REMS
for Professionals

REMS FG7700 C

deu	**Kurzbetriebsanleitung**	2
eng	**Brief operating instructions**	4
fra	**Notice d'utilisation abrégée**	6
ita	**Guida rapida**	8
spa	**Instrucciones breves de uso**	10
nld	**Beknopte handleiding**	12
swe	**Kortfattad bruksanvisning**	14
nno	**Kort bruksanvisning**	16
dan	**Kort brugervejledning**	18
fin	**Lyhyt käyttöohje**	20
por	**Breve manual de instruções**	22
pol	**Skrócona instrukcja obsługi**	24
ces	**Stručný návod k použití**	26
slk	**Stručný návod na používanie**	28
hun	**Rövid használati útmutató**	30
hrv	**Kratke upute za rad**	32
srp	**Kratko uputstvo za rad**	34
slv	**Kratka navodila za uporabo**	36
ron	**Instrucțiuni de exploatare pe scurt**	38
rus	**Краткое руководство по эксплуатации**	40
ell	**Σύντομες οδηγίες χρήσης**	42
tur	**Kısa kullanım kılavuzu**	44
bul	**Кратко ръководство за експлоатация**	46
lit	**Trumpa eksploatavimo instrukcija**	48
lav	**Īsā lietošanas instrukcija**	50
est	**Kiirjuhend**	52

REMS GmbH & Co KG
Maschinen- und Werkzeugfabrik
Stuttgarter Straße 83
71332 Waiblingen
Deutschland
Telefon +49 7151 1707-0
www.rems.de
support@rems.de

Jede Handhabung eines REMS FG7700 C setzt die genaue Kenntnis und Beachtung der Betriebsanleitung für dieses Gerät voraus.
Die Betriebsanleitung finden Sie auf unserer Internetseite unter www.rems.de → Downloads → Betriebsanleitungen.
Unter dem Menüpunkt Downloads → Software finden Sie die Messdatenverwaltungssoftware PC200P, die Sie herunterladen können.

Allgemeine- und Sicherheitshinweise

Der Gebrauch von REMS Messtechnik Produkten setzt das Verständnis und die Einhaltung der Betriebsanleitung sowie die Einhaltung von nationalen und internationalen Bestimmungen und Standards voraus. **Das Produkt ist nur von geschultem und autorisiertem Personal zu dem hier beschriebenen Zweck und innerhalb der angegebenen Betriebsparameter einzusetzen.**

- **Verwenden Sie das REMS Messtechnik Produkt nicht, wenn es beschädigt ist.** *Es besteht Unfallgefahr.*
- **Sensoren können einer Alterung unterliegen. Überprüfen Sie regelmäßig die Funktion des REMS Messtechnik Produktes mit einem für den Sensor angegebenen Gas, um die sichere Detektion von Gasen, insbesondere explosiven Gasen, zu gewährleisten.** *Ansonsten besteht Unfallgefahr. Wenden Sie sich im Zweifel an unsere Serviceabteilung.*
- **Während des Betriebs und der Lagerung darf das Produkt keinen Lösungsmitteln, Brennstoffen, Abgasen oder Weichmachern ausgesetzt werden.** *Dies kann zu einer Beeinflussung der Messgenauigkeit der Sensoren führen.*
- **Um die ordnungsgemäße Funktion und die Messgenauigkeit zu erhalten, wird empfohlen, das Produkt mindestens einmal jährlich einem autorisierten REMS Messtechnik GmbH Servicepartner zur Überprüfung und Nachjustierung einzureichen.**
- **Für gesetzlich vorgeschriebene Messungen kann eine regelmäßige Überprüfung und Nachjustierung zwingend erforderlich sein.**
- **Stellen Sie sicher, dass der Messbereich des Produktes für den angewendeten Prüfdruck geeignet ist.**
- **Bei potentiellem Auftreten von explosiven oder brennbaren Gasen oder Stäuben, Feuer, Funken und andere Zündquellen während dem Messvorgang ausschließen.** *Es besteht Explosions- und Brandgefahr.*
- **Verwenden Sie das Produkt nicht in explosionsgefährdeten Umgebungen.**
- **Vermeiden Sie Kontakt mit Bauteilen, die in Kontakt mit heißen Abgasen stehen.** *Es besteht Gefahr von Verbrennungen.*
- **Kinder und Personen, die aufgrund ihrer physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten, ihrer Unerfahrenheit oder Unkenntnis nicht in der Lage sind, das REMS Messtechnik Produkt sicher zu bedienen, dürfen das Produkt nicht ohne Aufsicht oder Anweisung durch eine verantwortliche Person benutzen.** *Andernfalls besteht die Gefahr von Fehlbedienung und Verletzungen.*
- **Abstand halten. Das Produkt ist mit einer Magnethalterung ausgestattet.** *Das magnetische Feld kann gesundheitsgefährdend für Träger von Herzschrittmachern sein. Das magnetische Feld kann andere Produkte beschädigen. Sicherheitsabstand zu anderen Produkten einhalten (z.B. Mobiltelefone, Computer, Monitore, Kreditkarten, Speicherkarten, etc.).*
- **Halten Sie das Produkt von Feuchtigkeit, extremer Hitze und direkter Sonneneinstrahlung fern.** *Dies kann zu einer Beeinflussung der Messgenauigkeit führen.*
- **Sorgen Sie bei dem Messvorgang für ausreichend Belüftung, um Erstickung und Bildung zündfähiger Gemische vorzubeugen.** *Je nach Gas kann ggfs. eine geeignete Schutzausrüstung notwendig sein.*
- **Vermeiden Sie plötzliche Druckänderungen, um Schäden am Produkt und an der Prüfumgebung zu verhindern.** *Bei plötzlichem Druckverlust oder Störungen das Produkt sofort außer Betrieb nehmen.*
- **Falls Gasaustritt festgestellt wird, geeignete Sicherungsmaßnahmen zum Selbstschutz und zum Schutz von Anderen einleiten und ggf. die zuständige Sicherheitsstelle informieren.**
- **Nur für den Sensor und die Prüfung zugelassene Prüfmedien verwenden.**
- **REMS Messtechnik Produkte nicht als Überwachungsgerät für die persönliche Sicherheit einsetzen oder unbeaufsichtigt betreiben.** *Die Produkte sind nicht als Personenüberwachungsgerät oder zum ständigen Anschluss an eine Installation ausgelegt und zugelassen. Trennen Sie alle Verbindungen zur Installation unverzüglich nach Abschluss der Messungen.*
- **Von zu messenden Anlagen oder deren Umfeld können Gefahren ausgehen.** *Beachten Sie die vor Ort gültigen Sicherheitsbestimmungen.*

Optional für Produkte mit Bluetooth®:

- **Unterlassen Sie Änderungen oder Modifizierungen, die nicht ausdrücklich von der zuständigen Zulassungsstelle genehmigt wurden.** *Zuwiderhandlung führt zum Widerruf der Betriebserlaubnis.*
- **Das Benutzen von Funkverbindungen ist u. a. in Flugzeugen und Krankenhäusern eingeschränkt. Beachten Sie die gültigen lokalen Bestimmungen.** *Die Datenübertragung kann durch Geräte gestört werden, die im gleichen ISM-Band senden, z. B. WLAN, ZigBee und Mikrowellenherde.*
- **Das REMS Messtechnik Produkt enthält einen eingebauten Akku.**
- **Laden Sie die Akkus nur mit Ladegeräten auf, die vom Hersteller empfohlen werden.** *Ungeeignete Ladegeräte können das Produkt beschädigen. Es besteht Brand- und Explosionsgefahr.*
- **Aus beschädigten Akkus können Flüssigkeiten austreten. Vermeiden Sie den Kontakt damit.** *Bei Kontakt mit Wasser spülen. Wenn die Flüssigkeit in die Augen kommt, nehmen Sie zusätzlich ärztliche Hilfe in Anspruch. Austretende Akkuflüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen.*
- **Benutzen und laden Sie das Produkt nicht, wenn es Anzeichen für einen beschädigten Akku gibt.** *Beschädigte Akkus können sich unvorhersehbar verhalten und zu Feuer, Explosion oder Verletzungsgefahr führen.*
- **Setzen Sie das Produkt keinem Feuer oder hohen Temperaturen aus.** *Diese können eine Explosion hervorrufen.*
- **Befolgen Sie alle Anweisungen zum Laden des Produkts und laden Sie niemals außerhalb des in der Betriebsanleitung angegebenen Temperaturbereichs.** *Falsches Laden kann den Akku zerstören und die Brandgefahr erhöhen.*
- **Warten Sie niemals beschädigte Akkus. Sämtliche Wartung von Akkus sollte nur durch den Hersteller oder bevollmächtigte Kundendienststellen erfolgen. Nur Original-Ersatzteile verwenden.** *Ungeeignete oder beschädigte Akkus können zu Brand und Explosion führen.*
- **Laden Sie Akkus niemals unbeaufsichtigt.** *Von Ladegeräten und Akkus können Gefahren ausgehen, die während dem Laden zu Sach- und / oder Personenschäden führen können, wenn sie unbeaufsichtigt sind.*

Die Betriebsanleitung ist Bestandteil des Produkts und ist sorgfältig aufzubewahren.

Allgemeine Hinweise

- Kein Kondenswasser in der Gasaufbereitungspatrone
- Filter der Gasaufbereitungspatrone ist sauber
- Sichtprüfung der Sonde

Tastenfunktionen

Einschalten: Kurz auf die Ein/Aus-Taste drücken. Das Gerät schaltet ein. Beim ersten Einschalten wählen Sie bitte die gewünschte Sprache aus.

Ausschalten: Icon „Ausschalten" im Hauptmenü drücken oder die Ein/Aus-Taste betätigen. Wenn ein Programm genutzt wird, schaltet die Ein/Aus-Taste beim ersten Drücken zum Hauptmenü zurück.

Achten Sie darauf, dass der Gasauslass unter dem Kombistecker der Abgassonde frei und nicht verschlossen oder verstopft ist.

BImSchV-Messung

Die BImSchV-Messung besteht aus mehreren Einzelmessungen, die nacheinander durchgeführt werden.

1. Brennstoff auswählen.
2. Kernstrom suchen (höchste Abgastemperatur, niedrigste Sauerstoffkonzentration).
3. Abgas mit Abgassonde im Kernstrom messen.
4. Verbrennungsluft mit Verbrennungsluftfühler messen.
5. Abgasweg überprüfen. Mit Mehrlochadapter O_2- und CO-Gehalt messen.
6. Kaminzug mit der Abgassonde messen. Der Zugsensor ist in der Abgassonde integriert.
7. Ringspaltmessung mit Ringspaltsonde durchführen.
8. Wärmeträgertemperatur und, abhängig vom Brennstoff, Rußzahl eingeben.

Kunden

Kunden- und Anlagendaten können über die PC-Messdatenverwaltung im Gerät abgelegt werden. Messungen können direkt zugeordnet werden. Die gespeicherten Daten und Messwerte können über die PC-Messdatenverwaltung mit vorgefertigten Messprotokollen mit Firmenlogo und – adresse versehen und weiterverarbeitet werden.

Daten

Gespeicherte Messdaten können gesucht, angesehen und ausgedruckt werden. Die Prüfertabelle kann bearbeitet werden. Messungen und Kundendaten können gelöscht werden.

Extras

Abgasassistent:
Assistent für Abgasmessungen inkl. Abgas, Abgasweg, Ringspalt, Kaminzug, Verbrennungsluft.

Abgasanalyse Mittelwerte:
Messung der Abgaskonzentration inkl. Brennstoffauswahl und Berechnung von Abgasverlust und Wirkungsgrad mit wählbarem Mittelwertzeitraum.

CO-Raumluft:
Messung der CO-Konzentration in der Raumluft.

Druckmessung:
Für Druckmessungen bis max. 160 hPa (mbar) (Gas-, Düsen- oder Fließdruck) die Messstelle mittels des Brennerdruckschlauchs mit dem Druckeingang P+ des Messgerätes verbinden.
Für Messungen mit externem Drucksensor den Eingang E1 benutzen.
Dichtheitsprüfung: Bei der Dichtheitsprüfung lassen sich Prüfdruck, Stabilisierungs- und Messzeit einstellen.
Gebrauchsfähigkeitsprüfung: In Betrieb befindliche Gasleitungsanlagen mit einem Betriebsdruck von 23 hPa (mbar) können auf ihre Gebrauchsfähigkeit geprüft werden. Die Prüfung wird mit Luft durchgeführt. Das Gasleitungsvolumen wird durch Volumeneingabe und / oder durch Eingabe einzelner Rohrabschnitte berechnet.
8 Pa-Messung: Bei gleichzeitigem Betrieb von raumluftabhängigen Feuerstätten und Luft absaugenden Einrichtungen ist ein Unterdruck von mehr als 4 Pa als gefährlich zu bezeichnen. Bei Betrieb von raumluftunabhängigen Feuerstätten für feste Brennstoffe ist im Regelfall ein Unterdruck von mehr als 8 Pa unzulässig.
Abgas BImSchV 44: Messung der Abgaskonzentration inkl. Brennstoffauswahl nach 44. BImSchV (3 Minuten Mittelwert). Für Deutschland gilt: Bundes-Immissionsschutzgesetz BImSchV. Es sind die für den Einsatzort jeweils geltenden nationalen Sicherheitsbestimmungen, Regeln und Vorschriften zu beachten und zu befolgen.

Einstellungen

Anpassen und Einstellen benutzerabhängiger Funktionen – z.B. Datum und Uhrzeit, Tastenton, Drucker, Displayhelligkeit, persönliche 4-stellige PIN, erweiterte Brennstoffliste und Eingabe der Firmenadresse für den Ausdruck auf dem REMS BTLE IR.

Info / BA

Informationen über das Messgerät – z.B. Seriennummer, Software-Version, angewählter Prüfer, nächste Wartung, letzte Prüfung, ZIV-Messgeräteidentifikationsnummer. Für Deutschland gilt: Bundesverband des Schornsteinfegerhandwerks Zentralinnungsverband. Es sind die für den Einsatzort jeweils geltenden nationalen Sicherheitsbestimmungen, Regeln und Vorschriften zu beachten und zu befolgen.

Anleitung:	Öffnet die integrierte Betriebsanleitung.
System:	Zugang zu den Servicefunktionen, dem geschulten Servicepersonal vorbehalten.

Dieses Produkt darf nicht als Siedlungsabfall entsorgt werden. REMS nimmt dieses Produkt kostenlos zurück. Informationen dazu geben die nationalen Vertriebsorganisationen und REMS Messtechnik GmbH & Co KG.

Entsorgung der Batterien entsprechend dr nationalen Regelungen. Entsorgen Sie leere Batterien an den dafür vorgesehenen Sammelstellen.

REMS Hersteller-Garantie

Die Garantiezeit beträgt 12 Monate nach Übergabe des Neuproduktes an den Erstverwender. Der Zeitpunkt der Übergabe ist durch die Einsendung der Original-Kaufunterlagen nachzuweisen, welche die Angaben des Kaufdatums und der Produktbezeichnung enthalten müssen. Alle innerhalb der Garantiezeit auftretenden Funktionsfehler, die nachweisbar auf Fertigungs- oder Materialfehler zurückzuführen sind, werden kostenlos beseitigt. Durch die Mängelbeseitigung wird die Garantiezeit für das Produkt weder verlängert noch erneuert. Schäden, die auf natürliche Abnutzung, unsachgemäße Behandlung oder Missbrauch, Missachtung von Betriebsvorschriften, ungeeignete Betriebsmittel, übermäßige Beanspruchung, zweckfremde Verwendung, eigene oder fremde Eingriffe oder andere Gründe, die REMS nicht zu vertreten hat, zurückzuführen sind, sind von der Garantie ausgeschlossen. Von dieser Herstellergarantie ausgeschlossen sind insbesondere Zubehör (z.B. Sonden, Fühler), Pumpen, Verschleißteile (z.B. Akkus / Batterien, Druckwerke) und Verbrauchsmaterialien (z.B. Druckerpapier, Filtermaterial).

Garantieleistungen dürfen nur von der REMS Messtechnik GmbH & Co KG erbracht werden. Beanstandungen werden nur anerkannt, wenn das Produkt ohne vorherige Eingriffe in unzerlegtem Zustand bei der REMS Messtechnik GmbH & Co KG eingereicht wird. Ersetzte Produkte und Teile gehen in das Eigentum von REMS über.

Die Kosten für die Hin- und Rückfracht trägt der Verwender.

Das Produkt ist einzureichen bei der REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Die gesetzlichen Rechte des Verwenders, insbesondere seine Gewährleistungsansprüche bei Mängeln gegenüber dem Verkäufer sowie Ansprüche aufgrund vorsätzlicher Pflichtverletzung und produkthaftungsrechtliche Ansprüche, werden durch diese Garantie nicht eingeschränkt.

Für diese Garantie gilt deutsches Recht unter Ausschluss der Verweisungsvorschriften des deutschen Internationalen Privatrechts sowie unter Ausschluss des Übereinkommens der Vereinten Nationen über Verträge über den internationalen Warenkauf (CISG). Garantiegeber dieser weltweit gültigen Herstellergarantie ist die REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

Verlängerung der Hersteller-Garantie
Für die über REMS GmbH & Co KG vertriebenen Messgeräte besteht die Möglichkeit, innerhalb von 30 Tagen ab Übergabe an den Erstverwender die Garantiezeit der vorstehenden Hersteller-Garantie durch eine Registrierung des Messgeräts unter www.rems.de/service zu verlängern. Voraussetzung ist eine Wartung alle 12 Monate durch die REMS GmbH & Co KG oder einen autorisierten Service Partner für Messgeräte. Für das jeweilige Messgerät bzw. das Zubehör gelten die entsprechende Zeiträume aus Tabelle 1.

Ansprüche aus der Verlängerung der Hersteller-Garantie können nur von registrierten Erstverwendern geltend gemacht werden unter der Voraussetzung, dass das Leistungsschild auf dem Messgerät nicht entfernt oder geändert wurde und die Angaben lesbar sind. Eine Abtretung der Ansprüche ist ausgeschlossen.

Tabelle 1: erweiterte Herstellergarantie nach Garantieverlängerung

Garantie REMS FG7700 C	
Messgerät	48 Monate
O2-Sensor	48 Monate
CO-Sensor	48 Monate
NO-Sensor	24 Monate
Zubehör	–
Akku	–
Pumpe	–

REMS Messtechnik GmbH & Co KG
Rohrstraße 32
58093 Hagen
Deutschland
Telefon: +49 2331 9584-0
E-Mail: messtechnik.service@rems.de

Wir holen Ihre Maschinen und Werkzeuge bei Ihnen ab! Nutzen Sie in der Bundesrepublik Deutschland unseren Abhol- und Bringservice.

Einfach anrufen unter Telefon +49 2331 9584-0, oder Download des Abholauftrages unter www.rems.de → Kontakt → Kundendienstwerkstätten → Abholauftrag. Im Garantiefall ist dieser Service kostenlos.

All handling of a REMS FG7700 C presumes detailed knowledge and observance of the operating instructions for this device.
The operating instructions can be found on our website under www.rems.de → Downloads → Operating Instructions.
Under the Downloads → Software menu item you will find the measured data management software PC200P for downloading.

General Information and Safety Instructions

The use of REMS Messtechnik products assumes that one has understood and observes the operating instructions as well as the national and international regulations and standards. **The product may only be used by trained and authorised individuals for the purpose described here and within the specified operating parameters.**

- **Do not use the REMS Messtechnik product if it is damaged.** *There is a danger of accident.*
- **Sensors can be subject to ageing. Check the function of the REMS Messtechnik product regularly with a gas specified for the sensor in order to ensure reliable detection of gases, especially explosive gases.** *There will otherwise be a risk of accidents. Contact our service department if in doubt.*
- **The product may not be exposed to solvents, fuels, exhaust gases or softeners during operation and storage.** *This can influence the measuring accuracy of the sensors.*
- **In order to maintain the proper functioning and measuring accuracy, it is recommended to send in the product to an authorised REMS Messtechnik GmbH service partner at least once a year for inspection and readjustment.**
- **A regular inspection and readjustment may be obligatory for legally prescribed measurements.**
- **Make sure that the measuring range of the product is suitable for the applied test pressure.**
- **Rule out fire, sparks and other ignition sources during the measuring process when there is a potential risk of occurrence of explosive or inflammable gases or dusts.** *There is a risk of explosion and fire.*
- **Do not operate the product in environments where there is a risk of explosion.**
- **Avoid contact with parts that are in contact with hot exhaust gases.** *There is a risk of burns.*
- **Children and persons who, due to their physical, sensory or mental abilities or lack of experience and knowledge are unable to operate the REMS Messtechnik product safely may not use this product without supervision or instruction by a responsible person.** *Otherwise there is a risk of operating errors and injuries.*
- **Keep your distance. The product is equipped with a magnetic holder.** *The magnetic field can be harmful to the health of individuals with heart pacemakers. The magnetic field can damage other products. Keep a safe distance away from other products (e.g. mobile phones, computers, monitors, credit cards, memory cards, etc.).*
- **Keep the product away from moisture, extreme heat and direct sunlight.** *This can influence the measuring accuracy.*
- **Provide adequate ventilation during the measuring process, to prevent suffocation and formation of explosive mixtures.** *Suitable protective equipment may be necessary depending on the gas.*
- **Avoid sudden changes in pressure, to prevent damage to the product and to the test environment.** *Take the product out of operation immediately in case of a sudden pressure loss or malfunctions.*
- **If a gas leak is detected, take suitable safety measures to protect yourselves and others and inform the responsible safety authority, if necessary.**
- **Use only test media approved for the sensor and the test.**
- **Do not use REMS Messtechnik products as monitoring devices for personal safety or operate them unsupervised.** *The products are not designed and approved as personal monitoring equipment or for permanent connection to an installation. Disconnect all connections to the installation immediately after completing the measurements.*
- **The systems to be measured or their environments may present risks.** *Observe the locally valid safety regulations.*

Optional for products with Bluetooth®:

- **Refrain from making changes or modifications that are not expressly permitted by the responsible licensing authority.** *Non-compliance will revoke the operating licence.*
- **The use of radio contacts is restricted, for example, in aircraft and hospitals. Observe the valid local regulations.** *The data transfer can be disturbed by devices transmitting on the same ISM band, e.g. WLAN, ZigBee and microwave ovens.*
- **The REMS Messtechnik product contains a built-in battery.**
- **Recharge the battery only with chargers recommended by the manufacturer.** *Unsuitable chargers can damage the product. There is a risk of fire and explosion.*
- **Liquids can leak from damaged batteries. Avoid contact with these.** *Rinse off with water in case of contact. Consult a doctor if you get the liquid in your eyes. Leaking battery fluid can cause skin irritation and burns.*
- **Do not use or charge the product when there are signs of a damaged battery.** *Damaged batteries can behave unexpectedly and lead to fires, explosions or risk of injury.*
- **Do not expose the product to fire or high temperatures.** *These can cause an explosion.*
- **Follow all the instructions for charging the product and never charge outside the temperature range specified in the operating instructions.** *Incorrect charging can destroy the battery and increase the fire risk.*
- **Never carry out maintenance on damaged batteries. All maintenance of batteries should only be carried out by the manufacturer or authorised customer service points. Only use original spare parts.** *Unsuitable or damaged batteries can cause a fire or an explosion.*
- **Never charge batteries unattended.** *Battery chargers and batteries can cause hazards which lead to material damage and/or injury when charged unattended.*

The operating instructions are part of the product and must be kept in a safe place.

General notes

- No condensation in the gas processing cartridge
- Filter of the gas process cartridge is clean
- Visual inspection of the probe

Button functions

Switching On: Press the On/Off button briefly. The device switches on. Please select the desired language when switching on for the first time.

Switching Off: Press the "Switch Off" icon in the main menu or press the On/Off button. If a program is used, the On/Off button switches back to the main menu the first time it is pressed.

Make sure that the gas outlet underneath the combi-plug of the exhaust gas probe is free and not closed or blocked!

BImSchV measurement

The BImSchV measurement consists of several individual measurements made one after another.

1. Select fuel.
2. Search for core flow (highest exhaust gas temperature, lowest oxygen concentration).
3. Measure exhaust gas with exhaust gas probe in the core flow.
4. Measure combustion air with combustion air sensor.
5. Check exhaust gas route. Measure O_2 and CO content with multi-hole adapter.
6. Measure draught with the exhaust gas probe. The draught sensor is integrated into the exhaust gas probe.
7. Make annular clearance measurement with annular clearance probe.
8. Enter heat transfer medium temperature and, depending on the fuel, the soot level.

Customers

Customer and system data can be stored in the device by the PC measured data manager. Measurements can be assigned directly. The stored data and measured values can be entered in ready-made measuring reports with company logo and address and processed further.

Data

Stored measured data can be searched for, viewed and printed. The inspector table can be edited. Measurements and customer data can be deleted.

Extras

Exhaust gas wizard:
Wizard for exhaust gas measurements including exhaust gas, exhaust gas route, annular clearance, draught, combustion air.

Exhaust gas analysis averages:
Measurement of the exhaust gas concentration including fuel selection and calculation of exhaust gas loss and efficiency with selectable averaging period.

CO room air:
Measurement of the CO concentration in the room air.

Pressure measurement:
For pressure measurements up to max. 160 hPa (mbar) (gas, jet or flow pressure), connect the measuring point to the pressure input P+ of the measuring instrument with the burner pressure hose.
For measurements with external pressure sensor, use input E1.
Leak test: Test pressure, stabilisation and measuring time can be set for the leak test.
Usefulness test: Gas pipe systems in operation with an operating pressure of 23 hPa (mbar) can be tested for their usefulness. The test is conducted with air. The gas pipe volume is calculated by entering the volume and/or by entering individual pipe sections.
8 Pa measurement: A vacuum pressure of more than 4 Pa is to be termed dangerous during simultaneous operation of room air-dependent firing installations and devices which take in air. A vacuum pressure of more than 8 PA is normally not permitted for operation of room air-independent firing installations for solid fuels.
Exhaust gas BImSchV 44: Measurement of the exhaust gas concentration including fuel selection according to 44. BImSchV (3 minute average). The following applies for Germany: Federal Control of Pollution Act BImSchV. The respective national safety provisions, rules and regulations valid for the application site must be considered and observed.

Settings

Adaptation and setting of user-dependent functions – e.g. date and time, key tone, printer, display brightness, personal 4-digit pin, extended fuel list and entry of the company address for printing on the REMS BTLE IR.

Info / Operating Instructions

Information about the measuring instrument – e.g. serial number, software version, selected inspector, next service, last inspection, ZIV measuring instrument identification number. The following applies for Germany: Federal Association of the Chimney Sweep Trade Central Professional Association. The respective national safety provisions, rules and regulations valid for the application site must be considered and observed.

Instructions:	Opens the integrated operating instructions.
System:	Access to the service functions is restricted to the trained service personnel.

This product must not be disposed of with household waste. REMS will take back this product free of charge. Information about this is available from the national sales organisations and REMS Messtechnik GmbH & Co KG.

Dispose of the batteries according to the national regulations. Dispose of empty batteries at the available collection points.

REMS Manufacturer Warranty

The warranty period shall be 12 months from delivery of the new product to the first user. The time of delivery must be proven by sending in the original documents of purchase which must contain the date of purchase and the product designation. All functional defects occurring within the warranty period, which are clearly the consequence of defects in production or materials, will be remedied free of charge. The remedy of defects shall not extend or renew the warranty period for the product. Damage attributable to natural wear and tear, incorrect treatment or misuse, failure to observe the operational instructions, unsuitable operating materials, excessive demand, use for unauthorized purposes, interventions by the customer or a third party or other reasons, for which REMS is not responsible, shall be excluded from the warranty Excluded from this manufacturer warranty are, especially, accessories (e.g. probes, sensors), pumps, wearing parts (e.g. rechargeable batteries/batteries, printers) and consumables (e.g. printer paper, filter material).

Warranty services may only be provided by REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Complaints will only be accepted if the product is submitted to REMS Messtechnik GmbH & Co KG without previous interventions and without having been dismantled. Replaced products and parts shall become the property of REMS.

The user shall be responsible for the cost of shipping and returning the product.

The product must be sent in to REMS Messtechnik GmbH & Co KG. The users' legal rights, especially their warranty claims against the seller in case of defects as well as claims due to wilful breach of obligations and claims regarding product liability law, are not restricted by this warranty.

This warranty is subject to German law with exclusion of the reference regulations of German International Private Law as well as exclusion of the United Nations Convention on Contracts for the International Sale of Goods (CISG). Warrantor of this world-wide valid manufacturer's warranty is REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Germany.

Extension of the manufacturer warranty

For the measuring units sold through REMS GmbH & Co KG, it is possible to extend the warranty period of the above manufacturer warranty within 30 days of delivery to the first user by registering the measuring unit under www.rems.de/service. Prerequisite is that the measuring unit is serviced every 12 months by REMS GmbH & Co KG or an authorised service partner for measuring units. The appropriate time periods listed in table 1 apply for the respective measuring unit or accessory.

Claims from the extended manufacturer warranty can be made only by registered first users on condition that the rating plate of the measuring unit has not been removed or changed and the data are legible. Transfer of the rights is excluded.

Table 1: Extended manufacturer warranty

Warranty REMS FG7700 C	
Measuring unit	48 months
O2-sensor	48 months
CO-sensor	48 months
NO-sensor	24 months
Accessories	–
Battery	–
Pump	–

Toute manipulation d'un REMS FG7700 C nécessite une connaissance précise et le respect de la notice d'utilisation de cet appareil.
La notice d'utilisation est disponible sur notre site Internet www.rems.de → Télécharger → Notice d'utilisation.
À la rubrique Télécharger → Software, le logiciel de gestion des données de mesure PC200P est disponible au téléchargement.

Consignes générales et de sécurité

L'utilisation des produits REMS Messtechnik nécessite la compréhension et le respect de la notice d'utilisation ainsi que le respect des réglementations et normes nationales et internationales. **Le produit ne doit être utilisé que par du personnel formé et autorisé aux fins décrites ici, dans les limites des paramètres de fonctionnement spécifiés.**

- **Ne pas utiliser le produit REMS Messtechnik s'il est endommagé.** *Risque d'accident.*
- **Les capteurs peuvent être sujets à un vieillissement. Contrôler régulièrement le fonctionnement du produit REMS Messtechnik avec un gaz spécifié pour le capteur, afin de garantir la détection de gaz (gaz explosifs en particulier).** *Sinon, il y a un risque d'accident. En cas de doute, contacter notre service après-vente.*
- **Pendant l'utilisation et le stockage, le produit ne doit pas être exposé à des solvants, des combustibles, des gaz d'échappement ou des plastifiants.** *Cela peut influencer la précision de mesure des capteurs.*
- **Afin de garantir le bon fonctionnement et la précision de mesure, il est recommandé de faire contrôler et recalibrer le produit au moins une fois par an par un partenaire de service agréé de REMS Messtechnik GmbH.**
- **Pour les mesures exigées par la loi, un contrôle et un recalibrage réguliers peuvent être impératifs.**
- **Vérifier que la plage de mesure du produit est adaptée à la pression d'essai appliquée.**
- **Si des gaz explosifs ou inflammables ou des poussières sont potentiellement présentes, exclure toute présence de feu, d'étincelles ou d'autres sources d'inflammation pendant le processus de mesure.** *Risque d'explosion et d'incendie.*
- **Ne pas utiliser le produit dans des environnements présentant un risque d'explosion.**
- **Éviter tout contact avec des composants en contact avec des gaz d'échappement chauds.** *Risque de brûlures.*
- **Les enfants et les personnes qui, en raison de leurs facultés physiques, sensorielles ou mentales, de leur manque d'expérience ou de connaissances, sont incapables d'utiliser le produit REMS Messtechnik en toute sécurité ne sont pas autorisés à utiliser ce produit sans surveillance ou sans instructions d'une personne responsable de leur sécurité.** *L'utilisation présente sinon un risque d'erreur de manipulation et de blessures.*
- **Rester à distance. Le produit est équipé d'un support magnétique.** *Le champ magnétique peut être dangereux pour la santé des personnes portant un stimulateur cardiaque. Le champ magnétique peut endommager d'autres produits. Respecter la distance de sécurité par rapport à d'autres produits (par exemple, téléphones mobiles, ordinateurs, écrans, cartes de crédit, cartes mémoire, etc.).*
- **Garder le produit à l'abri de l'humidité et de la chaleur extrême et ne pas l'exposer directement au soleil.** *Cela peut influencer la précision de mesure.*
- **Assurer une aération suffisante pendant le processus de mesure afin de prévenir tout risque d'asphyxie et de formation de mélanges inflammables.** *Selon le gaz, le port d'un équipement de protection approprié peut être nécessaire.*
- **Éviter les variations de pression soudaines afin de prévenir des dommages au produit et à l'environnement d'essai.** *En cas de perte de pression soudaine ou de dysfonctionnements, mettre immédiatement le produit hors service.*
- **En cas de détection de fuite de gaz, prendre des mesures de sécurité appropriées pour sa propre protection et celle des autres, et informer éventuellement le service de sécurité compétent.**
- **Utiliser uniquement des fluides d'essai approuvés pour le capteur et l'essai.**
- **Ne pas utiliser les produits REMS Messtechnik comme appareil de surveillance pour la sécurité personnelle ou les faire fonctionner sans surveillance.** *Les produits ne sont pas conçus ni approuvés pour être utilisés comme dispositif de surveillance des personnes ou pour être connectés en permanence à une installation. Débrancher toutes les connexions à l'installation immédiatement après la fin des mesures.*
- **Les installations à mesurer ou leur environnement peuvent présenter des dangers.** *Respecter les règlements de sécurité en vigueur sur place.*

En option pour les produits avec Bluetooth® :

- **Ne pas effectuer de modifications qui n'ont pas été expressément autorisées par l'organisme d'agrément compétent.** *Toute infraction entraîne le retrait de l'autorisation d'exploitation.*
- **L'utilisation de connexions sans fil est notamment restreinte dans les avions et les hôpitaux. Tenir compte des réglementations locales en vigueur.** *La transmission de données peut être perturbée par des appareils émettant sur la même bande ISM (Wi-Fi, ZigBee, fours à micro-ondes, etc.).*
- **Le produit REMS Messtechnik contient une batterie intégrée.**
- **Charger les batteries uniquement sur les chargeurs recommandés par le fabricant.** *Des chargeurs inappropriés peuvent endommager le produit. Risque d'incendie et d'explosion.*
- **Des liquides peuvent s'échapper des batteries endommagées. Éviter le contact avec ce liquide.** *En cas de contact, rincer à l'eau. Si le liquide pénètre dans les yeux, rincer à l'eau et consulter immédiatement un médecin. Le liquide s'échappant de la batterie peut entrainer des irritations de la peau et des brûlures.*
- **Ne pas utiliser ni charger le produit s'il présente des signes d'une batterie endommagée.** *Les batteries endommagées peuvent avoir un comportement inattendu et provoquer un incendie, une explosion ou un risque de blessure.*
- **Ne pas exposer le produit au feu ou à des températures élevées.** *Celles-ci peuvent provoquer une explosion.*
- **Suivre toutes les instructions pour charger le produit et ne jamais le charger en dehors de la plage de température indiquée dans la notice d'utilisation.** *Si la batterie est chargée de manière incorrecte, elle risque d'être détruite et le risque d'incendie augmente.*
- **Ne jamais effectuer d'opérations de maintenance sur les batteries endommagées. Confier toutes les opérations de maintenance des batteries au fabricant ou à un service après-vente autorisé. Utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine.** *Des batteries inappropriées ou endommagées peuvent provoquer un incendie et une explosion.*
- **Ne jamais charger les batteries sans surveillance.** *Pendant le chargement, les chargeurs et les batteries peuvent présenter des dangers pouvant entraîner des dommages matériels et/ou corporels lorsqu'ils sont laissés sans surveillance.*

La notice d'utilisation fait partie du produit et doit être soigneusement conservée.

Consignes générales

- La cartouche de traitement du gaz ne doit pas contenir de condensation.
- Le filtre de la cartouche de traitement du gaz doit être propre.
- Effectuer un contrôle visuel du capteur.

Fonctions des touches

Mise en marche : Appuyer brièvement sur le bouton marche/arrêt. L'appareil se met en marche. Lors de la première mise en marche, sélectionner la langue souhaitée.

Arrêt : Appuyer sur l'icône « Arrêt » dans le menu principal ou sur le bouton marche/arrêt. Lorsqu'un programme est utilisé, la première pression sur le bouton marche/arrêt provoque un retour au menu principal.

Veiller à ce que la sortie de gaz située sous le connecteur combiné du capteur de gaz de combustion soit libre et ne soit pas obstruée ou bouchée.

Mesure BImSchV

La mesure BImSchV se compose de plusieurs mesures individuelles effectuées successivement.

1. Sélectionner le combustible.
2. Rechercher le flux central (température de gaz la plus élevée, concentration d'oxygène la plus basse).
3. Mesurer les gaz de combustion avec le capteur pour gaz de combustion dans le flux central.
4. Mesurer l'air comburant avec le capteur pour air comburant.
5. Contrôler le chemin des gaz de combustion. Mesurer la teneur en O_2 et en CO avec l'adaptateur multitrous.
6. Mesurer le tirage de cheminée avec le capteur pour gaz de combustion. Le capteur de tirage est intégré dans le capteur pour gaz de combustion.
7. Effectuer une mesure par fente annulaire avec la sonde à fente annulaire.
8. Saisir la température du fluide caloporteur et, en fonction du combustible, le taux de suie.

Clients

Les données des clients et des installations peuvent être enregistrées sur l'appareil via la gestion des données de mesure sur PC. Les mesures peuvent être directement attribuées. La gestion des données de mesure sur PC permet par ailleurs d'intégrer les données et les valeurs de mesure enregistrées dans des rapports de mesure préétablis comportant le logo et l'adresse de l'entreprise et de les traiter.

Données

Les données de mesure enregistrées peuvent être recherchées, consultées et imprimées. Le tableau des contrôleurs peut être modifié. Les mesures et les données des clients peuvent être supprimées.

Fonctions supplémentaires

Assistant pour gaz de combustion :
Assistant pour les mesures de gaz de combustion comprenant les gaz de combustion, le chemin des gaz de combustion, la fente annulaire, le tirage de cheminée, l'air comburant.

Analyse des gaz de combustion, valeurs moyennes :
Mesure de la concentration des gaz de combustion, y compris la sélection du combustible et le calcul des pertes de gaz de combustion et du rendement, avec période de moyenne sélectionnable.

CO air ambiant :
Mesure de la concentration de CO dans l'air ambiant.

Mesure de pression :
Pour les mesures de pression allant jusqu'à un maximum de 160 hPa (mbar) (pression du gaz, des buses ou du flux), relier le point de mesure à l'entrée de pression P+ de l'appareil de mesure à l'aide du tuyau de pression du brûleur.
Pour les mesures effectuées avec un capteur de pression externe, utiliser l'entrée E1.
Essai d'étanchéité : Pour l'essai d'étanchéité, il est possible de régler la pression d'essai, le temps de stabilisation et la durée de l'essai.
Essai d'aptitude : Il est possible de réaliser un essai d'aptitude des tuyauteries de gaz en service ayant une pression de service de 23 hPa (mbar) . L'essai est effectué avec de l'air. Le volume des tuyauteries de gaz est calculé par saisie du volume global ou le volume de sections partielles de l'installation.
Mesure de 8 Pa : Lorsque des appareils de chauffage à combustion dépendant de l'air ambiant et des systèmes d'extraction d'air sont en service simultanément, une dépression de plus de 4 Pa est considérée comme dangereuse. Pour l'exploitation d'appareils de chauffage à combustibles solides indépendants de l'air ambiant, une dépression supérieure à 8 Pa est en règle générale interdite.
Gaz d'échappement BImSchV 44 : Mesure de la concentration des gaz de combustion avec sélection du combustible selon BImSchV 44 (moyenne sur 3 minutes). Valable en Allemagne : loi fédérale sur la protection contre les émissions BImSchV. Les prescriptions de sécurité, directives et règlements nationaux valables sur le lieu d'utilisation doivent être respectés.

Paramétrage

Personnalisation et paramétrage des fonctions personnalisables – par exemple, date et heure, son des touches, imprimante, luminosité de l'écran, code PIN personnel à 4 caractères, liste de combustibles étendue et saisie de l'adresse de l'entreprise pour l'impression sur l'imprimante REMS BTLE IR.

Infos / Notice d'utilisation

Informations sur l'appareil de mesure – par exemple, numéro de série, version du logiciel, contrôleur sélectionné, prochaine maintenance, dernier contrôle, numéro ZIV d'identification de l'appareil de mesure. Valable en Allemagne : Fédération professionnelle allemande des ramoneurs. Les prescriptions de sécurité, directives et règlements nationaux valables sur le lieu d'utilisation doivent être respectés.

Notice : Ouverture de la notice d'utilisation intégrée.
Système : Accès aux fonctions de maintenance et entretien, réservé au personnel SAV qualifié.

Ce produit ne doit pas être éliminé avec les déchets ménagers. REMS reprend gratuitement ce produit. Pour plus d'informations contactez REMS Messtechnik GmbH & Co KG ou les filiales de distribution locales.

Éliminer les piles conformément aux réglementations nationales. Éliminer les piles vides aux points de collecte désignés.

Garantie du fabricant REMS

Le délai de garantie est de 12 mois à compter de la date de délivrance et de prise en charge du produit neuf par le premier utilisateur. La date de la délivrance est à justifier par l'envoi des documents d'achat originaux qui doivent contenir les renseignements concernant la date d'achat et la désignation du produit. Tous les défauts de fonctionnement qui se présentent pendant le délai de garantie et qui sont dus à des vices de fabrication ou de matériel sont remis en état gratuitement. Le délai de garantie du produit n'est ni prolongé ni renouvelé après la remise en état. Sont exclus de la garantie tous les dommages consécutifs à l'usure normale, à l'emploi et au traitement non appropriés, au non-respect des instructions d'emploi, à des moyens d'exploitation inadéquats, à un emploi forcé, à une utilisation non conforme, à des interventions de l'utilisateur ou de tierces personnes ou à d'autres causes n'incombant pas à la responsabilité de REMS. Sont en particulier exclus de cette garantie du fabricant les accessoires (sondes, capteurs, etc.), les pompes, les pièces d'usure (batteries/piles, imprimés, etc.) et les consommables (papier d'imprimante, matériaux filtrants, etc.).

Les prestations sous garantie doivent impérativement être fournies par REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Les appels en garantie ne sont reconnus que si le produit est renvoyé à REMS Messtechnik GmbH & Co KG en état non démonté et sans interventions préalables. Les produits et les pièces remplacés redeviennent la propriété de REMS.

Les frais d'envoi et de retour sont à la charge de l'utilisateur.

Le produit doit être envoyé à REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Cette garantie ne modifie pas les droits juridiques de l'utilisateur, en particulier son droit à des prestations de garantie du revendeur en cas de défauts, ainsi que ses droits résultant d'un manquement délibéré à une obligation et ses droits relevant de la responsabilité du fait du produit.

Cette garantie est soumise au droit allemand, à l'exclusion des prescriptions de renvoi du droit privé international allemand et à l'exclusion de la Convention des Nations Unies sur les contrats de vente internationale de marchandises (CISG). Le garant de cette garantie du fabricant valable dans le monde entier est la société REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Allemagne.

Prolongement de la garantie du fabricant

Pour les appareils de mesure vendus par REMS GmbH & Co KG, il est possible de prolonger la période de la garantie du fabricant ci-dessus dans les 30 jours à compter de la remise au premier utilisateur, en enregistrant l'appareil de mesure sur www.rems.de/service. Cela suppose qu'une maintenance est effectuée tous les 12 mois par REMS GmbH & Co KG ou un partenaire de service agréé pour les appareils de mesure. Les périodes applicables à l'appareil de mesure ou aux accessoires en question sont indiquées dans le tableau 1.

Les droits découlant du prolongement de la garantie du fabricant ne peuvent être invoqués que par les premiers utilisateurs enregistrés, à condition que la plaque signalétique de l'appareil de mesure n'ait pas été retirée ou modifiée et que les informations soient lisibles. Une cession des droits est exclue.

Tableau 1 : Extension de la garantie du fabricant après prolongement

Garantie du REMS FG7700 C	
Appareil de mesure	48 mois
Capteur O2	48 mois
Capteur CO	48 mois
Capteur NO	24 mois
Accessoires	–
Batterie	–
Pompe	–

Qualsiasi operazione compiuta sul REMS FG7700C presuppone l'esatta conoscenza e la scrupolosa osservanza delle istruzioni d'uso di questo apparecchio.
Per le istruzioni d'uso visitare il nostro sito web: www.rems.de → Downloads → Manuali d'uso.
Nella voce di menu Downloads → Software si può scaricare il nostro software per la gestione dei dati misurati PC200P.

Avvertenze generali e di sicurezza

L'uso dei prodotti REMS Messtechnik presuppone l'aver compreso e il rispetto sia delle istruzioni d'uso che delle normative e degli standard nazionali e internazionali. **Il prodotto deve essere utilizzato soltanto da personale specializzato e autorizzato per lo scopo qui descritto e nel rispetto dei parametri operativi indicati.**

- **Non utilizzare il prodotto REMS Messtechnik se è danneggiato.** *Pericolo di incidenti.*
- **I sensori possono essere soggetti a invecchiamento. Controllare regolarmente il funzionamento del prodotto REMS Messtechnik con un gas adatto per il sensore, al fine di assicurare il rilevamento sicuro di gas, in particolare di gas esplosivi.** *In caso contrario sussiste il pericolo di incidenti. In caso di dubbi, rivolgersi al nostro servizio assistenza clienti.*
- **Durante il funzionamento e l'immagazzinamento il prodotto non deve essere esposto a solventi, combustibili, gas combusti o plastificanti.** *Queste sostanze potrebbero influenzare negativamente la precisione di misurazione dei sensori.*
- **Per preservare il corretto funzionamento e la precisione di misurazione, si consiglia di far controllare e tarare il prodotto almeno una volta all'anno inviandolo a un centro assistenza autorizzato REMS Messtechnik GmbH.**
- **Per le misurazioni prescritte per legge potrebbe essere obbligatorio effettuare controlli e tarature regolari.**
- **Assicurarsi che il campo di misura del prodotto sia adatto alla pressione di collaudo applicata.**
- **In caso di potenziale presenza di polveri o gas esplosivi o infiammabili, adottare le misure necessarie per escludere fuoco, scintille e altre fonti di accensione durante la misurazione.** *Pericolo di esplosione e di incendio.*
- **Non utilizzare il prodotto in ambienti a rischio di esplosione.**
- **Evitare il contatto con componenti a loro volta a contatto con gas combusti ad alta temperatura.** *Sussiste il pericolo di ustioni.*
- **I bambini e le persone che, a causa delle loro capacità fisiche, sensoriali o mentali o della loro inesperienza o mancanza di conoscenze, non sono in grado di usare il prodotto REMS Messtechnik in modo sicuro, non devono utilizzare il prodotto senza sorveglianza o supervisione di una persona responsabile.** *In caso contrario sussiste il pericolo di errori di utilizzo e di lesioni.*
- **Mantenersi a debita distanza. Il prodotto è munito di un supporto magnetico.** *Il campo magnetico generato può essere dannoso per i portatori di pacemaker. Il campo magnetico può danneggiare altri prodotti. Mantenersi a distanza di sicurezza dagli altri prodotti (ad esempio telefoni cellulari, computer, monitor, carte di credito, schede di memoria, ecc.).*
- **Tenere il prodotto lontano dall'umidità, dal calore estremo e dalla luce solare diretta.** *In caso contrario si potrebbe influenzare negativamente la precisione di misurazione.*
- **Durante la misurazione assicurare una sufficiente ventilazione per prevenire il rischio di asfissia e la formazione di miscele infiammabili.** *A seconda del gas, può essere necessario utilizzare idonei dispositivi di protezione.*
- **Evitare sbalzi di pressione improvvisi per prevenire danni al prodotto e all'ambiente di collaudo.** *In caso di improvvisa caduta di pressione o di disturbi, mettere immediatamente il prodotto fuori servizio.*
- **Se si riscontra una perdita di gas, adottare tutte le misure di sicurezza appropriate per proteggere se stessi e gli altri e, se necessario, informare l'ufficio preposto alla sicurezza.**
- **Utilizzare soltanto i fluidi di collaudo approvati per il sensore e il collaudo.**
- **Non utilizzare i prodotti REMS Messtechnik con funzione di dispositivo di monitoraggio per la sicurezza personale.** *I prodotti non sono né progettati né approvati come dispositivi di monitoraggio personale o per essere permanente collegati a un impianto. Al termine della misurazione staccare subito tutti i collegamenti all'impianto.*
- **Dall'impianto da misurare o dal suo ambiente circostante possono derivare pericoli.** *Attenersi alle disposizioni di sicurezza locali.*

Opzionalmente per prodotto con Bluetooth®:

- **Non apportare modifiche o alterazioni che non siano state espressamente approvate dall'ufficio di omologazione competente.** *La violazione comporta la revoca della licenza di esercizio.*
- **L'utilizzo di collegamenti radio è limitato, tra l'altro, negli aerei e negli ospedali. Attenersi alle disposizioni locali vigenti.** *La trasmissione dei dati può essere disturbata da dispositivi che trasmettono nella stessa banda ISM, ad esempio da WLAN, ZigBee e forni a microonde.*
- **Il prodotto REMS Messtechnik contiene una batteria.**
- **Ricaricare le batterie solo con i caricabatterie consigliati dal produttore.** *I caricabatterie non idonei potrebbero danneggiare il prodotto. Si potrebbero verificare incendi ed esplosioni.*
- **Dalle batterie danneggiate potrebbero fuoriuscire liquidi. Evitare il contatto con essi.** *In caso di contatto, sciacquare con acqua. In caso di contatto con gli occhi, consultare anche un medico. Il liquido fuoriuscito dalla batteria può causare irritazioni o ustioni della pelle.*
- **Non utilizzare e non caricare il prodotto se sono presenti segni di danni alla batteria.** *Le batterie danneggiate possono comportarsi in modo imprevedibile e causare incendi, esplosioni o lesioni.*
- **Non esporre il prodotto al fuoco o a temperature eccessive.** *Si potrebbe verificare un'esplosione.*
- **Attenersi a tutte le istruzioni per la ricarica del prodotto e non ricaricarlo mai all'esterno dell'intervallo di temperatura specificato nelle istruzioni d'uso.** *La ricarica errata può danneggiare irreparabilmente la batteria e aumentare il pericolo di incendio.*
- **Non sottoporre mai a manutenzione le batterie danneggiate. Qualsiasi intervento di manutenzione sulle batterie deve essere eseguito dal costruttore o da un centro di assistenza autorizzato. Utilizzare solo parti di ricambio originali.** *Batterie non idonee o danneggiate possono causare incendi ed esplosioni.*
- **Non lasciare mai le batterie incustodite durante la ricarica.** *I caricabatteria e le batterie in fase di ricarica possono causare pericoli e lesioni alle persone e/o danni materiali se non sono sottoposte a sorveglianza.*

Le istruzioni d'uso sono parte integrante del prodotto e vanno conservate accuratamente.

Avvertenze generali

- Assenza di condensa nella cartuccia di trattamento del gas
- Il filtro della cartuccia di trattamento del gas è pulito
- Ispezione visiva della sonda

Funzioni dei tasti

Accensione: Premere brevemente il tasto On/Off. L'apparecchio si accende. Alla prima accensione selezionare la lingua desiderata.

Spegnimento: Premere l'icona "Spegni" nel menu principale o il tasto On/Off. Se si sta utilizzando un programma, premendo una volta il tasto On/Off si ritorna al menu principale.

Verificare che lo scarico del gas sotto la spina combinata della sonda dei gas combusti sia libero e non chiuso o ostruito.

Misurazione BImSchV

La misurazione BImSchV consiste in diverse misurazioni singole eseguite in sequenza.

1. Selezionare il combustibile.
2. Individuare il flusso primario (massima temperatura dei gas combusti, minima concentrazione di ossigeno).
3. Misurare i gas combusti con la sonda dei gas combusti posizionata nel flusso primario.
4. Misurare l'aria di combustione con la sonda dell'aria di combustione.
5. Controllare il percorso dei gas combusti. Misurare la concentrazione di O_2 e di CO con l'adattatore multiplo.
6. Misurare il tiraggio del camino con la sonda dei gas combusti. Il sensore del tiraggio è integrato nella sonda dei gas combusti.
7. Misurazione a fessura anulare con la sonda anulare.
8. Immettere la temperatura del fluido termovettore e l'indice di fumosità in funzione del combustibile.

Clienti

Mediante il software per la gestione dei dati misurati tramite PC si possono inserire nell'apparecchio i dati dei clienti e degli impianti. Le misurazioni possono essere associate direttamente. Per mezzo del software per la gestione tramite PC dei dati misurati, i dati salvati e i valori misurati possono essere raccolti in protocolli di misura già predisposti con logo e indirizzo della società e quindi ulteriormente elaborati.

Dati

I dati misurati salvati possono essere cercati, visionati e stampati. La tabella dei collaudatori può essere modificata. Le misurazioni e i dati dei clienti possono essere cancellati.

Strumenti

Assistente gas combusti:
Assistente per la misurazione dei gas combusti con gas combusti, percorso dei gas combusti, fessura anulare, tiraggio del camino e aria di combustione.
Valori medi analisi dei gas combusti:

Misurazione della concentrazione di gas combusti con selezione del combustibile e calcolo delle perdite per gas combusti e del rendimento con intervallo di tempo selezionabile.

CO aria ambientale:
Misurazione della concentrazione di CO nell'aria ambientale.

Misurazione della pressione:
Per misurare pressioni fino a max. 160 hPa (mbar) (pressione del gas, pressione di iniezione o pressione cinetica), collegare il punto di misurazione all'ingresso P+ dello strumenti di misura mediante il tubo flessibile della pressione del bruciatore. Per misurazioni con sensore della pressione esterno utilizzare l'ingresso E1.
Collaudo di tenuta: Per il collaudo di tenuta è possibile impostare la pressione di collaudo, il tempo di stabilizzazione e il tempo di misurazione.

Collaudo di utilizzabilità: È possibile testare l'utilizzabilità degli impianti di tubi del gas in funzione con una pressione di esercizio di 23 hPa (mbar). La prova viene eseguita con aria. Il volume dei tubi del gas viene calcolato immettendo il volume e/o singole sezioni di tubi.
Misurazione 8 Pa: Nel funzionamento contemporaneo di focolari alimentati dall'aria ambientale e di dispositivi di aspirazione dell'aria, una pressione negativa maggiore di 4 Pa è considerata pericolosa. In genere, nell'utilizzo di focolari indipendenti dall'aria ambientale per combustibili solidi, non è consentita una pressione negativa maggiore di 8 Pa.
Gas combusti BImSchV 44: Misurazione della concentrazione di gas combusti con selezione del combustibile secondo 44. BImSchV (valore medio 3 minuti). In Germania si applica la BImSchV (Bundes-Immissionsschutzgesetz, legge federale sul controllo delle immissioni). È necessario osservare ed attenersi alle norme di sicurezza, alle regole ed alle disposizioni valide nel luogo di installazione.

Impostazioni

Adattamento e impostazione di funzioni personalizzate, ad esempio data e ora, segnale acustico dei tasti, stampante, luminosità del display, PIN personale a 4 cifre, elenco esteso dei combustibili e immissione dell'indirizzo della società per la stampa sulla REMS BTLE IR.

Info / istruzioni d'uso

Informazioni sullo strumento di misura, ad esempio numero di serie, versione software, collaudatore selezionato, prossima manutenzione, ultimo collaudo, numero di identificazione dello strumento di misura ZIV. In Germania si applicano le disposizioni del Bundesverband des Schornsteinfegerhandwerks Zentralinnungsverband (associazione federale degli spazzacamini, associazione centrale della corporazione). È necessario osservare ed attenersi alle norme di sicurezza, alle regole ed alle disposizioni valide nel luogo di installazione.

Istruzioni:	Apre le istruzioni d'uso integrate.
Sistema:	Accesso alle funzioni di assistenza riservate al personale di assistenza qualificato.

Questo prodotto non deve essere smaltito con i normali rifiuti domestici indifferenziati. Il prodotto può essere restituito a REMS gratuitamente. Informazioni al riguardo possono essere richieste alle organizzazioni di vendita nazionali e alla REMS Messtechnik GmbH & Co KG.

Smaltimento delle pile in conformità con le disposizioni nazionali in materia. Smaltire le pile scariche consegnandole a uno dei centri di raccolta autorizzati.

Garanzia del produttore REMS

Il periodo di garanzia viene concesso per 12 mesi dalla data di consegna del prodotto nuovo all'utilizzatore finale. La data di consegna deve essere comprovata tramite i documenti di acquisto originali, i quali devono indicare la data di acquisto e la descrizione del prodotto. Tutti i difetti di funzionamento che si presentino durante il periodo di garanzia e che derivino, in maniera comprovabile, da difetti di lavorazione o vizi di materiale, vengono riparati gratuitamente. L'effettuazione di una riparazione non prolunga né rinnova il periodo di garanzia per il prodotto. Sono esclusi dalla garanzia i difetti derivati da usura naturale, utilizzo improprio o abuso, inosservanza delle istruzioni d'uso, dall'uso di prodotti ausiliari non appropriati, da sollecitazioni eccessive, da impiego per scopi diversi da quelli indicati, da interventi propri o di terzi o da altri motivi di cui la REMS non risponde. Sono esclusi da questa garanzia del produttore in particolare gli accessori (ad esempio sonde e sensori), le pompe, le parti soggette ad usura (ad esempio batterie / pile e unità di stampa) e i materiali di consumo (ad esempio carta per la stampa e materiale filtrante).

Gli interventi in garanzia devono essere effettuati solo dalla REMS Messtechnik GmbH & Co KG. I reclami sono riconosciuti solo se il prodotto viene inviato, privo di interventi precedenti e non smontato, alla REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Tutti i prodotti e i pezzi sostituiti in garanzia diventano proprietà della REMS.

Le spese di trasporto di andata e ritorno sono a carico dell'utilizzatore.

Il prodotto deve essere inviato alla REMS Messtechnik GmbH & Co KG. I diritti legali dell'utilizzatore, in particolare i diritti di garanzia in caso di vizi, nei confronti del rivenditore, i diritti derivanti dalla violazione intenzionale degli obblighi e i diritti connessi agli aspetti giuridici della responsabilità sul prodotto non sono limitati dalla presente garanzia.

Per la presente garanzia si applica il diritto tedesco con esclusione delle regole di rinvio del diritto privato internazionale tedesco e con esclusione dell'accordo delle Nazioni Unite sui contratti di compravendita internazionale di merci (CISG). Emittente e garante della presente garanzia del produttore valida in tutto il mondo è la REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Germania.

Estensione della garanzia del produttore
Per gli strumenti di misura commercializzati dalla REMS GmbH & Co KG è possibile estendere il periodo coperto dalla garanzia del produttore registrando lo strumento di misura nel sito www.rems.de/service entro 30 giorni dalla sua data di consegna al primo utilizzatore. La condizione è un manutenzione effettuata ogni 12 mesi dalla REMS GmbH & Co KG o da un partner di assistenza per strumenti di misura. Per lo strumento di misura o per gli accessori si applicano i periodi di tempo riportati nella tabella 1.

I diritti derivanti dall'estensione della garanzia del produttore possono essere fatti valere solo dai primi utilizzatori registrati e a condizione che la targhetta dello strumento di misura non sia stata né rimossa né modificata e che i suoi dati siano ancora leggibili. La cessione dei diritti è esclusa.

Tabella 1: estensione della garanzia del produttore in seguito a proroga della garanzia

Garanzia REMS FG700 C	
Strumento di misura	48 mesi
Sensore di O2	48 mesi
Sensore di CO	48 mesi
Sensore di NO	24 mesi
Accessori	–
Batteria	–
Pompa	–

Para manejar REMS FG7700 C es imprescindible conocer y observar las instrucciones de servicio de este aparato.
Encontrará las instrucciones de servicio en nuestra web: www.rems.de → Descargas → Instrucciones de manejo.
El software de gestión de datos de medición PC200P se encuentra y se puede descargar en el apartado Descargas → Software.

Indicaciones generales y de seguridad

El uso de productos REMS Messtechnik presupone la comprensión y el cumplimiento de las instrucciones de servicio, así como el cumplimiento de las disposiciones y normas nacionales e internacionales. **El producto solo debe ser utilizado por personal formado y autorizado para el fin que aquí se describe y dentro de los parámetros de funcionamiento especificados.**

- **No utilice el producto REMS Messtechnik si está dañado.** *Existe riesgo de accidente.*
- **Los sensores pueden deteriorarse con el tiempo. Compruebe de forma periódica el buen funcionamiento del producto REMS Messtechnik mediante un gas apropiado para el sensor, de forma que se pueda garantizar una detección segura de gases, especialmente gases explosivos.** *De lo contrario, existe riesgo de accidente. En caso de duda, póngase en cont***acto con nuestro departamento de servicio.**
- **Durante su funcionamiento y también cuando esté guardado, no exponga el producto a disolventes, combustibles, gases de escape o plastificantes.** *Esto podría afectar a la precisión de medición de los sensores.*
- **A efectos de mantener un funcionamiento correcto y precisión en las mediciones, se recomienda enviar el producto al menos una vez al año a un colaborador autorizado de REMS Messtechnik GmbH para su comprobación y reajuste.**
- **Cuando se trate de mediciones prescritas por ley, la comprobación y el reajuste periódicos podría ser obligatorio.**
- **Asegúrese de que el rango de medición del producto es adecuado para la presión de prueba aplicada.**
- **Descarte toda posibilidad de que se produzcan gases o polvos explosivos o inflamables, fuego, chispas y otras fuentes de ignición durante el proceso de medición.** *Existe peligro de explosión e incendio.*
- **No utilice el producto en entornos con riesgo de explosión.**
- **Evite el contacto con componentes que estén en contacto con gases de escape caliente.** *Existe riesgo de quemaduras.*
- **Los niños y las personas que, debido a sus capacidades físicas, sensoriales o mentales, a su inexperiencia o desconocimiento, no sean capaces de manejar el producto de REMS Messtechnik de forma segura, no deben utilizarlo sin la supervisión o las instrucciones de una persona responsable.** *De lo contrario, existe el riesgo de un manejo incorrecto y de lesiones.*
- **Manténgase a distancia. El producto está equipado con un soporte magnético.** *El campo magnético puede ser peligroso para la salud de las personas con marcapasos. El campo magnético puede dañar otros productos. Mantenga una distancia de seguridad con otros productos (como los teléfonos móviles, ordenadores, monitores, tarjetas de crédito, tarjetas de memoria, etc.).*
- **Mantenga el producto alejado de la humedad, el calor extremo y la luz solar directa.** *Esto puede afectar la precisión de la medición.*
- **Asegúrese de que haya suficiente ventilación durante el proceso de medición, para evitar así una posible asfixia o que se formen mezclas inflamables.** *Dependiendo del gas, puede ser necesario un equipo de protección adecuado.*
- **Evite cambios repentinos de presión para evitar daños en el producto y en el entorno de prueba.** *En caso de una pérdida repentina de presión o de una avería, ponga el producto inmediatamente fuera de servicio.*
- **Si se detecta una fuga de gas, tome las medidas de seguridad adecuadas para protegerse a sí mismo y a los demás e informe al departamento de seguridad correspondiente si es necesario.**
- **Utilice únicamente medios de prueba autorizados para el sensor y para la prueba.**
- **No utilice los productos REMS Messtechnik como dispositivo de vigilancia para la seguridad personal y no los ponga en funcionamiento sin supervisión.** *Los productos no están diseñados ni homologados como dispositivos de vigilancia de personas ni para su conexión permanente a una instalación. Desconecte todas las conexiones de la instalación inmediatamente después de finalizar las mediciones.*
- **Las instalaciones que se van a medir o su entorno pueden representar un peligro.** *Respete las normas de seguridad vigentes en el lugar.*

Opcional para productos con Bluetooth®:

- **No realice cambios ni modificaciones que no hayan sido expresamente autorizados por el organismo de homologación competente.** *En caso contrario se revocará la autorización de funcionamiento.*
- **El uso de radiocomunicaciones está restringido, entre otros lugares, en aviones y hospitales. Respete la normativa local vigente.** *La transmisión de datos puede verse afectada por dispositivos que emitan en la misma banda ISM, como WLAN, ZigBee y hornos microondas.*
- **El producto REMS Messtechnik tiene un acumulador integrado.**
- **Cargue el acumulador únicamente con cargadores recomendados por el fabricante.** *Los cargadores inadecuados pueden dañar el producto. Existe peligro de incendio y explosión.*
- **Los acumuladores deteriorados pueden derramar líquido. Evite el contacto con este líquido.** *En caso de contacto, enjuague con agua. Si el líquido entra en contacto con los ojos, acuda además a un médico. El líquido de la batería puede irritar la piel o provocar quemaduras.*
- **No utilice ni cargue el producto si hay indicios de que el acumulador está dañado.** *Los acumuladores deteriorados pueden comportarse de forma impredecible y provocar un incendio, una explosión o riesgo de lesiones.*
- **No exponga el producto al fuego ni a altas temperaturas.** *Podría provocar una explosión.*
- **Siga todas las instrucciones relativas a la carga del producto; nunca lo cargue fuera del rango de temperatura indicado en las instrucciones de servicio.** *Una carga incorrecta puede destruir el acumulador y aumentar el riesgo de incendio.*
- **Nunca repare acumuladores dañados. El mantenimiento de un acumulador debe realizarlo únicamente el fabricante o centros de servicio autorizados. Utilice únicamente piezas de repuesto originales.** *Los acumuladores inadecuados o dañados pueden provocar un incendio o una explosión.*
- **No cargue nunca los acumuladores sin supervisión.** *Los cargadores y acumuladores pueden entrañar peligros que, si no se vigilan, pueden provocar daños materiales y/o personales durante la carga.*

Las instrucciones de servicio forman parte del producto y deben conservarse adecuadamente.

Indicaciones generales

- No hay agua de condensación en el cartucho de tratamiento de gases.
- El filtro del cartucho de tratamiento de gases está limpio.
- Inspección visual de la sonda.

Función de las teclas

Encendido: Pulse brevemente el botón de encendido/apagado. El dispositivo se enciende. Si lo enciende por primera vez, seleccione el idioma deseado.

Apagado: En el menú principal seleccione “Apagar” o bien mantenga pulsado el botón de encendido/apagado. Si se está utilizando un programa, el botón de encendido/apagado, al pulsarlo una primera vez, lleva al menú principal.

¡Asegúrese de que la salida de gas debajo del enchufe de la sonda esté despejada y no cerrada u obstruida!

Medición BImSchV

La medición BImSchV consta de varias mediciones individuales que se van realizando una tras otra.

1. Seleccionar el combustible.
2. Buscar el flujo central (temperatura de gases de escape más alta, concentración de oxígeno más baja).
3. Medir los gases de escape con la sonda de gases en el flujo central.
4. Medir el aire de combustión con el sensor de aire de combustión.
5. Comprobar el recorrido de los gases de escape. Medir el contenido de O2 y CO con un adaptador de múltiples orificios.
6. Medir el tiro de la chimenea con la sonda de gases de escape. El sensor de tiro está integrado en la sonda de gases de escape.
7. Realizar la medición del paso anular con la sonda de paso anular.
8. Introducir la temperatura del portador de calor y, dependiendo del combustible, el índice de hollín.

Clientes

En el dispositivo se pueden guardar los datos de los clientes y de los equipos a través de la gestión informática de datos de medición. Las mediciones se pueden asignar directamente. Los datos y valores de medición guardados se pueden luego trabajar a través de la gestión informática de datos de medición con protocolos de medición predefinidos que incluyan el logotipo y la dirección de la empresa.

Datos

Los datos de medición guardados se pueden consultar, visualizar e imprimir. Se puede editar la tabla de comprobaciones. Se pueden borrar las mediciones y los datos de los clientes.

Extras

Asistente de gases de escape:
Asistente para mediciones de gases de escape, incluyendo gases de escape, recorrido de los gases de escape, paso anular, tiro de la chimenea y aire de combustión.

Valores medios del análisis de gases:
Medición de la concentración de gases de escape, incluyendo la selección de combustible, el cálculo de la pérdida de gases y el grado de eficiencia, pudiéndose seleccionar el intervalo de valor medio.

CO en el aire ambiente:
Medición de la concentración de CO en el aire ambiente.

Medición de la presión:
Para mediciones de presión de hasta un máximo de 160 hPa (mbar) (presión de gas, boquilla o flujo), conecte, mediante la manguera de presión del quemador, el punto de medición a la entrada de presión P+ del aparato de medición.
Para mediciones con sensor de presión externo, utilice la entrada E1.
Prueba de estanqueidad: en la prueba de estanqueidad se pueden ajustar la presión de prueba, el tiempo de estabilización y el tiempo de medición.
Test de aptitud de uso: en las instalaciones de tuberías de gas en servicio con una presión de servicio de 23 hPa (mbar) se puede hacer un test de aptitud de uso. La prueba se realiza con aire. El volumen de la tubería de gas se calcula introduciendo el volumen y/o introduciendo secciones individuales de tubo.
Medición de 8 Pa: si hay a la vez chimeneas que dependen del aire ambiente y extractores de aire, se considera peligroso una presión negativa superior a 4 Pa. Cuando se utilizan chimeneas independientes del aire ambiente para combustibles sólidos, normalmente no se permite una presión negativa superior a 8 Pa.
Gases de escape BImSchV 44: medición de la concentración de gases de escape, incluida la selección de combustible conforme a la norma 44ª BImSchV (3 minutos de valor medio). En Alemania rige la Ley federal de control de inmisiones (BImSchV). Se deben seguir y cumplir las disposiciones, normas y reglamentos de seguridad nacionales vigentes en el lugar de trabajo.

Ajustes

Algunas funciones del usuario se pueden adaptar y configurar, como por ejemplo: la fecha y hora, el sonido de las teclas, la impresora, el brillo de pantalla, el código PIN personal de 4 dígitos, la lista ampliada de combustibles. Se puede introducir la dirección de la empresa para imprimir en el REMS BTLE IR.

Información / Instrucciones de servicio

Información sobre el aparato de medición: p. ej., número de serie, versión de software, técnico seleccionado, próximo mantenimiento, última comprobación, número de identificación del aparato de medición ZIV. En Alemania rige la Asociación federal de deshollinadores de la central de gremios. Se deben seguir y cumplir las disposiciones, normas y reglamentos de seguridad nacionales vigentes en el lugar de trabajo.

Instrucciones: Se accede a las instrucciones de servicio integradas.
Sistema: Acceso a las funciones de servicio; está reservado al personal de servicio cualificado.

Este producto no debe desecharse junto con la basura municipal. REMS se hace cargo de la recogida del producto de forma gratuita. Para más información, diríjase a las agencias nacionales de venta y a REMS Messtechnik GmbH & Co KG.

Las pilas deben desecharse conforme a la normativa nacional. Lleve las pilas ya gastadas a un punto de recogida previsto a tal efecto.

Garantía del fabricante REMS

El periodo de garantía es de 12 meses a partir de la entrega del producto nuevo al primer usuario. Se debe acreditar la fecha de entrega enviando los recibos originales de compra, en los que deberá constar la fecha de adquisición y la denominación del producto. Todos los fallos de funcionamiento que se produzcan dentro del periodo de garantía y que obedezcan a fallos de fabricación o material probados, se repararán de forma gratuita. La reparación de defectos no supone una prolongación ni renovación del periodo de garantía del producto. Quedan excluidos de la garantía los daños derivados de un desgaste natural, manejo o uso indebido, inobservancia de las indicaciones de uso, utilización de materiales inadecuados, uso excesivo, uso inadecuado, intervención por cuenta propia o ajena u otros motivos que no sean responsabilidad de REMS. En particular, quedan excluidos de la garantía del fabricante los accesorios (p. ej. sondas, sensores), bombas, piezas de desgaste (p. ej. acumuladores / pilas, unidades de presión) y consumibles (p. ej. papel de impresora, material de filtro).

Los servicios de garantía sólo pueden ser prestados por REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Sólo se aceptarán reclamaciones cuando el producto sea entregado a REMS Messtechnik GmbH & Co KG sin manipulación previa y sin desmontar. Los productos y piezas que se cambien quedarán en posesión de REMS.

Los costes de envío y reenvío correrán a cargo del usuario.

El producto debe ser entregado a REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Los derechos legales del usuario, en particular sus derechos de garantía frente al vendedor por defectos, así como las reclamaciones por incumplimiento deliberado de las obligaciones u otras reclamaciones relacionadas con la responsabilidad del producto, no se ven limitados por la presente garantía.

La garantía está sujeta al derecho alemán con exclusión de las disposiciones sobre conflicto de leyes del derecho internacional privado alemán y con exclusión de la Convención de las Naciones Unidas sobre contratos de compraventa Internacional de mercaderías (CISG). Esta garantía tiene validez internacional, siendo el garante de la misma el fabricante, REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Alemania.

Ampliación de la garantía del fabricante

Existe la posibilidad de obtener una ampliación de la garantía mencionada del fabricante cuando se trate de aparatos de medición vendidos por REMS GmbH & Co KG. El plazo para la ampliación es de 30 días desde la fecha en que se entrega el aparato al primer usuario, siendo necesario registrar el aparato en www.rems.de/service. Asimismo, es condición indispensable un mantenimiento cada 12 meses realizado por REMS GmbH & Co KG o un servicio técnico autorizado para aparatos de medición. Los plazos de ampliación, según el aparato de medición o el accesorio, se indican en la tabla 1.

Solo pueden optar a la ampliación de la garantía del fabricante los usuarios que se registren por primera vez, siempre y cuando la placa de características del aparato no haya sido retirada ni alterada y pueda leerse la información. Queda excluida toda cesión de derechos.

Tabla 1: garantía del fabricante ampliada tras la extensión de garantía

Garantía REMS FG7700 C	
Aparato de medición	48 meses
Sensor O2	48 meses
Sensor CO	48 meses
Sensor NO	24 meses
Accesorio	–
Acumulador	–
Bomba	–

Elk gebruik van de REMS FG7700 C veronderstelt een goede kennis en strikte naleving van de handleiding van dit apparaat.
De handleiding vindt u online op www.rems.de → Downloads → Handleidingen.
Onder het menu-item Downloads → Software kunt u de software PC200P voor het beheer van meetgegevens downloaden.

Algemene instructies en veiligheidsinstructies

Een voorwaarde voor het gebruik van producten van REMS Messtechnik is dat de handleiding en de nationale en internationale bepalingen en normen begrepen zijn en worden nageleefd. **Het product mag alleen door opgeleid en geautoriseerd personeel worden gebruikt voor het hier beschreven doel en binnen de gespecificeerde bedrijfsparameters.**

- **Gebruik het REMS Messtechnik product niet als het beschadigd is.** *Er bestaat gevaar voor ongevallen.*
- **Sensoren kunnen onderhevig zijn aan veroudering. Controleer de werking van het REMS Messtechnik product regelmatig met een voor de sensor gespecificeerd gas, om zo de veilige detectie van gassen, vooral explosieve gassen, te garanderen.** *Anders bestaat er gevaar voor ongevallen. Neem bij twijfel contact op met onze serviceafdeling.*
- **Tijdens het gebruik en de opslag mag het product niet worden blootgesteld aan oplosmiddelen, brandstoffen, rookgassen of weekmakers.** *Dit kan de meetnauwkeurigheid van de sensoren beïnvloeden.*
- **Om de juiste werking en de meetnauwkeurigheid in stand te houden, wordt aanbevolen om het product ten minste eenmaal per jaar te laten inspecteren en afstellen door een erkende servicepartner van REMS Messtechnik GmbH.**
- **Voor wettelijk voorgeschreven metingen is een regelmatige inspectie en afstelling mogelijk verplicht.**
- **Controleer of het meetbereik van het product geschikt is voor de gebruikte testdruk.**
- **Als er explosieve of ontvlambare gassen of stoffen aanwezig kunnen zijn, moeten vuur, vonken en andere ontstekingsbronnen tijdens het meetproces worden uitgesloten.** *Er bestaat explosie- en brandgevaar.*
- **Gebruik het product niet in een explosiegevaarlijke omgeving.**
- **Vermijd contact met onderdelen die in contact komen met hete rookgassen.** *Er bestaat gevaar voor brandwonden.*
- **Kinderen en personen die op basis van hun fysieke, zintuiglijke of geestelijke vermogens of door een gebrek aan ervaring of kennis niet in staat zijn het REMS Messtechnik product veilig te bedienen, mogen dit product niet gebruiken zonder toezicht of instructie van een verantwoordelijke persoon.** *Anders bestaat risico op een verkeerde bediening en letsels.*
- **Houd afstand. Het product is met een magnetische houder uitgerust.** *Het magnetische veld kan gevaarlijk zijn voor de gezondheid van personen met een pacemaker. Het magnetische veld kan andere producten beschadigen. Blijf op een veilige afstand van andere producten (bijv. mobiele telefoons, computers, beeldschermen, creditcards, geheugenkaarten, enz.).*
- **Bescherm het product tegen vocht, extreme hitte en direct zonlicht.** *Dit kan de meetnauwkeurigheid beïnvloeden.*
- **Zorg voor voldoende ventilatie tijdens het meetproces, om verstikking en de vorming van ontvlambare mengsels te voorkomen.** *Afhankelijk van het gas kunnen geschikte beschermingsmiddelen nodig zijn.*
- **Vermijd plotselinge drukveranderingen, om schade aan het product en de testomgeving te voorkomen.** *Bij plotseling drukverlies of storingen moet het product onmiddellijk buiten gebruik worden gesteld.*
- **Als een gaslek wordt vastgesteld, moeten passende veiligheidsmaatregelen worden getroffen om zichzelf en anderen te beschermen en moet eventueel de bevoegde veiligheidsdienst worden geïnformeerd.**
- **Gebruik alleen testmedia die voor de sensor en test zijn goedgekeurd.**
- **Gebruik REMS Messtechnik producten niet als bewakingsapparaat voor persoonlijke veiligheid en laat ze niet zonder toezicht werken.** *De producten zijn niet ontworpen of goedgekeurd als bewakingsapparaten voor persoonlijke veiligheid of om permanent op een installatie te worden aangesloten. Na uitvoering van de metingen moeten alle verbindingen met de installatie onmiddellijk worden losgekoppeld.*
- **Van de te meten systemen of hun omgeving kunnen gevaren uitgaan.** *Neem de plaatselijk geldende veiligheidsvoorschriften in acht.*

Optioneel voor producten met Bluetooth®:

- **Breng geen wijzigingen of modificaties aan die niet uitdrukkelijk zijn goedgekeurd door de bevoegde goedkeuringsinstantie.** *Bij overtreding verliest de typegoedkeuring haar geldigheid.*
- **Het gebruik van draadloze verbindingen is o.a. in vliegtuigen en ziekenhuizen beperkt. Neem de plaatselijk geldende bepalingen in acht.** *Apparaten die in dezelfde ISM-band uitzenden, bijv. wifi of ZigBee, en magnetrons kunnen de gegevensoverdracht verstoren.*
- **Het REMS Messtechnik product bevat een ingebouwde accu.**
- **Laad accu's uitsluitend op met een laadapparaat dat door de fabrikant is aanbevolen.** *Ongeschikte laadapparaten kunnen het product beschadigen. Er bestaat brand- en explosiegevaar.*
- **Uit beschadigde accu's kunnen vloeistoffen lekken. Vermijd contact hiermee.** *Bij contact spoelen met water. Als de vloeistof in de ogen terechtkomt, dient u tevens een arts te raadplegen. Uitgelopen accuvloeistof kan huidirritaties of brandwonden veroorzaken.*
- **Gebruik of laad het product niet op als er tekenen zijn dat de accu beschadigd is.** *Beschadigde accu's kunnen zich onvoorspelbaar gedragen en tot brand, explosie of verwondingsgevaar leiden.*
- **Stel het product niet bloot aan vuur of hoge temperaturen.** *Deze kunnen een explosie veroorzaken.*
- **Volg alle instructies voor het opladen van het product en laad het nooit op buiten het temperatuurbereik dat in de handleiding is aangegeven.** *Bij verkeerd opladen kan de accu worden vernield en is er verhoogd brandgevaar.*
- **Repareer nooit beschadigde accu's. Alle onderhoudswerkzaamheden aan accu's mogen uitsluitend worden uitgevoerd door de fabrikant of een geautoriseerde klantenservice. Gebruik alleen originele reserveonderdelen.** *Ongeschikte of beschadigde accu's kunnen brand of een explosie veroorzaken.*
- **Laat accu's nooit zonder toezicht opladen.** *Van laadapparaten en accu's kunnen gevaren uitgaan, die tijdens het laden tot zaak- en/of personenschade kunnen leiden, indien ze zonder toezicht worden achtergelaten.*

De handleiding is een bestanddeel van het product en moet zorgvuldig worden bewaard.

Algemene instructies

- Geen condensatie in het gasbehandelingspatroon
- Filter van het gasbehandelingspatroon is schoon
- Visuele inspectie van de sonde

Functie van de knoppen

Inschakelen: Druk kort op de aan-uitknop. Het apparaat wordt ingeschakeld. Als u het apparaat voor de eerste keer inschakelt, moet u de gewenste taal kiezen.

Uitschakelen: Druk op het pictogram 'Uitschakelen' in het hoofdmenu of op de aan-uitknop. Als een programma in gebruik is, wordt met een druk op de aan-uitknop teruggekeerd naar het hoofdmenu.

Zorg ervoor dat de gasuitlaat onder de combistekker van de rookgassonde vrij is en niet afgesloten of verstopt is.

BImSchV-meting

De BImSchV-meting bestaat uit meerdere afzonderlijke metingen, die na elkaar worden uitgevoerd.

1. Selecteer de brandstof.
2. Zoek de kernstroom (hoogste rookgastemperatuur, laagste zuurstofconcentratie).
3. Meet met de rookgassonde het rookgas in de kernstroom.
4. Meet de verbrandingslucht met de verbrandingsluchtsensor.
5. Controleer het rookgastraject. Meet met de geperforeerde adapter het O_2- en CO-gehalte.
6. Meet met de rookgassonde de schoorsteentrek. De treksensor is in de rookgassonde geïntegreerd.
7. Voer met de ringspleetsonde een ringspleetmeting uit.
8. Voer de temperatuur van de warmtedrager in en, afhankelijk van de brandstof, de roetwaarde.

Klanten

Klant- en installatiegegevens kunnen via de pc-meetgegevensbeheersoftware in het apparaat worden opgeslagen. Metingen kunnen direct worden toegewezen. Met behulp van de pc-meetgegevensbeheersoftware met meetrapportsjablonen kunnen de opgeslagen gegevens en meetwaarden worden voorzien van het bedrijfslogo en -adres en verder worden verwerkt.

Gegevens

Opgeslagen meetgegevens kunnen worden opgezocht, bekeken en afgedrukt. De tabel van keurders kan worden bewerkt. Metingen en klantgegevens kunnen worden verwijderd.

Extra's

Rookgasassistent:
Assistent voor rookgasmetingen incl. rookgas, rookgastraject, ringspleet, schoorsteentrek, verbrandingslucht.

Rookgasanalyse gemiddelden:
Meting van rookgasconcentratie incl. selectie van de brandstof en berekening van rookgasverlies en efficiëntie met instelbare periode voor bepaling van het gemiddelde.

CO binnenlucht:
Meting van CO-concentratie in de binnenlucht.

Drukmeting:
Sluit voor drukmetingen tot max. 160 hPa (mbar) (gas-, sproeier- of flowdruk) het meetpunt met behulp van de branderdrukslang aan op de drukinlaat P+ van het meetapparaat.
Gebruik voor metingen met een externe druksensor de ingang E1.
Dichtheidstest: Bij de dichtheidstest kunnen de testdruk, stabilisatie- en meettijd worden ingesteld.
Bruikbaarheidstest: Gasleidingsystemen die in werking zijn met een werkdruk van 23 hPa (mbar) kunnen op hun bruikbaarheid worden getest. De test wordt uitgevoerd met lucht. Het gasleidingvolume wordt berekend door het volume en/of de afzonderlijke leidingsecties in te voeren.

8 Pa-meting: Als binnenluchtafhankelijke haarden en luchtafzuigende systemen tegelijkertijd worden gebruikt, moet een onderdruk van meer dan 4 Pa als gevaarlijk worden beschouwd. Bij gebruik van binnenluchtonafhankelijke haarden voor vaste brandstoffen is een onderdruk van meer dan 8 Pa over het algemeen niet toegestaan. Rookgas BImSchV 44: Meting van rookgasconcentratie incl. selectie van de brandstof volgens 44e BImSchV (gemiddelde over 3 minuten). Voor Duitsland geldt: Duitse wet immissiebeheersing BImSchV De nationale veiligheidsbepalingen, regels en voorschriften die op de plaats van inzet van toepassing zijn, moeten in acht worden genomen en gevolgd.

Instellingen

Aanpassen en instellen van gebruikersspecifieke functies, bijv. datum en tijd, toetstoon, printer, schermhelderheid, persoonlijke 4-cijferige pincode, uitgebreide brandstoffenlijst en invoer van het bedrijfsadres voor het afdrukken op de REMS BTLE IR.

Info / handleiding

Informatie over het meetapparaat, bijv. serienummer, softwareversie, geselecteerde keurder, volgende onderhoud, laatste test, ZIV-identificatienummer van het meetapparaat. Voor Duitsland geldt: Federale vereniging van schoorsteenvegers – centrale vakvereniging ZIV De nationale veiligheidsbepalingen, regels en voorschriften die op de plaats van inzet van toepassing zijn, moeten in acht worden genomen en gevolgd.

Handleiding:	Opent de geïntegreerde handleiding.
Systeem:	Toegang tot de servicefuncties, voorbehouden aan opgeleid servicepersoneel.

Dit product mag niet als huishoudelijk afval worden afgevoerd. REMS neemt dit product gratis terug. Voor meer informatie hierover kunt u terecht bij de nationale verkooporganisaties en bij REMS Messtechnik GmbH & Co KG.

Werp batterijen weg in overeenstemming met de nationale voorschriften. Breng lege batterijen naar een inleverpunt.

REMS fabrieksgarantie

De garantietijd bedraagt 12 maanden vanaf de overdracht van het nieuwe product aan de eerste gebruiker. Het tijdstip van de overdracht dient te worden bewezen aan de hand van het originele aankoopbewijs, waarop de koopdatum en productnaam vermeld moeten zijn. Alle defecten die tijdens de garantieperiode optreden en die aantoonbaar aan fabricage- of materiaalfouten te wijten zijn, worden gratis verholpen. Door deze garantiewerkzaamheden wordt de garantieperiode voor het product niet verlengd of vernieuwd. Schade die te wijten is aan natuurlijke slijtage, onjuiste behandeling of misbruik, niet-naleving van bedrijfsvoorschriften, ongeschikte bedrijfsmiddelen, buitensporige belasting, oneigenlijk gebruik, eigen ingrepen of ingrepen door derden of aan andere oorzaken waar REMS niet verantwoordelijk voor is, is van de garantie uitgesloten. Met name toebehoren (bijv. sondes, voelers), pompen, slijtdelen (bijv. accu's, batterijen, drukwerk) en verbruiksmaterialen (bijv. printpapier, filtermateriaal) zijn uitgesloten van deze fabrieksgarantie.

Garantiewerkzaamheden mogen alleen worden uitgevoerd door REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Reclamaties worden alleen erkend, als het product zonder voorafgaande ingrepen, in niet-gedemonteerde toestand wordt ingeleverd bij REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Vervangen producten en onderdelen worden eigendom van REMS.

De kosten voor de verzending heen en terug zijn voor rekening van de gebruiker.

Het product moet worden ingeleverd bij REMS Messtechnik GmbH & Co KG. De wettelijke rechten van de gebruiker, met name de garantierechten tegenover de verkoper in het geval van gebreken, de rechten bij opzettelijk plichtsverzuim en de rechten op basis van de productaansprakelijkheid, worden door deze garantie niet beperkt.

Op deze garantie is het Duitse recht van toepassing met uitsluiting van de verwijzingsbepalingen van het Duits internationaal privaatrecht en met uitsluiting van het Verdrag der Verenigde Naties inzake internationale koopovereenkomsten betreffende roerende zaken (CISG). De garantiegever van deze wereldwijd geldende fabrieksgarantie is REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Duitsland.

Verlenging van de fabrieksgarantie

Voor meetapparaten die via REMS GmbH & Co KG worden verkocht, bestaat de mogelijkheid om binnen 30 dagen na overdracht aan de eerste gebruiker de garantietijd van de bovenstaande fabrieksgarantie te verlengen door het meetapparaat te registreren op www.rems.de/service. Voorwaarde hiervoor is een onderhoud om de 12 maanden door REMS GmbH & Co KG of door een geautoriseerde servicepartner voor meetapparaten. Voor het betreffende meetapparaat of toebehoren gelden telkens de in tabel 1 aangegeven perioden.

Alleen geregistreerde eerste gebruikers kunnen gebruikmaken van het recht op verlenging van de fabrieksgarantie, op voorwaarde dat het typeplaatje op het meetapparaat niet verwijderd of veranderd is en de gegevens leesbaar zijn. Een overdracht van het recht is uitgesloten.

Tabel 1: Verlengde fabrieksgarantie na garantieverlenging

Garantie REMS FG7700 C	
Meetapparaat	48 maanden
O2-sensor	48 maanden
CO-sensor	48 maanden
NO-sensor	24 maanden
Toebehoren	–
Accu	–
Pomp	–

All hantering av en REMS FG7700 C förutsätter att användaren känner väl till och följer bruksanvisningen för denna enhet.
Bruksanvisningen finns på vår webbplats www.rems.de → Nedladdning → Bruksanvisningar.
Under menyalternativet Nerladdningar → Programvara finns programvaran PC200P för mätdatahantering, som kan laddas ner.

Allmän och säkerhetsinformation

Användningen av REMS Messtechnik-produkter förutsätter att användaren förstår och följer bruksanvisningen samt nationella och internationella bestämmelser och standarder. **Produkten får endast användas av utbildad och auktoriserad personal för det ändamål som beskrivs här och inom de angivna driftsparametrarna.**

- **Använd inte REMS Messtechnik-produkten om den är skadad.** *Risk för olyckor.*
- **Sensorer kan åldras. Kontrollera regelbundet att REMS Messtechnik-produkten fungerar med en gas som sensorn är avsedd för, för att garantera säker detektering av gaser, särskilt explosiva gaser.** *Annars finns risk för olyckor. Kontakta vår serviceavdelning om du är osäker.*
- **Under drift och lagring får produkten inte utsättas för lösningsmedel, bränslen, avgaser eller mjukgörare.** *Detta kan påverka sensorernas mätnoggrannhet.*
- **För att garantera korrekt funktion och mätnoggrannhet rekommenderas att produkten lämnas in till en auktoriserad REMS Messtechnik GmbH servicepartner för inspektion och justering minst en gång om året.**
- **För mätningar som föreskrivs enligt lag kan regelbunden inspektion och justering vara obligatorisk.**
- **Se till att produktens mätområde är lämpligt för det använda provtrycket.**
- **Vid eventuell förekomst av explosiva eller brännbara gaser eller damm ska brand, gnistor och andra antändningskällor förhindras under mätningen.** *Det finns risk för explosion och brand.*
- **Använd aldrig produkten i explosionsfarliga miljöer.**
- **Rör inte vid komponenter som kommer i kontakt med heta avgaser.** *Det finns risk för brännskador.*
- **Barn och personer, som på grund av sin fysiska, sensoriska eller mentala förmåga eller bristande erfarenhet eller kunskap inte är i stånd att säkert manövrera REMS Messtechnik-produkten, får inte använda produkten utan uppsikt eller anvisningar av en ansvarig person.** *Annars finns risk för felhantering och personskador.*
- **Håll ett lämpligt avstånd. Produkten är utrustad med en magnetisk hållare.** *Magnetfältet kan vara hälsofarligt för personer med pacemaker. Magnetfältet kan skada andra produkter. Håll dig på säkert avstånd till andra produkter (t.ex. mobiltelefoner, datorer, bildskärmar, kreditkort, minneskort osv.).*
- **Förvara produkten borta från fukt, extrem värme och direkt solljus.** *Detta kan påverka mätnoggrannheten.*
- **Under mätningen, sörj för tillräcklig ventilation för att förhindra kvävning och bildning av brandfarliga blandningar.** *Beroende på gasen kan lämplig personlig skyddsutrustning vara nödvändig.*
- **Undvik plötsliga tryckförändringar, för att förhindra skador på produkten och provmiljön.** *Vid plötslig tryckförlust eller funktionsstörningar ska produkten omedelbart tas ur drift.*
- **Om en gasläcka upptäcks, vidta lämpliga säkerhetsåtgärder för att skydda dig själv och andra och informera vid behov den ansvariga säkerhetscentralen.**
- **Använd endast provmedier som är godkända för sensorn och provningen.**
- **Använd inte REMS Messtechnik-produkter som en övervakningsenhet för personlig säkerhet eller utan tillsyn.** *Produkterna är inte konstruerade och godkända som personlig övervakningsutrustning eller för permanent anslutning till en installation. Koppla bort alla anslutningar till anläggningen omedelbart efter att mätningarna avslutats.*
- **Faror kan uppstå i de system som ska mätas eller i deras närhet.** *Följ lokala gällande säkerhetsföreskrifter.*

Dessutom för produkter med Bluetooth®:

- **Gör inte några ändringar eller modifieringar som inte uttryckligen har godkänts av det ansvariga godkännandeorganet.** *Underlåtenhet att följa denna regel leder till att typgodkännandet återkallas.*
- **Användningen av radiokommunikation är begränsad i bland annat flygplan och på sjukhus. Följ gällande lokala föreskrifter.** *Dataöverföringen kan störas av enheter som sänder på samma ISM-frekvensband, t.ex. WLAN, ZigBee och mikrovågsugnar.*
- **REMS Messtechnik-produkten innehåller ett inbyggt uppladdningsbart batteri.**
- **Ladda batterierna enbart i laddare som rekommenderas av tillverkaren.** *Olämpliga laddare kan skada produkten. Risk för brand och explosion.*
- **Vätskor kan läcka från skadade batterier. Undvik kontakt med vätskan.** *Vid hudkontakt, skölj med vatten. Om du får vätskan i ögonen, måste du kontakta en läkare. Batterivätska som rinner ut kan leda till irritation på huden eller brännskador.*
- **Använd eller ladda inte produkten om det finns tecken på att batteriet är skadat.** *Skadade batterier kan bete sig på ett oväntat sätt och orsaka brand, explosion eller risk för personskador.*
- **Utsätt aldrig ett batteri för eld eller höga temperaturer.** *Det finns risk för explosion.*
- **Följ alla instruktioner för laddning av produkten och ladda aldrig utanför det temperaturintervall som anges i bruksanvisningen.** *Felaktig laddning kan förstöra batteriet och ökar risken för brand.*
- **Underhåll aldrig skadade batterier. Allt underhåll av batterier får endast utföras av tillverkaren eller av auktoriserade kundtjänstställen. Använd endast originalreservdelar.** *Olämpliga eller skadade batterier orsaka brand och explosion.*
- **Ladda aldrig batterier utan uppsikt.** *Under laddningen kan faror uppstå från batteriladdare och batterier, som kan orsaka materiella och/eller personskador, om de lämnas utan uppsikt.*

Bruksanvisningen är en del av produkten och måste förvaras omsorgsfullt.

Allmänna anvisningar

- Ingen kondens i gasbehandlingspatronen
- Gasbehandlingspatronens filter är rent
- Visuell inspektion av sonden

Knappfunktioner

Påslagning: Tryck kort på På/Av-knappen. Enheten slås på. Välj önskat språk när du slår på den för första gången.

Avstängning: Tryck på ikonen ”Stäng av” i huvudmenyn eller tryck på På/Av-knappen. När ett program används återgår På/Av-knappen till huvudmenyn första gången den trycks in.

Se till att gasutloppet under avgassondens kombikontakt är fritt och inte blockerat eller igensatt.

BImSchV-mätning

BImSchV-mätningen består av flera individuella mätningar som utförs efter varandra.

1. Välj bränsle.
2. Sök efter kärnflöde (högsta avgastemperatur, lägsta syrekoncentration).
3. Mät avgaserna med avgassonden i kärnflödet.
4. Mät förbränningsluften med förbränningsluftsgivare.
5. Kontrollera avgaskanalen. Mät O_2- och CO-halten med en flerhålsadapter.
6. Mät rökkanalens drag med avgassonden. Dragsensorn är integrerad i avgassonden.
7. Utför mätning av ringspalten med ringspaltsond.
8. Ange värmeöverföringsmediets temperatur och, beroende på bränsle, sottalet.

Kunder

Kund- och systemdata kan lagras i enheten via datorns mätdatahantering. Mätningar kan tilldelas direkt. De lagrade data och mätvärdena kan märkas och bearbetas med hjälp av ett datorsystem för mätdatahantering med färdiga mätprotokoll med företagslogotyp och adress.

Data

Sparade mätdata kan sökas, visas och skrivas ut. Provartabellen kan redigeras. Mätningar och kunddata kan raderas.

Extrafunktioner

Avgasassistent:
Assistent för avgasmätning inkl. avgas, avgaskanal, ringspalt, rökkanalens drag, förbränningsluft.

Analys av avgaser medelvärden:
Mätning av avgaskoncentration inkl. bränsleval och beräkning av avgasförluster och verkningsgrad med valbar medelvärdesperiod.

CO-rumsluft:
Mät CO-koncentrationen i rumsluften.

Tryckmätning:
För tryckmätningar upp till max. 160 hPa (mbar) (gas-, munstycks- eller flödestryck), anslut mätpunkten till mätinstrumentets tryckinlopp P+ med hjälp av brännarens tryckslang.
För mätningar med en extern trycksensor, använd inloppet E1.
Täthetsprovning: Provtryck, stabiliserings- och mättid kan ställas in för täthetsprovning.
Funktionsprovning: Gasledningssystem som är i drift med ett arbetstryck på 23 hPa (mbar) kan funktionsprovas. Provningen utförs med luft. Gasledningens volym beräknas genom att ange volymen och/eller enskilda ledningsavsnitt.
8 Pa-mätning: Om rumsluftberoende eldstäder och luftutsugningsanordningar används samtidigt, måste ett undertryck på mer än 4 Pa betraktas som farligt. Vid drift av rumsluftberoende eldstäder för fasta bränslen är ett undertryck på mer än 8 Pa i allmänhet inte tillåtet.
Avgas BImSchV 44: Mätning av avgaskoncentration inkl. bränsleval enligt 44. BImSchV (3 minuters medelvärde). För Tyskland gäller: Federal lag om skydd mot emissioner BImSchV. Gällande nationella säkerhetsbestämmelser, regler och föreskrifter som är tillämpliga på användningsplatsen ska observeras och följas.

Inställningar

Anpassning och inställning av användarberoende funktioner – t.ex. datum och tid, knappljud, skrivare, skärmens ljusstyrka, personlig fyrsiffrig PIN-kod, utökad bränslelista och inmatning av företagets adress för utskrift på REMS BTLE IR.

Information / bruksanvisning

Information om mätinstrumentet – t.ex. serienummer, programvaruversion, vald provare, nästa underhåll, senaste provning, ZIV-mätinstrumentets ID-nummer. För Tyskland gäller: Det tyska skorstensfejarförbundet ZIV. Gällande nationella säkerhetsbestämmelser, regler och föreskrifter som är tillämpliga på användningsplatsen ska observeras och följas.

Instruktioner:	Öppnar den integrerade bruksanvisningen.
System:	Tillgång till servicefunktioner som är reserverade för utbildad servicepersonal.

Denna produkt får inte slängas som kommunalt avfall. REMS tar tillbaka produkten kostnadsfritt. De nationella säljorganisationerna och REMS Messtechnik GmbH & Co KG tillhandahåller mer information om detta ämne.

Avfallshantering av batterier enligt nationella bestämmelser. Avfallshantera urladdade batterier vid de angivna uppsamlingsplatserna.

REMS tillverkargaranti

Garantin gäller i 12 månader efter att den nya produkten levererats till den första användaren. Leveransdatumet ska bekräftas genom insändande av inköpsbeviset i original, vilket måste innehålla uppgifter om köpdatum och produktbeteckning. Alla funktionsfel som uppstår inom garantitiden och beror på tillverknings- eller materialfel åtgärdas kostnadsfritt. Genom åtgärdande av fel varken förlängs eller förnyas garantitiden för produkten. Skador på grund av normal förslitning, felaktigt handhavande eller missbruk, eller beroende på att driftsinstruktionerna inte följts, olämplig utrustning, överbelastning, användning för icke-avsett ändamål, egna eller obehöriga ingrepp eller andra orsaker, som REMS inte har ansvar för, ingår inte i garantin. Tillverkargarantin omfattar särskilt inte tillbehör (t.ex. sonder, sensorer), pumpar, slitdelar (t.ex. batterier, utskriftsenheter) och förbrukningsartiklar (t.ex. skrivarpapper, filtermaterial).

Garantiärenden handhas endast av REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Reklamationer accepteras endast, om produkten lämnas till REMS Messtechnik GmbH & Co KG, utan att ingrepp gjorts och utan att den tidigare tagits isär. Utbytta produkter och delar övergår i REMS ägo.

Användaren står för samtliga transportkostnader.

Produkten måste lämnas in till REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Denna garanti begränsar inte användarens lagliga rättigheter, i synnerhet dennes garantianspråk gentemot försäljaren på grund av brister, liksom anspråk på grund av uppsåtlig pliktförsummelse och produktansvarsrättsliga anspråk.

Denna garanti ska regleras av tysk lag, med undantag för den tyska internationella privaträttens bestämmelser om hänskjutande, och med undantag för Förenta nationernas konvention om avtal för internationell försäljning av varor (CISG). REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, DE-71332 Waiblingen, Tyskland, är garantigivare för denna tillverkargaranti över hela världen.

Utökad tillverkargaranti

För de mätinstrument som säljs via REMS GmbH & Co KG kan garantitiden för ovanstående tillverkargaranti förlängas genom att mätinstrumentet registreras på www.rems.de/service inom 30 dagar från det att det överlämnats till den första användaren. Förutsättningen är underhåll var 12:e månad av REMS GmbH & Co KG eller en auktoriserad servicepartner för mätinstrument. Motsvarande tidsperioder från tabell 1 gäller för respektive mätinstrument eller tillbehör.

Anspråk enligt den utökade tillverkargaranti kan endast göras av registrerade förstagångsanvändare, förutsatt att mätinstrumentets märkskylt inte har avlägsnats eller ändrats och att informationen är läslig. Det är inte möjligt att överlåta anspråket till någon annan part.

Tabell 1: utökad tillverkargaranti efter garantiförlängning

Garanti REMS FG7700 C	
Mätinstrument	48 månader
O2-sensor	48 månader
CO-sensor	48 månader
NO-sensor	24 månader
Tillbehör	–
Batteri	–
Pump	–

Enhver håndtering av en REMS FG7700 C forutsetter at man har gjort seg kjent med og følger bruksanvisningen for dette apparatet.
Du finner bruksanvisningen på vår internettside, under www.rems.de → Nedlastinger → Bruksanvisninger.
Under menypunktet Nedlastinger → Programvare finner du administrasjonsprogramvaren for måledata, PC200P, som du kan laste ned.

Generell informasjon og sikkerhetsinformasjon

Bruk av produkter fra REMS Messtechnik forutsetter at bruksanvisningen er forstått og følges og at de nasjonale og internasjonale lovbestemmelsene og standardene overholdes. **Produktet skal bare tas i bruk av godkjent personell som har mottatt all nødvendig opplæring, til formålet som er beskrevet her og innenfor angitte driftsparametere.**

- **Produktet fra REMS Messtechnik skal ikke benyttes hvis det er skadet.** *Det er fare for ulykker.*
- **Sensorer kan være påvirket av aldring. Kontroller funksjonen til produktet fra REMS Messtechnik regelmessig med en gass som er angitt for sensoren for å sikre trygg deteksjon av gasser, og da spesielt eksplosive gasser.** *Det er ellers fare for ulykker. I tvilstilfeller må du alltid ta kontakt med vår serviceavdeling.*
- **Under drift og lagring skal produktet ikke utsettes for løsemidler, brennstoffer, avgass eller mykningsstoffer.** *Dette kan påvirke sensorenes målenøyaktighet.*
- **For å oppnå korrekt funksjon og målenøyaktighet anbefales det å innlevere produktet til en servicepartner som er autorisert av REMS Messtechnik GmbH minst én gang i året for kontroll og etterjustering.**
- **For lovpålagte målinger kan regelmessig kontroll og etterjustering være tvingende nødvendig.**
- **Sørg for at produktets måleområde er egnet for testtrykket som brukes.**
- **Ved potensielle forekomster av eksplosiv eller brennbar gass eller støv må ild, gnister og andre tennkilder utelukkes under måleprosedyren.** *Eksplosjons- og brannfare.*
- **Ikke bruk produktet i eksplosjonsfarlige omgivelser.**
- **Unngå kontakt med komponenter som er i berøring med varm avgass.** *Det er fare for forbrenninger.*
- **Barn og personer som på grunn av fysiske, sensoriske eller mentale evner, eller manglende erfaring og kunnskap, ikke er i stand til å betjene produktet fra REMS Messtechnik på en sikker måte, må ikke bruke produktet uten oppsyn eller anvisninger fra en ansvarlig person.** *Det er ellers fare for feil betjening og personskader.*
- **Hold avstand. Produktet har en magnetbrakett.** *Det magnetiske feltet kan utgjøre en helsefare for personer med pacemaker. Det magnetiske feltet kan skade andre produkter. Overhold sikkerhetsavstand til andre produkter (f.eks. mobiltelefoner, datamaskiner, skjermer, kredittkort, minnekort osv.).*
- **Hold produktet unna fuktighet, ekstrem varme og direkte solstråling.** *Dette kan påvirke målenøyaktigheten.*
- **Sørg for tilstrekkelig lufting under målingen for slik å forebygge kvelning og dannelse av eksplosive blandinger.** *Avhengig av type gass vil egnet verneutstyr eventuelt være nødvendig.*
- **Unngå plutselige trykkforandringer, for slik å forhindre skader på produktet og testmiljøet.** *Sett produktet umiddelbart ut av drift ved plutselige trykktap eller feil.*
- **Hvis det oppdages gasslekkasjer skal det iverksettes egnede beskyttelsestiltak for egenbeskyttelse og for å beskytte andre, og ansvarlig sikkerhetsinstans skal informeres.**
- **Bruk bare testmedier som er godkjent for sensoren og testen.**
- **Produkter fra REMS Messtechnik skal ikke brukes som overvåkingsapparat for personlig sikkerhet og de skal alltid kun brukes under oppsyn.** *Produktene er ikke konstruert eller godkjent som personovervåkingsapparat eller for permanent tilkobling til en installasjon. Koble fra alle forbindelser til installasjonen umiddelbart etter at målingene er foretatt.*
- **Anlegg som skal måles, eller deres omgivelser, kan utgjøre farer.** *Følg de lokale sikkerhetsbestemmelsene.*

Tilvalg for produkter med Bluetooth®:

- **Foreta aldri endringer eller modifiseringer som ikke uttrykkelig er godkjent av ansvarlig godkjenningsinstans.** *Handling i strid med dette fører til tilbakekalling av driftstillatelsen.*
- **Bruk av radiosignalforbindelser er begrenset blant annet i fly og på sykehus. Vær oppmerksom på gjeldende lokale bestemmelser.** *Dataoverføringen kan bli påvirket av apparater som sender på samme ISM-bånd, for eksempel WLAN, ZigBee og mikrobølgeovner.*
- **Produktet fra REMS Messtechnik har et integrert batteri.**
- **Lad batteriene kun med ladeapparater som anbefales av produsenten.** *Uegnede ladeapparater kan skade produktet. Det er brann- og eksplosjonsfare.*
- **Det kan renne ut væske fra batterier som er skadet. Unngå kontakt med denne væsken.** *Ved berøring, skyll med vann. Hvis væsken kommer i kontakt med øynene, skal det i tillegg kontaktes lege. Batterivæske kan føre til hudirritasjoner eller forbrenninger.*
- **Ikke bruk eller lad produktet dersom det foreligger indikasjoner på batteriskader.** *Skadede batterier kan ha uforutsigbare egenskaper og føre til brann, eksplosjon eller fare for personskader.*
- **Ikke utsett produktet for ild eller høye temperaturer.** *Disse kan forårsake eksplosjon.*
- **Følg alle anvisningene for lading av produktet, og foreta aldri lading utenfor temperaturområdet som er angitt i bruksanvisningen.** *Feilaktig lading kan ødelegge batteriet og øke faren for brann.*
- **Vedlikehold aldri skadede batterier. Alt vedlikehold av batterier bør bare utføres av produsenten eller autorisert kundeservice. Bruk bare originale reservedeler.** *Uegnede eller skadede batterier kan føre til brann og eksplosjon.*
- **Lad batteriene aldri uten tilsyn.** *Fra ladeapparater og batterier kan det utgå farer som under oppladingen kan føre til materielle skader og/eller personskader hvis apparatene er uten tilsyn.*

Bruksanvisningen er en del av produktet og skal oppbevares godt.

Generelle opplysninger

- Ingen kondensvann i gassklargjøringspatronen
- Filteret i gassklargjøringspatronen er rent
- Visuell kontroll av sonden

Tastefunksjoner

Koble inn: Trykk lett på PÅ-/AV-knappen. Apparatet kobles inn. Ved første innkobling velger du språk.

Koble ut: Trykk symbolet "Koble ut" i hovedmenyen, eller betjen PÅ-/AV-knappen. Hvis et program benyttes, kobler PÅ-/AV-knappen tilbake til hovedmenyen ved førstegangs trykk.

Påse at gassutløpet under avgassondens kombiplugg er uhindret og ikke lukket eller tilstoppet.

BImSchV-måling

BImSchV-målingen består av flere enkeltmålinger som utføres etter hverandre.
1. Velg brennstoff.
2. Finn kjernestrømmen (høyeste avgasstemperatur, laveste surstoffkonsentrasjon).
3. Mål avgassen med avgassonde i kjernestrømmen.
4. Mål forbrenningsluften med forbrenningsluftføler.
5. Kontroller avgasstrekningen. Mål O_2- og CO-innholdet med flerhullsadapter.
6. Mål skorsteinstrekket ved hjelp av avgassonden. Trekksensoren er integrert i avgassonden.
7. Foreta ringspaltemåling ved hjelp av ringspaltesonden.
8. Legg inn varmebærertemperaturen og, avhengig av brennstoff, sottallet.

Kunder

Kunde- og anleggsdata kan lagres i apparatet via PC-administrasjonssystemet for måledata. Målere kan tilordnes direkte. Lagrede data og måleverdier kan påføres prefabrikerte måleprotokoller med firmalogo og -adresse og viderebehandles ved hjelp av PC-administrasjonssystemet for måledata.

Data

Lagrede måledata kan søkes, vises og skrives ut. Kontrollørtabellen kan redigeres. Målinger og kundedata kan slettes.

Ekstrautstyr

Avgassassistent:
Assistent for avgassmålinger inkl. avgass, avgasstrekning, ringspalte, skorsteinstrekk, forbrenningsluft.

Avgassanalyse middelverdier:
Måling av avgasskonsentrasjonen inkl. valg av brennstoff og beregning av avgasstap og virkningsgrad med valgbart tidsrom for middelverdi.

CO-romluft:
Måling av CO-konsentrasjonen i romluften.

Trykkmåling:
For trykkmålere opptil 160 hPa (mbar) (gasstrykk, dysetrykk eller trykk ved flyting) kobler du målepunktet til trykkinngang P+ på måleapparatet ved hjelp av brennertrykkslangen.
For målere med ekstern trykksensor bruker du inngang E1.
Tetthetskontroll: Ved tetthetskontrollen kan testtrykk, stabiliserings- og måletid stilles inn.
Brukbarhetsprøve: Gassledningsanlegg som er i drift med driftstrykk 23 hPa (mbar) kan testes med hensyn til brukbarhet. Testen foretas med luft. Gassledningsvolumet beregnes ved å legge inn volum og/eller enkelte røravsnitt.
8 Pa-måling: Ved samtidig drift av romluftavhengige ildsteder og innretninger som suger luft, betraktes undertrykk over 4 Pa som farlig. Ved drift av romluftuavhengige ildsteder for faste brennstoffer er undertrykk over 8 Pa som regel ikke tillatt.
Avgass BImSchV 44: Måling av avgasskonsentrasjon inkl. valg av brennstoff i henhold til 44. BImSchV (tre minutter middelverdi). For Tyskland gjelder følgende: Føderal lov om immisjonsbeskyttelse (BImSchV.) De nasjonale sikkerhetsbestemmelsene, reglene og forskriftene som gjelder for bruksstedet må tas hensyn til og følges.

Innstillinger

Tilpasning og innstilling av brukeravhengige funksjoner – for eksempel dato og klokkeslett, tastetone, skriver, displayets lysstyrke, personlig, firesifret PIN, utvidet brennstoffliste og innlegging av firmaadressen for utskrift på REMS BTLE IR.

Info / bruksanvisning

Informasjon om måleapparatet – for eksempel serienummer, programvareversjon, valgt kontrollør, neste vedlikehold, siste test, ZIV-ID-nummer for måleapparater. For Tyskland gjelder følgende: Forbundsforeningen for håndverksfeierfaget (ZIV) De nasjonale sikkerhetsbestemmelsene, reglene og forskriftene som gjelder for bruksstedet må tas hensyn til og følges.

Anvisning:	Åpner den integrerte bruksanvisningen.
System:	Tilgang til servicefunksjoner, forbeholdt opplært service-personell.

Dette produktet skal ikke avfallshåndteres som husholdningsavfall. REMS tar dette produktet i retur uten kostnader. Du får informasjon om dette av de nasjonale salgsorganisasjonene og REMS Messtechnik GmbH & Co KG.

Batteriene skal avfallshåndteres i samsvar med nasjonale forskrifter. Brukte batterier skal innleveres til samlepunktene for formålet.

REMS produsentgaranti

Garantiperioden er 12 måneder fra levering av det nye produktet til første bruker. Leveringstidspunktet skal dokumenteres gjennom innsendelse av de originale kjøps-dokumentene, som må inneholde informasjon om kjøpsdato og produktbetegnelse. Alle funksjonsfeil som oppstår i garantiperioden og som beviselig er å tilbakeføre til produksjons- eller materialfeil, vil bli utbedret vederlagsfritt. Utbedring av mangler fører ikke til at garantiperioden for produktet forlenges eller fornyes. Skader som oppstår grunnet naturlig slitasje, ufagmessig håndtering, feil bruk, manglende overholdelse av driftsanvisningene, uegnede driftsmidler, overbelastning, utilsiktet anvendelse, uautoriserte inngrep fra bruker eller tredjeperson eller andre årsaker som REMS ikke kan påta seg ansvaret for, dekkes ikke av garantien. Unntatt fra denne produsentgarantien er spesielt tilbehør (f.eks. sonder, følere), pumper, slitedeler (f.eks. akkumulatorer/batterier, trykkverk) og forbruksmateriell (f.eks. skriverpapir, filtermaterial).

Garantitjenester skal bare ytes av REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Reklamasjoner blir kun godkjent hvis produktet sendes inn til REMS Messtechnik GmbH & Co KG uten forutgående inngrep og i ikke-demontert tilstand. Erstattede produkter og deler blir REMS sin eiendom.

Brukeren dekker kostnadene for frakt frem og tilbake.

Produktet innleveres til REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Brukerens lovfestede rettigheter, spesielt garantikrav overfor selgeren ved mangler samt krav på grunn av forsettlig pliktforsømmelse og krav som følger av produktansvar, innskrenkes på ingen måte av denne garantien.

For denne garantien gjelder tysk rett under eksklusjon av henvisningsforskriften i henhold til tysk internasjonal privatrett samt under eksklusjon av de Forente Nasjoners konvensjon om kontrakter for internasjonalt varekjøp (CISG). Garantigiver for denne produsentgarantien, som gjelder i hele verden, er REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Tyskland.

Forlenget produsentgaranti

For målere som selges gjennom REMS GmbH & Co KG er det mulig å forlenge garantitiden for ovennevnte produsentgaranti innen 30 dager fra overlevering til første bruker ved å registrere måleren under www.rems.de/service. Forutsetning er vedlikehold hver 12. måned utført av REMS GmbH & Co KG eller en autorisert servicepartner for målere. For respektive måler eller tilbehør gjelder tilsvarende tidsrom fra tabell 1.

Krav fra forlenget produsentgaranti kan bare gjøres gjeldende av registrerte første brukere under den forutsetning at typeskiltet på måleren ikke er fjernet eller endret og opplysningene er lesbare. Overdragelse av kravene er utelukket.

Tabell 1: Utvidet produsentgaranti etter garantiforlengelse

Garanti REMS FG7700 C	
Måler	48 måneder
O2-sensor	48 måneder
CO-sensor	48 måneder
NO-sensor	24 måneder
tilbehør	–
batteri	–
Pumpe	–

Enhver håndtering af REMS FG7700 C kræver nøje kendskab til og overholdelse af brugervejledningen til dette produkt.
Du kan finde brugervejledningen på vores webside på www.rems.dk→ Downloads→ Brugervejledninger.
Under menupunktet Downloads→ Software finder du PC200P-softwaren, som du kan downloade til håndtering af måledata.

Generelle og sikkerhedsmæssige henvisninger

Brugen af REMS måleteknikprodukter kræver, at man overholder og har forstået brugervejledningen samt nationale og internationale bestemmelser og standarder. **Produktet må kun anvendes af uddannet og autoriseret personale til det formål, der er beskrevet her, og inden for de angivne driftsparametre.**

- **Brug ikke REMS måleteknikprodukter, hvis det er beskadiget.** *Fare for ulykker.*
- **Sensorer kan være udsat for ældning. Kontrollér regelmæssigt funktionen af REMS måleteknikprodukter med en gas, der er beregnet til sensoren, for at sikre sikker detektering af gasser, især eksplosive gasser.** *Ellers er der risiko for ulykker. Kontakt vores serviceafdeling, hvis du er i tvivl.*
- **Under drift og opbevaring må produktet ikke udsættes for opløsningsmidler, brændstoffer, røggasser og blødgørere.** *Det kan påvirke sensorernes målenøjagtighed.*
- **For at opretholde korrekt funktion og målenøjagtighed anbefales det, at produktet indleveres til en autoriseret REMS Messtechnik GmbH-servicepartner mindst en gang om året til eftersyn og efterjustering.**
- **Regelmæssig kontrol og justering kan være obligatorisk af hensyn til lovmæssigt foreskrevne målinger.**
- **Sørg for, at produktets måleområde er egnet til det anvendte prøvetryk.**
- **Ved potentiel forekomst af eksplosive eller brandfarlige gasser eller støv skal ild, gnister og andre antændelseskilder udelukkes under målingen.** *Der er eksplosions- og brandfare.*
- **Brug aldrig produktet i eksplosionsfarlige omgivelser.**
- **Undgå kontakt med komponenter, der er kontakt med varme røggasser.** *Der er risiko for forbrændinger.*
- **Børn og personer, som på grund af deres fysiske, sensoriske eller åndelige evner eller uerfarenhed eller ukendskab ikke er i stand til at betjene REMS måleteknikprodukter sikkert, må ikke bruge produktet uden opsyn eller uden anvisning fra en ansvarlig person.** *Ellers er der fare for fejlbetjening og kvæstelser.*
- **Hold afstand. Produktet er udstyret med en magnetisk holder.** *Det magnetiske felt kan være sundhedsskadeligt for personer med pacemaker. Magnetfeltet kan beskadige andre produkter. Overhold sikkerhedsafstanden til andre produkter (fx mobiltelefoner, computere, skærme, kreditkort, hukommelseskort osv.).*
- **Hold produktet væk fra fugt, ekstrem varme og direkte sollys.** *Det kan påvirke målenøjagtigheden.*
- **Sørg for tilstrækkelig ventilation under målingen,for at forhindre kvælning og dannelse af brandfarlige blandinger.** *Afhængigt af gassen kan det være nødvendigt med passende beskyttelsesudstyr.*
- **Undgå pludselige trykændringer for at undgå skader på produktet og testmiljøet.** *I tilfælde af pludseligt tryktab eller funktionsfejl skal produktet straks tages ud af drift.*
- **Hvis der konstateres et gasudslip, skal der iværksættes passende sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af egen og andres sikkerhed, og om nødvendigt skal den ansvarlige sikkerhedsmyndighed informeres.**
- **Brug kun testmedier, der er godkendt til sensoren og prøvningen.**
- **Brug ikke REMS måleteknikprodukter som overvågningsudstyr til personlig sikkerhed eller betjening uden opsyn.** *Produkterne er ikke konstrueret og godkendt som en personlig overvågningsanordning eller til permanent tilslutning til en installation. Afbryd alle forbindelser til installationen umiddelbart efter, at målingerne er afsluttet.*
- **Farer kan opstå fra de systemer, der skal måles, eller deres omgivelser.** *Overhold de lokalt gældende sikkerhedsforskrifter.*

Valgfri til produkter med Bluetooth®:

- **Foretag ikke ændringer eller modifikationer, som ikke udtrykkeligt er godkendt af den ansvarlige godkendelsesmyndighed.** *Manglende overholdelse vil resultere i tilbagekaldelse af driftstilladelsen.*
- **Brugen af radiokommunikation er bl.a. begrænset i fly og på hospitaler. Overhold de gældende lokale regler.** *Datatransmissionen kan forstyrres af enheder, der sender i samme ISM-bånd, f.eks. WLAN, ZigBee og mikrobølgeovne.*
- **REMS måleteknikprodukter har et indbygget genopladeligt batteri.**
- **Genopladelige batterier må kun oplades i opladere, som anbefales af producenten.** *Uegnede opladere kan beskadige produktet. Der er risiko for brand og eksplosion.*
- **Der kan løbe væsker ud af beskadigede batterier. Undgå kontakt med disse.** *Skyl med vand ved kontakt. Skulle der komme væske i øjnene, skal du desuden søge lægehjælp. Batterivæske, som løber ud, kan medføre hudirritationer eller forbrændinger.*
- **Brug og oplad ikke produktet, hvis der tegn på skader på batteriet.** *Beskadigede batterier kan opføre sig uforudsigeligt og føre til brand, eksplosion eller risiko for personskade.*
- **Udsæt ikke produktet for åben ild eller høje temperaturer.** *Det kan forårsage en eksplosion.*
- **Følg alle anvisninger for opladning af produktet, og oplad aldrig uden for det temperaturområde, der er angivet i brugervejledningen.** *Forkert opladning kan ødelægge batteriet og øge risikoen for brand.*
- **Vedligehold aldrig beskadigede genopladelige batterier. Al vedligeholdelse af genopladelige batterier må kun gennemføres af producenten eller befuldmægtigede kundeservicesteder. Brug kun originale reservedele.** *Uegnede eller beskadigede batterier kan føre til brand og eksplosion.*
- **Lad aldrig batterier op uden opsyn.** *Der kan udgå farer fra opladere og genopladelige batterier, som er uden tilsyn, og disse kan føre til materielle skader og/ eller personskader under opladningen.*

Brugervejledningen er en integreret del af produktet og skal opbevares på et sikkert sted.

Generelle anvisninger

- Ingen kondensvand i gasdetektionspatronen
- Filteret på gasdetektionspatronen er rent
- Visuel kontrol af sonden

Knapfunktioner

Tænd: Tryk kortvarigt på On/Off-knappen. Produktet tændes. Når du tænder for første gang, skal du vælge det ønskede sprog.

Sluk: Tryk på ikonet "Sluk" i hovedmenuen, eller på tænd/sluk-knappen. Når et program er i brug, skifter tænd/sluk-knappen ved første tryk tilbage til hovedmenuen.

Sørg for, at gasudgangen under kombistikforbindelsen på røggassonden er fri og ikke blokeret eller tilstoppet.

BImSchV-måling

BImSchV-målingen består af flere individuelle målinger, der udføres efter hinanden.

1. Vælg brændstof.
2. Søg efter kernestrøm (højeste røggastemperatur, laveste iltkoncentration).
3. Mål røggassen med en røggassonde i kernestrømmen.
4. Mål forbrændingsluften med en forbrændingsluftsensor.
5. Kontrollér røggassens vej. Mål O_2- og CO-indholdet med multihulsadapter.
6. Mål skorstenstræk med røggassonde. Træksensoren er integreret i røggassonden.
7. Udfør måling af ringspalte med ringspaltesonde.
8 Indtast varmeoverførselsmediets temperatur og, afhængigt af brændstoffet, sodtallet.

Kunder

Kunde- og systemdata kan gemmes i produktet via pc'ens måledatastyring. Målinger kan tildeles direkte. De lagrede data og målte værdier kan forsynes med præfabrikerede måleprotokoller med firmalogo og adresse og viderebehandles via pc'ens måledatastyring.

Data

Gemte måledata kan søges, vises og udskrives. Tabel med røggastester kan redigeres. Målinger og kundedata kan slettes.

Tilbehør

Røggasassistent:
Assistent til røggasmåling inkl. røggas, røggasvej, ringspalte, skorstenstræk, forbrændingsluft.
Gennemsnitsværdier for røggasanalyse:
Måling af røggaskoncentrationen inkl. brændstofvalg og beregning af røggastab og effektivitet med valgbar middelværdiperiode.
CO-rumluft:
Måling af CO-koncentrationen i rumluften.
Trykmåling:
Ved trykmålinger op til maks. 160 hPa (mbar) (gas-, dyse- eller flowtryk) skal målepunktet forbindes med måleinstrumentets trykindgang P+ ved hjælp af brændertrykslangen.
Brug indgang E1 til målinger med en ekstern tryksensor.
Tæthedsprøvning: Ved tæthedsprøvningen kan prøvetryk, stabiliserings- og måletid indstilles.
Prøvning af brugsegnethed: Gasrørsinstallationer, der er i drift med et driftstryk på 23 hPa (mbar), kan testes for deres brugsegnethed. Prøvningen udføres med luft. Gasrørets volumen beregnes ved at indtaste volumen og/eller ved at indtaste enkelte rørsektioner.
8 Pa-måling: Et undertryk på over 4 Pa anses for at være farligt ved samtidig drift af rumluftafhængige forbrændingsanlæg og luftudsugende systemer. Ved anvendelse af rumluftuafhængige forbrændingsanlæg til fast brændsel er et undertryk på over 8 Pa som udgangspunkt ikke tilladt.
Røggas BImSchV 44: Måling af røggaskoncentrationen inkl. valg af brændsel i henhold til 44. BImSchV (3 minutters gennemsnitsværdi). For Tyskland gælder: Den tyske forbundslov om beskyttelse mod udledning, BImSchV. De nationale sikkerhedsbestemmelser, regler og forskrifter, der gælder for anvendelsesstedet, skal kendes og overholdes.

Indstillinger

Tilpasning og indstilling af brugerafhængige funktioner – f.eks. dato og klokkeslæt, tastelyd, printer, lysstyrke på displayet, personlig 4-cifret PIN-kode, udvidet brændstofliste og indtastning af firmaadresse til udskrivning på REMS BTLE IR.

Info / BV

Oplysninger om måleinstrumentet – f.eks. serienummer, softwareversion, valgte prøver, næste vedligeholdelse, sidste prøvning, ZIV-identifikationsnummer for måleinstrument. For Tyskland gælder: Den tyske centralorganisation for skorstensfejerfaget. De nationale sikkerhedsbestemmelser, regler og forskrifter, der gælder for anvendelsesstedet, skal kendes og overholdes.

Vejledning:	Åbner den integrerede brugervejledning.
System:	Adgang til servicefunktionerne, forbeholdt uddannet servicepersonale.

Dette produkt må ikke bortskaffes som kommunalt affald. REMS tager dette produkt tilbage uden beregning. Oplysninger kan fås hos de nationale salgsorganisationer og REMS Messtechnik GmbH & Co KG.

Bortskaf batterier i overensstemmelse med de nationale bestemmelser. Bortskaf brugte batterier på de dertil indrettede indsamlingssteder.

REMS producent garanti

Garantiperioden er på 12 måneder fra overdragelsen af det nye produkt til første bruger. Tidspunktet for overdragelsen skal dokumenteres ved at indsende de originale købsdokumenter, som skal indeholde angivelser om købsdatoen og produktbetegnelsen. Alle funktionsfejl, som opstår i løbet af garantiperioden, og som påviseligt skyldes fremstillings- eller materialefejl, udbedres gratis. Ved udbedringen af manglen bliver garantiperioden for produktet hverken forlænget eller fornyet. Skader, som skyldes naturlig slitage, ukorrekt behandling eller misbrug, manglende overholdelse af driftsforskrifterne, uegnede driftsmidler, for stor belastning, brug i modstrid med formålet, egne indgreb eller indgreb af andre eller andre grunde, som REMS ikke skal indestå for, er udelukket fra garantien. Især tilbehør (f.eks. sonder, sensorer), pumper, sliddele (f.eks. genopladelige batterier, printenheder) og forbrugsstoffer (f.eks. printerpapir, filtermateriale) er udelukket fra denne producentgaranti.

Garantiservice må kun ydes af REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Reklamationer anerkendes kun, hvis produktet indleveres til REMS Messtechnik GmbH & Co KG i uafmonteret tilstand uden forudgående indgreb. Udskiftede produkter og dele overgår til REMS' eje.

Brugeren skal betale fragtomkostningerne til og fra værkstedet.

Produktet skal indsendes til REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Brugerens lovfæstede rettigheder, især hans garantikrav over for forhandleren i tilfælde af mangler samt krav på grund af forsætlig forsømmelse og produktansvarsretlige krav, indskrænkes ikke af denne garanti.

For denne garanti gælder tysk ret under udelukkelse af henvisningsbestemmelser i den tyske internationale privatret samt under udelukkelse af De Forenede Nationers Konvention om aftaler om internationale køb (CISG). Garantistilleren af denne producentgaranti, som er gyldig i hele verden, er REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Tyskland.

Forlængelse af producentens garanti

For måleinstrumenter, der sælges af REMS GmbH & Co KG, er det muligt at forlænge garantiperioden for ovennævnte producentgaranti ved at registrere måleinstrumentet på www.rems.de/service inden for 30 dage efter levering til den første bruger. Dette kræver vedligeholdelse hver 12. måned af REMS GmbH & Co KG eller en autoriseret servicepartner for måleinstrumenter. De tilsvarende tidsperioder fra tabel 1 gælder for den respektive måleenhed eller tilbehør.

Krav i henhold til udvidelsen af producentens garanti kan kun fremsættes af registrerede førstebrugere, forudsat at typeskiltet på måleinstrumentet ikke er blevet fjernet eller ændret, og at oplysningerne er læselige. Overdragelse af krav er udelukket.

Tabel 1: Udvidet producentgaranti efter garantiforlængelse

Garanti REMS FG7700 C	
Måleinstrument	48 måneder
O2-sensor	48 måneder
CO-sensor	48 måneder
NO-sensor	24 måneder
Tilbehør	–
Akku	–
Pumpe	–

REMS FG7700 C -laitteen käsittely edellyttää käyttöohjeen tarkkaa tuntemista ja noudattamista.
Käyttöohje on ladattavissa osoitteesta www.rems.de → Downloads → Käyttöohjeet.
Mittaustietojen hallintaohjelmisto PC200P on ladattavissa kohdasta Downloads → Ohjelmistot.

Yleiset ohjeet ja turvallisuusohjeet

REMS Messtechnikin tuotteiden käyttö edellyttää käyttöohjeen sekä kansallisten ja kansainvälisten määräysten ja standardien ymmärtämistä ja noudattamista. **Vain koulutettu ja valtuutettu henkilöstö saa käyttää tuotetta tässä kuvattuun tarkoitukseen ilmoitettuja käyttöparametreja noudattaen.**

- **Älä käytä REMS Messtechnik -tuotetta, jos se on vaurioitunut.** *Tapaturmavaara.*
- **Anturit voivat vanheta. Tarkasta REMS Messtechnik -tuotteen toiminta säännöllisesti anturille määritetyllä kaasulla, jotta kaasut, erityisesti räjähtävät kaasut, voidaan tunnistaa turvallisesti.** *Muutoin on olemassa tapaturmavaara. Ota epäselvissä tilanteissa yhteyttä huolto-osastoomme.*
- **Tuote ei saa altistua käytön tai varastoinnin aikana liuottimille, polttoaineille, pakokaasuille tai pehmitteille.** *Ne voivat vaikuttaa antureiden mittaustarkkuuteen.*
- **Suosittelemme, että REMS Messtechnik GmbH:n valtuutettu huoltokumppani tarkastaa ja jälkisäätää tuotteen vähintään kerran vuodessa, jotta sen asianmukainen toiminta ja mittaustarkkuus voidaan varmistaa.**
- **Lakisääteisten mittausten yhteydessä säännöllinen tarkastus ja jälkisäätö saattavat olla pakollisena vaatimuksena.**
- **Varmista, että tuotteen mittausalue soveltuu käytettävälle koepaineelle.**
- **Mikäli räjähtävää tai palavaa kaasua tai pölyä pääsee vuotamaan, estä tulen, kipinöiden ja muiden syttymislähteiden syttyminen mittauksen aikana.** *Vaarana ovat räjähdykset ja tulipalot.*
- **Älä käytä tuotetta räjähdysvaarallisissa ympäristöissä.**
- **Vältä koskettamasta osia, jotka ovat kosketuksissa kuumiin pakokaasuihin.** *Tällöin on olemassa palovammojen vaara.*
- **Lapset ja henkilöt, jotka eivät fyysisten, sensoristen tai henkisten kykyjensä, kokemattomuutensa tai tietämättömyytensä perusteella pysty turvallisesti käyttämään REMS Messtechnik -tuotetta, eivät saa käyttää tuotetta ilman vastuullisen henkilön valvontaa tai opastusta.** *Muussa tapauksessa vaarana ovat käyttövirheet ja loukkaantumiset.*
- **Pidä riittävä etäisyys. Tuotteessa on magneettipidike.** *Magneettikenttä voi vaarantaa sydämentahdistinta käyttävien henkilöiden terveyden. Magneettikenttä voi vaurioittaa muita tuotteita. Pidä riittävä turvaetäisyys muihin tuotteisiin (esim. matkapuhelimet, tietokoneet, näytöt, luottokortit, muistikortit jne.).*
- **Älä altista tuotetta kosteudelle, kovalle kuumuudelle tai suoralle auringonsäteilylle.** *Ne voivat vaikuttaa mittaustarkkuuteen.*
- **Varmista riittävä ilmanvaihto mittauksen aikana tukehtumisen ja syttymisherkkien seosten muodostumisen estämiseksi.** *Kaasutyypistä riippuen henkilönsuojaimien käyttö voi olla tarpeen.*
- **Vältä äkillisiä paineen muutoksia, jotta tuote ja koeympäristö eivät vaurioituisi.** *Poista tuote välittömästi käytöstä äkillisen painehäviön tai muiden häiriöiden yhteydessä.*
- **Mikäli havaitset kaasuvuodon, ryhdy tarvittaviin turvatoimiin suojataksesi itsesi ja muut henkilöt sekä ilmoita asiasta tarvittaessa turvallisuudesta vastaavalle taholle.**
- **Käytä vain koeväliaineita, joiden käyttö on sallittua käytettävien antureiden kanssa ja kyseisessä kokeessa.**
- **REMS Messtechnik -tuotteita ei saa käyttää henkilökohtaisen turvallisuuden valvontalaitteena eikä ilman valvontaa.** *Tuotteita ei ole suunniteltu eikä hyväksytty käytettäväksi henkilöiden valvontalaitteena tai liitettäväksi pysyvästi asennettuun laitteistoon. Kytke kaikki liitännät irti asennetusta laitteistosta heti mittausten tekemisen jälkeen.*
- **Mitattavat järjestelmät tai niiden ympäristö voivat aiheuttaa vaaroja.** *Noudata paikallisia turvallisuusmääräyksiä.*

Tuotteet, joissa on Bluetooth®-yhteys:

- **Älä tee tuotteeseen muutoksia, joita vastaava viranomainen ei ole hyväksynyt.** *Ohjeiden noudattamatta jättäminen johtaa käyttöluvan menettämiseen.*
- **Radioyhteyksien käyttöä on rajoitettu muun muassa lentokoneissa ja sairaaloissa. Noudata paikallisia määräyksiä.** *Samaa ISM-kaistaa käyttävät laitteet, kuten WiFi- ja ZigBee-laitteet sekä mikroaaltouunit, voivat häiritä tiedonsiirtoa.*
- **REMS Messtechnik -tuotteessa on sisäänrakennettu akku.**
- **Käytä akkujen lataamiseen ainoastaan valmistajan suosittelemia latureita.** *Sopimattomat laturit voivat vaurioittaa tuotetta. Tulipalo- ja räjähdysvaara.*
- **Vaurioituneesta akusta voi vuotaa nestettä. Vältä koskettamasta sitä.** *Jos kosketat akkunestettä, huuhtele se pois vedellä. Jos akkunestettä pääsee silmiin, hakeudu lisäksi lääkärin hoitoon. Purkautuva akkuneste voi aiheuttaa ihon ärsytystä tai palovammoja.*
- **Älä käytä tai lataa tuotetta, mikäli epäilet, että akku on vaurioitunut.** *Vaurioitunut akku saattaa käyttäytyä ennalta arvaamattomasti, mikä voi johtaa tulipaloon, räjähdykseen tai loukkaantumisvaaraan.*
- **Älä altista tuotetta tulelle tai korkeille lämpötiloille.** *Ne saattavat aiheuttaa räjähdyksen.*
- **Noudata latauksessa kaikkia ohjeita äläkä lataa tuotetta koskaan käyttöohjeessa annetun lämpötila-alueen ulkopuolella.** *Vääränlainen lataus voi rikkoa akun ja lisätä tulipalovaaraa.*
- **Älä koskaan huolla vioittuneita akkuja. Kaikkien akkujen huolto tulisi teettää ainoastaan valmistajalla tai valtuutetuissa huoltoliikkeissä. Käytä vain alkuperäisiä varaosia.** *Sopimattomat tai vaurioituneet akut voivat aiheuttaa tulipalon ja räjähdyksen.*
- **Älä koskaan lataa akkuja valvomatta.** *Valvomattomat latauslaitteet ja akut saattavat aiheuttaa vaaroja latauksen aikana, joista voi olla seurauksena aineellisia ja/tai henkilövahinkoja.*

Käyttöohje on osa tuotetta, ja se tulee säilyttää huolellisesti.

Yleiset ohjeet

- Kaasupatruunassa ei ole kondenssivettä
- Kaasupatruunan suodatin on puhdas
- Mittapään silmämääräinen tarkastus

Painikkeiden toiminnot

Käynnistäminen: Paina lyhyesti virtapainiketta. Laite käynnistyy. Kun käynnistät laitteen ensimmäistä kertaa, valitse haluamasi kieli.

Sammuttaminen: Paina päävalikon ”Sammuta”-kuvaketta tai virtapainiketta. Kun jokin ohjelma on käytössä, virtapainikkeen painaminen avaa ensimmäisellä painalluksella päävalikon.

Varmista, että pakokaasujen mittauspään yhdistelmäpistokkeen alla oleva kaasunpoistoaukko ei ole kiinni tai tukkeutunut.

BImSchV-mittaus

BImSchV-mittaus koostuu useista yksittäisistä mittauksista, jotka suoritetaan peräkkäin.

1. Valitse polttoaine.
2. Etsi ydinvirta (suurin pakokaasun lämpötila, alhaisin happipitoisuus).
3. Mittaa pakokaasu pakokaasujen mittauspäällä ydinvirrasta.
4. Mittaa palamisilma palamisilman mittauspäällä.
5. Tarkasta pakokaasujen reitti. Mittaa O_2- ja CO-pitoisuus monireikäadapterilla.
6. Mittaa savupiipun veto pakokaasujen mittauspäällä. Vetoanturi on integroitu pakokaasujen mittauspäähän.
7. Mittaa reunavälys reunavälyksen mittauspäällä.
8. Lisää lämmönsiirtoaineen lämpötila ja polttoaineesta riippuen nokiluku.

Asiakkaat

Asiakas- ja laitteistotiedot voidaan tallentaa laitteeseen tietokoneen mittaustietojen hallinnan kautta. Mittaukset voidaan yhdistää suoraan haluttuihin tietoihin. Tallennetut tiedot ja mittausarvot voidaan siirtää valmiisiin mittausraportteihin, joissa on yrityksen logo ja osoite, tietokoneen mittaustietojen hallinnassa, jossa niiden käsittelyä voidaan jatkaa.

Tiedot

Tallennettuja mittaustietoja voidaan hakea, tarkastella ja tulostaa. Tarkastajataulukkoa voi muokata. Mittaukset ja asiakastiedot voidaan poistaa.

Lisätoiminnot

Pakokaasuavustin:
Avustintoiminto pakokaasujen mittaukseen, mukaan lukien pakokaasu, pakokaasujen reitti, reunavälys, savupiipun veto ja palamisilma.

Pakokaasuanalyysi, keskiarvot:
Pakokaasupitoisuuden mittaus mukaan lukien polttoaineen valinta sekä pakokaasuhäviön ja hyötysuhteen laskenta valittavalla keskiarvoaikavälillä.

CO-huoneilma:
Huoneilman CO-pitoisuuden mittaus.

Paineen mittaus:
Kaasun, suutinten tai virtauksen paineen mittauksessa 160 hPa:han (mbar) asti yhdistä mittauskohta poltinpaineletkua käyttämällä mittauslaitteen painetuloon P+. Käytä mittauksissa, joissa käytetään ulkoista paineanturia, tuloa E1.
Tiiviyskoe: Tiiviyskokeiden yhteydessä voidaan asettaa koepaine, vakautusaika ja mittausaika.
Käytettävyyskoe: Käytössä oleville kaasuputkistoille, joiden käyttöpaine on 23 hPa (mbar), voidaan tehdä käytettävyyskoe. Testaus tehdään ilmalla. Kaasuputkien tilavuus lasketaan lisäämällä tilavuustiedot ja/tai yksittäiset putkiosuudet.
8 Pa -mittaus: Jos huoneilmaa ottavia tulisijoja ja ilmaa imeviä laitteita käytetään samanaikaisesti, yli 4 Pa:n alipainetta voidaan pitää vaarallisena. Sellaisten huoneilmasta riippumattomien tulisijojen, joissa käytetään kiinteää polttoainetta, käytön yhteydessä yli 8 Pa:n alipaine on kielletty.
Pakokaasu BImSchV 44: Pakokaasupitoisuuden mittaus, mukaan lukien pakokaasun valinta 44. BImSchV:n mukaan (3 minuutin keskiarvo). Saksan osalta noudatetaan seuraavaa: Liittovaltion immissionvalvontalaki BImSchV. Käyttöpaikalla kulloinkin voimassa olevat kansalliset turvallisuusmääräykset, säännöt ja ohjeet on huomioitava ja niitä on noudatettava.

Asetukset

Käyttäjäkohtaisten toimintojen asetusten säätäminen – esim. päivämäärä ja kellonaika, painikeäänet, tulostin, näytön kirkkaus, henkilökohtainen nelinumeroinen PIN-koodi, laajennettu polttoaineluettelo ja yrityksen osoitteen lisääminen REMS BTLE IR -tulostimella tulostamista varten.

Info / käyttöohje

Tietoja mittauslaitteesta, esim. sarjanumero, ohjelmistoversio, valittu tarkastaja, seuraava huolto, viimeisin tarkastus ja mittauslaitteen ZIV-tunnistenumero. Saksan osalta noudatetaan seuraavaa: Liittovaltion nuohousalan keskusliitto. Käyttöpaikalla kulloinkin voimassa olevat kansalliset turvallisuusmääräykset, säännöt ja ohjeet on huomioitava ja niitä on noudatettava.

Ohje:	Avaa sisäisen käyttöohjeen.
Järjestelmä:	Pääsy huoltotoimintoihin – vain koulutetulle huoltohenkilöstölle.

Tätä tuotetta ei saa hävittää yhdyskuntajätteenä. REMS ottaa tämän tuotteen vastaan maksutta. Lisätietoja antavat kansalliset myyntiorganisaatiot ja REMS Messtechnik GmbH & Co KG.

Paristot tulee hävittää kansallisten määräysten mukaan. Vie tyhjät paristot niille tarkoitettuun kierrätyspisteeseen.

REMSin valmistajan takuu

Takuuaika on 12 kuukautta siitä alkaen, kun uusi tuote on luovutettu ensikäyttäjälle. Luovutusajankohta on osoitettava lähettämällä alkuperäiset ostoa koskevat asiapaperit, joista on käytävä ilmi ostopäivä ja tuotenimike. Kaikki takuuaikana esiintyvät toimintavirheet, joiden voidaan osoittaa johtuvan valmistus- tai materiaalivirheestä, korjataan ilmaiseksi. Vian korjaamisesta ei seuraa tuotteen takuuajan piteneminen eikä sen uusiutuminen. Takuu ei koske vahinkoja, jotka johtuvat normaalista kulumisesta, epäasianmukaisesta käsittelystä tai väärinkäytöstä, käyttöohjeiden noudattamatta jättämisestä, soveltumattomista työvälineistä, ylikuormituksesta, käyttötarkoituksesta poikkeavasta käytöstä, laitteen muuttamisesta itse tai muiden tekemistä muutoksista tai muista syistä, joista REMS ei ole vastuussa. Tämä valmistajan takuu ei koske lisävarusteita (esim. mittapäät, anturit), pumppuja, kuluvia osia (esim. akut/paristot, tulostusyksiköt) ja kulutustavaroita (esim. tulostuspaperi, suodatinmateriaalit).

Takuuseen kuuluvia töitä saa suorittaa ainoastaan REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Reklamaatiot hyväksytään ainoastaan siinä tapauksessa, että tuote toimitetaan REMS Messtechnik GmbH & Co KG:lle ilman, että sitä on yritetty itse korjata tai muuttaa tai purkaa osiin. Vaihdetut tuotteet ja osat siirtyvät REMSin omistukseen.

Rahtikuluista kumpaankin suuntaan vastaa käyttäjä.

Tuote tulee toimittaa REMS Messtechnik GmbH & Co KG:lle. Tämä takuu ei rajoita käyttäjän laillisia oikeuksia, erityisesti hänen takuuvaatimuksiaan myyjää kohtaan tuotteessa havaituista puutteista sekä vaatimuksia tahallisen velvollisuuden laiminlyönnin perusteella ja tuotevastuuoikeudellisia vaatimuksia.

Tähän takuuseen sovelletaan Saksan lakia lukuun ottamatta Saksan kansainvälisen yksityisoikeuden viitemääräyksiä sekä Yhdistyneiden kansakuntien yleissopimusta kansainvälisistä tavaran kauppaa koskevista sopimuksista (CISG). Tämän maailmanlaajuisesti voimassa olevan valmistajan takuun antaja on REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Saksa.

Valmistajan takuun pidentäminen

REMS GmbH & Co KG:n myymien mittauslaitteiden valmistajan takuuta voi pidentää rekisteröimällä mittauslaitteen osoitteessa www.rems.de/service 30 päivän kuluessa siitä, kun laite on luovutettu ensimmäiselle käyttäjälle. Pidennetyn takuuajan edellytyksenä on, että laite toimitetaan huollettavaksi REMS GmbH & Co KG:lle tai mittauslaitteiden valtuutetulle huoltokumppanille 12 kuukauden välein. Mittauslaitteiden ja lisävarusteiden kohdalla noudatetaan taulukon 1 aikavälejä.

Pidennettyä valmistajan takuuta koskevia vaatimuksia voivat esittää vain rekisteröityneet ensimmäiset käyttäjät. Edellytyksenä on, että mittauslaitteen arvokilpeä ei ole irrotettu tai muutettu ja että tiedot ovat luettavissa. Vaatimuksia ei voi siirtää.

Taulukko 1: laajennettu valmistajan takuu takuuajan pidennyksen jälkeen

Takuu REMS FG7700 C	
Mittauslaite	48 kuukautta
O2-anturi	48 kuukautta
CO-anturi	48 kuukautta
NO-anturi	24 kuukautta
Lisävarusteet	–
Akku	–
Pumppu	–

Cada manuseamento de um REMS FG7700 C requer um conhecimento preciso e conformidade com o manual de instruções deste dispositivo.
O manual de instruções encontra-se no nosso sítio web em www.rems.de → Downloads → Manual de instruções.
No item de menu Downloads → Software, encontrará o software de gestão de dados de medição PC200P, que pode ser baixado.

Indicações gerais e de segurança

A utilização dos produtos REMS Messtechnik exige a compreensão e o cumprimento do manual de instruções, bem como a conformidade com os regulamentos e as normas nacionais e internacionais. **O produto só deve ser utilizado por pessoal treinado e autorizado para o fim aqui descrito e dentro dos parâmetros de funcionamento especificados.**

- **Não utilize o produto REMS Messtechnik se estiver danificado.** *Existe perigo de acidente.*
- **Os sensores podem estar sujeitos a envelhecimento. Verifique regularmente o funcionamento do produto REMS Messtechnik com um gás especificado para o sensor, de modo a garantir a deteção fiável de gases, especialmente gases explosivos.** *Caso contrário, existe risco de acidentes. Em caso de dúvida, contacte o nosso departamento de serviço de atendimento.*
- **Durante o funcionamento e armazenamento, o produto não deve ser exposto a solventes, combustíveis, gases de escape ou plastificantes.** *Isto pode influenciar a precisão de medição dos sensores.*
- **Para manter o funcionamento adequado e a precisão de medição, é recomendável que o produto seja enviado, pelo menos uma vez por ano, para um parceiro de assistência autorizado da REMS Messtechnik GmbH para inspeção e reajuste.**
- **Para as medições legalmente exigidas, podem ser obrigatórias verificações e reajustes regulares.**
- **Certifique-se de que a gama de medição do produto seja apropriada para a pressão de teste aplicada.**
- **Em caso de gases ou pós potencialmente explosivos ou inflamáveis, exclua o fogo, as faíscas e outras fontes de ignição durante o processo de medição.** *Existe perigo de explosão e de incêndio.*
- **Não utilize o produto em atmosferas potencialmente explosivas.**
- **Evite o contacto com componentes que entrem em contacto com gases de escape quentes.** *Existe risco de queimaduras.*
- **As crianças e as pessoas que não sejam capazes de operar o produto REMS Messtechnik em segurança devido às suas capacidades físicas, sensoriais ou mentais, às suas inexperiências ou falta de conhecimento, não devem utilizar o produto sem supervisão ou instrução de uma pessoa responsável.** *Caso contrário, existe o perigo de funcionamento incorreto e ferimentos.*
- **Mantenha a distância. O produto está equipado com um suporte magnético.** *O campo magnético pode ser prejudicial para as pessoas que usam pacemakers. O campo magnético pode danificar outros produtos. Deve ser mantida uma distância segura de outros produtos (por ex., telemóveis, computadores, monitores, cartões de crédito, cartões de memória, etc.).*
- **Mantenha o produto longe de humidade, calor extremo e luz solar direta.** *Isto pode afetar a precisão de medição.*
- **Deve ser garantida uma ventilação suficiente durante o processo de medição para evitar a asfixia e a formação de misturas inflamáveis.** *Dependendo do gás, pode ser necessário um equipamento de proteção adequado.*
- **Evite mudanças bruscas de pressão para evitar danos no produto e no ambiente de teste.** *Em caso de perda repentina de pressão ou avaria, coloque o produto, imediatamente, fora de funcionamento.*
- **Se for detetada uma fuga de gás, devem ser tomadas medidas de segurança apropriadas para a proteção pessoal e a de outros e, se necessário, deve-se informar a autoridade de segurança responsável.**
- **Para o sensor e para o testes só devem ser utilizados meios de teste aprovados.**
- **Não utilizar os produtos da REMS Messtechnik como dispositivos de monitorização de segurança pessoal nem os operar sem supervisão.** *Os produtos não são concebidos ou aprovados como dispositivos de monitorização pessoal ou para ligação permanente a uma instalação. Desligue todas as conexões da instalação imediatamente após concluir as medições.*
- **Os perigos podem surgir dos sistemas que estão a ser medidos ou dos seus arredores.** *Observe as normas de segurança locais.*

Opcional para produtos com Bluetooth®:

- **Não proceda a quaisquer alterações ou modificações que não sejam expressamente aprovadas pela autoridade reguladora relevante.** *A violação resultará na revogação da licença de operação.*
- **A utilização de ligações de rádio é, entre outras coisas, restrita em aviões e hospitais. Observe as regulamentações locais aplicáveis.** *A transmissão de dados pode ser interrompida por dispositivos que transmitem na mesma banda ISM, por ex., WLAN, ZigBee e fornos de micro-ondas.*
- **O produto REMS Messtechnik contém uma bateria recarregável integrada.**
- **Carregue as baterias apenas com carregadores recomendados pelo fabricante.** *Carregadores inadequados podem danificar o produto. Existe risco de incêndio e de explosão.*
- **As baterias danificadas podem verter fluidos. Evite o contacto com o mesmo.** *Em caso de contacto, enxaguar com água. Caso o líquido entre em contato com os olhos, recorra a assistência médica. O líquido libertado pela bateria pode conduzir a irritações da pele ou a queimaduras.*
- **Não utilize nem carregue o produto se existirem sinais de bateria danificada.** *As baterias danificadas podem comportar-se de forma imprevisível e causar incêndio, explosão ou ferimentos.*
- **Não exponha o produto ao fogo ou a temperaturas elevadas.** *Estes podem causar uma explosão.*
- **Siga todas as instruções para carregar o produto e nunca o carregue fora da faixa de temperatura especificada no manual de instruções.** *O carregamento incorreto pode danificar a bateria e aumentar o risco de incêndio.*
- **Baterias danificadas nunca devem ser mantidas. A manutenção da bateria só deve ser efetuada pelo fabricante ou serviços de apoio ao cliente competentes. Utilizar apenas peças de substituição originais.** *Baterias inadequadas ou danificadas podem provocar incêndio e explosão.*
- **Nunca carregue baterias sem supervisão.** *Os carregadores e as baterias podem representar perigos que podem causar danos materiais e/ou ferimentos pessoais se permanecerem sem supervisão durante o carregamento.*

O manual de instruções faz parte do produto e deve ser guardado com cuidado.

Indicações gerais

- Sem água condensada no cartucho de preparação de gás
- O filtro do cartucho de processamento de gases está limpo
- Inspeção visual da sonda

Funções das teclas

Ligar: Premir brevemente o botão de ligar/desligar. O dispositivo liga-se. Ao ligar pela primeira vez, selecione o idioma desejado.

Desligar: Premir o ícone "Desligar" no menu principal ou premir o botão Ligar/desligar. Se for utilizado um programa, a primeira pressão no botão Liga/desliga retorna ao menu principal.

Certifique-se de que a saída de gás por baixo do encaixe da sonda está livre e não está fechada ou bloqueada.

Medição BImSchV

A medição BImSchV consiste em diversas medições individuais que são realizadas uma após a outra.

1. Seleção de combustível.
2. Procurar o fluxo central (maior temperatura de gases de escape, menor concentração de oxigénio).
3. Medir os gases de escape com uma sonda de gases de escape no fluxo central.
4. Medir o ar de combustão com o sensor de ar de combustão.
5. Verificar o percurso do gás de escape. Medir o teor de O_2 e CO utilizando um adaptador multifuros.
6. Medir a corrente de ar da chaminé com a sonda de gases de combustão. O sensor de tiragem está integrado na sonda de gases de escape.
7. Executar a medição da folga anular com a sonda de folga anular.
8. Entrar a temperatura do fluido de transferência de calor e, dependendo do combustível, o número de fuligem.

Clientes

Os dados do cliente e da instalação podem ser armazenados no dispositivo através da gestão de dados de medição do PC. As medições podem ser atribuídas diretamente. Através da gestão dos dados de medição do PC, os dados e os valores de medição armazenados podem então ser processados com protocolos predefinidos, incluindo o logótipo e o endereço da empresa.

Dados

Os dados de medição armazenados podem ser pesquisados, visualizados e impressos. A tabela de controlo pode ser editada. As medições e os dados do cliente podem ser eliminados.

Extras

Assistente de gases de escape:
Assistente para medições de gases de escape, incluindo gases de escape, percurso dos gases de escape, folga anular, tiragem da chaminé, ar de combustão.

Análise dos valores médios de gases de escape:
Medição da concentração de gases de escape, incluindo a seleção de combustível e o cálculo da perda e eficiência dos gases de escape com período de valor médio selecionável.

CO no ar ambiente:
Medição da concentração de CO no ar ambiente.

Medição de pressão:
Para medições de pressão de até 160 hPa (mbar) (pressão de gás, bico ou caudal), deve-se conectar o ponto de medição à entrada de pressão P+ do instrumento de medição utilizando a mangueira de pressão do queimador.
Para medições com um sensor de pressão externo, deve-se utilizar a entrada E1.

Teste de estanqueidade: Durante o teste de estanqueidade, é possível ajustar a pressão de teste, o tempo de estabilização e o tempo de medição.
Teste de aptidão ao uso: As instalações de linhas de gás em operação com uma pressão de funcionamento de 23 hPa (mbar) podem ser testadas quanto à sua aptidão para utilização. O teste é realizado com ar. O volume da linha de gás é calculado entrando o volume e/ou secções individuais do tubo.
Medição de 8 Pa: Quando as lareiras dependentes do ar ambiente e os sistemas de aspiração de ar são operados simultaneamente, uma pressão negativa superior a 4 Pa é considerada perigosa. Para a operação de lareiras independentes do ar ambiente, para combustíveis sólidos, geralmente não é permitida uma pressão negativa superior a 8 Pa.
BImSchV 44 de gás de escape: Medição da concentração de gases de escape, incluindo a seleção de combustível de acordo com 44. BImSchV (valor médio de 3 minutos). Para a Alemanha aplica-se o seguinte: Lei Federal de Controlo de Emissões BImSchV. Deve-se respeitar e seguir os regulamentos de segurança, regras e diretivas nacionais válidos para o local de aplicação.

Ajustes

Adaptação e configuração de funções dependentes do utilizador – por ex., data e hora, tom de tecla, impressora, brilho do visor, PIN pessoal de 4 dígitos, lista ampliada de combustível e inserção do endereço da empresa para impressão no REMS BTLE IR.

Informação / Manual de instruções

Informações sobre o instrumento de medição – por ex., número de série, versão do software, testador selecionado, próxima manutenção, último teste, número de identificação do instrumento de medição ZIV. Para a Alemanha aplica-se o seguinte: Associação Federal da Associação Central do Sindicato dos Trabalhadores da Limpeza de Chaminés. Devem ser observados e seguidos os regulamentos, regras e normas nacionais de segurança aplicáveis ao local de utilização.

Instruções:	Abre o manual de instruções integrado.
Sistema:	O acesso às funções de serviço é reservado ao pessoal de serviço devidamente formado.

Este produto não deve ser eliminado como lixo doméstico. A REMS aceitará a devolução deste produto, para os eliminar gratuitamente. As organizações nacionais de vendas e a REMS Messtechnik GmbH & Co KG fornecem informações a este respeito.

Elimine as pilhas vazias de acordo com os regulamentos nacionais. Elimine as pilhas vazias nos pontos de recolha designados.

Garantia do fabricante REMS

O período de garantia é de 12 meses após a entrega do novo produto ao primeiro utilizador. O momento da entrega deverá ser comprovado através do envio dos documentos originais da compra, os quais deverão conter informação sobre a data da compra e o nome do produto. Todas as falhas no funcionamento ocorridas dentro do prazo de garantia, provocadas por erros de fabrico ou de material comprovados, serão reparadas gratuitamente. O prazo de garantia do produto não se prolongará nem se renovará com a reparação das avarias. Ficam excluídos da garantia todos os danos provocados pelo desgaste natural, manuseamento incorreto ou uso normal, por desrespeito dos regulamentos de operação, por meios de operação inadequados, cargas excessivas, utilização para outras finalidades além das previstas, intervenções pelo próprio utilizador ou por terceiros ou outros motivos fora do âmbito da responsabilidade da REMS. Estão excluídos desta garantia do fabricante, em particular, os acessórios (por exemplo, sondas, sensores), bombas, peças de desgaste (por exemplo, baterias /pilhas, unidades de impressão) e consumíveis (por exemplo, papel de impressora, material de filtro).

Os serviços de garantia só devem ser prestados pela REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Reclamações só serão aceites se o produto for entregue à REMS Messtechnik GmbH & Co KG sem terem sido desmontados e abertos e sem intervenção prévia. Produtos e peças substituídos passam a ser propriedade da REMS.

Os custos relativos ao transporte de ida e volta são da responsabilidade do utilizador.

O produto deve ser enviado para a REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Os direitos legais do utilizador, em particular as suas reivindicações de garantia perante o vendedor em caso de defeitos, bem como reclamações devido a violação intencional de deveres e reclamações de responsabilidade do produto, não são restringidos por esta garantia.

A lei alemã aplica-se a esta garantia, excluindo as disposições de referência do direito internacional privado alemão e excluindo a Convenção das Nações Unidas sobre Contratos para a Venda Internacional de Mercadorias (CISG). O garante desta garantia do fabricante, válida em todo o mundo, é a REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str 83, 71332 Waiblingen, Alemanha.

Extensão da garantia do fabricante
Para os instrumentos de medição vendidos através da REMS GmbH & Co KG, é possível prolongar o período de garantia da garantia do fabricante acima referido no prazo de 30 dias após a entrega ao primeiro utilizador, registando o instrumento de medição em www.rems.de/service . O pré-requisito é a manutenção a cada 12 meses pela REMS GmbH & Co KG ou por um parceiro de assistência autorizado para os instrumentos de medição. Os períodos correspondentes da Tabela 1 aplicam-se ao respetivo instrumento de medição ou acessórios.

As reivindicações decorrentes da extensão da garantia do fabricante só podem ser reclamadas pelos primeiros utilizadores registados, desde que a placa de características do instrumento de medição não tenha sido removida ou alterada e as informações sejam legíveis. Está excluída a cedência dos direitos.

Tabela 1: garantia do fabricante prolongada após extensão da garantia

Garantia REMS FG7700 C	
Instrumento de medição	48 meses
Sensor de O2	48 meses
Sensor de CO	48 meses
Sensor de NO	24 meses
Acessórios	–
Bateria	–
Bomba	–

Każda czynność obsługowa REMS FG7700 C wymaga bardzo dobrej znajomości oraz przestrzegania instrukcji obsługi tego urządzenia.
Instrukcję obsługi można znaleźć na naszej stronie internetowej pod adresem www.rems.de → Do pobrania → Instrukcje obsługi.
W punkcie menu Do pobrania → Oprogramowanie można znaleźć oprogramowanie do zarządzania danymi pomiarowymi PC200P, które można pobrać.

Wskazówki ogólne i bezpieczeństwa

Użytkowanie produktów REMS Messtechnik wymaga zrozumienia i przestrzegania instrukcji obsługi oraz krajowych i międzynarodowych przepisów i norm. **Produkt wolno użytkować wyłącznie przeszkolonemu i autoryzowanemu personelowi w podanym tutaj celu oraz w zakresie podanych parametrów roboczych.**

- **Nie wolno używać uszkodzonego produktu REMS Messtechnik.** *Występuje niebezpieczeństwo wypadku.*
- **Czujniki mogą się starzeć. Należy regularnie sprawdzać poprawność działania produktu REMS Messtechnik przy użyciu gazu podanego dla danego czujnika, aby zapewnić niezawodne wykrywanie gazów, zwłaszcza gazów wybuchowych.** *W przeciwnym razie występuje niebezpieczeństwo wypadku. W razie wątpliwości prosimy o kontakt z naszym działem serwisowym.*
- **Podczas eksploatacji i przechowywania nie wolno narażać produktu na działanie rozpuszczalników, paliw, spalin oraz plastyfikatorów.** *Może mieć to wpływ na dokładność pomiarową czujników.*
- **Aby utrzymać sprawność i dokładność pomiarową, zaleca się, by co najmniej raz w roku oddać produkt do autoryzowanego partnera serwisowego REMS Messtechnik GmbH do kontroli i kalibracji.**
- **W przypadku przeprowadzania pomiarów wymaganych przepisami prawa regularna kontrola i kalibracja może być obowiązkowa.**
- **Upewnić się, że zakres pomiarowy produktu jest odpowiedni do zastosowanego ciśnienia kontrolnego.**
- **W przypadku potencjalnego wystąpienia wybuchowych lub łatwopalnych gazów lub pyłów, podczas pomiaru należy wykluczyć ogień, iskry oraz inne źródła zapłonu.** *Występuje niebezpieczeństwo wybuchu i pożaru.*
- **Nie wolno użytkować niniejszego produktu w otoczeniu zagrożonym wybuchem.**
- **Nie dotykać podzespołów, które mają kontakt z gorącymi spalinami.** *Występuje niebezpieczeństwo poparzenia.*
- **Dzieciom oraz osobom niepełnosprawnym fizycznie lub umysłowo bądź też nieposiadającym odpowiedniego doświadczenia i/lub wiedzy w zakresie bezpiecznej obsługi produktu REMS Messtechnik nie wolno użytkować niniejszego produktu bez nadzoru kompetentnej osoby.** *W przeciwnym razie występuje niebezpieczeństwo nieprawidłowej obsługi i obrażeń.*
- **Zachować odstęp. Produkt jest wyposażony w uchwyt magnetyczny.** *Pole magnetyczne może zagrażać zdrowiu osób z wszczepionym rozrusznikiem serca. Pole magnetyczne może uszkodzić inne produkty. Zachować bezpieczną odległość od innych produktów (np. telefonów komórkowych, komputerów, kart kredytowych, kart pamięci, itp.).*
- **Produkt trzymać z dala od wilgoci, ekstremalnego gorąca i bezpośredniego promieniowania słonecznego.** *Może mieć to wpływ na dokładność pomiarową.*
- **Podczas pomiaru należy zapewnić dostateczną wentylację, aby zapobiec uduszeniu i tworzeniu się łatwopalnych mieszanin.** *W zależności od rodzaju gazu może być konieczne zastosowanie odpowiednich środków ochrony.*
- **Unikać nagłych zmian ciśnienia, aby zapobiec uszkodzeniu produktu i otoczenia.** *W przypadku nagłego spadku ciśnienia lub usterek natychmiast wyłączyć produkt z użycia.*
- **W przypadku wykrycia wycieku gazu, podjąć odpowiednie środki bezpieczeństwa w celu ochrony siebie i innych osób, a w razie potrzeby powiadomić odpowiednie służby.**
- **Używać wyłącznie dopuszczonych dla czujnika i kontroli mediów kontrolnych.**
- **Produktów REMS Messtechnik nie wolno stosować jako urządzenia do monitorowania osobistego bezpieczeństwa lub użytkować bez nadzoru.** *Produkty te nie są zaprojektowane i dopuszczone do użytku jako urządzenia do monitorowania osobistego bezpieczeństwa lub do podłączenia na stałe do instalacji. Po zakończeniu pomiarów należy niezwłocznie rozłączyć wszystkie połączenia z instalacją.*
- **Ze strony mierzonych instalacji lub ich otoczenia mogą występować zagrożenia.** *Przestrzegać obowiązujących na miejscu przepisów bezpieczeństwa.*

W przypadku produktów z opcją Bluetooth®:

- **Zaniechać zmian lub modyfikacji, które nie zostały wyraźnie zaakceptowane przez odpowiedzialny organ dopuszczający.** *Naruszenia w tym zakresie skutkują utratą pozwolenia na użytkowanie.*
- **Używanie połączeń radiowych podlega między innymi ograniczeniom w samolotach i szpitalach. Przestrzegać lokalnie obowiązujących przepisów.** *Transmisję danych mogą zakłócać urządzenia, które nadają w tym samym zakresie ISM, np. WLAN, ZigBee i kuchenki mikrofalowe.*
- **Produkt REMS Messtechnik posiada wbudowany akumulator.**
- **Akumulatory ładować wyłącznie przy użyciu ładowarek wskazanych przez producenta.** *Nieodpowiednie ładowarki mogą uszkodzić produkt. Występuje niebezpieczeństwo pożaru i wybuchu.*
- **Z uszkodzonych akumulatorów może wyciecz elektrolit. Unikać kontaktu z nim.** *W razie kontaktu spłukać wodą. W przypadku dostania się elektrolitu do oczu, skorzystać dodatkowo z pomocy medycznej. Elektrolit może spowodować podrażnienie skóry lub oparzenia.*
- **Nie używać i nie ładować produktu, jeżeli widoczne są oznaki uszkodzenia akumulatora.** *Uszkodzone akumulatory mogą się zachowywać w nieprzewidziany sposób i doprowadzić do pożaru, wybuchu lub obrażeń.*
- **Nie wolno wystawiać produktu na działanie ognia lub wysokich temperatur.** *Może to spowodować wybuch.*
- **Przestrzegać wszystkich instrukcji dotyczących ładowania produktu i nie ładować nigdy poza podanym w instrukcji obsługi zakresem temperatur.** *Nieprawidłowy sposób ładowania grozi zniszczeniem akumulatora i zwiększa ryzyko pożaru.*
- **Nie przeprowadzać nigdy prac serwisowych na uszkodzonych akumulatorach. Wszelkie prace serwisowe na akumulatorach wolno wykonywać wyłącznie producentowi lub autoryzowanemu serwisowi. Stosować wyłącznie oryginalne części zamienne.** *Nieodpowiednie lub uszkodzone akumulatory mogą doprowadzić do pożaru i wybuchu.*
- **Nigdy nie pozostawiać ładujących się akumulatorów bez nadzoru.** *Ładowarki i akumulatory mogą doprowadzić podczas ładowania do powstania szkód materialnych i/lub osobowych w przypadku braku nadzoru nad nimi.*

Instrukcja obsługi stanowi część produktu i musi być przechowywana w bezpiecznym miejscu.

Wskazówki ogólne

- Brak kondensatu we wkładzie przygotowania gazu
- Filtr wkładu przygotowania gazu jest czysty
- Kontrola wzrokowa sondy

Funkcje przycisków

Włączanie: Nacisnąć krótko przycisk Wł./Wył. Urządzenie się włącza. Przy pierwszym włączeniu należy wybrać żądany język.

Wyłączanie: Nacisnąć ikonę „Wyłącz" w menu głównym lub nacisnąć przycisk Wł./Wył. Jeżeli używany jest program, pierwsze naciśnięcie przycisku Wł./Wył. powoduje powrót do menu głównego.

Zwrócić uwagę, czy wylot gazu pod wtyczką kombi sondy spalin jest drożny i nie jest zamknięty lub zatkany.

Pomiar BImSchV

Pomiar BImSchV składa się z kilku pojedynczych pomiarów przeprowadzanych kolejno po sobie.

1. Wybrać paliwo.
2. Znaleźć główny strumień (najwyższa temperatura spalin, najniższe stężenie tlenu).
3. Zmierzyć spaliny sondą spalin w głównym strumieniu.
4. Zmierzyć powietrze do spalania czujnikiem powietrza do spalania.
5. Sprawdzić ścieżkę spalin. Za pomocą adaptera wielootworowego zmierzyć zawartość O_2 i CO.
6. Zmierzyć ciąg kominowy sondą spalin. Czujnik ciągu jest zintegrowany w sondzie spalin.
7. Przeprowadzić pomiar szczeliny pierścieniowej sondą szczeliny pierścieniowej.
8. Wprowadzić temperaturę nośnika ciepła, w zależności od paliwa, wartości sadzy.

Klienci

Dane klientów i instalacji można zapisać w urządzeniu za pomocą oprogramowania do zarządzania danymi pomiarowymi na komputer PC. Pomiary można przyporządkować bezpośrednio. Za pomocą oprogramowania do zarządzania danymi pomiarowymi na komputer PC zapisane dane i wartości pomiarowe można przetwarzać dalej w postaci protokołów pomiarowych opatrzonych firmowym logo i adresem.

Dane

Zapisane dane pomiarowe można wyszukać, obejrzeć i wydrukować. Tabelę kontrolną można edytować. Pomiary i dane klientów można usunąć.

Dodatki

Asystent spalin:
Asystent do pomiarów, w tym spalin, ścieżki spalin, szczeliny pierścieniowej, ciągu kominowego, powietrza do spalania.

Analiza spalin wartości średnie:
Pomiar stężenia spalin z wyborem paliwa i obliczaniem strat spalin i sprawności z możliwością wyboru okresu wartości średniej.

CO powietrze w pomieszczeniu:
Pomiar stężenia CO w powietrzu w pomieszczeniu.

Pomiar ciśnienia:
Do pomiarów ciśnienia do maks. 160 hPa (mbar) (ciśnienie gazu, dyszy lub przepływu) połączyć punkt pomiaru za pomocą węża ciśnieniowego palnika z wejściem ciśnieniowym P+ urządzenia pomiarowego.
Do pomiarów z użyciem zewnętrznego czujnika ciśnienia używać wejścia E1.

Kontrola szczelności: Podczas próby szczelności można ustawić ciśnienie kontrolne, czas stabilizacji i pomiaru.
Kontrola zdatności do użytku: Znajdujące się w użyciu instalacje przewodów gazowych o ciśnieniu roboczym 23 hPa (mbar) można sprawdzić pod kątem ich sprawności. Kontrolę przeprowadza się z użyciem powietrza. Objętość rury gazowej jest obliczana poprzez wprowadzenie objętości i / lub wprowadzenie poszczególnych odcinków rur.
Pomiar 8 Pa: W przypadku jednoczesnego użytkowania palenisk zależnych od powietrza w pomieszczeniu oraz urządzeń wyciągowych podciśnienie większe niż 4 Pa uważa się za niebezpieczne. W przypadku użytkowania palenisk zależnych od powietrza w pomieszczeniu na paliwa stałe podciśnienie większe niż 8 Pa jest z reguły niedozwolone.
Spaliny BImSchV 44: Pomiar stężenia spalin z wyborem paliwa wg 44. BImSchV (3 minuty wartość średnia). W Niemczech: Federalna Ustawa o Kontroli Imisji BImSchV. Należy przestrzegać i stosować się do obowiązujących w miejscu użytkowania krajowych postanowień w sprawie bezpieczeństwa, zasad i przepisów.

Ustawienia

Dopasowanie i ustawienie funkcji zależnych od użytkownika – np. daty i czasu, dźwięku przycisków, drukarki, jasności wyświetlacza, osobistego 4-cyfrowego kodu PIN, rozszerzonej listy paliw i wprowadzania adresu firmowego do wydruku na REMS BTLE IR.

Informacje / instrukcja obsługi

Informacje na temat urządzenia pomiarowego – np. numer seryjny, wersja oprogramowania, wybrany kontroler, następna konserwacja, ostatnia kontrola, numer identyfikacyjny urządzenia pomiarowego ZIV. W Niemczech: Federalne Stowarzyszenie Kominiarzy Związek Centralny. Należy przestrzegać i stosować się do obowiązujących w miejscu użytkowania krajowych postanowień w sprawie bezpieczeństwa, zasad i przepisów.

Instrukcja:	Otwiera zintegrowaną instrukcję obsługi.
System:	Dostęp do funkcji serwisowych, zastrzeżony dla personalu serwisowego.

Tego produktu nie wolno usuwać razem z odpadami komunalnymi. Firma REMS może odebrać produkt bezpłatnie. Informacje na ten temat można uzyskać u krajowych dystrybutorów oraz REMS Messtechnik GmbH & Co KG.

Baterie należy utylizować zgodnie z krajowymi przepisami. Zużyte baterie należy przekazać do wyznaczonych punktów zbiórki opadów.

Gwarancja REMS

Okres gwarancji wynosi 12 miesięcy od momentu przekazania nowego produktu pierwszemu użytkownikowi. Datę przekazania należy potwierdzić poprzez przesłanie oryginału dowodu zakupu, który musi zawierać datę zakupu oraz dane produktu. W okresie gwarancji będą usuwane bezpłatnie wszystkie zaistniałe błędy w funkcjonowaniu sprowadzające się po udowodnieniu do błędów produkcyjnych lub materiałowych. Przez usuwanie wad okres gwarancji dla produktu nie będzie podlegał ani przedłużeniu, ani odnowieniu. Ze świadczeń gwarancyjnych wykluczone są szkody zaistniałe wskutek naturalnego zużywania, nieprawidłowego obchodzenia się lub nadużywania lub lekceważenia przepisów eksploatacji, nadmiernego obciążania, niezgodnego z przeznaczeniem zastosowania, własnej lub obcej ingerencji lub wskutek innych przyczyn nieuznanych przez firmę REMS. Gwarancja producenta nie obejmuje w szczególności akcesoriów (np. sond, czujników), pomp, części zużywalnych (np. akumulatorów / baterii, materiałów drukarskich) oraz materiałów eksploatacyjnych (np. papieru do drukarki, materiałów filtracyjnych).

Świadczenia gwarancyjne mogą być dokonywane wyłącznie przez firmę REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Reklamacje będą uznawane wyłącznie pod warunkiem, że produkt zostanie dostarczony do firmy REMS Messtechnik GmbH & Co KG bez śladów ingerencji i w stanie nierozebranym. Wymieniane produkty i części przechodzą na własność firmy REMS.

Koszty przesyłki w obie strony ponosi użytkownik.

Produkt należy dostarczyć do firmy REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Niniejsza gwarancja nie ogranicza ustawowych praw użytkownika, w szczególności prawa do składania do sprzedawcy roszczeń reklamacyjnych z tytułu rękojmi za wady oraz umyślnego naruszenia obowiązków i odpowiedzialności prawnej za produkt.

Dla niniejszej gwarancji obowiązuje prawo niemieckie z wyłączeniem przepisów niemieckiego prawa prywatnego międzynarodowego i Konwencji Narodów Zjednoczonych o umowach międzynarodowej sprzedaży towarów (CISG). Niniejszej międzynarodowej gwarancji producenta udziela REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Niemcy.

Przedłużenie gwarancji producenta
W przypadku urządzeń pomiarowych sprzedawanych przez firmę REMS GmbH & Co KG możliwe jest przedłużenie okresu gwarancji poprzez zarejestrowanie urządzenia pomiarowego na stronie www.rems.de/service w ciągu 30 dni od daty dostawy do pierwszego użytkownika. Warunkiem jest konserwacja co 12 miesięcy przez REMS GmbH & Co KG lub autoryzowanego partnera serwisowego urządzeń pomiarowych. Dla danego urządzenia pomiarowego lub akcesoriów obowiązują okresy podane w tabeli 1.

Roszczenia z tytułu przedłużenia gwarancji producenta mogą zgłaszać wyłącznie zarejestrowani pierwsi użytkownicy, pod warunkiem, że tabliczka znamionowa na urządzeniu pomiarowym nie została usunięta lub zmieniona, a informacje są czytelne. Cesja roszczeń jest wyłączona.

Tabela 1: Rozszerzona gwarancja producenta po przedłużeniu gwarancji

Gwarancja REMS FG7700 C	
Urządzenie pomiarowe	48 miesiące
Czujnik O2	48 miesiące
Czujnik CO	48 miesiące
Czujnik NO	24 miesiące
Akcesoria	–
Akumulator	–
Pompa	–

Předpokladem každé manipulace s REMS FG7700 C je přesná znalost a dodržování návodu k použití pro tento přístroj.
Návod k použití najdete na našich internetových stránkách na www.rems.de → Ke stažení → Návody k použití.
V bodě nabídky Ke stažení → Software najdete software pro správu naměřených údajů PC200P, který si můžete stáhnout.

Všeobecné a bezpečnostní pokyny

Předpokladem použití výrobků měřicí techniky REMS je pochopení a dodržování návodu k použití a dále národních a mezinárodních předpisů a norem. **Výrobek smí používat pouze vyškolený a oprávněný personál ke zde popsanému účelu a s uvedenými provozními parametry.**

- **Nepoužívejte výrobek měřicí techniky REMS, když je poškozený.** *Hrozí nebezpečí úrazu.*
- **Senzory mohou podléhat procesu stárnutí. Pravidelně kontrolujte funkci výrobku měřicí techniky REMS pomocí plynu určeného pro senzor, aby byla zaručená spolehlivá detekce plynů, zejména výbušných plynů.** *Jinak hrozí nebezpečí úrazu. V případě pochybností se obraťte na naše servisní oddělení.*
- **Během provozu a skladování se musí výrobek chránit před rozpouštědly, palivy, výfukovými plyny nebo změkčovadly.** *V opačném případě by mohlo dojít k ovlivnění přesnosti měření senzorů.*
- **Aby byla zachována řádná funkce a přesnost měření, doporučujeme dát výrobek minimálně jednou ročně ke kontrole a seřízení k autorizovanému servisnímu partnerovi REMS Messtechnik GmbH.**
- **Pro zákonem předepsaná měření může být povinně nutná pravidelná kontrola a seřízení.**
- **Zajistěte, aby byl měřicí rozsah výrobku vhodný pro použitý zkušební tlak.**
- **Při potenciálním výskytu výbušného či hořlavého plynu nebo prachu zabraňte během měření výskytu ohně, jisker a jiných zápalných zdrojů. Hrozí nebezpečí výbuchu a požáru.**
- **Nepoužívejte výrobek v prostředí s nebezpečím výbuchu.**
- **Nedotýkejte se součástí, které jsou v kontaktu s horkými výfukovými plyny.** *Hrozí nebezpečí popálení.*
- **Děti a osoby, které na základě fyzických, smyslových či duševních schopností nebo nezkušenosti či nevědomosti nejsou schopné výrobek měřicí techniky REMS bezpečně obsluhovat, nesmí výrobek používat bez dozoru nebo pokynů odpovědné osoby.** *V opačném případě vzniká nebezpečí nesprávné obsluhy a zranění.*
- **Udržujte odstup. Výrobek je vybavený magnetickým držákem.** *Magnetické pole může být zdraví škodlivé pro nositele kardiostimulátorů. Magnetické pole může poškodit jiné výrobky. Dodržujte bezpečnou vzdálenost od jiných výrobků (např. mobilních telefonů, počítačů, monitorů, kreditních karet, paměťových karet).*
- **Chraňte výrobek před vlhkostí, extrémním žárem a přímým slunečním zářením.** *V opačném případě by mohlo dojít k ovlivnění přesnosti měření.*
- **Při měření zajistěte dostatečné větrání, abyste zabránili udušení a tvorbě zápalných směsí.** *V závislosti na příslušném plynu mohou být případně nutné vhodné ochranné pomůcky.*
- **Zabraňte náhlým změnám tlaku, aby nedošlo k poškození výrobku a prostředí, ve kterém se provádí kontrola.** *Při náhlém poklesu tlaku nebo poruchách ihned výrobek vypněte.*
- **Pokud zjistíte únik plynu, proveďte vhodná bezpečnostní opatření pro vlastní ochranu a pro ochranu ostatních a příp. informujte příslušnou bezpečnostní instituci.**
- **Používejte pouze zkušební média schválená pro senzor a zkoušku.**
- **Výrobky měřicí techniky REMS nepoužívejte jako monitorovací zařízení pro osobní bezpečnost a bez dozoru.** *Výrobky nejsou zkonstruované a schválené jako monitorovací zařízení osob nebo pro trvalé zapojení do instalace. Po dokončení měření ihned odpojte veškerá spojení s instalací.*
- **Měřená zařízení nebo jejich prostředí mohou být zdrojem nebezpečí.** *Dodržujte místní platné bezpečnostní předpisy.*

Volitelně pro výrobky s Bluetooth®:

- **Neprovádějte změny nebo úpravy, které nebyly výslovně schváleny příslušnou schvalovací institucí.** *Nedodržení tohoto pokynu má za následek zánik oprávnění k provozu.*
- **Používání rádiového spojení je mj. v letadlech a nemocnicích omezené. Dodržujte platné místní předpisy.** *Přenos dat může rušit zařízení, která vysílají ve stejném pásmu ISM, např. WLAN, ZigBee a mikrovlnné trouby.*
- **Výrobek měřicí techniky REMS obsahuje zabudovaný akumulátor.**
- **Akumulátory nabíjejte pouze pomocí nabíječek, které jsou doporučeny výrobcem.** *Nevhodné nabíječky mohou výrobek poškodit. Hrozí nebezpečí požáru a výbuchu.*
- **Z poškozených akumulátorů mohou unikat kapaliny. Zabraňte kontaktu s touto kapalinou.** *Při kontaktu opláchněte vodou. Pokud kapalina vnikne do očí, je nutné navíc navštívit lékaře. Kapalina unikající z akumulátoru může způsobit podráždění pokožky nebo popáleniny.*
- **Výrobek nepoužívejte a nenabíjejte, pokud se objeví známky poškozeného akumulátoru.** *Poškozené akumulátory se mohou chovat nepředvídatelně a způsobit požár, explozi nebo zranění.*
- **Chraňte výrobek před ohněm nebo vysokými teplotami.** *Mohou způsobit výbuch.*
- **Dodržujte pokyny k nabíjení výrobku a nikdy ho nenabíjejte mimo rozsah teplot uvedený v návodu k použití.** *Nesprávným nabíjením může dojít k zničení akumulátoru a zvýšení nebezpečí požáru.*
- **Nikdy neprovádějte údržbu poškozených akumulátorů. Veškerou údržbu akumulátorů by měl provádět pouze výrobce nebo k tomu zmocněná servisní střediska. Používejte pouze originální náhradní díly.** *Nevhodné či poškozené akumulátory mohou způsobit požár nebo výbuch.*
- **Nikdy nenechávejte akumulátory nabíjet bez dozoru.** *Pokud necháte nabíječky a akumulátory při nabíjení bez dozoru, mohou být zdrojem nebezpečí, které může způsobit věcné škody a/nebo poškození zdraví.*

Návod k použití je součástí výrobku a je třeba ho pečlivě uschovat.

Všeobecná upozornění

- V patroně pro úpravu plynu není kondenzovaná voda
- Filtr patrony pro úpravu plynu je čistý
- Vizuální kontrola sondy

Funkce tlačítek

Zapnutí: Krátce stiskněte tlačítko zapnutí/vypnutí. Přístroj se zapne. Při prvním zapnutí vyberte požadovaný jazyk.

Vypnutí: V hlavní nabídce stiskněte ikonu „Vypnout" nebo stiskněte tlačítko zapnutí/vypnutí. Když se používá program, přepne tlačítko zapnutí/vypnutí při prvním stisknutí zpět na hlavní nabídku.

Dbejte na to, aby byl výstup plynu pod kombinovanou zástrčkou spalinové sondy volný a nebyl uzavřený nebo ucpaný.

Měření podle vyhlášky o ochraně před imisemi

Měření podle vyhlášky o ochraně před imisemi se skládá z několika jednotlivých měření, která se provádějí po sobě.

1. Zvolte palivo.
2. Vyhledejte hlavní proud (nejvyšší teplota plynu, nejnižší koncentrace kyslíku).
3. Změřte spaliny v hlavním proudu pomocí spalinové sondy.
4. Změřte spalinový vzduch pomocí čidla spalovacího vzduchu.
5. Zkontrolujte spalinovou cestu. Pomocí víceotvorového adaptéru změřte obsah O_2 a CO.
6. Změřte tah komínu pomocí spalinové sondy. Senzor tahu je integrovaný ve spalinové sondě.
7. Proveďte měření v prstencové mezeře pomocí prstencové sondy.
8. Zadejte teplotu teplonosného média a v závislosti na palivu sazové číslo.

Zákazníci

Údaje zákazníků a zařízení lze uložit prostřednictvím počítačové správy naměřených údajů v přístroji. Měření lze přímo přiřadit. Uložené údaje a naměřené hodnoty lze prostřednictvím počítačové správy naměřených údajů s předpřipravenými měřicími protokoly opatřit logem a adresou firmy a dále zpracovávat.

Údaje

Uložené naměřené údaje lze vyhledávat, zobrazovat a vytisknout. Tabulku zkušebního technika lze upravovat. Měření a údaje zákazníků lze smazat.

Rozšířené funkce

Asistent spalin:
Asistent pro měření spalin vč. spalin, spalinové cesty, prstencové mezery, tahu komínu, spalovacího vzduchu.

Analýza spalin: střední hodnoty:
Měření koncentrace spalin vč. výběru paliva a výpočet úniku spalin a účinnosti s volitelným obdobím středních hodnot.

CO-prost. vzduch:
Měření koncentrace CO ve vzduchu v prostoru.

Měření tlaku:
Pro měření tlaku do max. 160 hPa (mbar) (tlak plynu, tlak trysky nebo průtokový tlak) spojte měřicí místo pomocí tlakové hadice hořáku se vstupem tlaku P+ měřicího přístroje.
Pro měření s externím tlakovým senzorem použijte vstup E1.
Zkouška těsnosti: Při zkoušce těsnosti lze nastavit zkušební tlak, dobu stabilizace a měření.
Zkouška použitelnosti: U plynovodních zařízení s provozním tlakem 23 hPa (mbar), která jsou v provozu, lze zkontrolovat jejich použitelnost. Zkouška se provádí pomocí vzduchu. Objem plynového vedení se vypočítá zadáním objemu a/nebo zadáním jednotlivých úseků potrubí.
Měření 8 Pa: Při současném provozu otevřených spotřebičů paliv a zařízení odsávajících vzduch je podtlak vyšší než 4 Pa považován za nebezpečný. Při provozu uzavřených spotřebičů paliv na pevná paliva je zpravidla nepřípustný podtlak vyšší než 8 Pa.
Spaliny podle 44. vyhlášky o ochraně před imisemi: Měření koncentrace spalin vč. výběru paliva podle 44. vyhlášky o ochraně před imisemi (3 minuty střední hodnota). Pro Německo platí: Prováděcí nařízení k spolkovému zákonu na ochranu před imisemi. Musí se dodržovat národní bezpečnostní ustanovení, pravidla a předpisy platné pro místo použití.

Nastavení

Přizpůsobení a nastavení funkcí v závislosti na uživateli – např. datum a čas, tón tlačítek, tiskárna, jas displeje, osobní 4místný PIN, rozšířený seznam paliv a zadání firemní adresy pro výtisk na REMS BTLE IR.

Informace / návod k použití

Informace o měřicím přístroji – např. sériové číslo, verze softwaru, zvolený zkušební technik, příští údržba, poslední kontrola, identifikační číslo měřicího přístroje ZIV. Pro Německo platí: Spolkový svaz kominického řemesla – centrální cechovní svaz. Musí se dodržovat národní bezpečnostní ustanovení, pravidla a předpisy platné pro místo použití.

Návod:	Otevře integrovaný návod k použití.
Systém:	Přístup k servisním funkcím, vyhrazený pro vyškolený servisní personál.

Tento výrobek se nesmí vyhazovat do domovního odpadu. Společnost REMS tento výrobek bezplatně odebere zpět. Informace k tomu vám poskytnou národní prodejní organizace a společnost REMS Messtechnik GmbH & Co KG

Baterie se musí likvidovat v souladu s národními předpisy. Vybité baterie odevzdejte na určených sběrných místech.

Záruka výrobce REMS

Záruční doba činí 12 měsíců od předání nového výrobku prvnímu spotřebiteli. Datum předání je nutné prokázat zasláním originálních dokladů o koupi, které musí obsahovat datum koupě a označení výrobku. Všechny funkční vady, které se vyskytnou v rámci záruční doby a u nichž bude prokázáno, že vznikly výrobní chybou nebo vadou materiálu, budou bezplatně odstraněny. Odstraňováním závady se záruční doba výrobku neprodlužuje ani neobnovuje. Vady způsobené přirozeným opotřebením, nepřiměřeným zacházením nebo nesprávným použitím, nedodržováním či porušením provozních předpisů, nevhodnými provozními prostředky, přetížením, použitím k jinému účelu, než pro jaký je výrobek určen, vlastními nebo cizími zásahy či z jiných důvodů, za něž REMS neručí, jsou ze záruky vyloučeny. Z této záruky výrobce jsou vyloučené zejména příslušenství (např. sondy, čidla), čerpadla, opotřebitelné díly (např. akumulátory/baterie, tiskárny) a spotřební materiál (např. papír do tiskárny, filtrační materiál).

Záruční plnění smí poskytovat pouze společnost REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Reklamace budou uznány pouze tehdy, pokud bude výrobek předán společnosti REMS Messtechnik GmbH & Co KG bez předchozích zásahů v nerozebraném stavu. Vyměněné výrobky a díly přechází do vlastnictví firmy REMS.

Náklady na dopravu tam i zpět hradí spotřebitel.

Výrobek je třeba předat společnosti REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Zákonná práva spotřebitele, obzvláště jeho nároky na záruku při vadách vůči prodejci a dále nároky na základě úmyslného porušení povinností a nároků na základě zákona o odpovědnosti výrobce za škody způsobené vadou výrobku, nejsou touto zárukou omezena.

Pro tuto záruku platí německé právo s vyloučením odkazujících předpisů německého mezinárodního občanského práva a dále s vyloučením Úmluvy OSN o smlouvách o mezinárodní koupi zboží (CISG). Poskytovatelem této záruky výrobce platné na celém světě je společnost REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Německo.

Prodloužení záruky výrobce

Pro měřicí přístroje prodávané prostřednictvím společnosti REMS GmbH & Co KG existuje možnost prodloužení záruční doby výše uvedené záruky výrobce do 30 dnů od předání prvnímu spotřebiteli prostřednictvím registrace měřicího přístroje na www.rems.de/service. Předpokladem je provádění údržby každých 12 měsíců společností REMS GmbH & Co KG nebo autorizovaný servisním partnerem pro měřicí přístroje. Pro příslušný měřicí přístroj, resp. příslušenství platí příslušné časové intervaly v tabulce 1.

Nároky plynoucí z prodloužení záruky výrobce mohou uplatnit pouze zaregistrovaní první spotřebitelé za předpokladu, že z měřicího přístroje nebyl odstraněn typový štítek nebo nebyl upraven a údaje jsou čitelné. Postoupení nároků je vyloučené.

Tabulka 1: Rozšířená záruka výrobce po prodloužení záruky

Záruka REMS FG7700 C	
Měřicí přístroj	48 měsíců
Senzor O2	48 měsíců
Senzor CO	48 měsíců
Senzor NO	24 měsíců
Příslušenství	–
Akumulátor	–
Pumpa	–

Každá manipulácia s REMS FG7700 C si vyžaduje presné znalosti a dodržiavanie návodu na používanie tohto prístroja.
Návod na používanie nájdete na našej internetovej stránke www.rems.de → Na stiahnutie → Návody na používanie.
V položke menu Na stiahnutie → Softvér nájdete softvér na správu nameraných údajov PC200P, ktorý si môžete stiahnuť.

Všeobecné a bezpečnostné upozornenia

Podmienkou na používanie výrobkov REMS Messtechnik je pochopenie a dodržiavanie návodu na používanie, ako aj dodržiavanie národných a medzinárodných predpisov a štandardov. **Výrobok smie používať iba vyškolený a oprávnený personál na tu opísaný účel a v rámci špecifikovaných prevádzkových parametrov.**

- **Výrobok REMS Messtechnik nepoužívajte, ak je poškodený.** *Hrozí nebezpečenstvo úrazu alebo nehody.*
- **Snímače môžu podliehať zastarávaniu. Fungovanie výrobku REMS Messtechnik pravidelne kontrolujte s použitím plynu udávaného pre snímač, aby bola zaručená bezpečná detekcia plynov, najmä výbušných plynov.** *Inak hrozí nebezpečenstvo úrazu alebo nehody. V prípade pochybností sa obráťte na naše servisné oddelenie.*
- **Počas prevádzky a skladovania nesmie byť výrobok vystavený pôsobeniu rozpúšťadiel, palív, spalín alebo zmäkčovadiel.** *Môže to mať vplyv na presnosť merania snímačov.*
- **Pre zachovanie správnej funkčnosti a presnosti merania sa odporúča nechať výrobok aspoň raz ročne skontrolovať a skalibrovať v autorizovanom partnerskom servise REMS Messtechnik GmbH.**
- **Pravidelná kontrola a kalibrácia môžu byť pre zákonom predpísané merania absolútne nevyhnutné.**
- **Skontrolujte, či je merací rozsah výrobku vhodný pre použitý skúšobný tlak.**
- **Pri potenciálnom výskyte výbušných alebo horľavých plynov alebo prachu vylúčte počas merania oheň, iskry a iné zdroje zapálenia. Hrozí nebezpečenstvo výbuchu a požiaru.**
- **Výrobok nepoužívajte v prostredí s nebezpečenstvom výbuchu.**
- **Zabráňte kontaktu s komponentmi, ktoré sú v kontakte s horúcimi spalinami.** *Hrozí nebezpečenstvo popálenia.*
- **Deti a osoby, ktoré na základe svojich fyzických, zmyslových alebo duševných schopností alebo kvôli nedostatku skúseností či neznalosti nie sú spôsobilé bezpečne obsluhovať výrobok REMS Messtechnik, nesmú tento výrobok používať bez dozoru alebo pokynov zo strany zodpovednej osoby.** *V opačnom prípade hrozí nebezpečenstvo chybnej obsluhy a vzniku poranení.*
- **Udržujte odstup. Výrobok je vybavený magnetickým držiakom.** *Magnetické pole môže byť nebezpečné pre zdravie používateľov kardiostimulátora. Magnetické pole môže poškodiť iné výrobky. Dodržiavajte bezpečnú vzdialenosť od iných výrobkov (napríklad mobilných telefónov, počítačov, monitorov, kreditných kariet, pamäťových kariet atď.).*
- **Chráňte výrobok pred vlhkosťou, extrémnym teplom a priamym slnečným žiarením.** *Môže to mať vplyv na presnosť merania.*
- **Pri meraní zabezpečte dostatočné vetranie, aby sa predišlo uduseniu a tvorbe zápalných zmesí.** *V závislosti od konkrétneho plynu môže byť prípadne potrebná vhodná ochranná výbava.*
- **Zabráňte prudkým zmenám tlaku, aby nedošlo k poškodeniu výrobku a skúšaného prostredia.** *Pri náhlej strate tlaku alebo poruche okamžite vyraďte výrobok z prevádzky.*
- **Ak sa zistí únik plynu, urobte vhodné bezpečnostné opatrenia na vlastnú ochranu a ochranu ostatných a v prípade potreby informujte príslušného zodpovedného za bezpečnosť.**
- **Používajte iba testovacie médiá schválené pre snímač a skúšku.**
- **Výrobky REMS Messtechnik nepoužívajte ako monitorovací prístroj pre osobnú bezpečnosť ani ich neprevádzkujte bez dozoru.** *Výrobky nie sú navrhnuté ani schválené ako osobné monitorovacie zariadenia alebo na trvalé pripojenie k inštalácii. Ihneď po dokončení meraní odpojte všetky pripojenia k inštalácii.*
- **Zo systémov, ktoré sú merané, alebo z ich okolia môže hroziť nebezpečenstvo.** *Dodržiavajte miestne bezpečnostné ustanovenia.*

Voliteľne pre výrobky s Bluetooth®:

- **Nerobte žiadne zmeny alebo úpravy, ktoré neboli výslovne schválené príslušným regulačným orgánom.** *Porušenie vedie k odňatiu prevádzkovej licencie.*
- **Používanie rádiových spojení je obmedzené, okrem iného, v lietadlách a nemocniciach. Dodržiavajte platné miestne predpisy.** *Prenos dát môže byť rušený zariadeniami vysielajúcimi v rovnakom pásme ISM, napr. Wi-Fi, ZigBee a mikrovlnné rúry.*
- **Tento výrobok REMS Messtechnik obsahuje zabudovaný akumulátor.**
- **Akumulátory nabíjajte iba s nabíjačkami, ktoré sú odporúčané výrobcom.** *Nevhodné nabíjačky môžu výrobok poškodiť. Hrozí nebezpečenstvo požiaru a výbuchu.*
- **Z poškodených akumulátorov môže vytekať kvapalina. Zabráňte kontaktu s ňou.** *Pri kontakte opláchnite vodou. Ak sa kvapalina dostane do očí, vyhľadajte lekársku pomoc. Kvapalina unikajúca z akumulátora môže viesť k podráždeniam pokožky alebo popáleninám.*
- **Výrobok nepoužívajte ani nenabíjajte, ak sú prítomné známky poškodenia akumulátora.** *Poškodené akumulátory sa môžu správať nepredvídateľne a môžu viesť k požiaru, výbuchu alebo k nebezpečenstvu zranenia.*
- **Výrobok nevystavujte ohňu ani vysokým teplotám.** *Môže to spôsobiť výbuch.*
- **Dodržiavajte všetky pokyny týkajúce sa nabíjania výrobku a nikdy nenabíjajte mimo teplotného rozsahu uvedeného v návode na používanie.** *Nesprávne nabíjanie môže akumulátor zničiť a zvýšiť riziko požiaru.*
- **Nikdy nevykonávajte údržbu poškodených akumulátorov. Akúkoľvek údržbu akumulátorov smie vykonávať iba výrobca alebo splnomocnené strediská pre služby zákazníkom. Používajte iba originálne náhradné diely.** *Nevhodné alebo poškodené akumulátory môžu viesť k požiaru a výbuchu.*
- **Akumulátory nikdy nenabíjajte bez dozoru.** *Nabíjačky a akumulátory môžu byť zdrojom nebezpečenstva, ktoré môže mať počas nabíjania za následok vecné škody a/alebo poškodenia osôb, ak sú ponechané bez dozoru.*

Návod na používanie je súčasťou výrobku a treba ho starostlivo uschovať.

Všeobecné upozornenia

- Žiadna kondenzovaná voda v nádobe na úpravu plynu
- Filter nádoby na úpravu plynu je čistý
- Vizuálna kontrola sondy

Funkcie tlačidiel

Zapnutie: Krátko stlačte tlačidlo zap/vyp. Prístroj sa zapne. Pri prvom zapnutí vyberte požadovaný jazyk.

Vypnutie: Stlačte ikonu „Vypnúť“ v hlavnom menu alebo stlačte tlačidlo zap/vyp. Keď sa používa nejaký program, prvým stlačením tlačidla zap/vyp sa vrátite späť do hlavného menu.

Dbajte na to, aby bol výstup plynu pod kombinovanou zástrčkou spalinovej sondy čistý a nebol uzatvorený alebo upchatý.

Meranie BImSchV

Meranie BImSchV pozostáva z viacerých jednotlivých meraní, ktoré sa robia postupne za sebou.

1. Zvoľte palivo.
2. Vyhľadajte hlavný prúd (najvyššia teplota spalín, najnižšia koncentrácia kyslíka).
3. Zmerajte spaliny pomocou spalinovej sondy v hlavnom prúde.
4. Zmerajte spaľovací vzduch pomocou snímača spaľovacieho vzduchu.
5. Skontrolujte cestu na odvádzanie spalín. Pomocou adaptéra s viacerými otvormi zmerajte obsah O_2 a CO.
6. Zmerajte ťah komína pomocou spalinovej sondy. Ťahový snímač je zabudovaný do spalinovej sondy.
7. Urobte meranie kruhovej štrbiny pomocou sondy kruhovej štrbiny.
8. Zadajte teplotu tepelného média a, podľa paliva, sadzové číslo.

Zákazníci

Zákaznícke a systémové údaje je možné pomocou PC správy nameraných údajov uložiť v prístroji. Meranie možno priamo priradiť. Uložené údaje a namerané hodnoty možno pomocou PC správy nameraných údajov s vopred pripravenými protokolmi o meraní doplniť firemným logom a adresou a ďalej upravovať.

Údaje

Uložené namerané údaje možno vyhľadávať, prezerať a vytlačiť. Tabuľku skúšobného technika možno upravovať. Meranie a údaje zákazníka možno vymazať.

Doplnky

Spalinový asistent:
Asistent pre meranie spalín vrát. spaliny, cesta na odvádzanie spalín, kruhová štrbina, ťah komína, spaľovací vzduch.

Analýza spalín Priemerná hodnota:
Meranie koncentrácie spalín vrátane výberu paliva a výpočtu straty spalín a stupňa účinnosti s voliteľnou priemernou dobou.

CO vzduch miestnosti:
Meranie koncentrácie CO vo vzduchu miestnosti.

Meranie tlaku:
Pri meraní tlaku do max. 160 hPa (mbar) (tlak plynu, dýz alebo prietokový tlak) spojte miesto merania pomocou tlakovej hadice horáka s tlakovým vstupom P+ meracieho prístroja.
Pre merania s externým tlakovým snímačom použite vstup E1.
Skúška tesnosti: Pri skúške tesnosti možno skúšobný tlak, čas stabilizácie a merania nastaviť.
Skúška spôsobilosti na použitie: Možno skontrolovať spôsobilosť na použitie prítomných sústav na vedenie plynu s prevádzkovým tlakom 23 hPa (mbar). Skúška sa robí vzduchom. Objem plynového potrubia sa určuje zadaním objemu a/alebo zadaním jednotlivých úsekov potrubia.

Meranie 8 Pa: Pri súčasnej prevádzke krbov závislých od vzduchu v miestnosti a zariadení odsávajúcich vzduch možno podtlak vyšší ako 4 Pa označiť za nebezpečný. Pri prevádzke krbov na tuhé palivá nezávislých od vzduchu v miestnosti nie je vo všeobecnosti povolený podtlak vyšší ako 8 Pa.
Spaliny BImSchV 44: Meranie koncentrácie spalín vrát. výberu paliva podľa 44. BImSchV (priemerne 3 minúty). Pre Nemecko platí: Spolkový zákon o kontrole imisií BImSchV. Vždy je potrebné sledovať a dodržiavať národné bezpečnostné ustanovenia, pravidlá a predpisy platné pre konkrétne miesto použitia.

Nastavenia

Úprava a nastavenie používateľských funkcií – napr. dátum a čas, zvuk tlačidiel, tlačiareň, jas displeja, osobný 4-miestny PIN kód, rozšírený zoznam palív a zadanie adresy firmy pre vytlačenie na REMS BTLE IR.

Info / Návod

Informácie o meracom prístroji – napr. sériové číslo, verzia softvéru, zvolený skúšobný technik, nasledujúca údržba, posledná skúška, identifikačné číslo meracieho prístroja ZIV. Pre Nemecko platí: Spolkový zväz ústredných kominárskych cechových združení. Vždy je potrebné sledovať a dodržiavať národné bezpečnostné ustanovenia, pravidlá a predpisy platné pre konkrétne miesto použitia.

Návod:	Otvorí pripojený návod na používanie.
Systém:	Prístup k servisným funkciám je vyhradený pre vyškolený servisný personál.

Tento výrobok sa nesmie likvidovať ako komunálny odpad. Firma REMS tento výrobok bezplatne odoberie naspäť. Informácie o tom poskytnú národné odbytové organizácie a spoločnosť REMS Messtechnik GmbH & Co KG.

Likvidáciu batérií vykonávajte v súlade s národnými predpismi. Vybité batérie likvidujte na zberných miestach, ktoré sú na to určené.

Záruka výrobcu REMS

Záručná lehota je 12 mesiacov po odovzdaní nového výrobku prvému používateľovi. Časový bod odovzdania sa preukazuje zaslaním originálnych podkladov o kúpe, ktoré musia obsahovať údaje o dátume kúpy a označení výrobku. Všetky poruchy funkcií vzniknuté počas záručnej lehoty, ktoré preukázateľne vyplývajú z chyby pri výrobe alebo chyby materiálu, budú bezplatne odstránené. Odstránením nedostatkov sa záručná lehota na výrobok nepredlžuje a ani neobnovuje. Poškodenia spôsobené prirodzeným opotrebovaním, neodbornou manipuláciou alebo nesprávnym použitím, nerešpektovaním prevádzkových predpisov, nevhodnými prevádzkovými prostriedkami, nadmerným namáhaním, používaním na iný účel, vlastnými alebo cudzími zásahmi či inými dôvodmi, za ktoré REMS nezodpovedá, sú zo záruky vylúčené. Z tejto záruky výrobcu je vylúčené najmä príslušenstvo či doplnky (napríklad sondy, snímače), čerpadlá, opotrebovávané diely (napríklad akumulátory/batérie, tlačiarne) a spotrebné materiály (napríklad papier do tlačiarne, filtračný materiál).

Záručné výkony smie realizovať iba REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Reklamácie budú uznané iba vtedy, keď bude výrobok bez predchádzajúcich zásahov, v nerozobranom stave, doručený firme REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Vymenené výrobky a diely prechádzajú do vlastníctva spoločnosti REMS.

Náklady na dovoz a odvoz znáša používateľ.

Výrobok je potrebné doručiť firme REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Zákonné práva používateľa, najmä jeho nároky voči predávajúcemu, vyplývajúce z ručenia v prípade nedostatkov, ako aj nároky na základe úmyselného porušenia povinnosti a právne nároky vyplývajúce zo záruky na výrobok, nie sú touto zárukou obmedzené.

Pre túto záruku platí nemecké právo, s vylúčením odkazujúcich predpisov nemeckého medzinárodného súkromného práva, ako aj s vylúčením Dohovoru OSN o zmluvách o medzinárodnej kúpe tovaru (CISG). Poskytovateľom tejto celosvetovo platnej záruky výrobcu je REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Nemecko.

Predĺženie záruky výrobcu

Pre meracie prístroje predávané prostredníctvom REMS GmbH & Co KG existuje možnosť v priebehu 30 dní od odovzdania prvému používateľovi predĺžiť lehotu existujúcej záruky výrobcu zaregistrovaním meracieho prístroja na stránke www.rems.de/service. Predpokladom je údržba vykonaná každých 12 mesiacov spoločnosťou REMS GmbH & Co KG alebo autorizovaným servisným partnerom pre meracie prístroje. Pre príslušný merací prístroj alebo príslušenstvo platia zodpovedajúce časové intervaly z tabuľky 1.

Nároky vyplývajúce z predĺženia záruky výrobcu môžu uplatňovať iba zaregistrovaní prví používatelia za predpokladu, že nebol odstránený alebo zmenený výkonový štítok na meracom prístroji a údaje sú čitateľné. Postúpenie nárokov je vylúčené.

Tabuľka 1: Rozšírená záruka výrobcu po predĺžení záruky

Záruka na REMS FG7700 C	
Merací prístroj	48 mesiacov
Snímač O2	48 mesiacov
Snímač CO	48 mesiacov
Snímač NO	24 mesiacov
Príslušenstvo	–
Akumulátor	–
Čerpadlo	–

A REMS FG7700 C kezelése megköveteli a készülék használati útmutatójának pontos ismeretét és betartását.
A használati útmutatót megtalálja a www.rems.de → Letöltések → Használati útmutató weboldalunkon.
A Letöltések → Szoftver menüpont alatt található a PC200P mérési adatok kezelésére szolgáló szoftver, amelyet letölthet.

Általános és biztonsági utasítások

A REMS méréstechnikai termékek használata megköveteli a használati útmutató megértését és betartását, valamint a nemzeti és nemzetközi előírások és szabványok betartását. **A terméket csak képzett és felhatalmazott személyzet használhatja az itt leírt célra és a megadott működési paramétereken belül.**

- **Ne használja a REMS méréstechnikai terméket, ha az sérült.** *Balesetveszély áll fenn.*
- **Az érzékelők elöregedhetnek. Rendszeresen ellenőrizze a REMS méréstechnikai termék működését az érzékelőhöz meghatározott gázzal, a gázok, különösen a robbanásveszélyes gázok biztonságos érzékelése érdekében.** *Ellenkező esetben balesetveszély áll fenn. Kétséges esetben, kérjük, forduljon szervizünkhöz.*
- **Üzemeltetés és tárolás során a termék nem kerülhet érintkezésbe oldószerekkel, tüzelőanyagokkal, füstgázokkal vagy lágyítószerekkel.** *Ez befolyásolhatja az érzékelők mérési pontosságát.*
- **A megfelelő működés és a mérési pontosság fenntartása érdekében ajánlott a terméket legalább évente egyszer a REMS Messtechnik GmbH hivatalos szervizpartnerének átadni ellenőrzésre és újbóli beállításra.**
- **A jogszabályban előírt méréseknél kötelező lehet a rendszeres ellenőrzés és az újbóli beállítás.**
- **Győződjön meg arról, hogy a termék mérési tartománya megfelel az alkalmazott vizsgálati nyomásnak.**
- **Ha robbanásveszélyes vagy gyúlékony gázok vagy porok vannak jelen, a mérési folyamat során zárja ki a tűz, a szikrák és más gyújtóforrások jelenlétét. Robbanás- és tűzveszély áll fenn.**
- **Ne használja a terméket robbanásveszélyes környezetben.**
- **Kerülje a forró kipufogógázokkal érintkező alkatrészekkel való érintkezést. Fennáll az égési sérülések veszélye.**
- **Gyermekek és olyan személyek, akik fizikai, érzékszervi vagy szellemi képességeik, tapasztalatlanságuk vagy ismereteik hiánya miatt nem képesek a REMS méréstechnikai termék biztonságos kezelésére, nem használhatják a terméket felelős személy felügyelete vagy utasításai nélkül.** *Ellenkező esetben fennáll a hibás használat és a sérülések veszélye.*
- **Tartson távolságot. A termék mágneses tartóval van felszerelve.** *A mágneses mező veszélyes lehet a pacemakerrel rendelkező személyek egészségére. A mágneses mező károsíthatja a többi terméket. Tartson biztonságos távolságot más termékektől (pl. mobiltelefonok, számítógépek, monitorok, hitelkártyák, memóriakártyák stb.).*
- **Tartsa távol a terméket nedvességtől, extrém hőtől és közvetlen napfénytől. Ez befolyásolhatja a mérési pontosságot.**
- **A mérési folyamat során gondoskodjon megfelelő szellőzésről, a fulladás és a gyúlékony keverékek kialakulásának megelőzése érdekében.** *A gáztól függően megfelelő védőfelszerelésre lehet szükség.*
- **Kerülje a hirtelen nyomásváltozásokat, a termék és a vizsgálati környezet károsodásának elkerülése érdekében.** *Hirtelen nyomásvesztés vagy meghibásodás esetén azonnal vonja ki a terméket a használatból.*
- **Ha gázszivárgást észlel, kezdeményezzen megfelelő biztonsági intézkedéseket saját és mások védelme érdekében, és szükség esetén értesítse az illetékes biztonsági szervet.**
- **Csak az érzékelőhöz és a vizsgálathoz jóváhagyott tesztközegeket használjon.**
- **Ne használja a REMS méréstechnikai termékeket személyi biztonsági megfigyelőeszközként, és ne üzemeltesse azokat felügyelet nélkül. A termékeket nem személyi megfigyelőeszköznek vagy létesítményhez való állandó csatlakoztatásra tervezték és hagyták jóvá. A mérések befejezése után azonnal válassza le a berendezés összes csatlakozását.**
- **A veszélyek a mérendő rendszerekből vagy azok környezetéből származhatnak.** *Tartsa be a helyileg érvényes biztonsági előírásokat.*

Opcionálisan, Bluetooth®-szal rendelkező termékeknél:

- **Ne végezzen olyan változtatásokat vagy módosításokat, amelyeket az illetékes jóváhagyó szerv nem engedélyezett kifejezetten. Ennek elmulasztása a működési engedély visszavonásához vezet.**
- **A rádiós kommunikáció használata többek között a repülőgépeken és a kórházakban korlátozott. Tartsa be a vonatkozó helyi előírásokat.** *Az adatátvitelt megzavarhatják az ugyanabban az ISM-sávban sugárzó eszközök, például a WLAN, a ZigBee és a mikrohullámú sütők.*
- **A REMS méréstechnikai termék beépített újratölthető akkumulátort tartalmaz.**
- **Az akkumulátorokat csak a gyártó által ajánlott töltőkkel töltse. A nem megfelelő töltők károsíthatják a terméket. Tűz- és robbanásveszély áll fenn.**
- **A sérült akkumulátorokból folyadék szivároghat ki. Kerülje a folyadékkal való érintkezést.** *Érintkezés esetén öblítse le vízzel. Ha a folyadék a szembe jut, forduljon orvoshoz. A kilépő akkumulátorfolyadék bőrirritációt vagy égéseket okozhat.*
- **Ne használja és ne töltse a terméket, ha sérült akkumulátorra utaló jeleket észlel. A sérült akkumulátorok kiszámíthatatlanul viselkedhetnek, és tüzet, robbanást vagy sérülésveszélyt okozhatnak.**
- **Ne tegye ki a terméket tűznek vagy magas hőmérsékletnek. Ezek robbanást okozhatnak.**
- **Kövesse a termék töltésére vonatkozó összes utasítást, és soha ne töltse a készüléket a használati útmutatóban megadott hőmérséklet-tartományon kívül. A helytelen töltés tönkreteheti az akkumulátort és növelheti a tűzveszélyt.**
- **Soha ne tartsa karban a sérült akkumulátorokat. Az akkuk karbantartását kizárólag a gyártó vagy az erre feljogosított ügyfélszolgálati szerviz végezheti. Csak eredeti pótalkatrészeket használjon.** *A nem megfelelő vagy sérült akkumulátorok tüzet és robbanást okozhatnak.*
- **Soha ne töltse az akkumulátorokat felügyelet nélkül.** *A töltők és akkumulátorok olyan veszélyeket rejthetnek magukban, amelyek a töltés során anyagi károkat és/vagy személyi sérüléseket okozhatnak, ha felügyelet nélkül hagyják őket.*

A használati útmutató a termék szerves részét képezi, és biztonságos helyen kell tartani.

Általános utasítások

- Nincs kondenzvíz a gázkezelő patronban
- A gázkezelő patron szűrője tiszta
- A szonda szemrevételezéses ellenőrzése

Gombfunkciók

Bekapcsolás: Nyomja meg röviden a be-/kikapcsoló gombot. A készülék bekapcsol. Az első bekapcsoláskor válassza ki a kívánt nyelvet.

Kikapcsolás: Nyomja meg a „Kikapcsolás" ikont a főmenüben, vagy nyomja meg a be-/kikapcsolás gombot. Ha egy program használatban van, a be-/kikapcsolás gomb első megnyomáskor visszakapcsol a főmenübe.

Győződjön meg arról, hogy a füstgázszonda kombidugója alatti gázkivezetés szabad-e, nincs-e zárva és nem záródott-e el.

BImSchV-mérés

A BImSchV-mérés több egyedi mérésből áll, amelyeket egymás után végeznek el.

1. Válassza ki a tüzelőanyagot.
2. Keresse a fő áramlást (legmagasabb kipufogógáz-hőmérséklet, legalacsonyabb oxigénkoncentráció).
3. Mérje a füstgáz mennyiségét a füstgázszondával a fő áramlásban.
4. Mérje az égési levegőt az égésilevegő-érzékelővel.
5. Ellenőrizze a füstgáz útját. Mérje az O_2- és CO-tartalmat többlyukas adapterrel.
6. Mérje füstgázszondával a kéményhuzatot. A huzatérzékelő a füstgázszondába van beépítve.
7. Végezze el a gyűrűhézagmérést gyűrűhézagmérővel.
8. Adja meg a hőhordozó hőmérsékletét és a tüzelőanyagtól függően a koromszámot.

Ügyfelek

Az ügyfél- és rendszeradatok a mérési adatok számítógépes kezelése által tárolhatók a készülékben. A mérések közvetlenül hozzárendelhetők. A tárolt adatok és a mért értékek tovább feldolgozhatók a mérési adatok számítógépes kezelésével, elláthatók kész mérési jegyzőkönyvekkel, felcímkézhetők a cég logójával és címével.

Adatok

A mentett mérési adatok kereshetők, megtekinthetők és kinyomtathatók. Az ellenőrző táblázat szerkeszthető. A mérések és az ügyféladatok törölhetők.

Különleges tudnivalók

Füstgáz asszisztens:
Asszisztens füstgázmérésekhez, beleértve a füstgáz, a füstgázút, a gyűrűhézag, a kéményhuzat, valamint az égési levegő mérését.
Füstgázelemzés középértékek:
A füstgáz-koncentráció mérése, beleértve a tüzelőanyag kiválasztását, valamint a füstgázveszteség és a hatásfok számítását, választható átlagérték-periódussal.
Helyiséglevegő CO:
A helyiséglevegő CO-koncentrációjának mérése.
Nyomásmérés:
Legfeljebb 160 hPa-ig (mbar) történő nyomásméréseknél (gáz-, fúvóka- vagy áramlási nyomás) csatlakoztassa a mérési helyet az égőnyomás tömlő segítségével a mérőberendezés P+ nyomásbemenetéhez.
Az E1 bemenetet külső nyomásérzékelővel végzett mérésekhez használja.
Tömítettség ellenőrzése: A tömítettség ellenőrzéséhez beállítható az ellenőrzőnyomás, a stabilizálási idő és a mérési idő.
Használhatóság ellenőrzése: A 23 hPa (mbar) üzemi nyomáson üzemelő gázvezetékek üzemképessége vizsgálható. A vizsgálatot levegővel végzik. A gázvezeték térfogatát a térfogat és/vagy az egyes csőszakaszok megadásával lehet kiszámítani.
8 Pa mérés: Ha a helyiséglevegőtől függő tüzelőberendezéseket és a légelszívó berendezéseket egyidejűleg működtetik, a 4 Pa-nál nagyobb vákuum veszélyesnek tekintendő. Szilárd tüzelőanyaggal működő, helyiséglevegőtől függő tüzelőberendezések üzemeltetésekor általában nem megengedett a 8 Pa-nál nagyobb vákuum.

BImSchV 44 füstgáz: A füstgáz-koncentráció mérése, beleértve a BImSchV 44. pontja szerinti tüzelőanyag-választást. (3 perc középérték). Németországban a következő szabályozás érvényes: A környezetre káros behatások elleni védelemről szóló német szövetségi törvény (Bundes-Immissionsschutzgesetz BImSchV.) Figyelembe kell venni és be kell tartani a használat helyén országosan mindenkor érvényes biztonsági rendszabályokat, törvényeket és előírásokat.

Beállítások

A felhasználófüggő funkciók testreszabása és beállítása – pl. dátum és idő, billentyűhang, nyomtató, kijelző fényereje, személyes 4 számjegyű PIN-kód, kibővített tüzelőanyag-lista és a REMS BTLE IR-en történő nyomtatáshoz a vállalati cím megadása.

Információ / használati útmutató

A mérőeszközre vonatkozó információk – pl. sorozatszám, szoftververzió, kiválasztott ellenőrző, következő karbantartás, utolsó ellenőrzés, ZIV mérőeszköz-azonosító száma. Németországban a következő érvényes: Német Szövetségi Kéményseprő Központi Kamara. (Bundesverband des Schornsteinfegerhandwerks Zentralinnungsverband). Figyelembe kell venni és be kell tartani a használat helyén országosan mindenkor érvényes biztonsági rendszabályokat, törvényeket és előírásokat.

Útmutató:	Megnyitja a használati útmutatót.
Rendszer:	A szervizfunkciókhoz való hozzáférés a képzett szervizszemélyzet számára van fenntartva.

Ezt a terméket nem szabad kommunális hulladékként ártalmatlanítani. A REMS ingyenesen visszaveszi ezt a terméket. Információk a nemzeti értékesítési szervezetektől és a REMS Messtechnik GmbH & Co KG-tól kaphatók.

Az elemeket a nemzeti előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa. A használt elemeket a kijelölt gyűjtőhelyeken kell elhelyezni.

REMS gyártói garancia

A garanciális időszak az új termék első felhasználónak történő átadását követő 12 hónapig érvényes. Az átadás időpontja az eredeti vásárlási bizonylat elküldésével bizonyítandó, melynek tartalmaznia kell a vásárlás dátumát és a termék megjelölését. A garanciális időszak alatt fellépő összes olyan működési hiba díjmentesen javítandó, mely bizonyíthatóan gyártási vagy anyaghibára vezethető vissza. A hiba elhárításával a termék garanciális ideje nem hosszabbodik meg és nem indul újra. A garanciális igények ki vannak zárva azon károk esetén, melyek a természetes elhasználódásból, szakszerűtlen vagy nem megfelelő használatból, az üzemeltetési előírások figyelmen kívül hagyásából, nem megfelelő üzemagyag használatából, túlzott igénybevételből, nem rendeltetésszerű használatból, saját maga vagy más általi beavatkozásból, illetve egyéb, a REMS vállalathoz nem kötődő okból erednek. Különösen a tartozékok (pl. szondák, érzékelők), szivattyúk, kopóalkatrészek (pl. akkumulátorok / elemek, nyomtatók) és fogyóeszközök (pl. nyomtatópapír, szűrőanyag) nem tartoznak e gyártói garancia hatálya alá.

A garanciális szolgáltatásokat kizárólag a REMS Messtechnik GmbH & Co KG nyújthatja. A reklamációkat csak akkor ismerjük el, ha a termék előzetes beavatkozás nélkül, bontatlan állapotban érkezik a REMS Messtechnik GmbH & Co KG-hez. A kicserélt termékek és alkatrészek a REMS tulajdonát képezik.

Az oda- és visszaszállítás költsége a felhasználót terheli.

A terméket a REMS Messtechnik GmbH & Co KG-hez kell benyújtani. A felhasználó törvényes jogait, különösen az eladóval szembeni szavatossági igényeit, valamint a szándékos kötelezettségszegésből eredő igényeit és a termékfelelősségi igényeket ez a garancia nem korlátozza.

Erre a garanciára vonatkozóan a német jog az irányadó, a német nemzetközi magánjog áttételének és az Egyesült Nemzetek nemzetközi adásvételi szerződésekről szóló egyezményének (CISG) kizárásával. A REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Németország, garantálja ezt a világszerte érvényes gyártói garanciát.

A gyártói garancia meghosszabbítása

A REMS GmbH & Co KG által értékesített mérőeszközök esetében lehetőség van a fenti gyártói garancia időtartamának meghosszabbítására a mérőeszközöknek az első felhasználónak történő átadását követő 30 napon belüli regisztrálásával a www.rems.de/service címen. Ez 12 havonta karbantartást igényel a REMS GmbH & Co KG vagy a mérőeszközök javítására felhatalmazott szervizpartner által. Az 1. táblázatban szereplő megfelelő időtartamok az adott mérőeszközre vagy tartozékra vonatkoznak.

A gyártói garancia kiterjesztéséből eredő igényeket csak regisztrált első felhasználók támaszthatnak, feltéve, hogy a mérőeszközökön lévő típustáblát nem távolították el vagy változtatták meg, és a rajta lévő adatok olvashatók. A jogok átruházása kizárt.

1. táblázat: Kiterjesztett gyártói garancia a garancia meghosszabbítása után

REMS FG7700 C garancia	
Mérőeszköz	48 hónap
O2-érzékelő	48 hónap
CO-érzékelő	48 hónap
NO-érzékelő	24 hónap
Tartozékok	–
Akkumulátor	–
Szivattyú	–

Prije rukovanja uređajem REMS FG7700 C neophodno je temeljito pročitati i razumjeti upute za rad.
Upute za rad možete pronaći na našoj internetskoj stranici www.rems.de → Preuzimanja → Upute za rad.
U rubrici Preuzimanja → Softver pronaći ćete aplikaciju za upravljanje mjernim podacima PC200P, kojeg možete preuzeti.

Opće i sigurnosne upute

Za pravilnu uporabu proizvoda tvrtke REMS Messtechnik morate razumjeti i uvažavati navode iz uputa za rad i pridržavati se nacionalnih i međunarodnih odredaba i standarda. **Proizvod smije koristiti isključivo školovano i ovlašteno osoblje u ovdje opisane svrhe i unutar navedenih radnih parametara.**

- **Nemojte koristiti proizvode tvrtke REMS Messtechnik ako su oštećeni.** *Postoji opasnost od nesreće.*
- **Senzori mogu biti podložni starenju. Kako biste zajamčili sigurnu detekciju plinova, osobito onih eksplozivnih, redovito provjeravajte ispravnost proizvoda tvrtke REMS Messtechnik plinom koji je predviđen za senzor.** *U suprotnom postoji opasnost od nesreće. U slučaju dvojbi obratite se našem servisnom odjelu.*
- **Tijekom rada i skladištenja proizvod se ne smije izlagati otapalima, gorivima, ispušnim plinovima niti omekšivačima.** *Oni mogu utjecati na preciznost mjerenja senzora.*
- **U svrhu očuvanja ispravnosti i preciznosti mjerenja preporučujemo da najmanje jednom godišnje predate proizvod ovlaštenom servisnom partneru tvrtke REMS Messtechnik GmbH na provjeru i naknadno podešavanje.**
- **Redovita ispitivanja i naknadna podešavanja mogu biti nužna za izvođenje zakonski propisanih mjerenja.**
- **Mjerni raspon proizvoda mora odgovarati korištenom ispitnom tlaku.**
- **Ako postoji mogućnost postojanja eksplozivnih ili zapaljivih plinova ili prašina, tijekom mjerenja morate onemogućiti prisutnost vatre, iskri i drugih izvora paljenja.** *Postoji opasnost od eksplozije i požara.*
- **Nemojte koristiti proizvod u potencijalno eksplozivnim okruženjima.**
- **Izbjegavajte kontakt s komponentama koje dolaze u dodir s vrućim ispušnim plinovima.** *Postoji opasnost od opeklina.*
- **Djeca i osobe koje na temelju svojih fizičkih, osjetilnih ili mentalnih sposobnosti ili zbog nedostatnog znanja i iskustva nisu u mogućnosti sigurno rukovati proizvodom tvrtke REMS Messtechnik, ne smiju ga koristiti bez nadzora ili upućivanja od strane odgovorne osobe.** *U suprotnom postoji opasnost od pogrešnog rukovanja i ozljeđivanja.*
- **Držite se na odgovarajućoj udaljenosti. Proizvod ima magnetni držač.** *Magnetsko polje može ugroziti zdravlje ljudi s ugrađenim elektrostimulatorima srca. Osim toga, magnetsko polje može oštetiti druge proizvode. Održavajte sigurni razmak od drugih proizvoda (npr. mobitela, računala, monitora, kreditnih kartica, memorijskih kartica, itd.).*
- **Ne izlažite proizvod vlazi, ekstremno visokim temperaturama i izravnom sunčevom zračenju.** *Oni mogu utjecati na preciznost mjerenja.*
- **Prilikom mjerenja morate osigurati dovoljnu ventilaciju kako biste spriječili opasnost od gušenja i nastanka zapaljivih smjesa.** *Ovisno o plinu, može biti potrebna odgovarajuća zaštitna oprema.*
- **Izbjegavajte iznenadne promjene tlaka kako biste spriječili oštećenja proizvoda i ispitnog okružja.** *U slučaju smetnji ili iznenadnog gubitka tlaka smjesta isključite proizvod.*
- **Ispostavi li se da je došlo do curenja plina, poduzmite odgovarajuće zaštitne mjere i eventualno obavijestite nadležne.**
- **Koristite isključivo ispitne fluide odobrene za senzor i postupak ispitivanja.**
- **Proizvodi tvrtke REMS Messtechnik ne smiju se koristiti za nadzor osobne sigurnosti niti raditi bez nadgledanja.** *Proizvodi nisu konstruirani ni odobreni da se koriste kao uređaji za osobni nadzor ili trajno povezivanje na postojeću instalaciju. Sve spojeve s instalacijom odvojite odmah po završetku mjerenja.*
- **Sustavi koji se mjere ili njihova okruženja mogu predstavljati izvor opasnosti.** *Poštujte sigurnosne odredbe koje vrijede na licu mjesta.*

Opcionalno za proizvode s tehnologijom Bluetooth®:

- **Nemojte vršiti nikakve preinake bez izričitog odobrenja nadležne službe.** *Kršenje navedenog za sobom povlači oduzimanje dozvole za rad*
- **Korištenje radioveza je između ostalog ograničeno u zrakoplovima i bolnicama. Slijedite mjerodavne lokalne odredbe.** *Uređaji koji emitiraju valove u istom ISM opsegu, npr. WLAN, ZigBee i mikrovalne pećnice, mogu ometati prijenos podataka.*
- **Proizvod tvrtke REMS Messtechnik ima ugrađenu punjivu bateriju.**
- **Punjive baterije punite samo punjačima koje preporučuju proizvođači.** *Neodgovarajući punjači mogu oštetiti proizvod. Postoji opasnost od požara i eksplozije.*
- **Iz oštećenih baterija može istjecati tekućina. Izbjegavajte kontakt s tom tekućinom.** *U slučaju kontakta, isperite vodom. Dospije li tekućina u oči, zatražite dodatnu liječničku pomoć. Tekućina koja iscuri iz baterija može nadražiti kožu i izazvati opekline.*
- **Nemojte koristiti ni puniti proizvod ako postoje naznake da je baterija oštećena.** *Oštećene baterije mogu se ponašati na nepredviđen način i izazvati požar, eksploziju ili predstavljati opasnost od ozljeđivanja.*
- **Ne izlažite proizvod plamenu niti visokim temperaturama.** *Oni mogu izazvati eksplozije.*
- **Slijedite sve naputke koji se odnose na punjenje proizvoda i nemojte ga puniti pri temperaturama izvan granica navedenih u uputama za rad.** *U slučaju nepravilnog punjenja, baterija se može uništiti i uvećati opasnost od požara.*
- **Nemojte popravljati oštećene punjive baterije. Sve radove održavanja punjivih baterija treba obavljati isključivo proizvođač ili ovlaštena servisna služba. Koristite isključivo originalne rezervne dijelove.** *Neodgovarajuće ili oštećene punjive baterije mogu izazvati požar i eksplozije.*
- **Nikada nemojte ostavljati baterije da se pune bez nadzora.** *Ako punjači rade i baterije se pune bez nadzora, tijekom punjenja su moguće opasne situacije koje mogu izazvati materijalnu štetu i/ili ozljede.*

Upute za rad su sastavni dio proizvoda i treba ih pažljivo čuvati.

Opće napomene

- U ulošku za pripremu plina nema kondenzata
- Filtar uloška za pripremu plina je čist
- Sonda je vizualno pregledana

Funkcije tipki

Uključivanje: Kratko pritisnite uključno-isključnu tipku. Uređaj se uključuje. Odaberite željeni jezik prilikom prvog uključivanja.

Isključivanje: Dodirnite polje „Isključivanje" u glavnom izborniku ili pritisnite uključno-isključnu tipku. Ako je neki program aktivan, uključno-isključna tipka će vas pri prvom pritisku vratiti natrag na glavni izbornik.

Ispust za plin ispod kombinirane utičnice sonde za ispušni plin mora biti slobodan odnosno ne smije biti ni zatvoren niti začepljen!

Mjerenje u skladu s BImSchV

Mjerenje u skladu s njemačkim zakonom BImSchV podrazumijeva više pojedinačnih postupaka mjerenja koji se izvode jedan za drugim.

1. Odaberite vrstu goriva.
2. Locirajte primarni tok (gdje je najviša temperatura ispušnog plina i najniža koncentracija kisika).
3. Sondom izmjerite ispušni plin u primarnom toku.
4. Odgovarajućim osjetnikom izmjerite zrak za izgaranje.
5. Provjerite putanju ispušnog plina. Mjernim adapterom s više otvora izmjerite sadržaj O_2 i CO.
6. Sondom za ispušni plin izmjerite protok unutar dimne cijevi. Senzor za protok zraka je ugrađen u sondu za ispušni plin.
7. Sondom sa prstenastim zazorom izmjerite ispušni plin u prstenastom zazoru.
8. Unesite temperaturu toplinskog medija i indeks čađe za vrstu goriva.

Klijenti

Podaci o klijentima i sustavu mogu se pohraniti u uređaj pomoću aplikacije za računalno upravljanje mjernim podacima. Mjerenja se mogu izravno dodijeliti. Pohranjenim podacima i mjernim vrijednostima se u aplikaciji za računalno upravljanje mjernim podacima mogu dodati unaprijed sastavljeni mjerni protokoli s logotipom i adresom tvrtke koji se zatim kao takvi mogu dalje uređivati.

Podaci

Pohranjene podatke možete pretraživati, pregledavati i ispisivati. Tablica ispitivača se može uređivati. Mjerenja i podaci o klijentima se mogu brisati.

Dodatne opcije

Asistent za mjerenja ispušnog plina:
Asistent za različita mjerenja ispušnog plina, npr. putanje ispušnog plina, plina u prstenastom zazoru, protoka unutar dimne cijevi, zraka za izgaranje.
Srednje vrijednosti analize ispušnih plinova:
Mjerenje koncentracije ispušnih plinova uključujući odabir vrste goriva te izračun gubitka ispušnih plinova i stupnja učinkovitosti s proizvoljnim vremenskim intervalom za usrednjavanje.
Ugljični monoksid u zraku unutar prostorije:
Mjerenje koncentracije CO u zraku unutar prostorije.
Mjerenje tlaka:
Za mjerenja tlaka do najviše 160 hPa (mbar) (tlak plina, mlaznica ili protoka) potisnim crijevom plamenika spojite mjerno mjesto na ulaz tlaka P+ mjernog uređaja.
Za mjerenja pomoću vanjskog senzora tlaka koristite ulaz E1.
Provjera nepropusnosti: Prilikom provjere nepropusnosti možete prilagoditi ispitni tlak kao i trajanje stabilizacije i mjerenja.
Provjera primjenjivosti: Primjenjivost aktivnih plinskih instalacija može se provjeriti radnim tlakom od 23 hPa (mbar). Ispitivanje se izvodi pomoću zraka. Volumen plinovoda izračunava se unosom volumena i/ili unosom pojedinačnih dijelova cijevi.
Mjerenje do 8 Pa: Kada ložišta koje ovise o zraku u prostoriji rade istodobno kad i uređaji koji usisavaju zrak, negativni tlak veći od 4 Pa smatra se opasnim. Pri radu ložišta na kruta goriva koji ne ovise o zraku u prostoriji negativni tlak obično ne smije biti veći od 8 Pa.

Ispušni plin prema čl. 44 BImSchV: Mjerenje koncentracije ispušnih plinova uključujući odabir vrste goriva prema čl. 44. njemačkog Saveznog zakona o zaštiti od imisija, u orig. BImSchV (3-minutni prosjek). U Njemačkoj vrijedi: Njemački Savezni zakon o zaštiti od imisija / BImSchV Treba se pridržavati odredaba, pravila i propisa koji vrijede na mjestu primjene.

Postavke

Prilagodba i podešavanje korisničkih funkcija kao što su datum i vrijeme, zvuk tipki, pisač, svjetlina zaslona, osobni 4-znamenkasti PIN, prošireni popis vrsta goriva te unos adrese tvrtke za ispis pisačem REMS BTLE IR.

Informacije i upute za rad

Informacije o mjernom uređaju kao što su serijski broj, softverska inačica, odabrani ispitivač, sljedeće i posljednje održavanje, ZIV identifikacijski broj mjernog uređaja. U Njemačkoj vrijedi: Savezna udruga dimnjačarskog obrta i Središnja udruga njemačkih dimnjačara. Pridržavajte se važećih nacionalnih sigurnosnih odredaba, pravila i propisa koji vrijede na mjestu primjene.

Uputa:	Otvara sadržane upute za rad.
Sustav:	Pristup servisnim funkcijama, rezerviran za servisno osoblje.

Ovaj proizvod se ne smije odložiti kao komunalni otpad. Tvrtka REMS preuzima ovaj proizvod natrag bez ikakve novčane naknade. Za više informacija o tome obratite se nacionalnim prodajnim organizacijama i tvrtki REMS Messtechnik GmbH & Co KG.

Baterije odložite u otpad u skladu s nacionalnim regulativama. Prazne baterije predajte nadležnom odlagalištu.

Jamstvo proizvođača REMS

Trajanje jamstva je 12 mjeseci od predaje novog proizvoda prvom korisniku. Trenutak predaje (preuzimanja od strane korisnika) potvrđuje se predočenjem originalne prodajne dokumentacije, na kojoj mora biti označen naziv/oznaka artikla i datum kupnje. Sve greške u radu uređaja nastale unutar jamstvenog roka, a za koje se dokaže da su uzrokovane pogreškama u proizvodnji ili materijalu, odstranit će se besplatno. Uklanjanjem reklamiranih nedostataka jamstveni rok se ne produljuje niti se obnavlja. Štete čiji se uzrok može svesti na prirodno habanje, nestručnu uporabu ili zloporabu uređaja, zanemarivanje propisa i uputa za rad, primjenu neodgovarajućih sredstava za rad, preopterećivanje, nesvrsishodnu primjenu, te vlastite ili tuđe zahvate u uređaj ili druge razloge za koje tvrtka REMS ne snosi krivicu, nisu obuhvaćene jamstvom. Iz ovog jamstva proizvođača izuzeti su prvenstveno pribor (npr. sonde, senzori), pumpe, potrošni dijelovi (npr. punjive i nepunjive baterije, mehanizmi za ispis) te potrošni materijal (npr. papir za pisač, filtarski materijal).

Jamstvene usluge smije pružati isključivo tvrtka REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Reklamacije će biti priznate samo ako se proizvod dostavi tvrtki REMS Messtechnik GmbH & Co KG bez ikakvih prethodnih zahvata i nerastavljen u dijelove. Zamijenjeni artikli ili dijelovi prelaze u vlasništvo tvrtke REMS.

Troškove transporta do i od radionice snosi korisnik.

Proizvod treba dostaviti tvrtki REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Zakonska prava korisnika, a osobito glede prava na reklamacije prema prodavaču u slučaju nedostataka kod kupljenog proizvoda kao i potraživanja zbog namjerne povrede obveza i jamstva proizvođača ovim jamstvom ostaju netaknuta.

Za ovo jamstvo vrijedi njemačko pravo uz izuzeće referentnih propisa njemačkog Međunarodnog privatnog prava te uz izuzeće sporazuma Ujedinjenih Nacija o ugovorima koji se tiču međunarodne robne kupoprodaje (CISG). Davatelj ovog proizvođačkog jamstva koje vrijedi diljem svijeta je tvrtka REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Njemačka.

Produljenje jamstva proizvođača

Za mjerne uređaje koje prodaje tvrtka REMS GmbH & Co KG unutar 30 dana od dana predaje prvom korisniku postoji mogućnost produljenja postojećeg jamstva proizvođača putem registriranja odgovarajućeg pogonskog stroja na stranici www.rems.de/service. Preduvjet za to jesu radovi održavanja na svakih 12 mjeseci koje provodi tvrtka REMS GmbH & Co KG ili ovlašteni servisni partner za mjerne uređaje. Za određeni mjerni uređaj odnosno pribor vrijede odgovarajuća vremenska razdoblja iz tablice 1.

Zahtjeve za produljenje jamstva proizvođača mogu podnositi samo registrirani prvi korisnici uz preduvjet da s mjernog uređaja nije uklonjena niti izmijenjena pločica s tehničkim podacima te da su isti podaci čitljivi. Jamstvena prava ne mogu se ustupiti drugima.

Tablica 1: prošireno jamstvo proizvođača nakon produljenja jamstva

Jamstvo tvrtke REMS za FG7700 C	
Mjerni uređaj	48 mj.
Senzor za O2	48 mj.
Senzor za CO	48 mj.
Senzor za NO	24 mj.
Pribor	–
Punjiva baterija	–
Pumpa	–

Pre rukovanja uređajem REMS FG7700 C treba pročitati i razumeti uputstvo za rad. Uputstvo za rad možete preuzeti sa naše internet stranice www.rems.de → Preuzimanja → Uputstva za rad.
U rubrici Preuzimanja → Softver možete da preuzmete aplikaciju za upravljanje mernim podacima PC200P.

Opšte i bezbednosne napomene

Za pravilnu upotrebu proizvoda kompanije REMS Messtechnik morate razumeti i uvažavati navode iz uputstva za rad kao i nacionalne i međunarodne odredbe i standarde. **Proizvod sme da koristi isključivo školovano i ovlašćeno osoblje u ovde opisane svrhe i unutar navedenih radnih parametara.**

- **Nemojte da koristite proizvode kompanije REMS Messtechnik ako su oštećeni.** *Postoji opasnost od nesreće.*
- **Senzori mogu biti podložni starenju. Redovno proveravajte ispravnost proizvoda kompanije REMS Messtechnik gasom koji je predviđen za senzor, kako biste zagarantovali sigurnu detekciju gasova, naročito onih eksplozivnih.** *U suprotnom postoji opasnost od nesreće. U slučaju nedoumica obratite se našem servisnom odeljenju.*
- **Tokom rada i skladištenja proizvod ne sme da se izlaže rastvaračima, gorivima, izduvnim gasovima niti omekšivačima.** *Time se može ugroziti preciznost merenja senzora.*
- **Radi očuvanja ispravnosti i preciznosti merenja preporučujemo da najmanje jednom godišnje predate proizvod ovlašćenom servisnom partneru kompanije REMS Messtechnik GmbH na proveru i naknadno podešavanje.**
- **Za zakonski propisana merenja mogu biti neophodne redovne provere i naknadna podešavanja.**
- **Merni raspon proizvoda mora odgovarati korišćenom ispitnom pritisku.**
- **Ako postoji mogućnost postojanja eksplozivnih ili zapaljivih gasova ili prašina, tokom merenja morate onemogućiti prisustvo vatre, varnica i drugih izvora paljenja.** *Postoji opasnost od eksplozije i požara.*
- **Nemojte koristiti proizvod u potencijalno eksplozivnim okruženjima.**
- **Izbegavajte kontakt sa komponentama koje dolaze u dodir sa vrelim izduvnim gasovima.** *Postoji opasnost od opekotina.*
- **Deca i osobe koje na osnovu svojih fizičkih, senzornih ili mentalnih sposobnosti ili zbog nedostatka znanja i iskustva nisu u mogućnosti da bezbedno rukuju proizvodom kompanije REMS Messtechnik ne smeju da ga koriste bez nadgledanja ili upućivanja od strane odgovorne osobe.** *U suprotnom postoji opasnost od pogrešnog rukovanja i povreda.*
- **Držite se na odgovarajućoj udaljenosti. Proizvod ima magnetni držač.** *Magnetsko polje može ugroziti zdravlje ljudi sa ugrađenim elektrostimulatorima srca. Osim toga, magnetsko polje može da ošteti druge proizvode. Održavajte sigurni razmak od drugih proizvoda (npr. mobilnih telefona, računara, monitora, kreditnih kartica, memorijskih kartica, itd.).*
- **Ne izlažite proizvod vlazi, ekstremno visokim temperaturama i direktnom sunčevom zračenju.** *Time se može ugroziti preciznost merenja senzora.*
- **Tokom postupka merenja morate obezbediti dovoljnu ventilaciju kako biste sprečili opasnost od gušenja i nastanka zapaljivih smesa.** *U zavisnosti od gasa, može biti potrebna odgovarajuća zaštitna oprema.*
- **Izbegavajte iznenadne promene pritiska kako biste sprečili oštećenja proizvoda i ispitnog okruženja.** *U slučaju smetnji ili iznenadnog gubitka pritiska odmah isključite proizvod.*
- **Ako se ispostavi da je došlo do curenja gasa, preduzmite odgovarajuće zaštitne mere i po potrebi obavestite nadležne.**
- **Koristite isključivo ispitne fluide odobrene za senzor i postupak ispitivanja.**
- **Proizvodi kompanije REMS Messtechnik ne smeju da se koriste kao oprema za nadzor lične sigurnosti niti da rade bez nadgledanja.** *Proizvodi nisu konstruisani ni odobreni da se koriste kao uređaji za lični nadzor ili trajno povezivanje na postojeću instalaciju. Sve spojeve s instalacijom odvojite odmah po završetku merenja.*
- **Sistemi koji se mere ili njihova okruženja mogu predstavljati izvor opasnosti.** *Pridržavajte se bezbednosnih odredaba koje važe na licu mesta.*

Opcionalno za proizvode s tehnologijom Bluetooth®:

- **Nemojte vršiti nikakve izmene bez izričitog odobrenja nadležne službe.** *Kršenje navedenog povlači sa sobom oduzimanje dozvole za rad*
- **Korišćenje radioveza je između ostalog ograničeno u avionima i bolnicama. Poštujte važeće lokalne odredbe.** *Uređaji koji emituju talase u istom ISM opsegu, npr. WLAN, ZigBee i mikrotalasne pećnice, mogu da ometaju prenos podataka.*
- **Proizvod kompanije REMS Messtechnik ima ugrađenu punjivu bateriju.**
- **Punjive baterije punite samo punjačima koje preporučuju proizvođači.** *Neodgovarajući punjači mogu da oštete proizvod. Postoji opasnost od požara i eksplozije.*
- **Iz oštećenih baterija može da iscuri kiselina. Izbegavajte kontakt sa iscurelom tečnošću.** *U slučaju kontakta isperite vodom. Ukoliko tečnost dospe u oči, zatražite dodatnu lekarsku pomoć. Tečnost koja iscuri iz baterija može da nadraži kožu i izazove opekotine.*
- **Nemojte koristiti ni puniti proizvod ako postoje naznake da je baterija oštećena.** *Oštećene baterije mogu se ponašati na nepredviđen način i izazvati požar, eksploziju ili predstavljati opasnost od povreda.*
- **Ne izlažite proizvod otvorenom plamenu niti visokim temperaturama.** *Oni mogu izazvati eksplozije.*
- **Pridržavajte se svih instrukcija koje se odnose na punjenje proizvoda i nemojte ga nikada puniti pri temperaturama izvan granica navedenih u uputstvu za rad.** *U slučaju nepravilnog punjenja, baterija može da se uništi i izazove požar.*
- **Ne popravljajte oštećene punjive baterije. Sve radove održavanja punjivih baterija treba prepustiti isključivo proizvođaču ili ovlašćenoj servisnoj službi. Koristite isključivo originalne rezervne delove.** *Neodgovarajuće ili oštećene punjive baterije mogu izazvati požar i eksplozije.*
- **Nikada nemojte ostavljati baterije da se pune bez nadzora.** *U slučaju da punjači rade i baterije se pune bez nadzora, tokom punjenja su moguće opasne situacije koje mogu izazvati materijalnu štetu i/ili povrede.*

Uputstvo za rad je sastavni deo proizvoda i treba ga pažljivo čuvati.

Opšte napomene

- U ulošku za pripremu gasa nema kondenzata
- Filter uloška za pripremu gasa je čist
- Sonda je vizualno pregledana

Funkcije tastera

Uključivanje: Kratko pritisnite uključno-isključni taster. Uređaj se uključuje. Odaberite željeni jezik prilikom prvog uključivanja.

Isključivanje: Dodirnite polje „Isključivanje“ u glavnom meniju ili pritisnite uključno-isključni taster. Ako je neki program aktivan, uključno-isključni taster će vas pri prvom pritisku vratiti nazad na glavni izbornik.

Ispust za gas ispod kombinovane utičnice sonde za izduvni gas mora biti slobodan odnosno ne sme biti ni zatvoren niti začepljen!

Merenje u skladu sa BImSchV

Merenje u skladu sa nemačkim zakonom BImSchV podrazumeva više pojedinačnih postupaka merenja koji se izvode jedan za drugim.

1. Odaberite vrstu goriva.
2. Locirajte primarni tok (gde je najviša temperatura izduvnog gasa i najniža koncentracija kiseonika).
3. Sondom izmerite izduvni gas u primarnom toku.
4. Odgovarajućim senzorom izmerite vazduh za sagorevanje.
5. Proverite putanju izduvnog gasa. Mernim adapterom sa više otvora izmerite sadržaj O_2 i CO.
6. Sondom za izduvni gas izmerite protok unutar dimne cevi. Senzor za protok vazduha je ugrađen u sondu za izduvni gas.
7. Sondom sa prstenastim zazorom izmerite izduvni gas u prstenastom zazoru.
8. Unesite temperaturu prenosnika toplote i indeks čađi za vrstu goriva.

Klijenti

Podaci o klijentima i sistemu mogu se sačuvati u uređaju pomoću aplikacije za računarsko upravljanje mernim podacima. Merenja se mogu direktno dodeliti. Sačuvanim podacima i mernim vrednostima se u aplikaciji za računarsko upravljanje mernim podacima mogu dodati unapred sastavljeni merni protokoli sa logotipom i adresom kompanije koji se potom kao takvi mogu dalje uređivati.

Podaci

Sačuvane podatke možete pretraživati, pregledavati i štampati. Tabela ispitivača može da se uređuje. Merenja i podaci o klijentima se mogu brisati.

Dodatne opcije

Asistent za merenja izduvnog gasa:
Asistent za različita merenja izduvnog gasa, npr. putanje izduvnog gasa, gasa u prstenastom zazoru, protoka unutar dimne cevi, vazduha za sagorevanje.
Srednje vrednosti analize izduvnih gasova:
Merenje koncentracije izduvnih gasova uključujući izbor vrste goriva kao i izračunavanje gubitka izduvnih gasova i stepena efikasnosti s proizvoljnim vremenskim intervalom za utvrđivanje proseka.
Ugljenmonoksid u vazduhu u prostoriji:
Merenje koncentracije CO u vazduhu unutar prostorije.
Merenje pritiska:
Za merenje pritiska do najviše 160 hPa (mbar) (pritisak gasa, mlaznica ili protoka) potisnim crevom gorionika spojite merno mesto na ulaz pritiska P+ mernog uređaja. Za merenja pomoću eksternog senzora pritiska koristite ulaz E1.
Ispitivanje zaptivenosti: Prilikom provere nepropusnosti mogu da se podese ispitni pritisak kao i trajanje stabilizacije i merenja.
Provera primenljivosti: Primenljivost aktivnih gasnih instalacija može se proveriti radnim pritiskom od 23 hPa (mbar). Ispitivanje se izvodi pomoću vazduha. Zapremina gasovoda izračunava se unosom zapremine i/ili unosom pojedinačnih delova cevi.
Merenje do 8 Pa: Kada ložišta koja zavise od vazduha u prostoriji rade istovremeno kad i uređaji koji usisavaju vazduh, negativni pritisak veći od 4 Pa smatra se opasnim. Pri radu ložišta na čvrsta goriva koja ne zavise od vazduha u prostoriji negativni pritisak obično ne sme biti veći od 8 Pa.

Izduvni gas prema čl. 44 BImSchV: Merenje koncentracije izduvnih gasova uključujući izbor vrste goriva prema čl. 44. nemačkog Saveznog zakona o zaštiti od imisija, u orig. BImSchV (3-minutni prosek). U Nemačkoj važi: Nemački Savezni zakon o zaštiti od imisija / BImSchV Treba se pridržavati bezbednosnih odredaba, pravila i propisa koji važe na mestu primene.

Postavke

Prilagođavanje i podešavanje korisničkih funkcija kao što su datum i vreme, zvuk tastera, štampač, osvetljenost ekrana, lični 4-cifreni PIN, prošireni spisak vrsta goriva kao i unos adrese kompanije za štampanje štampačem REMS BTLE IR.

Informacije i uputstvo za rad

Informacije o mernom uređaju kao što su serijski broj, softverska verzija, odabrani ispitivač, sledeće i poslednje održavanje, ZIV identifikacioni broj mernog uređaja. U Nemačkoj važi: Savezno udruženje dimničarske struke i Centralni savez nemačkih dimničara. Treba se pridržavati bezbednosnih odredaba, pravila i propisa koji važe na mestu primene.

Uputstvo:	Otvara sadržano uputstvo za rad.
Sistem:	Pristup servisnim funkcijama, rezervisan za servisno osoblje.

Ovaj proizvod ne sme da se odloži u smeće kao komunalni otpad. Kompanija REMS preuzima ovaj proizvod nazad bez ikakve novčane naknade. Za više informacija o tome obratite se nacionalnim prodajnim organizacijama i kompaniji REMS Messtechnik GmbH & Co KG.

Odložite baterije u otpad u skladu sa nacionalnim regulativama. Prazne baterije predajte nadležnom odlagalištu.

Garancija proizvođača REMS

Garantni rok je 12 meseci od predaje novog proizvoda prvom korisniku. Trenutak predaje (preuzimanja od strane korisnika) potvrđuje se predočenjem originalne prodajne dokumentacije, na kojoj moraju biti naznačeni naziv/oznaka artikla i datum kupovine. Sve greške u radu uređaja koje nastanu unutar garantnog roka, a za koje se dokaže da su prouzrokovane greškama u proizvodnji ili materijalu, biće odstranjene bez ikakve novčane naknade. Otklanjanjem reklamiranih nedostataka se garantni ne produžava niti se obnavlja. Štete, čiji uzrok može da se svede na prirodno habanje, nestručno korišćenje ili zloupotrebu uređaja, nepoštovanje propisa i uputstava za rad, primenu neodgovarajućih sredstava za rad, preopterećivanje, nesvrsishodnu primenu kao i sopstvene ili tuđe zahvate u uređaj ili druge razloge za koje kompanija REMS ne snosi krivicu, nisu obuhvaćene garancijom. Iz ove garancije proizvođača izuzeti su prvenstveno pribor (npr. sonde, senzori), pumpe, potrošni delovi (npr. punjive i nepunjive baterije, mehanizmi za štampanje) kao i potrošni materijal (npr. papir za štampač, filterski materijal).

Zahvate koje obuhvata garancija sme da obavlja samo kompanija REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Reklamacije će biti priznate samo ako se proizvod dostavi kompaniji REMS Messtechnik GmbH & Co KG bez ikakvih prethodnih zahvata i ako nije rastavljen na delove. Zamenjeni artikli ili delovi postaju vlasništvo kompanije REMS.

Troškove transporta do i od radionice snosi korisnik.

Proizvod treba dostaviti kompaniji REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Zakonska prava korisnika, a naročito u pogledu prava na reklamacije prema prodavcu u slučaju nedostataka kod kupljenog proizvoda kao i potraživanja zbog namernog kršenja obaveza i dužnosti proizvođača ovom garancijom ostaju netaknuta.

Za ovu garanciju važi nemačko pravo uz izuzeće referentnih propisa nemačkog Međunarodnog privatnog prava i uz izuzeće sporazuma Ujedinjenih Nacija o ugovorima koji se tiču međunarodne robne kupoprodaje (CISG). Davalac ove garancije proizvođača koja važi u čitavom svetu je kompanija REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Nemačka.

Produžetak garancije proizvođača

Za merne uređaje koje prodaje kompanija REMS GmbH & Co KG, unutar 30 dana od dana predaje prvom korisniku, postoji mogućnost produženja postojeće garancije proizvođača putem registrovanja odgovarajućeg pogonskog uređaja na stranici www.rems.de/service. Uslov za to su radovi održavanja na svakih 12 meseci koje izvodi kompanija REMS GmbH & Co KG ili ovlašćeni servisni partner za merne uređaje. Za određeni merni uređaj odnosno pribor važe odgovarajuća vremenska razdoblja iz tabele 1.

Zahteve za produžetak garancije proizvođača mogu podnositi samo registrovani prvi korisnici uz preduslov da s mernog uređaja nije uklonjena niti promenjena natpisna pločica kao i da su podaci koji su na njoj istaknuti čitljivi. Garantna prava ne mogu se ustupiti drugima.

Tabela 1: proširena garancija proizvođača nakon produženja garancije

Garancija kompanije REMS za FG7700 C	
Merni uređaj	48 mes.
Senzor za O2	48 mes.
Senzor za CO	48 mes.
Senzor za NO	24 mes.
Pribor	–
Punjiva baterija	–
Pumpa	–

Vsako ravnanje z napravo REMS FG7700 C zahteva natančno poznavanje in upoštevanje navodil za uporabo te naprave.
Navodila za uporabo najdete na naši spletni strani na naslovu www.rems.de → Prenosi → Navodila za uporabo.
Pod točko menija Prenosi → Programska oprema boste našli programsko opremo za upravljanje podatkov o meritvah PC200P, ki jo lahko prenesete.

Splošna in varnostna navodila

Uporaba izdelkov REMS Messtechnik zahteva razumevanje in upoštevanje navodil za uporabo ter upoštevanje nacionalnih in mednarodnih predpisov in standardov. **Izdelek lahko uporablja le usposobljeno in pooblaščeno osebje za namene, opisane v tem dokumentu, in v okviru določenih obratovalnih parametrov.**

- **Če je izdelek REMS Messtechnik poškodovan, ga ne uporabljajte.** *Obstaja nevarnost nesreče.*
- **Senzorji se lahko obrabijo. Redno preverjajte delovanje izdelka REMS Messtechnik s plinom, namenjenim za senzor, da zagotovite varno zaznavanje plinov, zlasti eksplozivnih plinov.** *Sicer obstaja nevarnost nesreče. Če ste v dvomih, se obrnite na naš servisni oddelek.*
- **Med delovanjem in skladiščenjem izdelek ne sme biti izpostavljen topilom, gorivom, izpušnim plinom ali mehčalnim sredstvom.** *To lahko vpliva na natančnost merjenja senzorjev.*
- **Da bi ohranili pravilno delovanje in natančnost merjenja, je priporočljivo, da se izdelek vsaj enkrat letno predloži pooblaščenemu servisnemu partnerju REMS Messtechnik GmbH v pregled in ponovno nastavitev.**
- **Pri zakonsko predpisanih meritvah sta lahko redni pregled in ponovna nastavitev obvezna.**
- **Prepričajte se, da je merilno območje izdelka primerno za uporabljeni preizkusni tlak.**
- **Ob morebitnem pojavu eksplozivnih ali vnetljivih plinov ali prahov med postopkom merjenja izključite ogenj, iskre in druge vire vžiga.** *Obstaja nevarnost eksplozije in požara.*
- **Izdelka ne uporabljajte v potencialno eksplozivnih okoljih.**
- **Izogibajte se stiku s sestavnimi deli, ki so v stiku z vročimi izpušnimi plini.** *Obstaja nevarnost opeklin.*
- **Otroci in osebe, ki zaradi svojih zmanjšanih psihičnih, senzoričnih ali umskih sposobnosti ali osebe, ki zaradi pomanjkljivih izkušenj in znanj niso sposobne varno uporabljati izdelka REMS Messtechnik, tega izdelka ne smejo uporabljati brez nadzora ali uvajanja s strani odgovorne osebe.** *V nasprotnem primeru obstaja nevarnost napačne uporabe in poškodb.*
- **Ohranite razdaljo. Izdelek je opremljen z magnetnim držalom.** *Magnetno polje je lahko nevarno za zdravje oseb s srčnim spodbujevalnikom. Magnetno polje lahko poškoduje druge izdelke. Ohranite varno razdaljo od drugih izdelkov (npr. mobilnih telefonov, računalnikov, monitorjev, kreditnih kartic, pomnilniških kartic itd.).*
- **Izdelek hranite stran od vlage, hude vročine in neposredne sončne svetlobe.** *To lahko vpliva na natančnost merjenja.*
- **Med postopkom merjenja zagotovite zadostno prezračevanje, da preprečite zadušitev in nastanek vnetljivih mešanic.** *Odvisno od plina bo morda potrebna ustrezna zaščitna oprema.*
- **Izogibajte se nenadnim spremembam tlaka, da preprečite poškodbe izdelka in preizkusnega okolja.** *V primeru nenadne izgube tlaka ali okvare izdelek takoj izključite in prenehajte uporabljati.*
- **Če odkrijete uhajanje plina, uvedite ustrezne varnostne ukrepe za zaščito sebe in drugih ter po potrebi obvestite pristojni varnostni organ.**
- **Uporabljajte samo preizkusne medije, ki so dovoljeni za senzor in preizkus.**
- **Izdelkov REMS Messtechnik ne uporabljajte kot nadzorne naprave za osebno varnost in jih ne uporabljajte brez nadzora.** *Izdelki niso zasnovani in odobreni kot osebna nadzorna naprava ali za stalni priklop na napeljavo. Po končanih meritvah takoj odklopite vse povezave z napeljavo.*
- **V merjenih sistemih ali njihovi okolici se lahko pojavijo nevarnosti.** *Upoštevajte lokalno veljavne varnostne predpise.*

Izbirno za izdelke z Bluetooth®:

- **Ne izvajajte nobenih sprememb ali predelav, ki jih ni izrecno odobril pristojni organ za odobritev.** *Če tega ne boste upoštevali, vam bo odvzeto dovoljenje za uporabo.*
- **Uporaba brezžičnih povezav je med drugim omejena v letalih in bolnišnicah. Upoštevajte veljavne lokalne predpise.** *Prenos podatkov lahko motijo naprave, ki oddajajo v istem pasu ISM, npr. WLAN, ZigBee in mikrovalovne pečice.*
- **Izdelek REMS Messtechnik vsebuje vgrajeno akumulatorsko baterijo.**
- **Akumulatorske baterije polnite samo s polnilniki, ki jih priporoča proizvajalec.** *Neustrezni polnilniki lahko izdelek poškodujejo. Obstaja nevarnost požara in eksplozije.*
- **Iz poškodovanih akumulatorskih baterij lahko izteka tekočina. Preprečite stik z njo.** *V primeru stika sperite z vodo. Ob stiku tekočine z očmi dodatno poiščite zdravniško pomoč. Tekočina, ki izteče iz akumulatorske baterije, lahko draži kožo ali povzroči opekline.*
- **Izdelka ne uporabljajte in ne polnite, če opazite znake poškodovane baterije.** *Poškodovane akumulatorske baterije lahko nepredvidljivo reagirajo in povzročijo ogenj, eksplozije ali nevarnost poškodb.*
- **Izdelka ne izpostavljajte ognju ali visokim temperaturam.** *To lahko povzroči eksplozijo.*
- **Upoštevajte vsa navodila za polnjenje izdelka in nikoli ne polnite baterije izven temperaturnega območja, ki je navedeno v navodilu za uporabo.** *Nepravilno polnjenje lahko uniči akumulatorsko baterijo in poveča nevarnost požara.*
- **Nikoli ne izvajajte opravil vzdrževanja na poškodovanih akumulatorskih baterijah. Vsa opravila vzdrževanja na akumulatorskih baterijah se smejo opravljati izključno s strani proizvajalca ali pooblaščenih servisov. Uporabljajte samo originalne nadomestne dele.** *Neustrezne ali poškodovane akumulatorske baterije lahko povzročijo požar in eksplozijo.*
- **Akumulatorskih baterij nikoli ne polnite brez nadzora.** *Če polnilnih naprav in akumulatorskih baterij ne nadzorujete, lahko predstavljajo nevarnost, ki vodi do materialnih ali osebnih škod.*

Navodila za uporabo so sestavni del izdelka in jih je treba skrbno shraniti.

Splošna navodila

- V kartuši za pripravo plina ni kondenzacije
- Filter kartuše za pripravo plina je čist
- Vizualni pregled sonde

Funkcije tipk

Vklop: Na kratko pritisnite tipko za vklop/izklop. Naprava se vklopi. Ob prvem vklopu izberite želeni jezik.

Izklop: V glavnem meniju pritisnite ikono za izklop ali pritisnite tipko za vklop/izklop. Če je program v uporabi, tipka Vklop/izklop ob prvem pritisku preklopi nazaj v glavni meni.

Prepričajte se, da je izhod za plin pod kombiniranim vtičem sonde za izpušne pline neoviran in da ni blokiran ali oviran.

Merjenje v skladu z BImSchV

Merjenje v skladu z BImSchV je sestavljeno iz več posameznih meritev, ki se izvajajo druga za drugo.

1. Izberite gorivo.
2. Poiščite jedrni tok (najvišja temperatura izpušnih plinov, najnižja koncentracija kisika).
3. Izmerite izpušne pline s sondo za izpušne pline v jedrnem toku.
4. Izmerite zgorevalni zrak s tipalom zgorevalnega zraka.
5. Preverite pot izpušnih plinov. Izmerite vsebnost O_2 in CO z adapterjem za več lukenj.
6. S sondo za izpušne pline izmerite dimniški vlek. Senzor vleka je integriran v sondo za izpušne pline.
7. Izvedite merjenje obročaste reže s sondo za obročasto režo.
8. Vnesite temperaturo medija za prenos toplote in, odvisno od goriva, stopnjo sajavosti.

Stranke

Podatke o strankah in sistemske podatke je mogoče shraniti v napravo prek računalniškega upravljanja merilnih podatkov. Meritve je mogoče dodeliti neposredno. Shranjene podatke in izmerjene vrednosti je mogoče označiti in nadalje obdelati prek računalniškega sistema za upravljanje merilnih podatkov s pripravljenimi merilnimi dnevniki z logotipom in naslovom podjetja.

Podatki

Shranjene podatke o meritvah lahko poiščete, si jih ogledate in natisnete. Tabelo merilnika lahko urejate. Meritve in podatke o strankah lahko izbrišete.

Dodatki

Pomočnik za izpušne pline:
Pomočnik za meritve izpušnih plinov, vključno z izpušnimi plini, potjo izpušnih plinov, obročasto režo, dimniškim vlekom, zgorevalnim zrakom.

Povprečne vrednosti analize izpušnih plinov:
Merjenje koncentracije izpušnih plinov, vključno z izbiro vrste goriva ter izračunom izgube in izkoristka izpušnih plinov z možnostjo izbire obdobja povprečne vrednosti.

CO v zraku prostora:
Merjenje koncentracije CO v zraku prostora.

Merjenje tlaka:
Za meritve tlaka do največ 160 hPa (mbar) (tlak plina, šob ali pretoka) priključite merilno mesto na tlačni vhod P+ merilne naprave s pomočjo tlačne cevi gorilnika.
Za meritve z zunanjim senzorjem tlaka uporabite vhod E1.
Preizkus tesnosti: Za preizkus tesnosti lahko nastavite preizkusni tlak, čas stabilizacije in čas merjenja.
Preizkus uporabnosti: Plinovode, ki obratujejo z delovnim tlakom 23 hPa (mbar), lahko preizkusite glede uporabnosti. Preizkus se izvede z zrakom. Prostornina plinovoda se izračuna z vnosom prostornine in/ali z vnosom posameznih odsekov cevi.
Merjenje 8 Pa: Če hkrati delujejo kurišča, ki so odvisna od zraka v prostoru, in naprave za odvod zraka, je treba negativni tlak, večji od 4 Pa, označiti kot nevaren. Pri obratovanju kurišč na trda goriva, ki so odvisna od zraka v prostoru, podtlak, večji od 8 Pa, na splošno ni dovoljen.

Izpušni plini v skladu z BImSchV 44: Merjenje koncentracije izpušnih plinov, vključno z izbiro goriva v skladu s členom 44. BImSchV (3-minutna povprečna vrednost). Za Nemčijo velja: Nemški zvezni zakon o boju proti onesnaževanju BImSchV. Upoštevati morate veljavna nacionalna varnostna določila, pravilnike in predpise, ki veljajo na kraju uporabe, in se po njih ravnati.

Nastavitve

Prilagoditev in nastavitev funkcij, odvisnih od uporabnika npr. datum in čas, zvok tipk, tiskalnik, svetlost zaslona, osebna štirimestna številka PIN, razširjen seznam goriv in vnos naslova podjetja za tiskanje na REMS BTLE IR.

Informacije / Navodila za uporabo

Informacije o merilni napravi – npr. serijska številka, različica programske opreme, izbrani merilnik, naslednje vzdrževanje, zadnje merjenje, identifikacijska številka merilne naprave ZIV. Za Nemčijo velja: Zvezno združenje dimnikarjev, osrednje združenje. Upoštevati morate veljavna nacionalna varnostna določila, pravilnike in predpise, ki veljajo na kraju uporabe, in se po njih ravnati.

Navodila:	Odpre integrirana navodila za uporabo.
Sistem:	Dostop do servisnih funkcij je rezerviran za usposobljeno servisno osebje.

Ta izdelek se ne sme odstranjevati kot komunalni odpadek. Družba REMS bo ta izdelek brezplačno prevzela nazaj. Informacije o tem lahko dobite pri nacionalnih prodajnih organizacijah in družbi REMS Messtechnik GmbH & Co KG.

Baterije odstranjujte v skladu z nacionalnimi predpisi. Prazne baterije odlagajte na za to določenih zbirnih mestih.

Garancija proizvajalca REMS

Garancijska doba znaša 12 mesecev po izročitvi novega proizvoda prvemu uporabniku. Čas izročitve je potrebno dokazati z vročitvijo originalne nakupne dokumentacije po pošti, ki mora vsebovati podatke o datumu nakupa in oznako proizvoda. Vse v garancijski dobi ugotovljene okvare, ki so nastale zaradi dokazanih napak pri proizvodnji ali napak materiala, se odpravijo brezplačno. Garancijska doba se z odstranitvijo napak ne podaljša in ne obnovi. Iz garancije so izključene škode zaradi običajne obrabe, nestrokovnega ravnanja ali zlorabe, neupoštevanja navodil za uporabo, neprimernih obratnih sredstev, prekomerne preobremenitve, nenamenske uporabe, lastnih ali tujih posegov in zaradi drugih razlogov, za katere REMS ni odgovoren. Iz te garancije proizvajalca so izključeni zlasti dodatna oprema (npr. sonde, senzorji), črpalke, obrabljivi deli (npr. akumulatorji/baterije, tiskalne enote) in potrošni material (npr. papir za tiskalnik, filtrirni material).

Garancijske storitve lahko opravlja samo družba REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Reklamacije se priznajo samo v primeru, če se proizvod v nerazstavljenem stanju dostavi družbi REMS Messtechnik GmbH & Co KG, ne da bi bili prej opravljeni kakršni koli posegi vanj. Zamenjani proizvodi in njihovi deli ostanejo v lasti podjetja REMS.

Transportne stroške v obe smeri krije uporabnik.

Izdelek je treba predložiti družbi REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Zakonite pravice uporabnikov, zlasti njihovo zagotavljanje pravic pri napakah do prodajalca, ter zahtevki zaradi namerno kršenih dolžnosti in zahtevki iz zakonitega jamstva za proizvode, ostanejo s to garancijo neomejeni.

Za to garancijo velja nemška zakonodaja ob izključitvi referenčnih določb nemškega mednarodnega zasebnega prava kot tudi konvencije Združenih narodov o pogodbah o mednarodni prodaji blaga (CISG). Izdajatelj te garancije proizvajalca, ki je veljavna po vsem svetu, je REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Nemčija.

Podaljšanje garancije proizvajalca

Za merilne naprave, ki jih prodaja družba REMS GmbH & Co KG, je z registracijo merilne naprave na spletni strani www.rems.de/service mogoče podaljšati garancijsko obdobje zgoraj navedene proizvajalčeve garancije v 30 dneh po dobavi prvemu uporabniku. Pogoj za to je, da se vsakih 12 mesecev izvede vzdrževanje, ki ga opravi družba REMS GmbH & Co KG ali pooblaščeni servisni partner za merilne naprave. Za posamezno merilno napravo ali dodatno opremo veljajo ustrezna obdobja, navedena v preglednici 1.

Zahtevke v zvezi z podaljšanjem garancije proizvajalca lahko uveljavljajo le registrirani prvi uporabniki, če tablica o zmogljivosti na merilni napravi ni bila odstranjena ali spremenjena in če so podatki čitljivi. Odstop terjatev je izključen.

Tabela 1: Podaljšana garancija proizvajalca po podaljšanju garancije

Garancija REMS FG7700 C	
Merilna naprava	48 mesecev
O2-senzor	48 mesecev
CO-senzor	48 mesecev
NO-senzor	24 mesecev
Dodatna oprema	–
Akumulatorska baterija	–
Črpalka	–

Orice manipulare a unui REMS FG7700 C necesită cunoașterea exactă și respectarea instrucțiunilor de exploatare ale acestui dispozitiv.
Puteți găsi instrucțiunile de exploatare pe site-ul nostru la adresa www.rems.de → Descărcări → Instrucțiuni de utilizare.
La punctul din meniu Descărcări → Software veți găsi software-ul de gestionare a datelor de măsurare PC200P, pe care îl puteți descărca.

Instrucțiuni generale și de siguranță

Utilizarea dispozitivului REMS Messtechnik necesită înțelegerea și respectarea instrucțiunilor de exploatare, precum și a reglementărilor și standardelor naționale și internaționale. **Produsul poate fi utilizat numai de către personal instruit și autorizat în scopul descris aici și în cadrul parametrilor de funcționare specificați.**

- **Nu utilizați produsul REMS Messtechnik dacă este deteriorat.** *Pericol de accident.*
- **Senzorii pot fi supuși fenomenului de îmbătrânire. Verificați periodic funcționarea REMS Messtechnik cu un gaz specificat pentru senzor, pentru a garanta detectarea în siguranță a gazelor, în special a gazelor explozive.** *În caz contrar, există pericol de accidente. Dacă aveți îndoieli, vă rugăm să contactați departamentul nostru de service.*
- **Produsul nu trebuie să fie expus la solvenți, combustibili, gaze de ardere sau plastifianți în timpul exploatării și depozitării.** *Acest lucru poate afecta precizia de măsurare a senzorilor.*
- **Pentru a menține funcționarea corectă și precizia măsurării, se recomandă ca produsul să fie trimis unui partener de service autorizat REMS Messtechnik GmbH cel puțin o dată pe an pentru inspecție și reajustare.**
- **Inspecția periodică și reajustarea pot fi obligatorii pentru măsurătorile prevăzute de lege.**
- **Asigurați-vă că domeniul de măsurare al produsului este adecvat pentru presiunea de testare utilizată.**
- **În cazul unei apariții potențiale de gaze explozive sau inflamabile sau a prafurilor, excludeți focul, scânteile și alte surse de aprindere în timpul procedurii de măsurare.** *Există pericol de explozie și incendiu.*
- **Nu utilizați niciodată produsul în medii potențial explozive.**
- **Evitați contactul cu componentele care intră în contact cu gazele de evacuare fierbinți.** *Există pericolul de arsuri.*
- **Copiilor și persoanelor care, din cauza unor deficiențe de natură fizică, psihică sau senzorială sau ca urmare a lipsei de experiență și de cunoștințe în domeniu, nu sunt în stare să folosească în siguranță produsul REMS Messtechnik le este interzisă utilizarea produsului fără supraveghere sau fără să fi participat în prealabil la un instructaj organizat de o persoană responsabilă..** *În caz contrar, există pericolul de folosire incorectă și de accidentări.*
- **Păstrați distanța. Produsul este echipat cu un suport magnetic.** *Câmpul magnetic poate fi periculos pentru sănătatea purtătorilor de stimulatoare cardiace. Câmpul magnetic poate deteriora alte produse. Păstrați o distanță de siguranță față de alte produse (de exemplu, telefoane mobile, computere, monitoare, carduri de credit, carduri de memorie etc.).*
- **Păstrați produsul departe de umiditate, căldură extremă și lumina directă a soarelui.** *Acest lucru poate afecta precizia de măsurare.*
- **În timpul procedurii de măsurare, asigurați o ventilație suficientă, pentru a preveni asfixierea și formarea de amestecuri inflamabile.** *În funcție de gaz, poate fi necesar un echipament de protecție adecvat.*
- **Evitați schimbările bruște de presiune, pentru a preveni deteriorarea produsului și a mediului de testare.** *În cazul unei pierderi bruște de presiune sau al unor defecțiuni, scoateți imediat produsul din funcțiune.*
- **Dacă este detectată o scurgere de gaz, inițiați măsurile de siguranță adecvate pentru a vă proteja pe dvs. și pe ceilalți și informați centrul de siguranță responsabil, dacă este necesar.**
- **Utilizați numai medii de testare aprobate pentru senzor și pentru testare.**
- **Nu exploatați produsele REMS Messtechnik ca dispozitiv de monitorizare pentru siguranța personală și nu le folosiți fără supraveghere.** *Produsele nu sunt proiectate și autorizate ca dispozitiv de monitorizare personală sau pentru conectarea permanentă la o instalație. Deconectați toate conexiunile la instalație imediat după finalizarea măsurătorilor.*
- **Pericolele pot proveni de la sistemele care urmează să fie măsurate sau din zonele înconjurătoare ale acestora.** *Aveți în vedere prevederile privind siguranța valabile la fața locului.*

Opțional pentru produsele cu Bluetooth®:

- **Nu efectuați nicio schimbare sau modificare care nu a fost autorizată în mod expres de către autoritatea de omologare responsabilă.** *Nerespectarea acestor cerințe va duce la retragerea autorizației de exploatare.*
- **Utilizarea comunicațiilor radio este restricționată în avioane și spitale, printre altele. Aveți în vedere prevederile locale în vigoare.** *Transmisia de date poate fi întreruptă de dispozitive care transmit în aceeași bandă ISM, de exemplu WLAN, ZigBee și cuptoare cu microunde.*
- **Produsul REMS Messtechnik nu conține un acumulator încorporat.**
- **Încărcați acumulatoarele numai cu încărcătoarele recomandate de producător.** *Încărcătoarele nepotrivite pot deteriora produsul. Există pericol de incendiu și de explozie.*
- **Din acumulatoarele deteriorate se pot scurge lichide. Evitați contactul cu acest lichid.** *În cazul de contact, clătiți cu apă. Dacă lichidul a intrat în ochi, consultați și un medic. Lichidul scurs din acumulator poate duce la iritarea pielii sau la arsuri.*
- **Nu utilizați sau nu încărcați produsul dacă există semne că acumulatorul este deteriorat.** *Acumulatoarele defecte pot avea reacții neașteptate și pot conduce la incendii, explozii sau alte accidente.*
- **Nu expuneți produsul la foc sau la temperaturi ridicate.** *Acestea pot provoca o explozie.*
- **Respectați toate instrucțiunile de încărcare a produsului și nu încărcați niciodată în afara intervalului de temperatură specificat în instrucțiunile de exploatare.** *Încărcarea incorectă poate distruge bateria și crește riscul de incendiu.*
- **Nu efectuați niciodată lucrări de întreținere la acumulatoarele deteriorate. Toate lucrările de întreținere privind acumulatoarele trebuie efectuate exclusiv de către producător sau de departamentele de servicii de asistență pentru clienți autorizate. Utilizați doar piese de schimb originale.** *Acumulatorii nepotriviți sau deteriorați pot duce la incendiu și explozie.*
- **Nu încărcați niciodată acumulatoarele nesupravegheate.** *Încărcătoarele și acumulatoarele pot provoca vătămări corporale și/sau pagube materiale în timpul încărcării dacă sunt lăsate fără supraveghere.*

Instrucțiunile de exploatare fac parte integrantă din produs și trebuie păstrate la loc sigur.

Observații generale

- Nu există condens în cartușul de condiționare a gazului
- Filtrul cartușului de condiționare a gazului este curat
- Verificare vizuală a sondei

Funcțiile tastelor

Pornirea: Apăsați scurt pe butonul de pornire/oprire. Aparatul pornește. La prima pornire, vă rugăm să selectați limba dorită.

Oprirea: Apăsați pe pictograma „Oprire" din meniul principal sau acționați tasta de pornire/oprire. Dacă se folosește un program, tasta de pornire/oprire revine la meniul principal, la prima apăsare a acestuia.

Asigurați-vă că ieșirea de gaz este liberă sub ștecherul combinat al sondei de gaze de ardere și că nu este blocată sau obstrucționată!

Măsurarea BImSchV

Măsurarea BImSchV este formată din mai multe măsurători individuale, efectuate consecutiv.

1. Selectați combustibilul.
2. Căutați fluxul principal (cea mai ridicată temperatură a gazelor, cea mai scăzută concentrație de oxigen).
3. Măsurarea gazelor de ardere cu sonda de gaze de ardere în fluxul principal.
4. Măsurați aerul de ardere cu senzorul pentru aerul de ardere.
5. Verificați traseul gazelor de ardere. Măsurați conținutul O_2 și CO cu un adaptor cu orificii multiple.
6. Măsurați tirajul coșului de fum cu sonda de gaze de ardere. Senzorul de tiraj este integrat în sonda de gaze de ardere.
7. Efectuați măsurarea spațiului inelar cu ajutorul sondei pentru fanta inelară.
8. Introduceți temperatura mediului de transfer termic și, în funcție de combustibil, valoarea pentru funingine.

Clienți

Datele clientului și ale sistemului pot fi stocate în aparat prin sistemului PC de gestionare a datelor de măsurare. Măsurătorile pot fi alocate direct. Datele stocate și valorile măsurate pot fi etichetate și prelucrate ulterior printr-un sistem PC de gestionare a datelor de măsurare cu jurnale de măsurare preexistente, cu logo-ul și adresa companiei.

Date

Datele salvate ale măsurătorilor pot fi căutate, vizualizate și imprimate. Tabelul de verificare poate fi editat. Măsurătorile și datele clienților pot fi șterse.

Elemente suplimentare

Asistent pentru gazele de ardere:
Asistent pentru măsurarea gazelor de ardere, inclusiv a gazelor de ardere, a traseului gazelor de ardere, a fantei inelare, a coșului de fum, a aerului de ardere.
Analiza valorilor medii ale gazelor de ardere:
Măsurarea concentrației de gaze de ardere, inclusiv selectarea combustibilului și calcularea pierderilor de gaze de ardere și gradul de eficiență, cu interval selectabil al valorilor medii.
CO în aerul ambiant:
Măsurarea concentrației CO în aerul ambiant.
Măsurarea presiunii:
Pentru măsurători ale presiunii până la max. 160 hPa (mbar) (presiunea gazului, duzelor sau de curgere), conectați punctul de măsurare cu ajutorul furtunului de presiune al arătătorului cu intrarea de presiune P+ a aparatului de măsură.
Pentru măsurători cu senzorul de presiune extern, utilizați intrarea E1.

Verificarea etanșeității: Presiunea de testare, timpul de stabilizare și timpul de măsurare pot fi setate pentru testul de etanșeitate.
Verificarea capacității de utilizare: Sistemele de conducte de gaz în funcțiune cu o presiune de regim de 23 hPa (mbar) pot fi testate pentru verificarea capacității de funcționare. Verificarea se face cu aer. Volumul conductei de gaz este calculat prin introducerea volumului și/sau prin introducerea secțiunilor individuale ale conductelor.
Măsurarea 8 Pa: În cazul exploatării simultane a unor șemineuri dependente de aerul din încăpere și a unor dispozitive de extragere a aerului, o subpresiune de peste 4 Pa trebuie considerată a fi periculoasă. În cazul exploatării șemineurilor dependente de aerul din încăpere pentru combustibili solizi, o subpresiune de peste 8 Pa nu este permisă de regulă.
Gaze de ardere BImSchV 44: Măsurarea concentrației gazelor de ardere, inclusiv a selectării combustibilului conform 44. BImSchV (valoare medie la 3 minute). Pentru Germania, se aplică următoarele: Legea federală privind controlul emisiilor BImSchV. Se iau în considerare și se respectă normele, regulile și prevederile de securitatea muncii la nivel național în vigoare la locul de utilizare.

Setări

Personalizarea și setarea funcțiilor dependente de utilizator - de exemplu, data și ora, sunetul tastelor, imprimanta, luminozitatea afișajului, codul PIN personal din 4 cifre, lista extinsă de combustibil și introducerea adresei companiei pentru imprimare pe REMS BTLE IR.

Informații / instrucțiuni de exploatare

Informații despre aparatul de măsură – de exemplu, numărul de serie, versiunea software, inspectorul selectat, următoarea întreținere, ultima verificare, numărul de identificare a aparatului de măsură ZIV. Pentru Germania, se aplică următoarele: Asociația federală a coșarilor. Se iau în considerare și se respectă normele, regulile și prevederile de securitatea muncii la nivel național în vigoare la locul de utilizare.

Instrucțiuni:	Deschide instrucțiunile de exploatare integrate.
Sistem:	Accesul la funcțiile de service este rezervat personalului de service calificat.

Acest produs nu trebuie eliminat ca deșeu municipal. REMS va prelua acest produs gratuit. Informațiile sunt disponibile la agențiile naționale de vânzări și la REMS Messtechnik GmbH & Co KG.

Eliminați bateriile în conformitate cu reglementările naționale. Eliminați bateriile uzate la punctele de colectare desemnate.

Garanția producătorului REMS

Perioada de garanție este de 12 luni de la predarea produsului nou primului utilizator. Momentul predării se va documenta prin trimiterea actelor originale de cumpărare, în care trebuie să fie menționate data cumpărării și denumirea produsului. Defecțiunile apărute în perioada de garanție și care s-au dovedit a fi o consecință a unor erori de fabricație sau lipsuri de material, se vor remedia gratuit. Perioada de garanție nu se prelungește și nu se actualizează din momentul remedierii defecțiunilor. Nu beneficiază de serviciile de garanție defecțiunile apărute ca urmare a fenomenului normal de uzură, utilizării abuzive a produsului, nerespectării instrucțiunilor de utilizare, folosirii unor agenți tehnologici necorespunzători, suprasolicitării produsului, utilizării necorespunzătoare a produsului sau unor intervenții proprii sau din orice alte motive de care nu răspunde REMS. În special, accesoriile (de ex. sonde, senzori), pompele, piesele de uzură (de ex. acumulatori / baterii, unități de imprimare) și consumabilele (de ex. hârtie de imprimantă, material filtrant) sunt excluse din această garanție a producătorului.

Serviciile de garanție pot fi asigurate numai de către REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Reclamațiile vor fi acceptate numai dacă produsul este predat fără niciun fel de intervenții prealabile, în stare asamblată, la unul din atelierele REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Produsele și piesele înlocuite intră în proprietatea REMS.

Cheltuielile de expediere dus-întors vor fi suportate de utilizator.

Produsul trebuie să fie predat către REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Drepturile legale ale utilizatorului, în special drepturile de garanție față de distribuitor sau vânzător în cazul constatării unor lipsuri, precum și drepturile din cauza nerespectării intenționate a obligațiilor și pe baza legislației în materie de răspundere, nu sunt afectate de această garanție.

Această garanție intră sub incidențalegislației germane, în acest caz nefiind valabile reglementările de drept privat german internațional și niciAcordul Organizației Națiunilor Unite cu privire la contractele comerciale internaționale (CISG). Persoana juridică care acordă această garanție valabilă la nivel mondial este firma REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Germania.

Prelungirea garanției producătorului
Pentru aparatele de măsură vândute de REMS GmbH & Co KG, este posibilă prelungirea perioadei de garanție a producătorului menționată mai sus prin înregistrarea aparatului de măsură la www.rems.de/service în termen de 30 de zile de la livrarea către primul utilizator. Acest lucru presupune efectuarea întreținerii la fiecare 12 luni de către REMS GmbH & Co KG sau de către un partener de service autorizat pentru aparate de măsură. Perioadele corespunzătoare din tabelul 1 se aplică respectivului aparat de măsură sau accesoriu.

Reclamațiile din perioada prelungită de garanție de producător pot fi formulate numai de primul utilizator înregistrat, cu condiția să nu fi fost îndepărtată sau modificată plăcuța de fabricație de pe aparatul de măsură, iar datele de pe aceasta să fie lizibile. Se exclude cesionarea acestor drepturi unor terțe persoane.

Tabelul 1: Garanția extinsă a producătorului după extinderea garanției

Garanție REMS FG7700 C	
Aparat de măsură	48 luni
Senzor O2	48 luni
Senzor CO	48 luni
Senzor NO	24 luni
Accesorii	–
Acumulator	–
Pompă	–

Любое обращение с REMS FG7700 C требует точного знания и соблюдения руководства по эксплуатации данного устройства.
Руководство по эксплуатации можно найти на нашем сайте по адресу www.rems.de → Материалы для загрузки → Руководства по эксплуатации.
В пункте меню Материалы для загрузки → Программное обеспечение вы найдете программное обеспечение для управления данными измерений PC200P, которое вы можете загрузить.

Общие и указания по безопасности

Использование изделий REMS Messtechnik требует понимания и соблюдения руководства по эксплуатации, а также соблюдения национальных и международных положений и стандартов. **Изделие может использоваться только обученным и уполномоченным персоналом для целей, описанных здесь, и в пределах указанных рабочих параметров.**

- **Не используйте изделие REMS Messtechnik, если оно повреждено.** *Это может привести к несчастному случаю.*
- **Датчики могут быть подвержены старению. Регулярно проверяйте работу REMS Messtechnik с помощью газа, указанного для датчика, чтобы обеспечить безопасное обнаружение газов, особенно взрывоопасных.** *Иначе может возникнуть опасность несчастного случая. Если у вас возникли сомнения, обратитесь в наш сервисный отдел.*
- **Во время эксплуатации и хранения изделие не должно подвергаться воздействию растворителей, топлива, отработавших газов или пластификаторов.** *Это может повлиять на точность измерения датчиков.*
- **Для поддержания надлежащего функционирования и точности измерений рекомендуется не реже одного раза в год передавать изделие авторизованному сервисному партнеру REMS Messtechnik GmbH для проверки и юстировки.**
- **Регулярная проверка и юстировка могут быть обязательными для предписанных законом измерений.**
- **Убедитесь, что диапазон измерения изделия соответствует используемому испытательному давлению.**
- **В случае возможного появления взрывоопасных или легковоспламеняющихся газов или пыли исключите огонь, искры и другие источники возгорания во время измерительного процесса.** *Это может привести к взрыву и пожару.*
- **Никогда не используйте изделие во взрывоопасном окружении.**
- **Избегайте контакта с компонентами, соприкасающимися с горячими отработавшими газами.** *Существует опасность ожогов.*
- **Дети и лица, которые вследствие своих физических, психических или интеллектуальных особенностей, а также неопытности или незнания не в состоянии обеспечить безопасную эксплуатацию изделия REMS Messtechnik, не должны использовать изделие без надзора со стороны ответственного лица.** *В противном случае существует опасность неправильной эксплуатации и получения травм.*
- **Соблюдать расстояние. Изделие оснащено магнитным держателем.** *Магнитное поле может быть опасным для здоровья носителей кардиостимуляторов. Магнитное поле может повредить другие изделия. Держитесь на безопасном расстоянии от других изделий (например, мобильных телефонов, компьютеров, мониторов, кредитных карт, карт памяти и т.д.).*
- **Храните изделие вдали от влаги, сильного нагрева и прямых солнечных лучей.** *Это может повлиять на точность измерений.*
- **При измерении обеспечьте достаточную вентиляцию, чтобы предотвратить удушье и образование горючих смесей.** *В зависимости от газа могут потребоваться соответствующие средства защиты.*
- **Избегайте резких перепадов давления, чтобы не повредить изделие и испытательную среду.** *В случае внезапной потери давления или возникновения неисправностей немедленно выведите прибор из эксплуатации.*
- **При обнаружении утечки газа примите соответствующие меры безопасности, чтобы защитить себя и окружающих, и при необходимости сообщите в ответственный центр безопасности.**
- **Используйте только испытательные среды, одобренные для датчика и испытания.**
- **Не используйте изделия REMS Messtechnik в качестве контрольного устройства для обеспечения личной безопасности и не работайте с ними без присмотра.** *Изделия не предназначены и не утверждены в качестве устройств персонального мониторинга или для постоянного подключения к установке. Сразу после завершения измерений отключите все соединения для установки.*
- **Опасности могут исходить от измеряемых систем или их окружения.** *Соблюдайте действующие местные правила техники безопасности.*

Дополнительно для изделий с Bluetooth®:

- **Не вносите никаких изменений или модификаций, которые не были явно разрешены ответственным органом по сертификации.** *Нарушение ведет к отзыву лицензии на эксплуатацию.*
- **Использование радиосвязи ограничено, среди прочего, в самолетах и больницах. Соблюдайте действующие местные правила.** *Передача данных может быть нарушена устройствами, работающими в том же диапазоне ISM, например, WLAN, ZigBee и микроволновками.*
- **Изделие REMS Messtechnik содержит встроенный аккумулятор.**
- **Заряжайте аккумуляторы только с помощью зарядных устройств, рекомендованных производителем.** *Неподходящие зарядные устройства могут повредить изделие. Существует опасность пожара и взрыва.*
- **Жидкости могут вытекать из поврежденных аккумуляторов. Избегайте контакта с ними.** *В случае попадания на кожу промойте водой. Если жидкость попала в глаза, обратитесь к врачу. Вытекшая жидкость может вызвать раздражения кожи или ожоги.*
- **Не используйте и не заряжайте устройство, если есть признаки повреждения аккумулятора.** *Поврежденные аккумуляторы могут вести себя непредсказуемо и привести к пожару, взрыву или травмам.*
- **Не подвергайте изделие воздействию огня или высоких температур.** *Это может привести к взрыву.*
- **Соблюдайте все инструкции по зарядке устройства и никогда не заряжайте его вне температурного диапазона, указанного в руководстве по эксплуатации.** *Неправильная зарядка может привести к повреждению аккумулятора и повысить риск возгорания.*
- **Никогда не обслуживайте поврежденные аккумуляторы. Все работы по техобслуживанию аккумулятора должен выполнять производитель или авторизованные сервисные центры. Используйте только оригинальные запасные части.** *Неподходящие или поврежденные аккумуляторы могут привести к пожару и взрыву.*
- **Никогда не заряжайте аккумуляторы без присмотра.** *От зарядных устройств и аккумуляторов может исходить опасность с возможностью возникновения материального ущерба и/или ущерба для людей во время зарядки, если оставлять их без присмотра.*

Руководство по эксплуатации является неотъемлемой частью изделия и должно храниться в надежном месте.

Общие указания

- Отсутствие конденсата в картридже подготовки газа
- Фильтр картриджа подготовки газа чистый
- Визуальный осмотр зонда

Кнопочные функции

Включение: Кратко нажмите кнопку включения/выключения. Устройство включается. При первом включении выберите нужный язык.

Выключение: Нажмите пиктограмму «Выключить» в главном меню или нажмите кнопку включения/выключения. Если используется программа, то при первом нажатии кнопки включения/выключения происходит возврат в главное меню.

Убедитесь, что выход газа под комбинированным штекером зонда отработавших газов не закрыт и не засорен.

Измерение BImSchV

Измерение BImSchV состоит из нескольких отдельных измерений, которые выполняются одно за другим.

1. Выберите топливо.
2. Найдите основной поток (самая высокая температура отработавших газов, самая низкая концентрация кислорода).
3. Измерьте отработавший газ с помощью зонда отработавших газов в основном потоке.
4. Измерьте воздух для горения с помощью датчика воздуха для горения.
5. Проверьте путь отработавших газов. Измерьте содержание O_2 и CO с помощью адаптера с несколькими отверстиями.
6. Измерьте тягу в дымоходе с помощью зонда отработавших газов. Датчик тяги встроен в зонд отработавших газов.
7. Выполните измерение кольцевого зазора с помощью зонда кольцевого зазора.
8. Введите температуру теплоносителя и, в зависимости от вида топлива, сажевое число.

Клиенты

Данные о клиенте и системе могут храниться в устройстве с помощью управления данными измерений на ПК. Измерения можно назначать напрямую. Сохраненные данные и измеренные значения могут быть маркированы и обрабатываться дальше с помощью системы управления данными измерений на ПК с готовыми журналами измерений с логотипом и адресом компании.

Данные

Сохраненные данные измерений можно искать, просматривать и распечатывать. Таблицу проверяющего можно редактировать. Измерения и данные клиента можно удалить.

Дополнения

Ассистент по отработавшим газам:
Ассистент для измерения параметров отработавших газов, включая отработавший газ, тракт отработавших газов, кольцевой зазор, дымовую трубу, воздух для горения.

Анализ отработавших газов Средние значения:
Измерение концентрации отработавших газов, включая выбор топлива и расчет потерь отработавших газов и КПД с выбираемым временем среднего значения.

CO воздуха в помещении:
Измерение концентрации CO в воздухе помещения.

Измерение давления:
Для измерения давления до макс. 160 гПа (мбар) (давление газа, форсунки или потока) подключите точку измерения к входу давления P+ измерительного прибора с помощью шланга давления горелки.
Используйте вход E1 для измерений с внешним датчиком давления.
Испытание на герметичность: Для испытания на герметичность можно установить испытательное давление, время стабилизации и измерения.
Испытание на пригодность к эксплуатации: Газопроводные системы, работающие при рабочем давлении 23 гПа (мбар), могут быть проверены на пригодность к эксплуатации. Испытание проводится с воздухом. Объем газовой трубы рассчитывается путем ввода объема и/или ввода отдельных участков трубы.
Измерение 8 Па: При одновременной работе каминов и вытяжных устройств, зависящих от воздуха в помещении, отрицательное давление более 4 Па должно считаться опасным. При эксплуатации герметичных каминов на твердом топливе отрицательное давление более 8 Па, как правило, не допускается.
Отработавший газ BImSchV 44: Измерение концентрации отработавших газов, включая выбор топлива в соответствии с 44. BImSchV (среднее значение 3 минуты). Для Германии действительно: Федеральный закон о защите от выбросов вредных веществ BImSchV. Соблюдайте и выполняйте национальные правил техники безопасности, нормы и предписания, действующие в соответствующей стране применения.

Настройки

Настройка и установка пользовательских функций – например, даты и времени, тонального сигнала, принтера, яркости дисплея, персонального 4-значного PIN-кода, расширенного списка топлива и ввода адреса компании для печати на REMS BTLE IR.

Информация / руководство по эксплуатации

Информация об измерительном устройстве – например, серийный номер, версия программного обеспечения, выбранный тестер, следующее техническое обслуживание, последний тест, идентификационный номер измерительного устройства ZIV. Для Германии действительно: Федеральная ассоциация трубочистов Центральная ассоциация гильдий. Соблюдайте и выполняйте национальные правил техники безопасности, нормы и предписания, действующие в соответствующей стране применения.

Руководство:	Открывает встроенное руководство по эксплуатации.
Система:	Доступ к сервисным функциям только для обученного сервисного персонала.

Это изделие нельзя выбрасывать в качестве бытового мусора. Компания REMS бесплатно примет это изделие обратно. Информацию об этом можно получить у местных дилеров и в компании REMS Messtechnik GmbH & Co KG.

Утилизируйте батарейки в соответствии с национальными правилами. Сдавайте разрядившиеся батарейки в специально отведенные пункты сбора.

Гарантия производителя REMS

Срок действия гарантии составляет 12 месяцев с момента передачи нового товара первичному пользователю. Время передачи товара подтверждается посредством отправки оригинальных документов, подтверждающих приобретение товара, которые должны включать указание даты приобретения и наименование товара. Любые эксплуатационные дефекты, возникающие вследствие (документально подтвержденных) дефектов изготовления или материала, устраняются бесплатно. При устранении недостатков срок действия гарантии на товар не продлевается и не обновляется. Гарантия не распространяется на ущерб, понесенный вследствие естественного износа, неправильного или ненадлежащего обращения, несоблюдения инструкций по эксплуатации, применения не по назначению, самовольного или стороннего вмешательства, либо других причин, за которые REMS не несет ответственности. В частности, эта гарантия производителя не распространяется на принадлежности (например, зонды, датчики), насосы, быстроизнашивающиеся детали (например, аккумуляторы/батарейки, печатающие устройства) и расходные материалы (например, бумага для принтера, фильтрующий материал).

Гарантийное обслуживание может осуществляться только компанией REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Претензии признаются лишь в том случае, если изделие передается REMS Messtechnik GmbH & Co KG без следов предварительного вмешательства в неразобранном состоянии. Замененные изделия и части переходят в собственность REMS.

Расходы на доставку товара в сервисную мастерскую и обратно несет пользователь.

Изделие должно быть передано в компанию REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Законные права пользователя, в частности его право на гарантийные претензии в отношении продавца при возникновении недостатков, а также претензии касательно умышленного нарушения обязательств и претензии в связи с ответственностью за продукцию по настоящей гарантии не ограничиваются.

Настоящая гарантия регулируется нормами права ФРГ с исключением предписания по выбору права, подлежащего применению, немецкого международного частного права, а также Конвенции ООН о международных договорах купли-продажи товаров (КМКПТ). Гарантодателем этой действующей по всему миру гарантии производителя является REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Германия.

Продление гарантии производителя

Для измерительных приборов, сбыт которых произведен компанией REMS GmbH & Co KG, можно продлить срок действия вышеуказанной гарантии производителя в течение 30 дней с момента поставки первому пользователю, зарегистрировав измерительный прибор на сайте www.rems.de/service. Для этого необходимо проводить техническое обслуживание каждые 12 месяцев в компании REMS GmbH & Co KG или у авторизованного партнера по обслуживанию измерительных приборов. Соответствующие периоды из Таблицы 1 применяются к соответствующему измерительному устройству или принадлежности.

Требования в отношении продления гарантии производителя действительны только при условии предъявления зарегистрированными первичными пользователями, если заводская табличка измерительного прибора не была демонтирована или изменена, а данные на ней нанесены разборчиво. Право на переуступку требований исключено.

Таблица 1: Расширенная гарантия производителя после продления гарантии

Гарантия REMS FG7700 C	
Измерительный прибор	48 месяца
Датчик O2	48 месяца
Датчик CO	48 месяца
Датчик NO	24 месяца
Оснастка	–
Аккумулятор	–
Насос	–

Ο χειρισμός μιας συσκευής REMS FG7700 C προϋποθέτει την ακριβή γνώση και συμμόρφωση με τις οδηγίες χρήσης αυτής της συσκευής.
Οι οδηγίες χρήσης περιέχονται στον ιστότοπό μας, στη διεύθυνση www.rems.de → Downloads → Οδηγίες χρήσης.
Κάτω από το σημείο μενού Downloads → Λογισμικό, περιέχεται το λογισμικό διαχείρισης δεδομένων μέτρησης PC200P, το οποίο μπορείτε να κατεβάσετε.

Γενικές υποδείξεις και υποδείξεις ασφαλείας

Η χρήση προϊόντων REMS Τεχνολογία Μετρήσεων προϋποθέτει την κατανόηση και τη συμμόρφωση με τις οδηγίες χρήσης, καθώς και την τήρηση των εθνικών και διεθνών κανονισμών και προτύπων. **Το προϊόν θα πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο από εκπαιδευμένο και εξουσιοδοτημένο προσωπικό για τον σκοπό που περιγράφεται εδώ και εντός των καθορισμένων παραμέτρων λειτουργίας.**

- **Μην χρησιμοποιείτε το προϊόν REMS Τεχνολογία Μετρήσεων εάν έχει υποστεί βλάβη.** *Υπάρχει κίνδυνος ατυχήματος.*
- **Οι αισθητήρες μπορεί να φθείρονται με την πάροδο του χρόνου. Ελέγχετε τακτικά τη λειτουργία του προϊόντος REMS Τεχνολογία Μετρήσεων με ένα αέριο κατάλληλο για τον αισθητήρα, ώστε να διασφαλίζεται η αξιόπιστη ανίχνευση αερίων, και ειδικά εκρηκτικών αερίων.** *Ειδάλλως, υπάρχει κίνδυνος ατυχήματος. Σε περίπτωση αμφιβολιών, επικοινωνείτε με το τμήμα σέρβις της εταιρείας μας.*
- **Κατά τη λειτουργία και την αποθήκευση, το προϊόν δεν επιτρέπεται να εκτίθεται σε διαλύτες, καύσιμα, καυσαέρια ή πλαστικοποιητές.** *Σε αντίθετη περίπτωση, μπορεί να επηρεαστεί η ακρίβεια μέτρησης των αισθητήρων.*
- **Για τη διατήρηση της σωστής λειτουργίας και της ακρίβειας μέτρησης, συνιστάται η υποβολή του προϊόντος σε έλεγχο και εκ νέου ρύθμιση από εξουσιοδοτημένο συνεργάτη σέρβις της REMS Messtechnik GmbH τουλάχιστον μία φορά τον χρόνο.**
- **Για τις εκ του νόμου προβλεπόμενες μετρήσεις, ενδέχεται να είναι υποχρεωτικός ο τακτικός έλεγχος και η εκ νέου ρύθμιση.**
- **Βεβαιωθείτε ότι το εύρος μέτρησης του προϊόντος είναι κατάλληλο για την εφαρμοζόμενη πίεση ελέγχου.**
- **Εάν υπάρχει πιθανότητα εμφάνισης εκρηκτικών ή εύφλεκτων αερίων ή σκονών, αποκλείστε πηγές φωτιάς, σπινθήρων και ανάφλεξης κατά τη διαδικασία μέτρησης.** *Υπάρχει κίνδυνος έκρηξης και πυρκαγιάς.*
- **Μην χρησιμοποιείτε το προϊόν σε περιβάλλοντα όπου υπάρχει κίνδυνος έκρηξης.**
- **Αποφεύγετε την επαφή με εξαρτήματα που έρχονται σε επαφή με καυτά καυσαέρια.** *Υπάρχει κίνδυνος εγκαυμάτων.*
- **Παιδιά και άτομα που λόγω των φυσικών, αισθητηριακών ή πνευματικών ικανοτήτων τους ή απειρίας ή έλλειψης γνώσης δεν είναι σε θέση να χειρίζονται με ασφάλεια το προϊόν REMS Τεχνολογία Μετρήσεων, δεν επιτρέπεται να το χρησιμοποιούν χωρίς την επίβλεψη ή τις οδηγίες ενός υπεύθυνου.** *Σε αντίθετη περίπτωση, υπάρχει κίνδυνος εσφαλμένου χειρισμού και τραυματισμών.*
- **Κρατάτε απόσταση. Το προϊόν είναι εξοπλισμένο με ένα μαγνητικό στήριγμα.** *Το μαγνητικό πεδίο μπορεί να είναι επιβλαβές για άτομα με βηματοδότες. Το μαγνητικό πεδίο μπορεί να προκαλέσει ζημιά σε άλλα προϊόντα. Διατηρείτε απόσταση ασφαλείας από άλλα προϊόντα (π.χ. κινητά τηλέφωνα, υπολογιστές, οθόνες, πιστωτικές κάρτες, κάρτες μνήμης κ.λπ.).*
- **Κρατάτε το προϊόν μακριά από υγρασία, υπερβολική ζέστη και άμεσο ηλιακό φως.** *Σε αντίθετη περίπτωση, μπορεί να επηρεαστεί η ακρίβεια μέτρησης.*
- **Κατά τη διαδικασία μέτρησης, βεβαιωθείτε ότι διασφαλίζεται επαρκής αερισμός, ώστε να αποτρέπεται η ασφυξία και ο σχηματισμός εύφλεκτων μειγμάτων.** *Ανάλογα με το αέριο, μπορεί να απαιτείται κατάλληλος προστατευτικός εξοπλισμός.*
- **Αποφεύγετε τις ξαφνικές αλλαγές πίεσης, ώστε να αποτρέπονται ζημιές στο προϊόν και στο περιβάλλον δοκιμής.** *Σε περίπτωση ξαφνικής απώλειας πίεσης ή δυσλειτουργιών, θέτετε αμέσως το προϊόν εκτός λειτουργίας.*
- **Σε περίπτωση διαρροής αερίου, λαμβάνετε κατάλληλα μέτρα ασφαλείας για να προστατεύσετε τον εαυτό σας και άλλους και, εάν χρειάζεται, ενημερώστε την αρμόδια αρχή ασφαλείας.**
- **Χρησιμοποιείτε μόνο μέσα ελέγχου εγκεκριμένα για τον αισθητήρα και τον έλεγχο.**
- **Μην χρησιμοποιείτε τα προϊόντα REMS Τεχνολογία Μετρήσεων ως συσκευή παρακολούθησης για προσωπική ασφάλεια και μην τα χρησιμοποιείτε χωρίς επίβλεψη.** *Τα προϊόντα δεν έχουν σχεδιαστεί ή εγκριθεί ως προσωπικές συσκευές παρακολούθησης ή για μόνιμη σύνδεση σε εγκατάσταση. Αποσυνδέετε όλες τις συνδέσεις στην εγκατάσταση αμέσως μετά την ολοκλήρωση των μετρήσεων.*
- **Κίνδυνοι μπορεί να προκύψουν από τις προς μέτρηση εγκαταστάσεις ή το περιβάλλον τους.** *Τηρείτε τους τοπικούς κανονισμούς ασφαλείας.*

Προαιρετικά για προϊόντα με Bluetooth®:

- **Μην πραγματοποιείτε αλλαγές ή τροποποιήσεις που δεν έχουν ρητά εγκριθεί από την αρμόδια ρυθμιστική αρχή.** *Σε αντίθετη περίπτωση, θα επέλθει ανάκληση της άδειας λειτουργίας.*
- **Η χρήση ραδιοσυνδέσεων είναι, μεταξύ άλλων, περιορισμένη σε αεροπλάνα και νοσοκομεία. Τηρείτε τους ισχύοντες τοπικούς κανονισμούς.** *Η μετάδοση δεδομένων μπορεί να διαταραχθεί από συσκευές που εκπέμπουν στην ίδια ζώνη ISM, π.χ. WLAN, ZigBee και φούρνοι μικροκυμάτων.*
- **Το προϊόν REMS Τεχνολογία Μετρήσεων περιέχει έναν ενσωματωμένο συσσωρευτή.**
- **Φορτίζετε τους συσσωρευτές μόνο με φορτιστές που συστήνει ο κατασκευαστής.** *Οι ακατάλληλοι φορτιστές ενδέχεται να προκαλέσουν ζημιά στο προϊόν. Υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς και έκρηξης.*
- **Από συσσωρευτές που παρουσιάζουν ζημιά, μπορεί να διαρρεύσουν υγρά. Αποφεύγετε την επαφή.** *Σε περίπτωση επαφής, ξεπλύνετε με νερό. Σε περίπτωση που το υγρό εισχωρήσει στα μάτια, ζητήστε επιπλέον ιατρική βοήθεια. Το εκρέον υγρό του συσσωρευτή μπορεί να προκαλέσει δερματικούς ερεθισμούς ή εγκαύματα.*
- **Μην χρησιμοποιείτε ή φορτίζετε το προϊόν εάν υπάρχουν ίχνη φθοράς του συσσωρευτή.** *Συσσωρευτές που έχουν καταστραφεί μπορεί να έχουν απρόβλεπτη συμπεριφορά και να οδηγήσουν σε φωτιά, έκρηξη ή κίνδυνο τραυματισμού.*
- **Μην εκθέτετε το προϊόν σε φωτιά ή πολύ υψηλές θερμοκρασίες.** *Κάτι τέτοιο μπορεί να προκαλέσει έκρηξη.*
- **Ακολουθείτε όλες τις οδηγίες για τη φόρτιση του προϊόντος και μην φορτίζετε ποτέ εκτός του εύρους θερμοκρασίας που καθορίζεται στις οδηγίες χρήσης.** *Λανθασμένη φόρτιση μπορεί να καταστρέψει τον συσσωρευτή και να αυξήσει τον κίνδυνο πυρκαγιάς.*
- **Ποτέ μη συντηρείτε κατεστραμμένους συσσωρευτές. Ολόκληρη η συντήρηση των συσσωρευτών πρέπει να πραγματοποιείται μόνο από τον κατασκευαστή ή εξουσιοδοτημένα σημεία εξυπηρέτησης πελατών. Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά.** *Οι ακατάλληλοι ή κατεστραμμένοι συσσωρευτές μπορεί να προκαλέσουν πυρκαγιά και έκρηξη.*
- **Μην φορτίζετε ποτέ τους συσσωρευτές χωρίς σχετική επίβλεψη.** *Εάν οι φορτιστές και οι συσσωρευτές μένουν ανεπιτήρητοι, ενδέχεται να προκληθούν κίνδυνοι, οι οποίοι μπορεί να προκαλέσουν υλικές ζημιές ή/και σωματικές βλάβες κατά τη διαδικασία φόρτισης.*

Οι οδηγίες χρήσης αποτελούν μέρος του προϊόντος και πρέπει να φυλάσσονται προσεκτικά.

Γενικές υποδείξεις

- Απουσία συμπυκνώματος στο φυσίγγιο επεξεργασίας αερίου
- Το φίλτρο του φυσιγγίου επεξεργασίας αερίου είναι καθαρό
- Οπτικός έλεγχος του ανιχνευτή

Λειτουργίες πλήκτρων

Ενεργοποίηση: Πατήστε στιγμιαία το πλήκτρο ενεργοποίησης/απενεργοποίησης. Η συσκευή ενεργοποιείται. Κατά την ενεργοποίηση για πρώτη φορά, επιλέξτε την επιθυμητή γλώσσα.

Απενεργοποίηση: Πατήστε το εικονίδιο «Απενεργοποίηση» στο κύριο μενού ή το πλήκτρο ενεργοποίησης/απενεργοποίησης. Κατά τη χρήση κάποιου προγράμματος, το πρώτο πάτημα του πλήκτρου ενεργοποίησης/απενεργοποίησης επαναφέρει τη συσκευή στο κύριο μενού.

Βεβαιωθείτε ότι η έξοδος αερίου κάτω από το σύνθετο βύσμα του αισθητήρα καυσαερίων είναι καθαρή και όχι κλειστή ή φραγμένη.

Μέτρηση BImSchV

Η μέτρηση BImSchV αποτελείται από πολλές μεμονωμένες μετρήσεις που πραγματοποιούνται διαδοχικά.

1. Επιλέξτε καύσιμο.
2. Εντοπίστε το ρεύμα πυρήνα (υψηλότερη θερμοκρασία καυσαερίων, χαμηλότερη συγκέντρωση οξυγόνου).
3. Μετρήστε τα καυσαέρια με τον αισθητήρα καυσαερίων στο ρεύμα πυρήνα.
4. Μετρήστε τον αέρα καύσης με τον αισθητήρα αέρα καύσης.
5. Ελέγξτε τη διαδρομή καυσαερίων. Με προσαρμογέα πολλαπλών οπών, μετρήστε την περιεκτικότητα σε O_2 και CO.
6. Μετρήστε τον ελκυσμό της καμινάδας με τον αισθητήρα καυσαερίων. Ο αισθητήρας ελκυσμού είναι ενσωματωμένος στον αισθητήρα καυσαερίων.
7. Πραγματοποιήστε τη μέτρηση δακτυλιοειδούς διακένου με τον αισθητήρα δακτυλιοειδούς διακένου.
8. Εισαγάγετε τη θερμοκρασία του μέσου μεταφοράς θερμότητας και, ανάλογα με το καύσιμο, τον αριθμό αιθάλης.

Πελάτες

Τα δεδομένα πελάτη και εγκατάστασης μπορούν να αποθηκευτούν στη συσκευή μέσω της διαχείρισης δεδομένων μέτρησης υπολογιστή. Οι μετρήσεις μπορούν να αντιστοιχιστούν απευθείας. Τα αποθηκευμένα δεδομένα και οι τιμές μέτρησης μπορούν να διατεθούν και να υποβληθούν σε περαιτέρω επεξεργασία μέσω του συστήματος διαχείρισης δεδομένων στον υπολογιστή, με έτοιμα πρωτόκολλα μέτρησης που φέρουν το λογότυπο και τη διεύθυνση της εταιρείας.

Δεδομένα

Τα αποθηκευμένα δεδομένα μέτρησης μπορούν να αναζητηθούν, να προβληθούν και να εκτυπωθούν. Ο πίνακας ελεγκτή μπορεί να υποβληθεί σε επεξεργασία. Οι μετρήσεις και τα δεδομένα πελατών μπορούν να διαγραφούν.

Πρόσθετα

Βοηθός καυσαερίων:
Βοηθός για μετρήσεις καυσαερίων, συμπεριλαμβανομένων καυσαερίων, διαδρομής καυσαερίων, δακτυλιοειδούς διάκενου, ελκυσμού καμινάδας, αέρα καύσης.

Ανάλυση καυσαερίων - Μέσες τιμές:
Μέτρηση της συγκέντρωσης καυσαερίων συμπεριλαμβανομένης της επιλογής καυσίμου και του υπολογισμού της απώλειας καυσαερίων και του βαθμού απόδοσης, με δυνατότητα επιλογής του χρονικού διαστήματος για τον υπολογισμό της μέσης τιμής.

CO στον αέρα του χώρου:
Μέτρηση της συγκέντρωσης CO στον αέρα του χώρου.

Μέτρηση πίεσης:
Για μετρήσεις της πίεσης έως το μέγιστο τα 160 hPa (mbar) (πίεση αερίου, ακροφυσίου ή ροής), συνδέστε το σημείο μέτρησης στην είσοδο πίεσης P+ της συσκευής μέτρησης με τον εύκαμπτο σωλήνα πίεσης του καυστήρα.
Για μετρήσεις με εξωτερικό αισθητήρα πίεσης, χρησιμοποιήστε την είσοδο E1.
Έλεγχος στεγανότητας: Κατά τη διάρκεια του ελέγχου στεγανότητας, ρυθμίζονται η πίεση ελέγχου, ο χρόνος σταθεροποίησης και ο χρόνος μέτρησης.
Έλεγχος καταλληλότητας χρήσης: Οι εγκαταστάσεις αγωγών αερίου που λειτουργούν με πίεση λειτουργίας 23 hPa (mbar) μπορούν να ελεγχθούν ως προς τη λειτουργικότητά τους. Ο έλεγχος πραγματοποιείται με αέρα. Ο όγκος των αγωγών αερίου υπολογίζεται εισάγοντας τον όγκο ή/και εισάγοντας μεμονωμένα τμήματα αγωγών.
Μέτρηση 8 Pa: Σε περίπτωση ταυτόχρονης λειτουργίας εστιών καύσης εξαρτώμενων από τον αέρα του χώρου και συσκευών αναρρόφησης αέρα, μια υποπίεση μεγαλύτερη από 4 Pa θεωρείται επικίνδυνη. Κατά τη λειτουργία εστιών καύσης στερεών καυσίμων, ανεξάρτητων από τον αέρα του χώρου, κατά κανόνα δεν επιτρέπεται υποπίεση μεγαλύτερη από 8 Pa.
Καυσαέρια BImSchV 44: Μέτρηση της συγκέντρωσης καυσαερίων συμπεριλαμβανομένης της επιλογής καυσίμου σύμφωνα με το 44ο BImSchV (μέση τιμή 3 λεπτών). Για την Γερμανία ισχύουν τα εξής: Ομοσπονδιακός νόμος για τον έλεγχο των εκπομπών (BImSchV.) Πρέπει να τηρούνται οι ισχύοντες για τον χώρο λειτουργίας εθνικοί κανονισμοί ασφαλείας, οι κανόνες και οι διατάξεις.

Ρυθμίσεις

Προσαρμογή και ρύθμιση λειτουργιών που εξαρτώνται από τον χρήστη – π.χ. ημερομηνία και ώρα, ήχος πλήκτρων, εκτυπωτής, φωτεινότητα οθόνης, προσωπικός κωδικός PIN 4 ψηφίων, εκτεταμένη λίστα καυσίμων και εισαγωγή της διεύθυνσης της εταιρείας για εκτύπωση στον εκτυπωτή REMS BTLE IR.

Πληροφορίες / Οδηγίες χρήσης

Πληροφορίες για τη συσκευή μέτρησης – π.χ. αριθμός σειράς, έκδοση λογισμικού, επιλεγμένος ελεγκτής, επόμενη συντήρηση, τελευταίος έλεγχος, αριθμός αναγνώρισης συσκευής μέτρησης ZIV. Για την Γερμανία ισχύουν τα εξής: Ομοσπονδιακή Ένωση Καπνοδοχοκαθαριστών - Κεντρική Συντεχνιακή Ένωση. Πρέπει να τηρούνται οι ισχύοντες για τον χώρο λειτουργίας εθνικοί κανονισμοί ασφαλείας, οι κανόνες και οι διατάξεις.

Οδηγίες:	Ανοίγει τις ενσωματωμένες οδηγίες χρήσης.
Σύστημα:	Η πρόσβαση στις λειτουργίες σέρβις προορίζεται για εκπαιδευμένο προσωπικό σέρβις.

Αυτό το προϊόν δεν επιτρέπεται να απορρίπτεται ως αστικό απόβλητο. Η REMS παίρνει πίσω αυτό το προϊόν χωρίς χρέωση. Οι εθνικοί οργανισμοί πωλήσεων και η REMS Messtechnik GmbH & Co KG παρέχουν σχετικές πληροφορίες.

Απορρίπτετε τις μπαταρίες σύμφωνα με τους εθνικούς κανονισμούς. Απορρίπτετε τις άδειες μπαταρίες στα καθορισμένα σημεία συλλογής.

Εγγύηση κατασκευαστή REMS

Η διάρκεια εγγυήσεως ανέρχεται σε 12 μήνες από την παράδοση του καινούριου προϊόντος στον αρχικό χρήστη. Το χρονικό σημείο παράδοσης πρέπει να βεβαιώνεται με την αποστολή των γνήσιων εγγράφων αγοράς, τα οποία πρέπει να περιλαμβάνουν τα στοιχεία της ημερομηνίας αγοράς και της ονομασίας του προϊόντος. Όλα τα λειτουργικά σφάλματα που προκύπτουν εντός της διάρκειας εγγυήσεως, τα οποία αποδεδειγμένα οφείλονται σε σφάλματα κατασκευής ή υλικών, αντιμετωπίζονται δωρεάν. Η αντιμετώπιση των ελαττωμάτων δε σημαίνει παράταση ή ανανέωση της διάρκειας εγγυήσεως του προϊόντος. Ζημιές, οι οποίες οφείλονται σε φυσική φθορά, μη ορθή χρήση ή κατάχρηση, παράβλεψη των κανονισμών λειτουργίας, ακατάλληλα λειτουργικά μέσα, υπερβολική καταπόνηση, ακατάλληλη χρήση, ιδίες ή εξωτερικές επεμβάσεις ή άλλες αιτίες, και τις οποίες η REMS δεν οφείλει να αντικαταστήσει, αποκλείονται από την εγγύηση. Από αυτήν την εγγύηση κατασκευαστή εξαιρούνται, ειδικότερα, τα αξεσουάρ (π.χ. ανιχνευτές, αισθητήρες), οι αντλίες, τα φθειρόμενα εξαρτήματα (π.χ. συσσωρευτές/μπαταρίες, μονάδες εκτύπωσης) και τα αναλώσιμα (π.χ. χαρτί εκτυπωτή, υλικό φίλτρου).

Υπηρεσίες εγγύησης επιτρέπεται να παρέχονται μόνο από την REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Παράπονα γίνονται αποδεκτά μόνο εάν το προϊόν παραδοθεί στην REMS Messtechnik GmbH & Co KG χωρίς προηγούμενες επεμβάσεις και σε άθικτη κατάσταση. Προϊόντα και εξαρτήματα που έχουν αντικατασταθεί περιέρχονται στην ιδιοκτησία της REMS.

Τα έξοδα μεταφοράς αναλαμβάνει ο χρήστης.

Το προϊόν πρέπει να παραδίδεται στην REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Τα νόμιμα δικαιώματα του χρήστη, ειδικά οι αξιώσεις εγγύησής του σε περίπτωση ελλείψεων έναντι του πωλητή, καθώς και οι αξιώσεις εξαιτίας σκόπιμης παραβίασης των υποχρεώσεων και οι αξιώσεις που απορρέουν από την ευθύνη από ελαττωματικά προϊόντα, δεν περιορίζονται από την παρούσα εγγύηση.

Για την παρούσα εγγύηση ισχύει η γερμανική νομοθεσία αποκλειομένων των κανόνων παραπομπής του γερμανικού Διεθνούς Ιδιωτικού Δικαίου, καθώς και αποκλειόμενης της Σύμβασης των Ηνωμένων Εθνών για τις διεθνείς πωλήσεις κινητών πραγμάτων (CISG). Εγγυητής αυτής της εγγυήσεως κατασκευαστή, που ισχύει παγκοσμίως, είναι η REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Γερμανία .

Παράταση της εγγύησης του κατασκευαστή

Για τις συσκευές μέτρησης που πωλούνται μέσω της REMS GmbH & Co KG, είναι δυνατή η παράταση της περιόδου εγγύησης του παραπάνω κατασκευαστή εντός 30 ημερών από την παράδοση στον πρώτο χρήστη, καταχωρώντας τη συσκευή μέτρησης στη διεύθυνση www.rems.de/service. Απαραίτητη προϋπόθεση είναι η συντήρηση κάθε 12 μήνες από τη REMS GmbH & Co KG ή από εξουσιοδοτημένο συνεργάτη σέρβις για συσκευές μέτρησης. Οι αντίστοιχες περίοδοι από τον Πίνακα 1 ισχύουν για την αντίστοιχη συσκευή μέτρησης ή το αξεσουάρ.

Αξιώσεις από την παράταση της εγγύησης του κατασκευαστή μπορούν να εγείρουν μόνο οι εγγεγραμμένοι αρχικοί χρήστες υπό την προϋπόθεση ότι δεν έχει αφαιρεθεί ή τροποποιηθεί η πλακέτα χαρακτηριστικών που υπάρχει επάνω στη συσκευή μέτρησης και τα στοιχεία είναι ευανάγνωστα. Εκχώρηση των αξιώσεων αποκλείεται.

Πίνακας 1: Παράταση της εγγύησης κατασκευαστή μετά από παράταση της εγγύησης

Εγγύηση REMS FG7700 C	
Συσκευή μέτρησης	48 μήνες
Αισθητήρας O2	48 μήνες
Αισθητήρας CO	48 μήνες
Αισθητήρας NO	24 μήνες
Πρόσθετα εξαρτήματα	–
συσσωρευτής	–
Αντλία	–

Bir REMS FG7700 C cihazının kullanılması için bu cihaz için olan kullanım kılavuzunun iyi bilinmesi ve dikkate alınması gerekir.
Kullanım kılavuzunu web sayfamızda bulabilirsiniz: www.rems.de → Downloads → Kullanım kılavuzları.
İndirmeler → Yazılım menü maddesi altında PC200P ölçüm verileri yönetim yazılımını indirebilirsiniz.

Genel uyarılar ve güvenlik uyarıları

REMS Messtechnik ürünlerinin kullanılması için kullanım kılavuzu, ulusal ve uluslararası düzenlemeler ve standartların anlaşılması ve bunlara riayet edilmesi gerekir. **Ürün yalnızca burada açıklanan amaç doğrultusunda ve belirtilen çalışma parametreleri dahilinde eğitilmiş ve yetkili personel tarafından kullanılabilir.**

- **Hasarlı olduğu durumlarda REMS Messtechnik ürününü kullanmayın.** *Kaza tehlikesi vardır.*
- **Sensörler bir eskimeye tabi olabilir. Gazların, özellikle de patlayıcı gazların güvenli şekilde tespit edilmesini sağlamak için REMS Messtechnik ürününün işlevini, sensör için belirtilmiş olan bir gazla düzenli olarak kontrol edin.** *Aksi takdirde kaza tehlikesi vardır. Şüphe durumunda servis departmanımıza başvurun.*
- **İşletim esnasında ve depolama sürecinde ürün hiçbir solvente, yanıcı maddeye, baca gazına veya yumuşatıcıya maruz bırakılmamalıdır.** *Bunlar, sensörlerin ölçüm doğruluğunu etkileyebilir.*
- **Doğru işlemeyi ve ölçüm doğruluğunu muhafaza etmek için kontrol yapılması ve ek ayar yapılması amacıyla ürünün en az yılda bir kez yetkili bir REMS Messtechnik GmbH servis ortağına gönderilmesi tavsiye ediliyor.**
- **Yasal olarak öngörülmüş ölçümler için düzenli bir kontrol ve ek ayar yapılması zorunlu olabilir.**
- **Ürünün ölçüm aralığının, uygulanan test basıncı için uygun olduğundan emin olun.**
- **Ölçüm işlemi esnasında potansiyel patlayıcı veya yanıcı gazların, tozların, ateşin, kıvılcımların ve başka tutuşma kaynakların meydana gelmesini önleyin.** *Patlama ve yangın tehlikesi söz konusudur.*
- **Ürünü, patlama tehlikesi olan ortamlarda kesinlikle kullanmayın.**
- **Sıcak baca gazlarıyla temas halinde olan parçalarla temastan kaçının.** *Yanık olma riski söz konusudur.*
- **Fiziksel, duyumsal veya zihinsel özürlü olan veya tecrübe ve bilgi yetersizliği nedeniyle REMS Messtechnik ürününü güvenli şekilde kullanamayacak kişilerin ve çocukların bu ürünü gözetimsiz ya da sorumlu bir kişinin talimatı olmadan kullanmaları yasaktır.** *Aksi takdirde hatalı kullanım ve yaralanma tehlikesi söz konusudur.*
- **Mesafe bırakın. Ürün bir mıknatıslı braketle donatılmıştır.** *Manyetik alan, kalp pili kullanan kişilerde sağlık sorunlarına yol açabilir. Manyetik alan başka ürünlere zarar verebilir. Diğer ürünlere (örneğin cep telefonları, bilgisayarlar, ekranlar, kredi kartları, hafıza kartları vs.) olan güvenlik mesafesine riayet edin.*
- **Ürünü nemden, aşırı ısıdan ve direkt güneş ışınlarından uzak tutun.** *Bunlar ölçüm doğruluğunu etkileyebilir.*
- **Boğulma olmasını ve tutuşabilir karışımların oluşmasını önlemek için ölçüm esnasında yeterli havalandırma olmasını sağlayın.** *Gazına göre uygun bir koruyucu donanım gerekli olabilir.*
- **Üründe ve test ortamında hasarlar olmasını engellemek için ani basınç değişimlerinden kaçının.** *Ani basınç kaybında veya arızalarda ürünü derhal işletimden alın.*
- **Şayet gaz çıkışı tespit edilirse, kendinizi ve başkalarını korumak amacıyla uygun güvenlik tedbirleri alın ve gerekirse yetkili güvenlik birimini bilgilendirin.**
- **Sadece sensör ve test için onaylı test maddeleri kullanın.**
- **REMS Messtechnik ürünlerini kendi güvenliğiniz için denetim cihazı olarak kullanmayın veya denetimsiz şekilde çalıştırmayın.** *Ürünler, kişileri kontrol eden cihaz olarak veya bir tesisata sürekli bağlı olacak şekilde kullanıma uygun değildir. Ölçümler tamamlandıktan sonra tesisata olan bütün bağlantıları ayırın.*
- **Ölçülecek tesislerden veya bunların çevresinden tehlikeler ortaya çıkabilir.** *Geçerli lokal güvenlik düzenlemelerini dikkate alın.*

Bluetooth® bağlantılı ürünler için opsiyonel:

- **Yetkili ruhsat kurumu tarafından açıkça onaylanmamış olan değişiklikleri veya modifikasyonları yapmaktan kaçının.** *Aykırı davranışlar, işletme izninin iptaline neden olur.*
- **Özellikle uçaklarda ve hastahanelerde telsiz cihazların kullanımı kısıtlıdır. Geçerli lokal düzenlemeleri dikkate alın.** *Aynı ISM bandında yayın yapan cihazlar (örneğin WLAN, ZigBee ve mikrodalga fırın) nedeniyle veri aktarımı aksayabilir.*
- **REMS Messtechnik ürünü, entegre bir bataryaya sahiptir.**
- **Bataryaları sadece üretici tarafından önerilen şarj aletleriyle şarj edin.** *Uygun olmayan şarj cihazları, ürüne zarar verebilir. Yangın ve patlama tehlikesi.*
- **Hasarlı bataryalardan dışarı sıvılar sızabilir. Sıvıyla temastan kaçının.** *Temas durumunda suyla durulayın. Sıvı gözle temas ettiğinde ayrıca bir doktora müracaat edin. Sızan akü sıvısı ciltte tahrişlere veya yanmalara neden olabilir.*
- **Hasarlı bir bataryaya dair emareler varsa, ürünü kullanmayın ve şarj etmeyin.** *Hasarlı bataryalar, beklenmedik tutum sergileyebilir ve yangın, patlama veya yaralanma tehlikesine yol açabilirler.*
- **Ürünü ateşe ya da aşırı yüksek sıcaklıklara maruz bırakmayın.** *Bu durum bir patlamaya neden olabilir.*
- **Ürünün şarj edilmesine ilişkin bütün talimatlara riayet edin ve kullanım kılavuzunda belirtilen sıcaklık aralığının dışında asla şarj etmeyin.** *Hatalı şarj, bataryaya zarar verebilir ve yangın tehlikesini artırabilir.*
- **Hiçbir zaman hasarlı bataryaların bakımını yapmayın. Akülerin her türlü bakımı sadece üretici ya da yetkili müşteri hizmetleri tarafından yapılmalıdır. Sadece orijinal yedek parçalar kullanın.** *Uygunsuz ve hasarlı bataryalar yangına ve patlamaya neden olabilir.*
- **Bataryaları asla gözetimsiz şarj etmeyin.** *Şarj sırasında gözetimsiz kalmaları halinde şarj tertibatlarında ve bataryalarda maddi hasarlara ve/veya fiziksel yaralanmalara sebep olabilecek tehlikelere yol açabilirler.*

Kullanım kılavuzu, ürünün bir parçasıdır ve itinayla muhafaza edilmelidir.

Genel uyarılar:

- Gaz hazırlama kartuşunda yoğuşma suyu yok
- Gaz hazırlama kartuşunun filtresi temiz
- Sondada gözle kontrol

Tuş fonksiyonları

Devreye sokma: Açma/Kapama tuşuna kısaca basın. Cihaz devreye girer. İlk kez devreye sokarken istenilen dili seçin.

Kapatma: Ana menüdeki „Kapat“ simgesine basın veya Açma/Kapama tuşuna basın. Bir program kullanıldığında Açma/Kapama tuşuna ilk kez basıldığında ana menüye geri gelinir.

Baca gazı çıkışında buluna kombine soketin altındaki gaz çıkışının boş olmasına ve kapalı ya da tıkalı olmamasına dikkat edin.

BImSchV ölçümü

BImSchV ölçümü, peş peşe uygulanan birçok münferit ölçümden oluşur.

1. Yakıtı seçin.
2. Ana akımı arayın (en yüksek baca gazı sıcaklığı, en düşük oksijen konsantrasyonu).
3. Baca gazı sondasıyla ana akımdaki baca gazını ölçün.
4. Yanma havasını, yanma havası sensörüyle ölçün.
5. Baca gazı yolunu kontrol edin. Çok delikli adaptörle O_2 ve CO oranını ölçün.
6. Baca gazı sondasıyla baca cereyanını ölçün. Cereyan sensörü, baca gazı sondasına entegre edilmiştir.
7. Halkalı sondayla halka boşluğu ölçümünü yapın.
8. Isıtma maddesi sıcaklığını ve yakıta bağlı olarak is sayısını girin.

Müşteriler

Müşteri verileri ve tesis verileri, cihazdaki PC ölçüm verileri yönetimi vasıtasıyla kaydedilebilir. Ölçümler doğrudan atanabilir. Kayıtlı veriler ve ölçüm değerleri, önceden hazırlanmış ölçüm protokollerini barındıran bir PC ölçüm verileri yönetimi kullanılarak firma logosuyla ve adresiyle donatılabilir ve düzenlenebilir.

Veriler

Kayıtlı ölçüm verileri aranabilir, görülebilir ve yazdırılabilir. Kontrolör tablosu düzenlenebilir. Ölçümler ve müşteri verileri silinebilir.

Ekstralar

Baca gazı asistanı:
Baca gazı, baca gazı yolu, halka boşluğu, baca cereyanı, yanma havası dahil baca gazı ölçümleri için asistan.

Baca gazı analizi ortalama değerleri:
Yakıt seçimi dahil baca gazı konsantrasyonu ölçümü ve seçilebilir ortalama değer dönemini içeren baca gazı kaybının ve etki derecesinin hesaplanması.

CO oda havası:
Oda havasındaki CO konsantrasyonu ölçümü.

Basınç ölçümü:
Maks. 160 hPa (mbar) basınç ölçümleri için (gaz, nozül veya akış basıncı) ölçüm yerini, brülör basınç hortumu yardımıyla ölçüm cihazının P+ basınç girişine bağlayın. Harici basınç sensörüyle ölçümler için E1 girişini kullanın.
Sızdırmazlık testi: Sızdırmazlık testinde test basıncı, sabitleşme süresi ve ölçüm süresi ayarlanabilir.
Kullanım kabiliyeti testi: Çalışma basıncı 23 hPa (mbar) olan işletim halindeki gaz iletim tesisleri, kullanım kabiliyeti bakımından kontrol edilebilir. Test, havayla yapılır. Gaz iletim hacmi, hacim girişi yapılmasıyla ve / veya münferit boru kesitlerinin girilmesiyle hesaplanır.
8 Pa ölçümü: Oda havasına bağlı ocaklar ve hava emen tertibatlar aynı zamanda çalıştığında 4 Pa değerini aşan bir vakum, tehlikeli olarak tanımlanır. Katı yakıtlar için oda havasından bağımsız ocaklar işletildiğinde genelde 8 Pa değerini aşan bir vakum yasaktır.
Baca gazı BImSchV 44: BImSchV 44. maddesi uyarınca yakıt seçimi dahil baca gazı konsantrasyonu ölçümü (3 dakikalık ortalama değer). Almanya için aşağıdakiler geçerlidir: Federal Emisyon Koruma Yasası BImSchV. Aletin kullanıldığı yerde geçerli ulusal güvenlik hükümleri, kuralları ve yönetmelikleri dikkate alınmalı ve bunlara uyulmalıdır.

Ayarlar

Kullanıcıya bağlı işlevlerin uyarlanması ve ayarlanması – örneğin tarih ve saat, tuş tonu, yazıcı, ekran parlaklığı, 4 haneli kişisel PIN kodu, genişletilmiş yakıt listesi ve REMS BTLE IR yazıcısında yazdırılmak üzere firma adresinin girişi.

Bilgi / Kullanım kılavuzu

Ölçüm cihazı hakkında bilgiler – örneğin seri numarası, yazılım versiyonu, seçilen kontrolör, sonraki bakım, son kontrol, ZIV ölçüm cihazı kimlik numarası. Almanya için aşağıdakiler geçerlidir: Baca Temizleyicisi Çatı Kurumunun Federal Birliği Aletin kullanıldığı yerde geçerli olan ulusal güvenlik düzenlemeleri, kurallar ve yönetmelikler dikkate alınmalı ve bunlara riayet edilmelidir.

Talimat:	Entegre kullanım kılavuzunu açar.
Sistem:	Servis fonksiyonlarına erişim, eğitimli servis personeline mahsustur.

Bu ürün, mesken atığı olarak bertaraf edilmemelidir. REMS bu ürünü ücretsiz olarak geri alıyor. Bununla ilgili bilgileri ulusal satış organizasyonlarından REMS Messtechnik GmbH & Co KG firmasından alabilirsiniz.

Pilleri, ulusal düzenlemeler doğrultusunda bertaraf edin. Boş pilleri, bunun için öngörülmüş olan toplama merkezlerine verin.

REMS üretici garantisi

Garanti süresi, yeni ürünün ilk kullanıcıya teslim edilmesinden itibaren 12 aydır. Teslim tarihi, satın alma tarihini ve ürün tanımını içermesi zorunlu olan orijinal satış belgesi gönderilmek suretiyle kanıtlanmalıdır. Garanti süresi zarfında beliren ve kanıtlandığı üzere imalat veya malzeme kusurundan kaynaklanan tüm fonksiyon hataları ücretsiz giderilir. Hatanın giderilmesiyle ürünün garanti süresi uzamaz ve yenilenmez. Doğal aşınma, tasarım amacına uygun olmayan veya yanlış kullanım, işletme talimatlarına uyulmaması, uygun olmayan işletim maddeleri, aşırı zorlanma, tasarım amacına aykırı kullanım, kullanıcının veya bir başkasının müdahaleleri veya başka sebepler nedeniyle meydana gelen ve REMS şirketinin sorumluluğu dahilinde olmayan hasarlar garanti kapsamı dışındadır. Özelikle aksesuarlar (örn. sondalar, sensörler), pompalar, aşınan parçalar (örneğin piller / bataryalar, yazıcı aksamı) ve sarf malzemeleri (örneğin yazıcı kağıdı, filtre malzemesi) bu üretici garantisinin dışındadır.

Garanti hizmetleri sadece REMS Messtechnik GmbH & Co KG tarafından sağlanabilir. Kusurlar ancak ürünün önceden müdahale edilmemiş ve parçalara ayrılmamış durumda REMS Messtechnik GmbH & Co KG firmasına teslim edilmesi halinde kabul edilir. Yenisiyle değiştirilen ürün ve parçalar REMS şirketinin mülkiyetine geçer.

Gönderme ve iade için nakliye bedelleri kullanıcıya aittir.

Ürün, REMS Messtechnik GmbH & Co KG firmasına ulaştırılmalıdır. Kullanıcının yasal hakları, özellikle ayıp/kusur nedeniyle satıcıya karşı ileri sürdüğü talepleri, aynı zamanda kasıtlı yükümlülük ihlali ve ürün sorumluluk hakkı istemleri bu garantiyle kısıtlanmaz.

Bu garanti için, Alman Uluslararası kişisel haklarının sevk kuralları aynı zamanda Uluslararası Satım Sözleşmelerine İlişkin Birleşmiş Milletler Antlaşması (CISG) hükümleri hariç kılınmak suretiyle, Alman yasaları geçerlidir. Dünya çapında geçerli bu üretici garantisinin garantörü REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Almanya firmasıdır.

Üretici garantisinin uzatılması

REMS GmbH & Co KG firması üzerinden satılan ölçüm cihazları için mevcut üretici garantisinin garanti süresini, ilk kullanıcıya teslim edildikten itibaren 30 gün içerisinde ölçüm cihazını www.rems.de/service adresinde kaydettirerek uzatma imkanı vardır. Bunun için 12 ayda bir REMS GmbH & Co KG firması veya başka bir yetkili servis ortağı tarafından bakım yapılmalıdır. İlgili cihazı veya aksesuar için, 1. tabloda bulunan zaman aralıkları geçerlidir.

Üretici garantisinin uzatılmasından kaynaklanan haklardan sadece kayıtlı ilk kullanıcılar faydalanabilir; bunun için ölçüm cihazındaki güç etiketi çıkarılmış veya değiştirilmiş olmamalı ve bilgiler okunaklı olmalıdır. Haklardan başka birine devredilmesi söz konusu değildir.

Tablo 1: Garanti uzatması sonrasında genişletilmiş üretici garantisi

REMS FG7700 C garantisi	
Ölçüm cihazı	48 ay
O2 sensörü	48 ay
CO sensörü	48 ay
NO sensörü	24 ay
Aksesuarlar	–
Akü	–
Pompa	–

Всяка работа с REMS FG7700 C изисква точно познаване и спазване на ръководството за експлоатация на този уред.
Ръководството за експлоатация може да бъде намерено на нашата интернет страница на адрес www.rems.de → Downloads → ръководства за експлоатация. В раздела от менюто Downloads → Software ще намерите софтуера за управление на измервателни данни PC200P, който можете да изтеглите.

Обща информация и указания за безопасност

Използването на продукти на REMS Messtechnik изисква спазване на ръководството за експлоатация, както и на националните и международни разпоредби и стандарти. **Продуктът трябва да се използва само от персонал, който е обучен и оторизиран за описаната тук цел и в рамките на посочените работни параметри.**

- **Не използвайте продукта на REMS Messtechnik, ако е повреден.** *Има опасност от злополука.*
- **Сензорите могат да подлежат на стареене. Редовно проверявайте функционирането на продукта на REMS Messtechnik с указания газ за сензора, за осигуряване на безопасно откриване на газове, особено експлозивни газове.** *В противен случай има опасност от злополука. Ако се съмнявате, свържете се с нашия сервизен отдел.*
- **По време на работа и съхраняване не излагайте продукта на действието на разтворители, горива, отработени газове или пластификатори.** *Това може да повлияе на точността на измерване на сензорите.*
- **За да се поддържа правилната функция и точност на измерването, се препоръчва продуктът да се предоставя на оторизиран сервизен партньор на REMS Messtechnik GmbH за проверка и регулиране най-малко веднъж годишно.**
- **Редовната проверка и регулиране може да бъдат задължителни за законово предписаните измервания.**
- **Уверете се, че диапазонът на измерване на продукта е подходящ за приложеното тестово налягане.**
- **Ако има потенциална поява на експлозивни или горими газове или прахове, изключете огън, искри и други източници на запалване по време на процеса на измерване.** *Има опасност от експлозия и пожар.*
- **Никога не използвайте продукта във взривоопасна среда.**
- **Избягвайте контакт с компоненти, които са в контакт с горещи отработени газове.** *Съществува опасност от изгаряния.*
- **Деца и лица, които не са в състояние да обслужват сигурно и безопасно електрическия уред поради своите физически, сетивни или умствени способности, тяхната неопитност или липса на знания, не трябва да използват продукта на REMS Messtechnik без надзор или инструктаж от отговорно лице.** *В противен случай е налице опасност от неправилно обслужване и наранявания.*
- **Стойте на разстояние. Продуктът е оборудван с магнитен държач.** *Магнитното поле може да бъде опасно за здравето на лица с пейсмейкър. Магнитното поле може да повреди други продукти. Да се съхранява на безопасно разстояние от други продукти (напр. мобилни телефони, компютри, монитори, кредитни карти, карти памет, и т.н.).*
- **Пазете продукта далеч от влага, екстремна топлина и пряка слънчева светлина.** *Това може да повлияе на точността на измерване.*
- **При процеса на измерване, се уверете, че има достатъчна вентилация, за предотвратяване на задушаване и образуване на запалими смеси.** *В зависимост от газа може да е необходимо подходящо защитно оборудване.*
- **Избягвайте внезапни промени в налягането, за да предотвратите повреди на продукта и тестовата среда.** *При внезапна загуба на налягане или неизправност, незабавно изведете продукта от експлоатация.*
- **Ако бъде открит теч на газ, вземете подходящи мерки за безопасност, за да защитите себе си и другите и да уведомите отговорното звено по безопасност, ако е необходимо.**
- **Използвайте само среди за изпитване, одобрени за сензора и проверката.**
- **Не използвайте продуктите на REMS Messtechnik като уред за контрол за личната безопасност или без надзор.** *Продуктите не са проектирани и одобрени за използване като лично устройство за контрол или за непрекъснато свързване към инсталация. Разкачете всички връзки към инсталацията веднага след приключване на измерванията.*
- **Могат да възникнат опасности от съоръжението, което трябва да бъде мерено, или от заобикалящата го среда.** *Спазвайте местните разпоредби за безопасност.*

Опция за продукти с Bluetooth®:

- **Не правете промени или модификации, които не са изрично одобрени от съответния регулаторен орган.** *Нарушението води до отнемане на разрешението за експлоатация.*
- **Използването на радио връзки е ограничено в самолети и болници и др. Спазвайте приложимите местни разпоредби.** *Предаването на данни може да бъде прекъснато от уреди, които предават в същия ISM-диапазон, като WLAN, ZigBee и микровълнови фурни.*
- **Продуктът на REMS Messtechnik съдържа вградена акумулаторна батерия.**
- **Зареждайте акумулаторните батерии само със зарядни устройства, които са препоръчани от производителя.** *Неподходящите зарядни устройства могат да повредят продукта. Съществува опасност от пожар и експлозия.*
- **Повредените акумулаторни батерии може да текат. Избягвайте контакта с нея.** *В случай на контакт промийте с вода. Когато течността попадне в очите, потърсете допълнително лекарска помощ. Изтичаща течност от акумулаторната батерия може да причини раздразнения на кожата или изгаряния.*
- **Не използвайте и не зареждайте продукта, ако има признаци на повредена акумулаторна батерия.** *При използване на повредени акумулаторни батерии могат да възникнат непредвидени инциденти, които да доведат до огън, експлозия или риск от нараняване.*
- **Не излагайте продукта на огън или на твърде високи температури.** *Това може да предизвика експлозия.*
- **Следвайте всички инструкции за зареждане на продукта и никога не зареждайте извън температурния диапазон, посочен в ръководството за експлоатация.** *Неправилното зареждане може да унищожи акумулаторната батерия и да увеличи риска от пожар.*
- **Никога не извършвайте поддръжка на повредени акумулаторни батерии. Всички поддръжки на акумулаторните батерии трябва да се извършват само от производителя или упълномощени сервизи за обслужване на клиенти. Използвайте само оригинални резервни части.** *Неподходящи или повредени акумулаторни батерии могат да причинят пожар и експлозия.*
- **Никога не оставяйте акумулаторната батерия без надзор при зареждане.** *От зарядните устройства и акумулаторните батерии могат да произтичат опасности, водещи до материални и/или персонални щети, когато те останат без надзор по време на зареждане.*

Ръководството за експлоатация е част от продукта и трябва да се съхранява внимателно.

Общи указания

- Няма кондензна вода в патрона за обработка на газ
- Филтърът на патрона за обработка на газ е чист
- Визуална проверка на сондата

Функции на бутоните

Включване: Натиснете за кратко бутона за включване/изключване. Уредът се включва. Изберете желания език при първото включване.

Изключване: Натиснете иконата „изключване“ в главното меню или натиснете бутона за включване/изключване. Когато се използва програма, бутонът за включване/изключване превключва в главното меню при първото натискане.

Уверете се, че газовият изход под комбинираният щекер на сондата за отработените газове е свободен и не е затворен или запушен.

Измерване според Федералния закон за контрол върху имисиите (BImSchV)

Измерването според Федералния закон за контрол върху имисиите (BImSchV) се състои от няколко отделни измервания, които се извършват последователно.

1. Изберете гориво.
2. Намерете основния поток (най-висока температура на отработените газове, най-ниска концентрация на кислород).
3. Измерете отработените газове със сондата за отработени газове в основния поток.
4. Измерете въздуха за горене със сензор за въздух за горене.
5. Проверете пътя на отработените газове. Измерете съдържанието на O_2 и CO с адаптер с множество отвори.
6. Измерете тягата на комина със сондата за отработени газове. Сензорът за тяга е вграден в сондата за отработени газове.
7. Извършете измерването на пръстеновидната междина със сонда за пръстеновидна междина.
8. Въведете температурата на топлоносителя и, в зависимост от горивото, число на саждите.

Клиенти

Данните за клиента и съоръжението могат да се съхраняват в уреда чрез компютърна система за управление на данните от измерванията. Измерванията могат да се задават директно. Съхранените данни и измерените стойности могат да бъдат предоставени на предварително подготвени измервателни протоколи с фирменото лого и адрес и допълнително обработени чрез компютърна система за управление на данните от измерванията.

Данни

Запазените данни от измерване могат да бъдат търсени, преглеждани и отпечатвани. Таблицата за теста може да бъде редактирана. Измерванията и данните на клиентите могат да бъдат изтрити.

Екстри

Асистент за отработени газове:
Асистент за измервания на отработени газове, включително отработени газове, път на отработените газове, пръстеновидна междина, тяга на комина, въздух за горене.

Средни стойности за анализ на отработените газове:
Измерване на концентрацията на отработените газове, включително избор на гориво и изчисляване на загубата на отработени газове и ефективността с избираем период на средната стойност.

CO във въздуха на помещение:
Измерване на концентрацията на CO във въздуха в помещението.

Измерване на налягане:
За измервания на налягане до максимум 160 hPa (mbar) (налягане на газ, дюза или на поток) свържете измервателната точка, като използвате маркуча за налягане на горелката, към входа за налягане P+ на измервателния уред.
За измервания с външен сензор за налягане, използвайте E1.
Изпитване за плътност: При теста за херметичност могат да се зададат тестовото налягане, времето за стабилизиране и времето за измерване.
Тест за експлоатационна годност: Газопроводните системи, работещи с работно налягане от 23 hPa (mbar), могат да бъдат тествани за тяхната експлоатационна годност. Тестът се извършва с въздух. Обемът на газопровода се изчислява чрез въвеждането на обема и/или чрез въвеждане на отделни тръбни секции.
8 Pa измерване: При едновременна работа с камини, зависещи от въздуха в помещението и устройства за извличане на въздух, отрицателно налягане над 4 Pa трябва да се счита за опасно. Когато в помещението се експлоатират въздухонезависими камини на твърдо гориво, по принцип не се допуска отрицателно налягане по – голямо от 8 Pa.
Отработен газ според Федералния закон за контрол върху имисиите (BImSchV) 44: Измерване на концентрацията на отработени газове, включително избор на гориво съгласно 44-та норма от. Федерален закон за контрол върху имисиите (BImSchV) (средна стойност 3 минути). За Германия важи: Федералния закон за контрол върху имисиите BImSchV. Съответно валидните за мястото на експлоатация национални разпоредби за безопасност, правила и нормативни уредби трябва да се съблюдават и спазват.

Настройки

Персонализирайте и задайте специфични за потребителя функции като дата и час, тон на бутоните, принтер, яркост на дисплея, личен 4-цифрен PIN код, разширен списък с горива и въвеждане на фирмения адрес за отпечатване на REMS BTLE IR.

Информация / Ръководство за експлоатация

Информация за измервателния уред – напр. сериен номер, версия на софтуера, избрано изпитващо лице, следващо техническо обслужване, последен тест, ZIV- идентификационен номер на измервателния уред. За Германия важи: Федерална асоциация на Централното сдружение на коминочистачите. Съответно валидните за мястото на експлоатация национални разпоредби за безопасност, правила и нормативни уредби трябва да се съблюдават и спазват.

Ръководство:	Отваря вграденото ръководство за експлоатация.
Система:	Достъп до сервизните функции, запазен за обучен сервизен персонал.

Този продукт не трябва да се изхвърля като битов отпадък. REMS ще вземе обратно този продукт безплатно. Националните търговски организации и REMS Messtechnik GmbH & Co KG предоставят информация за това.

Изхвърлете батериите в съответствие с националните разпоредби. Изхвърлете изтощените батерии в определените за това събирателни пунктове.

REMS Гаранция на производителя

Гаранционният срок е 12 месеца след предаването на новия продукт на първия потребител. Времето на предаване трябва да се удостовери чрез изпращане на оригиналните документи за покупката, които съдържат данни относно датата на покупката и обозначението на продукта. Всички настъпили по време на гаранционния срок функционални дефекти, които доказуемо се дължат на грешки в изработването или материала, се отстраняват безплатно. Гаранционният срок на продукта не се удължава или подновява поради отстраняване на дефекта. Щетите, които се дължат на естествено износване, неправилно боравене или злоупотреба, несъблюдаване на експлоатационните инструкции, неподходящи производствени материали, прекомерно натоварване, неотговарящо на целта използване, собствена или чужда намеса или други причини, които не се вменяват в отговорността на фирма REMS, са изключени от гаранцията. Изключени от тази гаранция на производителя са по-специално аксесоари (напр. сонди, датчици), помпи, износващи се части (напр. акумулаторни батерии/батерии, печатащи модули) и консумативи (напр. хартия за принтер, филтърен материал).

Гаранционните услуги могат да се предоставят само от REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Рекламациите се признават само когато продуктът се предаде в неразглобено състояние при REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Заменените продукти и части стават собственост на фирма REMS.

Разноските за пратката при постъпване и изпращане са за сметка на потребителя.

Продуктът трябва да бъде предаден на REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Законовите права на потребителя, по-конкретно за гаранционните му претенции към продавача в случай на дефекти, както и претенции, дължащи се на умишлено неизпълнение на задълженията, и претенции по закона за отговорност за вреди, причинени от продукти, не са ограничени от тази гаранция.

За тази гаранция важи немското право, като се изключат референтните разпоредби на немското международно частно право и като се изключи Конвенцията на Организацията на обединените нации относно договорите за международна продажба на стоки (CISG). Международната гаранция на производителя се предоставя от REMS GmbH & Co. KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Германия.

Удължаване на гаранцията на производителя
За измервателните уреди, продавани чрез REMS GmbH & Co KG, е възможно да се удължи гаранционният период на горепосочената гаранция на производителя в рамките на 30 дни от предаването на първия потребител чрез регистриране на измервателния уред на www.rems.de/service. Предпоставка е техническо обслужване на всеки 12 месеца от REMS GmbH & Co KG или оторизиран сервизен партньор за измервателни уреди. Съответните периоди от таблица 1 важат за съответния измервателен уред или аксесоари.

Само регистрирани първоначални потребители могат да предявяват претенции от удължената гаранция на производителя при положение, че мощностната табелка не е отстранена или променена от измервателния уред и данните на нея са четливи. Изключено е отстъпването на претенциите.

Таблица 1: удължена гаранция на производителя след удължаване на гаранцията

Гаранция REMS FG7700 C	
Измервателен уред	48 месеца
O2 сензор	48 месеца
CO сензор	48 месеца
NO сензор	24 месеца
Аксесоари	–
Акумулаторна батерия	–
Помпа	–

Visais atvejais naudojant REMS FG7700 C būtina tiksliai žinoti šio prietaiso eksploatavimo instrukciją ir jos laikytis.
Eksploatavimo instrukciją rasite mūsų interneto svetainėje adresu www.rems.de → Atsisiuntimai → Eksploatavimo instrukcijos.
Meniu skiltyje Atsisiuntimai → Programinė įranga rasite PC200P matavimo duomenų valdymo programinę įrangą, kurią galite atsisiųsti.

Bendrieji ir saugos nurodymai

Norint naudoti REMS Messtechnik gaminius, reikia susipažinti su eksploatavimo instrukcija ir jos laikytis, taip pat laikytis nacionalinių ir tarptautinių reikalavimų bei standartų. **Gaminį gali naudoti tik išmokyti ir įgalioti darbuotojai šioje instrukcijoje nurodytais tikslais ir laikydamiesi nurodytų eksploatavimo parametrų.**

- **Nenaudokite REMS Messtechnik gaminio, jei jis pažeistas.** *Kyla nelaimingų atsitikimų pavojus.*
- **Jutiklius gali veikti senėjimo procesas. Reguliariai tikrinkite REMS Messtechnik gaminio veikimą naudodami jutikliui nurodytas dujas, kad galėtumėte užtikrinti saugų dujų, ypač sprogių, aptikimą.** *Priešingu atveju kyla nelaimingų atsitikimų pavojus. Kilus abejonių, kreipkitės į mūsų aptarnavimo skyrių.*
- **Gaminio eksploatavimo ir sandėliavimo metu jo neturi veikti tirpikliai, degalai, išmetamosios dujos ar plastifikatoriai.** *Dėl to gali sumažėti jutiklių matavimo tikslumas.*
- **Siekiant užtikrinti tinkamą veikimą ir matavimo tikslumą, rekomenduojama bent kartą per metus pateikti gaminį REMS Messtechnik GmbH įgaliotam techninio aptarnavimo partneriui patikrinti ir sureguliuoti.**
- **Atliekant teisės aktais nustatytus matavimus gali būti privaloma reguliariai tikrinti ir reguliuoti.**
- **Nustatykite gaminio matavimo diapazoną atsižvelgdami į naudojamą bandomąjį slėgį.**
- **Jei gali kauptis sprogios arba degios dujos ar dulkės, užtikrinkite, kad nebūtų liepsnos, kibirkščių ar kitų užsiliepsnojimo šaltinių.** *Kyla sprogimo ir gaisro pavojus.*
- **Nenaudokite gaminio potencialiai sprogioje aplinkoje.**
- **Venkite kontakto su komponentais, kurie liečiasi su karštomis išmetamosiomis dujomis.** *Kyla nudegimų pavojus.*
- **Vaikams ir asmenims, kurie dėl savo fizinių, sensorinių arba protinių gebėjimų arba dėl savo nepatyrimo arba nežinojimo nesugeba saugiai valdyti REMS Messtechnik gaminio, neleidžiama naudoti šio gaminio, jei jų neprižiūri arba neinstruktuoja atsakingas asmuo.** *Priešingu atveju kyla netinkamo valdymo ir sužalojimų pavojus.*
- **Laikykitės atstumo. Gaminys turi magnetinį laikiklį.** *Magnetinis laukas gali būti pavojingas asmenų, kurie turi širdies stimuliatorių, sveikatai. Magnetinis laukas gali sugadinti kitus gaminius. Laikykitės saugaus atstumo nuo kitų gaminių (pvz., mobiliųjų telefonų, kompiuterių, monitorių, kredito kortelių, atminties kortelių ir kt.).*
- **Laikykite gaminį atokiau nuo drėgmės, didelio karščio ir tiesioginių saulės spindulių.** *Dėl to gali sumažėti matavimo tikslumas.*
- **Atlikdami matavimą pasirūpinkite pakankamu vėdinimu, kad išvengtumėte uždusimo ir degių mišinių susidarymo.** *Atsižvelgiant į dujas gali prireikti atitinkamų apsaugos priemonių.*
- **Venkite staigių slėgio pokyčių, kad nepažeistumėte gaminio ir bandymo aplinkos.** *Staiga sumažėjus slėgiui arba įvykus gedimui, nedelsdami nutraukite gaminio eksploatavimą.*
- **Nustačius dujų nuotėkį, būtina imtis tinkamų saugos priemonių, siekiant apsaugoti save ir kitus, ir prireikus informuoti atsakingą saugos tarnybą.**
- **Naudokite tik jutikliui ir bandymui patvirtintas bandymų terpes.**
- **Nenaudokite REMS Messtechnik gaminių kaip stebėsenos prietaisų asmeninei saugai užtikrinti ir nenaudokite jų be priežiūros.** *Gaminiai nėra sukurti ir patvirtinti naudoti kaip asmeniniai stebėjimo prietaisai ir jie nėra skirti būti nuolat prijungti prie instaliacijos. Atlikę matavimus, iš karto atjunkite visas jungtis su instaliacija.*
- **Matuojami įrenginiai arba jų aplinka gali kelti pavojų.** *Laikykitės vietoje galiojančių saugos teisės aktų.*

Pasirinktinai gaminiuose su Bluetooth®:

- **Nedarykite jokių pakeitimų ar modifikacijų, kurių aiškiai nepatvirtino atsakinga įgaliotoji institucija.** *Nesilaikant reikalavimų, bus panaikintas veiklos leidimas.*
- **Radijo ryšio naudojimas ribojamas lėktuvuose, ligoninėse ir kitose vietose. Laikykitės galiojančių vietos teisės aktų.** *Duomenų perdavimą gali trikdyti toje pačioje ISM juostoje transliuojantys prietaisai, pavyzdžiui, WLAN, ZigBee ir mikrobangų krosnelės.*
- **REMS Messtechnik gaminyje įmontuotas įkraunamas akumuliatorius.**
- **Akumuliatorius įkraukite tik su gamintojo rekomenduojamais įkrovikliais.** *Netinkami įkrovikliai gali sugadinti gaminį. Kyla gaisro ir sprogimo pavojus.*
- **Iš pažeistų akumuliatorių gali ištekėti skystis. Venkite kontakto su šiuo skysčiu.** *Įvykus kontaktui, nuplaukite vandeniu. Jei skysčio pateko į akis, papildomai kreipkitės į gydytoją. Ištekantis akumuliatoriaus skystis gali dirginti odą arba nudeginti.*
- **Negalima naudoti ar įkrauti gaminio, jei yra pažeisto akumuliatoriaus požymių.** *Pažeisti akumuliatoriai gali nenuspėjamai veikti ir sukelti gaisrą, sprogimą arba sužaloti.*
- **Saugokite gaminį nuo ugnies ar aukštos temperatūros.** *Šie veiksniai gali sukelti sprogimą.*
- **Laikykitės visų gaminio įkrovimo instrukcijų ir niekada neįkraukite gaminio esant kitokiai temperatūrai, nei nurodyta eksploatavimo instrukcijoje.** *Netinkamai įkraunant akumuliatorių, gali būti sugadintas akumuliatorius ir padidėti gaisro pavojus.*
- **Niekada neatlikite pažeistų akumuliatorių techninės priežiūros. Visą akumuliatorių techninę priežiūrą turi atlikti tik gamintojas arba įgaliotos klientų aptarnavimo tarnybos skyriai. Naudokite tik originalias atsargines dalis.** *Netinkami arba pažeisti akumuliatoriai gali sukelti gaisrą ir sprogimą.*
- **Įkraunamų akumuliatorių nepalikite be priežiūros.** *Palikus veikiančius įkroviklius ir akumuliatorius be priežiūros, jie gali kelti pavojų, dėl kurio galima patirti materialinės žalos ir (arba) sužaloti asmenis.*

Eksploatavimo instrukcija yra neatsiejama gaminio dalis ir turi būti laikoma saugioje vietoje.

Bendrieji nurodymai

- Dujų kondicionavimo kasetėje nėra kondensato
- Dujų kondicionavimo kasetės filtras yra švarus
- Zondo vizualinis patikrinimas

Pagrindinės funkcijos

Įjungimas: Spustelėkite įjungimo / išjungimo mygtuką. Prietaisas įsijungia. Pirmą kartą įjungdami pasirinkite norimą kalbą.

Išjungimas: Pagrindiniame meniu paspauskite piktogramą „Išjungti“ arba paspauskite įjungimo / išjungimo mygtuką. Jei naudojama programa, pirmą kartą paspaudus įjungimo / išjungimo mygtuką, grįžtama į pagrindinį meniu.

Užtikrinkite, kad dujų išleidimo anga po kombinuotuoju dujų zondo kištuku būtų laisva, neuždengta ir neužsikimšusi.

Matavimas pagal *BImSchV*

Matavimas pagal *BImSchV* susideda iš kelių atskirų matavimų, kurie atliekami vienas po kito.

1. Pasirinkite degalus.
2. Ieškokite pagrindinio srauto (aukščiausia išmetamųjų dujų temperatūra, mažiausia deguonies koncentracija).
3. Išmatuokite išmetamąsias dujas naudodami išmetamųjų dujų zondą pagrindiniame sraute.
4. Išmatuokite degimo orą naudodami degimo oro jutiklį.
5. Patikrinkite išmetamųjų dujų kanalą. Naudodami kelių angų adapterį išmatuokite O_2 ir CO kiekį.
6. Išmatuokite dūmtraukio trauką naudodami išmetamųjų dujų zondą. Traukos jutiklis yra įmontuotas į išmetamųjų dujų zondą.
7. Atlikite žiedinio tarpo matavimą naudodami žiedinio tarpo zondą.
8. Įveskite šilumnešio temperatūrą ir, atsižvelgiant į naudojamus degalus, suodžių vertę.

Klientai

Klientų ir sistemos duomenys gali būti saugomi prietaise naudojant kompiuterio matavimo duomenų valdymo programą. Matavimus galima priskirti tiesiogiai. Išsaugotus duomenis ir išmatuotas vertes galima žymėti ir apdoroti naudojant kompiuterinę matavimo duomenų valdymo programą su paruoštais matavimo žurnalais su bendrovės logotipu ir adresu.

Duomenys

Galima atlikti išsaugotų matavimo duomenų paiešką, juos peržiūrėti ir atsispausdinti. Galima redaguoti patikrinimo lentelę. Galima ištrinti matavimų ir klientų duomenis.

Papildoma informacija

Išmetamųjų dujų matavimų pagalbininkas:
Išmetamųjų dujų matavimų, įskaitant išmetamųjų dujų, išmetamųjų dujų kanalo, žiedinio tarpo, dūmtraukio ir degimo oro matavimus, pagalbininkas.

Išmetamųjų dujų analizės vidutinės vertės:
Išmetamųjų dujų koncentracijos matavimas, įskaitant degalų parinkimą ir išmetamųjų dujų nuostolių bei efektyvumo skaičiavimą su pasirenkamu vidutinės vertės intervalu.

CO patalpos ore:
CO koncentracijos patalpos ore matavimas.

Slėgio matavimas:
Norėdami atlikti slėgio matavimus iki ne daugiau kaip 160 hPa (mbar) (dujų, purkštuko arba srauto slėgis), matavimo vietoje prijunkite degiklio slėgio žarną prie matavimo prietaiso slėgio įvado P+.
Atlikdami matavimus su išoriniu slėgio jutikliu, naudokite įvestį E1.
Nuotėkio tikrinimas. Atliekant nuotėkio tikrinimą galima nustatyti bandymo slėgį, stabilizavimo laiką ir matavimo laiką.
Tinkamumo eksploatuoti patikrinimas: Galima patikrinti, ar galima eksploatuoti dujotiekių įrenginius, kurių darbinis slėgis yra 23 hPa (mbar). Patikrinimas atliekamas naudojant orą. Dujotiekio tūris apskaičiuojamas įvedant tūrį ir (arba) įvedant atskiras vamzdžio sekcijas.

ištraukimo įrenginiai, didesnis nei 4 Pa neigiamas slėgis turi būti laikomas pavojingu. Eksploatuojant patalpoje esančius sandarius kietojo kuro židinius, paprastai neleidžiamas didesnis nei 8 Pa neigiamas slėgis.
Išmetamosios dujos pagal *BImSchV* 44 straipsnį. Išmetamųjų dujų koncentracijos matavimas, įskaitant kuro parinkimą, pagal *BImSchV* 44 straipsnį (3 minučių vidurkis). Vokietijoje turi būti laikomasi Federacinio aplinkos apsaugos nuo taršos įstatymo (vok. *Bundes-Immissionsschutzgesetz*, *BImSchV*). Reikia paisyti ir laikytis atitinkamai galiojančių nacionalinių saugos nuostatų, taisyklių ir potvarkių.

Nustatymai

Naudotojui priskiriamų funkcijų pritaikymas ir nustatymas, pvz., data ir laikas, klavišų signalas, spausdintuvas, ekrano ryškumas, asmeninis 4 skaitmenų PIN kodas, išplėstinis degalų sąrašas ir bendrovės adreso įvedimas, kad būtų galima spausdinti REMS BTLE IR.

Informacija / eksploatavimo instrukcija

Informacija apie matavimo prietaisą, pavyzdžiui, serijos numeris, programinės įrangos versija, pasirinktas bandymo prietaisas, kita techninė priežiūra, paskutinis bandymas, ZIV matavimo prietaiso identifikavimo numeris. Vokietijoje turi būti laikomasi Federacinės kaminkrėčių asociacijos – Centrinės kaminkrėčių asociacijos (vok. *Bundesverband des Schornsteinfegerhandwerks Zentralinnungsverband*) nuostatų. Reikia paisyti ir laikytis atitinkamai galiojančių nacionalinių saugos nuostatų, taisyklių ir potvarkių.

Instrukcija:	Atidaro integruotą eksploatavimo instrukciją.
Sistema:	Prieiga prie techninės priežiūros funkcijų suteikiama tik išmokytiems techninės priežiūros darbuotojams.

Draudžiama šį gaminį utilizuoti kaip komunalines atliekas. REMS nemokamai priima šį gaminį. Atitinkamą informaciją teikia nacionalinės platinimo įmonės ir REMS Messtechnik GmbH & Co KG.

Baterijos turi būti utilizuojamos pagal nacionalinių teisės aktų reikalavimus. Utilizuokite baterijas tam skirtose surinkimo vietose.

REMS gamintojo garantija

Garantijos laikotarpis yra 12 mėnesių, skaičiuojant nuo naujo gaminio perdavimo pirmajam vartotojui. Perdavimo momentas įrodomas atsiunčiant originalius pirkimą patvirtinančius dokumentus, kuriuose turi būti nurodyta pirkimo data ir gaminio pavadinimas. Visi dėl gamybos arba medžiagų defektų atsiradę gedimai garantiniu laikotarpiu šalinami nemokamai. Pašalinus gedimą, garantinis gaminio laikotarpis nėra pratęsiamas arba atnaujinamas (t. y. skaičiuojamas iš naujo). Defektams, kurie atsiranda dėl natūralaus nusidėvėjimo, netinkamo arba neleistino naudojimo, naudojimo instrukcijos nesilaikymo, netinkamų eksploatacinių medžiagų naudojimo, per didelių apkrovų, naudojimo ne pagal paskirtį, dėl vartotojo arba kitų asmenų atliktų pakeitimų arba kitų priežasčių, garantija netaikoma. Ši gamintojo garantija netaikoma priedams (pvz., zondams, jutikliams), siurbliams, susidėvinčioms dalims (pvz., akumuliatoriams / baterijoms, spausdinimo mechanizmams) ir vartojimo reikmenims (pvz., spausdintuvo popieriui, filtruojamosioms medžiagoms).

Garantines paslaugas gali teikti tik REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Pretenzijos pripažįstamos tik tuo atveju, kai gaminys REMS Messtechnik GmbH & Co KG pristatomas neišardytas ir nepažeistas. Pakeisti gaminiai ir dalys tampa REMS nuosavybe.

Pristatymo ir grąžinimo išlaidas apmoka vartotojas.

Gaminį reikia perduoti REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Teisės aktuose nustatytos vartotojo teisės, visų pirma pretenzijos dėl kokybės pardavėjo atžvilgiu, pretenzijos dėl tyčinio pareigos nevykdymo ir pretenzijos dėl teisinės atsakomybės už gaminį, šia garantija neapribojamos.

Šiai garantijai galioja Vokietijos teisės aktai, netaikant Vokietijos tarptautinės privatinės teisės nuorodinių nuostatų ir Jungtinių Tautų konvencijos dėl tarptautinio prekių pirkimo–pardavimo sutarčių (CISG). Šios visame pasaulyje galiojančios gamintojo garantijos teikėja yra įmonė REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Vokietija.

Gamintojo garantijos pratęsimas
Per REMS GmbH & Co KG parduodamiems matavimo prietaisams galima pratęsti esamą gamintojo garantiją per 30 dienų nuo perdavimo pirmajam vartotojui užregistravus matavimo prietaisą www.rems.de/service. Pratęsimas galimas su sąlyga, kad REMS GmbH & Co KG arba įgaliotas matavimo prietaisų aptarnavimo partneris kas 12 mėnesių atliks techninę priežiūrą. Atitinkamam matavimo prietaisui arba priedams galioja atitinkami 1 lentelėje nurodyti terminai.

Pratęsta gamintojo garantija pagrįstas pretenzijas gali reikšti tik registruoti pirmieji vartotojai su sąlyga, kad nuo matavimo prietaiso nepašalinta ir nepakeista parametrų lentelė ir jos duomenys yra įskaitomi. Draudžiama perleisti teisę reikšti pretenzijas kitiems asmenims.

1 lentelė. Išplėstinė gamintojo garantija po garantijos pratęsimo

REMS FG7700 C garantija	
Matavimo prietaisas	48 mėnesiai
O2 jutiklis	48 mėnesiai
CO jutiklis	48 mėnesiai
NO jutiklis	24 mėnesiai
Priedai	–
Akumuliatorius	–
Siurblys	–

Jebkurai darbībai ar REMS FG7700 C ir precīzi jāpārzina un jāievēro šīs ierīces lietošanas instrukcija.
Lietošanas instrukciju var atrast mūsu tīmekļa vietnē www.rems.de → Lejupielāde → Lietošanas instrukcijas.
Izvēlnes sadaļā Lejupielāde → Programmatūra atradīsiet mērījumu datu pārvaldības programmatūru PC200P, kuru varat lejupielādēt.

Vispārīgi un drošības norādījumi

Lai izmantotu REMS Messtechnik produktus, ir jāizprot un jāievēro lietošanas instrukcija, kā arī jāievēro attiecīgās valsts un starptautiskie noteikumi un standarti. **Produktu drīkst lietot tikai apmācīts un pilnvarots personāls šeit aprakstītajam mērķim un saskaņā ar norādītajiem ekspluatācijas parametriem.**

- **Neizmantojiet REMS Messtechnik produktu, ja tas ir bojāts.** *Pastāv nelaimes gadījumu risks.*
- **Sensori var novecot. Regulāri pārbaudiet REMS Messtechnik produkta darbību ar sensoram paredzēto gāzi, lai nodrošinātu drošu gāzu, īpaši sprādzienbīstamu gāzu, noteikšanu.** *Citādi pastāv nelaimes gadījumu risks. Ja rodas šaubas, sazinieties ar mūsu servisa nodaļu.*
- **Ekspluatācijas un uzglabāšanas laikā produktu nedrīkst pakļaut šķīdinātāju, degvielas, izplūdes gāzu vai plastifikatoru iedarbībai.** *Tas var ietekmēt sensoru mērījumu precizitāti.*
- **Lai nodrošinātu pareizu darbību un mērījumu precizitāti, ieteicams vismaz reizi gadā nodot produktu autorizētam REMS Messtechnik GmbH servisa partnerim, lai veiktu pārbaudi un atkārtotu regulēšanu.**
- **Likumā paredzētajiem mērījumiem var būt obligāta regulāra pārbaude un regulēšana.**
- **Pārliecinieties, ka produkta mērīšanas diapazons ir piemērots izmantotajam testa spiedienam.**
- **Ja mērīšanas procesā potenciāli var rasties sprādzienbīstamas vai uzliesmojošas gāzes vai putekļi, nepieļaujiet uguns, dzirksteļu un citu aizdegšanās avotu esamību.** *Sprādziena un uzliesmošanās risks.*
- **Neizmantojiet produktu sprādzienbīstamā vidē.**
- **Izvairieties no saskares ar sastāvdaļām, kas nonāk saskarē ar karstām izplūdes gāzēm.** *Pastāv apdegumu risks.*
- **Bērni un personas, kuri savu psihisko, sensorisko vai garīgo spēju vai trūkstošas pieredzes vai trūkstošu zināšanu dēļ nespēj droši lietot REMS Messtechnik produktu, nedrīkst lietot to bez atbildīgas personas uzraudzības vai instruktāžas.** *Pretējā gadījumā pastāv nepareizas lietošanas vai ievainojumu gūšanas risks.*
- **Ievērojiet distanci. Produkts ir aprīkots ar magnētisko turētāju.** *Magnētiskais lauks var būt bīstams elektrokardiostimulatora lietotāju veselībai. Magnētiskais lauks var sabojāt citus produktus. Ievērojiet drošu attālumu no citiem produktiem (piemēram, mobilajiem tālruņiem, datoriem, monitoriem, kredītkartēm, atmiņas kartēm utt.).*
- **Sargājiet produktu no mitruma, ļoti augstām temperatūrām un tiešiem saules stariem.** *Tas var ietekmēt mērījumu precizitāti.*
- **Mērīšanas procesa laikā nodrošiniet pietiekamu vēdināšanu, lai novērstu nosmakšanu un uzliesmojošu maisījumu veidošanos.** *Atkarībā no gāzes var būt nepieciešami piemēroti aizsardzības līdzekļi.*
- **Izvairieties no pēkšņām spiediena izmaiņām, lai novērstu produkta un testa vides bojājumus.** *Ja pēkšņi samazinās spiediens vai rodas darbības traucējumi, nekavējoties pārtrauciet produkta ekspluatāciju.*
- **Ja konstatēta gāzes noplūde, sāciet piemērotus drošības pasākumus, lai pasargātu sevi un citus, un vajadzības gadījumā informējiet atbildīgo drošības centru.**
- **Izmantojiet tikai sensoram un pārbaudei apstiprinātus testa līdzekļus.**
- **Neizmantojiet REMS Messtechnik produktus kā personīgās drošības uzraudzības ierīci un nelietojiet tos bez uzraudzības.** *Produkti nav paredzēti un sertificēti kā personīgās uzraudzības ierīces vai pastāvīgai pieslēgšanai pie sistēmas. Uzreiz pēc mērījumu pabeigšanas atvienojiet visus savienojumus ar sistēmu.*
- **Bīstamība var rasties no mērāmajām iekārtām vai to apkārtnes.** *Ievērojiet uz vietas spēkā esošos drošības noteikumus.*

Papildus produktiem ar Bluetooth®:

- **Neveiciet nekādas izmaiņas vai modifikācijas, ko nav skaidri atļāvusi atbildīgā sertificēšanas iestāde.** *Ja netiks ievērota šī prasība, darbības licence tiks anulēta.*
- **Radiosakaru izmantošana ir ierobežota lidmašīnās un slimnīcās, kā arī citās vietās. Ievērojiet spēkā esošos vietējos noteikumus.** *Datu pārraidi var traucēt ierīces, kas pārraida tajā pašā ISM diapazonā, piemēram, WLAN, ZigBee un mikroviļņu krāsnis.*
- **REMS Messtechnik produktā ir iebūvēts akumulators.**
- **Uzlādējiet akumulatorus tikai ar ražotāja ieteiktajiem lādētājiem.** *Nepiemēroti lādētāji var sabojāt produktu. Pastāv uzliesmošanas un sprādziena risks.*
- **No bojātiem akumulatoriem var izdalīties šķidrumi. Izvairieties no saskares ar tiem.** *Saskares gadījumā noskalojiet ar ūdeni. Ja šķidrums nonāk acīs, noteikti griezieties pie ārsta. Akumulatora šķidrums var izraisīt ādas iekaisumus vai apdegumus.*
- **Neizmantojiet un neuzlādējiet produktu, ja ir bojāta akumulatora pazīmes.** *Bojāti akumulatori var novest pie neparedzētām sekām, uzliesmošanās, sprādziena vai traumu gūšanas.*
- **Nepakļaujiet produktu uguns vai augstas temperatūras iedarbībai.** *Tie var izraisīt sprādzienu.*
- **Ievērojiet visus norādījumus par produkta uzlādi un nekad neveiciet uzlādi ārpus lietošanas instrukcijā norādītā temperatūras diapazona.** *Nepareiza uzlāde var sabojāt akumulatoru un palielināt ugunsgrēka risku.*
- **Nekad neveiciet bojātu akumulatoru apkopi. Jebkurus akumulatoru tehniskās apkopes darbus drīkst veikt tikai ražotājs vai autorizēti servisa centri. Izmantojiet tikai oriģinālās rezerves daļas.** *Nepiemēroti vai bojāti akumulatori var izraisīt ugunsgrēku un sprādzienu.*
- **Nekad neuzlādējiet akumulatorus bez uzraudzības.** *Bez uzraudzības atstāti lādētāji un akumulatori var būt saistīti ar riskiem, kas var izraisīt traumas un materiālus bojājumus.*

Lietošanas instrukcija ir produkta neatņemama sastāvdaļa, un tā jāglabā drošā vietā.

Vispārīgie norādījumi

- Gāzes kondicionēšanas kārtridžā nav kondensāta
- Gāzes kondicionēšanas kārtridža filtrs ir tīrs
- Zondes vizuālā pārbaude

Taustiņu funkcijas

Ieslēgšana: Īsi nospiediet ieslēgšanas/izslēgšanas taustiņu. Ierīce ieslēdzas. Pirmo reizi ieslēdzot ierīci, izvēlieties vēlamo valodu.

Izslēgšana: Nospiediet simbolu "Izslēgt" galvenajā izvēlnē vai nospiediet ieslēgšanas/izslēgšanas taustiņu. Ja tiek izmantota kāda programma, ieslēgšanas/izslēgšanas taustiņš pārslēdzas atpakaļ uz galveno izvēlni, kad tas tiek nospiests pirmo reizi.

Pārliecinieties, ka gāzes izplūdes atvere zem izplūdes gāzu zondes kombinētā savienojuma kontaktdakšas ir brīva un nav aizsprostota un bloķēta.

BImSchV mērījums

BImSchV mērījumu veido vairāki atsevišķi mērījumi, kas tiek veikti viens pēc otra.

1. Izvēlieties degvielu.
2. Meklējiet galveno plūsmu (visaugstākā izplūdes gāzu temperatūra, viszemākā skābekļa koncentrācija).
3. Ar izplūdes gāzu zondi izmēriet izplūdes gāzes galvenajā plūsmā.
4. Ar sadegšanas gaisa sensoru izmēriet sadegšanas gaisu.
5. Pārbaudiet izplūdes gāzu ceļu. Ar perforētu adapteri izmēriet O_2 un CO koncentrāciju.
6. Ar izplūdes gāzu zondi izmēriet kamīna dūmvada vilkmi. Izplūdes gāzu zondē ir iebūvēts vilkmes sensors.
7. Veiciet gredzenveida spraugas mērījumu ar gredzenveida spraugas zondi.
8. Ievadiet siltumnesēja temperatūru un, atkarībā no degvielas, sodrēju vērtību.

Klienti

Klienta un sistēmas datus var saglabāt ierīcē, izmantojot mērījumu datu pārvaldību datorā. Mērījumus var tieši sakārtot. Saglabātos datus un izmērītās vērtības var marķēt un apstrādāt, izmantojot datora mērījumu datu pārvaldības sistēmu ar gataviem mērījumu protokolu paraugiem ar uzņēmuma logotipu un adresi.

Dati

Saglabātos mērījumu datus var meklēt, apskatīt un izdrukāt. Pārbaudes tabulu var rediģēt. Mērījumus un klientu datus var dzēst.

Papildaprīkojums

Izplūdes gāzu asistents:
Izplūdes gāzu mērījumu palīgs, ieskaitot izplūdes gāzu, izplūdes gāzu ceļa, gredzenveida spraugas, kamīna dūmvada, sadegšanas gaisa mērījumus.

Izplūdes gāzu analīzes vidējās vērtības:
Izplūdes gāzu koncentrācijas mērījumi, tostarp degvielas izvēle un izplūdes gāzu zudumu un efektivitātes aprēķins ar vidējās vērtības perioda izvēli.

CO telpas gaisā:
CO koncentrācijas mērīšana telpas gaisā.

Spiediena mērīšana:
Spiediena mērījumiem līdz maksimāli 160 hPa (mbar) (gāzes, sprauslas vai plūsmas spiediens), savienojiet mērīšanas punktu ar mērierīces spiediena ieplūdes atveri P+, izmantojot degļa spiediena šļūteni.
Lai veiktu mērījumus ar ārējo spiediena sensoru, izmantojiet ieplūdes atveri E1.
Blīvuma pārbaude: Noplūdes pārbaudei var iestatīt testa spiedienu, stabilizācijas un mērīšanas laiku.
Piemērotības pārbaude: Ekspluatācijā esošās gāzes cauruļvadu sistēmas, kas darbojas ar darba spiedienu 23 hPa (mbar), var pārbaudīt, lai noteiktu to darbspēju. Pārbaudi veic ar gaisu. Gāzes cauruļvada tilpumu nosaka, ievadot tilpumu un/vai ievadot atsevišķus cauruļvada posmus.

8 Pa mērījums: Ja vienlaicīgi tiek ekspluatēti no telpas gaisa atkarīgi kamīni un gaisa nosūces ierīces, negatīvs spiediens, kas pārsniedz 4 Pa, jāuzskata par bīstamu. Ekspluatējot cietās degvielas kamīnus, kas nav atkarīgi no telpas gaisa, parasti nav pieļaujams negatīvs spiediens, kas lielāks par 8 Pa.
Izplūdes gāzes BImSchV 44: Izplūdes gāzu koncentrācijas mērīšana, ieskaitot degvielas izvēli saskaņā ar BImSchV 44. punktu (vidējā vērtība 3 minūtes). Vācijā ir jāievēro: Federālais likums par aizsardzību pret kaitīgu vielu emisiju BImSchV. Jāievēro ekspluatācijas valstī spēkā esošās likumdošanas prasības, noteikumi un drošības prasības.

Iestatījumi

No lietotāja atkarīgu funkciju pielāgošana un iestatīšana, piemēram, datuma un laika, taustiņu signāla, printera, displeja spilgtuma, personīgā 4 ciparu PIN koda, paplašināta degvielas saraksta un uzņēmuma adreses ievadīšana drukāšanai uz REMS BTLE IR.

Informācija / lietošanas instrukcija

Informācija par mērierīci - piemēram, sērijas numurs, programmatūras versija, izvēlētais testeris, nākamā apkope, pēdējā pārbaude, ZIV mērierīces identifikācijas numurs. Vācijā ir jāievēro: Federālā skursteņslauķu asociācija Centrālā ģildes asociācija. Jāievēro ekspluatācijas valstī spēkā esošie drošības noteikumi, prasības un priekšraksti.

Instrukcija:	Atver integrēto ekspluatācijas instrukciju.
Sistēma:	Piekļuve servisa funkcijām ir paredzēta tikai apmācītam servisa personālam.

Šo produktu nedrīkst utilizēt ar sadzīves atkritumiem. REMS bez maksas pieņems šo produktu atpakaļ. Informāciju var saņemt pie jūsu valstī esošajiem dīleriem vai kompānijā REMS Messtechnik GmbH & Co KG.

Utilizējiet baterijas saskaņā ar attiecīgās valsts noteikumiem. Izlietotās baterijas nododiet tam paredzētajos savākšanas punktos.

REMS ražotāja garantija

Garantijas laiks ir 12 mēnešus pēc jaunā produkta nodošanas pirmajam lietotājam. Produkta nodošanas brīdis jāpierāda, atsūtot oriģinālos pirkuma dokumentus, kuros ir norādītas ziņas par produkta pirkuma datumu un produkta nosaukumu. Garantijas laikā visi produkta darbības traucējumi, kas acīmredzot ir saistīti ar ražošanas vai materiāla trūkumiem, tiek novērsti bezmaksas. Trūkumu novēršana nepagarina un neatjauno garantijas laiku uz šo produktu. Garantija neattiecas uz bojājumiem, kas saistīti ar normālu nodilumu, nepareizu vai nepienācīgu lietošanu, lietošanas instrukciju neievērošanu, nepiemērotiem ražošanas līdzekļiem, pārmērīgu slodzi, lietošanu neparedzētiem mērķiem, patvaļīgām izmaiņām vai citiem apstākļiem, par kādiem REMS nevar uzņemties atbildību. Šī ražotāja garantija jo īpaši neattiecas uz piederumiem (piemēram, zondēm, sensoriem), sūkņiem, nolietojamām detaļām (piemēram, baterijām / akumulatoriem, drukas blokiem) un palīgmateriāliem (piemēram, drukas papīru, filtrēšanas materiāliem).

Garantijas pakalpojumus var sniegt tikai REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Pretenzijas tiks izskatītas tikai tad, ja produkts tiks iesniegts REMS Messtechnik GmbH & Co KG neizjauktā stāvoklī bez iepriekšējas iejaukšanās. Nomainīti produkti un detaļas ir firmas REMS īpašums.

Izdevumus, kas saistīti ar produkta pārsūtīšanu, sedz lietotājs.

Produkts jāiesniedz kompānijā REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Šī garantija nekādā veidā neskar likumā paredzētās lietotāja tiesības, pirmkārt, tiesības izvirzīt pretenzijas par trūkumiem pret pārdevēju, kā arī izvirzīt pretenzijas sakarā ar tīšu pienākumu pārkāpšanu un ražotāja atbildību par produkta kvalitāti.

Šai garantijai ir piemērojamas Vācijas tiesību normas, izņemot Vācijas starptautisko privāttiesību normas un ANO Konvencijas par starptautiskajiem preču pirkuma - pārdevuma līgumiem (CISG) normas. Šīs visās pasaules valstīs derīgās garantijas devējs ir REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Vācija.

Ražotāja garantijas pagarināšana
REMS GmbH & Co KG pārdotajām mērierīcēm ir iespējams pagarināt iepriekš minētās ražotāja garantijas termiņu, reģistrējot mērierīci vietnē www.rems.de/service 30 dienu laikā pēc tās piegādes pirmajam lietotājam. Garantijas pagarināšanai ik pēc 12 mēnešiem jāveic apkope, ko veic REMS GmbH & Co KG vai pilnvarots mērierīču servisa partneris. Attiecīgajai mērierīcei vai palīgierīcei piemēro atbilstošos laika periodus, kas norādīti 1. tabulā.

Pretenzijas pagarinātās ražotāja garantijas ietvaros var izvirzīt tikai reģistrētie pirmie lietotāji ar nosacījumu, ka plāksnīte ar pases datiem nav noņemta no mērierīces, nav izmainīta un visi norādītie dati ir labi redzami. Prasījuma tiesību nodošana nav iespējama.

1. tabula: paplašināta ražotāja garantija pēc garantijas pagarināšanas

REMS FG7700 C garantija	
Mērierīce	48 mēneši
O2 sensors	48 mēneši
CO sensors	48 mēneši
NO sensors	24 mēneši
Piederumi	–
Akumulators	–
Sūknis	–

Igasugune REMS FG7700 C käsitsemine eeldab selle seadme kasutusjuhendi täpset tundmist ja järgimist.
Kasutusjuhised leiate meie veebisaidilt www.rems.de → Allalaadimised → Kasutusjuhendid.
Menüüpunkti Allalaadimised → Tarkvara alt leiate mõõtmisandmete haldamise tarkvara PC200P, mille saate alla laadida.

Üldised juhised ja ohutusnõuded

REMS Messtechnik toodete kkasutamine eeldab kasutusjuhendist ning riiklikest ja rahvusvahelistest eeskirjadest ja standarditest arusaamist ja nende järgimist. **Toodet võivad kasutada ainult koolitatud ja volitatud töötajad siin kirjeldatud otstarbel ja ettenähtud tööparameetrite piires.**

- **Ärge kasutage REMS Messtechnik toodet, kui see on kahjustatud.** *Õnnetuse oht!*
- **Andurites võidakse teha muudatusi. Kontrollige regulaarselt REMS Messtechnik toote talitlust andurile ettenähtud gaasiga, et tagada gaaside, eriti plahvatusohtlike gaaside usaldusväärne tuvastamine.** *Vastasel juhul on õnnetusoht. Kahtluse korral võtke ühendust meie klienditeenindusega.*
- **Töötamise ja ladustamise ajal ei tohi toode kokku puutuda lahustite, kütuste, heitgaaside ega plastifikaatoritega.** *See võib mõjutada andurite mõõtmistäpsust.*
- **Nõuetekohase toimimise ja mõõtmistäpsuse säilitamiseks on soovitatav anda toode vähemalt kord aastas ülevaatuseks ja reguleerimiseks REMS Messtechnik GmbH volitatud teeninduspartnerile.**
- **Seaduslikult nõutud mõõtmiste puhul võib regulaarne kontroll ja reguleerimine olla kohustuslik.**
- **Veenduge, et toote mõõtepiirkond oleks rakendatava katserõhu jaoks sobiv.**
- **Plahvatusohtlike või tuleohtlike gaaside või tolmu olemasolu korral välistage mõõtmise ajal lahtine leek, sädemed ja muud süüteallikad.** *Plahvatus- ja tuleoht!*
- **Ärge kasutage toodet potentsiaalselt plahvatusohtlikus keskkonnas.**
- **Vältige kokkupuudet komponentidega, mis puutuvad kokku kuumade heitgaasidega.** *On põletusoht.*
- **Lapsed ja isikud, kes ei saa oma füüsiliste, sensoorsete või vaimsete võimete, kogenematuse või teadmiste puudumise tõttu REMS Messtechnik toodet ohutult kasutada, ei tohi toodet kasutada ilma vastutava isiku järelevalve või juhendamiseta.** *Eiramise korral riskite väärkasutuse ja vigastustega.*
- **Hoidke distantsi. Toode on varustatud magnethoidikuga.** *Magnetväli võib olla südamestimulaatorit kandvatele inimeste tervisele kahjulik. Magnetväli võib kahjustada teisi tooteid. Hoidke teistest toodetest (nt mobiiltelefonid, arvutid, monitorid, krediitkaardid, mälukaardid jne) ohutut kaugust.*
- **Hoidke toodet niiskuse, äärmise kuumuse ja otsese päikesevalguse eest.** *See võib mõõtmise täpsust mõjutada.*
- **Tagage mõõtmise ajal piisav ventilatsioon, lämbumise ja tuleohtlike segude tekke vältimiseks.** *Olenevalt gaasist võib vajalik olla sobiv kaitsevarustus.*
- **Vältige järske rõhumuutusi, et takistada toote ja katsekeskkonna kahjustamist.** *Äkilise rõhukaotuse või talitlushäirete korral lõpetage kohe toote kasutamine.*
- **Gaasilekke tuvastamisel võtke enda ja teiste kaitsmiseks kasutusele asjakohased ohutusmeetmed ning vajadusel teavitage vastutavat ohutusasutust.**
- **Kasutage ainult anduri ja kaitse jaoks heakskiidetud kontrollimisvahendeid.**
- **Ärge kasutage REMS Messtechnik tooteid isikliku turvalisuse tagamiseks ega kasutage neid järelevalveta.** *Tooted ei ole kavandatud ega heaks kiidetud isiklikuks jälgimisseadmeks ega paigaldisega püsivaks ühendamiseks. Ühendage kõik paigaldisega ühendused kohe pärast mõõtmiste lõpetamist lahti.*
- **Mõõdetavatest süsteemidest või nende ümbrusest võivad tuleneda ohud.** *Järgige kohalikke ohutusnõudeid.*

Valikuline Bluetooth®iga toodete puhul:

- **Ärge tehke muudatusi ega modifikatsioone, mida asjaomane reguleeriv asutus ei ole selgesõnaliselt heaks kiitnud.** *Rikkumine toob kaasa kasutusloa tühistamise.*
- **Raadioühenduste kasutamine on muu hulgas piiratud lennukites ja haiglates. Järgige kehtivaid kohalikke eeskirju.** *Andmeedastust võivad häirida samas ISM sagedusalas edastavad seadmed, nt WLAN, ZigBee ja mikrolaineahjud.*
- **REMS Messtechnik toode sisaldab sisseehitatud akut.**
- **Laadige akusid ainult tootja soovitatud laadijatega.** *Sobimatud laadijad võivad toodet kahjustada. Põletus- ja plahvatusoht!*
- **Kahjustatud akudest võib lekkida vedelikku. Vältige sellega kokkupuudet.** *Kokkupuute korral loputage veega. Kui vedelik satub silma, pöörduge ka arsti poole. Akuvedelik võib põhjustada nahaärritust või -põletust.*
- **Ärge kasutage ega laadige toodet, kui sellel on märke kahjustatud akust.** *Kahjustatud akud võivad käituda ettearvamatult ja põhjustada tulekahju, plahvatuse või vigastusi.*
- **Ärge jätke toodet tule või kõrgete temperatuuride kätte.** *Need võivad põhjustada plahvatuse.*
- **Järgige kõiki toote laadimisjuhiseid ja ärge kunagi laadige väljaspool kasutusjuhendis määratud temperatuurivahemikku.** *Vale laadimine võib akut kahjustada ja suurendada tulekahjuohtu.*
- **Ärge kunagi hooldage kahjustatud akusid. Akusid tohib hooldada üksnes tootja või volitatud teeninduskeskus. Kasutage ainult originaalvaruosi.** *Sobimatud või kahjustatud akud võivad põhjustada tulekahju ja plahvatuse.*
- **Ärge kunagi laadige akusid järelevalveta.** *Laadijad ja akud võivad tekitada ohte, mis võivad põhjustada varalist kahju ja/või kehavigastusi, kui neid laadimise ajal järelevalveta jätta.*

Kasutusjuhend on toote osa ja seda tuleb hoolikalt säilitada.

Üldnõuded

- Gaasitöötluse kassetis ei ole kondensaati
- Gaasitöötluse kassettfilter on puhas
- Sondi visuaalne kontroll

Nupu funktsioonid

Sisselülitamine: Vajutage korraks sisse/välja nuppu. Seade lülitub sisse. Esmakordsel sisselülitamisel valige soovitud keel.

Väljalülitamine: Vajutage peamenüüs ikooni „Väljalülitamine" või vajutage sisse/välja nuppu. Kui programm on kasutusel, viib sisse/välja nupu esimene vajutus peamenüüsse.

Veenduge, et heitgaasi sondi kombineeritud pistiku all olev gaasi väljalaskeava oleks vaba ega oleks suletud või blokeeritud!

BImSchV mõõtmine

BImSchV mõõtmine koosneb mitmest üksikust mõõtmisest, mis viiakse läbi üksteise järel.

1. Valige kütus.
2. Otsige tõmbe keskpunkt (kõrgeim heitgaasi temperatuur, madalaim hapniku kontsentratsioon).
3. Mõõtke heitgaase heitgaasi sondiga tõmbe keskmes.
4. Mõõtke põlemisõhku põlemisõhuanduriga.
5. Kontrollige heitgaasi väljalaskekanalit. Mõõtme mitme auguga adapteriga O_2 ja CO sisaldust.
6. Mõõtke heitgaasi sondiga korstna tõmmet. Tõmbeandur on integreeritud heitgaasi sondi.
7. Tehke rõngakujulise pilu mõõtmine rõngakujulise pilu sondiga.
8. Sisestage soojusülekandevedeliku temperatuur ja olenevalt kütusest tahma arv.

Kliendid

Arvuti mõõtmisandmete haldamise kaudu saab seadmesse salvestada kliendi- ja süsteemiandmeid. Mõõtmisi saab määrata otse. Salvestatud andmeid ja mõõdetud väärtusi saab arvuti mõõteandmete haldussüsteemi abil eelprinditud mõõtmisaruannetena varustada ettevõtte logo ja aadressiga ning ka edasi töödelda.

Andmed

Salvestatud mõõteandmeid saab otsida, vaadata ja printida. Kontrolltabelit saab redigeerida. Mõõtmisi ja kliendiandmeid saab kustutada.

Lisad

Heitgaasi assistent:
Abimees heitgaaside mõõtmisel, sh heitgaas, heitgaaside tee, rõngakujuline vahe, korstna tõmme, põlemisõhk.

Heitgaaside analüüsi keskmised väärtused:
Heitgaasi kontsentratsiooni mõõtmine, sealhulgas kütuse valik ning heitgaasikao ja efektiivsuse arvutamine koos valitava keskmise väärtuse määramise perioodiga.

CO ruumiõhk:
CO kontsentratsiooni mõõtmine ruumiõhus.

Rõhu mõõtmine:
Rõhu mõõtmiseks kuni 160 hPa (mbar) (gaasi-, düüsi- või voolurõhk) ühendage mõõtepunkt põleti survevooliku abil mõõteseadme rõhu sisselaskeavaga P+.
Välise rõhuanduriga mõõtmiseks kasutage sisendit E1.
Lekkekatse: Lekkekatse ajal saab reguleerida katserõhku, stabiliseerimisaega ja mõõtmisaega.
Kasutuskatse: Töötavates gaasitorusüsteemides töörõhuga 23 hPa (mbar) saab kontrollida nende töövõimet. Katse tehakse õhuga. Gaasijuhtme maht arvutatakse mahu täitmise ja/või üksikute toruosade täitmise teel.
8 Pa mõõtmine: Kui ruumiõhust sõltuvaid küttekoldeid ja õhu väljatõmbesüsteeme kasutatakse samaaegselt, peetakse ohtlikuks alarõhku üle 4 Pa. Suletud ruumides tahkekütuse tulekollete kasutamisel ei ole üldiselt lubatud üle 8 Pa alarõhk.
Heitgaas BImSchV 44: Heitgaasi kontsentratsiooni mõõtmine, sealhulgas kütuse valik vastavalt punktile 44. BImSchV (3 minuti keskmine). Saksamaa jaoks kehtib alljärgnev: Föderaalne emmissioonikontrolli seadus BImSchV. Järgida tuleb kasutuskohas kehtivaid riiklikke ohutusnorme, reegleid ja eeskirju.

Seadistused

Kasutajast sõltuvate funktsioonide reguleerimine ja seadistamine – nt kuupäev ja kellaaeg, klahvitoon, printer, ekraani heledus, isiklik 4-kohaline PIN-kood, laiendatud kütuseloend ja ettevõtte aadressi sisestamine REMS BTLE IR-ga printimiseks.

Info / Kasutusjuhend

Teave mõõteseadme kohta – nt seerianumber, tarkvara versioon, valitud katsetaja, järgmine hooldus, viimane katse, ZIV mõõteseadme tunnusnumber. Saksamaa jaoks kehtib alljärgnev: Korstnapühkimistööstuse Keskliit. Järgida tuleb kasutuskohas kehtivaid riiklikke ohutusnorme, reegleid ja eeskirju.

Juhised:	Avab integreeritud kasutusjuhendi.
Süsteem:	Juurdepääs hooldusfunktsioonidele on reserveeritud koolitatud teeninduspersonalile.

Seda toodet ei tohi visata olmejäätmete hulka. REMS võtab selle toote tasuta tagasi. Selle kohta annavad teavet kohapealsed müügiorganisatsioonid ja REMS Messtechnik GmbH & Co KG.

Kõrvaldage patareid vastavalt riiklikele eeskirjadele. Visake tühjad patareid selleks ettenähtud kogumispunktidesse.

REMS tootja garantii

Garantiiaeg kestab 12 kuud ja algab hetkest, mil uus toode on esimesele lõpptarbijale üle antud. Üleandmise kuupäeva tõendamiseks tuleb saata ostudokumendi originaal, millele peab olema märgitud ostukuupäev ja toote nimetus. Kõik garantiiajal ilmnevad toimimisvead, mis on tõendatavalt seotud valmistamis- või materjalivigadega, parandatakse tasuta. Toote garantiiaeg ei pikene ega uuene puuduste kõrvaldamisega. Garantii alla ei kuulu kahjustused, mis on tekkinud loomulikust kulumisest, asjatundmatu käsitsemise või kasutamise nõuete rikkumise, tootjapoolsete ettekirjutuste mittetäitmise, sobimatute materjalide kasutamise, ülekoormamise, mitteotstarbekohase kasutamise, enda või kellegi teise tehtud vale remondi või muu sarnase põhjuse tõttu, mille eest REMS vastutust ei kanna. Eelkõige ei kuulu selle tootja garantii alla tarvikud (nt sondid, andurid), pumbad, kuluvad osad (nt akud/patareid, trükised) ja kulumaterjalid (nt printeripaber, filtrimaterjal).

Garantiiteenuseid võib osutada ainult REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Garantiinõuet võetakse arvesse vaid juhul, kui toode tuuakse firmale REMS Messtechnik GmbH & Co KG, ilma et seda oleks eelnevalt püütud ise parandada. Asendatud tooted ja osad saavad firma REMS omandiks.

Kohale- ja tagasitoimetamise transpordikulud kannab kasutaja.

Toode tuleb tuua firmale REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Garantii ei piira kasutajale seadusega tagatud õigusi, eelkõige vigadest tingitud garantiinõuete esitamisel edasimüüjatele, samuti tahtliku kohustuste rikkumise ja tootevastutuse nõuete osas.

See garantii allub Saksa seadustele, v.a Saksamaa rahvusvahelise eraõiguse normdokumendid, samuti ei kehti ÜRO konventsioon kaupade rahvusvahelise ostumüügilepingute kohta (CISG). Selle ülemaailmselt kehtiva tootjagarantii väljastaja on REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Saksamaa.

Tootja garantii pikendamine

REMS GmbH & Co KG kaudu müüdavatel mõõteseadmetel on võimalik pikendada ülaltoodud tootjagarantii garantiiaega 30 päeva jooksul alates esimesele kasutajale üleandmisest, registreerides mõõteseadme aadressil www.rems.de/service. Eelduseks on hooldus iga 12 kuu järel firmas REMS GmbH & Co KG või mõõteseadmete volitatud teeninduspartneri poolt. Vastava mõõteseadme või tarvikute kohta kehtivad tabelis 1 toodud vastavad perioodid.

Tootjagarantii pikenemisest tulenevaid nõudeid saavad esitada ainult registreeritud esimesed lõpptarbijad eeldusel, et mõõteseadme andmesilti ei ole eemaldatud ega muudetud ning et andmed on loetavad. Nõuete esitamise loovutamine on välistatud.

Tabel 1: pikendatud tootjagarantii pärast garantii pikendamist

REMS FG7700 C garantii	
Mõõteseade	48 kuud
O2-andur	48 kuud
CO-andur	48 kuud
NO-andur	24 kuud
Lisatarvikud	–
Aku	–
Pump	–

deu EG-Konformitätserklärung
Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das unter „Technische Daten“ beschriebene Produkt mit den unten aufgeführten Normen gemäß den Bestimmungen der Richtlinien 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, VDI 4206 Blatt 1:2010-08 übereinstimmt.

eng EC Declaration of Conformity
We declare under our sole responsibility that the product described under „Technical Data“ is in conformity with the standards below mentioned following the provisions of Directives 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, VDI 4206 Sheet 1:2010-08.

eng Declaration of Conformity (UK)
We declare under our sole responsibility that the product described under “Technical Data” is in conformity with the standards below mentioned following the provisions of Regulations S.I. 2016/1091 (as amended), S.I. 2012/3032 (as amended) and S.I. 2019/492 (as amended).

fra Déclaration de conformité CE
Nous déclarons, de notre seule responsabilité, que le produit décrit au chapitre « Caractéristiques techniques » est conforme aux normes citées ci-dessous, conformément aux dispositions des directives 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, VDI 4206 Feuille 1:2010-08.

ita Dichiarazione di conformità CE
Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto descritto in “Dati tecnici” è conforme alle norme indicate secondo le disposizioni delle direttive 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, VDI 4206 Foglio 1:2010-08.

spa Declaración de conformidad CE
Declaramos bajo responsabilidad única, que el producto descrito en el apartado “Datos técnicos” satisface las normas abajo mencionadas conforme a las disposiciones de las directivas 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, VDI 4206 Hoja 1:2010-08.

nld EG-conformiteitsverklaring
Wij verklaren op eigen verantwoordelijkheid dat het onder ‘Technische gegevens’ beschreven product in overeenstemming is met onderstaande normen volgens de bepalingen van de richtlijnen 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, VDI 4206 Blad 1:2010-08.

swe EG-försäkran om överensstämmelse
Vi förklarar på eget ansvar att produkten som beskrivs under “Tekniska data” överensstämmer med nedanstående standarder i enlighet med bestämmelserna i direktiv 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, VDI 4206 Blad 1:2010-08.

nno EF-samsvarserklæring
Vi erklærer på eget eneansvar at det produktet som er beskrevet under „Tekniske data“ er i samsvar med de nedenfor oppførte standardene i henhold til bestemmelsene i direktivene 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, VDI 4206 Blad 1:2010-08.

dan EF-overensstemmelsesattest
Vi erklærer på eget ansvar, at det under “Tekniske data” beskrevne produkt opfylder de nedenfor angivne standarder iht. bestemmelserne fra direktiverne 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, VDI 4206 Blad 1:2010-08.

fin EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus
Vakuutamme yksin vastuullisina, että kohdassa “Tekniset tiedot” kuvattu tuote on alla mainituissa direktiiveissä 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, VDI 4206 Lehti 1:2010-08 määrättyjen standardien vaatimusten mukainen.

por Declaração de Conformidade CE
Declaramos sobre a nossa única responsabilidade que o produto descrito em “Dados técnicos” corresponde com as normas designadas em baixo de acordo com as disposições da Directiva 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, VDI 4206 Folha 1:2010-08.

pol Deklaracja zgodności WE
Niniejszym oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, iż produkt opisany w rozdziale „Dane techniczne“ odpowiada wymienionym niżej normom zgodnie z postanowieniami dyrektyw 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, VDI 4206 Liść 1:2010-08.

ces EU-prohlášení o shodě
Prohlašujeme s výhradní odpovědností, že v bodě „Technické údaje“ popsaný výrobek odpovídá níže uvedeným normám dle ustanovení směrnic 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, VDI 4206 List 1:2010-08.

slk EU-prehlásenie o zhode
Prehlasujeme s výhradnou zodpovednosťou, že v bode „Technické údaje“ popísaný výrobok zodpovedá nižšie uvedeným normám podľa ustanovení smerníc2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, VDI 4206 List 1:2010-08.

hun EU-megfelelősségi nyilatkozat
Kizárólagos felelősséggel kijelentjük, hogy a „Technikai adatok“ pontban említett termék megfelel, ahogy azt a rendelkezések is elöírják a következő szabványoknak 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, VDI 4206 Levél 1:2010-08.

hrv Izjava o sukladnosti EZ
Pod punom odgovornošću izjavljujemo da proizvod opisan u poglavlju “Tehnički podaci” odgovara dolje navedenim normama sukladno direktivama 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, VDI 4206 List 1:2010-08.

srp EZ deklaracija o usaglašenosti
Pod punom odgovornošću izjavljujemo da je proizvod opisan u poglavlju „Tehnički podaci“ u skladu sa dole navedenim normama prema odredbama direktiva 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, VDI 4206 List 1:2010-08.

slv Izjava o skladnosti ES
Izjavljamo pod izključno odgovornostjo, da je izdelek, ki je opisan v poglavju “Tehnični podatki”, skladen s spodaj navedenimi standardi v skladu z določili direktiv 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, VDI 4206 List 1:2010-08.

ron Declaraţie de conformitate CE
Declarăm pe proprie răspundere, că produsul descris la “Date tehnice” corespunde standardelor de mai jos, în conformitate cu prevederile Directivelor europene 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, VDI 4206 Frunză 1:2010-08.

rus Совместимость по ЕG
Мы заявляем под единоличную ответственность, что описанное в разделе „Технические данные“ изделие соответствует приведенным ниже стандартам согласно положениям Директив 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, VDI 4206 Лист 1:2010-08.

ell Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ
Δια της παρούσης και με πλήρη ευθύνη δηλώνουμε ότι το προϊόν που περιγράφεται στα “Τεχνικά χαρακτηριστικά” συμφωνεί με τα κάτωθι πρότυπα, σύμφωνα με τους κανονισμούς των Οδηγιών 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, VDI 4206 Φύλλο 1:2010-08

tur AB Uygunluk Beyanı
“Teknik Veriler” başlığı altında tarif edilen ürünün 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, VDI 4206 Yaprak 1:2010-08 sayılı direktif hükümleri uyarınca aşağıda yer alan normlara uygun olduğunu, sorumluluğu tarafımıza ait olmak üzere beyan ederiz.

bul Декларация за съответствие на ЕО
Със следното декларираме под собствена отговорност, че описаният в „Технически характеристики” продукти съответства на посочените по-долу стандарти съгласно разпоредбите на директивите 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, VDI 4206 Лист 1:2010-08.

lit EB atitikties deklaracija
Mes atsakingai pareiškiame, kad skyriuje „Techniniai duomenys“ aprašytas gaminys atitinka toliau išvardytus standartus pagal 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, VDI 4206 Lapas 1:2010-08 direktyvų nuostatas.

lav ES atbilstības deklarācija
Ar visu atbildību apliecinām, ka “Tehniskajos datos” aprakstītais produkts atbilst norādītajām normām atbilstoši direktīvu 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, VDI 4206 Lapa 1:2010-08.

est EÜ vastavusdeklaratsioon
Kinnitame ainuvastutajana, et „Tehniliste andmete“ all kirjeldatud toode on kooskõlas allpool toodud normidega vastavalt direktiivide 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, VDI 4206 Leht 1:2010-08 sätetele.

EN 61000-4-2:2009, EN 61000-4-3:2006+A1:2008+A2:2010, EN 61000-4-4:2013, EN 61000-4-5:2014, EN 61000-4-6:2014, EN 61000-4-8:2010, EN 61000-4-11:2004, EN 61000-6-3:2021,EN55016-1-2:2004, EN55016-2-1:2009, EN55016-2-3:2010+A1 :2010+A2 :2014, EN 50270:2015, EN50379-1:2013-06, EN50379-2:2013-06

REMS Messtechnik GmbH & Co KG
Rohrstraße 32
58093 Hagen
Deutschland

2025-03-12

Dipl. Ing., M. Eng. C. Tekampe
Leiter Entwicklung / Head of Development

RM042025611435R0000 · Änderungen und Irrtümer vorbehalten. © Copyright 2025 by REMS GmbH & Co KG, Waiblingen.