

Exakt, einfach und tagesaktuell – der elektronische Heizkostenverteiler RU-2 von EMS Electronic Metering Systems ermittelt zuverlässig und präzise die Wärmeabgabe von Heizkörpern.

Ausgestattet mit zwei Fühlern, erfasst der EMS-RU-2 permanent die Temperatur der Radiator-Oberfläche sowie der Raumluft. Der im Gerät integrierte Micro-controller errechnet aus diesen Werten den effektiven Wärmeverbrauch des Heizkörpers.

Die Daten werden automatisch per Funk an einen Datensammler (EMSDACOS) gesendet. Eine Begehung der Wohnung, ein Ablesen der Verbrauchswerte und die manuelle Dokumentation der Verbrauchswerte entfallen somit.

Das elegante und zeitlose Design macht das Gerät zu einem Schmuckstück am Radiator.

Variabel programmierbar

Der EMS-RU-2 verfügt über zahlreiche Möglichkeiten der Programmierung. Der Stichtag der Abrechnung, das Startdatum sowie eine Deaktivierung der Zählung außerhalb der Heizperiode können variabel festgelegt werden.



Große Speicherkapazität und Transponder Schnittstelle

Die große Speicherkapazität erlaubt die Auslesung der letzten 14 Tageswerte, der letzten 18 Monatswerte, der letzten 3 Jahreswerte sowie die höchsten und niedrigsten gemessenen Radiator- und Raumtemperaturen jedes gespeicherten Monats.

Die im RU-2 integrierte Transponderschnittstelle gestattet die Programmierung, Parametrierung und Wartung, ohne dass das Gerät vom Radiator entfernt werden muss. Über diese Schnittstelle können auch Software- und Firmware-Updates eingespielt und der gesamte Speicherinhalt ausgelesen werden.

Optimal bei mehreren Heizquellen

Die zwei Fühler des Gerätes sowie das intelligente Auswertungsverfahren ermöglichen es, dass nur die tatsächliche Wärmeabgabe des Heizkörpers ermittelt wird. Damit wird ein etwaiger Fremdwärmeeinfluss – z. B. durch einen im Raum befindlichen Kachelofen – automatisch erkannt und berücksichtigt.

Kein Betreten der Wohnungen mehr nötig:

Die gespeicherten Messdaten des Heizkostenverteilers werden per Funk an einen fix installierten Datensammler (System REDAC) oder an einen mobilen Datensammler (Walk-by, System MODAC) übermittelt. Ein spezielles Verschlüsselungsverfahren verhindert zuverlässig etwaige Übertragungsfehler.

Aufgrund der geringen Sendeleistung und der minimalen Sendedauer sind elektromagnetische Belastungen ausgeschlossen. Bei der mobilen Datensammlung werden die Geräte so programmiert, dass diese während eines exakt definierten Zeitintervalls ihre Funktelegramme senden.

Bei der zentralen Datensammlung erfolgt der Empfang der Funktelegramme durch batteriebetriebene Datensammler, die stationär in den öffentlichen Gängen des Hauses angebracht sind. Die erhöhte Datensicherheit, die Möglichkeit der ständigen Verfügbarkeit von Auslesewerten bzw. gespeicherten Verbrauchswerten und jene der Aufrüstung mit einem GPRS-Link sind die wichtigsten Vorteile der zentralen Datensammlung.

Datensammler, die mit einem GPRS-Link auferüstet wurden, können die gespeicherten Messwerte vollautomatisch per Mobilfunk an den Zentralserver der Firma EMS Electronic Metering Systems übertragen. Dies ermöglicht ein effizientes Energie-Controlling, Energie-Benchmarking sowie die Einrichtung eines Smart-Submetering-Systems.

Modell	Funk-Heizkostenverteiler EMS-RU-2
Messprinzip:	Zweifühlerprinzip: Messung der Radiatortemperatur und der Raumtemperatur
Lebensdauer:	10 Jahre + 18 Monate Reserve
Anzeige:	Fünfstelliges LCD, Sonderzeichen
Ableseprinzip:	Manuelle Ablesung über das Display, Auslesung über Transponder, Walk-by-Funktion bzw. Funkablesung über stationäre Datensammler
Funktionen:	▶ Individuelle Parametrierung jedes einzelnen Gerätes auf den zu erfassenden Heizkörper mit Leistungsfaktor und KC-Wert ▶ Permanente Erfassung der Wärmeabgabe der Radiatoren ▶ Aufzeichnung der letzten 14 Tageswerte ▶ Aufzeichnung der letzten 18 Monatswerte ▶ Aufzeichnung der letzten 3 Jahreswerte ▶ Aufzeichnung der maximalen und minimalen Radiator- bzw. Raumtemperatur je Monat inkl. Datum ▶ Ständige geräteinterne zyklische Selbstüberprüfung folgender Funktionen (wenn ein Fehler erkannt wird, erfolgt die Aktivierung einer Anzeige am LCD-Display bzw. eine Alarmmeldung per Funktelegramm): ❖ Überwachung des Geräts auf Manipulationsversuche ❖ Überwachung der Batteriespannung ❖ Überwachung auf Temperatursensorfehler oder Leitungsbruch ❖ Überwachung auf Speicherfehler ▶ Parametrierung des Startzeitpunktes der Verbrauchserfassung (delayed start) ▶ Auslesung der aktuellen Temperaturwerte über Transponder ▶ Erfassung von Fremdwärmequellen (Erfassung der Zeit, in der die Raumtemperatur höher als ein individuell einstellbarer Wert ist, obwohl der Radiator nicht in Betrieb ist). ▶ Parametrierung einer heizfreien Periode (keine Erfassung der Wärmeabgabe innerhalb dieser Zeit) ▶ Betriebsartenwahl: ❖ Manuelle Ablesung (Funkteil deaktiviert) ❖ Netzbetrieb, System REDAC (Funkteil aktiviert) ❖ Walk-By-Betrieb, System MODAC (Funkteil aktiviert) Die gewünschte Betriebsart kann am Gerät jederzeit mittels Transponder eingestellt werden.
Funkfrequenz:	868,38 MHz, Datenverschlüsselung
Funktelegramme	Programmierbare durchschnittliche Anzahl von Funktelegrammen je Tag
Protokollinhalt:	▶ Aktuelle Werte ▶ Monatswerte (der letzten 18 Monate) ▶ Jahreswerte (der letzten drei Jahre) ▶ Zeitprotokollierung des Fremdwärme-Einflusses ▶ Statusmeldungen ▶ Fehlermeldungen

Konformitätserklärung des Herstellers für den drahtlosen Wärmekostenverteiler Typ EMS-RU-2

 **Funk-Heizkostenverteiler
MESSTECHNIK RU-2**



EG-Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir, dass der Funk-Heizkostenverteiler Typ Messtechnik RU-2 in Übereinstimmung mit nachfolgenden europäischen Normen entwickelt, konstruiert und gefertigt wurde. Das Produkt entspricht somit den Anforderungen in Bezug auf Gesundheit und Sicherheit des Benutzers und anderer Personen.

Elektromagnetische Verträglichkeit gemäß der EU-Richtlinie 2004/108/EC

Störaussendung: EN 300 220-1 V2.4.1 (2012-05)
EN 300 220-2 V2.4.1 (2012-05)

Störfestigkeit: ETSI EN 301 498-1 V1.9.2 (2011-09)
ETSI EN 301 498-3 V1.4.1 (2002-08)

Heizkostenverteiler für die Verbrauchswernerfassung von Raumheizflächen – Geräte mit elektrischer Energieversorgung

EN 834:1994
prEN 834:2010

Diese Konformitätserklärung verliert ihre Gültigkeit:

- wenn das Produkt ohne ausdrückliche Zustimmung der MESSTECHNIK Unternehmensgruppe ergänzt oder in sonstiger Weise verändert wird
- wenn Bauteile, die nicht zum Originalzubehör gehören, in das Produkt eingebaut werden
- bei unsachgemäßer Installation oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung



DI DDr. Helmut Gradischnik
GESCHÄFTSFÜHRUNG



Prok. Christian Gradischnik
PRODUKTMANAGEMENT

MESSTECHNIK GmbH & Co KG
A-8073 Feldkirchen bei Graz, Bahnhofstraße 8 – 10
Tel. +43 (0)316/32 22 28-0 | Fax +43 (0)316/32 22 28-34
office@messtechnik.at | www.messtechnik.at

 **Meßtechnik**
IHR ENERGIEPARTNER

EMS - Unsere Geschichte



Das Unternehmen EMS Electronic Metering Systems s.r.l. mit Sitz in Timișoara, Rumänien, wurde 2009 gegründet. Als Teil der erfolgreichen österreichischen Messtechnik Unternehmensgruppe fungiert das Unternehmen als Forschungs-, Entwicklungs- und Fertigungsstätte für die gesamte Gruppe.

Das Werk in Timișoara ist auf die Entwicklung und Produktion von elektronischen Heizkostenverteilern, elektronischen Wärmemessern, Funk-Datensammelstationen, Funk-Repeater, Funkadaptern, M-Bus Technik und mobilfunkbasierende Datenauslesung von Verbrauchsdaten spezialisiert.

Unsere Produktion:

In unserem hochmodernen Produktionswerk in Timișoara fertigen wir eine breite Palette innovativer Messsysteme, die insbesondere im Bereich der Wohnungswirtschaft und des Sub-Metering eingesetzt werden. Unsere Fertigungsprozesse sind auf höchste Präzision und Qualität ausgelegt, um Produkte zu produzieren, die den internationalen Standards der Messtechnik entsprechen.

Unser ISO 9001 zertifizierter Produktionsprozess garantiert, dass alle Fertigungsschritte mit größter Sorgfalt und nach den höchsten Qualitätsmaßstäben durchgeführt werden. Darüber hinaus verfügt EMS über zwei hochmoderne Prüfstände, die von einem der renommiertesten mitteleuropäischen Hersteller von Präzisionsprüfständen stammen.

Diese Prüfstände sind speziell für die MID-konforme Fertigung von Wärme- und Wasserzählern entwickelt und stellen sicher, dass alle von uns produzierten Messgeräte der Measuring Instruments Directive der europäischen Union (MID) sowie den strengen europäischen Normen, Vorgaben und Vorschriften bezüglich Messgenauigkeit und Messkonformität gerecht werden.

Durch kontinuierliche Forschung und Entwicklung sichern wir die Spitzenleistung unserer Produkte und stellen sicher, dass sie stets den neuesten technologischen Anforderungen entsprechen und die individuellen Bedürfnisse unserer Kunden perfekt erfüllen.

Diese Philosophie ist ein wesentlicher Bestandteil unseres Engagements für stetige Verbesserung und dafür, unseren Kunden stets Produkte von höchster Qualität zu liefern.

Unsere Expertise:

Der Fokus von EMS liegt besonders in der Entwicklung und Produktion von Verbrauchserfassungsgeräten für den Sub-Metering Bereich. Diese Produkte finden in verschiedenen Branchen Anwendung, insbesondere zur präzisen

Messung und Überwachung von Energieverbrauch und -verteilung. Innovative Lösungen für eine bewusste und sparsame Verwendung von Wärme, Wasser und Energie – für eine nachhaltige Zukunft. Neben der Produktion von Hardware entwickelt EMS auch fortschrittliche Firmware- und Softwarelösungen, die Systeme zur Fernauslesung von Messgeräten umfassen. Unsere intelligenten Sub-Metering-Systeme ermöglichen es, den Energieverbrauch, insbesondere im Bereich der Wohnungswirtschaft, effizient zu optimieren und Ressourcen gezielt zu verwalten.

Dank der Sub-Metering-Produkte von EMS können Wohnungsnutzer den Verbrauch von Wärme, Wasser und Energie transparent und nachvollziehbar steuern. Dies fördert ein bewussteres Nutzungsverhalten: Nutzer, die sparsam mit ihren Ressourcen umgehen, profitieren finanziell durch niedrigere Kosten, während verschwenderisches Verhalten direkt zu höheren Rechnungen führt. Dieses Anreizsystem unterstützt die nachhaltige Nutzung von Ressourcen und führt zu einer deutlichen Reduzierung des Gesamtverbrauchs und damit zu einer Reduktion der Gesamtkosten für Wärme, Wasser bzw. Energie. Durch unsere Lösungen tragen wir aktiv zur Digitalisierung der Energiewirtschaft bei und bieten maßgeschneiderte Systeme, die den spezifischen Bedürfnissen unserer Kunden gerecht werden. Wir fördern so nicht nur die effiziente Nutzung von Wärme und Energie, sondern auch ein bewusstes und nachhaltiges Management der Ressource Wasser.

Qualität und Innovation

EMS legt großen Wert auf höchste Qualität und setzt auf modernste Technologien in allen Bereichen der Produktentwicklung und -produktion. Wir arbeiten kontinuierlich an der Verbesserung unserer Lösungen, um den sich ständig verändernden Anforderungen des Marktes gerecht zu werden.

Vertrauen und Partnerschaft

Mit über 15 Jahren Erfahrung in der Messtechnikbranche ist EMS ein vertrauenswürdiger Partner in der Bereich der Entwicklung, Fertigung und Produktion von Verbrauchsmessgeräten, der dazugehörigen Fernauslesetechnik und der damit verbundenen Systemtechnik. Als Teil der etablierten, internationalen Messtechnik Unternehmensgruppe bietet EMS nicht nur zuverlässige und nachhaltige Produkte, sondern auch exzellenten Service und umfassende Unterstützung für seine Kunden. Für weitere Informationen oder maßgeschneiderte Lösungen freuen wir uns über Ihre Kontaktaufnahme:

EMS Electronic Metering Systems s.r.l., Strada Macilor Nr. 30c, 300351 Timișoara, Rumänien
Email: info@ems-electronic.com, Internet: <https://ems-electronic.com>



EMS Electronic Metering Systems

Your trusted partner for precision measurement technology, innovative solutions, and sustainable systems.
2026 EMS Electronic Metering Systems s.r.l. All rights reserved.

Seit 2007 steht EMS Electronic Metering Systems s.r.l. für Innovationen und solide Lösungen im Bereich der Energiemessung, Wärmemessung und Wassermessung. Mit Sitz in Timișoara (Rumänien) sind wir als Hightech-Unternehmen für unsere innovativen und zuverlässigen Lösungen im Bereich der Energiemessung, Wärmemessung, Wassermessung und Verbrauchsdaten-Fernübertragung bekannt. Wir verbinden Erfahrung von fast zwei Jahrzehnten mit einem hohen Qualitätsanspruch und sind damit eine vertrauenswürdige Wahl für unsere Kunden aus ganz Europa. EMS Electronic Metering Systems s.r.l. bietet mehr als nur Verbrauchsmessgeräte für Energie, Wärme und Wasser – bei uns bei EMS Electronic Metering Systems s.r.l. dreht sich alles um die Bereitstellung effizienter und präziser Werkzeuge für das Management von Energie, Wärme und Wasser. Unsere Produkte verkörpern Innovation, Langlebigkeit und Genauigkeit und bedienen seit 2007 einen vielfältigen europäischen Markt.