

Neue elektronische
Heizkostenverteiler

TELMETRIC^{star}
(mit Funkablesung)

und

TELMETRIC^{plus}
(mit Infrarot-Ablesung am Gerät)

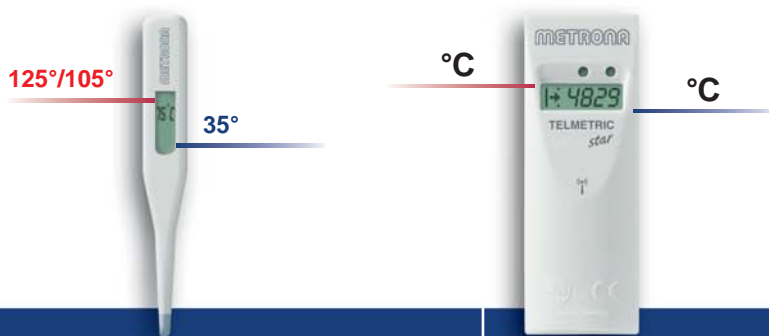


METRONA

Neue elektronische
Heizkostenverteiler
TELMETRIC^{star}
(mit Funkablesung)

und

TELMETRIC^{plus}
(mit Infrarot-Ablesung
am Gerät)



Zukunftssicher:

- Weiter Anwendungsbereich von 35 °C bis 105 °C
- In der Kompaktausführung bis 125 °C mit Fernfühler

Genau:

- Zwei-Fühler-Messprinzip
- Unterdrückung von Fremdwärmeeinfluss
- State-of-the-art-Technik

Die neuen Heizkostenverteiler TELMETRIC^{star}

Ihre Vorteile:

Der neue TELMETRIC^{star}

- bietet eine wesentlich größere Störsicherheit als herkömmliche Systeme.
- verfügt über optimierte effektive Sendeleistung für größere Reichweiten in Gebäuden.
- sendet sämtliche Verbrauchswerte monatlich und stichtagsgenau.
- vermeidet Ablesefehler sicher und nachhaltig.
- erspart damit zusätzliche Kosten und Ärger durch den Wegfall von Sonderbesuchen.
- sorgt für eine problemlose Ablesung leerstehender Wohnungen.
- beendet ein für alle Mal Terminkoordinationen bei nicht zugänglichen Wohnungen.
- vermeidet Verbrauchsschätzungen bei Nichtanwesenheit oder bei verbauten Geräten.
- sorgt für eine genaue und damit konfliktarme Abrechnung.

Als wichtige Komponente des neuen **METRONA FUNKSYSTEMS^{star}** setzt der Heizkostenverteiler **METRONA TELMETRIC^{star}** Maßstäbe hinsichtlich Reichweite, Übertragungssicherheit, einfacher Handhabung und Preiswürdigkeit.

Stand der Technik...

Der Heizkostenverteiler **TELMETRIC^{star}** wird zur Fernablesung der Verbrauchswerte für die Heizung eingesetzt. Dieses innovative Erfassungsgerät mit seiner besonders störsicheren 868 MHz-Technologie garantiert eine ebenso exakte wie zuverlässige Erfassung. Das „gemeinsame Herz“ des funkenden **TELMETRIC^{star}** und des nicht-funkenden **TELMETRIC^{plus}** bildet ein moderner Mikrochip. Er speichert die Verbrauchswerte an einem frei wählbaren Stichtag automatisch ab und führt einen ständigen Selbsttest durch. Eventuell auftretende Störungen werden angezeigt. Das Zwei-Fühler-Messverfahren und eine optimierte Ankopplung der Sensoren an die zu messenden Temperaturen sorgen für ein hohes Maß an Genauigkeit. Da die Wärmeverbrauchsweite mit sehr hoher Auflösung angezeigt werden, ist der Preis je Verbrauchseinheit äußerst gering.



Das METRONA FUNKSYSTEM^{star}



Sicher:

- Prüfwahlensystem
- Ständige Eigenüberwachung
- Integrierte EDV-Schnittstellen
- Manipulationssicher

Komfortabel:

- Frei programmierbarer Stichtag
- Kein Umrechnen von Anzeigewerten
- Übersichtliches Display

Ökonomisch:

- Attraktive Investitionskosten
- Wirtschaftliche Zukunftssicherheit

und TELMETRIC *plus*

Zukunftssicherer Einsatzbereich

Durch ihre Vielseitigkeit sowie ihr weites Einsatzspektrum bieten beide Geräte auch im Niedertemperaturbereich und bei sämtlichen Einrohranlagen optimale Voraussetzungen für eine korrekte und zukunftsichere Verbrauchserfassung.

Auf den Punkt genau

Mit ihrem sensiblen Zwei-Fühler-Messverfahren registrieren der **TELMETRIC star** und der **TELMETRIC plus** selbst geringe Wärmeabgaben hochpräzise. Die Verwendung je eines Temperaturfühlers zur Ermittlung der Heizkörper- und der Raumlufttemperatur führt zu einer exakten Erfassung der abgenommenen Heizwärme. Durch interne logische Verknüpfungen der registrierten Messwerte wird der ungewollte Einfluss von Fremdwärme, etwa durch Sonneneinstrahlung, verhindert.

SICHERHEIT wird groß geschrieben

Die jährliche Ablesung des **TELMETRIC star** erfolgt via DATENSAMMLER *star* über integrierte EDV-Schnittstellen außerhalb der Wohnung. Übertragungsfehler sind damit praktisch ausgeschlossen. Zusätzlich werden die wichtigsten geräte- und abrechnungsspezifischen Werte über eine Prüfwahl plausibilisiert.

Die Ablesung beim **TELMETRIC plus** erfolgt via Infrarot-Schnittstelle direkt am Gerät.

Eine absichtlich von aussen herbeigeführte Temperaturbeeinflussung erkennen der **TELMETRIC star** und der **TELMETRIC plus** automatisch. Wird vom Gerät ein Manipulationsversuch festgestellt, schaltet es für die Dauer der Manipulation selbständig in den so-

nannten Ein-Fühler-Betrieb um. Eine Verfälschung der Verbrauchserfassung durch externe Beeinflussung wird damit ausgeschlossen.

So viel Komfort können Sie erwarten

Am frei programmierbaren Stichtag speichern die Geräte den aktuellen Verbrauchswert und beginnen eine neue Messung für den folgenden Abrechnungszeitraum. Damit wird sichergestellt, dass die Abrechnung immer exakt von Stichtag zu Stichtag erfolgt.

Durch die Bewertung des Heizkostenverteilers mit den Heizkörperdaten kann der Ablesewert ohne Umrechnung in die Heizkostenabrechnung direkt übernommen werden. Die Transparenz der Abrechnung wird damit gesteigert.

Eine übersichtliche Anzeige der Geräte- und Verbrauchsdaten ermöglicht dem Nutzer ständig die Ablesung aller wichtigen Informationen. Effektivität und Schnelligkeit der Abrechnungsdienstleistung stehen mit dem **TELMETRIC star** an erster Stelle.

Der **TELMETRIC plus** bietet als elektronischer Heizkostenverteiler der vierten Generation ein Höchstmaß an Reife und Zuverlässigkeit.

Ökonomisch und gut

Durch modernste Produktionsverfahren und Verwendung neuester elektronischer Bauelemente sind beide Geräte neben ihrer Sicherheit, ihrer Genauigkeit und ihrem Komfort auch unter wirtschaftlichen Aspekten außerordentlich attraktiv. Es ergibt sich ein günstiges Verhältnis von Investitionskosten zu Einsparungseffekten. Dank eines erheblichen Technologiesprungs bei den entscheidenden Bauelementen bieten sowohl der **TELMETRIC star**, als auch der **TELMETRIC plus** innovative Messtechnik und kostengünstige Zukunftssicherheit.



Anzeige der Gerätenummer



Verbrauchseinheiten des letzten abgeschlossenen Messzeitraums (Stand am Stichtag)



Heizkörperbewertung und Prüfwahl



Anzeige der laufend fortschreitenden, aktuellen Verbrauchseinheiten



TELMETRIC *plus*

Technische Daten

Elektronischer Heizkostenverteiler TELMETRIC^{star} / TELMETRIC^{plus}

Allgemeine Angaben

Messverfahren	Zwei-Fühler-Messprinzip, (optional auf Ein-Fühler- Messprinzip programmierbar)
Anwendungsbereich	Nach Europäischer Norm EN 834
Heizsystem	Warmwasser-Zentralheizung
Temperaturbereich	Mittlere Auslegungs- Heizmedium-Temperaturen: T_{\min} 35 °C, T_{\max} 105 °C Fernfühlerausführung bis 125 °C
Rohrführung	– Einrohrheizung – Zweirohrheizung
Heizkörpertypen	– Gliederheizkörper – Plattenheizkörper – Konvektoren – Rohre

Mechanische Daten

Rückenteil	Aluminium AlMgSi 0,5 F 25
Wärmeleitfähigkeit	186 W/mK bei 20 °C
Frontgehäuse	Polycarbonat
Abmessungen	100 x 36 x 29 mm (H x B x T)
Leitungslänge bei Fernfühlerausführung	Stufenlos bis 2,50 m

Elektronische Daten

Elektronik	Mikroprozessor-Technik
Rechengenauigkeit	16-bit-Arithmetik
Temperaturfühler	NTC, vorgealtert
Nenntemperaturbereich der Fühler	0 °C bis 125 °C
Auslösung der Fühler	0,03 K
Anzeige	Digital, Hochtemperatur-LC-Display
Anzahl Stellen	5 plus Sonderzeichen

Energieversorgung	3,0 V Langzeitbatterie
Anzahl der Bewertungsstufen	Quasi stufenlos in 999 Schritten
Lebensdauer	10 Jahre plus Reserve
Kennlinienexponent	1,1
Anzeigen	– Aktueller Verbrauchswert – Vorjahres-Verbrauchswert – Gerätenummer – Prüfwahl/Bewertung – Displaytest abrufbar
Leistungsmerkmale	Stichtag; Berücksichtigung von Schaltjahren; 14 Monatsendwerte; elektronische Verschlussüber- wachung; vor Ort program- mierbar über Handterminal
Handterminalfunktionen	Integrierter Strichcodeleser, Stichtagseingabe, Bewertungseingabe, Infrarotablesung vor Ort, bei Gerätewechsel zum Beispiel nach zehn Jahren: Daten- transfer zum neuen Gerät
Strichcodesystem	Eigensichernder Strichcode mit Prüfwahl
Schnittstelle TELMETRIC ^{star} Schnittstelle TELMETRIC ^{plus}	Optische Schnittstelle; Funkübertragung Optische Schnittstelle
Gerätetest	Alle zwei Minuten interne Fehler- und Störüberwachung mit Anzeige diverser Fehler- codes
Erkennung Heizbetrieb	Dynamische Temperatur- und gleitende Temperatur- differenzüberwachung
Thermische Sicherung	Umschaltung von Zwei-Fühler- auf Ein-Fühler-Messverfahren

Zulassung

Gerätezulassung nach § 5 HKVO, Nr. C3.01 2003 der Europäischen Norm EN 834 Nov. '94 entsprechend.
Die Geräte entsprechen den Richtlinien 89/336/EWG des Europäischen Rates, der TELMETRIC^{star} zusätzlich
der Direktive R&TTE 99/5/EEC.

Technische Änderungen vorbehalten.



METRONA

METRONA Wärmemesser
Gesellschaft für Haustechnik mbH & Co. KG
81366 München
Telefon (089) 7 85 95-0, Fax 7 85 95-233
www.metrona.de
info@metrona-muenchen.de
Hausadresse:
Aidenbachstraße 40, 81379 München
Büro Baden-Württemberg:
Senefelderstraße 75, 70176 Stuttgart
Telefon (0711) 9 93 65-50, Fax 9 93 65-99