

## Minometer® M8 radio

# Elektronischer Funk-Heizkostenverteiler

Der Minol Minometer® M8 radio ist ein elektronischer Heizkostenverteiler mit integrierter Funkschnittstelle und dient der Erfassung der anteiligen Wärmeabgabe von Heizkörpern. Er wird in die moderne IoT-Lösung® Connect eingebunden.

Das Gerät arbeitet in einem besonders großen Temperatureinsatzbereich von 35 °C bis 130 °C (mittlere Auslegungstemperatur des Heizmediums) und ist deshalb geeignet für Einrohrheizungsanlagen, Zweirohrsysteme und insbesondere Niedrigtemperaturenanlagen. Der Minol Minometer® M8 radio ist werksseitig mit einer Einheitsskala ausgestattet. Optional ist er mit Produktskala lieferbar.

### Heizkostenverteiler mit Zweifühler-Messprinzip

Der Minometer® M8 radio arbeitet nach dem Zweifühler-Messprinzip. Hochpräzise Sensoren erfassen laufend kleinste Änderungen der Heizkörper- und Raumtemperatur. Durch Prüfung der gemessenen Raumluft- und Heizkörpertemperaturen unterscheidet das Gerät zuverlässig zwischen Heizbetrieb und Fremderwärmung - ein ungewolltes Erfassen von Fremdwärme ist damit ausgeschlossen. Interne



Selbstkontrollen registrieren zudem Manipulationsversuche zuverlässig.

### Alles im Blick:

### Mit dem Minol Connect Funksystem

Minol Connect vernetzt smarte Minol Messgeräte wie Wasser- und Wärmezähler, Heizkostenverteiler und Rauchwarnmelder. Sie kommunizieren via IoT-Gateway direkt in ein verfügbares Funknetz. Basis ist der moderne Übertragungsstandard LoRaWAN®. Das System ist offen. Es erlaubt die Einbindung weiterer Sensoren und intelligenter Anwendungen, die Liegenschaften in ein smartes Zuhause verwandeln.

### Leistungsmerkmale

- Verbrauchsdatenauslesung per Funk
- Gerätespeicher mit 18 Monatsendwerten, zwei Stichtagswerten und frei wählbarem Ablesestichtag.
- Zuverlässige Fremdwärmeerkenntung durch interne Prüfung
- Gut lesbare 5-stellige Multifunktionsanzeige
- Hoher Schutz gegen thermische, elektrische und magnetische Störungen
- Datensicherheit durch Verschlüsselung der Funkprotokolle
- Rückenteil kompatibel zum Verdunstungs-Heizkostenverteiler Minotherm® und zu den elektronischen Heizkostenverteilern der Serie Minometer®

**Heizkostenverteiler Minometer® M8 radio**

<b>Messverfahren</b>	Zweifühler- oder Einfühler-Messverfahren, Standardeinstellung Zweifühler-Messverfahren
<b>Temperatureinsatzbereich</b>	35°C bis 130°C
<b>Anzeige</b>	5-stellige LCD-Anzeige
<b>Anzeigefunktion</b>	Anzeige aktueller Zählerstand, Stichtagsdatum und -wert sowie historische Monatswerte
<b>Energieversorgung</b>	3-Volt-Lithium-Langzeitbatterie
<b>Batteriekapazität</b>	10 Jahre plus Reserve
<b>Ausführungsvarianten</b>	In Kompaktausführung Zweifühler standard, Einfühler-Ausführungen optional; in Splittausführung (Kabellänge Fernfühler 2,7m) Zweifühler standard, Einfühler-Ausführungen optional
<b>Skalierung</b>	Einheitsskala, optional Produktskala
<b>Speicherung der Verbrauchswerte</b>	Stichtagswert mit Datum Vorjahreswert mit Datum Monatsmittenwerte mit Datum 18 Monatswerte mit Datumsanzeige
<b>Starttermin</b>	einheitlicher Starttermin programmierbar
<b>Prüfzeichen / Zulassung</b>	Heizkostenverteiler zugelassen nach HKVO, Zulassungsnr. A1.01.2017
<b>Abmessung (L x B x H)</b>	116,2 mm x 35,8 mm x 30 mm
<b>Datenübertragungsverfahren</b>	LPWAN
<b>Frequenzband</b>	868 MHz
<b>Abgestrahlte Sendeleistung</b>	max. +14 dBm
<b>Gesendete Daten</b>	Übertragung von Halbmonats-, Monats- und Stichtagswerten
<b>Verschlüsselung der Funkdaten</b>	AES128
<b>Fehlererkennung CRC-Prüfsummen</b>	Ja
<b>Manipulationserkennung</b>	Speicherung Art und Datum
<b>Zusatzfunktionen</b>	Optionale Sommerabschaltung
	Patentiertes Verfahren zur Fremdwärmeerkenung
	Übertragung von Statusinformation (Manipulation, Batteriewarnung, Fehlerzustände)
<b>Zulassung nach DIN</b>	DIN EN 834
<b>CE-Konformität</b>	Ja

## Minometer® Varianten



### Minometer® M8 radio splitt

Der Funk-Heizkostenverteiler für schwer zugängliche bzw. verbaute Heizkörper



### Minometer® M7\*

Der Heizkostenverteiler für die konventionelle Ablesung vor Ort in der Wohnung



### Minometer® M7 Splitt\*

Für schwer zugängliche bzw. verbaute Heizkörper

\*Technische Details zum Minometer® M7 und Minometer® M7 Splitt finden Sie auf einem separaten Datenblatt.

## Ansprechpartner

- Ihren **persönlichen Ansprechpartner** in der zuständigen Minol-Niederlassung finden Sie auf [minol.de](http://minol.de)

### Minol Messtechnik

W. Lehmann GmbH & Co. KG | Nikolaus-Otto-Straße 25 | 70771 Leinfelden-Echterdingen  
Telefon 0711 94 91-0 | Telefax 0711 94 91-238 | [info@minol.com](mailto:info@minol.com) | [minol.de](http://minol.de)

