

Minocal® WR 3

Rechenwerk für Wärme- und Kältezähler

Das Rechenwerk Minocal® WR 3 wird zur Messung von Wärme- und Kälteenergie in geschlossenen Kreislaufsystemen eingesetzt. Es handelt sich hierbei um sogenannte Split-Wärmezähler, für die neben einem Rechenwerk noch ein Durchflusssensor sowie ein Temperaturfühler-Paar benötigt werden.

Hohe Kompatibilität

Als echtes Multitalent kann Minocal® WR 3 mit nahezu allen gängigen Temperaturfühlern und Durchflusssensoren kombiniert werden. Für Durchflusssensoren mit hochfrequentem Impulsausgang steht eine spezielle Variante zur Verfügung. Bei allen Geräten besteht serienmäßig die Möglichkeit, neben dem Durchflusssensor zwei zusätzliche Geräte über Impulsgeber, z. B. einen Kalt- und Warmwasserzähler, anzuschließen. Die Zählerstände sind über das Menü am Gerät oder auch über Ablesesysteme abrufbar.

Einsetzbar im Wärme- und Kältebereich

In einer speziellen Variante mit innerstaatlicher Baumusterprüfbescheinigung für Kältezählung und Konformitätsbewertung nach Richtlinie PTB TR K 7.2 ist Minocal® WR 3 auch in Kälteerzeugungsanlagen



einsetzbar und ermöglicht eine rechtssichere Abrechnung und Verteilung von Kälteenergie. Zur kombinierten Messung von Wärme- und Kälteenergie ist Minocal® WR 3 ebenfalls optimal geeignet. Die gemessenen Verbrauchswerte für Kälte und Wärme werden in getrennten Registern gespeichert. Anwendungsgebiete sind Klimaanlage, in denen sowohl Heiz- als auch Kälteenergie über dasselbe Rohrnetz abgegeben werden.

Mit dem PDC Kommunikationsmodul* kann Minocal® WR 3 einfach und kostengünstig in das webbasierte Funkssystem Minol Connect integriert werden.

*siehe Datenblatt PDC Kommunikationsmodul

Leistungsmerkmale im Überblick

- Als Wärme-, Kälte- oder kombiniertes Wärme-/Kälte-Rechenwerk einsetzbar
- Temperaturfühleranschluss optional in 4-Leiter-Technik
- 2 zusätzliche Ein-/Ausgänge serienmäßig
- Gehäuse ohne Werkzeug zu öffnen
- Optional mit M-Bus
- Montage auf mitgeliefertem Wandadapter oder einer genormten Hutschiene
- Auch als Variante mit externem Netzteil lieferbar

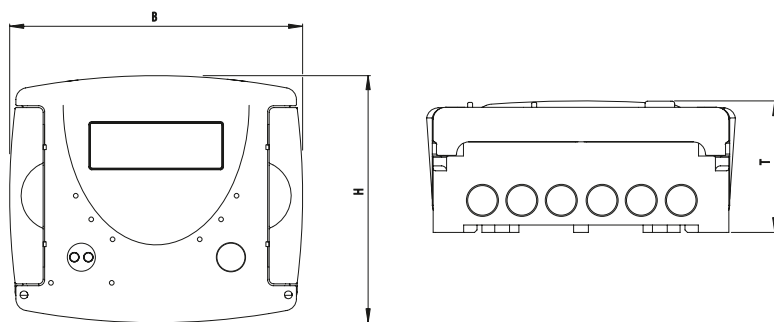
Technische Daten

Minocal® WR 3		
Temperaturbereich	°C	0 - 150
Temperaturdifferenz	K	3 - 120
Anzeige		LCD-Multifunktionsanzeige, 8-stellig plus Sonderzeichen
Anzeigeeinheit		Standard: MWh, Optional: kWh, MJ, GJ
Anschließbare Volumen-Impulsgeber		Reed-Schalter, Open Collector oder aktiv Eingangsfrequenz: max. 1 Hz für passive Geber, max. 100 Hz für aktive Geber
Temperaturfühleranschluss		PT500, optional PT100 oder PT1000
Max. Fühlerkabellänge 2-Leiter	m	12,5 (PT500), 2,5 (PT100), 20 (PT1000)
Max. Fühlerkabellänge 4-Leiter	m	20
Datenschnittstellen		Serienmäßig: Optische Datenschnittstelle, 2 programmierbare Impulsaus-/eingänge Optional: M-Bus (2400 Baud, unbegrenzte Auslesehäufigkeit, Fernspeisung über M-Bus-Pegelwandler, Stromaufnahme < 1,5 mA)
Umgebungstemperatur	°C	5 - 55
Stromversorgung		Lithium-Batterie 3,6 V Optional: Über M-Bus-Pegelwandler oder Steckernetzteil (Ausgang: 24 V DC)
Lebensdauer Batterie ¹		mindestens 5 Jahre + 1 Jahr Reserve, optional 10 Jahre + 1 Jahr Reserve
Schutzklasse		IP 54 / IP 65
Mechanische/elektromagnetische Klasse		M1 / E1
Messgenauigkeit		gemäß DIN EN 1434-1
Messzykluszeit		Standard: 30 Sekunden (10 Sekunden bei Betätigung der Bedientaste) Bei Ausführungen mit M-Bus-Schnittstelle: 10 Sekunden

¹ Die Eichfrist in Deutschland beträgt 5 Jahre

Abmessungen

Tiefe	T	54 mm
Höhe	H	106 mm
Breite	B	120 mm



Bestellmöglichkeiten

- Online: minol-shop.de
- Ihren **persönlichen Ansprechpartner** in der zuständigen Minol-Niederlassung finden Sie auf minol.de
- **Bestell-Hotline: 0711 94 91-1505**
Montag bis Donnerstag: 08:00 bis 17:00 Uhr
Freitag: 08:00 Uhr bis 15:00 Uhr

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 | minol.de

