

CF-51

Rechenwerk

Ihre Vorteile

- Grosses Display:
  Gute Ablesbarkeit
- Universell einsetzbar:
  - Wandmodell (Volumenmessteil Unico®, MTW und MID)
  - Verschiedene Stromversorgungsmöglichkeiten
- Optionskarten für diverse Funktionen:
  - Günstiges Basisgerät
  - Nachträgliche Funktionen realisierbar

Einsatzgebiete

- Wärme- und/oder Kälte-Verbrauchsmessung im Gebäudetechnikbereich
- Rechenwerk für örtliche oder Fernablesung

Eigenschaften

- Elektronisches Rechenwerk
- LCD-Auflösung 7 Stellen
- Unverlierbarer Speicher EEPROM
- Temperaturmessbereich 0 - 180 °C
- Temperaturfühler Pt 100 (2-Leiter)
- Standard EN 1434
- 24 Monatsregister
- Speisung mit 12-Jahres Batterie, Netz oder M-Bus (Ausführungen beachten)
- Maximalwerte mit Zeitstempel
- Kombinierbar mit folgenden Volumenmessteilen:
  - Flügelradzähler mit Reed-Impulsgeber
  - MID
- CE Konformität nach Europäischer Messmitteldirective (MID)

Optionen

- Spezialausführung für kombinierte Wärme-/Kältemessungen (Spezialprogrammierung)
- Optionskarten für:
  - M-Bus / 2 Wasserzählereingänge
  - M-Bus / 2 Impulsausgänge
  - M-Bus Power / 2 Wasserzählereingänge
  - LonWorks FTT-10A / 2 Wasserzählereingänge (separate Speisung 24 V AC/DC notwendig)
  - Modbus RTU (RS485) / 2 Wasserzählereingänge (Spannungsversorgungsmodul - 230 V AC notwendig)

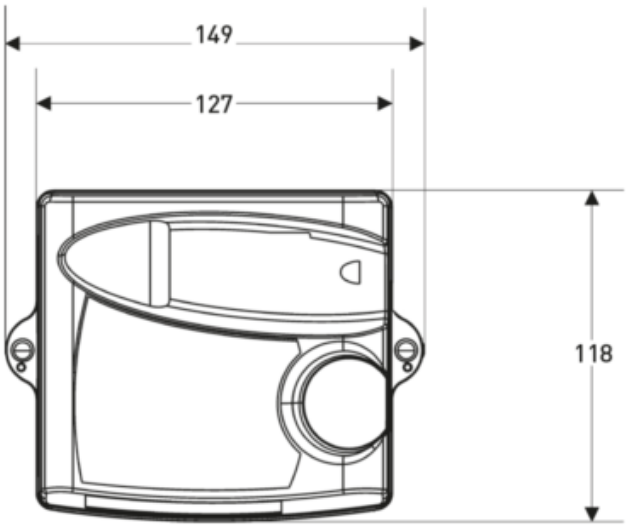
GWF AG
Obergrundstrasse 119
6005 Luzern, Schweiz

T +41 41 319 50 50
info@gwf.ch, www.gwf.ch

Technischer Support:
T +41 41 319 52 00, support@gwf.ch

Zuletzt aktualisiert: 01.09.2026
Erstellt: 25.11.2026 00:23 | Alle Rechte vorbehalten

Massbild



Technische Daten

Leistungsdaten CF-51	
Temperaturmessbereich	0 bis 180 °C
Temperaturdifferenz-Messbereich	3 bis 160 K
Temperaturauflösung auf Display	0,1 °C
LCD-Auflösung	7 Stellen
Max. Auflösung der Anzeige	9'999,999 / 99'999,99 / 999'999,9 / 9'999'999
Anzeigeeinheit Energie	MWh
Anzeigeeinheit Volumen	m^3
Anzeigeeinheit Durchfluss	m^3/h
Anzeigeeinheit Leistung	kW
Schutzklasse	IP64 nach DIN 40050
Umgebungsklasse	C nach EN 1434
Umgebungstemperatur	+5 bis + 55 °C (Innenrauminstallation)
Lagertemperatur	-10 bis + 60 °C
EMV	geschützt entsprechend DIN EN 50081-1/2, DIN EN 50082-1/2
Doppelte Schutzisolierung	Schutzklasse II nach CEI 60364-4-443

Stromversorgung	
Lithium-Batterie	2 x 3,6 V-AA (Lebensdauer bis 12 Jahre)
Netzversorgung	230 V +10 %/-15 %, 50 Hz +/-2 %, max. 1 VA
Versorgung über M-Bus (Optionskarte)	bei M-Bus EN 13757-3 max. 2 M-Bus-Standardlasten (2 x 1,5 mA)

Erstellt: 25.11.2026 00:23 | Alle Rechte vorbehalten

Maximalwerte	
Parameter	Leistung, Durchfluss und Vorlauftemperatur (Monatsmaximalwert auf Display, mit Zeitstempel)
Periode für Mittelwertbildung	15 min
Interner Speicher	24 Monats-Maximalwerte

Eingänge aus Volumenmessteil (VoMe)	
Signal	Reedkontakt, Open collector, Open drain oder statisches Relais
Impulsfrequenz	max. 16 Hz
Widerstand $R_{on/Roff}$	≤150 Ω / ≥ 2 MΩ
Kabeldurchmesser	3,75 +/-0,75 mm
Aderquerschnitt	0,2...1,5 mm^2

Optionskarte M-Bus / 2 Wasserzählereingänge	
M-Bus-Standardlast	1 Standardlast = 1,5 mA Stromaufnahme
Protokoll	M-Bus gemäss EN 13757-3
Standard-Übertragungsgeschwindigkeit	2400 Baud
Impulseingang	Charakteristik entsprechend EN 1434-2 - 7.1.5 Klasse IC
Impulsgeber	Reedkontakt, Open collector, Open drain oder statisches Relay
Frequenz	max. 5 Hz
Impulslänge	min. 100 ms
Widerstand R_{on}	max. 10 kΩ
Höchstkabellänge	10 m
Impulswertigkeit	1 - 250 l/Impuls (programmierbar, Standard 10 l)

Optionskarte M-Bus / 2 Impulsausgänge	
Wärmeenergie	Ausgänge: Wärmeenergie + Volumen
Wärme- und Kälteenergie	Ausgänge: Wärme- und Kälteenergie
M-Bus-Standardlast	1 Standardlast = 1,5 mA Stromaufnahme
Protokoll	M-Bus gemäss EN 13757-3
Standard-Übertragungsgeschwindigkeit	2400 Baud
Impulsausgang	Charakteristik entsprechend EN 1434-2 - 7.1.3 Klasse OA
Impulsgeber	galvanisch isolierter Optokoppler, bi-polarer Ausgang
Ausgangsfrequenz	max. 2 Hz
Impulslänge	250 ms +/- 8 %
Widerstand R_{on}	max. 20 Ω
Impulswertigkeit	Entsprechend der kleinsten Stelle auf dem Display

Erstellt: 25.11.2026 00:23 | Alle Rechte vorbehalten

Optionskarte M-Bus Power / 2 Wasserzählereingänge	
M-Bus-Standardlast	2 Standardlasten = 3 mA Stromaufnahme
Protokoll	M-Bus gemäss EN 13757-3
Standard-Übertragungsgeschwindigkeit	2400 Baud
Impulseingang	Charakterisitk entsprechend EN 1434-2 - 7.1.5 Klasse IC
Impulsgeber	Reedkontakt, Open collector, Open drain oder statisches Relais
Frequenz	max. 5 Hz
Impulslänge	min. 100 ms
Widerstand R_{on}	max. 10 kΩ
Höchstkabellänge	10 m
Impulswertigkeiten	1 - 250 l/Impuls (programmierbar, Standard 10 l)

Optionskarte LonWorks / 2 Wasserzählereingänge	
Protokoll	LonTalk®
Spannungsversorgung	24 V AC/DC
Leistungsaufnahme	1 VA
Impulseingang	Charakteristik entsprechend EN 1434-2 - 7.1.5. Klasse IC
Impulsgeber	Reedkontakt, Open collector, Open drain oder statisches Relais
Frequenz	max. 5 Hz
Impulslänge	min. 100 ms
Widerstand R_{on}	max. 10 kΩ
Höchstkabellänge	10 m
Impulswertigkeiten	1 - 250 l/Impuls (programmierbar, Standard 10 l)

Temperatursensor	
Temperatursensor	Pt 100 (2-Leiter)

Erstellt: 25.11.2026 00:23 | Alle Rechte vorbehalten