



RMM-PI 4

M-Bus-Funkmodul für Wärmezähler

Unsere Kompetenz: Ihr Vorteil

- Übertragung der effektiven Zählerdaten:
**Keine Nachbildung von Zählerständen
und somit Sicherheit bei der Ver-
brauchsabrechnung**
- Kein Parametrierungsaufwand für Geräte-
identifikation und Zählerabgleich bei
Inbetriebnahme (Plug & Play):
Einfache und rasche Montage vor Ort
- Kein Aufrufen der Funkmodule notwendig:
Freie Routenwahl

Einsatzgebiet

- Für die mobile Funkauslesung von Wärme-
zähler mit M-Bus-Schnittstelle ohne Zutritt
zum Objekt
- Einfache Auslesung schwer zugänglicher
Messstellen

Eigenschaften

- Für alle verifizierten Zählertypen mit M-Bus-Schnittstelle
- Batterie- oder netzbetriebenes, unidirektionales Funkmodul
- Übertragung der aktuellen Zählwerkstände
(Energie, Volumen und Gerätestatus)
- Plausibilisierung des Energiewertes mit Volumen und Gerätefehlerstatus
- In Kombination mit der mobilen Zählerdatenerfassung GWFFRead Mobile las-
sen sich mehr als 250 Zähler in 30 Minuten auslesen
- Montage erfolgt mittels Kabelbinder an die Leitung oder mittels Halterung
an die Wand
- Funkübertragung im lizenzfreien 868MHz Frequenzband
- Schutzklasse IP68

In Kombination mit dem tragbaren Funkempfänger lassen sich die Zähler be-
quem z.B. per «Walk-by» oder «Drive-by» aus dem fahrenden Auto auslesen.
Der Funkempfänger sammelt die Funkdaten und übermittelt diese direkt via
Bluetooth-Funkverbindung an das mobile Auslesegerät.
Über ein Anschlusskabel wird das Funkmodul mit dem Zähler verbunden.

Funktionsprinzip

Das Funkmodul liest im Batteriebetrieb einmal täglich den aktuellen Datensatz aus dem Rechenwerk aus. Im Netzbetrieb werden die Daten alle 15 Minuten (3 – 60 Min.) ausgelesen.

Die ausgelesenen Daten werden durch das Funkmodul ausgesendet und können mit dem Funkempfänger PRT BT jederzeit empfangen werden.

Datenkette

Damit der Datentransport vom Zähler bis zur Rechnung durchgängig ist, können die Zählwerkstände direkt vom Pocket PC, z.B. mit GWFRead Mobile an das Verrechnungssystem exportiert werden. Die einzelnen Schnittstellen sind von GWF offengelegt.

Technische Daten

Spezifikation	M-Bus-Funkmodul RMM-PI 4 für Wärmezähler
Zählerschnittstelle	M-Bus EN 13757 (max. 2 M-Bus-Lasten)
Frequenzband	868,95MHz
Protokoll	Wireless M-Bus EN 13757
Modulation	FSK
Leistung	10mW
Übertragungsprotokoll Standard	Funkintervall 12s unidirektional
Reichweite	Umgebungsabhängig (bis 600m)
Norm	EN 300 220
Zulassung	CE
Schutzklasse	IP68
Kabellänge	3m
Kabelverlängerung	max. 7m
Ausleseintervall	Batteriebetrieb: Ausleseintervall täglich Netzbetrieb: Ausleseintervall 15 Minuten

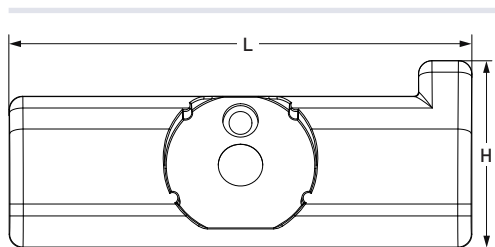
Spannungsversorgung	
Batterie	2xLithium 3.6V (nicht auswechselbar)
Typische Lebensdauer	12 – 15 Jahre (abhängig vom angeschlossenen Gerät, Betriebsart und Lese-/Sendeintervall)
Netzbetrieb	AC 7,5 – 24V; I = 10mA; DC 5 – 24V; I = 10mA galvanisch getrennt

Umgebungsbedingungen	
Einsatzumgebung	-15 bis +55°C
Lagerumgebung	-20 bis +55°C
Luftfeuchtigkeit	0 bis 100%

Information Datensatz	Daten (Beispiel)	Daten (Beispiel)
Zählerhersteller *	GWF	GWF
Medium *	Wärme	Wärme
Version *	V5.1	V5.0
Zählernummer* (8-stellige M-Bus-Adresse)	06468135	06765913
Zählwerkstand Energie (aktuell) *	3858kWh	2723kWh
Zählwerkstand Volumen (aktuell) *	4253m ³	3723m ³
Gerätefehlerstatus *	0	1

* Diese Daten werden direkt aus dem Rechenwerk ausgelesen.

Massbild



Masse			
Länge	L	mm	105
Höhe	H	mm	43
Tiefe	T	mm	70

Anschlussbelegung		
Netzbetrieb	M-Bus + M-Bus - VAC/VDC + GND	braun weiss gelb grün
Batteriebetrieb	M-Bus + M-Bus -	braun weiss

EPd40225 – 30.11.2009
Änderungen vorbehalten

GWF MessSysteme AG
Obergrundstrasse 119
6002 Luzern, Schweiz

T +41 (0)41 319 50 50
F +41 (0)41 310 60 87
info@gwf.ch, www.gwf.ch

Technischer Support:
T +41 (0)41 319 52 00, support@gwf.ch

swiss.smart.simple.

GWF