

## Modul ARROW<sup>EVO</sup>

Funk-Kompaktmodul, mit integriertem, bidirektionalem, induktivem Sensor, zu kombinieren mit Wasserzähler Maddalena MVM, MVM PLUS C und WMAP EVO.

Erhältlich auch in getrennter Ausführung, die an kompatible Zähler mit Impulsgebern anschließbar ist.

Ermöglicht die Fernablesung über Funk der Verbrauchsdaten und Alarme auf einfache und wirksame Weise. Wird einsatzbereit geliefert; bei gleicher werkseitiger Konfiguration können die Daten sowohl in mobiler (walk-by) als auch in fixer (AMR) Modalität abgelesen werden. Die werkseitige Konfiguration kann lokal über Funk zu einem späteren Zeitpunkt mit dem eigenen Zubehör (optional) geändert werden.

- Bidirektionaler induktiver Sensor (Kompaktversion)
- Direkte, kabellose Installation (Kompaktversion)
- **868 MHz, mit offenem Datenprotokoll wM-Bus (EN 13757), OMS**
- Übertragene Daten: aktuelles Volumen, historische Volumen, Seriennummer des Zählers, Alarme
- **Ablesung im mobilen (walk-by) oder fixen (AMR) Modus**
- **Batterie bis 15 Jahre**
- Schutzart: IP68
- Kompakte Maße



Kompaktversion



Getrennte Ausführung

### BESCHREIBUNG

Der eingebaute Sensor nimmt die Drehung der Zählerzeiger nach dem induktiven Messprinzip auf und ist daher unempfindlich gegen magnetische Störungen; berechnet das Volumen (in beiden Richtungen) und verwaltet auftretende Alarme.

**Das Modul verwaltet folgende Alarme: Überschreiten der max. Durchflussmenge (Schwellenwert aktivierbar und konfigurierbar), Rückfluss (Schwellenwert eingegeben und konfigurierbar), Leckstellen, Zähler blockiert oder inaktiv (Schwellenwert der Tage eingegeben und konfigurierbar), Betrug mit Magneten und mechanischer Betrug (Demontage).**

Arrow<sup>EVO</sup> ist konform mit dem Datenkommunikationsprotokoll wM-Bus, das auf europäischer Ebene durch die Norm EN 13757 definiert ist. Das gewährleistet ein hohes Maß an Kompatibilität mit verschiedenen Ablesesystemen auch anderer Hersteller, die am Markt erhältlich sind.



MVM PLUS C



WMAP EVO

## TECHNISCHE DATEN

SENSOR		Induktiv (bidirektional) oder Impulseingang (getrennte Ausführung)
KOMPATIBLE ZÄHLER		MVM, MVM PLUS C, WMAP EVO oder Zähler mit Impulsausgängen
SENSORGENAUIGKEIT		Konfigurierbar
ALARME		Unbefugte Eingriffe, Betrug mit Magneten, Rückfluss, vermutete Leckstelle, Zähler blockiert, max. Durchfluss, Zähler umgekehrt, demontiert
KONFIGURATION		Über Funk (lokale Schnittstelle)
STROMVERSORGUNG		Batterie, Lebensdauer bis 15 Jahre (abhängig von der gewählten Konfiguration)
HOMOLOGATION		EG nach europäischen Normen EMV: EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, ETSI EN 301 489-1 v1.9.2, ETSI EN 301 489-3 v1.6.1, ETSI 300 220 ISO 4064 Ancillary device 6.3
FUNK	STANDARD	Wireless M-Bus, OMS 4.0*
	MODUS	C1*, T1
	FREQUENZ	868 MHz
	REICHWEITE	500 m Luftlinie mit freier Sicht
	BEZUGSNORMEN	EN 13757; die kurzen und sehr kurzen Frames sind zertifiziert OMS
	ÜBERMITTELTE DATEN	- Frame kurz: aktuelles Volumen, Volumen zu den Fakturierungsterminen, Seriennummer des Zählers, Alarme. - Frame sehr kurz*: aktuelles Volumen, Volumen zum ersten Fakturierungstermin, Alarme - Frame lang: wie kurzer Frame, zusätzlich Werte der letzten 12 Monate - Frame Arrow (retrokompatibel mit voriger Generation): aktuelles Volumen, historisches Volumen, Fakturierungstermin, Alarme
UMGEBUNGSBEDINGUNGEN		Lagertemperatur: -20 °C ÷ +60 °C Betriebstemperatur: -10 °C ÷ +55 °C
SCHUTZART		IP68

\*Werkseitige Einstellungen

## DATENERFASSUNGSGERÄTE UND SOFTWARE

Maddalena hat ein komplettes Sortiment von mobilen (walk-by) und fixen (AMR) Funkempfängern im Programm, die mit den eigenen, mit Schnittstelle Wm-Bus ausgestatteten Zählern kompatibel sind und der Norm EN 13757 entsprechen. Nachstehend die wichtigsten Geräte für mobile Ablesung.

### ✓ FUNKSENDE- UND EMPFANGSGERÄT USB (868 MHz)

Ermöglicht die Ablesung von Geräten wM-Bus über Funk und die Änderung der werkseitigen Konfiguration. Erhältlich auch mit Antenne für Remote-Einsatz (Transport-Set erhältlich auf Wunsch).

Wirtschaftliche, benutzerfreundliche Lösung.



### ✓ ARROW COLLECT (868 MHz)

Starker, schneller Funkempfänger wM-Bus, ausgestattet mit eingebauter, aufladbarer Batterie, Speicher für die Datenaufnahme und Kommunikationsschnittstelle Bluetooth.



### ✓ SOFTWARE ARROW MOBILE

Software mobile Ablesung für BS Windows und Android einsetzbar mit mobilen Funkempfängern Maddalena.

Die Ausführung für mobile Geräte Android ist für Ablesungen mit geografischer Adressierung der Zähler bestimmt.