



MESSLÖSUNGEN



## APT-MBUS-NA-1

für M-Bus-Kommunikation

Das APT-MBUS-NA-1-Modul ist zum Ablesen der Wasserzähleranzeigen und zur Datenübertragung im M-Bus-Standard nach der Norm PN-EN 13757-3 vorgesehen. Die Anwendung eines offenen Datenübertragungsstandards gewährleistet die vollständige Kompatibilität mit einer breiten Palette von Geräten, die die Struktur des Fernauslesesystems bilden. Das Modul ermöglicht auch, Ereignisse zu identifizieren und aufzuzeichnen.

Das APT-MBUS-NA-1-Modul basiert auf einem Mikroprozessorsystem und die Anwendung von optischen Sensoren ermöglicht u. a. die optische Datenauslesung aus einem Wasserzähler, die Erkennung der Wasserströmungsrichtung, wodurch die ausgelesenen Daten vollkommen den Anzeigen des Wasserzählers entsprechen. Die Anwendung einer Batterie für die Notstromversorgung erlaubt einen bis zu 5-jährigen Betrieb des Moduls ohne Stromversorgung von der M-Bus-Leitung.

### ANWENDUNG

Das Modul ist zur Installation auf den durch Apator Powogaz S. A. hergestellten Wasserzählern der Gruppe JS Smart vorgesehen: JS 1,6-02 Smart+, JS 90-1,6-02 Smart+, JS 2,5-02 Smart+, JS 2,5-G1-02 Smart+, JS 90-2,5-02 Smart+, JS 90-2,5-G1-02 Smart+, JS 4,0-02 Smart+, JS 90-4,0-02 Smart+, JS 1,6-02 Smart C+, JS 90-1,6-02 Smart C+, JS 2,5-02 Smart C+, JS 2,5-G1-02 Smart C+, JS 90-2,5-02 Smart C+, JS 90-2,5-G1-02 Smart C+, JS 4,0-02 Smart C+, JS 90-4,0-02 Smart C+.



## TECHNISCHE DATEN

Parameter	
Leitungslänge	je nach Modul-Modell*
Kommunikationsprotokoll	M-Bus
Abnutzungserkennung	optisch
Hauptstromversorgung	Von der M-Bus-Leitung
Notstromversorgung	Lithiumbatterie 3V
Batteriekapazität	1000 mAh
Schutzart	IP65
Batterielebensdauer	bis zu 10 Jahre, wenn das Overlay an das MBUS-Netzwerk angeschlossen ist **
Übertragungsgeschwindigkeit	300, 2400, 9600 [b/s]
Leitung	YTYL 2 x 0,14 mm <sup>2</sup>
Befestigung	direkt am Wasserzähler
Abmessungen	h = 26,2 mm; s = 65,5 mm
Gewicht	0,065 kg
Betriebstemperatur	0°C ÷ 60°C
Adressierung	sekundär und primär

\* Es gibt Module mit unterschiedlichen Leitungslängen erhältlich, Details sind der Produktpreisliste zu entnehmen.

\*\* Die Betriebszeit bei einer Batteriestromversorgung in einer Umgebungstemperatur von 25 °C beträgt bis zu 5 Jahren.



APT-MBUS-NA-1

## BESONDERE MERKMALE

- Schonende und einfache Montage am Wasserzähler.
- Die Hauptstromversorgung erfolgt über die M-Bus-Leitung (das Modul bezieht eine Belastungseinheit  $UL=1,5 \text{ mA}$ ).
- Die Notstromversorgung gewährleistet einen Dauerbetrieb beim Ausfall der Stromversorgung von der M-Bus-Leitung.
- Möglichkeit, Unregelmäßigkeiten bei der Wasserverbrauchsmessung und Funktion des Moduls mit Hilfe der Signalisierung von Ereignissen zu erkennen, aufzuzeichnen und zu signalisieren.
- Konfiguration der Ereignisschwellen und der Bitrate.
- Das Auslesen der gemessenen Daten vom Wasserzähler ist beständig gegen allerlei Störungen, die durch externe Magnetfelder verursacht werden.
- Kompatibilität mit Geräten, die die Struktur des Fernauslese- und Messdatenübertragungssystems auf Basis des M-Bus-Kommunikationsprotokolls bilden.
- Dichtheitsklasse IP65.

## SIGNALISIERUNG VON EREIGNISSEN

- Maximale Strömung
- Minimale Strömung
- Rückströmung
- Keine Strömung vorhanden
- Leckage
- Trennung des Gerätes vom System
- Magnetfeld erkannt
- Starke Beleuchtung erkannt
- Niedrige Batteriespannung
- Zeigerfehler
- Detektordefekt
- Prozessorücksetzung

## DATENRAHMENINHALT

- Fabrik-Nr. des jeweiligen Gerätes
- Datum und Uhrzeit des Gerätes
- Anzeigespeicherungsdatum
- Momentanvolumen
- Gespeichertes Volumen
- Messzeit
- Strömung
- Aktuelle Ereignisflags
- Diagnose der Optik
- Diagnose des Oszillators
- Diagnose der Stromversorgung



Apator Telemetry Sp. z o.o.  
 Portowa Str. 13A, 76-200 Słupsk  
 E-Mail: sprzedaz@telemetry.eu  
 Tel. +48 509 599 499  
[www.telemetry.eu](http://www.telemetry.eu)