



ROZWIĄZANIA POMIAROWE



## APT-MBUS-NA-1

do komunikacji M-Bus

Nakładka APT-MBUS-NA-1 przeznaczona jest do odczytu wskazań wodomierzy i transmisji danych w standardzie M-Bus wg normy PN-EN 13757-3. Zastosowanie otwartego standardu przekazywania danych umożliwia pełną kompatybilność z szeroką gamą urządzeń tworzących strukturę zdalnego odczytu. Nakładka umożliwia również wykrywanie i rejestrowanie zdarzeń.

APT-MBUS-NA-1 zbudowana jest na bazie układu mikroprocesorowego, a zastosowanie układu sensorów optycznych, umożliwia między innymi optyczny odczyt danych z wodomierza, rozpoznanie kierunku przepływu wody, dzięki czemu odczyt jest w pełni zgodny ze wskazaniami wodomierza. Wykorzystanie baterii w celu zasilania awaryjnego pozwala na pracę nakładki bez zasilania z magistrali M-Bus do 5 lat.

### ZASTOSOWANIE

Nakładka przeznaczona do instalacji na wodomierzach z grupy JS Smart: 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+.



## CECHY SZCZEGÓLNE

- Bezingerencyjny i łatwy montaż na wodomierzu
- Zasilanie podstawowe odbywa się z magistrali M-Bus (moduł pobiera jedną jednostkę obciążeniową UL=1,5 mA)
- Zasilanie awaryjne pozwala zapewnić ciągłość pracy w przypadku braku zasilania z magistrali M-Bus
- Możliwość wykrywania, rejestracji oraz sygnalizacji nie prawidłowości w pomiarze zużycia wody i pracy nakładki za pomocą sygnalizacji zdarzeń
- Konfiguracja progów zdarzeń oraz prędkości transmisji
- Odczyt danych pomiarowych z wodomierza jest całkowicie odporny na wszelkie zakłócenia powodowane działaniem zewnętrznego pola magnetycznego
- Kompatybilność z urządzeniami tworzącymi strukturę zdalnego odczytu i transmisji danych pomiarowych w oparciu o protokół komunikacyjny M-Bus
- Klasa szczelności IP65

## SYGNALIZACJA ZDARZEŃ

- Przepływ maksymalny
- Przepływy minimalny
- Przepływ wsteczny
- Brak przepływu
- Wyciek
- Odłączenie urządzenia
- Wykrycie pola magnetycznego
- Wykrycie silnego oświetlenia
- Niskie napięcie baterii
- Błąd wskazówki
- Awaria detektora
- Reset procesora

## ZAWARTOŚĆ RAMKI DANYCH

- Numer fabryczny urządzenia
- Data i czas urządzenia
- Data zapamiętania wskazania
- Objętość chwilowa
- Objętość zapamiętana
- Czas pomiaru
- Przepływy
- Aktualne flagi zdarzeń
- Diagnostyka optyki
- Diagnostyka oscylatora
- Diagnostyka zasilania



APT-MBUS-NA-1

## DANE TECHNICZNE

Parametr	
Protokół komunikacyjny	M-Bus
Detekcja zużycia	optyczna
Zasilanie podstawowe	z magistrali M-Bus
Zasilanie awaryjne	bateria litowa 3V
Pojemność baterii	1000 mAh
Stopień ochrony	IP65
Czas pracy na zasilaniu awaryjnym	do 5 lat*
Prędkość transmisji	300, 2400, 9600 [b/s]
Przewód	YTLY 2 x 0,14 mm <sup>2</sup>
Długość przewodu	1,5 m, 3m, 6m
Mocowanie	bezpośrednio na wodomierzu
Wymiary	h = 26,2 mm; s = 65,5 mm
Masa	0,065 kg
Temperatura pracy	0°C ÷ 60°C
Adresowanie	Wtórne i pierwotne

\* w zależności do konfiguracji urządzenia i przy pracy w temperaturze otoczenia 25°C



**APATOR**  
TELEMETRIA

Apator Telemetria Sp. z o.o.  
ul. Portowa 13B, 76-200 Słupsk  
e-mail: office@telemetria.eu  
tel. +48 59 7205114  
fax +48 59 7205127  
[www.telemetria.eu](http://www.telemetria.eu)