

APULSE x1A6

do zdalnego odczytu wodomierzy

Rejestrator NB-IoT

NOWOCZESNE ROZWIĄZANIE IoT DO REJESTRACJI I TRANSMISJI DANYCH Z WODOMIERZY

APULSE x1A6 jest zasilanym bateryjnie rejestratorem danych IoT, który można zainstalować na wodomierzach różnych producentów.

Urządzenie rejestruje godzinowe profile konsumpcji, jak i informacje o próbach nieautoryzowanej ingerencji. Zebrane dane przesyłane są do serwera za pośrednictwem technologii NB-IoT, zapewniając stabilne i niezawodne połączenie.

NISKIE ZUŻYCIE ENERGII I DOSKONAŁY ZASIĘG

APULSE x1A6 charakteryzuje się niskim zużyciem energii, a zastosowana komunikacja NB IoT zapewnia niskie koszty eksploatacji systemu.

APULSE x1A6 zapewnia dwukierunkową transmisję danych nawet w trudno dostępnych miejscach, takich jak studnie wodomierzowe, piwnice, garaże podziemne czy gęsto zabudowane obszary.



Obsługa wodomierzy różnych producentów



Doskonały zasięg, nawet w gęstej zabudowie



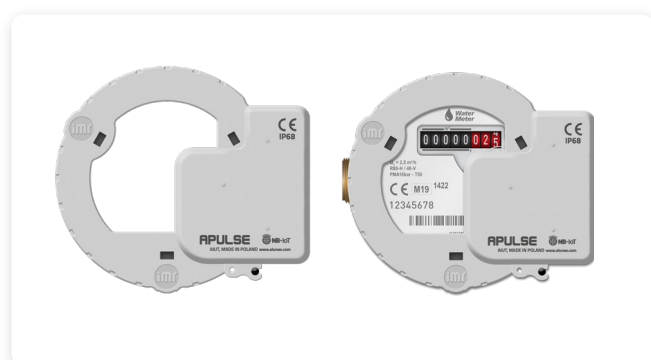
Przeznaczony do pracy na zewnątrz (IP68)



Technologia komunikacji NB-IoT

ELASTYCZNE ODCZYT Y I WIELOLETNIA PRACA NA BATERII

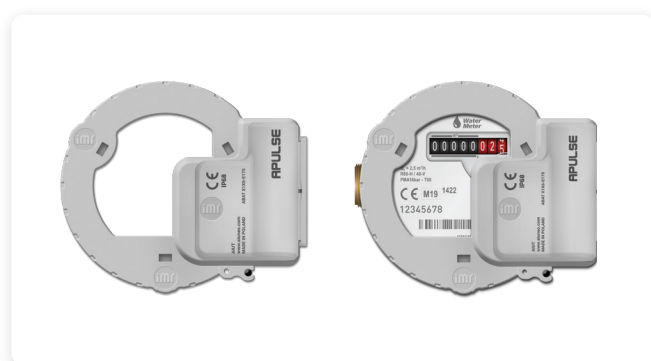
APULSE x1A6 wyposażony jest w moduł Bluetooth, który umożliwia wygodny odczyt danych, konfigurację urządzenia na miejscu oraz diagnostykę za pomocą dedykowanej aplikacji mobilnej. Szacowany czas pracy baterii w urządzeniu wynosi do 10 lat przy codziennej transmisji danych.



APULSE D1A6-Fxxx

DIEHL

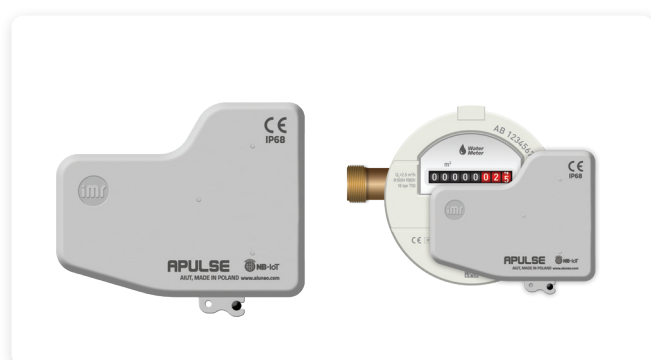
Wspierane wodomierze	Altair V4, Altair V3, Aquarius V3, Aquila V3, Aquila V4, Wesan WPVG, Wesan WP G
Wymiary	- wysokość: 36 mm (109 mm z anteną linkową), - szerokość: 87 mm, - długość: 98 mm
Typ baterii	Niewymienna



APULSE D1A6-xxxx

DIEHL

Wspierane wodomierze	Altair V4, Altair V3, Aquarius V3, Aquila V3, Aquila V4, Wesan WPVG, Wesan WP G
Wymiary	- wysokość: 60 mm (109 mm z anteną linkową), - szerokość: 87 mm, - długość: 98 mm
Typ baterii	APULSE D1A6-Lxxx: wymienna, pojedyncza APULSE D1A6-Jxxx: podwójna, niewymienna



APULSE I1A6-Fxxx*

ITRON

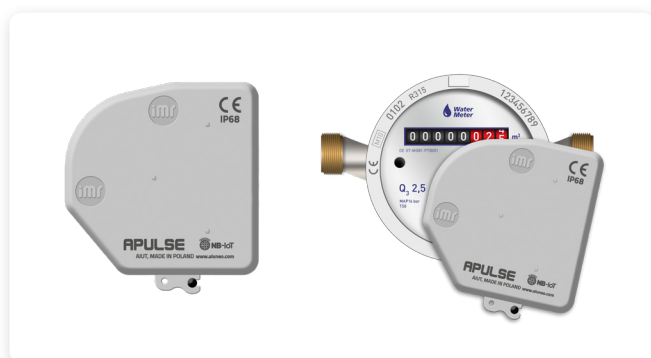
Wspierane wodomierze	Flodis, Aquadis+, Flostar, Woltex M, Unimag Cyble, MSD Cyble
Wymiary	- wysokość: 35 mm (108 mm z anteną linkową), - szerokość: 78 mm, - długość: 68 mm
Typ baterii	Niewymienna



APULSE I1A6-xxxx

ITRON

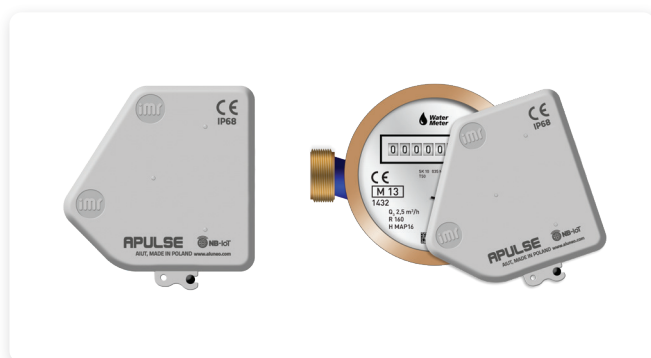
Wspierane wodomierze	Flodis, Aquadis+, Flostar, Woltex M, Unimag Cyble, MSD Cyble
Wymiary	- wysokość: 56 mm (108 mm z anteną linkową), - szerokość: 78 mm, - długość: 68 mm
Typ baterii	APULSE I1A6-Lxxx: wymienna, pojedyncza, APULSE I1A6-Jxxx: podwójna, niewymienna



APULSE S1A6-Fxxx

SENSUS

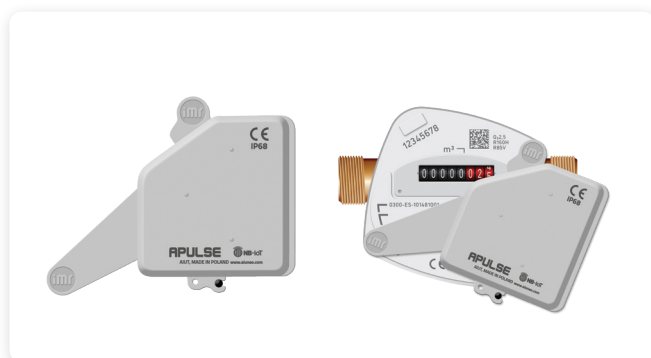
- Wspierane wodomierze**
- 120, 120C, 405S, 420, 420PC, 620, 820
- Wymiary**
- wysokość: 35 mm (108 mm z anteną linkową)
 - szerokość: 68 mm,
 - długość: 62 mm
- Typ baterii**
- Niewymienna



APULSE B1A6-Fxxx

BAYLAN

- Wspierane wodomierze**
- K K-1, K K-12, K K-13, K K-14, K K-16, K K-17, TK-2, VK-6, VK-10 and VK-11
- Wymiary**
- wysokość: 39 mm (108 mm z anteną linkową),
 - szerokość: 65 mm,
 - długość: 64 mm
- Typ baterii**
- Niewymienna



APULSE E1A6-Fxxx

HONEYWELL

- Wspierane wodomierze**
- S150, S220, V200, V200PV210, V210P, C4000
- Wymiary**
- wysokość: 35 mm (108 mm z anteną linkową),
 - szerokość: 95 mm,
 - długość: 75 mm
- Typ baterii**
- Niewymienna

APULSE v1A6-xy**

xy	BATERIA	ANTENA	DLA WODOMIERZY
F0	pojedyncza, niewymienna	wbudowana linkowa	Diehl, Itron, Sensus, Baylan, Honeywell
F5	pojedyncza, niewymienna	zewnętrzna SMA (rys.1)	Sensus, Baylan, Honeywell
I0	podwójna, niewymienna	wbudowana linkowa	Diehl, Itron
I5	podwójna, niewymienna	zewnętrzna SMA (rys.1)	Diehl, Itron
L0	pojedyncza, wymienna	wbudowana linkowa	Diehl, Itron
L5	pojedyncza, wymienna	zewnętrzna SMA (rys.1)	Diehl, Itron

V - TYP URZĄDZENIA

- D** - dla wodomierzy Diehl
- B** - dla wodomierzy Baylan
- S** - dla wodomierzy Sensus
- I** - dla wodomierzy Itron
- E** - dla wodomierzy Honeywell

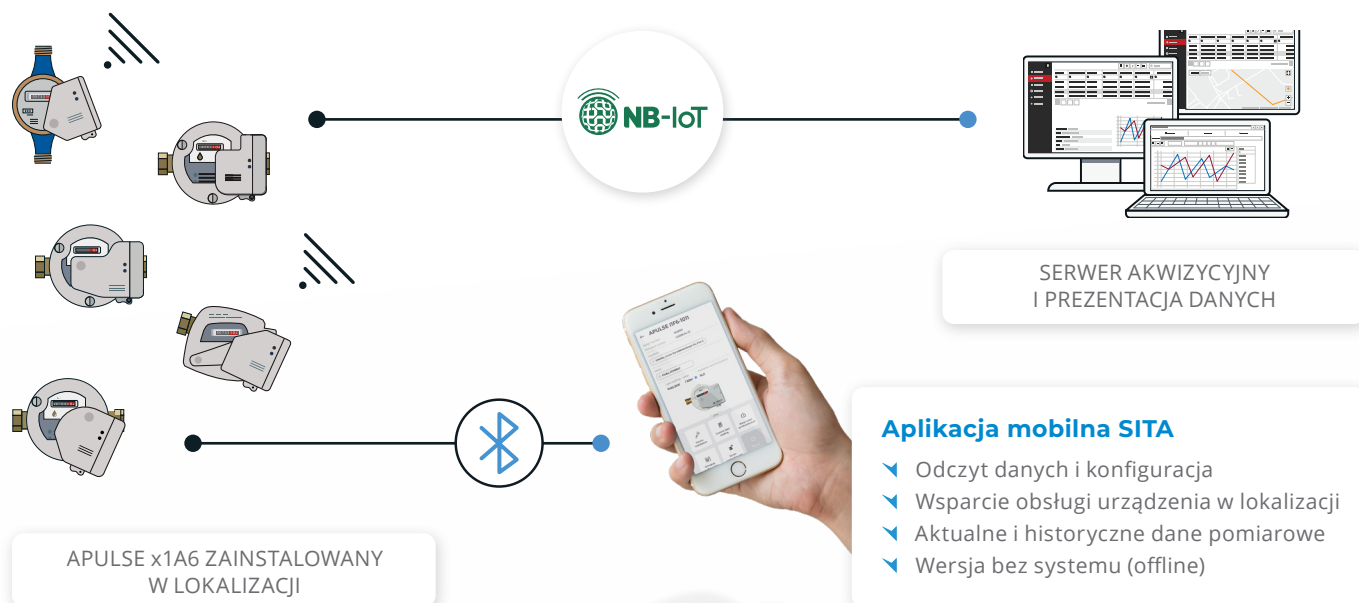
Rys. 1. Rejestrator APULSE x1A6 z zewnętrzną anteną SMA



GOTOWE DO DZIAŁANIA

APULSE x1A6 rejestruje impulsy z liczydła mechanicznego i wysyła je w postaci przeliczonego zużycia do serwera za pośrednictwem technologii NB-IoT. Następnie, otrzymane dane mogą być przetwarzane przez zewnętrzne systemy danych. Zastosowanie komunikacji NB-IoT eliminuje potrzebę inwestowania w kosztowną infrastrukturę. Dzięki temu można cieszyć się pełnym zasięgiem na terenie całego kraju, oferowanym przez wybranego operatora.

Dodatkowo, dedykowana aplikacja mobilna umożliwia wygodny odczyt danych, konfigurację urządzenia na miejscu oraz diagnostykę.



Funkcjonalność i Parametry Techniczne

Struktury danych

- ✓ Domyślny okres rejestracji danych: 60 minut
- ✓ Odczyty godzinowe/dziennie/miesięczne
- ✓ Temperatura, jakość sygnału, stan licznika, stan baterii, maksymalny przepływ
- ✓ Wykrywanie sabotażu: demontaż urządzenia, użycie pola magnetycznego, wykrywanie wycieków
- ✓ Status urządzenia: przekroczona dozwolona temperatura, przekroczony dozwolony przepływ chwilowy, problemy z urządzeniem

Elastyczna Konfiguracja

Przykładowa konfiguracja zapewniająca 10-letnią żywotność baterii:

- ✓ Wysyłanie pakietu danych 1 x dziennie,
- ✓ Moduł BLE aktywny przez 16 godzin w miesiącu oraz przez wybudzenie magnesem

Struktury danych

- ✓ Temperatura pracy: -25°C do +55°C
- ✓ Stopień ochrony: IP68

Komunikacja

- ✓ NB-IoT
 - pasmo pracy: B3, B8, B20
 - wbudowana karta SIM (MFF2)
 - zewnętrzna antena SMA (opcjonalnie)
- ✓ BLE 5.4 - 2,4GHz, +6dBm

Zasilanie

- ✓ Niewymienna bądź wymienna bateria (zależnie od specyfikacji produktu
 - patrz tabela na stronach 2 i 3)
- ✓ Szacowany czas życia baterii - 10 lat*

*Czas życia baterii zależny jest od konfiguracji docelowej urządzenia, warunków środowiskowych oraz interakcji użytkownika z urządzeniem.