

CellBOX SMET-P

Ultraenergooszczędny rejestrator ciśnienia i impulsów

aquaRD

a SUEZ company



rozwijamy naszą
technologię od

2001

rodzina urządzeń



Rodzina urządzeń CellBOX, stworzona blisko 25 lat temu, zaspokaja potrzebę niezawodnych pomiarów i transmisji danych, niezbędnych w przemysłowych sieciach. Tysiące urządzeń CellBOX działają globalnie, dostarczając dane pomiarowe i kontrolując elementy sieci. Od 2001 roku AquaRD wspiera rozwój technologii integrujących CellBOX z systemami telemetrycznymi i aplikacjami przedsiębiorstw wodociągowych, takimi jak GIS i systemy bilansowania wody.



CellBOX SMET-P

Kluczowe zalety

- bezpośredni monitoring przepływu i ciśnienia na przyłączach kluczowych odbiorców
- ultraenergooszczędny cyfrowy przetwornik ciśnienia z pomiarem temperatury wody

CellBOX SMET-P, to odpowiedź na najważniejsze oczekiwania w obszarze gospodarowania wodą w przypadku dużych odbiorców. Rejestruje poziom zużycia wody, zapewnia pomiar ciśnienia w sieci, dostarcza informacji o poprawności warunków dostawy medium zgodnie z zapotrzebowaniem klienta. Jest również przydatny podczas weryfikacji doboru wodomierza jednocześnie monitorując temperaturę wody, alarmując w sytuacjach potencjalnego wykrycia ryzyka zamarznięcia przyłącza. CellBOX SMET-P umożliwia prowadzenie pomiaru ciśnienia u kluczowych, dużych odbiorców, dzięki czemu dostarcza kluczowe dane do opomiarowania sieci, jej bilansowania, powiększając zasób danych służących do tworzenia jej modelu hydraulicznego. Nie bez znaczenia jest również fakt, że CellBOX SMET-P umożliwia szybkie wykrywanie różnego rodzaju wycieków, czy innych sytuacji alarmowych.



Innowacyjność i energooszczędność

- bezpośredni monitoring przepływu i ciśnienia na przyłączach kluczowych odbiorców
- ułatwiony bilans strefowy (20% kluczowych odbiorców generuje 80% rozbiorów)
- wsparcie dla dedykowanych planów taryfowych
- współpraca z nakładkami impulsowymi producentów wodomierzy – eliminacja ryzyka błędów odczytów wodomierzy przez nie dostosowane nakładki innych producentów
- możliwość korekty w trakcie instalacji ilości zliczonych impulsów do wartości wskazywanych przez wodomierz
- montaż urządzenia nie ograniczony brakiem miejsca bezpośrednio przy wodomierzu
- prosta aplikacja mobilna wspierająca proces instalacji
- ultraenergooszczędny cyfrowy przetwornik ciśnienia
- możliwość skalowania wartości ciśnienia do dowolnej jednostki
- rozdzielność urządzenia i przetwornika ciśnienia – minimalizacja ryzyka zamarznięcia wody w wężykach doprowadzanych do urządzeń w wbudowanym przetwornikiem
- współpraca z antenami zewnętrznymi dostosowanymi do wymagających warunków panujących w obiektach wodociągowych (szczelne anteny wyprowadzane na zewnątrz komory, anteny wbudowane w asfalt)
- pomiar temperatury wody jako podstawowego parametru jakościowego
- ultraenergooszczędny protokół transmisji danych

rozwijamy naszą
technologię od

2001



Dane techniczne

- pomiar ciśnienia:
 - ultraenergooszczędny przetwornik AquaRD PTSI z interface'em cyfrowym
 - zakres pomiarowy 0-10 bar (inne zakresy na życzenie)
 - dokładność pomiaru ciśnienia (liniowość + histereza + powtarzalność) $\pm 0,15\%$ FS (RT)
 - dokładność pomiaru temperatury medium 2°C
 - całkowite pole błęd (nieliniowość + histereza + powtarzalność + nastawy zera i zakresu + błędy temp) $\pm 0,5\%$ FS ($0...50^{\circ}\text{C}$)
 - temperatura pracy / kompensacji $-40...100^{\circ}\text{C}$ / $0...50^{\circ}\text{C}$
 - przyłącze G1/4"
 - atest PZH
- 4 wejścia cyfrowe:
 - 2 licznikowe typu styk zwrotny z możliwością pracy zdarzeniowej
 - 2 zdarzeniowe typu styk zwrotny
- dostępne wykonanie z dwoma kartami SIM
- komunikacja zdalna przez GPRS, NB-IoT, LTE CAT-M1 (opcjonalnie Wize 169MHz)
- klasa szczelności IP68
- wymiary 192mm x 82mm x 55mm
- wewnętrzny zegar RTC z możliwością aktualizacji czasu z systemu
- transmisja danych raz dziennie (inne konfiguracje na życzenie)
- ultraenergooszczędny protokół transmisji danych ARD3
- zasilanie z wewnętrznej baterii litowej umożliwiającej czas pracy powyżej 5 lat (w zależności od częstotliwości transmisji, poziomu sygnału GSM i temperatury pracy)
- prosty algorytm autotestujący urządzenie podczas instalacji
- prosty algorytm autotestujący urządzenie podczas instalacji
- alarmy:
 - przekroczenie progu ciśnienia
 - niski stan baterii
 - zbyt duży pobór prądu
 - brak przepływu na wodomierzu
 - zbyt mały przepływ na wodomierzu
 - zbyt duży przepływ na wodomierzu
 - stan wejść zdarzeniowych



www.aquard.pl