

METEL.EU
SECURITY & AUTOMATION

Zarządzanie i ochrona zasobów wodnych

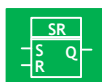
IPLOG



Bezprzewodowy standard dalekiego zasięgu LoRaWAN to optymalne rozwiązanie do monitorowania i zdalnego zarządzania zasobami wodnymi. Sterowniki IPLOG z interfejsem LoRaWAN są znacznie bardziej elastyczne niż konwencjonalne punkty końcowe mierzące 1-2 zmienne. Modułowość PLC pozwala zbudować punkt końcowy z dziesiątkami różnorodnych wejść i wyjść. Dodatkowo punkt końcowy może autonomicznie wykonywać własny program napisany w językach programowania EN61131-3.



Bezprzewodowa i szyfrowana sieć



Punkty końcowe bazujące na PLC



Szeroki zakres wejść i wyjść



Odpowiednie do zastosowań OFF GRID



Bezprzewodowa i szyfrowana sieć dalekiego zasięgu

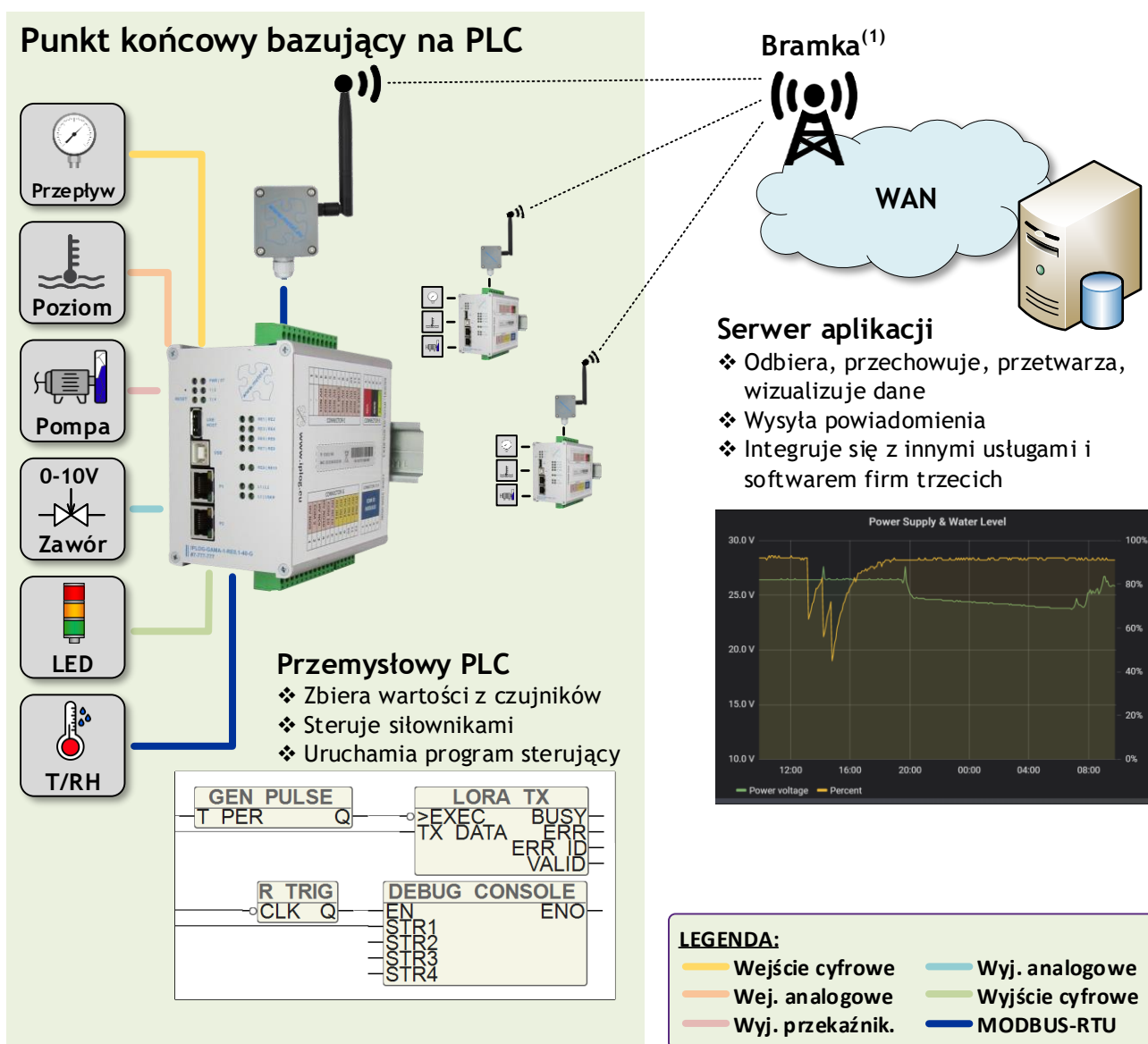
LoRaWAN to połączenie niskiej szybkości transmisji danych i solidnej modulacji w celu osiągnięcia komunikacji o dalekim zasięgu. Główna zaleta to dwukierunkowa komunikacja na odległości 2-5 km na obszarach miejskich i 15 km na terenach pozamiejskich. Wszystkie urządzenia LoRaWAN szyfrują swój ładunek i nagłówek algorytmem AES z wykorzystaniem kluczy 128 bitowych.

Punkty końcowe bazujące na PLC

Ograniczenia cyklu pracy LoRaWAN nie pozwalają na komunikację w czasie rzeczywistym. Nasze punkty końcowe bazują na sterownikach PLC, co znacznie eliminuje powszechne wady LoRa. PLC uruchamia program sterujący niezależnie od serwera centralnego, a za pośrednictwem sieci LoRa przesyłane są tylko niezbędne dane do wizualizacji, rejestrowania, informacji zwrotnych. Typowymi przykładami zastosowania są systemy odczytu czujników do monitorowania obszaru lub budynków, gromadzenie danych ze stacji pogodowych, sterowanie pompowaniem wody ze studni, itp.

Szeroki zakres wejść i wyjść

Dzięki węzłom końcowym, które bazują na modułowych sterownikach, można korzystać z szerokiej gamy wejść i wyjść. Każdy węzeł może zawierać do kilkudziesięciu wejść i wyjść oraz funkcji, takich jak koncentrator z interfejsem LoRa. Ponadto do PLC mogą być podłączone czujniki i moduły IO z interfejsami LAN, 1-Wire lub Modbus.



⁽¹⁾ Bramka LoRa może komunikować się z setkami węzłów końcowych.