

Karta katalogowa Układ pomiarowy z rejestratorem danych

v. 01.07.2020 r.



Przeznaczenie

Układ pomiarowy z rejestratorem danych zabudowany w przenośnej rozdzielnicy przeznaczony jest głównie do okresowych lub doraźnych pomiarów energetycznych określonej maszyny/instalacji.

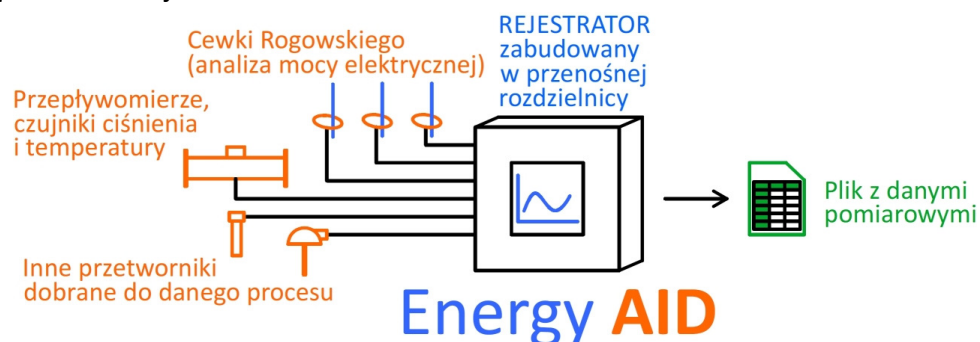
Umożliwia on pomiary i rejestrację danych różnych wielkości fizycznych, np. mocy elektrycznej, temperatury, ciśnienia, przepływów, wilgotności itp. Możliwy jest pomiar dla wielu punktów pomiarowych.

Charakter układu pomiarowego

Układ przenośny przeznaczony zasadniczo do pomiarów okresowych lub doraźnych.

Elementy pomiarowe

1. Moc elektryczna – analizator mocy elektrycznej zainstalowany w rozdzielnicy rejestratora danych wyposażony w cewki Rogowskiego zapewniający bezinwazyjne wykonywanie pomiaru.
2. Zewnętrzne elementy pomiarowe (przetworniki temperatury, ciśnienia, przepływu itp. z wyjściem elektrycznym sygnału pomiarowego, typowe sygnały: 0-10 V, 4-20 mA, impulsowe, oporowe) – sygnały doprowadzone do rejestratora danych. Może istnieć możliwość wykorzystania już zastosowanych czujników – wymaga niewielkiej ingerencji w instalację przewodów sygnałowych.
3. Zewnętrzne urządzenia z wyjściem danych pomiarowych (np. Ethernet, Modbus, RS485, RS232) – istnieje możliwość doprowadzenia danych cyfrowych podawanych przez te urządzenia do rejestratora.



Przykładowe zastosowania

1. Pomiar profilu mocy elektrycznej poszczególnych obwodów zasilania obiektu (np. jednoczesny pomiar zużycia mocy przez linię produkcyjną A, B i sprężarkownię).
2. Opomiarowanie sprężarkowni – pomiar mocy zasilającej, wykorzystanie przetworników ciśnienia, wykorzystanie przepływomierza sprężonego powietrza. Jednoczesny pomiar tych wartości w okresie cyklu pracy instalacji (np. tydzień pracy zakładu) pozwoli na określenie: (1) profilu obciążenia i zużycia sprężonego powietrza; (2) wskaźnika energochłonności instalacji w [kWh/m³ sprężonego powietrza] i porównanie z typową wartością; (3) fluktuacji ciśnienia sprężonego powietrza; (4) ilości strat powietrza wskutek nieszczelności; (5) czy występuje nadmierne zużycie sprężonego powietrza; (6) korelacji pomiędzy mocą pobieraną przez sprężarkownię z różnymi czynnikami mogącymi mieć wpływ na zużycie energii. W efekcie określony zostanie program poprawy efektywności energetycznej zawierający określone tygodniowe/ /miesięczne/roczne koszty energii oraz możliwe ich oszczędności.
3. Pomiar ilości ciepła odzyskiwanego w instalacji przemysłowej wraz z jednoczesnym pomiarem stopnia obciążenia instalacji (np. mocy zasilania instalacji lub chwilowej ilości surowca dostarczanego do instalacji).

Dodatkowa funkcjonalność

1. Podstawowy sposób wyprowadzenia zarejestrowanych danych – przez zewnętrzną pamięć FLASH (port USB w rejestratorze).
2. Transmisja danych pomiarowych poprzez Ethernet, GPRS.
3. Uproszczona funkcja SCADA (lokalna z panelu rejestratora lub zdalna przez Ethernet).
4. Funkcjonowanie alarmów poprzez e-mail dla zdefiniowanych przekroczeń normalnego stanu instalacji.

Zalety

Wysoka uniwersalność: uniwersalne i typowe sygnały pomiarowe wejść rejestratora; bardzo duży zakres mierzonej mocy elektrycznej; uniwersalny format pliku z danymi pomiarowymi.

Uwaga: Przy większej liczbie punktów pomiarowych lub nietypowych sygnałach pomiarowych może istnieć potrzeba fabrycznego dostosowania układu pomiarowego.

Oferujemy

Sprzedaż lub usługa polegająca na zainstalowaniu układu i wykonaniu rejestrowanych pomiarów.

Struktura zamówienia

Wstępne zapytanie powinno zawierać:

1. Opis zadania technicznego i poszukiwanych docelowych danych.
2. Stosowne schematy instalacji.
3. Liczbę i rodzaj punktów pomiarowych, w tym istniejących do wykorzystania przez rejestrator lub potrzebnych nowych (w tym zakres pomiarowy, wymagana dokładność, rodzaj przyłącza procesowego).