

E-ITN 40

Elektroniczny podzielnik kosztów ogrzewania E-ITN 40 z wbudowanym interfejsem radiowym

E-ITN 40 jest nowoczesnym urządzeniem przeznaczonym do radiowego odczytu podziału kosztów ogrzewania lokali w budynkach centralnie ogrzewanych. Podzielnik kosztów ogrzewania **E-ITN 40** wykorzystuje zasadę pomiaru za pomocą dwóch czujników. Jeden czujnik mierzy temperaturę grzejnika, a drugi temperaturę pomieszczenia. Dzięki tej zasadzie podzielnik umożliwia opomiarowanie wyłącznie wartości zużycia ciepła gdy grzejnik je emituje.



Odczyt danych

Ze względu na wbudowany interfejs radiowy, odczyt danych z podzielnika odbywa się zdalnie i nie wymaga obecności użytkownika ciepła w jego lokalu. Tym samym do lokalu nie muszą wchodzić osoby obce dla użytkownika. Dane zarejestrowane przez podzielnik może odczytać inkasent znajdujący się na zewnątrz budynku, za pomocą przenośnego terminala radiowego. W razie potrzeby dane mogą być również odczytywane przez centralny system odczytu CRS 40 zainstalowany na stałe w budynku.

W przypadku zastosowania wodomierzy z modułami radiowymi E-RM 30, dane odczytywane są jednocześnie.

Zabezpieczenie przed ingerencją

Podzielnik kosztów ogrzewania E-ITN 40 posiada plombę elektroniczną. Plomba ta potrafi rozpoznać próbę nieautoryzowanej manipulacji i zarejestrować jej dokładną datę. Dane o nieautoryzowanej manipulacji są przekazywane w postaci sygnału radiowego.

Pod wpływem temperatury podzielnik przełącza się w tryb jednoczujnikowy. Po zakończeniu oddziaływania termicznego podzielnik jest przełączany z powrotem do standardowego trybu dwuczujnikowego.

Zastosowanie

E-TIN 40 przeznaczony jest do montażu w instalacji grzewczej jedнопроводowej poziomej/pionowej lub na instalacji grzewczej dwuprzewodowej, zakładając że najniższa średnia projektowa temperatura czynnika grzewczego jest równa co najmniej 35°C, zaś najwyższa jej wartość nie przekracza 105°C.

Dane techniczne

Zastosowanie	$t_{\max} \leq 105^{\circ}\text{C}$ (temperatura maks. czynnika grzewczego) $t_{\min} \geq 35^{\circ}\text{C}$ (temperatura min. czynnika grzewczego)
Warunki rejestracji pomiaru	temperatura na czujniku grzejnika 23°C różnica średniej temperatury czynnika grzewczego i temperatury otoczenia 4°C
Zasilanie	bateria litowa 3,0 V
Obliczona żywotność baterii	10 lat + 2 lata rezerwy
Wyświetlanie	LCD, 5 znaków + 2 symbole specjalne
Tworzenie kopii zapasowych danych	codzienne tworzenie kopii zapasowej wartości mierzonych, wraz ze wskazaniem czasu rzeczywistego
Regulacja pracy	automatyczna, możliwość włączenia i kontroli przez użytkownika
Plomba elektroniczna	Tak
Interfejs NFC	Tak
Interfejs na podczerwień	Nie
Stopień ochrony IP	IP42
Normy i przepisy obowiązujące	ČSN EN 834
Kodowanie danych	Tak
Prędkość transmisji	maks. 300 m (na zewnątrz budynku – wymaga dodatkowej anteny płytowej) Uwaga: wszystkie metalowe elementy w budynku (m.in. rozdzielnice, zbrojenie betonu, konstrukcje wind) mogą ograniczyć zasięg sygnału radiowego

Funkcje kalendarza

Zużycie

- zużycie całkowite (od początku pracy urządzenia lub jego resetu)
- zużycie za okres rozliczeniowy (rok bieżący i 6 lat poprzednich)
- zużycie za poprzedni miesiąc rozliczeniowy (ok bieżący i 24 poprzednich)
- data rozpoczęcia pomiaru zużycia całkowitego (DD:MM:RR)
- data rozpoczęcia okresu rozliczeniowego (DD:MM)
- data rozpoczęcia sezonu grzewczego (DD:MM)
- data rozpoczęcia sezonu letniego (DD:MM)

Temperatura grzejnika

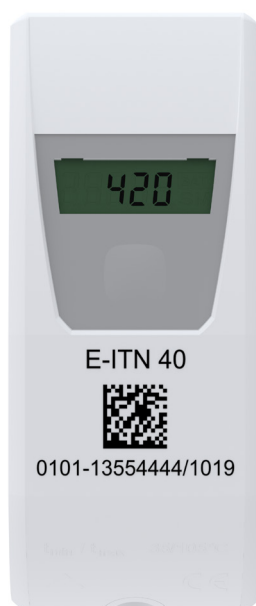
- temperatura maks. na czujniku grzejnika w poprzednim okresie rozliczeniowym (roczna bieżąca i roczna poprzednia)
- temperatura maks. na czujniku grzejnika w poprzednim miesiącu rozliczeniowym (miesięczna bieżąca i w 12 poprzednich miesiącach)
- temperatura min. na czujniku grzejnika w poprzednim roku rozliczeniowym (roczna bieżąca i roczna poprzednia)
- temperatura min. na czujniku grzejnika w poprzednim miesiącu rozliczeniowym (miesięczna bieżąca i w 12 poprzednich miesiącach)
- temperatura średnia na czujniku grzejnika w poprzednim miesiącu rozliczeniowym (miesięczna bieżąca i za 12 poprzednich miesięcy)
- data rejestracji najwyższej temperatury na czujniku grzejnika w poprzednim roku rozliczeniowym
- data rejestracji najniższej temperatury na czujniku grzejnika w poprzednim roku rozliczeniowym
- temperatura średnia na czujniku grzejnika z poprzedniego dnia
- temperatura bieżąca na czujniku grzejnika

Temperatury otoczenia

- temperatura średnia otoczenia za rok rozliczeniowy (obecna roczna i poprzednia roczna) (tylko od 1.11 do 31.3)
- temperatura średnia otoczenia w poprzednim miesiącu rozliczeniowym (miesięczna bieżąca i za 12 poprzednich miesięcy)
- temperatura średnia otoczenia za rok rozliczeniowy (obecna roczna i poprzednia roczna) (tylko od 1.10 do 30.4)
- temperatura średnia otoczenia $T_i(ss)$ za miesiąc rozliczeniowy (miesięczna bieżąca i za 12 poprzednich miesięcy)
- liczba dat ze zmianą temperatury $T_i(ss)$ (miesięczna bieżąca i za 12 poprzednich miesięcy); dzień aktywacji jest rejestrowany gdy podzielnik w ciągu doby co najmniej 1x razy zaktualizuje wartość $sT_i(ss)$
- temperatura średnia otoczenia $T_i(ss)$ z poprzedniego dnia
- temperatura średnia otoczenia z poprzedniego dnia
- temperatura bieżąca otoczenia

Pozostałe funkcje

- liczba dni pracy podzielnika za miesiąc rozliczeniowy (miesięczna bieżąca i za 12 poprzednich miesięcy); dzień pracy jest rejestrowany, jeżeli podzielnik podczas dni co najmniej 1x razy zarejestruje wzrost zużycia
- stan plomby elektronicznej podzielnika kosztów i jego czujnika zewnętrznego
- data naruszenia plomby elektronicznej (DD:MM)
- zużycie całkowite w chwili naruszenia plomby elektronicznej
- stan błędu (E0000)
- data stanu błędu
- zużycie całkowite w chwili wystąpienia stanu błędu
- liczba przejść w tryb pomiaru jednym czujnikiem (tegoroczna i z 1 poprzedniego roku)
- liczba przejść w tryb pomiaru jednym czujnikiem (bieżący miesiąc i z 1 poprzedni)
- możliwość wyłączenia pomiaru w sezonie letnim
- nastawna temperatura grzejnika dla rozpoczęcia pomiaru w sezonie letnim
- możliwość wyłączenia przesyłu jednokierunkowego danych w sezonie letnim
- moc grzejnika (domyślnie 1000)
- współczynnik K_c (domyślnie 1)



Dane prezentowane w karcie są aktualne na dzień jej wydania.
Producent zastrzega sobie prawo dokonywania zmian i ulepszeń w produktach bez wcześniejszego powiadomienia.
Niniejsza publikacja ma charakter informacyjny i nie stanowi oferty w rozumieniu prawa cywilnego.



Apator Powogaz S.A.

Jaryszki 1c, 62-023 Żerniki

Sekretariat: sekretariat.powogaz@apator.com, tel. +48 61 84 18 101

Dział Handlowy/Obsługa klienta: tel.: +48 61 84 18 149

Wsparcie BOK: handel.powogaz@apator.com

Export: export.powogaz@apator.com

Wsparcie Techniczne: support.powogaz@apator.com, tel. +48 61 8418 131, 134, 294

Reklamacje: reklamacje.powogaz@apator.com