

4010i-SSR-IS-FW- Sterownik elektroniczny 4010i



Model : 10380-010

4010i-SSR-IS-FW- Sterownik elektroniczny 4010i

Producent : Raychem

Zaawansowana elektroniczna jednostka sterująca Elexant 4010i do stref niebezpiecznych

Elektroniczna jednostka sterująca okablowaniem grzejnym nVent RAYCHEM Elexant 4010i. Seria Elexant 4010i to gama kompaktowych, w pełni funkcjonalnych, jednopunktowych sterowników okablowania grzejnego z ekranem dotykowym, z zabezpieczeniem przed zwarcieziemnym. Zapewnia kontrolę i monitorowanie zarówno ochrony przed zamarzaniem, jak i utrzymania temperatury procesu. Dostępne z przekaźnikiem elektromechanicznym (EMR) do użytku w obszarach niezagrożonych wybuchem lub ☐ przekaźnikiem półprzewodnikowym (SSR) do użytku zarówno w strefach niezagrożonych wybuchem, jak i ATEX/IECEx strefa 2, klasa I Div. 2 Strefa 2 niebezpieczne lokalizacje. Możliwość sterowania do 32 A przy 277 V AC ☐

☐

Dostępny w 4 wariantach:

☐

1Elexant 4010i-EMR-IS-FW (obudowa FRP — tylko w miejscach niezagrożonych wybuchem)

2Elexant 4010i-EMR-IS-SW (Obudowa ze stali nierdzewnej — tylko w miejscach niezagrożonych wybuchem)

3Elexant 4010i-SSR-IS-FW (obudowa FRP - strefy zagrożone wybuchem ATEX/IECEx strefa 2)

4Elexant 4010i-SSR-IS-SW (obudowa ze stali nierdzewnej — obszary zagrożone wybuchem ATEX/IECEx strefa 2)

☐

(Wszystkie warianty standardowo wyposażone w okno o wymiarach 25 cm x 20 cm)

☐

Cechy i zalety

☐

☐ -Gotowy do zainstalowania, zaprogramowania i obsługi ☐

-Sterowanie do 32A, 230V ac

-Mierzy temperaturę maksymalnie trzech czujników podłączonych bezpośrednio

-Wykrywanie linii, wykrywanie otoczenia i proporcjonalne sterowanie wykrywaniem otoczenia (PASC). ☐

-Wyposażone w porty RS485 i Ethernet, obsługują zarówno protokoły MODBUS/RTU, jak i MODBUS/TCP

☐ ☐

Instrukcja obsługi nVent RAYCHEM Elexant 4010i (klient)

☐

Raychem-podręcznik przemysłowy

☐

Karta danych sterownika elektronicznego nVent RAYCHEM Elexant 4010i

SPECYFIKACJA;

Wniosek -ochrona przed zamarzaniem rur i utrzymywanie temperatury

Obszar użytkowania -obszary inne niż niebezpieczne obszary niebezpieczne Strefa 2

Zakres temperatury ekspozycji - -40 ☐ C do +60 ☐ C

4010i-SSR-IS-FW- Sterownik elektroniczny 4010i

Zakres temperatur przechowywania- -55 °C do +85 °C
Napięcie zasilania -110 V AC do 254 V AC ± 10% 50/60 Hz
Pobór energii -< 24 W
Zgodność elektromagnetyczna -IEC 61326-1:2012 / EN 61326-1:2013

KONTROLA:

Typ przekaźnika -dwubiegunowe, mechaniczne (warianty EMR) ☐

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ dwubiegunowe, półprzewodnikowe (warianty SSR)

Maksymalne napięcie -277 V AC 50/60 Hz

Maksymalny prąd -32 A przy 40 °C, obniżone do 24 A przy 50 °C i dalej obniżone do 16 A przy 60 °C (warianty EMR)

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ 32 A przy 40 °C, obniżone do 24 A przy 50 °C i dalej obniżone do 16A @ 60 °C (warianty SSR) ☐ ☐

Algorytmy sterowania -On/Off, PASC, zawsze włączony, zawsze wyłączony (warianty EMR)

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ On/Off, proporcjonalny, PASC, zawsze włączony, zawsze wyłączony (warianty SSR)

Zakres kontroli ☐ -200 °C do 700 °C

MONITOROWANIE:

Temperatura-Zakres alarmu NISKI: -200 °C do 700 °C

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Zakres alarmu WYSOKI: -200 °C do 700 °C

Błąd uziemienia -Zakres alarmu: 10 mA do 500 mA lub WYŁ

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Zakres wyzwalania: 10 mA do 500 mA lub WYŁ.

Aktualny

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Zakres alarmu LOW: 0,1 A do 100 A lub WYŁ

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ . Zakres alarmu HIGH: 0,1 A do 100 A lub WYŁ

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ .Zakres limitu mocy: 8 W do 30 kW

Napięcie -Zakres alarmu NISKIEGO: 80 V AC do 300 V AC lub WYŁ

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ . Zakres alarmu WYSOKI: 80 V AC do 300 V AC lub WYŁ.

Opór -Zakres NISKIEJ rezystancji: 1% do 100% odchylenia od nominalnej

☐ ☐ ☐ Zakres WYSOKIEJ rezystancji: 1% do 250% odchylenia od nominalnej

Autocykl ☐ 1 do 750 godzin

☐

WEJŚCIE CZUJNIKA TEMPERATURY:

Ilość ☐ 3. Każdy z nich można indywidualnie ustawić na jeden z poniższych typów;

100Ω platynowy czujnik rezystancyjny ☐ 3-żyłowy, α=0,00385 omów/omów/°C

-200 °C do 700 °C (-328 °F do 1292 °F), ☐ 1 °C

można przedłużyć za pomocą 3-żyłowego kabla ekranowanego o maksymalnej rezystancji 20 Ω na konduktor

100Ω niklowo-żelazowy RTD ☐ 2-żyłowy, α=0,00599 omów/omów/°C

4010i-SSR-IS-FW- Sterownik elektroniczny 4010i

- ☐ maksymalny prąd grzałki
- ☐ akumulator mocy
- ☐ licznik cykli stycznika
- ☐ całkowity czas użytkowania
- ☐ czas włączenia grzałki

Warunki alarmowe -niska/wysoka temperatura

- ☐ niski/wysoki prąd
- ☐ niskie/wysokie napięcie
- ☐ niska/wysoka rezystancja
- ☐ alarm/wyłączenie ziemnozwarciowe
- ☐ awaria RTD
- ☐ utrata zaprogramowanych wartości
- ☐ awaria EMR lub SSR
- ☐ wyzwolenie zabezpieczenia
- ☐ podłączonego urządzenia alarm
- ☐ stycznika przekroczona żywotność

Tryby alarmu -normalny (stały włączony), migający (włączony i wyłączony), przełącz (ponowne dzwonienie nowych alarmów)

Algorytmy sterowania -*-warianty EMR: wł./wył., PASC, zawsze wł., zawsze wył.

- ☐ *-warianty SSR: wł./wył., proporcjonalny, PASC, zawsze wł., zawsze wył.

Ochrona sprzętu -wyzwalacz ziemnozwarciowy, ograniczenie niskiej / wysokiej temperatury, funkcje Soft-Start, (ograniczenie wyjścia ciepła, zabezpieczenie ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ nadprądowe SSR, zapobieganie uciążliwemu wyzwoleniu wyłącznika)

Odłączanie obciążenia -Do 8 stref, z zabezpieczeniem przed temperaturą i limitem czasu komunikacji (wymaga nVent RAYCHEM Supervisor)

Profile -Wbudowane profile ustawień domyślnych dla typowych zastosowań związanych z przewodami grzejnymi. Można zapisać i ponownie załadować maksymalnie ☐ ☐ dwie dodatkowe konfiguracje użytkownika. Zapisane konfiguracje można zapisywać i ładować z pamięci USB

Sieć -Automatyczna konfiguracja sieci z DHCP lub statyczna konfiguracja IP

Aktualizacje oprogramowania układowego -Użytkownik za pomocą pendrive'a USB

Wielojęzyczny interfejs -Angielski, francuski, niemiecki, hiszpański, rosyjski

Inne -Zabezpieczenie hasłem, znaczniki tekstowe / identyfikatory do sterownika i czujników temperatury

KOMUNIKACJA:

Port komunikacyjny -RS-485 i Bluetooth klasy 1

Rodzaj -2-przewodowe RS-485

Kabel -Jedna ekranowana skrętka dwużyłowa (brak w zestawie)

Długość -maksymalnie do 1200 m (4000 stóp).

Ilość -do 247 urządzeń na port

Szybkość przesyłania danych -9600, 19200, 38400, 57600 bodów

Parytet -Żadne, parzyste, nieparzyste

Bitowy stopu -0, 1, 2

Protokół -Modbus RTU

☐

ZAŁĄCZNIK:

Materiał -*-Wersje FW: Tworzywo sztuczne wzmocnione włóknem (FRP) ☐

- ☐ *-Wersje SW: Stal nierdzewna (SS304)

Stopień ochrony -*-warianty FW: IP 64 (obudowa FRP)

- ☐ *-warianty SW: IP 66 (obudowa ze stali nierdzewnej)

Wpisy -2 x M25 - zasilanie

- ☐ 2 x M20 - komunikacja cyfrowa

