Specyfikacje







Eaton EP-401063

Rozszerzenie styków przekaźnika bezpieczeństwa Eaton ESR5, 5 ścieżek załączenia + 1 ścieżka sygnałowa, 24 V DC

General specifications	
NAZWA PRODUKTU	Eaton ESR5, moduł styków dodatkowych
NUMER KATALOGOWY	EP-401063
EAN	4015082965150
DŁUGOŚĆ/GŁĘBOKOŚĆ PRODUKTU	114.5 mm
WYSOKOŚĆ PRODUKTU	99 mm
SZEROKOŚĆ PRODUKTU	22.5 mm
MASA PRODUKTU	0.21 kg
ZGODNOŚĆ/ZGODNOŚCI	Dyrektywa EMC: 2004/108/WE
CERTYFIKAT(Y)	EN ISO 13849-1 EN 62061 IEC 61508, Parts 1-7 EN 60664-1 EN 60204-1 Machines 2006/42/EG UL File No.: E29184 UL Category Control No.: NKCR; NKCR7 UL report applies to both US and Canada CSA Class No.: 3211-83; 3211-03 North America (UL listed, certified by UL for use in Canada)
NOTATKI DOTYCZĄCE KATALOGU	Operating temperature: see manual for temperature derating diagram
KOD MODELU	ESR5-NE-51-24VDC

Powering Business Worldwide

Features & Functions

TYP POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNEGO	Podłączenie na śrubę
CECHY	Izolacja standardowa Bezpieczna izolacja Wzmocniona izolacja 6 kV pomiędzy A1-A2/układem logicznym/prądowymi ścieżkami sygnałowymi i załączenia
WYPOSAŻONE W:	Odłączalne zaciski Wejście startowe Obwód sprzężenia zwrotnego Zatwierdzone według UL Zatwierdzone dla TÜV
MATERIAŁ	Obudowa: Poliamid (PA), niewzmacniany Styki: tlenek srebrowo-cynkowy, pozłacane (AgSnO2, 0,2 µ m Au)

General information

TYP POŁĄCZENIA	Zaciski śrubowe M3
STOPIEŃ OCHRONY	IP20 Miejsce instalacji: ≥ IP54 Zaciski: IP20 Obudowa: IP20
EMISJA ZAKŁÓCEŃ	Zgodnie z normą EN 61000-6-4
ODPORNOŚĆ NA ZAKŁÓCENIA	Zgodnie z normą EN 61000-6-2
TRWAŁOŚĆ MECHANICZNA	10 000 000 operacji
MODEL	Rozszerzony
SPOSÓB MONTAŻU	Możliwość montażu na szynie Mocowanie na szynie montażowej (zgodnie z IEC/EN 60715, 35 mm)
SZEROKOŚĆ MONTAŻU	22,5 mm
KATEGORIA PRZEPIĘCIOWA	III
STOPIEŃ ZANIECZYSZCZENIA	2
STRATY MOCY	Normalnie 5,8 W
RODZAJ ZABEZPIECZENIA	Zabezpieczenie przed dotykiem (palcami i tyłem dłoni), ochrona przed dotykiem bezpośrednim przy uruchamianiu od przodu (EN 50274).
ZNAMIONOWE WYTRZYMYWANE NAPIĘCIE UDAROWE (UIMP)	4000 V AC
PARAMETR BEZPIECZ. (EN ISO 13849-1)	230 000 cykli przełączania, B10d Kat. 4, Kategoria PL e, Poziom zapewnienia bezpieczeństwa
PARAMETR BEZPIECZ. (IEC 62061)	SIL 3, Poziom nienaruszalności bezpieczeństwa, Zgodnie z IEC 61508 1,00 x 10-9 (3 A DC-13; 3 A AC-15; 8760 operacji przełączania/rok
KATEGORIA OGRANICZNIKA (IEC 60204)	0
ODPOWIEDNIE DO	Nadzorowanie łączników krańcowych Nadzorowanie obwodów

	zatrzymania awaryjnego Nadzorowanie przełączników magnetycznych kontrola przełączników zbliżeniowych kontrola czujników dotykowych kontrola zaworów
CZĘSTOTLIWOŚĆ PRZEŁĄCZANIA	Maks. 1 Hz, Dane wejściowe

Ambient conditions, mechanical

POZYCJA MONTAŻU	dowolne, zgodne z wymaganiami
TEST OBCIĄŻALNOŚCI	240 miesięcy (wysokie zapotrzebowanie) 80 miesięcy (niskie zapotrzebowanie)
ZDOLNOŚĆ PRZEŁĄCZANIA	Zgodnie z IEC 60947-5-1, Wyjścia 4 A przy 360 O/h, AC-15 przy 230 V, Wyjścia 3 A przy 3600 O/h, AC-15 przy 230 V, Wyjścia 4 A przy 360 O/h, DC-13 przy 24 V, Wyjścia 2,5 A przy 3600 O/h, DC-13 przy 24 V, Wyjścia 0,1 W
ODPORNOŚĆ NA DRGANIA	10 – 150 Hz, Amplituda: 0.15 mm, Przyspieszenie: 2 g, (IEC/EN 60068-2-6)

Climatic environmental conditions

CIŚNIENIE POWIETRZA	795 – 1080 hPa (praca)
WYSOKOŚĆ N.P.M.	Maks. 2000 m
TEMPERATURA OTOCZ. PODCZAS PRACY — MIN.	-20 °C
TEMPERATURA OTOCZ. PODCZAS PRACY — MAKS.	55 °C
TEMPERATURA OTOCZENIA PODCZAS PRZECHOWYWANIA — MIN.	-40 °C
TEMPERATURA OTOCZ. PODCZAS PRZECHOW. — MAKS.	70 °C
ODPORN. NA WARUNKI ATMOSFER.	Suche gorąco wg IEC 60068-2-2 Ciepło wilgotne, stałe zgodnie z IEC 60068-2-3
WARUNKI ŚRODOWISKOWE	Prześwit w powietrzu i odstępy izolacyjne zgodne z EN 50178, UL 508, CSA C22.2., No. 14-95 Kondensacja: Bez kondensacji
TEMPERATURA PRACY — MIN.	-20 °C
TEMP. PODCZAS PRACY — MAKS.	55 °C
WILGOTNOŚĆ WZGLĘDNA	< 75 %

Terminal capacities

POJEMNOŚĆ ZŁĄCZA	1 x (0,2 – 2,5) mm², Przewód pojedynczy 2 x (0,2 – 1) mm², Przewód pojedynczy 1 x (0,25 – 2,5) mm², elastyczny z tulejką 2 x (0,25 – 1) mm², elastyczny z tulejką 24 - 12 AWG, jednodrutowy lub wielożyłowy
ODCINEK BEZ IZOLACJI (PRZEWÓD ZASILAJĄCY)	7 mm
ROZMIAR WKRĘTAKA	2, Zacisk śrubowy, Wkrętak krzyżakowy 0,6 x 3,5 mm, Zaciski śrubowe
MOMENT DOKRĘCANIA	0,6 Nm, Zaciski śrubowe

Electrical rating

PRĄD UDAROWY	0,01–20 (Δt □ 100 ms)
ZNAM. NAPIĘCIE ZASIL. STEROW. (US) PRZY DC — MIN.	20.4 VDC
ZNAMIONOWE NAPIĘCIE STEROWANIA (US) PRZY DC — MAKS.	26.4 VDC
NAPIĘCIE ZNAMIONOWE IZOLACJI (UI)	250 V
ZNAMIONOWE NAPIĘCIE ROBOCZE	24 V DC (zasilanie)

Input/Output

MOC ROZŁĄCZANIA	144 W maks., obciążenie rezystancyjne (τ = 0 ms), przy 24 V DC 288 W maks., obciążenie rezystancyjne (τ = 0 ms), przy 48 V DC 110 W maks., obciążenie rezystancyjne (τ = 0 ms), przy 110 V DC 88 W maks., obciążenie rezystancyjne (τ = 0 ms), przy 220 V DC 1500 VA, maks., obciążenie rezystancyjne (τ = 0 ms), przy 250 V AC 42 W maks., obciążenie indukcyjne (τ = 40 ms), przy 24 V DC 42 W maks., obciążenie indukcyjne (τ = 40 ms), przy 48 V DC 42 W maks., obciążenie indukcyjne (τ = 40 ms), przy 110 V DC 42 W maks., obciążenie indukcyjne (τ = 40 ms), przy 220 V DC
WEJŚCIE	∞ ms, Jednoczesność wejść 1/2
LICZBA WEJŚĆ	Jedno- i dwukanałowe
LICZBA WYJŚĆ (BEZPIECZEŃSTWA, STYK ZWŁOCZNY) ZE STYKIEM	0
LICZBA WYJŚĆ (BEZPIECZEŃSTWA, STYK BEZZWŁOCZNY) ZE STYKIEM	5
LICZBA WYJŚĆ (SYGNALIZACYJNYCH, STYK ZWŁOCZNY) ZE STYKIEM	0
LICZBA WYJŚĆ SYGNALIZACYJNYCH (FUNKCJA SYGN., BEZZWŁ.) ZE STYKIEM	1
PRĄD SUMARYCZNY KWADRAT.	72 A² (ITH² = I1² + I2² + I3² + I4² + I5²)
CZAS RESETOWANIA	< 20 ms (przy uruchomieniu poprzez A1)
PRĄD W TRYBIE PRACY CIĄGŁEJ	6 A N/O, Graniczny prąd ciągły 3 A N/C, Graniczny prąd ciągły

Design verification

STATYCZNA STRATA MOCY, NIEZALEŻNA OD PRĄDU PVS	5.8 W
10.2.2 ODPORNOŚĆ NA KOROZJĘ	Spełnia wymagania standardu produktu.
10.2.3.1 WERYFIKACJA STABILOŚCI TERMICZNEJ OBUDÓW	Spełnia wymagania standardu produktu.
10.2.3.2 SPRAWDZANIE ODPORNOŚCI MATERIAŁÓW IZOLACYJNYCH NA ZWYKŁE CIEPŁO	Spełnia wymagania standardu produktu.
10.2.3.3 ODPORN.MAT.IZOL. NA NADMIERNE CIEPŁO/OGIEŃ SPOWOD.WEW.REAKC.EL.	Spełnia wymagania standardu produktu.
10.2.4 ODPORNOŚĆ NA PROMIENIOWANIE UV	Spełnia wymagania normy produktowej.
10.2.5 PODNOSZENIE	Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę rozdzielczą.
10.2.6 UDAR MECHANICZNY	Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę rozdzielczą.
10.2.7 NAPISY	Spełnia wymagania standardu produktu.
10.3 STOPIEŃ OCHRONY ZESPOŁÓW	Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę rozdzielczą.
10.4 ODSTĘPY IZOLACYJNE POWIETRZNE I POWIERZCHNIOWE	Spełnia wymagania standardu produktu.
10.5 OCHRONA PRZED PORAŻENIEM PRĄDEM	Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę rozdzielczą.
10.6 IMPLEMENTACJA ROZDZIELNIC I KOMPONENTÓW	Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę rozdzielczą.
10.7 WEWNĘTRZNE OBWODY I POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE	Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy rozdzielczej.
10.8 POŁĄCZENIA DO PRZEWODNIKÓW ZEWNĘTRZNYCH	Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy rozdzielczej.
10.9.2 WYTRZYMAŁOŚĆ ELEKTRYCZNA W SKALI MOCY/CZĘSTOTLIWOŚCI	Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy

	rozdzielczej.
10.9.3 NAPIĘCIE PROBIERCZE UDAROWE	Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy rozdzielczej.
10.9.4 TESTY OBUDÓW WYKONANYCH Z MATERIAŁU IZOLACYJNEGO	Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy rozdzielczej.
10.10 WZROST TEMPERATURY	Prefabrykator odpowiada za obliczenie wzrostu temperatury. Firma Eaton zapewni dane o rozpraszaniu ciepła dla urządzeń.
10.11 WYTRZYMAŁOŚĆ ZWARCIOWA	Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy rozdzielczej. Należy przestrzegać specyfikacji szafy rozdzielczej.
10.12 KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA	Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy rozdzielczej. Należy przestrzegać specyfikacji szafy rozdzielczej.
10.13 DZIAŁANIE MECHANICZNE	Urządzenie spełnia wymagania jeśli przestrzegana jest instrukcja montażu (IL).

Do pobrania

DEKLARACJE ZGODNOŚCI	eaton-contact-expansion-module-declaration-of-conformity-uk251122en.pdf eaton-contact-expansion-module-declaration-of-conformity-eu250639en.pdf
INSTRUKCJE MONTAŻU	eaton-safety-relay-esr5-ne-51-24vdc-contact-extension-il049015zu.pdf
INSTRUKCJE OBSŁUGI	eaton-safety-relay-esr5-ne-51-24vdc-mn049019en-us.pdf eaton-safety-relay-esr5-ne-51-24vdc-mn049019de-de.pdf
MODELE MCAD	esr5_ne_51.stp esr5_ne_51.dwg
RYSUNKI	eaton-safety-relais-ESR5-dimension-2131DIM-5.eps

NAZWA PROJEKTU:	
NUMER PROJEKTU:	
PRZYGOTOWANE PRZEZ:	
DATA:	

Eaton Corporation plc Eaton House
30 Pembroke Road
Dublin 4, Irlandia
Eaton.com

© 2025 Eaton. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Najnowsze informacje o produktach i wsparciu znajdują się na naszych mediach społecznościowych.