Karta danych technicznych produktu
Parametry

RM4JA32M
Schneider Electric Przekaźnik pomiarowy prądowy zakres 0,3…15A, 220..240V AC



Parametry podstawowe

Gama produktów	Harmony Relay
Typ produktu lub komponentu	Przemysłowe przekaźniki pomiarowe i sterujące
Typ przekaźnika	Przekaźnik pomiarowy prądu
Nazwa przekaźnika	RM4J
Parametry monitorowane przez przekaźnik	Wykrywanie przetężenia lub niższej wartości prądu
Time delay	Regulowany 0.05...30 s
Pobór mocy w VA	3,4 VA prąd przemienny (AC)
Zakres pomiarowy	1...5 A prąd prąd przemienny (AC) 1...5 A prąd prąd stały (DC) 3...15 A prąd prąd przemienny (AC) 3...15 A prąd prąd stały (DC) 300...1500 mA prąd prąd przemienny (AC) 300...1500 mA prąd prąd stały (DC)
Typ i konfiguracja styków	2 ZAŁ/WYŁ

Parametry uzupełniające

Maksymalne napięcie łączeniowe	440 V prąd przemienny (AC)
Znamionowe napięcie zasilania [Us]	220...240 V AC 50/60 Hz +/- 5 %
Operating voltage tolerance	0.85...1.1 Uc
Zestyki wyjściowe	2 C/O
Cykl pomiarowy	80 ms
Oporność wewnętrzna wejścia	0,02 Om 0,06 Om 0,006 om
Dopuszczalne przeciążenie ciągłe	7 A 20 A 2 A
Dopuszczalne przeciążenie jednokrotne	10 A dla <= 3 s 100 A 15 A
Nastawianie dokładności progu wyzwalającego	+/-5 %
Dryf progu załączania	<= 0,06 % na stopień Celsjusza zależnie od dopuszczalnej temepratury otoczenia <= 0,5 % w zakresie napięcia zasilającego (0,85...1,1 Un)
Nastawianie dokładności opóźnienia czasowego	10 P
Dryf opóźnienia	<= 0,07 % na stopień Celsjusza zależnie od temperatury <= 0,5 % w zakresie napięcia zasilającego (0,85...1,1 Un)
Histereza	5…30 % regulowany z nastawa progu prądowego
Oznakowanie	CE : LVD 73/23/EEC CE : EMC 89/336/EEC
Kategoria przepięć	III zgodnie z IEC 60664-1
Znamionowe napięcie izolacji [Ui]	500 V zgodnie z IEC
Wartość wyłączenia zasilania	> 0.1 Uc
Położenie pracy	W każdym położeniu bez zmniejszania wartości znamionowych
Przyłącza - zaciski	Zaciski śrubowe, 2 x 1.5 mm²elastyczny z końcówką kablową Zaciski śrubowe, 2 x 2.5 mm²elastyczny bez końcówki kablowej
Moment dokręcania	0,6…1,1 N.m

Informacje dostarczone w niniejszej dokumentacji zawierają ogólne opisy i/lub parametrów technicznych przedstawianych produktów.
Dokumentacja ta nie jest przeznaczona do spełniania roli substytucyjnej i nie może być również stosowana do określenia przydatności i niezawodności tych produktów dla konkretnych aplikacji użytkownika.
Każdy użytkownik lub integrator musi wykonać odpowiednią i pełną analizę ryzyka, ocenę a także testy produktów w odniesieniu do odpowiedniego, określonego zastosowania lub użycia.
Schneider Electric Industries SAS ani żadna z jego firm stowarzyszonych lub zależnych nie ponosi odpowiedzialności za niewłaściwe użycie przedstawionych tutaj informacji.

Trwałość mechaniczna	30000000 cykl
Znamionowy prąd cieplny przy konwekcyjnym chłodzeniu powietrznym [Ith]	8 A
Znamionowy prąd łączeniowy [Ie]	2 A w 24 V DC-13 70 °C zgodnie z IEC 60947-5-1/1991 2 A w 24 V DC-13 70 °C zgodnie z VDE 0660 3 A w 115 V AC-15 70 °C zgodnie z IEC 60947-5-1/1991 3 A w 115 V AC-15 70 °C zgodnie z VDE 0660 3 A w 24 V AC-15 70 °C zgodnie z IEC 60947-5-1/1991 3 A w 24 V AC-15 70 °C zgodnie z VDE 0660 3 A w 250 V AC-15 70 °C zgodnie z IEC 60947-5-1/1991 3 A w 250 V AC-15 70 °C zgodnie z VDE 0660 0,1 A w 250 V DC-13 70 °C zgodnie z IEC 60947-5-1/1991 0,1 A w 250 V DC-13 70 °C zgodnie z VDE 0660 0,3 A w 115 V DC-13 70 °C zgodnie z IEC 60947-5-1/1991 0,3 A w 115 V DC-13 70 °C zgodnie z VDE 0660
Zdolność łączeniowa w mA	10 mA w 12 V
Napięcie łączeniowe	250 V AC
Materiał styków	90/10 styków nikiel-srebro
Liczba kabli	2
Szerokość	45 mm
Wysokość	78 mm
Głębokość	80 mm
Opis zacisków ISO zgodnie z n°1	(15-16-18)OC (C-B1-B2-B3)CO (25-26-28)OC (A1-A2)CO
Stan przekaźnika wyjściowego	Wyzwolony gdy A mierzony > A nastawionego Wyzwolony gdy V mierzone > V nastawionego
Szerokość w modułach 9 mm	5
Masa produktu	0,204 kg

Środowisko pracy

Kompatybilność elektromagnetyczna	Wyładowanie elektrostatyczne - poziom testu: 6 kV (rozładowanie styku)poziom 3 zgodnie z IEC 61000-4-2 Wyładowanie elektrostatyczne - poziom testu: 8 kV (rozładowanie powietrza)poziom 3 zgodnie z IEC 61000-4-2
Normy	EN/IEC 60255-6
Certyfikaty produktu	UL GL CSA
Temepratura otoczenia dla przechowywania	-40…85 °C
Temperatura otoczenia dla pracy	-20…65 °C
Odporność na czynniki środowiskowe	3K3
Wilgotność względna	15…85 % zgodnie z IEC 60721-3-3
Odporność na wstrząsy	15 gn dla 11 ms zgodnie z IEC 60255-21-1
Stopień ochrony IP	IP20 zgodnie z IEC 60529 (zaciski) IP50 zgodnie z IEC 60529 (obudowanie)
Stopień zanieczyszczenia	3 zgodnie z IEC 60664-1
Napięcie testowe dielektryka	2,5 kV
Nierozpraszająca fala uderzeniowa	4,8 kV
Odporność na oddziaływanie wyładowań elektrostatycznych	6 KV styk zgodnie z IEC 61000-4-2 poziom 3 8 kV AIR zgodnie z IEC 61000-4-2 poziom 3
Odporność na oddziaływanie pól elektromagnetyczych	10 V/m zgodnie z IEC 61000-4-3 poziom 3
Odporność na szybkozmienne stany przejściowe	2 kV zgodnie z IEC 61000-4-4 poziom 3
Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym	2 kV: poziom 3 zgodnie z IEC 61000-4-5
Zakłócenie radiacji/przewodzenia	CISPR22 - klasa A CISPR11 grupa 1- klasa A

Jednostka opakowania

Waga dla opakowania 1	0,226 kg
Wysokość dla opakowania 1	0,500 dm
Szerokość dla opakowania 1	0,820 dm
Długość dla opakowania 1	0,850 dm

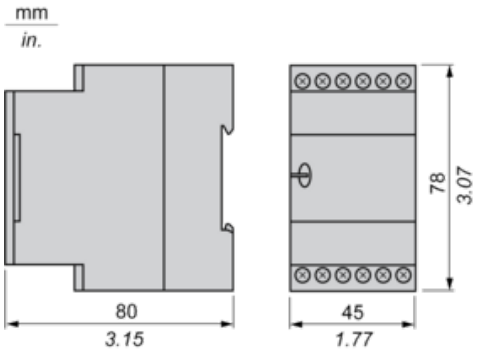
Warunki gwarancji

Gwarancja	18 miesięcy

Dimensions Drawings

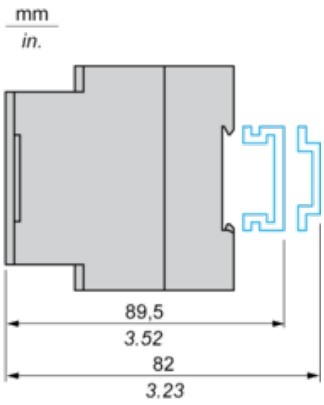
Current Measurement Relays

Dimensions

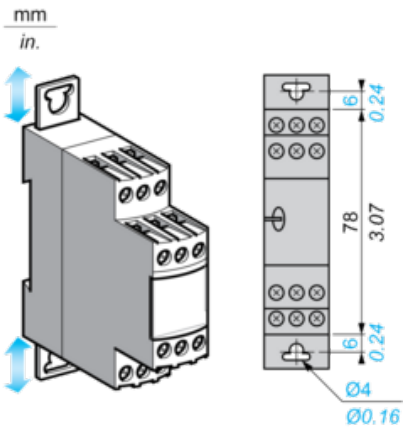


Current Measurement Relays

Rail mounting

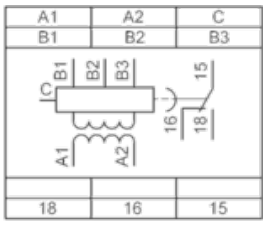


Screw fixing



Current Measurement Relays

RM4JA01 Wiring Diagram

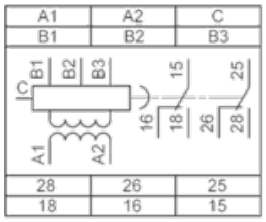


A1-A2 Supply voltage

B1, B2, B3, C Currents to be measured (see table below)

Connection and current values to be measured	
B1-C	3…30 mA
B2-C	10…100 mA
B3-C	0.1…1 A

RM4JA31 Wiring Diagram

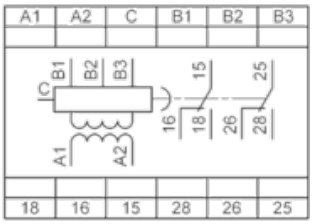


A1-A2 Supply voltage

B1, B2, B3, C Currents to be measured (see table below)

Connection and current values to be measured	
B1-C	3…30 mA
B2-C	10…100 mA
B3-C	0.1…1 A

RM4JA32 Wiring Diagram



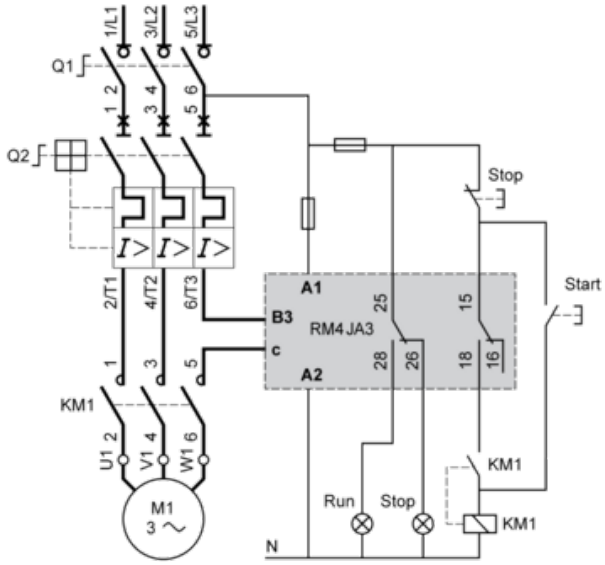
A1-A2 Supply voltage

B1, B2, B3, C Currents to be measured (see table below)

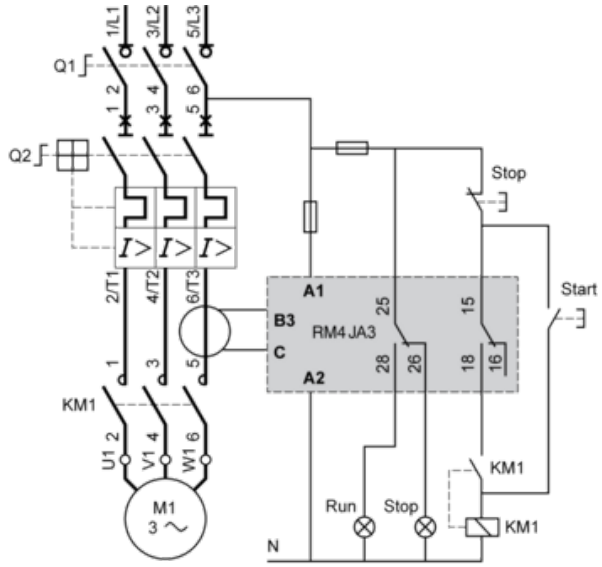
Connection and current values to be measured	
B1-C	0.3…1.5 A
B2-C	1…5 A
B3-C	3…15 A

Example: Detection of Blockage on a Crusher (Overcurrent Function)

Current measured ≤15 A



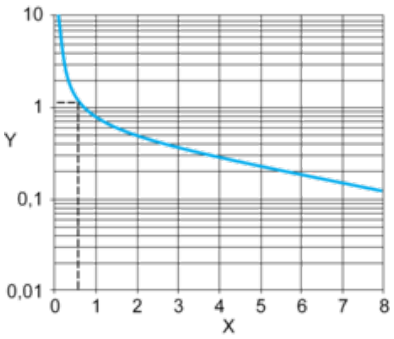
Current measured > 15 A



Electrical Durability and Load Limit Curves

AC Load

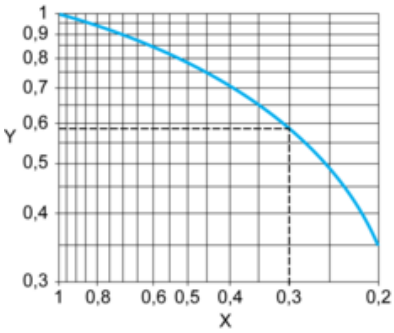
Curve 1: Electrical durability of contacts on resistive load in millions of operating cycles



X Current broken in A

Y Millions of operating cycles

Curve 2: Reduction factor k for inductive loads (applies to values taken from durability Curve 1)

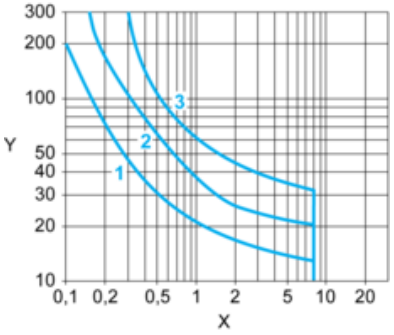


X Power factor on breaking (cos φ)

Y Reduction factor K

DC Load

Load limit curve



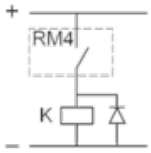
X Current in A

Y Voltage in V

1 L/R = 20 ms

2 L/R with load protection diode

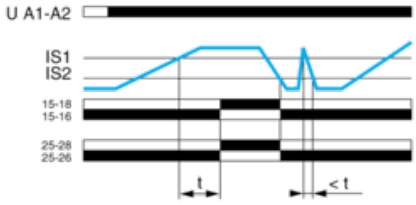
3 Resistive load


+
RM4
K
–

Function Diagram

Overcurrent Detection

Function “>”



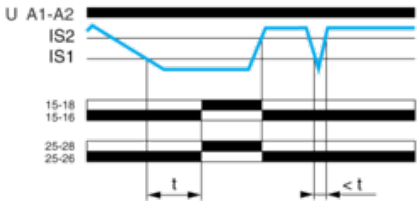
Legend

t Time delay
U A1-A2 Supply voltage
IS1 Setting current threshold
IS2 Current measured
15-18, 15-16; 25-28, 25-26 Output relays connections
Relay status: black color = energized.

Function Diagram

Undercurrent Detection

Function “<”



Legend

t Time delay
U A1-A2 Supply voltage
IS1 Setting current threshold
IS2 Current measured
15-18, 15-16; 25-28, 25-26 Output relays connections
Relay status: black color = energized.