Produkte



Eaton 031888

Eaton Moeller® series ETR4 Zeitrelais, 2W, 0,05s-100h, Multifunktion, 24-240VAC/DC, Potentiometeranschluss

Allgemeine Spezifikation

PRODUKTNAME	Eaton Moeller® series ETR4 Zeitrelais
KATALOGNUMMER	031888
PRODUKT LÄNGE/TIEFE	103 mm
PRODUKTHÖHE	83 mm
PRODUKTBREITE	23 mm
PRODUKTGEWICHT	0.141 kg
ZERTIFIKAT(E)	VDE 0435 CSA-22.2 No. 14 CE UL File No.: E29184 UL Category Control No.: NKCR CSA File No.: 012528 UL 508 IEC/EN 61812-1 Standard IEC/EN 61812 UL IEC/EN 60947-5-1 CSA CSA Class No.: 3211-03 IEC/EN 61000-4-3 IEC/EN 61000-4-2
EAN	4015080318880
MODELLCODE	ETR4-70-A

Powering Business Worldwide

Klimatische Umweltbedingungen

UMGEBUNGSBETRIEBSTEMPERATUR - MAX.	60 °C
UMGEBUNGSTEMPERATUR LAGERUNG - MAX.	85 °C
UMGEBUNGSBETRIEBSTEMPERATUR - MIN.	-25 °C
UMGEBUNGSBETRIEBSTEMPERATUR (GEKAPSELT) - MAX.	45 °C
UMGEBUNGSBETRIEBSTEMPERATUR (GEKAPSELT) - MIN.	25 °C
UMGEBUNGSTEMPERATUR LAGERUNG - MIN.	45 °C
KLIMAFESTIGKEIT	Feuchte Wärme, zyklisch, nach IEC 60068-2-30 Feuchte Wärme, konstant, nach IEC 60068-2-78

Bauartnachweis

10.10 ERWÄRMUNG	Die Erwärmungsberechnung liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers. Eaton stellt Verlustleistungsdaten der Geräte bereit.
10.11 KURZSCHLUSSFESTIGKEIT	Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers. Die Spezifikationen für die Schaltgeräte müssen beachtet werden.
10.12 ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT	Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers. Die Spezifikationen für die Schaltgeräte müssen beachtet werden.
10.13 MECHANISCHE FUNKTION	Für das Gerät sind die Anforderungen erfüllt, sofern Angaben der Montageanweisung (IL) beachtet werden.

10.2.2 KORROSIONSBESTÄNDIGKEIT	Die Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.3.1 WÄRMEBESTÄNDIGKEIT VON UMHÜLLUNG	Die Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.3.2 WIDERSTANDSFÄHIGKEIT ISOLIERSTOFFE GEWÖHNLICHE WÄRME	Die Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.3.3 WIDERST. ISOLIERSTOFFE ABNORM. WÄRME/FEUER DURCH INT. ELEKTR. AUSWIRK.	Die Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.4 BESTÄNDIGKEIT GEGEN UV-STRAHLUNG	Die Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.5 HEBEN	Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.2.6 SCHLAGPRÜFUNG	Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.2.7 BESCHRIFTUNGEN	Die Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.3 SCHUTZART VON BAUGRUPPEN	Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.4 LUFT- UND KRIECHSTRECKEN	Die Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.5 SCHUTZ GEGEN ELEKTRISCHEN SCHLAG	Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.6 EINBAU VON BETRIEBSMITTELN	Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.7 INNERE STROMKREISE UND VERBINDUNGEN	Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.8 ANSCHLÜSSE FÜR VON AUSSEN EINGEFÜHRTE LEITER	Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.9.2 BETRIEBSFREQUENTE SPANNUNGSFESTIGKEIT	Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.9.3 STOSSSPANNUNGSFESTIGKEIT	Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.9.4 PRÜFUNG VON UMHÜLLUNGEN AUS ISOLIERSTOFF	Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.

GERÄTEVERLUSTLEISTUNG, STROMABHÄNGIG PVID	0 W
VERLUSTLEISTUNGSKAPAZITÄT PDISS	0 W
VERLUSTLEISTUNG PRO POL, STROMABHÄNGIG, PVID	1.4 W
BEMESSUNGSBETRIEBSSTROM ZUR VERLUSTLEISTUNGSANGABE (IN)	6 A
STATISCHE VERLUSTLEISTUNG, STROMUNABHÄNGIG PVS	1.8 W

Bemessungswerte

KONVENTIONELLER THERMISCHER STROM ITH DER HILFSSCHALTER (1-POLIG, OFFEN)	6 A
NETZSPANNUNGSBEREICH	24 - 240 V AC (bei 50/60 Hz) 24 – 240 V DC
NENNSTROM	3 A
BEMESSUNGSAUSSCHALTVERMÖGEN	3 A at AC-15 (cos ϕ = 0.3 220 V) 3 A at AC-14 (cos ϕ = 0.3 440 V) 1,1 x I_e (DC-11 L/R - 40 ms)
BEMESSUNGSEINSCHALTVERMÖGEN	48 A (AC-14 cos ϕ = 0,3 400 V) 50 A (AC-15 cos ϕ = 0,3 220 V) 1,1 x I_e (DC-11 L/R - 40 ms)
BEMESSUNGSBETRIEBSSTROM (IE)	3 A bei AC-14, 380 V 400 V 415 V 3 A bei AC-15, 220 V 230 V 240 V 1,2 A bei DC-11, L/R max.50 ms 3 A bei AC-15, 380 V 400 V 415 V 1,5 A bei DC-11, 24 V 3 A bei AC-14, 440 V 3 A bei AC-14, 300 V (Öffner) 3 A bei AC-15, 300 V
BEMESSUNGSBETRIEBSSPANNUNG (UE) BEI AC - MAX.	440 V
SICHERE TRENNUNG	250 V AC, Zwischen Hilfskontakten, Entspricht EN 61140 250 V AC, Zwischen Spule und Hilfskontakten, Entspricht EN 61140
BEMESSUNGSDATEN KURZSCHLUSSSCHUTZ	Max. 6 A gG/gL, Sicherung, Kurzschlussfestigkeit ohne Verschweißen, Kontakte Max. 6 A gG/gL, Sicherung, Ohne Verschweißen, Kontakte

Elektromagnetische Verträglichkeit

LUFTENTLADUNG	8 kV
BERSTIMPULS	nach IEC/EN 61000-4-4 2 kV, Versorgungsleitung 1 kV, Signalleitung
KONTAKTENTLADUNG	6 kV
ELEKTROMAGNETISCHE FELDER	3 V/m bei 1,4 - 2 GHz (gemäß IEC EN 61000-4-3) 10 V/m bei 80 - 1000 MHz (gemäß IEC EN 61000-4-3) 1 V/m bei 2,0 - 2,7 GHz (gemäß IEC EN 61000-4-3)
STÖRSICHERHEIT GEGEN LEITUNGSGEFÜHRTE STÖRUNG	10 V (nach IEC/EN 61000-4-6)
FUNKSTÖRKLASSE	Klasse B (EN 55011, emittiert) Klasse B (EN 55011, leitungsgeführt)
STROMSTOSSBEMESSUNG	2 kV, symmetrisch, energiereiche Impulse (Surge), EMV nach IEC/EN 61000-4-5, energiereiche Impulse (Surge), EMV 4 kV, asymmetrisch, energiereiche Impulse (Surge), EMV

Merkmale und funktionen

ELEKTRISCHE ANSCHLUSSART	Schraubanschluss
AUSSTATTUNG:	Anschluss für Potentiometer (10 kΩ)
FUNKTIONEN	Fernbedienung möglich einschaltwischend Rückfallverzögerung Ansprechverzögerung Blinkt, mit Pause beginnend, festgesetzte Zeit Impulsformend Blinkt, impulsbeginnend Blinkt, mit Impuls beginnend, festgesetzte Zeit ausschaltwischend Funktion taktend, mit Impuls beginnend, variabel ansprech- und rückfallverzögert Impulsgenerierung multifunktional Einstellbare Zeitschaltfunktion Funktion taktend, mit Pause beginnend, variabel ansprechverzögert Ausgänge, umschaltbar verzögert/unverzögert rückfallverzögert Impulsformung

Allgemeine Informationen

SCHUTZART	Anschlussklemmen: IP20 IP20
LEBENSDAUER, MECHANISCH	30.000.000 Schaltvorgänge (DC-betätigt) 30.000.000 Schaltvorgänge (AC-betätigt)
EINBAULAGE	beliebig
ANZAHL DER KONTAKTE (WECHSLER)	2

ÜBERSPANNUNGSKATEGORIE	III
VERSCHMUTZUNGSGRAD	2
PRODUKTKATEGORIE	ETR4 Zeitrelais
BEMESSUNGSSTOSSSPANNUNGSFESTIGKEIT (UIMP)	4000 V AC 6.000 V AC
SCHOCKFESTIGKEIT	4 g, Schließer, Mechanisch, entsprechend IEC/EN 60068-2-27, Halbsinusstoß 20 ms
GEEIGNET FÜR	DIN-Schienenmontage (Hutschiene)
ANSCHLUSSQUERSCHNITTE	1 x (20 - 14) AWG, ein- oder mehrdrähtig 1 x (0,5 - 2,5) mm², feindrähtig mit Aderendhülse 1 x (0,5 - 2,5) mm², eindrähtig 2 x (0,5 - 1,5) mm², eindrähtig 2 x (0,5 - 1,5) mm², feindrähtig mit Aderendhülse
ZEITBEREICH - MAX.	360000 s
ZEITBEREICH - MIN.	0.05 s
TYP	Zeitrelais
SPANNUNGSART	AC/DC

Magnetsystem

BEFEHLSZEIT	50 ms, AC 30ms, DC
KONTAKTUMSCHLAGSZEIT	4 ms
EINSCHALTDAUER	100%
SCHALTHÄUFIGKEIT	4000 Schaltspiele/h
ANZUGSSPANNUNG	0,85 - 1,1 V AC x Uc 0,7 - 1,1 V DC x Uc
LEISTUNGSAUFNAHME	2 VA bei AC (Anzug Leistung) 2 VA bei AC (Halteleistung) 1,8 W bei DC (Halteleistung) 1,8 W bei DC (Anzugleistung)
BEMESSUNGSSTEUERSPEISESPANNUNG (US) BEI AC, 50 HZ - MAX.	240 V
BEMESSUNGSSTEUERSPEISESPANNUNG (US) BEI AC, 50 HZ - MIN.	24 V
BEMESSUNGSSTEUERSPEISESPANNUNG (US) BEI AC, 60 HZ - MAX.	240 V
BEMESSUNGSSTEUERSPEISESPANNUNG (US) BEI AC, 60 HZ - MIN.	24 V
BEMESSUNGSSTEUERSPEISESPANNUNG (US) BEI DC - MAX.	240 V
BEMESSUNGSSTEUERSPEISESPANNUNG (US) BEI DC - MIN.	24 V
WIEDERHOLBEREITSCHAFTSZEIT	70 ms (nach 100 % Zeitverzögerung)
WIEDERHOLGENAUIGKEIT	≤ 0.5 % (Abweichung)

Downloads

BROSCHÜREN	EMR6 - EMT6 - ETR4 brochure
DECLARATIONS OF CONFORMITY	eaton-timing-relay-declaration-of-conformity-uk250986en.pdf

	eaton-timing-relay-declaration-of-conformity-eu251564en.pdf
ECAD MODELL	DA-CE-ETN.ETR4-70-A
INSTALLATIONSANLEITUNG	eaton-etr4-70-a-timing-relays-instruction-leaflet-il04910002z.pdf
KATALOGE	eaton-product-overview-machine-building-catalog-ca08103003z-de-de.pdf
KENNLINIE	eaton-timers-characteristic-curve-250u024.eps eaton-timers-characteristic-curve-250u023.eps eaton-timers-characteristic-curve-250u027.eps eaton-timers-characteristic-curve-250u034.eps eaton-timers-characteristic-curve-250u033.eps eaton-timers-characteristic-curve-250u037.eps eaton-timers-characteristic-curve-250u032.eps eaton-timers-characteristic-curve-250u029.eps

	eaton-timers-characteristic-curve-250u035.eps eaton-timers-characteristic-curve-250u022.eps eaton-timers-characteristic-curve-250u039.eps eaton-timers-characteristic-curve-250u025.eps eaton-timers-characteristic-curve-250u026.eps eaton-timers-characteristic-curve-250u031.eps eaton-timers-characteristic-curve-250u030.eps eaton-timers-characteristic-curve-250u036.eps eaton-timers-characteristic-curve-250u028.eps eaton-timers-characteristic-curve-250u038.eps
MCAD MODEL	DA-CS-etr4_70 eaton-timer-relays-mcad-drawings-etr4-70.dwg
SCHALTPLÄNE	250S033 250S034

	eaton-timers-contactor-etr4-timing-relay-dimensions.eps 2527DRW-21
ZEICHNUNGEN	eaton-general-m22-symbol.eps eaton-electronic-timers-dimensions-2527dim-4.eps

PROJEKTNAME:	
PROJEKTNUMMER:	
ERSTELLT VON:	
DATUM:	

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

© 2026 Eaton. Alle Rechte vorbehalten.

Folgen Sie uns in den sozialen Netzwerken und erhalten Sie aktuelle Produkt- und Supportinformationen.