

MOTORVERNRELE 1,6-2,4A

Type	ZE-2,4
Catalog No.	014479
Alternate Catalog No.	XTOM2P4AC1
EL-Nummer	4130480

Leveringsprogram

Sortiment			Bimetallrelé ZE for minikontakter
Faseutfallsømfintlighet			IEC/EN 60947, VDE 0660 del 102
Beskrivelse			Test-/av-knapp Reset-knapp manuell/auto Trippfri utløser
Monteringstype			Direktemontering

Innstillingsområde

Overlast-utløser	I _r	A	1.6 - 2.4
Koblingssymboler			

Hjelpkontakt

L = lukker			1 N/O
Å = åpner			1 N/C
kan brukes for			DILEM DIULEM/21/MV

Kortslutningsvern

Tilordningstype "1"	gG/gL	A	20
Tilordningstype "2"	gG/gL	A	6

Merknader

Overload trigger: tripping class 10 A

Short circuit protection: observe the maximum permissible fuse of the contactor with direct device mounting.

Suitable for protection of Ex e-motors

II(2)G [Ex d] [Ex e] [Ex px]

II(2)D [Ex p] [Ex t]

PTB 10 ATEX 3014

Observe manual MN03407003Z-DE/EN.

Merknader

When fitted directly to the contactor a clearance of at least 5 mm is required between the overload relays.

1 Contactor

Tekniske data

Generelt

Standarder og bestemmelser			IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA
Klimamotstandsdyktighet			Fuktig varme, konstant, i samsvar med IEC 60068-2-78 Fuktig varme, syklisk, i samsvar med IEC 60068-2-30
Omgivelsestemperatur			Driftsområde etter IEC/EN 60947 PTB: -5 °C - +55 °C
åpen		°C	-25 - +50
innkapslet		°C	- 25 - 40
temperaturkompensasjon			Kontinuerlig
Vekt		kg	0.075
Motstand mot mekanisk støt		g	10 Halvsinus Støtvarighet 10 ms
Kapslingsklasse			IP20
Berøringsvern ved loddrett aktivering forfra (EN 50274)			finger- og håndtryksikker

Monteringshøyde		m	maks. 2000
Hoverstrømbaner			
Nominell spenningspulsmotstand	U _{imp}	V AC	6000
Overspenningskatergori/forurensningsgrad			III/3
Nominell isolasjonsspenning	U _i	V	690
Måledriftsspenning	U _e	V AC	690
Sikker frakobling etter EN 61140			
mellom hjelpekontakter og hovedstrømbaner		V AC	300
Mellom hovedkretser		V AC	300
Restfeil ved temperaturkompensasjon > 40 °C			≤ 0.25 %/K
Gjeldende varmetap (3 kontakter)			
nedre verdi av innstillingsområdet		W	2.5
øvre verdi av innstillingsområdet		W	4.8
Klemmekapasitet		mm ²	
entrådet		mm ²	1 x (0.75 - 2.5)
fintrådet med klemring		mm ²	1 x (0.5 - 1.5)
Fast eller flertrådet		AWG	18 - 14
Klemmeskrue			M3,5
Tiltrekkingsmoment		Nm	1.2
Avisoleringslengde		mm	8
Verktøy			
Pozidriv-skrutrekker		Størrelse 2	
Flat skrutrekker		mm	0.8 x 5.5

Hjelpe- og styrestrømkretser

Nominell spenningspulsmotstand	U _{imp}	V	4000
Overspenningskatergori/forurensningsgrad			III/3
Klemmekapasitet		mm ²	
entrådet		mm ²	1 x (0.75 - 2.5) 2 x (0.75 - 2.5)
fintrådet med klemring		mm ²	1 x (0.5 - 1.5) 2 x (0.5 - 1.5)
én- eller flertrådet		AWG	2 x (18 - 12)
Klemmeskrue			M3.5
Tiltrekkingsmoment		Nm	1.2
Avisoleringslengde		mm	8
Verktøy			
Pozidriv skrutrekker		Størrelse 2	
Flat skrutrekker		mm	0.8 x 5.5
Nominell isolasjonsspenning	U _i	V AC	500
Nominell driftsspenning	U _e	V AC	500
Sikker frakobling etter EN 61140			
mellom hjelpekontaktene		V AC	250
Konvensjonell termisk strøm	I.	A	6
Nominell strøm	I _e	A	
AC-15			
Lukker			
120 V	I _e	A	1.5
220 V 230 V 240 V	I _e	A	1.5
380 V 400 V 415 V	I _e	A	0.7
500 V	I _e	A	0.5
Åpner			
120 V	I _e	A	1.5
220 V 230 V 240 V	I _e	A	1.5
380 V 400 V 415 V	I _e	A	0.7
500 V	I _e	A	0.5

DC L/R ≤ 15 ms			
			Tilkoblings- og driftsbetingelser basert på DC-13, tidskonstant som spesifisert.
24 V	I _e	A	0.9
60 V	I _e	A	0.75
110 V	I _e	A	0.4
220 V	I _e	A	0.2
Kortslutningsstyrke uten sveising			
maks. smeltesikring		A gG/gL	4

Merknader

Merknader Ambient air temperature: Operating range to IEC/EN 60947, PTB: -5°C to +50°C
Main circuits terminal capacity solid and flexible conductors with ferrules: When using 2 conductors use equal cross-sections.

Godkjente ytelsesdata

Hjelpkontakt			
Pilot Duty			
AC styring			D300
DC styring			R300
Generell bruk			
AC		V	240 V/1,5 A 600 V/0,6 A
Short Circuit Current Rating		SCCR	
Basic Rating			
Merknader			CB for maks. 480 V
SCCR		kA	5
maks. sikring		A	6
maks.. CB		A	15

Data for konstruksjonsdokumentasjon iht. IEC/EN 61439

Tekniske data for konstruksjonsdokumentasjon			
Nominell strøm for angivelse av tapseffekt	I _n	A	2.4
Tapseffekt per pol, strømavhengig	P _{vid}	W	1.6
Tapseffekt for driftsmiddelet, strømavhengig	P _{vid}	W	4.8
Tapseffekt statisk, uavhengig av strøm	P _{vs}	W	0
Avleveringskapasitet for tapseffekt	P _{ve}	W	0
Omgivelsestemperatur ved drift min.		°C	-25
Omgivelsestemperatur ved drift maks.		°C	50
Konstruksjonsdokumentasjon IEC/EN 61439			
10.2 Fasthet for materialer og deler			
10.2.2 Korrosjonsbestandighet			Kravene i produktnormen er oppfylt.
10.2.3.1 Varmebestandighet med kappe			Kravene i produktnormen er oppfylt.
10.2.3.2 Motstand for isolasjonsmateriale ved vanlig varme			Kravene i produktnormen er oppfylt.
10.2.3.3 Motstand for isolasjonsmateriale ved uvanlig varme			Kravene i produktnormen er oppfylt.
10.2.4 Bestandighet mot UV-stråling			Kravene i produktnormen er oppfylt.
10.2.5 Løfting			Ikke relevant, da hele koblingsskapet må evalueres.
10.2.6 Slagtest			Ikke relevant, da hele koblingsskapet må evalueres.
10.2.7 Påskrifter			Kravene i produktnormen er oppfylt.
10.3 Kapslingsgrad for kapper			Ikke relevant, da hele koblingsskapet må evalueres.
10.4 Luft- og krypestrømlengder			Kravene i produktnormen er oppfylt.
10.5 Beskyttelse mot elektrisk støt			Ikke relevant, da hele koblingsskapet må evalueres.
10.6 Montering av driftsmidler			Ikke relevant, da hele koblingsskapet må evalueres.
10.7 Innvendige strømkretser og forbindelser			Ligger innenfor ansvarsområdet til den som bygger koblingsskapet.
10.8 Kabeltilkoblinger for ledere som føres inn utenfra			Ligger innenfor ansvarsområdet til den som bygger koblingsskapet.
10.9 Isolasjonsegenskaper			
10.9.2 Arbeidsfrekvent spenningsfasthet			Ligger innenfor ansvarsområdet til den som bygger koblingsskapet.
10.9.3 Støtspenningsfasthet			Ligger innenfor ansvarsområdet til den som bygger koblingsskapet.
10.9.4 Kontroll av kapper av isolasjonsmateriale			Ligger innenfor ansvarsområdet til den som bygger koblingsskapet.

10.10 Oppvarming			Oppvarmingsberegningen ligger innenfor ansvarsområdet til den som bygger koblingsskapet. Eaton leverer dataene for apparatens varmetap.
10.11 Kortslutningsstyrke			Ligger innenfor ansvarsområdet til den som bygger koblingsskapet. Standardene for bryterenhetene må følges.
10.12 Elektromagnetisk kompatibilitet			Ligger innenfor ansvarsområdet til den som bygger koblingsskapet. Standardene for bryterenhetene må følges.
10.13 Mekanisk funksjon			Kravene til apparatet er oppfylt hvis opplysningene i instruksjonsheftet (IL) er fulgt.

Tekniske data etter ETIM 7.0

Startapparater (EG000017) / Termisk overbelastningsrelé (EC000106)			
Electric engineering, automation, process control engineering / Low-voltage switch technology / Overload protection device / Thermal overload relay (ecl@ss10.0.1-27-37-15-01 [AKF075014])			
Justerbart strømområde		Amp	1.6 - 2.4
Maks nominell driftsspenning Ue		Volt	690
Monteringsmetode			Direktemontering
Tilkoblingstype hovedstrømkrets			Skrukobling
Antall hjelpekontakter normalt lukket			1
Antall hjelpekontakter normalt åpne			1
Antall hjelpekontakter som veksler			0
Utløseklasse			KLASSE 10
Resetfunksjon inngang			Nei
Automatisk resetfunksjon			Ja
Trykknapp for resetfunksjon			Ja

Godkjenninger

Product Standards			UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC/EN 60947-4-1; IEC/EN 60947-5-1; CE marking
UL File No.			E29184
UL Category Control No.			NKCR
CSA File No.			12528
CSA Class No.			3211-03
North America Certification			UL listed, CSA certified
Specially designed for North America			No
Suitable for			Branch circuits
Max. Voltage Rating			600 V AC
Degree of Protection			IEC: IP20, UL/CSA Type: -

Karakteristikk

These tripping characteristics are mean values of the spreads at 20 °C ambient air temperature in a cold state. Tripping time depends on response current. When the devices are at operational temperature the tripping time of the overload relay falls to approx. 25 % of the read off value. 1: Minimum level, 3-phase 2: Maximum level, 3-phase 3: Minimum marker, 2-phase 4: Highest marker, 2-phase
--

Dimensjoner

ZE-... + DIL(E)EM-...(-G)