

DATASHEET - DILER-40-G(110VDC)



Contactor relay, 110 V DC, N/O = Normally open: 4 N/O, Screw terminals, DC operation



**Typ
Catalog No.
Alternate Catalog
No.**

**DILER-40-G(110VDC)
010287
XTRM10A40E0**

Similar to illustration

Delivery program

Product range			DILER Mini-contactors
Application			Contactor relays
Description			with interlocked opposing contacts
Connection technique			Screw terminals
Rated operational current			
Conventional free air thermal current, 1 pole			
Open			
at 50 °C	$I_{th} = I_e$	A	10
AC-15			
220 V 230 V 240 V	I_e	A	6
380 V 400 V 415 V	I_e	A	3
Contacts			
N/O = Normally open			4 N/O
Contact sequence			
Code number and version of combination			
Distinctive number			40 E
For use with			...DILE
Actuating voltage			110 V DC
Voltage AC/DC			DC operation
Instructions			Contact numbers to EN 50011 Coil terminal markings to EN 50005 Integrated diode-resistor combination Coil rating 2.6 W

Technical data

General

Standards			IEC/EN 60947, EN 60947-5-1, VDE 0660, UL, CSA
Lifespan, mechanical			
DC operated	Operations	$\times 10^6$	20
Maximum operating frequency	Operations/h		9000
Climatic proofing			Damp heat, constant, to IEC 60068-2-78 Damp heat, cyclic, to IEC 60068-2-30
Ambient temperature			
Open		°C	-25 - +50
Enclosed		°C	- 25 - 40
Mounting position			
Mounting position			As required, except vertical with terminals A1/A2 at the bottom

Mounting position			
Mechanical shock resistance (IEC/EN 60068-2-27)			
Half-sinusoidal shock, 10 ms			
Basic unit with auxiliary contact module		g	
N/O contact		g	10
N/C contact		g	8
Degree of Protection			IP20
Protection against direct contact when actuated from front (EN 50274)			Finger and back-of-hand proof
Altitude		m	Max. 2000
Weight			
DC operated		kg	0.211
Terminal capacities		mm ²	
Screw terminals			
Solid		mm ²	1 x (0.75 - 2.5) 2 x (0.75 - 2.5)
Flexible with ferrule		mm ²	1 x (0.75 - 1.5) 2 x (0.75 - 1.5)
Solid or stranded		AWG	18 - 14 1 x (18 - 14) 2 x (18 - 14)
Stripping length		mm	8
Terminal screw			M3.5
Pozidriv screwdriver		Size	2
Standard screwdriver		mm	0.8 x 5.5 1 x 6
Max. tightening torque		Nm	1.2

Contacts

Interlocked opposing contacts to ZH 1/457, including auxiliary contact module			Yes
Rated impulse withstand voltage	U _{imp}	V AC	6000
Overvoltage category/pollution degree			III/3
Rated insulation voltage	U _i	V AC	690
Rated operational voltage	U _e	V AC	600
Safe isolation to EN 61140			
between coil and auxiliary contacts		V AC	300
between the auxiliary contacts		V AC	300
Rated operational current		A	
Conventional free air thermal current, 1 pole			
Open			
at 50 °C	I _{th} = I _e	A	10
AC-15			
220 V 230 V 240 V	I _e	A	6
380 V 400 V 415 V	I _e	A	3
500 V	I _e	A	1.5
DC current			
Notes			Switch-on and switch-off conditions based on DC-13, time constant as specified.
DC L/R ≤ 15 ms			
Contacts in series:		A	
1	24 V	A	2.5

2	60 V	A	2.5
3	110 V	A	1.5
3	220 V	A	0.5
Control circuit reliability	Failure rate	λ	$<10^{-8}$, < one failure at 100 million operations (at $U_e = 24$ V DC, $U_{min} = 17$ V, $I_{min} = 5.4$ mA)
Short-circuit rating without welding			
Maximum overcurrent protective device			
220 V 230 V 240 V		PKZM0	4
380 V 400 V 415 V		PKZM0	4
Short-circuit protection maximum fuse			
500 V		A gG/gL	6
500 V		A fast	10
Current heat loss at I_{th}			
DC operated		W	1.1

Magnet systems

Voltage tolerance			
DC operated			
Notes			Smoothed DC, three-phase bridge rectifiers or smoothed double-wave rectification
Pick-up voltage			0.85 - 1.3
at 24 V: without auxiliary contact component (40 °C)	Pick-up	x U_c	0.7 - 1.3
Power consumption			
DC operation			
DC operated	Pull-in = sealing	W	2.3
duty factor		% DF	100
Changeover time at 100 % U_S (recommended value)			
DC operated closing delay		ms	26 - 35
DC operated N/O contact opening delay		ms	15 - 25
DC operated With auxiliary contact module Max. closing delay		ms	70

Rating data for approved types

Auxiliary contacts			
Pilot Duty			
AC operated			A600
DC operated			P300
General Use			
AC		V	600
AC		A	10
DC		V	250
DC		A	0.5

Design verification as per IEC/EN 61439

Dane techniczne dla zaświadczenia rodzaju konstrukcji			
Znamionowy prąd pracy do podania straty mocy	I_n	A	6
Strata mocy na biegun, w zależności od prądu	P_{vid}	W	0.4
Strata mocy elementu eksploatacyjnego, w zależności od prądu	P_{vid}	W	0
Strata mocy statyczna, niezależnie od prądu	P_{vs}	W	2.3
Zdolność oddawania straty mocy	P_{ve}	W	0
Robocza temperatura otoczenia min.		°C	-25
Robocza temperatura otoczenia maks.		°C	50
Certyfikat konstrukcji IEC/EN 61439			
10.2 Wytrzymałość materiałów i części			
10.2.2 Odporność na korozję			Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.
10.2.3.1 Wytrzymałość cieplna powłoki			Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.
10.2.3.2 Rezystancja materiału izolacyjnego przy normalnym cieple			Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.
10.2.3.3 Rezystancja materiału izolacyjnego przy nietypowym cieple			Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.
10.2.4 Wytrzymałość na działanie promieniowania UV			Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.

10.2.5 Podnoszenie		Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę sterowniczą.
10.2.6 Kontrola odporności na uderzenia		Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę sterowniczą.
10.2.7 Napisy		Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.
10.3 Stopień ochrony powłok		Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę sterowniczą.
10.4 Odstępy izolacyjne powietrzne i prądów pełzających		Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.
10.5 Ochrona przed porażeniem elektrycznym		Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę sterowniczą.
10.6 Montaż elementów eksploatacyjnych		Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę sterowniczą.
10.7 Wewnętrzne obwody prądowe i połączenia		Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej.
10.8 Przyłącza przewodów wchodzących z zewnątrz		Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej.
10.9 Właściwości izolacji		
10.9.2 Wytrzymałość elektryczna o częstotliwości roboczej		Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej.
10.9.3 Odporność na napięcie udarowe		Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej.
10.9.4 Sprawdzanie powłok z materiału izolacyjnego		Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej.
10.10 Nagrzanie		Oszacowanie nagrzania należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej. Eator dostarczy danych na temat straty mocy aparatów.
10.11 Odporność na zwarcia		Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej. Przestrzegać wytycznych odnośnie aparatów łączeniowych.
10.12 Kompatybilność elektromagnetyczna		Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej. Przestrzegać wytycznych odnośnie aparatów łączeniowych.
10.13 Działanie mechaniczne		Spełnienie wymagań w aparacie jest jednoznaczne z przestrzeganiem instrukcji montażu (IL).

Technical data ETIM 7.0

Urządzenia niskonapięciowe (EG000017) / Stycznik pomocniczy, przekaźnik (EC000196)		
Elektrotechnika, automatyzacja i technologia / Rozdzielnice niskonapięciowe / Stycznik (niskie napięcia) / Stycznik pomocniczy, przekaźnik (ecl@ss10.0.1-27-37-10-01 [AAB716014])		
Znamionowe napięcie sterowania Us dla AC 50 Hz	V	0 - 0
Znamionowe napięcie sterowania Us dla AC 60 Hz	V	0 - 0
Znamionowe napięcie sterowania Us dla DC	V	110 - 110
Rodzaj napięcia sterowania		DC
Znamionowy prąd pracy Ie, 400 V	A	3
Sposób przyłączenia obwodu pomocniczego		Połączenie śrubowe
Sposób montażu		Szyna DIN / śruba
Złącze (interfejs)		Nie
Liczba styków pomocniczych rozwiernych		0
Liczba styków pomocniczych zwiernych		4
Liczba styków pomocniczych rozwiernych zwłocznych		0
Liczba styków pomocniczych zwiernych wyprzedzających		0
Ze wskaźnikiem LED		Nie
Liczba styków pomocniczych przełącznych		0
Możliwa obsługa ręczna		Nie

Approvals

Product Standards		IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; CE marking
UL File No.		E29184
UL Category Control No.		NKCR
CSA File No.		012528
CSA Class No.		3211-03
North America Certification		UL listed, CSA certified
Specially designed for North America		No



- 1: Suppressor
- 2: Auxiliary contact module



Component lifespan (operations)
 I_e = Rated operational current

Dimensions



DILER-...
 DILER-...-G(-C)



DILER...(-C) + ...DILE(-C)
DILER...-G(-C) + ...DILE(-C)



2DILE... + MVDILE + ...DILE
2DILE...-G + MVDILE + ...DILE



2DILE... + MVDILE
2DILE...-G + MVDILE

Additional product information (links)

IL03407009Z (AWA2100-0882) Mały stycznik

IL03407009Z (AWA2100-0882) Mały stycznik

https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL03407009Z2020_05.pdf