

DATENBLATT - DILA-31(24VDC)-PI



Hilfsschütz, 24 V DC, 3 S, 1 Ö, Push-in-Klemmen, Gleichstrombetätigung 

Typ **DILA-31(24VDC)-PI**
 Katalog Nr. **199213**

Lieferprogramm

Sortiment				Hilfsschütze DILA
Applikation				Hilfsschütz
Beschreibung				Grundgeräte mit zwangsgeführten Kontakten
Anschlusstechnik				Push-in-Klemmen
Bemessungsbetriebsstrom				
AC-15				
220 V 230 V 240 V	I_e	A		4
380 V 400 V 415 V	I_e	A		4
Kontaktbestückung				
S = Schließer				3 S
Ö = Öffner				1 Ö
Kennzahl/Ausführung der Kombinationen				
Kennzahl				31E
kombinierbar mit Hilfsschalterbaustein				DILA-XHI(V)...-PI
Betätigungsspannung				24 V DC
Stromart AC/DC				Gleichstrombetätigung
Schutzbeschaltung				integriert
Anbindung an SmartWire-DT				in Verbindung mit SmartWire-DT Schützmodul DIL-SWD ja
Hinweise				Integrierte Varistor-Schutzbeschaltung. Integrierte Schutzbeschaltung. Anschlussbezeichnung der Spule nach EN 50005. Schaltglieder nach EN 50011.

Technische Daten

Allgemeines

Normen und Bestimmungen				IEC/EN 60947, EN 60947-5-1, VDE 0660, UL, CSA
Lebensdauer, mechanisch				
DC-betätigt			$\times 10^6$	20 Schaltspiele
maximale Schalthäufigkeit	Schaltspiele/h			9000
Klimafestigkeit				Feuchte Wärme, zyklisch, nach IEC 60068-2-30 Feuchte Wärme, konstant, nach IEC 60068-2-78
Umgebungstemperatur				
offen		°C		-25 - +60
gekapselt		°C		- 25 - 40
Umgebungstemperatur Lagerung		°C		- 40 - 80
Schockfestigkeit (IEC/EN 60068-2-27)				
Halbsinusstoß 10 ms				
Grundgerät mit Hilfsbaustein		g		
Schließer		g		7
Öffner		g		5
Schutzart				IP20
Berührungsschutz bei senkrechter Betätigung von vorne (EN 50274)				finger- und handrücksicher
Aufstellungshöhe		m		max. 2000
Gewicht				
DC-betätigt		kg		0.29
Anschlussquerschnitte		mm ²		
Push-In-Klemmen				
eindrähtig		mm ²		2 x (0,5 - 2,5) 1 x (0,5 - 2,5)

feindrätig		mm ²	2 x (0,5 - 2,5) 1 x (0,5 - 2,5)
feindrätig mit Aderendhülse		mm ²	1 x (0,5 - 2,5) 2 x (0,5 - 1,5)
feindrätig mit ultraschallverschweißtem Leitungsende		mm ²	2 x (0,5 - 2,5) 1 x (0,5 - 2,5)
feindrätig mit unisolierter Aderendhülse		mm ²	2 x (0,5 - 2,5) 1 x (0,5 - 2,5)
ein- oder mehrdrätig		AWG	20 - 14
Abisolierlänge		mm	10
Schlitzschraubendreher			3.0 x 0.5

Strombahnen

Zwangsführung der Schaltglieder nach ZH 1/457, einschließlich Hilfsschalterbaustein			ja
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U _{imp}	V AC	6000
Überspannungskategorie/Verschmutzungsgrad			III/3
Bemessungsisolationsspannung	U _i	V AC	690
Bemessungsbetriebsspannung	U _e	V AC	690
Sichere Trennung nach EN 61140			
zwischen Spule und Hilfskontakten		V AC	400
zwischen den Hilfskontakten		V AC	400
Bemessungsbetriebsstrom		A	
konventioneller thermischer Strom 1-polig			
offen			
bei 60 °C	I _{th} = I _e	A	16
AC-15			
220 V 230 V 240 V	I _e	A	4
380 V 400 V 415 V	I _e	A	4
500 V	I _e	A	1.5
DC			
Hinweis			Ein- und Ausschaltbedingungen in Anlehnung an DC-13, L/R konstant nach Angabe.
DC L/R ≤ 15 ms			
Strombahnen in Reihe:		A	
1	24 V	A	10
1	60 V	A	6
2	60 V	A	10
1	110 V	A	3
3	110 V	A	6
1	220 V	A	1
3	220 V	A	5
DC L/R ≤ 50 ms			
Strombahnen in Reihe:		A	
3	24 V	A	4
3	60 V	A	4
3	110 V	A	2
3	220 V	A	1
Kontaktzuverlässigkeit	Ausfallrate	λ	λ < 5 x 10 ⁻⁷ (1 failure at 2,000,000 Operations for U# = 24 V DC, U _{min} = 17 V, I _{min} = 5.4 mA)
Kurzschlussfestigkeit ohne Verschweißen			
maximales Überstromschutzorgan			
220 V 230 V 240 V		PKZM0	4
380 V 400 V 415 V		PKZM0	4
Kurzschlusschutz max. Schmelzsicherung			
500 V		A gG/gL	10
Stromwärmeverluste bei Belastung mit I _{th}			
DC-betätigt		W	0.85

Kraftantriebe

Spannungssicherheit			
---------------------	--	--	--

DC-betätigt			
Hinweis			Reine Gleichspannung, Drehstrom-Brückengleichrichter oder geglättete Zweipulsbrückengleichrichtung
Anzugsspannung			0.8 - 1.1
bei 24 V: ohne Hilfsschalter-Baustein (40 °C)	Anzug	x U _c	0.7 - 1.3
Leistungsaufnahme			
Gleichstrombetätigung			
DC-betätigt	Anzug = Halten	W	3
Einschaltdauer		% ED	100
Schaltzeiten bei 100 % U _S (Richtwerte)			
DC-betätigt Schließzeit		ms	
Schaltzeiten DC-betätigt Schließzeit maxim.		ms	31
DC-betätigt Schließer Öffnungszeit		ms	
Schaltzeiten DC-betätigt Schließer Öffnungszeit maxim.		ms	12

Approbierte Leistungsdaten

Hilfsschalter			
Pilot Duty			
AC-betätigt			A600
DC-betätigt			P300
General Use			
AC		V	600
AC		A	15
DC		V	250
DC		A	1

Daten für Bauartnachweis nach IEC/EN 61439

Technische Daten für Bauartnachweis			
Min. Betriebsumgebungstemperatur		°C	-25
Max. Betriebsumgebungstemperatur		°C	60

Technische Daten nach ETIM 9.0

Low-voltage industrial components (EG000017) / Hilfsschütz, Relais (EC000196)			
Elektro-, Automatisierungs- und Prozessleittechnik / Niederspannungs-Schalttechnik / Schütz (NS) / Hilfsschütz, Relais (ec@ss13-27-37-10-01 [AAB716019])			
Bemessungssteuerspeisespannung AC 50 Hz		V	0 - 0
Bemessungssteuerspeisespannung AC 60 Hz		V	0 - 0
Bemessungssteuerspeisespannung DC		V	24 - 24
Spannungsart zur Betätigung			DC
Bemessungsbetriebsstrom		A	16
Bemessungsbetriebsstrom I _e , 400 V		A	4
Montageart			DIN-Schiene/Schraube
Mit LED-Anzeige			No
Geeignet für Handbedienung			No
Schnittstelle			No
Anzahl der Hilfskontakte als Öffner			1
Anzahl der Hilfskontakte als Schließer			3
Anzahl der Hilfskontakte als Öffner, verzögert schaltend			0
Anzahl der Hilfskontakte als Schließer, voreilend			0
Anzahl der Hilfskontakte als Wechsler			0
Betriebsspannung AC 50 Hz		V	17 - 500
Betriebsspannung AC 60 Hz		V	17 - 500
Betriebsspannung DC		V	24 - 220
Spannungsart der Betriebsspannung			AC/DC
Bemessungsschaltstrom		A	16
Anschlussart Hilfsstromkreis			Steckklemmanschluss
Breite		mm	45

Höhe	mm	68
Tiefe	mm	75

Approbationen

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