

Hilfsschütz, 48 V 50 Hz, 3 S, 1 Ö, Federzugklemmen,
Wechselstrombetätigung



Typ **DILAC-31(48V50HZ)**
 Katalog Nr. **276464**
 Alternate Catalog **XTREC10B31Y**
 No.

Abbildung ähnlich

Lieferprogramm

				Dieser Artikel ist nur noch bis zum 31.12.2023 bestellbar mit maximalen Lieferdatum 31.05.2024. Ersatzartikel: DILA-31(48V50HZ) (Bestellnummer: 276352)
Sortiment				Hilfsschütze DILA
Applikation				Hilfsschütz
Anschlusstechnik				Federzugklemmen
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-XHIC(V)...
Betätigungsspannung				48 V 50 Hz
Stromart AC/DC				Wechselstrombetätigung
Anbindung an SmartWire-DT				nein
Hinweise				Schaltglieder nach EN 50011. Anschlussbezeichnung der Spule nach EN 50005.

Technische Daten

Allgemeines

Normen und Bestimmungen				IEC/EN 60947, EN 60947-5-1, VDE 0660, UL, CSA
Lebensdauer, mechanisch				
AC-betätigt			$\times 10^6$	20 Schaltspiele
maximale Schalthäufigkeit	Schaltspiele/h			9000
Klimafestigkeit				Feuchte Wärme, konstant, nach IEC 60068-2-78 Feuchte Wärme, zyklisch, nach IEC 60068-2-30
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 handrücksensicher
Aufstellungshöhe		m		max. 2000
Gewicht				
AC-betätigt		kg		0.24

Anschlussquerschnitte		mm ²	
Federzugklemmen			
eindrätig		mm ²	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)
feindrätig mit oder ohne Aderendhülse DIN 46228		mm ²	1 x (0,75 - 1,5) 2 x (0,75 - 1,5)
ein- oder mehrdrätig		AWG	18 - 14
Abisolierlänge		mm	10
Schlitzschraubendreher		mm	0.6 x 3.5

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 \leq 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 \leq 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	$<10^{-8}$, < ein Ausfall auf 100 Mio. Schaltungen (bei $U_e = 24$ 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}			
AC-betätigt		W	0.53

Kraftantriebe

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

AC-betätigt				
Einspannungsspule 50 Hz und Zweispannungsspule 50 Hz, 60 Hz	Anzug	x U _c		0.8 - 1.1
Leistungsaufnahme				
Wechselstrombetätigung				
Einspannungsspule 50 Hz und Zweispannungsspule 50 Hz, 60 Hz	Anzug	VA		24
Einspannungsspule 50 Hz und Zweispannungsspule 50 Hz, 60 Hz	Halten	VA		3.4
Einspannungsspule 50 Hz und Zweispannungsspule 50 Hz, 60 Hz	Halten	W		1.4
Einschaltdauer		% ED		100
Schaltzeiten bei 100 % U_S (Richtwerte)				
AC-betätigt Schließzeit		ms		15 - 21
AC-betätigt Schließer Öffnungszeit		ms		9 - 18

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				
Bemessungsstrom zur Verlustleistungsangabe	I _n	A		15.5
Verlustleistung pro Pol, stromabhängig	P _{vid}	W		0.5
Verlustleistung des Betriebsmittels, stromabhängig	P _{vid}	W		0
Verlustleistung statisch, stromunabhängig	P _{vs}	W		1.4
Verlustleistungsabgabevermögen	P _{ve}	W		0
Min. Betriebsumgebungstemperatur		°C		-25
Max. Betriebsumgebungstemperatur		°C		60
Bauartnachweis IEC/EN 61439				
10.2 Festigkeit von Werkstoffen und Teilen				
10.2.2 Korrosionsbeständigkeit				
10.2.3.1 Wärmebeständigkeit von Umhüllung				Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.3.2 Widerstandsfähigkeit Isolierstoffe gewöhnliche Wärme				Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.3.3 Widerstandsfähigkeit Isolierstoffe außergewöhnliche Wärme				Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.4 Beständigkeit gegen UV-Strahlung				Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.5 Anheben				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 Aufschriften				Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.3 Schutzart von Umhüllungen				Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.4 Luft- und Kriechstrecken				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 Isolationseigenschaften				
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.
10.10 Erwärmung				Erwärmungsberechnung liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers. Eaton liefert die Daten zur Verlustleistung der Geräte.
10.11 Kurzschlussfestigkeit				Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers. Die Vorgaben der Schaltgeräte sind einzuhalten.

10.12 Elektromagnetische Verträglichkeit		Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers. Die Vorgaben der Schaltgeräte sind einzuhalten.
10.13 Mechanische Funktion		Für das Gerät sind die Anforderungen erfüllt, sofern Angaben der Montageanweisung (IL) beachtet werden.

Technische Daten nach ETIM 7.0

Niederspannungsschaltgeräte (EG000017) / Hilfsschütz, Relais (EC000196)		
Elektro-, Automatisierungs- und Prozessleittechnik / Niederspannungs-Schalttechnik / Schütz (NS) / Hilfsschütz, Relais (ec1@ss10.0.1-27-37-10-01 [AAB716014])		
Bemessungssteuerspeisespannung Us bei AC 50 Hz	V	48 - 48
Bemessungssteuerspeisespannung Us bei AC 60 Hz	V	0 - 0
Bemessungssteuerspeisespannung Us bei DC	V	0 - 0
Spannungsart zur Betätigung		AC
Bemessungsbetriebsstrom Ie, 400 V	A	4
Anschlussart Hilfsstromkreis		Federzuganschluss
Montageart		DIN-Schiene/Schraube
Schnittstelle		nein
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
Mit LED-Anzeige		nein
Handbedienung		No