

Kontaktor

Type
Catalog No.
Alternate Catalog No.

DILM50(24V50/60HZ)
277834
XTCE050D00T



Leveringsprogram

Sortiment			Kontaktorer
Applikasjon			Kontaktorer for motorer
Undersortiment			Kontaktorer inntil 170 A, 3-polet
Brukskategori			AC-1: Ikke-induktiv eller svakt induktiv last, motstandsovner AC-3/AC-3e: Normale AC-induksjonsmotorer: Starte, slå av mens de er i gang AC-4: Normale AC induksjonsmotorer: start, motstrømsbremsing, reversering, rykkvis kjøring
Merknader			Passer også til motorer med virkningsgradsklasse IE3.
Tilkoblingsteknikk			Skrueklemmer
Poler			3-polet
Nominell strøm			
AC-3			
Merknader			Ved maksimal tillatt omgivelsestemperatur (åpen). Også testet i henhold til AC-3e.
380 V 400 V	I_e	A	50
AC-1			
tradisjonell termisk strøm, 3-polet, 50 - 60 Hz			
åpen			
ved 40 °C	$I_{th} = I_e$	A	80
innkapslet	I_{th}	A	58
tradisjonell termisk strøm, 1-polet			
åpen	I_{th}	A	162
innkapslet	I_{th}	A	145
maks. motorspesifikasjon for vekselstrømsmotorer 50 - 60 Hz			
AC-3			
220 V 230 V	P	kW	15.5
380 V 400 V	P	kW	22
660 V 690 V	P	kW	30
AC-4			
220 V 230 V	P	kW	6
380 V 400 V	P	kW	10
660 V 690 V	P	kW	14
Koblingssymboler			
Merknader			Koblingselementer etter EN 50012.
kan kombineres med hjelpekontakt			DILM150-XHI(V)... DILM1000-XHI(V)...
Aktiveringsspenning			24 V 50/60 Hz
Strømtype AC/DC			AC-Styring
Tilkobling til SmartWire-DT			nei
Størrelse			3

Tekniske data

Generelt

Standarder og bestemmelser			IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA
Levetid, mekanisk			
AC styring	Bryteroperasjon	$\times 10^6$	10
Bryterhyppighet, mekanisk			

Vekselstrømdrevet	Betjeningssyklus	5000
Klimamotstandsdyktighet		Fuktig varme, konstant, i samsvar med IEC 60068-2-78 Fuktig varme, syklisk, i samsvar med IEC 60068-2-30
Omgivelsestemperatur		
åpen	°C	-25 - +60
innkapslet	°C	- 25 - 40
Lagring	°C	- 40 - 80
Monteringsposisjon		
Motstand mot mekanisk støt (IEC/EN 60068-2-27)		
Halvsinusformet støt 10 ms		
Hovedkoblingsselementer		
N/O-kontakt	g	10
Hjelpekontaktled		
N/O-kontakt	g	7
N/C-kontakt	g	5
Mekanisk støtmotstand (IEC/EN 60068-2-27) ved benkmontering		
Halvsinusformet støt 10 ms		
Hovedkoblingsselementer		
N/O-kontakt	g	10
Hjelpekontaktled		
N/O-kontakt	g	7
N/C-kontakt	g	5
Kapslingsklasse		IP00
Berøringsvern ved loddrett aktivering forfra (EN 50274)		finger- og håndtrykssikker
Monteringshøyde	m	maks. 2000
Vekt		
AC styring	kg	0.872
Skrulklemmer		
Klemmekapasitet nettkabel		
entrådet	mm ²	1 x (0.75 - 16) 2 x (0.75 - 16)
fintrådet med klemring	mm ²	1 x (0.75 - 35) 2 x (0.75 - 25)
flertrådet	mm ²	1 x (16 - 50) 2 x (16 - 35)
Fast eller flertrådet	AWG	single 14 - 1, double 14 - 2
Bånd	Antall segmenter x bredde x tykkelse mm	2 x (6 x 9 x 0.8)
Avisoleringslengde	mm	14
Klemmeskrue		M6
Tiltrekkingsmoment	Nm	3.3
verktøy		
Pozidriv-skrutrekker	Størrelse	2
Flat skrutrekker	mm	0.8 x 5.5 1 x 6
Klemmekapasitet styrekretskabel		
entrådet	mm ²	1 x (0.75 - 4) 2 x (0.75 - 2.5)
fintrådet med klemring	mm ²	1 x (0.75 - 2.5) 2 x (0.75 - 2.5)
én- eller flertrådet	AWG	18 - 14
Avisoleringslengde	mm	10
Klemmeskrue		M3.5
Tiltrekkingsmoment	Nm	1.2
verktøy		
Pozidriv skrutrekker	Størrelse	2
Flat skrutrekker	mm	0,8 x 5,5

			1 x 6
Hoverstrømbaner			
Nominell spenningspulsmotstand	U _{imp}	V AC	8000
Overspenningskategori/forurensningsgrad			III/3
Nominell isolasjonsspenning	U _i	V AC	690
Måledriftsspenning	U _e	V AC	690
Sikker frakobling etter EN 61140			
mellom spole og kontakter		V AC	440
mellom kontaktene		V AC	440
Tilkoblingskapasitet (pf. iht. IEC/EN 60947)			
	Opptil 690 V	A	700
Bryteevne			
220 V 230 V		A	500
380 V 400 V		A	500
500 V		A	500
660 V 690 V		A	320
Kortslutningsstyrke			
Kortslutningsvern maks. smeltesikring			
koordinasjonsbetingelse „2“			
400 V	gG/gL 500 V	A	80
690 V	gG/gL 690 V	A	63
koordinasjonsbetingelse „1“			
400 V	gG/gL 500 V	A	160
690 V	gG/gL 690 V	A	80

Vekselspenning

AC-1			
Nominell strøm			
tradisjonell termisk strøm, 3-polet, 50 - 60 Hz			
åpen			
ved 40 °C	I _{th} = I _e	A	80
ved 50 °C	I _{th} = I _e	A	71
ved 55 °C	I _{th} = I _e	A	68
ved 60 °C	I _{th} = I _e	A	65
innkapslet	I _{th}	A	58
tradisjonell termisk strøm, 1-polet			
åpen	I _{th}	A	162
innkapslet	I _{th}	A	145
AC-3			
Nominell strøm			
åpen, 3-polet, 50 - 60 Hz			
Merknader			Ved maksimal tillatt omgivelsestemperatur (åpen). Også testet i henhold til AC-3e.
220 V 230 V	I _e	A	50
240 V	I _e	A	50
380 V 400 V	I _e	A	50
415 V	I _e	A	50
440 V	I _e	A	50
500 V	I _e	A	50
660 V 690 V	I _e	A	32
Nominell driftseffekt	P	kW	
220 V 230 V	P	kW	15.5
240 V	P	kW	17
380 V 400 V	P	kW	22
415 V	P	kW	30
440 V	P	kW	32

500 V	P	kW	36
660 V 690 V	P	kW	30
AC-4			
åpen, 3-polet, 50 - 60 Hz			
220 V 230 V	I _e	A	21
240 V	I _e	A	21
380 V 400 V	I _e	A	21
415 V	I _e	A	21
440 V	I _e	A	21
500 V	I _e	A	21
660 V 690 V	I _e	A	17
Nominell driftseffekt	P	kW	
220 V 230 V	P	kW	6
240 V	P	kW	6.5
380 V 400 V	P	kW	10
415 V	P	kW	11
440 V	P	kW	12
500 V	P	kW	13
660 V 690 V	P	kW	14

Likespenning

Nominell strøm I _e åpen			
DC-1			
60 V	I _e	A	60
110 V	I _e	A	50
220 V	I _e	A	45

Gjeldende varmetap

3-polet, ved I _{th} (60°)		W	16.7
Strømvarmetap ved I _e til AC-3/400 V		W	9.9
Impedans per pol		mΩ	1.9

Mekanisk drift

Spennings toleranse			
AC styring	Tiltrekking	x U _c	0.8 - 1.1
AC styring	Utløser	x U _c	0.3 - 0.6
Spolens inngangseffekt i kald tilstand og 1,0 x U _S			
50/60 Hz	Tiltrekking	VA	168 154
50/60 Hz	Stoppe	VA	22 14
50/60 Hz	Stoppe	W	4.1
Innkoblingsvarighet		% ED	100
Koblingstider ved 100 % U _S (referanseverdier)			
Hovedkoblingselementer			
AC styring			
Lukketid		ms	12 - 18
Åpningstid		ms	8 - 13
Lysbuetid		ms	10
Levetid, mekanisk; spole 50/60 Hz		x 10 ⁶	Mechanical lifespan at 50 Hz approx. 30% lower than under → Technical data general

Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)

Avgitt interferens			iht. EN 60947-1
Støysikkerhet			iht. EN 60947-1

Godkjente ytelsesdata

Brytekapasitet			
maksimal motoreffekt			
3-fase			
200 V 208 V		Hk	15

230 V 240 V		Hk	20
460 V 480 V		Hk	40
575 V 600 V		Hk	50
1-fase			
115 V 120 V		Hk	3
230 V 240 V		Hk	10
Generell bruk		A	80
Short Circuit Current Rating		SCCR	
Basic Rating			
SCCR		kA	10
maks. sikring		A	250
maks.. CB		A	250
480 V High feil			
SCCR (sikring)		kA	30/100
maks. sikring		A	250/150 Class J
SCCR (CB)		kA	65
maks.. CB		A	100
600 V High Fault			
SCCR (sikring)		kA	30/100
maks. sikring		A	250/150 Class J
SCCR (CB)		kA	30
maks.. CB		A	250
Special Purpose Ratings			
Electrical Discharge Lamps (Ballast)			
480V 60Hz 3-fase, 277V 60Hz 1-fase		A	79
600V 60Hz 3-fase, 347V 60Hz 1-fase		A	79
Incandescent Lamps (Tungsten)			
480V 60Hz 3-fase, 277V 60Hz 1-fase		A	74
600V 60Hz 3-fase, 347V 60Hz 1-fase		A	74
Resistance Air Heating			
480V 60Hz 3-fase, 277V 60Hz 1-fase		A	79
600V 60Hz 3-fase, 347V 60Hz 1-fase		A	79
Elevator ControlElevator Control			
200V 60Hz 3phase		Hk	10
200V 60Hz 3phase		A	32.2
240V 60Hz 3phase		Hk	15
240V 60Hz 3phase		A	42
480V 60Hz 3phase		Hk	30
480V 60Hz 3phase		A	40
600V 60Hz 3phase		Hk	40
600V 60Hz 3phase		A	41

Data for konstruksjonsdokumentasjon iht. IEC/EN 61439

Tekniske data for konstruksjonsdokumentasjon			
Nominell strøm for angivelse av tapseffekt	I _n	A	50
Tapseffekt per pol, strømvhengig	P _{vid}	W	3.3
Tapseffekt for driftsmiddelet, strømvhengig	P _{vid}	W	9.9
Tapseffekt statisk, uavhengig av strøm	P _{vs}	W	4.1
Avleveringskapasitet for tapseffekt	P _{ve}	W	0
Omgivelsestemperatur ved drift min.		°C	-25
Omgivelsestemperatur ved drift maks.		°C	60
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 isolasjonsmaterial			Ligger innenfor ansvarsområdet til den som bygger koblingsskapet.
10.10 Oppvarming			Oppvarmingsberegningen ligger innenfor ansvarsområdet til den som bygger koblingsskapet. Eaton leverer dataene for apparatenes 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) / Kontaktor for vekselstrøm (EC000066)			
Electric engineering, automation, process control engineering / Low-voltage switch technology / Contactor (LV) / Power contactor, AC switching (ecl@ss10.0.1-27-37-10-03 [AAB718015])			
Nominell matespenning Us ved AC 50 HZ		Volt	24 - 24
Nominell matespenning Us ved AC 60 HZ		Volt	24 - 24
Nominell matespenning Us ved DC		Volt	0 - 0
Spenningsstype for betjening			AC
Nominell strøm Ie ved AC-1, 400 V		Amp	80
Nominell strøm Ie ved AC-3, 400 V		Amp	50
Nominell effekt ved AC-3, 400V		Kilowatt	22
Driftstrøm Ie ved AC-4, 400 V		Amp	21
Driftseffekt ved AC-4, 400 V		Kilowatt	10
Nominell driftseffekt NEMA		Kilowatt	29.8
For rekkemontasje			Nei
Antall hjelpekontakter normalt åpne			0
Antall hjelpekontakter normalt lukket			0
Tilkoblingstype hovedstrømkrets			Skrukobling
Antall hovedkontakter normalt lukket			0
Antall hovedkontakter normalt åpne			3

Godkjenninger

Product Standards			IEC/EN 60947-4-1; UL 60947-4-1; CSA - C22.2 No. 60947-4-1-14; CE marking
UL File No.			E29096
UL Category Control No.			NLDX
CSA File No.			012528
CSA Class No.			2411-03, 3211-04
North America Certification			UL listed, CSA certified
Specially designed for North America			No

Karakteristikk

- 1: Motorvernrel  r
- 2: Beskyttelseskobling
- 3: Hjelpekontakter

P   siden: 1 x DILM1000-XHI(V)11-SI; P  bygg: 1 x DILM150-XHIA11
P   siden: 2 x DILM1000-XHI(V)11-SA; P  bygg: 1 x DILM150-XHI (2-polet)
P   siden: 1 x DILM1000-XHI(V)11-SI; P  bygg: 1 x DILM150-XHIA22
P   siden: 1 x DILM1000-XHI(V)11-SA; P  bygg: 1 x DILM150-XHI (4-polet)

Ekornburmotor
Driftsegenskaper
Starter: fra hvile
Stopper: etter oppn  dd full kj  rehastighet
Elektriske egenskaper
Tilkobling: opptil 6 x nominell motorstr  m
Break: up to 1 x rated motor current
Utnyttelsesgrad
100 % AC-3
Typiske anvendelsesomr  der
Kompressorer
Heiser
Miksere
Pumper
Rulletrapper
R  reverk
Vifter
Transportb  nd
Sentrifuger
Hengslede klaffer
B  tte-lifter
Klimaanlegg
Generelle drivverk i produksjons- og prosesseringsmaskiner

Ekstreme koblingssykluser
Ekornburmotor
Driftsegenskaper
Rykkvis, plugging, reversering
Elektriske egenskaper
Tilkobling: opptil 6 x nominell motorstr  m
Frakobling: opptil 6 x nominell motorstr  m
Utnyttelsesgrad
100 % AC-4
Typiske anvendelsesomr  der
Trykkpresser
Tr  dtrekkingsmaskiner
Sentrifuger
Spesielle drivverk for produksjons- og prosesseringsmaskiner

Koblingsforhold for ikke-motorforbrukere, 3-polet, 4-polet
Driftsegenskaper
Ikke-induktive og litt induktive belastninger
Elektriske egenskaper
Switch on: 1 x rated operational current
Switch off: 1 x rated operational current
Utnyttelsesgrad
100 % AC-1
Typiske eksempler p   bruksomr  de
Elektrisk varme

Dimensjoner

Kontaktor med hjelpekontaktmodul

Sideveis klaring til jordede deler: 6 mm

DILM40...DILM72
DILMC40...DILMC65
DILMF40...DILMF65