

Type	DILMP20(TVC200)
Catalog No.	276981
Alternate Catalog No.	XTCF020B00DH

Leveringsprogramma

Assortiment				Magneetschakelaars
Toepassing				Magneetschakelaar voor 4-polige verbruikers
Subassortiment				Magneetschakelaars tot 200 A, 4-polig
Gebruikscategorie				AC-1: Niet inductieve of zwak inductieve belasting, weerstandsoven AC-3/AC-3e: Normale AC-inductiemotoren: Starten, uitschakelen tijdens bedrijf
Aansluittechniek				Schroefklemmen
polen				4-polig
nom. bedrijfsstroom				
AC-1				
Thermische nominaal stroom, 3-polig, 50 - 60 Hz				
bij 40 °C	$I_{th} = I_e$	A	22	
bij 50 °C	$I_{th} = I_e$	A	21	
bij 55 °C	$I_{th} = I_e$	A	20.5	
bij 60 °C	$I_{th} = I_e$	A	20	
Toepasbaar voor				DILM32-XHI(C)... DILA-XHI(V)(C)...
Bedieningsspanning				TVC200: 200 V 50 Hz/200-220 V 60 Hz
Stroomtype AC/DC				wisselstroombekrachtiging
Aansluiting op SmartWire-DT				nee
Aanwijzingen				Contactbezetting conform EN 50012.

Technische gegevens

Algemeen

normen en bepalingen				IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA
levensduur, mechanisch				
AC-bekrachtiging	Schakelingen	$\times 10^6$	10	
DC-bekrachtiging	Schakelingen	$\times 10^6$	10	
schakelfrequentie, mechanisch				
AC-bekrachtiging	schakelingen/h		5000	
DC-bekrachtiging	schakelingen/h		5000	
Klimaatbestendigheid				Vochtige warmte, constant, conform IEC 60068-2-3 Vochtige warmte, cyclisch, conform IEC 60068-2-30
omgevingstemperatuur				
open		°C	-25 - +60	
in kast		°C	- 25 - 40	
Opslag		°C	- 40 - 80	
Schokbestendigheid (IEC 60068-2-27)				
halfsinusstoot 10 ms				
hoofdcontacten				
Maakcontact		g	10	
hulpcontacten				
Maakcontact		g	7	
verbreekcontact		g	5	
beschermingsgraad				IP20
opstellingshoogte		m	max. 2000	

Aanrakingsveiligheid bij loodrechte bediening van voren (EN 50274)		Vinger- en handaanrakingsveilig	
Isolatielengte	mm		10
Aansluitdiameters hoofdcontacten			
Eenaderig	mm ²		1 x (0.75 - 4) 2 x (0.75 - 2.5)
Soepel met adereindhuls	mm ²		1 x (0.75 - 2.5) 2 x (0.75 - 2.5)
Massief of meeraderig	AWG		18 - 14
aansluitschroef			M3,5
Aandraaimoment	Nm		1.2
Isolatielengte	mm		10
Push-in klemmen			
enkeladerig	mm ²		1 x (0.75 - 2.5) 2 x (0.75 - 2.5)
Soepel	mm ²		1 x (0.75 - 2.5) 2 x (0.75 - 2.5)
soepel met aderhuls	mm ²		1 x (0.75 - 1.5) 2 x (0.75 - 1.5)
Enkel- of meeraderig	AWG		18 - 14
Aansluitdiameters hulpcontacten			
Eenaderig	mm ²		1 x (0.75 - 4) 2 x (0.75 - 2.5)
Soepel met adereindhuls	mm ²		1 x (0.75 - 2.5) 2 x (0.75 - 2.5)
Enkel- of meeraderig	AWG		18 - 14
Isolatielengte	mm		10
aansluitschroeven			M3.5
Aandraaimoment	Nm		1.2
Push-in klemmen			
enkeladerig	mm ²		1 x (0.75 - 2.5) 2 x (0.75 - 2.5)
Soepel	mm ²		1 x (0.75 - 2.5) 2 x (0.75 - 2.5)
Soepel met adereindhuls	mm ²		1 x (0.75 - 1.5) 2 x (0.75 - 1.5)
Enkel- of meeraderig	AWG		18 - 14
gereedschap			
hoofdcontacten			
Pozitief-schroevendraaier	Grootte		2
schroevendraaier	mm		0.8 x 5.5 1 x 6
hulpcontact			
Pozitief-schroevendraaier	Grotte		2
schroevendraaier	mm		0.8 x 5.5 1 x 6

Hoofdstroombanen

Nom. stootspanningsvastheid	U _{imp}	V AC	8000
Overspanningscategorie/vervuilingsgraad			III/3
Nominale isolatiespanning	U _i	V AC	690
nominale bedrijfsspanning	U _e	V AC	690
Zekere scheiding conform EN 61140			
tussen spoel en contacten		V AC	400
tussen de contacten		V AC	400
Inschakelvermogen (cos φ)	Tot 690 V	A	144 Conform IEC/EN 60947
uitschakelvermogen			
220 V 230 V		A	120
380 V 400 V		A	120
500 V		A	100
660 V 690 V		A	70
kortsluitvastheid			

kortsluitbeveiliging max. smeltzekering			
Coördinatieklasse „2“			
400 V	gG/gL 500 V	A	20
690 V	gG/gL 690 V	A	20
Coördinatieklasse „1“			
400 V	gG/gL 500 V	A	35
690 V	gG/gL 690 V	A	25

wisselspanning

AC-1			
nom. bedrijfsstroom			
Thermische nominaal stroom, 3-polig, 50 - 60 Hz			
open			
bij 40 °C	$I_{th} = I_e$	A	22
bij 50 °C	$I_{th} = I_e$	A	21
bij 55 °C	$I_{th} = I_e$	A	20.5
bij 60 °C	$I_{th} = I_e$	A	20
in kast			
	I_{th}	A	18
Thermische nominaal stroom 1-polig			
open			
	I_{th}	A	60
in kast			
	I_{th}	A	54
nom. vermogen			
220/230 V	P	kW	8
240V	P	kW	9
380/400 V	P	kW	14
415V	P	kW	15
440 V	P	kW	16
500 V	P	kW	18
690 V	P	kW	24
AC-3			
nom. bedrijfsstroom			
open, 3-polig, 50 - 60 Hz			
Aanwijzing			Bij maximaal toegestane omgevingstemperatuur (open.) Tevens getest volgens AC-3e.
220 V 230 V	I_e	A	12
240 V	I_e	A	12
380 V 400 V	I_e	A	12
415 V	I_e	A	12
440 V	I_e	A	12
500 V	I_e	A	10
660 V 690 V	I_e	A	7
nom. vermogen			
220 V 230 V	P	kW	3.5
240 V	P	kW	4
380 V 400 V	P	kW	5.5
415 V	P	kW	7
440 V	P	kW	7.5
500 V	P	kW	7
660 V 690 V	P	kW	6.5

gelijkspanning

van draaistroomcondensatoren open			
DC-1			
60 V	I_e	A	22
110 V	I_e	A	22
220 V	I_e	A	6

Stroomwarmteverliezen

3-polig, bij I_{th} (60°)	W	3
Impedantie per pool	mΩ	2.5

Magneetsysteem

spanningszekerheid		
AC-bekrachtiging 50 Hz	aantrekken	$x U_c$ 0.85 - 1.1
AC-bekrachtiging 50/60 Hz		$x U_c$ 0.8 - 1.1
Afvalspanning AC-bekrachtiging	Afvallen	$x U_c$ 0.4 - 0.6
Opgenomen vermogen spoel in koude toestand en $1.0 \times U_s$		
AC-bekrachtiging 50/60 Hz	Aantrekken	VA 24
AC-bekrachtiging 50/60 Hz	Aantrekken	W 19
AC-bekrachtiging 50/60 Hz	Houden	VA 4
AC-bekrachtiging 50/60 Hz	Houden	W 1.4
inschakelduur		% ID 100
Schakeltijden bij 100 % U_s (richtwaarde)		
hoofdcontacten		
AC-bekrachtiging		
inschakeltijd	ms	15 - 21
openingsvertraging	ms	9 - 18
Toegestane reststroom bij aansturing van A1 - A2 uit de elektronica (bij 0-sigitaal)	mA	≤ 1

Goedgekeurde vermogensspecificaties

Schakelvermogen		
General use	A	20
Short Circuit Current Rating		
Basic Rating		
SCCR	kA	5
max. Fuse	A	45
max. CB	A	60
480 V High Fault		
SCCR (zekering)	kA	30
max. Fuse	A	25 Class RK5
600 V High Fault		
SCCR (zekering)	kA	30
max. Fuse	A	25 Class RK5
Special Purpose Ratings		
Electrical Discharge Lamps (Ballast)		
480V 60Hz 3fase, 277V 60Hz 1fase	A	20
600V 60Hz 3fase, 347V 60Hz 1fase	A	20
Incandescent Lamps (Tungsten)		
480V 60Hz 3fase, 277V 60Hz 1fase	A	14
600V 60Hz 3fase, 347V 60Hz 1fase	A	14
Resistance Air Heating		
480V 60Hz 3fase, 277V 60Hz 1fase	A	20
600V 60Hz 3fase, 347V 60Hz 1fase	A	20
Refrigeration Control (CSA only)		
LRA 480V 60Hz 3fase	A	60
FLA 480V 60Hz 3fase	A	10
LRA 600V 60Hz 3fase	A	60
FLA 600V 60Hz 3fase	A	10
Elevator Control		
600V 60Hz 3fase	HP	5
600V 60Hz 3fase	A	6.1

Ontwerpverificatie conform IEC/EN 61439

Technische gegevens ontwerpverificatie		
--	--	--

Nominale bedrijfsstroom voor specificatie verliesvermogen	I_n	A	22
Verliesvermogen per pool, stroomafhankelijk	P_{vid}	W	1
Verliesvermogen van het bedrijfsmiddel, stroomafhankelijk	P_{vid}	W	3
Verliesvermogen statisch, stroomafhankelijk	P_{vs}	W	1.4
Vermogensverliesafgiftecapaciteit	P_{ve}	W	0
Bedrijfsomgevingstemperatuur min.		°C	-25
Bedrijfsomgevingstemperatuur max.		°C	60
Typebeproeving IEC/EN 61439			
10.2 sterkte van materialen en delen			
10.2.2 Corrosiebestendigheid			Aan de eisen van de productnorm is voldaan.
10.2.3.1 Warmtebestendigheid van omhulling			Aan de eisen van de productnorm is voldaan.
10.2.3.2 Bestendigheid van kunststoffen tegen normale warmte			Aan de eisen van de productnorm is voldaan.
10.2.3.3 Bestendigheid van kunststoffen tegen buitengewone warmte			Aan de eisen van de productnorm is voldaan.
10.2.4 Bestendigheid tegen UV-straling			Aan de eisen van de productnorm is voldaan.
10.2.5 Optillen			Niet van toepassing omdat de volledige schakelinstallatie moet worden beoordeeld.
10.2.6 Slagtest			Niet van toepassing omdat de volledige schakelinstallatie moet worden beoordeeld.
10.2.7 Opschriften			Aan de eisen van de productnorm is voldaan.
10.3 Beschermingsgraad van omhullingen			Niet van toepassing omdat de volledige schakelinstallatie moet worden beoordeeld.
10.4 Lucht- en kruipwegen			Aan de eisen van de productnorm is voldaan.
10.5 Beveiliging tegen elektrische schokken			Niet van toepassing omdat de volledige schakelinstallatie moet worden beoordeeld.
10.6 Inbouw van bedrijfsmiddelen			Niet van toepassing omdat de volledige schakelinstallatie moet worden beoordeeld.
10.7 Interne stroomcircuits en verbindingen			Is de verantwoording van de bouwer van de schakelinstallatie.
10.8 Aansluitingen van extern ingevoerde aders			Is de verantwoording van de bouwer van de schakelinstallatie.
10.9 Isolatie-eigenschappen			
10.9.2 Bedrijfsfrequente stootspanningsvastheid			Is de verantwoording van de bouwer van de schakelinstallatie.
10.9.3 Stootspanningsvastheid			Is de verantwoording van de bouwer van de schakelinstallatie.
10.9.4 Beproeving van omhullingen van kunststof			Is de verantwoording van de bouwer van de schakelinstallatie.
10.10 Opwarming			Verwarmingsberekening is de verantwoording van de bouwer van de schakelinstallatie. Eaton levert de gegevens over vermogensverlies van de apparaten.
10.11 Kortsluitvastheid			Is de verantwoording van de bouwer van de schakelinstallatie. De specificaties van de schakelapparaten moeten worden aangehouden.
10.12 EMC			Is de verantwoording van de bouwer van de schakelinstallatie. De specificaties van de schakelapparaten moeten worden aangehouden.
10.13 Mechanische functie			Voor het apparaat is aan de eisen voldaan, voor zover informatie van de montagehandleiding (IL) in acht worden genomen.

Technische gegevens ETIM 7.0

Laagspanning schakelapparaten (EG000017) / Magneetschakelaar, AC-schakelend (EC000066)			
Elektro-, automatiserings- en procesbesturingstechniek / Laagspanning-schakeltechniek / Beveiliging (laagspanning) / Vermogenbeveiliging (ecI@ss10.0.1-27-37-10-03 [AAB718015])			
Nom. stuurspanning U_s bij AC 50HZ		Volt	200 - 200
Nom. stuurspanning U_s bij AC 60HZ		Volt	200 - 220
Nom. stuurspanning U_s bij DC		Volt	0 - 0
Type stuurspanning			AC
Nom. bedrijfsstroom I_e bij AC-1, 400 V		Amp	22
Nom. bedrijfsstroom I_e bij AC-3, 400 V		Amp	12
Nom. vermogen bij AC-3, 400 V		Kilowatt	5.5
Nom. bedrijfsstroom I_e bij AC-4, 400 V		Amp	10
Nom. vermogen bij AC-4, 400 V		Kilowatt	4.5
Nom. vermogen NEMA		Kilowatt	0
Modulaire uitvoering (voor railmontage)			Nee
Aantal hulpcontacten als maakcontact			0
Aantal hulpcontacten als verbreekcontact			0
Aansluitwijze hoofdstroomcircuit			Schroefaansluiting

Aantal hoofdcontacten als verbreekcontact		0
Aantal hoofdcontacten als maakcontact		4