



Magneetschakelaar, 4p, 80A/AC1

Type DILMP80(230V50HZ,240V60HZ)
Catalog No. 109884
Alternate Catalog No. XTCF080D00F

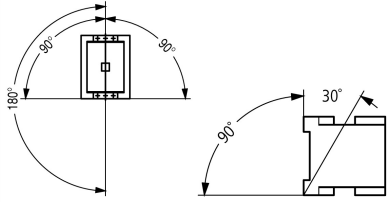
Leveringsprogramma

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	80	
bij 50 °C	$I_{th} = I_e$	A	76	
bij 55 °C	$I_{th} = I_e$	A	73	
bij 60 °C	$I_{th} = I_e$	A	69	
Schakelsymbool				
Toepasbaar voor				DILM150-XHI(A)(V)... of DILM1000-XHI11-SA of DILM1000-XHI(V)11-SI
Bedieningsspanning				230 V 50 Hz, 240 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	
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	
inbouwpositie				

inbouwpositie			
Schokbestendigheid (IEC 60068-2-27)			
halfsinusstoot 10 ms			
hoofdcontacten			
Maakcontact	g		10
hulpcontacten			
Maakcontact	g		7
verbreekcontact	g		5
beschermingsgraad			IP00
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 (2.5 - 16) 2 x (2.5 - 16)
Soepel met adereindhuls	mm ²		1 x (2.5 - 35) 2 x (2.5 - 25)
Meeraderig	mm ²		1 x (16 - 50) 2 x (16 - 35)
Massief of meeraderig	AWG		12 - 2
band	Lamellenzahl x Breite x Dicke	mm	2 x (6 x 9 x 0.8)
aansluitschroef			M6
Aandraaimoment	Nm		3.3
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 - 4)
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			
Pozidriv-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	440
tussen de contacten		V AC	440
Inschakelvermogen (cos ϕ)	Tot 690 V	A	700 Conform IEC/EN 60947
uitschakelvermogen			
220 V 230 V		A	500
380 V 400 V		A	500
500 V		A	500
660 V 690 V		A	296
kortsluitvastheid			
kortsluitbeveiliging max. smeltzekering			
Coördinatieklasse „2”			
400 V	gG/gL 500 V	A	80
690 V	gG/gL 690 V	A	63
Coördinatieklasse „1”			
400 V	gG/gL 500 V	A	160
690 V	gG/gL 690 V	A	80

wisselspanning

AC-1			
nom. bedrijfsstroom			
Thermische nominaal stroom, 3-polig, 50 - 60 Hz			
open			
bij 40 °C	$I_{th} = I_e$	A	80
bij 50 °C	$I_{th} = I_e$	A	76
bij 55 °C	$I_{th} = I_e$	A	73
bij 60 °C	$I_{th} = I_e$	A	69
in kast	I_{th}	A	64
Thermische nominaal stroom 1-polig			
open	I_{th}	A	207
in kast	I_{th}	A	186
nom. vermogen	P	kW	
220/230 V	P	kW	29
240V	P	kW	32
380/400 V	P	kW	50
415V	P	kW	55
440 V	P	kW	58
500 V	P	kW	66
690 V	P	kW	87
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	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
nom. vermogen	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

gelijkspanning

van draaistroomcondensatoren open			
DC-1			
60 V	I _e	A	80
110 V	I _e	A	80
220 V	I _e	A	80

Stroomwarmteverliezen

3-polig, bij I _{th} (60°)		W	25.8
Impedantie per pool		mΩ	1.9

Magneetsysteem

spanningszekerheid			
AC-bekrachtiging 50 Hz	aantrekken	x U _c	0.8 - 1.1
AC-bekrachtiging 50/60 Hz		x U _c	0.85 - 1.1
Afvalspanning AC-bekrachtiging	Afvallen	x U _c	0.4 - 0.6
Opgenomen vermogen spoel in koude toestand en 1.0 x U _s			
AC-bekrachtiging 50/60 Hz	Aantrekken	VA	150
AC-bekrachtiging 50/60 Hz	Aantrekken	W	95
AC-bekrachtiging 50/60 Hz	Houden	VA	16
AC-bekrachtiging 50/60 Hz	Houden	W	4.1
inschakelduur		% ID	100
Schakeltijden bij 100 % U _S (richtwaarde)			
hoofdcontacten			
AC-bekrachtiging			
inschakeltijd		ms	12 - 18
openingsvertraging		ms	8 - 13
Toegestane reststroom bij aansturing van A1 - A2 uit de elektronica (bij 0-sigitaal)		mA	≤ 1

Goedgekeurde vermogensspecificaties

Schakelvermogen			
Max. motorvermogen			
3-fase			
200 V 208 V		HP	15
230 V 240 V		HP	20
460 V 480 V		HP	40
575 V 600 V		HP	50
1-fase			
115 V 120 V		HP	3
230 V 240 V		HP	10
General use		A	80
Short Circuit Current Rating		SCCR	

Basic Rating			
SCCR	kA		10
max. Fuse	A		250
max. CB	A		250
480 V High Fault			
SCCR (zekering)	kA		30/100
max. Fuse	A		250/150 Class J
SCCR (CB)	kA		65
max. CB	A		100
600 V High Fault			
SCCR (zekering)	kA		30/100
max. Fuse	A		250/150 Class J
SCCR (CB)	kA		30
max. CB	A		250
Special Purpose Ratings			
Electrical Discharge Lamps (Ballast)			
480V 60Hz 3fase, 277V 60Hz 1fase	A		79
600V 60Hz 3fase, 347V 60Hz 1fase	A		79
Incandescent Lamps (Tungsten)			
480V 60Hz 3fase, 277V 60Hz 1fase	A		74
600V 60Hz 3fase, 347V 60Hz 1fase	A		74
Resistance Air Heating			
480V 60Hz 3fase, 277V 60Hz 1fase	A		79
600V 60Hz 3fase, 347V 60Hz 1fase	A		79
Elevator Control			
200V 60Hz 3fase	HP		10
200V 60Hz 3fase	A		32.2
240V 60Hz 3fase	HP		15
240V 60Hz 3fase	A		42
480V 60Hz 3fase	HP		30
480V 60Hz 3fase	A		40
600V 60Hz 3fase	HP		40
600V 60Hz 3fase	A		41

Ontwerpverificatie conform IEC/EN 61439

Technische gegevens ontwerpverificatie			
Nominale bedrijfsstroom voor specificatie verliesvermogen	I_n	A	80
Verliesvermogen per pool, stroomafhankelijk	P_{vid}	W	8.6
Verliesvermogen van het bedrijfsmiddel, stroomafhankelijk	P_{vid}	W	25.8
Verliesvermogen statisch, stroomafhankelijk	P_{vs}	W	4.1
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.

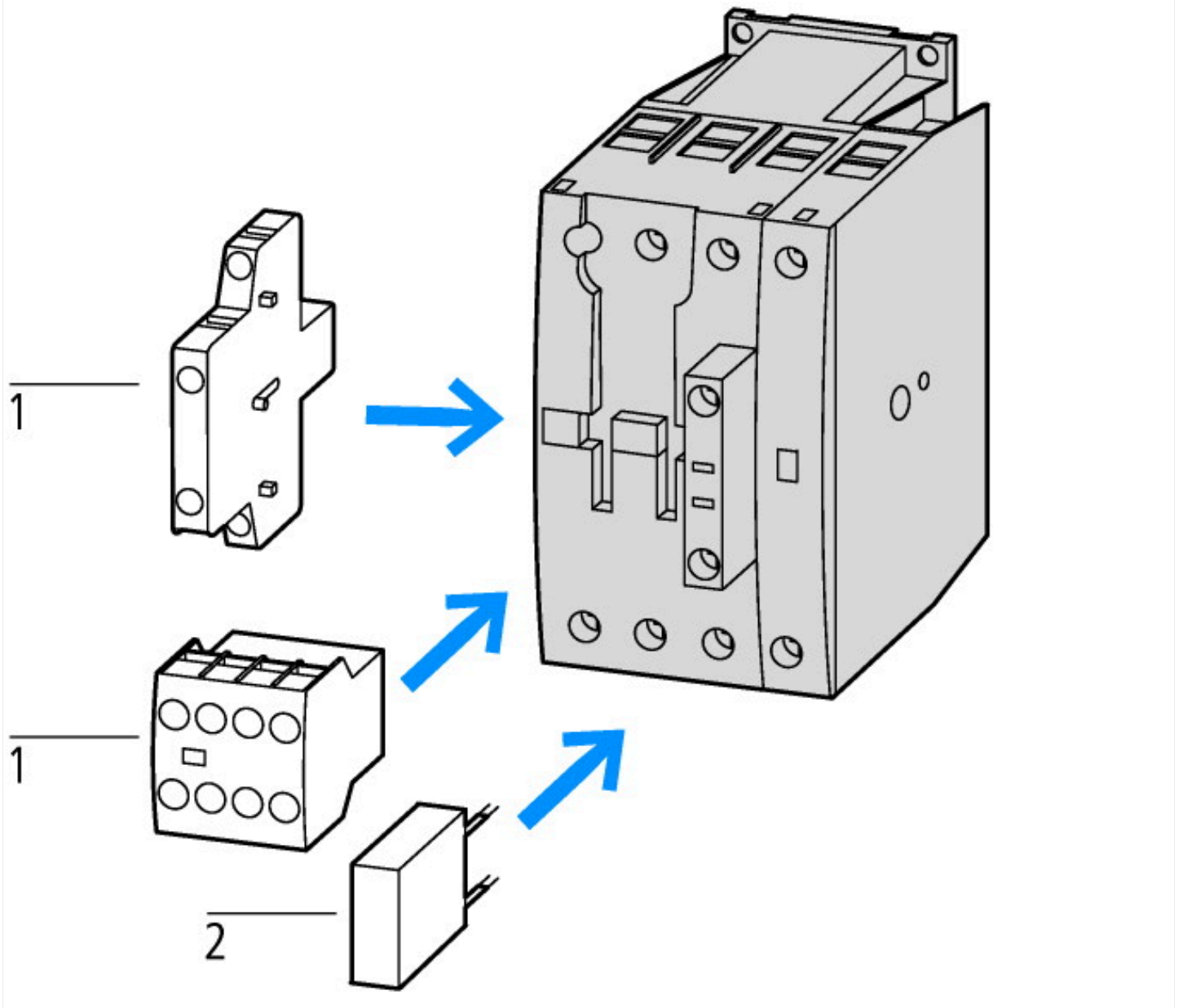
10.3 Beschermingsgraad van omhullingen		Niet van toepassing omdat de volledige schakelinstallatie moet worden beoordeeld.
10.4 Lucht- en kruipwegen		Aan de eisen van de productnorm is voldaan.
10.5 Beveiliging tegen elektrische schokken		Niet van toepassing omdat de volledige schakelinstallatie moet 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 verantwoordelijkheid van de bouwer van de schakelinstallatie.
10.8 Aansluitingen van extern ingevoerde aders		Is de verantwoordelijkheid van de bouwer van de schakelinstallatie.
10.9 Isolatie-eigenschappen		
10.9.2 Bedrijfsfrequente stootspanningsvastheid		Is de verantwoordelijkheid van de bouwer van de schakelinstallatie.
10.9.3 Stootspanningsvastheid		Is de verantwoordelijkheid van de bouwer van de schakelinstallatie.
10.9.4 Beproeving van omhullingen van kunststof		Is de verantwoordelijkheid van de bouwer van de schakelinstallatie.
10.10 Opwarming		Verwarmingsberekening is de verantwoordelijkheid van de bouwer van de schakelinstallatie. Eaton levert de gegevens over vermogensverlies van de apparaten.
10.11 Kortsluitvastheid		Is de verantwoordelijkheid van de bouwer van de schakelinstallatie. De specificaties van de schakelapparaten moeten worden aangehouden.
10.12 EMC		Is de verantwoordelijkheid 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

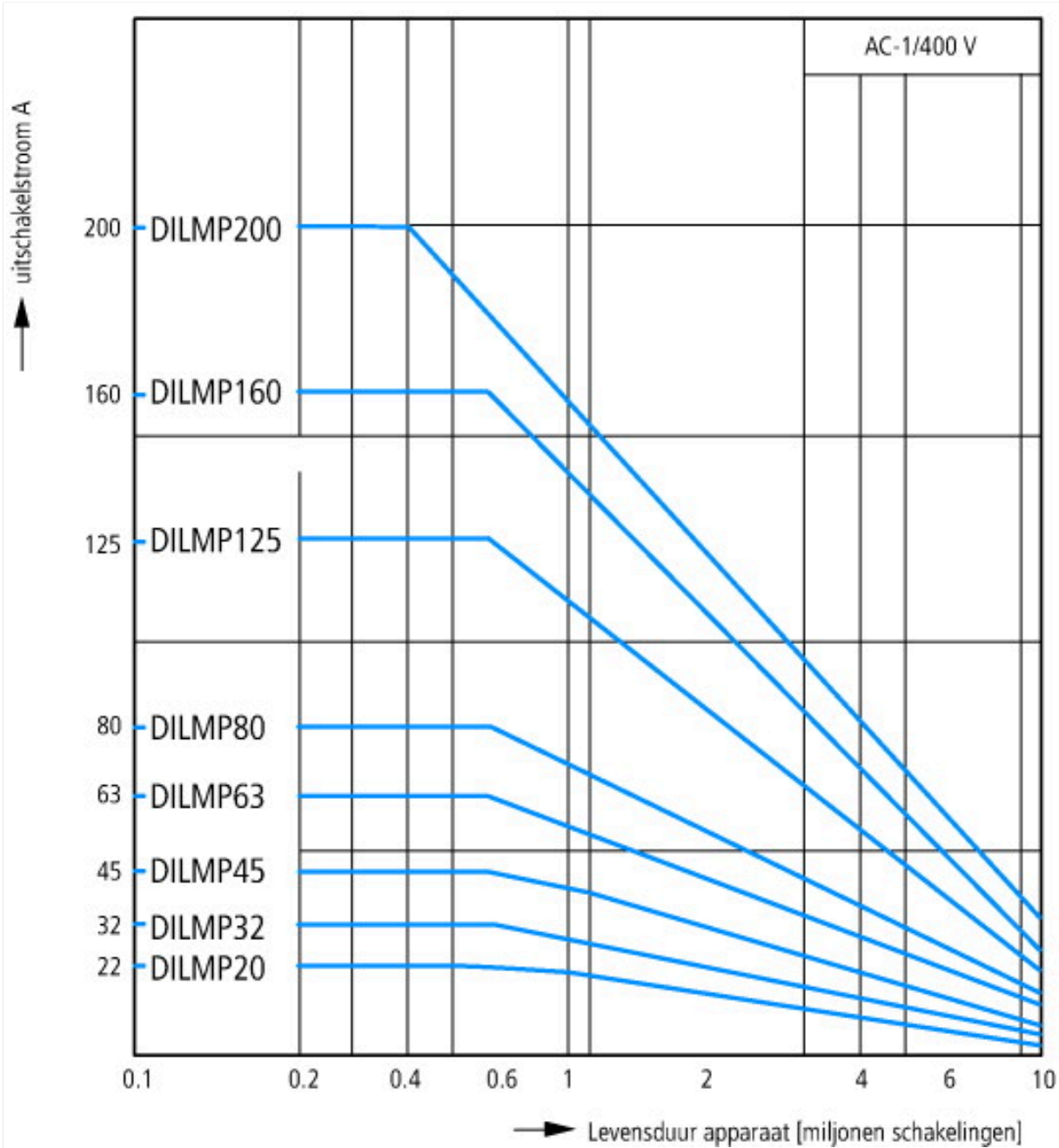
Laagspanning schakelapparaten (EG000017) / Magneetschakelaar, AC-schakelend (EC000066)		
Elektro-, automatiserings- en procesbesturingstechniek / Laagspanning-schakeltechniek / Beveiliging (laagspanning) / Vermogenbeveiliging (ecl@ss10.0.1-27-37-10-03 [AAB718015])		
Nom. stuurspanning Us bij AC 50HZ	Volt	230 - 230
Nom. stuurspanning Us bij AC 60HZ	Volt	240 - 240
Nom. stuurspanning Us bij DC	Volt	0 - 0
Type stuurspanning		AC
Nom. bedrijfsstroom Ie bij AC-1, 400 V	Amp	80
Nom. bedrijfsstroom Ie bij AC-3, 400 V	Amp	50
Nom. vermogen bij AC-3, 400 V	Kilowatt	22
Nom. bedrijfsstroom Ie bij AC-4, 400 V	Amp	40
Nom. vermogen bij AC-4, 400 V	Kilowatt	20
Nom. vermogen NEMA	Kilowatt	29.8
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

Goedkeuringen

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



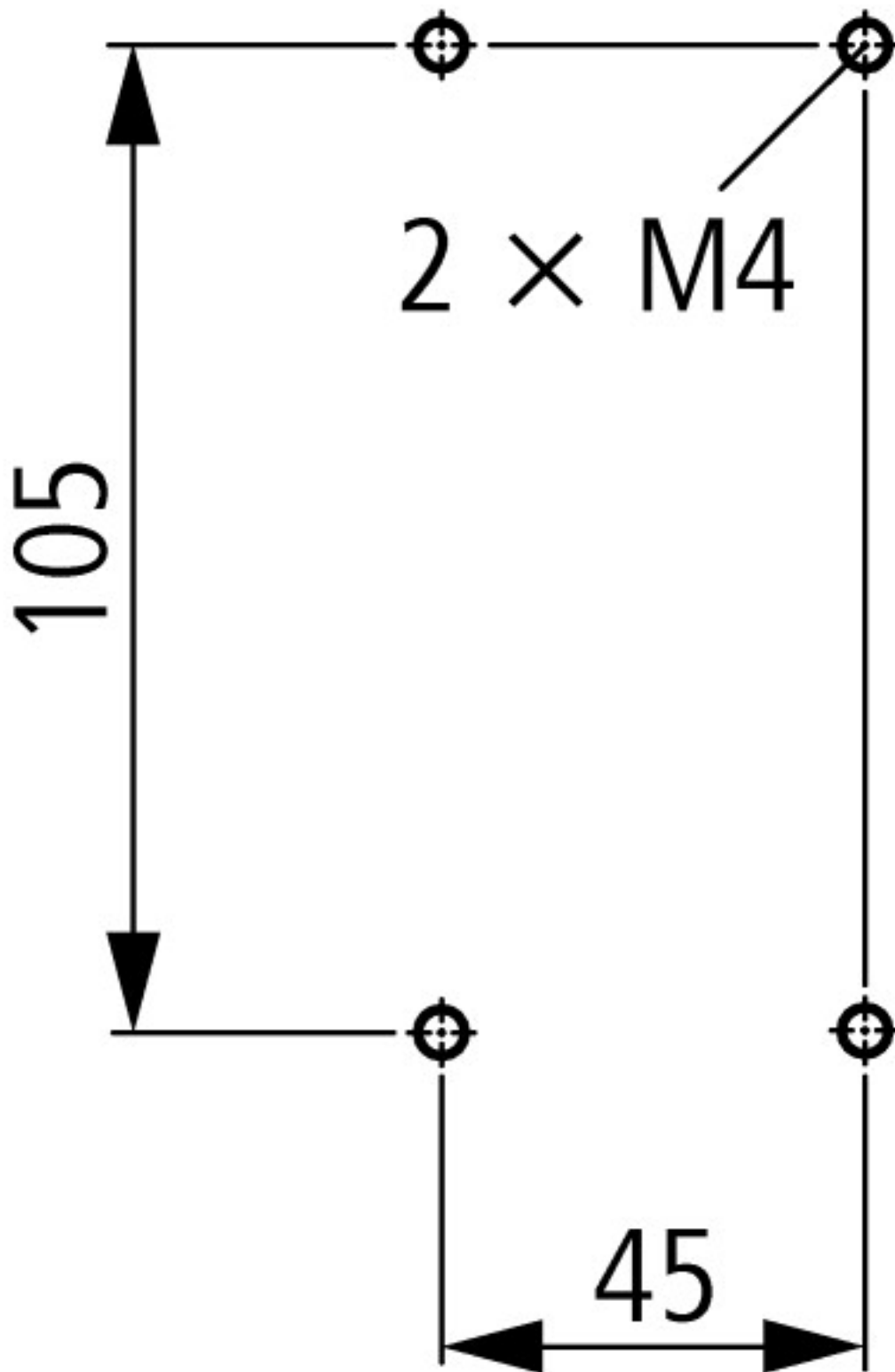
1: Hulpcontactblokjes
2: Demelement



Schakelvoorwaarden voor niet-motorische verbruikers 4-polig
 Bedrijfskarakteristiek
 Niet-inductieve of zwak-inductieve belasting
 Elektrische karakteristiek
 Inschakelen: 1 x nominale stroom
 Uitschakelen: 1 x nominale stroom
 Gebruikscategorie
 100 % AC-1
 Typische toepassingen
 Elektrische verwarming

Afmetingen

Schakelaars



Afstand aan de zijkant tot geaarde delen: 6 mm

DILMP63
DILMP80

Overige productinformatie (links)

IL03407049Z (AWA2100-2356) 4-polige magneetschakelaar

IL03407049Z (AWA2100-2356) 4-polige magneetschakelaar	https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL03407049Z2018_05.pdf
Motorstarters en 'Special Purpose Ratings' voor de Noord-Amerikaanse markt	http://www.eaton.eu/ecm/groups/public/@pub/@europe/@electrical/documents/content/pct_3258146.pdf
Schakelapparaten voor blindstroomcompensatiesystemen	http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver934en.pdf
X-Start - Moderne schakelsystemen efficiënt monteren en veilig bekabelen	http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver938en.pdf
Spiegelcontacten voor zeer betrouwbare informatie over veiligheidsgerelateerde besturingsfuncties	http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver944de.pdf

Involed van de kabelcapaciteit van lange stuurkabels op de bediening van relais	http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver949de.pdf
Magneetschakelaars voor verlichtingsinstallaties	http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver955de.pdf
Met mechanische hulpcontacten normconform en functiegericht ontwerpen	http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver956de.pdf
Das Het samenwerken van magneetschakelaars met PLC	http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver957de.pdf
Railsysteemadapter voor de rationele motorstartermontage - nu ook voor Noord-Amerika -	http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver960en.pdf