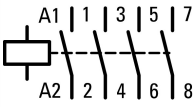



**Kontaktor, 4-polet, Likestrømsdrift: 160 A, RDC 24: 24 - 27 V DC, Skruesklemmer**
**Type** DILMP160(RDC24)  
**Catalog No.** 109920  
**Alternate Catalog No.** XTCF160G00TD  
**EL-Nummer** 4130416

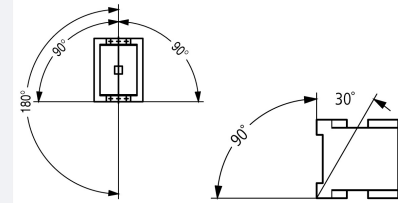
## Leveringsprogram

Sortiment				Kontaktorer
Applikasjon				Kontaktorer for 4-polede forbrukere
Undersortiment				Kontaktorer inntil 200 A, 4-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
Tilkoblingsteknikk				Skruesklemmer
Poler				4-polet
<b>Nominell strøm</b>				
AC-1				
tradisjonell termisk strøm, 3-polet, 50 - 60 Hz				
ved 40 °C	$I_{th} = I_e$	A	160	
ved 50 °C	$I_{th} = I_e$	A	150	
ved 55 °C	$I_{th} = I_e$	A	143	
ved 60 °C	$I_{th} = I_e$	A	138	
Koblingssymboler				
kan brukes for				DILM150-XHI(A)(V)... DILM1000-XHI(V)...
Aktiveringsspennning				RDC 24: 24 - 27 V DC
Strømtype AC/DC				Likestrømsdrift
Tilkobling til SmartWire-DT				nei
<b>Merknader</b>				Koblingselementer etter EN 50012. Integrert beskyttelseskobling i styringselektronikken

## Tekniske data

### Generelt

Standarder og bestemmelser				IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA
Levetid, mekanisk				
DC styring	Bryteroperasjon	$\times 10^6$	6.4	
Bryterhyppighet, mekanisk				
Vekselstrømdrevet	Betjeningssyklus	h	3600	
Likestrømdrevet	Betjeningssyklus	h	3600	
Klimamotstandsdyktighet				Fuktig varme, konstant, i samsvar med IEC 60068-2-3 Fuktig varme, syklisk, i samsvar med IEC 60068-2-30
Omgivelsestemperatur				
åpen		°C	-25 - +60	
innkapslet		°C	- 25 - 40	
Lagring		°C	- 40 - 80	
Monteringsposisjon				

Monteringsposisjon			
Motstand mot mekanisk støt (IEC/EN 60068-2-27)			
Halvsinusformet støt 10 ms			
Hovedkoblingsselementer			
N/O-kontakt	g		10
Hjelpkontaktledd			
N/O-kontakt	g		7
N/C-kontakt	g		5
Kapslingsklasse			IP00
Monteringshøyde	m		maks. 2000
Berøringsvern ved loddrett aktivering forfra (EN 50274)			finger- og håndtrykksikker
Avisoleringslengde	mm		15
Klemmekapasitet nettkabel			
fintrådet med klemring	mm <sup>2</sup>		1 x (10 - 95) 2 x (10 - 70)
flertrådet	mm <sup>2</sup>		1 x (16 - 120) 2 x (16 - 95)
Fast eller flertrådet	AWG		8 - 3/0
Bånd	Antall segmenter x bredde x tykkelse	mm	2 x (6 x 16 x 0.8)
Klemmeskrue			M10
Tiltrekkingsmoment	Nm		14
Avisoleringslengde	mm		15
Push-in-klemmer			
entrådet	mm <sup>2</sup>		1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)
fintrådet	mm <sup>2</sup>		1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)
fintrådet med hylse	mm <sup>2</sup>		1 x (0,75 - 1,5) 2 x (0,75 - 1,5)
Fast eller flertrådet	AWG		18 - 14
Klemmekapasitet styrekretskabel			
entrådet	mm <sup>2</sup>		1 x (0,75 - 4) 2 x (0,75 - 4)
fintrådet med klemring	mm <sup>2</sup>		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
Push-in-klemmer			
massiv	mm <sup>2</sup>		1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)
Fleksibel	mm <sup>2</sup>		1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)
Fleksibel med klemring	mm <sup>2</sup>		1 x (0,75 - 1,5) 2 x (0,75 - 1,5)
Fast eller flertrådet	AWG		18 - 14
verktøy			
Hovedleder			
Sekskantnøkkel	SW	mm	5
Hjelpeleder			
Pozidriv skrutrekker			Størrelse 2
Flat skrutrekker		mm	0,8 x 5,5

			1 x 6
<b>Hoverstrømbaner</b>			
Nominell spenningspulsmotstand	$U_{imp}$	V AC	8000
Overspenningskategori/forurensningsgrad			III/3
Nominell isolasjonsspenning	$U_i$	V AC	690
Måle driftsspenning	$U_e$	V AC	690
Sikker frakobling etter EN 61140			
mellom spole og kontakter		V AC	440
mellom kontaktene		V AC	440
Innkoblingskapasitet ( $\cos \varphi$ )	inntil 690 V	A	1330 etter IEC/EN 60947
Bryteevne			
220 V 230 V		A	950
380 V 400 V		A	950
500 V		A	950
660 V 690 V		A	750
Kortslutningsstyrke			
Kortslutningsvern maks. smeltesikring			
koordinasjonsbetingelse „2“			
400 V	gG/gL 500 V	A	160
690 V	gG/gL 690 V	A	160
koordinasjonsbetingelse „1“			
400 V	gG/gL 500 V	A	250
690 V	gG/gL 690 V	A	200

## Vekselspenning

AC-1			
Nominell strøm			
tradisjonell termisk strøm, 3-polet, 50 - 60 Hz			
åpen			
ved 40 °C	$I_{th} = I_e$	A	160
ved 50 °C	$I_{th} = I_e$	A	150
ved 55 °C	$I_{th} = I_e$	A	143
ved 60 °C	$I_{th} = I_e$	A	138
innkapslet	$I_{th}$	A	128
tradisjonell termisk strøm, 1-polet			
åpen	$I_{th}$	A	415
innkapslet	$I_{th}$	A	373
Nominell driftseffekt			
220/230 V	P	kW	58
240 V	P	kW	63
380/400 V	P	kW	100
415 V	P	kW	109
440 V	P	kW	116
500 V	P	kW	132
690 V	P	kW	174
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	95
240 V	$I_e$	A	95
380 V 400 V	$I_e$	A	95
415 V	$I_e$	A	95
440 V	$I_e$	A	95

500 V	I <sub>e</sub>	A	95
660 V 690 V	I <sub>e</sub>	A	80
Nominell driftseffekt	P	kW	
220 V 230 V	P	kW	30
240 V	P	kW	33
380 V 400 V	P	kW	45
415 V	P	kW	57
440 V	P	kW	60
500 V	P	kW	70
660 V 690 V	P	kW	75

### Likespenning

Nominell strøm I <sub>e</sub> åpen			
DC-1			
60 V	I <sub>e</sub>	A	160
110 V	I <sub>e</sub>	A	160
220 V	I <sub>e</sub>	A	160

### Gjeldende varmetap

3-polet, ved I <sub>th</sub> (60°)		W	36.3
Impedans per pol		mΩ	0.6

### Mekanisk drift

Spennings toleranse			
Vekselstrømdrevet 50/60 Hz		x U <sub>c</sub>	0.8 - 1.1
DC styring	Tiltrekking	x U <sub>c</sub>	Minste topuls-brolikeretter - 0.7 - 1.2
DC styring	Utløser	x U <sub>c</sub>	Minste topuls-brolikeretter - 0.2 - 0.6
Spolens inngangseffekt i kald tilstand og 1,0 x U <sub>S</sub>			
Veiledning for DC-aktivering			Minste topuls-brolikeretter
Likestrømdrevet	Opptak	W	149
Likestrømdrevet	Tetning	W	1.9
Innkoblingsvarighet		% ED	100
Koblingstider ved 100 % U <sub>S</sub> (referanseverdier)			
Hovedkoblingsselementer			
DC styring		ms	
Veiledning for DC-aktivering			Minste topuls-brolikeretter
Slutforsinkelse		ms	35
Åpningsforsinkelse		ms	30
Lysbuetid		ms	15
Tillatt reststrøm med aktivering av A1 - A2 ved elektronikk (med 0 signal).		mA	≤ 1

### Godkjente telsesdata

Brytekapasitet			
maksimal motoreffekt			
3-fase			
200 V 208 V		Hk	25
230 V 240 V		Hk	40
460 V 480 V		Hk	75
575 V 600 V		Hk	100
1-fase			
115 V 120 V		Hk	7.5
230 V 240 V		Hk	15
Generell bruk		A	125
Short Circuit Current Rating		SCCR	
Basic Rating			
SCCR		kA	10

maks. sikring	A	600
maks.. CB	A	600
480 V High feil		
SCCR (sikring)	kA	30/100
maks. sikring	A	300/300 Class J
SCCR (CB)	kA	65
maks.. CB	A	250
600 V High Fault		
SCCR (sikring)	kA	30/100
maks. sikring	A	300/300 Class J
SCCR (CB)	kA	30
maks.. CB	A	350
Special Purpose Ratings		
Electrical Discharge Lamps (Ballast)		
480V 60Hz 3-fase, 277V 60Hz 1-fase	A	100
600V 60Hz 3-fase, 347V 60Hz 1-fase	A	100
Incandescent Lamps (Tungsten)		
480V 60Hz 3-fase, 277V 60Hz 1-fase	A	100
600V 60Hz 3-fase, 347V 60Hz 1-fase	A	100
Resistance Air Heating		
480V 60Hz 3-fase, 277V 60Hz 1-fase	A	110
600V 60Hz 3-fase, 347V 60Hz 1-fase	A	110
Refrigeration Control (CSA only)		
LRA 480V 60Hz 3-fase	A	540
FLA 480V 60Hz 3-fase	A	90
LRA 600V 60Hz 3-fase	A	420
FLA 600V 60Hz 3-fase	A	70
Elevator Control Elevator Control		
200V 60Hz 3phase	Hk	20
200V 60Hz 3phase	A	62.1
240V 60Hz 3phase	Hk	30
240V 60Hz 3phase	A	80
480V 60Hz 3phase	Hk	60
480V 60Hz 3phase	A	77
600V 60Hz 3phase	Hk	75
600V 60Hz 3phase	A	77

## Data for konstruksjonsdokumentasjon iht. IEC/EN 61439

Tekniske data for konstruksjonsdokumentasjon			
Nominell strøm for angivelse av tapseffekt	$I_n$	A	160
Tapseffekt per pol, strømvhengig	$P_{vid}$	W	12.1
Tapseffekt for driftsmiddelet, strømvhengig	$P_{vid}$	W	36.3
Tapseffekt statisk, uavhengig av strøm	$P_{vs}$	W	1.9
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 koblingskapet må evalueres.
10.2.6 Slagtest			Ikke relevant, da hele koblingskapet må evalueres.

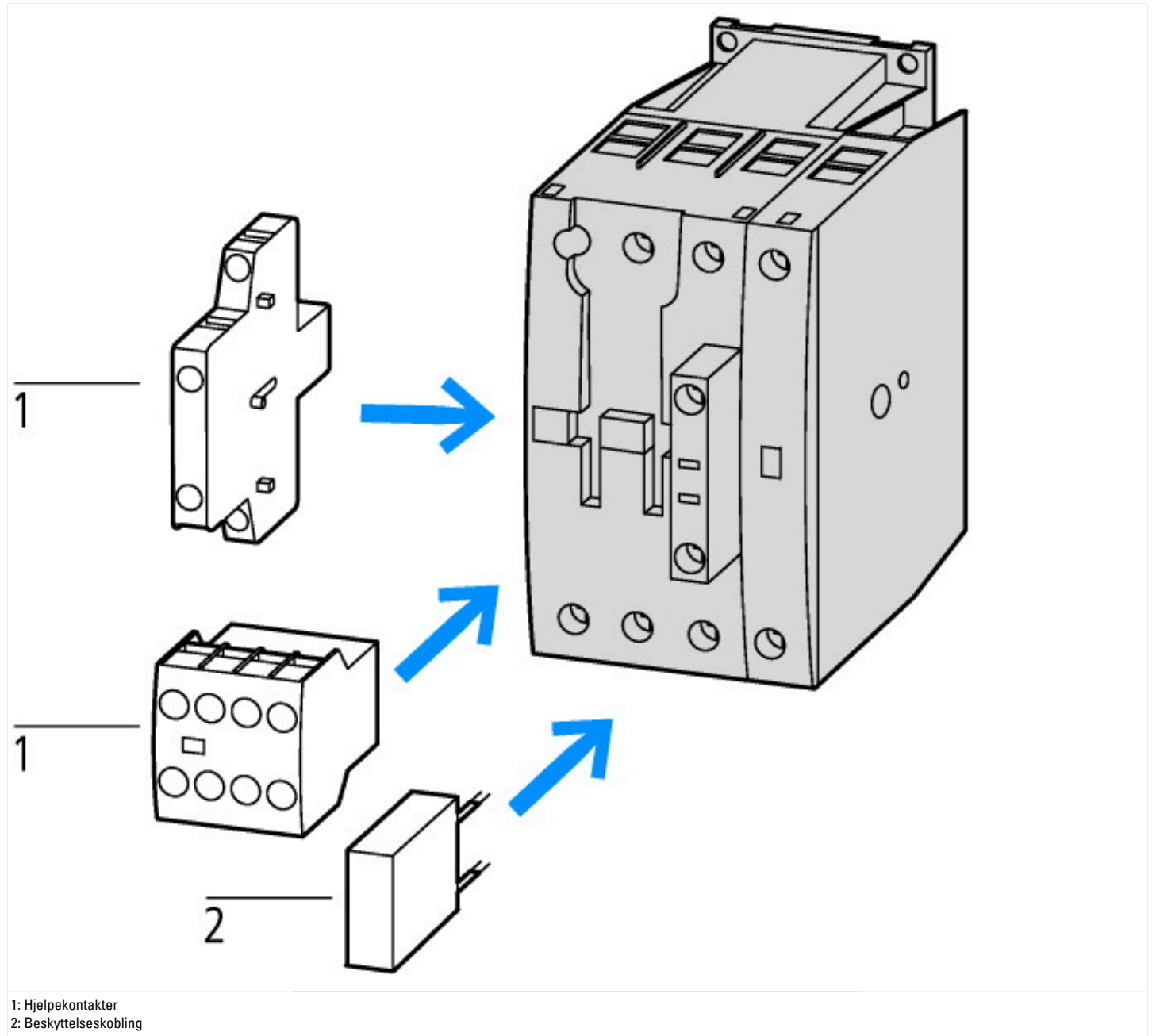
10.2.7 Påskrifter		Kravene i produktnormen er oppfylt.
10.3 Kapslingsgrad for kapper		Ikke relevant, da hele koblingsskapet må evalueres.
10.4 Luft- og krypestrømlengder		Kravene i produktnormen er oppfylt.
10.5 Beskyttelse mot elektrisk støt		Ikke relevant, da hele koblingsskapet må evalueres.
10.6 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 apparatens 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 8.0

Low-voltage industrial components (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		0 - 0
Nominell matespenning Us ved AC 60 HZ		0 - 0
Nominell matespenning Us ved DC		24 - 27
Spenningsstype for betjening		DC
Nominell strøm Ie ved AC-1, 400 V		160
Nominell strøm Ie ved AC-3, 400 V		95
Nominell effekt ved AC-3, 400V		45
Driftstrøm Ie ved AC-4, 400 V		65
Driftseffekt ved AC-4, 400 V		33
Nominell driftseffekt NEMA		55
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		4

## 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

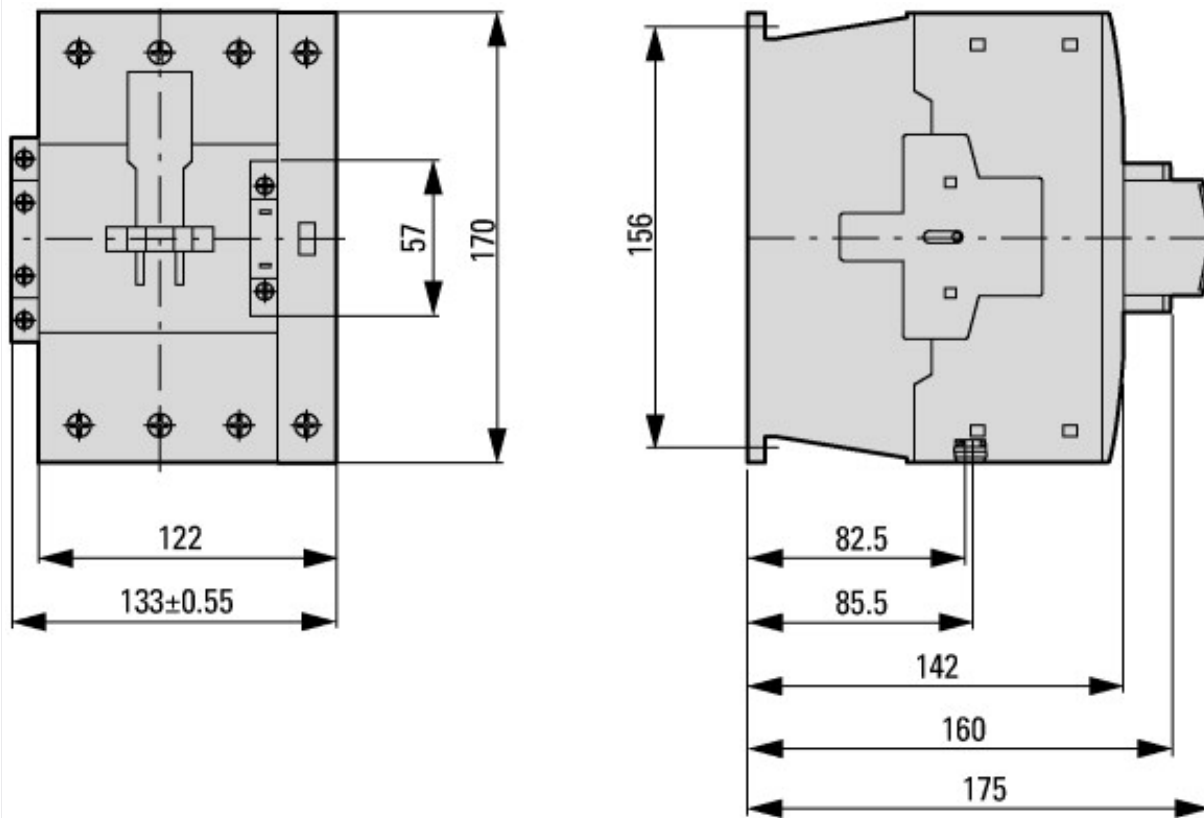




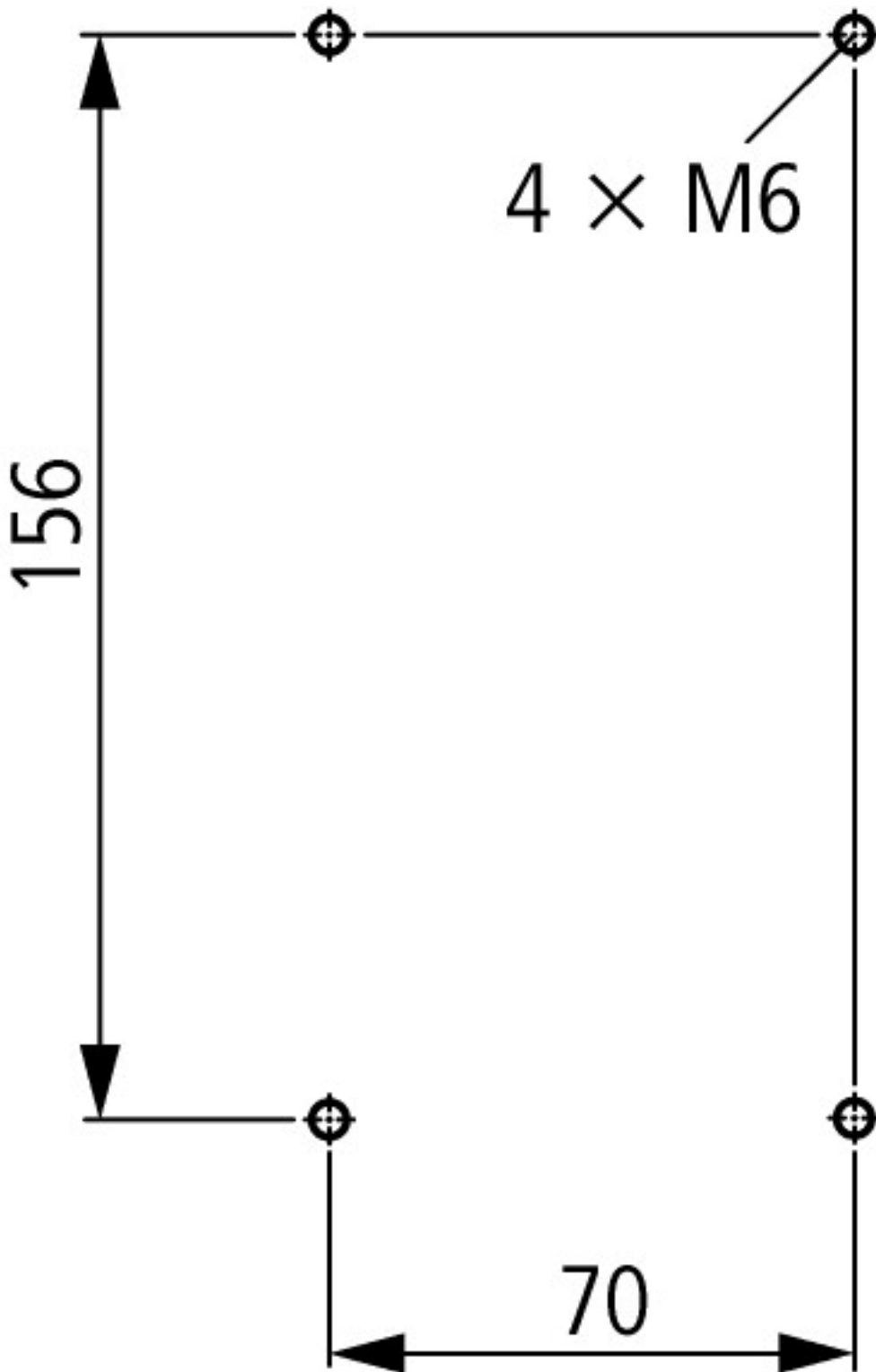
Switching conditions for 4 pole, non-motor loads  
 Operating characteristics  
 Non inductive and slightly inductive loads  
 Electrical characteristics  
 Switch on: 1 x rated operational current  
 Switch off: 1 x rated operational current  
 Utilization category  
 100 % AC-1  
 Typical examples of application  
 Electric heat



## Dimensjoner



Kontakter



DILMP125  
DILMP160  
DILMP200

## Mer produktinformasjon (forbindelser)

Motorstartere og «normering for spesielle forhold» for det nordamerikanske markedet

[http://www.eaton.eu/ecm/groups/public/@pub/@europe/@electrical/documents/content/pct\\_3258146.pdf](http://www.eaton.eu/ecm/groups/public/@pub/@europe/@electrical/documents/content/pct_3258146.pdf)

Schaltgeräte für Blindstromkompensationsanlagen [http://www.moeller.net/binary/ver\\_techpapers/ver934de.pdf](http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver934de.pdf); Bryterenheter for kompensasjonsanlegg for reaktiv strøm

[http://www.moeller.net/binary/ver\\_techpapers/ver934de.pdf](http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver934de.pdf)

X-Start - Effektiv montering og sikker kabling av moderne bryteranlegg

[http://www.moeller.net/binary/ver\\_techpapers/ver938de.pdf](http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver938de.pdf)

Speilkontakter for høypålitelige data til sikkerhetsrelaterte styringsfunksjoner

[http://www.moeller.net/binary/ver\\_techpapers/ver944de.pdf](http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver944de.pdf)

Lange styringsledninger betydning for aktivering av kontaktorer

[http://www.moeller.net/binary/ver\\_techpapers/ver949de.pdf](http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver949de.pdf)

Bryterutstyr for belsningsanlegg

[http://www.moeller.net/binary/ver\\_techpapers/ver955de.pdf](http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver955de.pdf)

Funksjonssikker og standardkonform prosjektering med mekaniske hjelpekontakter

[http://www.moeller.net/binary/ver\\_techpapers/ver956de.pdf](http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver956de.pdf)

Samvirke mellom kontakter og SPS-er	<a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver957de.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver957de.pdf</a>
Samleskinneadapter for rasjonell montering av motorstartere - nå også for Nord-Amerika -	<a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver960de.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver960de.pdf</a>