



Referencia
Catalog No.
Alternate Catalog
No.

DILMP160(RDC24)
109920
XTCF160G00TD



Gama de productos

Gama de productos			Contadores
Aplicación			Contactor de potencia para consumidor de energía de 4 polos
Surtido insuficiente			Contadores de potencia hasta 200 V, 4 polos
Categoría de empleo			AC-1: Cargas no inductivas o ligeramente inductivas, hornos de resistencia AC-3/AC-3e: Normal AC induction motors: Starting, switching off while running
Técnica de conexión			Bornes roscados
Polos			4 polos
Intensidad asignada de empleo			
AC-1			
Intensidad térm. conv., 3 polos, 50 - 60 Hz			
a 40 °C	$I_{th} = I_e$	A	160
a 50 °C	$I_{th} = I_e$	A	150
a 55 °C	$I_{th} = I_e$	A	143
a 60 °C	$I_{th} = I_e$	A	138
Símbolos para esquemas			
combinable con			DILM150-XHI(A)(V)... DILM1000-XHI(V)...
Tensión de accionamiento			RDC 24: 24 - 27 V DC
Clase de corriente AC/DC			Accionamiento por corriente continua
Connection to SmartWire-DT			No
Instructions			Contacts to EN 50 012. Circuito supresor integrado en la electrónica de accionamiento

Datos técnicos

Generalidades

Normas y disposiciones			IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA
Longevidad, mecánica			
Accionamiento por corriente continua	Maniobras	x 106	6.4
Frecuencia de maniobra, mecánica			
AC operated	Maniobras/h		3600
Accionamiento por corriente continua	Maniobras/h		3600
Resistencia climática			Calor húmedo, constante, a IEC 60068-2-3 Calor húmedo, cíclico, a IEC 60068-2-30
Temperatura ambiente			
al aire		°C	-25 - +60
bajo envolvente		°C	- 25 - 40
Almacenaje		°C	-40 - 80
Posición de montaje			
Posición de montaje			
Seguridad contra golpes (CEI/EN 60068-2-27)			

Choque semisenoidal 10 ms			
Contacto principal			
Contacto de cierre		g	10
Contactos auxiliares			
Contacto de cierre		g	7
Contacto de apertura		g	5
Grado de protección			IP00
Altitud máxima		m	Máx. 2000
Protection against direct contact when actuated from front (EN 50274)			Protección contra contacto directo
Longitud desnuda		mm	15
Sección de conexión conductor principal			
Flexible con terminal		mm ²	1 x (10 - 95) 2 x (10 - 70)
semirígido		mm ²	1 x (16 - 120) 2 x (16 - 95)
Solid or stranded		AWG	8 - 3/0
Pletina flexible	Número de láminas x Anchura x Grosor	mm	2 x (6 x 16 x 0.8)
Tornillo de conexión			M10
Par de apriete		Nm	14
Longitud desnuda		mm	15
Push-in terminals			
Rígido		mm ²	1 x (0.75 ... 2.5) 2 x (0.75 ... 2.5)
flexible		mm ²	1 x (0.75 ... 2.5) 2 x (0.75 ... 2.5)
Flexible con terminal		mm ²	1 x (0.75 ... 1.5) 2 x (0.75 1.5)
Rígido o semirígido		AWG	18 - 14
Sección de conexión conductor auxiliar			
rígido		mm ²	1 x (0.75 - 4) 2 x (0.75 - 4)
Flexible con terminal		mm ²	1 x (0.75 ... 2.5) 2 x (0.75 ... 2.5)
Rígido o semirígido		AWG	18 - 14
Longitud desnuda		mm	10
Tornillo de conexión			M3.5
Par de apriete		Nm	1.2
Push-in terminals			
Rígido		mm ²	1 x (0.75 - 2.5) 2 x (0.75 - 2.5)
flexible		mm ²	1 x (0.75 - 2.5) 2 x (0.75 - 2.5)
Flexible con terminal		mm ²	1 x (0.75 - 1.5) 2 x (0.75 - 1.5)
Rígido o semirígido		AWG	18 ... 14
Herramienta			
Conductor principal			
Hexagonal interior	Ancho de llave	mm	5
Conductor auxiliar			
Pozidriv screwdriver	Tamaño		2
Destornillador		mm	0.8 x 5.5 1 x 6

Contactos principales

Tensión asignada soportada al impulso	U _{imp}	V AC	8000
Categoría de sobretensión/ grado de contaminación			III/3
Tensión asignada de aislamiento	U _i	V AC	690
Tensión asignada de empleo	U _e	V AC	690

Seccionamiento seguro según EN 61140			
Entre bobina y contactos		V AC	440
entre los contactos		V AC	440
Poder de cierre (cos ϕ)	hasta 690 V	A	1330 En conformidad con IEC/EN 61009
Poder de apertura			
220 V 230 V		A	950
380 V 400 V		A	950
500 V		A	950
660 V 690 V		A	750
Resistencia a los cortocircuitos			
Protección contra cortocircuitos máx. fusible			
Coordinación de tipo "2"			
400 V	gL/gG 500 V	A	160
690 V	gL/gG 690 V	A	160
Coordinación de tipo "1"			
400 V	gL/gG 500 V	A	250
690 V	gL/gG 690 V	A	200

Corriente alterna

AC-1			
Intensidad asignada de empleo			
Intensidad térm. conv., 3 polos, 50 - 60 Hz			
al aire			
a 40 °C	$I_{th} = I_e$	A	160
a 50 °C	$I_{th} = I_e$	A	150
a 55 °C	$I_{th} = I_e$	A	143
a 60 °C	$I_{th} = I_e$	A	138
bajo envolvente	I_{th}	A	128
Intensidad térm. conv. 1 polo			
al aire	I_{th}	A	415
bajo envolvente	I_{th}	A	373
Potencia asignada de empleo			
	P	kWh	
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			
Intensidad asignada de empleo			
Open, 3-pole: 50 – 60 Hz			
Notes			
			A la temperatura ambiente máxima permitida (al aire) Also tested according to 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_e	A	95
660 V 690 V	I_e	A	80
Potencia asignada de empleo			
	P	kWh	
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

Corriente continua

Intensidad asignada de empleo, al aire			
DC-1			
60 V	I_e	A	160
110 V	I_e	A	160
220 V	I_e	A	160

Disipación térmica (3 polos)

3 pole, at I_{th} (60°)		W	36.3
Impedancia por polo		mΩ	0.6

Accionamientos magnéticos

Seguridad de tensión			
Accionamiento AC 50/60 Hz		$\times U_c$	0.8 - 1.1
Accionamiento DC	Llamada	$\times U_c$	Puente rectificador de doble impulso como mínimo - 0.7 - 1.2
Accionamiento DC	Caída	$\times U_c$	Puente rectificador de doble impulso como mínimo - 0.2 - 0.6
Power consumption of the coil in a cold state and $1.0 \times U_S$			
Notes on DC actuation			Puente rectificador de doble impulso como mínimo
accionamiento DC	A la llamada	W	149
accionamiento DC	Retención	W	1.9
Factor de funcionamiento		% ED	100
Changeover time at 100 % U_S (recommended value)			
Contacto principal			
Accionamiento por corriente continua		ms	
Notes on DC actuation			Puente rectificador de doble impulso como mínimo
Tiempo de cierre		ms	35
Tiempo de apertura		ms	30
Duración del arco		ms	15
Intensidad residual en caso de excitación de A1 - A2 del sistema electrónico (con señal 0)		mA	≤ 1

Rating data for approved types

Poder de corte			
Maximum motor rating			
3 fases			
200 V 208 V		HP	25
230 V 240 V		HP	40
460 V 480 V		HP	75
575 V 600 V		HP	100
1 fase			
115 V 120 V		HP	7.5
230 V 240 V		HP	15
General use		A	125
Short Circuit Current Rating		SCCR	
Basic Rating			
SCCR		kA	10
max. Fuse		A	600
max. CB		A	600
480 V High Fault			
SCCR (fuse)		kA	30/100
max. Fuse		A	300/300 Class J

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

Certificado de modelo según IEC/EN 61439

Datos técnicos para la verificación del diseño			
Intensidad asignada de empleo para disipación térmica específica	I_n	A	160
Disipación térmica por polo, en función de la intensidad	P_{vid}	W	12.1
Disipación térmica del equipo, en función de la intensidad	P_{vid}	W	36.3
Disipación térmica estática, en función de la intensidad	P_{vs}	W	1.9
Capacidad de disipación térmica	P_{diss}	W	0
Temperatura ambiente mínima de funcionamiento		°C	-25
Temperatura ambiente máxima de funcionamiento		°C	60
Verificación de diseño IEC / EN 61439			
10.2 Resistencia de materiales y piezas			
10.2.2 Resistencia a la corrosión			
			Cumple con los requisitos de la norma del producto.
10.2.3.1 Verificación de la estabilidad térmica de los armarios			
			Cumple con los requisitos de la norma del producto.
10.2.3.2 Verificación de la resistencia de los materiales aislantes en condiciones de calor normales			
			Cumple con los requisitos de la norma del producto.
10.2.3.3. Verificación de la resistencia de los materiales aislantes al calor excesivo y al fuego debido a los efectos eléctricos internos			
			Cumple con los requisitos de la norma del producto.
10.2.4 Resistencia a radiación ultravioleta (UV)			
			Cumple con los requisitos de la norma del producto.
10.2.5 Elevación			
			No se aplica, ya que todo el equipo de conmutación debe ser evaluado.
10.2.6 Impacto mecánico			
			No se aplica, ya que todo el equipo de conmutación debe ser evaluado.
10.2.7 Inscripciones			
			Cumple con los requisitos de la norma del producto.
10.3 Grado de protección de montajes			
			No se aplica, ya que todo el equipo de conmutación debe ser evaluado.
10.4 Distancias de separación y fuga			
			Cumple con los requisitos de la norma del producto.
10.5 Protección contra descargas eléctricas			
			No se aplica, ya que todo el equipo de conmutación debe ser evaluado.

10.6 Incorporación de dispositivos y componentes de conmutación		No se aplica, ya que todo el equipo de conmutación debe ser evaluado.
10.7 Conexiones y circuitos eléctricos internos		Es responsabilidad del cuadrista.
10.8 Conexiones de conductores externos		Es responsabilidad del cuadrista.
10.9 Propiedades de aislamiento		
10.9.2 Resistencia eléctrica de frecuencia de alimentación		Es responsabilidad del cuadrista.
10.9.3 Tensión de impulso soportada		Es responsabilidad del cuadrista.
10.9.4 Pruebas de armarios hechos de material aislante		Es responsabilidad del cuadrista.
10.10 Aumento de la temperatura		El cuadrista es responsable del cálculo del aumento de la temperatura. Eaton proporcionará datos de disipación de calor para los dispositivos.
10.11 Resistencia a los cortocircuitos		Es responsabilidad del cuadrista. Deben tenerse en cuenta las especificaciones de la armaranta.
10.12 Compatibilidad electromagnética		Es responsabilidad del cuadrista. Deben tenerse en cuenta las especificaciones de la armaranta.
10.13 Función mecánica		El dispositivo cumple los requisitos, siempre que se observe la información del folleto de instrucciones (IL).

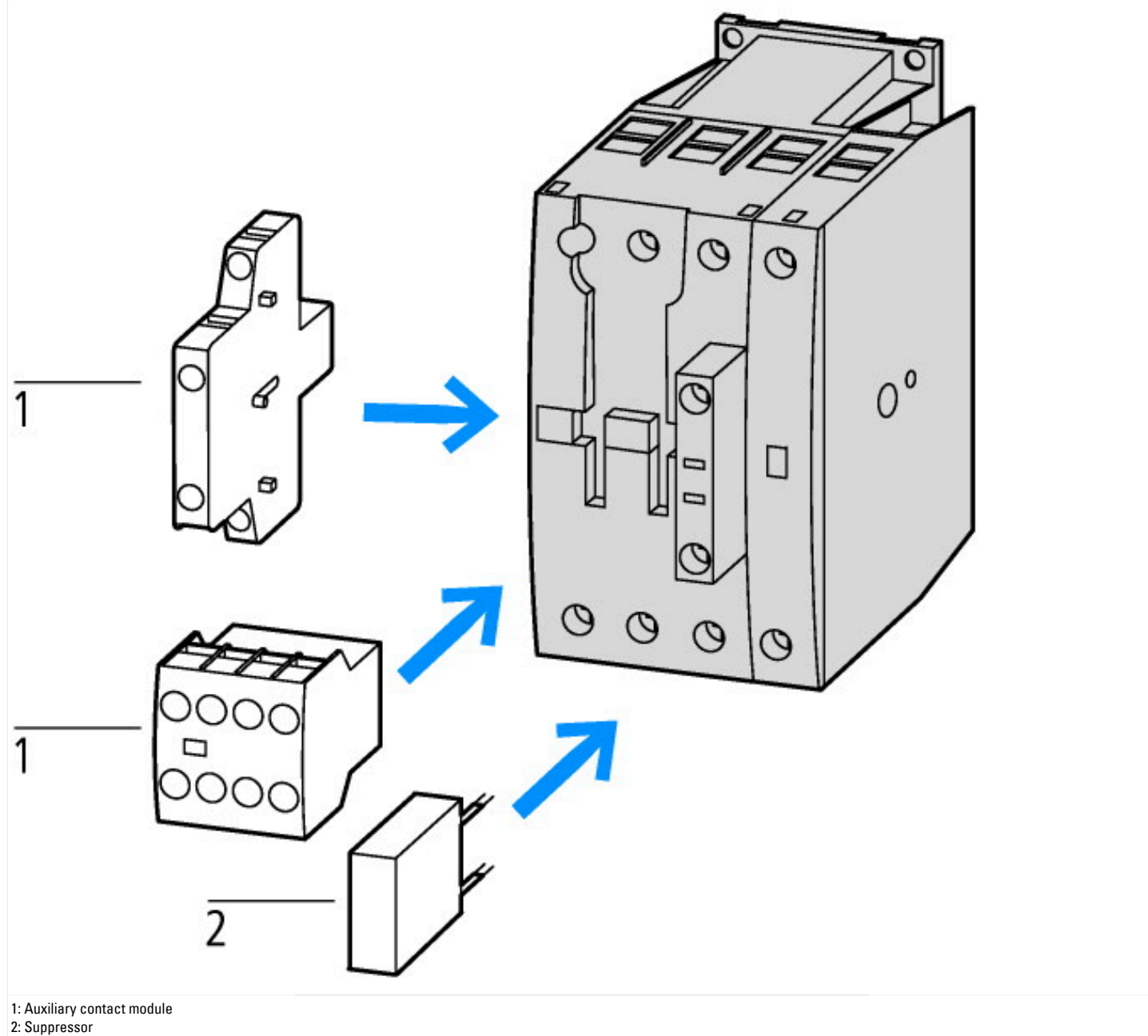
Datos técnicos según ETIM 7.0

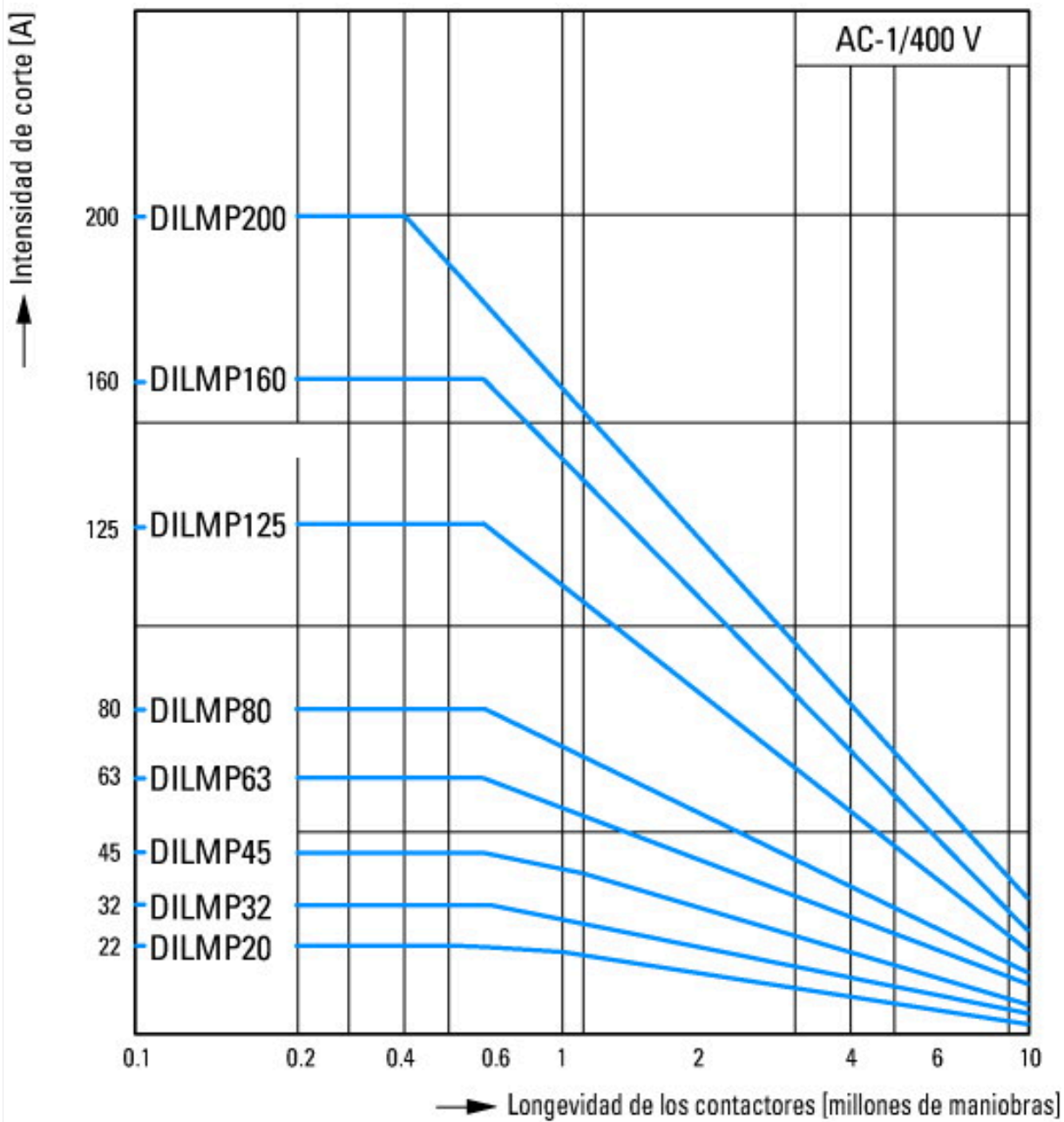
Conmutadores en baja tensión (EG000017) / Contactor magnético, conmutador CA (EC000066)		
Tecnología electrónica, de automatización y de mando de procesos / Tecnología de conmutación de baja tensión / Contacto (baja tensión) / Contacto de potencia (ecl@ss10.0.1-27-37-10-03 [AAB718015])		
Tensión de alimentación de nominal de control Us a CA 50HZ	Volt	0 - 0
Tensión de alimentación de nominal de control Us a CA 60HZ	Volt	0 - 0
Tensión de alimentación nominal Us en CC	Volt	24 - 27
Tipo de tensión para la activación		CC
Intensidad de funcionamiento nominal Ie a CA-1, 400 V	Ampere	160
Intensidad de funcionamiento nominal Ie a CA-3, 400 V	Ampere	95
Potencia de funcionamiento nominal en CA-3, 400 V	Kilowatt	45
Corriente asignada de trabajo "Ie" a AC-4, 400 V	Ampere	65
Potencia asignada de trabajo a AC-4, 400 V	Kilowatt	33
Versión modular		No
Número de contactos auxiliares como contacto normalmente abierto		0
Número de contactos auxiliares como contacto normalmente cerrado		0
Tipo de conexión del circuito de corriente principal		Conexión enroscada
Número de contactos normalmente cerrado como contacto principal		0
Número de contactos principales como contacto normalmente abierto		4

Homologaciones

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

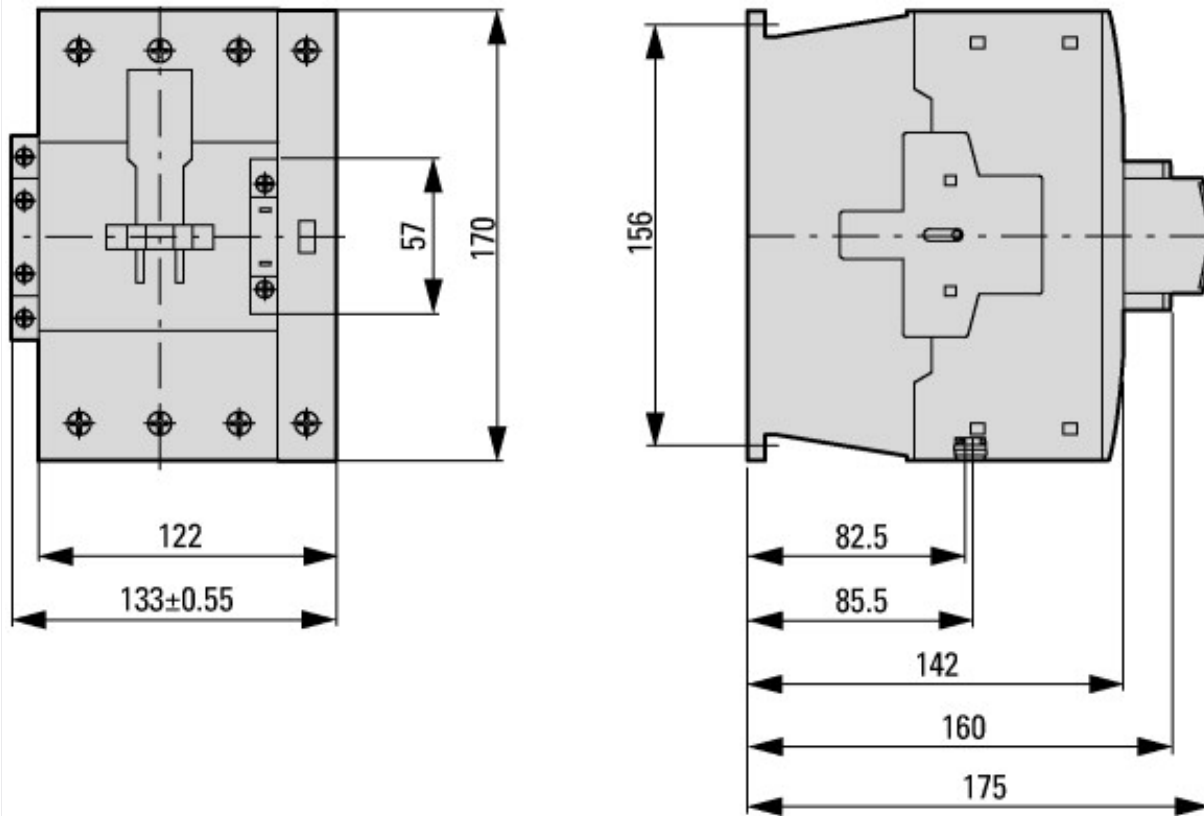
Curvas características



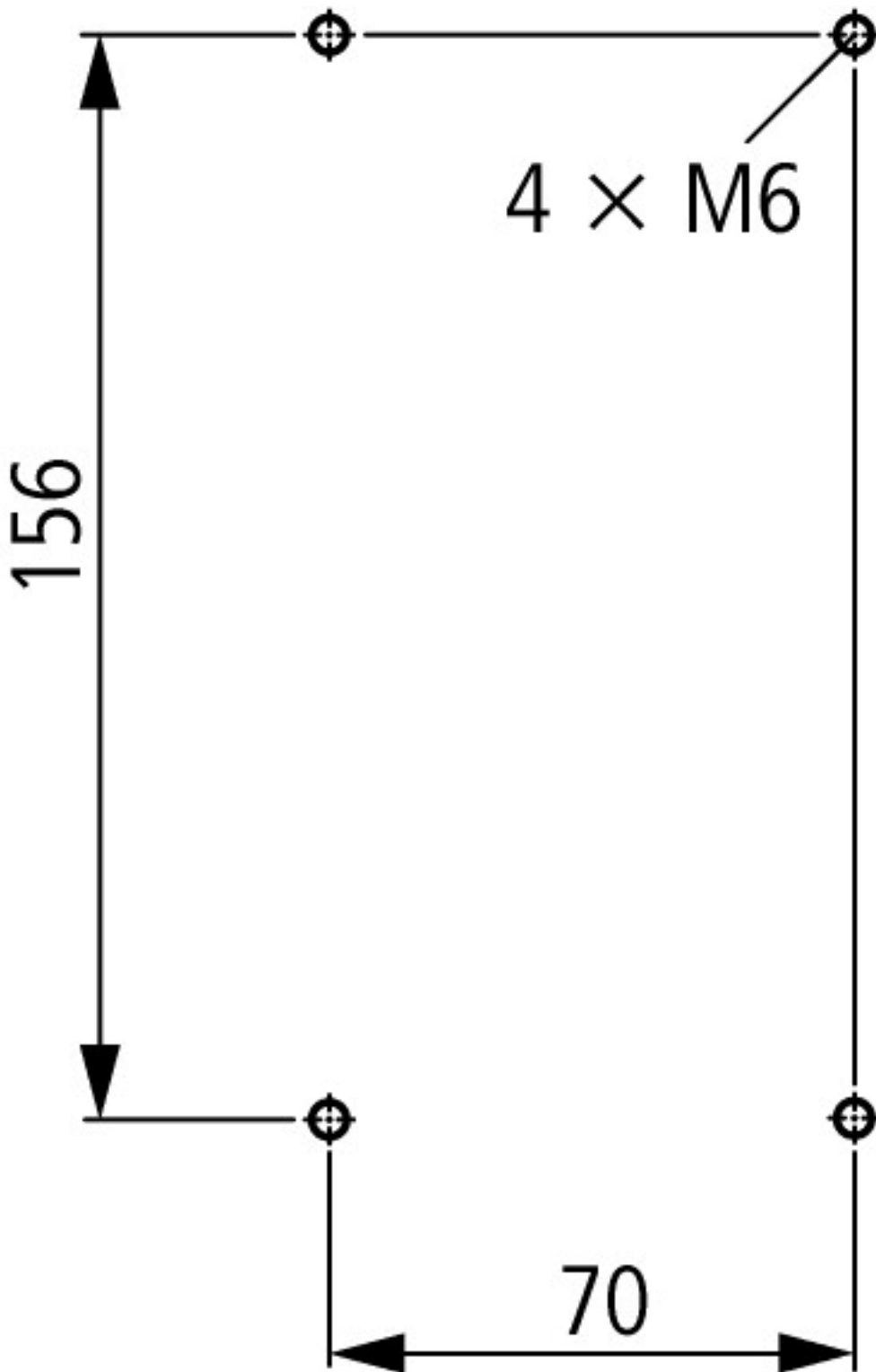


Switching conditions for 4 pole, non-motor loads
 Operating characteristics
 Non inductive and slightly inductive loads
 Electrical characteristics
 Switch on: 1 x rated operational current
 Switch off: 1 x rated operational current
 Utilization category
 100 % AC-1
 Typical examples of application
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

Dimensiones



Contactores



DILMP125
 DILMP160
 DILMP200

Información de producto adicional (enlaces)

Motor starters and "Special Purpose Ratings" for the North American market	http://www.eaton.eu/ecm/groups/public/@pub/@europe/@electrical/documents/content/pct_3258146.pdf
Switchgear of Power Factor Correction Systems	http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver934en.pdf
X-Start - Modern Switching Installations Efficiently Fitted and Wired Securely	http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver938en.pdf
Mirror Contacts for Highly-Reliable Information Relating to Safety-Related Control Functions	http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver944en.pdf
Effect of the Cable Capacitance of Long Control Cables on the Actuation of Contactors	http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver949en.pdf
Switchgear for Luminaires	http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver955en.pdf
Standard Compliant and Functionally Safe Engineering Design with Mechanical Auxiliary Contacts	http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver956en.pdf

The Interaction of Contactors with PLCs	http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver957en.pdf
Adaptadores para embarrados para el montaje económico de arrancadores de motor - ahora también para América del Norte -	http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver960en.pdf