



Referencia
Catalog No.
Alternate Catalog
No.

DILM32-10(24V50HZ)
277247
XTCE032C10U

Gama de productos

Gama de productos			Contadores
Aplicación			Contactor de potencia para motores
Surtido insuficiente			Contadores de potencia hasta 170 V, 3 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 AC-4: Motores de jaula de ardilla: Arrancar, parar, retroceder, avanzar...
			
Notes			Apto también para motores con clase de eficiencia IE3.
Técnica de conexión			Bornes roscados
Polos			3 polo

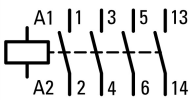
Intensidad asignada de empleo

AC-3			
Notes			A la temperatura ambiente máxima permitida (al aire) Also tested according to AC-3e.
380 V 400 V	I_e	A	32
AC-1			
Intensidad térm. conv., 3 polos, 50 - 60 Hz			
al aire			
a 40 °C	$I_{th} = I_e$	A	45
bajo envolvente	I_{th}	A	36
Intensidad térm. conv. 1 polo			
al aire	I_{th}	A	100
bajo envolvente	I_{th}	A	90

Potencia asignada de empleo máx. motores trifásicos 50 - 60 Hz

AC-3			
220 V 230 V	P	kW	10
380 V 400 V	P	kW	15
660 V 690 V	P	kW	17
AC-4			
220 V 230 V	P	kW	4
380 V 400 V	P	kW	7
660 V 690 V	P	kW	10

Contacts

C = Contacto de cierre			1 NO
Símbolos para esquemas			
Instructions			Contacts to EN 50 012.
Combinable con contacto auxiliar			DILM32-XHI... DILA-XHI(V)...
Tensión de accionamiento			24 V 50 Hz
Clase de corriente AC/DC			Accionamiento por corriente alterna
Connection to SmartWire-DT			No
Tamaño			2

Datos técnicos

Generalidades

Normas y disposiciones			IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA
Longevidad, mecánica			
Accionamiento por corriente alterna	Maniobras	x 10 ⁶	10
Frecuencia de maniobra, mecánica			
AC operated	Maniobras/h		5000
Resistencia climática			Calor húmedo, constante, a IEC 60068-2-78 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			
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
Seguridad contra golpes (IEC/EN 60068-2-27) en mesa de montaje			
Choque semisenoidal 10 ms			
Contacto principal			
Contacto de cierre		g	6.9
Contactos auxiliares			
Contacto de cierre		g	5.3
Contacto de apertura		g	3.5
Grado de protección			IP00
Protection against direct contact when actuated from front (EN 50274)			Protección contra contacto directo
Altitud máxima		m	Máx. 2000
Peso			
Accionamiento por corriente alterna		kg	0.428
Técnica de conexionado por borne de tornillo			
Sección de conexión conductor principal			
rígido		mm ²	1 x (0.75 ... 16) 2 x (0.75 - 10)
Flexible con terminal		mm ²	1 x (0.75 ... 16) 2 x (0.75 - 10)
semirígido		mm ²	1 x 16
Solid or stranded		AWG	single 18 - 6, double 18 - 8
Longitud desnuda		mm	10
Tornillo de conexión			M5
Par de apriete		Nm	3.2
Herramienta			
Destornillador Pozidriv		Tamaño	2
Destornillador		mm	0.8 x 5.5 1 x 6
Sección de conexión conductor auxiliar			
rígido		mm ²	1 x (0.75 - 4) 2 x (0.75 - 2.5)
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
Herramienta		
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 según IEC/EN 60947)			
	hasta 690 V	A	384
Poder de apertura			
220 V 230 V		A	320
380 V 400 V		A	320
500 V		A	320
660 V 690 V		A	180
Resistencia a los cortocircuitos			
Protección contra cortocircuitos máx. fusible			
Coordinación de tipo “2”			
400 V	gL/gG 500 V	A	63
690 V	gL/gG 690 V	A	35
Coordinación de tipo “1”			
400 V	gL/gG 500 V	A	125
690 V	gL/gG 690 V	A	63

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	45
a 50 °C	I _{th} = I _e	A	43
a 55 °C	I _{th} = I _e	A	42
a 60 °C	I _{th} = I _e	A	40
bajo envolvente	I _{th}	A	36
Intensidad térm. conv. 1 polo			
al aire	I _{th}	A	100
bajo envolvente	I _{th}	A	90
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	32
240 V	I _e	A	32
380 V 400 V	I _e	A	32
415 V	I _e	A	32
440 V	I _e	A	32
500 V	I _e	A	32

660 V 690 V	I_e	A	18
Potencia asignada de empleo	P	kWh	
220 V 230 V	P	kW	10
240 V	P	kW	11
380 V 400 V	P	kW	15
415 V	P	kW	19
440 V	P	kW	20
500 V	P	kW	23
660 V 690 V	P	kW	17
AC-4			
Open, 3-pole: 50 – 60 Hz			
220 V 230 V	I_e	A	15
240 V	I_e	A	15
380 V 400 V	I_e	A	15
415 V	I_e	A	15
440 V	I_e	A	15
500 V	I_e	A	15
660 V 690 V	I_e	A	12
Potencia asignada de empleo	P	kWh	
220 V 230 V	P	kW	4
240 V	P	kW	4.5
380 V 400 V	P	kW	7
415 V	P	kW	7.5
440 V	P	kW	8
≥ 500 V	P	kW	9
660 V 690 V	P	kW	10

Corriente continua

Intensidad asignada de empleo, al aire			
DC-1			
60 V	I_e	A	40
110 V	I_e	A	40
220 V	I_e	A	40

Disipación térmica (3 polos)

3 pole, at I_{th} (60°)		W	10.3
Disipaciones térmicas con I_e según AC3/400 V		W	6.6
Impedancia por polo		mΩ	2.7

Accionamientos magnéticos

Seguridad de tensión			
Accionamiento AC	Llamada	x U_c	0.8 - 1.1
Accionamiento AC	Caída	× U_c	0.3 - 0.6
Power consumption of the coil in a cold state and 1.0 x U_S			
50 Hz	A la llamada	VA	52
50 Hz	Retención	VA	7.1
50 Hz	Retención	W	2.1
60 Hz	A la llamada	VA	67
60 Hz	Retención	VA	8.7
60 Hz	Retención	W	2.1
Factor de funcionamiento		% ED	100
Changeover time at 100 % U_S (recommended value)			
Contacto principal			
Accionamiento por corriente alterna			
Tiempo de cierre		ms	16 - 22
Tiempo de apertura		ms	8 - 14
Duración del arco		ms	10

Compatibilidad electromagnética (CEM)

Emisión de interferencias			según EN 60947-1
Inmunidad a interferencias			según EN 60947-1

Rating data for approved types

Poder de corte			
Maximum motor rating			
3 fases			
200 V 208 V	HP	10	
230 V 240 V	HP	10	
460 V 480 V	HP	20	
575 V 600 V	HP	25	
1 fase			
115 V 120 V	HP	2	
230 V 240 V	HP	5	
General use	A	40	
Contacto auxiliar			
Pilot Duty			
AC operated			A600
DC operated			P300
General Use			
AC	V	600	
AC	A	10	
DC	V	250	
DC	A	1	
Short Circuit Current Rating		SCCR	
Basic Rating			
SCCR	kA	5	
max. Fuse	A	125	
max. CB	A	125	
480 V High Fault			
SCCR (fuse)	kA	10/100	
max. Fuse	A	125/70 Class J	
SCCR (CB)	kA	10/65	
max. CB	A	50/32	
600 V High Fault			
SCCR (fuse)	kA	10/100	
max. Fuse	A	125/125 Class J	
SCCR (CB)	kA	10/22	
max. CB	A	50/32	
Special Purpose Ratings			
Electrical Discharge Lamps (Ballast)			
480V 60Hz 3phase, 277V 60Hz 1phase	A	40	
600V 60Hz 3phase, 347V 60Hz 1phase	A	40	
Incandescent Lamps (Tungsten)			
480V 60Hz 3phase, 277V 60Hz 1phase	A	40	
600V 60Hz 3phase, 347V 60Hz 1phase	A	40	
Resistance Air Heating			
480V 60Hz 3phase, 277V 60Hz 1phase	A	40	
600V 60Hz 3phase, 347V 60Hz 1phase	A	40	
Refrigeration Control (CSA only)			
LRA 480V 60Hz 3phase	A	240	
FLA 480V 60Hz 3phase	A	40	

LRA 600V 60Hz 3phase	A	180
FLA 600V 60Hz 3phase	A	30
Definite Purpose Ratings (100,000 cycles acc. to UL 1995)		
LRA 480V 60Hz 3phase	A	192
FLA 480V 60Hz 3phase	A	32
Elevator Control		
200V 60Hz 3phase	HP	7.5
200V 60Hz 3phase	A	25.3
240V 60Hz 3phase	HP	7.5
240V 60Hz 3phase	A	22
480V 60Hz 3phase	HP	20
480V 60Hz 3phase	A	27
600V 60Hz 3phase	HP	20
600V 60Hz 3phase	A	22

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	32
Disipación térmica por polo, en función de la intensidad	P _{vid}	W	2.2
Disipación térmica del equipo, en función de la intensidad	P _{vid}	W	6.6
Disipación térmica estática, en función de la intensidad	P _{vs}	W	2.1
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 aparamenta.
10.12 Compatibilidad electromagnética			Es responsabilidad del cuadrista. Deben tenerse en cuenta las especificaciones de la aparamenta.
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)

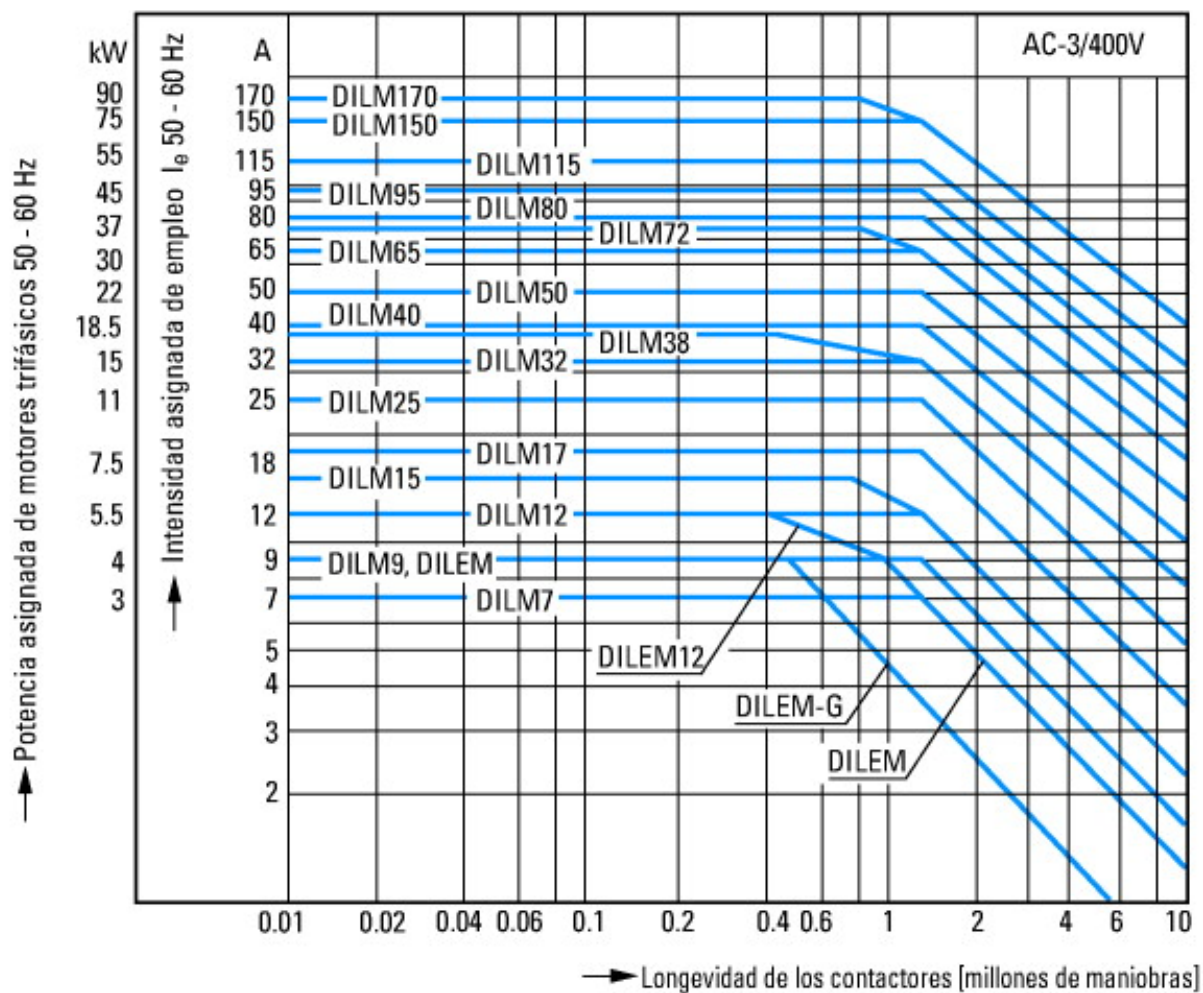
Tecnología electrónica, de automatización y de mando de procesos / Tecnología de conmutación de baja tensión / Contacto (baja tensión) / Contacto de potencia (ecl@ss10.0.1-27-37-10-03 [AAB718015])			
Tensión de alimentación de nominal de control Us a CA 50HZ		Volt	24 - 24
Tensión de alimentación de nominal de control Us a CA 60HZ		Volt	0 - 0
Tensión de alimentación nominal Us en CC		Volt	0 - 0
Tipo de tensión para la activación			CA
Intensidad de funcionamiento nominal Ie a CA-1, 400 V		Ampere	45
Intensidad de funcionamiento nominal Ie a CA-3, 400 V		Ampere	32
Potencia de funcionamiento nominal en CA-3, 400 V		Kilowatt	15
Corriente asignada de trabajo "Ie" a AC-4, 400 V		Ampere	15
Potencia asignada de trabajo a AC-4, 400 V		Kilowatt	7
Versión modular			No
Número de contactos auxiliares como contacto normalmente abierto			1
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			3

Homologaciones

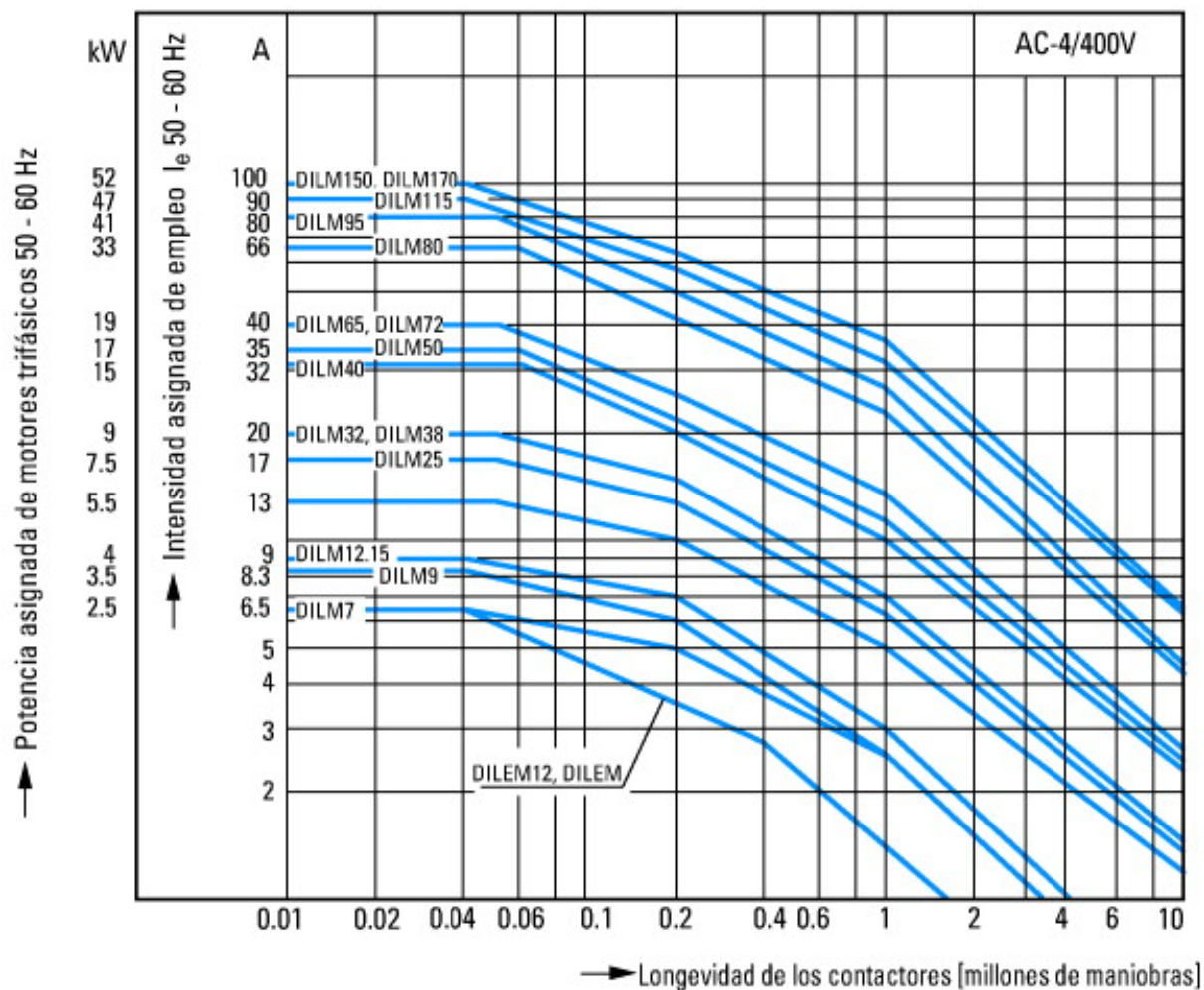
Product Standards			IEC/EN 60947-4-1; UL 60947-4-1; CSA - C22.2 No. 60947-4-1-14; CE marking
UL File No.			E29096
UL Category Control No.			NLDX
CSA File No.			012528
CSA Class No.			2411-03, 3211-04
North America Certification			UL listed, CSA certified
Specially designed for North America			No



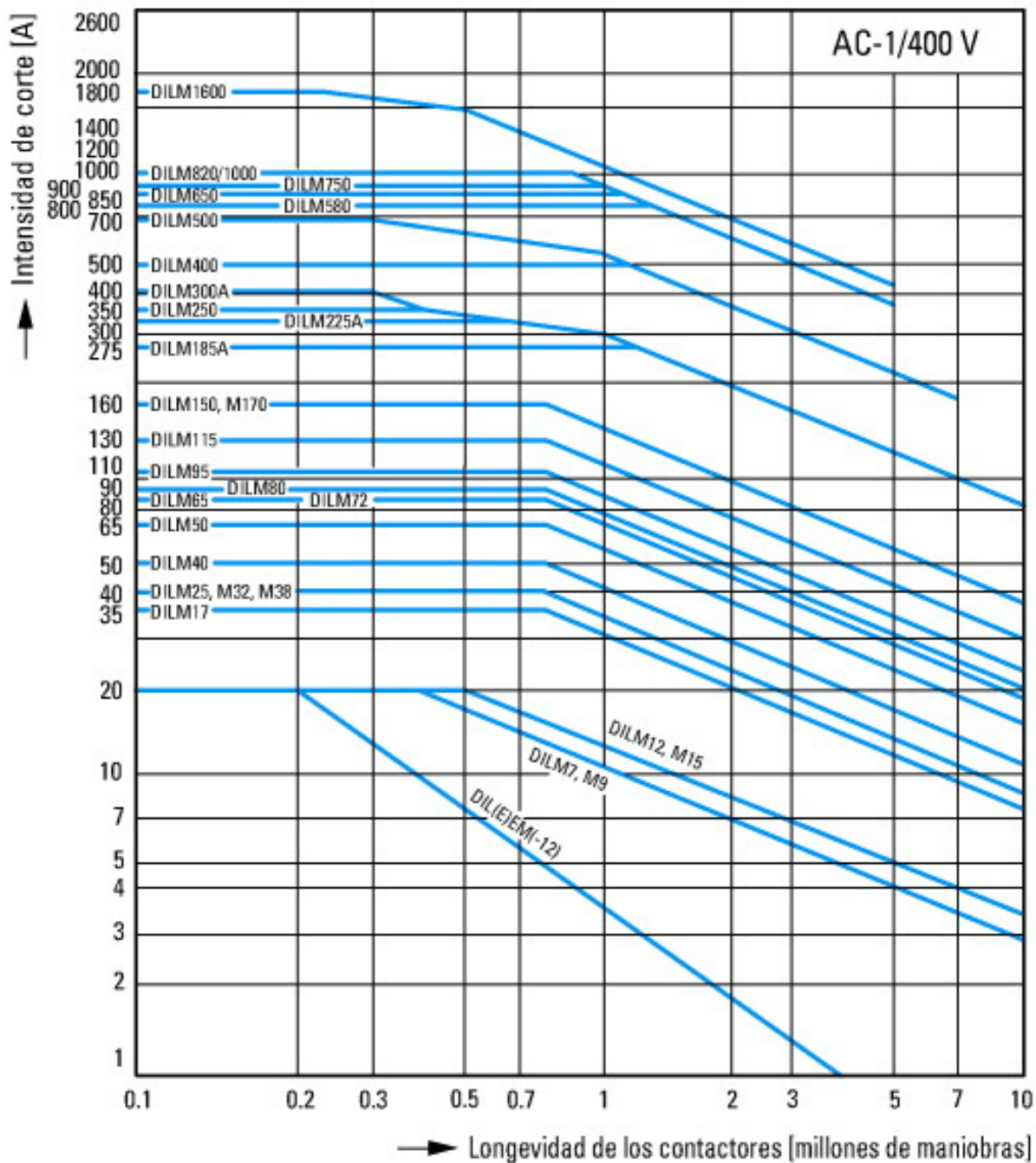
- 1: Overload relay
- 2: Suppressor
- 3: Auxiliary contact modules



Motores de jaula de ardilla
 Características de servicio
 Conexión: desde paro
 Desconexión: durante la marcha
 Características eléctricas
 Conexión: hasta 6 x intensidad asignada del motor
 Desconexión: hasta 1 x intensidad asignada del motor
 Categoría de empleo
 100 % AC-3
 Casos típicos de aplicación
 Compresores
 Elevadores
 Mezcladores
 Bombas
 Escaleras mecánicas
 Mecanismos de agitación
 Ventiladores
 Cintas transportadoras
 Centrifugadoras
 Ventanillas
 Norias
 Instalaciones de aire acondicionado
 Accionamientos generales en máquinas de mecanización y proceso



Condiciones de servicio extremas
 Motores de jaula de ardilla
 Características de servicio
 Mando por impulso, frenado a contracorriente, inversión
 Características eléctricas
 Conexión: hasta 6 x intensidad asignada del motor
 Desconexión: hasta 6 x intensidad asignada del motor
 Categoría de empleo
 100 % AC-4
 Casos típicos de aplicación
 Maquinaria de imprenta
 Trefiladoras
 Centrifugadoras
 Accionamientos especiales en maquinaria de mecanización y proceso



Switching conditions for non-motor consumers, 3 pole, 4 pole

Operating characteristics

Non inductive and slightly inductive loads

Electrical characteristics

Switch on: 1 x rated operational current

Switch off: 1 x rated operational current

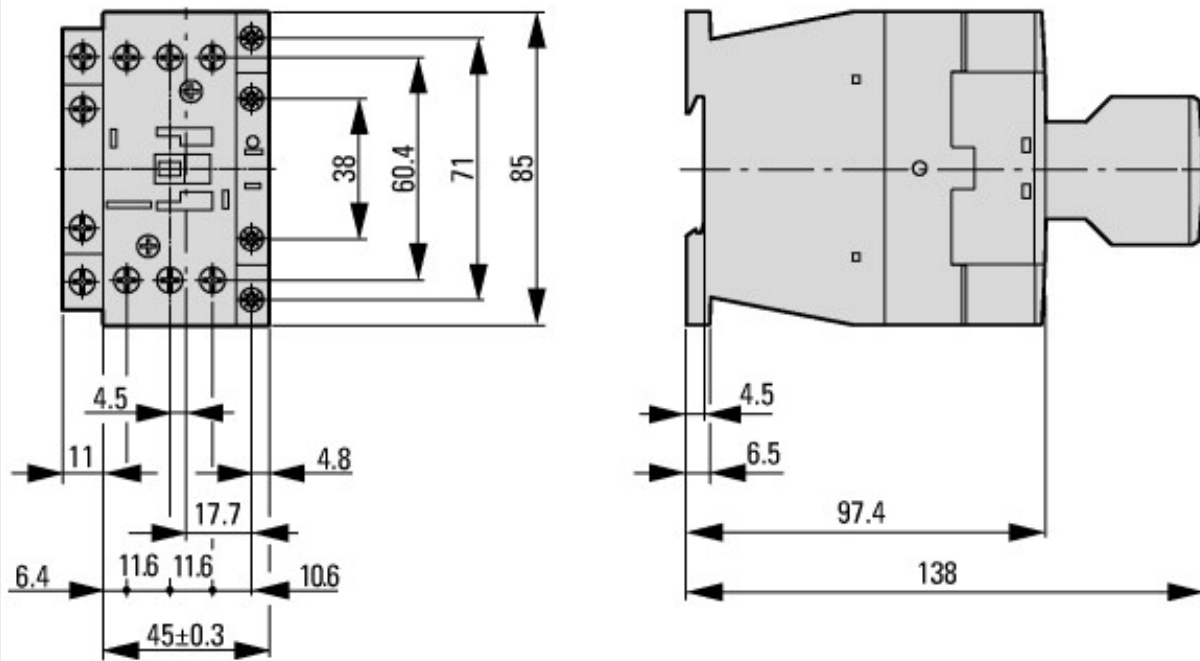
Utilization category

100 % AC-1

Typical examples of application

Electric heat

Dimensiones



Contactor with auxiliary contact module



distance at side to earthed parts: 6 mm