



En Eaton estamos convencidos de que la energía es parte fundamental de todo cuanto hacen las personas. Por eso ayudamos a nuestros clientes a encontrar nuevas maneras de gestionar la energía eléctrica, hidráulica y mecánica de forma más eficiente, segura y sostenible. Para mejorar la vida de las personas, las comunidades en las que vivimos y trabajamos, y el planeta del que dependen las generaciones futuras. Porque es lo que realmente importa. Y estamos aquí para asegurarnos de que funcione.

Para obtener más información visite: Eaton.com/whatmatters

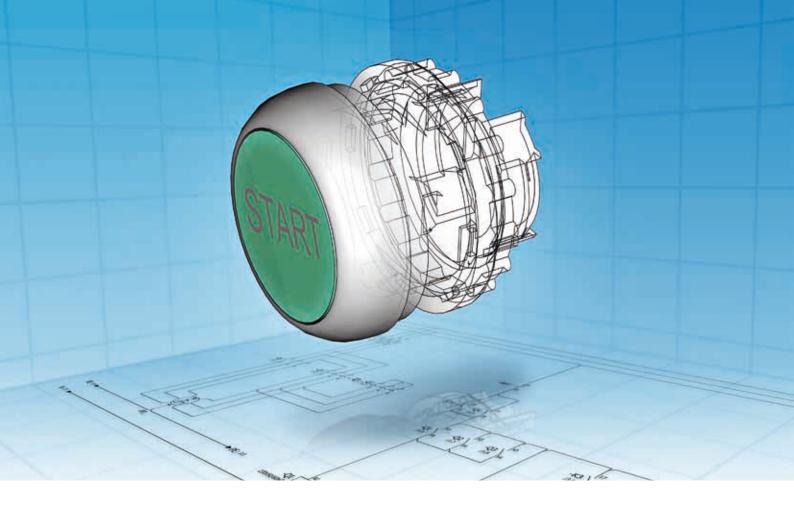
Hacemos que lo importante funcione.



## Índice

#### Moeller<sup>TM</sup> series

	Página
Datos CAD, catálogo Online	4
Productos destacados	6
Minicontactores, contactores auxiliares, contactores	1/0
Minicontactores	1/5
Contactores auxiliares	1/14
Contactores DILM, DILMP	1/20
Contactores de seguridad DILMS	1/50
Contactores para condensadores DILK	1/54
Contactores para iluminación DILL	1/56
Combinaciones estrella-triángulo SDAINL	1/58
Combinaciones para inversión DIUL	1/62
Accesorios	1/66
Ingeniería  Detag tégnicas	1/92
Datos técnicos  Dimensiones	1/103 1/150
Difficusiones	1/150
Relés térmicos	2/0
Relés térmicos ZE, ZB, Z5 y relé térmico accionado por CT ZW7	2/6
Relé térmico electrónico ZEB	2/14
Interruptor protector de motor	3/0
Interruptor protector de motor PKZM01, PKZM0, PKZM4	3/3
Interruptor protector de motor electrónico PKE	3/10
Caja aislante para montaje en superficie y empotrado	3/20
Sistema de alimentación MSF	3/30
Adaptador de embarrado BBA	3/32
Datos técnicos	3/48
Dimensiones	3/55
Combinaciones de arrancador de motor	4/0
Arrancador directo – aparatos completos MSC-D	4/2
Arrancador directo – módulos PKM0, NZM, DILM, ZEB, ZB	4/12
Arrancador inversor– aparatos completos MSC-R	4/28
Arrancador inversor – módulos PKZM, DILM, NZM	4/30
Adaptador de embarrado para arrancador	4/34
Arrancador directo tipo E, tipo F	4/40
Datos técnicos, dimensiones	4/46
Interruptores DC, protección de redes y sistemas	5/0
Contactores DILDC DC	5/3
Interruptor de bombero SOL30SAFETY	5/4
Protección de redes y sistemas NAS	5/5
Aparamenta P-SOL, PKZ-SOL DC	5/6
Servicio y soporte	
Exportación internacional de máquinas y plantas	6/0
Servicios de valor añadido	6/2
Póngase en contacto con Eaton	6/3



# Seguridad de planificación y optimización de procesos — ¡Datos CAD con tan solo pulsar un botón!



- 13.200 datos de artículo y macros
- Cómoda herramienta de selección
- Versión P8



- Modelos para aprox.
   11.000 productos
- 80 diferentes formatos neutros y originales



Eaton proporciona a sus clientes datos CAD para ofrecer una asistencia óptima durante la planificación. En cualquier momento, es posible recuperar datos de diseño eléctricos y mecánicos de forma rápida y cómoda desde Internet. Esto reduce los tiempos de procesamiento, minimiza los errores y permite así reducir costes desde la fase de ingeniería de paneles de control, sistemas y maquinaria.

**eCAD:** Eaton dispone de macros y datos de productos para el sistema de planificación EPLAN y la versión Electric P8. Después de descargar el pequeño programa de selección, EPLANSelection, se puede seleccionar el artículo deseado en la base de datos que contiene más de 10.800 productos, exportarlo e importarlo a la propia base de datos de artículos de EPLAN del cliente.

**mCAD**: Eaton proporciona datos en 2D y 3D sobre aproximadamente 11.000 productos. Más de 80 formatos neutrales y originales distintos garantizan la compatibilidad con los sistemas de ingeniería del proyecto del cliente. Los modelos se pueden integrar directamente en el software de planificación desde el portal PARTcommunity en Internet o bien mediante el software CADENAS PARTsolutions.

## Flip Catalog: Obtenga información, elija, haga su pedido - ¡La manera más rápida y fácil!

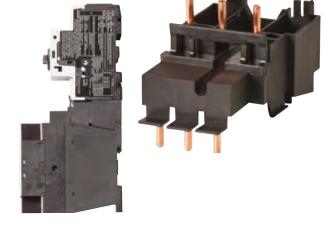


La descripción general de productos se utiliza para seleccionar rápidamente la gama principal de Eaton en el ámbito de la ingeniería mecánica. Esta descripción general de productos está disponible Online en forma de catálogo digital con amplias funciones adicionales. De este modo, la búsqueda de información y la realización de pedidos resultan mucho más fáciles y rápidas.

¿Cómo funciona nuestro catálogo digital? El contenido del catálogo digital está vinculado con el catálogo Online de Eaton y las páginas de productos en Internet: Haga clic en la denominación del modelo o en el número de artículo para acceder directamente a toda la información sobre el producto. En otros términos, el catálogo en formato electrónico es la forma perfecta de obtener información exhaustiva y actualizada, y complementa a la perfección nuestro catálogo impreso.







### Sistema de alimentación de potencia para combinaciones de arrancador de motor

El sistema de alimentación es la base para una distribución segura e innovadora de la energía de hasta 125 A. La solución modular puede integrarse de forma sencilla e intuitiva en sus máquinas e instalaciones con montaje enchufable.

Listo para usar: El sistema de alimentación puede montarse fácilmente: Rápido, sencillo y fiable: ¡desde el primer momento y directamente en el panel de control! Todos los componentes se montan sin necesidad de herramientas, y la tecnología snap-lock permite una fácil alimentación del sistema.

Descubra más en la página 3/30.

#### Módulo de enlace PKZ — DIL

El nuevo módulo de conexión PKZM0-XDM3 2ME permite construir combinaciones de arrancador de motor con una potencia nominal de hasta 15 kW, compuesto por un interruptor protector de motor y un contactor, con propiedades de ahorro de tiempo mejoradas y un diseño más compacto.

El módulo de conexión permite la combinación electromecánica de los interruptores protectores de motor PKZMO, PKE12 y PKE32 con los contactores DILM17 a DILM38 y/o los arrancadores suaves DS7 en el rango de intensidad nominal de 16 a 32 A. El módulo de conexión se puede utilizar para montar arrancadores directos o arrancadores inversores.

Descubra más en la página 3/35











## Contactores de seguridad DILMS hasta 150 A/75 kW

Un contactor de seguridad debe cumplir el requisito de «uso indebido involuntario».

Dicho de otro modo

- · Control de estado fiable de un contactor
- Desconexión segura para una parada controlada
- Elementos de contacto auxiliares enclavados
- · Contactos espejo
- · Señal de baja potencia

Más información en la Página 1/52.

#### Contactores DILDC

Los contactores DILDC de la serie Moeller® para rangos de intensidad de 300 A a 600 A (DC) pueden utilizarse en diversas aplicaciones. La probada tecnología híbrida garantiza una larga vida útil de los equipos.

Comparados con contactores DC de características similares, los contactores de Eaton tienen una operatividad eléctrica mucho más alta.

De esta manera, los contactores DILDC se convierten en un componente fiable y libre de mantenimiento para cualquier máquina e instalación.

Más información en la página 5/3.

## Build it in.









## **Contactores DIL:** Potentes, eficientes y flexibles



La serie de contactores DIL cubre todo el rango de salida, desde minicontactores de 7 A hasta contactores de vacío de hasta 3.180 A. La combinación con relés térmicos electrónicos o relés bimetálicos es compatible con arrancadores de motor para las aplicaciones más variadas.

La serie de contactores de seguridad de hasta 150 A/75 kW con bloques de contactos auxiliares montados en la parte frontal cumple con los requisitos de uso indebido involuntario.

Todos los dispositivos cumplen las exigencias de uso a nivel mundial y cumplen con las normas UL/CSA, CCC y clasificaciones de transporte. Los sistemas de protección del motor cuentan también con certificación ATEX.

Los contactores son aún más eficientes debido principalmente a los tipos ecológicos para 15,5 A, 38 A, 72 A y 170 A, así como a las numerosas innovaciones para los arrancadores de motor, como SmartWire-DT.

#### **Contactores DILM hasta 170 A**



La serie de contactores DILM hasta 170 A se caracteriza por sus dimensiones compactas. Por consiguiente, todos los dispositivos accionados por AC y DC tienen las mismas dimensiones y, de esta forma, pueden utilizar los mismos bloques auxiliares, lo que facilita su ingeniería.

Todos los contactores con accionamiento por DC de DILM17 o superior disponen de una bobina controlada electrónicamente con las siguientes características:

- Disipación de calor significativamente menor debido a la reducción del poder de sellado
- Pequeños transformadores de control debido a su baja potencia de accionamiento.
- Accionamiento directo desde el PLC sin relés de conexión hasta 38 A.

#### Contactores de seguridad DILMS hasta 150 A/75 kW



Un contactor de seguridad debe permitir un funcionamiento a prueba de manipulaciones. Los contactores de seguridad DILMS de Eaton cumplen los siguientes requisitos:

- · Control de estado fiable del contactor
- · Desconexión segura para una parada controlada
- Elementos de contacto auxiliares enclavados
- · Contactos espejo
- Señal de baja potencia

El extremo delantero de la bobina permite al operario una sencilla localización de averías y una puesta en marcha fiable. El color amarillo del contactor de seguridad DILMS lo distingue de los contactores normales.

#### Contactores de mayor potencia hasta 3.180 A.



Todos los contactores DILM y DILH en el rango de 185 A a 3.180 A tienen bobinas controladas electrónicamente. Esto resulta en las siguientes ventajas para la aplicación:

- Flexibilidad en el accionamiento (en general, directamente desde el PLC o a través de un actuador de baja potencia).
- Temperaturas considerablemente inferiores en el armario de control debido a la reducción del poder de sellado
- Amplia tolerancia de tensión de control para una mayor fiabilidad en caso de fluctuaciones de tensión
- · Circuito supresor integrado
- En la versión confort, cuatro tensiones de accionamiento de amplio margen cubren todo el rango de tensiones de control de 48 V a 500 V.

Los contactores DILM de 580 A y DILH de 1.400 A son contactores al vacío con las siguientes características adicionales:

- · Alta durabilidad eléctrica
- Sin arco abierto. Por lo tanto, pueden acoplarse de forma más precisa (los gases de conmutación nunca se expulsan).

## Relés minicontactores, contactores auxiliares, contactores

Contenido

1 DILE



1.0	Minicontactores, contactores auxiliares, contactores
	Minicontactores

	Minicontactores	
1.1	<b>Descripción del sistema</b>	
1.2	Selección de productos	
1.2	Contactores auxiliares DILER	
	Contactores DILE(E)M	
	Bloques de contactos auxiliares DILE	
	Accesorios	. 1/12
	Contactores auxiliares	
	DILA	1/14
	DILAXHI bloques de contactos auxiliares	
	Contactores auxiliares de seguridad DILAS	
	Contactores	
1 2		1/22
1.3	Resumen técnico	
1.4	Descripción del sistema	
	DILM7 – DILM170	
1 5		
1.5	Selección de productos	
	Contactores DILM hasta 150 A	
	Contactores completos DILM hasta 150 A	
	Contactores DILMF hasta 150 A con accionamiento electrónico.	
	Contactores estándar DILM superiores a 170 A	
	Contactores confort DILM superiores a 170 A	
	Contactores confort DILH superiores a 170 A	. 1/40
	Contactores confort DILH superiores a 170 A	. 1/40
	DILMXHI, DILAXHI bloques de contactos auxiliares	. 1/44
1.6	Ingeniería	
	Bloques de contactos auxiliares para DILM, DILH	. 1/49
1.7	Selección de productos	. 1/50
	Contactores de seguridad DILMS hasta 150 A	
	Contactores para condensadores DILK	
1.8	Ingeniería	
	Contactores para la corrección del factor de potencia DILM, DILK	
1.9	Selección de productos	
	Contactores para iluminación DILL	
1.10	Ingeniería	
	Contactores para sistemas de iluminación DILL, DILM	. 1/57
1.11	Selección de productos	
	Combinaciones estrella-triángulo SDAINL	. 1/58
1.12	Ingeniería	
	Combinaciones estrella-triángulo SDAINL	. 1/58
1.13	Selección de productos	
	Combinaciones para inversión DIUL	. 1/62

## Minicontactores, contactores auxiliares, contactores

Contenido

DILM



1.0	Contactores auxiliares, contactores	
	Circuitos de supresión DILMXSP	. 1/64
	Accesorios	. 1/66
	Dispositivo de monitorización de contactor CMD	
1.14	Selección de productos	. 1/78
	Ingeniería	
1.10	Diagramas	
	Minicontactores	
1.16	Selección de productos	
	Tensiones de accionamiento DILER, DILEEM	
	Tensiones de accionamiento DILEM	. 1/81
	Contactores auxiliares	
	Tensiones de accionamiento DILA	. 1/82
	Contactores	
	Tensiones de accionamiento DILM7 – DILM15	. 1/83
	Tensiones de accionamiento DILM17 – DILM38	
	Tensiones de accionamiento DILM40 – DILM225A	. 1/85
	Tensiones de accionamiento DILMC7 – DILMC95	. 1/86
	Tensiones de accionamiento DILMP	
	Tensiones de accionamiento DILMXSP()	
	Tensiones de accionamiento DILK, DILMF	. 1/89
	Tensiones de accionamiento DILM7 – DILM820 DILMXSP/E	1/00
	Aparatos completos	
1 17	Ingeniería	
1.17	Diagramas de recorrido de los contactos DILA, DILE, DILH, DILM	
	Carcasa DILE, DILM, DIUL, SDAINL	
	Contactores para carga resistiva DILEM, DILM, DILH.	
	Minicontactores auxiliares, contactores auxiliares	1/06
	Longevidad eléctrica DILA, DILER	. 1/90
	Contactores	
	Longevidad eléctrica/funciones de conmutación DILEM, DILM	
	Longevidad eléctrica/funciones de conmutación DILEM, DILM, DILH	
	Longevidad eléctrica/funciones de conmutación DILMP	
	Carga de corta duración DILEM, DILM, DILH	
	Frecuencia de maniobras DILEM, DILM, DILH	
	Commutación de comente continua dileivi, dilivi, dilivir	1/ 102

1/3

## Minicontactores, contactores auxiliares, contactores

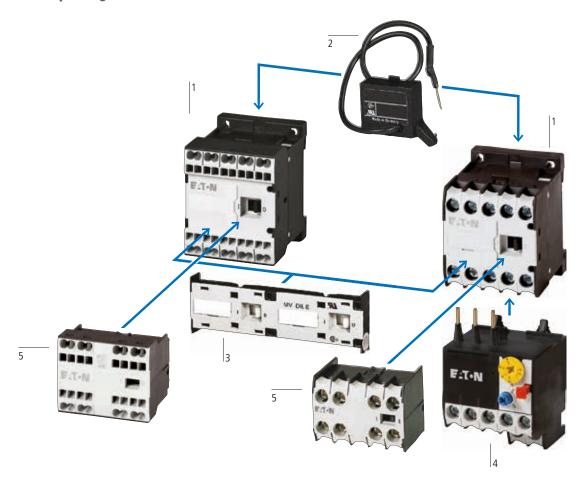
Contenido

1 DILM185A



1.18	Datos técnicos	/103
	Minicontactores auxiliares, contactores auxiliares	/400
	DILA, DILER	/103
	Contactores	
	Módulo amplificador, módulo temporizador electrónico, dispositivo de control de contactores	/106
	Minicontactores	
	DILEEM, DILEM	/109
	Contactores	
	Contactores DILM(S) hasta 170 A	/114
	DILM185A – DILM1600, DILH	/124
	DILMP 1	
	Contactores para condensadores DILK	
	Contactores para iluminación DILL	
	DILMF	
	Contacto auxiliar	
	Conexión paralela	
1.19	Dimensiones	
	DILER, DILE(E)M, DIULEM	
	DILM, DILA, DILMF	
	DILMP	
	DILM	
	DILM, DILH	
	DILK, DILL, CMD, DIL-SWD	
	SDAINL, DIUL	
	Δccesorios 1	/159

#### Descripción general del sistema



Minicontactores	1
Terminales de tornillo	
→ Página 1/8	
Terminales de resorte	
→ Página 1/8	
Circuitos supresores	2
→ Página 1/12	
Enclavamiento mecánico	3
→ Página 1/12	
Relé protector de motor	4
→ Página 1/12	
Bloques de contactos auxiliares	5
→ Página 1/10	

#### **Minicontactores**

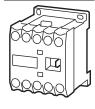
#### Minicontactor auxiliar DILER

#### Selección de productos

Intensida	ad asignada	de empleo	Intensidad térmica convencional 1	Configuración de contacto		Número distintivo	Símbolo del circuito	Para usarlos con
			polo a 50 °C Al aire	NO = contacto normalmente abierto	NC = contacto normalmente cerrado			
AC-15								
220 V 230 V 240 V	380 V 400 V 415 V	500 V	_					
I <sub>e</sub>	l <sub>e</sub>	I <sub>e</sub>	$\mathbf{I}_{th} = \mathbf{I}_{e}$					
Α	Α	Α	Α					

#### Minicontactor auxiliar DILER

con contactos opuestos enclavados



Termin tornille	ales de o							
6	3	1,5	10	4 NO	-	40E	A1 13 23 33 43 A2 14 24 34 44	DILE <sup>1)</sup>
				3 NO	1 NC	31E	A1 13 21 33 43 A2 14 22 34 44	_
				2 NO	2 NC	22E	A1 13 21 31 43 A2 14 22 32 44	_



Termii resort	nales de e							
6	3	1,5	10	4 NO	-	40E	A1 13 23 33 43 A2 14 24 34 44	DILE-C <sup>1)</sup>
				3 NO	1 NC	31E	A1 113 L21 133 143 A2 14 22 34 44	_
				2 NO	2 NC	22E	A1 13 21 31 43 A2 14 22 32 44	_

Notas

Marcado de terminales de bobina según EN

Naticado de terrimales de bobina segúri EN 50005. Contactos según EN 50011. Para contactores de corriente continua: Combinación integrada de diodo y resistencia. Capacidad de bobina 2,6 W.

<sup>1)</sup> No en combinación con DILER-22-G(24VDC)/ DILER-22-G-C(24VDC)

#### Information relevant for export to North America

Product standards UL File No. UL CCN CSA File No.

CSA Class No. NA Certification IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; CE marking E29184

NKCR 012528 3211-03

UL listed, CSA certified

Accionamiento por AC

Accionamiento por DC

Referencia Código

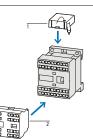
Referencia Código

Unidad de embalaje

Notas:

<b>DILER-40(230V50HZ,240V60HZ)</b> 051759	<b>DILER-40-G(24VDC)</b> 010223	5 unidades Ţ	
<b>DILER-31(230V50HZ,240V60HZ)</b> 051768	<b>DILER-31-G(24VDC)</b> 010157		
<b>DILER-22(230V50HZ,240V60HZ)</b> 051777	<b>DILER-22-G(24VDC)</b> 010042		
		<u>ac</u> <u>a</u>	
		Accesorios Página	
		1 Supresor → 1/12	
		2 Bloque de contactos auxiliares → 1/10	
		Otras tensiones de accionamiento → 1/80	

<b>DILER-40-C(230V50HZ,240V60HZ)</b> 230239	<b>DILER-40-G-C(24VDC)</b> 230241	5 unidades
<b>DILER-31-C(230V50HZ,240V60HZ)</b> 230178	<b>DILER-31-G-C(24VDC)</b> 230179	
<b>DILER-22-C(230V50HZ,240V60HZ)</b> 230176	<b>DILER-22-G-C(24VDC)</b> 230177	



COCOCOCOCO /
Accesorios

**→** 1/12 1 Supresor 2 Bloque de contactos auxiliares **→** 1/10 Otras tensiones de accionamiento **→** 1/80

Página

#### **Minicontactores**

#### Contactores DILE(E)M

1

	Intensidad asignada de empleo	Potencia máxima		a				Intensidad térmica convencional 3 polos, 50 - 60 Hz - AC-1 a 40 °C Al aire	Configuración de contacto		
		Motores 50–60 Hz	trifásico Z	S					NO = contacto normalmente abierto	NC = contacto normalmente cerrado	
	AC-3	AC-3			AC-4			711 0110			
-	380 V	220 V	380 V	660 V	220 V	380 V	660 V				
	400 V	230 V	400 V	690 V	230 V	400 V	690 V				
	l <sub>e</sub>	Р	Р	Р	Р	P	P	$\mathbf{I}_{\text{th}} = \mathbf{I}_{\text{e}}$			
	Α	kW	kW	kW	kW	kW	kW	Α			



Minicontact	Minicontactores DILE(E)M												
Terminales d	Terminales de tornillo												
3 polos, con contacto auxiliar	IE3 🗸	6,6	1,5	3	3	1,1	2,2	2,2	22	1 NO	_		
										_	1 NC		
		9	2,2	4	4	1,5	3	3	22	1 NO	_		
											1 NC		
	_	12	3	5,5	4	1,5	3	3	22	1 NO	-		
										_	1 NC		
4 polos	_	9	2,2	4	4	1,5	3	3	22	_	_		



Terminales de resorte											
3 polos, con contacto auxiliar	IE3 🗸	6,6	1,5	3	3	1,1	2,2	2,2	22	1 NO	_
										_	1 NC
		9	2,2	4	4	1,5	3	3	22	1 NO	_
										_	1 NC

#### Notas

AC-1: Cargas no inductivas o ligeramente inductivas, hornos de resistencia AC-3: Motores de inducción de corriente alterna estandar Arranque, desconexión durante la marcha

desconexión durante la marcha AC-4: Motores de inducción de corriente alterna estandar Arranque, uso de contracorriente para frenar, retroceder, avanzar



Apto también para motores con clase de eficiencia IE3. Los dispositivos preparados para la categoría IE3 se reconocen por el logotipo que figura en su embalaje.

#### Information relevant for export to North America



Product standards
UL File No.
UL CCN

IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; CE marking E29096 NLDX 012528 3211-04

CSA File No. CSA Class No. NA Certification

UL listed, CSA certified

Símbolo del

circuito

Accionamiento por AC

Referencia Código

Para usarlos con

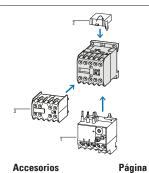
Accionamiento por DC

Referencia Código

Unidad de embalaje

Notas

A1   1   3   5   13   A2   2   4   6   14	DILEM	<b>DILEEM-10(230V50HZ,240V60HZ)</b> 051608	<b>DILEEM-10-G(24VDC)</b> 051643	5 un
A1   1   3   5   21   A2   2   4   6   22	DILE	<b>DILEEM-01(230V50HZ,240V60HZ)</b> 051633	<b>DILEEM-01-G(24VDC)</b> 051650	
A1  1  3  5  13 A2  2  4  6  14	DILEM DILE	<b>DILEM-10(230V50HZ,240V60HZ)</b> 051786	<b>DILEM-10-G(24VDC)</b> 010213	
A1   1   3   5   21   1   A2   2   4   6   22	DILE	<b>DILEM-01(230V50HZ,240V60HZ)</b> 051795	<b>DILEM-01-G(24VDC)</b> 010343	
A1  1  3  5  13 A2  2  4  6  14	DILEM DILE	<b>DILEM12-10(230V50HZ,240V60HZ)</b> 127075	<b>DILEM12-10-G(24VDC)</b> 127132	
A1  1  3  5  21 	DILE	<b>DILEM12-01(230V50HZ,240V60HZ)</b> 127091	<b>DILEM12-01-G(24VDC)</b> 127137	
A1   1   3   5   7 A2   2   4   6   8	DILEM DILE	<b>DILEM4(230V50HZ,240V60HZ)</b> 051804	<b>DILEM4-G(24VDC)</b> 012701	



#### Accesorios

- 1 relé térmico
- 2 Supresor
- 3 Bloque de contactos auxiliares
- Carcasa totalmente aislada
- Accesorios
- Otras te namier

→ 1/10	
aislamiento total	

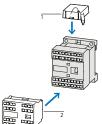
**→** 2/8

**→** 1/12

orios	<b>→</b> 1/12
ensiones de accio- nto	<b>→</b> 1/81

A1   1   3   5   13   A2   2   4   6   14	DILEM-C DILE-C	<b>DILEEM-10-C(230V50HZ,240V60HZ)</b> 230042	<b>DILEEM-10-G-C(24VDC)</b> 230052	5
A1  1  3  5  21 A2  2  4  6  22	DILE-C	<b>DILEEM-01-C(230V50HZ,240V60HZ)</b> 230135	<b>DILEEM-01-G-C(24VDC)</b> 230155	
A1   1   3   5   13   A2   2   4   6   14	DILEM-C DILE-C	<b>DILEM-10-C(230V50HZ,240V60HZ)</b> 230164	<b>DILEM-10-G-C(24VDC)</b> 230165	
A1   1   3   5   21   A2   2   4   6   22	DILE-C	<b>DILEM-01-C(230V50HZ,240V60HZ)</b> 230166	<b>DILEM-01-G-C(24VDC)</b> 230167	





#### Accesorios

1 Supresor

**→** 1/12 **→** 1/10

Página

2 Bloque de contactos auxiliares Carcasa totalmente aislada

aislamiento total

Accesorios

**→** 1/12

Otras tensiones de accionamiento

#### **Minicontactores**

#### Bloque de contactos auxiliares DILE

Polos	Intensida	d asignada de	e empleo	Configuración del contacto	Número distintivo/tipo de combinaciones			
	AC-15			NO = contacto normalmente abierto	con aparato base			
	220 V 230 V 240 V	380 V 500 V 400 V 415 V		$NO_A$ : contacto $NO$ Adelantado $NC$ = contacto normalmente cerrado $NC_R$ =contacto $NC$ retardado	DILER-40(-G) DILER-31(-G) DILER-22			
	l <sub>e</sub>	I <sub>e</sub>	I <sub>e</sub>					
	Α	Α	Α					

#### Bloques de contacto auxiliares

Contactos auxiliares de fijación frontal

Fijación frontal

Contactos opuestos enclavados entre sí según IEC/EN 60947-5-1 apéndice L, en el interior de los bloques de contactos auxiliares, también para los contactos auxiliares integrados de los aparatos base (no NC retardado, no NO adelantado).

Contactos auxiliares utilizados como contactos espejo según IEC/EN 60947-4-1 Apéndice F (no NC retardado)



Terminales	de tornillo									
2 polos	4	2	1,5	-	-	2 NC	-	-	-	_
				1 NO	-	1 NC	_	_	-	-
polos				2 NO	-	2 NC	_	_	-	-
polos				_	_	2 NC	_	42E	33	24
				1 NO	_	1 NC	_	51E	42	33
				2 NO	_	_	_	60E	51	42
					1 NO <sub>A</sub>	-	1 NC <sub>R</sub>	51	42	33
polos				_	_	4 NC	_	44E	35	26
				1 NO	-	3 NC	_	53E	44	35
				2 NO	_	2 NC	_	62E	53	44
				3 NO	_	1 NC	_	71E	62	53
				4 NO	_		_	80E	71	62
				1 NO	1 NO <sub>A</sub>	1 NC	1 NC <sub>R</sub>	62	53	44



			TNU	1 NU <sub>A</sub>	TNC	TNUR	62	53	44
de resorte									
4	2	1,5	1 NO	-	1 NC	-	-	-	_
			2 NO	_	2 NC	_	_	-	-
			1 NO	_	1 NC	_	51E	42	33
			_	_	4 NC	_	44E	35	26
			1 NO	_	3 NC	_	53E	44	35
			2 NO	_	2 NC	_	62E	53	44
			3 NO	_	1 NC	_	71E	62	53
			4 NO	_	-	_	80E	71	62
			1 NO	1 NO <sub>A</sub>	1 NC	1 NC <sub>R</sub>	62	53	44
				Me resorte	de resorte	Mathematical Reports   Mathematical Reports	de resorte       4     2     1,5     1 NO     -     1 NC     -       2 NO     -     2 NC     -       1 NO     -     1 NC     -       -     -     4 NC     -       1 NO     -     3 NC     -       2 NO     -     2 NC     -       3 NO     -     1 NC     -       4 NO     -     -     -	de resorte       4     2     1,5     1 NO     -     1 NC     -     -       2 NO     -     2 NC     -     -     -       1 NO     -     1 NC     -     51E       -     -     4 NC     -     44E       1 NO     -     3 NC     -     53E       2 NO     -     2 NC     -     62E       3 NO     -     1 NC     -     71E       4 NO     -     -     -     80E	de resorte       4     2     1,5     1 NO     -     1 NC     -     -     -       2 NO     -     2 NC     -     -     -     -       1 NO     -     1 NC     -     51E     42       -     -     4 NC     -     44E     35       1 NO     -     3 NC     -     53E     44       2 NO     -     2 NC     -     62E     53       3 NO     -     1 NC     -     71E     62       4 NO     -     -     -     80E     71

#### Notas Information relevant for export to North America



IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; CE marking

Product Standards UL File No. UL CCN E29184 NKCR CSA File No. 012528 CSA Class No. 3211-03

NA Certification UL listed, CSA certified

1

Símbolo del circuito Para usarse junto con

**Referencia** Código Unidad de embalaje Notas

121 L31	DILEM-10(-G)()	02DILEM	5 unidades	Lo siguiente es válido para los contactos auxiliaresDILEM:
21   31 -7 - 7 22   32	DILEM-4(-G)()  —— DILEEM-10(-G)()	010064	*	Elementos de conmutación según EN 50012 Lo siguiente es válido para los contactos auxiliaresDILE:
$-\frac{121}{122}$ $\frac{1}{34}$ $\frac{1}{34}$	DILEM12-10(-G)()	<b>11DILEM</b> 010080		Elementos de conmutación según EN 50005
121 131 143 153 	<u> </u>	<b>22DILEM</b> 010112		Se recomienda utilizar elementos de conmutación según EN 50012. Las combinaciones de la versión E cumplen con
51  61  52  62	DILEM-10(-G)() DILEM-01(-G)()	<b>02DILE</b> 010240		EN 50011 y se les debe dar Código.
	DILEM-4(-G)() DILER40(-G) DILER31(-G)	10(-G) 11DILE		
-\frac{153   63}{54   64	DILER22 DILEEM-10(-G)() DILEEM-01(-G)()	<b>20DILE</b> 010208		
-\frac{157}{58} \bigcup_{86} \tag{65}	DILEM12-10(-G)() DILEM12-01(-G)()	<b>11DDILE</b> 049824		
		<b>04DILE</b> 010256		
-\sqrt{53\L61\L71\L81\right\rangle}-\sqrt{54\L62\right\rangle}-\sqrt{54\L62\right\rangle}-\sqrt{52\L82\right\rangle}-\sqrt{54\L82\right\rangle}-54\L82		<b>13DILE</b> 002397		
-\frac{153}{54} \frac{61}{62} \frac{171}{72} \frac{183}{84}		<b>22DILE</b> 010288		
		<b>31DILE</b> 048912		
-\frac{153}{54}\frac{63}{64}\frac{73}{74}\frac{83}{84}		<b>40DILE</b> 010304		
-\frac{57}{58} \frac{65}{66} \frac{77}{72} \frac{83}{84}		<b>22DDILE</b> 049823		_
	DILE(E)M-10-C(-G)()	<b>11DILEM-C</b> 230255	5 unidades	_
121 131 143 153 122 132 144 154		<b>22DILEM-C</b> 230256		
\\\\53 \Left\_61\\\_54 \Left\_62	DILE(E)M-10-C(-G)() DILE(E)M-01-C(-G)()	<b>11DILE-C</b> 230257		
- 151 L81 171 L81 - 152 62 72 82	DILER40(-G)-C DILER31(-G)-C DILER22-C	<b>04DILE-C</b> 230258		
-\frac{153 \cdot 61 \cdot 171 \cdot 81}{54 \cdot 62 \cdot 72 \cdot 82}		<b>13DILE-C</b> 230259		
-\frac{153}{54} \frac{161}{62} \frac{171}{72} \frac{183}{84}		<b>22DILE-C</b> 230260		
-\sqrt{53\frac{61}{62}\frac{73}{74}\frac{83}{84}	_	<b>31DILE-C</b> 230262		
-\frac{153}{54}\frac{163}{64}\frac{773}{74}\frac{83}{84}		<b>40DILE-C</b> 230263		
-\frac{157}{58} \frac{165}{68} \frac{771}{172} \frac{1}{183}		<b>22DDILE-C</b> 230264		

1

Tensión asignada de empleo

 $\mathsf{U}_{\mathsf{s}}$ V AC

Secuencia de Para contacto

Referencia usarlos con Código

Unidad de embalaje

Information relevant for export to North America



#### Circuitos supresor

Para contactores accionados por AC de 50 - 60 Hz.

El supresor se incluye de serie en los contactores auxiliares accionados por DC Nota retardo de desconexión

#### Supresores de varistor

24 - 48	A1	DILE	<b>VGDILE48</b> 010320	10 unidades	Product standards	IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; CE marking
48 - 130	A2		<b>VGDILE130</b> 150681		UL File No. UL CCN CSA File No.	E29096 NLDX 012528
110 - 250	_		<b>VGDILE250</b> 010336	_	CSA Flie No. CSA Class No. NA Certification	3211-03 UL Listed, CSA certified
380 - 415	<u> </u>		<b>VGDILE415</b> 010463	_		
24 - 48		DILEC	<b>VGDILE48-C</b> 230265	_		
48 - 130			<b>VGDILE130-C</b> 150682	_		
110 - 250			<b>VGDILE250-C</b> 230266	_		

Supresor RC						
24 - 48	A1 / []	DILE	<b>RCDILE48</b> 044264	10 unidades	Product standards	IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; CE marking
48 - 130	A2		<b>RCDILE130</b> 150679		UL File No. UL CCN CSA File No.	E29184 NKCR2
110 - 250	_		<b>RCDILE250</b> 046320	_	NA Certification	UL recognized
24 - 48		DILEC	<b>RCDILE48-C</b> 230267	_		
48 - 130	_		<b>RCDILE130-C</b> 150680	_		
110 - 250			RCDILE250-C 230268			



#### Conectores

Para la conexión mecánica de contactores, contactores auxiliares y temporizadores en combinaciones. Distancia del contactor: 0 mm

-	_	DILE DILET	<b>VODILE</b> 026634	50 unidades	No se requiere certificación UL/CSA



#### Enclavamiento mecánico

Para contactores con igual o diferente sistema magnético. Distancia del contactor: 0 mm Longevidad mecánica: 2,5 x 10<sup>6</sup> maniobras. Posibilidad de bloques de contacto auxiliares adicionales

Tosibilidad de bioques de contacto duxinares adicionales.						
_	DILE	MVDILE 010113	5 unidades	Product standards	IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; CE marking	
		0.00		UL File No.	E29184	
				UL CCN	NKCR2	
				CSA File No.	012528	
				CSA Class No.	3211-07	
				NA Certification	UL-recognized, CSA-certified	

#### Conexión paralela





Para la	conexión en	paralelo	de	contactos
_	_			DILE

...DILE formado por dos conexiones en paralelo de 4 polos

DILEEM P1DILEM<sup>2)</sup> 5 unidades DILEM12 019095

100 unidades Product standards UL File No.

E29096 UL CCN  $\mathsf{NLDX}$ CSA File No. 012528 CSA Class No. 3211-07 UL Listed, CSA certified NA Certification

CE marking

#### Notas

1) Sin protección contra contactos accidentales según VDE 0106 Parte 100.

BT480<sup>1)</sup>

- 2) 4. El polo puede separarse en

  - 4 polos: I<sub>th</sub> = 60 A al aire 3 polos: I<sub>th</sub> = la capacidad de carga de corriente 50 A al aire
- AC-1 del contactor al aire aumenta en un factor de 2,5.
- Protección contra contactos accidentales según VDE 0106 parte 100

IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05;