HOJA DE DATOS

Interruptores magnetotérmicos
DLS 6i D40-1+N

para instalaciones industriales, característica D, 10 kA

Número de pieza 09916417

10000 1-25

Función

La función de los interruptores magnetotérmicos consiste en la desconexión automática de circuitos eléctricos para proteger conductos y dispositivos conectados. Después de una desconexión, pueden volver a conectarse manualmente, sin que, por ejemplo, sea necesario cambiar los fusibles. Todos nuestros interruptores magnetotérmicos están dotados de un mecanismo de desenclavamiento libre, que garantiza una desconexión segura, incluso en el caso de palancas de conexión con bloqueo mecánico. Uno de los requisitos fundamentales de la norma DIN VDE 0100 consiste en proteger los cables, los conductos y los dispositivos de instalación contra sobrecargas y cortocircuitos. Dicho requisito puede cumplirse utilizando interruptores magnetotérmicos (en inglés MCB, «miniature circuit-breaker»). En las instalaciones industriales, pero también en el sector comercial, también se encargan con frecuencia de proteger equipos y dispositivos, donde los requisitos son más estrictos que en el ámbito de los edificios de viviendas. Los interruptores magnetotérmicos utilizan tanto el efecto magnético como el efecto térmico de la corriente eléctrica. Si la corriente aumenta rápidamente a un valor demasiado alto como consecuencia de un cortocircuito en el circuito eléctrico, el interruptor magnetotérmico interrumpe el circuito eléctrico a través del campo magnético de una bobina excitada. Por otro lado, el calor que se genera cuando existe una sobrecarga permanente provoca la deformación del bimetal, por lo que el interruptor se dispara. La serie DLS 6 de interruptores magnetotérmicos ofrece una amplia selección de tipos diferentes que se adaptan a multitud de campos de aplicación. Además de interruptores para edificios de viviendas y funcionales, incorpora también interruptores para el sector industrial. La reducida altura de construcción permite disponer de gran cantidad de espacio para el cableado, mientras que el amplio margen de apriete, así como la posibilidad de usar barras de cableado convencionales, facilitan enormemente el montaje. Asimismo, la serie dispone de una ventana abatible para etiquetas, así como de un indicador claramente etiquetado de las condiciones en funcionamiento. La gran cantidad de dispositivos adicionales existentes, entre los que cabe citar disparadores de mínima tensión o de corriente de trabajo, así como interruptores auxiliares y avisadores de averías, permite utilizar estos interruptores magnetotérmicos en todo tipo de aplicaciones. Gracias a su alta capacidad de conmutación asignada de 10 kA, la versión DLS 6i resulta especialmente adecuada para el uso, por ejemplo, en instalaciones industriales. Por otro lado, la amplia selección de intensidades asignadas y características de disparo permite utilizar el interruptor magnetotérmico en multitud de aplicaciones. Los interruptores con la característica D se han optimizado para circuitos eléctricos con consumidores fuertemente inductivos, como los grupos de lámparas o los transformadores de potencia. Su disparo de cortocircuito se encuentra considerablemente por encima del valor asignado a la protección clásica de la línea.

Características

capacidad de conmutación asignada 10 kA, bornes de tornillo con abrazadera de protección contra tirones y amplio margen de sección transversal para el cableado de barras y líneas eléctricas en los dos lados de conexión, fijación rápida especial para extraer varios interruptores magnetotérmicos de los puntos de conexión inferior o superior de la barra, ventana para etiquetas abatible y de gran tamaño para sujetar y proteger la etiqueta de forma segura, Uso de barras de cableado convencionales, Indicador de la posición de conmutación ON/OFF en la palanca de conmutación, Accesorios reequipables a posteriori en la parte derecha, software de etiquetado gratuito

Tipo de montaje

Fijación rápida en la regleta de montaje, Posibilidad de elegir la posición de montaje que se desee

Campos de aplicación

aptos para el uso en los suministros de alimentación de instalaciones industriales y edificios utilizados con fines funcionales o comerciales

Accesorios

Cubrebornes KA, Software DBS, Bloqueos contra reconexiones DEASS, Interruptores auxiliares DHi, Interruptores auxiliares de aviso de errores DHi-S, Disparadores de corriente de trabajo DASA, Documentación

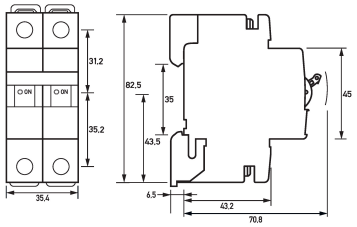
Datos técnicos

datos técnicos	DLS 6i D40-1+N
Denominación	DLS 6i
Número de polos	1+N
Característica de disparo (interruptores magnetotérmicos)	D
Lado de alimentación	cualquiera
Factor de disparo de sobreintensidad	1.13 ... 1.45
Factor de disparo de cortocircuito	10 ... 20
Factores de disparo a través de la gama de frecuencia	1.5 en DC; 1.1 en 100 Hz; 1.2 en 200 Hz; 1.3 en 300 Hz; 1.4 en 400 Hz
Factor de la corriente de prueba para el disparo electromagnético	20
Factor de la corriente de prueba para el disparo térmico	1.45
Factor de la corriente de prueba para la detención electromagnética	10
Factor de la corriente de prueba para la detención térmica	1.13
Temperatura de referencia de los disparadores térmicos	30 °C
Grupo de aislamiento	C en 250 V CA;
Cantidad	2
	Circuito de carga
Versión	Contacto seccionador
Tensión asignada (CA)	230 V
Intensidad asignada (CA)	40 A
Corriente de cortocircuito asignada	10 kA
Tensión de aislamiento asignada	2 kV
Resistencia a la tensión de impulsos asignada	4 kV
Frecuencia asignada	50 Hz (16,67 Hz ... 60 Hz)
Pérdida térmica de corriente por cada vía de circulación de la corriente	3.5 W
Fusible previo de cortocircuito SCPD	125 A
Tipo de fusible previo	gL, gG
Fusible previo (texto)	Fusible de seguridad según DIN VDE 0636
Categoría de sobretensión	III
	Bornes de tornillos con abrazadera de protección contra tirones arriba (Circuito de carga)
Protección contra contacto accidental (texto)	DGUV V2, VDE 0660-514, protegidos contra un accionamiento accidental con los dedos o la palma de la mano
Número máximo de conductores por borne	2 (conductores del mismo tipo y la misma sección)
Sección de conexión unifilar	1 conductor: 0,5 mm² ... 25 mm²
Sección de conexión de hilo fino	1 conductor: 1 mm² ... 16 mm²
Sección de conexión, hilo fino con virola	0,5 mm² ... 16 mm²
Sección de conexión multifilar	1 conductor: 1,5 mm² ... 25 mm²

datos técnicos	DLS 6i D40-1+N
Par de apriete	máx. 2.5 Nm
Grosor de conexión de la barra ómnibus	máx. 3 mm
Grosor de conexión de la barra ómnibus con terminal de cable bifurcado (conductor combinado, máx.)	2 mm
Sección de conexión del conductor (barra ómnibus/ terminal de cable bifurcado combinados, máx.)	25 mm²
	Bornes de tornillos con abrazadera de protección contra tirones abajo (Circuito de carga)
Protección contra contacto accidental (texto)	DGUV V2, VDE 0660-514, protegidos contra un accionamiento accidental con los dedos o la palma de la mano
Número máximo de conductores por borne	2 (conductores del mismo tipo y la misma sección)
Sección de conexión unifilar	1 conductor: 0,5 mm² ... 35 mm²
Sección de conexión de hilo fino	1 conductor: 1 mm² ... 25 mm²
Sección de conexión, hilo fino con virola	0,5 mm² ... 16 mm²
Sección de conexión multifilar	1 conductor: 1,5 mm² ... 35 mm²
Par de apriete	máx. 2.5 Nm
Grosor de conexión de la barra ómnibus con terminal de cable bifurcado (conductor combinado, máx.)	2 mm
Sección de conexión del conductor (barra ómnibus/ terminal de cable bifurcado combinados, máx.)	35 mm²
Grosor de conexión de la barra ómnibus	máx. 3 mm
	datos generales
Posición de uso	cualquiera
endurancia mecánica	mín. 20000 ciclos de conmutación
Temperatura de almacenamiento	-40 °C ... 70 °C
Temperatura ambiente	-25 °C ... 55 °C
Resistencia a los campos climáticos	calor húmedo: constante según DIN EN 60068-2-78/cíclico según DIN EN 60068-2-30
Resistencia a los impactos	25 g / 11 ms Duración
Diseño a prueba de vibraciones	> 15 gsegún DIN EN 60068-2-59 a una carga de I1
Tipo de carcasa	Carcasa de montaje en el cuadro de distribución
Tipo de montaje	Regleta de montaje (35 mm)
Material de la carcasa	Thermoplast
Grado de protección	IP20
Posibilidad de precintar	true
Anchura	35.4 mm
Altura	82.5 mm
Profundidad	74 mm
Profundidad de montaje	68 mm
Anchura en módulos	2
Peso	0.25 kg

datos técnicos	DLS 6i D40-1+N
Normativas de construcción/ Normas	IEC 60898-1, DIN EN 60898-1, VDE 0641-11
Grado de suciedad	2
Certificados	VDE

Dimensiones

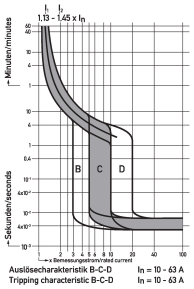


Dibujo acotado Vista de grupos

Ejemplo de conexión

Esquema de conexiones

Diagramas



Curva característica Característica B, C, D