



HOJA DE DATOS

Número de pieza: 09916532

Interruptores magnetotérmicos DLS 6i D13-4

para instalaciones industriales, característica D,
10 kA



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 bimetalo, 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. Una gran variedad de dispositivos auxiliares, como por ejemplo disparadores de mínima tensión, contactos auxiliares y contactos de señalización de fallo, permiten un uso universal de los interruptores automáticos. 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 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

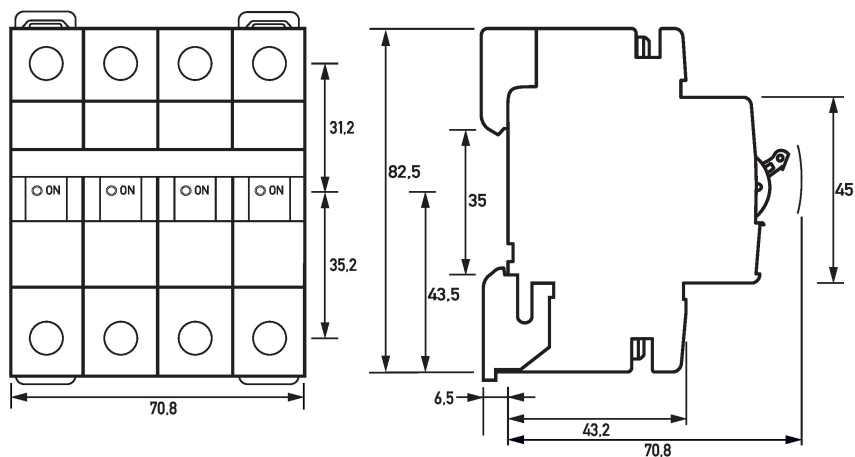
Cubrebornes KA, Software DBS, Bloqueos contra reconexiones DEASS, Interruptores auxiliares DHi, Interruptores auxiliares de aviso de errores DHi-S, Disparadores de corriente de trabajo DASA, Documentación

Datos técnicos

Denominación	DLS 6i
Número de polos	4
Característica de disparo (interruptores magnetotérmicos)	D
Lado de alimentación	cualquiera
Factor de disparo de sobrecarga	1.13 ... 1.45
Factor de disparo de cortocircuito	10 ... 20

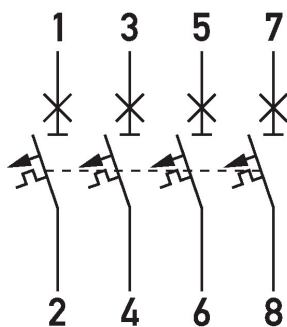
Factores de disparo a través de la gama de frecuencia	1.5 a DC; 1.1 a 100 Hz; 1.2 a 200 Hz; 1.3 a 300 Hz; 1.4 a 400 Hz
Temperatura de referencia de los disparadores térmicos	30 °C
Cantidad	4
Versión	Circuito de carga Contacto seccionador
Tensión asignada (CA)	230 V, 400 V
Intensidad asignada (CA)	13 A
Corriente de cortocircuito asignada	10 kA
Tensión de aislamiento asignada	2000 V
Resistencia a la tensión de impulsos asignada	4 kV
Frecuencia asignada	50 Hz, 60 Hz
Pérdida térmica de corriente por cada vía de circulación de la corriente	1.4 W
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
Tipos de conductores permitidos	Conductores de cobre
max. Número máximo de conductores por borne	2 (conductores del mismo tipo y la misma sección)
Sección de conexión unifilar	1 conductor: 0,5 mm ² ... 25 mm ²
Sección de conexión de hilo fino	1 conductor: 1 mm ² ... 16 mm ²
Sección de conexión, hilo fino con virola	0,5 mm ² ... 16 mm ²
Sección de conexión multifilar	1 conductor: 1,5 mm ² ... 25 mm ²
Par de apriete	2 Nm ... 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 mm ²
	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 mm ² ... 35 mm ²
Sección de conexión de hilo fino	1 conductor: 1 mm ² ... 25 mm ²
Sección de conexión, hilo fino con virola	0,5 mm ² ... 16 mm ²
Sección de conexión multifilar	1 conductor: 1,5 mm ² ... 35 mm ²
Par de apriete	2 Nm ... 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 mm ²
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 ... 70 °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	70.8 mm
Altura	82.5 mm
Profundidad	74 mm
Profundidad de montaje	68 mm
Anchura en módulos	4
Peso	0.48 kg
Normativas de construcción/Normas	IEC 60898-1, DIN EN 60898-1, VDE 0641-11
Grado de suciedad	2

Dimensiones



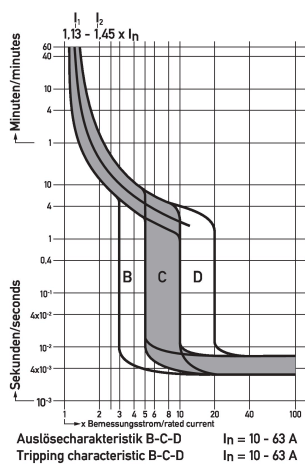
Dibujo acotado DLS 6i, característica D, cuatro polos, 10kA (Vista de grupos)

Ejemplo de conexión



Esquema de conexiones DLS 6i, característica D, cuatro polos, 10kA

Diagramas



Curva característica Característica B, C, D