



## HOJA DE DATOS

### Interruptores magnetotérmicos

#### DLS 6i K0,5-1

para el sector industrial, característica K, 10 kA

Número de pieza 09916549



#### 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. 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 magnetotérmicos con la característica K se han optimizados para circuitos eléctricos de potencia (circuitos de carga de motores y transformadores) con altas extracorrientes de conexión.

#### 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 K0,5-1 |
|----------------|---------------|
| Denominación   | DLS 6i        |

Sujeto a cambios técnicos

| datos técnicos   | DLS 6i Ko,5-1  |
|--|--|
| Número de polos  | 1  |
| Característica de disparo (interruptores magnetotérmicos)                | K  |
| Lado de alimentación   | cualquiera   |
| Factor de disparo de sobreintensidad                                     | 1.05 ... 1.2   |
| Factor de disparo de cortocircuito                                       | 8 ... 12   |
| 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        | 12   |
| Factor de la corriente de prueba para el disparo térmico                 | 1.2  |
| Factor de la corriente de prueba para la detención electromagnética      | 8  |
| Factor de la corriente de prueba para la detención térmica               | 1.05   |
| Temperatura de referencia de los disparadores térmicos                   | 20 °C  |
| Grupo de aislamiento   | C en 250 V CA; B en 400 V CA   |
| Cantidad   | 1  |
|  | <b>Circuito de carga</b>   |
| Versión  | Contacto seccionador   |
| Tensión asignada (CA)  | 230 V, 400 V   |
| Tensión asignada (CC)  | 60 V   |
| Intensidad asignada (CA)   | 0.5 A  |
| Intensidad asignada (CC)   | 0.5 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 | 1.7 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  |
|  | <b>Bornes de tornillos con abrazadera de protección contra tirones arriba (Circuito de carga)</b>        |
| 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 <sup>2</sup> ... 25 mm <sup>2</sup>  |
| Sección de conexión de hilo fino   | 1 conductor: 1 mm <sup>2</sup> ... 16 mm <sup>2</sup>  |
| Sección de conexión, hilo fino con virola                                | 0,5 mm <sup>2</sup> ... 16 mm <sup>2</sup>   |
| Sección de conexión multifilar   | 1 conductor: 1,5 mm <sup>2</sup> ... 25 mm <sup>2</sup>  |

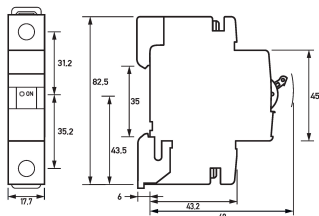
Sujeto a cambios técnicos

| datos técnicos   | DLS 6i Ko,5-1  |
|--|--|
| 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 mm <sup>2</sup>   |
| <b>Bornes de tornillos con abrazadera de protección contra tirones abajo (Circuito de carga)</b>   |  |
| 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 <sup>2</sup> ... 35 mm <sup>2</sup>  |
| Sección de conexión de hilo fino   | 1 conductor: 1 mm <sup>2</sup> ... 25 mm <sup>2</sup>  |
| Sección de conexión, hilo fino con virola  | 0,5 mm <sup>2</sup> ... 16 mm <sup>2</sup>   |
| Sección de conexión multifilar   | 1 conductor: 1,5 mm <sup>2</sup> ... 35 mm <sup>2</sup>  |
| 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 mm <sup>2</sup>   |
| Grosor de conexión de la barra ómnibus   | máx. 3 mm  |
| <b>datos generales</b>   |  |
| 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  | 17.7 mm  |
| Altura   | 82.5 mm  |
| Profundidad  | 74 mm  |
| Profundidad de montaje   | 68 mm  |
| Anchura en módulos   | 1  |
| Peso   | 0.12 kg  |

Sujeto a cambios técnicos

| datos técnicos                        |   | DLS 6i Ko,5-1 |
|---------------------------------------|---|---------------|
| Normativas de construcción/<br>Normas | IEC 60947-2, DIN EN 60947-2, VDE 0660-101 |               |
| Clase de limitación de energía        | 3   |               |
| Grado de suciedad                     | 2   |               |

## Dimensiones



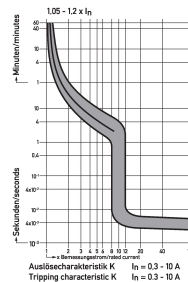
Dibujo acotado Vista de grupos

## Ejemplo de conexión



Esquema de conexiones

## Diagramas



Curva característica Característica K