



## HOJA DE DATOS

### Interruptores magnetotérmicos con protección de corriente diferencial residual

#### DFL 8 100-4/0,03-A

sensibles a corrientes pulsantes y a corrientes alternas tipo A

Número de pieza 09164781



#### Función

Los disyuntores con protección diferencial y de sobreintensidad incorporadas (en inglés CBR, "circuit-breakers with integral residual current protection") son interruptores automáticos con un disparador de sobreintensidad magnético y térmico, así como con un disparador de corriente de defecto. El interruptor automático con protección contra corrientes de defecto se utiliza para la protección de sobreintensidad de equipos, cables y líneas eléctricas conforme a la norma DIN VDE 0100-430, así como para la protección contra choques eléctricos mediante la desconexión automática de la alimentación según la norma DIN VDE 0100-410. Esta serie incluye dispositivos compactos para intensidades asignadas de hasta 250 A con interruptor auxiliar integrado y bornes de conexión para secciones de línea grandes. Los dispositivos se montan preferentemente en una placa de montaje. Los interruptores diferenciales de tipo A son sensibles a corrientes pulsantes y a corrientes alternas. Esta función es independiente de la tensión de alimentación. Los interruptores de esta variante tienen una corriente de defecto de respuesta fija de 30 mA para la protección personal. De este modo, proporcionan protección en caso de defecto y contra incendios, así como protección adicional (protección personal o protección en caso de contacto directo). Los dispositivos de la versión estándar están concebidos para vigilar circuitos eléctricos con una tensión asignada de 400 V/690 V y una frecuencia asignada de 50 Hz.

#### Características

corriente de defecto asignada fija de 0,03 A, Variedad de tipos con intensidades asignadas de 100 A a 250 A, cuatro polos, Tensión asignada de 400/690 V CA, Registro de corrientes de defecto para corrientes de defecto alternas y corrientes de defecto continuas pulsantes, Intervalo de funcionamiento del disparo de corriente de defecto de 0 a 690 V, Intervalo de funcionamiento del botón de comprobación de la corriente de defecto de 280 a 690 V, disparo independientemente de la tensión de alimentación y de la tensión auxiliar cuando se produce una sobreintensidad o una corriente de defecto, alta capacidad de conmutación en cortocircuito, Bornes de conexión de hasta 185 mm<sup>2</sup>, alta resistencia a la intensidad dinámica y, en consecuencia, baja tendencia a disparos erróneos debidos a corrientes de defecto transitorias, Umbrales ajustables para el disparo de sobreintensidad instantáneo o retardado, Interruptores auxiliares integrados

#### Tipo de montaje

Fijación a la placa de montaje, Posibilidad de elegir la posición de montaje que se desee, Alimentación desde cualquier dirección

#### Campos de aplicación

Suministros de alimentación en edificios funcionales o instalaciones industriales con redes TN-S, TT y TN-C-S con una alta potencia de cortocircuito, En las redes IT, puede establecerse que el disparo de corriente de defecto del disyuntor con protección diferencial y de sobreintensidad incorporadas se desconecte en el caso de que se produzca un segundo defecto a tierra., queda excluido el uso para la protección contra corrientes de defecto en redes TN-C

#### Indicaciones

En las instalaciones con equipos electrónicos que pueden provocar corrientes de defecto continuas lisas o corrientes de defecto con frecuencias distintas de 50 Hz, el disyuntor con protección diferencial y de sobreintensidad incorporadas tipo A no permite conseguir una protección completa. Para tales aplicaciones, recomendamos nuestros disyuntores con protección diferencial y de sobreintensidad incorporadas sensibles a todo tipo de corrientes tipo B.

#### Accesorios

Carcasas N-7

#### Datos técnicos

| datos técnicos               | DFL 8 100-4/0,03-A |
|------------------------------|--------------------|
| Denominación                 | DFL 8 A            |
| Número de polos              | 4                  |
| Tipo de corriente de defecto | A                  |

Sujeto a cambios técnicos

| datos técnicos  |  | DFL 8 100-4/0,03-A  |
|---|--|---|
| Intensidad asignada (CA)  |  | 100 A   |
| Corriente de defecto asignada I $\Delta$ n  |  | 0.03 A  |
| breve tiempo de retardo selectivos  |  | true<br>false   |
| mín. Intervalo de tensión de trabajo del botón de comprobación                                      |  | 280 V   |
| máx. Intervalo de tensión de trabajo del botón de comprobación                                      |  | 759 V   |
| Tiempo sin disparo  |  | 10 ms   |
| Selectividad ajustable  |  | false   |
| Retardo de respuesta  |  | 1 · I $\Delta$ n: 0 ms < T ≤ 300 ms; 5 · I $\Delta$ n: 0 ms < T ≤ 40 ms   |
| Factor de disparo de sobreintensidad  |  | 0.8 ... 1   |
| Factor de disparo de cortocircuito  |  | 6 ... 10  |
| Energía disipada Pv del disparador (típica)   |  | 35 W  |
| Capacidad de desconexión por cortocircuito de servicio asignada Ics                                 |  | 85 kA en Capacidad de desconexión por cortocircuito de servicio asignada Ics (240 V CA);<br>50 kA en Capacidad de desconexión por cortocircuito de servicio asignada Ics (400/415 V CA);<br>35 kA en Capacidad de desconexión por cortocircuito de servicio asignada Ics (440 V CA);<br>25 kA en Capacidad de desconexión por cortocircuito de servicio asignada Ics (525 V CA)<br>5 kA en Capacidad de desconexión por cortocircuito de servicio asignada Ics (690 V CA) |
| Límite de capacidad de desconexión por cortocircuito asignada Icu                                   |  | 85 kA en Límite de capacidad de desconexión por cortocircuito asignada Icu (240 V CA);<br>50 kA en Límite de capacidad de desconexión por cortocircuito asignada Icu (400/415 V CA);<br>35 kA en Límite de capacidad de desconexión por cortocircuito asignada Icu (440 V CA);<br>25 kA en Límite de capacidad de desconexión por cortocircuito asignada Icu (525 V CA)<br>20 kA en Límite de capacidad de desconexión por cortocircuito asignada Icu (690 V CA)          |
| Capacidad asignada de conexión/ desconexión de la corriente residual por cortocircuito I $\Delta$ m |  | 85 kA en Capacidad de conmutación por error asignada I $\Delta$ m (240 V CA); 50 kA en Capacidad de conmutación por error asignada I $\Delta$ m (400/415 V CA); 35 kA en Capacidad de conmutación por error asignada I $\Delta$ m (440 V CA); 25 kA en Capacidad de conmutación por error asignada I $\Delta$ m (525 V CA) 20 kA en Capacidad de conmutación por error asignada I $\Delta$ m (690 V CA)   |
| Tensión de servicio (CA)  |  | 690 V (máx. 759 V)  |
| Frecuencia de trabajo   |  | 50 Hz   |
| Tensión de aislamiento asignada   |  | 1000 V  |
| <b>Indicador (Estado de la salida)</b>  |  |   |
| Cantidad  |  | 1   |
| Tipo  |  | Palanca de accionamiento (negro)  |
| <b>Circuito de carga</b>  |  |   |
| Versión   |  | Contacto seccionador  |
| Tensión asignada (CA)   |  | 400 V, 690 V  |
| Tolerancia de la tensión asignada   |  | máx. 10 %   |
| Intensidad asignada (CA)  |  | 100 A   |
| Resistencia a la intensidad dinámica  |  | 5 kA  |
| Resistencia a la tensión de impulsos asignada   |  | 8 kV  |
| Frecuencia asignada   |  | 50 Hz   |
| Pérdida térmica de corriente por cada vía de circulación de la corriente                            |  | 8.6 W   |
| Endurancia eléctrica AC-1   |  | 7500 Schaltspiele   |

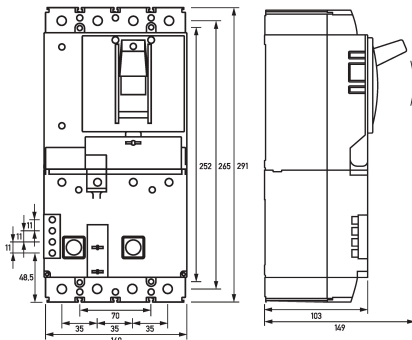
Sujeto a cambios técnicos

| datos técnicos  |   | DFL 8 100-4/0,03-A                           |
|---|---|--|
| Fusible previo de cortocircuito SCPD  |   | 250 A  |
| Tipo de fusible previo  |   | gG   |
| Fusible previo (texto)  | solo se necesitan cuando la corriente de cortocircuito que cabe esperar en la ubicación de instalación supera la capacidad de conmutación del interruptor automático (mecánico)   |  |
| Categoría de sobretensión   |   | III  |
| <b>Interruptores auxiliares</b>   |   |  |
| Versión   |   | Contacto de conmutación                      |
| Tensión de aislamiento asignada   |   | 500 V  |
| Resistencia a la tensión de impulsos asignada   |   | 6 kV   |
| Categoría o categorías de uso permitidas  |   | AC-15, DC-13                                 |
| Intensidad asignada (AC-15)   |   | 6 A (230 V); 4 A (400 V) 2 A (500 V)         |
| Intensidad asignada (DC-13)   |   | 3 A (24 V); 0.8 A (110 V) 0.3 A (220 V)      |
| Límite de capacidad de desconexión por cortocircuito asignada Icu                         | 85 kA en Límite de capacidad de desconexión por cortocircuito asignada Icu (240 V CA); 50 kA en Límite de capacidad de desconexión por cortocircuito asignada Icu (400/415 V CA); 35 kA en Límite de capacidad de desconexión por cortocircuito asignada Icu (440 V CA); 25 kA en Límite de capacidad de desconexión por cortocircuito asignada Icu (525 V CA) 20 kA en Límite de capacidad de desconexión por cortocircuito asignada Icu (690 V CA)          |  |
| Capacidad de desconexión por cortocircuito de servicio asignada Ics                       | 85 kA en Capacidad de desconexión por cortocircuito de servicio asignada Ics (240 V CA); 50 kA en Capacidad de desconexión por cortocircuito de servicio asignada Ics (400/415 V CA); 35 kA en Capacidad de desconexión por cortocircuito de servicio asignada Ics (440 V CA); 25 kA en Capacidad de desconexión por cortocircuito de servicio asignada Ics (525 V CA) 5 kA en Capacidad de desconexión por cortocircuito de servicio asignada Ics (690 V CA) |  |
| Capacidad asignada de conexión/desconexión de la corriente residual por cortocircuito IΔm | 85 kA en Capacidad de conmutación por error asignada IΔm (240 V CA); 50 kA en Capacidad de conmutación por error asignada IΔm (400/415 V CA); 35 kA en Capacidad de conmutación por error asignada IΔm (440 V CA); 25 kA en Capacidad de conmutación por error asignada IΔm (525 V CA) 20 kA en Capacidad de conmutación por error asignada IΔm (690 V CA)  |  |
| <b>Borne de marco arriba y abajo (Circuito de carga)</b>                                  |   |  |
| Posición del conductor neutro   |   | izquierda                                    |
| Protección contra contacto accidental (texto)   | protegidos contra un accionamiento accidental con los dedos o la palma de la mano   |  |
| Tipos de conductores permitidos   | Conductores de aluminio, Conductores de cobre, Conductores sencillos, Conductores flexibles, conductores de varios hilos con AEH  |  |
| Margen de apriete   |   | 4 mm <sup>2</sup> ... 185 mm <sup>2</sup>    |
| Número máximo de conductores por borne  |   | 2  |
| Sección de conexión unifilar  | 1 conductor: 4 mm <sup>2</sup> ... 16 mm <sup>2</sup> ; 2 conductor: 4 mm <sup>2</sup> ... 16 mm <sup>2</sup>   |  |
| Sección de conexión multifilar  | 1 conductor: 25 mm <sup>2</sup> ... 185 mm <sup>2</sup> ; 2 conductor: 25 mm <sup>2</sup> ... 70 mm <sup>2</sup>  |  |
| Par de apriete  |   | máx. 14 Nm                                   |
| <b>Borne roscado izquierda (Interruptores auxiliares)</b>                                 |   |  |
| Protección contra contacto accidental (texto)   | protegidos contra un accionamiento accidental con los dedos o la palma de la mano   |  |
| Margen de apriete   |   | 0.75 mm <sup>2</sup> ... 2.5 mm <sup>2</sup> |
| Número máximo de conductores por borne  |   | 2  |
| Sección de conexión unifilar  | 1 conductor: 0,75 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup> ; 2 conductor: 0,75 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>   |  |
| Sección de conexión de hilo fino  | 2 conductor: 0,75 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>   |  |
| Sección de conexión, hilo fino con virola   | 0,75 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>  |  |
| Sección de conexión multifilar  | 1 conductor: 0,75 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup> ; 2 conductor: 0,75 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>   |  |
| Par de apriete  |   | máx. 0.8 Nm                                  |
| <b>datos generales</b>  |   |  |

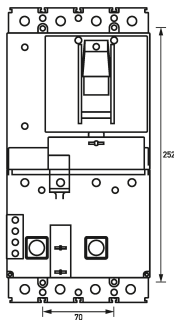
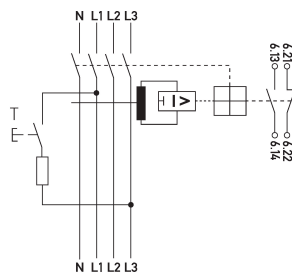
Sujeto a cambios técnicos

| datos técnicos                             | DFL 8 100-4/0,03-A   |
|--|--|
| Posición de uso                            | basculado 90°, vertical                                      |
| Altura de uso por encima del nivel del mar | 2000 m   |
| endurancia mecánica                        | mín. 2000 ciclos de conmutación                              |
| endurancia eléctrica                       | mín. 2000 ciclos de conmutación                              |
| Condición ambiental de la atmósfera        | Condiciones ambientales normales                             |
| Temperatura de almacenamiento              | -25 °C ... 70 °C   |
| Temperatura ambiente                       | -25 °C ... 70 °C   |
| Resistencia a los campos climáticos        | constante según IEC 60068-2-78, cíclico según IEC 60068-2-30 |
| Resistencia a los impactos                 | 20 g / 20 ms Duración  |
| Resistencia a las vibraciones              | 1,0 g (f = 2 - 100 Hz) (IEC 60068-2-6)                       |
| Tipo de carcasa                            | Carcasa de montaje sobre revoque                             |
| Tipo de montaje                            | Montaje en la pared  |
| Grado de protección                        | IP20 (montado: IP40)   |
| Posibilidad de precintar                   | true   |
| Anchura                                    | 140 mm   |
| Altura                                     | 291 mm   |
| Profundidad                                | 103 mm   |
| Profundidad de montaje                     | 149 mm   |
| Peso                                       | 6.2 kg   |
| Normativas de construcción/<br>Normas      | DIN IEC 60755, EN 60947-2, EN 60947-2 Anexo B, VDE 0660-101  |
| Grado de suciedad                          | 3  |

**Dimensiones**



**Ejemplo de conexión**



**Esquema de conexiones**

Sujeto a cambios técnicos

*Dibujo acotado Vista de grupos*

*Dibujo acotado Plantilla para taladrar*