



## HOJA DE DATOS

Número de pieza : 09127906



## Interruptores diferenciales

### DFS 4 025-4/0,50-AC S

sensible a corrientes alternas tipo AC, selectivos

10000 S G

#### Función

Los interruptores diferenciales son componentes para aplicar la medida de protección "Desconexión automática de la alimentación" conforme a los requisitos de la norma VDE 0100, parte 410, o bien a efectos de las normativas internacionales correspondientes en materia de instalaciones. Los dispositivos de la serie DFS 4 son interruptores diferenciales compactos de dos o cuatro polos. En la versión estándar presentan una anchura de solo cuatro módulos. Mientras que la versión para corrientes de defecto alternas y corrientes de defecto continuas pulsantes de los DFS 4 está concebida para redes trifásicas, pero también puede utilizarse en redes monofásicas, en las versiones sensibles a todo tipo de corrientes (tipo B, tipo B+) existen variantes especiales para el funcionamiento monofásico o trifásico. A pesar de sus reducidas dimensiones, existe una gran cantidad de corrientes de disparo y características distintas, con tensiones asignadas, en función de la versión de que se trate, de hasta 125 A. Del mismo modo, disponen de bornes de doble piso grandes para alojar secciones del conductor grandes, así como de una práctica palanca de conmutación multifuncional y, además, pueden rotularse utilizando el software gratuito previsto a tal efecto. Los interruptores con la característica de corriente de defecto AC registran únicamente corrientes de defecto alternas. No son capaces de detectar corrientes de defecto continuas pulsantes y, por lo tanto, su uso como dispositivo de protección de corriente de defecto no está permitido en Alemania. En consecuencia, son modelos concebidos exclusivamente para la exportación. Los interruptores diferenciales selectivos necesitan más tiempo de flujo de la corriente de defecto que los commutadores instantáneos antes de dispararse. De este modo, en las instalaciones con sistemas de distribución apilados, es posible realizar una desconexión selectiva, es decir, si hay varios interruptores diferenciales conectados en serie, en el caso de producirse un defecto, solo se dispara el interruptor diferencial correspondiente a la sección de la instalación en la que existe el defecto a tierra y que está postconectada después de él. Debido a sus largos tiempos de desconexión y a las altas corrientes de defecto asignadas, los interruptores diferenciales selectivos solo proporcionan protección contra incendios y contra defectos (protección en el caso de contacto indirecto). De este modo, no es posible obtener una protección adicional (protección en el caso de contacto directo o protección personal).

#### Características

Retardo de respuesta para una versión selectiva, alta inmunidad a corrientes de defecto de impulsos y a impulsos de corriente secundaria accionados por la tensión de alimentación, disparo independiente de la tensión de alimentación y de la tensión auxiliar, sensibles para corrientes de defecto alternas (tipo AC), tamaño reducido para todas las intensidades asignadas, alta resistencia a cortocircuitos, bornes de doble piso bilaterales para secciones del conductor y conexiones de barras grandes, Indicador de la posición de conmutación, Ventana de visualización para etiquetas de rotulación, Palanca de conmutación multifuncional con tres posiciones: "conectado", "desconectado" y "disparado", Posición del conductor neutro izquierda

#### Tipo de montaje

Fijación rápida en la regleta de montaje, Posibilidad de elegir la posición de montaje que se desee, Alimentación desde cualquier dirección

#### Campos de aplicación

Instalaciones de distribución principales de suministros de alimentación instalados en áreas amplias con sistemas TN-S, TT y TN-C-S, por ejemplo, para campings, puertos deportivos, huertos urbanos o salas de exposiciones. En este punto, en la mayoría de los casos, los interruptores diferenciales selectivos protegen los cables que transcurren desde el sistema de distribución principal a los sistemas de distribución secundarios. No se permite su uso en redes TN-C, ni tampoco para proteger instalaciones en las que los equipos electrónicos pueden provocar corrientes de defecto continuas pulsantes o lisas o corrientes de defecto con frecuencias distintas de 50 Hz. En este caso, un interruptor diferencial de tipo AC no ofrece una protección completa. Para tales aplicaciones, recomendamos nuestros interruptores diferenciales tipo A, o bien nuestros interruptores diferenciales sensibles a todo tipo de corrientes tipo B/B+.

#### Indicaciones

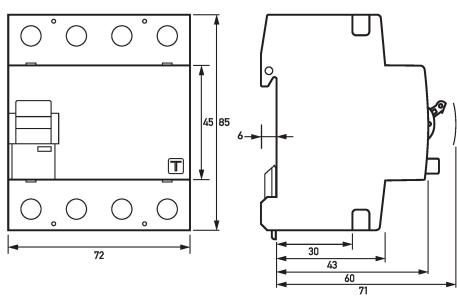
Con el fin de garantizar la selectividad del interruptor diferencial, la corriente de defecto asignada del interruptor diferencial selectivo debe establecerse al menos en un nivel superior al del commutador instantáneo postconectado.

#### Accesorios

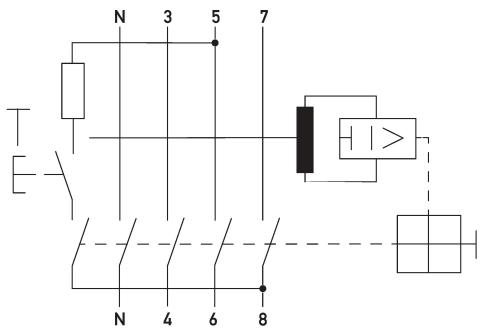
Dispositivos de reenganche automático DFA, Cubrebornes KA, Etiqueta de advertencia HAS, Interruptores auxiliares DHi, Bloqueos contra reconexiones DFS WES, Software DBS

## Datos técnicos

Denominación	DFS 4 AC S
Número de polos	4
Tipo de corriente de defecto	AC
Intensidad asignada (CA)	25 A
Corriente de defecto asignada $I_{\Delta n}$	0.5 A
breve tiempo de retardo	false
selectivos	true
mín. Intervalo de tensión de trabajo del botón de comprobación	200 V
máx. Intervalo de tensión de trabajo del botón de comprobación	440 V
Tiempo sin disparo	50 ms
tiempos de desconexión máximos	1 · $I_{\Delta n} \leq 500 \text{ ms}$ ; 5 · $I_{\Delta n} \leq 150 \text{ ms}$
Retardo de respuesta	1 · $I_{\Delta n} < T \leq 500 \text{ ms}$ ; 5 · $I_{\Delta n} < 50 \text{ ms} < T \leq 150 \text{ ms}$
Versión	<b>Círculo de carga</b>
mín. Abertura del contacto	Contacto seccionador
Tensión asignada (CA)	4 mm
Intensidad asignada (CA)	230 V, 400 V
Corriente de cortocircuito asignada	25 A
Resistencia a la intensidad dinámica	10 kA
máx. Capacidad de conmutación asignada	5 kA
Tensión de aislamiento asignada	500 A
Resistencia a la tensión de impulsos asignada	400 V
Frecuencia asignada	4 kV
Pérdida térmica de corriente por cada vía de circulación de la corriente	50 Hz
Therm. Fusible previo OCPD	0.5 W
Fusible previo de cortocircuito SCPD	25 A
Tipo de fusible previo	100 A
Fuerza $I^2 t$	gG
Resistencia de corriente dinámica $I_p$	48 kA <sup>3</sup> s
Posición del conductor neutro	6 kA
Protección contra contacto accidental (texto)	<b>Borne rosulado arriba y abajo (Círculo de carga)</b>
Número máximo de conductores por borne	izquierda
Sección de conexión unifilar	DGUV V3, VDE 0660-514, protegidos contra un accionamiento accidental con los dedos o la palma de la mano
Sección de conexión de hilo fino	2 (conductores del mismo tipo y la misma sección)
Sección de conexión multifilar	1 conductor: 1,5 mm <sup>2</sup> ... 50 mm <sup>2</sup> ; 2 conductor: 1,5 mm <sup>2</sup> ... 16 mm <sup>2</sup>
Sección de conexión AWG, unifilar	1 conductor: 1,5 mm <sup>2</sup> ... 50 mm <sup>2</sup> ; 2 conductor: 1,5 mm <sup>2</sup> ... 16 mm <sup>2</sup>
Sección de conexión AWG, multifilar	1 conductor: 1,5 mm <sup>2</sup> ... 50 mm <sup>2</sup> ; 2 conductor: 1,5 mm <sup>2</sup> ... 16 mm <sup>2</sup>
Sección de conexión AWG, hilo fino	15 ... 1
Sección de conexión AWG, hilo fino con virola	15 ... 1
Par de apriete	15 ... 1
Posición de uso	2.5 Nm ... 3 Nm
Altura de uso por encima del nivel del mar	cualquiera
endurancia mecánica	2000 m
endurancia eléctrica	mín. 5000 ciclos de conmutación
Condición ambiental de la atmósfera	mín. 2000 ciclos de conmutación
Temperatura de almacenamiento	Condiciones ambientales normales
Temperatura ambiente	-40 °C ... 70 °C
Resistencia a los campos climáticos	-25 °C ... 40 °C
Resistencia a los impactos	según DIN IEC 60068-2-30: calor húmedo/cíclico (25 °C/55 °C; 93 %/97 % de humedad relativa)
Resistencia a las vibraciones	20 g / 20 ms Duración
Tipo de carcasa	> 5 g (f ≤ 80 Hz, duración > 30 min)
Tipo de montaje	Carcasa de montaje en el cuadro de distribución
Material de la carcasa	Regleta de montaje (35 mm)
Grado de protección	Thermoplast
Posibilidad de precintar	IP20 (montado: IP40)
Anchura	true
Altura	72 mm
Profundidad	85 mm
Profundidad de montaje	75 mm
Anchura en módulos	69 mm
Peso	4
	0.44 kg

**Dimensiones**

Dibujo acotado Interruptores diferenciales DFS 4 025-4/0,50-AC S

**Ejemplo de conexión**

Ejemplo de cableado Interruptores diferenciales DFS 4 025-4/0,50-AC S