



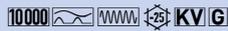
## HOJA DE DATOS

### Interruptores diferenciales

#### DFS 4 040-4/0,03-F Hz60

sensibles a frecuencias mixtas tipo F, para frecuencias  $\neq$  50 Hz

Número de pieza 09134828



#### 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 diferenciales de tipo F son independientes de la tensión de red y, además de las corrientes de defecto continuas alternas y pulsantes sinusoidales de tipo A, registran también corrientes de defecto con frecuencias mixtas diferentes de 50 Hz, que pueden surgir, por ejemplo, con el uso de convertidores de frecuencia de funcionamiento monofásico o de luces LED modernas. Los dispositivos en la versión de Hz están concebidos para frecuencias asignadas de la tensión de alimentación distintas de 50 Hz. Las frecuencias habituales son 60 o 400 Hz, si bien pueden fabricarse dispositivos para otras frecuencias si así se solicita. En este último caso, la gama de frecuencia de la detección de la corriente de disparo permanece inalterada.

#### Características

sensibles a corrientes de defecto alternas y corrientes de defecto continuas pulsantes de la frecuencia industrial (tipo A), así como a corrientes de defecto alternas con varios componentes de frecuencia distintas de 50 Hz, alta inmunidad a corrientes de defecto de impulsos y a impulsos de corriente secundaria accionados por la tensión de alimentación, 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

#### Accesorios

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

#### Datos técnicos

datos técnicos	DFS 4 040-4/0,03-F Hz60
Denominación	DFS 4 F Hz
Número de polos	4
Tipo de corriente de defecto	F
Intensidad asignada (CA)	40 A
Corriente de defecto asignada I $\Delta$ n	0.03 A
breve tiempo de retardo	true
selectivos	false

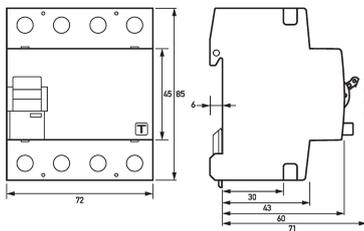
Sujeto a cambios técnicos

datos técnicos		DFS 4 040-4/0,03-F Hz60
mín. Intervalo de tensión de trabajo del botón de comprobación		250 V
máx. Intervalo de tensión de trabajo del botón de comprobación		440 V
Tiempo sin disparo		10 ms
tiempos de desconexión máximos		1 · IΔn: ≤ 300 ms; 5 · IΔn: ≤ 40 ms
<b>Circuito de carga</b>		
Versión		Contacto seccionador
mín. Abertura del contacto		4 mm
Tensión asignada (CA)		230 V, 400 V
Intensidad asignada (CA)		40 A
Corriente de cortocircuito asignada		10 kA
Resistencia a la intensidad dinámica		3 kA
máx. Capacidad de conmutación asignada		500 A
Tensión de aislamiento asignada		400 V
Resistencia a la tensión de impulsos asignada		4 kV
Frecuencia asignada		60 Hz
Pérdida térmica de corriente por cada vía de circulación de la corriente		1.3 W
Therm. Fusible previo OCPD		40 A
Fusible previo de cortocircuito SCPD		100 A
Tipo de fusible previo		gG
<b>Borne roscado arriba y abajo (Circuito de carga)</b>		
Posición del conductor neutro		izquierda
Protección contra contacto accidental (texto)		DGUV V3, 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: 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 de hilo fino		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 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		15 ... 1
Sección de conexión AWG, multifilar		15 ... 1
Sección de conexión AWG, hilo fino		15 ... 1
Sección de conexión AWG, hilo fino con virola		15 ... 1
Par de apriete		2.5 Nm ... 3 Nm
<b>datos generales</b>		
Posición de uso		cualquiera
Altura de uso por encima del nivel del mar		2000 m
endurancia mecánica		mín. 5000 ciclos de conmutación

Sujeto a cambios técnicos

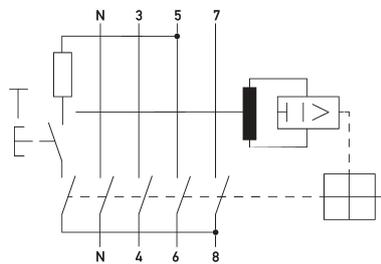
datos técnicos	DFS 4 040-4/0,03-F Hz60
endurancia eléctrica	mín. 2000 ciclos de conmutación
Condición ambiental de la atmósfera	Condiciones ambientales normales
Temperatura de almacenamiento	-35 °C ... 75 °C
Temperatura ambiente	-25 °C ... 40 °C
Resistencia a los campos climáticos	según DIN IEC 60068-2-30: calor húmedo/cíclico (25 °C/55 °C; 93%/97% de humedad relativa)
Resistencia a los impactos	20 g / 20 ms Duración
Resistencia a las vibraciones	> 5 g (f ≤ 80 Hz, duración > 30 min)
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 (montado: IP40)
Posibilidad de precintar	true
Anchura	72 mm
Altura	85 mm
Profundidad	75 mm
Profundidad de montaje	69 mm
Anchura en módulos	4
Peso	0.427 kg
Normativas de construcción/ Normas	VDE 0664-10, DIN EN 61008-1, ÖVE/ÖNORM E 8601
Grado de suciedad	2

**Dimensiones**



Dibujo acotado Vista de grupos

**Ejemplo de conexión**



Esquema de conexiones