HOJA DE DATOS

Interruptores diferenciales
DFS 4 040-4/0,03-A NA HD

sensibles a corrientes pulsantes y a corrientes alternas tipo A, Función de desconexión de emergencia, para condiciones adversas

Número de pieza 09134841HD

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 A son sensibles a corrientes pulsantes y a corrientes alternas. Esta función es independiente de la tensión de alimentación. Los DFS con función de desconexión de emergencia (variante «NA») permiten conectar elementos de accionamiento pertinentes como, por ejemplo, pulsadores, para desconectar el interruptor diferencial en situaciones de emergencia. La conexión se realiza a través del módulo adicional compacto incorporado en fábrica, si bien también es posible una conexión en paralelo de varios DFS. El LED integrado en el interruptor diferencial muestra tanto el disparo provocado por un elemento de accionamiento como una posible rotura de un cable. En tales estados, se evita una reconexión del interruptor diferencial. Con un disparador encapsulado estanco al aire fabricado en aleación especial y el candado de conmutación de acero inoxidable, los interruptores diferenciales de la versión HD quedan especialmente protegidos contra la corrosión, los gases nocivos, la humedad y las oscilaciones bruscas de temperatura.

Tipo de montaje

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

Campos de aplicación

Suministros de alimentación de edificios de viviendas y funcionales y de instalaciones industriales con redes TN-S, TT y TN-C-S. En las redes IT, puede establecerse que los interruptores diferenciales de esta serie se desconecten en el caso de que se produzca un segundo defecto, 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 lisas o corrientes de defecto con frecuencias desigual 50 Hz. En este caso no existe una protección completa. Para tales aplicaciones, recomendamos nuestros interruptores diferenciales sensibles a todo tipo de corrientes (tipo B o B+).

Accesorios

Cubrebornes KA, Etiqueta de advertencia HAS, Bloqueos contra reconexiones DFS WES, Software DBS

Datos técnicos

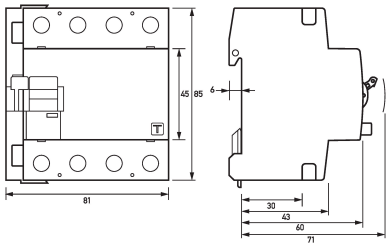
datos técnicos	DFS 4 040-4/0,03-A NA HD
Denominación	DFS 4 A NA HD
Número de polos	4
Tipo de corriente de defecto	A
Intensidad asignada (CA)	40 A
Corriente de defecto asignada IΔn	0.03 A
breve tiempo de retardo	false
selectivos	false

datos técnicos	DFS 4 040-4/0,03-A NA HD
mín. Intervalo de tensión de trabajo del botón de comprobación	250 V
máx. Intervalo de tensión de trabajo del botón de comprobación	440 V
Consumo propio	máx. 1.5 W
	Dispositivo adicional (Dispositivo de desconexión de emergencia)
Tensión de servicio del dispositivo adicional AE1	50 V ... 440 V (AC)
Dispositivo adicional AE1 Tensión del circuito de tensión	12 V (DC)
Dispositivo adicional AE1 Consumo de corriente del circuito de vigilancia	máx. 1 mA (DC)
máx. Dispositivo adicional AE1 Longitud del cable del circuito de vigilancia	500 m
	Circuito de carga
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	0.25 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	50 Hz
Pérdida térmica de corriente por cada vía de circulación de la corriente	1.2 W
Therm. Fusible previo OCPD	40 A
Fusible previo de cortocircuito SCPD	100 A
Tipo de fusible previo	gG
	Interruptores auxiliares (dispositivo adicional de desconexión de emergencia)
Versión	Contacto de conmutación
Número de polos (total)	1
Asignación de contactos	1 Contacto inversor
Tensión asignada (CA)	12 V ... 230 V
Tensión asignada (CC)	12 V ... 110 V
Tolerancia de la tensión asignada	máx. 5 %
	Borne roscado arriba y abajo (Circuito de carga)
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 mm² ... 50 mm²; 2 conductor: 1,5 mm² ... 16 mm²

datos técnicos	DFS 4 040-4/0,03-A NA HD
Sección de conexión de hilo fino	1 conductor: 1,5 mm² ... 50 mm²; 2 conductor: 1,5 mm² ... 16 mm²
Sección de conexión multifilar	1 conductor: 1,5 mm² ... 50 mm²; 2 conductor: 1,5 mm² ... 16 mm²
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
	Borne roscado arriba y abajo (Dispositivo de desconexión de emergencia, Interruptores auxiliares)
Tipos de conductores permitidos	Conductores sencillos, Conductores flexibles, conductores de varios hilos con AEH
Número máximo de conductores por borne	2 (conductores del mismo tipo y la misma sección)
Sección de conexión unifilar	1 conductor: 1 mm² ... 1,5 mm²; 2 conductor: 1 mm² ... 1,5 mm²
Sección de conexión, hilo fino con virola	1 mm² ... 1,5 mm²
Sección de conexión multifilar	1 conductor: 1 mm² ... 1,5 mm²; 2 conductor: 1 mm² ... 1,5 mm²
Sección de conexión AWG, unifilar	17 ... 16
Sección de conexión AWG, multifilar	17 ... 16
Sección de conexión AWG, hilo fino con virola	17 ... 16
Par de apriete	máx. 0.8 Nm
	datos generales
Posición de uso	cualquiera
Altura de uso por encima del nivel del mar	2000 m
endurancia mecánica	mín. 5000 ciclos de conmutación
endurancia eléctrica	mín. 2000 ciclos de conmutación
Condición ambiental de la atmósfera	Condiciones ambientales difíciles
Temperatura de almacenamiento	-35 °C ... 75 °C
Temperatura ambiente	-25 °C ... 60 °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	81 mm
Altura	85 mm
Profundidad	75 mm
Profundidad de montaje	69 mm
Anchura en módulos	4.5
Peso	0.519 kg

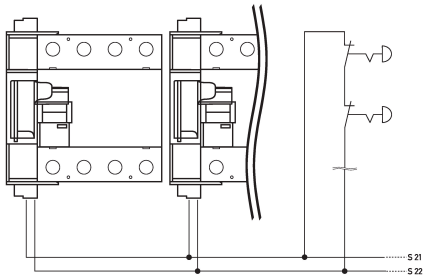
datos técnicos	DFS 4 040-4/0,03-A NA HD
Normativas de construcción/ Normas	VDE 0664-10, VDE V 0664-120, DIN EN 61008-1
Grado de suciedad	2

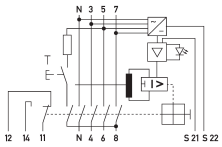
Dimensiones



Dibujo acotado Vista de grupos

Ejemplo de conexión





Esquema de conexiones

Esquema de conexiones archivo complementario