



HOJA DE DATOS

Interruptores diferenciales

DFS 4 040-4/0,10-PV R HD

sensibles a todo tipo de corrientes, Protección contra incendios según la norma VDE 0100-420, para sistemas FV, para condiciones adversas
Número de pieza 09135806HD



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 tetrapolares compactos para redes monofásicas o trifásicas. En la versión estándar, solo ocupan cuatro unidades de división. Los interruptores sensibles a todo tipo de corrientes detectan las corrientes de defecto continuas lisas, así como todas las demás corrientes de defecto conforme a la norma DIN VDE 0664-400. Los interruptores de la serie PV se han desarrollado especialmente para su uso en sistemas fotovoltaicos y ofrecen el mayor nivel de protección posible para este fin. Con un retardo de corta duración optimizado para PV, el interruptor diferencial sensible a todas las corrientes es resistente a las sobrecorrientes. De este modo, ofrece una mayor disponibilidad del sistema gracias a un menor número de falsos disparos. Los dispositivos de la versión estándar están concebidos para vigilar circuitos eléctricos con una tensión asignada de 230 V, 400 V y una frecuencia asignada de 50 Hz. 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.

Características

sensibles a todo tipo de corrientes para corrientes de defecto con frecuencias y frecuencias mixtas de 0 Hz a 20 kHz, Protección contra incendios según la norma VDE 0100-420, funcionalidad completa con tensiones de red a partir de al menos 50 VCA en dos conductores activos cualquiera, alta resistencia a cortocircuitos, bornes de doble piso bilaterales para secciones grandes del conductor y conexiones de barras, Indicador de la posición de conmutación, Palanca de conmutación multifuncional con tres posiciones: «conectado», «desconectado» y «disparado», Cualquier posición del conductor neutro

Tipo de montaje

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

Campos de aplicación

Los dispositivos RCCB de la variante PV son adecuados para instalaciones domésticas, comerciales e industriales con sistemas TN-S, TT y TN-C-S en los que se utilizan instalaciones fotovoltaicas.

Indicaciones

adecuado para su uso en redes de CA de 50 Hz, no está previsto para su uso en el lado de salida de equipos eléctricos controlados, como convertidores de frecuencia

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 4 040-4/0,10-PV R HD
Denominación	DFS 4 PV HD
Número de polos	4
Tipo de corriente de defecto	B+
Intensidad asignada (CA)	40 A
Corriente de defecto asignada $I\Delta n$	0.1 A

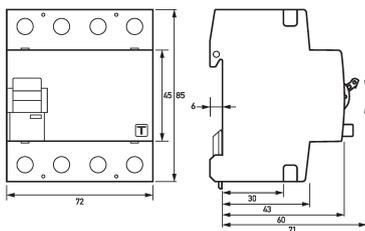
Sujeto a cambios técnicos

datos técnicos		DFS 4 040-4/0,10-PV R HD
breve tiempo de retardo		true
selectivos		false
mín. Intervalo de tensión de trabajo del botón de comprobación		200 V
máx. Intervalo de tensión de trabajo del botón de comprobación		250 V
tensión de servicio mínima (margen del tipo A/AC)		0 V AC
tensión de servicio mínima (margen del tipo B)		50 V AC
Tiempo sin disparo		13 ms
Frecuencia de disparo		0 Hz ... 20 kHz
tiempos de desconexión máximos		$1 \cdot I\Delta n: \leq 300 \text{ ms}; 5 \cdot I\Delta n: \leq 40 \text{ ms}$
Consumo propio		máx. 1.3 W
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		6 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		50 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
Borne roscado arriba y abajo (Circuito de carga)		
Posición del conductor neutro		derecha
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 ² ... 50 mm ² ; 2 conductor: 1,5 mm ² ... 16 mm ²
Sección de conexión de hilo fino		1 conductor: 1,5 mm ² ... 50 mm ² ; 2 conductor: 1,5 mm ² ... 16 mm ²
Sección de conexión multifilar		1 conductor: 1,5 mm ² ... 50 mm ² ; 2 conductor: 1,5 mm ² ... 16 mm ²
Sección de conexión AWG, unifilar		15 ... 1
Sección de conexión AWG, multifilar		15 ... 1
Sección de conexión AWG, hilo fino		15 ... 1

Sujeto a cambios técnicos

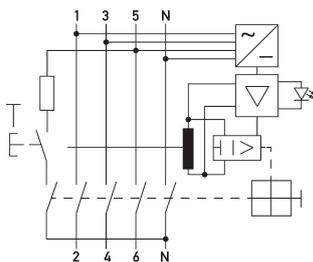
datos técnicos		DFS 4 040-4/0,10-PV R HD
Sección de conexión AWG, hilo fino con virola		15 ... 1
Par de apriete		2.5 Nm ... 3 Nm
		datos generales
Posición de uso		cualquiera
Altura de uso por encima del nivel del mar		2000 m
endurancia mecánica		mín. 4000 ciclos de conmutación
endurancia eléctrica		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)	
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	0.494 kg	
Normativas de construcción/ Normas	VDE 0664-10, VDE 0664-400, ÖVE/ÖNORM E 8601	
Grado de suciedad	2	
Certificados	VDE	

Dimensiones



Dibujo acotado Vista de grupos

Ejemplo de conexión



Esquema de conexiones

Sujeto a cambios técnicos