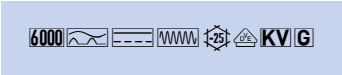
HOJA DE DATOS

Combinaciones de interruptores diferenciales e interruptores magnetotérmicos DRCBO 4 B20/0,30/3N-B SK

sensibles a todo tipo de corrientes tipo B

Número de pieza 09948115



Función

Las combinaciones de interruptores diferenciales e interruptores magnetotérmicos (RCBO) son interruptores diferenciales con protección de sobreintensidad integrada para proteger instalaciones conforme a los requisitos de la norma VDE 0100, parte 430, cuando se producen cortocircuitos o sobrecargas, así como para proteger a personas, animales de granja y efectos materiales conforme a los requisitos de la norma VDE 0100, parte 410, cuando se producen corrientes de fuga a tierra. El disparo de sobreintensidad se realiza a través de un disparador bimetálico sensible al calor y de respuesta lenta en el caso de corrientes que alcanzan el margen de sobrecarga, o bien a través de un disparador rápido electromagnético en el caso de corrientes de cortocircuito. Los interruptores DRBCO 4 tienen una capacidad de conmutación asignada de 6 kA. Además de la indicación del estado "disparado", también incluyen una ventana para etiquetas. Los interruptores diferenciales de tipo B detectan corrientes de defecto residuales continuas lisas, así como todas las demás corrientes residuales a frecuencias de hasta 150.000 Hz. La tensión de servicio que se necesita a tal fin se toma de la tensión de alimentación principal. Para garantizar un correcto suministro de energía en este punto, la tensión entre los conductores de la red debe ser igual o superior a 50 V. Las corrientes de defecto pulsantes y alternas se detectan de forma independiente de la tensión de alimentación. #Los interruptores con la característica SK protegen frente a errores y garantizan una alta disponibilidad de la instalación. Asimismo, se caracterizan por una menor sensibilidad de respuesta a frecuencias elevadas, lo que evita en gran medida disparos erróneos debidos a las condiciones de la instalación. La característica SK está optimizada para instalaciones en las que no se necesita un dispositivo de protección contra errores en el arco eléctrico.##Los interruptores diferenciales con la característica de disparo SK protegen frente a corrientes de defecto y garantizan una alta disponibilidad de la instalación. Asimismo, se caracterizan por una menor sensibilidad de respuesta a frecuencias elevadas, La característica SK está optimizada para instalaciones en las que no se necesita un dispositivo de protección contra errores en el arco eléctrico. Detectan corrientes de defecto con frecuencias de hasta 150.000 Hz.# Los interruptores diferenciales con protección de sobreintensidad integrada (RCBO) con la característica B garantizan una protección estándar para circuitos de iluminación y circuitos de bases. Como su disparo de circuito es de tres a cinco veces el valor de la intensidad asignada, no deben utilizarse para ofrecer protección mediante fusibles en circuitos de carga con altas extracorrientes de conexión. Los dispositivos de la versión estándar están concebidos para vigilar circuitos eléctricos con una tensión asignada de 230 V o 400 V y una frecuencia asignada de 50 Hz que, en algunas series.

Características

sensible a todo tipo de corrientes con frecuencias de 0 Hz (corriente continua lisa) a 150 kHz, disparo independiente de la tensión de alimentación en el caso de corrientes de defecto de tipo A, tamaño reducido para todas las intensidades asignadas, Indicador de la posición de conmutación, indicador separado de los motivos de un disparo, Bornes de tornillo con abrazadera de protección contra tirones y amplio margen de sección transversal en los dos lados de conexión, Conductor neutro a la derecha, Ventana para etiquetas

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

instalaciones comerciales e industriales con sistemas TT, TN-S y TN-C-S en las que se utilizan equipos de la electrónica de potencia sin separación galvánica de la red, como son los convertidores de frecuencia, las fuentes de alimentación conmutadas, los convertidores de alta frecuencia, las instalaciones fotovoltaicas o los sistemas de alimentación ininterrumpida (SAI) con inversores sin transformadores, Los interruptores diferenciales con protección de sobreintensidad integrada (RCBO) con la característica SK pueden utilizarse en todas aquellas ubicaciones en las que cabe esperar corrientes de fuga altas y en las que la incorporación de una protección contra incendios no es un requisito obligatorio.

Indicaciones

aptos para el uso en redes de corriente alterna de 50 Hz, Los Interruptores diferenciales con protección de sobreintensidad integrada (RCBO) también se encuentran disponibles para otras frecuencias bajo pedido, no están concebidos para el uso en redes de corriente continua, ni tampoco en el lado de salida de equipos eléctricos controlados, como son los convertidores de frecuencia

Accesorios

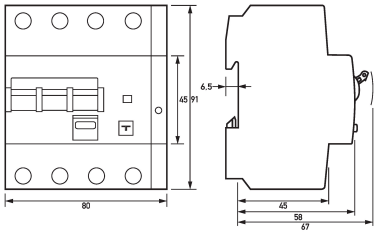
Interruptores auxiliares DRCBO 4 Hi 2, Materiales de cableado Barras ómnibus DRCBO 4 4 polos

Datos técnicos

datos técnicos	DRCBO 4 B20/0,30/3N-B SK
Denominación	DRCBO 4
Número de polos	3+N
Tipo de corriente de defecto	B
Tipo de característica de disparo	SK
Intensidad asignada (CA)	20 A
Corriente de defecto asignada IΔn	0.3 A
breve tiempo de retardo	true
selectivos	false
mín. Intervalo de tensión de trabajo del botón de comprobación	100 V
máx. Intervalo de tensión de trabajo del botón de comprobación	254 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	10 ms
Frecuencia de disparo	0 Hz ... 150 kHz
tiempos de desconexión máximos	1 · IΔn: ≤ 300 ms; 5 · IΔn: ≤ 40 ms
Característica de disparo (interruptores magnetotérmicos)	B
Lado de alimentación	arriba
Tensión de servicio (CA)	máx. 440 V
Consumo propio	máx. 2.2 W
	Circuito de carga
Versión	Contacto seccionador
Tensión asignada (CA)	230 V, 400 V
Intensidad asignada (CA)	20 A
Corriente de cortocircuito asignada	6 kA
Resistencia a la intensidad dinámica	3 kA
máx. Capacidad de conmutación asignada	6 kA
Tensión de aislamiento asignada	440 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	3.1 W
Tipo de fusible previo	gG
Categoría de sobretensión	III
	Borne roscado arriba, abajo (Circuito de carga)

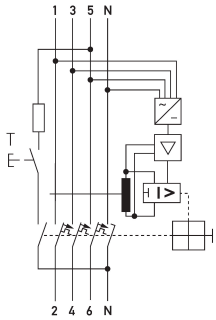
datos técnicos	DRCBO 4 B20/0,30/3N-B SK
Posición del conductor neutro	derecha
Número máximo de conductores por borne	2 (conductores del mismo tipo y la misma sección)
Sección de conexión unifilar	1 conductor: 1 mm² … 35 mm²; 2 conductor: 1 mm² … 10 mm²
Sección de conexión de hilo fino	1 conductor: 1 mm² … 25 mm²; 2 conductor: 1 mm² … 10 mm²
Sección de conexión multifilar	1 conductor: 1 mm² … 25 mm²; 2 conductor: 1 mm² … 10 mm²
Par de apriete	2 Nm … 2.4 Nm
	datos generales
Posición de uso	cualquiera
endurancia mecánica	mín. 5000 ciclos de conmutación
endurancia eléctrica	mín. 2000 ciclos de conmutación
Temperatura ambiente	-25 °C … 40 °C
Resistencia a los campos climáticos	según IEC 60068-2-30
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)
Anchura	80 mm
Altura	91 mm
Profundidad	73.5 mm
Profundidad de montaje	67 mm
Anchura en módulos	4.5
Peso	0.323 kg
Normativas de construcción/ Normas	VDE 0664-20, VDE 0664-40, EN 61009-1, EN 62423, ÖVE/ÖNORM E 8601
Clase de limitación de energía	3
Grado de suciedad	2
Certificados	VDE

Dimensiones



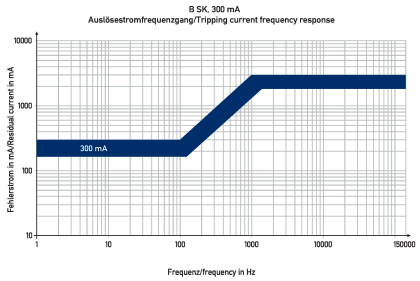
Dibujo acotado Vista de grupos

Ejemplo de conexión



Esquema de conexiones

Diagramas



Curva característica B SK 300 mA