# *HOJA DE DATOS*

## *Combinaciones de interruptores diferenciales e interruptores magnetotérmicos DRCBO 4 C06/0,30/1N-B NK*

***sensibles a todo tipo de corrientes tipo B, Protección contra incendios según la norma VDE 0100-420***

***Número de pieza 09949231***

6000 kHz KV G

### *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. En el caso de interruptores con la característica NK, la respuesta en frecuencia de disparo transcurre por debajo del límite de tolerancia del ser humano para lesiones debidas a descargas eléctricas de diferentes frecuencias. Con un umbral de disparo máximo de 300 mA a frecuencias de hasta 150 kHz, en comprobación con los interruptores de tipo B+ o de tipo B con la característica SK, existe un alcance mayor de protección contra corrientes de fuga a tierra. De este modo, es posible conseguir una amplia protección contra incendios, incluso en el caso de equipos electrónicos con frecuencias elementales altas. La alta protección que se logra gracias a la característica de disparo NK exige que la instalación que se está vigilando se configure con bajas corrientes de fuga. Los interruptores diferenciales con protección de sobreintensidad integrada (RCBO) con la característica de disparo C resultan adecuados sobre todo para circuitos eléctricos de potencia con corrientes de conexión y máximas altas, puesto que el disparo de cortocircuito se produce cuando se alcanza un nivel comprendido entre cinco y diez veces la intensidad asignada. 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) de tipo B+ y tipo B con la característica NK están concebidos para su uso en aquellas ubicaciones en las que la incorporación de una protección contra incendios es obligatoria.

### *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*

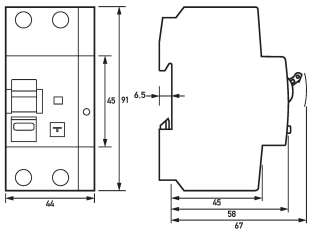
Interruptores auxiliares DRCBO 4 Hi 2, Materiales de cableado Barras ómnibus DRCBO 4 2 polos, Materiales de cableado Barras ómnibus DRCBO 4 4 polos

## *Datos técnicos*

| datos técnicos | DRCBO 4 C06/0,30/1N-B NK |
|---|---|
| Denominación | DRCBO 4 |
| Número de polos | 1+N |
| Tipo de corriente de defecto | B |
| Tipo de característica de disparo | NK |
| Intensidad asignada (CA) | 6 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) | C |
| Lado de alimentación | arriba |
| Tensión de servicio (CA) | máx. 253 V |
| Consumo propio | máx. 2.2 W |
| | **Circuito de carga** |
| Versión | Contacto seccionador |
| Tensión asignada (CA) | 230 V |
| Intensidad asignada (CA) | 6 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 | 1.2 W |
| Tipo de fusible previo | gG |
| Categoría de sobretensión | III |
| | **Borne roscado arriba, abajo (Circuito de carga)** |
| 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 |

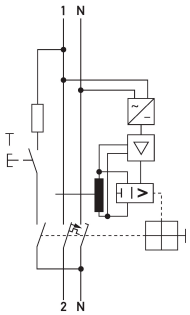
| datos técnicos | DRCBO 4 C06/0,30/1N-B NK |
|---|---|
| Sección de conexión de hilo fino | 1 conductor: 1 mm² ... 25 mm²; 2 conductor: 1 mm² ... 10 mm² |
| Sección de conexión multifilar | 1 conductor: 1 mm² ... 25 mm²; 2 conductor: 1 mm² ... 10 mm² |
| Par de apriete | 2 Nm ... 2.4 Nm |
| | **datos 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 | 44 mm |
| Altura | 91 mm |
| Profundidad | 73.5 mm |
| Profundidad de montaje | 67 mm |
| Anchura en módulos | 2.5 |
| Peso | 0.2 kg |
| Normativas de construcción/ Normas | VDE 0664-20, VDE 0664-40, VDE 0664-401, EN 61009-1, EN 62423, ÖVE/ÖNORM E 8601 |
| Clase de limitación de energía | 3 |
| Grado de suciedad | 2 |
| Certificados | VDE |

## *Dimensiones*



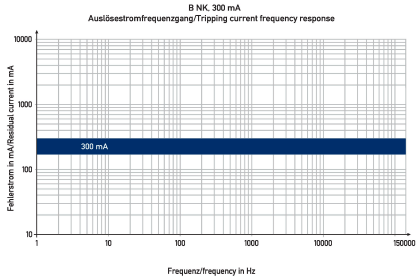

*Dibujo acotado Vista de grupos*

## *Ejemplo de conexión*




*Esquema de conexiones*

## *Diagramas*




*Curva característica B NK 300 mA*