



HOJA DE DATOS

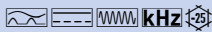
DMRCD 2 B+

sensibles a todo tipo de corrientes tipo B+

Número de pieza 09340410



[Internetlink](#)



Función

Los dispositivos de protección diferencial modular (en inglés MRCD, "modular residual current devices") constan de una combinación de transformador de corriente diferencial residual con unidad de evaluación y un dispositivo de desconexión externo independiente, como puede ser un interruptor automático mecánico. En esta combinación, permiten aplicar la medida de protección "Desconexión automática de la alimentación" conforme a las normas DIN VDE 0100-410 o IEC 60364-4-41. Estos dispositivos resultan especialmente útiles cuando no es posible utilizar interruptores diferenciales o disyuntores con protección diferencial y de sobrecorriente incorporadas debido a la presencia de corrientes de carga o tensiones de alimentación altas. El dispositivo de protección diferencial modular (MRCD) registra la corriente de defecto y la evalúa en cuanto a nivel y duración. Así, si se superan los valores límite de la corriente de defecto de respuesta y del tiempo de respuesta, activa un dispositivo de desconexión independiente que, por su parte, desconecta de la alimentación la sección de la instalación que debe protegerse. Interruptores diferenciales modulares de la serie DMRCD destacan por la gran cantidad de transformadores de intensidad sumadores que incorporan y, con ello, por un gran número de secciones del conductor e intensidades asignadas. Disponen de sendos contactos inversores e indicadores LED para la prealarma y la alarma principal. El indicador de barra representa la corriente diferencial residual actual, así como el valor ajustado para la prealarma. Los dispositivos disponen de dos umbrales de respuesta. El umbral de respuesta para la prealarma puede ajustarse a un valor comprendido entre el 10 % y el 90 % del umbral de respuesta de la alarma. El valor ajustado para el umbral de la prealarma se muestra mediante una luz continua del LED situado en el indicador de barras. La alarma se dispara cuando se alcanza un umbral de respuesta definido de forma fija. El valor correspondiente a la corriente diferencial residual actual, así como el umbral de respuesta de la prealarma y la superación de los umbrales de respuesta, pueden consultarse en un indicador LED de diez segmentos que se encuentra situado en la parte delantera de la carcasa de los dispositivos. Si se produce un error en la conexión con el transformador de corriente diferencial residual externo, el LED de alarma muestra un código intermitente de inmediato y los contactos de señalización se activan. El retardo de respuesta, que puede ajustarse en un intervalo comprendido entre 0,1 y 1 segundo (en pasos de 100 ms), permite evitar una reacción a impulsos de corriente diferencial residual que duren solo unos instantes, por ejemplo, cuando se produce un rayo o una sobretensión de conmutación. De esta manera, también es posible conseguir la selectividad de los dispositivos conectados en serie, lo que facilita la localización de errores. Dos contactos inversores independientes y sin potencial ofrecen la posibilidad de reenviar la alarma a paneles de señalización opcionales, avisadores luminosos, avisadores acústicos, paneles táctiles, PLC, etc. Los dispositivos de protección diferencial modular con la característica de corriente de defecto B+ registran corrientes de defecto continuas pulsantes y lisas, así como corrientes de defecto alternas de hasta 100 kHz. Esta variante resulta adecuada para vigilar circuitos eléctricos con frecuencias comprendidas entre 50 Hz y 60 Hz. La corriente de defecto de respuesta puede ajustarse en los valores 0.03 A, 0.1 A, 0.3 A, 1 A, 3 A.

Características

aptos para el registro de corrientes de defecto de tipo B+, gama de frecuencia vigilada de 0 Hz (CC) a 100 kHz, Corriente diferencial residual nominal de respuesta ajustable en cinco niveles, gran selección de transformadores de corriente diferencial residual conectables, Tensión asignada del circuito eléctrico vigilado de hasta 690 V, con relé de alarma, contacto inversor sin potencial para la alarma principal, contacto inversor sin potencial activado para un margen de 30 mA, Selectividad ajustable en diez niveles, dependientes de la tensión auxiliar, carcasa de plástico compacta y robusta, montaje sencillo, según las normas DIN EN 60947-2/VDE 0660-101, DIN VDE 0664-110 (B+), VDE 0100-410/IEC 670364-4-41 y VDE 0100-530

Tipo de montaje

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

Campos de aplicación

El dispositivo de vigilancia resulta adecuado para el uso en los suministros de alimentación de edificios funcionales y de instalaciones industriales con redes TN-S o TN-C-S, redes IT y redes de corriente continua; por ejemplo, en salas de servidores de centros de cálculo, en laboratorios, en la industria automovilística y en el ámbito de instalaciones fotovoltaicas y sistemas de alimentación ininterrumpida (SAI) con inversores sin transformadores, sistemas de climatización, convertidores de frecuencia, fuentes de alimentación conmutadas, convertidores de alta frecuencia, máquinas de imprenta y empaquetadoras. , Aptos para vigilar circuitos eléctricos de CC e instalaciones

en las que los equipos electrónicos pueden provocar corrientes de defecto continuas lisas o corrientes de defecto con frecuencias distintas de 50 Hz.

Indicaciones

El registro de las corrientes diferenciales residuales se realiza de forma independiente, a través de transformadores de corriente diferencial residual externos de la serie DCT que se adquieren por separado. En una unidad de evaluación solo es posible utilizar un transformador como máximo. El cable que transcurre del relé de control al transformador puede tener una longitud máxima de 10 metros. La certificación VDE solo puede obtenerse con una combinación homologada de interruptores-seccionadores y disparadores de mínima tensión (consulte el manual de instrucciones DMRCD). Para cumplir las disposiciones de la norma DIN VDE 0100-410, la instalación eléctrica debe aislarse de la red de alimentación principal mediante un dispositivo de desconexión que presente un tiempo de respuesta inferior a 15 ms.

Accesorios

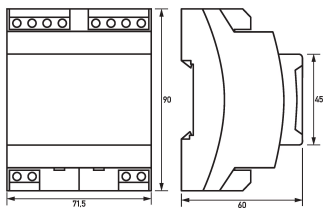
Transformadores de corriente diferencial residual DCT Tipo B+, Cables DTCC, Clavijas de conexión DTCC

Datos técnicos

datos técnicos	DMRCD 2 B+
Denominación	DMRCD 2 B+
Memoria de errores existente	true
Selectividad ajustable	true
breve tiempo de retardo	false
Corriente diferencial residual de respuesta $I_{\Delta n}$ (valores de ajuste)	0.03 A, 0.1 A, 0.3 A, 1 A, 3 A
Gama de frecuencia de la corriente de defecto de respuesta tipo A	50 Hz ... 60 Hz
Gama de frecuencia de la corriente de defecto de respuesta tipo AC	50 Hz ... 60 Hz
Gama de frecuencia de la corriente de defecto de respuesta tipo B	0 Hz ... 100 kHz
Valores de ajuste del retardo a $I_{\Delta n} = 30$ mA	0 s
Valores de ajuste del retardo a $I_{\Delta n} \geq 100$ mA	0.06 s, 0.1 s, 0.2 s, 0.3 s, 0.4 s, 0.5 s, 0.7 s, 0.9 s, 1 s
Tiempo de respuesta a $I_{\Delta n} \geq 30$ mA	1 · $I_{\Delta n} = 45$ ms; 2 · $I_{\Delta n} = 35$ ms; 5 · $I_{\Delta n} = 25$ ms; 10 · $I_{\Delta n} = 25$ ms
Tiempo de respuesta a $I_{\Delta n} \geq 100$ mA	Tiempo límite de retardo sin respuesta + 100 ms
Margen del umbral de respuesta de la alarma principal	75 % ... 100 %
Gama de tensión asignada Un del circuito eléctrico vigilado	0 V ... 690 V
Gama de frecuencia asignada fn del circuito eléctrico vigilado	0 Hz ... 400 Hz
Elementos de mando	Interruptor de zona para corriente de defecto de respuesta, Interruptor de zona para tiempo límite de retardo sin respuesta, Pulsador de restablecimiento, Tecla de prueba
Transformadores externos	DCT 35 B+, DCT 70 B+, DCT 105 B+
Tensión de servicio (CA)	230 V (85 V ... 264 V)
Frecuencia de trabajo	50 Hz, 60 Hz
Consumo propio	máx. 6 W
Resistencia a la tensión de impulsos asignada	4 kV
	Indicador Margen de 30 mA encendido
Tipo	LED, Relés
	Indicador Alarma principal, Corriente de defecto de respuesta

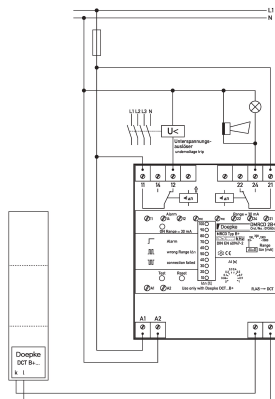
datos técnicos	DMRCD 2 B+
Tipo	LED, Indicador de barras LED, Relés
	Indicador Servicio
Tipo	LED
	Margen de 30 mA encendido
Versión	Relés
Tensión asignada (CA)	230 V
Intensidad asignada (CA)	5 A
Frecuencia asignada	50 Hz ... 60 Hz
Categoría de sobretensión	III
	Salida de alarma principal
Versión	Relés
Intensidad asignada (CA)	5 A
Frecuencia asignada	50 Hz ... 60 Hz
	Borne roscado (Circuito de carga)
Sección de conexión unifilar	1 conductor: 0,2 mm ² ... 4 mm ²
Par de apriete	máx. 0.6 Nm
	RJ45 (Entrada del transformador)
Forma de conexión	femenino
	datos generales
Posición de uso	cualquiera
Altura de uso por encima del nivel del mar	2000 m
Temperatura de almacenamiento	-40 °C ... 85 °C
Temperatura ambiente	-25 °C ... 65 °C
Tipo de carcasa	Carcasa de montaje en el cuadro de distribución
Tipo de montaje	Regleta de montaje (35 mm)
Material de la carcasa	Policarbonato (PC)
Versión de la tapa de la carcasa	transparente
Grado de protección	IP40
Posibilidad de precintar	true
Anchura	71.6 mm
Altura	89.7 mm
Profundidad	62.2 mm
Profundidad de montaje	62.2 mm
Anchura en módulos	4
Normativas de construcción/ Normas	EN 60947-2 Anexo M, EN 60664
Grado de suciedad según la norma EN 60664	2

Dimensiones



Dibujo acotado Vista de grupos

Ejemplo de conexión



Esquema de conexiones