HOJA DE DATOS

Dispositivos de protección diferencial modular MFR

sensibles a corrientes pulsantes y a corrientes alternas tipo A

Número de pieza 09340198

KV

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 sobreintensidad 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. Los interruptores diferenciales modulares de la serie MFR destacan por su diseño compacto y por una tensión asignada aumentada de hasta 500 V CA. En esta serie, el valor de la corriente de defecto de respuesta se define mediante la selección de un transformador correspondiente. Asimismo, estos dispositivos disponen de dos contactos de cierre sin potencial para controlar el dispositivo de desconexión. Los dispositivos de protección modular con la característica de corriente de defecto tipo A detectan corrientes de defecto alternas sinusoidales y corrientes de defecto continuas pulsantes. Los dispositivos de la versión estándar están concebidos para vigilar circuitos eléctricos con una tensión asignada de 500 V y una frecuencia asignada de 50 Hz.

Características

aptos para el registro de corrientes diferenciales residuales de los tipos A y AC, así como de corrientes de defecto continuas pulsantes, Conexión para transformadores de corriente diferencial residual externos de la serie MFIW, Las corrientes de defecto asignadas se definen mediante el transformador, tamaño reducido, 2 contactos sin potencial, que se abren cuando se produce un disparo, alta inmunidad a corrientes de defecto transitorias

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, TN-C-S o redes IT; por ejemplo, en salas de servidores de centros de cálculo, en laboratorios, en la industria automovilística y en el ámbito de sistemas de climatización, máquinas de imprenta y empaquetadoras, No se permite su uso en redes TN-C ni en redes de corriente continua; del mismo modo, tampoco pueden utilizarse para vigilar instalaciones en las que los equipos electrónicos pueden provocar corrientes de defecto continuas lisas o corrientes de defecto con frecuencias distintas de la frecuencia asignada del interruptor diferencial.

Accesorios

Interruptores auxiliares DHi

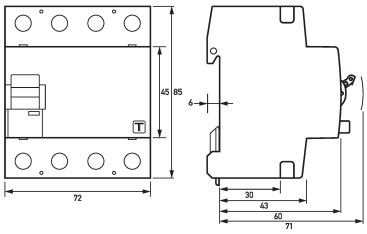
Datos técnicos

datos técnicos	MFR
Denominación	MFR
Memoria de errores existente	false
breve tiempo de retardo	true
Valores de ajuste del retardo a IΔn = 30 mA	0 s
Tiempo de respuesta (texto)	menos de 40 ms (a la corriente diferencial residual nominal)

datos técnicos	MFR
max. corriente diferencial residual de respuesta ajustable IΔadj CA	0.3 A, 0.5 A, 1 A
Gama de frecuencia de la corriente de defecto de respuesta tipo A	50 Hz
Gama de frecuencia de la corriente de defecto de respuesta tipo AC	50 Hz
Gama de frecuencia asignada del circuito eléctrico vigilado	50 Hz
Gama de tensión asignada Uem del circuito eléctrico vigilado CA	199 V ... 500 V
Transformadores externos	MFIW 35/0,3, MFIW 35/0,5, MFIW 35/1,0, MFIW 70/0,3, MFIW 70/0,5, MFIW 70/1,0, MFIW 105/0,3, MFIW 105/0,5, MFIW 105/1,0, MFIW 140/0,3, MFIW 140/0,5, MFIW 140/1,0
Tensión de servicio (CA)	230 V, 400 V, 500 V
Frecuencia de trabajo	50 Hz
Resistencia a la tensión de impulsos asignada	4 kV
	Indicador (Posición de conmutación)
Cantidad	1
Tipo	Palanca de accionamiento
	Salida de alarma principal
Versión	Relés
Tensión asignada (CA)	500 V (450 V ... 550 V)
Intensidad asignada (CA)	16 A
Frecuencia asignada	50 Hz
Tipo de fusible previo	B16
Categoría de sobretensión	III
	Borne roscado (Circuito de carga)
Margen de apriete	1.5 mm² ... 50 mm²
Par de apriete	máx. 3 Nm
	Borne roscado (Entrada del transformador)
Margen de apriete	1.5 mm² ... 25 mm²
Par de apriete	máx. 3 Nm
	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 ... 40 °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)
Grado de protección	IP20
Posibilidad de precintar	true
Anchura	72 mm
Altura	85 mm
Profundidad	75 mm
Profundidad de montaje	71 mm
Anchura en módulos	4

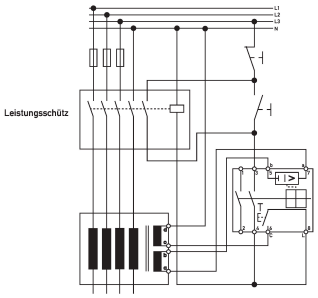
datos técnicos	MFR
Peso	0.366 kg
Normativas de construcción/ Normas	EN 60947-2 Anexo M
Grado de suciedad	2

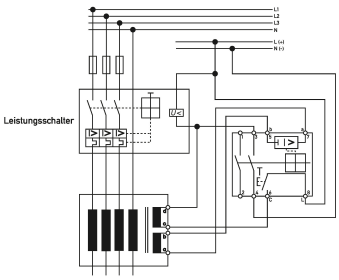
Dimensiones



Dibujo acotado Vista de grupos

Ejemplo de conexión





Esquema de conexiones

Esquema de conexiones con contactor de potencia