



# HOJA DE DATOS

## Monitores de corriente diferencial

### e.Guard RCM F 025

#### sensibles a frecuencias mixtas tipo F

Número de pieza 09346367



### Función

En combinación con transformadores de corriente diferencial residual separados, los monitores de corriente diferencial (en inglés RCM, "residual current monitors") permiten vigilar el aislamiento entre los conductores activos y tierra. Al contrario de lo que ocurre con los dispositivos de protección diferencial modular (MRCD) o los interruptores diferenciales, estos dispositivos se utilizan en las ubicaciones en las que la desconexión de la instalación no es posible o no se desea. De este modo, solo sirven para vigilar o notificar corrientes diferenciales residuales, por lo que resultan aptos para las labores de mantenimiento preventivo. No son aptos para la aplicación de la medida de protección "Desconexión automática de la alimentación" a efectos de la norma DIN VDE 0100-410. Los monitores inteligentes de corriente diferencial sensibles a las frecuencias mixtas (tipo F) detectan de forma fiable las corrientes de defecto y residuales y presentan la notificación correspondiente sin desconectar la instalación. La interfaz Ethernet transmite los valores medidos de la corriente diferencial residual mediante el protocolo Modbus-TCP. Los monitores inteligentes de corriente diferencial son una parte fija del sistema e.Guard, independientemente del nivel de e.Guard seleccionado.

### Características

aptos para el registro de corrientes de defecto de tipo F, gama de frecuencia vigilada de 10 Hz a 100 kHz, circuito eléctrico vigilado máx. 400 V (CA), 63 A, robusta carcasa de plástico, montaje sencillo, Configuración de diversos ajustes y presentación de los valores de corriente diferencial residual a través de Ethernet, Dos relés de alarma configurables con contactos inversores sin potencial, Tensión de servicio por PoE (Power over Ethernet) o conexión directa de 24 VCC

### Tipo de montaje

La fijación se realiza en una regleta de montaje.

### 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 CA y en instalaciones en las que los equipos electrónicos pueden provocar frecuencias distintas de 50 Hz.

### Indicaciones

El dispositivo se entrega preconfigurado y puede ponerse en marcha de inmediato sin necesidad de realizar ajustes adicionales, así como funcionar de forma autónoma sin e.Guard.

Para obtener más información, visite la página [www.eguard.de](http://www.eguard.de).

### Accesorios

Interfaces Gateway

### Datos técnicos

datos técnicos	e.Guard RCM F 025
Denominación	e.Guard RCM F 025
Modo operativo RCM	independiente
Memoria de errores existente	false
Selectividad ajustable	false
Característica de corriente diferencial residual de respuesta	F

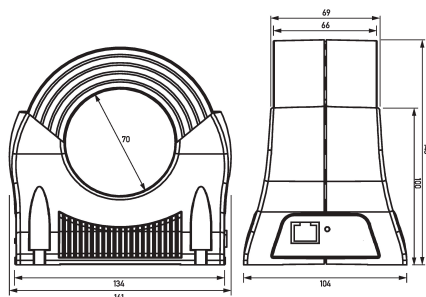
Sujeto a cambios técnicos

datos técnicos	e.Guard RCM F 025
max. corriente diferencial residual de respuesta ajustable $I_{\Delta adj}$ CA	3 A
Corriente diferencial residual de respuesta nominal $I_{\Delta n}$	0.3 A
Corriente residual nominal no reactiva $I_{\Delta no}$	0.15 A
Número de gamas de frecuencia selectivas	7
Gama de frecuencia de la corriente diferencial residual de respuesta tipo A	10 Hz ... 100 kHz
Gama de tensión asignada $U_{em}$ del circuito eléctrico vigilado CA	0 V ... 400 V
Gama de frecuencia asignada del circuito eléctrico vigilado	50 Hz, 60 Hz
Corriente diferencial térmica nominal de corta duración $I_{\Delta th}$	1.5 kA (1 s)
Corriente residual continua nominal térmica $I_{\Delta ct}$	75 A
Elementos de mando	Tecla de prueba
	<b>interfaz serie (Ethernet (LAN))</b>
Protocolos	Modbus TCP
Velocidad Ethernet	10BASE-T, 100BASE-TX
	<b>Tensión de suministro (PoE (interfaz Ethernet), Adaptador externo)</b>
Versión PoE	802.3 af (PoE)
Tensión de servicio (CC)	24 V (21,6 V ... 26,4 V)
Consumo propio	máx. 3.5 W
Resistencia a la tensión de impulsos asignada	0.5 kV
Categoría de sobretensión	III
	<b>Indicador (Servicio)</b>
Cantidad	1
Tipo	LED (verde)
	<b>Indicador (Red)</b>
Tipo	LED (verde)
	<b>Indicador (Alarma)</b>
Tipo	LED (rojo, naranja)
	<b>Transformador en el lado primario</b>
Resistencia a la tensión de impulsos asignada	4 kV
Tensión de aislamiento asignada	400 V
Categoría de sobretensión	III cuando se utilicen cables aislados (tensión de prueba $\geq 2$ kV CA)
Intensidad asignada $I_n$	63 A
Precisión de medición	CA/CC: $\pm 5$ % (del valor final del campo de medida)
Separada galvánicamente	false
	<b>Salida de alarma</b>
Versión	Relés
Cantidad	2
Relé de retardo de desexcitación	$T_v = 0.0$ s (por defecto) - ajustable de 0,0 s (valor predeterminado) a 5,0 s en pasos de 0,5 s (e.Guard) tiempo máximo de disparo resultante relé: $T_{max} = T_v + 3,0$ s
Retardo de desexcitación del relé	5 s
Asignación de contactos	1 Contacto inversor

Sujeto a cambios técnicos

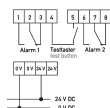
datos técnicos	e.Guard RCM F 025
Tensión asignada (CA)	30 V
Tensión asignada (CC)	30 V
Intensidad asignada (CA)	1 A
Intensidad asignada (CC)	1 A
<b>Borne roscado (Circuito de carga)</b>	
Tipos de conductores permitidos	Conductores de aluminio, Conductores de cobre
Margen de apriete	máx. 2.5 mm <sup>2</sup>
Par de apriete	máx. 0.64 Nm
<b>RJ45 (Conexión Ethernet, Suministro de energía)</b>	
Forma de conexión	femenino
máx. Longitud del cable	100 m
<b>datos generales</b>	
Posición de uso	cualquiera
Altura de uso por encima del nivel del mar	2000 m
Temperatura de almacenamiento	-40 °C ... 60 °C
Temperatura ambiente	-25 °C ... 55 °C
Tipo de carcasa	Carcasa de montaje sobre revoque
Tipo de montaje	Regleta de montaje (35 mm)
Material de la carcasa	Policarbonato (PC)
Grado de protección	IP20 (montado: IP40)
Posibilidad de precintar	false
Anchura	89 mm
Altura	91 mm
Profundidad	66 mm
Profundidad de montaje	59 mm
Anchura en módulos	5
Peso	0.284 kg
Diámetro interior	25 mm
Normativas de construcción/ Normas	DIN VDE 0664-400 (VDE 0664-400) 2012-05, DIN EN IEC 60664-1 (VDE 0110-1) 2022-07, IEEE Std 802.3af 2003, DIN EN IEC 61000-6-4 (VDE 0839-6-4) 2020-09, DIN EN IEC 62020-1 (VDE 0663-1) 2021-10
Grado de suciedad	2

Dimensiones

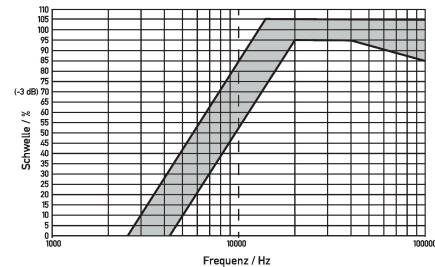


Dibujo acotado Vista de grupos

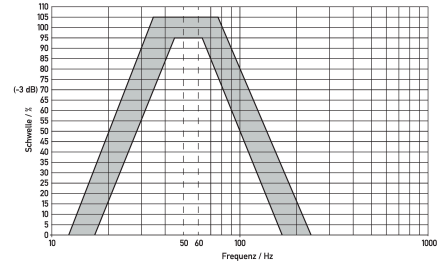
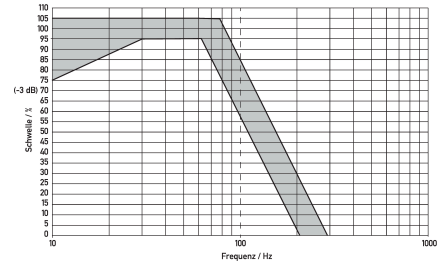
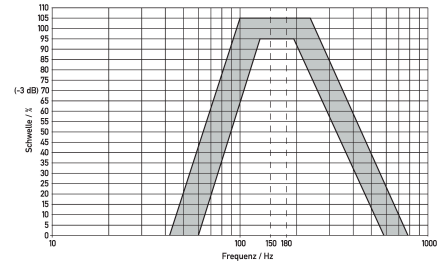
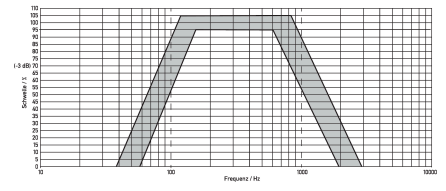
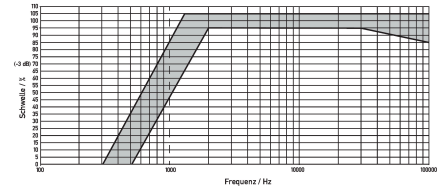
Ejemplo de conexión



Diagramas



Esquema de conexiones



Curva característica Característica de respuesta en frecuencia 50–60 Hz (filtro pasabanda)

Curva característica Característica de respuesta en frecuencia <100 Hz (filtro paso bajo/-3 dB)

Curva característica Característica de respuesta en frecuencia 150–180 Hz (filtro pasabanda)

Curva característica Característica de respuesta en frecuencia 100 Hz–1 kHz (filtro pasabanda)

Curva característica Característica de respuesta en frecuencia >1 kHz (filtro paso alto/-3 dB)

Curva característica Característica de respuesta en frecuencia >10 kHz (filtro paso alto/-3 dB)