

# Hoja de características del producto

Especificaciones



## HARMONY Control - Relé de control de voltaje trifásico 200... 240vac, 2 c/o

RM22TR31

### Principal

|                                   |                                                                                              |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gama de producto                  | Relés de control Harmony                                                                     |
| Tipo de relé                      | Reles de control                                                                             |
| Tipo de producto o componente     | 3 tomas de corriente                                                                         |
| Número de fases de la red         | 3 fases                                                                                      |
| Nombre de relé                    | RM22TR ((*))                                                                                 |
| parámetros monitorizados del relé | Secuencia de fase<br>Detección fallo de fase<br>Detección de sobretensión y subtensión       |
| tipo de tiempo de retraso         | Adjustable ((*)) 0.1...30 s, +/- 10 % del valor de escala completa Tt- time delay upon fault |
| Capacidad de conmutación en VA    | 2000 VA                                                                                      |
| rango de medida                   | 200...240 V ((*)) Tensión CC                                                                 |
| Tipo y composición de contactos   | 2 C/A                                                                                        |

### Baterías y tiempo de autonomía

|                                                   |                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tiempo de rearme                                  | 1500 ms at máximo voltage                                                                                                                            |
| Tensión máxima de conmutación                     | 250 V CC                                                                                                                                             |
| corriente mínima de conmutación                   | 10 mA en 5 V CC                                                                                                                                      |
| intensidad de conmutación máxima                  | 8 A CC                                                                                                                                               |
| [Us] tensión de alimentación asignada             | AC/DC                                                                                                                                                |
| Límites de tensión de alimentación                | 160...288 V CA                                                                                                                                       |
| operating limits                                  | - 20 % + 20 % Un ((*))                                                                                                                               |
| Consumo de potencia en W                          | 10 VA en 240 V CC 60 Hz                                                                                                                              |
| tensión umbral de detección                       | < 100 V CC                                                                                                                                           |
| supply voltage frequency                          | 50...60 Hz +/- 10 %                                                                                                                                  |
| Contactos de salida                               | 2 NANC                                                                                                                                               |
| setting accuracy of the switching threshold ((*)) | +/- 10 % of the full scale ((*))                                                                                                                     |
| switchingthreshold drift                          | <= 0.05 % per degree centigrade ((*)) dependiendo de la temperatura de aire ambiente permitida<br><= 1 % ((*)) within the supply voltage range ((*)) |
| precisión del valor de temporización              | 10 P                                                                                                                                                 |
| time delay drift                                  | <= 0.05 % per degree centigrade ((*)) dependiendo de la temperatura de aire ambiente permitida<br><= 1 % ((*)) within the supply voltage range ((*)) |

Aviso Legal: Esta documentación no pretende sustituir ni debe utilizarse para determinar la adecuación o la fiabilidad de estos productos para aplicaciones específicas de los usuarios

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| bisagra kit                      | 2 % fijo de seleccionable                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| retardo a la conexión            | 650 ms                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Maximum measuring cycle          | 150 ms ciclo de medición como valor rms verdadero                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| umbral de tensión de ajuste      | 2...20 % de Un selec                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| rango de tensiones               | 200...240 V ((*)) fase para fase                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Precisión de repetición          | +/- 0,5 % para circuito medición y entrada<br>+/- 3 % para temporiz.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| error de medida                  | < 1 % sobre o rango completo con variación tensión<br>< 0,05 %/°C con variación temperatura                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| tiempo respuesta                 | <= 300 ms ((*))                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Categoría de sobretensión        | III conforming to IK07<br>III conforming to UL 508                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| resistencia de aislamiento       | > 100 MOhm en 500 V CC acorde a IEC 60255-27                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| posición de montaje              | Cualquier posición                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Conexiones - terminales          | Terminales de tornillo, 2 x 0.5...2 x 2.5 mm² - tipo de cable: AWG 20...AWG 14)<br>sólido sin terminal<br>Terminales de tornillo, 2 x 0,2...2 x 1,5 mm² - tipo de cable: AWG 24...AWG 16)<br>flexible con terminal<br>Terminales de tornillo, 1 x 0.5...1 x 3.3 mm² - tipo de cable: AWG 20...AWG 12)<br>sólido sin terminal<br>Terminales de tornillo, 1 x 0,2...1 x 2,5 mm² - tipo de cable: AWG 24...AWG 14)<br>flexible con terminal |
| par de apriete                   | 0,6...1 N.m acorde a En 40 A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Material de la carcasa           | Plástico autoextinguible                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| LED de estado                    | LED (Modbus RTU) relay ON ((*))<br>LED (Blanco) encendido                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Soporte de montaje               | Carril DIN de 35 mm acorde a IEC 60715                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Durabilidad eléctrica            | 100000 ciclos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Durabilidad mecánica             | 10000000 ciclos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Categoría de empleo              | AC-15 acorde a IEC 60947-5-1<br>DC-13 acorde a IEC 60947-5-1<br>AC-1 acorde a IEC 60947-4-1<br>DC-1 acorde a IEC 60947-4-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| [Un] rated nominal voltage       | , self-powered                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| datos de fiabilidad de seguridad | MTTFd = 388.1 years ((*))<br>B10d = 350000 ((*))                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Material de los contactos        | Sin cadmio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Tipo de control                  | With test button                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Ancho                            | 22,5 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Peso del producto                | 0,09 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

## Entorno

|                          |       |
|--------------------------|-------|
| inmunizado a microcortes | 10 ms |
|--------------------------|-------|

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Compatibilidad electromagnética        | Inmunidad para entornos residenciales, comerciales y de industria luminosa acorde a IEC 61000-6-1<br>Inmunidad para entornos industriales acorde a IEC 61000-6-2<br>Estándar de emisión para entornos comerciales y industriales ligeros acorde a IEC 61000-6-3<br>Estándar de emisión para entornos industriales acorde a IEC 61000-6-4<br>Descarga electroestática - nivel de prueba: 6 kV Nivel 3 (descarga de contacto) acorde a IEC 61000-4-2<br>Descarga electroestática - nivel de prueba: 8 kV Nivel 3 (descarga de aire) acorde a IEC 61000-4-2<br>Prueba de inmunidad de la radiofrecuencia radiada del campo electromagnético - nivel de prueba: 10 V/m Nivel 3 acorde a IEC 61000-4-3<br>Prueba de inmunidad oscilatoria/ráfagas eléctrica - nivel de prueba: 4 kV level 4 ((*)) (directo) acorde a IEC 61000-4-4<br>Prueba de inmunidad oscilatoria/ráfagas eléctrica - nivel de prueba: 2 kV level 4 ((*)) (capacitive coupling ((*))) acorde a IEC 61000-4-4<br>Prueba de inmunidad frente a sobretensión - nivel de prueba: 4 kV level 4 ((*)) (modo común) acorde a IEC 61000-4-5<br>Prueba de inmunidad frente a sobretensión - nivel de prueba: 2 kV level 4 ((*)) (modo diferencial) acorde a IEC 61000-4-5<br>Emisiones conducidas e irradiadas clase B grupo 1 acorde a CISPR 11<br>Emisiones conducidas e irradiadas Clase b acorde a CISPR22 |
| Normas                                 | IEC 60255-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Certificaciones de producto            | CSA<br>CCC<br>IEC<br>UKCA<br>CE<br>GL<br>UL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Temperatura ambiente de almacenamiento | -40...70 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Temperatura ambiente de funcionamiento | -20...50 °C en 60 Hz<br>-20...60 °C en 50 Hz AC/DC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| humedad relativa                       | 93...97 % en 25...55 °C acorde a IEC 60068-2-30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| resistencia a las vibraciones          | 0.075 mm (f = 10...58,1 Hz) not in operation ((*)) acorde a IEC 60068-2-6<br>1 gn (f = 10...58,1 Hz) not in operation ((*)) acorde a IEC 60068-2-6<br>0.035 mm ((*)) (f = 58,1...150 Hz) en funcionamiento acorde a IEC 60068-2-6<br>0.5 gn (f = 58,1...150 Hz) en funcionamiento acorde a IEC 60068-2-6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| resistencia a los choques              | 15 gn (duración 11 ms) para not in operation ((*)) acorde a IEC 60068-2-27<br>5 gn (duración 11 ms) para en funcionamiento acorde a IEC 60068-2-27                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Grado de protección IP                 | IP20 acorde a IEC 60529 - tipo de cable: Terminales)<br>Cuerpo acorde a IEC 60529 - tipo de cable: envolvente)<br>IP50 acorde a IEC 60529 - tipo de cable: panel frontal)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Grado de contaminación                 | 3 acorde a IK07<br>3 acorde a UL 508                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2 en armario + 3 conductos             | 2,5 kV CC 50 Hz, 1 mn acorde a IEC 60255-27                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

## Unidades de embalaje

|                                    |         |
|------------------------------------|---------|
| Tipo de unidad de paquete 1        | PCE     |
| Número de unidades en el paquete 1 | 1       |
| Paquete 1 Altura                   | 8,2 cm  |
| Paquete 1 Ancho                    | 9,5 cm  |
| Paquete 1 Longitud                 | 2,6 cm  |
| Paquete 1 Peso                     | 101,0 g |
| Tipo de unidad de paquete 2        | S02     |
| Número de unidades en el paquete 2 | 40      |
| Paquete 2 Altura                   | 15,0 cm |
| Paquete 2 Ancho                    | 30,0 cm |

|                                    |          |
|------------------------------------|----------|
| Paquete 2 Longitud                 | 40,0 cm  |
| Paquete 2 Peso                     | 4,495 kg |
| Tipo de unidad de paquete 3        | PAL      |
| Número de unidades en el paquete 3 | 640      |
| Paquete 3 Altura                   | 50,0 cm  |
| Paquete 3 Ancho                    | 60,0 cm  |
| Paquete 3 Longitud                 | 80,0 cm  |
| Paquete 3 Peso                     | 86,18 kg |

## Información logística

|                |    |
|----------------|----|
| País de Origen | ID |
|----------------|----|

Environmental Data

Schneider Electric tiene como objetivo alcanzar el estado Cero Neto para el año 2050 mediante asociaciones con la cadena de suministro, materiales de menor impacto y circularidad a través de nuestra campaña en curso "Use Better, Use Longer, Use Again" para extender la vida útil y la reciclabilidad de los productos.

[Explicación de los Environmental Data](#) >

[Cómo evaluamos la sostenibilidad de los productos](#) >

|  <b>Huella ambiental</b> |                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Huella de carbono (kg CO2 eq.)                                                                            | 71                                            |
| Información medioambiental                                                                                | <a href="#">Perfil ambiental del producto</a> |

Use Better

|  <b>Materiales y embalaje</b> |                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Paquete con cartón de reciclaje                                                                                | Sí                                                                 |
| Embalaje sin plástico                                                                                          | Sí                                                                 |
| <a href="#">Directiva RoHS de la UE</a>                                                                        | Conformidad proactiva (producto fuera del ámbito legal de RoHS UE) |
| Número SCIP                                                                                                    | 3c095d35-159c-493c-8604-58788d456aa9                               |
| Regulación REACH                                                                                               | <a href="#">Declaración de REACH</a>                               |

Use Again

|  <b>Reempaquetar y refabricar</b> |                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Perfil de circularidad                                                                                               | <a href="#">Información de fin de vida útil</a> |
| Devolución                                                                                                           | No                                              |

Hoja de características del producto

RM22TR31

Esquemas de dimensiones

Dimensiones



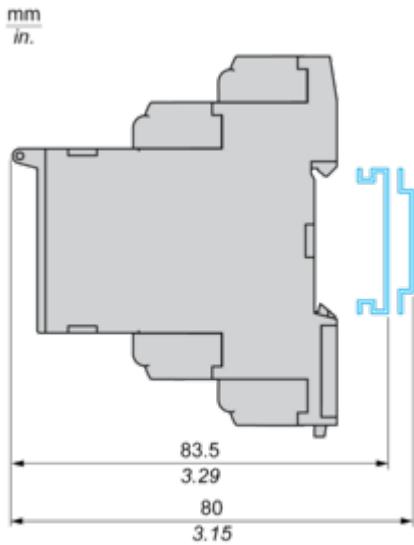
Hoja de  
características del  
producto

RM22TR31

Montaje y aislamiento

Montaje y distancias mínimas

Montaje de segmento



Relé de control trifásico tensión

Diagrama de cableado



- L1,L2,L3: alimentación que se va a supervisar
- 11-14,12: primer contacto C/A de relé de salida
- 21-24,22: segundo contacto C/A de relé de salida



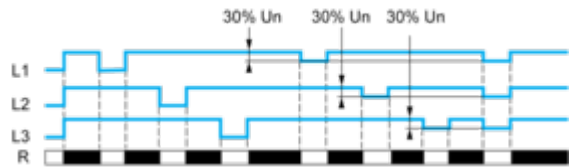
Hoja de características del producto

RM22TR31

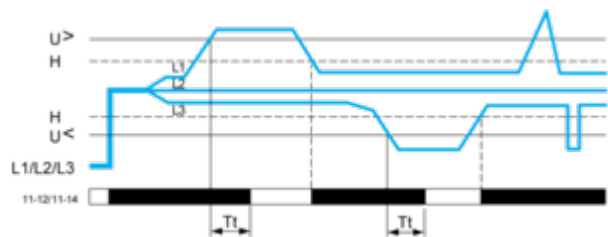
Descripción técnica

Esquemas funcionales

Detección de pérdida de fase (U medida <0,7 × tensión de alimentación nominal)



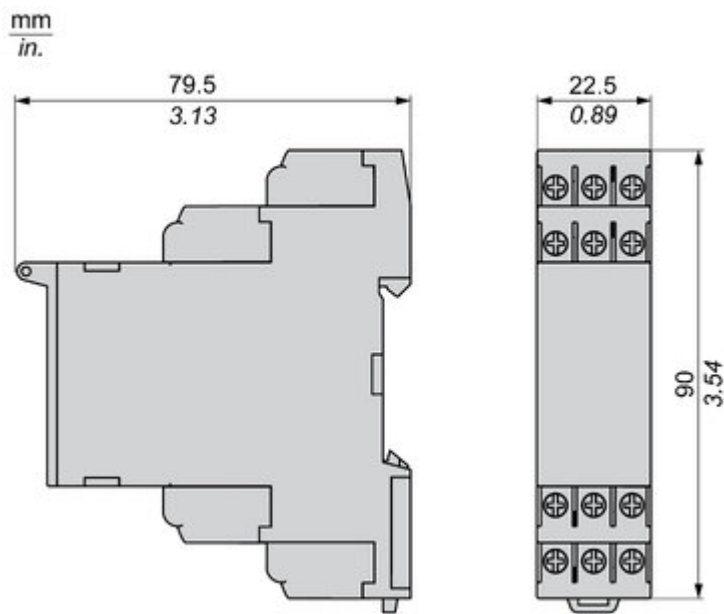
Control de sobretensión e infratensión



Leyenda

- Un Tensión de alimentación nominal
- R Relé de salida
- Tt Retardo de umbral de sobretensión e infratensión (ajustable en panel frontal de 0,3 a 30 s)
- H Histéresis
- U> Umbral de sobretensión
- U< Umbral de infratensión
- L1, L2, L3 Fases de la tensión de alimentación supervisadas
- 11-12, 11-14 Conexiones de relé de salida R1
- Estado del relé: color negro = con energía.

Dimensions



Offer Marketing Illustration

Product benefits / Features

### Features

Harmony Control Relay



Wide monitoring parameters (phase, current, voltage, liquid level, frequency, speed, temperature, and pump control) to meet your application needs.



Experience unprecedented accuracy, predictive maintenance, and superior security.



Compatible with a wide range of applications, such as hoisting, packaging, lifts, textile, pumping, and water.



True RMS measurement that minimizes the possibility of unexpected trips from highly polluted networks (except RM17TG and RM22TG)



Green Premium labelled products, promising compliance with the latest regulations, transparency on environmental impacts, as well as circular and low-CO<sub>2</sub> product



8 abr 2025

Life Is On | Schneider Electric

11

Technical Benefits

Harmony Control Relay

Compliant with IEC 60255-1 standard, and a wide array of product certifications such as UL, CE, CSA, EAC.

Different product width to meet your needs:  
17.5 mm/0.69 in.,  
22.5 mm/0.88 in.,  
35 mm/1.38 in.

Diagnostic button to check downstream circuit immediately, shorten the commission and troubleshooting time

Dust and unintended human intervention avoided thanks to the IP50 lead-sealable settings protection cover.

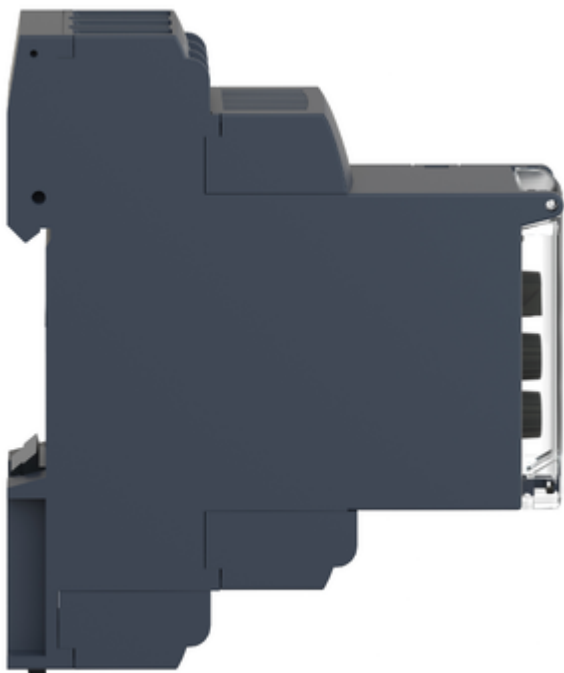
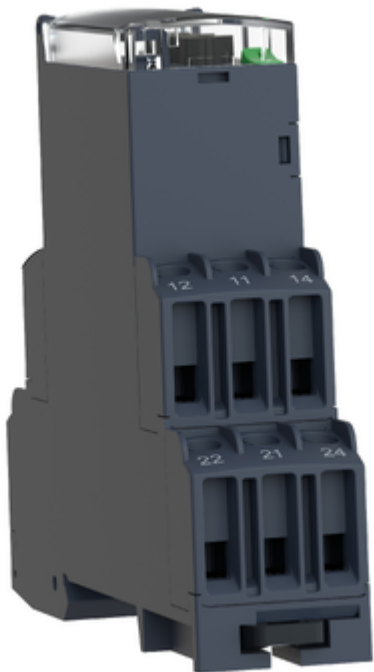
A Dial-Pointer LED indicator that enhances ease of operation in difficult environments such as dusty or low-light conditions



Image of product / Alternate images

Alternative

---



Hoja de  
características del  
producto

RM22TR31

