



Principal

Gama de producto	Harmony Control Relays
Tipo de producto o componente	3-phase control relay
Tipo de relé	Reles de control
Número de fases de la red	3 fases
Nombre de relé	RM22TR (**)
Parámetros monitorizados del relé	Detección de sobretensión y subtensión Secuencia de fase Detección fallo de fase
Tipo de tiempo de retraso	Adjustable (**) 0.1...30 s, +/- 10 % del valor de escala completa al cruzar o umbral Tt
Capacidad de conmutación en VA	2000 VA
Rango de medida	380...480 V (**) tensión CA
Tipo y composición de contactos	2 C/O

Complementario

Tiempo de rearme	1500 ms at máximo voltage
Tensión máxima de conmutación	250 V CA
Corriente mínima de conmutación	10 mA en 5 V CC
Intensidad de conmutación máxima	8 A CA
[Us] tensión de alimentación asignada	380...480 V AC
Límites de tensión de alimentación	304...576 V AC
Operating limits	- 20 % + 20 % Un (**)
Consumo de potencia en W	15 VA en 480 V CA 60 Hz
Tensión umbral de detección	< 100 V CA
Supply voltage frequency	50...60 Hz +/- 10 %
Contactos de salida	2 NANC
Corriente nominal de salida	8 A
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 <= 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 <= 1 % (**) within the supply voltage range (**)
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	380...480 V (**) fase a fase
Precisión de repetición	+/- 0,5 % para circuito medición y entrada +/- 3 % para temporiz.
Error de medida	< 1 % sobre o rango completo con variación tensión < 0,05 %/°C con variación temperatura
Tiempo respuesta	<= 300 ms (**)

Categoría de sobretensión	III acorde a IEC 60664-1 III acorde a 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 mm ² - tipo de cable: AWG 20...AWG 14) sólido sin terminal Terminales de tornillo, 2 x 0,2...2 x 1,5 mm ² - tipo de cable: AWG 24...AWG 16) Flexible con terminal Terminales de tornillo, 1 x 0.5...1 x 3.3 mm ² - tipo de cable: AWG 20...AWG 12) sólido sin terminal Terminales de tornillo, 1 x 0,2...1 x 2,5 mm ² - tipo de cable: AWG 24...AWG 14) Flexible con terminal
Par de apriete	0,6...1 N.m acorde a IEC 60947-1
Material de la carcasa	Plástico autoextinguible
LED de estado	Relay ON ((*)), estado 1 LED - tipo de cable: amarillo) Encendido, estado 1 LED - tipo de cable: verde)
Soporte de montaje	Carril DIN de 35 mm acorde a EN/IEC 60715
Durabilidad eléctrica	100000 ciclos
Durabilidad mecánica	10000000 ciclos
Categoría de empleo	AC-15 acorde a IEC 60947-5-1 DC-13 acorde a IEC 60947-5-1 AC-1 acorde a IEC 60947-4-1 DC-1 acorde a IEC 60947-4-1
Datos de fiabilidad de seguridad	MTTFd = 388.1 years ((*)) B10d = 350000 ((*))
Material de los contactos	Sin cadmio
Anchura	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 EN/IEC 61000-6-1 Inmunidad para entornos industriales acorde a EN/IEC 61000-6-2 Estándar de emisión para entornos comerciales y industriales ligeros acorde a EN/IEC 61000-6-3 Estándar de emisión para entornos industriales acorde a EN/IEC 61000-6-4 Descarga electrostática- nivel de prueba:6 kV (descarga de contacto)Nivel 3 acorde a IEC 61000-4-2 Descarga electrostática- nivel de prueba:8 kV (descarga de aire)Nivel 3 acorde a IEC 61000-4-2 Prueba de inmunidad de la radiofrecuencia radiada del campo electromagnético- nivel de prueba:10 V/mNivel 3 acorde a IEC 61000-4-3 Prueba de inmunidad oscilatoria/ráfagas eléctrica- nivel de prueba:4 kV (directo)level 4 ((*)) acorde a IEC 61000-4-4 Prueba de inmunidad oscilatoria/ráfagas eléctrica- nivel de prueba:2 kV (capacitive coupling ((*))level 4 ((*)) acorde a IEC 61000-4-4 Prueba de inmunidad frente a sobretensión- nivel de prueba:4 kV (modo común)level 4 ((*)) acorde a IEC 61000-4-5 Prueba de inmunidad frente a sobretensión- nivel de prueba:2 kV (modo diferencial)level 4 ((*)) acorde a IEC 61000-4-5 Emisiones conducidas e irradiadasclase B grupo 1 acorde a CISPR 11 Emisiones conducidas e irradiadasClase b acorde a CISPR22
Normas	EN/IEC 60255-1
Certificaciones de producto	GL CSA RCM CE EAC CCC UL
Temperatura ambiente de almacenamiento	-40...70 °C
Temperatura ambiente de funcionamiento	-20...50 °C en 60 Hz -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 1 gn (f = 10...58,1 Hz) not in operation ((*)) acorde a IEC 60068-2-6 0.035 mm ((*)) (f = 58,1...150 Hz) en funcionamiento acorde a IEC 60068-2-6 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 5 gn (duración 11 ms) para en funcionamiento acorde a IEC 60068-2-27
Grado de protección IP	IP20 (terminals) conforming to IEC 60529 IP40 acorde a IEC 60529 - tipo de cable: envolvente) IP50 acorde a IEC 60529 - tipo de cable: panel frontal)
Grado de contaminación	3 acorde a IEC 60664-1 3 acorde a UL 508
2 en armario + 3 conductos	2,5 kV CA 50 Hz, 1 mn acorde a IEC 60255-27

Packing Units

Peso del empaque (Lbs)	0,104 kg
Paquete 1 Altura	0,260 dm
Paquete 1 ancho	0,820 dm
Paquete 1 Longitud	0,950 dm

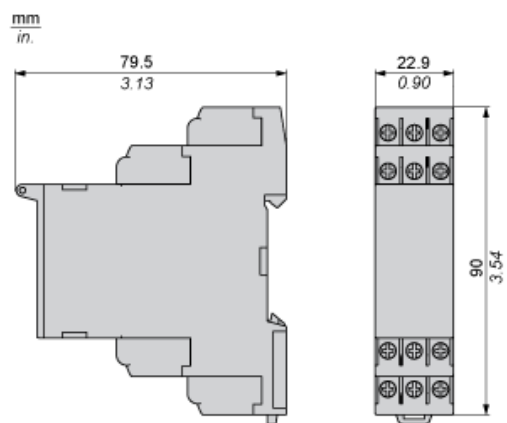
Offer Sustainability

Estado de oferta sostenible	Producto Green Premium
Directiva RoHS UE	Cumplimiento proactivo (producto fuera del alcance de la normativa RoHS UE) Declaración RoHS UE
Sin mercurio	Sí
Información sobre exenciones de RoHS	Sí
Normativa de RoHS China	Declaración RoHS China
Comunicación ambiental	Perfil Ambiental Del Producto
Perfil de circularidad	Información De Fin De Vida Útil

Hoja de datos del producto RM22TR33

Esquemas de dimensiones

Dimensiones

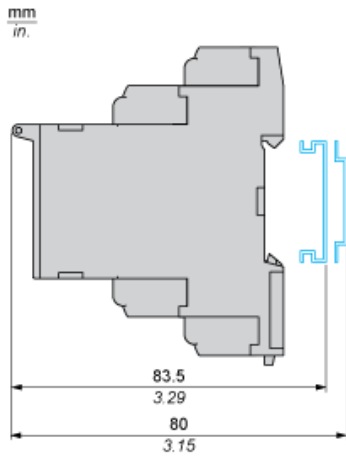


Hoja de datos del producto RM22TR33

Montaje y aislamiento

Montaje y distancias mínimas

Montaje de segmento

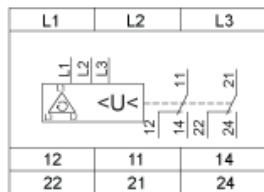


Hoja de datos del producto RM22TR33

Conexiones y esquema

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

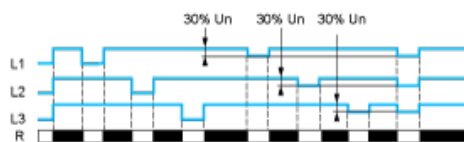
21-24,22: segundo contacto C/A de relé de salida

Hoja de datos del producto RM22TR33

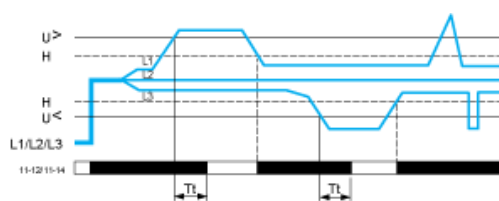
Descripción técnica

Esquemas funcionales

Detección de pérdida de fase (U medida $< 0,7 \times$ tensión de alimentación nominal)



Control de sobretensión e infratensión



Leyenda

U_n Tensión de alimentación nominal

R Relé de salida

T_t 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.