

# Hoja de características del producto

Especificaciones



## Relé de control de nivel rm22-l - 24..240 v ac/dc - 2 c/o

RM22LA32MR

### Principal

Gama de producto	Relés de control Harmony
Tipo de producto o componente	Soporte de electrodo de nivel
Tipo de relé	Reles de control de nivel
Nombre de relé	RM22L ((*))
Parámetros monitorizados del relé	Detección por sondas resistiv
Time delay	Adjustable ((*)) 0.1...30 s, +/- 10 % del valor de escala completa al cruzar o umbral Tt
Capacidad de conmutación en VA	2000 VA
Corriente mínima de conmutación	10 mA en 5 V corriente continua
Intensidad de conmutación máxima	8 A AC
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
Tipo y composición de contactos	2 C/O

### Complementario

Tensión máxima de conmutación	250 V AC
[Un] rated nominal voltage	24...240 V AC/DC 50/60 Hz
Límites de tensión de alimentación	20,4...264 V AC/DC
Power consumption	1,5 W corriente continua
Contactos de salida	2 NANC
Corriente nominal de salida	8 A
Delay at power up	2,5 s 0,6 s
Tensión de electrodo máxima	12 V AC
Corriente de electrodo máxima	1 mA
Precisión de repetición	+/- 2 % para temporiz.
Error de medida	< 1 % sobre o rango completo con variación tensión

0,05 %/°C con variación temperatura

<b>Maximum cable distance between devices</b>	1000 m entre sonda y relé
<b>Escala sensibilidad</b>	0.25...5 kOhm LS (Sensibilidad Baja) 5...100 kOhm St (Sensibilidad Estándar) 50...1000 kOhm HS (Sensibilidad Alta)
<b>Ajuste sensibilidad</b>	5...100 %
<b>Maximum supply current for sensors</b>	1 mA
<b>Capacitancia del cable</b>	1 nF en HS (Sensibilidad Alta) para cable de sonda 2,2 nF en St (Sensibilidad Estándar) para cable de sonda 4,7 nF en LS (Sensibilidad Baja) para cable de sonda
<b>Categoría de sobretensión</b>	III acorde a IK07
<b>Aislamiento</b>	Entre alimentación y medición
<b>Conexiones - terminales</b>	Terminales de tornillo, 2 x 0.5...2 x 2.5 mm <sup>2</sup> - tipo de cable: AWG 20...AWG 14) sólido sin terminal Terminales de tornillo, 2 x 0.2...2 x 1,5 mm <sup>2</sup> - tipo de cable: AWG 24...AWG 16) flexible con terminal Terminales de tornillo, 1 x 0.5...1 x 3.3 mm <sup>2</sup> - tipo de cable: AWG 20...AWG 12) sólido sin terminal Terminales de tornillo, 1 x 0,2...1 x 2,5 mm <sup>2</sup> - tipo de cable: AWG 24...AWG 14) flexible con terminal
<b>Par de apriete</b>	0,6...1 N.m acorde a En> 40 A
<b>Material de la carcasa</b>	Plástico autoextinguible
<b>Soporte de montaje</b>	Carril DIN de 35 mm acorde a EN/IEC 60715
<b>Posición de montaje</b>	Cualquier posición
<b>Durabilidad eléctrica</b>	100000 ciclos
<b>Durabilidad mecánica</b>	10000000 ciclos
<b>Material de los contactos</b>	Sin cadmio
<b>Datos de fiabilidad de seguridad</b>	MTTFd = 182.6 años B10d = 170000
<b>Anchura</b>	22,5 mm
<b>Peso del producto</b>	0,11 kg

## Entorno

<b>Inmunizado a microcortes</b>	100 ms corriente continua 90 ms AC
<b>Compatibilidad electromagnética</b>	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
<b>Normas</b>	EN/IEC 60255-1
<b>Certificaciones de producto</b>	UL RCM CSA GL CCC CE generador
<b>Temperatura ambiente de almacenamiento</b>	-40...70 °C
<b>Humedad relativa</b>	93...97 % en 25...55 °C acorde a IEC 60068-2-30

<b>Resistencia a las vibraciones</b>	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
<b>Resistencia a los choques</b>	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
<b>Grado de protección IP</b>	IP20 acorde a IEC 60529 - tipo de cable: Terminales) IP40 acorde a IEC 60529 - tipo de cable: envolvente) IP50 acorde a IEC 60529 - tipo de cable: panel frontal)
<b>Grado de contaminación</b>	3 acorde a IK07
<b>2 en armario + 3 conductos</b>	2,5 kV AC 50 Hz, 1 mn acorde a IEC 60255-27

## Unidades de embalaje

<b>Tipo de unidad del paquete 1</b>	PCE
<b>Número de unidades en empaque</b>	1
<b>Peso del empaque (Lbs)</b>	122,0 g
<b>Paquete 1 Altura</b>	2,6 cm
<b>Paquete 1 ancho</b>	8,2 cm
<b>Paquete 1 Longitud</b>	9,5 cm
<b>Tipo de unidad del paquete 2</b>	S02
<b>Número de unidades en el paquete 2</b>	40
<b>Peso del paquete 2</b>	5,492 kg
<b>Paquete 2 Altura</b>	15,0 cm
<b>Ancho del paquete 2</b>	30,0 cm
<b>Longitud del paquete 2</b>	40,0 cm
<b>Tipo de unidad del paquete 3</b>	P06
<b>Número de unidades en el paquete 3</b>	640
<b>Paquete 3 Peso</b>	95,14 kg
<b>Paquete 3 Altura</b>	60,0 cm
<b>Ancho del paquete 3</b>	80,0 cm
<b>Paquete 3 Longitud</b>	60,0 cm

## Sostenibilidad de la oferta

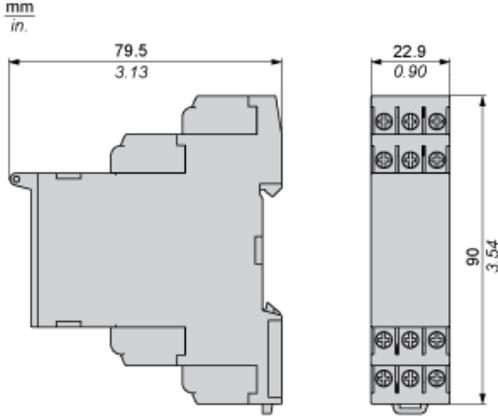
<b>Estado de oferta sostenible</b>	Producto Green Premium
<b>Reglamento REACH</b>	<a href="#">Declaración de REACH</a>
<b>Directiva RoHS UE</b>	Cumplimiento proactivo (producto fuera del alcance de la normativa RoHS UE) <a href="#">Declaración RoHS UE</a>
<b>Sin mercurio</b>	Sí
<b>Información sobre exenciones de RoHS</b>	Sí
<b>Normativa de RoHS China</b>	<a href="#">Declaración RoHS China</a>
<b>Comunicación ambiental</b>	<a href="#">Perfil ambiental del producto</a>
<b>Perfil de circularidad</b>	<a href="#">Información de fin de vida útil</a>

# Hoja de características del producto **RM22LA32MR**

Esquemas de dimensiones

## Dimensiones

---



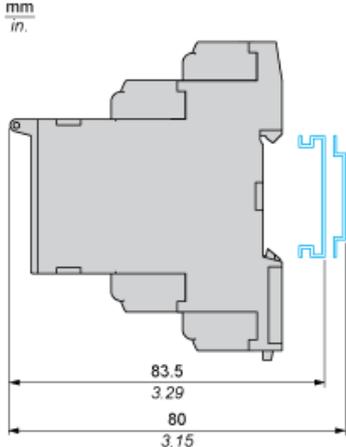
# Hoja de características del producto **RM22LA32MR**

Montaje y aislamiento

## Montaje y distancias mínimas

---

### Montaje de segmento



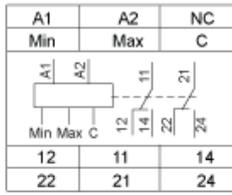
# Hoja de características del producto **RM22LA32MR**

Conexiones y esquema

## Relé de control de nivel

---

Diagrama de cableado



**A1,A2:** tensión de alimentación

**Máx.:** alto nivel

**Mín.:** bajo nivel

**C:** referencias o electrodo de tierra de depósito

**11-14,12:** primer contacto C/A de relé de salida

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

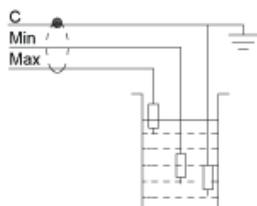
# Hoja de características del producto **RM22LA32MR**

Conexiones y esquema

## Control por electrodos

---

Diagrama de cableado



**A1,A2:** tensión de alimentación

**Máx.:** alto nivel

**Mín.:** bajo nivel

**C:** referencias o electrodo de tierra de depósito

**11-14,12:** primer contacto C/A de relé de salida

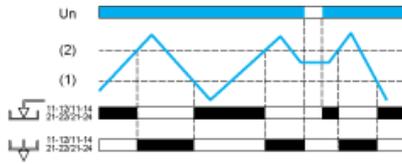
# Hoja de características del producto **RM22LA32MR**

Descripción técnica

## Esquemas funcionales

### Control de dos niveles

#### Función de llenado/vaciado



### Leyenda

Un Tensión de alimentación

(1) Nivel mínimo

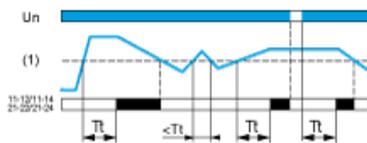
(2) Nivel máximo

11-12/11-14, 21-22/21-24 Conexiones de relé de salida

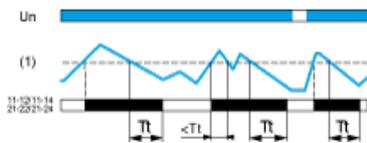
Estado del relé: color negro = con energía.

### Control de un nivel

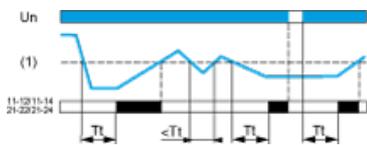
#### Función de vaciado T activa



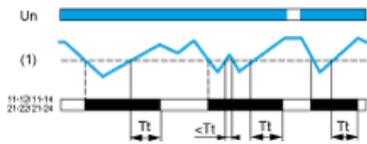
#### Función de vaciado T inactiva



#### Función de llenado T activa



#### Función de llenado T inactiva



### Leyenda

Tt Retardo de tiempo después de cruzar el umbral

Un Tensión de alimentación

(1) Umbral de nivel

11-12/11-14, 21-22/21-24 Conexiones de relé de salida

Estado del relé: color negro = con energía.