

Equipos de automatización industrial

Centralita de alarma de 8 canales

2RISA96 dispositivo de control y dispositivo de señalización según la norma funcional "ISA M" (ex ISA 2C) que representa el dispositivo más difuso en los campos industriales y marinos. Se fabrica en una caja de montaje empotrada DIN 96x96 y contiene ocho señales correspondientes a tantas condiciones de alarma, un relé de seguridad positiva, alarmas acumulativas, un relé de sirena eléctrica silenciable y una interfaz RS485 (10 dispositivos pueden ser conectados simultáneamente).

Alarmas legend (tarjetas delgadas cambiables) permite al usuario describir la tipología de alarma. El panel delantero permite el acceso a las tarjetas delgadas y a los mini interruptores de entrada ajustable (facil acceso a la seguridad sin abrir la placa eléctrica).

La fuente de alimentación, la entrada y el serial RS485 se separan galvánicamente para conocer una alta seguridad estándar, mejor protección contra disturbios electrónicos del campo.

El software interno proporciona al trabajo normal del dispositivo y mientras tanto hace controles del uno mismo, diagnósticos que verifican la confiabilidad de la alarma (como resultado único de dos diversas rutas del software prácticamente eliminando intervenciones intemporales).



El microprocesador es controlado por un sistema "Watch Dog" que en caso de anomalía suspende la ejecución del software manteniendo en reposo la posición del relé de alarma.

Este dispositivo funciona como seguridad positiva; informa sobre la presencia de alarmas entrantes y también la eventual condición defectuosa del mismo dispositivo. En la parte frontal aparece una pantalla roja que muestra la suma de las alarmas de entrada (máx. 8) que están presentes contemporáneamente y en estado de alarma.

En caso de anomalía interna, el relé estará en situación de reposo.

Este dispositivo está alimentado por una fuente auxiliar estándar de 230VAC, pero en los bornes está presente una fuente de alimentación auxiliar si es necesario un suministro de baja tensión de seguridad.

Las entradas pueden polarizar por un terminal común referido al alambre positivo o negativo de la fuente de alimentación o conectado a la otra fuente que polariza siempre el campo común de manera más conveniente para un contacto "OPEN COLLECTOR". El circuito de la fuente de alimentación está separado galvánicamente también así como el serial RS485.

Descripción elementos frontales

Equipado con:

- Mini CD que contiene el protocolo MODBUS y las instrucciones de cómo rellenar las etiquetas para insertar en el bolsillo adecuado, situado en la parte delantera del instrumento.



Datos técnicos

Fuente de alimentación auxiliar:

- Valor nominal AUX 24V, 115V, 230VAC 50/60 Hz (24VDC opcional)
- Utilice la gama 0.9... 1.1 UAUX
- Consumo 4 VA máximo

Características técnicas de entrada

- Gama de 12VDC a 48VDC por la fuente auxiliar externa, o usando una fuente disponible en los circuitos de la entrada (15VDC).
- Alarma/pulsador de entrada, 8 de alarma y 4 entradas de botón (para cancelar, para silenciar, prueba de lámparas, identificación).

Características técnicas de salida, aislamiento galvánico

- Bobina de relé alarma-contacto 4kV
- RS 485 3 kV

Características de contacto cambio excesivo del relés 5A-1250VA (cos φ = 1) max 250VAC

Condiciones ambientales

- Temperatura nominal / rango 0... +48°C / -5...+55°C
- Temperatura de almacenamiento -10...+70°C
- Humedad/presión atmosférica 10...95% / 70... 110kPa

Normas CEI

- Seguridad: En 61010-1 300V CAT III
- Compatibilidad electromagnética (inmunidad): CEI EN 61000-6-2
- Compatibilidad electromagnética (inmunidad): CEI EN 61000-6-4
- Protección IP: CEI EN 60529
- Secuencia: CEI EN 61810-1 EN 61810-2 (ex 41,1)

Características mecánicas

- Montaje empotrado DIN 43700
- Grado IP20 / IP30 de la protección en frente

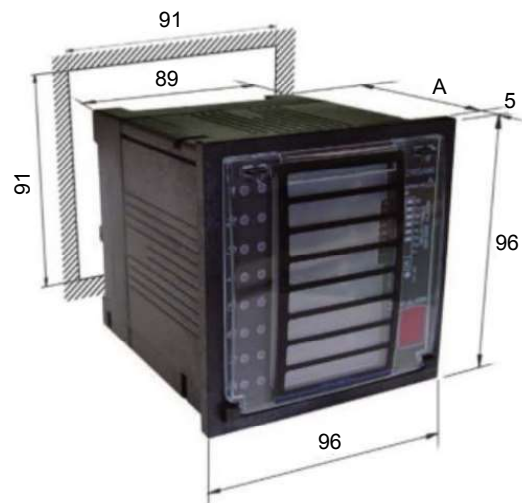
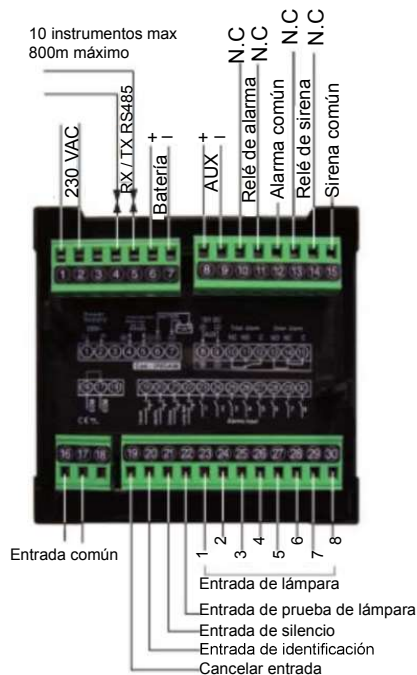
Visualización

- Número total de la exhibición (suma) de la alarma en la acción
- LEDs rojos, 8 dobles independientes

Seguridad operación

- Señalización: doble circuito de señalización
- Microprocesador y software de la misma prueba de control

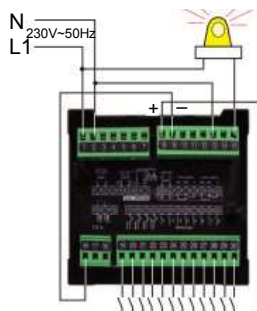
Dimensiones generales y de instalación



Diagramas de conexión

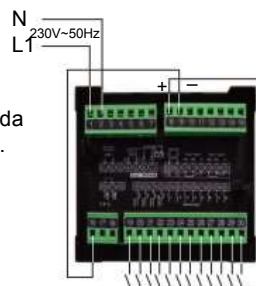
Ejemplo 1

- Entradas normalmente abiertas, alimentadas por auxiliares del aparato.
- Relé de sirena eléctrica que conducen un parpadeo AC.



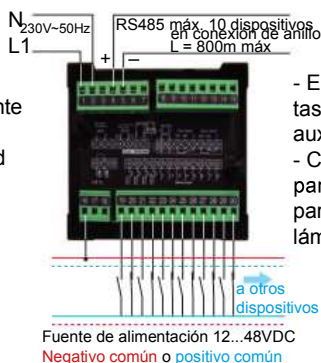
Ejemplo 2

- Entrada normalmente abierta y cerrada accionada por el auxiliar del aparato.



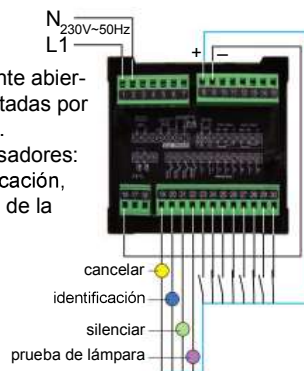
Ejemplo 3

- Entradas normalmente abierta y cerrada, accionada por la fuente auxiliar externa.
- RS485 (Protocolo de propiedad documentado).



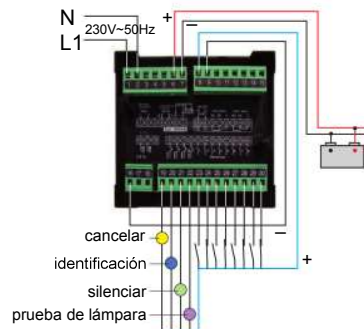
Ejemplo 4

- Entradas normalmente abiertas y cerradas alimentadas por auxiliares del aparato.
- Conexión de los pulsadores: para cancelar, identificación, para silenciar, prueba de la lámpara.



Ejemplo 5

- Entradas normalmente abiertas y cerradas, alimentadas por alimentación auxiliar externa.
- RS485 (protocolo de propiedad documentada).
- La presencia de baterías de respaldo garantiza la operación también en ausencia de suministro de voltaje (condición normal de trabajo) en el dispositivo y en todos los circuitos electrónicos de control. Es adecuado para alarmar, vigilancia, redes de seguridad u otras diferentes con presencia de fuente de alimentación de respaldo.



Funcionamiento

Entrada de alarma	LED	Relé de alarma	Relé de sirena
Alarma del resto (ningunas alarmas)	Luz apagada	Encendido	Apagado
Presente de la alarma	Pulso	Apagado	Encendido
Alarma de reposo	Pulso	Apagado	Encendido
Pulsando "SILENCIAR"	Pulso	Apagado	Apagado
Pulsando "IDENTIFICACIÓN"	Luz encendida	Apagado	Apagado
Ninguna alarma (retum a la condición del resto)	Luz encendida	Apagado	Apagado
Pulsando "para cancelar": Si la alarma está siempre presente comienza de nuevo desde la opción "A"	Luz apagada	Encendido	Apagado
Pulso de alarma (temporal "ON") Pulse	Pulso	Apagado	Encendido

La secuencia comienza otra vez en posición "B"

Configuración de alarmas de entrada de condición de reposo

Las entradas de los pulsadores (para cancelar, identificar, silenciar) se pronostican según las normas en estado de reposo (normalmente cerrado).

El pulsador de la lámpara de prueba no está previsto por los estándares, y funciona por la presión y por la duración de la misma.

Al abrir el panel frontal es posible ver los microinterruptores de configuración de los relés (de 1 a 8).

Usando un destornillador es posible moverlos a ON u OFF considerando la condición de descanso relacionada con el número de alarma en uso.

Ejemplos

- Alarma 1 = Encendido (falta de entrada = alarma)
- Alarma 2 = Encendido (falta de entrada = alarma)
- Alarma 3 = Apagado (presencia de entrada = alarma)
- Alarma 4 = Encendido (falta de entrada = alarma)
- Alarma 5 = Apagado (presencia de entrada = alarma)
- Alarma 6 = Encendido (falta de entrada = alarma)
- Alarma 7 = Encendido (falta de entrada = alarma)
- Alarma 8 = Encendido (falta de entrada = alarma)

