# RC3-610M/DALI

## Unidad combinada con salida DALI



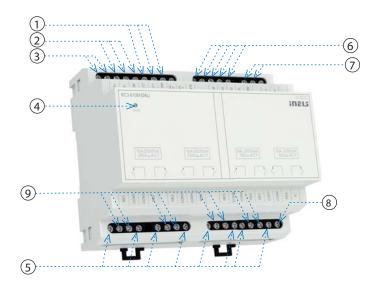


02-29/2023 Rev.0

### Característica

- RC3-610M/DALI es un actor de salida y de entrada equipado con 6 entradas binarias, de las cuales 2 pueden estar configuradas como entradas térmicas y con 8 relés independientes con contactos de activación sin potencia. Una parte forman también dos salidas analógicas 0(1)-10 V con la capacidad de carga de hasta 10 mA.
- Las entradas binarias RC3-610M/DALI sirven para conectar hasta 6 dispositivos con contacto sin potencia (como son los interruptores, conmutadores, botones de otros diseños, detectores EZS y EPS y otros).
- Las entradas térmicas soportan la conexión de los sensores TC/TZ en la conexión de 2 conductores para la necesidad de detección de la temperatura.
- El actor está diseñado para activar hasta ocho aparatos diferentes y cargas mediante la salida de relé (mediante el contacto sin potencia).
- La capacidad máxima de carga de los contactos de relé es de 10 A/2500 VA/AC1. Cada uno de los contactos de salida cuenta con el control independiente. Los relés están divididos en dos pares y en un grupo de cuatro, donde cada bloque debe activar un potencial (ver la conexión).
- La unidad contiene la función de la activación del relé del valor 0 de la tensión alterna. Las entradas para la sincronización están mediante la tensión 100-240 V AC (COM 1,3,5,7) contra el borne N
- La colectora de sistema DALI permite controlar hasta 16 direcciones independientes de las resistencias intercaladas DALI (Digital Addressable Lighting Interface) para las luces fluorescentes, LED y otras.
- Las salidas analógicas están pensadas para ser utilizadas con las cabezas termo-reguladoras, compuertas de ventilación de los conductos de aire, otra variedad de atenuadores o dispositivos con tensión de control analógica 0-10 V o 1-10 V.
- Los parámetros de todas las entradas y salidas configurables se ajustan en el entorno del software de configuración iNELS Designer & Manager que está diseñado para los sistemas operativos Windows 7, 8 y 10.
- RC3-610M/DALI en versión 6-MODUL está diseñado para ser instalado en el distribuidor en el listón DIN FN60715

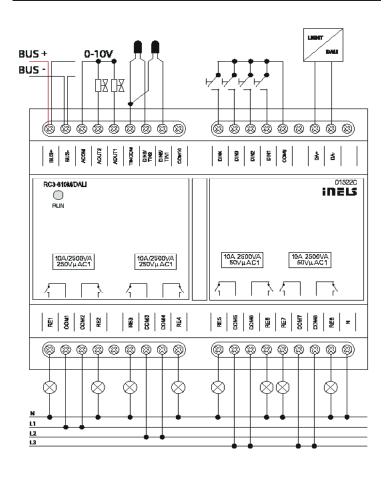
## Descripción del dispositivo



- 1. Entrada digital / térmica TC,TZ
- 2. Salidas analógicas 0-10V
- 3. Colectora de datos BUS
- 4. Indicación LED del estado de la unidad
- 5. Contactos del relé

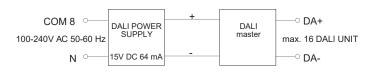
- 6. Entradas digitales
- 7. Colectora DALI
- 8. Bornes de alimentación de la fuente DALI
- Bornes de alimentación COM y de la Sincronización

## Conexión





b) DALI master

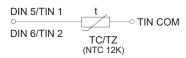


c) Entradas digitales

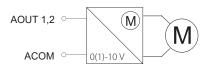
DIN 1-4

COM 9

d) Entradas térmicas/digitales



e) Salida analógica



Salidas

### RC3-610M/DALI

Salidas	
Relé	8x NO/interruptor 10 A/ AC1
Tensión de conmutación:	250 VAC , 30 VDC
Potencia de conmutación máx:	2500 VA/AC1, 150 W/DC
Corriente de pico máx:	10 A AC1 , 5 A DC
Salidas de relé aisladas de todos los	aislamiento reforzado
circuitos internos:	(cat. de sobretensión II según EN 60664-1)
Aislamiento entre :	aislamiento reforzado (cat. de sobretensión II según EN 60664-1)
COM1,2 y COM3,4 y COM5,6,7,8 *	max. 400 AC
Tensión de aislamiento del contacto	
de relé abierto:	1 kV
Corriente máx. una vez	
terminal común:	16 A
Corriente mínima de conmutación:	100 mA/10 V DC
Vida mecánica:	10 000 000
Vida eléctrica AC1:	100 000
Analógico	100 000
	AO1 AO2
Salidas analógicas:	AO1, AO2
Voltaje Salida analógica/	0.040.40.440.4
Corriente máx: Entradas	2x 0(1) - 10 V/10 mA
Entradas DIN:	6x DIN (entrada digital) o
5	4x DIN + 2x TIN ( entrada de temperatura) **
Frecuencia de muestreo DIN:	20 Hz
Cable común para DIN:	COM9,COM10
Hilo común para TIN:	TINCOM
Comunicación	
DALI:	
Interfaz de salida:	DALI
Número máximo de direcciones DALI:	16
Fuente DALI interna:	Sĺ, máx. 64 mA
BUS:	
Bus de instalación:	BUS
Indicación de estado de la unidad:	LED verde RUN
Fuente de alimentación	
Fuente de alimentación interna DALI:	abrazaderas COM8 a N
Tensión de alimentación interna DALI:	100 - 240 V, 50/60H, max. 0.1 A
Potencia disipada:	3 W
Conexión	
Bloque de terminales:	máx. 2.5 mm2/1.5 mm2 con tubito
Condiciones de funcionamiento	
Temperatura de funcionamiento:	-20 +55°C
Temperatura de almacenamiento:	-30 +70°C
Grado de protección:	aparato IP20, IP40 con la cobertura en el distribuido:
Categoría de sobretensión:	II.
Grado de contaminación:	2
Posición de trabajo:	cualquiera
Instalación:	en el distribuidor en el listón DIN EN 60715
Diseño:	6-MODUL
Dimensiones y peso	
Dimensiones: Peso	90 x 105 x 65 mm
Peso:	307 q
. 230.	J 307 9

<sup>\*</sup>los terminales COM adyacentes (COM1 y 2, COM3 y 4, COM5 y COM6 y COM7 y COM8) deben estar al mismo potencial

#### Instrucciones generales

CONEXIÓN AL SISTEMA, COLECTORA DE INSTALACIÓN BUS

Las unidades periféricas de iNELS3 se conectan al sistema mediante la colectora de instalación BUS. Los conductores de la colectora de instalación se conectan a las cajas de bornes de las unidades a los bornes BUS+ y BUS-, y no es posible intercambiar los conductores. Para la colectora de instalación BUS hay que utilizar el cable con un par de conductores torcidos con el diámetro de hilos de al menos 0.8mm, y el cable recomendado es iNELS BUS Cable, cuyas propiedades son las más adecuadas para los requisitos de la colectora de instalación BUS. En la mayoría de los casos se puede utilizar también el cable JYSTY 1x2x0.8 o JYSTY 2x2x0.8. En el caso del cable con dos pares de conductores torcidos no es posible, debido a la velocidad de comunicación, utilizar el segundo para para otra señal del módulo, es decir, no es posible dentro del marco de un solo cable utilizar un para para un segmento de la colectora BUS y el segundo par para otro segmento de la colectora BUS. En la colectora de instalación BUS hay que procurar la separación del tendido de fuerza a una distancia de al menos 30 cm y es necesario instalarla en conformidad con sus propiedades mecánicas. Para aumentar la resistencia mecánica de los cables recomendamos instalar el cable siempre en el tubo de instalación eléctrica de un diámetro adecuado. La topología de la colectora de instalación BUS es libre, a excepción del círculo, y cada extremo de la colectora debe finalizar en los bornes BUS+ y BUS- con la unidad periférica. En el caso de respetar todos los requisitos antes mencionados la longitud máxima de un segmento de la colectora de instalación puede alcanzar hasta 350 m, debido a que la comunicación de datos y la alimentación de las unidades pasan por un par de conductores, hay que respetar el diámetro de los conductores teniendo en cuenta la disminución de la tensión en el conducto y la corriente máxima consumida. La longitud máxima mencionada de la colectora BUS vale en el supuesto caso de que se están respetando las tolerancias de la tensión de alimentación.

#### CAPACIDAD Z UNIDAD CENTRAL

El elemento principal de la instalación eléctrica iNELS de la colectora son las unidades centrales CU3--0xM. Hay varios tipos de unidades centrales, dependiendo del uso y de la interfaz de comunicación. Cada unidad central dispone de al menos una colectora BUS. A esta colectora se pueden conectar hasta 32 unidades. El número total de las unidades y de las colectoras es dado por el número de las unidades centrales en la topología superior del sistema iNELS BUS. Además hay que respetar el requisito de la carga máxima de una rama de la colectora BUS con la corriente máxima de 1000 mA, la cual viene dada por la suma de las corrientes nominales conectadas a esta rama de la colectora. En el caso de la conexión de unidades cuyo consumo supera 1A se puede utilizar BPS3-01M de 3A de consumo.

#### ALIMENTACIÓN DEL SISTEMA

Para la alimentación de las unidades del sistema se recomienda utilizar la fuente de alimentación de la compañía ELKO EP con el nombre PS3-30/iNELS o PS3-100/iNELS. Recomendamos respaldar el sistema con acumuladores externos conectados a la fuente PS3-100/iNELS (ver el esquema patrón de la conexión del sistema de control).

#### INFORMACIÓN GENERAL

La unidad es capaz de trabajar como un elemento independiente sin la unidad central solo en un rango muy limitado de sus funciones. Para aprovechar totalmente la unidad es necesario que la unidad esté conectada a la unidad central del sistema de la linea CU3, o al sistema que ya lleva incluido esta unidad como su ampliación por otras funciones del sistema

Todos los parámetros de la unidad se configuran a través de la unidad central de la línea CU3 en el software iDM3.

En el panel frontal de la unidad se encuentran los diodos LED para indicar la tensión de alimentación y de la comunicación con la unidad central de la línea CU3. En el caso de que el diodo RUN esté parpadeando en intervalo regular, la comunicación estándar está en curso. En al caso de que el diodo RUN esté encendido de forma permanente, la unidad está siendo alimentada desde la colectora, sin embargo, la unidad en la colectora no comunica. En el caso de que el diodo RUN no esté encendido, no hay presencia de tensión de alimentación en los bornes BUS+ y BUS-.

### Advertencia

Antes de instalar el dispositivo y antes de ponerlo en funcionamiento, familiarícese a fondo con las instrucciones de montaje y manual de instalación del sistema iNELS3. Las instrucciones de uso se designa para el montaje del dispositivo y el usuario del dispositivo. Las instrucciones son parte de la documentación de instalación eléctrica, y también se pueden descargar en la página web www.elkoep.es. Atención al manipular con producto, peligro de descarga eléctrica! La instalación y la conexión se puede hacer sólo por personal con cualificación eléctrica apropiada de acuerdo con la normativa aplicable. No toque las partes del dispositivo que están bajo la tensión. Peligro de amenazar la vida. Para la instalación, mantenimiento, modificaciones y reparaciones deben observar las normas de seguridad, normas, directivas y reglamentos especiales para trabajar con equipos eléctricos. Antes de empezar a trabajar con el dispositivo es esencial tener todos los cables, partes conectadas y terminales sin la tensión. Este manual contiene sólo las instrucciones generales que deben ser aplicados en esta instalación determinada. En el curso de las inspecciones y el mantenimiento, compruebe siempre (sin la tenión) si están apretados corectamente los terminales.





<sup>\*\*</sup>la función de entrada se configura en el software IDM \*\*\* los terminales ACOM, COM9, COM10, TINCOM están a potencial de BUS