

BUS

Electro instalación cableada





ELKO EP

Somos innovador, fabricante y desarrollador puramente Checo de dispositivos electrónicos y hemos sido su socio en el campo de las instalaciones eléctricas durante 30 años.

ELKO EP emplea a unas 330 personas, exporta sus productos a más de sesenta y seis países y tiene representantes en quince sucursales extranjeras. Empresa del año de la región de Zlín, Visionario del año, Exportador mundial del año, participación en el Czech TOP 100, estos son solo algunos de los premios recibidos. Aún así, no hemos terminado. Nos esforzamos constantemente por avanzar en el campo de la innovación y el desarrollo. Esa es nuestra principal preocupación.

Millones de relés, miles de clientes satisfechos, cientos de nuestros propios empleados, veintisiete años de investigación, desarrollo y producción, quince sucursales extranjeras, una compañía. ELKO EP, es una empresa innovadora puramente Checa con sede en Holešov, donde el desarrollo, la producción, la logística, el servicio y el soporte van de la mano. Nos centramos principalmente en desarrollar y fabricar sistemas para la automatización de edificios en el sector residencial, comercial e industrial y una amplia gama de instalaciones de Smart city el llamado Internet de las cosas (IoT).

Datos y Estadísticas



30 %
Czech

40 %
Export

30 %
Delegaciones

330
Empleados

16 500
iNELS
instalaciones

13 000 000
Productos
fabricados



10
Sucursal

6
Franquicias

70
Países
exportadores



2nd posición
en Europa
de temporizadores modulares



SOMOS



DESARROLLADORES

En nuestro nuevo centro de investigación, más de 30 ingenieros están desarrollando nuevos productos y ampliando la funcionalidad de los existentes.

PRODUCTORES

Se lleva a cabo en modernos espacios anti-estáticos, 2 líneas de producción SMD completamente automáticas, 2 operaciones de turno.

SOPORTE

Ofrecemos soporte técnico y también logístico las 24 horas / 7 días a la semana / 360 días al año.

COMERCIALES

El trato personal de más de 70 representantes de ventas en ELKO EP Holding asegura un servicio perfecto y comodidad para nuestros clientes.

Instalaciones eléctricas inteligentes

iNELS IP- Nueva topología IP	7
Vista general de las unidades del sistema	10
Unidades centrales	
CU3-07M Unidad central básica para el control de BUS iNELS - ¡NOVEDAD!	16
CU3-08M Unidad central extendida para el control de BUS iNELS - ¡NOVEDAD!	17
CU3-IPMaster Unidad central superior para la gestión de proyectos utilizando el protocolo iNELS IP - ¡NOVEDAD!	18
CU3-09M-DALI Unidad central para control de balasto DALI - ¡PRÓXIMAMENTE!	19
Unidades del sistema	
PS3-30/iNELS Fuente de alimentación con separador de bus - ¡NOVEDAD!	22
BPS3-01M, BPS3-02M Separador de bus de la fuente de alimentación	23
PS3-100/iNELS Fuente de alimentación	24
Control de iluminación	
EMDC-64M Conversor iNELSEBM - DALI / DMX	28
DMD3-1 Detector combinado de movimiento, temperatura, humedad e intensidad	29
DLS3-1 Sensor de intensidad de luz	30
Convertidores	
ADC3-60M Convertidor de analógico a digital, 6 entradas	32
DAC3-04M Convertidor de digital a analógico, 4 entradas	33
Actuadores para persianas	
JA3-02B/DC Actuador de persianas, 2 canales (1 controlador)	36
JA3-018M Actuador de persianas, 18 canales (9 controladores)	37
Actuadores de conmutación	
SA3-01B, SA3-02B Actuador de conmutación, 1 canal y 2 canales	40
SA3-04M Actuador de conmutación, 4 canales	41
SA3-06M Actuador de conmutación, 6 canales	42
SA3-012M Actuador de conmutación, 12 canales	43
SA3-022M Actuador de conmutación, 22 canales	44
EA3-022M Actuador de conmutación sin controles ni indicadores, 22 canales	45
Actuadores de atenuación	
DA3-22M Actuador de regulación universal, 2 canales	48
DA3-66M Actuador de regulación, 6 canales - ¡NOVEDAD!	49
LBC3-02M Actuador de regulación para balastos, 2 canales	50
Unidades de entrada	
IM3-40B, IM3-80B Unidades de entrada binaria, 4 canales y 8 canales	52
TI3-40B Entrada de temperatura, 4 canales	54
TI3-60M Entrada de temperatura, 6 canales	55
IM3-140M Unidad de entrada binaria, 14 canales	56
Unidades combinadas y especiales	
RC3-610M/DALI Unidad especial para habitaciones de hotel, 6 entradas y 10 salidas, 1 BUS DALI - ¡PRÓXIMAMENTE!	58

RC3-612M Unidad especial para habitaciones de hotel, 6 entradas y 10 salidas - ¡PRÓXIMAMENTE!	59
FA3-612M Unidad especial para el control de fancoils	60
IOU3-108M Unidad universal con entradas y salidas, 10 entradas y 8 salidas - ¡NOVEDAD!	61

Unidades y controladores de pared

EST3 Unidad de control con pantalla táctil	64
GSB3-40, GSB3-60, GSB3-80 Controles táctiles de vidrio montados en la pared	66
WSB3-20, WSB3-20H Controlador de pared, 2 botones	68
WSB3-40, WSB3-40H Controlador de pared, 4 botones	69
WMR3-21 Lector de tarjetas montado en pared	70
GMR3-61 Lector de tarjetas de vidrio montado en pared	71
IDRT3-1 Termorregulador ambiente digital	72

Soluciones para hoteles

GCR3-11 Lector de tarjetas de vidrio	74
GDB3-10 Timbre de la puerta de habitación (panel de información), de vidrio	75
GCH3-31 Lector de tarjetas, de vidrio	76
EHT3 Unidad de control de hotel con pantalla táctil	77
GRT3-50 Termorregulador de habitación, de vidrio	78
GBP3-60 Panel de vidrio	79
GBP3-60 Accesorios	80
GSB3-20/S, GSB3-40/S, GSB3-60/S Controles táctiles de vidrio con símbolos	82
GSP3-100 Panel táctil de vidrio	84

Integración

Integración de iNELS en los Sistemas de Gestión de Edificios (BMS)	86
Home Assistant GW Servidor de integración de terceros, protocolo iNELS IP	89
Connection Server Servidor de integración de terceros	90
eLAN-IR-003 Convertidor Ethernet-IR	91
eLAN-RS485/232 Convertidor RS485/232-iNELS	92

Multimedia

LARA Radio	94
LARA Intercomunicador	95
Accesorios LARA	97

Aplicación iNELS: "TODO en UNO"

	98
--	----

Accesorios iNELS

TELVA-2 230V, TELVA-2 24V Termo-accionamiento	102
TC, TZ, Pt100 Sensores de temperatura	103

Cableado de BUS	104
Capacidad de carga de productos	105
Instalación	108
Dimensiones	110

Un cambio evolutivo en la estructura de la conexión al sistema de recogida y iNELS BUS, solo es posible utilizar el protocolo IP para conectar las unidades centrales individuales y los puntos de recogida conectados a ellas. La nueva infraestructura IP saca todo el potencial de uso de los puntos de recogida en instalaciones pequeñas, medianas y muy grandes.

BUS Autónomo

En comparación con la versión anterior de iNELS BUS, donde todos los buses estaban conectados a través de EBM a una unidad central, en la nueva estructura cada bus es totalmente autónomo gracias a una versión minificiada de la unidad central (CU3-07/08M). MiniCU (nombre abreviado de unidad central de un solo módulo) es una unidad central completa que controla solo 1 o 2 buses. La diferencia fundamental es mantener la funcionalidad completa incluso en caso de pérdida de comunicación con otras unidades para que todas las unidades conectadas a la miniCU permanezcan en interdicción, incluidos todos los enlaces predefinidos. Cuando se restablece la conexión con las unidades over-the-top, las funciones controladas centralmente se sincronizan y restablecen. La instalación controlada centralmente permite la interconexión de todos los dispositivos finales. Sin embargo, la funcionalidad de las partes individuales del proyecto no se ve afectada en caso de falla del control central, porque la unidad central minimizada CU3-07/08M asegura la funcionalidad completa de los buses conectados.

Una unidad central incluso para instalaciones muy grandes

Las funcionalidades controladas centralmente son proporcionadas por la unidad central superior CU3-IPMASTER. El "maestro IP" define claramente cómo se conecta esta unidad central a la MiniCU autónoma mediante el protocolo IP. Con una velocidad Ethernet de uso común de 100 Mbps y la posibilidad de comunicación asíncrona, la capacidad de conexión entre la unidad IPMASTER y las miniCU subordinadas (CU3-07M/08M) es más de 1000 veces mayor que en la versión anterior de iNELS BUS. Gracias a esto, podemos conectar IPMASTER con un mayor número de buses subordinados al mismo tiempo.

La interconexión de miniCU que controlan buses individuales con la unidad de control IP Master utilizando un protocolo IP estándar amplía significativamente el posible alcance del proyecto. Además de la capacidad multiplicada por los datos transferidos, es posible conectar partes geográficamente remotas de la instalación en un solo proyecto controlado de forma centralizada utilizando herramientas de red comunes.

Instalación completamente autónoma

Gracias al alto rendimiento de la unidad IPMASTER, podemos controlar incluso instalaciones extensas con una sola unidad IPMASTER. A diferencia de soluciones similares, donde el protocolo IP en grandes instalaciones se utiliza principalmente para la interconexión con un sistema externo basado en tecnologías en la nube, el equipo IPMASTER garantiza una funcionalidad completa sin necesidad de conexión a Internet. Para el funcionamiento completamente funcional de una instalación grande, solo es necesario garantizar la conectividad mutua con las MiniCU subordinadas.

Incluso sin conexión a Internet, gracias a CU3-IPMASTER, la instalación es totalmente funcional, incluida la fina interconexión de los buses individuales y el control favorito del usuario a través de la aplicación iNELS, en modo local.

Supervisión central e interconexión global

La nueva infraestructura IP consiste no solo en la conexión entre la MiniCU y la unidad central IP-MASTER, sino también en la conexión al sistema central iNELS CLOUD, que permite conectar proyectos individuales en unidades funcionales. Puede usar la vinculación global para vincular proyectos de modo que, según la información o las acciones en un solo sistema, pueda usar condiciones globales para iniciar acciones en otros proyectos vinculados. iNELS CLOUD también ofrece la posibilidad de crear condiciones vinculadas a sistemas externos de terceros o tiempo global y variables meteorológicas.

Gracias a la topología centralizada del entorno iNELS IP, iNELS CLOUD también es una poderosa herramienta para verificar todos los proyectos, unidades del sistema y dispositivos finales conectados. Al mismo tiempo, el monitoreo central realiza la función de un entorno de copia de seguridad para todas las unidades del sistema, de modo que las copias de seguridad se pueden utilizar para la recuperación rápida del proyecto si es necesario. La condicionalidad basada en eventos en un proyecto geográficamente remoto le permite administrar o administrar automáticamente edificios en diferentes ubicaciones u objetos en grandes campus. Los socios de servicio pueden utilizar la supervisión central para el control independiente de todas las unidades y equipos.

Compatibilidad con la cartera de iNELS

La nueva plataforma de comunicación iNELS IP será estándar para todas las nuevas unidades de sistemas de todo el portafolio iNELS. V iNELS IP Topology por lo que es posible explotar unidades Central CU3 para la gestión de dispositivos finales iNELS BUS, así como unidades del sistema eLAN para controlar elementos inalámbricos iNELS RF o New System Unit for Integration de terceros iNELS Home Assistant. Con las unidades IPMASTER, casi toda la cartera iNELS, incluido el dispositivo de terceros, se puede enchufar a través de la plataforma abierta Home Assistant.

La compatibilidad total de todas las unidades del sistema, complementada con una plataforma abierta Home Assistant, permite la interconexión de todo el portafolio iNELS con dispositivos finales de terceros (implementados en la plataforma Home Assistant) sin necesidad de programación o configuración complicada.

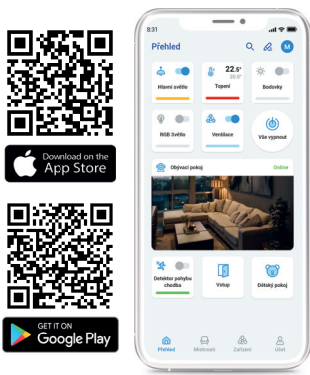
Integración abierta de iNELS IP

Gracias a la nueva herramienta iNELS IDE Kit, existe una ruta abierta para los temas del sistema de Integration Superior, que se comunican a través de los protocolos BACNET o MODBUS. Explotación Portafolios iNELS completos v integraciones para BMS (Sistemas de Gestión de Edificios) haciéndose mucho más simple y comunicativamente compatible con los protocolos estándar utilizados habitualmente.

El entorno IP de iNELS puede ser una gran ventaja competitiva para las soluciones de socios donde es necesario integrar o implementar dispositivos y elementos de la cartera de iNELS en sistemas o plataformas existentes. Por lo tanto, el protocolo iNELS IP está disponible para socios que estén interesados en integrar la cartera iNELS en sus soluciones. Con la ayuda de un protocolo unificado, los socios tienen así abierta la compatibilidad con todas las unidades del sistema, incluso con las recién desarrolladas o planificadas.

APLICACIÓN

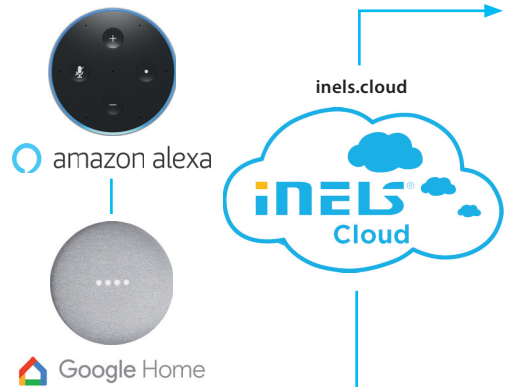
Aplicación para smartphone



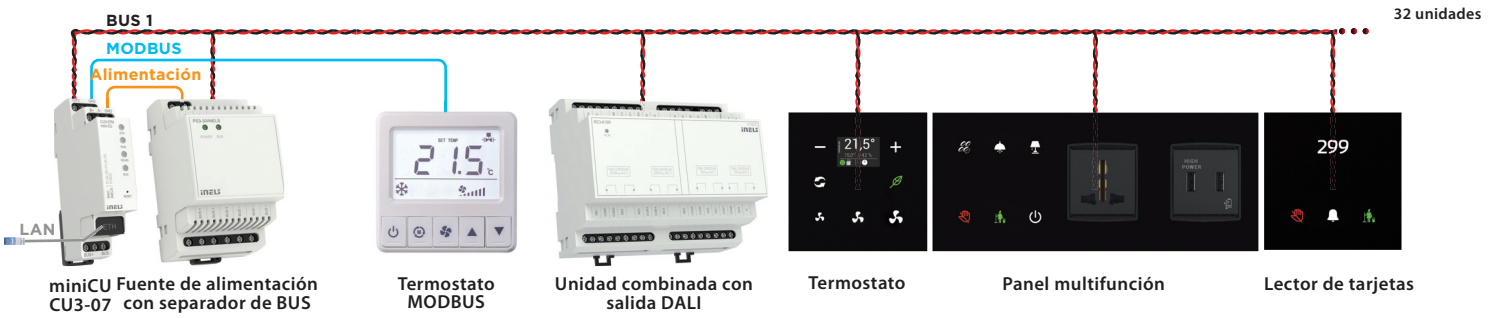
Aplicación para smart TV



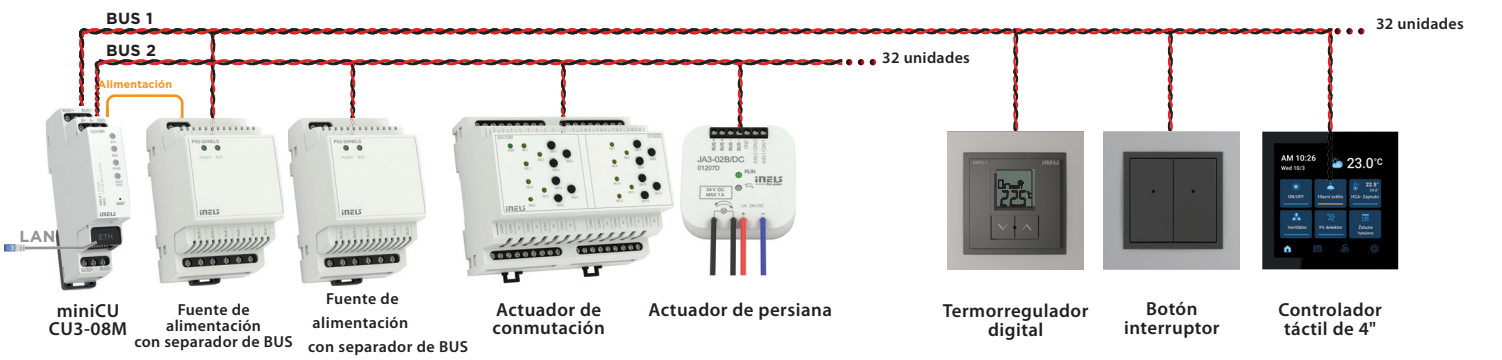
Control de voz



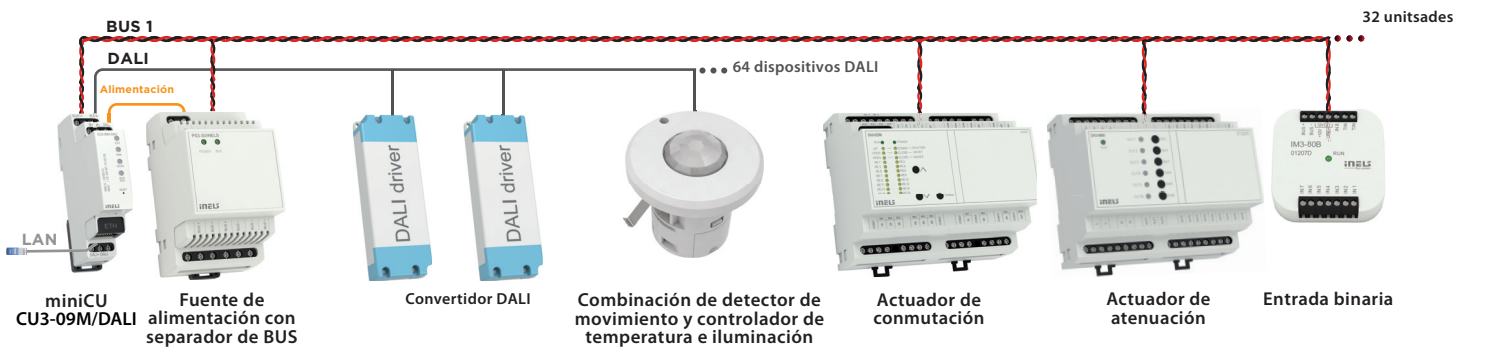
BUS 1 MODBUS
CU3-07M



BUS 1 BUS 2
CU3-08M

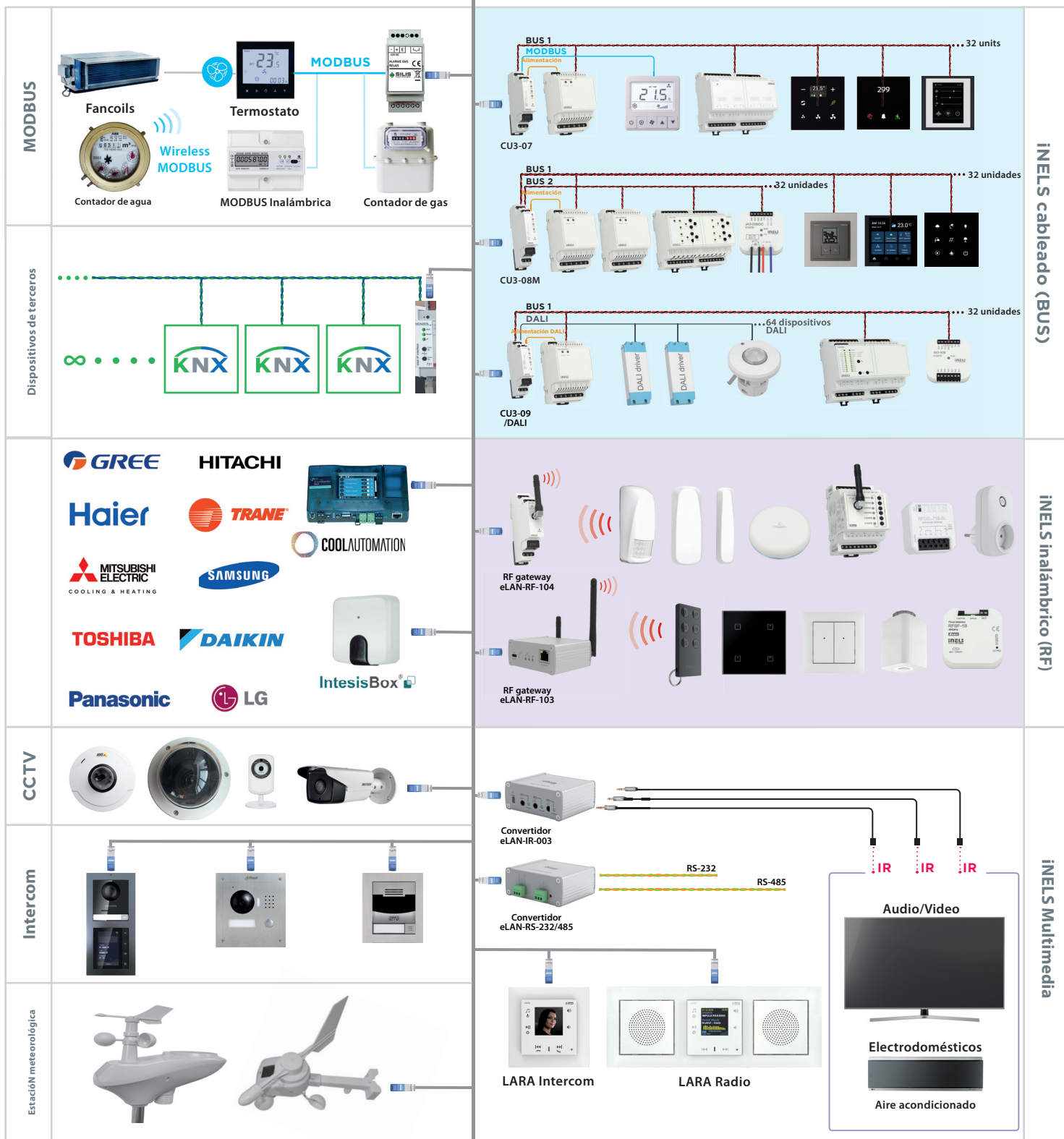
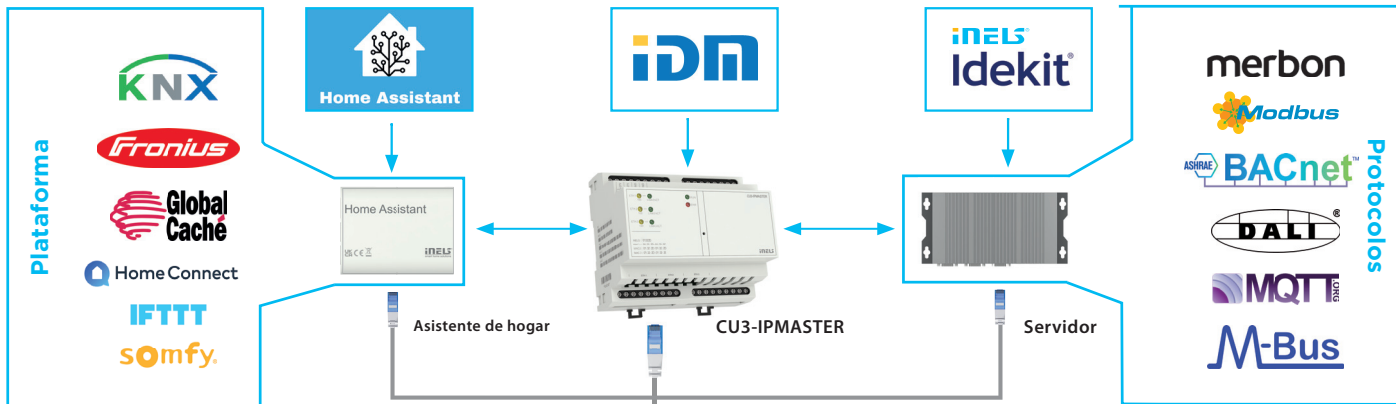


BUS 1 DALI
CU3-09M/DALI



RADIO 868 Mhz
eLAN-RF-104





Unidades centrales



NOVEDAD

CU3-07M

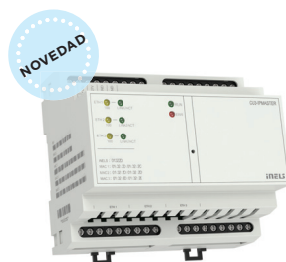
Unidad de control central básica iNELS BUS, 1 BUS iNELS, máx. 32 elementos, Protocolo iNELS IP



NOVEDAD

CU3-08M

Unidad de control central ampliada iNELS BUS, 2 BUS iNELS, máx. 64 elementos, Protocolo iNELS IP



NOVEDAD

CU3-IPMASTER

Unidad de control central superior para proyectos que utilizan el protocolo iNELS IP



PRÓXIMAMENTE

CU3-09M/DALI

1 BUS DALI, máx. 64 direcciones, 1 BUS iNELS, máx. 32 elementos Protocolo iNELS IP

Unidades del sistema



NOVEDAD

PS3-30/iNELS

Fuente de alimentación, 30W, con separador de bus



PS3-100/iNELS

Fuente de alimentación, 100W



BPS3-01M, BPS3-02M

Separador de bus de la fuente de alimentación

Control de iluminación



EMDC-64M

Convertidor iNELS EBM-DALI/DMX máx. 64 direcciones



DMD3-1

Combinado detector de movimiento, temperatura, humedad e intensidades de iluminación



DLS3-1

Sensor de intensidad de iluminación

Convertidores



ADC3-60M

Convertidor de analógico a digital, 6 entradas



DAC3-04M

Convertidor de digital a analógico, 4 entradas



JA3-02B/DC

Actuador de persiana enrollable, 2 canales (1 controlador)



JA3-018M

Actuador de persiana enrollable, 18 canales (9 controladores)

Actuadores de persianas

Actuadores de conmutación



SA3-01B, SA3-02B
Actuador de conmutación,
1 canal y 2 canales



SA3-04M
Actuador
deconmutación,
4 canales



SA3-06M
Actuador de
conmutación,
6 canales



SA3-012M
Actuador
de conmutación,
12 canales



SA3-022M
Actuador
de conmutación,
22 canales

Actuadores de atenuación



EA3-022M
Actuador de conmutación,
22 canales, sin controles ni
elementos indicadores



DA3-22M
Actuador de regulación
universal, 2 canales

NOVEDAD



DA3-66M
Actuador de regulación,
6 canales



LBC3-02M
Actuador de regulación
para balastos, 2 canales

Unidades de entrada



IM3-80B
Unidad de entrada
binaria, 8 canales



TI3-40B
Entrada de temperatura,
4 canales



IM3-40B
Unidad de entrada
binaria, 4 canales

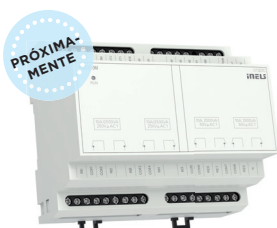


TI3-60M
Entrada de temperatura,
6 canales



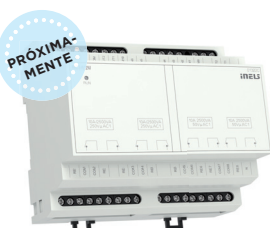
IM3-140M
Unidad de entrada
binaria, 14 canales

Unidades combinadas y especiales



PRÓXIMA-
MENTE

RC3-610M/DALI
Controlador de
ambiente con dimmer
DALI

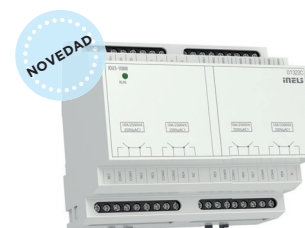


PRÓXIMA-
MENTE

RC3-612M
Controlador de
ambiente con
dimmers PHASE



FA3-612M
Unidad especial para el
control de fancoils



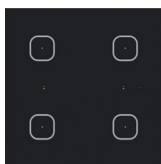
NOVEDAD

IOU3-108M
Unidad universal con
entradas y salidas,
10 entradas, 8 salidas

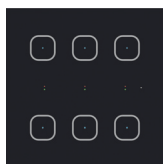
Unidades y controladores de pared



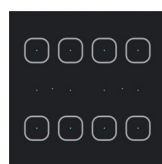
EST3
Pantalla de la unidad de control táctil



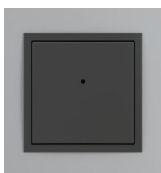
GSB3-40
Controlador táctil de vidrio montado en la pared



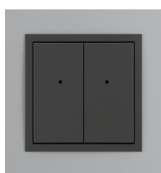
GSB3-60
Controlador táctil de vidrio montado en la pared



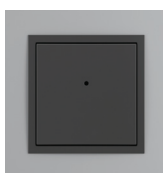
GSB3-80
Controlador táctil de vidrio montado en la pared



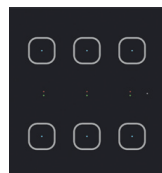
WSB3-20, WSB3-20H
Controlador de pared, 2 botones



WSB3-40, WSB3-40H
Controlador de pared, 4 botones



WMR3-21
Lector de tarjetas de pared

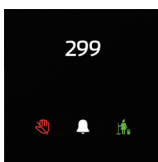


GMR3-61
Lector de tarjetas para montar en pared, de vidrio

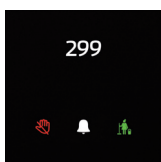


IDRT3-1
Termostato ambiente digital

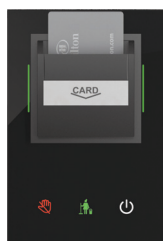
Soluciones para Hoteles



GCR3-11
Lector de tarjetas de vidrio



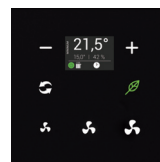
GDB3-10
Timbre de la habitación de vidrio (panel de información)



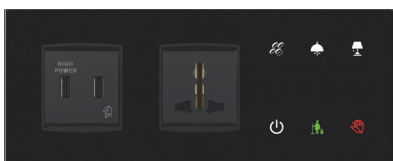
GCH3-31
Unidad de control con pantalla táctil



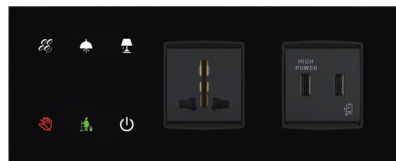
EHT3
Unidad de control con pantalla táctil



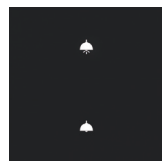
GRT3-50
Termostato de habitación de vidrio



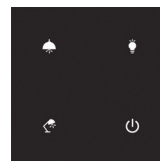
GBP3-60/xL/2F
Panel de vidrio izquierda



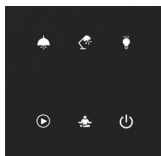
GBP3-60/xR/2F
Panel de vidrio derecha



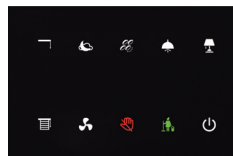
GSB3-20/S
Controlador táctil de vidrio con símbolos



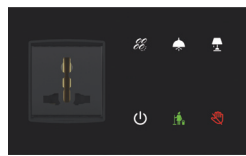
GSB3-40/S
Controlador táctil de vidrio con símbolos



GSB3-60/S
Controlador táctil de vidrio con símbolos



GSP3-100
Panel táctil de vidrio

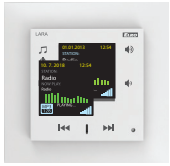


GBP3-60/xL/1F
Panel táctil de cristal izquierda

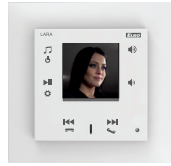


GBP3-60/xR/1F
Panel táctil de vidrio derecha

Multimedia



LARA Radio
Reproductor de radio por Internet



LARA Intercom
Equipo de comunicación multifunción

Integración



Connection Server
Servidor de integración de terceros



Home Assistant GW
Servidor de integración Terceros Protocolo iNELS IP

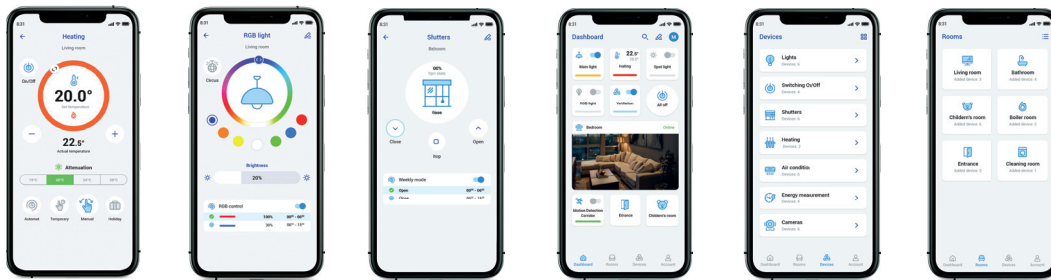


eLAN-RS485/232
Convertidor RS485/232-iNELS



eLAN-IR-003
Convertidor Ethernet-IR

Aplicación móvil iNELS



Nueva aplicación móvil para controlar todos los elementos compatibles del portafolio iNELS.

Accesorios



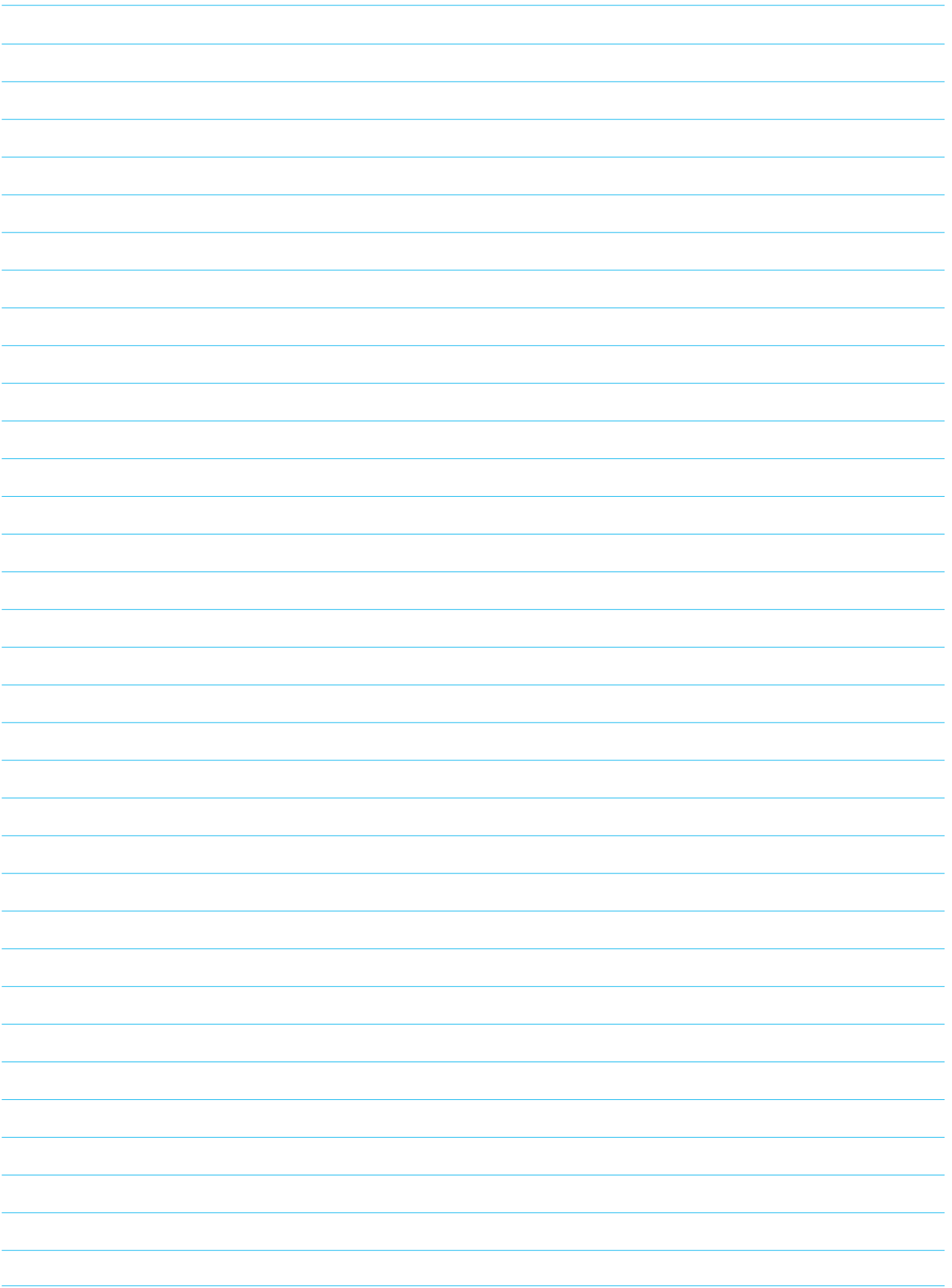
TELVA-2 230V, TELVA-2 24V
Termopofonía



AN-I, AN-E
Antena interna
Antena externa



TC, TZ, Pt100
Sensores de temperatura



Unidades centrales

uni

da

des

centrales



Código EAN
CU3-07M: 8595188176262

Especificaciones CU3-07M

LED de indicación ESTADO

Verde - EJECUTAR:	El programa principal se ejecuta
Rojo - ERROR:	El programa principal se estancó

Comunicación

Bus de sistema BUS1/BUS2	
Indicación de estado (BUS LED):	verde - indicación del estado de funcionamiento del bus, rojo - indicación de error en el bus
Número máximo de unidades:	32 unidades
Longitud máxima de línea:	máx. 300 m (depende de la pérdida de potencia)

Ethernet

Conector:	RJ45
Velocidad de comunicación:	100Mbps
Indicador de estado de Ethernet	verde - comunicación Ethernet

(LED ETH):

amarelo - velocidad Ethernet 100 Mbps

Dirección IP preestablecida:

192.168.1.1

Botón de reinicio

Reiniciar:	pulsación breve
Restablecer (configuración de restablecimiento de fábrica):	presione el botón para encender, soltar el botón 10 s después de que se suministre energía

Alimentación

BUS

Tensión de alimentación/tolerancia:	27 V DC, -20/+10 %
Corriente nominal:	50 mA (a 27 V DC)

Ethernet POE

Tensión de alimentación/tolerancia:	27 V DC, -20/+10 %
Corriente:	50 mA (a 27 V DC)

Condiciones de operación

Temperatura de trabajo:	-20 a +55 °C
Temperatura de almacenamiento:	-25 a +70 °C
Humedad del aire:	máx. 80%

Grado de protección:

Dispositivo IP20, IP40 con tapa en el armario de control
--

Categoría de sobretensión:

II.

Grado de contaminación:

2

Posición de trabajo:

Cualquiera

Instalación:

al armario de control para carril DIN EN 60715
--

Diseño:

1-MODULO

Placa de terminales:

máx. 2,5 mm ²

Dimensiones y peso

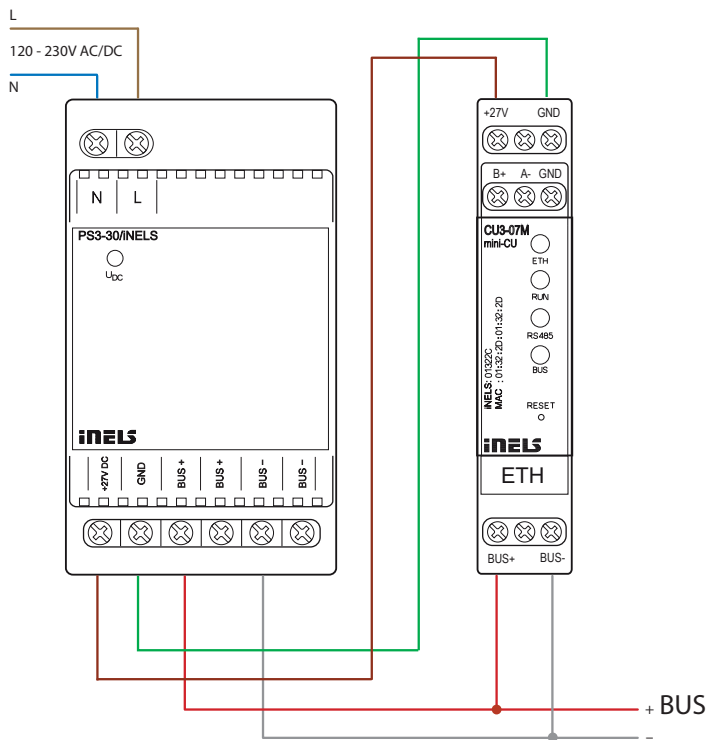
Dimensiones:	94 x 17,6 x 64 mm
Peso:	72 g

- CU3-07M es la unidad central básica para el control de las instalaciones de recogida iNELS BUS.
- La unidad puede funcionar de forma independiente, como un proyecto autónomo, o puede ser controlada por la unidad central CU3-IPMASTER como parte de un proyecto más grande.
- La configuración se realiza en el software iNELS3 Designer & Manager (iDM3), o es posible controlar el control superior a través del protocolo iNELS IP con unidades CU3-IPMASTER
- A través de iDM3 es posible actualizar el firmware de las unidades centrales y las unidades periféricas conectadas al bus.
- La unidad del sistema CU3-07M está equipada con un BUS al que se pueden conectar hasta 32 elementos iNELS BUS.
- El conector Ethernet RJ45 100 Mbps se utiliza para la comunicación con el sistema de configuración o para la comunicación con la unidad superior dentro de la topología iNELS IP.
- El conector RJ45 también se puede utilizar para alimentar la unidad en forma de PoE.
- Las unidades del sistema CU3-07M en versión 1 MÓDULO están diseñadas para montaje en cuadro sobre carril DIN EN60715.

BUS de instalación:

- Bus de dos hilos con topología libre (solo el círculo físico no debe cerrarse)
- La comunicación en sí está modulada en la tensión de alimentación DC.
- Un ramal de BUS le permite conectar máx. 32 unidades iNELS3, con una carga de corriente de máx. 1 A. BPS3-01M con un consumo de 3 A se puede utilizar cuando se conectan unidades con un consumo de más de 1 A.
- La longitud máxima del ramal de BUS es de unos 300 m (depende de la caída de tensión de alimentación).
- Cableado recomendado:
 - Cable iNELS BUS - par trenzado de conductores de cobre sólido con dimensiones de conductor AWG20 (diámetro 0,8 mm, sección transversal 0,5 mm²).

Conexión



máx. 32 unidades por ramal de BUS; máx. 1A (PS3-30 / iNELS) por ramal de BUS



Código EAN
CU3-08M: 8595188176262

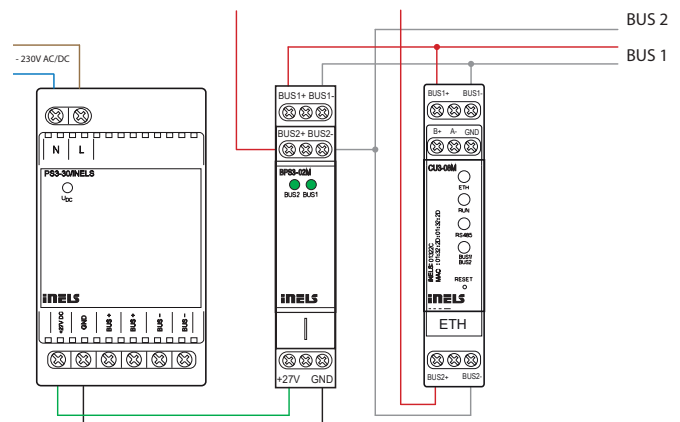
Especificaciones		CU3-08M
LED de indicación ESTADO		
Verde - EJECUTAR:	El programa principal se ejecuta	
Rojo - ERROR:	El programa principal se estancó	
Comunicación		
Bus de sistema BUS1/BUS2		
Indicación de estado (BUS LED):	verde - indicación del estado de funcionamiento del bus, rojo - indicación de error en el bus	
Número máximo de unidades:	2x32 Unidades	
Longitud máxima de línea:	máx. 300 m (depende de la pérdida de potencia)	
Ethernet		
Conector:	RJ45	
Velocidad de comunicación:	100Mbps	
Indicador de estado de Ethernet	verde - Comunicación Ethernet	
(LED ETH):	amarillo - Velocidad Ethernet 100 Mbps	
Dirección IP preestablecida:	192.168.1.1	
Botón de reinicio		
Reiniciar:	Pulsación breve	
Restablecer (configuración de restablecimiento de fábrica):	presione el botón para encender, soltar el botón 10 s después de que se suministre energía	
Alimentación		
BUS		
Tensión de alimentación/tolerancia:	27 V DC, -20/+10 %	
Corriente nominal:	50 mA (a 27 V DC)	
Ethernet POE		
Tensión de alimentación/tolerancia:	24 V DC, -20 %+20 %	
Corriente:	56mA (a 24 V DC)	
Condiciones de operación		
Temperatura de trabajo:	-20 a +55 °C	
Temperatura de almacenamiento:	-25 a +70 °C	
Humedad del aire:	máx. 80%	
Grado de protección:	Dispositivo IP20, IP40 con tapa en el armario de control	
Categoría de sobretensión:	II.	
Grado de contaminación:	2	
Posición de trabajo:	Cualquiera	
Instalación:	al armario de control para carril DIN EN 60715	
Diseño:	1-MODULO	
Placa de terminales:	máx. 2.5 mm ²	
Dimensiones y peso		
Dimensiones:	94 x 17.6 x 64 mm	
Peso:	72 g	

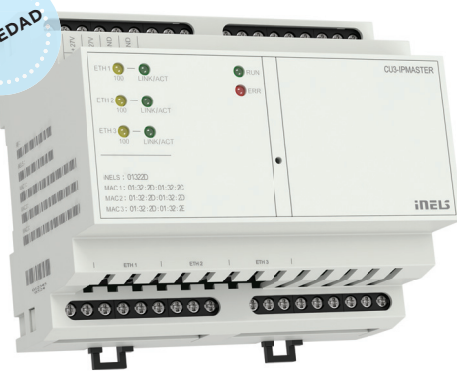
- Mini CU3-08M es una versión ampliada de la unidad central miniificada CU3-07M.
- CU3-08M es una de las unidades de control del sistema básico de las instalaciones de BUS iNELS.
- La unidad puede funcionar de forma independiente, como un proyecto autónomo, o puede ser controlada por la unidad central CU3-IPMASTER como parte de un proyecto mayor.
- La configuración se realiza en el software iNELS3 Designer & Manager (iDM3), o es posible controlar el control superior a través del protocolo iNELS IP con unidades CU3-IPMASTER.
- A través de iDM3 es posible actualizar el firmware de las unidades centrales y las unidades periféricas conectadas al bus.
- La unidad del sistema CU3-08M está equipada con dos BUSES. Se pueden conectar hasta 32 elementos iNELS BUS a cada bus.
- El BUS1 también puede alimentar la unidad central.
- El conector Ethernet RJ45 100 Mbps se utiliza para la comunicación con el sistema de configuración o para la comunicación con la unidad superior dentro de la topología iNELS IP.
- El conector RJ45 también se puede utilizar para alimentar la unidad en forma de PoE.
- Las unidades del sistema CU3-08M en diseño de 1 MÓDULO están diseñadas para montarse en un cuadro de distribución en carril DIN EN60715.

BUS de instalación:

- Bus de dos hilos con topología libre (solo no se debe cerrar el círculo físico).
- La comunicación en sí está modulada en la tensión de alimentación DC.
- Un ramal de BUS le permite conectar máx. 32 unidades iNELS3, con una carga de corriente máx. 1 A. Al conectar equipos con un consumo superior a 1 A, se puede utilizar BPS3-01M con un consumo de 3 A.
- La longitud máxima del ramal de BUS es de unos 300 m (depende de la caída de tensión de alimentación).
- Cableado recomendado:
- Cable BUS iNELS - par trenzado de conductores de cobre sólido con dimensiones de conductor AWG20 (diámetro 0,8 mm, sección transversal 0,5 mm²).

Conexión





Código EAN
CU3-IPMASTER: 8595188132404

Especificaciones CU3-IPMASTER

LED de indicación	
LED verde FUNCIONA:	Intermitente - comunicación con BUS; encendido - sin comunicación
LED rojo ERROR:	Intermitente: proyecto faltante; encendido - unidad detenida
Comunicación	
Número máximo de conexiones dispositivos IP:	50 miniCU
Red de comunicación:	ELKONET
3x Ethernet	
Conectores:	RJ45 en la parte inferior del producto
Velocidad de comunicación:	100Mbps
Indicación de estado de Ethernet:	3x verde - Comunicación Ethernet 3x amarillo - Velocidad Ethernet 100 Mbps
Dirección IP preestablecida (ETH3):	192.168.1.1
Alimentación	
Tensión de alimentación/tolerancia:	27 V DC, -20/+10 %
Corriente nominal:	110 mA (at 27 V DC)
Condiciones de operación	
Temperatura de funcionamiento:	-20 to +55 °C
Temperatura de almacenamiento:	-25 to +70 °C
Humedad del aire:	max. 80%
Grado de protección:	IP20 device, IP40 with cover in the control cabinet
Categoría de sobretensión:	II.
Grado de contaminación:	2
Posición de trabajo:	any
Instalación:	to the control cabinet for DIN rail EN 60715
Diseño:	6-MODULE
Placa de terminales:	max. 2.5 mm ²
Dimensiones y peso	
Dimensiones:	90 x 105 x 65 mm
Peso:	257 g

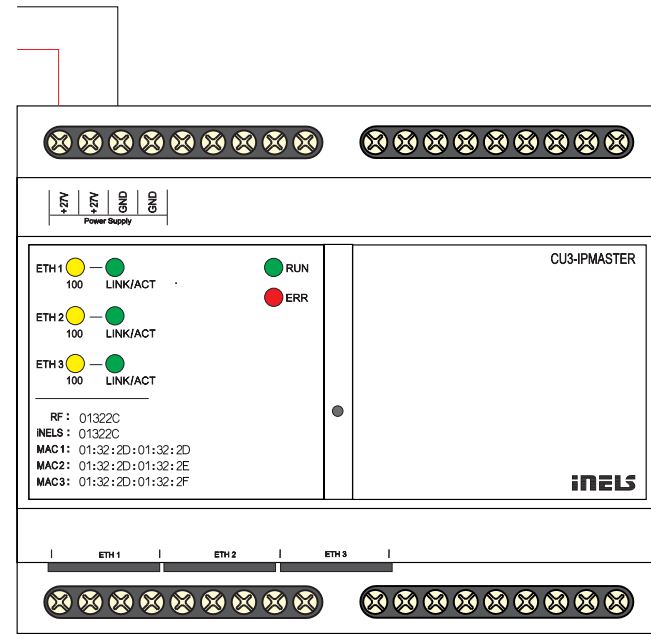
- La unidad central CU3-IPMASTER es una unidad de control comandada de alto rendimiento diseñada para controlar unidades subordinadas compatibles con iNELS IP
- Cu3-IPMASTER está diseñado para un control totalmente autónomo incluso de proyectos muy grandes que constan de más de 1000 unidades centrales o del sistema subordinadas. Usando el protocolo iNELS IP, la unidad se comunica con el entorno centralizado de iNELS Cloud, que se puede usar para combinar múltiples proyectos a gran escala en un proyecto controlado centralmente. El protocolo iNELS IP también permite el uso de la aplicación móvil iNELS para controlar todos los dispositivos incluidos en el proyecto.

Incluye 3 puertos Ethernet:
Puerto 1,2: para comunicación cerrada con unidades miniCU elkolem ELKONET. La red creada de esta manera se utiliza para una comunicación rápida entre el IP Master y las unidades de la serie miniCU y, al mismo tiempo, directamente entre las miniCU individuales, de acuerdo con la configuración de los parámetros del proyecto.

Puerto 3: está diseñado para la comunicación a través de una red pública con el sistema iNELS Cloud centralizado o con la aplicación móvil iNELS.

- La velocidad de comunicación de los puertos Ethernet es de 100 Mbps.
- El proyecto de usuario y los datos remanentes se almacenan en una memoria interna no volátil y, por lo tanto, se realiza una copia de seguridad de los datos incluso sin la presencia de tensión.
- Respaldo en tiempo real (RTC) por 10 días. Posibilidad de configurar la sincronización de la hora a través del servidor NTP.
- La comunicación y los enlaces entre los elementos individuales del sistema se configuran en el entorno del software de configuración iNELS Designer & Manager, que está diseñado para los sistemas Windows 7, 8 y 10.

Conexión





Código EAN
CU3-09M/DALI: 8595188176262

Especificaciones CU3-09M/DALI

LED de indicación ESTADO

Verde - EJECUTAR:	El programa principal se ejecuta
Rojo-ERROR:	El programa principal se estancó

Comunicación

Bus de sistema

Número máximo de unidades:	máx. 32 Unidades
Indicación de estado (BUS LED):	Verde: Estado de funcionamiento del bus Rojo: indicación de error en el bus
Longitud máxima de línea:	la fuente de alimentación DALI externa debe estar conectada

Ethernet

Conector:	RJ45
Velocidad de comunicación:	100Mbps
Indicación de estado de	verde - Comunicación Ethernet
Ethernet (LED ETH):	amarillo - Velocidad Ethernet 100 Mbps
Dirección IP predeterminada:	192.168.1.1

Botón de reinicio

Reiniciar:	Pulsación breve
Restablecer (restablecimiento de fábrica ajustes):	presione el botón para encender, soltar el botón 10 s después de que se suministre energía

Alimentación

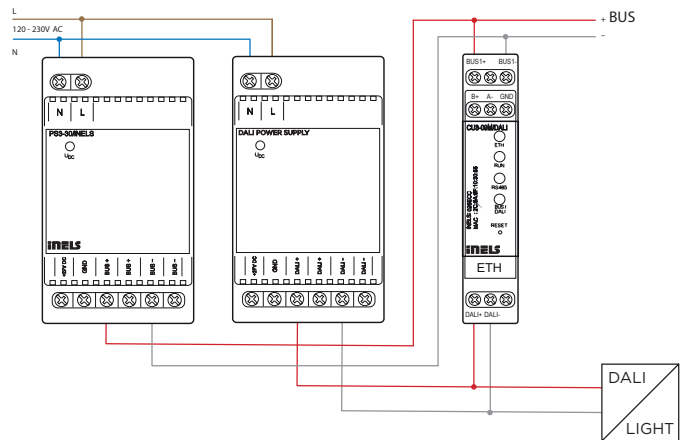
Tensión de alimentación/tolerancia:	24 V DC, -10/+25 %
Corriente nominal:	50 mA (a 27 V DC)

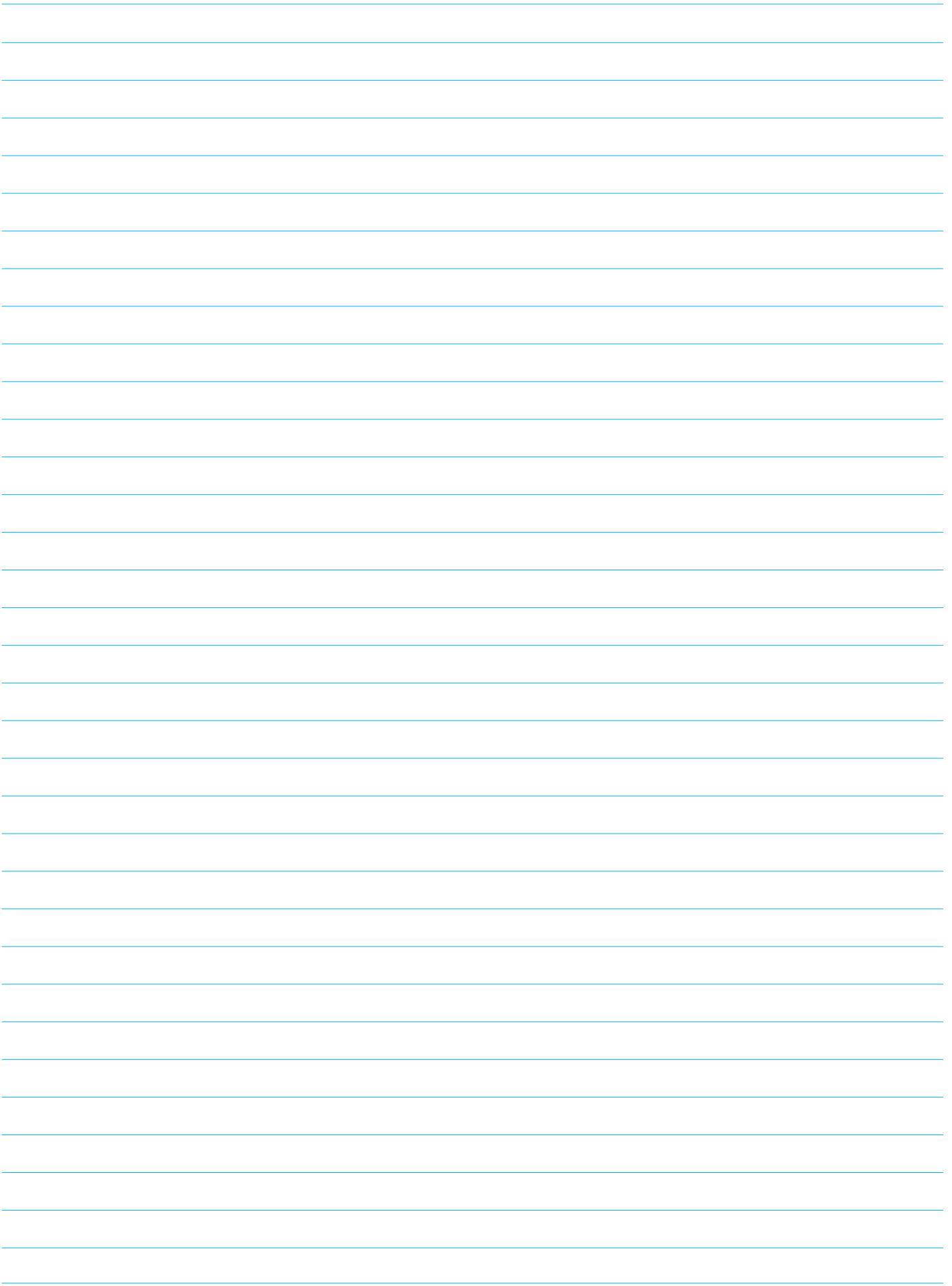
Condiciones de operación

Temperatura de trabajo:	-20 a +55 °C
Temperatura de almacenamiento:	-25 a +70 °C
Humedad del aire:	máx. 80%
Grado de protección:	Dispositivo IP20, IP40 con tapa en el armario de control
Categoría de sobretensión:	II.
Grado de contaminación:	2
Posición de trabajo:	Cualquiera
Instalación:	al armario de control para carril DIN EN 60715
Diseño:	1-MODULO
Placa de terminales:	máx. 2,5 mm ²
Dimensiones y peso	
Dimensiones:	94 x 17,6 x 64 mm
Peso:	72 g

- Mini CU3-09M/DALI es una versión especial de la central mini climatizada, diseñada para el control de balastos electrónicos DALI desde el sistema iNELS.
- La unidad puede funcionar de forma independiente, como un proyecto autónomo, o puede ser Unidad central gestionada CU3-IPMASTER como componente roz- Proyecto más alcanzable.
- La configuración se realiza en el software iNELS3 Designer & Manager (iDM3), o es posible controlar la madre a través de la comunicación iNELS IP con las unidades CU3-IPMASTER
- A través de iDM3 es posible actualizar el firmware de las unidades centrales y las unidades periféricas conectadas al bus.
- La unidad del sistema CU3-09M/DALI está equipada con un BUS, un bus DALI y un conector RJ45.
- Se pueden conectar hasta 32 elementos iNELS BUS al bus del sistema.
- El BUS también puede alimentar la unidad central.
- El bus del sistema DALI permite el control de hasta 64 direcciones de balasto DALI (Interfaz de iluminación direccionable digital) independientes para lámparas fluorescentes, LED y otras luminarias.
- El direccionamiento de balastos DALI se puede realizar a través de la aplicación iDM3.
- Los buses Dali para su funcionamiento requieren que se incluya en el sistema una fuente de soldadura que cumpla con los parámetros del estándar DALI.
- El conector Ethernet RJ45 100 Mbps se utiliza para la comunicación con el sistema de configuración o para la comunicación con la unidad superior dentro de la topología iNELS IP.
- El conector RJ45 también se puede utilizar para alimentar la unidad a través de PoE.
- Las unidades del sistema CU3-09M/DALI en diseño de 1 MÓDULO están diseñadas para montarse en el cuadro de distribución en carril DIN EN60715.

Conexión





Unidades del sistema

— uni
— da
— des
— del sistema



Código EAN
PS3-30/iNELS: 8595188180115

Especificaciones

PS3-30/iNELS

Entrada AC

Tensión de alimentación:	100 - 250 V CA/50 - 60 Hz
Disipación de potencia:	máx. 6,5 vatios
Potencia en vacío (aparente/activa):	máx. 10 VA/1,5 W
Consumo de energía a máx. carga (aparente/activa):	máx. 54VA/33W
protección:	Fusible T2A dentro del dispositivo

Salidas

Tensión de salida:	27 voltios
máx. capacidad de carga	1 A
Eficiencia general de los recursos:	> 82 %
Retardo de tiempo después de la conexión a la red AC:	máx. 5 segundos

LED de indicación

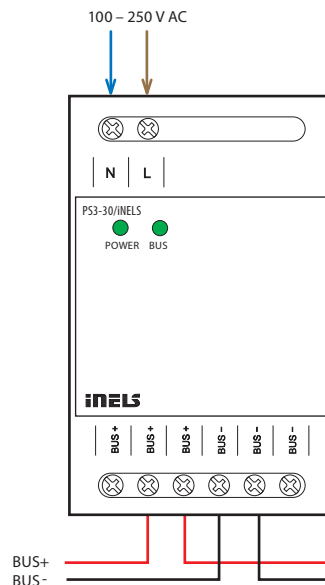
LED verde ALIMENTACIÓN:	Indicación de tensión de alimentación
LED verde BUS:	indicación del estado de funcionamiento del BUS

Condiciones de operación

Energía eléctrica	
ENTRADA AC - BUS DE SALIDA:	4 kV
Terminales de conexión:	Ordinal
Sección transversal de los cables de conexión (mm ²):	máx. 1x2,5, máx. 2x1,5 (Con núcleo máx. 1 x 1,5)
Temperatura de trabajo:	-20 °C a +55 °C
Temperatura de almacenamiento:	-30 °C a +70 °C
Humedad del aire de trabajo:	20 a 90 % HR
Grado de protección:	Dispositivo IP20, IP40 con tapa en el armario de control
Categoría de sobretensión:	III.
Grado de contaminación:	2
Posición de trabajo:	Cualquiera, óptimamente vertical
Instalación:	al armario de control para carril DIN EN 60715
Diseño:	3 MÓDULOS
Dimensiones:	90x52x65mm
Peso:	160 gramos
Normativa:	general: EN61204, seguridad: EN61204-7, CEM: EN61204-3

- PS3-30/iNELS es una fuente de alimentación estabilizada conmutada con una potencia total de 30 W.
- PS3-30/iNELS se utiliza para alimentar unidades centrales y maestros externos dentro del cableado del bus iNELS.
- PS3-30/iNELS Está equipado con protección electrónica contra cortocircuito, sobretensión, sobrecarga de potencia y temperatura.
- La fuente de alimentación incluye un aislador de bus BPS3-01M integrado internamente para alimentar una rama del BUS, desde la cual se alimentan más las unidades periféricas iNELS.
- PS3-30/iNELS 3-MODULE está diseñado para montarse en un cuadro de distribución en carril DIN EN60715.

Conexión





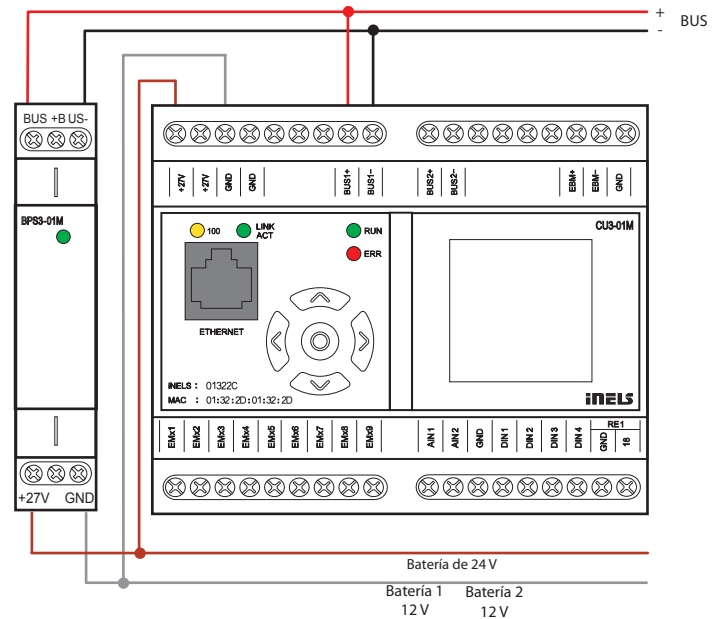
Código EAN
 BPS3-01M: 8595188132442
 BPS3-02M: 8595188132435

Especificaciones	BPS3-01M	BPS3-02M
Salidas		
Capacidad máxima de carga:	3 A	2x 1 A
Comunicación		
Bus de instalación:	1x BUS	2x BUS
Alimentación		
Tensión de alimentación/tolerancia:	27 V DC, -20/+10 %	
Disipación de potencia:	máx. 0,5 vatios	
Corriente nominal sin carga de salida:	máx. 8 mA	máx. 15 mA
Indicación de estado de voltaje en terminales:	1x LED verde	2x LED verdes
Conexión		
Placa de terminales:	máx. 2,5 mm ² / 1,5 mm ² con núcleo	
Condiciones de operación		
Temperatura de trabajo:	-20 a +55 °C	
Temperatura de almacenamiento:	-30 a +70 °C	
Tapa:	Dispositivo IP20, IP40 con tapa en el armario de control	
Categoría de sobretensión:	II.	
Grado de contaminación:	2	
Posición de trabajo:	Cualquiera	
Instalación:	al armario de control para carril DIN EN 60715	
Diseño:	1-MÓDULO	
Dimensiones y peso		
Dimensiones:	90 x 17,6 x 64 mm	
Peso:	70 g	85 g

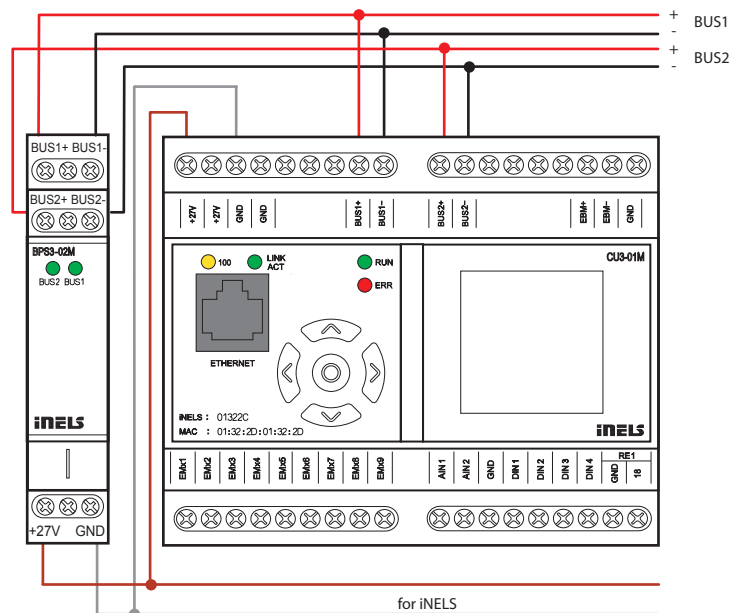
- Las unidades BPS3-01M y BPS3-02M se utilizan para la separación de impedancia del BUS de la fuente de tensión de alimentación.
- Se requiere un aislador de bus BPS3-01M o BPS3-02M para cada unidad central CU3-01M (02M) o CU3-05M (06M) y el maestro externo MI3-02M.
- BPS3-01M permite la conexión de un ramal de BUS con una carga de máx. 3 A.
- BPS3-02M permite la conexión de dos ramales de BUS con una carga de máx. 1 A para cada rama.
- Las salidas están equipadas con protección contra sobrecorriente y sobretensión.
- Indicación de la tensión de salida de las salidas del BUS mediante LEDs.
- BPS3-01M, BPS3-02M en diseño de 1 MÓDULO están diseñados para montarse en un cuadro de distribución en carril DIN EN60715.

Conexión

BPS3-01M



BPS3-02M



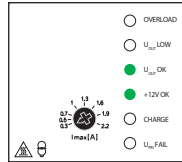


Código EAN
PS3-100/iNELS: 8595188176279

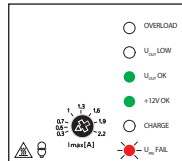
- PS3-100/iNELS es una fuente de alimentación estabilizada conmutada con una salida total de 100 W.
- Se utiliza para alimentar unidades centrales y maestros externos dentro del cableado del bus iNELS.
- A través de los separadores de bus de la tensión de alimentación BPS3-01M y BPS3-02M, alimenta los ramales de bus del BUS, desde donde se alimentan además los periféricos iNELS.
- PS3-100/iNELS también se utiliza en el campo de MaR (medida y regulación).
- La fuente de alimentación PS3-100/iNELS tiene dos niveles de voltaje de salida fijos de 27,6 V DC y 12,2 V DC. Estos voltajes de salida están separados galvánicamente de la red AC.
- Las fuentes de tensión de 27 V DC y 12 V DC tienen un terminal común GND.
- PS3-100/iNELS está equipado con protección electrónica contra cortocircuito, sobrecarga de energía y temperatura.
- Función UPS: respaldo de salidas con baterías de respaldo.
- Después de conectar la tensión de alimentación AC, las baterías de respaldo se recargan desde una fuente de 27,6 V DC.
- La fuente de alimentación suministra energía principalmente al sistema iNELS y la energía restante se usa para recargar las baterías de respaldo.
- Cuando las baterías de respaldo están completamente descargadas, la batería se retira automáticamente de la carga.
- Corriente de carga máxima infinitamente ajustable de las baterías de respaldo.
- Las baterías de respaldo están aseguradas por un fusible fusible para proteger contra cortocircuitos o inversión de polaridad de las baterías.
- Señalización de condiciones de funcionamiento y avería mediante 6 LEDs situados en el panel frontal de la fuente de alimentación.
- 2 salidas de ESTADO con colector abierto para informar de los sistemas de alimentación en funcionamiento.
- PS3-100/iNELS en versión de 6 MÓDULOS está diseñado para montaje en carril DIN EN60715.

Señalización LED

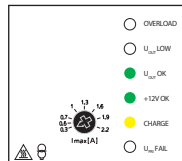
la fuente de alimentación conmutada está funcionando
voltaje de salida 27 V está bien ($U_{OUT} > 24 V$)
el voltaje de salida de 12 V está bien
las baterías no cargan



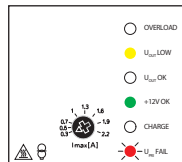
la fuente de alimentación conmutada no funciona - modo de respaldo
voltaje de salida 27 V está bien ($U_{OUT} > 24 V$)
el voltaje de salida de 12 V está bien
las baterías no cargan



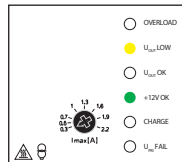
la fuente de alimentación conmutada está funcionando
voltaje de salida 27 V está bien ($U_{OUT} > 24 V$)
el voltaje de salida de 12 V está bien
las baterías se están recargando



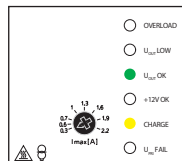
la fuente de alimentación conmutada no funciona - modo de respaldo
bajo voltaje de salida 27 V ($21 V < U_{OUT} < 24 V$)
el voltaje de salida de 12 V está bien
las baterías no cargan



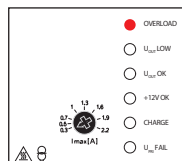
la fuente de alimentación conmutada está funcionando
bajo voltaje de salida 27 V ($21 V < U_{OUT} < 24 V$)
el voltaje de salida de 12 V está bien
las baterías no cargan



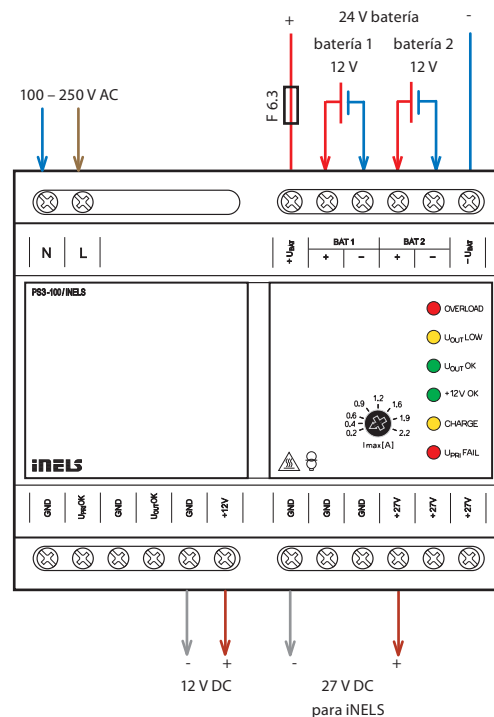
la fuente de alimentación conmutada está funcionando
voltaje de salida 27 V está bien ($U_{OUT} > 24 V$)
bajo voltaje de salida 12 V (cortocircuito, sobrecarga)
las baterías se están recargando



la fuente de alimentación conmutada opera en una condición de sobrecarga
bajo voltaje de salida 27 V ($U_{OUT} < 21 V$)
bajo voltaje de salida 12 V
las baterías no cargan



Conexión



Especificaciones PS3-100/iNELS

entrada de AC	
Voltaje de alimentación:	100 - 250 V CA / 50 - 60 Hz
Disipación de potencia:	máximo 20 W.
Consumo de energía sin carga (aparente / activo):	13 VA / 2 W máx.
Consumo de energía con carga máxima (aparente / activa):	180 VA / 111 W máx.
Seguridad:	- fusible T3.15 A en el interior del aparato - protección electrónica (cortocircuito, sobrecarga de corriente y temperatura)

Entrada de DC	
Voltaje de alimentación:	DC 24 V (2 baterías de 12 V conectadas en serie)
Seguridad:	- fusible externo F6,3 A - protección de sobrecarga electrónica
Terminales de la batería:	- Cada batería por separado - terminales extremos (24 V)
Desconexión automática de la batería:	- con tensión de batería <21 V cuando se excede la corriente de descarga

Salidas	
Voltaje de salida 1:	27,6 voltios
máx. capacidad de carga:	3,6A
Voltaje de salida 2:	12,2 voltios
máx. capacidad de carga:	0,35 A
Eficiencia general de los recursos:	aproximadamente 88%
Retardo de tiempo después Conexión de red AC:	máximo 1 segundo
máx. corriente de carga de la batería:	ajustable 0,2-2,2 A

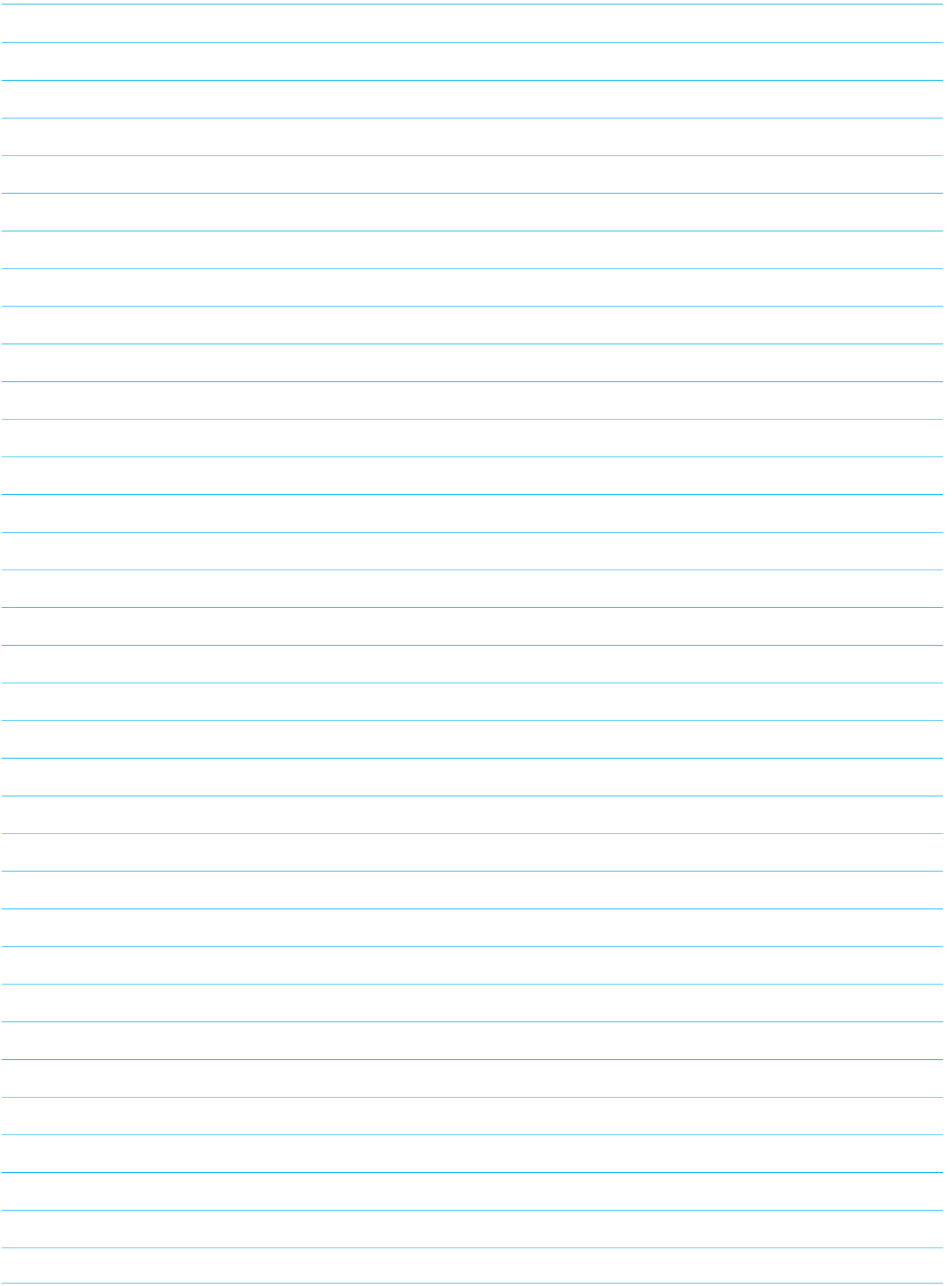
señalización LED	
Voltaje de salida 27 V OK (SALIDA > 24 V):	el LED verde UOUT OK está encendido
La fuente de alimentación conmutada no funciona. (no oscila):	LED rojo UPRI FAIL parpadea (si la batería está conectada)
Bajo voltaje de salida (21 V <SALIDA< 24 V):	el LED amarillo UOUT LOW está encendido
Voltaje de salida 12 V OK (U > 11 V):	LED verde + 12 V OK encendido
Sobrecarga de recursos (SALIDA < 21 V):	el LED rojo de SOBRECARGA está encendido
Batería cargando (corriente de carga > 50 mA):	el LED amarillo CARGA se enciende

Salidas de estado	
ESTADO salida 1 (U _{PRI} OK):	cerrado, cuando la fuente de alimentación conmutada está funcionando (el LED U _{PRI} FAIL no parpadea) cerrado
ESTADO salida 2 (U _{OUT} OK):	si U _{out} > 21 V (LED rojo OVERLOAD apagado)
Tipo de salida:	colector abierto con limitación de corriente
máx. tensión conectable:	50 V CC
máx. corriente de salida:	50 mA
Caída de voltaje en el interruptor máx.:	de 10 mA a 140 mV de 30 mA a 400 mV de 50 mA a 700 mV

Condiciones de operación	
Entrada AC de fuerza eléctrica -salidas:	4 kV
Terminales de conexión:	ordinario
Tamaño del cable (mm ²):	máx. 1 x 2,5, máx. 2 x 1,5 (con manguito máx. 1 x 1,5)
Temperatura de funcionamiento:	-20 °C a +55 °C
Temperatura de almacenamiento:	-30 °C a +70 °C
Humedad de trabajo:	20 a 90 % RH
Tapa:	Dispositivo IP20, IP40 con tapa en el cuadro
Categoría de sobretensión:	III.
Grado de contaminación:	2
Posición de trabajo:	arbitrario, óptimamente vertical
Instalación:	en carril DIN EN60715
Diseño:	MÓDULO 6
Dimensiones:	90 x 105 x 65 mm
Masa:	401 gramos
Normas relacionadas:	general: EN61204, seguridad: EN61204-7, CEM: EN61204-3

Descripción de la función del dispositivo:

- El Instrumento Consta de z Varios Bloques Funcionales.
- La parte básica consta de una fuente conmutada estabilizada de 100 W con dos niveles de tensión.
- El voltaje de 27,6 V DC se utiliza para alimentar el sistema iNELS y también para recargar las baterías de respaldo. El voltaje de 12,2 V DC está diseñado para fuentes de alimentación, por ejemplo, detectores ESS (PZTS) o EPS.
- Ambas funciones están disponibles sin interrupción incluso en caso de falla de la fuente de alimentación de AC (función UPS), siempre que las baterías de respaldo estén conectadas.
- Otra parte de la fuente de alimentación son los circuitos de respaldo y carga de la batería, que aseguran cambiar los modos de conexión, carga y desconexión de las baterías.
- si las baterías están completamente descargadas en el modo de respaldo, el circuito las desconecta inmediatamente para evitar la llamada descarga profunda.
- además, se controla la corriente de descarga máxima; cuando se supera, las baterías también se desconectan.
- si la fuente de alimentación conmutada está funcionando y su tensión de salida es superior a 26,9 V, las baterías de respaldo se recargan con una corriente cuyo valor máximo se establece mediante el trimmer en el panel frontal de la fuente de alimentación.
- La carga de la batería se indica mediante un LED CARGA amarillo.
- la fuente de alimentación alimenta principalmente el sistema iNELS y la potencia restante hasta 100 W solo recarga las baterías.
- si la salida está muy cargada, la carga se desconecta (el LED CHARGE amarillo se apaga). A medida que la carga aumenta aún más, el voltaje de la fuente disminuye y la corriente de las baterías también fluye hacia la carga (la fuente y la batería juntas suministran energía al sistema iNELS).
- si se desconecta la fuente de alimentación de su red AC y si ahora conectamos las baterías, las baterías quedan desconectadas y las salidas de la fuente de alimentación están sin tensión. Para activar es necesario conectar la fuente de alimentación a la tensión de red.
- La última parte del dispositivo son los circuitos de señalización y las salidas de estado.
- Las salidas de ESTADO (ver parámetros técnicos) están equipadas con un límite de corriente, por lo que pueden conmutar directamente elementos de señalización externos (por ejemplo, LED, optoacopladores o bobinas de relé) directamente sin resistencias de balasto.
- La señalización LED en el panel frontal del producto informa los estados actuales de la fuente de alimentación. Estas condiciones se describen en siete estudios de caso.



Control de Iluminación

con

trol

de

Iluminación



Código EAN

EMDC-64M: 8595188150309

Especificaciones

EMDC-64M

Alimentación

Tensión de alimentación / tolerancia / Corriente nominal:	AC 230 V (50 - 60 Hz), -15 / +10 % / máx 100 mA
Alimentación DALI:	16 V, 250 mA
Pérdida de potencia:	máx. 3 W

Comunicación

Interfaz de entrada:	cableado EBM (comunicación RS485)
Interfaz de salida:	DALI (máx. 64 balastos) DMX (máx. 32 recept., con repetidor hasta 64)

Indicación

Alimentación:	verde LED Un
Error de sobrecarga o cortocircuito DALI:	ilumina rojo LED ERR
Estado de la unidad:	LED DALI/DMX (vea la Guía de instalación de iNELS)

Funcionamiento

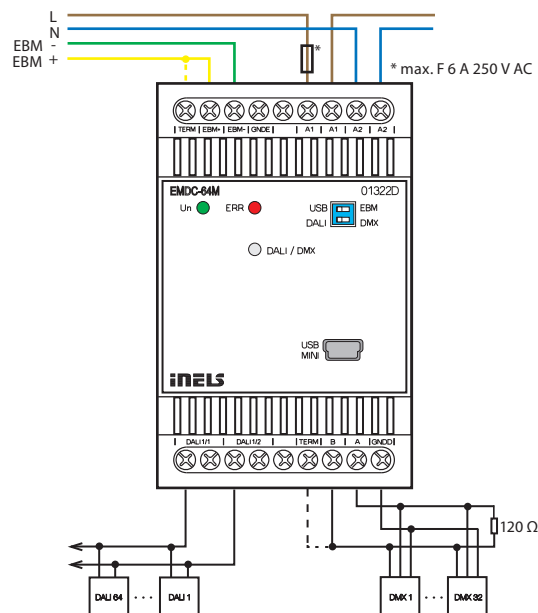
Humedad del ambiente:	máx 80 %
Temperatura de funcionamiento:	-20 .. +55 °C
Temperatura de almacenamiento:	-30 .. +70 °C
Grado de protección:	IP20 dispositivo, IP40 con tapa del cuadro
Propósito de dispositivos:	dispositivos de control
El diseño del dispositivo:	dispositivo de control individual
Tensión de impulso nominal:	2.5 kV
Categoría de sobretensión:	II.
Grado de contaminación:	2
Posición de funcionamiento:	vertical
Montaje:	al cuadro eléctrico en carril DIN EN 60715
Versión:	3-MÓDULOS

Dimensiones y peso

Dimensiones:	90 x 52 x 65 mm
Peso:	140 g

- Unidad EMDC-64M está destinado para el control de balastos electrónicos DALI y DMX receptores desde el sistema iNELS.
- EMDC-64M permite controlar hasta 64 balastos electrónicos independientes DALI (Digital Addressable Lighting Interface) para dispositivos de alumbrado fluorescente, LED y otros.
- EMDC-64M también permite conectar hasta 32 receptores DMX (Digital Multiplex) en un segmento. En el caso de la utilización de repetidores puede controlar hasta 64 dispositivos. La cantidad máxima de canales DMX controlados también es 64.
- El control se realiza a través de iNELS BUS Sistema mediante cableado de sistema EBM.
- Interruptor DIP en el panel frontal de la unidad se selecciona el modo de control (DALI/DMX).
- El direccionamiento de los balastos DALI se puede hacer a través de la unidad central y el iDM3 o a través del conector MINI USB en el panel frontal EMDC-64M y el software DALI Configurator.
- La funcionalidad requerida se establece dentro del proyecto en iDM3.
- Unidad EMDC-64M se alimenta desde la red 230 V AC.
- El cableado DALI está alimentado por el EMDC-64M 16 V / 250 mA.
- El cableado EBM del sistema está aislado galvánicamente del cableado DALI / DMX. Los terminales para conexiones DALI están equipados con protección de cortocircuito y sobrecarga.
- Se pueden conectar hasta ocho unidades EMDC-64M en el cableado del sistema EBM.
- En el caso de que esta es la última unidad de cableado del sistema EBM, es necesario terminar el cableado con una resistencia con valor nominal de 120 Ω. La resistencia está dentro de la unidad, la terminación se realiza poniendo en cortocircuito „puente“ los terminales TERM y EBM +.
- Cableado DMX debe estar terminado en su final también con una resistencia con valor nominal de 120 Ω. Resistencia para una terminación del cableado DMX en el lado del EMDC-64M está dentro de la unidad, la terminación se lleva a cabo por un puente entre terminales TERM y A.
- Actualización de firmware de la unidad EMDC-64M se puede hacer a través de la unidad central y el software iDM3 o a través de conector Mini USB del panel frontal y el software EMDC-64M flasher. Actualización a través de mini conector USB debe llevarse a cabo con el cableado del sistema EBM desconectado.
- En la configuración DALI es necesario distinguir dos tipos de direcciones:
 - MASTER - este grupo incluye los sensores y detectores, a una rama DALI se puede conectar máx. hasta 4 unidades MASTER
 - Sensor de luminosidad DLS3-1
 - Detector combinado DMD3-1
 - SLAVE - balasto electrónico para la luminaria
- EMDC-64M en versión de 3-MÓDULOS destinado para montaje a carril DIN EN60715.

Conexión





Código EAN

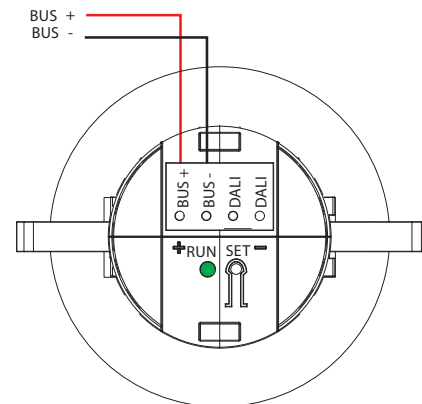
DMD3-1: 8595188157513

Especificaciones		DMD3-1
Entradas		
Ángulo detección de movimiento:	140 °, 4 m	
Altura recomendada de montaje:	2.5 - 3 m	
Ajuste de sensibilidad PIR:	Sí, 0.. 127 (más sensible)	
Tipo de escaneo de PIR:	simple / doble	
Ajustes de fábrica de PIR:	99 doble	
Medición de temperatura:	Sí, sensor de temperatura integrado	
Rango y la precisión de la medición de temperatura:	-25.. +110 °C; ± 0.3 °C	
Medición de la humedad:	Sí	
Rango medición de humedad:	0 .. 99 % RH	
Precisión medición de humedad:	± 4 % RH	
Medición de la iluminación:	Sí	
Ángulo de detección:	± 55 °	
Rango de medición:	1 - 100 000 lx	
Número de botones de control:	1	
Salidas		
LED rojo de señalización:	identificación DALI MASTER / selección de comunicación	
LED azul de señalización:	activación PIR	
LED RUN verde de señalización:	indicación de comunicación / estado de unidad	
Comunicación		
Rango de comunicación:	Cableado de instalación iNELS DALI	
Alimentación		
Desde cableado iNELS:	27 V DC, -20 / +10 %	
Corriente nominal:	18 mA	
Desde cableado DALI:	16 V (max. 23 V)	
Corriente nominal:	27 mA	
Pérdida de potencia:	máx. 0.5 W	
Conexión		
Terminales:	0.3 - 0.8 mm ²	
Funcionamiento		
Temperatura de trabajo:	-20 .. +55 °C	
Temper. de almacenamiento:	-30 .. +70 °C	
Protección:	IP20	
Posición de funcionamiento:	vertical	
Instalación:	al techo	
Dimensiones y Peso		
Dimensiones:	Ø 76 x 73 mm	
- el diámetro del agujero de instalación:	60 mm	
- el diámetro visible:	76 mm	
Peso:	81 g	

- Para el correcto funcionamiento del detector es necesario eliminar cualquier fuente de calor o luces perturbadoras en la zona de detección.
- El detector no se puede instalar en unas superficies inestables o vibrantes.
- Altura inferior de montaje reduce el tamaño de la zona de detección.
- La distancia de la unidad y el color de la superficie iluminada tiene un efecto en el valor final de la iluminación medida por la unidad DMD3-1.

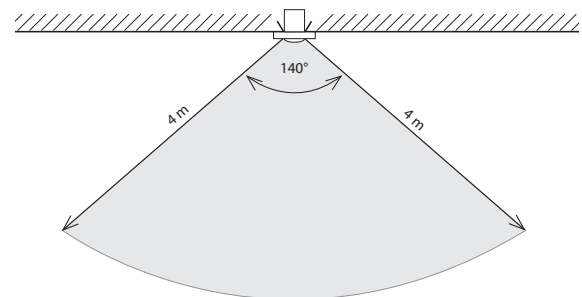
- DMD3-1 detector combinado diseñado para el montaje en techo.
- Posibilidades de utilizar DMD3-1:
 - detector de movimiento
 - sensor de iluminancia
 - medición de temperatura
 - medición de la humedad
- La unidad dispone de dos tipos de comunicación:
 - Cableado del sistema iNELS
 - DALI (max. 4 uds DMD3-1 o DLS3-1 en una cadena)
- El detector de movimiento se utiliza para detectar personas moviéndose en la zona. La detección hace uso de un sensor infrarrojo pasivo.
- El sensor de intensidad de luz integrado se puede utilizar para detectar la iluminación actual alrededor de la unidad. Esta información puede ser utilizada para mantener la iluminación constante y así es posible gracias a la contribución de la luz natural del exterior ajustar la luz artificial, lo que puede reducir el consumo de energía.
- Configuración del tipo de comunicación se realiza mediante botón SET.
- La unidad se programa mediante el programa iNELS3 Designer & Manager, entre otras funciones es posible ajustar:
 - Ajuste de funciones deseadas a base del movimiento detectado.
 - Acciones dependiendo del valor de iluminancia.
 - Activar / desactivar la señalización LED en la cubierta del detector.
- Detector DMD3-1 está destinado para su instalación en interiores y no para uso en exteriores.
- Detector DMD3-1 se alimenta a través del cableado iNELS (valor nominal 27 V DC) o el cableado DALI (valor nominal 16 V DC).

Conexión

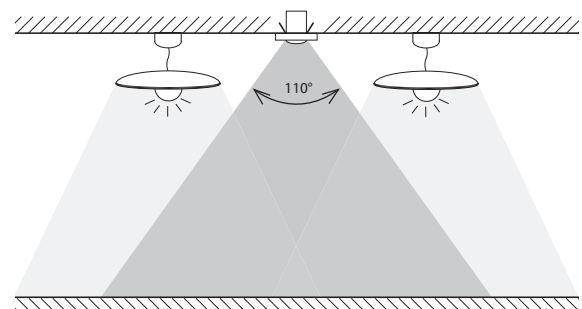


Rango de escaneo

Detector de movimiento



Sensor de luminosidad





Código EAN

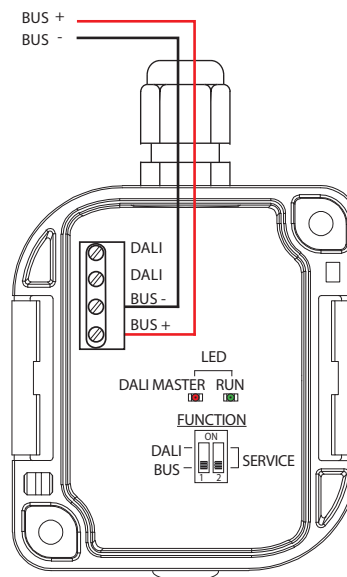
DLS3-1: 8595188157506

Especificaciones		DLS3-1
Entradas		
Rango medición luminancia:	1 - 100 000 lx	
Ángulo de detección:	40°	
Salidas		
LED rojo de señalización:	identificación DALI MASTER / selección de comunicación	
LED RUN verde de señalización:	indicación de comunicación / estado de unidad	
Comunicación		
Rango de comunicación:	Cableado de instalación iNELS DALI	
Alimentación		
Desde el cableado iNELS:	27 V DC, -20 / +10 %	
Corriente nominal:	12 mA (27 V DC)	
Desde el cableado DALI:	16 V (máx. 23 V)	
Corriente nominal:	20 mA (16 V DC)	
Pérdida de potencia:	máx. 0.5 W	
Conexión		
Terminales (mm ²):	máx. 1x2.5, máx. 2x1.5 / con manguera máx. 1x2.5	
Funcionamiento		
Temperatura de trabajo:	-30 .. +60 °C	
Temper. de almacenamiento:	-30 .. +70 °C	
Protección:	IP65	
Posición de funcionamiento:	vertical	
Dimensiones y Peso		
Dimensiones:	96 x 62 x 34 mm	
Peso:	100 g	

Para el correcto funcionamiento del detector, es necesario eliminar todas las fuentes de luz interferentes en la área escaneada.

- DLS3-1 sensor de luminosidad para detectar la iluminancia actual en el punto de instalación de la unidad.
- Sensor DLS3-1 Está equipado con dos modos de comunicación:
 - cableado del sistema iNELS
 - DALI (max. 4 db DMD3-1 vagy DLS3-1 egység egy buszon)
- Información sobre el valor actual de la intensidad de la luz se puede utilizar en tareas de mantener una iluminación constante en el espacio donde es posible mediante la contribución de la luz natural del exterior controlar el brillo de iluminarias y así reducir el consumo de energía.
- Por la versión de la unidad DLS3-1 puede ser utilizada no sólo en proyectos residenciales, sino también en proyectos comerciales u oficinas, naves y almacenes.
- La unidad DLS3-1 se recomienda instalar de forma que el sensor para detectar la iluminación se dirige hacia abajo y por lo tanto no está expuesto a la radiación directa.
- Ajuste del modo de comunicación se realiza con el interruptor DIP nº 1:
 - En la posición superior se determina la comunicación DALI
 - En la posición inferior se determina la comunicación iNELS
- Detector DLS3-1 se alimenta a través del cableado iNELS (valor nominal 27 V DC) o el cableado DALI (valor nominal 16 V DC).
- La unidad se programa mediante el programa iNELS3 Designer & Manager, entre otras funciones es posible ajustar:
 - La función deseada a base de la luz detectada.
 - Rango de detección es 1 - 100 000 lux.
- Unidad DLS3-1 se suministra en IP65 y por lo tanto puede ser instalada en ambientes al aire libre.

Conexión



Convertidores

con

verti

dor

es



Código EAN

ADC3-60M: 8595188133012

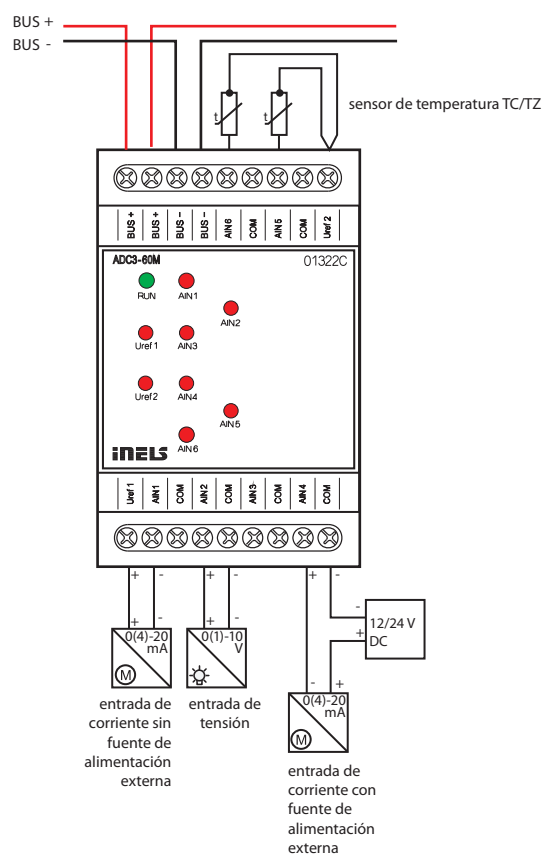
Especificaciones		ADC3-60M
Entradas		
Entradas analógicas:	6x entrada de tensión, corriente o temperatura	
Número de las entradas:	6	
Aisl. galvánico de los circuitos internos:	no	
Diagnóstico:	indicación (exceso del rango, la desconexión del sensor o sobrecarga de salida Uref) con LED rojo correspondiente	
Conductor comun:	COM	
Resolución del convertidor:	14 bit	
Resistencia de entrada		
- para los rangos de tensión:	cca 150 kΩ	
- para los rangos de corriente:	100 Ω	
Tipos de entrada / rangos de medición*:	Tensión (U): 0 ÷ +10 V (U); 0 ÷ +2 V (U) Corriente (I): 0 ÷ +20 mA (I); 4 ÷ +20 mA (I) Temperatura: entrada de sensor de temperatura externo TC, TZ ver. Accesorios / sobre sensor utilizado desde -40 °C a 125 °C	
Salidas de la voltaje de referencia Uref1 y Uref2		
Tensión** / corriente Uref1:	10 o 15 V DC / 100 mA	
Tensión** / corriente Uref2:	10 V DC / 20 mA	
Comunicación		
Cableado de instalación:	BUS	
Indicación del estado:	verde LED RUN	
Alimentación		
Alimentación tensión / tolerancia:	27 V DC, -20 / +10 %	
Pérdida de potencia:	máx. 1 W	
Corr. nominal:	100 mA (en 27 V DC), del BUS	
Conexión		
Terminales:	máx. 2.5 mm ² / 1.5 mm ² con manguera	
Funcionamiento		
Temperatura de funcionamiento:	-20 .. +55°C	
Temper. de almacenamiento:	-30 .. +70°C	
Grado de protección:	IP20 dispositivo, IP40 con tapa del cuadro	
Grado de sobretensión:	II.	
Grado de contaminación:	2	
Posición de funcionamiento:	cualquiera	
Montaje:	al cuadro eléctrico en carril DIN EN60715	
Versión:	3-MÓDULOS	
Dimensiones y peso		
Dimensiones:	90 x 52 x 65 mm	
Peso:	112 g	

* Ajustable para cada entrada / salida individualmente a en el programa de usuario iDM3. En ajuste de 15 V DC y en consumo de 100 mA debe ser respetado la alimentación min. 24 V DC.

** La carga de salida Uref.

- ADC3-60M es un convertidor de señal analógica a digital y está equipado con 6 entradas analógicas.
- Las entradas analógicas se utilizan para conectar sensores analógicos que generan una señal de voltaje o corriente o sensores de temperatura.
- Las entradas analógicas tienen una resolución de convertidor AD de 14 bits.
- Las entradas analógicas tienen un terminal COM común.
- Entradas / salidas analógicas son ajustables en el programa iDM3 independientemente como tensión (U), la corriente (I) o la temperatura.
- ADC3-60M por ejemplo, está diseñado para capturar señales analógicas de voltaje de la estación meteorológica.
- LEDs rojos en el panel frontal indican el rango excedido, desconexión sensor o S o sobrecarga de salida Uref.
- Las entradas de temperatura en los terminales de la parte superior se utilizan para conectar los siguientes sensores de temperatura: TC, TZ.
- ADC3-60M en versión de 3-MÓDULOS destinado para montaje a carril DIN EN60715.

Conexión





Código EAN

DAC3-04M: 8595188132565

Especificaciones**DAC3-04M****Entradas**

Entrada para medir la temperatura:	Sí, entrada para sensor externo TC/TZ
Rango de la medición:	-20 .. +120°C; 0.5°C del rango

Salidas

Salida de tensión analógica / corr. máx:	4x 0(1)-10 V/10 mA
Indicación sobrecarga de la salida:	rojo LED OVERLOAD

Comunicación

Cableado de instalación:	BUS
Indicación del estado:	verde LED RUN

Alimentación

Alimentación tensión / tolerancia:	27 V DC, -20 / +10 %
Pérdida de potencia:	máx. 1 W
Corr. nominal:	50 mA (en 27 V DC), del BUS

Conexión

Terminales:	máx. 2.5 / 1.5 mm ² con manguera
-------------	---

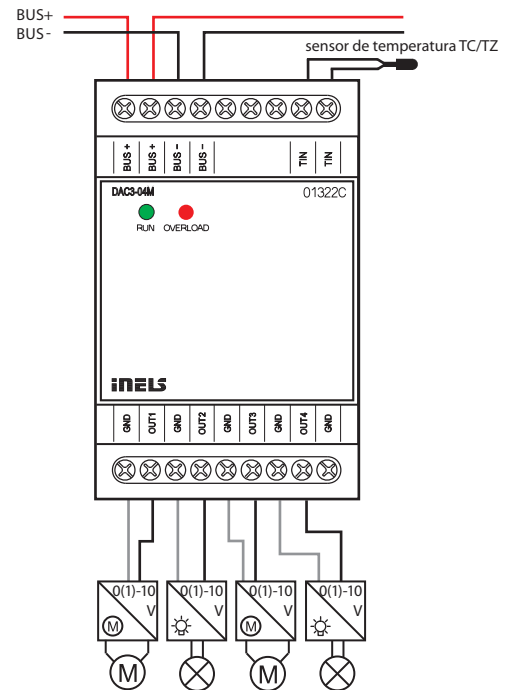
Funcionamiento

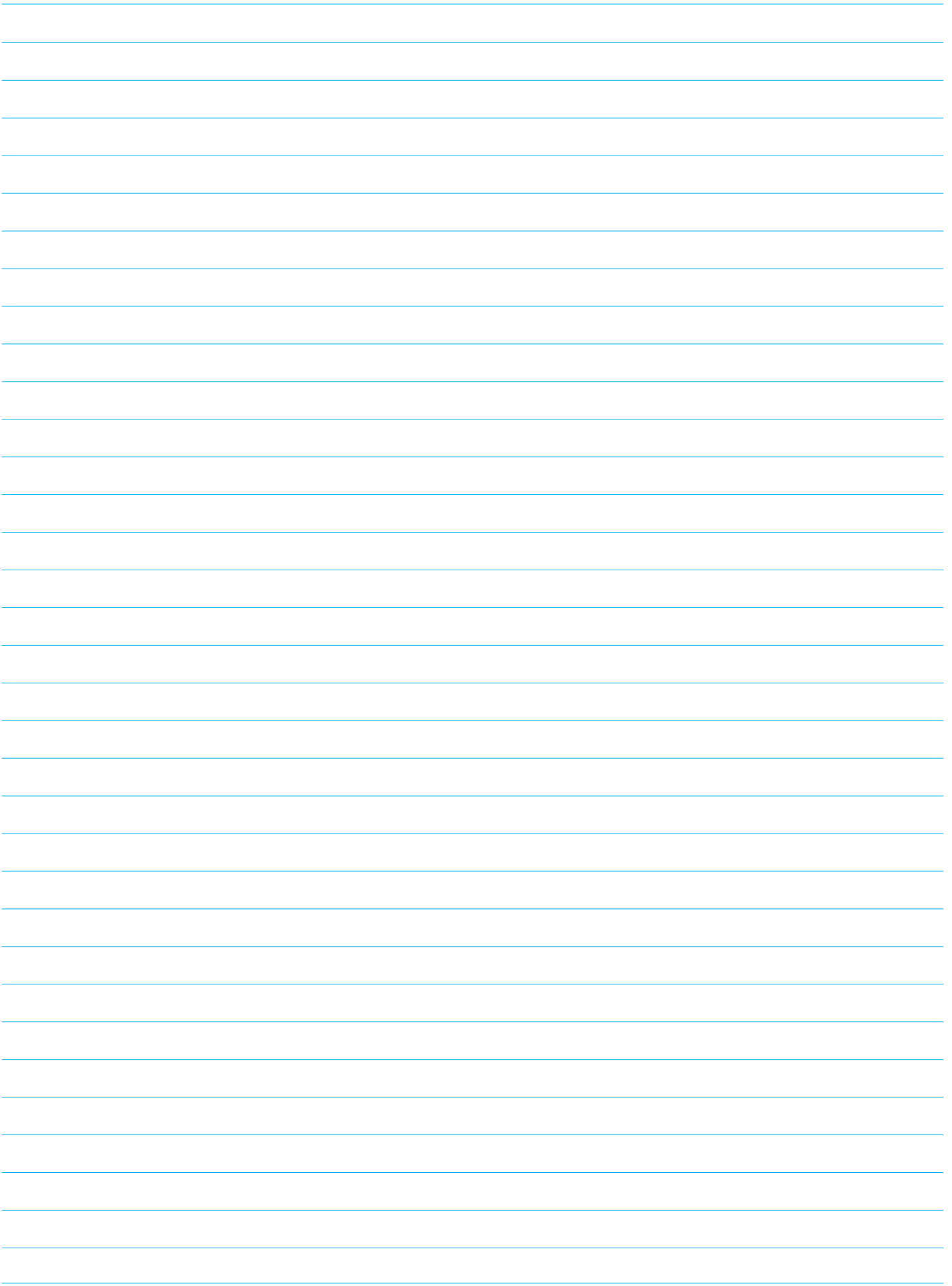
Humedad del ambiente:	máx. 80 %
Temperatura de funcionamiento:	-20 .. +55 °C
Temperatura de almacenamiento:	-30 .. +70 °C
Grado de protección:	IP20 dispositivo, IP40 con tapa del cuadro
Grado de sobretensión:	II.
Grado de contaminación:	2
Posición de funcionamiento:	cualquiera
Montaje:	al cuadro eléctrico en carril DIN EN60715
Versión:	3-MÓDULOS

Dimensiones y peso

Dimensiones:	90 x 52 x 65 mm
Peso:	108 g

- DAC3-04M es convertidor de una señal digital a una señal analógica de tensión.
- Convertidor genera 4 señales de tensión analógica, sobre el tipo del dispositivo controlado, puede ser controlado dentro del rango 0-10 V o 1-10 V.
- Se utiliza para los dispositivos de regulación y control que pueden ser controlados con esta señal (balastos regulables para lámparas fluorescentes y otros tipos de fuentes de luz - por ejemplo, paneles LED de ELKO Lighting, actuador de regulación para tiras de LED y tiras RGB RFDA-73M/RGB, válvulas termostáticas, termoreguladores, elementos medición y regulación, etc.).
- Rango de tensión de la salida es seleccionable en el software iDM3.
- Convertidor está equipado con entrada de temperatura para la conexión de un sensor externo de temperatura de 2 hilos TC/TZ (ver accesorios).
- DAC3-04M en versión de 3-MÓDULOS destinado para montaje a carril DIN EN60715.

Conexión



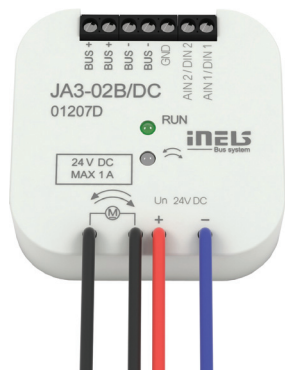
Actuadores de persianas

actu

ado

res

de persianas



Código EAN

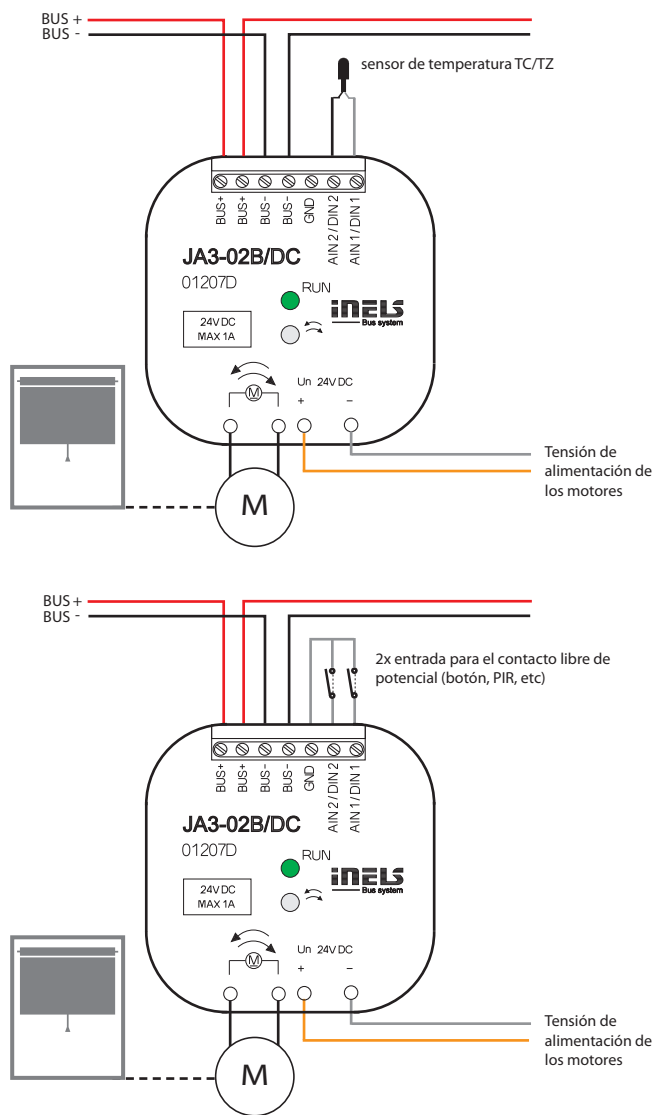
JA3-02B/DC: 8595188132718

Especificaciones		JA3-02B/DC
Entradas		
Entradas:	2x AIN/DIN	
Resolución:	10 bit	
Sensor externo de temperatura:	es posible conectar entre AIN1/DIN1 y AIN2/DIN2	
Tipo de sensor externo:	TC/TZ	
Rango de la medición:	-20 °C .. +120 °C	
Precisión de la medición:	0.5 °C del rango	
Salidas		
Tensión de aislamiento entre las salidas y circuitos internos:	3.75 kV, SELV sobre EN 60950	
Corriente nominal:	0.85 A *	
Corriente de pico:	1.5 A / < 3s	
Tensión conmutable:	12 - 24 V DC	
Indicación de salida UP, (↗):	rojo (naranja) LED	
Indicación de salida DOWN, (↘):	verde LED	
Comunicación		
Cableado de instalación:	BUS	
Alimentación		
Alimentación tensión / tolerancia:	27 V DC, -20 / +10 %	
Pérdida de potencia:	máx. 1 W	
Corr. nominal:	60 mA (en 27 V DC), del BUS	
Indicación del estado de la unidad:	verde LED RUN	
Conexión		
Terminales de comunicación:	terminales 0.5 - 1 mm ²	
Salida de potencia:	4x conductor CY - sección 0.75 mm ²	
Funcionamiento		
Temperatura de funcionamiento:	-20 .. +50 °C	
Temperatura de almacenamiento:	-30 .. +70 °C	
Grado de protección:	IP30	
Propósito de dispositivos:	dispositivos de control	
El diseño del dispositivo:	dispositivo de control individual	
Características de la acción automática:	1.B.E	
Resistencia al calor y las llamas:	FR-0	
Categoría (inmunidad) contra golpes:	clase 2	
Tensión de impulso nominal:	2.5 kV	
Categoría de sobretensión:	II.	
Grado de contaminación:	2	
Posición de funcionamiento:	cualquiera	
Montaje:	a caja universal	
Dimensiones y peso		
Dimensiones:	49 x 49 x 13 mm	
Peso:	32 g	

* La duración máxima de salida con corriente nominal 0.85 A es de 10 min, luego se activa el protector térmico. Con la corriente nominal inferior, el plazo se ampliará.

- JA3-02B/DC actuador está diseñado para el control de persianas, cortinas, toldos, puertas de garaje, etc.
- Controla motores eléctricos que están controlados en ambas direcciones y tienen incorporado los topes del final de carrera.
- JA3-02B/DC controla motores con tensión de alimentación de hasta 24 V DC, donde el sentido de giro del motor se controla cambiando la polaridad de la tensión del motor.
- La unidad está equipada con protección de sobrecarga térmica y de sobrecorriente.
- Estado de la unidad se indica mediante LED verde RUN en panel frontal:
 - si esta conectado (la unidad se alimenta a través del BUS) pero no hay comunicación con sistema, el LED RUN ilumina continuamente.
 - si esta conectado y la unidad se comunica a través del BUS, LED RUN parpadea.
- Estado de los contactos de salida indica LED UP/DOWN (↗/↘):
 - persiana / cortina va arriba, (↗) LED ilumina en rojo (naranja).
 - persiana / cortina va abajo, (↘) LED ilumina en verde.
- El actuador está equipado con dos entradas analógico-digitales (AIN/ DIN), que pueden utilizarse para conectar dos contactos sin potencial o un sensor externo de temperatura TC/TZ (ver accesorios).
- JA3-02B/DC versión B esta diseñado para el montaje en una caja universal.

Conexión





Código EAN

JA3-018M: 8595188174466

Especificaciones
JA3-018M
Salidas

Salida:	9x de conmutación 4 A/AC15
Tensión de conmutación:	250 V AC, 24 V DC
Potencia conmutable:	1000 W/AC15, 100 W/DC
Pico de corriente:	10 A
Las salidas de relé separadas de todos los circuitos internos:	aislamiento básico (cat. sobretensión III sobre EN 60664-1)
Aislamiento entre entradas comunes GATE1, GATE2 y GATE3:	aislamiento básico (cat. sobretensión II sobre EN 60664-1)
Tensión de aislamiento de contacto abierto del relé:	1 kV
Corriente de conmutación mínima:	100 mA / 10 V DC
Frecuencia de conmutación sin carga:	300 min ⁻¹
Frec. de conmutación con carga nominal:	15 min ⁻¹
Vida mecánica:	1x 10 ⁷
Vida eléctrica AC1:	1x 10 ⁵
Indicación de funcionamiento:	9x amarillo LED

Comunicación

Cableado de instalación:	BUS
Indicación del estado de la unidad:	verde LED RUN

Alimentación

Tensión de alimentación BUS / tolerancia / corriente nominal:	27V DC, -20 / +10 %, 5mA
Alimentación de la parte de potencia (relé) / tolerancia / corriente nominal:	AC 230V (50 Hz), -15 / +10 %, 20 mA
Pérdida de potencia:	máx. 2 W

Conexión

Terminales:	máx. 2.5 mm ² /1.5 mm ² con manguera
-------------	--

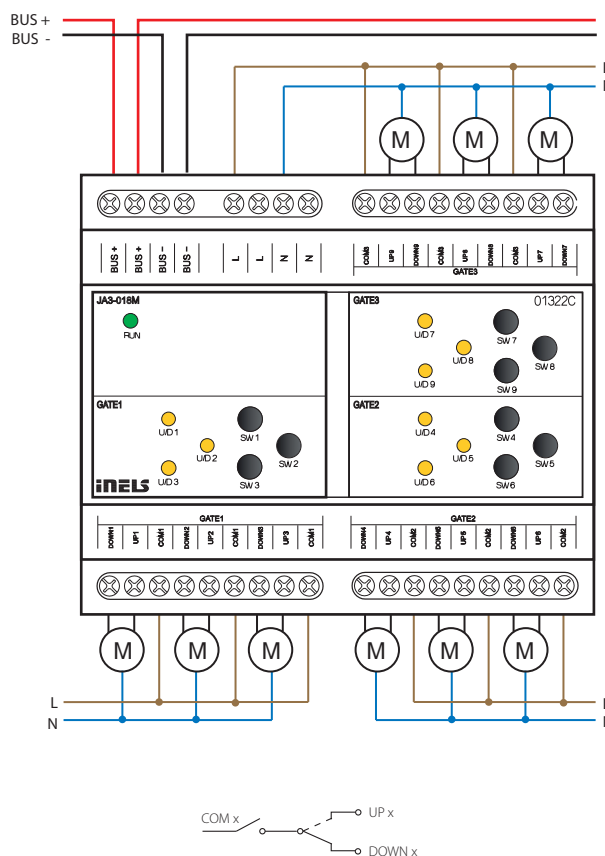
Funcionamiento

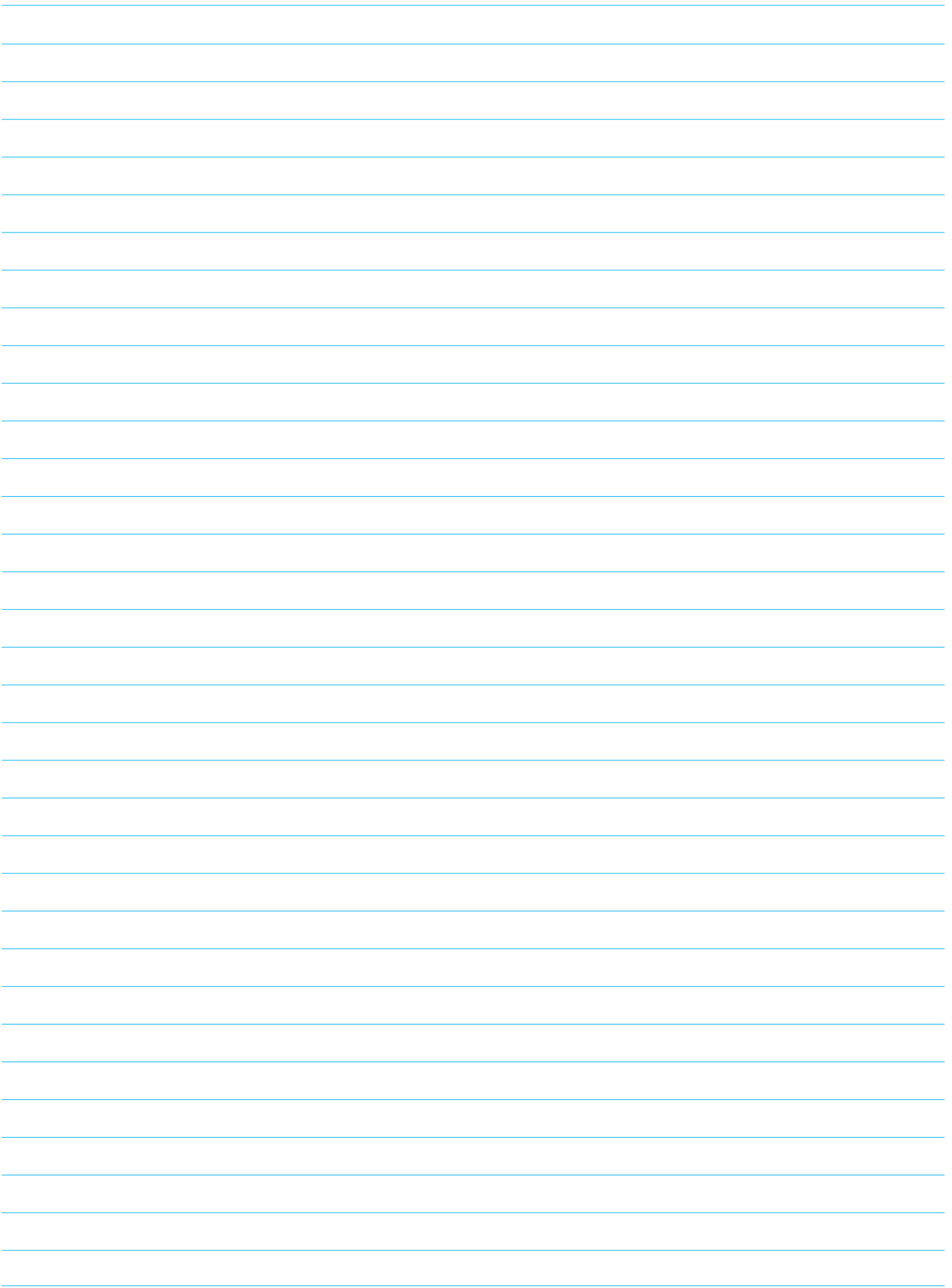
Temperatura de funcionamiento:	-20 .. +55 °C
Temperatura de almacenamiento:	-30 .. +70 °C
Grado de protección:	IP20 dispositivo, IP40 en cuadro
Categoría de sobretensión:	III.
Grado de contaminación:	2
Posición de funcionamiento:	cualquiera
Montaje:	a carril DIN EN 60715
Versión:	6-MÓDULOS

Dimensiones y peso

Dimensiones:	90 x 105 x 65 mm
Peso:	346 g

- JA3-018M es un actuador destinado para controlar persianas enrollables, cortinas, toldos, puertas de garaje, entrada, etc.
- Controla los motores eléctricos de dos direcciones y tienen fin de carrera, un interruptor de límite incorporado.
- El estado de la unidad se indica mediante el LED RUN verde en el panel frontal:
 - BUS con el máster, el LED RUN está encendido continuamente. si la tensión de alimentación está conectada y la unidad comunica por BUS de forma predeterminada, el LED RUN parpadea.
 - El estado de los contactos de salida se indica mediante el LED U/D:
 - cuando la persiana sube / baja, el LED correspondiente está encendido.
 - si se excede el número de conmutaciones por minuto, el LED correspondiente parpadea.
- JA3-018M en versión de 6-MÓDULOS destinado para montaje a carril DIN EN60715.

Conexión




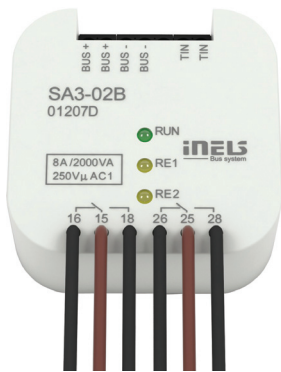
Actuadores de conmutación

actu

ado

res

de conmutación



Código EAN

SA3-01B: 8595188132350

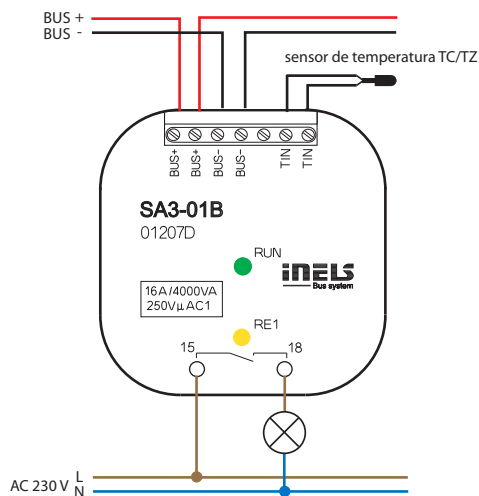
SA3-02B: 8595188132367

Especificaciones	SA3-01B	SA3-02B
Entradas		
Medición de temperatura:	Sí, entrada para sensor externo de temp. TC/TZ	
Rango y la exactitud de la medición:	-20 .. +120 °C; 0,5 °C del rango	
Salidas		
Salida:	1x interruptor 16 A/AC1	2x conmutación 8 A/AC1
Tensión de conmutación:	250 V AC, 24 V DC	
Potencia conmutable:	4000 VA/AC1, 384 W/DC	2000 VA/AC1, 192 W/DC
Pico de corriente:	30 A máx 4s ciclo de trabajo del 10 %	10 A
Las salidas de relé separadas de todos los circuitos internos:	aislamiento reforzado (cat. sobretensión II sobre EN 60664-1)	
Tensión de aislamiento entre salidas de relé RE1-RE2:	x	aislamiento básico (cat. sobretensión II sobre EN 60664-1)
Corriente de conmutación mínima:	100 mA / 5 V	
Frecuencia de conmutación sin carga:	1200 min ⁻¹	300 min ⁻¹
Frec. de conmutación con carga nominal:	6 min ⁻¹	15 min ⁻¹
Vida mecánica:	3x 10 ⁷	1x 10 ⁷
Vida eléctrica AC1:	0.7x 10 ⁵	1x 10 ⁵
Indicación de funcionamiento:	amarillo LED	2x amarillo LED
Comunicación		
Cableado de instalación:	BUS	
Alimentación		
Alimentación tensión / tolerancia:	27 V DC, -20 / +10 %	
Pérdida de potencia:	máx. 4 W	
Corr. nominal:	30 mA (en 27 V DC)	50 mA (en 27 V DC)
Indicación del estado de la unidad:	verde LED RUN	
Conexión		
Terminales de comunicación:	terminales, 0,5 - 1 mm ²	
Salida de potencia:	2x conductor CY, Ø 2.5 mm ²	6x conductor CY, Ø 0.75 mm ²
Funcionamiento		
Temperatura de funcionamiento:	-20 .. +55 °C	
Temperatura de almacenamiento:	-30 .. +70 °C	
Grado de protección:	IP30	
Categoría de sobretensión:	II.	
Grado de contaminación:	2	
Posición de funcionamiento:	cualquiera	
Montaje:	a caja universal	
Dimensiones y peso		
Dimensiones:	49 x 49 x 21 mm	
Peso:	50 g	50 g

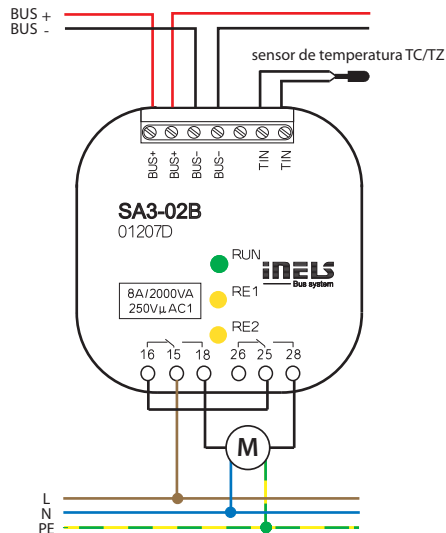
- SA3-01B incluye 1 relé con contacto NA libre de potencial, carga máxima de contacto es de 16 A/4000 VA/AC1.
- SA3-02B incluye 2 relés con contactos conmutables libre de potencial, carga máxima de los contactos es de 8 A/2000 VA/AC1.
- Cada uno de los contactos es individualmente direccionable y controlable.
- Los 2 relés en SA3-02B tienen su terminal de entrada individual, y por lo tanto pueden conmutar varios potenciales independientes.
- Actuadores están diseñados para el control de un (SA3-01B), respectivamente. dos (SA3-02B) diferentes domésticos y cargas (contacto libre de potencial).
- Con contactos conmutables el actuador se puede utilizar para controlar un motor de 230 V (por ejemplo, cortinas, persianas o toldos) y con la conexión apropiada puede asegurar el bloqueo de hardware, la conmutación simultánea de 2 fases en ambas salidas.
- Los actuadores están equipados con una entrada de temperatura para la conexión externa de un sensor de temperatura de dos hilos TC/TZ (ver accesorios).
- LEDs en el panel frontal indican el estado de cada salida.
- Actuadores de conmutación SA3 en estándar se suministran en versión de contactos AgSnO₂.
- SA3-01B, SA3-02B versión B está diseñado para el montaje en una caja universal.

Conexión

SA3-01B



SA3-02B





Código EAN

SA3-04M: 8595188132381

Especificaciones
SA3-04M
Salidas

Salida:	4x de conmutación 16 A/AC1
Tensión de conmutación:	250 V AC, 24 V DC
Potencia conmutable:	4000 VA/AC1, 384 W/DC
Pico de corriente:	30 A; máx. 4 s en ciclo de trabajo 10 %
Las salidas de relé separadas de todos los circuitos internos:	aislamiento reforzado (cat. sobretensión II sobre EN 60664-1)
Aislamiento entre salidas de relés RE1-3 y RE4:	aislamiento reforzado (cat. sobretensión II sobre EN60664-1)
Aislamiento entre salidas de relés RE1-3:	aislamiento básico (cat. sobretensión II sobre EN 60664-1)
Tensión de aisl. del cont. relé abierto:	1 kV
Corriente de conmutación mínima:	100 mA
Frecuencia de conmutación sin carga:	1200 min ⁻¹
Frec. de conmutación con carga nominal:	6 min ⁻¹
Vida mecánica:	3x 10 ⁷
Vida eléctrica AC1:	0.7x 10 ⁵
Indicación de funcionamiento:	4x amarillo LED

Comunicación

Cableado de instalación:	BUS
--------------------------	-----

Alimentación

Alimentación tensión / tolerancia:	27 V DC, -20 / +10 %
Pérdida de potencia:	máx. 4 W
Corr. nominal:	70 mA (en 27 V DC), del cableado BUS
Indicación del estado de la unidad:	verde LED RUN

Conexión

Terminales:	máx. 2.5 / 1.5 mm ² con manguera
-------------	---

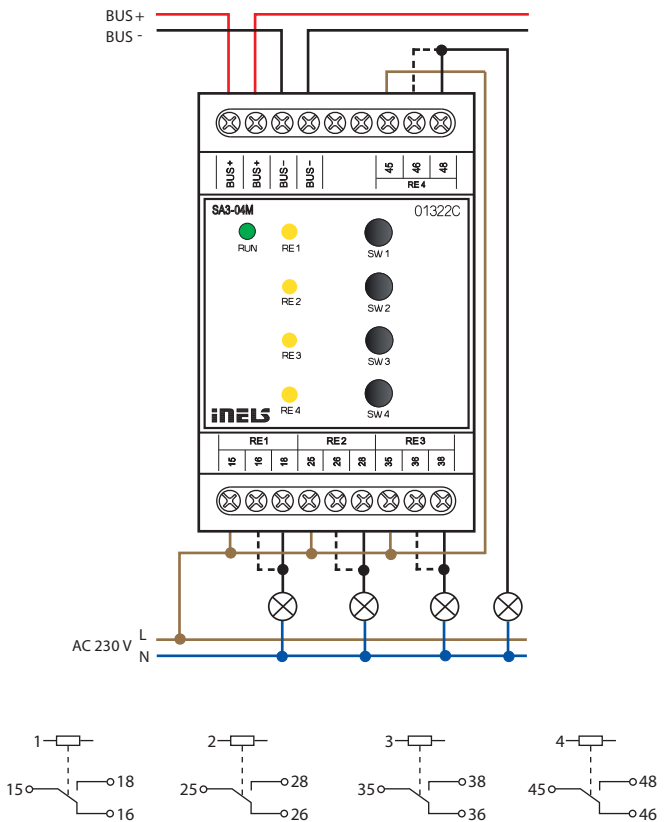
Funcionamiento

Humedad del ambiente:	máx. 80 %
Temperatura de funcionamiento:	-20 .. +55 °C
Temperatura de almacenamiento:	-30 .. +70 °C
Grado de protección:	IP20 dispositivo, IP40 con tapa del cuadro
Categoría de sobretensión:	II.
Grado de contaminación:	2
Posición de funcionamiento:	cualquiera
Montaje:	al cuadro eléctrico en carril DIN EN 60715
Versión:	3-MÓDULOS

Dimensiones y peso

Dimensiones:	90 x 52 x 65 mm
Peso:	164 g

- SA3-04M actuador de conmutación está equipado con 4 relés independientes con contactos libres de potencial.
- Carga máxima de los contacto es de 16 A/4000 VA/AC1.
- Cada uno de los contactos de salida es individualmente direccionable y controlable.
- Los 4 relés tienen los terminales de entrada individuales, por lo que pueden conmutar varios potenciales independientes.
- El actuador está destinado para la conmutación de hasta 4 diversos aparatos o equipos y cargas (contacto libre de potencial).
- Con contactos conmutables se puede utilizar para controlar 2 motores de 230 V (por ejemplo, cortinas, persianas o toldos) y con la conexión apropiada puede asegurar el bloqueo de hardware, la conmutación simultánea de 2 fases en ambas salidas.
- LEDs en el panel frontal indican el estado de cada salida.
- Mediante los botones de control en el panel frontal se puede cambiar el estado de los contactos de cada relé manualmente y por separado para cada relé.
- Actuadores de conmutación SA3 en estándar se suministran en versión de contactos AgSn₂.
- SA3-04M en versión de 3-MÓDULOS destinado para montaje a carril DIN EN60715.

Conexión




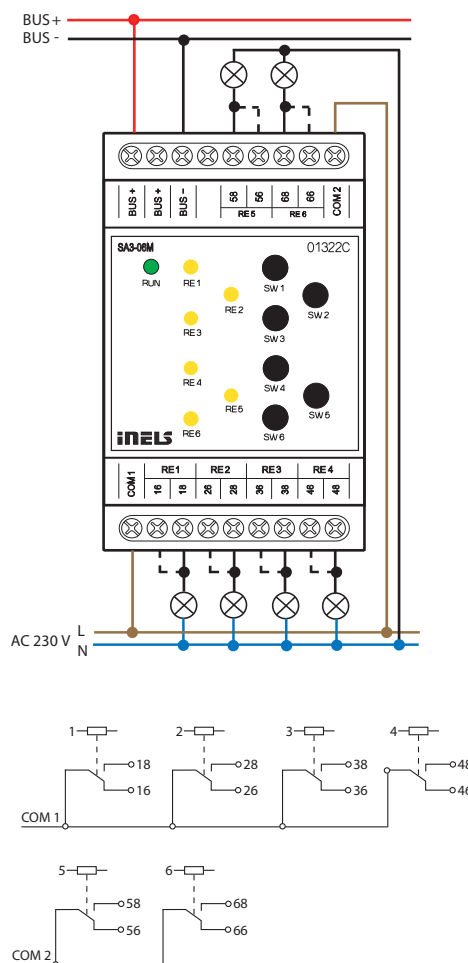
Código EAN

SA3-06M: 8595188132879

Especificaciones		SA3-06M
Salidas		
Salida:	6x de conmutación 8 A/AC1	
Tensión de conmutación:	250 V AC, 24 V DC	
Potencia conmutable:	2000 VA/AC1, 192 W/DC	
Pico de corriente:	10 A	
Las salidas de relé separadas de todos los circuitos internos:	aislamiento reforzado (cat. sobretensión II sobre EN 60664-1)	
Aislamiento entre entradas comunes COM1 y COM2:	aislamiento reforzado (cat. sobretensión II sobre EN60664-1)	
Aislamiento entre salidas comunes de relés COM1 y COM2:	aislamiento básico (cat. sobretensión II sobre EN 60664-1)	
Tensión de aislamiento del contacto de relé abierto:	1 kV	
Termin. de corriente máx. COM1 y COM2:	16 A	
Corriente de conmutación mínima:	100 mA / 5 V DC	
Frecuencia de conmutación sin carga:	300 min ⁻¹	
Frec. de conmutación con carga nominal:	15 min ⁻¹	
Vida mecánica:	2x 10 ⁷	
Vida eléctrica AC1:	5x 10 ⁴	
Indicación de funcionamiento:	6x amarillo LED	
Comunicación		
Cableado de instalación:	BUS	
Alimentación		
Alimentación tensión / tolerancia:	27 V DC, -20 / +10 %	
Pérdida de potencia:	máx. 9 W	
Corr. nominal:	60 mA (en 27 V DC), del cableado BUS	
Indicación del estado de la unidad:	verde LED RUN	
Conexión		
Terminales:	máx. 2.5 / 1.5 mm ² con manguera	
Funcionamiento		
Humedad del ambiente:	máx. 80 %	
Temperatura de funcionamiento:	-20 .. +55 °C	
Temperatura de almacenamiento:	-30 .. +70 °C	
Grado de protección:	IP20 dispositivo, IP40 con tapa del cuadro	
Categoría de sobretensión:	II.	
Grado de contaminación:	2	
Posición de funcionamiento:	cualquiera	
Montaje:	al cuadro eléctrico en carril DIN EN 60715	
Versión:	3-MÓDULOS	
Dimensiones y peso		
Dimensiones:	90 x 52 x 65 mm	
Peso:	160 g	

- SA3-06M actuador conmutable está equipado con 6 relés independientes con contactos libres de potencial.
- Carga máxima de los contacto es de 8 A/2000 VA/AC1.
- Cada uno de los contactos de salida es individualmente direccionable y controlable.
- Los relés se dividen en dos grupos, el grupo de cuatro relés en el terminal inferior trabaja con un potencial común y un par de relés en la parte superior del terminal cierra 2º potencial común.
- El actuador está destinado para la conmutación de hasta 6 diversos aparatos o equipos y cargas (contacto libre de potencial).
- Actuador es adecuado para el control de los termoreguladores en la caja de las válvulas de calefacción de suelo radiante.
- LEDs en el panel frontal indican el estado de cada salida.
- Mediante los botones de control en el panel frontal se puede cambiar el estado de los contactos de cada relé manualmente y por separado para cada relé.
- Actuadores de conmutación SA3-06M en estándar se suministran en versión de contactos AgSnO₂.
- SA3-06M en versión de 3-MÓDULOS destinado para montaje a carril DIN EN60715.

Conexión





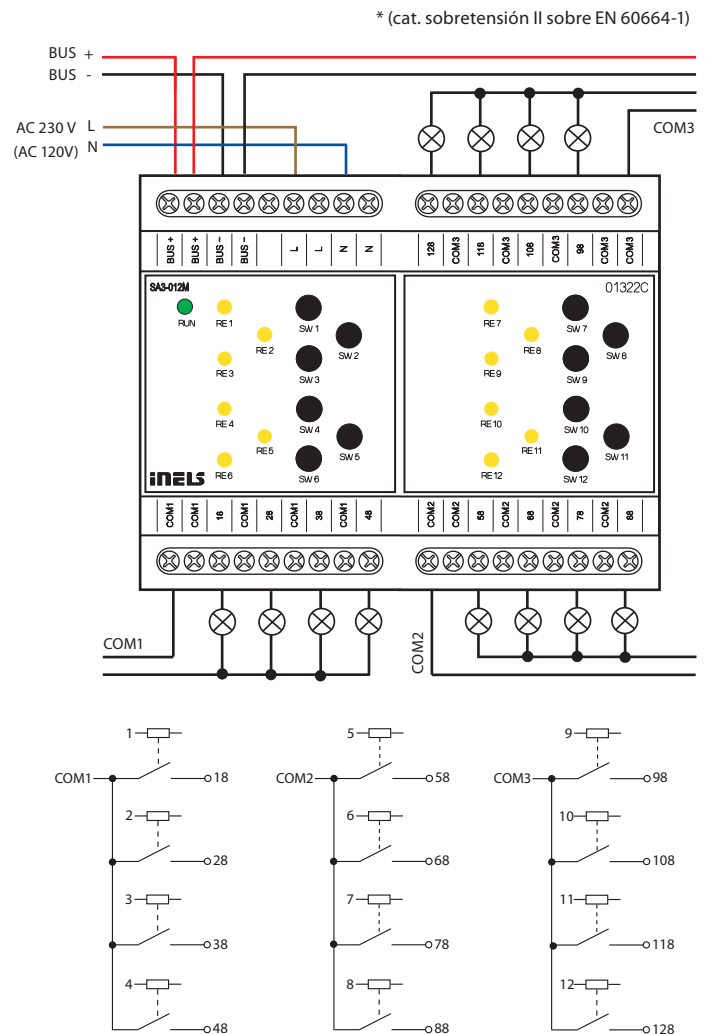
Código EAN

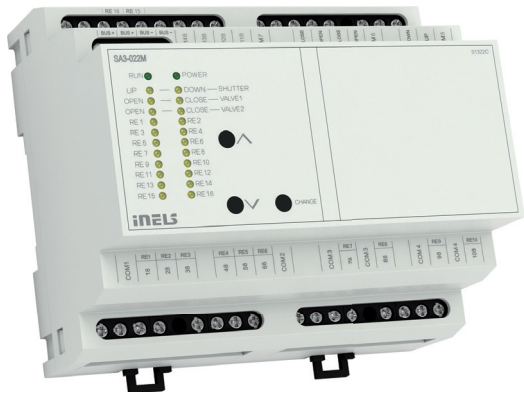
 SA3-012M: 8595188132466
 SA3-012M/120V: 8595188133029

Especificaciones	SA3-012M	SA3-012M/120V
Salidas		
Salida:	12x NA 8 A/AC1	
Tensión de conmutación:	250 V AC, 24 V DC	
Potencia conmutable:	2000 VA/AC1, 192 W/DC	
Pico de corriente:	10 A	
Las salidas de relé separadas de todos los circuitos internos:	aislamiento reforzado (cat. sobretensión II sobre EN 60664-1)	
Aislamiento entre entradas comunes COM1, COM2 y COM3:	aislamiento reforzado (cat. sobretensión II sobre EN 60664-1)	
Tensión de aislamiento de contacto abierto del relé:	1 kV	
Corr. máxima en un terminal común:	16 A	
Corriente de conmutación mínima:	100 mA / 10 V DC	
Frecuencia de conmutación sin carga:	300 min ⁻¹	
Frec. de conmutación con carga nominal:	15 min ⁻¹	
Vida mecánica:	1x 10 ⁷	
Vida eléctrica AC1:	1x 10 ⁵	
Indicación de funcionamiento:	12x amarillo LED	
Comunicación		
Cableado de instalación:	BUS	
Cableado BUS está separado de todos los circuitos internos:	aislamiento reforzado (cat. sobretensión II sobre EN 60664-1)	
Indicación del estado de la unidad:	verde LED RUN	
Alimentación		
Tensión de alimentación BUS / tolerancia / corriente nominal:	27V DC, -20 / +10 %, 5mA	
Alimentación de la parte de potencia (relé) / tolerancia / corriente nominal:	AC 230V (50 Hz), -15 / +10 %, 20 mA	AC 120V (60 Hz), -15 / +10 %, 40 mA
Pérdida de potencia:	máx. 6 W	máx. 5 W
Conexión		
Terminales:	máx. 2.5 mm ² / 1.5 mm ² con manguera	
Funcionamiento		
Temperatura de funcionamiento:	-20 .. +55 °C	
Temperatura de almacenamiento:	-30 .. +70 °C	
Grado de protección:	IP20 dispositivo, IP40 con tapa del cuadro	
Categoría de sobretensión:	II.	
Grado de contaminación:	2	
Posición de funcionamiento:	cualquiera	
Montaje:	al cuadro eléctrico en carril DIN EN 60715	
Versión:	6-MÓDULOS	
Dimensiones y peso		
Dimensiones:	90 x 105 x 65 mm	
Peso:	310 g	

- SA3-012M actuador con contactos NA, está equipado con 12 relés independientes con contactos libres de potencial.
- Carga máxima de los contacto es de 8 A/2000 VA/AC1.
- Cada uno de los contactos de salida es individualmente direccionable y controlable.
- Los relés se dividen en tres grupos de cuatro contactos, cada grupo tiene su potencial en común.
- El actuador está destinado para la conmutación de hasta 12 diversos aparatos o equipos y cargas (contacto libre de potencial).
- SA3-012M se alimenta de la tensión de red 230 V AC. Actuador SA3-012M/120V es alimenta por una tensión 120 V AC.
- El cableado BUS está galvánicamente aislado de los circuitos internos de la unidad.
- LEDs en el panel frontal indican el estado de cada salida.
- Mediante los botones de control en el panel frontal se puede cambiar el estado de los contactos de cada relé manualmente y por separado para cada relé.
- Actuadores de conmutación SA3 en estándar se suministran en versión de contactos AgSnO₂.
- SA3-012M en versión de 6-MÓDULOS destinado para montaje a carril DIN EN60715.

Conexión





Código EAN

SA3-022M: 8595188135269

Especificaciones SA3-022M

Salidas

Indicación de funcionamiento:	amarillo LED
Las salidas de relé separadas de todos los circuitos internos:	aislamiento reforzado (cat. sobretensión II sobre EN 60664-1)
Aislamiento entre potenciales COM:	aislamiento reforzado (cat. sobretensión II sobre EN 60664-1)
Tensión de aislamiento de contacto abierto del relé:	1 kV
ssR (relé electrónico):	4x NA (VALVE1-VALVE2)
Tensión de conmutación:	20 - 240 V AC
Potencia conmutable:	480 VA
Pico de corriente:	20 A, t ≤ 16 ms
Relé 6A:	12x NA (RE1 - RE6, RE11 - RE16), 1x conmutable con bloqueo de HW (OUT1, OUT2)
Tensión de conmutación:	250 V AC, 24 V DC
Potencia conmutable:	1500 VA / AC1; 300 VA / AC15; 180 W/DC, AC3
Carga conmutada mínima:	500 mW (12 V / 10 mA)
Vida mecánica:	10x10 ⁶
Vida eléctrica AC1:	6x10 ⁴
Relé 10A:	4x NA (RE7 - RE10) 250 V
Tensión de conmutación:	AC, 24 V DC
Potencia conmutable:	2500 VA/AC1, 240 W/DC 30 30 A
Pico de corriente:	máx. 4s con ciclo de trabajo 10 %
Corriente de conmutación mínima:	100 mA
Frecuencia de conmutación sin carga:	1200 min ⁻¹
Frec. de conmutación con carga nominal:	6 min ⁻¹
Vida mecánica:	3x 10 ⁷
Vida eléctrica AC1:	0.7x 10 ⁵

Comunicación

Cableado de instalación:	BUS
Indicación del estado de la unidad:	verde LED POWER

Alimentación

Tensión de alimentación:	27 V DC, -20 / +10 %
Pérdida de potencia:	máx. 3W
Corr. nominal:	100 mA (en 27V DC), del cableado BUS
Indicación de estado de alimentación:	verde LED RUN

Conexión

Terminales:	max. 2.5 mm ² / 1.5 mm ² con manguera
-------------	---

Funcionamiento

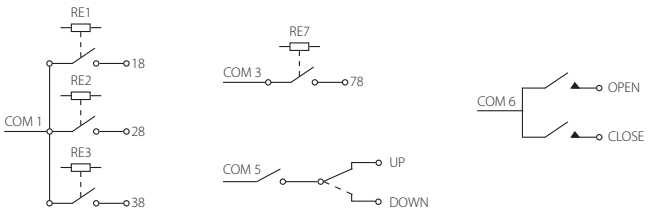
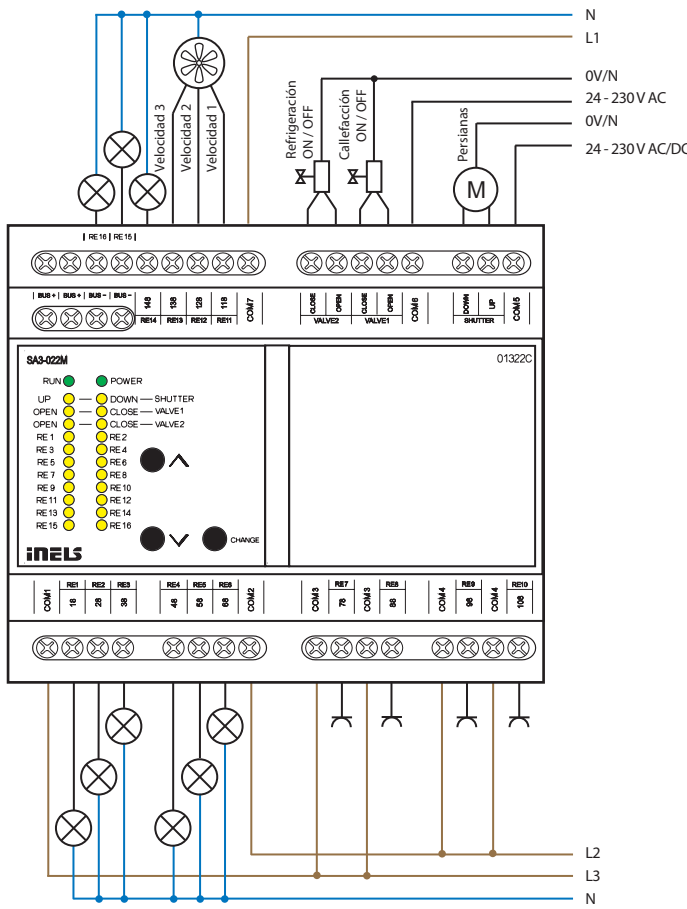
Temperatura de funcionamiento:	-20 .. +55 °C
Temperatura de almacenamiento:	-30 .. +70 °C
Grado de protección:	IP20 dispositivo, IP40 en cuadro
Categoría de sobretensión:	III.
Grado de contaminación:	2
Posición de funcionamiento:	cualquiera
Montaje:	a carril DIN EN 60715
Versión:	6-MÓDULOS

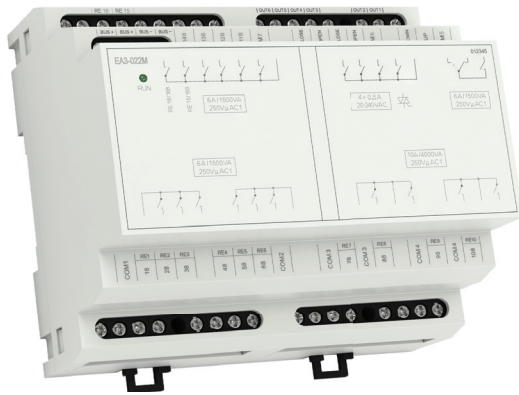
Dimensiones y peso

Dimensiones:	90 x 105 x 65 mm
Peso:	307 g

- SA3-022M es un actuador de conmutación equipado con 22 salidas de relé (1x contacto de conmutación - persiana enrollable, estores).
- Conmutación de circuitos de iluminación y enchufes (relés de 6A y 10A) con potencial común en el terminal "COMx".
- Control de persianas enrollables, persianas (24 - 230 V AC / DC)
- Control mediante relés de fancoil: calefacción / refrigeración, 3 velocidades de ventilador ((24 - 230 V AC/DC).
- Conexión a la cadena de instalación BUS, comunicación con CU3.
- Los LEDs del panel frontal indican el estado de cada salida.
- En versión de 6-MÓDULOS destinado para montaje a carril DIN EN60715.

Conexión





Código EAN

EA3-022M: 8595188135238

Especificaciones

EA3-022M

Salidas

Las salidas de relé separadas de todos los circuitos internos:	aislamiento reforzado (cat. sobretensión II sobre EN 60664-1)
Aislamiento entre potenciales COM:	aislamiento reforzado (cat. sobretensión II sobre EN 60664-1)
Tensión de aislamiento de contacto abierto del relé:	1 kV
SSR (relé electrónico):	4x NA (VALVE1-VALVE2)
Tensión de conmutación:	20 - 240 V AC
Potencia conmutable:	480 VA
Pico de corriente:	20 A, t ≤ 16 ms
Relé 6A:	12x NA (RE1 - RE6, RE11 - RE16), 1x conmutable con bloqueo de HW (OUT1, OUT2)
Tensión de conmutación:	250 V AC, 24 V DC
Potencia conmutable:	1500 VA / AC1; 300 VA / AC15; 180 W/DC, AC3
Carga conmutable mín.:	500 mW (12 V / 10 mA)
Vida mecánica:	10x10 ⁶
Vida eléctrica AC1:	6x10 ⁴
Relé 10A:	4x NA (RE7 - RE10) 250 V AC,
Tensión de conmutación:	24 V DC
Potencia conmutable:	2500 VA/AC1, 240 W/DC
Pico de corriente:	2500 VA/AC1, 240 W/DC 30 A máx.
Corriente de conmutación mínima:	100 mA
Frecuencia de conmutación sin carga:	1200 min ⁻¹
Frec. de conmutación con carga nominal:	6 min ⁻¹
Vida mecánica:	3x 10 ⁷
Vida eléctrica AC1:	0.7x 10 ⁵

Comunicación

Cableado de instalación:	BUS
Indicación del estado de la unidad:	verde LED RUN

Alimentación

Tensión de alimentación:	27 V DC, -20 / +10 %
Pérdida de potencia:	máx. 2 W
Corr. nominal:	100 mA (en 27V DC), del cableado BUS

Conexión

Terminales:	max. 2.5 mm ² / 1.5 mm ² con manguera
-------------	---

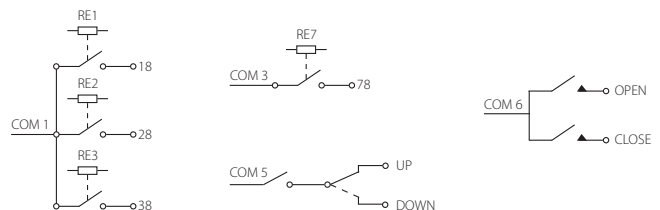
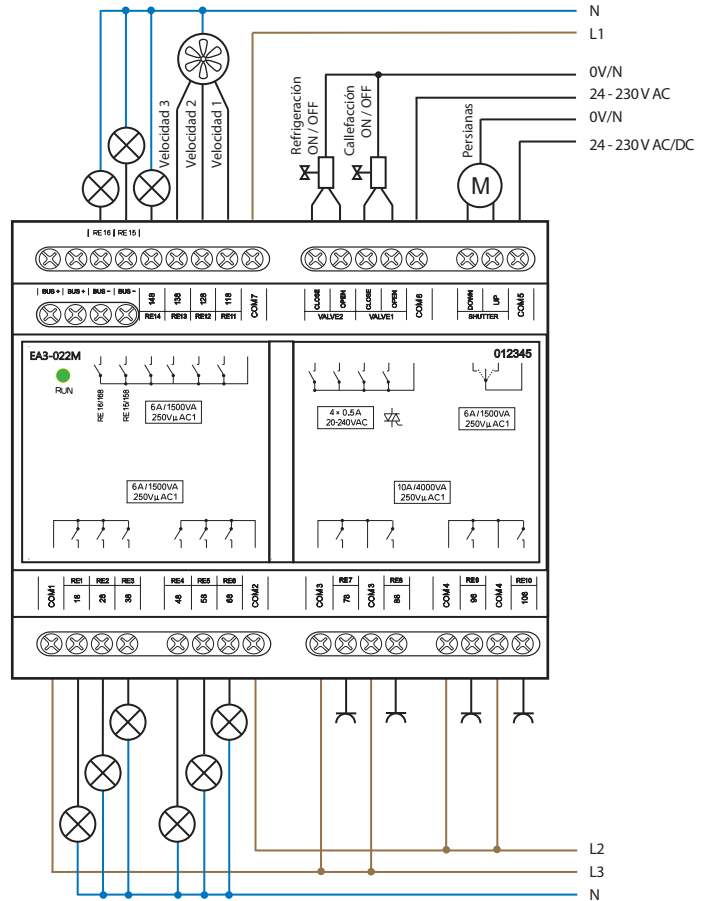
Funcionamiento

Temperatura de funcionamiento:	-20 .. +55 °C
Temperatura de almacenamiento:	-30 .. +70 °C
Grado de protección:	IP20 dispositivo, IP40 en cuadro
Categoría de sobretensión:	III.
Grado de contaminación:	2
Posición de funcionamiento:	cualquiera
Montaje:	a carril DIN EN 60715
Versión:	6-MÓDULOS

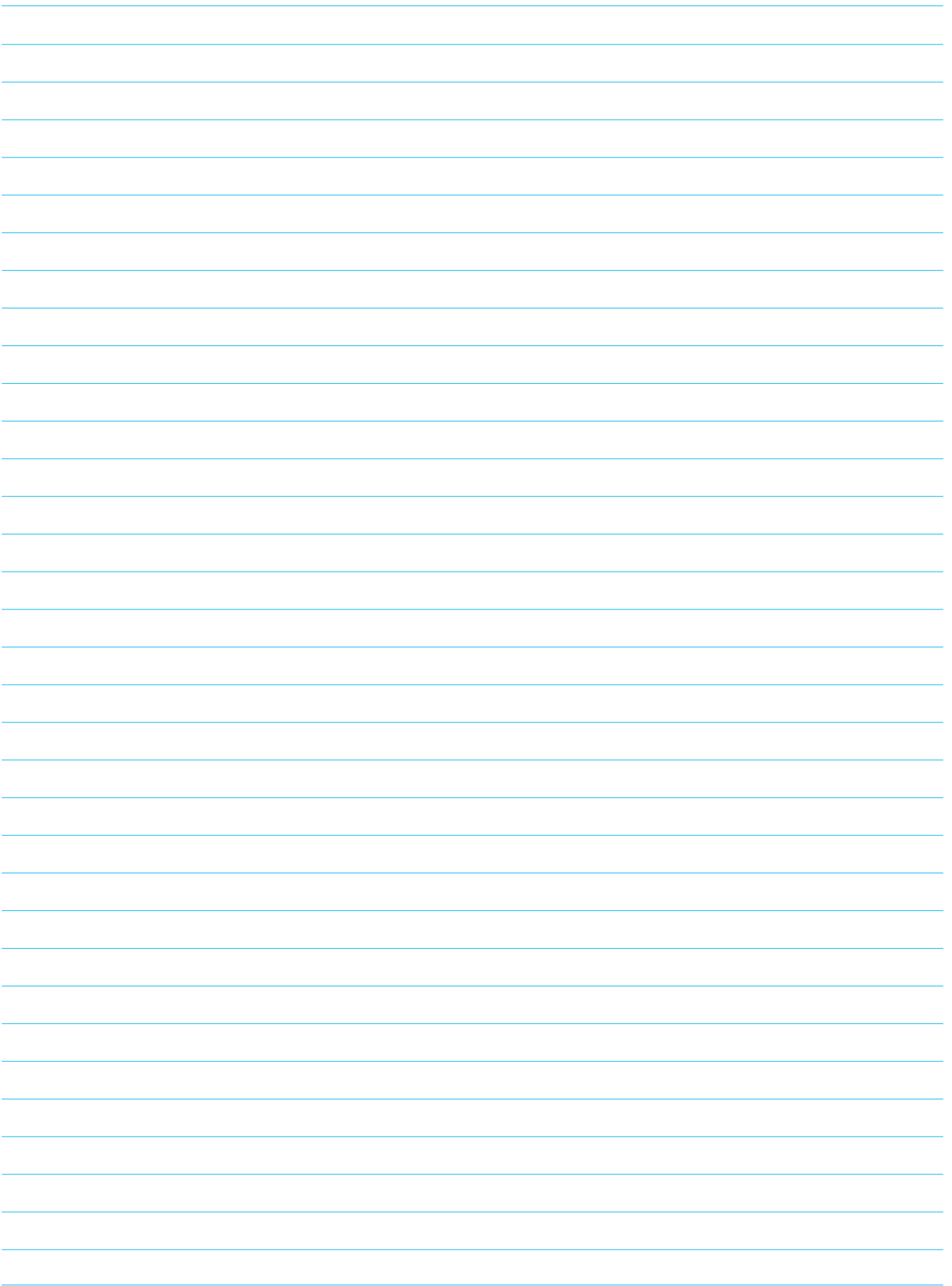
Dimensiones y peso

Dimensiones:	90 x 105 x 65 mm
Peso:	337 g

Conexión



- EA3-022M es un actuador de conmutación equipado con 22 salidas de relé (1x contacto de conmutación - persiana enrollable, estores).
- Conmutación de circuitos de iluminación y enchufes (relés de 6A y 10A) con potencial común en el terminal "COMx".
- Control de persianas enrollables, persianas (24 - 230 V AC / DC)
- Control de relé de fancoil: calefacción / refrigeración, 3 velocidades de ventilador ((24 - 230 V AC/DC).
- Conexión a la cadena de instalación BUS, comunicación con CU3.
- En versión de 6-MÓDULOS destinado para montaje a carril DIN EN60715.



Actuadores de atenuación

actu

ado

res

de atenuación



Código EAN

DA3-22M: 8595188132626
DA3-22M/120V: 8595188133036

Especificaciones **DA3-22M** **DA3-22M/120V**

Entradas	
Entrada de control:	2 entradas, conmutable con potencial L*
Medición de temperatura:	Sí, entrada para sensor externo de temp. TC/TZ
Rango y la exactitud de la medición:	-20 .. +120°C; 0.5°C del rango
Elementos de control:	2 botones, 4 potenciómetros en el panel frontal
Salidas	
Salida:	2 salidas sin contacto, 2x MOSFET
Tipos de carga:	resistivas, inductivas y capacitivas**, LED, ESL
Cableado BUS está separado de todos los circuitos internos:	aislamiento reforzado (cat. sobretensión II sobre EN 60664-1)
Tensión de aislamiento entre las salidas OUT1-OUT2:	max. 500 V AC
Potencia de salida mínima:	10 VA
Potencia de salida máxima:	400 VA para cada canal 200 VA para cada canal
Indicación de salidas ON/OFF:	2x amarillo LED
Protección de dispositivo:	termica / sobrecarga breve / sobrecarga a largo plazo

Comunicación	
Cableado de instalación:	BUS

Alimentación		
Alimentación tensión / tolerancia:	27 V DC, -20 / +10 %	
Corr. nominal:	5 mA (en 27 V DC), del BUS	
Indicación del estado de la unidad:	verde LED RUN	
Alimentación de la parte de potencia (relé) / tolerancia:	AC 230V (50Hz), -15 / +10 %	AC 120V (60Hz), -15 / +10 %
Pérdida de potencia:	máx. 13 W	máx. 7.5 W

Conexión	
Terminales:	máx. 2.5 mm ² / 1.5 mm ² con manguera

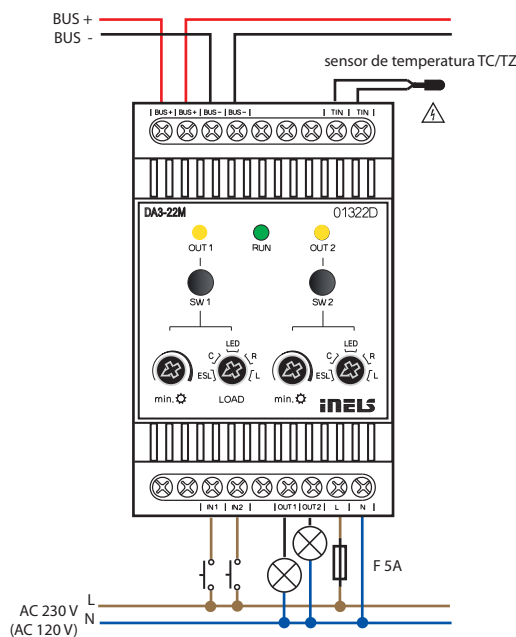
Funcionamiento	
Humedad del ambiente:	máx. 80 %
Temperatura de funcionamiento:	-20 .. +35 °C
Temper. de almacenamiento:	-30 .. +70 °C
Grado de protección:	IP20 dispositivo, IP40 con tapa del cuadro
Grado de sobretensión:	II.
Grado de contaminación:	2
Posición de funcionamiento:	vertical
Montaje:	al cuadro eléctrico en carril DIN EN 60715
Versión:	3-MÓDULOS

Dimensiones y peso	
Dimensiones:	90 x 52 x 65 mm
Peso:	170 g

* No están aisladas galvánicamente de la tensión de alimentación.
** Advertencia: No se permite conectar simultáneamente el carácter de carga inductiva y capacitiva en el mismo canal.
⚠ Entrada del sensor de temperatura está en el potencial de la red de alimentación.

- DA3-22M es un actuador de regulación universal de 2 canales, se utiliza para controlar la intensidad de la luminosidad de cargas regulables tipo ESL, LED y RLC con 230 V.
- DA3-22M dispone de 2 salidas MOSFET 230 V AC. La carga máxima es de 400 VA por cada canal.
- Posibilidad de conectar un sensor externo de temperatura.
- Cada uno de los contactos de salida es individualmente direccionable y controlable.
- Tipo de fuente de la iluminación se establece mediante un interruptor en el panel frontal.
- Poner un brillo mínimo con potenciómetro en el panel frontal elimina el parpadeo de los diferentes tipos de iluminación.
- DA3-22M está equipado con dos entradas 230 V AC, cuáles pueden ser controladas con interruptores mecánicos (pulsadores, relés). Las entradas están galvánicamente conectadas con el potencial L, el cuál se encuentra continuamente en los terminales IN1 y IN2.
- Con los botones de control en el panel frontal, se puede controlar manualmente la salida.
- El actuador está equipado con protección electrónica térmica y sobrecorriente que apaga la salida en caso de sobrecarga, cortocircuito, sobrecalentamiento.
- La alimentación del dispositivo (potencial L) debe estar protegida por un elemento de protección correspondiente a la carga conectada, por ejemplo, un fusible rápido.
- En la instalación, es necesario dejar en cada lado del actuador al menos, 1/2 módulo para una mejor refrigeración.
- DA3-22M en versión de 3-MÓDULOS destinado para montaje a carril DIN EN60715.

Conexión



Tipos de carga conectable

tipo	símbolo	descripción
R resistiva		bombillas, bombillas halógenas
L inductiva		bombillas de bajo voltaje 12-24V con transformadores bobinados
C capacitiva		bombillas de bajo voltaje 12-24V con transformadores electrónicos
LED		regulable bombillas LED 230 V
ESL		lámparas fluorescentes regulables

NOVEDAD



Artikal

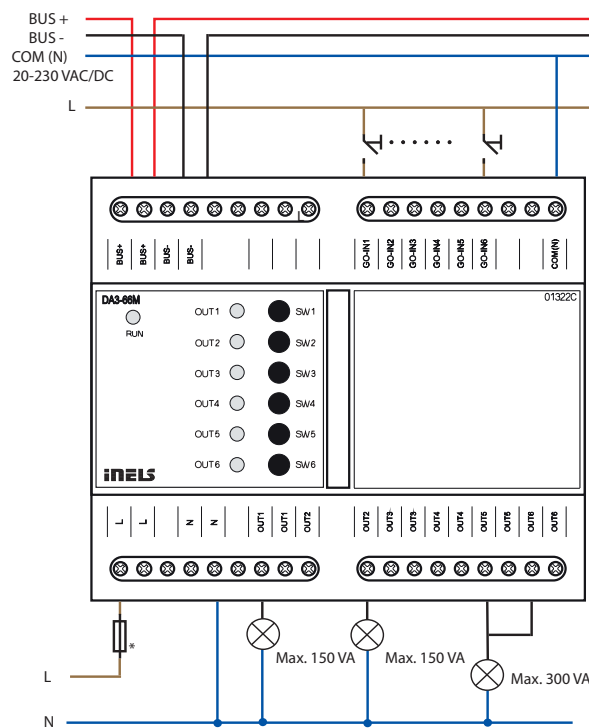
DA3-66M /230: 8595188182065
DA3-66M /120: 8595188174459

DA3-66M/230V	DA3-66M/120V
Especificaciones	
Salidas	
Salida:	6x canales sin contacto, 2x MOSFET/canal
Tipo de carga	resistivas, inductivas y capacitivas**, LED, ESL
Cableado BUS está separado de todos los circuitos internos:	aislamiento reforzado (cat. sobretensión II sobre EN 60664-1)
Tensión de aislamiento entre las salidas:	máx. 500 V AC
Potencia de salida mínima:	10 VA
Potencia de salida máxima:	DA3-66M/230V: 150 VA para cada canal DA3-66M/120V: 75 VA para cada canal 6x aislado galvánicamente
Entradas:	20-230 AC(50-60 Hz)/DC
Tensión de entrada:	entre entradas máx. 230 VAC/DC
Tensión de aislamiento:	(aislamiento básico) a todos los demás circuitos internos: aislamiento reforzado: categoría de sobretensión II
Longitud máxima del cable:	50 m
Conexión de pulsadores con pilotos	no
Indicación de salida ON/OFF:	6x LED amarillo
Protecciones del dispositivo:	sobrecarga térmica / a corto plazo / sobrecarga a largo plazo
Comunicación	
Cableado de comunicación	BUS
Alimentación	
Alimentación de tensión BUS/tolerancia:	27 V DC, -20/+10 %
Corr. nominal:	100 mA (en 27 V DC), del cableado BUS
Indicación del estado de la unidad	LED RUN verde
Alimentación de la parte de potencia (relé) / tolerancia:	AC 230 V (50 Hz), -15/+10 % AC 120 V (60 Hz), -15/+10 %
Conexión	
Terminales:	máx. 2.5 mm ² /1.5 mm ² con manguera
Funcionamiento	
Humedad del aire:	máx. 80 %
Temperatura de funcionamiento:	-20 ... +50 °C
Temperatura de almacenamiento:	-30 ... +70 °C
Grado de protección:	IP20 dispositivo, IP40 con tapa del cuadro
Categoría de sobretensión:	II.
Grado de contaminación:	2
Posición de funcionamiento:	svislá
Montaje:	en cuadro eléctrico al carril DIN EN60715.
Versión:	6-MÓDULOS
Dimensiones y peso	
Dimensiones:	90 x 105 x 65 mm
Peso:	320 g

- DA3-66M es un actuador de atenuación universal de 6 canales, se utiliza para controlar el brillo de atenuables como ESL, LED y RLC con alimentación de 230 V.
- DA3-66M tiene 6 salidas controladas por semiconductor de 230 V AC. La carga máxima posible es de 150 VA para cada canal.
- Cada uno de los canales de salida es controlable y direccionable individualmente.
- El tipo de carga se configura con el interruptor en la parte frontal del dispositivo.
- Al configurar el brillo min. se elimina el problema de parpadeo de diferentes tipos de iluminarias.
- El brillo mín. y el tipo de carga se hace por software.
- Los botones de control en el panel frontal se utilizan para controlar la salida manualmente.
- El actuador está equipado con protección térmica y de sobrecorriente electrónica, que apaga la salida en caso de sobrecarga, cortocircuito, sobrecalentamiento.
- Al instalar, se debe dejar libre al menos la mitad del módulo a cada lado del actuador para una mejor refrigeración.
- DA3-66M en versión 6-MÓDULOS está destinado para montar en cuadro eléctrico al carril DIN EN60715.
- El dimmer tiene 6 entradas separadas galvánicamente que pueden usarse tanto para controlar el dimmer como simple entradas binarias del sistema INELS.
- La alimentación del dispositivo (potencial L) debe estar protegida por un fusible correspondiente a la entrada de alimentación de la carga conectada, e.j. un fusible de acción rápida.

Actuadores de atenuación

Conexión



Tipos de carga para conectar

tipo de carga	símbolos	descripción
R resistiva		bombillas, bombillas halógenas
L inductiva		bombillas de baja tensión 12-24V con transformadores bobinados
C capacitiva		bombillas de baja tensión 12-24V con transformadores electrónicos
LED		bombillas LED regulables a 230V
ESL		lámparas de bajo consumo regulables



Código EAN

LBC3-02M: 8595188132688

Especificaciones**LBC3-02M****Entradas**

Elementos de control: 2 botones en el panel frontal

Salidas

Salida:	2x 0(1)-10V/10 mA 2x de conmutación 16 A/AC1
Tensión conmutable:	250 V AC, 24 V DC
Potencia conmutable:	4000 VA/AC1, 384 W/DC
Pico de corriente:	30 A; máx. 4 s en ciclo de trabajo 10%
Tensión de aislamiento entre las salidas del relé RE1, RE2 y circuitos internos:	4 kV aislamiento reforzado (cat. sobretensión II sobre EN 60664-1)
Tensión de aislamiento del contacto de relé abierto:	1 kV
Corriente de conmutación mín.:	100 mA
Frecuencia de conmutación sin carga:	1200 min ⁻¹
Frec. de conmutación con carga nominal:	6 min ⁻¹
Vida mecánica:	3x10 ⁷
Vida eléctrica (AC1):	0.7x10 ⁵
Indicación de salida:	2x amarillo LED

Comunicación

Cableado de instalación: BUS

Alimentación

Alimentación tensión / tolerancia:	27 V DC, -20 / +10 %
Pérdida de potencia:	máx. 2 W
Corr. nominal:	60 mA (en 27 V DC), del BUS
Indicación del estado de la unidad:	verde LED RUN

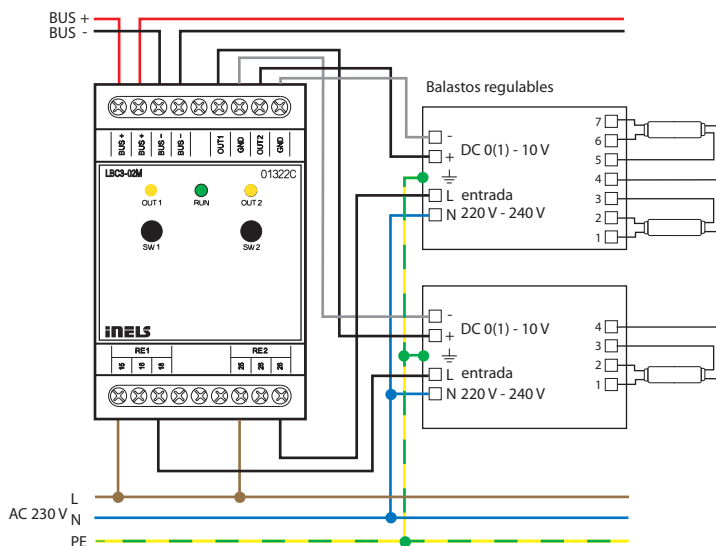
ConexiónTerminales: máx. 2.5 mm² / 1.5 mm² con manguera**Funcionamiento**

Humedad del ambiente:	máx. 80 %
Temperatura de funcionamiento:	-20 .. +55 °C
Temperatura de almacenamiento:	-30 .. +70 °C
Grado de protección:	IP20 dispositivo, IP40 con tapa del cuadro
Categoría de sobretensión:	II.
Grado de contaminación:	2
Posición de funcionamiento:	cualquiera
Montaje:	al cuadro eléctrico en carril DIN EN 60715
Versión:	3-MÓDULOS

Dimensiones y peso

Dimensiones:	90 x 52 x 65 mm
Peso:	134 g

- LBC3-02M es un actuador analógico de 2 canales, diseñado para el control de balastos regulables para lámparas fluorescentes o de otras fuentes de luz mediante señal 0(1) - 10V DC.
- En programa iDM3 se puede configurar modo de salida 0 (1) - 10V DC.
- En control de la tensión de salida analógica 0 (1) - 10V DC sucede conmutación automática del contacto de relé (0% = relé OFF; 1-100% = relé ON).
- LBC3-02M contiene 2 salidas analógicas independientes 0 (1) - 10V DC en cuales hay 2 relés dependientes con contactos conmutables libres de potencial.
- Carga máxima de los contacto es de 16 A/4000 VA/AC1.
- Cada uno de los contactos de salida es individualmente direccionable y controlable.
- LEDs en el panel frontal indican el estado de cada salida.
- Mediante los botones de control en el panel frontal se puede cambiar el estado de los contactos de cada relé manualmente y por separado para cada relé.
- LBC3-02M en versión de 3-MÓDULOS destinado para montaje a carril DIN EN60715.

Conexión

Unidades de entrada

uni

da

des

de entrada



Código EAN

IM3-40B: 8595188132312

IM3-80B: 8595188132329

Especificaciones	IM3-40B	IM3-80B
Entradas		
Entrada:	4x* IN1, IN2**	8x* IN1 - IN5**
Máx. frecuencia de lectura de pulsos:	20 Hz	
Medición de temperatura:	Sí, entrada para sensor externo de temp. TC/TZ	
Rango y la exactitud de la medición:	-20 .. +120 °C / 0.5 °C del rango	
Salidas		
Salida de tensión / corriente:	12 V DC/75 mA, alimentación de detectores	
Comunicación		
Cableado de instalación:	BUS	
Indicación del estado de la unidad:	verde LED RUN	
Alimentación		
Alimentación tensión / tolerancia:	27 V DC, -20 / +10 %	
Pérdida de potencia:	máx. 1 W	
Corr. nominal:	20 mA (en 27 V DC), desde el BUS	
Corriente nom. en plena carga de salida 12 V DC:	60 mA	100 mA
Conexión		
Terminales:	0.5 - 1 mm ²	
Entrada:	6x hilo CY long. 90 mm	x
Funcionamiento		
Temperatura de funcionamiento:	-20 .. +55 °C	
Temperatura de almacenamiento:	-30 .. +70 °C	
Grado de protección:	IP30	
Grado de sobretensión:	II.	
Grado de contaminación:	2	
Posición de funcionamiento:	cualquiera	
Montaje:	a caja universal o empalmes	
Dimensiones y peso		
Dimensiones:	49 x 49 x 13 mm	
Peso:	32 g	27 g

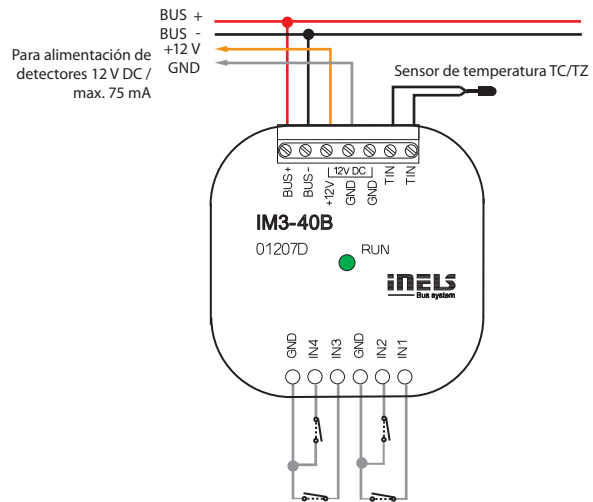
* NA o NC contra GND (-)

** opción de balance

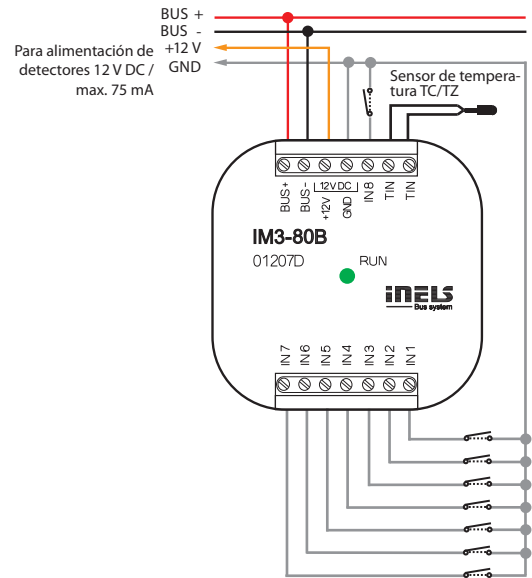
- Entradas binarias IM3-40B y IM3-80B se utilizan para la conexión de 4 u 8 dispositivos con contacto libre de potencial (como interruptores, pulsadores de otros diseños, detectores de intrusión y de incendio y otros).
- Parte de entradas puede ser utilizado como equilibrados (detectores):
 - IM3-40B - entradas IN1, IN2
 - IM3-80B - entradas IN1 - IN5.
- Contactos de dispositivos externos conectados a las entradas de la unidad pueden ser NA o NC - los parámetros de entrada se configuran en iDM3 software.
- En el sistema interno SSE configurable en el programa iDM3 tienen que estar las entradas ajustadas como balanceadas o doble balanceadas.
- Las unidades generan una tensión de alimentación de 12 V DC / 75 mA para la alimentación de los detectores PIR, incendios, gas y otros.
- El uso activo de salida 12 V DC para los detectores aumenta el consumo de potencia nominal desde el cableado BUS (ver especificaciones técnicas).
- Las unidades se pueden utilizar para contar los pulsos de contadores con salida de pulsos.
- Las unidades tienen una entrada de temperatura para la conexión con un sensor externo de 2 hilos TC/TZ (ver accesorios).
- IM3-40B, IM3-80B en versión B para la montaje en una caja universal, etc.

Conexión

IM3-40B

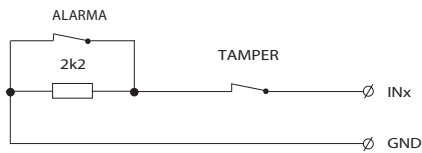


IM3-80B

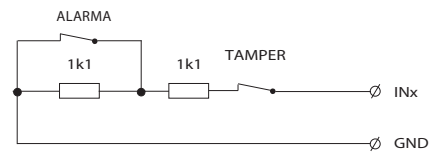


Entrada balanceada

Simple:



Doble:





Código EAN

TI3-40B: 8595188132695

Especificaciones		TI3-40B
Entradas		
Entrada para medir la temperatura:	4x*	
Rango de la medición:	sobre tipo de la sonda desde -50 °C a 400 °C	
Resolución:	15 bit	
Comunicación		
Cableado de instalación:	BUS	
Indicación de estado:	verde LED RUN	
Alimentación		
Alimentación tensión / tolerancia:	27 V DC, -20 / +10 %	
Pérdida de potencia:	máx. 1 W	
Corr. nominal:	20 mA (en 27 V DC), del BUS	
Conexión		
Terminales:	0,5 mm ² - 1 mm ²	
Funcionamiento		
Temperatura de funcionamiento:	-20 .. +55 °C	
Temperatura de almacenamiento:	-30 .. +70 °C	
Grado de protección:	IP30	
Grado de sobretensión:	II.	
Grado de contaminación:	2	
Posición de funcionamiento:	cualquiera	
Montaje:	a caja universal	
Dimensiones y peso		
Dimensiones:	49 x 49 x 13 mm	
Peso:	27 g	

* entrada de sensor externo TC, TZ, Ni1000, Pt1000, Pt100 (ver accesorios)

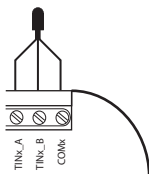
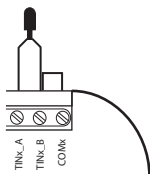
Opciones de conexión

2 hilos

- es necesario conectar los terminales TIN_B y COM

3 hilos

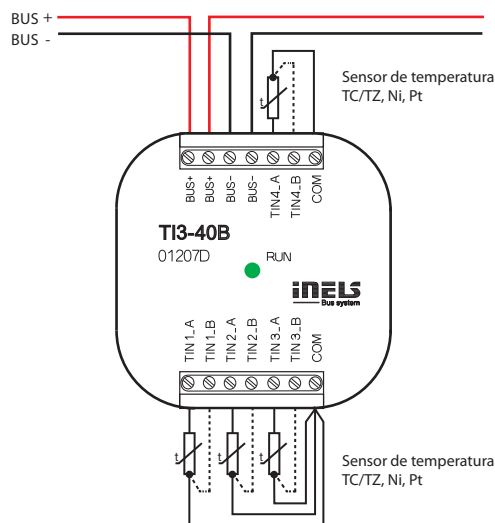
- colores deben elegirse de acuerdo con las especificaciones del sensor

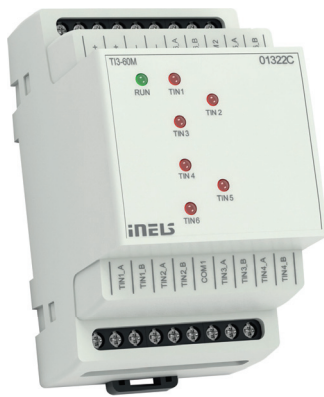


- La unidad esta destinada para la conexión de 4 sensores de temperatura externos.
- Conexión de unidades serie TI3 es compatible con los siguientes sensores de temperatura:
 - TC/TZ – conexión de 2 hilos.
 - Ni1000, Pt1000, Pt100 - conexión de 2 o 3 hilos.
- Se utiliza en los casos en que sea necesario leer la temperatura, por ejemplo ambiente suelo, interior/externo, equipos de proceso - calderas, calefacción solar, etc.
- Estado de las unidades indicada dioda LED verde RUN en el panel frontal:
 - si estan conectadas a la alimentación (unidades se alimentan a través del BUS), pero no hay comunicación con el master, LED RUN ilumina continuamente.
 - si estan conectadas a la alimentación y unidad comunica con el cableado BUS, LED RUN ilumina correctamente.
- TI3-40B en versión B para la montaje en una caja universal, etc.

Conexión

TI3-40B





Código EAN

TI3-60M: 8595188132893

Especificaciones		TI3-60M
Entradas		
Entrada para medir la temperatura:	6x entrada de sensor externo TC, TZ, Ni1000, Pt1000, Pt100 (ver accesorios)	
Rango de la medición:	sobre tipo de la sonda desde -50 °C a 400 °C	
Resolución:	15 bit	
Indicación del rango excedido o desconexión del sensor:	6x LED rojo	
Comunicación		
Cableado de instalación:	BUS	
Indicación de estado:	LED verde RUN	
Alimentación		
Alimentación tensión / tolerancia:	27 V DC, -20 / +10 %	
Pérdida de potencia:	máx. 1 W	
Corr. nominal:	45 mA (en 27 V DC), del BUS	
Conexión		
Terminales:	máx. 2.5 mm ² / 1.5 mm ² con manguera	
Funcionamiento		
Temperatura de funcionamiento:	-20 .. +55 °C	
Temperatura de almacenamiento:	-30 .. +70 °C	
Grado de protección:	IP20 dispositivo, IP40 con tapa del cuadro	
Grado de sobretensión:	II.	
Grado de contaminación:	2	
Posición de funcionamiento:	cualquiera	
Montaje:	al cuadro eléctrico en carril DIN EN 60715	
Versión:	3-MÓDULOS	
Dimensiones y peso		
Dimensiones:	90 x 52 x 65 mm	
Peso:	111 g	

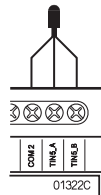
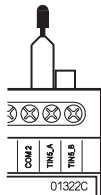
Opciones de conexión

2 hilos

- es necesario conectar los terminales TIN_B y COM

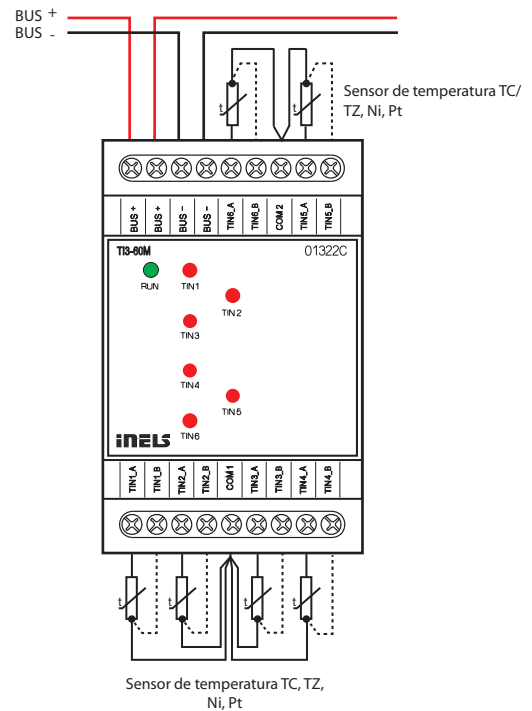
3 hilos

- colores deben elegirse de acuerdo con las especificaciones del sensor



- Unidad TI3-60M esta destinada para la conexión de hasta 6 sensores externos.
- Conexión de unidades serie TI3 es compatible con los siguientes sensores de temperatura:
 - TC, TZ – conexión de 2 hilos.
 - Ni1000, Pt1000, Pt100 – conexión de 2 o 3 hilos.
- Se utiliza en los casos en que sea necesario leer la temperatura, por ejemplo ambiente/suelo, interior/exterior, equipos de proceso - calderas, calefacción solar, etc.
- Estado de las unidades indicada dioda LED verde RUN en el panel frontal:
 - si estan conectadas a la alimentación (unidades se alimentan a través del BUS), pero no hay comunicación con el master, LED RUN ilumina continuamente.
 - si estan conectadas a la alimentación y unidad comunica con el cableado BUS, LED RUN ilumina correctamente.
- Estado de cada entrada de temperatura indica correspondiente LED rojo en el panel frontal
 - ilumina- desconexión del sensor
 - parpadea - sobrerango de la medición
 - no ilumina - todo está correcto
- TI3-60M en versión de 3-MÓDULOS destinado para montaje a carril DIN EN60715.

Conexión



Sensor de temperatura TC, TZ, Ni, Pt



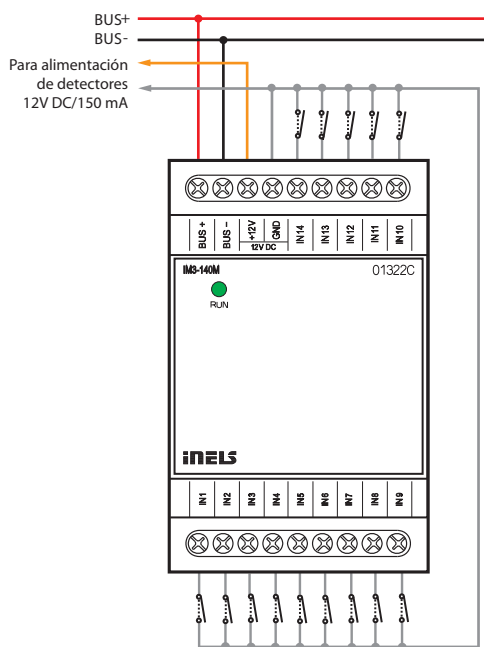
Código EAN

IM3-140M: 8595188132459

Especificaciones		IM3-140M
Entradas		
Entrada:	14x NA o NC contra GND (-) IN1 - IN7 - opción de balance	
Máx. frecuencia de lectura de pulsos:	20 Hz	
Salidas		
Salida (alim.de 12V para sensores):	12 V DC / 150 mA	
Comunicación		
Cableado de instalación:	BUS	
Indicación del estado:	verde LED RUN	
Alimentación		
Alimentación tensión / tolerancia:	27 V DC, -20 / +10 %	
Pérdida de potencia:	máx. 1 W	
Corr. nominal:	25 mA (en 27 V DC), del BUS	
Corriente nom. de la unidad en plena carga de salida 12 V DC:	100 mA	
Conexión		
Terminales:	máx. 2.5 mm ² / 1.5 mm ² con manguera	
Funcionamiento		
Humedad del ambiente:	máx. 80 %	
Temperatura de funcionamiento:	-20 .. +55 °C	
Temper. de almacenamiento:	-30 .. +70 °C	
Grado de protección:	IP20 dispositivo, IP40 con tapa del cuadro	
Grado de sobretensión:	II.	
Grado de contaminación:	2	
Posición de funcionamiento:	cualquiera	
Montaje:	al cuadro eléctrico en carril DIN EN60715	
Versión:	3-MÓDULOS	
Dimensiones y peso		
Dimensiones:	90 x 52 x 65 mm	
Peso:	104 g	

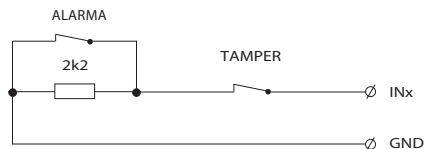
- Unidad IM3-140M se utiliza para la conexión de hasta 14 dispositivos con contacto libre de potencial (como interruptores, pulsadores de otros diseños, detectores de intrusión y de incendio y otros).
- Entradas IN1 - IN7 pueden ser utilizados como equilibrados.
- Contactos de dispositivos externos, conectados a las entradas de la unidad puede ser NA o NC - Los parámetros de entrada se configuran en iDM3 software.
- En el sistema interno SSE configurable en el programa iDM3 tienen que estar las entradas ajustadas como balanceadas o doble balanceadas.
- Unidad genera la tensión de 12 V DC / 150 mA para la alimentación de detectores PIR, detectores de incendios, gas y otros.
- El uso activo de salida 12 V DC para los detectores aumenta el consumo de potencia nominal desde el cableado BUS (ver especificaciones técnicas).
- Las unidades se pueden utilizar para contar los pulsos de contadores con salida de pulsos.
- IM3-140M en versión de 3-MÓDULOS destinado para montaje a carril DIN EN60715.

Conexión

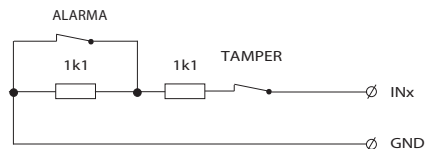


Entrada balanceada

Simple:



Doble:



Unidades combinadas

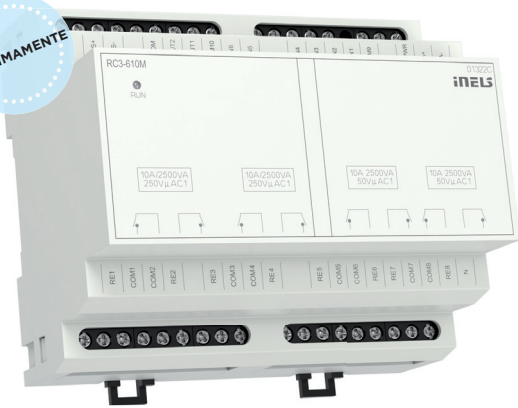
uni

da

des

combinadas

PRÓXIMAMENTE



EAN code
RC3-610M/DALI: 8595188181884

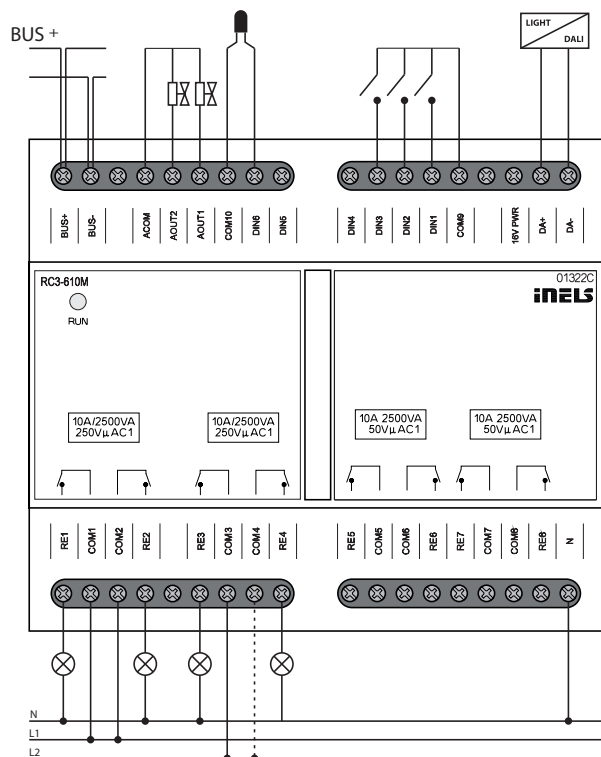
Parámetros técnicos RC3-610M/DALI

Salida	
Salida:	8x NA/interruptor 8 A/AC1
Voltaje conmutado:	250 V CA1, 150 W/CC
Potencia conmutada:	2500 VA/CA1, 150 W/CC
Pico de corriente:	10 A
Salidas de relé separadas de todos los circuitos internos:	aislamiento reforzado (Sobretensión cat. II según EN 60664-1)
Aislamiento entre salidas de relé COM1, COM2, COM3 y COM4:	aislamiento básico (cat. sobretensión II según EN 60664-1)
Tensión de aislamiento del contacto de relé abierto:	1 kV
Máx. corriente a través de un terminal común:	16 A
Corriente mínima de conmutación:	100 mA/10 V DC
Frecuencia de conmutación sin carga:	300 min ⁻¹
Frecuencia de conmutación nm. Cargas:	15 min ⁻¹
Vida útil mecánica:	10 000 000
Vida eléctrica AC1:	100 000
Análogo	
Salidas analógicas:	AO1, AO2
Salida de tensión analógica / corriente máxima:	2x 0(1) - 10 V/10 mA
Entradas	
Entrada:	6x conmutación o inserción contra COM9 (-)
máx. frecuencia de lectura de pulso:	20 Hz
Conductor común:	COM9
Comunicación	
DALI	
Interfaz de salida:	DALI (máx. 32 balastos - fuente DALI interna) DALI (máx. 64 balastos - fuente DALI externa)
Fuente DALI interna:	pinzas DALI PWR
BUS	
Bus de instalación:	BUS
Indicación del estado de la unidad:	LED verde FUNCIONAMIENTO
Alimentación	
Tensión de alimentación BUS/ tolerancia/ corriente nominal:	27 V DC, -20/+10 %, 110 mA
Disipación de potencia:	3 W
Conexión	
Placa de terminales:	máx. 2,5 mm ² /1,5 mm ² con núcleo

- El RC3-610M/DALI es un actuador I/O equipado con 6 entradas binarias, de las cuales 2 pueden configurarse como entradas de temperatura y 8 relés independientes con contactos de conmutación de potencial y libres de potencial. También incluye dos salidas analógicas 0(1)-10V con una capacidad de carga de hasta 10mA.
- Las entradas binarias RC3-610M/DALI se utilizan para conectar hasta 6 dispositivos con un contacto no decimal (como interruptores, botones de otro diseño, detectores EZS y EPS y otros).
- Las entradas de temperatura admiten la conexión de sensores de temperatura TC/TZ en una conexión de 2 hilos para las necesidades de detección de temperatura.
- El actuador está diseñado para conmutar hasta ocho aparatos y cargas diferentes mediante salida de relé (contacto libre de potencial).
- La capacidad de carga máxima de los contactos del relé es de 10 A/2500 VA/ AC1. Cada uno de los contactos de salida es controlable individualmente. Los relés se dividen en cuatro pares, donde cada par enciende su potencial común.
- El bus del sistema DALI permite el control de hasta 32 direcciones de balasto DALI (Interfaz de iluminación direccionable digital) independientes para luminarias fluorescentes, LED y otras.
- Las salidas analógicas se consideran para uso con cabezales de termostato, aletas de ventilación de aire acondicionado, varios otros atenuadores u otros dispositivos con un voltaje de control analógico de 0-10 V o 1-10 V.
- Los parámetros de todas las entradas y salidas configurables se establecen en el entorno del software de configuración iNELS Designer & Manager, el crete está diseñado para los sistemas operativos Windows 7, 8 y 10.
- RC3-610M/DALI en versión 6 MÓDULOS está diseñado para montaje en cuadro sobre carril DIN EN60715.

Condiciones de operación	
Temperatura de trabajo:	-20 a +55 °C
Temperatura de funcionamiento:	-30 a +70 °C
Temperatura de almacenamiento:	Dispositivo IP20, IP40 con tapa en el armario de control
Categoría de sobretensión:	control
Grado de contaminación:	II.
Posición de trabajo:	2
Instalación:	Cualquiera
Diseño:	al armario de control para carril DIN EN 60715
Dimensiones y peso	
Dimensiones:	90 x 105 x 65 mm
Peso:	310 g

Conexión

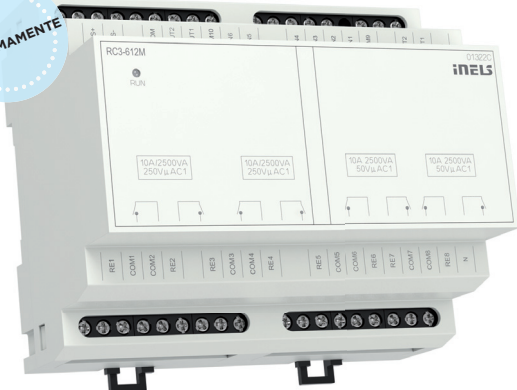


* adjacent COM terminals (COM1 and 2, COM3 and 4, COM5 and 6, COM7 and 8) must be at the same potential

** input function is set during configuration

*** ACOM and COM9 terminals are at BUS potential

PRÓXIMAMENTE


 EAN code
 RC3-612M: 8595188181884

Parámetros técnicos RC3-612M
Salidas

Salida:	8x NA / interruptor 8 A / AC1
Voltaje conmutado:	250 V CA1, 150 W/CC
Potencia conmutada:	2500 VA/CA1, 150 W/CC
Corriente pico:	10 A
Salidas de relé separadas de todos los circuitos internos:	aislamiento reforzado (cat. sobretensión II según EN 60664-1)
Aislamiento entre salidas de relé COM1, COM2, COM3 y COM4:	aislamiento reforzado (Sobretensión cat. II según EN 60664-1)
Tensión de aislamiento del contacto de relé abierto:	1 kV
máx. corriente una vez pinza común:	16 A
Corriente mínima de conmutación:	100 mA/10 V DC
Frecuencia de conmutación sin carga:	300 min ⁻¹
Frecuencia de conmutación nm. Cargas:	15 min ⁻¹
Vida útil mecánica:	10 000 000 op.
Vida eléctrica AC1:	100 000 op.

Analógico

Salidas analógicas:	AO1, AO2
Salida analógica de voltaje / corriente máxima:	2x 0(1) - 10 V/10 mA

atenuador

Salida:	2 salidas sin contacto, 2x MOSFET
Tipo de carga:	resistivo, inductivo y capacitivo**, LED, ESL
Tensión de aislamiento entre las salidas de fuerza unitarias:	máx. 500 V CA
Potencia mínima de salida:	10 VA
Potencia máxima de salida:	150 VA para cada canal
Protecciones del dispositivo:	sobrecarga térmica/a corto plazo/ sobrecarga a largo plazo

Entradas

Entrada:	6x conmutación o inserción contra COM9 (-)
máx. frecuencia de lectura de pulso:	20 Hz
Conductor común:	COM9

BUS

Bus de instalación:	BUS
Indicación de estado de la unidad:	LED verde FUNCIONAMIENTO

Alimentación

Tensión de alimentación BUS/ tolerancia/ corriente nominal:	27 V DC, -20/+10 %, 110 mA
Disipación de potencia:	3 W

* adjacent COM terminals (COM1 and 2, COM3 and 4, COM5 and 6, COM7 and 8) must be at the same potential

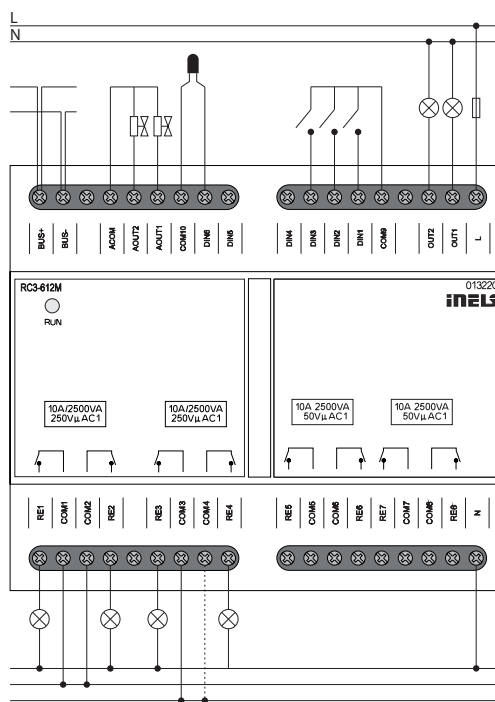
** input function is set during configuration

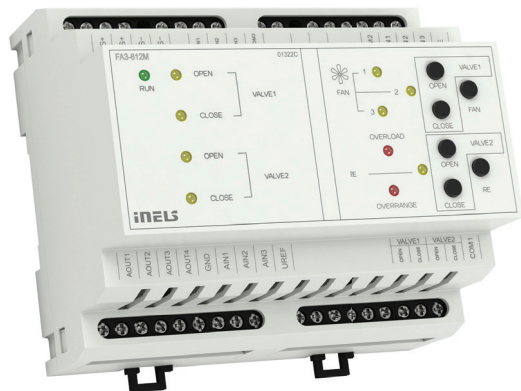
*** ACOM and COM9 terminals are at BUS potential

El RC3-612M es un actuador I/O equipado con 6 entradas binarias, de las cuales 2 pueden configurarse como entradas de temperatura y 8 relés independientes con conmutación de contactos de potencial y libres de potencial. También incluye dos salidas analógicas 0(1)-10V con una capacidad de carga de hasta 10mA y canales dimmer bifásicos.

- Las entradas binarias RC3-612M se utilizan para conectar hasta 6 dispositivos con contacto libre de potencial (como son palancas, interruptores, botones, otros diseños, detectores EZS y EPS, entre otros).
- Las entradas de temperatura admiten la conexión de sensores de temperatura TC/TZ en una conexión de 2 hilos para las necesidades de detección de temperatura.
- El actuador está diseñado para conmutar hasta ocho aparatos y cargas diferentes mediante salida de relé (contacto libre de potencial).
- La capacidad de carga máxima de los contactos del relé es de 10 A/2500 VA/AC1. Cada uno de los contactos de salida es controlable individualmente. Los relés se dividen en cuatro pares, donde cada par enciende su potencial común.
- El atenuador de fase de dos canales permite atenuar cargas resistivas, capacitivas e inductivas de hasta 150 VA por canal. La naturaleza de la carga se establece en los parámetros de salida al configurar la unidad.
- Las salidas analógicas se consideran para uso con cabezales de termostato, aletas de ventilación de aire acondicionado, varios otros atenuadores u otros dispositivos con un voltaje de control analógico de 0-10 V o 1-10 V.
- Los parámetros de todas las entradas y salidas configurables se establecen en el entorno del software de configuración iNELS Designer & Manager, el crete está diseñado para los sistemas operativos Windows 7, 8 y 10.
- RC3-612M en versión 6 MÓDULOS está diseñado para montaje en cuadro sobre carril DIN EN60715.

Conexión	
Placa de terminales:	máx. 2,5 mm2/1,5 mm2 con núcleo
Condiciones de funcionamiento	
Temperatura de funcionamiento:	-20 a +55 °C
Temperatura de almacenamiento:	-30 a +70 °C
Grado de protección:	Dispositivo IP20, IP40 con tapa en el armario de control
Categoría de sobretensión:	control
Grado de contaminación:	II.
Posición de trabajo:	2
Instalación:	Cualquiera
Implementación:	al armario de control para carril DIN EN 60715
Dimensiones y peso	6-MODULO
Dimensiones:	90x105x65mm
Peso:	360 g

Conexión




Código EAN

FA3-612M: 8595188135276

Especificaciones
FA3-612M
Entradas

Entradas analógicas:	3x entrada de tensión, corriente o temperatura
Número de las entradas:	3
Aisl. galvánico de los circuitos internos:	No
Diagnóstico:	indicación con LED rojo OVERRANGE (exceso del rango, la desconexión del sensor o sobrecarga de salida Uref)
Conductor común:	GND
Resolución del convertidor:	14 bit
Resistencia de entrada	
- para los rangos de tensión:	cca 150 kΩ
- para los rangos de corriente:	100 Ω
Tipos de entrada / rangos de medición*:	Tensión (U): 0 ÷ +10 V (U); 0 ÷ +2 V (U) Corriente (I): 0 ÷ +20 mA (I); 4 ÷ +20 mA (I) Temperatura: entrada de sensor de temperatura externo TC, TZ, Ni1000**, Pt1000**, Pt100**ver. Accesorios / sobre sensor utilizado desde -30 °C a 250 °C

Entradas digitales:	3xNA o NC, logica positiva (SINK)
Tensión de entrada:	20 - 240 V AC (50 - 60 Hz) / DC
Aisl. galvánico de los circuitos internos:	Sí
Conductor común:	GO COM3

Salidas

Analógicas:	4x (A_OUT1 - A_OUT4)
Salida de tensión analógica / corr. máx.:	4x 0(1) - 10 V / 10 mA
Salidas de la voltaje de referencia Uref	
Tensión / corriente Uref:	10 V DC / 100 mA
Indicación de sobrecarga de salida:	LED rojo OVERLOAD
ssR relé electrónico:	4x (VALVE1 - VALVE2)
Tensión de conmutación:	20 - 240 V AC
Potencia conmutable:	480 VA
Pico de corriente:	20 A, t ≤ 16 ms
Indicación de funcionamiento:	amarillo LED
Rele 6A:	4x (FAN1-FAN3, RE)
Tensión de conmutación:	250 V AC, 24 V DC
Potencia conmutable:	1500 VA / AC1; 300 VA / AC15; 180 W/DC, AC3
Las salidas de relé separadas de todos los circuitos internos:	aislamiento reforzado (cat. sobretensión II sobre EN 60664-1)
Carga conmutada mínima:	500 mW (12 V / 10 mA)
Vida mecánica:	10x10 ⁶
Vida eléctrica AC1:	6x10 ⁴
Indicación de funcionamiento:	amarillo LED

Comunicación

Cableado de instalación:	BUS
Indicación del estado:	verde LED RUN

Alimentación

Tensión de alimentación / tolerancia / corriente nominal:	27 V DC, -20 / +10 %, 5 mA
Alimentación de la parte de potencia (relé) / tolerancia / corriente nominal:	AC 230V (50 Hz), -15 / +10 %, 20 mA
Pérdida de potencia:	máx. 1 W

- FA3-612M es una unidad (actuador) diseñada para controlar unidades fancoil mediante entradas analógicas/digitales y salidas analógicas/de relé.
- Entradas analógicas para medida de temperatura, tensión o corriente (también se puede utilizar tensión de referencia).
- Las entradas digitales están aisladas galvánicamente con lógica positiva (Sink) en el rango de tensión 24-230 V AC/DC.
- Salidas analógicas 0-10 V.
- Conexión al BUS de la instalación.
- Botones de cierre/apertura de válvula, ventilador y relé de calefacción.
- Los LED del panel frontal indican el estado FAN, RE, VALVE1, VALVE2, OVERRANGE y OVERLOAD.
- FA3-612M en versión 6 MÓDULOS está diseñado para montaje en cuadro, en carril DIN EN60715.

Conexión

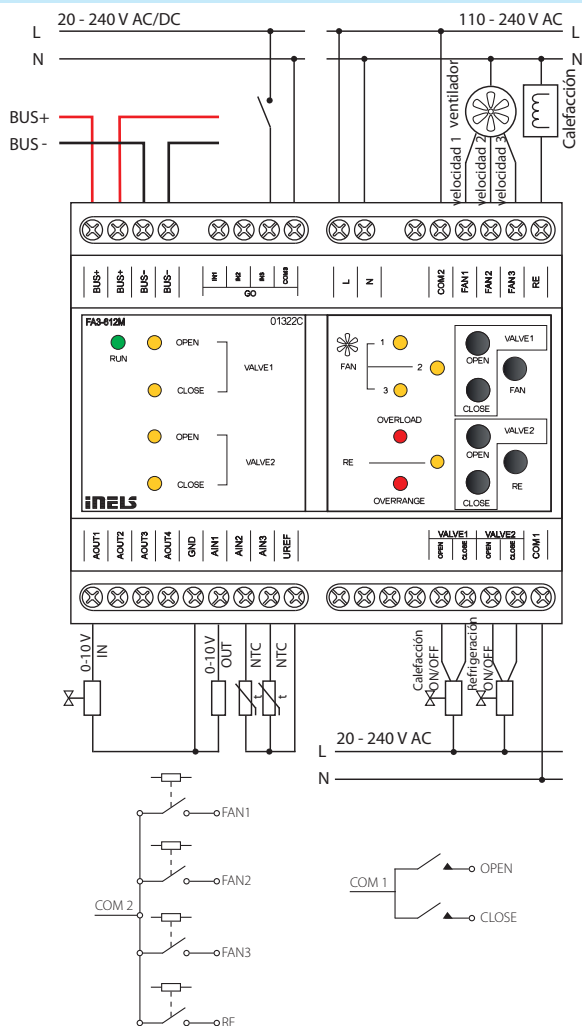
Terminales:	max. 2.5 mm ² / 1.5 mm ² con manguera
-------------	---

Funcionamiento

Temperatura de funcionamiento:	-20 .. +55°C
Temperatura de almacenamiento:	-30 .. +70°C
Grado de protección:	IP20 dispositivo, IP40 en cuadro
Categoría de sobretensión:	II.
Grado de contaminación:	2
Posición de funcionamiento:	cualquiera
Montaje:	a carril DIN EN 60715
Versión:	6-MÓDULOS

Dimensiones y peso

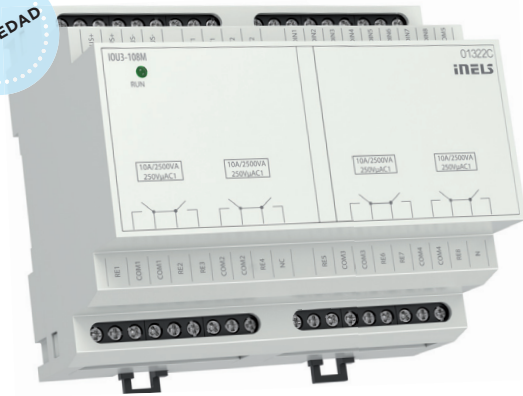
Dimensiones:	90 x 105 x 65 mm
Peso:	307 g

Conexión


* Ajustable para cada entrada individualmente a en el programa de usuario iDM3.

** La versión FA3-612M/Pt está disponible para estos sensores

NOVEDAD



Código EAN

IOU3-108M: 8595188181884

- IOU3-108M es un actuador de entrada y salida equipado con 8 entradas binarias, 2 entradas de temperatura y 8 relés de salida.
- Entradas binarias del IOU3-108M se utilizan para conectar hasta 8 dispositivos con un contacto libre de potencial (como interruptores, conmutadores, pulsadores, detectores de alarma u otros).
- La unidad se puede utilizar para leer pulsos de contadores de energía con salida de pulsos.
- Las entradas de temperatura admiten la conexión de los siguientes sensores de temperatura: TC/TZ – conexión de 2 hilos
- Se utiliza en los casos en los que es necesario medir la temperatura, por ejemplo suelo /
- ambiente, temperatura interior / exterior, equipamiento tecnológico - salas de calderas, calefacción solar, etc.
- Carga máxima de los contacto es de 10 A/2500 VA/AC1.
- Cada uno de los contactos de salida es individualmente direccionable y controlable.
- Los relés se dividen en cuatro pares, donde cada par conmuta su potencial en común.
- El actuador está diseñado para conmutar hasta 8 aparatos o cargas diferentes a través del relé de salida (contacto libre de potencial).
- IOU3-108M en versión de 6-MÓDULOS destinado para montaje a carrilDIN EN60715.

Especificaciones

IOU3-108M

Salidas

Salida:	8x conmutación 8 A/AC1
Voltaje conmutado:	250 V CA1, 150 W/CC
Salida conmutada:	2500 VA/CA1, 150 W/CC
Corriente pico:	10 A
Relés de salida separados de todos los circuitos internos:	aislamiento reforzado (Cat. II sobretensiones según EN 60664-1)
Aislamiento entre salidas de relé COM1, COM2 y COM3:	aislamiento básico (Cat. II sobretensiones según EN 60664-1)
Aislamientos. Contacto de relé abierto de tensión:	1 kV
máx. corriente de un terminal común:	16A
Corriente conmutada mínima:	100 mA/10 V CC
Frecuencia de conmutación sin carga:	300 min-1
Frecuencia de conmutación con carga nominal:	15 min-1
Vida mecánica:	10 000 000
Vida eléctrica AC1:	100 000
Detección de tensión de red:	sí - (relé cambiado a neutral)

Entradas

Entrada:	8x NA o NC contra GND (-)
máx. lectura de pulso de frecuencia:	20Hz
Entrada de temperatura para medición de temperatura:	2 entradas para sensor térmico externo TC, TZ (NTC 12k)
Rango de medición de temperatura:	por tipo de sensor, prob de -40 °C a 125 °C
Resolución del convertidor:	15 bits
Fuente de alimentación	
Voltaje de BUS/tolerancia/ corriente nominal:	BUS LED verde FUNCIONAMIENTO
Minimal switched current:	
Switching frequency without load:	27 V DC, -20/+10 %, 110 mA
Switching frequency with rated load:	
Mechanical life:	3 W

Conexión

Terminal:	máx. 2,5 mm2/1,5 mm2 con manguito
-----------	-----------------------------------

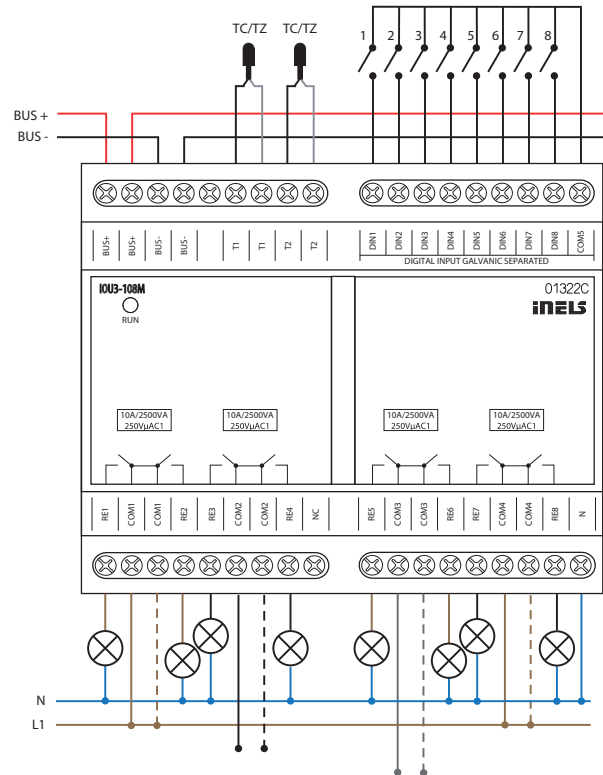
Condiciones de operación

Temperatura de funcionamiento:	-20 a +55 °C
Temperatura de almacenamiento:	-30 a +70 °C
Grado de protección:	Dispositivo IP20, montaje IP40 en el cuadro
Categoría de sobrevoltaje:	II.
Grado de contaminación:	2
Posición de funcionamiento:	cualquiera
Instalación:	cuadro de distribución en carril DIN EN 60715
Diseño:	6-MÓDULO

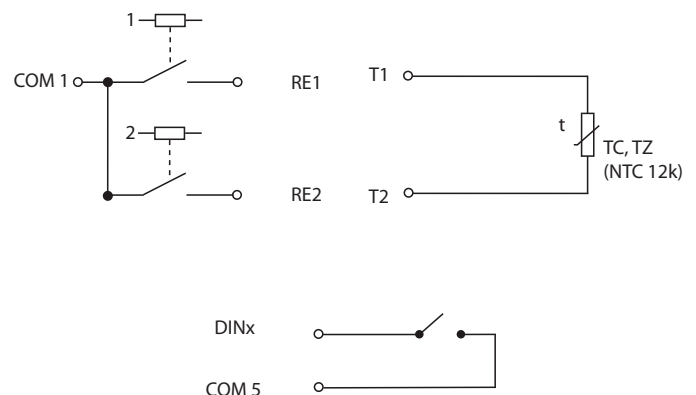
Dimensiones y peso

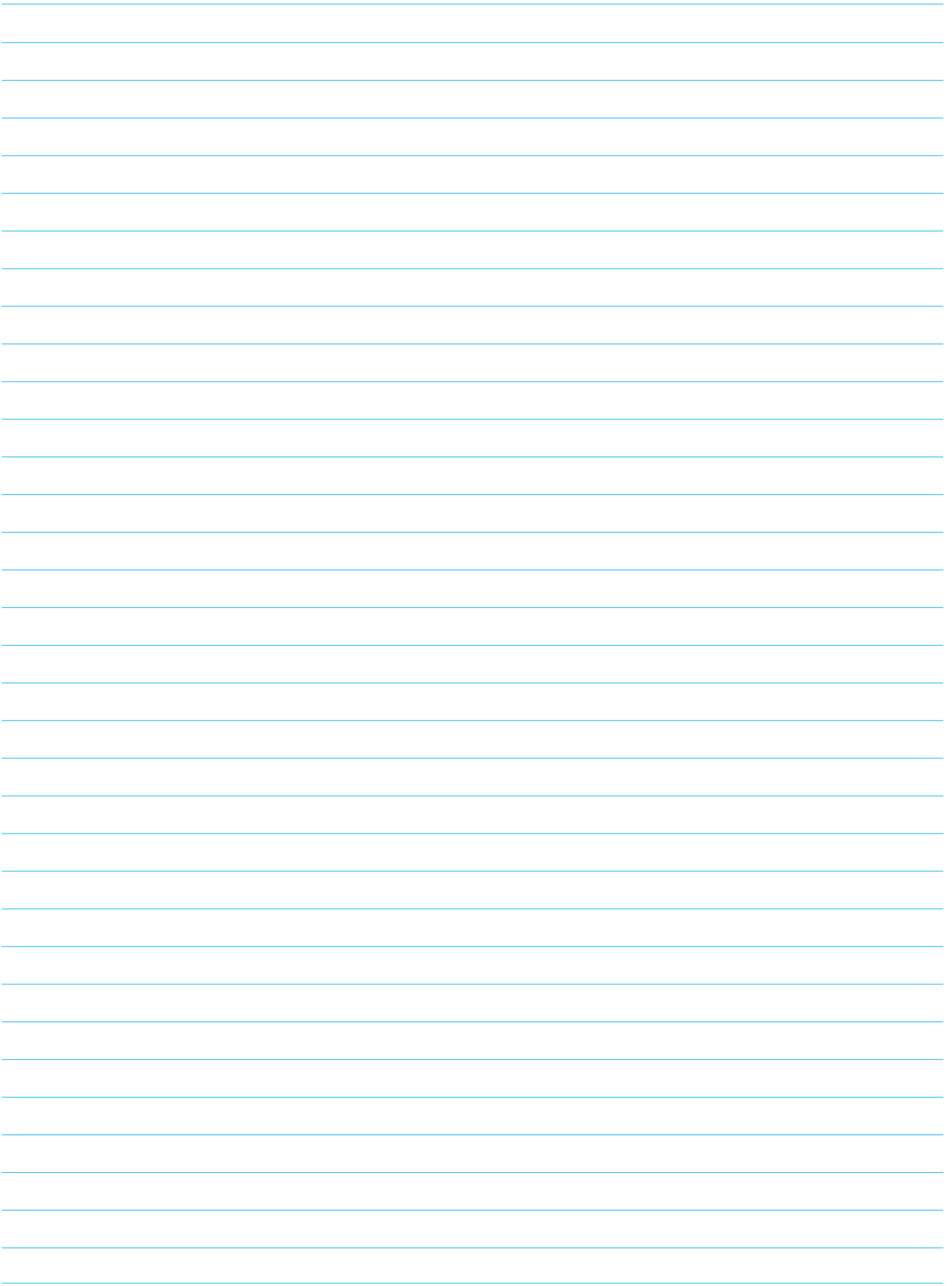
Dimensiones:	90 x 105 x 65 mm
Peso:	310 g

Conexión



Esquema de conexión





Unidades y controladores de pared

unidades

y controladores de

pa

red



Código EAN
EST3_blanco/blanco 8595188177009

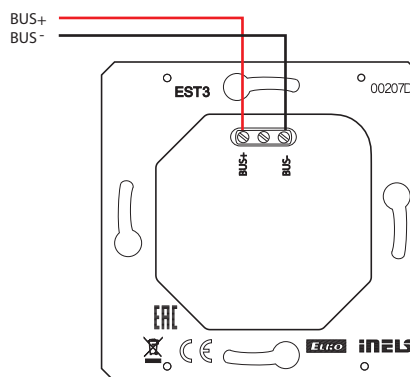
Especificaciones		EST3
Pantalla		
Tipo:	TFT LCD de color	
Relación de aspecto:	3:4	
Superficie visible:	52.5 x 70 mm	
Iluminación de fondo:	activo	
Superficie de tacto:	resistiva de 4 conductos	
Diagonal:	3.5"	
Número de puntos:	240 x 320	
Profundidad de color:	16.7M (color de 24 bits)	
Alimentación		
Tensión de alimentación:	27 V DC, -20 / +10 %	
Pérdida de potencia:	máx. 2 W	
Corriente nominal:	150 mA (en 27V DC)	
Conexión		
Conexión:	terminales	
Sección del cable:	max. 2.5mm ² /1.5mm ² con manguera	
Funcionamiento		
Temperatura de funcionamiento:	0 .. +55°C	
Temperatura de almacenamiento:	- 20 .. +70°C	
Grado de protección:	IP20	
Grado de sobretensión:	II.	
Grado de contaminación:	2	
Posición de funcionamiento:	cualquiera	
Montaje:	a caja universal	
Dimensiones y peso		
Dimensiones:	94 x 94 x 36 mm	
Peso**:	120 g	

* Los códigos de pedido para todas las combinaciones están disponibles en la lista de precios de iNELS.

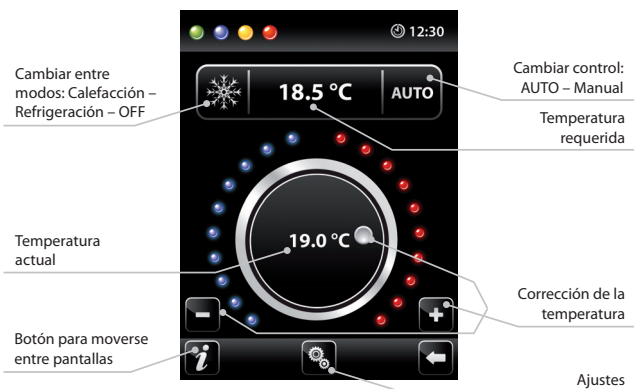
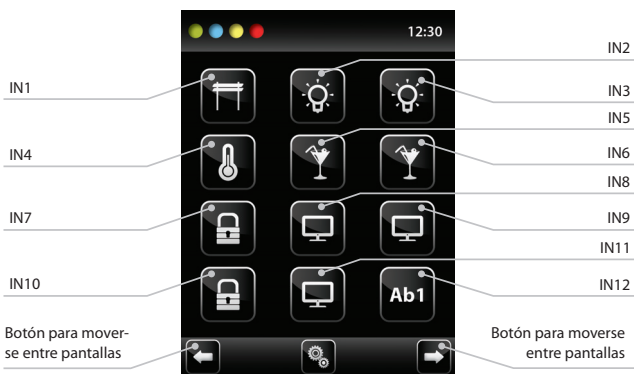
** aparece con un marco de plástico

- Unidad de control con pantalla táctil EST3 es un elemento adecuado de iNELS en los lugares donde se requiera controlar múltiples dispositivos. La unidad sustituye a varios controladores y permite minimizar el número de interruptores en la pared.
- EST3 dispone de una pantalla táctil en color de 3.5" con un formato 3:4. Resolución de pantalla es de 240 x 320 píxeles. La profundidad de color es 16.7 millones de colores (color de 24 bits, color True).
- Con la superficie de detección táctil se puede controlar mediante los botones y los símbolos con un ligero toque de un dedo. Cada icono en la pantalla actúa sobre las salidas asignadas en el sistema.
- EST3 pueden tener una combinación de estas pantallas:
 - Pantalla de botones
 - Pantalla de regulación de temperatura
 - Pantalla de control RGB/RGBY/RGBW.
- Selección de la pantalla por defecto es posible desde el programa iDM3.
- En la pantalla de botones se puede utilizar una de las cuatro versiones de botones - 2x2, 2x3, 3x3 y 3x4. Selección de la versión se puede realizar mediante el programa iDM3. En la pantalla se puede usar hasta 12 botones para controlar doce aparatos o escenas.
- Directamente en la unidad EST3 en el menú se le puede para cada botón asignar uno de los 48 símbolos preparados (para el control de la iluminación, el sombreado, escenas y otras tecnologías) o al botón escribir un texto (número de caracteres según la versión de botones seleccionada).
- Pantalla de control de la temperatura permite ajustar la temperatura del circuito de calefacción seleccionado $\pm 3 \pm 4$ o ± 5 °C (dependiendo del ajuste iDM3).
- Para la corrección de la temperatura puede utilizar la rueda virtual y arrastrar el dedo por la pantalla para controlar la temperatura por medio grado centígrado.
- Para la corrección se puede utilizar en lugar de rueda virtual los símbolos „+“ y „-“.
- EST3 no tiene integrado sensor de temperatura o terminales para conectar un sensor externo. En el software iDM3 es posible atribuir cualquier entrada térmica del sistema iNELS.
- Pantalla de control RGB/RGBY/RGBW iluminación permite al usuario con un modo cómodo, controlar su iluminación RGB/RGBY/RGBW y así ajustar el ambiente, según sea necesario.
- En la RGB/RGBY/RGBW iluminación puede mediante elementos de control ajustar el color y el brillo deseado. También puede establecer directamente en la iluminación RGB/RGBY/RGBW el color blanco.
- En la esquina superior izquierda de la pantalla están indicadores que pueden señalar el estado de cualquier entrada / salida lógica del sistema iNELS.
- En el iDM3 se pueden definir las pantalla de visualización, la pantalla predeterminada, versión de botones, control RGB / RGBY / RGBW y el rango de la corrección de temperatura.
- Directamente en la unidad EST3 en el menú es posible seleccionar el idioma del menú, protector de pantalla, el modo de suspensión, ajuste de brillo y símbolos, respectivamente texto para cada botón.
- EST3 su diseño es de serie LOGUS⁹⁰ (EST3 no puede introducirse en múltiples marcos con otros dispositivos en este diseño) y está diseñado para su montaje en una caja de universal.

Conexión



Muestra de las pantallas



Pantalla control RGB

- Pantalla de control RGB incluye elementos para controlar el color deseado y el brillo de la iluminación RGB.
- Función de la pantalla RGB se establece de modo que los elementos de control R, G, B están vinculados y están simulando un nivel de señal en las entradas analógicas R, G, B y el brillo resultante de la iluminación esta vinculado y esta actuando sobre una entrada analógica de 0 a 100%.
- Pantalla de control RGB consiste de varios elementos y botones.
 - Con una pulsación larga (con toque) al botón ON/OFF se activa la configuración central de elementos RGB y brillo - encendido / apagado.
 - Botones en la mitad superior de la pantalla se situa la función de regulación del brillo de 0-100% en pasos de 5% (véase el indicador del brillo ajustable en %).
 - Botones en la mitad inferior de la pantalla, esta la función de decoración colorida y control acelerado de RGB. Con una pulsación al botón „encendido en blanco“ se ajustan las entradas analógicas automáticamente al valor máximo de cada componente de color. Esta mezcla de todos los componentes se refleja en encendido de la iluminación al color blanco. Entonces después sólo corrige la intensidad del brillo de la salida. Con una pulsación al botón „encendido sobre colores RGB“ se botón „encendido en blanco“ desbloqueará de forma automática y con el botón „encendido sobre colores RGB“ se bloquea esta función. Ahora se establecen los valores de entradas analógicas de cada componente de color RGB según cursor en la rueda de colores en la pantalla EST3.

Pantalla de botones

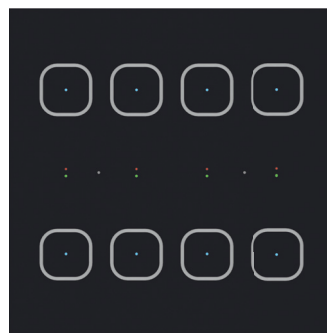
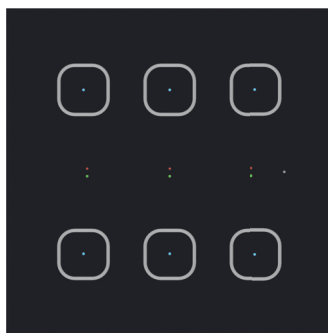
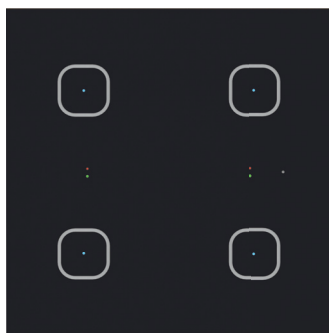
- Programación de funciones iNELS para cada botón del EST3 es la misma que la programación en otras entradas digitales o eventos de otros dispositivos de entrada o por ejemplo controladores pulsadores.
- Los botones se pueden configurar, así como otras entradas en el sistema, tanto para pulso corto como largo (> 1.5 s).
- Los botones (iconos) en la pantalla, en lugar de controlar salidas se pueden utilizar para la visualización de alguna de las salidas digitales del sistema iNELS. Esto se hace posible mediante la asignación de botón a la salida deseada.
- Con este modo los botones (iconos) de la pantalla EST3 se convertirán a la luz indicadora del estado de la salida asignada (botón con una luz de fondo).

Pantalla de regulación de pantalla

- En la pantalla de regulación de temperatura se puede corregir la temperatura del circuito de calefacción seleccionado en el rango de ± 3 , ± 4 o ± 5 °C.
- Para la corrección de la temperatura puede utilizar la rueda virtual y arrastrar el dedo por la pantalla para controlar la temperatura por medio grado centígrado.
- Para la corrección se pueden utilizar en lugar de rueda virtual los símbolos „+“ y „-“.

Más información

- Info indica la información sobre el dispositivo y la versión del firmware. Mediante icono pasamos al menú Configuración, que se utiliza para editar EST3.
- Iconos para volver a la pantalla principal.
- En la esquina superior derecha de la pantalla es la hora del sistema.
- En caso de una modificación de los símbolos en los botones de la pantalla, siempre es necesario antes de configurar nuevos iconos (botones) reiniciar el dispositivo.
- Todas las entradas y salidas de EST3 se pueden programar y parametrizar libremente mediante la programa iDM3.



Código EAN

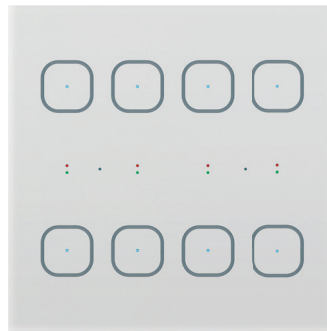
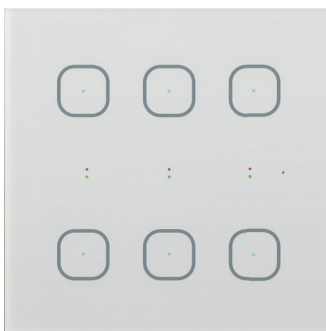
GSB3-40/B: 8595188132909

GSB3-60/B: 8595188132916

GSB3-80/B: 8595188132923

Especificaciones	GSB3-40	GSB3-60	GSB3-80
Entradas			
Entrada para medir la temperatura:	Sí, sensor incorporado		
Rango de la medición:	0.. +55 °C; 0.3 °C del rango		
Número de botones:	4	6	8
Entradas:	2x AIN/DIN		
Resolución:	sobre los ajustes, 10 bit		
Sensor externo de temperatura:	Sí, es posible conectar entre AIN1/DIN1 y AIN2/DIN2		
Tipo de sensor externo:	TC/TZ		
Rango de la medición:	-20 °C .. +120 °C		
Precisión de la medición:	0.5 °C del rango		
Salidas			
Indicación:	LED bicolor (rojo, verde)		
Número LED:	2	3	4
Comunicación			
Cableado de instalación:	BUS		
Alimentación			
Alimentación tensión / tolerancia:	27 V DC, -20 / +10 %		
Pérdida de potencia:	máx. 0.5 W		
Corr. nominal:	25 - 40 mA (en 27 V DC), del BUS		
Conexión			
Terminales:	0.5 - 1 mm ²		
Funcionamiento			
Humedad del ambiente:	máx. 80 %		
Temperatura de funcionamiento:	-20 .. +55 °C		
Temperatura de almacenamiento:	-30 .. +70 °C		
Grado de protección:	IP20		
Grado de sobretensión:	II.		
Grado de contaminación:	2		
Posición de funcionamiento:	cualquiera		
Montaje:	a caja universal		
Dimensiones y peso			
Dimensiones:	94 x 94 x 36 mm		
Peso:	155 g		

- Controladores con control táctil serie GSB3 son un elemento de diseño en sistema iNELS con un uso elegante y agradable. Controladores están disponibles en versiones negro (por ejemplo GSB3-40/B) y en blanco (por ejemplo GSB3-40/W).
- Entre cada par de botones táctiles, está situado un par de indicadores LED (verde, rojo) para indicar el estado del aparato controlado, sino también el estado de cualquier sensor o actuador en el sistema.
- En la ubicación de cada botón táctil, está situado un indicador LED azul, que indica el toque de un botón. También se puede señalar mediante un impulso de vibración o tono audible - seleccionable en el software iDM3.
- Los controladores se suministran de 4 canales (GSB3-40), de 6 canales (GSB3-60) y 8 canales (GSB3-80).
- Todas las variantes están en la versión de módulo básico de un interruptor (94x94 mm) serie de dispositivos lujosos LOGUS⁹⁰.
- Cada controlador está equipado con un sensor de temperatura integrado. Además tiene 2 entradas analógico / digital (AIN/DIN), que pueden utilizarse para conexión de 2 contactos libres de potencial o un sensor de temperatura externo TC/TZ (por ejemplo sensor radiante, etc).
- Los controladores están equipados con un sensor de la intensidad de luz. A base de la información del sensor se puede iluminar LED azul de orientación en GSB3 o realizar diversas acciones en el software iDM3, por ejemplo activar las líneas de la iluminación en pasillo, etc.
- La ventaja en comparación con los interruptores / botones / pulsadores estándar es el ahorro de espacio, señalización del estado de cualquier salida del sistema, la capacidad de medir la temperatura y también la capacidad de conectar pulsadores externos o detectores.
- Cada canal (botón) puede controlar cualquier actuador (aparato) en el sistema. También es posible asignar diferentes funciones o escenas (conjunto de funciones). Por lo tanto, es posible utilizar un botón para controlar varios aparatos a la vez.
- Cada botón (canal) puede tener junto con el control de la iluminación asignado otros modos de las funciones:
 - Interruptor clásico: botón superior para encendido, botón inferior apagado.
 - Pulsador (relé de impulsos): un toque encendido, segundo toque apagado.
 - Regulador: un toque encendido / apagado.
 - Temporizador: un toque encendido, después de un tiempo se apaga automáticamente.
 - Escenas de iluminación – por ejemplo ver la TV:
 - bajar las persianas
 - iluminación principal al 30% de intensidad
 - lamparitas en la pared 50% de intensidad.
- Bajo la serie de diseño LOGUS⁹⁰ están disponibles los marcos de cristal en la versión blanca o negra y complementan los controladores de la serie GSB3.



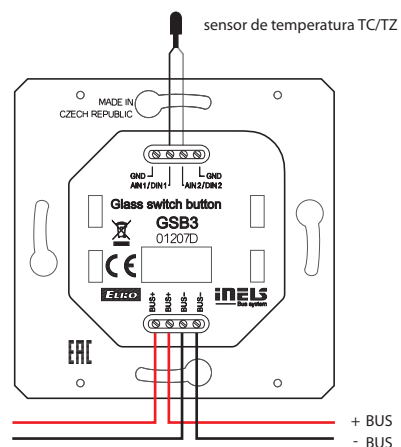
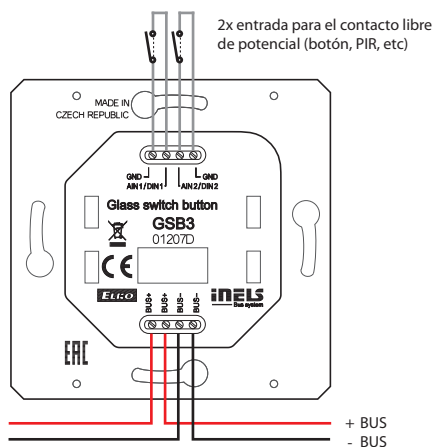
Código EAN

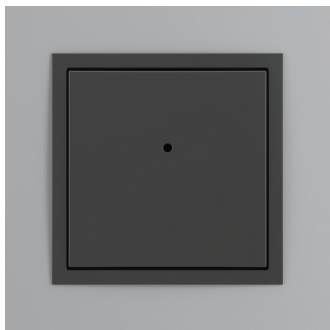
GSB3-40/W: 8595188132954

GSB3-60/W: 8595188132985

GSB3-80/W: 8595188132992

Conexión





Código EAN

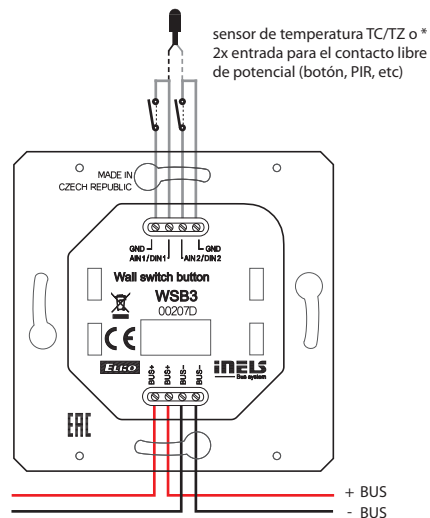
WSB3-20: 8595188132343

WSB3-20H: 8595188132473

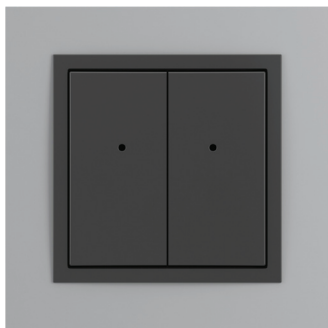
Especificaciones	WSB3-20	WSB3-20H
Entradas		
Entrada para medir la temperatura:	Sí, sensor incorporado	
Rango de la medición:	0 .. +55 °C; 0.3 °C del rango	
Número de botones:	2	
Medición de humedad:	no	sí
Rango medición de humedad:	-	0 hasta 99% RH
Precisión medición de humedad:	-	± 3 % de humedad relativa
Entradas:	2x AIN/DIN	
Sensor externo de temperatura:	Sí, es posible conectar entre AIN1/DIN1 y AIN2/DIN2	
Tipo de sensor externo:	TC/TZ	
Rango de la medición:	-20 °C .. +120 °C	
Precisión de la medición:	0.5 °C del rango	
Salidas		
Indicación:	LED bicolor (rojo, verde)	
Número LED:	1	
Comunicación		
Cableado de instalación:	BUS	
Alimentación		
Alimentación tensión / tolerancia:	27 V DC, -20 / +10 %	
Pérdida de potencia:	máx. 0.5 W	
Corr. nominal:	25 mA (en 27 V DC), del BUS	
Conexión		
Terminales:	0.5 - 1 mm ²	
Funcionamiento		
Temperatura de funcionamiento:	-20 .. +55 °C	
Temperatura de almacenamiento:	-30 .. +70 °C	
Grado de protección:	IP20	
Grado de sobretensión:	II.	
Grado de contaminación:	2	
Posición de funcionamiento:	cualquiera	
Montaje:	a caja universal	
Dimensiones y peso		
Marcos		
- Base, Aquarella:	85.6 x 85.6 x 42 mm	
- Animato, Crystal, Metallo, Arbore, Petra:	94 x 94 x 36 mm	
Peso:	55 g (sin marco)	

- Controladores con micro pulsadores serie WSB3-20 y WSB-20H son elementos básicos y frecuentemente los más utilizados en el sistema de iNELS.
- Micro pulsadores incorporados con un movimiento mínimo ofrecen un control cómodo y elegante.
- Controladores WSB3-20 y WSB3-20H se suministran en versión de 2 canales.
- Indicador LED de dos colores (verde, rojo) puede indicar el estado del aparato controlado, sino también el estado de cualquier sensor o actuador en el sistema.
- Controladores de serie WSB3 son compatibles con los 2 tipos de marcos LOGUS⁹⁰ (85.6 x 85.6 o 94 x 94 mm) y se pueden combinar con múltiples marcos de otros dispositivos clásicos de esta serie.
- Cada controlador está equipado con un sensor de temperatura integrado. Además tiene 2 entradas analógico / digital (AIN/DIN), que pueden utilizarse para conexión de 2 contactos libres de potencial o un sensor de temperatura externo TC/TZ (por ejemplo suelo radiante, etc).
- Controlador WSB3-20H además, en comparación con la versión WSB3-20 también está equipado con sensores para medir la humedad relativa, y para un mejor acceso de aire al sensor se puede utilizar en lugar de la tecla 99601T la 99621T, incluyendo los accesorios 99622 (tapa MT) y 99623 (tapa IRMT).
- La ventaja en comparación con los interruptores estándar es la flexibilidad y multifunción de WSB3-20 y WSB3-20H, ofrecen la posibilidad de controlar los aparatos mediante las pulsaciones cortas y largas (e.j. atenuación, persianas, escenas) al botón de pulsador.
- Cada botón puede controlar cualquier aparato en el sistema y se puede utilizar una variedad de funciones que incluyen las centralizadas o de tiempo. De acuerdo con el cliente se puede elegir la simplicidad / complejidad del control. La gran ventaja es la posibilidad de cambiar de método de control sólo con las modificaciones en el software sin intervención en la estructura del edificio.
- Cada botón (canal) puede tener junto con el control de la iluminación asignado otros modos de las funciones:
 - Interruptor clásico:
 - botón superior para encendido, botón inferior apagado.
 - Pulsador (relé de impulsos):
 - un toque encendido, segundo toque apagado.
 - Regulador: - un toque encendido / apagado, toques largos regulan intensidad.
 - Temporizador:
 - un toque encendido, después de un tiempo se apaga automáticamente.
 - Escenas de iluminación - por ejemplo ver la TV:
 - bajar las persianas.
 - iluminación principal al 30% de intensidad.
 - lamparitas en la pared 50% de intensidad.
- WSB3 están diseñados en serie de dispositivos LOGUS⁹⁰ y están destinados para el montaje en una caja universal.

Conexión



* La selección se realiza en iDM3 para cada unidad por separado.

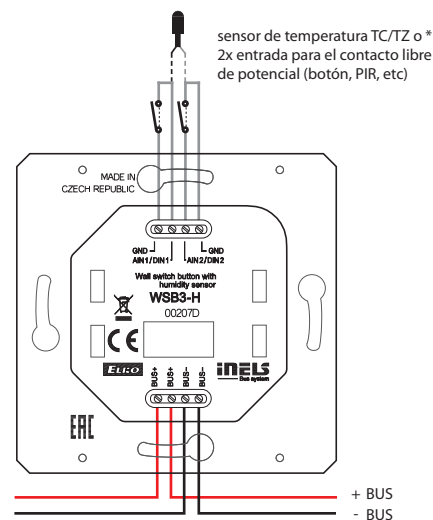


Código EAN
 WSB3-40: 8595188132336
 WSB3-40H: 8595188133043

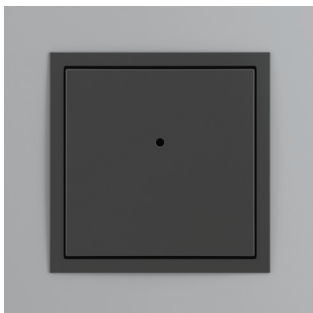
Especificaciones	WSB3-40	WSB3-40H
Entradas		
Entrada para medir la temperatura:	Sí, sensor incorporado	
Rango de la medición:	0 .. +55 °C; 0.3 °C del rango	
Número de botones:	4	
Medición de humedad:	no	sí
Rango medición de humedad:	-	0 hasta 99% RH
Precisión medición de humedad:	-	± 3 % de humedad relativa
Entradas:	2x AIN/DIN	
Sensor externo de temperatura:	Sí, es posible conectar entre AIN1/DIN1 y AIN2/DIN2	
Tipo de sensor externo:	TC/TZ	
Rango de la medición:	-20 °C .. +120 °C	
Precisión de la medición:	0.5 °C del rango	
Salidas		
Indicación:	LED bicolor (rojo, verde)	
Número LED:	2	
Comunicación		
Cableado de instalación:	BUS	
Alimentación		
Alimentación tensión / tolerancia:	27 V DC, -20 / +10 %	
Pérdida de potencia:	máx. 0.5 W	
Corr. nominal:	25 mA (en 27 V DC), del BUS	
Conexión		
Terminales:	0.5 - 1 mm ²	
Funcionamiento		
Temperatura de funcionamiento:	-20 .. +55 °C	
Temperatura de almacenamiento:	-30 .. +70 °C	
Grado de protección:	IP20	
Grado de sobretensión:	II.	
Grado de contaminación:	2	
Posición de funcionamiento:	cualquiera	
Montaje:	a caja universal	
Dimensiones y peso		
Marcos		
- Base, Aquarella:	85.6 x 85.6 x 42 mm	
- Animato, Crystal, Metallo, Arbore, Petra:	94 x 94 x 36 mm	
Peso:	55 g (sin marco)	

- Controladores con micro pulsadores serie WSB3-40 y WSB3-40H son elementos básicos y frecuentemente los más utilizados en el sistema de iNELS.
- Micro pulsadores incorporados con un movimiento mínimo ofrecen un control cómodo y elegante.
- Controladores WSB3-40 y WSB3-40H se suministran en versión de 4 canales.
- Indicador LED de dos colores (verde, rojo) en cada tecla puede indicar el estado del aparato controlado, sino también el estado de cualquier sensor o actuador en el sistema.
- Controladores de serie WSB3 son compatibles con los 2 tipos de marcos LOGUS⁹⁰ (85.6 x 85.6 o 94 x 94 mm) y se pueden combinar con múltiples marcos de otros dispositivos clásicos de esta serie.
- Cada controlador está equipado con un sensor de temperatura integrado. Además tiene 2 entradas analógico / digital (AIN/DIN), que pueden utilizarse para conexión de 2 contactos libres de potencial o un sensor de temperatura externo TC/TZ (por ejemplo suelo radiante, etc).
- La ventaja en comparación con los interruptores estándar es la flexibilidad y multifunción de WSB3-40 y WSB3-40H, ofrecen la posibilidad de controlar los aparatos mediante las pulsaciones cortas y largas (e.j. atenuación, persianas, escenas) al botón de pulsador.
- Cada botón puede controlar cualquier aparato en el sistema y se puede utilizar una variedad de funciones que incluyen las centralizadas o de tiempo. De acuerdo con el cliente se puede elegir la simplicidad / complejidad del control. La gran ventaja es la posibilidad de cambiar de método de control sólo con las modificaciones en el software sin intervención en la estructura del edificio.
- Cada botón (canal) puede tener junto con el control de la iluminación asignado otros modos de las funciones:
 - Interruptor clásico:
 - botón superior para encendido, botón inferior apagado.
 - Pulsador (relé de impulsos): - un toque encendido, segundo toque apagado.
 - Regulador: - un toque encendido / apagado, toques largos regulan intensidad.
 - Temporizador:
 - un toque encendido, después de un tiempo se apaga automáticamente.
 - Escenas de iluminación - por ejemplo ver la TV:
 - bajar las persianas
 - iluminación principal al 30% de intensidad
 - lamparitas en la pared 50% de intensidad.
- WSB3 están diseñados en serie de dispositivos LOGUS⁹⁰ y están destinados para el montaje en una caja universal.

Conexión



* La selección se realiza en iDM3 para cada unidad por separado.



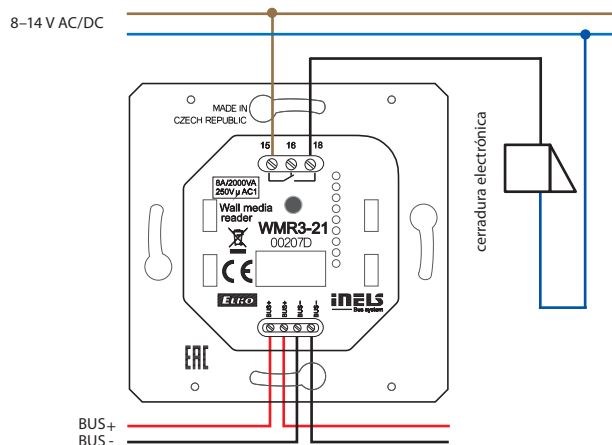
Código EAN

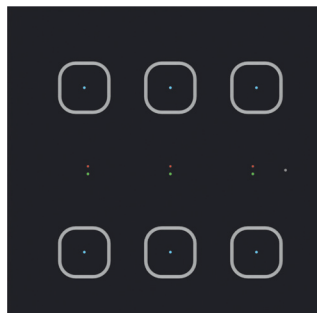
WMR3-21: 8595188132756

Especificaciones		WMR3-21
Entradas		
Número de micro pulsadores:	2	
Lector de tarjetas RFID		
Frecuencias compatibles:	13.56 MHz	
Tipos de tarjetas:	MIFARE Ultralight, DESFire 2K (EV1), DESFire 4K (EV1)	
Salidas		
Salida:	1x conmutable 8 A / AgSnO ₂	
Indicación:	LED diodo de bicolor (rojo, verde)	
Salida de audio:	zumbador	
Tensión conmutada:	230 V AC/ 30 V DC	
Potencia conmutada:	2000 VA/AC1; 240 W/DC	
Pico de corriente:	20 A / < 3 s	
Tensión de aislamiento entre salida y circuitos internos:	3.75 kV, SELV sobre EN 60950	
Corriente de conmutación mínima:	10 mA / 10 V	
Frecuencia de conmutación sin carga:	300 min ⁻¹	
Frecuencia de conmutación con carga:	15 min ⁻¹	
Vida mecánica:	1x 10 ⁷	
Vida eléctrica AC1:	1x 10 ⁵	
Comunicación		
Cableado de instalación:	BUS	
Alimentación		
Alimentación tensión / tolerancia:	27 V DC, -20 / +10 %	
Pérdida de potencia:	máx. 0.5 W	
Corr. Nominal:	50 mA (en 27 V DC), del BUS	
Conexión		
Datos:	terminals, 0.5 - 1 mm ²	
Potencia:	máx. 2.5 mm ² / 1.5 mm ² con mangera	
Funcionamiento		
Temperatura de funcionamiento:	-20 .. +55 °C	
Temperatura de almacenamiento:	-30 .. +70 °C	
Grado de protección:	IP20	
Grado de sobretensión:	II.	
Grado de contaminación:	2	
Posición de funcionamiento:	cualquiera	
Montaje:	a caja universal	
Dimensiones y peso		
Dimensiones		
- plástico:	85.6 x 85.6 x 42 mm	
- vidrio, madera, metal, granito:	94 x 94 x 36 mm	
Peso:	68 g (sin marco)	

- Lector de tarjetas RFID el WMR3-21 está diseñado para leer los medios de comunicación sin contacto (tarjetas de chip, llaveros, etc), que se utilizan para controlar el acceso a los edificios o partes de edificios.
- Igual como en los controladores WSB3-20 y WSB3-20H los usuarios apreciarán el control cómodo de dos micro pulsadores, a los cuales se les pueden asignar varias funciones para controlar la iluminación, el sombreado, escenas, calefacción, etc.
- El lector WMR3-21 se puede utilizar para controlar el sistema de seguridad (desbloqueo / bloqueo), sistema de acceso (apertura de puertas, portones, etc.) o aparatos (sobre la base de los derechos asignados).
- WMR3-21 soporta medios RFID con frecuencia portadora 13.5 MHz NFC. Tipos soportados de tarjetas MIFARE Ultralight, DESFire 2K (EV1), DESFire 4K (EV1).
- Indicador LED bicolor en cada tecla del controlador puede indicar el estado del aparato controlado, sino también el estado de cualquier sensor o actuador en el sistema.
- WMR3-21 también está equipado con salida de relé con 8A con contacto conmutado AgSnO₂, puede controlar directamente los dispositivos (se configura en el software iDM3).
- Lectores WMR3-21 son compatibles con los 2 tipos de marcos LOGUS⁹⁰ (85.6 x 85.6 o 94 x 94 mm) y se pueden combinar con múltiples marcos de otros dispositivos clásicos de esta serie.

Conexión





Código EAN

 GMR3-61/B: 8595188155854
 GMR3-61/W: 8595188155793

Especificaciones
GMR3-61
Entradas

Entrada para medir la temperatura:	SÍ, sensor incorporado
Rango de la medición:	0 .. +55 °C; 0.3 °C del rango
Número de micro pulsadores:	6

Lector de tarjetas RFID

Frecuencias compatibles:	13.56 MHz
Tipos de tarjetas:	MIFARE Ultralight, DESFire 2K (EV1), DESFire 4K (EV1)

Salidas

Indicación:	3x doble LED (rojo, verde)
Salida:	1x conmutable 8A / AgSnO ₂
Salida de audio:	zumbador
Tensión conmutada:	230V AC/ 30V DC
Potencia conmutada:	2000 VA/AC1; 240 W/DC
Pico de corriente:	20 A / < 3 s
Tensión de aislamiento entre salida y circuitos internos:	3.75 kV, SELV sobre EN 60950
Corriente de conmutación mínima:	10 mA / 10 V
Frecuencia de conmutación sin carga:	300 min ⁻¹
Frecuencia de conmutación con carga:	15 min ⁻¹
Vida mecánica:	1x 10 ⁷
Vida eléctrica AC1:	1x 10 ⁵

Comunicación

Cableado de instalación:	BUS
--------------------------	-----

Alimentación

Alimentación tensión / tolerancia:	27 V DC, -20 / +10 %
Pérdida de potencia:	máx. 2 W
Corr. Nominal:	50 mA (en 27 V DC), del BUS

Conexión

Datos:	terminales, 0.5 - 1 mm ²
Potencia:	máx. 2.5 mm ² / 1.5 mm ² con mangera

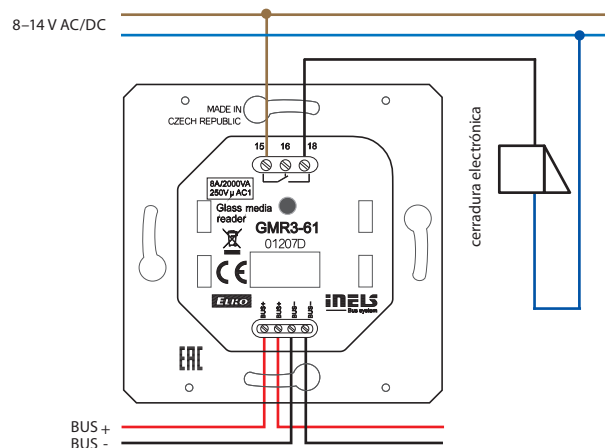
Funcionamiento

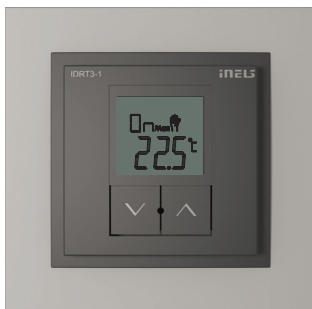
Humedad del ambiente:	máx. 80 %
Temperatura de funcionamiento:	-20 .. +55 °C
Temperatura de almacenamiento:	-30 .. +70 °C
Grado de protección:	IP20
Grado de sobretensión:	II.
Grado de contaminación:	2
Posición de funcionamiento:	cualquiera
Montaje:	a caja universal

Dimensiones y peso

Dimensiones:	94 x 94 x 36 mm
Peso:	155 g

- Controlador táctil con lector de tarjetas RFID el GMR3-61 está diseñado para leer los medios de comunicación sin contacto (tarjetas de chip, llaveros, etc), que se utilizan para controlar el acceso a los edificios o partes de edificios.
- Igual que en el controlador de cristal GSB3-60 los usuarios apreciarán el control elegante y cómodo a través de sus seis botones táctiles, a los cuales se les pueden asignar varias funciones para controlar la iluminación, el sombreado, escenas, calefacción, etc.
- GMR3-61 es un elegante elemento de diseño (controlador) en el sistema iNELS y está disponible en versión negro (GMR3-61/B) o blanco (GMR3-61/W).
- Lector GMR3-61 se puede utilizar para controlar el sistema de seguridad (desbloqueo / bloqueo), sistema de acceso (apertura de puertas, portones, etc.) o aparatos (sobre la base de los derechos asignados).
- GMR3-61 soporta medios RFID con frecuencia portadora 13.5 MHz NFC. Compatible con tarjetas MIFARE Ultralight, DESFire 2K (EV1), Plus S 4K (EV1).
- Lector GMR3-61 también está equipado con salida de relé con 8 A con contacto conmutado AgSnO₂, puede controlar directamente un dispositivo (o cualquier actuador en el sistema, configurado en el software iDM3).
- Entre cada par de botones táctiles, están situados un par de indicadores LED (verde, rojo) para indicar el estado del aparato controlado, y también el estado de cualquier sensor o actuador en el sistema.
- En la ubicación de cada botón táctil hay un indicador LED azul, que indica el toque a un botón. El toque también puede señalizarse mediante un impulso de vibración o por tonos audibles - programable en iDM3.
- Todas las variantes están en la dimensión de módulo básico de un interruptor (94 x 94 mm) de versiones más atractivas LOGUS⁹⁰.
- GMR3-61 está equipado con un sensor de la intensidad de luz. A base de la información del sensor se puede iluminar LED azul de orientación en el GMR3 o realizar diversas acciones en el software iDM3, por ejemplo activar las líneas de la iluminación en pasillo, etc.
- GMR3-61 no se puede instalar en marcos múltiples y está diseñado para el montaje directo en la caja de instalación.
- El paquete incluye: 2x tornillos 031.01 3x20 mm del marco de cabeza plana.

Conexión




Código EAN	
IDRT3-1 blanco:	8595188149488 (dispositivo, tapa)
IDRT3-1 marfil:	8595188179614 (dispositivo, tapa)
IDRT3-1 hielo:	8595188179591 (dispositivo, tapa)
IDRT3-1 perla:	8595188179621 (dispositivo, tapa)
IDRT3-1 aluminio:	8595188179584 (dispositivo, tapa)
IDRT3-1 gris:	8595188179607 (dispositivo, tapa)

Especificaciones IDRT3-1

Entradas	
Medición de la temperatura:	Sí, sensor incorporado
Rango y precisión:	0 .. +55 °C; 0.3 °C del rango
Corrección de calefacc. / refrigeración:	±3, ±4 o ±5°C
Control manual de calefacción / refrigeración:	2x botón
Sensor externo de temperatura:	Sí, es posible conectar entre AIN1/DIN1 y AIN2/DIN2
Tipo de sensor externo:	TC/TZ
Rango de la medición:	-20 °C .. +120 °C
Precisión de la medición:	0.5 °C del rango

Comunicación	
Cableado de instalación:	BUS
Pantalla:	pantalla de caracteres
Luz de fondo de la pantalla:	sí

Alimentación	
Alimentación tensión / tolerancia:	27 V DC, -20 / +10 %
Pérdida de potencia:	máx. 0.5 W
Corr. nominal:	20 mA (en 27V DC), del BUS

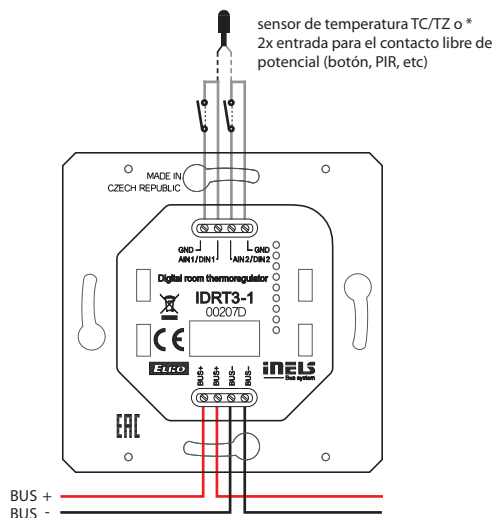
Conexión	
Terminales:	0.5 - 1 mm ²

Funcionamiento	
Temperatura de funcionamiento:	0 .. +50 °C
Grado de protección:	IP20
Grado de sobretensión:	II.
Grado de contaminación:	2
Posición de funcionamiento:	vertical, terminales BUS a bajo
Montaje:	a caja universal

Dimensiones y peso	
Dimensiones	
- plástico:	85.6 x 85.6 x 50 mm
- metal, cristal, madera, granito:	94 x 94 x 50 mm
Peso:	76 g (sin marco)

- IDRT3-1 es un termostato digital para controlar la temperatura en la habitación.
- Con IDRT3-1 puede corregir en el rango ±3, ±4 o ±5 °C (seleccionable en SW iDM3) el circuito asignado de calefacción / refrigeración.
- Termostato está equipado con un sensor de temperatura integrado para medir la temperatura de ambiente. También está equipado con dos entradas analógico / digital (AIN/DIN), que pueden ser utilizados para conectar dos contactos sin potencial o un sensor externo de temperatura TC/TZ (por ejemplo para la medición de la temperatura del suelo).
- La pantalla muestra la temperatura actual y después de pulsar uno de los dos botones debajo de la pantalla se puede controlar la temperatura deseada.
- Al pulsar un botón se activa la luz de fondo, lo que mejora la legibilidad de pantalla.
- Circuito calefacción / refrigeración con un termostato se asigna mediante programa iNELS Designer & Manager (iDM3).
- En el caso de la corrección de temperatura dentro de ±3, ±4 o ±5 °C, este cambio es válido hasta el siguiente paso de la programación de tiempo establecido en el iDM3.
- IDRT3-1 están diseñados en serie de dispositivos LOGUS⁹⁰ y están destinados para el montaje en una caja universal.

Conexión



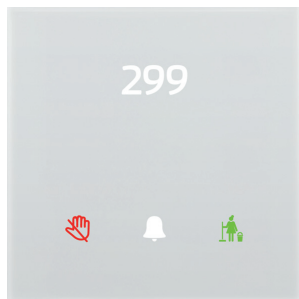
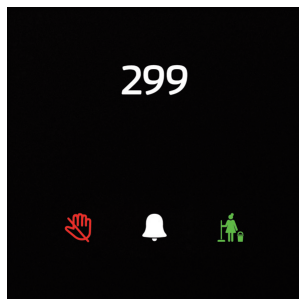
* La selección se realiza en iDM3 para cada unidad por separado.

Soluciones para hoteles

soluciones para

hote

les



Código EAN

El imagen es ilustrativo, los iconos (símbolos) son configurables por el cliente.

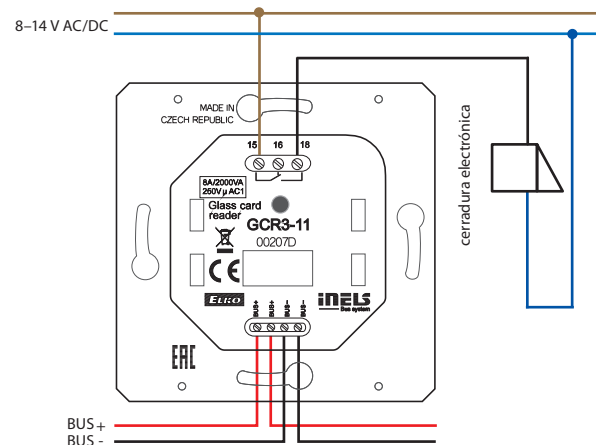
GCR3-11/B: 8595188157476

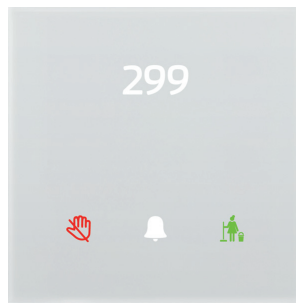
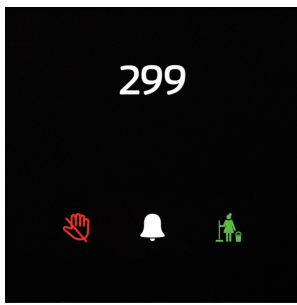
GCR3-11/W: 8595188157483

Especificaciones		GCR3-11
Entrada		
Sensor de luminosidad:	1 ... 100 000 Lx	
Botón		
Número de botones:	3	
Tipo:	capacitivo	
Indicación:	símbolo retroiluminado en color	
Lector de tarjetas RFID		
Frecuencias compatibles:	13.56 MHz	
Tipos de tarjetas:	MIFARE Ultralight, DESFire 2K (EV1), DESFire 4K (EV1)	
Salidas		
Señalización:	Do Not Disturb, Make Up Room	
Salida:	1x conmutable 8 A / AgSnO ₂	
Salida de audio:	zumbador	
Salida táctil:	motor de vibración	
Tensión conmutada:	230V AC/ 30V DC	
Potencia conmutada:	2000 VA/AC1; 240 W/DC	
Pico de corriente:	20 A/<3s	
Tensión de aislamiento entre salida y circuitos internos:	3.75 kV, SELV sobre EN 60950	
Corriente de conmutación mínima:	10 mA / 10 V	
Frecuencia de conmutación sin carga:	300 min ⁻¹	
Frecuencia de conmutación con carga:	10 min ⁻¹	
Vida mecánica:	1x 10 ⁷	
Vida eléctrica AC1:	1x 10 ⁵	
Comunicación		
Cableado de instalación:	BUS	
Alimentación		
Alimentación tensión / tolerancia:	27 V DC, -20 / +10 %	
Pérdida de potencia:	máx. 0.5 W	
Corr. Nominal:	100 - 130 mA (en 27 V DC), del BUS	
Conexión		
Datos:	terminales, 0,5 - 1 mm ²	
Potencia:	máx. 2.5 mm ² / 1.5 mm ² con mangera	
Funcionamiento		
Humedad del ambiente:	máx. 80 %	
Temperatura de funcionamiento:	-20 .. +55 °C	
Temperatura de almacenamiento:	-30 .. +70 °C	
Grado de protección:	IP20	
Grado de sobretensión:	II.	
Grado de contaminación:	2	
Posición de funcionamiento:	cualquiera	
Montaje:	a caja universal	
Dimensiones y peso		
Dimensiones:	94 x 94 x 36 mm	
Peso:	161 g	

- Lector de tarjetas de cristal GCR3 forma parte de una serie compleja de iNELS controladores de cristal y pueden utilizarse en todos los proyectos, por ejemplo en la gestión de habitaciones en los hoteles (GRMS).
- Lector de tarjetas GCR3-11 se usa para leer tarjetas con chip que están destinadas para entrar a la habitación del hotel o en cualquier otra parte del edificio.
- GCR3-11 soporta medios RFID con frecuencia portadora 13.5 MHz. Compatible con tarjetas MIFARE Ultralight, DESFire 2K (EV1), Plus S 4K (EV1).
- Unidad GCR3-11 es un elegante elemento de diseño en el sistema iNELS y está disponible en versión negro (GCR3-11/B) y blanco (GCR3-11/W).
- El lector de entrada es el primer dispositivo de control de las habitaciones de hotel (GRMS), con el que el huésped del hotel entra en contacto y, por lo tanto se ha diseñado con un énfasis en el diseño representativo.
- La impresión se puede adaptar consultando al fabricante y además del número de habitación, también se puede imprimir e.j. el logotipo del hotel.
- El controlador también está equipado con un botón táctil de función timbre y dos iconos de señalización de estado „Do Not Disturb“ a „Make Up Room“, cuyo estado puede establecerse por huésped, e.j. desde el panel táctil de multifunción EHT3, tarjetero de cristal con botones táctiles GCH3-31, controladores de cristal GSB3-20/S, GSB3-40/S, GSB3-60/S o panel de cristal GSP3-100.
- Los símbolos individuales se pueden iluminar opcionalmente en uno de siete colores: rojo, verde, azul, amarillo, rosa, turquesa y blanco = R,G,B + CMYK.
- Lector GCR3-11 está equipado con relé de salida 8A con contacto conmutable AgSnO₂ para control de la cerrada de puerta.
- Lector GCR3-11 está equipado con un sensor de luz ambiental. En base a la información del sensor se pueden controlar los circuitos de iluminación e.j. en los pasillos.
- Todas las variantes están en la versión de módulo básico de un interruptor (94x94 mm) serie de dispositivos lujosos LOGUS⁹⁰ son compatibles con el diseño del resto de marcos de esta serie e igual como los controladores se puede elegir entre marco negro y blanco.
- GCR3-11 no se puede instalar en marcos múltiples y está diseñado para el montaje directo en la caja de instalación.

Conexión





Código EAN

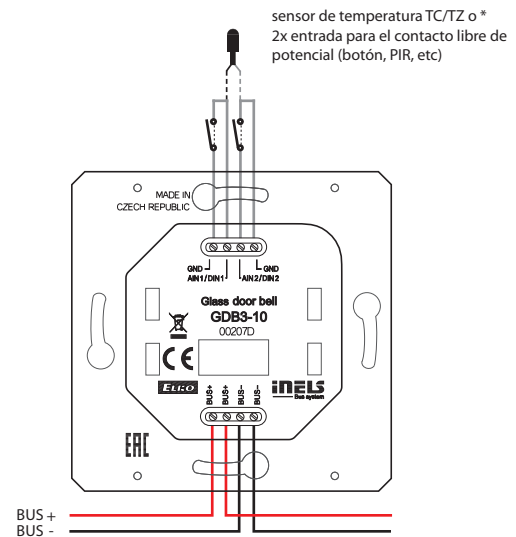
El imagen es ilustrativo, los iconos (símbolos) son configurables por el cliente.

GDB3-10/B: 85951881157261
GDB3-10/W: 8595188115728

Especificaciones		GDB3-10
Entradas		
Entrada para medir la temperatura:	Sí, sensor incorporado	
Rango de la medición:	0.. +55 °C; 0.3 °C del rango	
Entradas:	2x AIN/DIN	
Resolución:	según ajuste, 10 bits	
Sensor externo de temperatura:	Sí, es posible conectar entre AIN1/DIN1 y AIN2/DIN2	
Tipo de sensor externo:	TC/TZ	
Rango de la medición:	-20 °C .. +120 °C	
Precisión de la medición:	0.5°C del rango	
Sensor de luminosidad:	1 ... 100 000 Lx	
Botón		
Número de botones:	1	
Tipo:	capacitivo	
Indicación:	símbolo retroiluminado en color	
Salidas		
Señalización:	Do Not Disturb, Make Up Room	
Salida de audio:	zumbador	
Salida táctil:	motor de vibración	
Comunicación		
Cableado de instalación:	BUS	
Alimentación		
Alimentación tensión / tolerancia:	27 V DC, -20 / +10 %	
Pérdida de potencia:	máx. 0.5 W	
Corr. nominal:	50 mA (en 27 V DC), del BUS	
Conexión		
Terminales:	0.5 - 1 mm ²	
Funcionamiento		
Humedad del ambiente:	máx. 80 %	
Temperatura de funcionamiento:	-20 .. +55 °C	
Temperatura de almacenamiento:	-30 .. +70 °C	
Grado de protección:	IP20	
Grado de sobretensión:	II.	
Grado de contaminación:	2	
Posición de funcionamiento:	a pared, sujeto a las condiciones correctas para la instalación del termostato	
Montaje:	a caja universal	
Dimensiones y peso		
Dimensiones:	94 x 94 x 36 mm	
Peso:	154 g	

- Info panel de cristal GDB3-10 forma parte de una serie compleja de iNELS controladores para la gestión de habitaciones en los hoteles (GRMS) y se usa para indicar el estado de la habitación „No molestar“ y „Limpiar habitación“.
- Gracias al botón táctil capacitivo, el info panel puede usarse para la función timbre.
- Info panel de cristal es un elegante elemento de diseño en el sistema iNELS y está disponible en versión negro (GDB3-10/B) y blanco (GDB3-10/W).
- La impresión del info panel se puede adaptar consultando al fabricante y además del número de habitación, también se puede imprimir e.j. el logotipo del hotel.
- El estado „No molestar“ o „Limpiar habitación“ puede establecerse por huésped, e.j. desde el panel táctil de multifunción EHT3, tarjetero de cristal con botones táctiles GCH3-31, controladores de cristal GSB3-20/S, GSB3-40/S, GSB3-60/S o panel de cristal GSP3-100.
- Todas las variantes están en la versión de módulo básico de un interruptor (94x94 mm) serie de dispositivos lujosos LOGUS⁹⁰ son compatibles con el diseño del resto de marcos de esta serie e igual como los controladores se puede elegir entre marco negro y blanco.
- Info panel GDB3-10 está equipado con un sensor de luz ambiental. En base a la información del sensor se pueden controlar los circuitos de iluminación e.j. en los pasillos.
- Los símbolos individuales se pueden iluminar opcionalmente en uno de de siete colores: rojo, verde, azul, amarillo, rosa, turquesa y blanco = R,G,B + CMYK.
- GDB3-10 no se puede instalar en marcos múltiples y está diseñado para el montaje directo en la caja de instalación.

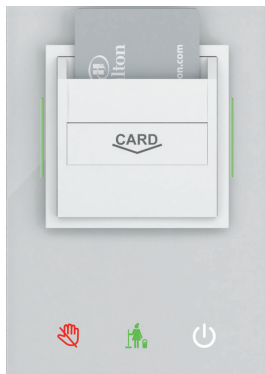
Conexión



* La selección se realiza en iDM3 para cada unidad por separado.



GCH3-31/B



GCH3-31/W

Código EAN

GCH3-31/B_blanco 8595188134996

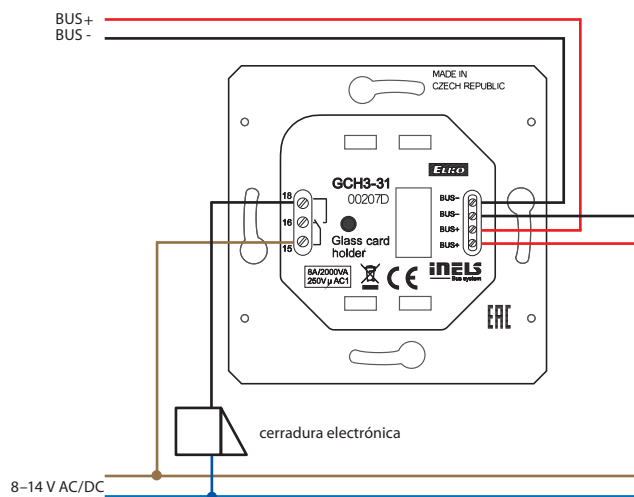
GCH3-31/W_blanco 8595188134941

El imagen es ilustrativo, los iconos (símbolos) son configurables por el cliente.

Especificaciones		GCH3-31
Entrada		
Sensor de luminosidad:	1 ... 100 000 Lx	
Botón		
Número de botones:	3	
Tipo:	capacitivo	
Indicación:	símbolo retroiluminado en color	
Lector de tarjetas RFID		
Frecuencias compatibles:	13.56 MHz	
Tipos de tarjetas:	MIFARE Ultralight, DESFire 2K (EV1), DESFire 4K (EV1)	
Salidas		
Señalización:	Do Not Disturb, Make Up Room	
Salida:	1x conmutable 8 A / AgSnO ₂	
Salida de audio:	zumbador	
Salida táctil:	motor de vibración	
Tensión conmutada:	230V AC/ 30V DC	
Potencia conmutada:	2000 VA/AC1; 240 W/DC	
Pico de corriente:	20 A / < 3 s	
Tensión de aislamiento entre salida y circuitos internos:	3.75 kV, SELV sobre EN 60950	
Corriente de con. mínima:	10 mA / 10 V	
Frecuencia de con. sin carga:	300 min ⁻¹	
Frecuencia de con. con carga:	10 min ⁻¹	
Vida mecánica:	1x 10 ⁷	
Vida eléctrica AC1:	1x 10 ⁵	
Comunicación		
Cableado de instalación:	BUS	
Alimentación		
Alimentación tensión / tolerancia:	27 V DC, -20 / +10 %	
Pérdida de potencia:	máx. 2 W	
Corr. Nominal:	100-120 mA (en 27 V DC), del BUS	
Conexión		
Datos:	terminales, 0,5 - 1 mm ²	
Potencia:	máx. 2.5 mm ² / 1.5 mm ² con mangera	
Funcionamiento		
Humedad del ambiente:	máx. 80 %	
Temperatura de funcionamiento:	-20 .. +55 °C	
Temperatura de almacenamiento:	-30 .. +70 °C	
Grado de protección:	IP20	
Grado de sobretensión:	II.	
Grado de contaminación:	2	
Posición de funcionamiento:	cualquiera	
Montaje:	a caja universal	
Dimensiones y peso		
Dimensiones:	142 x 94 x 36 mm	
Peso:	210 g	

- Tarjetero de cristal GCH3-31 forma parte de una serie compleja de iNELS controladores para la gestión de habitaciones en los hoteles (GRMS).
- GCH3-31 se utiliza para insertar la tarjeta RFID al soporte, obteniendo de ese modo información sobre si el huésped del hotel está presente en la habitación. Gracias a esta información es posible proporcionar e.j. la función del botón de salida con ahorro de energía en ausencia del huésped en la habitación.
- Tarjetero de cristal es un elegante elemento de diseño en el sistema iNELS y está disponible en versión negro (GCH3-31/B) y en blanco (GCH3-31/W).
- Unidad GCH3-31 equipada con lector de tarjetas RFID (directamente no está conmutando una salida de rele) y así puede reconocer una tarjeta específica para esta habitación. La función de ahorro de energía de la ausencia del huésped no se puede evitar simplemente insertando e.j. una tarjeta de visita.
- GCH3-31 soporta medios RFID con frecuencia portadora 13.5 MHz. Compatible con tarjetas MIFARE Ultralight, DESFire 2K (EV1), DESFire 4K (EV1).
- La unidad también está equipada con tres botones táctiles, que e.j., pueden usarse como información del estado de la habitación „No molestar“ o „Limpiar habitación“. Este estado se visualiza en el tarjetero de cristal GCR3-11 o info panel de cristal GDB3-10, los cuales están situados antes de entrar a la habitación. La información también se puede enviar directamente a la recepción del hotel.
- Los símbolos individuales en los controladores se pueden cambiar y adaptar a los requisitos del inversor en consulta con el fabricante. El logotipo del hotel puede aparecer en la unidad. Asimismo, es posible adaptar la impresión de tarjetas.
- Unidad GCH3-31 está equipada con relé de salida 8A con contacto conmutable AgSnO₂.
- Los símbolos individuales se pueden iluminar opcionalmente en uno de siete colores: rojo, verde, azul, amarillo, rosa, turquesa y blanco = R,G,B + CMYK.
- GCH3-31 no se puede instalar en marcos múltiples y está diseñado para el montaje directo en la caja de instalación.

Conexión



* Los códigos de pedido para todas las combinaciones están disponibles en la lista de precios de iNELS.



Código EAN

EHT3 (marco blanco, entremarco blanco, cubierta trasera blanca) - 8595188156196*

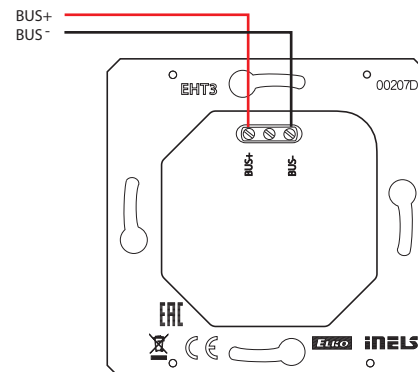
Especificaciones	EHT3
Pantalla	
Tipo:	TFT LCD de color
Relación de aspecto:	3:4
Superficie visible:	52.5 x 70 mm
Iluminación de fondo:	activo
Superficie de tacto:	resistiva de 4 conductos
Diagonal:	3.5"
Número de puntos:	240 x 320
Profundidad de color:	16.7 M (color de 24 bits)
Alimentación	
Tensión de alimentación / tolerancia:	27 V DC, -20 / +10 %
Corriente nominal:	150 mA (en 27V DC)
Conexión	
Conexión:	terminales
Sección del cable:	máx. 2.5 mm ² / 1.5 mm ² con manguera
Funcionamiento	
Temperatura de funcionamiento:	0 .. +55°C
Temperatura de almacenamiento:	-20 .. +70°C
Grado de protección:	IP20
Grado de sobretensión:	II.
Grado de contaminación:	2
Posición de funcionamiento:	cualquiera
Montaje:	a caja universal
Dimensiones y peso	
Dimensiones:	94 x 94 x 36 mm
Peso:**:	127 g

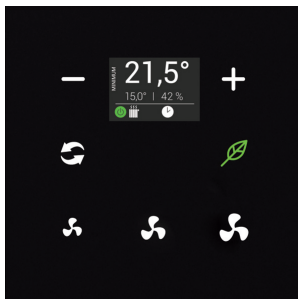
* Los códigos de pedido para todas las combinaciones están disponibles en la lista de precios de iNELS.

** aparece con un marco de plástico

- La unidad de control con pantalla táctil EHT3 es un elemento de control adecuado del sistema iNELS en lugares donde se requiere el control de más dispositivos. La unidad reemplaza varios controles, minimizando así el número de interruptores en la pared.
- La unidad de control EHT3 también está disponible con un marco de cristal en blanco o negro y, por lo tanto, forma parte de una línea completa de cristal iNELS de unidades de control de habitaciones de hotel (GRMS).
- La unidad EHT3 está diseñada principalmente para el control de una habitación de hotel (Guest Room Management System), pero también se puede utilizar en otros proyectos como panel de control multifuncional.
- EHT3 ofrece una interfaz fácil de usar para controlar una habitación de hotel, que ha sido diseñada para que los huéspedes puedan crear fácilmente un entorno que los haga sentir como en casa.
- La interfaz gráfica se puede cambiar en consulta con el fabricante y así adaptarse a un proyecto específico de un hotel, edificio de oficinas o restaurante.
- Es posible configurar la temperatura desde la unidad (también existe una versión con posibilidad de configurar la velocidad de fancoil), escenas de luz, sombreado, música y también es posible transmitir información de "No molestar" y "Limpiar habitación".
- La unidad le permite controlar el volumen, seleccionar una estación de radio por Internet de LARA Radio.
- La información sobre el estado de la habitación "No molestar" y "Limpiar habitación" se puede visualizar en el lector de tarjetas de cristal GHR3-11 o en el panel de información de cristal GDB3-10 ubicado en el pasillo a la entrada de la habitación, y esta información también se puede enviar directamente a la recepción para informar al personal.
- EHT3 tiene una pantalla táctil de color de 3,5 "con una relación de aspecto de 3:4. La resolución de pantalla básica es 240 x 320 píxeles. La profundidad de color es de 16,7 millones de colores (color de 24 bits, True Color).
- Con el panel táctil, puede controlar los botones y símbolos en la pantalla con el toque de un dedo. Los símbolos individuales en la pantalla se animan cuando se "presiona" de acuerdo con la salida asignada en el sistema.
- EHT3 está diseñado para la serie de dispositivos LOGUS90 (sin embargo, el EHT3 no se puede multiplicar en marcos múltiples con otros dispositivos en este diseño) y está diseñado para montarse en una caja de instalación.

Conexión





Código EAN

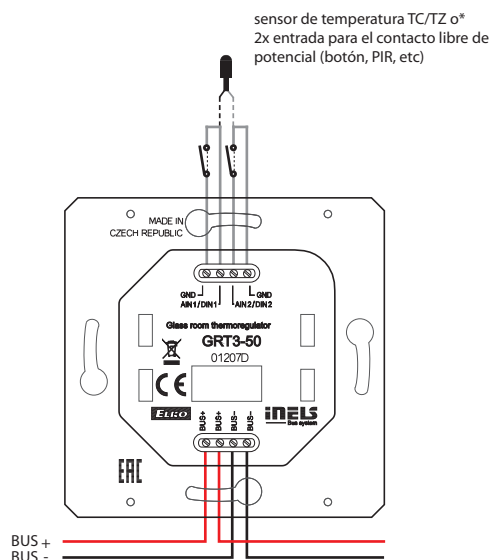
El imagen es ilustrativo, los iconos (símbolos) son configurables por el cliente.

GRT3-50/B: 8595188156301
GRT3-50/W: 8595188156349

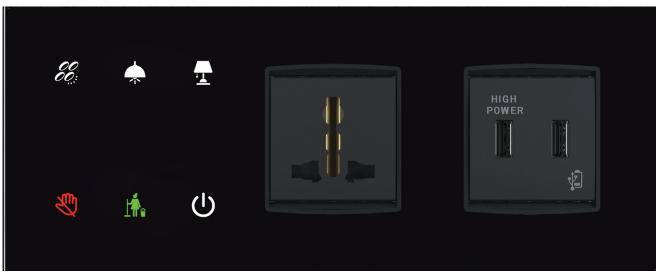
Especificaciones		GRT3-50
Entradas		
Entrada para medir la temperatura:	Sí, sensor incorporado	
Rango de la medición:	0.. +55 °C; 0.3 °C del rango	
Medición de humedad:	Sí	
Rango medición de humedad:	0 .. 99 % RH	
Precisión medición de humedad:	± 3 % de humedad relativa	
Entradas:	2x AIN/DIN	
Resolución:	según ajuste, 10 bits	
Sensor externo de temperatura:	Sí, es posible conectar entre AIN1/DIN1 y AIN2/DIN2	
Tipo de sensor externo:	TC/TZ	
Rango de la medición:	-20 °C .. +120 °C	
Precisión de la medición:	0.5 °C del rango	
Botón		
Número de botones:	5	
Tipo:	capacitivo	
Indicación:	símbolo retroiluminado en color	
Pantalla		
Pantalla:	TFT de color, 20 x 25.5 mm	
Resolución:	240 x 240 puntos	
Salidas		
Salida de audio:	zumbador	
Salida táctil:	motor de vibración	
Comunicación		
Cableado de instalación:	BUS	
Alimentación		
Alimentación tensión / tolerancia:	27 V DC, -20 / +10 %	
Pérdida de potencia:	máx. 0.5 W	
Corr. nominal:	85 mA (en 27 V DC), del BUS	
Conexión		
Terminales:	0.5 - 1 mm ²	
Funcionamiento		
Humedad del ambiente:	máx. 80 %	
Temperatura de funcionamiento:	-20 .. +55 °C	
Temperatura de almacenamiento:	-30 .. +70 °C	
Grado de protección:	IP20	
Grado de sobretensión:	II.	
Grado de contaminación:	2	
Posición de funcionamiento:	cualquiera	
Montaje:	a pared, sujeto a las condiciones correctas para la instalación del termostato	
Dimensiones y peso		
Dimensiones:	94 x 94 x 36 mm	
Peso:	156 g	

- Termoregulador de cristal GRT3-50 forma parte de una serie compleja de iNELS controladores de cristal para la gestión de habitaciones en los hoteles (GRMS) y sirve para regular la temperatura en un espacio dado.
- Termoregulador GRT3-50 está equipado con una pantalla para mostrar la temperatura actual de ambiente y la temperatura requerida. Para la corrección de temperatura requerida se pueden utilizar los botones táctiles con símbolos „-“ y „+“.
- GRT3-50 también es adecuado para el control del fancoil y las velocidades del ventilador se pueden ajustar fácilmente mediante los botones táctiles con símbolos.
- Termoregulador GRT3-50 tiene dos botones táctiles adicionales. La función puede ser ajustada en el programa por ejemplo apagar fancoil, modo confort de calefacción / refrigeración.
- Termoregulador está equipado con un sensor de temperatura integrado para medir la temperatura ambiente.
- Termoregulador de cristal es elemento de diseño del sistema iNELS y está disponible en versión elegante negro (GRT3-50/B) y blanco (GRT3-50/W).
- Los gráficos de los símbolos del Termoregulador pueden adaptarse a las necesidades del cliente en consulta con el fabricante.
- Los símbolos individuales pueden estar retroiluminados con uno de tres colores - rojo, verde, y azul.
- GRT3-50 no se puede multiplicar en los marcos múltiples y está destinado a ser instalado de forma independiente en una caja universal de instalación.

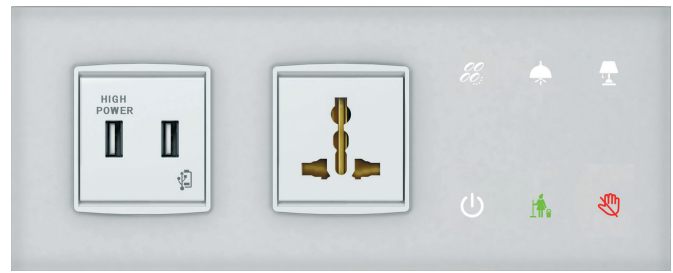
Conexión



* La selección se realiza en iDM3 para cada unidad por separado.



GBP3-60/BR/2F



GBP3-60/WL/2F

Código EAN*

GBP3-60/BL/2F: 8595188135320
 GBP3-60/WL/2F: 8595188135337
 GBP3-60/BR/2F: 8595188157285
 GBP3-60/WR/2F: 8595188157292

Especificaciones

GBP3-60

Entradas

Entradas:	2x AIN/DIN
Resolución:	según ajuste, 10 bits
Sensor externo de temperatura:	Sí, es posible conectar entre AIN1/DIN1 y AIN2/DIN2
Tipo de sensor externo:	TC/TZ
Rango de la medición:	-20°C .. +120°C
Precisión de la medición:	0.5°C del rango
Sensor de luminosidad:	1 ... 100 000 Lx

Botón

Número de botones:	6
Tipo:	capacitivo
Indicación:	símbolo retroiluminado en color

Salidas

Salida de audio:	zumbador
Salida táctil:	motor de vibración

Comunicación

Cableado de instalación:	BUS
--------------------------	-----

Alimentación

Alimentación tensión / tolerancia:	27 V DC, -20 / +10 %
Pérdida de potencia:	máx. 0.5 W
Corr. nominal:	25 - 50 mA (en 27 V DC), del BUS

Conexión

Terminales:	0.5 - 1 mm ²
-------------	-------------------------

Funcionamiento

Humedad del ambiente:	máx. 80 %
Temperatura de funcionamiento:	-20 .. +55 °C
Temperatura de almacenamiento:	-30 .. +70 °C
Grado de protección:	IP20
Grado de sobretensión:	II.
Grado de contaminación:	2
Posición de funcionamiento:	cualquiera
Montaje:	a pared, sujeto a las condiciones correctas para la instalación del termostato

Dimensiones y peso

Dimensiones:	GBP3-60/1F: 165 x 94 x 36 mm, GBP3-60/2F: 236 x 94 x 36 mm
Peso:	según módulo elegido

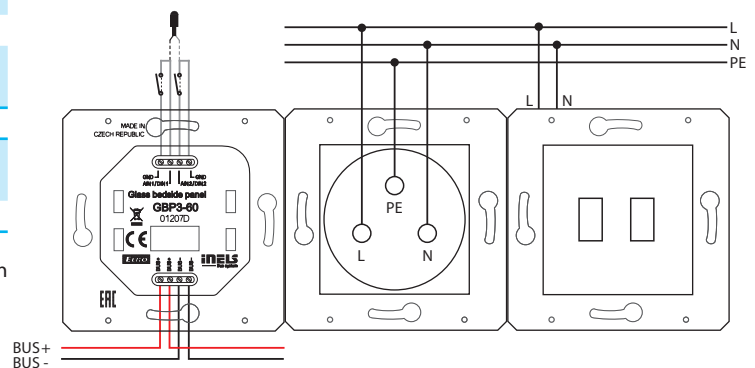
* Los códigos de pedido para todas las combinaciones están disponibles en la lista de precios de iNELS.

El imagen es ilustrativo, los iconos (símbolos) y los dispositivos en el controlador son configurables por el cliente.

- Panel de cristal GBP3-60 forma parte de una serie compleja de iNELS controladores para la gestión de habitaciones en los hoteles (GRMS) y su uso principal es como Panel de cabecera, unidad con botones de control personalizable y módulos para alimentar, por ejemplo dispositivos móviles.
- GBP3-60 está disponible en varios diseños y por lo tanto, es una solución muy flexible y efectiva para una variedad de proyectos. Las variantes disponibles:
 - Diseño izquierdo / derecho proporciona la misma comodidad desde ambos lados de la cama.
 - Versión de 2 (1F) / 3 (2F) módulos para agregar al dispositivo táctil uno o dos módulos para la alimentación, conectividad a la red o multimedia.
 - Diseño elegante negro / blanco adecuado para cualquier interior.
- El módulo básico está equipado con seis botones táctiles, cuya función se puede personalizar según los requisitos del inversor. Por supuesto, se puede utilizar la función "Master OFF", que será apreciada por cada usuario de la habitación del hotel. Además, se pueden seleccionar las funciones de conmutación o atenuación, sombreado, varios escenarios, etc.
- Los gráficos de los símbolos individuales se pueden cambiar y adaptar a los requisitos del inversor en consulta con el fabricante.
- GBP3-60 puede ser equipado con una amplia gama de módulos, e.j.
 - Tomas de alimentación AC: UNI, Schuko, French, British
 - Otros tipos de módulos: 2x cargador USB, USB, LAN, Media
- Panel GBP3-60 está equipado con un sensor de luz ambiental.
- Los símbolos individuales se pueden iluminar opcionalmente en uno de siete colores: rojo, verde, azul, amarillo, rosa, turquesa y blanco = R,G,B + CMYK.
- GBP3-60/1F está diseñado para su instalación en un cajetín de instalación doble. GBP3-60/2F está diseñado para su instalación en un cajetín de instalación triple (el espacio entre los centros de los huecos individuales es de 71 mm).

Conexión

GBP3-60/xR/2F-23x-20x



Interruputor

Pulsador

Interruputor
(1-módulo)

11B (20001)

11W (20001.B)

2x interruptor
(2-módulos)

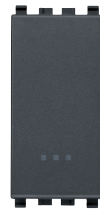
12B (20001.2)

12W (20001.2.B)

3x interruptor
(2-módulos)

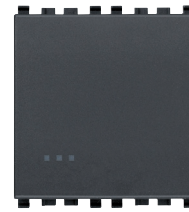
14B (20003)

14W (20003.B)

Pulsador
(1-módulo)

49B (20008)

49W (20008.B)

2x pulsador
(2-módulos)

50B (20008.7)

50W (20008.7.B)

Enchufes

usa
enchufe

21B (20242)

21W (20242.B)

schuko
enchufe

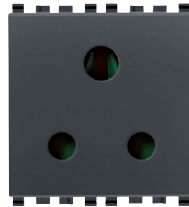
22B (20208)

22W (20208.B)

French
enchufe

23B (20212)

23W (20212.B)

3 PIN
enchufe

24B (20214)

24W (20214.B)

british
enchufe

25B (20219)

25W (20219.B)

Multistandard
enchufe

26B (20257)

26W (20257.B)

Datos y Audio/Video

Fuente de aliment-
aciónusb

20B (20295)

20W (20295.B)

TV-FM-sAT
toma

31B (20303)

31W (20303.B)



VGA

32B (20348)

32W (20348.B)

TV
toma

41B (20313)

41W (20313.B)

Toma tel-
efónica

42B (20320)

42W (20320.B)



A/V

43B (20335)

43W (20335.B)



RJ 45

44B (20337.6)

44W (20337.6.B)

USB b
cargador

48B (20292)

48W (20292.B)



Interruputor

46B (20405.06)

46W (20405.06.B)



HDMI

47B (20346.H)

47W (20346.H.B)

USB
Toma

45B (20345)

45W (20345.B)

(Número en paréntesis es referencia original del fabricante Vimar)

Panel cabecero de vidrio

Configura el panel de cama según su deseo.

L (variante izquierda)

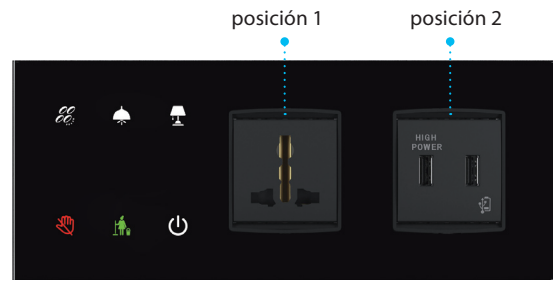


GBP3-60/WL/2F-26W-20W



GBP3-60/WL/1F-20W

R (variante derecha)

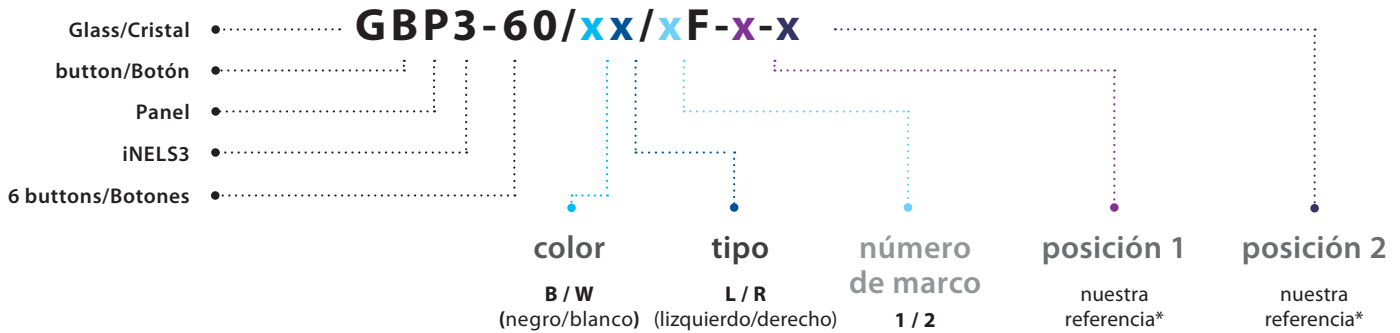


GBP3-60/BR/2F-26B-11B44B



GBP3-60/BR/1F-26B

Referencia del producto



*En caso de selección de 1-módulo se necesita elegir 2x 1-módulo para llenar la posición, por ejemplo GBP3-60/WL-21W45W.

Oferta de dimensiones de marcos de vidrio (Vimar)



Vidrio blanco helado/
2M



Vidrio negro/
2M



Vidrio negro helado/
3M

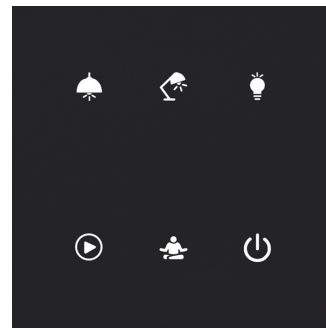
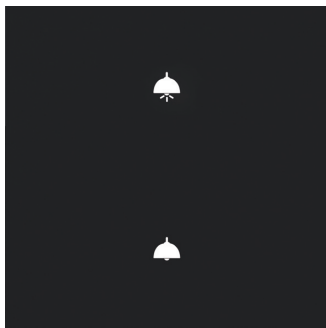


Vidrio negro helado/
4M

Si tiene alguna pregunta contacta nuestro representante de ventas.

Para más información:

https://download.vimar.com/irj/go/km/docs/z_catalogo/DOCUMENT/B_C17013Eikon_inglese.76173.pdf



Código EAN

GSB3-20/SB: 8595188156219

GSB3-40/SB: 8595188156233

GSB3-60/SB: 8595188156257

Especificaciones GSB3-20/S GSB3-40/S GSB3-60/S

Entradas

Entrada para medir la temperatura:	Sí, sensor incorporado
Rango de la medición:	0.. +55 °C; 0.3 °C del rango
Entradas:	2x AIN/DIN
Resolución:	sobre los ajustes, 10 bit
Sensor externo de temperatura:	Sí, es posible conectar entre AIN1/DIN1 y AIN2/DIN2
Tipo de sensor externo:	TC/TZ
Rango de la medición:	-20 °C .. +120 °C
Precisión de la medición:	0.5 °C del rango
Sensor de luminosidad:	1 ... 100 000 Lx

Botón

Número de botones:	2	4	6
Tipo:	capacitivo		
Indicación:	símbolo retroiluminado en color		

Salidas

Salida de audio:	zumbador
Salida táctil:	motor de vibración

Comunicación

Cableado de instalación:	BUS
--------------------------	-----

Alimentación

Alimentación tensión / tolerancia:	27 V DC, -20 / +10 %		
Pérdida de potencia:	máx. 0.5 W		
Corr. nominal:	25-35 mA	25-43 mA	25-50 mA
	(en 27 V DC), del BUS		

Conexión

Terminales:	0.5 - 1 mm ²
-------------	-------------------------

Funcionamiento

Humedad del ambiente:	máx. 80 %
Temperatura de funcionamiento:	-20 .. +55 °C
Temperatura de almacenamiento:	-30 .. +70 °C
Grado de protección:	IP20
Grado de sobretensión:	II.
Grado de contaminación:	2
Posición de funcionamiento:	cualquiera
Montaje:	a pared, sujeto a las condiciones correctas para la instalación del termostato

Dimensiones y peso

Dimensiones:	94 x 94 x 36 mm
Peso:	154 g

El imagen es ilustrativo, los iconos (símbolos) son configurables por el cliente.

- Controladores táctiles de vidrio con símbolos GSB3-20/S, GSB3-40/S y GSB3-60/S forman parte de una serie compleja de iNELS controladores de cristal y pueden utilizarse en todos los proyectos, por ejemplo en la gestión de habitaciones en los hoteles (GRMS).
- GSB3-20/S está equipado con dos, GSB3-40/S con cuatro y GSB3-60/S con seis botones táctiles, cuyas funciones pueden ser simplemente editadas en el programa.
- Los gráficos de los símbolos pueden adaptarse a las necesidades del cliente en consulta con el fabricante.
- Los símbolos individuales pueden estar retroiluminados con uno de tres colores - rojo, verde y azul.
- Controlador táctil de vidrio es elemento de diseño del sistema iNELS y está disponible en versión elegante negro (GSB3-20/SB, GSB3-40/SB, GSB3-60/SB) y blanco (GSB3-20/SW, GSB3-40/SW, GSB3-60/SW).
- Todas las variantes están en la versión de módulo básico de un interruptor (94x94 mm) serie de dispositivos lujosos LOGUS⁹⁰ son compatibles con el diseño del resto de marcos de esta serie y los marcos se pueden seleccionar en color blanco y negro.
- El controlador táctil está equipado con un sensor de temperatura integrado. Además tiene 2 entradas analógico / digital (AIN/DIN), pueden utilizarse para conexión de 2 contactos libres de potencial o un sensor de temperatura externo TC/TZ (por ejemplo suelo radiante, etc).
- Los controladores tienen un sensor de la intensidad de luz. A base de la información del sensor se puede iluminar el fondo de los símbolos o realizar diversas acciones en el software iDM3, por ejemplo activar las líneas de la iluminación en pasillo, etc.
- La ventaja en comparación con los interruptores / botones / pulsadores estándares es el ahorro de espacio, señalización del estado de cualquier salida del sistema, la capacidad de medir la temperatura y también la capacidad de conectar pulsadores externos o detectores.
- Cada canal (botón) puede controlar cualquier actuador (aparato) en el sistema. También es posible asignar diferentes funciones o escenas (conjunto de funciones). Por lo tanto, es posible utilizar un botón para controlar varios aparatos a la vez.
- GSB3-20/S, GSB3-40/S, y GSB3-60/S no se pueden multiplicar en los marcos múltiples y están destinados a ser instalados de forma independiente en una caja universal de instalación.



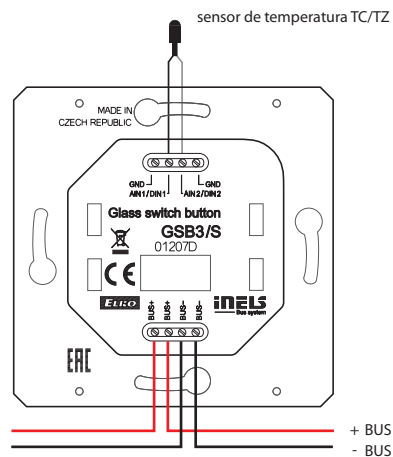
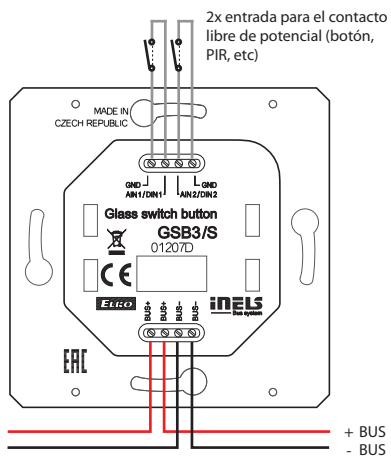
El imagen es ilustrativo, los iconos (símbolos) son configurables por el cliente.

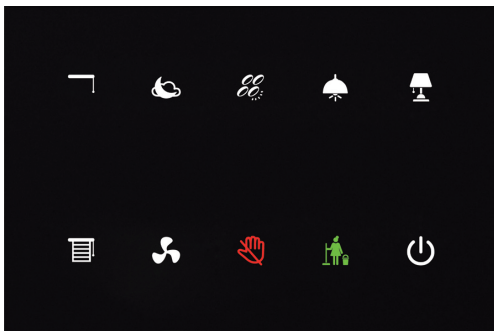
Código EAN

GSB3-20/SW: 8595188156226
 GSB3-40/SW: 8595188156240
 GSB3-60/SW: 8595188156264

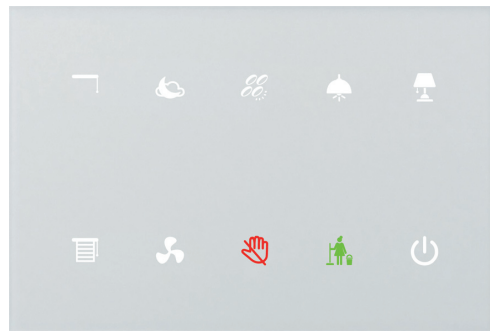
GSB3-20/PRO/SW: 8595188175098
 GSB3-40/PRO/SW: 8595188175074
 GSB3-60/PRO/SW: 8595188175050

Conexión





Código EAN

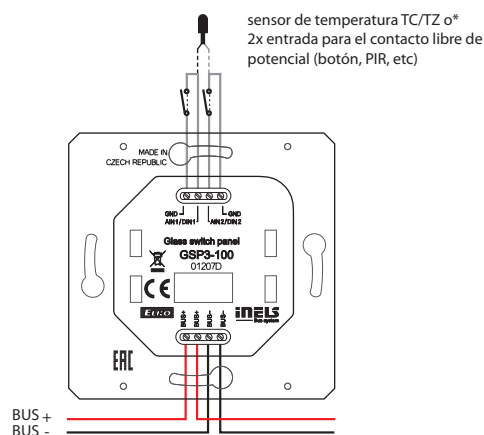
GSP3-100/B: 8595188156288
GSP3-100/W: 8595188156325

El imagen es ilustrativo, los iconos (símbolos) son configurables por el cliente.

Especificaciones		GSP3-100
Entradas		
Entrada para medir la temperatura:	Sí, sensor incorporado	
Rango de la medición:	0.. +55 °C; 0.3 °C del rango	
Entradas:	2x AIN/DIN	
Resolución:	según ajuste, 10 bits	
Sensor externo de temperatura:	Sí, es posible conectar entre AIN1/DIN1 y AIN2/DIN2	
Tipo de sensor externo:	TC/TZ	
Rango de la medición:	-20 °C .. +120 °C	
Precisión de la medición:	0.5 °C del rango	
Botón		
Número de botones:	10	
Tipo:	capacitivo	
Indicación:	símbolo retroiluminado en color	
Salidas		
Salida de audio:	zumbador	
Salida táctil:	motor de vibración	
Comunicación		
Cableado de instalación:	BUS	
Alimentación		
Alimentación tensión / tolerancia:	27 V DC, -20 / +10 %	
Pérdida de potencia:	máx. 0.5 W	
Corr. nominal:	25-65 mA (en 27 V DC), del BUS	
Conexión		
Terminales:	0.5 - 1 mm ²	
Funcionamiento		
Humedad del ambiente:	máx. 80 %	
Temperatura de funcionamiento:	-20 .. +55 °C	
Temperatura de almacenamiento:	-30 .. +70 °C	
Grado de protección:	IP20	
Grado de sobretensión:	II.	
Grado de contaminación:	2	
Posición de funcionamiento:	cualquiera	
Montaje:	a pared, sujeto a las condiciones correctas para la instalación del termostato	
Dimensiones y peso		
Dimensiones:	142 x 94 x 36 mm	
Peso:	208 g	

- Panel táctil de cristal GSP3-100 forma parte de una serie compleja de iNELS controladores de cristal para la gestión de habitaciones en los hoteles (GRMS), sin embargo la unidad se puede utilizar en cualquier lugar donde se requiere control de varios dispositivos desde una ubicación.
- GSP3-100 está equipado con diez botones táctiles, cuyas funciones pueden ser simplemente editadas en el programa.
- Los gráficos de los símbolos pueden adaptarse a las necesidades del cliente en consulta con el fabricante.
- Los símbolos individuales pueden estar retroiluminados con uno de tres colores - rojo, verde y azul.
- Panel táctil de cristal es elemento de diseño del sistema iNELS y está disponible en versión elegante negro (GSP3-100/B) y blanco (GSP3-100/W).
- En comparación con los controladores táctiles de cristal con símbolos GSB3-20/SB, GSB3-20/SW, GSB3-40/SB, GSB3-40/SW, GSB3-60/SB y GSB3-60/SW el GSP3-100 está 1.5 más ancho.
- El panel táctil está equipado con un sensor de temperatura integrado. Además tiene 2 entradas analógico / digital (AIN/DIN), pueden utilizarse para conexión de 2 contactos libres de potencial o un sensor de temperatura externo TC/TZ (por ejemplo suelo radiante, etc).
- Tiene un sensor de la intensidad de luz. A base de la información del sensor se puede iluminar el fondo de los símbolos o realizar diversas acciones en el software iDM3, por ejemplo activar las líneas de la iluminación en pasillo, etc.
- La ventaja en comparación con los interruptores / botones / pulsadores estándares es el ahorro de espacio, señalización del estado de cualquier salida del sistema, la capacidad de medir la temperatura y también la capacidad de conectar pulsadores externos o detectores.
- Cada canal (botón) puede controlar cualquier actuador (aparato) en el sistema. También es posible asignar diferentes funciones o escenas (conjunto de funciones). Por lo tanto, es posible utilizar un botón para controlar varios aparatos a la vez.
- GSP3-100 está destinado para montar en una caja universal de instalación.

Conexión



* La selección se realiza en iDM3 para cada unidad por separado.

Integración

inte

gra

ción

Los edificios de hoy están equipados con gran variedad de sistemas para controlar HVAC (calefacción, refrigeración y aire acondicionado) iluminación, regulación, seguridad, GRMS (Sistema de mantenimiento de habitación del visitante), gestión de energías, iluminación de emergencia, alarmas de fuego, sistemas de videovigilancia, sistemas de control de acceso, ascensores y otras tecnologías. La integración efectiva y comunicación entre varios sistemas en el edificio es crítica para crear un ambiente cómodo para todos los usuarios, para reducir los costes de funcionamiento y reducir las emisiones de dióxido de carbono necesarias para el funcionamiento de los edificios.

iNELS es una gran solución para una variedad de trabajos, en particular en áreas de iluminación, control de persianas y GRMS (Sistema de gestión para habitaciones de huéspedes), y gracias a su topología modular y flexible se usa en proyectos comerciales de hoteles, edificios de oficinas, restaurantes, centros de belleza o fábricas de producción y almacenes.

iNELS es totalmente compatible con BMS (Building Management System) plataforma Niagara y Flowbox, ofrecen una interfaz de usuario clara y eficiente para los inversores, administración, usuarios, operadores e integradores de proyectos. iNELS con Niagara o Flowbox permite la integración de docenas de unidades centrales iNELS con todos los demás protocolos que están instalados dentro de los edificios. Existen unidades para la gestión de todos los procesos en el edificio, así como la denominada Licencia de Supervisor para despliegue en computadoras de operador que se utiliza para monitorear el funcionamiento de todo el sistema, recibir alarmas y notificaciones y evaluar datos históricos y gráficos

BMS a base de sus amplias posibilidades, proporciona al operador y a la dirección los datos adecuados, a partir de los cuales es posible lograr el funcionamiento más eficiente del edificio. La interfaz de configuración utiliza un lenguaje de diseño moderno y altamente eficiente y permite el uso de plantillas, reduce en gran medida el tiempo de integración requerido.

Propiedades	iNELS [®] IDM	powered by niagara framework [®]	FLOWBOX
interfaz de programación	✓	✓	✓
limitación del número de conexiones programables (hilos)	✓	✗	✗
integración de funciones matemáticas y lógicas	✗	✓	✓
conexión de dispositivos de terceros (a través de ASCII o controladores de software)	✓ **	✓	✓
alarmas / llamadas / SMS / notificaciones por correo electrónico	✗	✓	✓
soporte de software para soluciones de ORACLE (Fidelio / Opera)	✗	✓	✗
posibilidad de conexión / interconexión CU3-0xM	✗	✓	✓
interfaz / soporte SCADA	✗	✓	✓
conexión con iNELS RF (basado en RFIO o JSON)	✓	✓	✓
conexión con iNELS Air (MQTT)	✗	✓	✓
Interfaz HTML5 / JavaScript: paneles y vigilancia web	✗	✓	✓
integración multimedia (CCTV, audio, video)	✗	✓ ****	✗
el registro de eventos	✗	✓	✓
conexión a bases de datos SQL	✗	✓	✓

*solo se implementan funciones básicas

** soporte parcial solo a través de ASCII o controladores seleccionados

*** soporte parcial - solo llamadas y SMS

**** soporte parcial - solo CCTV

Amplia gama de bloques funcionales lógicos

BMS ofrece a los integradores docenas de bloques funcionales listos para usar para resolver diversas tareas en la administración de edificios. Además, estos bloques se dividen en categorías claras para facilitar la navegación.

Soporte para prácticamente todos los protocolos universales

Niagara y Flowbox admiten docenas de protocolos universales y patentados, convirtiendo todos los puntos de datos en universales, lo que permite una integración verdaderamente libre entre todos los protocolos.

Soporte de HTML5

Gracias al uso de HTML5, Niagara y Flowbox ofrecen al usuario una interfaz moderna y sencilla que elimina la necesidad de instalar varios plug-ins. Una única interfaz de usuario está disponible para todas las plataformas: PC, tableta y teléfono móvil.

Visualización avanzada

iNELS Niagara incluye una biblioteca de gráficos completa para crear visualizaciones modernas y claras que muestran el estado actual de las tecnologías controladas.

Creación de gráficos / tendencias

La visualización también incluye gráficos, que permiten una fácil inserción de datos monitoreados en el gráfico usando "drag and drop", una comparación clara de múltiples valores y guardar gráficos para su uso posterior.

Cuadros de mando personalizables

Dentro de la visualización, los cuadros de mando son ampliamente compatibles, a los que también se puede acceder con respecto a los derechos de usuario, y los usuarios pueden personalizar los cuadros de mando, como la variable monitoreada, de acuerdo con sus requisitos. Cada usuario puede ver el funcionamiento del edificio de manera diferente e iNELS Niagara permite una personalización efectiva.

Gestión de alarmas y notificaciones

Gestión sofisticada de alarmas y notificaciones, incluida la capacidad de enviar información por correo electrónico. Se puede hacer una copia de seguridad de las alarmas y se pueden insertar notas de usuario en ellas, por ejemplo, sobre cómo resolver la situación.

Análisis energético

La administración de energía y el análisis de costos es la parte más importante de la administración de edificios, BMS ofrece enormes oportunidades para monitorear y evaluar parámetros relacionados con el consumo de energía.

Archivo de registros y datos históricos

Todos los datos y registros históricos se pueden almacenar a intervalos seleccionables arbitrariamente. La gran ventaja de iNELS Niagara es que se puede acceder a todas las alarmas, registros, visualizaciones, calendarios y configuraciones de forma remota mediante un navegador web estándar.

Comunicación encriptada

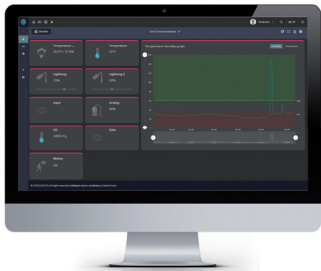
La autenticación requiere el uso de datos de identificación muy fuertes y todos los datos en la comunicación están encriptados, y con la llegada de Internet, este capítulo recibe la máxima atención.

Amplias posibilidades en la gestión de derechos de acceso

La gran ventaja de la solución iNELS Niagara es el control de acceso basado en roles de usuario, que permite a los usuarios determinados realizar solo acciones definidas con precisión. Además, todos los cambios y acciones se registran y guardan para una posible evaluación.

Navegación eficiente gracias al uso de etiquetas

El uso de etiquetas agiliza todo el proceso, desde la configuración hasta la administración de todo el sistema. Las etiquetas en combinación con plantillas pueden reducir significativamente el tiempo de configuración, así como facilitar el control de acceso basado en los datos del usuario, así como la navegación en todo el proyecto y la personalización en la visualización.



PC



Notebook



Tablet



Teléfono móvil

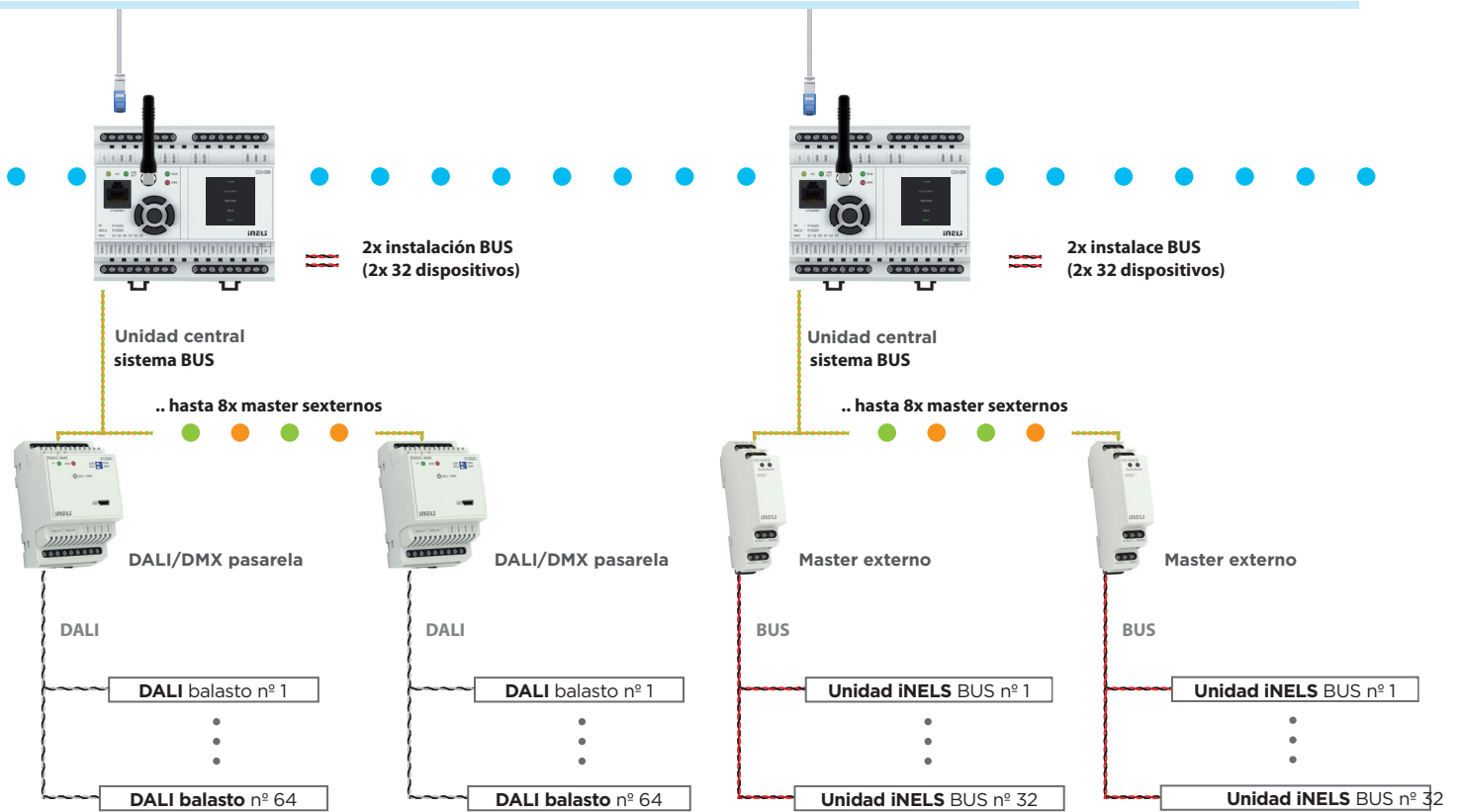
BMS
Building management system



powered by
niagara
framework®



XML



PROTOCOLOS DISPONIBLES: *



* La lista completa se puede encontrar en www.inels.es



EAN code
HOME ASSISTANT 8464
EAN: 8595188184649

Parámetros técnicos	Home Assistant GW
Alimentación:	Micro USB 5 V/ Micro USB 5 V/2 A
Salida de vídeo:	HDMI
Salida de audio:	Salida JACK estéreo de 3,5 mm
Procesador (CPU):	1,2 GHz, núcleo cuádruple de 64 bits, ARM Cortex-A 53
Memoria (SDRAM):	1 GB
Interface de comunicación:	puerto ethernet 10/100Mbps (RJ45)
Conectar periféricos:	4x USB 2.0
Dimensiones:	90x70x25mm

- Home Assistant GW funciona como un servidor para conectar dispositivos de terceros e integrarlos en el entorno iNELS.
- El servidor utiliza la plataforma abierta Home Assistant, que incluye más de 1000 plataformas de integración ya existentes compatibles y en constante crecimiento. Gracias a Open Source, es posible crear su propio controlador de integración para un nuevo dispositivo, si es necesario.
- Home Assistant GW se comunica a través del protocolo iNELS IP, por lo que puede controlarse mediante una aplicación móvil o una unidad superior CU3-IPMASTER.
- El Home Assistant GW utiliza hardware Raspberry Pi. También se incluye una tarjeta SD con sistema operativo Linux preinstalado y el software necesario.

Ejemplo de infraestructura





Código EAN

Connection Server: 8595188149204

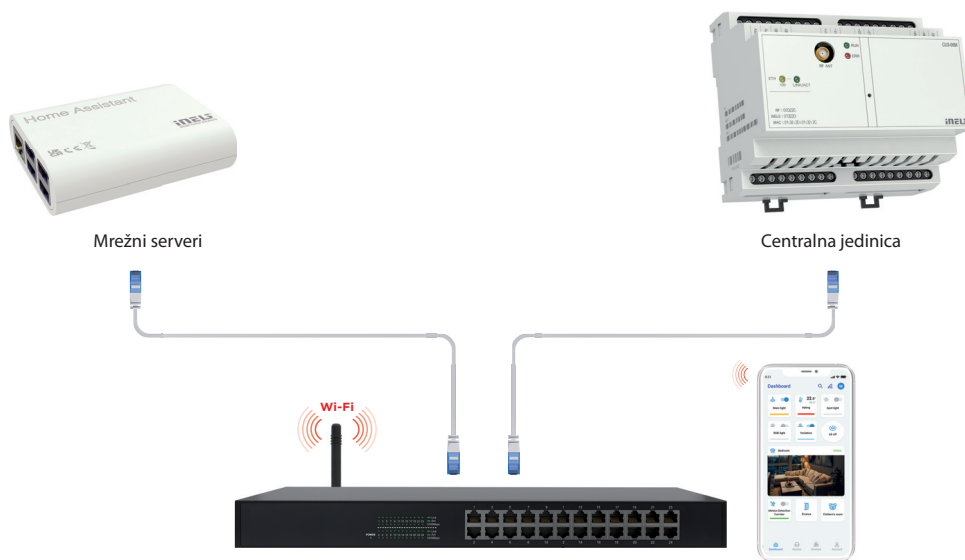
Especificaciones	Connection Server
Alimentación:	MicroUSB 5V / MicroUSB 5V/2A
Salida vídeo:	HDMI
Salida audio:	3.5 mm stereo JACK out
Procesador CPU:	1.2 GHz, 64-bit quad-core, ARM Cortex-A 53
Memoria SDRAM:	1 Gb
Interfaz de comunicación:	ethernet port 10/100 Mbps (RJ45)
Conexión de periféricos:	4x USB 2.0
Dimensiones (AnxAlxL):	90 x 70 x 25 mm

- Connection Server es intermediador de comunicación unidades de sistema iNELS BUS con dispositivos de terceros, para los cuales traduce los protocolos.
- Permite mediante la aplicación iHC control de todas estas tecnologías desde una sola aplicación.
- Con la introducción del Connection Server al sistema, es posible controlar desde la aplicación iHC excepto las unidades de bus (iluminación, persianas, calefacción, etc.) también las cámaras IP, aire acondicionado, recuperación, o electrodomésticos Miele.
- También permite la comunicación con Videoporteros IP marca 2N, puede transmitir información desde estación meteorológica GIOM o datos del consumo de energía (electricidad, agua, gas), que se visualiza en gráficos.
- Dispositivo Connection Server utiliza hardware Raspberry Pi y la aplicación requiere una licencia extendida a la dirección MAC del dispositivo.
- En conjunto con Connection Server se recomienda utilizar un sistema de alimentación ininterrumpida (SAI), que asegura que no habrá un corte de energía.
- Incluida está también una tarjeta SD precargada con el sistema operativo Linux y el software necesario.
- Configuración se realiza en su propia sesión web, la dirección IP por defecto no es fija (dirección IP es asignada por un servidor DHCP y se necesita averiguar después de que esté equipo conectado a la red).

Traduce estos protocolos:

- XML RPC (para la comunicación con aplicaciones iHC, Connection Server gestiona acceso a la unidad central desde las aplicaciones iHC, así permite el acceso a la misma desde múltiples dispositivos).
- ELKONET (para la comunicación con la unidad central iNELS).
- Miele@home 2.0 (para la comunicación con Miele Gateway y electrodomésticos).
- VAPIX2, VAPIX3, ONVIF para cámaras IP (permite ver la imagen de hasta 9 cámaras, control PTZ, grabación activada manualmente al disco duro).
- Coolmaster (pro komunikaci s klimatizacemi Daikin VRV, Sanyo VRF, Toshiba VRF, Mitsubishi Electric VRF, LG VRF, Fujitsu VRF, Mitsubishi Heavy VRF, Hitachi VRF).
- Atrea, AirPohoda (recuperación).
- NILAN (ventilación con recuperación).
- SIP para videoporteros, ej.2N (comunicación entre videoporteros e iHC o entre aplicaciones iHC - VoIP).
- Giom3000 (visualización de la estación meteorológica en iHC y el uso de información sobre la temperatura, humedad y velocidad del viento para los acontecimientos posteriores, por ejemplo subir persianas.).

Ejemplo de cableado





Código EAN

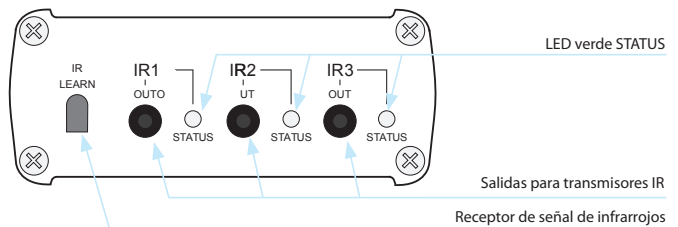
eLAN-IR-003: 8595188132833

Especificaciones		eLAN-IR-003
Sensor IR - modo de aprendizaje		
Sensor IR:	sensor de infrarrojos para aprender códigos de IR	
Frecuencia IR portadora:	20 - 455 kHz	
Distancia de aprendizaje:	hasta 1m	
Salidas		
Salida:	3x emisor IR	
Conexión:	3x 3.5 conector Jack, longitud del cable 1 o 3 m	
Indicación de funcionamiento:	3x LED verde status IR1-IR3	
Rango:	hasta 1m desde el dispositivo	
Comunicación ethernet		
Indicación de estado de funcionamiento ETH:	verde LED amarillo LED	
Indicación de comunicación ETH:	10/100 Mbps (RJ45)	
Velocidad de comunicación:	192.168.1.1	
Dirección IP preajustada:		
Alimentación		
Alimentación tensión / Corr. nominal:	10 - 27 V DC / 200 mA (tensión baja segura)	
Conexión:	conector Jack Ø 2.1 mm	
Indicación de alimentación:	verde LED	
Otros		
Další možnosti napájení:	USB-B conector	
Indicación:	amarillo USB status LED	
Botón RESET:	ajustes de fábrica	
Fuente de alimentación :	230 VAC / 12 V DC incluido en embalaje	
Funcionamiento		
Temperatura de funcionamiento:	-20 .. +55 °C	
Temperatura de almacenamiento:	-25 .. +70 °C	
Grado de protección:	IP30	
Grado de contaminación:	2	
Posición de funcionamiento:	cualquiera	
Montaje:	libre	
Versión:	caja de diseño	
Dimensiones y peso		
Dimensiones:	90 x 52 x 65 mm	
Peso:	136 g	

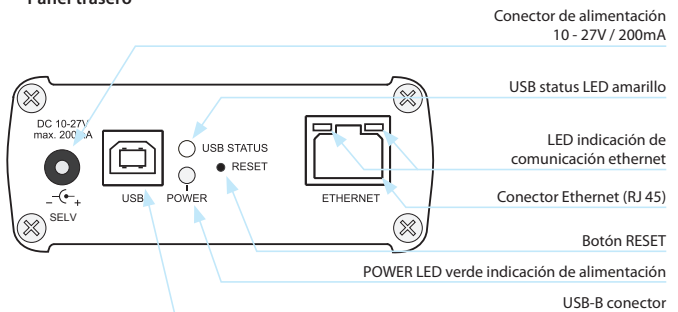
- La pasarela eLAN-IR-003 es un controlador universal para todos los dispositivos de audio / video (incluidos los acondicionadores de aire).
- Puede utilizar la caja de infrarrojos inteligente dentro del sistema iNELS BUS, donde en una aplicación (iHC) puede controlar las unidades del sistema BUS, así como dispositivos de AUDIO / VIDEO.
- La interfaz de aplicación intuitiva es fácil de usar, que todos pueden manejar.
- ¿Qué puede controlar? Home cinema, televisión, reproductor de DVD, reproductor de Blu Ray, amplificador, decodificador, receptor de satélite, aire acondicionado, proyector ...
- Puede controlar hasta 100 comandos arbitrarios de varios controladores que normalmente tiene en casa.
- Función "Escenas" - cuando realiza varias acciones a la vez con un comando (por ejemplo, se va a dormir y apaga todos los dispositivos AV de la casa con una sola pulsación).
- Se puede integrar un número ilimitado de cajas de infrarrojos en una aplicación, es decir, en una aplicación tienes la sala de estar, la habitación de los niños y otras bajo control ...
- Se puede controlar dentro de la red WiFi y de forma remota desde cualquier lugar (por ejemplo, desde el trabajo o las vacaciones).
- Gracias a la adquisición automática de la dirección IP del servidor DHCP, no es necesario configurar la red (si no tiene configurada una dirección IP fija).
- Puede conectar tres sensores para tres direcciones de control a la caja de infrarrojos inteligente eLAN-IR-003.

Descripción del dispositivo

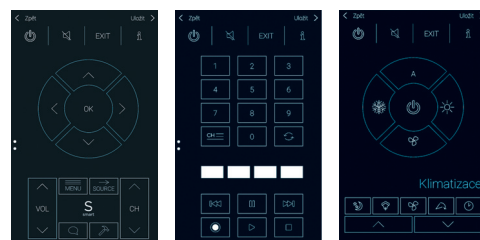
Panel frontal



Panel trasero



Aplicaciones iHC-MAIR





Código EAN

eLAN-RS485/232: 8595188170260

Especificaciones

eLAN-RS485/232

Interfaz Ethernet

Indicador de estado operativo ETH:	LED verde
Indicador de comunicación ETH:	LED amarillo
Interfaz de comunicaciones:	100Mbps (RJ45)
Soporte de dirección IP:	estático, cliente DHCP
Ajuste de fábrica:	cliente DHCP

Interfaz RS485

Indicación de transmisión:	LED rojo
Conector:	EMPUJE máx 1,5 mm ²
Terminación de bus en el lado eLAN-RS:	Resistencia de 120 Ω (implementado dentro del eLAN-RS485/232)
Alcance:	500 metros (dependiendo del cable utilizado y la velocidad de comunicación)
Velocidad de comunicación:	ajustable, máx. 230,4 kbps
máx. conexión:	32 dispositivos
Comunicación:	transmisión semidúplex
Tipo de comunicación:	MODBUS - RTU, TCP - Puente RS485, EZS Jablotron, Air Pohoda, LG PI485, Daikin RTD-NET, Cairox, Mitsubishi Melcobems MINI,
Configuración de paridad:	Misolsrninguno, impar, par
Longitud:	5/6/7/8 bits
Bit de parada:	1/2

Interfaz RS232

Indicación de transmisión:	LED rojo
Conector:	EMPUJE máx 1,5 mm ²
Alcance:	50 metros (dependiendo del cable utilizado y la velocidad de comunicación)
Velocidad de comunicación:	ajustable, máx. 230,4 kbps
máx. conexión:	1 dispositivo
Comunicación:	transmisión dúplex completo
Tipo de comunicación:	MODBUS - RTU, TCP - Puente RS232, EZS Paradox, Aseko
Configuración de paridad:	ninguno, impar, par
Longitud:	5/6/7/8 bits
Bit de parada:	1/2

Fuente de alimentación

Indicación:	LED amarillo ESTADO
Tensión/corriente de alimentación:	10-27 V CC/200 mA MBTS
Energía:	adaptador con conector Jack Ø 2,1 mm (parte del suministro) PoE pasivo o conector USB-B
Indicación de tensión de alimentación:	LED verde POTENCIA
Botón REINICIAR:	A la configuración de fábrica
Fuente de alimentación:	230 V CA/12 V CC suministrado con el registrador de datos

Condiciones de operación

Temperatura de funcionamiento:	-20 a +55 °C
Temperatura de almacenamiento:	-25 a +70 °C
Grado de protección:	IP20
Grado de contaminación:	2
Posición de operación:	arbitrario
Instalación:	libre
Diseño:	caja de diseño
Dimensiones y peso	
Dimensiones:	90 x 52 x 65 mm
Peso:	110 g

• El convertidor eLAN-RS485/232 se utiliza para la comunicación con dispositivos que comunican a través del protocolo Modbus RTU, mientras que el convertidor actúa como una unidad máster.

• eLAN-RS485/232 está equipado con una interfaz web, que se utiliza para configurar los dispositivos conectados.

• Gracias a la interfaz web, el convertidor eLAN-RS485/232 se puede utilizar como dispositivo independiente.

• eLAN-RS485/232 está integrado al Connection Server, lo que hace posible controlar las tecnologías conectadas también a través de la aplicación integral iNELS Home Control (iHC). De esta forma, es posible controlar, por ejemplo los sistemas de ventilación y recuperación NILAN.

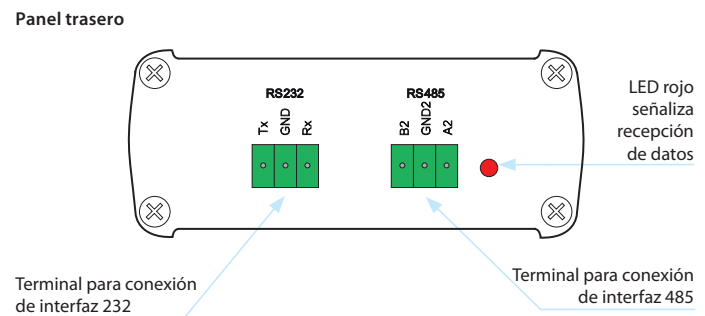
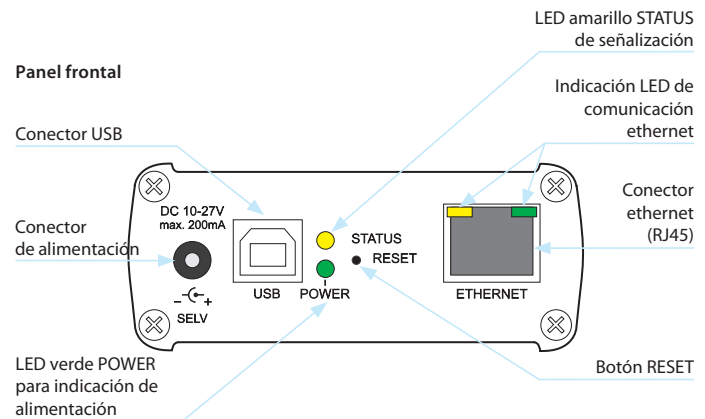
• El dispositivo eLAN-RS485/232 está equipado en su panel posterior con terminales para A, B y GND para la conexión a la línea de serie RS485 y también con un diodo de señalización para indicar el estado de recepción de datos.

• El panel frontal está equipado con un conector RJ45 para la conexión a Ethernet a través de un cable de red.

• La alimentación del convertidor eLAN-RS485/232 es posible mediante un adaptador de 10-27 V DC (adaptador incluido en el paquete) o mediante PoE pasivo 24 V DC, por ejemplo, directamente desde un switch o inyector PoE.

• El dispositivo eLAN-RS485/232 requiere la conexión de línea de la interfaz de serie RS485 y el cumplimiento de todos los principios y requisitos para la instalación de esta interfaz.

Descripción del dispositivo



Multimedia

mul

time

dia



Radio



Música



Videotelefono



Intercom



Audiozona

**Especificaciones****LARA Radio****Radio de internet**

Formatos soportados de la transferencia de datos:	mp3, ogg, acc
---	---------------

Control / configuración

Panel frontal:	botones táctiles
Comunicación ethernet:	a través ordenador con programa LARA Configurador
Botón RESET:	reinicio de dispositivo/ reinicio de dispositivo a configuración de fábrica

Interfaz ethernet

Interfaz de comunicación:	10 / 100 Mbps
Conector de conexión:	RJ45
Longitud máx. del cable UTP con alimentación:	50m

Pantalla

Tipo:	OLED de color
Resolución:	128 x 128
Área visible:	26 x 26 mm

Especificaciones de alimentación

Alimentación:	Passive PoE 24 V DC (max. 27 V DC) / 1.25 A
Potencia mínima:	1.4 W
Potencia máxima:	26W (pico con potencia máxima de música)

Especificaciones de amplificador

Amplificador:	clase d estereofónico con control de salida digital
Potencia máx. de amplificador:	2 x10 W/8 Ω

Entradas / salidas

Micrófono:	no
Entrada audio:	3.5 stereo jack
Salida audio 1:	terminales LINE OUT (uso para amplificador externo)*
Salida audio 2:	terminales out L /out R (salida de altavoces de amplificador int.)

Conexión

Terminales:	0.5 - 1 mm ² (salidas de audio)
-------------	--

Otros datos

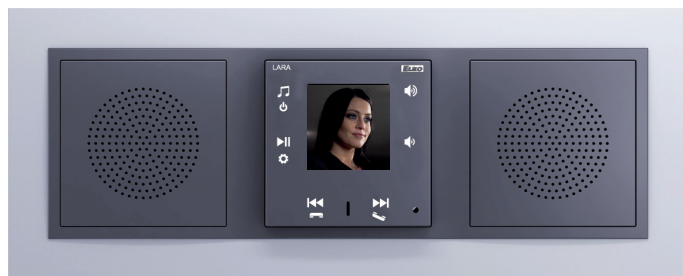
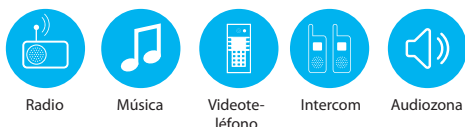
Temperatura de funcionamiento:	0 .. + 55 °C
Protección:	IP20
Categoría de sobretensión:	II.
Grado de contaminación:	2
Montaje:	a caja de instalación
Dimensiones:	
Marco - plástico:	85 x 85 x 46 mm
Marco - metal, vidrio, madera, granito:	94 x 94 x 46 mm
Peso:	87 g (marco pvc)

- LARA Radio es un reproductor de música y emisoras de radio por internet - todo esto en dimensión de interruptor en diseño LOGUS⁹⁰.
- A la conexión internet LARA puede reproducir el stream de emisoras radio , y almacenarlos hasta 40. Usted puede elegir entre miles de emisoras de todo el mundo que proporcionan datos para la conexión correcta.
- LARA Radio puede reproducir el contenido de una fuente externa de música, que puede ser el teléfono inteligente o por ejemplo reproductor de MP3. Estos dispositivos se conectan a la toma de audio 3.5 mm stereo jack, que se encuentra debajo del panel frontal.
- El control se realiza al tocar el panel frontal (están disponibles 6 botones capacitivos) o un control remoto por infrarrojos.
- Los ajustes básicos del dispositivo (conexión de red, idioma, salida de audio) se realiza mediante la pantalla y un menú simple controlado desde los botones capacitivos en la cubierta frontal del dispositivo. Ajustes adicionales (selección de la estación radio, conexión con el servidor, la actualización de firmware, etc.) se configura mediante un ordenador y el software LARA Configurador.
- LARA Radio está equipada con pantalla OLED de color, del tamaño 1.5" (información básica sobre la reproducción de música, orientación en la configuración del menú, etc.).
- LARA Radio tiene un amplificador integrado con una potencia de 2x 10 W, lo que facilita enormemente la instalación en zonas en que está potencia es suficiente. LARA se utiliza por ejemplo para sonido de cocinas, salones, oficinas, recepciones, vestíbulos, los quirófanos y áreas de bienestar.
- LARA Radio se alimenta a través de PoE con una tensión máxima de 27 V DC / 1000 mA. Por consiguiente, la ventaja es un cable (UTP) para la alimentación y la comunicación.
- Para LARA Radio está preparada una amplia gama de accesorios para la alimentación (PoE adaptadores, PoE Switchs), altavoces (al interruptor, falso techo, pared, techo) e instalación (cables, cajas, etc.).
- Cumple los estándares IEEE 802.3u (100BASE-Tx).
- Detección automática de cruzamiento del cable de datos - MDIX.

* El cable de terminales LINE OUT tiene que ser blindado, longitud máx. no puede superar 5m.

Código EAN

LARA Radio blanco:	8595188148719
LARA Radio marfil:	8595188149242
LARA Radio hielo:	8595188149228
LARA Radio perla:	8595188149259
LARA Radio aluminio:	8595188149211
LARA Radio gris:	8595188149235



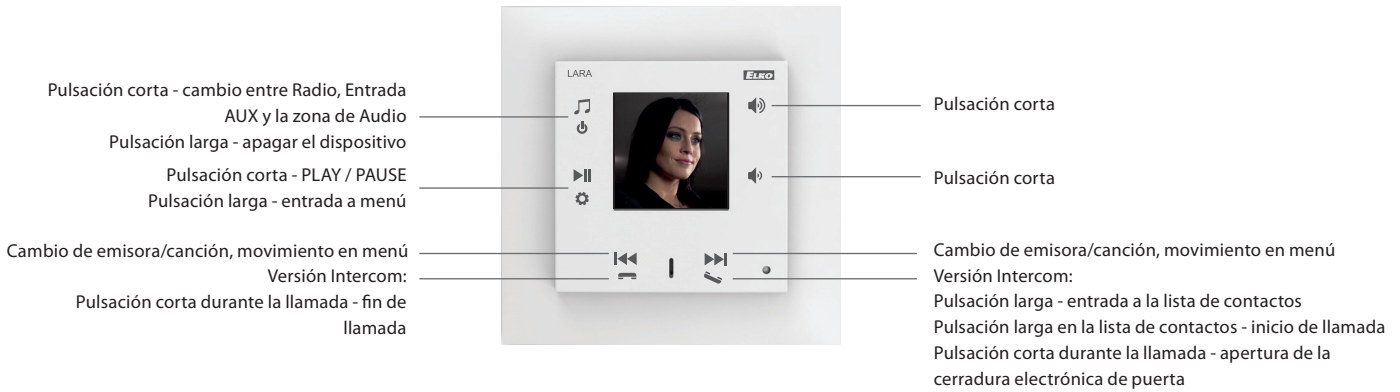
Especificaciones		LARA Intercom
Radio de internet		
Formatos soportados de la transferencia de datos:	mp3, ogg, acc	
Control / configuración		
Panel frontal:	botones táctiles	
Comunicación ethernet:	a través ordenador con programa LARA Configurador	
Botón RESET:	reinicio de dispositivo/ reinicio de dispositivo a configuración de fábrica	
Interfaz ethernet		
Interfaz de comunicación:	10 / 100 Mbps	
Conector de conexión:	RJ45	
Longitud máx. del cable UTP con alimentación:	50m	
Pantalla		
Tipo:	OLED de color	
Resolución:	128 x 128	
Área visible:	26 x 26 mm	
Especificaciones de alimentación		
Alimentación:	passive PoE 24 V DC (max. 27 V DC) / 1.25 A	
Potencia mínima:	1.4 W	
Potencia máxima:	26W (pico con potencia máxima de música)	
Especificaciones de amplificador		
Amplificador:	clase d estereofónico con control de salida digital	
Potencia máx. de amplificador:	2 x10 W/8 Ω	
Entradas / salidas		
Micrófono:	sí	
Entrada audio:	3.5 stereo jack	
Salida audio 1:	terminales LINE OUT (uso para amplificador externo)*	
Salida audio 2:	terminales out L / out R (salida de altavoces de amplificador int.)	
Conexión		
Terminales:	0.5 - 1 mm ² (salidas de audio)	
Otros datos		
Temperatura de funcionamiento:	0 .. + 55 °C	
Protección:	IP20	
Categoría de sobretensión:	II.	
Grado de contaminación:	2	
Montaje:	a caja de instalación	
Dimensiones:		
Marco - plástico:	85 x 85 x 46 mm	
Marco - metal, vidrio, madera, granito:	94 x 94 x 46 mm	
Peso:	87 g (marco pvc)	

* El cable de terminales LINE OUT tiene que ser blindado, longitud máx. no puede superar 5m.

- LARA Intercom ofrece a los usuarios 5 funciones, así amplia aún más la utilidad de dispositivo LARA Radio - reproductor de música y radio por internet en el tamaño del interruptor en diseño LOGUS⁹⁰.
- LARA Intercom proporciona de más la funcionalidad de Videoteléfono y Intercomunicador.
- Con la función de Videoteléfono, es posible la comunicación de voz entre LARA y un Videoportero (IP Intercom), es decir con una visita frente de la casa. Como parte de esta función, se muestra en la pantalla de LARA también el imagen desde la cámara del Videoportero, lo que aumenta la sensación de seguridad y comodidad para el usuario.
- LARA Intercom está equipada con pantalla OLED de color, del tamaño 1.5" que es totalmente suficiente para mostrar el vídeo desde la cámara del Videoportero. La pantalla también muestra información básica sobre la reproducción de música, que sirve para la orientación en el menú de configuración, etc ...
- La función Intercom se puede utilizar para la comunicación de familia en toda la casa, gracias a la comunicación de voz bidireccional entre Lara.
- LARA Intercom también ofrece tres funciones que son compatibles con LARA Radio - puede reproducir radio de internet y puede tener almacenado hasta 40 radios. Sin embargo, usted puede elegir entre miles de emisoras de todo el mundo que proporcionan el dato adecuado para la conexión.
- LARA Intercom puede reproducir el contenido de una fuente externa de música, que puede ser el teléfono inteligente o por ejemplo reproductor de MP3. Estos dispositivos se conectan a la toma de audio 3.5 mm stereo jack, que se encuentra debajo del panel frontal.
- El control se realiza al tocar el panel frontal (están disponibles 6 botones capacitivos) o un control remoto por infrarrojos. Los ajustes básicos del dispositivo (conexión de red, idioma, salida de audio) se realiza mediante la pantalla y un menú simple controlado desde los botones capacitivos en la cubierta frontal del dispositivo. Ajustes adicionales (selección de la estación radio, conexión con el servidor, la actualización de firmware, etc.) se configura mediante un ordenador y el software LARA Configurador.
- LARA Intercom tiene un amplificador integrado con una potencia de 2x 10 W, lo que facilita enormemente la instalación en zonas en que está potencia es suficiente. LARA se utiliza por ejemplo para sonido de cocinas, salones, oficinas, recepciones, vestíbulos, los quirófanos y áreas de bienestar.
- LARA se alimenta a través de PoE con una tensión máxima de 27 V DC / 1000 mA. Por consiguiente, la ventaja es un cable (UTP) para la alimentación y la comunicación.
- Para LARA está preparada una amplia gama de accesorios para la alimentación (PoE adaptadores, PoE Switchs), altavoces (al interruptor, falso techo, pared, techo) e instalación (cables, cajas, etc.).
- Cumple con los estándares IEEE 802.3u (100BASE-Tx).
- Detección automática de cable Ethernet cruzado - MDIX.

Código EAN	
LARA Intercom blanco:	8595188149389
LARA Intercom marfil:	8595188149419
LARA Intercom hielo:	8595188149396
LARA Intercom perla:	8595188149426
LARA Intercom aluminio:	8595188149372
LARA Intercom gris:	8595188149402

Control mediante los toques

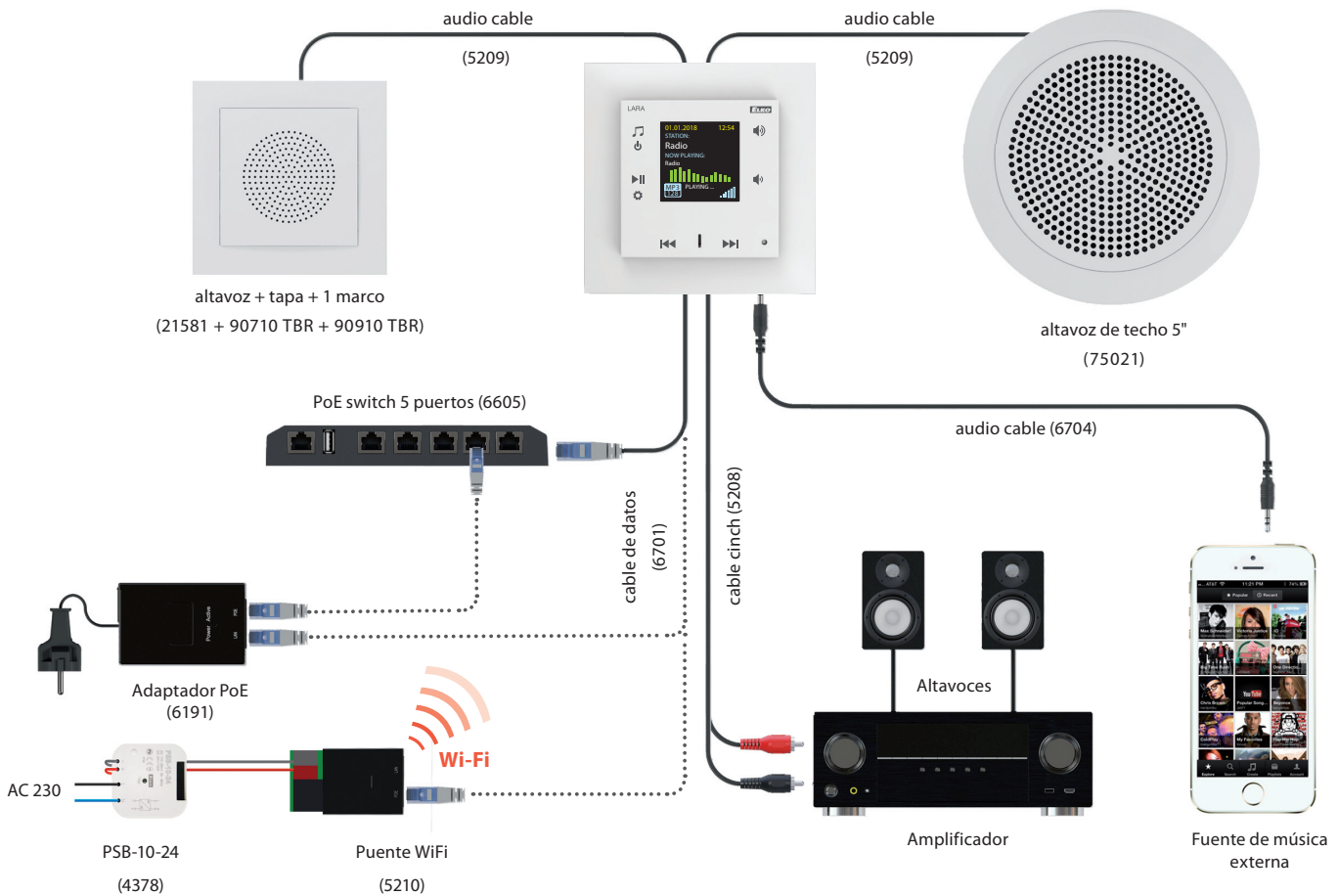


Control mediante la aplicación

Control a través de aplicaciones LARA Dio y iNELS Home Control para teléfonos inteligentes y tabletas Android e iOS.







Ejemplo de la conexión



Altavoces y cables

	Código de pedido
 CABLE DE CONEXIÓN (LARA CINCH CABLE) Se utiliza para la conexión LARA con un amplificador externo. Terminal 4 pines desde LARA LINE OUT a 2x CINCH RCA para un amplificador, longitud 2x20cm.	5208
 FUENTE DE ALIMENTACIÓN (PSB-10-24) Fuentes de alimentación conmutable con tensión de salida fija, diseñado para la instalación en una caja de instalación (e.j. KU-68) PSB-10-24 - fuente estabilizada 24V/10W	4378
 CABLE DE CONEXIÓN (LARA AUDIO CABLE) Se utiliza para la conexión LARA con una fuente externa de música (teléfono, reproductor mp3). Longitud 20 cm terminado con 2x stereo jack 3.5mm	6704
 ALTAVOZ AL FALSO TECHO Altavoz para montaje en techo o pared hueca. Potencia 15W, impedancia 32 Ω.	75021 CBR
 ALTAVOZ ENSTANCO Altavoz de doble banda para el montaje en una pared o en el techo: Potencia 15W, impedancia 32 Ω, dimensiones 270 x 183 x 37 mm. Color: blanco.	75106 CBR
 CABLE DE DATOS, 0,2 m Cable LAN CAT5 plano y blanco en longitud 20cm con conectores 2x RJ45.	6702
 CABLE DE DATOS, 1m Cable LAN CAT5 plano y blanco en longitud 100cm con conectores 2x RJ45.	6700

Alimentación y la red

 PUENTE Wi-Fi Se utiliza para la conexión LARA con la red, mediante red WiFi.	5210
 SWITCH PoE DE 5 PUERTOS Proporciona conexión LAN y PoE alimentación de hasta 5x LARA. Longitud máxima de LARA desde el switch es X m. Alimentación AC 230V.	6605
 SWITCH PoE - 8x RJ45 TOUGHSwitch PoE para 8x Gbit LAN, ajustable 24V/48V switch PoE -utilizado para la alimentación de LARA.	6606
 NAS ALMACENAMIENTO EXTERNO Servidor NAS con la función de alojar, compartir y la seguridad de datos.	7212

Conjuntos de alimentación

 ALIMENTACIÓN PoE + WiFi A CAJA Puente WiFi con PoE y fuente de alimentación para caja de instalación. Alimentación 230V.	5224
 ALIMENTACIÓN PoE A CAJA Inyector PoE con fuente de alimentación para caja de instalación. Alimentación 230V.	5226
 ALIMENTACIÓN PoE Inyector PoE con adaptador a un enchufe 230V.	5225
 ALIMENTACIÓN PoE + WiFi Puente WiFi con adaptador PoE a un enchufe 230V.	5227

Material de instalación

	Código de pedido
 1-MARCO	90910 TBR
 2-MARCO	90920 TBR
 3-MARCO	90930 TBR
 4-MARCO	90940 TBR
 5-MARCO	90950 TBR
 CAJA PARA LA MONTAJE DE SUPERFICIE	10976 ABR
 1-CAJA DE INSTALACIÓN (KP 67/2)	6705
 2-CAJA DE INSTALACIÓN (KP 64/2)	6706
 3-CAJA DE INSTALACIÓN (KP 64/3)	6707
 4-CAJA DE INSTALACIÓN (KP 64/4)	6708
 5-CAJA DE INSTALACIÓN (KP 64/5)	6709
 1-CAJA DE INSTALACIÓN (KP 64/LD)	6710
 2-CAJA DE INSTALACIÓN (KP 64/2L)	6711
 3-CAJA DE INSTALACIÓN (KP 64/3L)	6712
 4-CAJA DE INSTALACIÓN (KP 64/4L)	6713
 5-CAJA DE INSTALACIÓN (KP 64/5L)	6714
 CAJA UNIVERSAL 1068-02	6716
 CAJA UNIVERSAL KUH 1/L NA	6717

2N Helios IP Verso





2N Helios IP Base

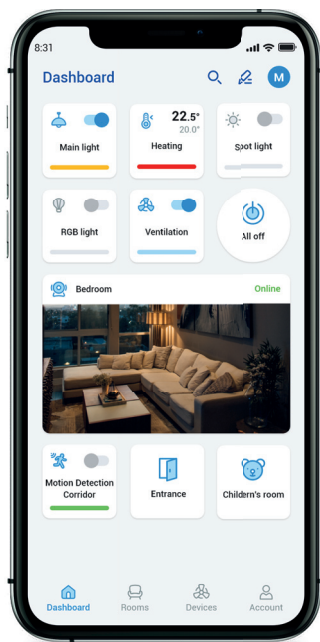


La aplicación le permite controlar fácilmente los dispositivos conectados, como la conmutación de enchufes, la regulación de luces, el control de persianas o puertas de garaje, el control de circuitos de calefacción y aire acondicionado compatible. Por supuesto, la visualización de los valores disponibles, como la temperatura, el estado de un detector de movimiento, ventana, puerta o inundación, o el estado actual de todos los dispositivos controlados.

Ahora incorpora un tablero en el que es posible mostrar los dispositivos más utilizados, vistas previas de cámaras conectadas o escenas creadas. Con un clic, puede controlar varios dispositivos a la vez.

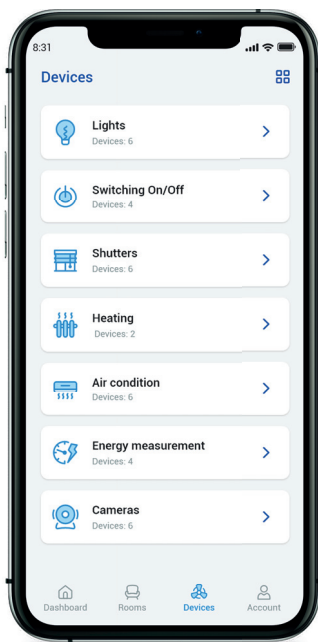
La aplicación iNELS se complementará gradualmente con la posibilidad de conectar nuevos dispositivos, nuevos sistemas y unidades centrales, así como dispositivos de terceros. Entra en una etapa completamente nueva con la nueva aplicación móvil iNELS, que amplía las funciones y las opciones de integración del sistema iNELS 2022.

		Fase 1	Fase 2	Fase 3
Electroinstalación    	Control de iluminación	✓	✓	✓
	Puertas de garaje y portones	✓	✓	✓
	Aparatos de conmutación	✓	✓	✓
	Bombillas RGB y tiras LED	✓	✓	✓
	Escenas	✓	✓	✓
	Detectores / Sensores	✓	✓	✓
 Climatización	Calefacción	✓	✓	✓
	Aire acondicionado	✗	✓	✓
	Recuperación	✗	✓	✓
 Audio	LARA	✗	✓	✓
	NAS	✗	✗	✓
 De terceros	Cámaras	✓	✓	✓
	Estación meteorológica	✗	✓	✓
	Intercomunicadores	✗	✓	✓
	Electrodomésticos	✗	✗	✓
 Gestión energética	Tablero de energía	✗	✓	✓
	Informe de historial (tablas y gráficos)	✗	✗	✓
 Asistentes por voz	Google Home	✓	✓	✓
	Amazon Alexa	✓	✓	✓
 Otros	Automatización	✗	✓	✓
	Notificación	✗	✓	✓
	Widgets	✗	✓	✓
	Favoritos/resumen	✓	✓	✓
	Historial de registro	✗	✓	✓
	eLAN-IR	✗	✓	✓
	Geolocalización	✗	✓	✓
	Datos meteorológicos	✗	✓	✓
	Asistente de hogar	✗	✓	✓
	Gestión de usuarios	✓	✓	✓



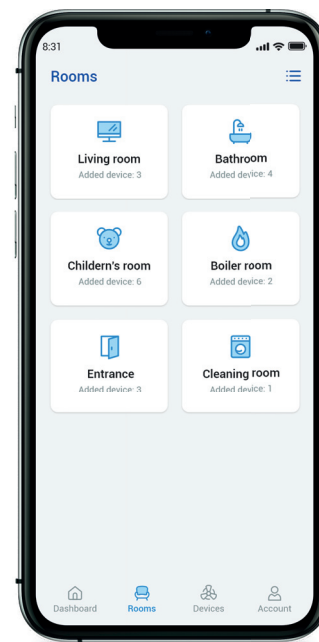
Tablero

Control absoluto sobre el estado de todas las tecnologías.



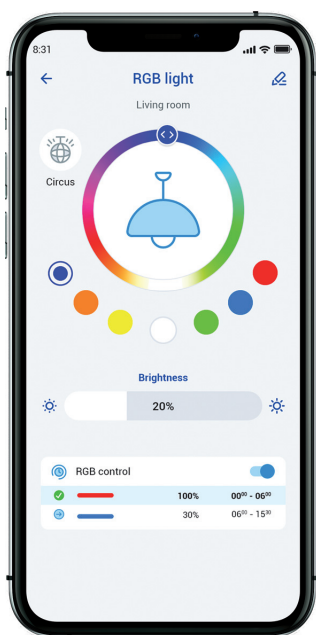
Lista de dispositivos

Controla el dispositivo desde cualquier lugar.



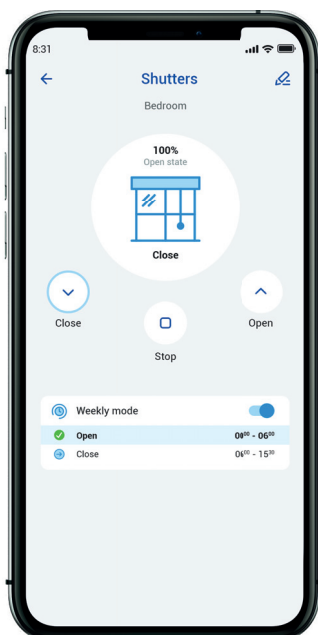
Gestión de habitaciones

Ajustes según habitaciones individuales.



Configuración de colores

Fácil ajuste de la escena de luz con un solo toque: cambio, atenuación, color.



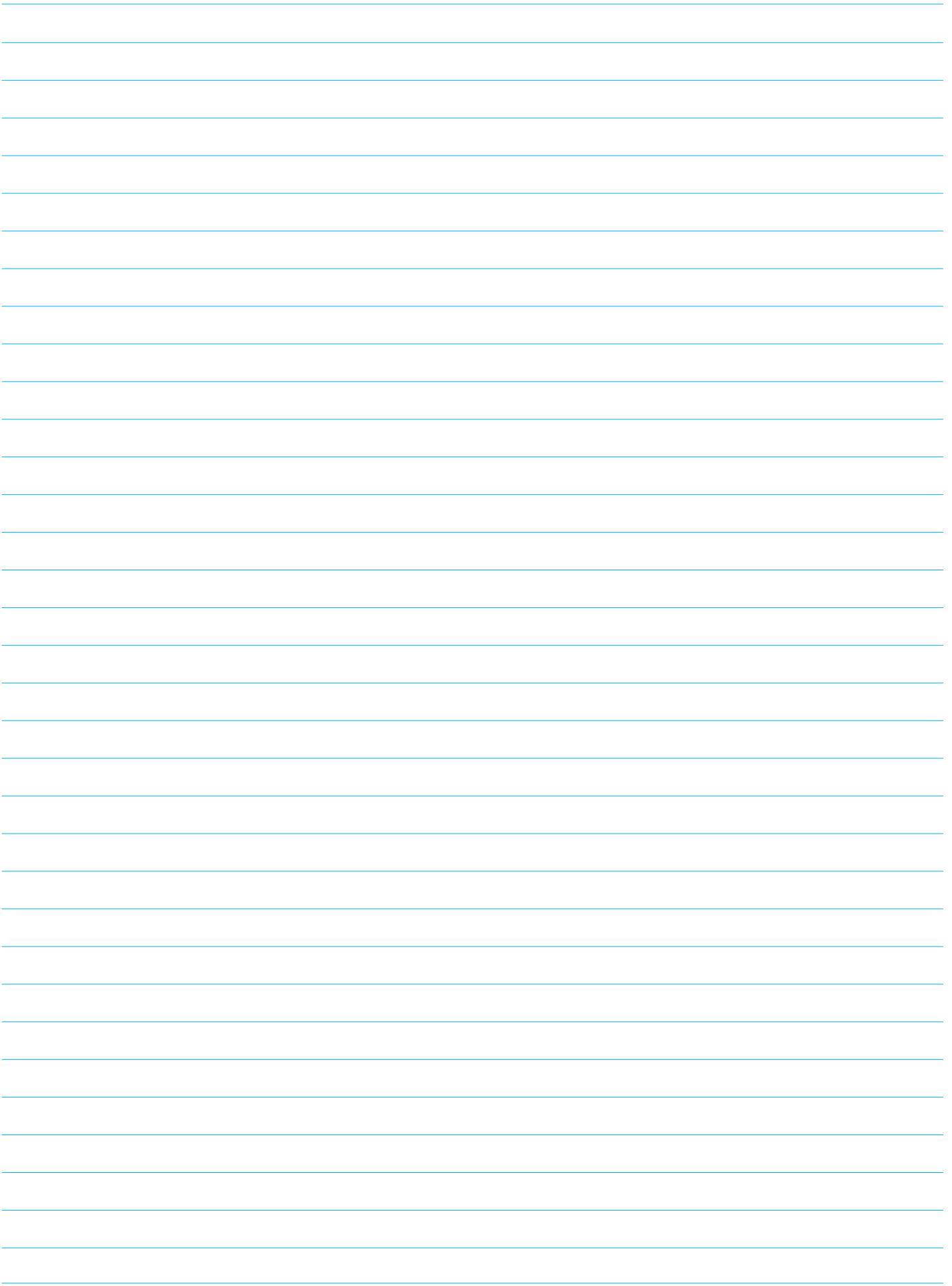
Persianas

Posibilidad de control individual o conjunto de la tecnología de sombreado.



Temperatura

Puedes ajustar la temperatura en cada habitación exactamente como quieras.



Accesorios

acce

ss

rios



Código EAN
 Telva-2 230V, NC: 8595188181976
 Telva-2 230V, NO: 8595188181969
 Telva-2 24V, NC: 8595188181990
 Telva-2 24V, NO: 8595188181983

	TELVA 230V		TELVA 24V	
	NO	NC	NO	NC
Tensión de funcionamiento:	230V,50/60hz		24 V, 50/60 Hz	
Corriente de conmutación máx.	300 mA		500 mA	
Corriente de funcionamiento:	13 mA		100 mA	
Tiempo de apertura/cerrado:	3-5 min		3-5 min	
Potencia:	2.9 W		2.4W	
Protección:	IP54		IP54	
Movimiento:	4 mm		4 mm	
Fuerza de ajuste:	90-110N		90-110N	
Longitud del cable:	800-1000mm		800-1000mm	
Conductor de conexión:	2 x 0.6mm		2 x 0.6mm	
Temperatura de medio:	-5°C - 60°C		-5°C - 60°C	
Color:	white RAL 9003		white RAL 9003	
Dimensiones (al/an/l)	63 x 42 x 45 mm		63 x 42 x 45 mm	
Tamaño de rosca:	M30 x 1.5 mm		M30 x 1.5 mm	

- Termocabezal está diseñado para abrir o cerrar válvulas en sistemas de calefacción, refrigeración o aire acondicionado. También es adecuado para uso en sistemas de calefacción por suelo radiante o colectores de refrigeración de techo.
- Está disponible en variantes NA (abierto sin tensión), NC (cerrado sin tensión) y para tensiones 230 V y 24 V.
- El funcionamiento del mecanismo del Termocabezal para que la válvula se abra / cierre está asegurado por un elemento calefactor eléctrico con un material de expansión, se expande debido a los cambios de temperatura durante la alimentación aplicada.
- No necesita mantenimiento y funciona de forma completamente silenciosa.
- Termocabezal está equipado con tuerca metálica M30 x 1,5, y se convierte en una parte 100% fija de la válvula con este tamaño de rosca correspondiente.
- El tamaño indicado de la tuerca predetermina el uso con las válvulas de los fabricantes e.j. Herz, HoneyWell, Danfoss, Oventrop y otros.

• Termocabezal Telva:

- se caracteriza por un funcionamiento absolutamente silencioso y sin mantenimiento
- está diseñado para el montaje
- está diseñado para el montaje
- método de montaje a la válvula controlada mediante una tuerca M30 x 1,5
- la posición de trabajo es arbitraria

• Tipo de uso:

Calefacción por suelo radiante - controlador inalámbrico RFTC-50/G mide la temperatura ambiente y envía una orden a la unidad de conmutación basado en el programa establecido RFSA-66M para abrir / cerrar el termocabezal TELVA en el colector.

AN-I | Antena interna



- cuadros de plástico
- varilla de ángulo, sin cable
- sensibilidad 1dB
- antena interna AN-I en estándar viene como completo con la unidad

Código EAN
 Antena interna AN-I: 8595188161862

AN-E1 | Antena externa



- cuadros metálicos
- longitud del cable 3mts
- sensibilidad 5dB
- antena interna AN-E se suministra bajo pedido

Código EAN
 Antena externa AN-E: 8595188190121



Código EAN			
TC-0:	8595188110075	TZ-0:	8595188140591
TC-3:	8595188110617	TZ-3:	8595188110600
TC-6:	8595188110082	TZ-6:	8595188110594
TC-12:	8595188110099	TZ-12:	8595188110587
		Pt100-3:	8595188136136
		Pt100-6:	8595188136143
		Pt100-12:	8595188136150

- sensores de temperatura están hechos de termistor NTC, fundido con sellador conductivo de temperatura (TZ) o en terminal de PVC (TC).
- **sensor TC**
 - cable de alimentación a sensor TC está fabricado de conductor CYSY 2D x 0.5 mm.
- **sensor TZ**
 - cable VO3SS-F 2D x 0.5mm con aislamiento de silicona,
 - especialmente ideal para uso en temperaturas extremas.
- **sensor Pt100**
 - silicona blindado 2 x 0.22 mm², blindaje no está conectado a la caja.
- sensores de temperatura conectable al terminal
- las longitudes de los cables no se pueden cambiar, conectar ni modificar de ninguna manera.

Especificaciones	TC	TZ	Pt100
Rango de temperatura:	-20..+80 °C	-40..+125 °C	-30.. +200 °C
Elemento de leída:	NTC 12K	NTC 12K	Pt100
Tolerancia:	±(0.15°C + 0.002 t)	±(0.15°C + 0.002 t)	±(0.3°C + 0.005 t)
Al aire/ en agua:	(τ0.5) ≤ 18 s	(τ65) 62 s / 8 s	(τ0.5) - / 7 s
Al aire/ en agua:	(τ0.9) ≤ 48 s	(τ95) 216 s / 23 s	(τ0.9) - / 19 s
Material del cable:	PVC no blindado 2x 0.25 mm ²	PVC	silicona blindada 2 x 0.22 mm ²
Materiál del terminal:	polyamid	acera inoxidable	latón
Protección:	IP67	IP67	IP67
Fuerza eléctrica:	2500 VAC	2500 VAC	2500 VAC
Resistencia de aislamiento:	> 200 MΩ.pri 500 VDC	> 200 MΩ.pri 500 VDC	> 200 MΩ.pri 500 VDC

Tipos de sensores de temperatura:

	TC-0	TZ-0	-
- longitud:	100 mm	110 mm	-
- peso:	5 g	4.5 g	-
	TC-3	TZ-3	Pt100-3
- longitud:	3 m	3	3 m
- peso:	70 g	106 g	68 g
	TC-6	TZ-6	Pt100-6
- longitud:	6 m	6 m	6 m
- peso:	130 g	216 g	149 g
	TC-12	TZ-12	Pt100-12
- longitud:	12 m	12 m	12 m
- peso:	250 g	418 g	249 g

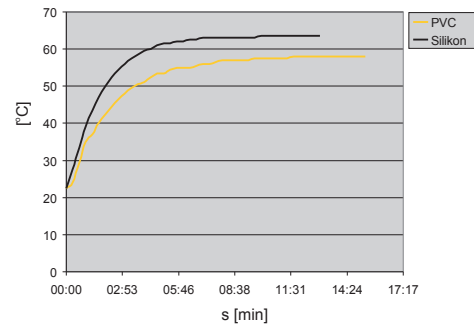
τ65 (95): momento en el que el sensor se calienta a 65 (95) % temperatura de ambiente, en que el sensor está situado.

Valores de resistencia de sensores dependientes por temperatura

Temperatura (°C)	Sensor NTC (kΩ)	Sensor Pt100 (Ω)
20	14.7	107.8
30	9.8	111.7
40	6.6	115.5
50	4.6	119.4
60	3.2	123.2
70	2.3	127.1

Tolerancia del sensor NTC 12 kΩ es ± 5% en 25 °C.
Estabilidad a largo plazo de resistencia por sensor Pt100 es 0.05% (10.000 hod).

Grafo de calentamiento de sensores NTC - por el aire



PVC - reacción a la temperatura del aire de 22.5 °C a 58 °C.
Silicona - reacción a la temperatura del aire de 22.5 °C a 63.5 °C.

Fotos de sensores

TC



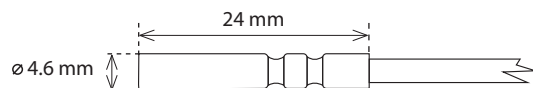
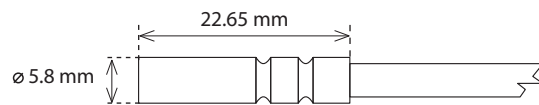
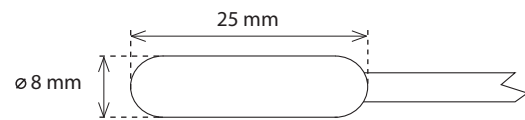
TZ



Pt100



Dibujo

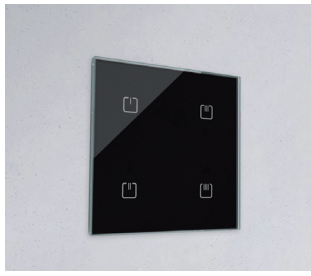


Instalación eléctrica cableada iNELS BUS System es una solución de instalación eléctrica única siempre al implementar un nuevo proyecto de una casa unifamiliar, villa, edificio de apartamentos, edificio de oficinas, hotel, restaurante, centro wellness o por ejemplo un almacén o nave de producción. La posibilidad de utilizar esta solución en un abanico tan amplio de edificios diferentes con diferentes propósitos de uso radica en su modularidad. Gracias al enfoque modular, el sistema es muy flexible, permitiendo por un lado la solución de tareas de un solo propósito, como el control de iluminación en un restaurante y por otro lado la solución de un complejo sistema de control de calefacción, ventilación, refrigeración, iluminación y sombreado de un edificio de oficinas. Una gama completa de unidades de control de cristal para controlar una habitación de hotel es completamente única en el mercado. Gracias a la modularidad, es muy fácil adaptar el tamaño del sistema al propósito dado y así crear una solución rentable. Las casas y edificios inteligentes van acompañados de tres ideas básicas, a saber, ahorro, comodidad y seguridad, mientras que las dos primeras ideas pueden parecer contradictorias a primera vista. Sin embargo, el objetivo principal de una casa o edificio inteligente equipado con la solución iNELS es lograr un ambiente interior óptimo mientras se logra el funcionamiento más eficiente de todo el complejo. Crear un ambiente interior óptimo en casas y edificios es muy importante, porque hoy en día las personas pasan hasta el 80% de su tiempo en interiores. Al mismo tiempo, está comprobado que el ambiente interior, donde hablamos de confort térmico, confort lumínico y calidad del aire interior, afecta significativamente el estado de ánimo y la eficiencia de las personas. El sistema iNELS permite la conexión de una amplia gama de sensores (temperatura, intensidad lumínica, dióxido de carbono, humedad, presión) y detectores (movimiento, apertura de puertas y ventanas, fuga de gas, humo, inundación), cuyos valores evalúa constantemente. Al mismo tiempo, iNELS permite la conexión de todas las tecnologías que están instaladas en el edificio, lo que continúa aumentando significativamente la eficiencia operativa o la comodidad, por ejemplo, en el caso de conectar un sistema de gestión de habitaciones de hotel con el sistema de recepción Fidelio, que envía automáticamente un petición de ejecución a la habitación durante el check-in escenas de bienvenida (asegurando temperatura óptima, escena de luz confortable, música, etc.).

Cómo controlar el sistema iNELS:



Controlador de botones para pared



Controlador táctil de vidrio



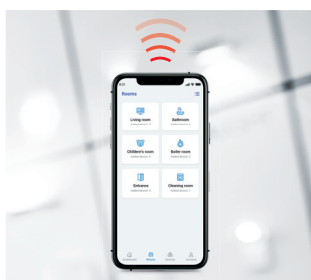
Unidad táctil de control



Llavero



Mando a distancia con pantalla



Aplicación móvil

Que ofrece la solución cableada

- ahorro eléctrico mediante la regulación de la iluminación y calefacción
- control de persianas, toldos
- la atenuación de las luces, escenas de luz
- control de los aparatos o dispositivos eléctricos
- Control de las puertas de entrada, puertas de garaje
- funciones centrales y logicas (botón de salida, ...)
- el modo de control manual y automático
- respuesta a la (indeseable -deseable) apertura ventana o puerta
- monitorización remota a través de smartphone, tablet o PC
- posibilidad de control a través del panel táctil iNELS 10"
- integración de dispositivos de terceros (cámaras, aire acondicionado,...)



En relación con las preguntas frecuentes, a cerca del tema vamos a ver de la selección de un contacto de relé adecuado para la carga, cual con este dispositivo controlamos.

El problema en general es que se ha seleccionado la carga de forma incorrecta (por ejemplo, relé incorrectamente elegido a la carga.), Lo que provoca una conexión permanente (sinterización), o daños a los contactos del relé - que tarde o temprano conduce a su fracaso. Cual carga es la correcta?

Representación exacta del tipo de cargas sobre EN 60947 se muestra en las siguientes tablas - categoría de uso.

Categoría de uso	Uso típico	EN
Corriente alterna, $\cos\phi = P/S (-)$		
AC-1	Cargas no inductivas o ligeramente inductivas, hornos de resistencia. Incluye todos los electrodomésticos alimentados por corriente alterna, con su factor de potencia ($\cos\phi \geq 0.95$). Ejemplos: horno de resistencia, cargas industriales	60947-4
AC-2	Motores de anillos rozantes: Arranque y desconexión.	60947
AC-3	Motores de jaula de ardilla: Arranque, desconexión a motor lanzado. Contactador conecta la corriente, que es 5 hasta 7 veces de la corriente nominal del motor. Al apagar expande la corriente nominal del motor. Ejemplos de uso: todos motores de jaula de ardilla, ascensores, escaleras mecánicas, transportadores, compresores, bombas, aire acondicionado, mezcladores, etc.	60947-4
AC-4	Motores de jaula de ardilla: Arranque, inversión de marcha, marcha a impulsos.	60947
AC-5a	Conexión de lámparas de descarga eléctrica, fluorescente.	60947-4
AC-5b	Conexión de bombillas. Permite pequeña carga de contacto debido a la resistencia de la fibra en frío es mucho menor que la resistencia de la fibra caliente.	60947-4
AC-6a	La conmutación de los transformadores.	60947-4
AC-6b	La conmutación de baterías de condensadores.	60947-4
AC-7a	Conexión de cargas ligeramente inductivas de los electrodomésticos y aplicaciones similares.	60947
AC-7b	La carga de motores - para electrodomésticos.	60947
AC-8a	Conexión de motores compresores de refrigeración herméticamente cubiertos con desbloqueo manual de sobrecarga de restablecimiento. - Estos compresores y motores deben estar montados en una misma caja sin eje o eje focas y motor deben trabajar con líquido refrigerante.	60947
AC-8b	Conexión de motores compresores de refrigeración herméticamente cubiertos con desbloqueo automático de sobrecarga de restablecimiento. - Estos compresores y motores deben estar montados en una misma caja sin eje o eje focas y motor deben trabajar con líquido refrigerante.	60947
AC-12	Control de cargas resistivas y cargas fijas con aislamiento optoelectrónico.	60947-5
AC-13	Control de cargas de estado sólido con transformador de aislamiento.	60947-5-1
AC-14	El control de pequeñas cargas electromagnéticas (máx. 72 VA).	60947-5-1
AC-15	Control de cargas AC electromagnéticas. Esta categoría se refiere a la conmutación de cargas inductivas, el consumo de energía en el circuito electromagnético cerrado es más alta que 72 VA. Aplicación: conexión de bobinas de contactores.	60947-5
AC-20	Conexión y desconexión en estado sin cargas.	60947-3
AC-21	Conexión de cargas resistivas, incluyendo carga ligera.	60947-3
AC-22	Conexión de cargas resistivas y inductivas mixtas, incluyendo ligera sobrecarga.	60947-3
AC-23	Conexión de cargas de motores u otras cargas altamente inductivas.	60947-3
AC-53a	Conexión de de motores de jaula de ardilla con contactores semiconductores.	60947

Nota: Categoría AC 15 sustituye a la categoría utilizada previamente AC 11.

Corriente continua, $t = L/R (s)$

DC-1	Cargas no inductivas o ligeramente inductivas, hornos de resistencia.	60947-4
DC-3	Motores de derivación: comienzo, freno por contracorriente, marcha atrás, maniobra de paso, resistencia de frenado.	60947-4-1
DC-5	Motores de la serie: comienzo, freno por contracorriente, marcha atrás, maniobra de paso, resistencia de frenado.	60947-4-1
DC-6	Cargas no inductivas o ligeramente inductivas, hornos de resistencia - bombillas.	60947-4-1
DC-12	Control de cargas resistivas y y cargas fijas con aislamiento optoelectrónico.	60947-5-1
DC-13	Control de electro imanes.	60947-5-1
DC-14	La conmutación de cargas electromagnéticas en circuitos con resistencias limitadoras.	60947-5-1
DC-20a(b)	Conexión y desconexión sin carga (a: conexión con frecuencia, B: conexión ocasional).	60947-3
DC-21a(b)	Conexión de cargas ohmicas incluyendo sobrecargas bajas (A: conmutación frecuente, B: conexión ocasional).	60947-3
DC-22a(b)	Conexión de cargas mixtas - ohmicas y inductivas, incluyendo sobrecargas bajas (A: conexión con frecuencia, B: conexión ocasional).	60947-3
DC-23	La conmutación de cargas altamente inductivas (por ejemplo los motores de la serie).	60947-3

Cómo se determina para qué carga está el producto (relé) destinado?

Nuestra empresa presenta esta información, tanto en el producto y en los catálogos, e incluso otros materiales de promoción y técnicos (sitios web, etc.).

Es importante darse cuenta de que no siempre se puede determinar con precisión el tipo de carga, ya sea por del dispositivo (el usuario no puede medir $\cos\phi$) o puede ser debido volatilidad a los parametros del dispositivo controlado. Fabricante de relé da parámetros garantizados siempre en condiciones ideales sobre normas vigientes (temperatura, presión, humedad, etc.), y la práctica a veces puede ser diferente. Categoría (integración) del material determina los contactos de salida de relé.



















Los tipos de materiales utilizados para la fabricación de los contactos de relé de potencia son:

- AgCd - adecuado para la conmutación cargas ohmicas, debido a los efectos nocivos de la Cd de este tipo de contacto es actualmente retrocede.
- AgNi - adecuado para la conexión de cargas resistivas, buena conexión (contacto no oxide), pequeñas corrientes / voltajes, no destinados a corrientes transitorias y carga con componente inductivo compartido.
- AgSn o AgSnO₂ - adecuado para la conmutación de cargas inductivas, mala conexión corrientes / voltajes pequeñas, es más resistente a los golpes de corriente, adecuados para la conmutación de voltaje DC, menos adecuado para la conmutación con caracter ohmico.
- Wf (wolfram) - contacto especial para la conmutación de corrientes de golpe, donde está la proporción de componente inductivo compartido.
- mezcla de oro (AgNi/Au) - se utilizan para „mejorar“ los contactos para corrientes / voltajes pequeñas, evitan la oxidación.



















Carga mínima		
relé de contacto	mV	V/mA
AgSnO ₂	1000	10/100

Carga mínima		
relé de contacto	mV	V/mA
AgNi	300	5/10



















GCR3-11, GCH3-31, GMR3-61, SA3-02B, SA3-06M, SA3-012M, WMR3-21

Tipo de carga	 cos φ ≥ 0.95								
	AC1	AC2	AC3	AC5a sin compensación	AC5a compensado	AC5b	AC6a	AC7b	AC12
mat. contacto AgSnO ₂ contacto 8A	250 V/8 A	250 V/2.5 A	250 V/1.5 A	230 V/1.5 A (345 VA)	hasta C máx. = 14uF	250 W	250 V/4 A	250 V/1 A	250 V/1 A
Tipo de carga									
	AC13	AC14	AC15	DC1	DC3	DC5	DC12	DC13	DC14
mat. contacto AgSnO ₂ contacto 8A	x	250 V/3 A	250 V/3 A	24 V/8 A	24 V/3 A	24 V/2 A	24 V/8 A	24 V/1 A	x



















LBC3-02M, SA3-04M, SA3-022M (RE7 - RE-10), JA3-018M (U/D1 - U/D9)

Tipo de carga	 cos φ ≥ 0.95								
	AC1	AC2	AC3	AC5a sin compensación	AC5a compensado	AC5b	AC6a	AC7b	AC12
mat. contacto AgSnO ₂ contacto 16A	250 V/16 A	250 V/5 A	250 V/3 A	230 V/3 A (690 VA)	hasta C máx. = 14uF	1500 W	x	250 V/3 A	250 V/10 A
Tipo de carga									
	AC13	AC14	AC15	DC1	DC3	DC5	DC12	DC13	DC14
mat. contacto AgSnO ₂ contacto 16A	250 V/6 A	250 V/6 A	250 V/6 A	24 V/16 A	24 V/6 A	24 V/4 A	24 V/16 A	24 V/2 A	24 V/2 A





SA3-02B/Ni*, SA3-06M/Ni*, SA3-012M/Ni*

Tipo de carga	 cos φ ≥ 0.95								
	AC1	AC2	AC3	AC5a sin compensación	AC5a compensado	AC5b	AC6a	AC7b	AC12
mat. contacto AgNi contacto 8A	250 V/8 A	250 V/2.5 A	250 V/1.5 A	230 V/1.5 A (345 VA)	x	400 W	x	250 V/1.5 A	250 V/5 A
Tipo de carga									
	AC13	AC14	AC15	DC1	DC3	DC5	DC12	DC13	DC14
mat. contacto AgNi contacto 8A	250 V/3 A	250 V/3 A	250 V/3 A	24 V/8 A	24 V/3 A	24 V/2 A	24 V/8 A	24 V/1 A	24 V/1 A

SA3-06M/Ni*, SA3-04M/Ni*

Tipo de carga	 cos φ ≥ 0.95								
	AC1	AC2	AC3	AC5a sin compensación	AC5a compensado	AC5b	AC6a	AC7b	AC12
mat. contacto AgNi contacto 16A	250 V/16 A	250 V/5 A	250 V/3 A	230 V/3 A (690 VA)	x	800 W	x	250 V/3 A	250 V/10 A
Tipo de carga									
	AC13	AC14	AC15	DC1	DC3	DC5	DC12	DC13	DC14
mat. contacto AgNi contacto 16A	250 V/6 A	250 V/6 A	250 V/6 A	24 V/16 A	24 V/6 A	24 V/4 A	24 V/16 A	24 V/2 A	24 V/2 A

**JA3-018M (U/D1 - U/D9),
SA3-022M (RE1 - RE6, OUT1 - OUT2, RE11 - RE16, SHUTTER),
EA3-022M (RE1 - RE6, OUT1 - OUT2, RE11 - RE16, SHUTTER),
FA3-612M (FAN1 - FAN3, RE)**

Tipo de carga	 cos φ ≥ 0.95			
	AC1	AC3	AC15	DC1
mat. contacto AgNi contacto 6A	250 V/6 A	230 V/0.8 A	230 V/1.3 A	30 V/3 A 110 V/0.2 A 220 V/0.12 A

Las marcas que se muestran son informativas.

*. Los productos con contacto AgNi solo bajo pedido por un cargo adicional.

carga	bombillas, lámparas halógenas	bombillas de bajo consumo transformador bobinado	bombillas de bajo consumo transformador electrónico	bombillas LED	uorescentes	modo de control	
	R	L	C	regulable	regulable	borde ascendente	borde descendente
DA3-22M	•	•	•	•	•	•	•
DA3-66M	•	•	•	•	•	•	•

notas explicativas

	Cargas de bombillas: bombilla, lámpara halógena (R)		transformador electrónico para lámparas (L)
	Regulador con carga especificada: R - resistiva, L - inductiva, C - capacitiva		Cargas inductivas (transformadores): transformadores ferromagnéticos y toroidales para luminarias multitensión.
	Lámpara: lámparas no compensadas		Interruptor: interruptor - contacto de control desde otro dispositivo
	Lámpara: lámparas compensadas en serie		Botón: Botón de control
	Lámpara: lámparas compensadas en paralelo		Módulo de control: módulo analógico de control 0 - 10 V
	Lámpara: lámpara de bajo consumo		Motor

Categoría de uso	Uso típico
------------------	------------

Corriente alterna, $\cos\phi = P/S$ (-)

AC-1	Cargas no inductivas o ligeramente inductivas, hornos de resistencia. Incluye todos los electrodomésticos alimentados por corriente alterna, con su factor de potencia ($\cos\phi$) ≥ 0.95 . Ejemplos: horno de resistencia, cargas industriales
AC-2	Motores de anillos rozantes: Arranque y desconexión.
AC-3	Motores de jaula de ardilla: Arranque, desconexión a motor lanzado. Contactador conecta la corriente, que es 5 hasta 7 veces de la corriente nominal del motor. Al apagar expande la corriente nominal del motor. Ejemplos de uso: todos motores de jaula de ardilla, ascensores, escaleras mecánicas, transportadores, compresores, bombas, aire acondicionado, mezcladores, etc.
AC-5a	Conexión de lámparas de descarga eléctrica, fluorescente.
AC-5b	Conexión de bombillas. Permite pequeña carga de contacto debido a la resistencia de la fibra en frío es mucho menor que la resistencia de la fibra caliente.
AC-6a	La conmutación de los transformadores.
AC-7b	La carga de motores - para electrodomésticos.
AC-12	Control de cargas resistivas y cargas fijas con aislamiento optoelectrónico.
AC-13	Control de cargas de estado sólido con transformador de aislamiento.
AC-14	El control de pequeñas cargas electromagnéticas (máx. 72 VA).
AC-15	Control de cargas AC electromagnéticas. Esta categoría se refiere a la conmutación de cargas inductivas, el consumo de energía en el circuito electromagnético cerrado es más alta que 72 VA. Aplicación: conexión de bobinas de contactores.

Nota: Categoría AC 15 sustituye a la categoría utilizada previamente AC 11.

Corriente continua, $t = L/R$ (s)

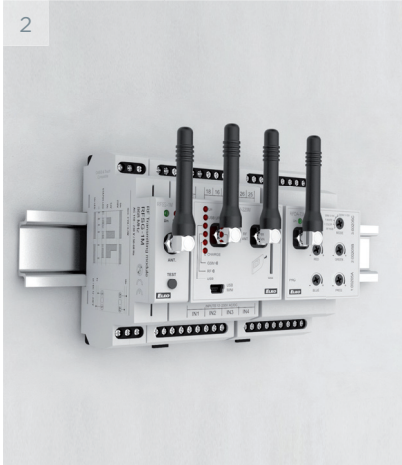
DC-1	Cargas no inductivas o ligeramente inductivas, hornos de resistencia.
DC-3	Motores de derivación: comienzo, freno por contracorriente, marcha atrás, maniobra de paso, resistencia de frenado.
DC-5	Motores de la serie: comienzo, freno por contracorriente, marcha atrás, maniobra de paso, resistencia de frenado.
DC-12	Control de cargas resistivas y y cargas fijas con aislamiento optoelectrónico.
DC-13	Control de electro imanes.
DC-14	La conmutación de cargas electromagnéticas en circuitos con resistencias limitadoras.



1) Sobre pared

Instalación en pared o montaje en caja de instalación con un diámetro de 65 mm.

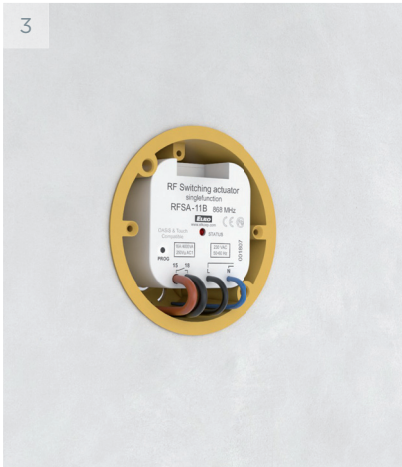
EST3	GSB3-40/S
EHT3	GSB3-60/S
GBP3-60x	GSP3-100
GCR3-11	GMR3-61
GCH3-31	IDRT3-1
GRT3-50	WMR3-21
GSB3-40	WSB3-20
GSB3-60	WSB3-20H
GSB3-80	WSB3-40
GSB3-20/S	WSB3-40H



2) Montaje en carril DIN

En carril DIN según EN 60715.

ADC3-60M	JA3-018M
CU3-07M	LBC3-02M
DA3-66M	PS3-30/iNELS
DA3-22M	PS3-100/iNELS
DAC3-04M	SA3-04M
DCDA-33M	SA3-06M
EMDC-64M	SA3-012M
FA3-612M	SA3-022M
IM3-140M	TI3-60M
IOU3-108M	



3) Instalación en la caja de instalación

Montado en una caja de instalación o integrado en el dispositivo.

IM3-40B	SA3-01B
IM3-80B	SA3-02B
JA3-02B/DC	TI3-40B



4) Montaje en la cubierta del dispositivo

SA3-01B
SA3-02B

5



5) Fijación en la pared

Otras opciones de montaje.

DLS3-1

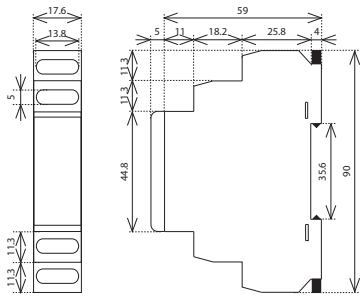
6



6) Fijación en el techo

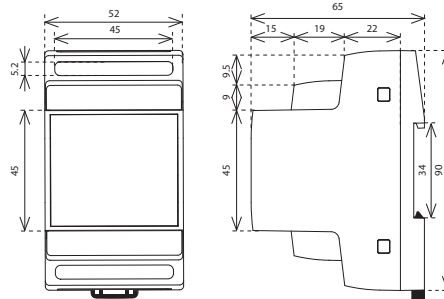
DMD3-1

1-MÓDULO



BPS3-01M
BPS3-02M
CU3-07M
MI3-02M
MI3-02M/ETH

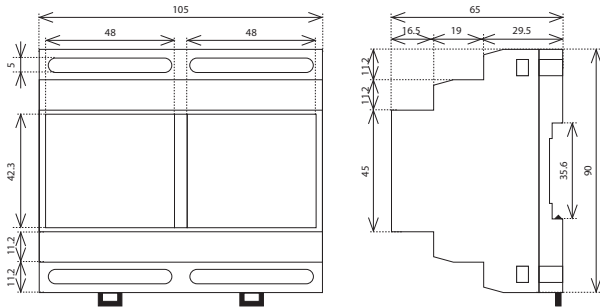
3-MÓDULOS



ADC3-60M
DA3-22M
DAC3-04M
DCDA-33M
EMDC-64M
GSM3-01M
IM3-140M

LBC3-02M
PS3-30/iNELS
SA3-04M
SA3-06M
TI3-60M
RFDA-73M/RGB

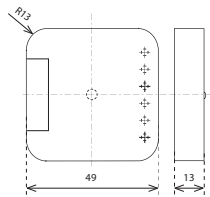
6-MÓDULOS



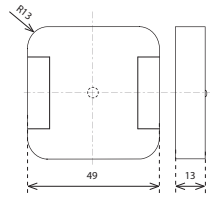
CU3-01M
CU3-02M
CU3-05M
CU3-06M
DA3-66M
EA3-022M

FA3-612M
IOU3-108M
JA3-018M
PS3-100/iNELS
SA3-012M
SA3-022M

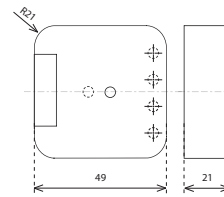
BOX



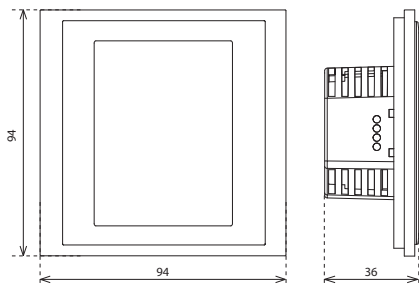
IM3-40B
JA3-02B/DC



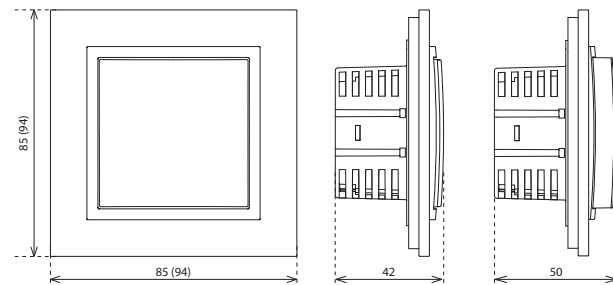
DAC3-04B
IM3-80B
TI3-40B



SA3-01B
SA3-02B

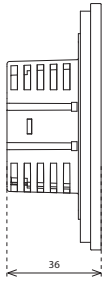
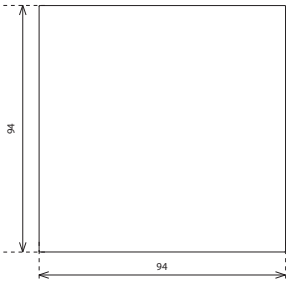


EST3-1
EHT3-1



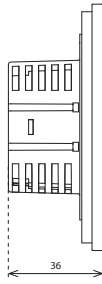
WSB3-20
WSB3-20H
WSB3-40
WSB3-40H
WMR3-21

IDRT3-1

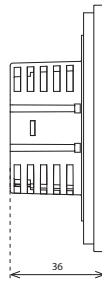
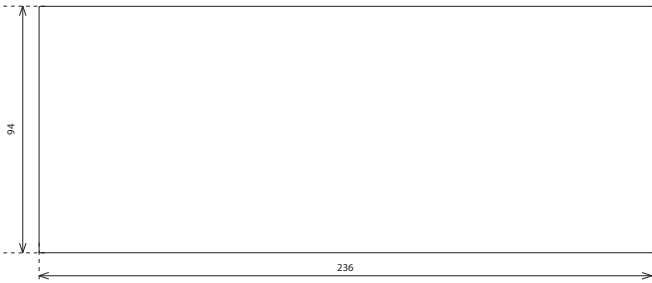


GCR3-11
GDB3-10
GMR3-61
GRT3-50
GSB3-40

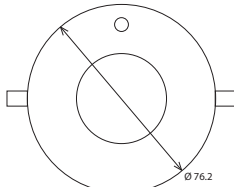
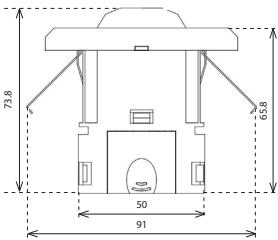
GSB3-60
GSB3-80
GSB3-20/S
GSB3-40/S
GSB3-60/S



GSP3-100
GCH3-31

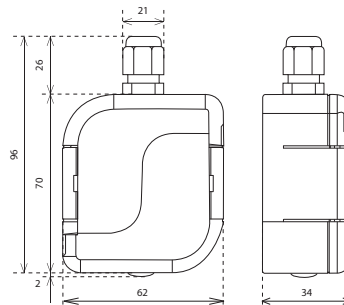


GBP3-60x/2F



DMD3-1

IP65



DLS3-1



● Sede compañía

ELKO EP Holding SE, Republica Checa

● Delegaciones

ELKO EP Germany, GmbH, Alemania

ELKO EP Hungary Kft., Hungría

ELKO EP Poland, sp. z.o.o., Polonia

ELKO EP RUS LLC, Rusia

ELKO EP UKRAINE LLC, Ucrania

ELKO EP UK, Reino Unido

ELKO EP Serbia, Serbia

ELKO EP SLOVAKIA, s. r. o., Eslovaquia

○ Franquicias

ELKO EP Bulgaria, Bulgaria

ELKO EP Kuwait, Kuwait

ELKO EP Saudi Arabia, Arabia Saudi

iNELS BALTIC



La distribución de iNELS en la Península Ibérica está gestionada por
AFORSEC, S.L.

Carrer dels Argenters 5-7, Edificio II, Local Db
08290 Cerdanyola del Vallés, Barcelona
www.aforsec.com | (+34) 938 254 607
aforsec@aforsec.com



La distribución de iNELS en la Baleares está gestionada por
ELKO EP España

Julián Gayarre 7A, BJ | CP.
07004 - Palma, IllesBalears, España
www.elkoep.es | (+34) 971 751 425
info@elkoep.es