

BUS

Instalación eléctrica cableada

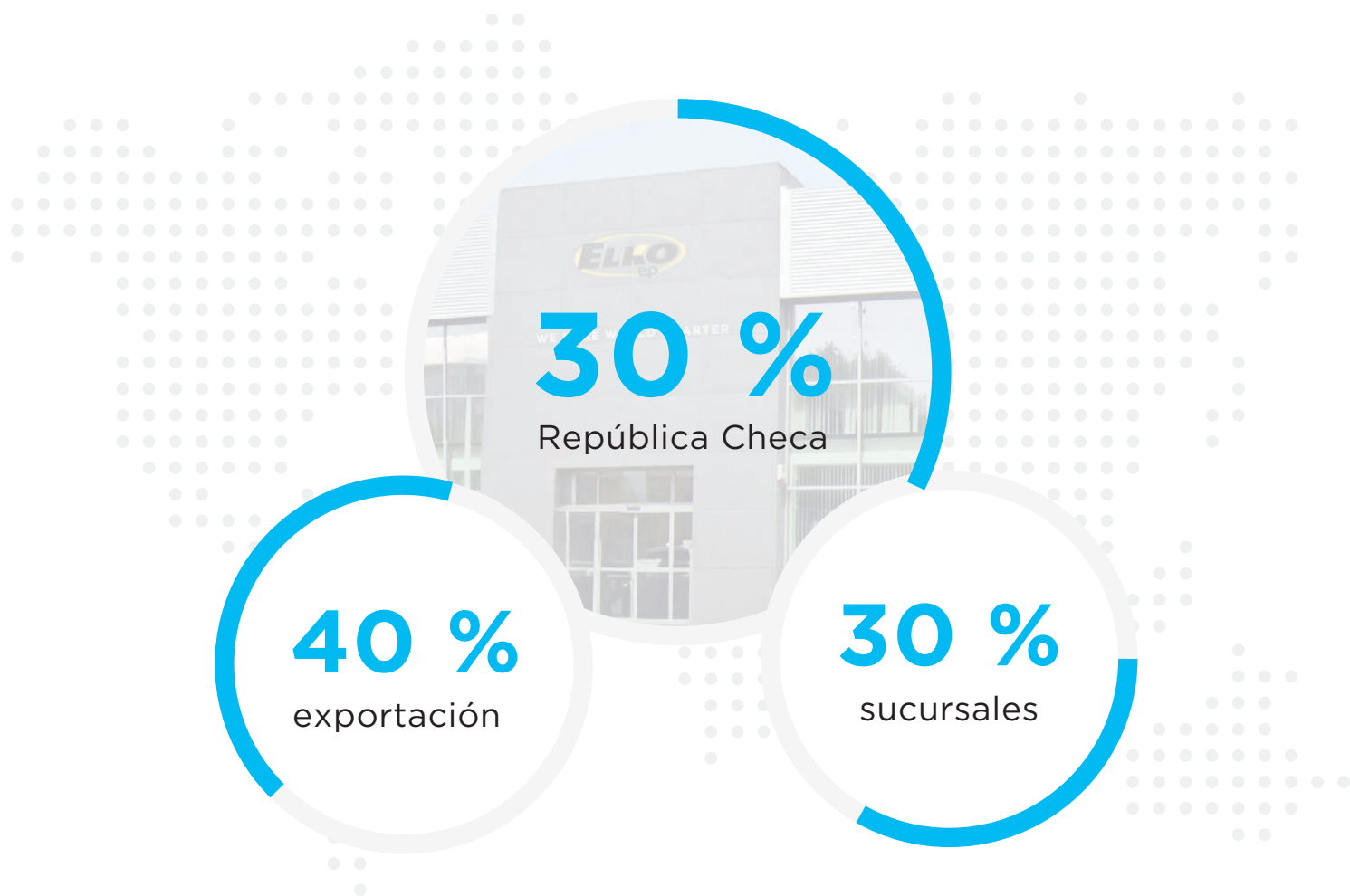


www.elkoep.com
www.inels.es



ELKO EP

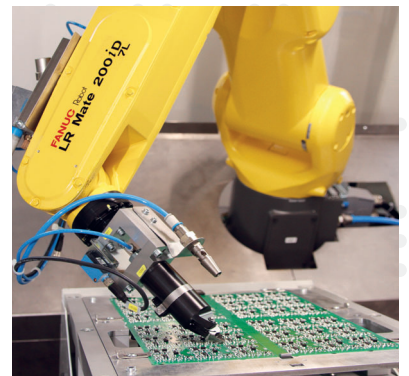
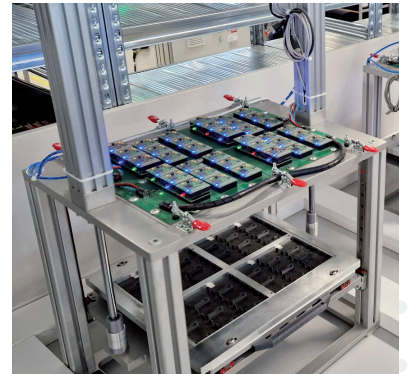
ELKO EP ha sido su socio durante 30 años, desarrollando y fabricando dispositivos electrónicos de la más alta calidad para instalaciones eléctricas, así como sistemas inteligentes. Sistema para automatización residencial y de edificios.



ELKO EP emplea a más de 330 personas en 15 sucursales extranjeras y exporta sus productos a más de setenta países. Compañía del año, Visionario del año, Supermarcas y Exportador global del año son solo algunos de los premios que hemos recibido a lo largo de los años en nuestro constante esfuerzo por avanzar en el campo de la innovación y el desarrollo.

Millones de relés, miles de casas inteligentes, cientos de edificios y muchos clientes satisfechos: esto es ELKO EP, una empresa tradicional con sede en el centro de Europa, donde el desarrollo propio, la producción, la logística y el servicio están a la vanguardia de nuestro enfoque.

DATOS Y ESTADÍSTICAS



HACEMOS EL MUNDO
MÁS INTELIGENTE

www.elkoep.com



Revolucionando la automatización de edificios: exploración de una nueva arquitectura de iNELS BUS.....	6
Topología iNELS	8
Descripción general de las unidades del sistema	10

Unidades centrales

CU3-08M Unidad central con 2x BUS	14
CU3-09M/DALI Unidad central con 1x BUS, 1x DALI - ¡ NUEVO!	15
CU3-10M/MODBUS Unidad central con 1x BUS, 1x MODBUS - ¡ NUEVO!	16
iNELS Bridge Pasarela de integración de terceros - ¡NUEVO!	17

Unidades del sistema

PS3-30/iNELS Fuente de alimentación con separador de BUS	18
PS3-30/DALI Fuente de alimentación con separador de BUS integrado con fuente de alimentación DALI - NUEVO	19
BPS3-01M, BPS3-02M Separador de bus de la fuente de alimentación	20
PSM3-30/iNELS, PSM3-60/iNELS, PSM3-100/iNELS Fuentes de alimentación para BUS iNELS	21

Detectores | Sensores

MCD3-1 Detector de movimiento por microondas ultrafino - montaje en techo - ¡ NUEVO!	23
Detector de movimiento PIR ultrafino - montaje en techo - ¡ NUEVO!	24
DAC3-04B Convertidor digital-analógico	25

Convertidores

IBWL3-xxB-SL iNELS BUS conexión inalámbrica - NUEVO!	26
ADC3-60M Convertidor analógico a digital, 6 entradas	27
DAC3-04M Convertidor digital a analógico, 4 salidas	28
DAC3-04B Convertidor digital-analógico	29

Actuadores de conmutación

SA3-01B, SA3-02B Actuador de conmutación, 1 canal y 2 canales	30
SA3-04M Actuador de conmutación, 4 canales	31
SA3-06M Actuador de conmutación, 6 canales	32
SA3-014M Actuador de conmutación, 14 canales - ¡ NUEVO!	33
SA3-014M/E Actuador de conmutación, 14 canales - ¡ NUEVO!	34
SA3-022M Actuador de conmutación, 22 canales	35
EA3-022M Actuador de conmutación sin botones ni indicadores, 22 canales	36

Actuadores de persianas

JA3-014M Actuador de persiana, 14 canales - ¡ NUEVO!	37
JA3-014M/E Actuador de persiana, 14 canales - ¡ NUEVO!	38

Control de iluminación

DA3-22M Actuador de regulación universal, 2 canales	39
DA3-66M Actuador de atenuación, 6 canales	40
DA3-03M/RGBW Actuador de regulación para tiras RGBW	41

Unidades de entrada

IM3-40B, IM3-80B Unidades de entrada binarias, 4 y 8 entradas	42
IM3-140M Unidad de entrada binaria, 14 entradas	43
TI3-40B Entrada de temperatura, 4 entradas	44
TI3-60M Entrada de temperatura, 6 entradas	45

Unidades combinadas

RC3-610M/DALI Controlador de ambiente con regulador DALI - ¡NUEVO!	46
FA3-612M Controlador de fan coil	47
7 IOU3-108M Unidad universal con 10 entradas y 8 salidas	48

Controladores de pared

WSB3-20, WSB3-20H | Botón interruptor de pared, 2 botones 49
 WSB3-40, WSB3-40H | Botón interruptor de pared, 4 botones 50
 WMR3-21 | Lector de tarjetas de pared 51

Controladores de cristal

GCR3-30, GCR3-230 | Lector de tarjetas de cristal - ¡NUEVO! 52
 GSB3-XX, GSB3-2XX | Botones de interruptor de cristal - ¡NUEVO! 54
 GSB3-XX/S, GSB3-2XX/S | Botones de interruptores de cristal con símbolos - ¡NUEVO! 56
 ZSB3-40, ZSB3-60, ZSB3-90 | Botones de interruptor de cristal - ¡NUEVO! 58

Controladores de metal

MSB3-40, MSB3-60, MSB3-90 | Botones de interruptores de metal - ¡NUEVO! 60

Paneles/marcos de zócalo de cristal 62

Paneles/marcos de enchufes metálicos 63

Ejemplo de Zócalos / marcos 64

Configurador de iconos 66

Termorreguladores

IDRT3-1 | Termorregulador digital de ambiente 68
 GRT3-70, GRT3-270 | Termorregulador de temperatura para ambientes de cristal - ¡NUEVO! 69
 GRT3-100 | Termorregulador para salas de cristal - ¡PRÓXIMAMENTE! 70

Integración

MQTT | El estándar para mensajería de IoT 72

Multimedia

LARA Radio 74
 Intercomunicador LARA 75
 Accesorios LARA 77

Aplicación iNELS 78

Accesorios iNELS

TELVA-2 230V, TELVA-2 24V | Termomotor 80
 TC, TZ, Pt100 | Sensores térmicos 81

Unidades táctiles Inspinia

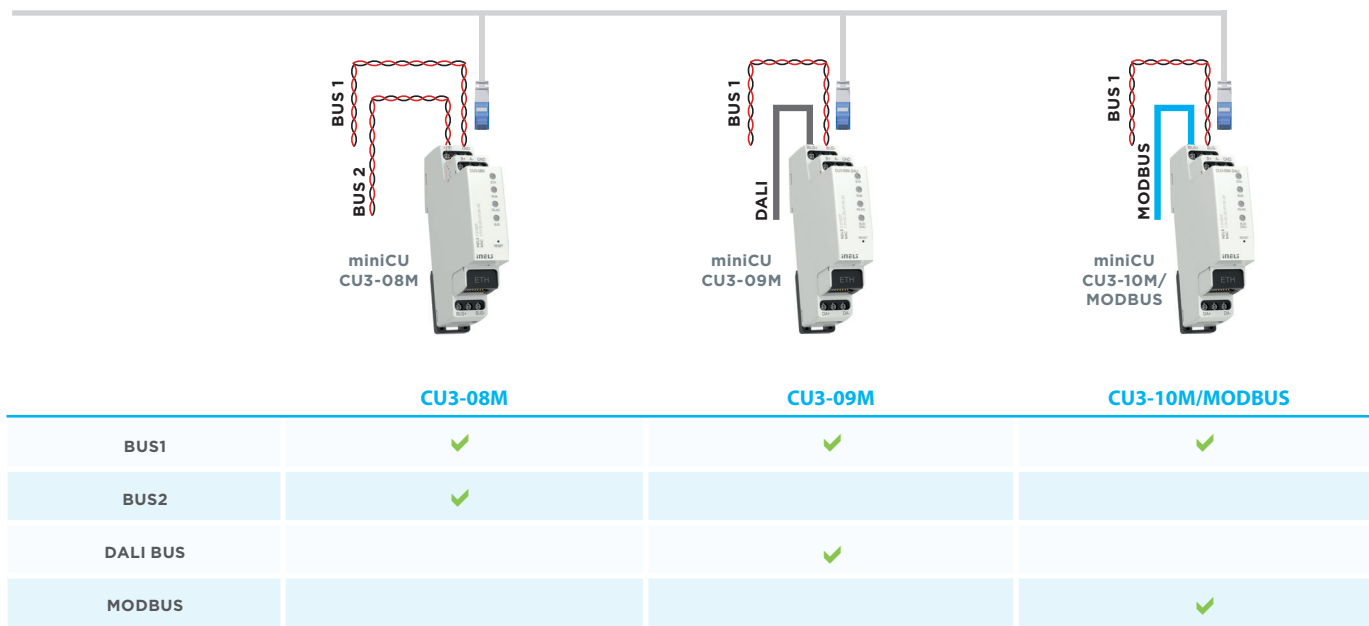
Inspinia | Introducción - ¡NUEVO! 84
 INS4SQ | Panel de control de habitación de 4" - ¡NUEVO! 85
 INS4RT | Panel de reacondicionamiento de habitaciones de 4" - ¡NUEVO! 86
 INS8SQ | Panel de control táctil de 8" - ¡NUEVO! 87
 INS10SQ | Panel de control táctil de 10" - ¡NUEVO! 88
 Complementos 89

Instalación eléctrica de BUS 90
 Capacidad de carga del producto 91
 Capacidad de carga de los contactos 93
 Posibilidades de instalación 94
 Dimensiones 96

En el panorama de rápida evolución de la automatización de edificios y hogares inteligentes, el sistema iNELS Bus está cobrando protagonismo con una nueva arquitectura revolucionaria. Este enfoque innovador no solo satisface las necesidades de unidades independientes como villas y apartamentos, sino que también se adapta perfectamente a instalaciones de gran tamaño como hoteles y edificios comerciales.

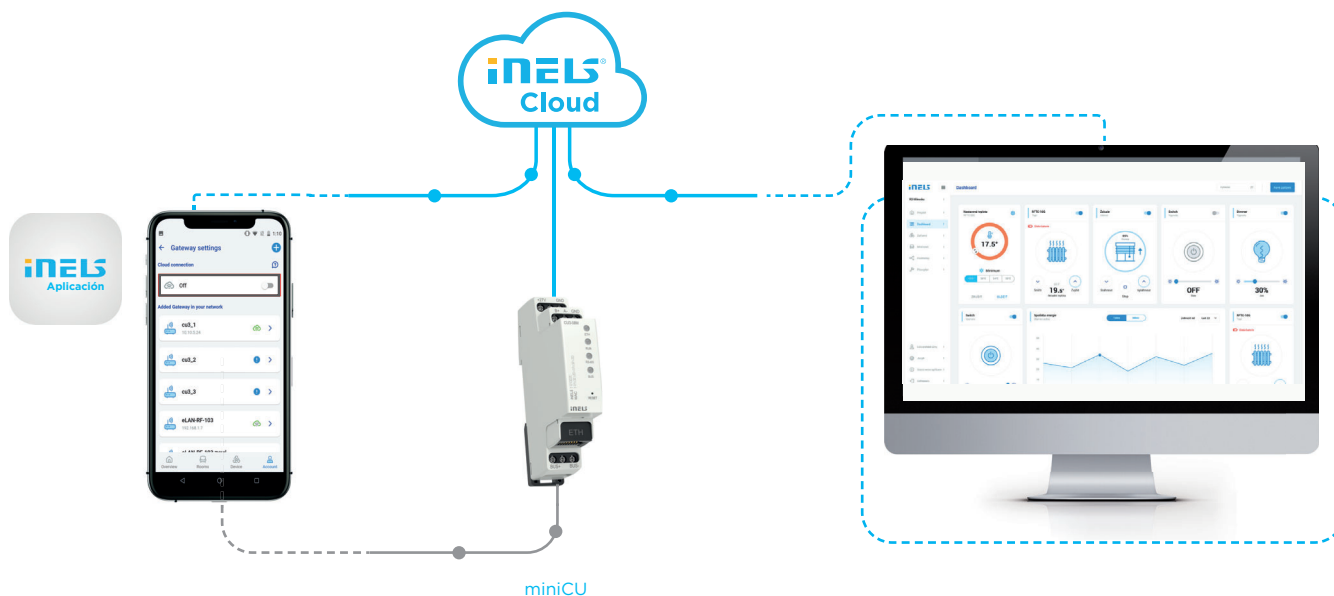
Autonomía redefinida: la familia MiniCU

La introducción de la familia MiniCU marca un cambio significativo, donde cada dispositivo funciona como una unidad totalmente autónoma. Esto no sólo simplifica la estructura del sistema, sino que también garantiza una funcionalidad continua incluso si se pierde la comunicación con otras unidades. MiniCU, abreviatura de Mini central units (CU3-08M/09M/10M), controla 1 o 2 Buses, junto con una comunicación adicional Dali/Modbus.



Conectividad en la nube y mucho más

La nueva infraestructura IP eleva el sistema iNELS Bus a nuevas cotas. La conexión al sistema central iNELS CLOUD abre posibilidades de escalado ilimitadas. Esta integración en la nube no sólo permite la coordinación de unidades dentro de una única instalación, sino que también facilita la colaboración entre instalaciones. Se eliminan las barreras geográficas, lo que permite que un elemento de control en una ubicación gestione dispositivos en otra, creando una red verdaderamente interconectada.



Eficiencia energética y de datos con MQTT

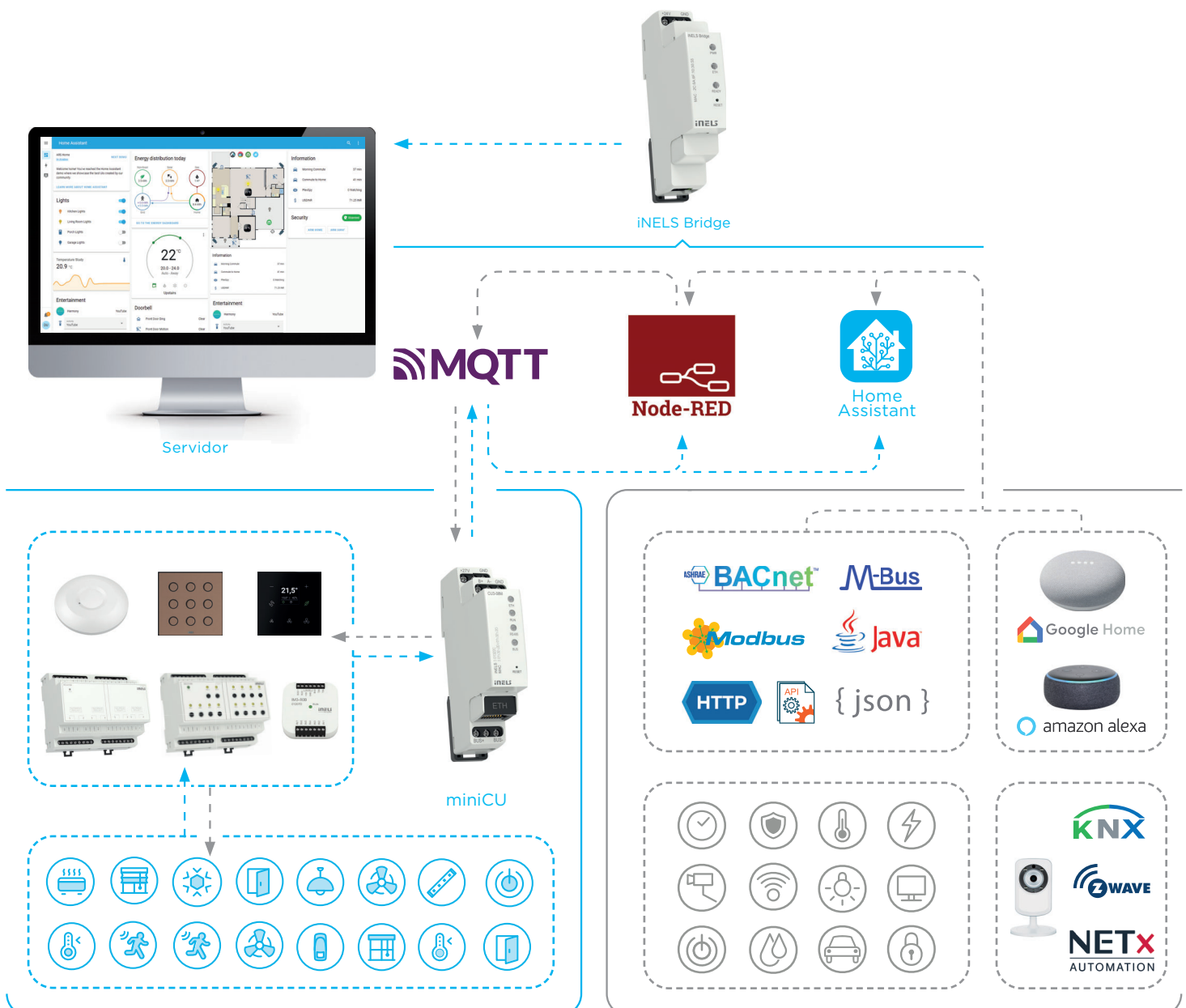
Una de las características más destacadas es la implementación de la comunicación MQTT en todas las unidades centrales. MQTT, reconocido por su rápido tiempo de respuesta, simplifica la integración y el control de todo el sistema iNELS con el mundo de terceros. Este protocolo, estándar de la industria, garantiza una interacción eficiente entre dispositivos, independientemente de la cantidad de ellos en funcionamiento. El uso de MQTT se extiende más allá de las unidades centrales y llega a soluciones tanto cableadas como inalámbricas, lo que contribuye a la eficiencia energética general y la capacidad de respuesta del sistema.

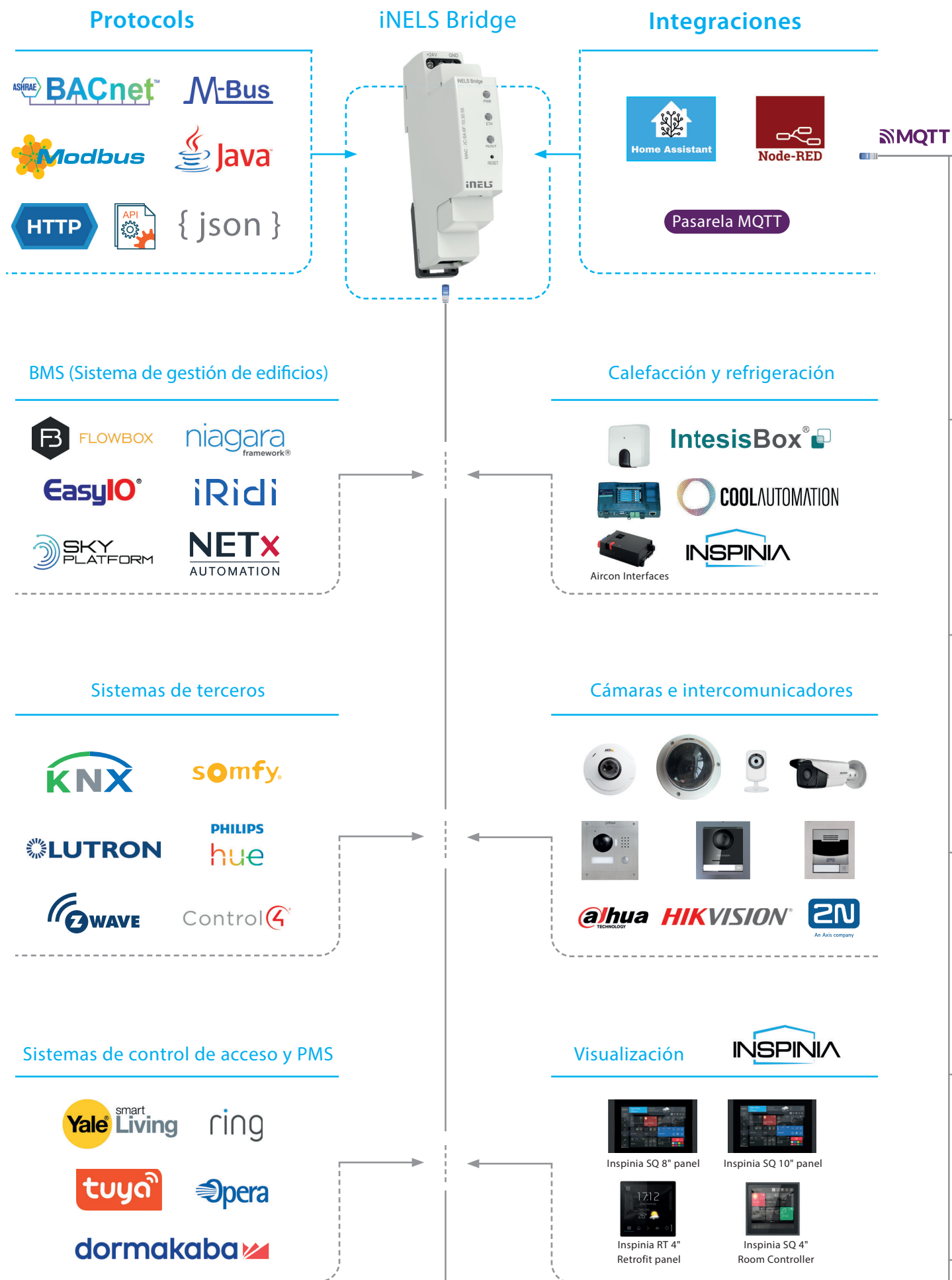
Control centralizado para grandes instalaciones: integración perfecta con Home Assistant y NodeRED

El sistema de bus iNELS reconoce la necesidad de un control centralizado en grandes instalaciones. Este sistema de control central actúa como un centro que conecta y supervisa varios dispositivos iNELS, desde sensores hasta controladores. La integración de protocolos de comunicación como MQTT e IP facilita el intercambio de datos sin problemas, lo que fomenta un funcionamiento sincronizado y armonioso. Esta adaptabilidad de iNELS se extiende aún más con capacidades de integración sin problemas con plataformas populares como Home Assistant y NodeRED. Esta integración abre un mundo de posibilidades, lo que permite a los usuarios incorporar dispositivos y funcionalidades iNELS en sus sistemas domésticos inteligentes existentes. Ya sea que se trate de automatizaciones personalizadas, scripts avanzados o creación de flujos complejos, la combinación de iNELS con Home Assistant y NodeRED agrega una capa de personalización y control para los usuarios que buscan una experiencia de hogar inteligente personalizada.

iNELS Bridge: abriendo puertas a la integración de terceros

Ampliando sus horizontes, la nueva infraestructura IP incluye el puente iNELS, una unidad de control de integración de terceros. Esta unidad agrega versatilidad al permitir que se integre casi toda la cartera de iNELS, junto con la integración de terceros -dispositivos de terceros que utilizan la plataforma Home Assistant. La preinstalación del agente MQTT y el servidor Home Assistant para la integración con terceros hace que iNELS Bridge no sea solo un puente sino una solución integral lista para diversas integraciones de terceros.





Protocols

iNELS Bridge

Integraciones

ASHRAE **BACnet™** **M-Bus**
Modbus **Java**
HTTP **API** { json }

Home Assistant **Node-RED** **MQTT**
Pasarela MQTT

BMS (Sistema de gestión de edificios)

Calefacción y refrigeración

FLOWBOX **niagara framework®**
EasyIO® **iRidi**
SKY PLATFORM **NETX AUTOMATION**

IntesisBox®
COOLAUTOMATION
INSPINIA
 Aicon Interfaces

Sistemas de terceros

Cámaras e intercomunicadores

KNX **somfy.**
LUTRON **PHILIPS hue**
ZWAVE **Control4®**

dahua TECHNOLOGY **HIKVISION®** **2N**
 An Axis company

Sistemas de control de acceso y PMS

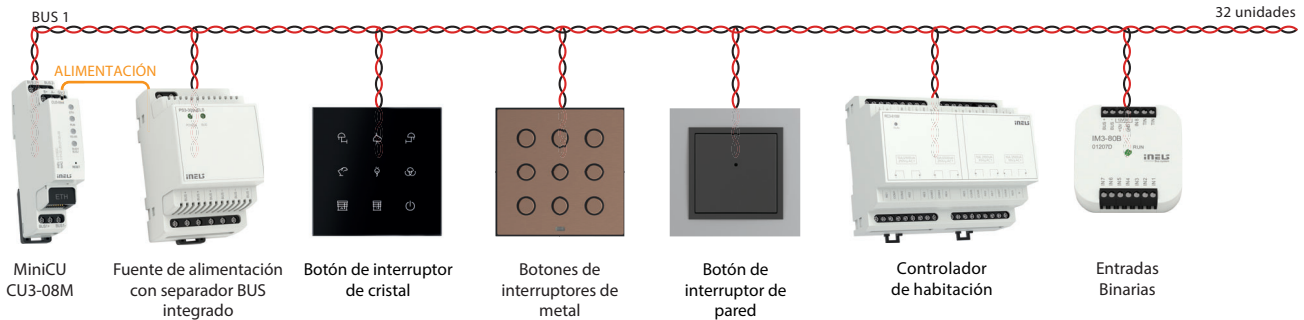
Visualización



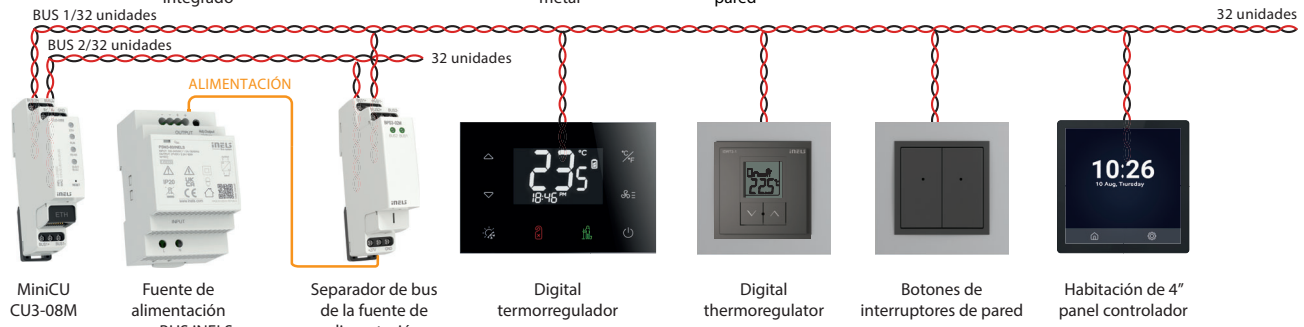
Yale smart Living **ring**
tuya® **Opera**
dormakaba

Inspinia SQ 8" panel **Inspinia SQ 10" panel**
Inspinia RT 4" Retrofit panel **Inspinia SQ 4" Room Controller**

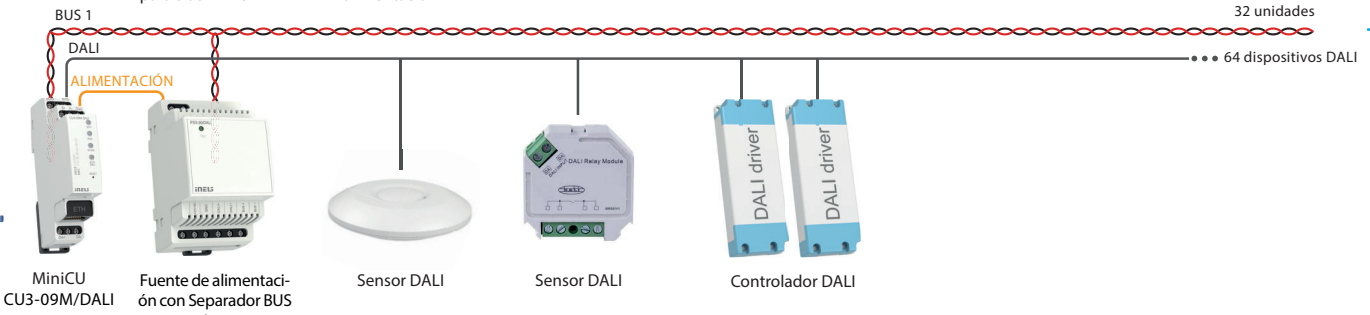
TCP/UDP



BUS 1
CU3-08M



BUS 1
BUS 2
CU3-08M



BUS 1
DALI
CU3-09M/DALI



BUS 1
MODBUS
CU3-10M/MODBUS



Puerta de enlace RF eLAN-RF-103



Detector de Movimiento



Detector de puerta/ventana



Controlador de cristal



Actuador Switch



Módulo DIMMER



Actuador tomaenchufe

RADIO 868 Mhz
eLAN-RF-103

Unidades centrales



CU3-08M
Unidad central
con 2x BUS,
Máximo 64 elementos



CU3-09M/DALI
Unidad central
con 1 BUS, 1x DALI,
Máximo 32 elementos



CU3-10M/MODBUS
Unidad central
con 1x BUS, 1x
MODBUS



iNELS Bridge
Puerta de enlace de inte-
gración de terceros

Detectores | sensores



MCD3-01
Detector de movimiento
por microondas ultrafino
- techo montar



PMS3-01
Detector de movimiento
PIR ultradelgado
Detector - montaje en
techo



DLS3-1
Sensor de intensidad de luz



ADC3-60M
Convertidor analógico-
digital, 6 entradas



DAC3-04M
Convertidor digital a
analógico, 4
salidas

Unidades de entrada



IM3-40B
Unidad de entrada binaria,
4 entradas



IM3-80B
Unidad de entrada binaria,
8 entradas



IM3-140M
Unidad de entrada binaria,
14 entradas



TI3-40B
Entrada de temperatura,
4 entradas



TI3-60M
Entrada de temperatura
6 entradas

Actuadores de conmutación



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



SA3-04M
Actuador de
conmutación,
4 canales



SA3-06M
Actuador de
conmutación,
6 canales



SA3-014M
Actuador de
conmutación,
14 canales



SA3-014M/E
Actuador de
conmutación,
14 canales
(sin botones de
control manual ni
indicadores)



SA3-022M
Actuador de
conmutación,
22 canales



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

Unidades del sistema



PS3-30/iNELS
Fuente de alimentación con separador BUS integrado



PS3-30/DALI
Fuente de alimentación con Separador BUS integrado con DALI



BPS3-01M, BPS3-02M
Separador de bus de la fuente de alimentación



PSM3-30/iNELS
Fuente de alimentación para BUS iNELS



PSM3-60/iNELS
Fuente de alimentación para BUS iNELS



PSM3-100/iNELS
Fuente de alimentación para iNELS BUS

Convertidor



IBWL3-xxB-SL
iNELS BUS conexión inalámbrica

Control de iluminación



DA3-22M
Actuador de atenuación universal, 2 canales



DA3-66M
Actuador de atenuación, 6 canales



DA3-03M/RGBW
Actuador de atenuación para tiras RGBW

Actuadores de persianas

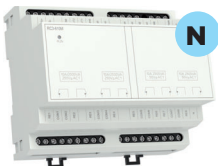


JA3-014M
Actuador de persianas 14 canales

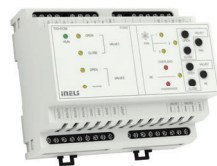


JA3-014M/E
Actuador de persianas, 14 canales (sin botones ni indicadores LED)

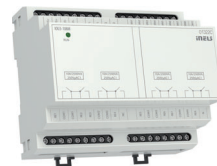
Unidades combinadas



RC3-610M/DALI
Controlador de habitación con regulador DALI



FA3-612M
Controlador de fan coil



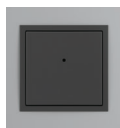
IOU3-108M
Unidad universal con 10 entradas y 8 salidas

Legenda:



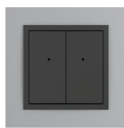
NUEVO

Controladores de pared



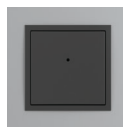
**WSB3-20,
WSB3-20H**

Botón interruptor de pared, 2 botones



**WSB3-40,
WSB3-40H**

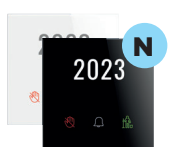
Botón interruptor de pared, 4 botones



WMR3-21

Lector de tarjetas de pared

Controladores de cristal



GCR3-30
cuadrado

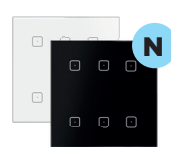
Lector de tarjetas de cristal



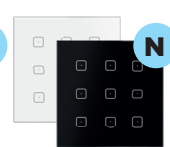
GCR3-230
redondo



GSB3-40
cuadrado



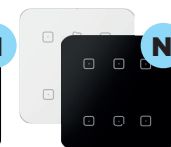
GSB3-60
cuadrado



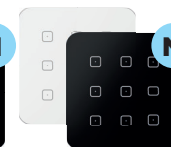
GSB3-90
cuadrado



GSB3-240
redondo

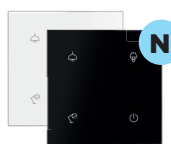


GSB3-260
redondo

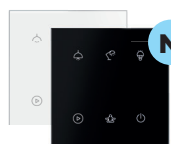


GSB3-290
redondo

Botones de interruptores de cristal



GSB3-40/S
cuadrado



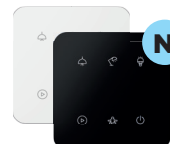
GSB3-60/S
cuadrado



GSB3-90/S
cuadrado



GSB3-240/S
redondo



GSB3-260/S
redondo



GSB3-290/S
redondo

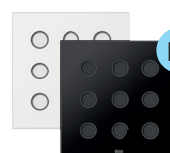
Botones de interruptores de cristal con símbolos



ZSB3-40
cuadrado



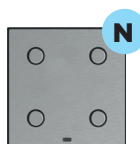
ZSB3-60
cuadrado



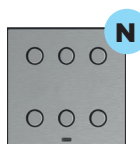
ZSB3-90
cuadrado

Botones de interruptores de cristal

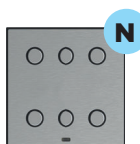
Controladores de metal



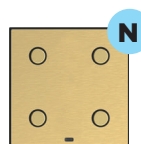
MSB3-40/SS
Plata cepillada



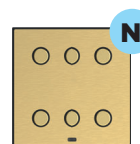
MSB3-60/SS
Plata cepillada



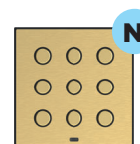
MSB3-90/SS
Plata cepillada



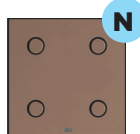
MSB3-40/GG
Latón satinado



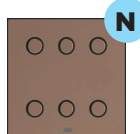
MSB3-60/GG
Latón satinado



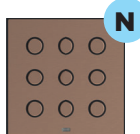
MSB3-90/GG
Latón satinado



MSB3-40/CC
Cobre antiguo



MSB3-60/CC
Cobre antiguo



MSB3-90/CC
Cobre antiguo



MSB3-40/BB
Negro grafito



MSB3-60/BB
Negro grafito



MSB3-90/BB
Negro grafito

Botones de interruptores de metal

Termorreguladores



IDRT3-1
Termorregulador digital de ambiente



GRT3-70
cuadrado
Termorregulador de sala de cristal



GRT3-270
redondo
Termorregulador de sala de cristal



GRT3-100
Termorregulador de sala de cristal

Unidades táctiles



INS4SQ
Panel de control de sala de 4"



INS4RT
Panel de reacondicionamiento de habitación de 4"



INS8SQ
Panel de control táctil de 8"

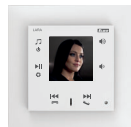


INS10SQ
Panel de control táctil de 10"

Multimedia



Radio LARA
Reproductor de radio por Internet



LARA Intercom
Radio e intercomunicador

iNELS app



Nueva aplicación para controlar todos los elementos compatibles del portfolio iNELS.

Accesorios



TELVA-2 230V,
TELVA-2 24V
Termoaccionamiento



AN-I, AN-E
Antena interna
Antena externa



TC, TZ, Pt100
Sensores térmicos

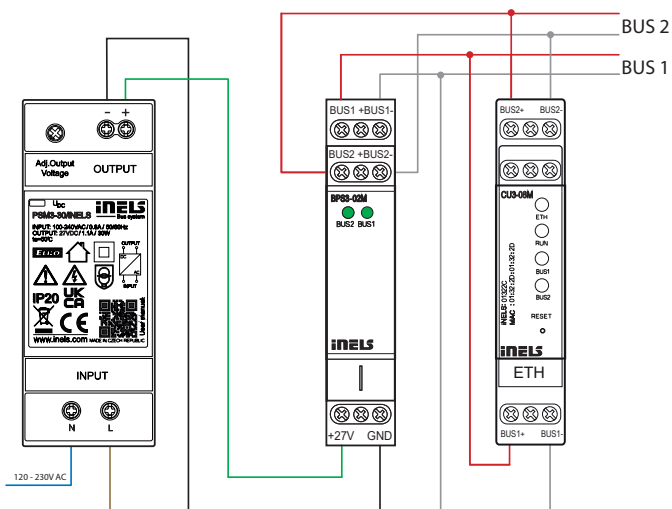


Código EAN
CU3-08M: 8595188191630
Código de pedido: 9163

Parámetros técnicos		CU3-08M
Indicación LED ESTADO		
Verde - OK		Programa OK
Rojo - ERROR:		Fallo de programa
Comunicación		
Bus del 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:	100 Mbps	
Indicación del estado de Ethernet (Llevó ETH):	Verde: comunicación Ethernet Amarillo: velocidad Ethernet 100 Mbps	
Dirección IP predeterminada:	192.168.1.1	
Botón RESET		
Reanudar:	Pulsación corta	
Reset (factory reset settings):	Presione el botón de encendido y suelte el botón 10 s después de haberlo pulsado ajustes)	
Power		
From bus BUS2		
Tensión de alimentación/tolerancia:	27 V CC, -20/+10 %	
Corriente nominal:	50 mA (a 27 V CC)	
Condiciones de funcionamiento		
Temperatura de trabajo:	-20 a +55 °C	
Temperatura de almacenamiento:	-25 a +70 °C	
Humedad del aire:	máximo 80%	
Grado de protección:	Dispositivo IP20, IP40 con tapa en el armario de control	
Grado de contaminación:	2	
Posición de trabajo:	cualquiera	
Instalación:	En armario de control para carril DIN EN 60715	
Diseño:	1-MÓDULO	
Placa terminal:	max. 2.5 mm ²	
Dimensiones y peso		
Dimensiones:	94 x 17.6 x 64 mm	
Peso	72 gramos	
Normas:	EN 63044-1, EN 62368-1	

- CU3-08M es una de las unidades de control del sistema básico iNELS BUS instalaciones.
- La unidad puede funcionar de forma independiente, como un proyecto autónomo, o puede ser controlada por el software central como parte de un proyecto más grande.
- La unidad está equipada con dos BUS, a los que es posible conectar un total de hasta 64 elementos (2x32) del catálogo BUS de iNELS.
- La carga actual de una línea es de 1 A como máximo. Se puede utilizar BPS3-01M con 3 A en caso de dispositivo conectado con más de 1 A.
- El conector Ethernet RJ45 de 100 Mbps se utiliza para la comunicación directa con la nube para el control de aplicaciones móviles o para la comunicación con la unidad superior dentro de la topología IP iNELS.
- La configuración se realiza en el software iNELS3 Designer & Manager (iDM3). A través de iDM3 es posible actualizar el firmware de las unidades centrales y de las unidades periféricas conectadas al bus.
- La unidad central está implementada con el protocolo MQTT para integración de terceros.
- La unidad central está implementada con el protocolo MQTT para comunicación con terceros.
- La unidad se alimenta desde el bus BUS2, a través de la fuente de alimentación iNELS y del aislador de bus BPS3
- Las unidades del sistema CU3-08M en diseño de 1 MÓDULO están diseñadas para el montaje en un cuadro eléctrico sobre carril DIN EN60715.

Conexión



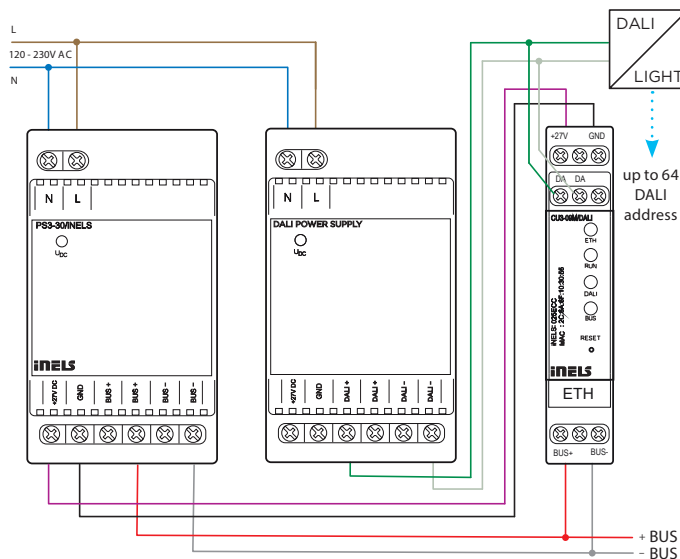


Código EAN
CU3-09M/DALI: 8595188184656
Código de pedido: 8465

Parámetros técnicos		CU3-09M/DALI
Indicación LED ESTADO		
Verde - OK	Programa OK	
Rojo - ERROR	Fallo de programa	
Comunicación		
Sistema BUS		
Número máximo de unidades:	Máximo 32 unidades	
Indicación de estado (BUS LED):	verde: estado de funcionamiento del BUS OK rojo: indicación de error en el bus	
Interfaz de salida DALI		
Direcciones DALI máx.	64	
Alimentación del bus:	se debe conectar una fuente de alimentación DALI externa	
Indicación de estado (LED DALI):	verde: Estado de funcionamiento DALI	
Ethernet		
Conector:	RJ45	
Velocidad de comunicación:	100 Mbps	
Indicación del estado de (Lleva ETH):	verde - comunicación Ethernet amarillo - velocidad Ethernet 100 Mbps	
Dirección IP predeterminada:	192.168.1.1	
Botón RESET		
Reanudar:	pulsación corta	
Restablecer (volver a fábrica ajustes):	Presione el botón de encendido y suelte el botón 10 s después de haberlo pulsado	
Power		
Supply voltage/tolerance:	27 V CC, -20/+10 %	
Rated current:	50 mA (at 27 V CC)	
Condiciones de funcionamiento		
Temperatura de trabajo:	-20 a +55 °C	
Temperatura de almacenamiento:	-25 a +70 °C	
Humedad del aire:	Máximo 80%	
Grado de protección:	Dispositivo IP20, IP40 con tapa en el armario de control	
Grado de contaminación:	2	
Posición de trabajo:	cualquier	
Instalación:	Al armario de control para carril DIN EN 60715	
Diseño:	1-MÓDULO	
Placa terminal:	máx. 2,5 mm2	
Dimensiones y peso		
Dimensiones:	94 x 17.6 x 64 mm	
Peso:	72 gramos	
Normas:	EN 63044-1, EN 62368-1	

- CU3-09M es una de las unidades de control del sistema básico iNELS BUS instalaciones.
- La unidad puede funcionar de forma independiente, como un proyecto autónomo, o puede ser controlada por el software central como parte de un proyecto más grande.
- La unidad está equipada con un BUS para comunicar, por lo que es posible conectar hasta 32 elementos del catálogo BUS de iNELS.
- La carga actual de una línea es de 1 A como máximo. Se puede utilizar BPS3-01M con 3 A en caso de dispositivo conectado con más de 1 A.
- La unidad de sistema CU3-09M/DALI está equipada con un bus DALI.
- El bus de sistema DALI permite controlar hasta 64 unidades DALI independientes.
- El direccionamiento de DALI se puede realizar a través del software iDM3.
- El conector Ethernet RJ45 de 100 Mbps se utiliza para la comunicación directa con la nube para el control de la aplicación móvil o para la comunicación con la unidad superior dentro de la topología IP de iNELS.
- La configuración se realiza en el software iNELS3 Designer & Manager (iDM3)
- A través de iDM3 es posible actualizar el firmware de las unidades centrales y de las unidades periféricas conectadas al bus.
- La unidad central está implementada con el protocolo MQTT para la integración con terceros.
- La unidad se alimenta mediante una fuente de alimentación iNELS de 27 V CC.
- Las unidades de sistema CU3-09M/DALI con diseño de 1 MÓDULO están diseñadas para su montaje en un cuadro de distribución sobre riel DIN EN60715.

Conexión





Código EAN
CU3-10M/MODBUS: 8595188185219
Código de pedido: 8521

Parámetros técnicos CU3-10M/MODBUS

Indicación LED ESTADO

Verde -OK	Programa OK
Rojo- ERROR	Fallo de programa

Comunicación

Bus del sistema BUS1	
Indicación de estado (BUS LED):	verde - indicación del estado de la unidad rojo - indicación de falla del BUS
Número máximo de unidades:	Máximo 32 unidades por línea BUS
Longitud máxima de línea:	máx. 300 m (depende de la pérdida de potencia)

Ethernet

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

Botón RESET

Reanudar:	Pulsación corta
Restablecer (configuración de restablecimiento de fábrica):	presione el botón de encendido y suelte el botón 10 s después de haberlo pulsado

Alimentación

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

Condiciones de funcionamiento

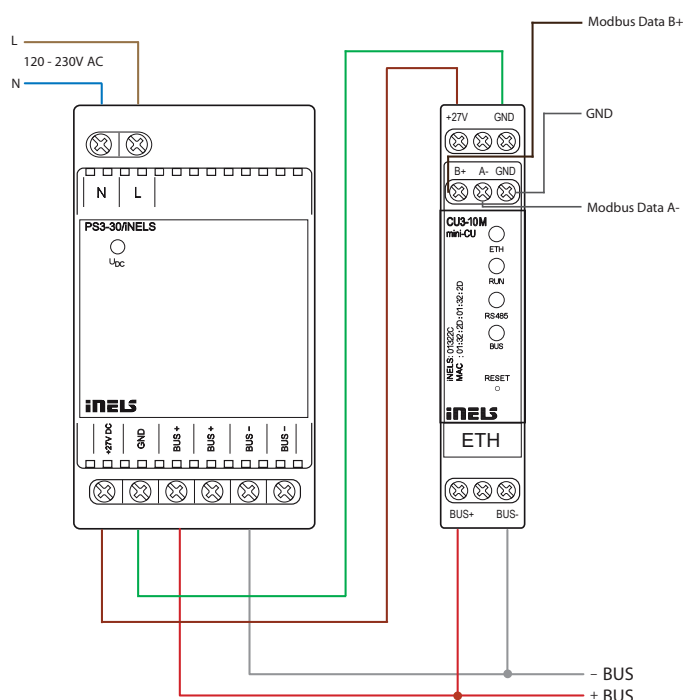
Temperatura de trabajo:	-20 a +55 °C
Temperatura de almacenamiento:	-25 a +70 °C
Humedad del aire:	Máximo 80%
Grado de protección:	Dispositivo IP20, IP40 con tapa en el cuadro eléctrico
Categoría de sobretensión:	II.
Grado de contaminación:	2
Posición de trabajo:	cualquier
Instalación:	al cuadro de conmutación en el carril DIN EN 60715
Diseño:	1-MÓDULO
Placa terminal:	máx. 2,5 mm2

Dimensiones y peso

Dimensiones:	94 x 17.6 x 64 mm
Peso:	72 gramos
Normas:	EN 63044-1, EN 62368-1

- CU3-10M/MODBUS es una de las unidades de control del sistema básico iNELS BUS instalaciones.
- La unidad puede funcionar de forma independiente, como un proyecto autónomo, o puede ser controlada por el software central como parte de un proyecto más grande.
- La unidad está equipada con un BUS para conmutar, por lo que es posible conectar hasta 32 elementos del portafolio BUS de iNELS.
- La carga actual de una línea es de 1 A como máximo. Se puede utilizar BPS3-01M con 3 A en caso de dispositivo conectado con más de 1 A.
- La unidad de sistema CU3-10M/MODBUS está equipada con un bus de sistema Modbus. El bus de sistema Modbus permite controlar termostatos Modbus y unidades de aire acondicionado (RS-485).
- El conector Ethernet RJ45 de 100 Mbps se utiliza para la comunicación directa con la nube para el control de aplicaciones móviles o para la comunicación con la unidad superior dentro de la topología IP iNELS.
- La configuración se realiza en el software iNELS3 Designer & Manager (iDM3). A través de iDM3 es posible actualizar el firmware de las unidades centrales y de las unidades periféricas conectadas al bus.
- La unidad central está implementada con el protocolo MQTT para la integración de terceros.
- La unidad se alimenta mediante una fuente de alimentación iNELS de 27 V CC.
- Las unidades del sistema CU3-10M/MODBUS con diseño de 1 MÓDULO están diseñadas para Montaje en cuadro eléctrico sobre carril DIN EN60715.

Conexión





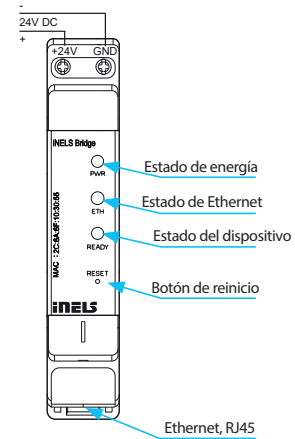
Código EAN
Puente iNELS 24 V CC: 8595188185097
Código de pedido: 8509

Parámetros técnicos **iNELS Bridge**

Comunicación	
Red de comunicación:	Ethernet
Software preinstalado:	Pasarela MQTT
Ethernet	
Conectores:	RJ-45
Velocidad de comunicación:	10/100Mb
Indicación del estado de Ethernet:	Enlace LED
Dirección IP preestablecida (ETH):	DHCP, mDNS
Fuente de alimentación	
Versión 24 V CC:	8-36 V CC/1 A
Condiciones de funcionamiento	
Temperatura de funcionamiento:	-20 a +55 °C
Temperatura de almacenamiento:	-25 a +70 °C
Humedad:	Máximo 80%
Grado de protección:	IP20
Categoría de sobretensión:	II.
Grado de contaminación:	2
Posición de funcionamiento:	cualquiera
Instalación:	Riel DIN EN 60715
Diseño:	1-MÓDULO
Terminal:	máx. 2,5 mm2
Dimensiones y peso	
Dimensiones:	94 x 17.6 x 64mm
Peso:	72 gramos
Estándar:	EN 63044-1, EN 62368-1

- iNELS Bridge funciona como una puerta de enlace para conectar dispositivos de terceros e integrarlos en el entorno iNELS.
- Es un hardware de un solo módulo que contiene una potente computadora basada en Linux.
- La unidad viene con una opción de Home Assistant preinstalado con iN-Conductor ELS.
- El servidor utiliza la plataforma abierta Home Assistant, que contiene más de 1000 integraciones existentes.
- El servidor de conexión proporciona un entorno de comunicación entre el sistema iNELS BUS y los dispositivos de terceros, cuyos protocolos también se traducen y envían.
- iNELS Bridge está equipado con un puerto Ethernet para una comunicación rápida y sencilla.
- La configuración se realiza en su propia interfaz web, donde la dirección IP por defecto no es fija (la dirección IP la asigna el servidor DHCP y es necesario conocerla cuando estamos conectados a la red).
- El dispositivo puede alimentarse con una entrada de 24 VCC y también admite alimentación a través de Ethernet (POE pasivo), lo que proporciona flexibilidad en las opciones de energía.

Descripción del dispositivo



Puente iNELS 24 V CC

Integraciones y protocolos

Bridge iNELS

Integraciones

Protocolos

{ json }



Código EAN
PS3-30/iNELS: 8595188180115
Código de pedido: 8011

Parámetros técnicos PS3-30/iNELS

Entrada CA

Tensión de alimentación:	100 - 250 V CA/50 - 60 Hz
Disipación de potencia:	máx. 6,5 W
Potencia sin carga (aparente/activo):	máx. 10 VA/1,5 W
Consumo de energía al máximo. Carga (aparente/activa):	máx. 54 VA/33 W
Protección:	Fusible T2A dentro del dispositivo

Salidas

Voltaje de salida:	27 voltios
Capacidad de carga máxima:	1 A
Eficiencia global de los recursos:	> 82 %
Retraso de tiempo después	
Conexión a red AC:	Máximo 5 s

LED de indicación

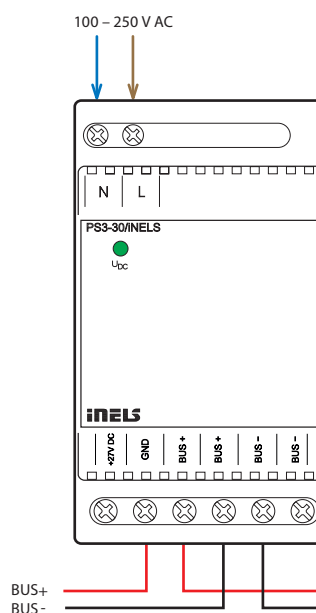
LED verde U _{DC} :	indicación de voltaje de salida
-----------------------------	---------------------------------

Condiciones de funcionamiento

Energía eléctrica	
ENTRADA AC - BUS DE SALIDA:	4 kV
Terminales de conexión:	Ordinal
Sección transversal de conexión cables (mm ²):	máx. 1 x 2,5, máx. 2 x 1,5 (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:	MÓDULO 3
Dimensiones:	90 x 52 x 65 mm
Peso:	160 gramos
Normas relacionadas:	general: EN61204, seguridad: EN61204-7, Compatibilidad electromagnética: 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 con el cableado del bus iNELS.
- PS3-30/iNELS está equipado con protección electrónica contra cortocircuitos circuito, 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 las unidades periféricas iNELS.
- El módulo PS3-30/iNELS de 3 módulos está diseñado para montaje en un cuadro eléctrico sobre riel DIN EN60715.

Conexión





Código EAN
PS3-30/DALI: 8595188192606
Código de pedido: 9260

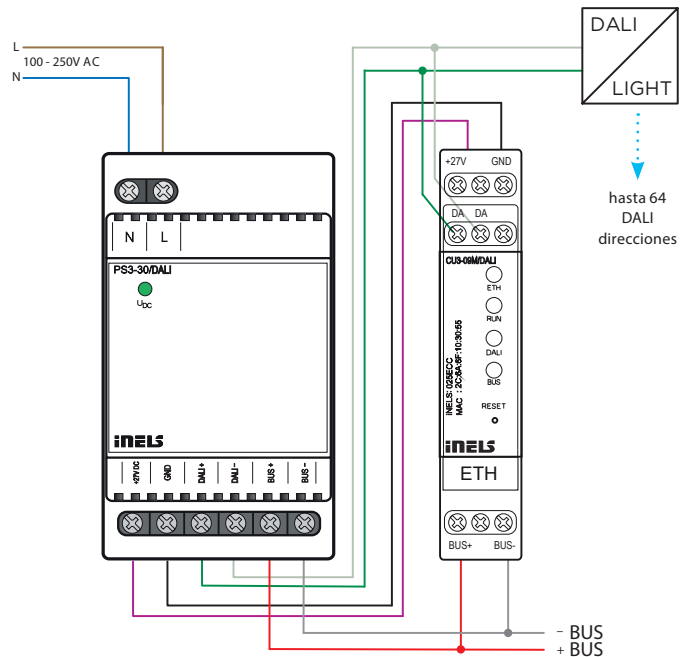
Parámetros técnicos PS3-30/DALI

Entrada CA	
Tensión de alimentación:	100 - 250 V CA/50 - 60 Hz
Disipación de potencia:	máx. 6,5 W
Potencia sin carga (aparente/ activo):	máx. 10 VA/1,5 W
Consumo de energía al máximo. Carga (aparente/activa):	máx. 54 VA/33 W
Protección:	Fusible T2A dentro del dispositivo
Salidas	
27 voltios	
Voltaje de salida:	27 voltios
Capacidad de carga máxima:	1 A
BUS	
Voltaje de salida:	27 voltios
Capacidad de carga máxima:	1 A
DALI	
Voltaje de salida:	16 voltios
Max. load capacity:	250 mA
Capacidad máxima de carga total*	30 W
Eficiencia general:	> 82 %
Retardo de tiempo después la conexión a red AC:	Máximo 5 s
Indication LED	
Green LED U _{DC} :	indicación de voltaje de salida
Condiciones de funcionamiento	
Energía eléctrica	
ENTRADA AC - BUS DE SALIDA:	4 kV
Terminales de conexión:	Ordinal
Sección transversal de conexión cables (mm ²):	máx. 1 x 2,5, máx. 2 x 1,5 (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:	MÓDULOS 3
Dimensiones:	90 x 52 x 65 mm
Peso:	160 gramos
Normas relacionadas:	general: EN61204, seguridad: EN61204-7, Compatibilidad electromagnética: EN61204-3

* La capacidad máxima de carga total es la suma de las cargas de las salidas individuales. (iNELS BUS + DALI BUS)

- PS3-30/DALI proporciona una potencia total de 30 W tanto para el bus iNELS (27 V CC) como para los dispositivos DALI (16 V CC), lo que garantiza una distribución de energía eficiente para unidades centrales, maestros externos y dispositivos periféricos, incluido el BUS DALI.
- PS3-30/DALI incluye un aislador de bus integrado internamente para alimentar una rama del BUS iNELS, manteniendo un suministro de energía confiable y aislado para las unidades periféricas conectadas.
- Equipado con protección electrónica contra cortocircuitos, sobretensión, sobrecarga de potencia y sobrecarga de temperatura, garantizando un funcionamiento seguro y estable.
- Ofrece más del 85% de eficiencia, optimizando el consumo de energía y reduciendo la generación de calor.
- Diseño compacto: Unidad de 3 módulos diseñada para un fácil montaje en riel DIN EN60715, lo que permite una instalación optimizada en tableros de distribución y paneles de control.
- Admite un amplio rango de voltaje de entrada de 100-240 V CA y funciona en temperaturas de -20 °C a +55 °C, adecuado para diversas condiciones ambientales.
- Cumple con los estándares de seguridad EN 60950-1 y EN 62368-1, los estándares EMC EN 55032 y EN 55024, y es compatible con RoHS, lo que garantiza el cumplimiento de las regulaciones internacionales de seguridad y medio ambiente.

Conexión



hasta 64 DALI direcciones



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

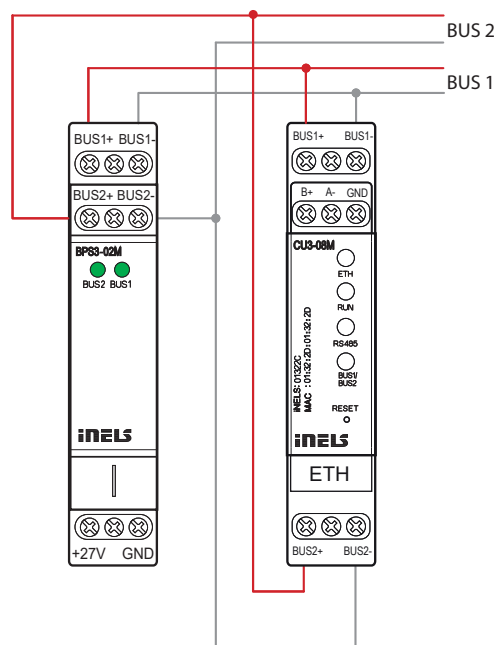
Código de pedido:
BPS3-01M: 9164
BPS3-02M: 9165

Parámetros técnicos	BPS3-01M	BPS3-02M
Salidas		
Capacidad máxima de carga:	3 A	2x 1 A
Comunicación		
Bus de instalación:	1x BUS	2x BUS
Fuerza		
Tensión de alimentación/tolerancia:	27 V CC, -20/+10 %	
Disipación de potencia:	max. 0.5 W	
Corriente nominal sin carga de salida:	max. 8 mA	max. 15 mA
Indicación del estado de voltaje en Terminales:	1x green LED	2x green LED
Conexión		
Placa terminal:	max. 2.5 mm ² /1.5 mm ² with core	
Condiciones de funcionamiento		
Temperatura de trabajo:	-20 a +55 °C	
Temperatura de almacenamiento:	-30 a +70 °C	
Cubrir:	Dispositivo IP20, IP40 con tapa en el armario de control	
Categoría de sobretensión:	II.	
Grado de contaminación:	2	
Posición de trabajo:	cualquier	
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 gramos	85 gramos
Normas:	EN 63044-1	

- Las unidades BPS3-01M y BPS3-02M se utilizan para la separación de impedancia del BUS desde la fuente de tensión de alimentación.
- Se requiere un aislador de bus BPS3-01M o BPS3-02M para cada CU3-XXM unidad central.
- BPS3-01M permite la conexión de una rama BUS con una carga de máx. 3A.
- BPS3-02M permite la conexión de dos ramales BUS con una carga de máx. 1 A por cada rama.
- Las salidas están equipadas con protección contra sobrecorriente y sobretensión.
- Indicación de la tensión de salida de las salidas BUS mediante LED.
- Los modelos BPS3-01M y BPS3-02M en diseño de 1 MÓDULO están diseñados para montaje en un cuadro eléctrico sobre carril DIN EN60715.

Conexión

BPS3-02M + CU3-08M





- Se utiliza para suministrar unidades centrales y maestras externas dentro de sistemas inteligentes electroinstalación iNELS.
- A través de separadores BUS de la tensión de alimentación BPS301M y BPS302M, se alimentan líneas BUS desde las que también se alimentan unidades periféricas iNELS.
- Tensión nominal de salida 27V DC con posibilidad de regulación.
- Alta eficiencia de hasta el 90%.
- Baja ondulación y ruido.
- Protección: Sobrecarga, Sobretenión y Cortocircuito.
- Voltaje de salida ajustable continuamente para adaptarse a las necesidades específicas aplicación, por ejemplo la necesidad de compensar la caída de tensión causada por la longitud de la línea.

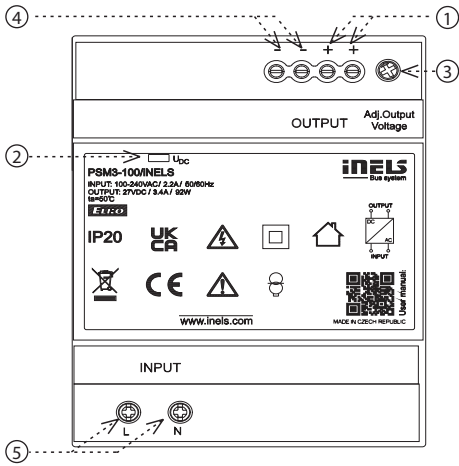
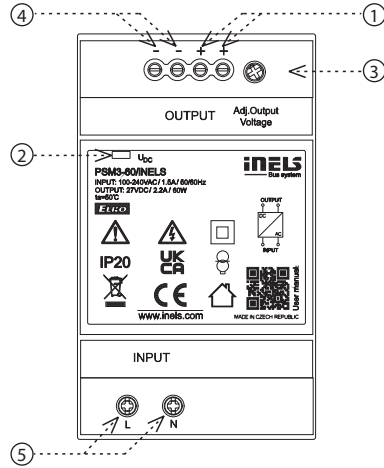
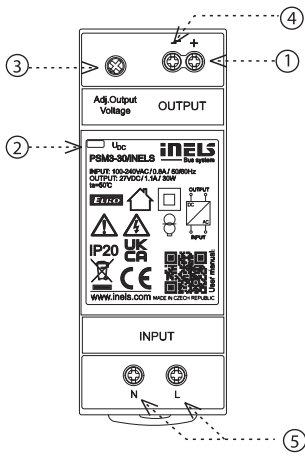
Código EAN: PSM3-100/iNELS - 8595188184786
 PSM3-60/iNELS - 8595188184779
 PSM3-30/iNELS - 8595188184762

Código de pedido: PSM3-100/iNELS - 8478
 PSM3-60/iNELS - 8477
 PSM3-30/iNELS - 8476

Parámetros técnicos	PSM3-30/iNELS	PSM3-60/iNELS	PSM3-100/iNELS
Entrada			
Rango de voltaje:	CA 100 - 240 V (50-60 Hz)		
Tolerancia:	± 10%		
Eficiencia:	89%	90%	90%
Carga sin carga (máx.):	0.4W / 8VA	0.5W / 6.5VA	0.1W / 12VA
Carga con carga completa (máx.):	33W / 60VA	70W / 111VA	105W / 160VA
Corriente de entrada:*	máx. 25 A a 115 V CA/60 Hz máx. 45 A a 240 V CA/50 Hz	máx. 30 A a 115 V CA/60 Hz máx. 60 A a 240 V CA/50 Hz	máx. 35 A a 115 V CA/60 Hz máx. 70 A a 240 V CA/50 Hz
Salida			
Tensión nominal:	27V CC	27V CC	27V CC
Rango de ajuste de volumen:	21.5 - 28.5V	20.5 - 29V	24.5 - 28V
Corriente nominal:	1.1A	2.2A	3.4A
Potencia nominal:	30W	60W	92W
Ondulación y ruido:	150mV	150mV	150mV
Indicación de salida:	LED azul	LED verde	LED azul
Tolerancia de voltaje de salida:	5 %		
Protección contra sobrecarga:	del 130% al 200% de la potencia de salida nominal		
Protección contra sobretenión:	desde 110% 145% de potencia de salida nominal		
Protección contra sobrecorriente:	del 110% al 180% de la potencia de salida nominal		
Protección contra cortocircuitos:	Desconectando temporalmente la salida		
Otra información			
Temperatura de funcionamiento:	-20 a +50°C		
Humedad de funcionamiento:	20% ~ 90% sin condensación		
Temperatura de almacenamiento:	-40 a +80°C		
Rigidez dieléctrica:	3kV AC		
Resistencia de aislamiento:	100M Ω / 500V CC / 25°C / 70% RH		
Categoría de sobretenión:	III.		
Grado de contaminación:	2		
Tamaño máximo del cable:	máx. 1x 2,5 mm ² , máx. 2 cables macizos de 1,5 mm ² / con manguito máx. 1 cable de 2,5 mm ²		
Par terminal:			
Terminales de entrada:	0.3 Nm		
Terminales de salida:	0.5 Nm		
Grado de protección:	IP20		
Tiempo medio entre fallos:	Mínimo 200 000 horas, carga completa a una temperatura ambiente de 25 °C		
Montaje:	Riel DIN EN 60715		
Dimensiones:	90 x 35 x 58 mm	90 x 52.5 x 58 mm	90 x 70 x 58 mm
Peso:	120 gramos	190 gramos	270 gramos
Normas:	General: EN61204, seguridad: EN612047, EMC: EN612043		

* Los valores indicados son válidos para la carga completa de la fuente.

Descripción

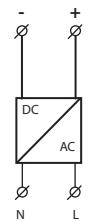


- 1. Terminales de voltaje de salida ⊕
- 2. Indicación de voltaje de salida
- 3. Ajuste del voltaje de salida
- 4. Terminales de tensión de salida 5 ⊖
- 5. Terminales de alimentación

Conexión

PSM3-30/iNELS

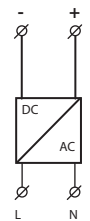
DC 27 V / 1.1 A



AC 100 - 240 V
50 Hz / 60 Hz

PSM3-60/iNELS

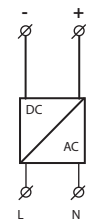
DC 27 V / 2.2 A



AC 100 - 240 V
50 Hz / 60 Hz

PSM3-100/iNELS

DC 27 V / 3.4 A



AC 100 - 240 V
50 Hz / 60 Hz

Las fuentes de alimentación PSxM son dispositivos de protección contra sobrecorriente, ya que desconectan la fuente de alimentación. Por lo tanto, estas unidades no están diseñadas para alimentar, por ejemplo, lámparas halógenas, porque la corriente de arranque/entrada (en estado frío) es aproximadamente diez veces la cantidad de corriente de funcionamiento en estado estable. Por lo tanto, estas fuentes de alimentación no pueden encender dichas lámparas.



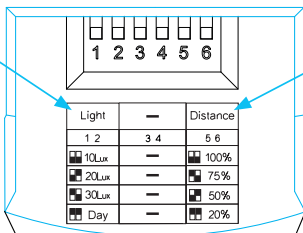
Código EAN
MCD3-01: 8595188191234
Código de pedido: 9123

Parámetros técnicos		MCD3-01
Entradas		
Sistema HF:	Radar CW de 5,8 GHz, banda ISM	
Ángulo de detección:	360°	
Alcance:	2-10 m (radio), ajustable	
Ajuste de hora:	en el software iDM	
Instalación recomendada altura:	2.5 - 3 m	
Cambiar la sensibilidad:	Sí (en hardware)	
Medición de luz:	Sí (en hardware)	
Comunicación		
Terminales:	0.3 - 0.8 mm ²	
Interface:	Instalación de iNELS BUS	
Fuente de alimentación		
Desde iNELS BUS:	27 V CC, -20/+10 %, 20 mA	
Condiciones de funcionamiento		
Temperatura de trabajo:	-10 a 40 °C	
Posición de operación:	gratis	
Instalación:	techo/superficie	
Dimensiones y peso		
Dimensión:	115 x 24 mm	
Normas:	EN 302372, EN 301489, EN 63044-1	

Conexión

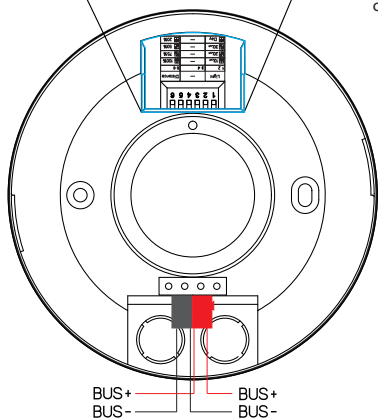
Ajuste del control de la luz

El umbral de respuesta luminosa elegido puede variar infinitamente, desde aprox. 10 lux hasta 30 lux. El interruptor para encender es "1", el interruptor para apagar es "0"



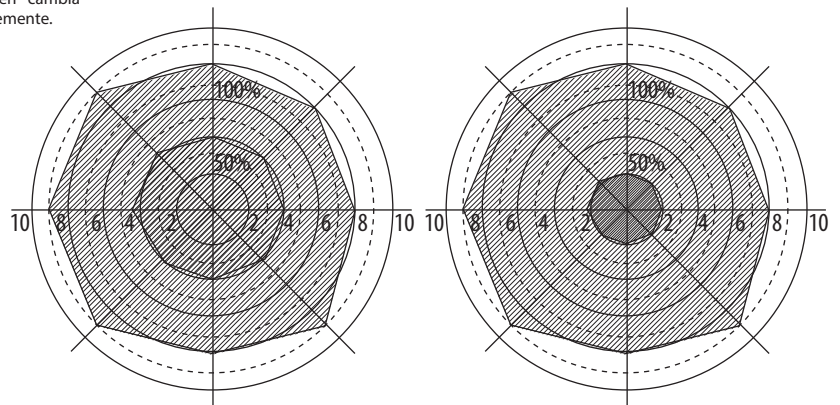
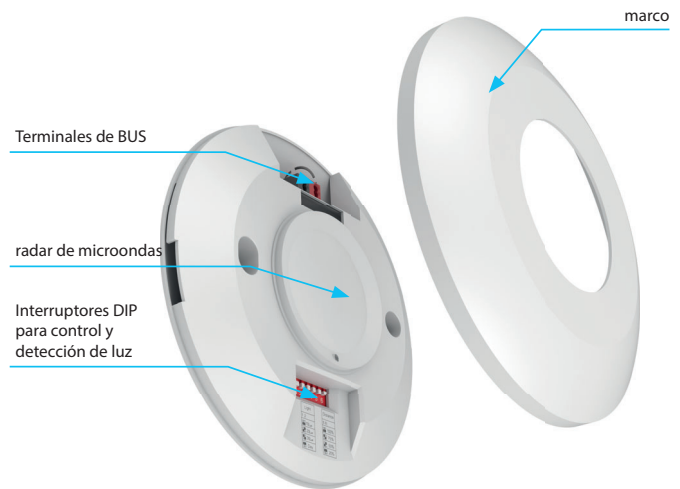
Detection distance

La distancia de detección se mide utilizando una persona que mide entre 1,6 m y 1,7 m de altura y tiene una complejión promedio, que se mueve a una velocidad de 1,0 a 1,5 m. seg. si se cambia alguna de estas variables, la distancia de detección será. También cambia consecuentemente.



- El MCD301 es un sensor de movimiento compacto y muy versátil diseñado para aplicaciones demontaje en techo o superficie. Con su diseño ultradelgado, el MCD301 se integra perfectamente en diversos entornos y ofrece capacidades de detección de movimiento confiables y eficientes.
- El sensor está alimentado por una fuente de alimentación de 27 VCC, específicamente el iN Sistema ELS BUS, garantizando un funcionamiento estable y eficiente.
- El MCD301 utiliza un sistema de radar de onda continua (CW) de 5,8 GHz que opera en la banda ISM y ofrece una detección de movimiento precisa y confiable.
- El sensor proporciona un amplio ángulo de detección de 360 grados, lo que garantiza una cobertura completa del área monitoreada.
- El alcance del sensor es ajustable, lo que permite al usuario configurar el rango de detección. El alcance se puede configurar dentro de un rango de 2 a 10 metros de radio, lo que brinda flexibilidad para diferentes aplicaciones.
- El MCD301 cuenta con una configuración de software para ajustar la configuración de tiempo. Es posible configurar el ajuste de tiempo, lo que permite personalizar la duración de activación del sensor.
- Diseñado para funcionar eficazmente en diversas condiciones ambientales, el sensor tiene un amplio rango de temperatura de trabajo de 10 °C a +40 °C, lo que garantiza un rendimiento confiable en diferentes configuraciones.
- El MCD301 se puede integrar y combinar sin problemas con otras unidades iNELS mediante el software iDM3. Esto permite la implementación de lógicas y funciones adicionales, lo que permite la automatización y escenarios de control personalizados según requisitos específicos.
- El MCD301 presenta un factor de forma compacto con dimensiones de 115 x 24 mm, lo que facilita la instalación y la integración en diferentes aplicaciones de montaje en techo o superficie.

Otra vista



Altura de instalación en el techo: 2,5 m
Ajuste del rango de detección: 100%/50%

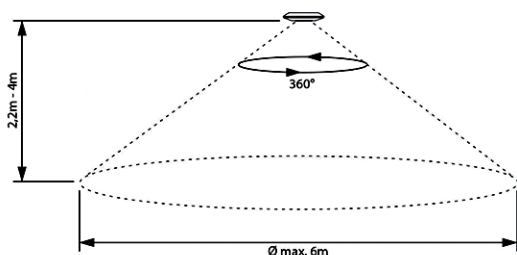
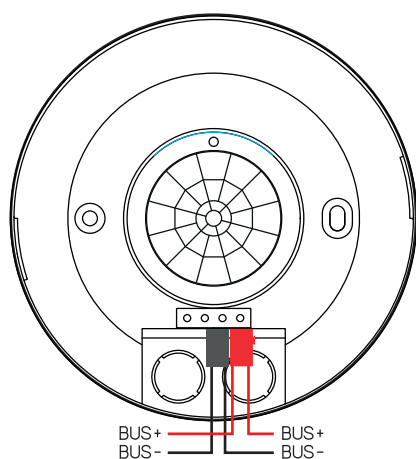
Altura de instalación en el techo: 3 m
Ajuste del rango de detección: 100%/50%



Código EAN
PMS3-01: 8595188191357
Código de pedido: 9135

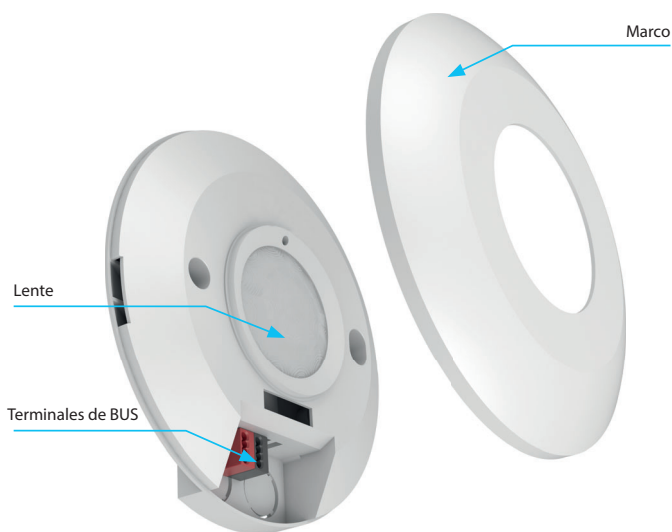
Parámetros técnicos		PMS3-01
Función		
Ángulo de detección:	360°	
Ajuste de hora:	en el software iDM	
Instalación recomendada altura:	2,5 3,5 metros	
Comunicación		
Terminales:	Cable BEI \varnothing 0,3 0,8 mm ²	
Interfaz:	Instalación de iNELS BUS	
Fuente de alimentación		
Desde iNELS BUS:	27 V CC, -20/+10 %, 20 mA	
Condiciones de funcionamiento		
Temperatura de trabajo:	10 a 40 °C	
Posición de operación:	free	
Instalación:	techo/superficie	
Dimensiones y peso		
Dimensión:	115 x 24 mm	
Normas:	EN 63044-1	

Conexión



- El PMS301 es un sensor de movimiento compacto y muy versátil diseñado para aplicaciones de montaje en techo o superficie. Con su diseño ultradelgado, el PMS301 se integra perfectamente en diversos entornos y ofrece capacidades de detección de movimiento confiables y eficientes.
- El sensor está alimentado por una fuente de alimentación de 27 VCC, específicamente el sistema iNELS BUS, lo que garantiza un funcionamiento estable y eficiente.
- El PMS301 utiliza un infrarrojo para una detección de movimiento precisa y confiable.
- El sensor proporciona un amplio ángulo de detección de 360 grados, lo que garantiza una cobertura completa del área monitoreada.
- El alcance del sensor es de hasta 6 m como máximo, lo que permite al usuario instalar la unidad a una altura de 2,5 m a 3,5 m, proporcionando flexibilidad para diferentes aplicaciones.
- El PMS301 cuenta con un software que permite ajustar la configuración de tiempo. La configuración de tiempo se puede configurar, lo que permite personalizar la duración de activación del sensor.
- Diseñado para funcionar eficazmente en diversas condiciones ambientales, el sensor tiene un amplio rango de temperatura de trabajo de 10 °C a +40 °C, lo que garantiza un rendimiento confiable en diferentes configuraciones.
- El PMS301 se puede integrar y combinar sin problemas con otras unidades iNELS mediante el software iDM3. Esto permite la implementación de lógicas y funciones adicionales, lo que permite la automatización y escenarios de control personalizados según requisitos específicos.
- El PMS301 presenta un factor de forma compacto con dimensiones de 115 x 24 mm, lo que facilita la instalación y la integración en diferentes aplicaciones de montaje en techo o superficie.

Otra vista





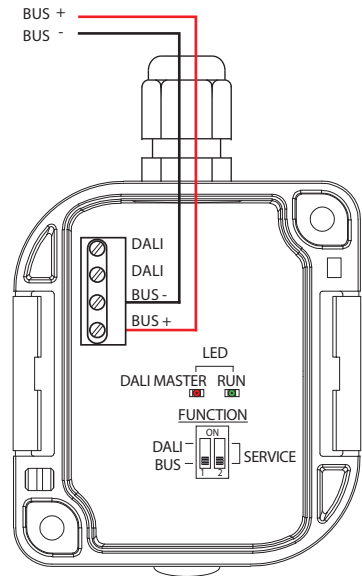
Código EAN
DLS3-1: 8595188157506

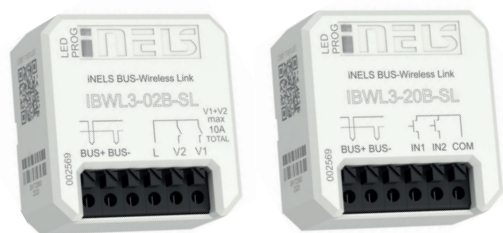
Especificaciones		DLS3-1
Entradas		
Rango mediciónluminancia:	1 - 100 000 lx	
Ángulo de detección:	40 °	
Salidas		
LED rojo de señalización:	identificación DALI MASTER / selección de comunicación	
LED RUN verde de señalización:	indicación de comunicación / estado de unidad	
Comunicación		
Rango de comunicación:	Cableado de instalación iNELS DALI	
Alimentación		
Desde el cableado iNELS:	27 V CC, -20 / +10 %	
Corriente nominal:	12 mA (27 V CC)	
Desde el cableado DALI:	16 V (máx. 23 V)	
Corriente nominal:	20 mA (16 V CC)	
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 gramos	
Normas:	EN 63044-1	

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 (máx. 4 unidades DMD3-1 o DLS3-1 en un cableado de comunicación)
- 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 CC).
- 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





Código EAN:

IBWL3-02-SL: 8595188193689

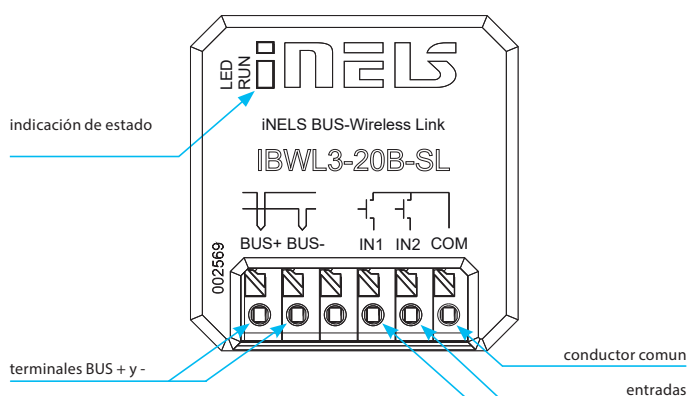
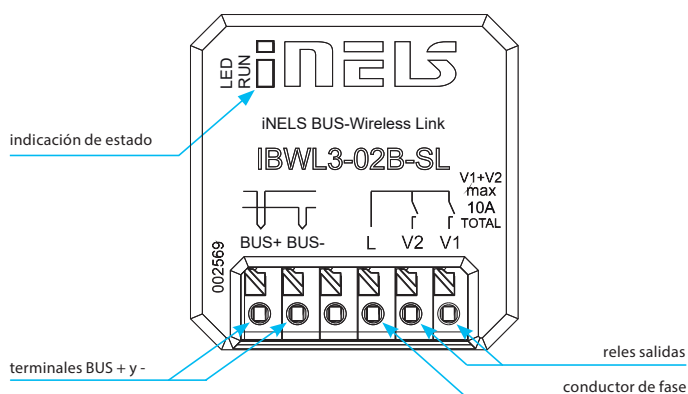
IBWL3-20-SL: 8595188193993

Parámetros técnicos	IBWL3-02B-SL	IBWL3-20B-SL
---------------------	--------------	--------------

Entradas		
Entrada:	-	2x conmutación o expansión contra GND (-)
Máx. frecuencia de lectura del pulso:	-	20 Hz
Salida		
Número de contactos:	2x NA	-
Corriente nominal:	8 A / AC1	-
Potencia de conmutación:	2000 VA / AC1	-
Corriente pico:	1 pico < 110A 300us / máx. capacidad de entrada 125 uF	-
Voltaje de conexión:	250 V AC1	-
Vida útil mecánica:	1x10 ⁷	-
Vida útil eléctrica (AC1):	1x10 ⁵	-
Comunicaciones		
RF		
Inalámbrico:	se pueden asignar máx. 8 direcciones	
Protocolo de comunicación:	RFIO2	
Frecuencia:	866–922 MHz (ver pág. 81)	
Alcance:	en espacio abierto hasta 200 m	
BUS		
Comunicación bus:	BUS	
Indicación del estado de la unidad:	verde LED RUN	
Fuente de alimentación		
Tensión de alimentación:	27 V DC, -20/+10 %	
Disipación de potencia:	max. 1 W	
Corriente nominal:	25 mA (de 27 V DC), desde BUS	
Conexión		
Bloque de terminales:	terminales sin tornillos	
Sección transversal del cable de conexión (mm ²):	0.2-1.5 sólido/flexible	
Otros datos		
Humedad:	máx. 80 %	
Temperatura de funcionamiento:	-20 .. +55 °C	
Temperatura de almacenamiento:	-30 .. +70 °C	
Protección:	IP40	
Categoría de sobretensión:	II.	
Grado de contaminación:	2	
Posición de funcionamiento:	cualquier	
Instalación:	libre en los cables de entrada	
Diseño:	pastilla SL	
Dimensiones y peso		
Dimensiones:	43 x 44 x 22 mm	
Peso:	45 g	45 g
Normas relacionadas:	EN 63044-1	

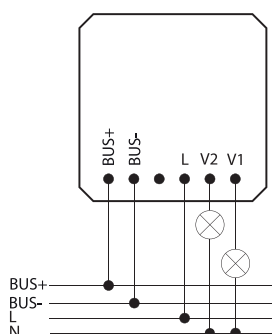
- El módulo IBWL3-xx permite una integración perfecta de dispositivos inalámbricos iNELS (como controladores y detectores) con el sistema cableado iNELS BUS, mejorando el control y la flexibilidad.
- El IBWL3-XX amplía las capacidades del sistema al permitir que los dispositivos inalámbricos activen eventos e interactúen con otros elementos del BUS, lo que lo hace ideal para la automatización inteligente de hogares y edificios.
- Dos opciones disponibles:
 - IBWL3-02B-SL: Admite hasta 8 dispositivos inalámbricos e incluye 2 relés integrados para control directo de componentes cableados.
 - IBWL3-20B-SL: Admite hasta 8 dispositivos inalámbricos y cuenta con 2 entradas de contacto seco sin tensión para dispositivos externos.
- Los dispositivos inalámbricos se emparejan utilizando direcciones RF únicas a través del programa iNELS Design Manager (iDM3), lo que permite que la unidad de control (CU3-XX) reconozca y cree lógica con elementos del sistema BUS.
- Cada módulo IBWL3 puede conectar hasta 8 dispositivos inalámbricos.
- El módulo está integrado en un diseño compacto y se alimenta directamente mediante 27 V del iNELS BUS, lo que garantiza una instalación sencilla y una apariencia elegante y unificada.

Descripción del dispositivo

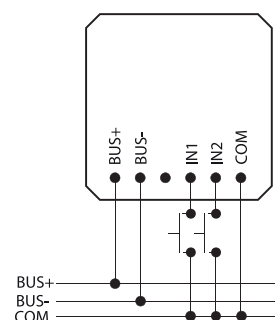


Conexión

IBWL3-02B-SL



IBWL3-20B-SL



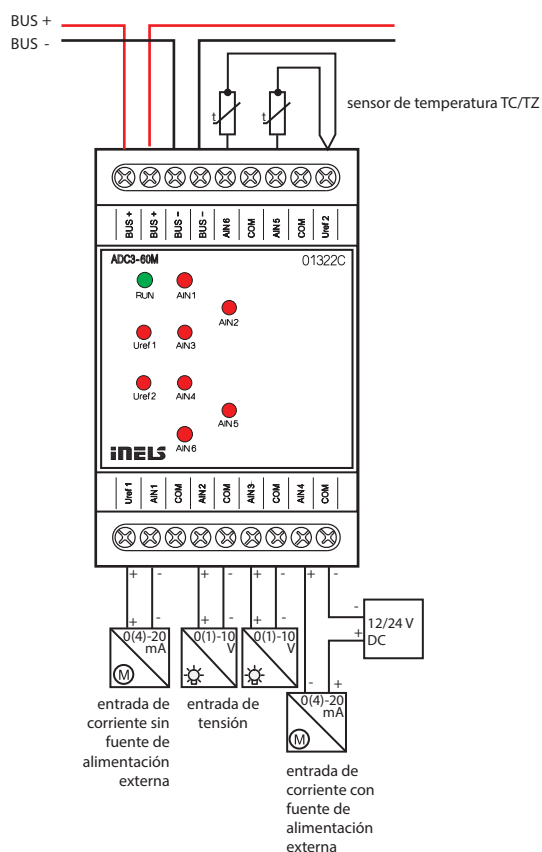


Código EAN
ADC3-60M: 8595188133012

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 común:	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 CC / 100 mA
Tensión** / corriente Uref2:	10 V CC / 20 mA
Comunicación	
Cableado de instalación:	BUS
Indicación del estado:	verde LED RUN
Alimentación	
Alimentación tensión / tolerancia:	27 V CC, -20 / +10 %
Pérdida de potencia:	máx. 1 W
Corr. nominal:	100 mA (en 27 V CC), 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 gramos
Normas:	EN 63044-1

- 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



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

** La carga de salida Uref.



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

Conexión

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

Funcionamiento

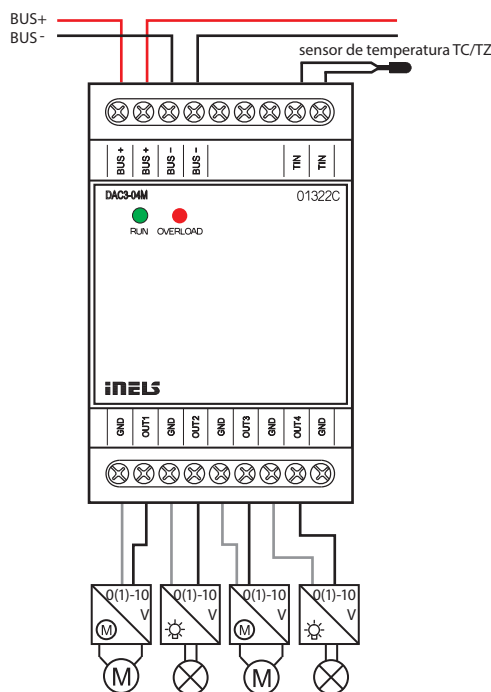
Humedad del ambiente:	máx. 80 %
Temperatura de funcionamiento:	-20 .. +55 °C
Temperatura de almacenamiento:	-30 .. +70 °C
Grado de protección:	IP20 dispositivo, IP40 con tapa del cuadro
Grado de sobretensión:	II.
Grado de contaminación:	2
Posición de funcionamiento:	cualquiera
Montaje:	al cuadro eléctrico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

Dimensiones y peso

Dimensiones:	90 x 52 x 65 mm
Peso:	108 gramos
Normas:	EN 63044-1

- 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





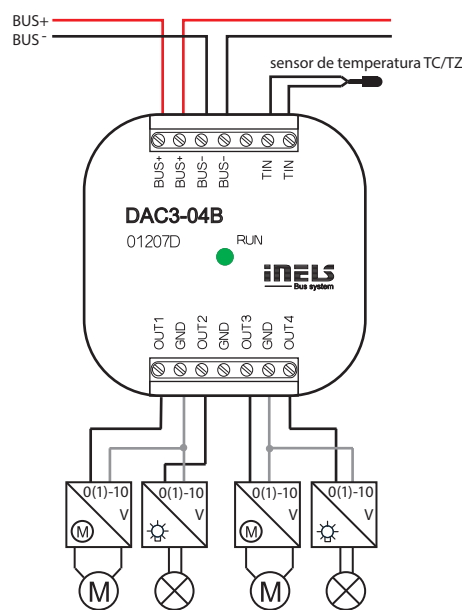
Código EAN
DAC3-04B: 8595188132572

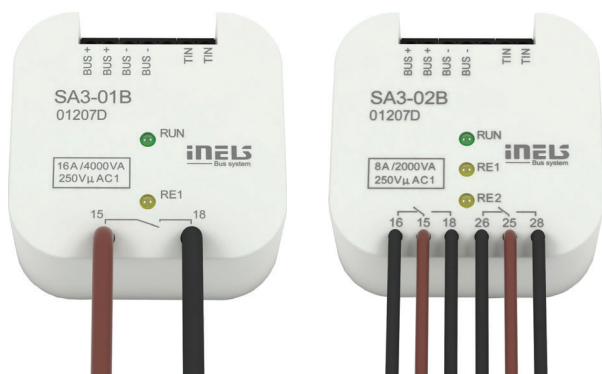
- DAC304B es un convertidor de una señal digital a una señal de tensión analógica.
- El convertidor genera 4 señales de tensión analógicas, que pueden regularse según el tipo de dispositivo controlado, en un rango de 0-10V o 110 V.
- Se utiliza para regular y controlar dispositivos que pueden ser controlados por esta señal (balastos regulables de lámparas fluorescentes y otros tipos de fuentes de luz, por ejemplo, paneles LED de la gama de ELKO Lighting, actuador de regulación para tiras LED y RGB RFD73M/RGB, cabezales termostáticos, servoaccionamientos, elementos de medición y regulación y otros).
- El rango de voltaje de salida es ajustable en iDM3.
- DAC304B está equipado con una entrada de temperatura para conectar un sensor externo de 2 cables TC/TZ.
- El DAC304B en la versión B está diseñado para montarse en una instalación caja.

Parámetros técnicos DAC3-04B

Entradas	
Medición de temperatura:	Sí, entrada para sensor de temperatura externo TC/TZ
Rango / precisión de temperatura medición	20 a +120°C; 0,5°C del rango
Salidas	
Salida de tensión analógica/nominal actual:	4x 0(1)-10 V/10 mA
Comunicación	
Instalación BUS:	BUS
Unidad de indicación de estado:	LED verde RUN
Fuente de alimentación	
Tensión de alimentación / tolerancia:	27 V CC, -20 / +10 %
Potencia disipada:	máx. 1 W
Corriente nominal:	50 mA (a 27 V CC), desde BUS
Conexión	
Terminal:	0.5 - 1 mm ²
Condiciones de funcionamiento	
Temperatura de funcionamiento:	-20 a +55 °C
Temperatura de almacenamiento:	-30 a +70 °C
Grado de protección:	IP30
Categoría de sobretensión:	segundo.
Grado de contaminación:	2
Posición de funcionamiento:	cualquier
Instalación:	en la caja de instalación
Dimensiones y peso	
Dimensiones:	49 x 49 x 13 mm
Peso:	27 gramos

Conexión





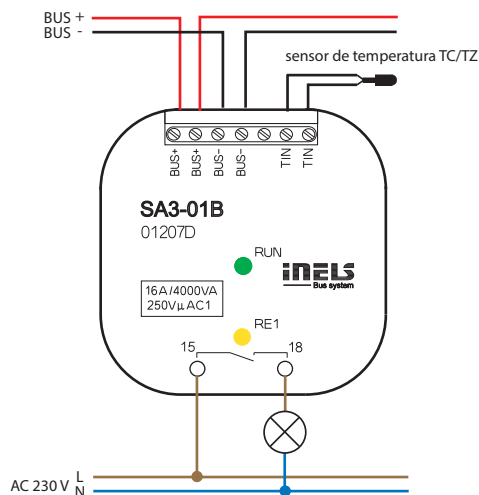
Código EAN
 SA3-01B: 8595188132350 SA3-01B: 3235
 SA3-02B: 8595188132367 SA3-02B: 3236

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 CA, 24 V CC	
Potencia conmutable:	4000 VA/CA1, 384 W/CC	2000 VA/CA1, 192 W/CC
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 CC, -20 / +10 %	
Pérdida de potencia:	máx. 4 W	
Corr. nominal:	30 mA (en 27 V CC)	50 mA (en 27 V CC)
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
Normas:	EN 63044-1	

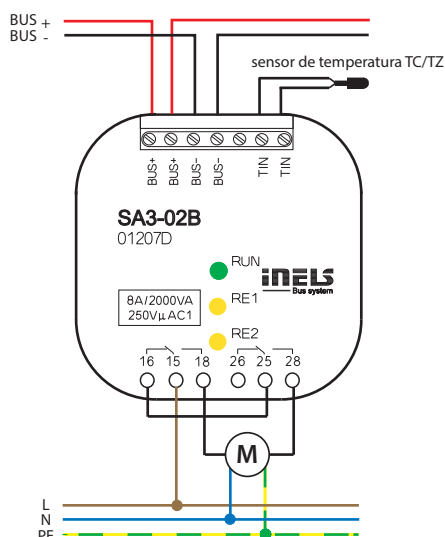
- SA3-01B incluye 1 relé con contacto NA libre de potencial, carga máxima de contacto es de 16 A/4000 VA/CA1.
- SA3-02B incluye 2 relés con contactos conmutables libre de potencial, carga máxima de los contactos es de 8 A/2000 VA/CA1.
- Cada uno de los contactos es individualmente direccionable y controlable.
- 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/CA1
Tensión de conmutación:	250 V CA, 24 V CC
Potencia conmutable:	4000 VA/CA1, 384 W/CC
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 minutos ⁻¹
Vida mecánica:	3x 10 ⁷
Vida eléctrica AC1:	0.7x 10 ⁵
Indicación de funcionamiento:	4x LED amarillos

Comunicación

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

Alimentación

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

Conexión

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

Funcionamiento

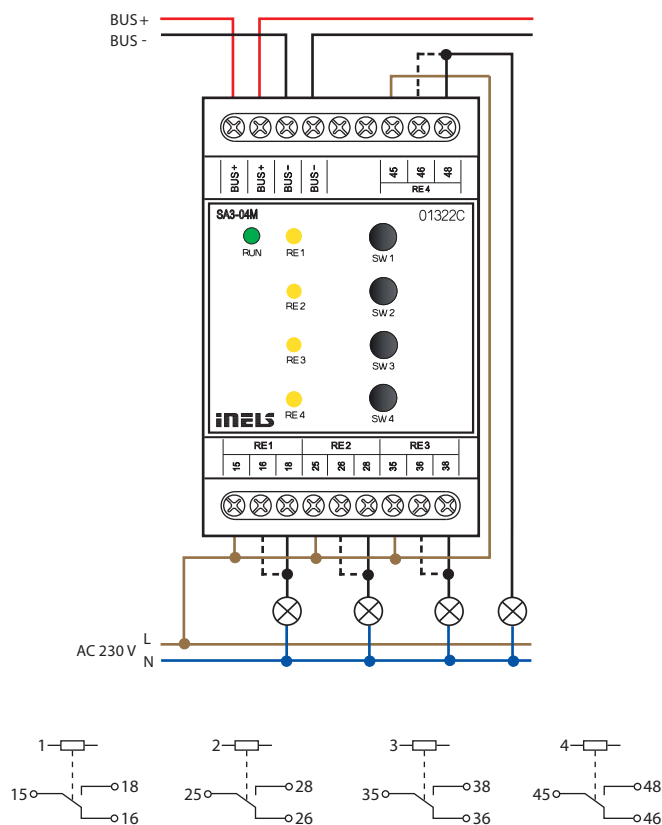
Humedad del ambiente:	Máximo 80 %
Temperatura de funcionamiento:	-20 .. +55 °C
Temperatura de almacenamiento:	-30 .. +70 °C
Grado de protección:	Dispositivo IP20, IP40 con tapa del cuadro.
Categoría de sobretensión:	egundo
Grado de contaminación:	2
Posición de funcionamiento:	cualquiera
Montaje:	al cuadro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

Dimensiones y peso

Dimensiones:	90 x 52 x 65 mm
Peso:	164 gramos
Normas:	EN 63044-1

- El actuador de conmutación SA3-04M está equipado con 4 relés independientes dientes 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 AgSnO₂.
- 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/CA1
Tensión de conmutación:	250 V CA, 24 V CC
Potencia conmutable:	2000 VA/CA1, 192 W/CC
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 CC
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 CC, -20 / +10 %
Pérdida de potencia:	máx. 9 W
Corr. nominal:	60 mA (en 27 V CC), del cableado BUS
Indicación del estado de la unidad:	verde LED RUN

Conexión

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

Funcionamiento

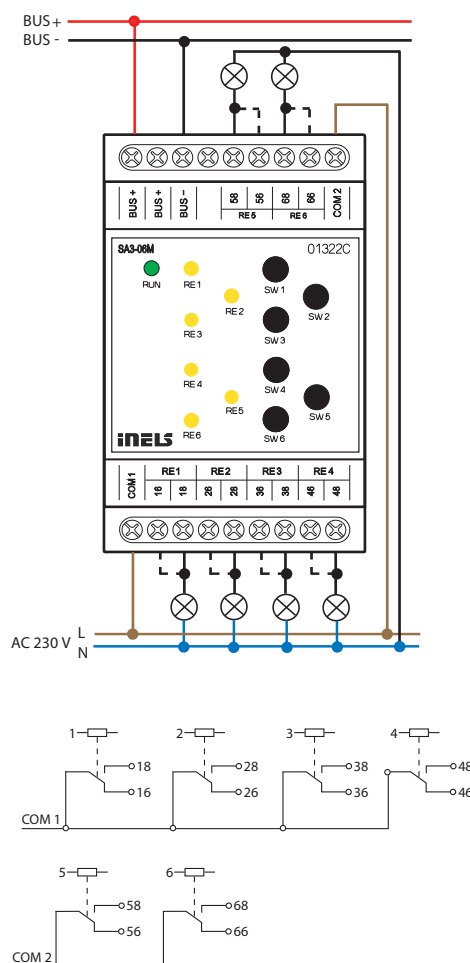
Humedad del ambiente:	máx. 80 %
Temperatura de funcionamiento:	-20 .. +55 °C
Temperatura de almacenamiento:	-30 .. +70 °C
Grado de protección:	IP20 dispositivo, IP40 con tapa del cuadro
Categoría de sobretensión:	II.
Grado de contaminación:	2
Posición de funcionamiento:	cualquiera
Montaje:	al cuadro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

Dimensiones y peso

Dimensiones:	90 x 52 x 65 mm
Peso:	160 gramos
Normas:	EN 63044-1

- El actuador conmutable SA3-06M está equipado con 6 relés independientes dientes 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 a la conmutación de hasta 6 diferentes 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.
- Los LED en el panel frontal indican el estado de cada salida.
- Utilizando 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 destinada para montaje a carril Norma DIN EN60715.

Conexión





Código EAN
SA3-014M: 8595188191241
Código de pedido: 9124

Parámetros técnicos SA3-014M

Salidas	
Producción:	14x conmutación 10 A/CA1
Tensión conmutada:	250 V CA, 30 V CC
Salida conmutada:	2500 VA/CA, 150 W/CC
Protección:	Disyuntor de clase B de 10 A (salida máxima)
Corriente pico:	10 A
Relés de salida separados de todos los circuitos internos:	aislamiento reforzado (sobretensiones de categoría II según EN 60664-1)
Aislamiento entre salidas de relé COM 1,2 COM 3,4 COM 5,6 COM 7,8 COM 9,10 COM 11,12:	aislamiento reforzado (sobretensiones de categoría II según EN 60664-1)
Aísla voltaje abierto contacto de relé:	1 kV
Corriente máxima de uno terminal común:	12 A
Corriente mínima conmutada:	100 mA/10 V CC
Frecuencia de conmutación sin carga:	300 min ⁻¹
Frecuencia de conmutación con carga nominal:	15 min ⁻¹
Vida mecánica:	1x 10 ⁷
Vida eléctrica AC1:	1x 10 ⁵
Detección de tensión de red:	Sí (relé conmutado a cero)
Indicación de salida:	14 LED amarillos
Control:	Panel frontal con 14 botones

Comunicación	
Instalación BUS:	BÚS
Unidad de indicación de estado:	LED verde RUN: LED de estado del relé

Fuente de alimentación	
Voltaje del BUS/tolerancia/corriente nominal:	27 V CC, -20/+10 %, 150 mA

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

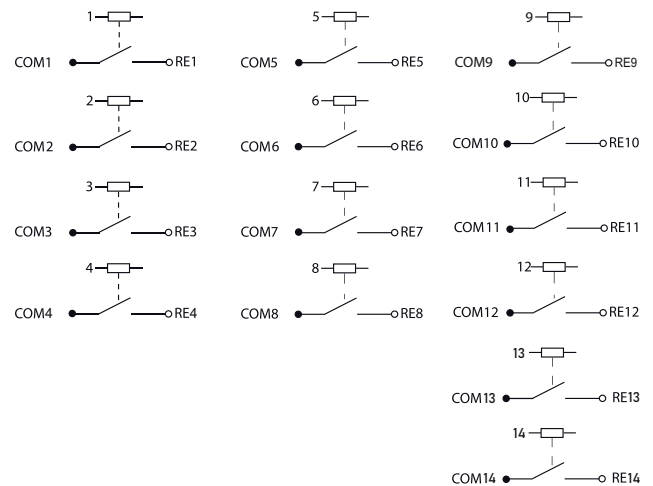
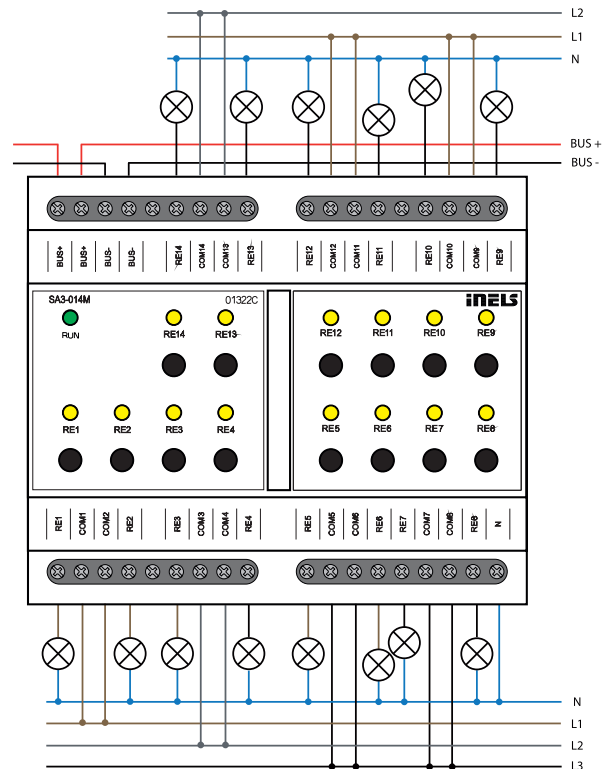
Condiciones de funcionamiento	
Temperatura de funcionamiento:	-20 a +55 °C
Temperatura de almacenamiento:	-30 a +70 °C
Grado de protección:	Dispositivo IP20, montaje IP40 en el cuadro eléctrico
Categoría de sobretensión:	segundo.
Grado de contaminación:	2
Posición de funcionamiento:	cualquier
Instalación:	Cuadro de distribución sobre carril DIN EN 60715
Diseño:	MÓDULO 6

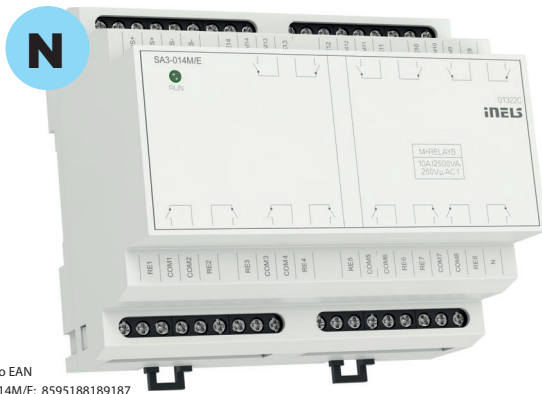
Dimensiones y peso	
Dimensiones:	90 x 105 x 65 mm
Peso:	310 gramos
Normas:	EN 63044-1

Nota:
Para la protección del relé se recomienda utilizar un dispositivo de protección: disyuntor clase B de 10 A (salida máxima).

- SA3-014M es un actuador de conmutación que contiene 14 relés independientes con contactos NA sin potencial, con el hecho de que conmuta el mismo potencial. La capacidad máxima de carga de los contactos es 10 A/2500 VA/AC1.
- Cada uno de los 14 contactos de salida se pueden controlar individualmente y Direccional.
- El actuador SA3-014M está alimentado por una tensión de bus de 27 V DC.
- El estado de la unidad se indica mediante el LED verde RUN en el panel frontal: si la alimentación del bus está conectada, pero no hay comunicación a través del BUS con la central, el LED RUN estará encendido continuamente.
 - si está conectada la tensión del bus y la unidad se comunica por BUS, el LED RUN parpadea.
- El estado de contacto de cada relé se puede cambiar por separado y manualmente mediante los botones de control en un panel frontal.
- La unidad tiene cierre y apertura sincronizados del relé en el voltaje cero de la forma de onda sinusoidal. Las entradas de comunes COM 1, 3, 5, 7, 9, 11 y 13 frente el terminal N.
- El SA3-014M se suministra normalmente con la opción de material de contacto AgSnO2 El SA3-014M en diseño de 6 MÓDULOS está diseñado para montarse en un cuadro de distribución, sobre un riel DIN EN60715.
- El estado de los contactos de salida se indica mediante el LED:
 - cuando se cambia la salida, se enciende el LED correspondiente.

Conexión





Código EAN
SA3-014M/E: 8595188189187
Código de pedido: 8918

Parámetros técnicos

SA3-014M/E

Salidas

Salida:	14x conmutación 10 A/CA1
Voltaje conmutado:	250 V CA, 30 V CC
Corriente conmutada:	2500 VA/CA, 150 W/CC
Protección:	10A (salida máxima) disyuntor clase B.
Corriente pico:	10 A
Relés de salida separados de todos los circuitos internos:	aislamiento reforzado (Cat. II picos según EN 60664-1)
Aislamiento entre las salidas de relé COM 1,2 COM 3,4 COM 5,6 COM 7,8 COM 9,10 COM 11,12:	aislamiento reforzado (Cat. II picos según EN 60664-1)
Aísla voltaje abierto contacto de relé:	1 kV
Corriente máxima de uno terminal común:	12 A
Corriente mínima conmutada:	100 mA/10 V CC
Frecuencia de conmutación sin carga:	300 min ⁻¹
Frecuencia de conmutación con carga nominal:	15 min ⁻¹
Vida mecánica:	1x 10 ⁷
Vida eléctrica AC:	1x 10 ⁵
Detección de tensión de red:	sí (conmutación de relé en cero)
Indicación de salida:	-
Control:	-

Comunicación

Instalación BUS:	BUS
Unidad de indicación de estado:	LED verde RUN

Fuente de alimentación

Voltaje de BUS/tolerancia/corriente nominal:	27 V CC, -20/+10 %, 150 mA
--	----------------------------

Conexión

Terminal:	máx. 2.5 mm ² /1.5 mm ² con manguito
-----------	--

Condiciones de funcionamiento

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

Dimensiones y peso

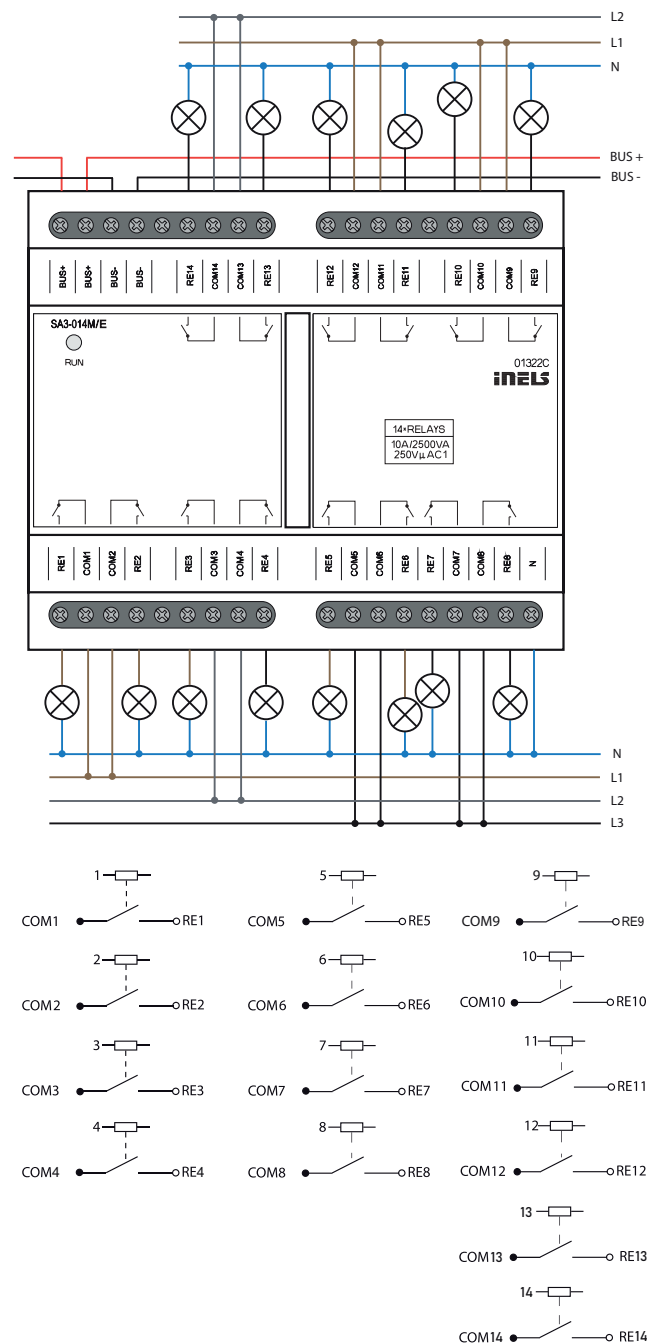
Dimensiones:	90 x 105 x 65 mm
Peso:	310 gramos
Normas:	EN 63044-1

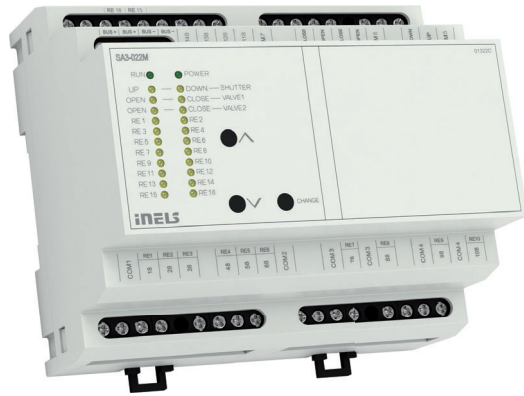
Nota:

Para la protección del relé se recomienda utilizar un dispositivo de protección: disyuntor de clase B de 10A (salida máxima).

- SA3-014M/E es un actuador de conmutación que contiene 14 relés independientes NA contactos sinpotencial, con el hecho de que conmuta el mismo potencial. La capacidad de carga máxima de los contactos es 10A/2500 VA/AC1.
- Cada uno de los 14 contactos de salida se pueden controlar y direccionar individualmente. El actuador SA3-014M/E se alimenta con una tensión de 27 VDC del BUS.
- El estado de la unidad se indica mediante el LED verde RUN en el panel frontal:
 - si la alimentación del bus está conectada, pero no hay comunicación a través del BUS con la unidad central, el LED RUN está encendido de forma continua.
 - si la tensión del bus está conectada y la unidad se comunica por BUS, el LED RUN parpadea.
- El estado de contacto de cada relé se puede cambiar por separado y manualmente mediante los botones de control en un panel frontal.
- La unidad tiene cierre y apertura sincronizados del relé en el voltaje cero de la forma de onda sinusoidal. Las entradas de sincronización son COM 1, 3, 5, 7, 9, 11 y 13 contra el terminal N.
- El SA3-014M/E se suministra normalmente con la opción de material de contacto AgSnO₂. El SA3-014M/E en diseño de 6 MÓDULOS está diseñado para montarse en un cuadro de distribución, sobre un riel DIN EN60715.
- SA3-014M/E es una opción económica sin botones de control manual en el panel frontal y LED de estado para la salida de relé. (posibilidad de control a través del software iDM).

Conexión





Código EAN
SA3-022M: 8595188135269

- 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) on potencial común en el terminal "COMx".
- Control de persianas enrollables, persianas (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 destinados para montaje a carril DIN EN60715.

Especificaciones

SA3-022M

Salidas

Indicación de funcionamiento:	LED amarillo
Las salidas de relé separadas de todos los circuitos internos:	aislamiento reforzado (cat. sobretensión II sobre EN 60664-1)
Aislamiento entre potenciales DE:	aislamiento reforzado (cat. sobretensión II sobre EN 60664-1)
Tensión de aislamiento de contacto abierto del relé:	1 kV
ssR (relé electrónico):	4x NA (VÁLVULA 1-VÁLVULA 2)
Tensión de conmutación:	20 - 240 V CA
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 CA, 24 V CC
Potencia conmutable:	1500VA/AC1; 300VA/AC15; 180 W/CC, 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:	CA, 24 V CC
Potencia conmutable:	2500 VA/CA1, 240 W/CC 30 30 A
Pico de corriente:	máx. 4s con ciclo de trabajo 10 %
Corriente de conmutación mínima:	100 mA
Frecuencia de conmutación carga:	1200 min ⁻¹
Frec. de conmut. con carga nominal:	6 minutos ⁻¹
Vida mecánica:	3x 10 ⁷
Vida eléctrica AC1:	0.7x 10 ⁵

Comunicación

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

Alimentación

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

Conexión

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

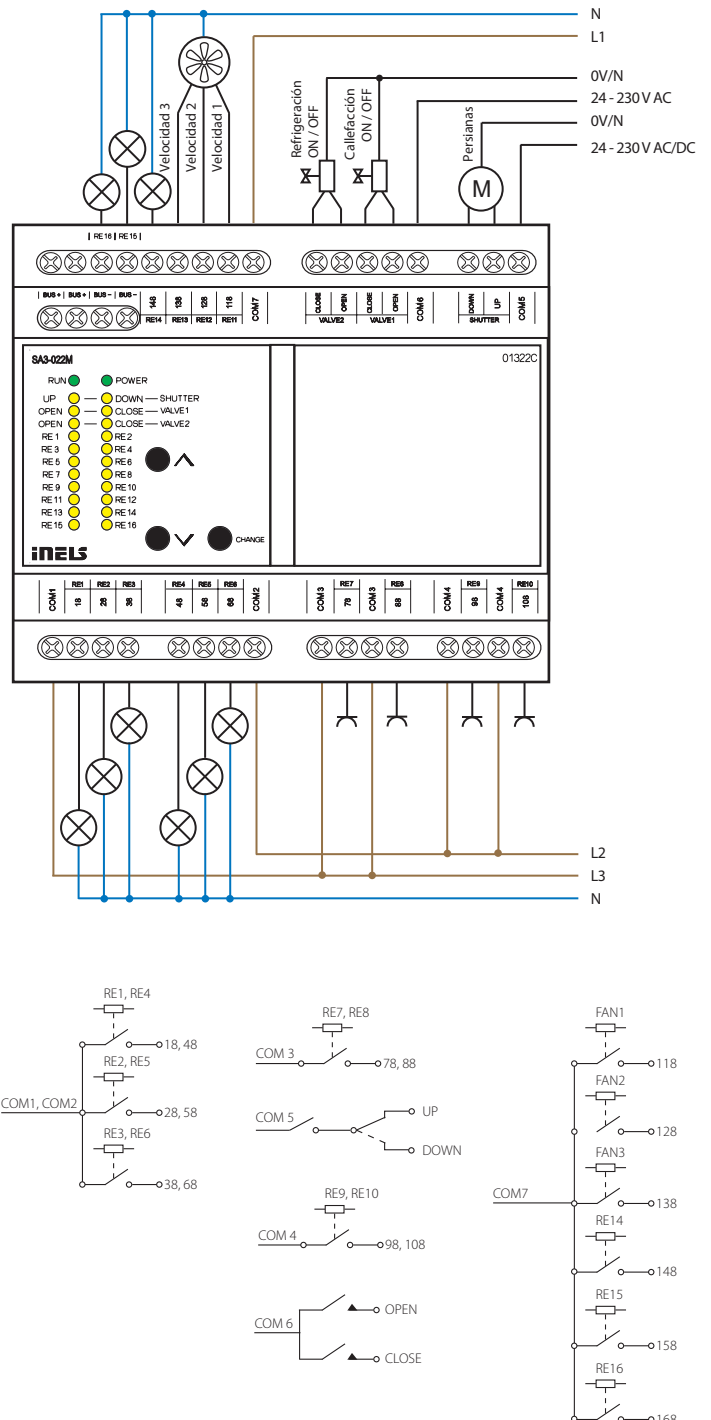
Funcionamiento

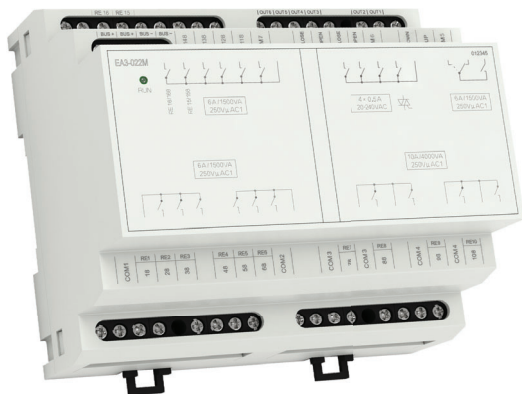
Temperatura de funcionamiento:	-20 .. +55 °C
Temperatura de almacenamiento:	-30 .. +70 °C
Grado de protección:	Dispositivo IP20, IP40 en cuadro
Categoría de sobretensión:	III.
Grado de contaminación:	2
Posición de funcionamiento:	cualquiera
Montaje:	un carril DIN EN 60715
Versión:	6-MÓDULOS

Dimensiones y peso

Dimensiones:	90 x 105 x 65 mm
Peso:	307 gramos
Normas:	EN 63044-1

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 DE:	aislamiento reforzado (cat. sobretensión II sobre EN 60664-1)
Tensión de aislamiento de contacto abierto del relé:	1 kV
SSR (relé electrónico):	4x NA (VÁLVULA 1-VÁLVULA 2)
Tensión de conmutación:	20 - 240 V CA
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 CA, 24 V CC
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 CA,
Tensión de conmutación:	24 V CC
Potencia conmutable:	2500 VA/CA1, 240 W/CC
Pico de corriente:	2500 VA/CA1, 240 W/CC 30 A máx.
Corriente de conmutación mínima:	100 mA
Frecuencia de conmutación sin carga:	1200 min ⁻¹
Frec. de conmutación con carga nominal:	6 minutos ⁻¹
Vida mecánica:	3x 10 ⁷
Vida eléctrica AC1:	0.7x 10 ⁵

Comunicación

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

Alimentación

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

Conexión

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

Funcionamiento

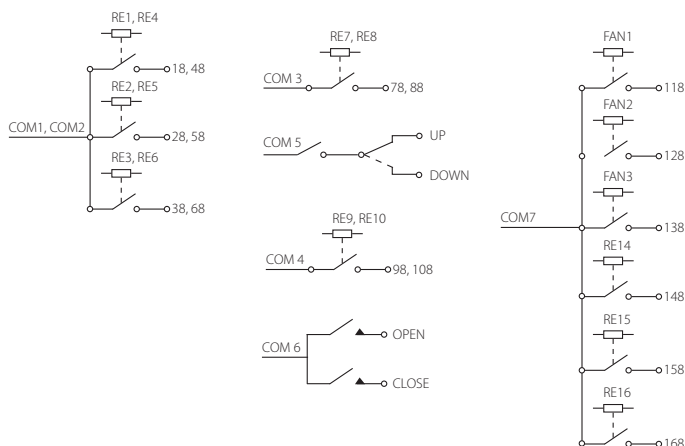
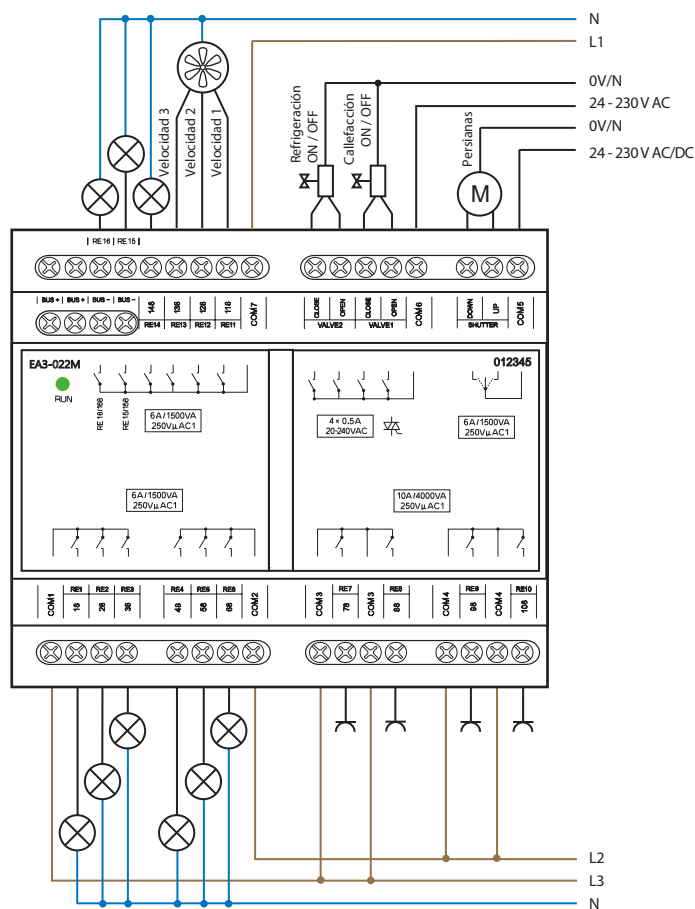
Temperatura de funcionamiento:	-20 .. +55 °C
Temperatura de almacenamiento:	-30 .. +70 °C
Grado de protección:	Dispositivo IP20, IP40 en cuadro
Categoría de sobretensión:	III.
Grado de contaminación:	2
Posición de funcionamiento:	cualquiera
Montaje:	un carril DIN EN 60715
Versión:	6-MÓDULOS

Dimensiones y peso

Dimensiones:	90 x 105 x 65 mm
Peso:	337 gramos
Normas:	EN 63044-1

- 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 CA / CC)
- Control de relé de fancoil: calefacción / refrigeración, 3 velocidades de ventilador (24 - 230 V CA/CC).
- Conexión a la cadena de instalación BUS, comunicación con CU3.
- En versión de 6-MÓDULOS destinado para montaje a carril DIN EN60715.

Conexión





Código EAN
JA3-014M: 8595188191258
Código de pedido: 9125

Parámetros técnicos JA3-014M

Salidas

Producción:	14x conmutación 0.5 A/AC15
Tensión conmutada:	250 V CA, 30 V CC
Salida conmutada:	125 VA/CA 15
Protección:	Disyuntor de clase B de 10 A (salida máxima)
Corriente de pico:	10 A
Relés de salida aislados de todos los circuitos internos:	Aislamiento reforzado (Sobretensiones de clase II según EN 60664-1)
Aislamiento entre salidas de relé COM 1,2 COM 3,4 COM 5,6 COM 7,8 COM 9,10 COM 11,12:	Aislamiento reforzado (sobretensiones de categoría II según EN 60664-1)
Aísla voltaje abierto contacto de relé:	1 kV
Corriente máxima de uno terminal común:	12 A
Corriente mínima conmutada:	100 mA/10 V CC
Frecuencia de conmutación sin carga:	300 min ⁻¹
Frecuencia de conmutación con carga nominal:	15 minutos ⁻¹
Vida eléctrica AC1:	1x 10 ⁷
Detección de tensión de la red:	1x 10 ⁵
Indicación de salida:	Sí (relé conmutado a cero)
Control:	14 LED amarillos Panel frontal con 14 botones

Comunicación

Instalación BUS:	BÚS
Unidad de indicación de estado:	LED verde RUN: LED de estado del relé

Fuente de alimentación

Voltaje del BUS/tolerancia/corriente nominal:	27 V CC, -20/+10 %, 150 mA
---	----------------------------

Conexión

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

Condiciones de funcionamiento

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

Dimensiones y peso

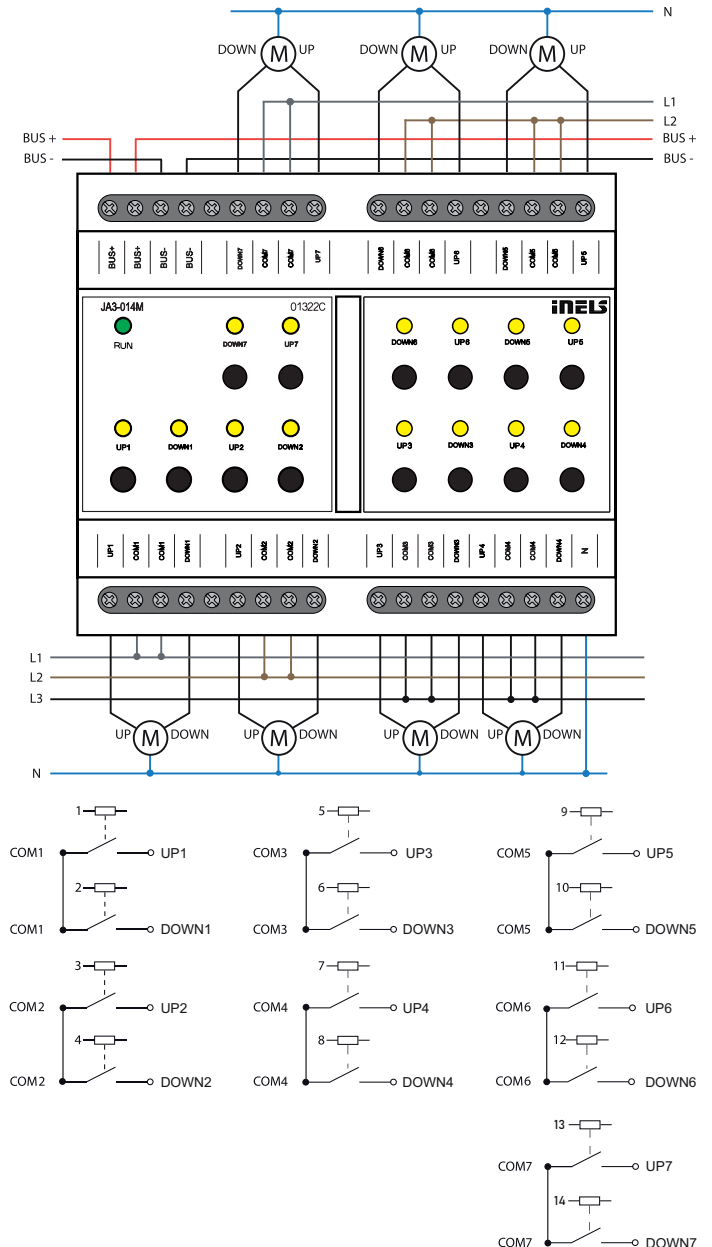
Dimensiones:	90 x 105 x 65 mm
Peso:	310 gramos
Normas:	EN 63044-1

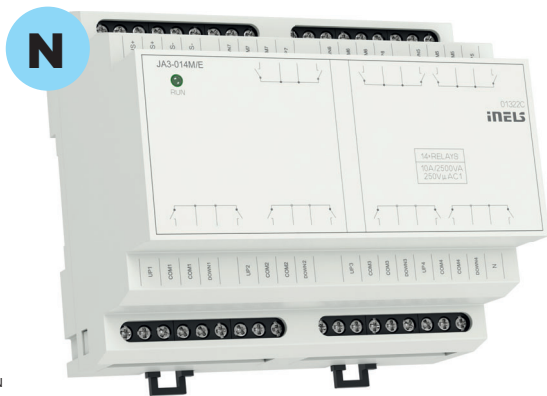
Nota:

Para la protección del relé se recomienda utilizar un dispositivo de protección: disyuntor clase B de 10 A (salida máxima).

- JA3-014M es un actuador diseñado para controlar persianas enrollables, persianas, toldos, puertas de garaje, portones de entrada, etc.
- Controla accionamientos eléctricos que se controlan en dos direcciones y tiene un interruptor de límite incorporado.
- El estado de la unidad se indica mediante el LED verde RUN en el panel frontal:
 - Si el voltaje del BUS está conectado, pero no hay comunicación a través del BUS con la unidad central, el LED RUN está encendido continuamente.
 - Si la tensión del bus está conectada y la unidad se comunica por BUS, El LED RUN parpadea.
- El estado de los contactos de salida se indica mediante el LED de Subir/Bajar:
 - Cuando la persiana/estores se está moviendo hacia arriba/abajo, se enciende el LED correspondiente.
 - Si se supera el número de operaciones de conmutación por minuto, el LED correspondiente parpadea.
- El estado de contacto de cada relé JA3-014M se puede cambiar por separado y manualmente mediante los botones de control en un panel frontal.
- El bloqueo de software de los contactos del relé de salida se puede asegurar utilizando el software iNELS Design Manager.
- JA3-014M normalmente se suministra con la opción de material de contacto AgSnO2.
- El JA3-014M en la versión de 6 MÓDULOS está diseñado para montarse en un conmutador. Placa sobre carril DIN EN60715.
- La unidad tiene cierre y apertura sincronizados del relé en el voltaje cero de la forma de onda sinusoidal. Las entradas de comunes son COM 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7 contra el terminal N.

Conexión





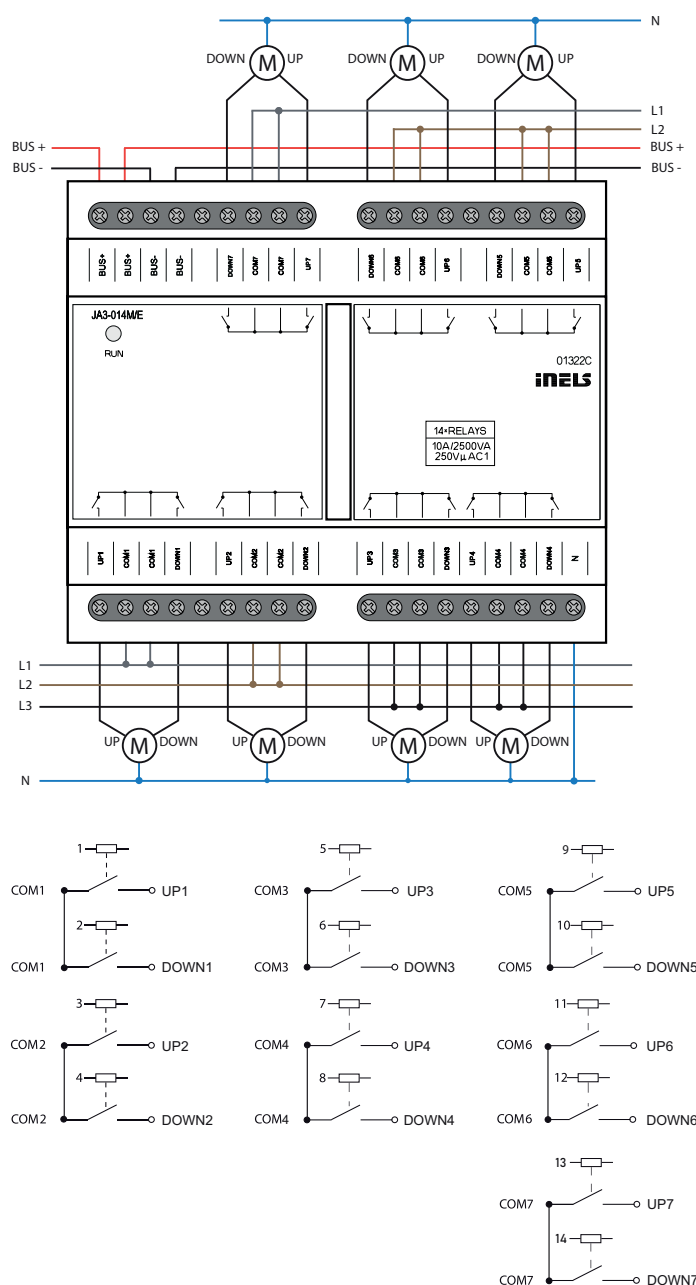
Código EAN
JA3-014M/E: 8595188189491
Código de pedido: 8949

Parámetros técnicos	JA3-014M/E
Salidas	
Producción:	14x conmutación 0,5 A/CA 15
Tensión conmutada:	250 V CA, 30 V CC
Salida conmutada:	125 VA/CA 15
Protección:	Disyuntor de clase B de 10 A (salida máxima)
Corriente pico:	10 A
Relés de salida separados de todos los circuitos internos:	aislamiento reforzado (sobretensiones de categoría II según EN 60664-1)
Aislamiento entre salidas de relé COM 1,2 COM 3,4 COM 5,6 COM 7,8 COM 9,10 COM 11,12:	aislamiento reforzado (sobretensiones de categoría II según EN 60664-1)
Aísla voltaje abierto contacto de relé:	1 kV
Corriente máxima de uno terminal común:	12 A
Corriente mínima conmutada:	100 mA/10 V CC
Frecuencia de conmutación sin carga:	300 min ⁻¹
Frecuencia de conmutación con carga nominal:	15 minutos ⁻¹
Vida mecánica:	1x 10 ⁷
Vida eléctrica AC1:	1x 10 ⁵
Detección de tensión de red:	Sí (relé conmutado a cero)
Indicación de salida:	-
Control:	
Comunicación	
Instalación BUS:	BUS
Unidad de indicación de estado:	LED verde RUN
Fuente de alimentación	
Voltaje del BUS/tolerancia/corriente nominal:	27 V CC, -20/+10 %, 150 mA
Conexión	
Terminal:	máx. 2,5 mm ² / 1,5 mm ² con manguito
Condiciones de funcionamiento	
Temperatura de funcionamiento:	-20 a +55 °C
Temperatura de almacenamiento:	-30 a +70 °C
Grado de protección:	Dispositivo IP20, montaje IP40 en el cuadro eléctrico
Categoría de sobretensión:	II.
Grado de contaminación:	2
Posición de funcionamiento:	cualquiera
Instalación:	Cuadro de distribución sobre carril DIN EN 60715
Diseño:	6 MÓDULOS
Dimensiones y peso	
Dimensiones:	90 x 105 x 65 mm
Peso:	310 gramos
Normas:	EN 63044-1

Nota:

Para la protección del relé se recomienda utilizar un dispositivo de protección: disyuntor clase B de 10 A (salida máxima).

- JA3-014M/E es un actuador diseñado para controlar persianas enrollables, persianas, toldos, puertas de garaje, portones de entrada, etc.
- Controla motores eléctricos que funcionan en dos direcciones y tienen un interruptor de límite incorporado.
- El estado de la unidad se indica mediante el LED verde RUN en el panel frontal: si el voltaje del BUS está conectado, pero no hay comunicación a través del BUS con el maestro, el LED RUN está encendido continuamente. Si la tensión del bus está conectada y la unidad se comunica por BUS, El LED RUN parpadea.
- El bloqueo del software de los contactos de salida del relé se puede asegurar utilizando el software iNELS Design Manager.
- JA3-014M/E normalmente se suministra en el material de contacto AgSnO2 opcional.
- JA3-014M/E en versión de 6 MÓDULOS está diseñado para montarse en un conmutador. Placa sobre carril DIN EN60715.
- JA3-014M/E es una opción económica sin botones de control manual en el panel frontal y LED de estado para la salida de relé. (posibilidad de control a través del software iDM).
- La unidad tiene cierre y apertura sincronizados del relé en el voltaje cero de la forma de onda sinusoidal. Las entradas de comunes son COM 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7 contra el terminal N.

Conexión:

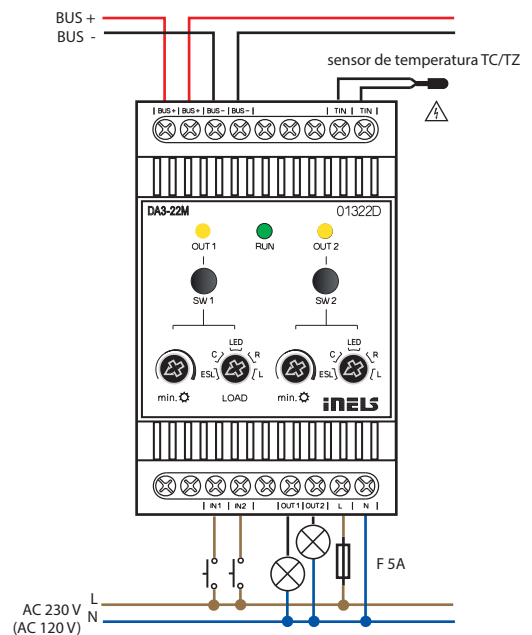


Código EAN
 DA3-22M: 8595188132626
 DA3-22M/120V: 8595188133036
 Código de pedido:
 DA3-22M: 3262
 DA3-22M/120V: 3303

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 CA	
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 CC, -20 / +10 %	
Corr. nominal:	5 mA (en 27 V CC), 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 gramos	
Normas:	EN 63044-1	

- 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 CA. 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 de 230 V AC, que pueden ser controladas con interruptores mecánicos (pulsadores, relés). Las entradas están galvánicamente conectadas con el potencial L, el cual se encuentra continuamente en los terminales IN1 e IN2.
- Con los botones de control en el panel frontal, se puede controlar manualmente Te la deajo.
- 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		Bombillas LED regulables 230 V
ESL		lámparas fluorescentes regulables

* 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.
 ⚠ La entrada del sensor de temperatura está en el potencial de la red de alimentación.



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

Código de pedido:
DA3-66M / 230: 8206
DA3-66M / 120: 7445

Parámetros técnicos DA3-66M/230V DA3-66M/120V

Salidas	
Producción:	6x salidas sin contacto, 2x MOSFET / canal
Tipo de carga: *	R - resistivo, L - inductivo, C - capacitivo, LED, ESL - económico
Carga mínima controlada:	10 VA
Carga máxima controlada:	DA3-66M / 230V: 150 VA por cada canal DA3-66M / 230V: 150 VA por cada canal DA3-66M / 120V: 75 VA por cada canal Posibilidad de conexión de salidas en paralelo
Indicación de salida ON/OFF:	6x LED amarillo
Protección del dispositivo:	sobrecarga térmica/de corta duración/ sobre carga a largo plazo

Entradas	
Botones de cable:	6x separados galvánicamente
Voltaje de entrada:	20-230 CA(50-60 Hz)/CC
Tensión de aislamiento:	entre entradas max. 230 VCA/CC (aislamiento básico) a todos los demás circuitos internos: aislamiento reforzado: categoría de sobretensión II
Longitud máxima del cable:	10 metros
Conexión de bujía incandescente:	no

Comunicación	
Instalación BUS:	BÚS

Fuente de alimentación	
Tensión de alimentación por BUS / tolerancia:	27 V CC, -20/+10 %
Corriente nominal:	100 mA (a 27 V CC), desde BUS
Unidad de indicación de estado:	LED verde RUN
Tensión de alimentación para alimentación sección/tolerancia:	CA 230 V (50-60 Hz), CA 120 V (50-60 Hz), -15/+10 % -15/+10 %

Conexión	
Terminal:	máx. 2.5 mm ² / 1.5 mm ² con terminal

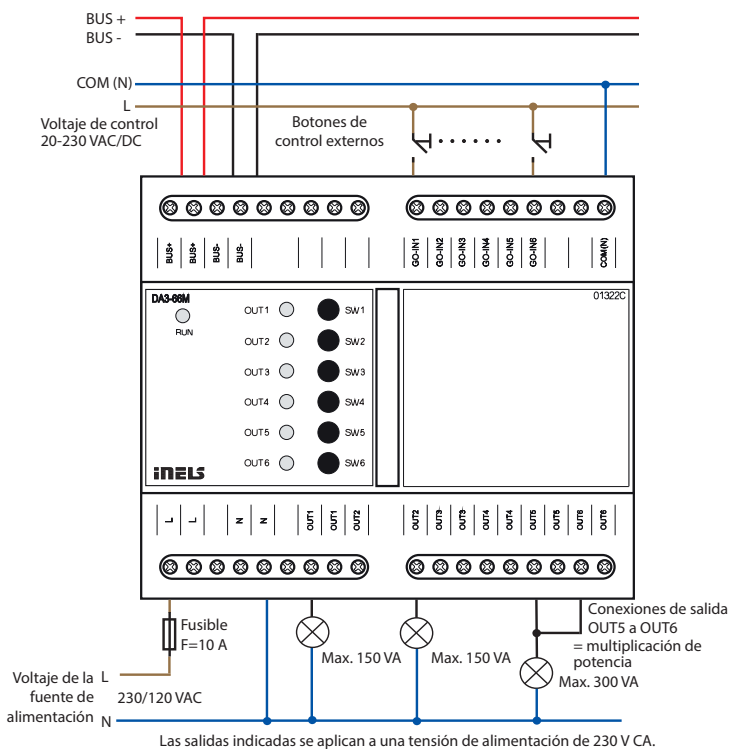
Condiciones de operación	
Humedad del aire:	Máximo 80 %
Temperatura de funcionamiento:	-20 a +50 °C
Temperatura de almacenamiento:	-30 a +70 °C
Grado de protección:	dispositivo IP20, montaje IP40 en el cuadro eléctrico
Categoría de sobretensión:	II.
Grado de contaminación:	2
Posición de operación:	vertical
Instalación:	Cuadro de distribución sobre carril DIN EN 60715
Diseño:	MÓDULO 6

Dimensiones y peso	
Dimensiones:	90 x 105 x 65 mm
Peso:	320 gramos
Normas:	EN 63044-1

* **Atención:** No está permitido conectar cargas de carácter inductivo y capacitivo al mismo tiempo.

- El DA3-66M es un actuador de atenuación universal de 6 canales, que se utiliza para controlar el brillo de fuentes de luz regulables como ESL, LED y RLC con alimentación de 230 V.
- El DA3-66M tiene 6 salidas de CA de 230 V controladas por semiconductores. La carga máxima posible es de 150 VA por cada canal.
- Las salidas individuales del regulador se pueden conectar en paralelo y así aumentar la carga máxima de salida a expensas del número de salidas
- Cada canal de salida es controlable y direccionable de forma independiente.
- El brillo mínimo y el tipo de carga se realizan mediante SW IDM.
- Utilice los botones de control en el panel frontal para controlar manualmente la salida.
- El actuador está equipado con protección electrónica contra sobrecorriente y térmica, que apaga la salida en caso de sobrecarga, cortocircuito o sobrecalentamiento.
- El regulador tiene 6 entradas separadas galvánicamente que se pueden utilizar tanto para controlar el regulador de intensidad y como entrada binaria al sistema iNELS.
- La alimentación del dispositivo (potencial L) debe estar protegida con un dispositivo de seguridad correspondiente a la potencia de entrada de la carga conectada, por ejemplo, con un fusible de rápida desconexión.
- Durante la instalación, es necesario dejar al menos medio módulo de espacio libre en cada lado del actuador para una mejor refrigeración.
- El DA3-66M está en versión de 6 módulos y está destinado a ser montado en un cuadro eléctrico en riel DIN EN60715.

Conexión



Tipos de cargas conectables:

Tipo de símbolo de fuente	Symbol	Descripción
R resistive		bombilla ordinaria, lámpara halógena
L inductive		transformador enrollado para lámparas halógenas de baja tensión
C capacitive		transformador electrónico para lámparas halógenas de baja tensión
LED		lámparas LED y fuentes de luz LED, 230 V
ESL		tubos fluorescentes de bajo consumo regulables



Código EAN:
DA3-03/RGBW: 8595188184632
Código de pedido: 8463

Parámetros técnicos		DA3-03M/RGBW
Producción		
Carga regulable:	Tira de LED 12 V, 24 V, 48 V; Tira de LED RGBW de 12 V, 24 V y 48 V	
Número de canales:	3x 4	12x 1
Corriente de sobretensión:	3x 15 A	12x 3,75 A
Tensión de conmutación:	0-50 V CC estabilizado	
Rendimiento regulable:	máx. 400 W	
Comunicación		
Instalación BUS:	BUS	
Fuente de alimentación		
Voltaje de BUS/tolerancia:	27 V CC, -20/+10 %	
Corriente nominal:	5 mA (de 27 V CC), desde BUS	
Unidad de indicación de estado:	LED verde RUN	
Conexión		
Terminal:	máx. 2.5 mm ² /1.5 mm ² con manguito	
Condiciones de operación		
Humedad del aire:	máximo 80 %	
Temperatura de funcionamiento:	-20 a +35 °C	
Temperatura de almacenamiento:	-30 a +70 °C	
Grado de protección:	Dispositivo IP20, montaje IP40 en el cuadro eléctrico	
Grado de contaminación:	2	
Posición de operación:	vertical	
Instalación:	Cuadro de distribución sobre carril DIN EN 60715	
Diseño:	3 MÓDULOS	
Dimensiones y peso		
Dimensiones:	90 x 52 x 65 mm	
Peso:	170 gramos	
Normas:	EN 63044-1	

• El regulador para tiras LED se utiliza para el control independiente de 12 canales, por lo que se puede conectar, por ejemplo, a:

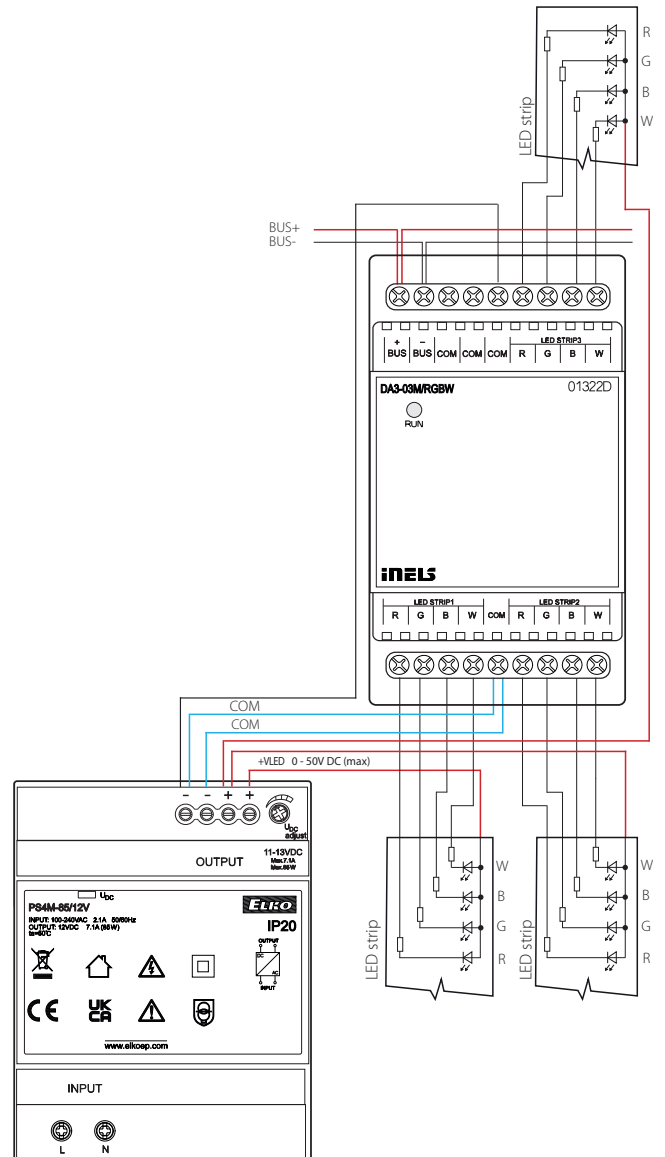
3 tiras LED RGBW

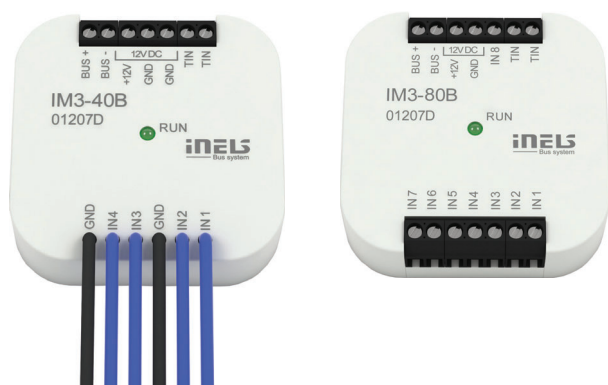
12 tiras LED de un solo color

Combinación de tiras LED RGB, RGBW y LED

- El diseño de 3 módulos del dispositivo, con montaje en el cuadro eléctrico, permite la conexión de una carga regulable de 3x 15 A o 12x 3.75 A, lo que representa, por ejemplo: 3 piezas de tiras LED RGBW 24 V 20W/m = máx. 18m.
- El regulador es controlado por la unidad central del sistema iNELS.
- La alimentación de la tira LED está en el rango de 0-50V CC.
- Cada uno de los canales de salida es controlable y direccionable por separado.
- El actuador está equipado con protección térmica electrónica, que desconecta la salida en caso de sobrecalentamiento.
- Durante la instalación, es necesario dejar al menos medio módulo de espacio libre a cada lado del actuador para una mejor refrigeración.
- El DA3-03M/RGBW en diseño de 3 MÓDULOS está destinado a la instalación en un cuadro eléctrico en un riel DIN EN60715.

Conexión





Código EAN
 IM3-40B: 8595188132312 IM3-40B: 3231
 IM3-80B: 8595188132329 IM3-80B: 3232

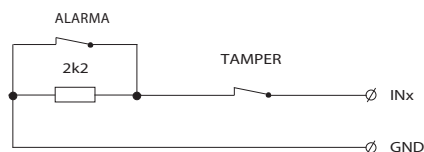
Especificaciones	IM3-40B	IM3-80B
Entradas		
Entrada:	4x* IN1, IN2**	8x* IN1 - IN5**
Máx. frecuencia de lectura de pulsos:	20 Hz	
Medición de temperatura:	Sí, entrada para sensor externo de temp. TC/TZ	
Rango y la exactitud de la medición:	-20 .. +120 °C / 0.5 °C del rango	
Salidas		
Salida de tensión / corriente:	12 V CC/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 CC, -20 / +10 %	
Pérdida de potencia:	Máximo 1 W	
Corr. nominal:	20 mA (y 27 V CC), 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 largo.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:	La caja universal o empalmes	
Dimensiones y peso		
Dimensiones:	49 x 49 x 13 mm	
Peso:	32 gramos	27 gramos
Normas:	EN 63044-1	

* NA o NC contra GND (-)

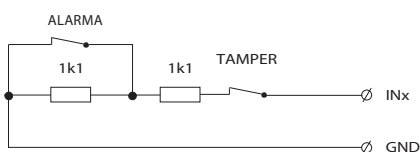
** opción de balance

Entrada balanceada

Simple:

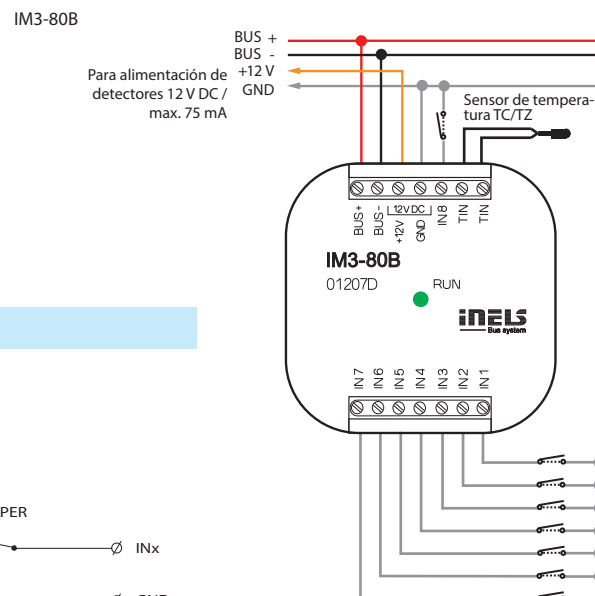
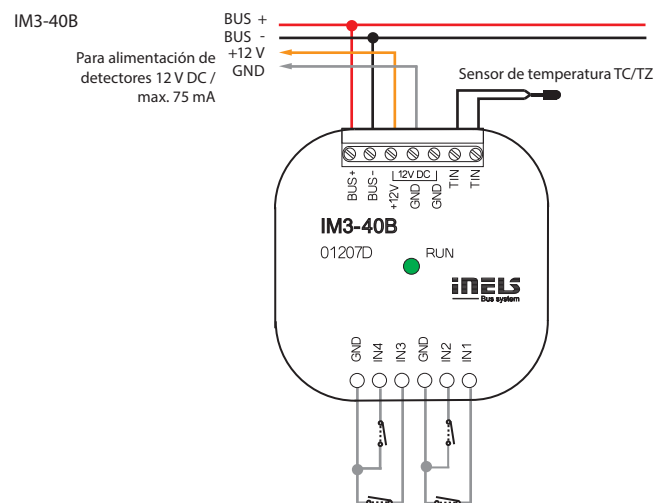


Doble:



- Las entradas binarias IM3-40B e 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.
- Los contactos de dispositivos externos conectados a las entradas de la unidad pueden ser NA o NC - los parámetros de entrada se configuran en el software iDM3.
- 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 CC / 75 mA para la alimentación de los detectores PIR, incendios, gas y otros.
- El uso activo de salida 12 V CC 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



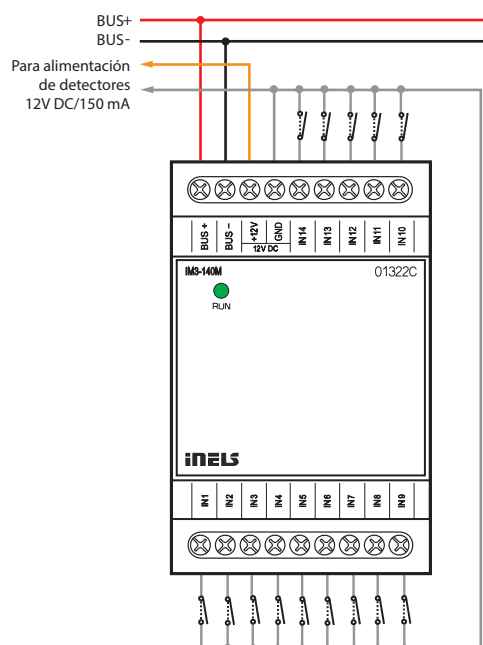


Código EAN
IM3-140M: 8595188132459

- 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).
- Las entradas IN1 - IN7 pueden ser utilizadas como equilibradoras.
- 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 CC / 150 mA para la alimentación de detectores PIR, detectores de incendios, gas y otros.
- El uso activo de salida 12 V CC 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 Norma DIN EN60715.

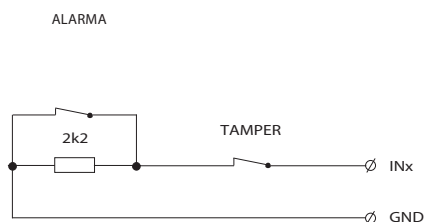
Especificaciones		IM3-140M
Entradas		
Entrada:	14x NA o NC contra GND (-) IN1 - IN7 - opción de saldo	
Máx. frecuencia de lectura de pulsos:	20 Hz	
Salidas		
Salida (alim.de 12V para sensores):	12 V CC / 150 mA	
Comunicación		
Cableado de instalación:	BÚS	
Indicación del estado:	LED verde RUN	
Alimentación		
Alimentación tensión / tolerancia:	27 V CC, -20 / +10 %	
Pérdida de potencia:	Máximo 1 W	
Corr. nominal:	25 mA (y 27 V CC), 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:	Máximo 80 %	
Temperatura de funcionamiento:	-20 .. +55 °C	
Temper. de almacenamiento:	-30 .. +70 °C	
Grado de protección:	Dispositivo IP20, 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 gramos	
Normas:	EN 63044-1	

Conexión

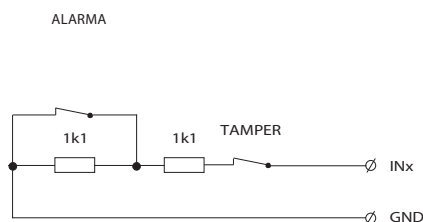


Entrada balanceada

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:	autobús
Indicación de estado:	LED verde RUN

Alimentación

Alimentación tensión / tolerancia:	27 V CC, -20 / +10 %
Pérdida de potencia:	Máximo 1 W
Corr. nominal:	20 mA (en 27 V CC), 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:	una caja universal

Dimensiones y peso

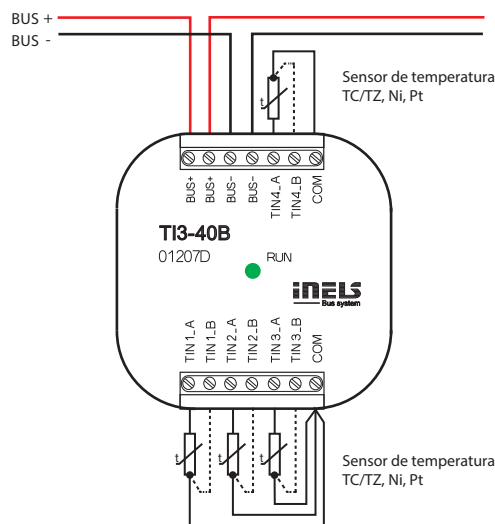
Dimensiones:	49 x 49 x 13 mm
Peso:	27 gramos
Normas:	EN 63044-1

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

- La unidad está destinada para la conexión de 4 sensores de temperatura externa.
- 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.
- TI3-40B en versión B para la montaje en una caja universal, etc.

Conexión

TI3-40B



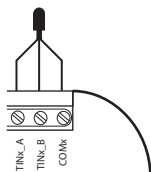
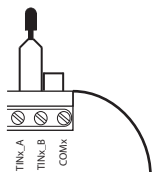
Opciones de conexión

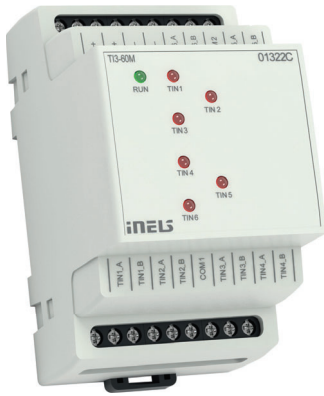
2 hilos

- es necesario conectar los terminales TIN_B y COM

3 hilos

- colores deben elegirse de acuerdo con las especificaciones del sensor



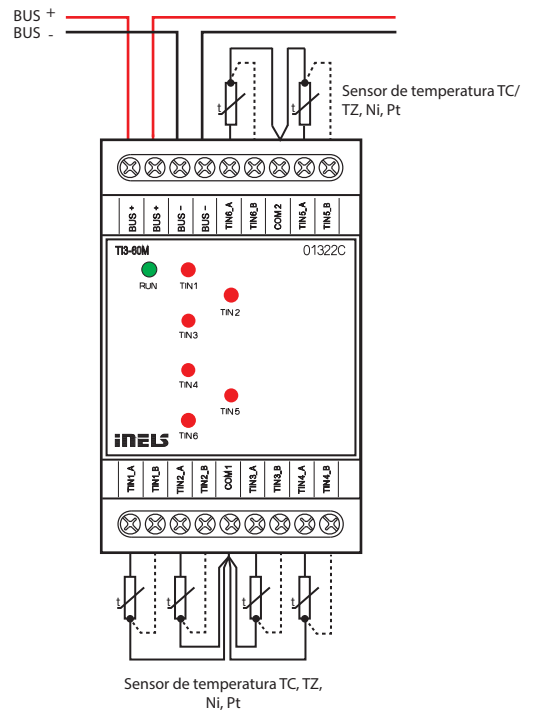


Código EAN
TI3-60M: 8595188132893

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:	AUTOBÚS	
Indicación de estado:	LED verde RUN	
Alimentación		
Alimentación tensión / tolerancia:	27 V CC, -20 / +10 %	
Pérdida de potencia:	Máximo 1 W	
Corr. nominal:	45 mA (en 27 V CC), 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 gramos	
Normas:	EN 63044-1	

- 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/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.
- 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.

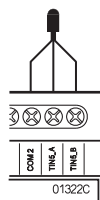
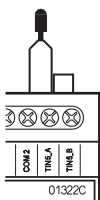
Conexión



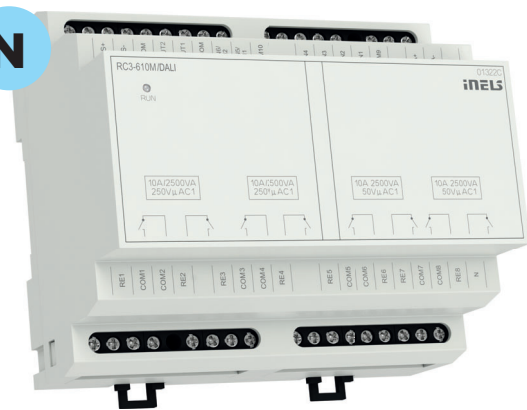
Opciones de conexión

2 hilos
- es necesario conectar los terminales TIN_B y COM

3 hilos
- colores deben elegirse de acuerdo con las especificaciones del sensor



N



EAN code
RC3-610M/DALI: 8595188184663

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:	
Tensión de aislamiento del contacto de relé abierto:	1 kV
Máx. corriente a través de un terminal común:	16 A
Corriente mínima de conmutación:	300 min ⁻¹
Frecuencia de conmutación sin carga:	15 min ⁻¹
Frecuencia de conmutación nm. Cargas:	10 000 000
Vida útil mecánica:	100 000
Vida eléctrica AC1:	
Análogo	AO1, AO2
Salidas analógicas:	
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 CC, -20/+10 %, 110 mA
Disipación de potencia:	3 W
Conexión	
Placa de terminales:	máx. 2,5 mm ² /1,5 mm ² con núcleo
Normas:	EN 63044-1

- 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 termorregulación, 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.

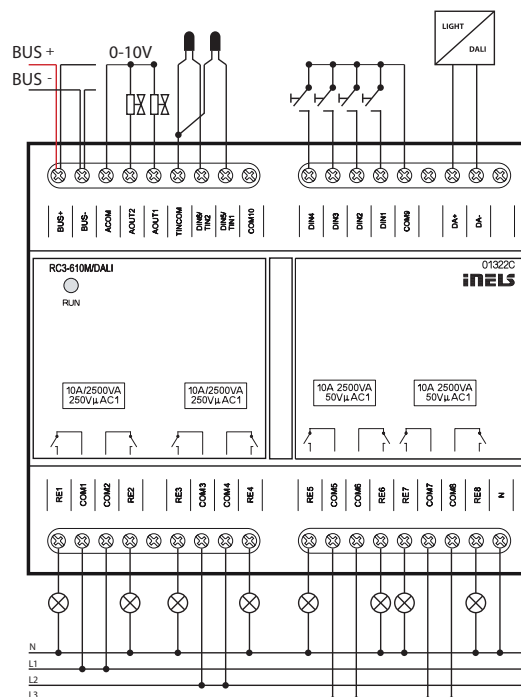
Condiciones de operación

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.
Puesto 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 gramos
Normas:	EN 63044-1

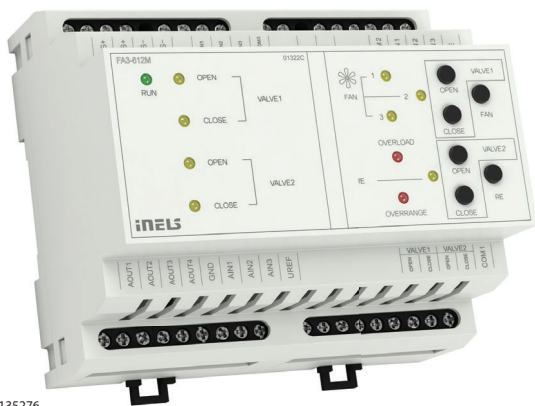
Conexión



* terminales COM adyacentes (COM1 y 2, COM3 y 4, COM5 y 6, COM7 y 8) debe tener el mismo potencial

** La función de entrada se establece durante la configuración

*** Los terminales ACOM y COM9 están en potencial BUS



Código EAN
FA3-612M: 8595188135276

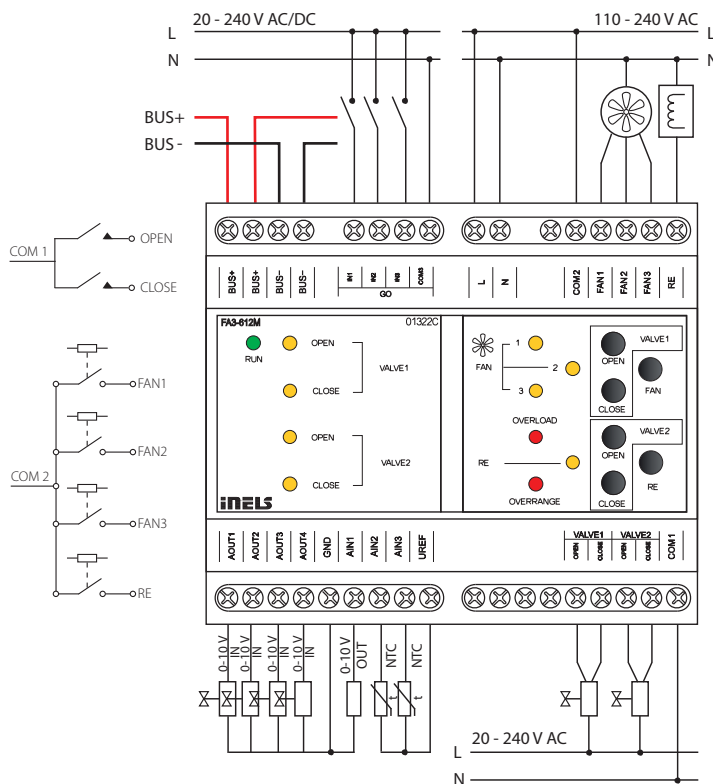
- FA3-612M es una unidad (actuador) diseñada para controlar unidades fancoil mediante entradas analógicas/digitales y salidas analógicas/de relé.
- Entradas analógicas para medida de temperatura, tensión o corriente (también se puede utilizar tensión de referencia).
- Las entradas digitales están aisladas 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, SOBRECARGA y SOBRECARGA.
- FA3-612M en versión 6 MÓDULOS está diseñado para montaje en cuadro, en carril DIN EN60715.

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:	Tierra	
Resolución del convertidor:	14 bit	
Resistencia de entrada		
- para los rangos de tensión:	aproximadamente 150 kΩ 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 CA (50 - 60 Hz) / CC	
Aisl. galvánico de los circuitos internos:	Sí	
Conductor común:	COM3	
Salidas		
Analógicas:	4x (A_SALIDA1 - A_SALIDA4)	
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 CC / 100 mA	
Indicación de sobrecarga de salida:	LED rojo SOBRECARGA	
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 CA, 24 V CC	
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:	AUTOBÚS	
Indicación del estado:	LED verde RUN	
Alimentación		
Tensión de alimentación / tolerancia / corriente nominal:	27 V CC, -20 / +10 %, 5 mA	
Alimentación de la parte de potencia (relé) / tolerancia / corriente nominal:	CA 230V (50 Hz), -15 / +10 %, 20 mA	
Pérdida de potencia:	Máximo 1 W	

Conexión

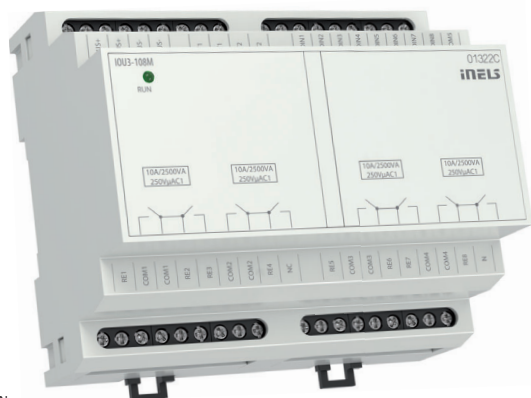
Terminales:	max. 2.5 mm ² / 1.5 mm ² con manguera
Funcionamiento	
Temperatura de funcionamiento:	-20 .. +55°C
Temperatura de almacenamiento:	-30 .. +70°C
Grado de protección:	IP20 dispositivo, IP40 en cuadro
Categoría de sobretensión:	II.
Grado de contaminación:	2
Posición de funcionamiento:	cualquiera
Montaje:	carril DIN EN 60715
Versión:	6-MÓDULOS
Dimensiones y peso	
Dimensiones:	90 x 105 x 65 mm
Peso:	307 gramos
Normas:	EN 63044-1

Conexión



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

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



Código EAN
IOU3-108M: 8595188181884

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:	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 CC, -20/+10 %, 110 mA
Switching frequency with rated load:	
Mechanical life:	3 W

Conexión

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

Condiciones de operación

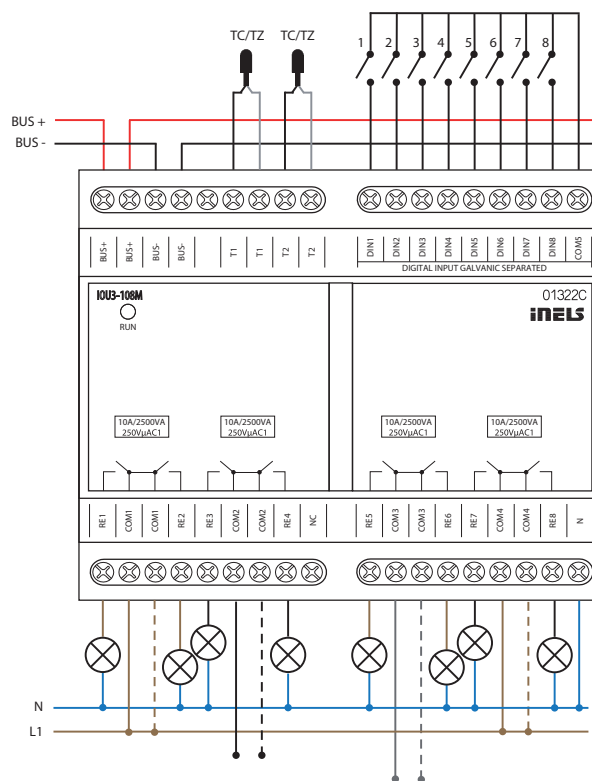
Temperatura de funcionamiento:	-20 a +55 °C
Temperatura de almacenamiento:	-30 a +70 °C
Grado de protección:	Dispositivo IP20, montaje IP40 en el cuadro
Categoría de sobrevoltaje:	II.
Grado de contaminación:	2
Posición de funcionamiento:	cualquiera
Instalación:	cuadro de distribución en carril DIN EN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

Dimensiones y peso

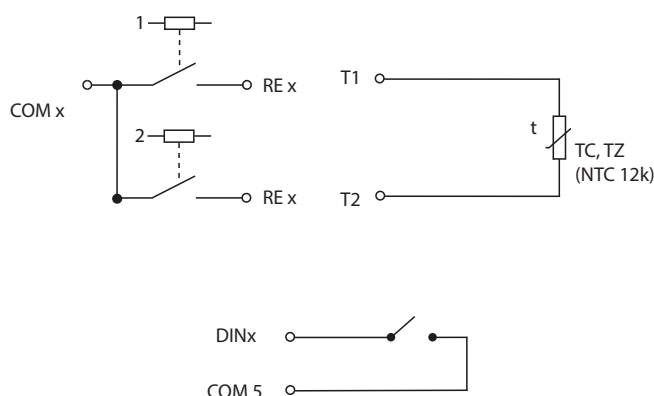
Dimensiones:	90 x 105 x 65 mm
Peso:	310 g
Normas:	EN 63044-1

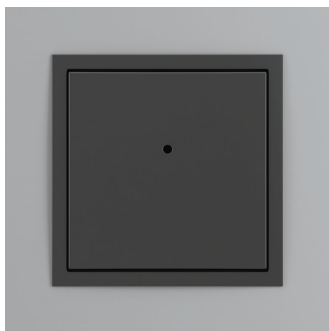
- IOU3-108M es un actuador de entrada y salida equipado con 8 entradas binarias, 2 entradas de temperatura y 8 relés de salida.
- Entradas binarias del IOU3-108M se utilizan para conectar hasta 8 dispositivos con un contacto libre de potencial (como interruptores, conmutadores, pulsadores, detectores 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.

Conexión



Esquema de conexión





Código EAN

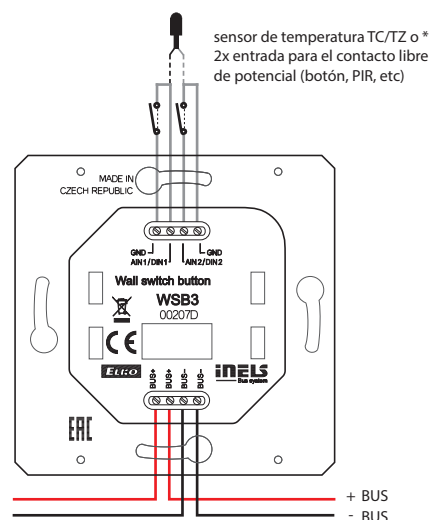
WSB3-20: 8595188132343
WSB3-20H: 8595188132473

WSB3-20: 3234
WSB3-20H: 3247

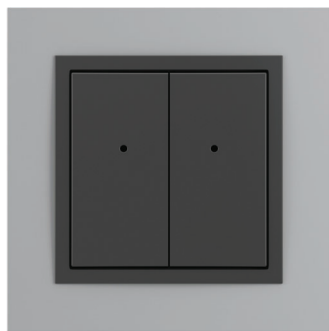
Especificaciones	WSB3-20	WSB3-20H
Entradas		
Entrada para medir la temperatura:	Sí, sensor incorporado	
Rango de la medición:	0 .. +55 °C; 0.3 °C del rango	
Número de botones:	2	
Medición de humedad:	no	sí
Rango medición de humedad:	-	0 hasta 99% RH
Precisión medición de humedad:	-	± 3 % de humedad relativa
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 CC, -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)	
Normas:	EN 63044-1	

- Controladores con micro pulsadores serie WSB3-20 y WSB3-20H 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 (ej. 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.
 - lmparitas 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.

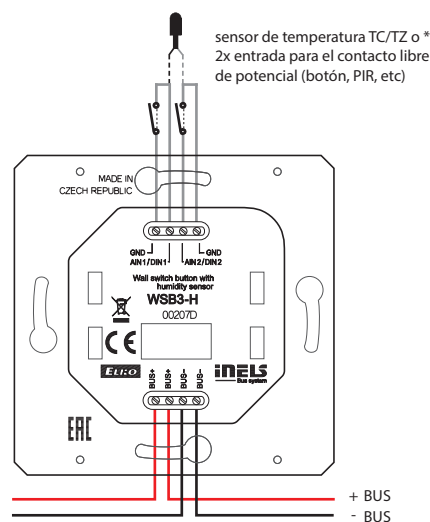


Código EAN
 WSB3-40: 8595188132336 WSB3-40: 3233
 WSB3-40H: 8595188133043 WSB3-40H: 3304

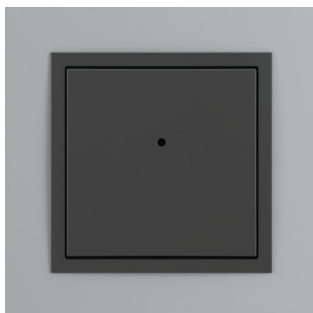
Especificaciones	WSB3-40	WSB3-40H
Entradas		
Entrada para medir la temperatura:	Sí, sensor incorporado	
Rango de la medición:	0 .. +55 °C; 0.3 °C del rango	
Número de botones:	4	
Medición de humedad:	no	sí
Rango medición de humedad:	-	0 hasta 99% RH
Precisión medición de humedad:	-	± 3 % de humedad relativa
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 CC, -20 / +10 %	
Pérdida de potencia:	máximo. 0.5 W	
Corr. nominal:	25 mA (y 27 V CC), 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:	una 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)	
Normas:	EN 63044-1	

- 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 (ej. 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.

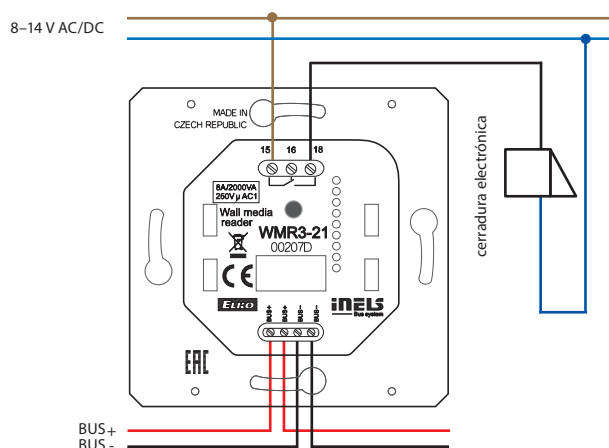


Código EAN
WMR3-21: 8595188132756

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 según 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 CC, -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:	una 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)	
Normas:	EN 63044-1	

- 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: GCR3-30/B: 8595188191692
GCR3-30/W: 8595188191708
GCR3-230/B: 8595188191715
GCR3-230/W: 8595188191722

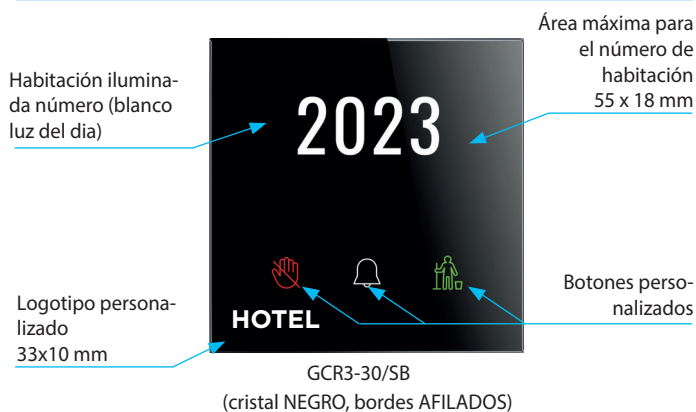
código de pedido: GCR3-30/B: 9169
GCR3-30/W: 9170
GCR3-230/B: 9171
GCR3-230/W: 9172

Parámetros técnicos	GCR3-30	GCR3-230
Entradas		
Sensor de iluminación:	1 a 100,000 Lx	
Sensor de proximidad:	(Modelos SWP/SBP) detección de movimiento a una distancia de 0.25m	
Lectores RFID		
Frecuencias admitidas:	13.56 MHz	
Tipo de tarjeta:	Mifare 1k, 4k, Ultralight, DesFire, ISO/IEC 14443-4 (CD97BX, CD light, P5CN072 (SMX)) Innovision jewel (IRT5001), FeliCa (RCS_860, RCS_854)	
Botones		
Número de botones de control:	3	
Tipo:	capacitivo	
Indicación:	símbolo iluminado en color	
Salidas		
Salida acústica:	cambiador piezoeléctrico	
Comunicación		
BUS de instalación:	BUS	
Fuente de alimentación		
Tensión de alimentación/tolerancia:	27 V CC, -20/+10 %	
Potencia disipada:	máx. 0.5 W	
Corriente nominal:	25-50 mA (a 27 V CC), desde el BUS	
Conexión		
Terminales:	EIB \varnothing 0.6 - 0.8 mm ²	
Condiciones de operación		
Humedad relativa:	máximo 80 %	
Temperatura de funcionamiento:	-20 a +55 °C	
Temperatura de almacenamiento:	-30 a +70 °C	
Grado de protección:	IP20	
Categoría de sobretensión:	II.	
Grado de contaminación:	2	
Posición de operación:	cualquier	
Instalación:	en la pared, observando las condiciones para una correcta instalación del sensor	
Dimensiones y peso		
Dimensiones:	94 x 94 x 41 mm 100 x 100 x 8 mm	
Peso:	154 gramos	
Normas:	EN 63044-1	



- El lector de tarjetas de cristal GCR3-30 es parte de una amplia gama de unidades de control iNELS de cristal y se puede utilizar de forma ventajosa en todos los proyectos, por ejemplo, en el sistema de gestión de habitaciones de huéspedes (GRMS).
- El lector de tarjetas GCR3-30 está diseñado para leer tarjetas inteligentes que se utilizan en habitaciones de hotel o en cualquier otra parte del edificio.
- El GCR3-30 admite medios RFID con una frecuencia portadora de 13,56 MHz. Los tipos de tarjetas compatibles son Mifare 1k, 4k, Ultralight, DesFire, ISO/IEC 14443-4 (CD97BX, CD light, P5CN072 (SMX)), joya Innovision (IRT5001), FeliCa (RCS_860, RCS_854).
- El GCR3 es un componente de diseño del sistema iNELS y está disponible en variantes elegantes en negro (GCR3-30/B, GCR3-230/B) y blanco (GCR3-30/W, GCR3-230/W). Los modelos GCR3-30 tienen un diseño cuadrado, mientras que los modelos GCR3-230 vienen en un diseño redondo.
- Es posible grabar símbolos bajo pedido. El número de habitación y el logotipo del hotel también se pueden grabar en cada componente.
- El controlador también está equipado con 3 botones táctiles capacitivos con diferentes funciones o macros (conjunto de funciones). Por lo tanto, es posible utilizar un botón para controlar varias aplicaciones, por ejemplo, la función de timbre, y con dos iconos para indicar el estado de las solicitudes del huésped, como "No molestar" y "Hacer la habitación", cuyo estado puede establecer el huésped desde otro panel de interruptores de cristal.
- Los símbolos individuales pueden iluminarse en uno de los siete colores: rojo, verde, azul, amarillo, rosa, turquesa y blanco.
- El lector GCR3-30 está equipado con un sensor de intensidad de luz ambiental y un sensor de proximidad. Basándose en la información del sensor, puede, por ejemplo, activar los circuitos de iluminación en el pasillo.
- Todas las versiones tienen el tamaño de un módulo estándar (94x94 mm) y están diseñadas para su montaje en una caja de instalación.
- Los GCR3-30 están diseñados para montarse en una caja de instalación.

Descripción del instrumento



Leyenda del botón

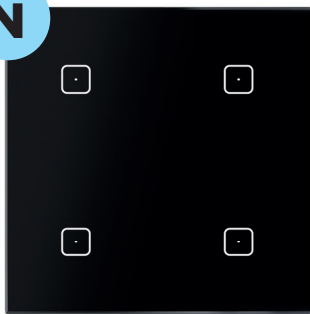
Crea tu diseño en cristal aquí:
icons.inels.com



Conexión



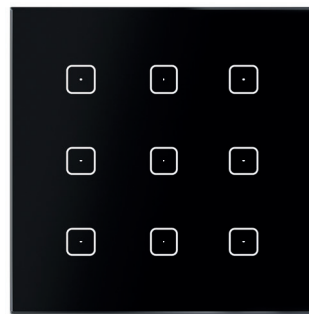
N



Código EAN
GSB3-40/B: 8595188132909
Código de pedido: 8879



Código EAN
GSB3-60/B: 8595188132916
Código de pedido: 8877



Código EAN
GSB3-90/B: 8595188188272
Código de pedido: 8827

Parámetros técnicos

GSB3-XX, GSB3-2XX

Entradas

Medición de temperatura:	SÍ, sensor de temperatura incorporado
Alcance y precisión de la medición de temperatura:	0 a +55 °C; 0,3 °C del rango
Medición de humedad:	SÍ
Rango de medición de humedad:	0 a 99 % HR
Entradas:	AIN/DIN
Resolution:	configurando 10 bits
Sensor de temperatura externo:	SÍ, la conexión entre AIN1/DIN1 y AIN2/DIN2
Tipo de sensor externo:	Código de vestimenta y marca
Rango de medición de temperatura:	-20 °C a +120 °C
Precisión de la medición de temperatura:	0.5 °C del rango

Botones

Número de botones de control:	4	6	9
Tipo:	capacitivo		
Indicación:	punto destacado en azul		

Salidas

Salida acústica:	cambiador piezoeléctrico
------------------	--------------------------

Comunicación

Instalación BUS:	BUS
------------------	-----

Fuente de alimentación

Tensión de alimentación/tolerancia:	27 V CC, -20/+10 %		
Potencia disipada:	máx. 0.5 W		
Corriente nominal:	20-38 mA	20-45 mA	20-50 mA
	(a 27 V CC), del BUS		

Conexión

Terminales:	Cable BEI \varnothing 0.6 - 0.8 mm ²
-------------	---

Condiciones de operación

Humedad relativa:	máximo 80 %
Temperatura de operación:	-20 a +55 °C
Temperatura de almacenamiento:	-30 a +70 °C
Grado de protección:	IP20
Categoría de sobretensión:	II.
Grado de contaminación:	2
Posición de operación:	cualquiera
Instalación:	en la pared, observando las condiciones para la correcta instalación del sensor

Dimensiones y peso

Dimensiones:	94 x 94 x 41 mm 100 x 100 x 8 mm
Peso:	154 gramos
Normas:	EN 63044-1

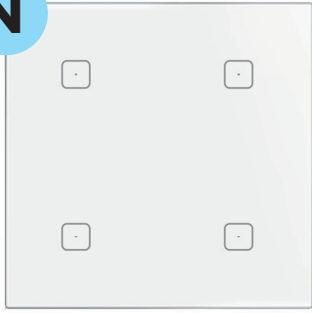
- Los controladores táctiles de cristal GSB3-XXX son parte de una amplia gama de unidades de control iNELS de cristal y se pueden utilizar de manera ventajosa en todos los proyectos, por ejemplo, como parte del sistema de gestión de habitaciones de huéspedes (GRMS).
- Los modelos GSB3-40, GSB3-60 y GSB3-90 tienen un diseño cuadrado, mientras que los modelos GSB3-240, GSB3-260 y GSB3-290 tienen un diseño redondo.
- El GSB3-40 y el GSB3-240 están equipados con cuatro botones táctiles, el GSB3-60 y el GSB3-260 con seis, y el GSB3-90 y el GSB3-290 con nueve botones táctiles, cuyas funciones se pueden modificar fácilmente mediante software.
- Los controladores táctiles de cristal están equipados con un sensor de temperatura integrado. También están equipados con una entrada analógica a digital (AIN/DIN), que se puede utilizar para conectar un contacto libre de potencial o un sensor de temperatura externo TC/TZ (por ejemplo, medición de temperatura del suelo).
- Las ventajas sobre los interruptores/botones convencionales incluyen el ahorro de espacio, la señalización del estado de cualquier salida del sistema, la capacidad de medir la temperatura y la posibilidad de conectar botones o detectores externos.
- Cada botón puede controlar cualquier actuador (aparato) del sistema. Además, se puede asignar a cada botón una función o macro (conjunto de funciones) diferente. De esta forma, es posible utilizar un botón para controlar varios aparatos a la vez.
- El panel táctil de cristal es un componente de diseño del sistema iNELS y está disponible en elegantes versiones en negro (GSB3-XXX/B) y blanco (GSB3-XXX/W).
- Los botones capacitivos individuales están iluminados por un LED azul que indica el estado de la salida controlada.
- Todas las versiones tienen el tamaño del módulo estándar (94x94 mm) y están diseñadas para montarse en una caja de instalación.

Otra vista



GSB3-60B

N



Código EAN
GSB3-40/W: 8595188132954
Código de pedido: 8880

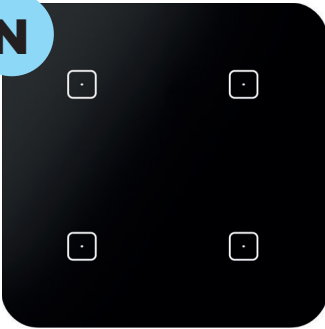


Código EAN
GSB3-60/W: 8595188132985
Código de pedido: 8878

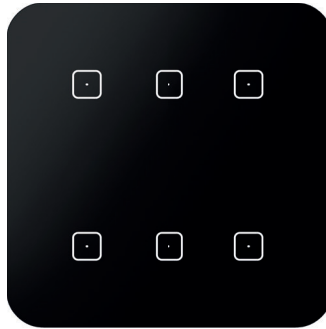


Código EAN
GSB3-90/W: 8595188188289
Código de pedido: 8828

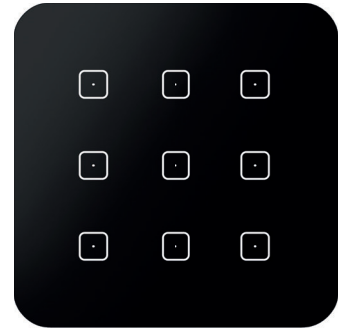
N



Código EAN
GSB3-240/B: 8595188189569
Código de pedido: 8956



Código EAN
GSB3-260/B: 8595188189583
Código de pedido: 8958



Código EAN
GSB3-290/B: 8595188189606
Código de pedido: 8960

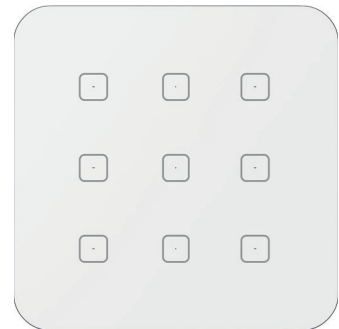
N



Código EAN
GSB3-240/W: 8595188189576
Código de pedido: 8957

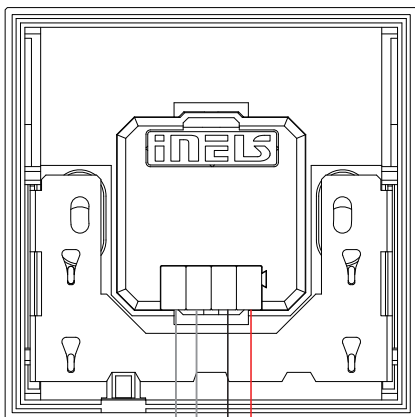


Código EAN
GSB3-260/W: 8595188189590
Código de pedido: 8959



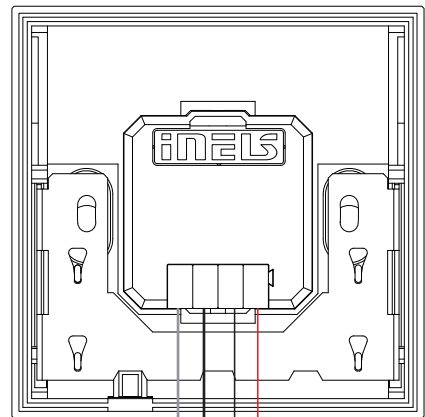
Código EAN
GSB3-290/W: 8595188189613
Código de pedido: 8961

Conexión



1x entrada para contactos de potencial libre (botón, sensor de movimiento, etc.)

+BUS
-BUS

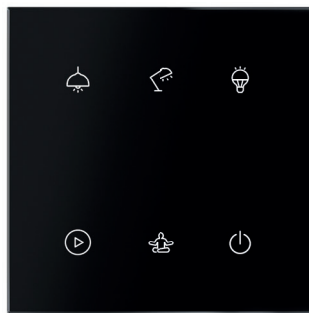


sensor de temperatura TC/TZ

+BUS
-BUS



Código EAN
GSB3-40/SB: 8595188156233
GSB3-40/SBP: 8595188188883 (proximidad)
Código de pedido
GSB3-40/SB: 8875
GSB3-40/SBP: 8888 (proximidad)



Código EAN
GSB3-60/SB: 8595188156257
GSB3-60/SBP: 8595188188869 (proximidad)
Código de pedido
GSB3-60/SB: 8873
GSB3-60/SBP: 8886 (proximidad)



Código EAN
GSB3-90/SB: 8595188188258
GSB3-90/SBP: 8595188188845 (proximidad)
Código de pedido
GSB3-90/SB: 8825
GSB3-90/SBP: 8884 (proximidad)

Parámetros técnicos GSB3-XX/S, GSB3-2XX/S

Entradas

Medición de temperatura:	SÍ, sensor de temperatura integrado
Alcance y precisión de la medición de temperatura:	0 a +55 °C; 0.3 °C del rango
Medición de humedad:	SÍ
Rango de medición de humedad:	0 a 99 % HR
Entradas:	AIN/DIN
Resolución:	configurando 10 bits
Sensor de temperatura externo:	SÍ, la conexión entre AIN1/DIN1 y AIN2/DIN2
Tipo de sensor externo:	TC/TZ
Rango de medición de temperatura:	-20 °C a +120 °C
Precisión de medición de temperatura:	0.5 °C del rango
Sensor de iluminancia:	1 a 100 000 Lx
Sensor de proximidad:	(Modelos SWP/SBP) detección de movimiento a una distancia de 0,25 m

Botones

Número de botones de control:	4	6	9
Tipo:	capacitivo		
Indicación:	símbolo iluminado de color		

Salidas

Salida acústica:	cambiador piezoeléctrico
------------------	--------------------------

Comunicación

Instalación BUS:	BUS
------------------	-----

Fuente de alimentación

Tensión de alimentación/tolerancia:	27 V CC, -20/+10 %		
Potencia disipada:	máximo 0.5 W		
Corriente nominal:	25-43 mA	25-50 mA	25-50 mA
	(al 27 V CC), del BUS		

Conexión

Terminales:	EIB \varnothing 0.6 - 0.8 mm ²
-------------	---

Condiciones de funcionamiento

Humedad relativa:	máx. 80 %
Temperatura de funcionamiento:	-20 a +55 °C
Temperatura de almacenamiento:	-30 a +70 °C
Grado de protección:	IP20
Categoría de sobretensión:	II.
Grado de contaminación:	2
Posición de operación:	cualquiera
Instalación:	en la pared, observando las condiciones para la correcta instalación del sensor

Dimensiones y peso

Dimensiones:	94 x 94 x 41 mm 100 x 100 x 8 mm
Peso:	154 gramos
Normas:	EN 63044-1

- Los controladores táctiles de vidrio con símbolos GSB3-XX/S son parte de una gama integral de unidades de control de vidrio iNELS y se pueden utilizar de manera ventajosa en todos los proyectos, por ejemplo, como parte de un sistema de gestión de habitaciones para huéspedes (GRMS).
- Los modelos GSB3-40/S, GSB3-60/S y GSB3-90/S presentan un diseño cuadrado, mientras que los modelos GSB3-240/S, GSB3-260/S y GSB3-290/S vienen en un diseño redondo.
- El GSB3-40/S y el GSB3-240/S están equipados con cuatro botones táctiles, el GSB3-60/S y el GSB3-260/S con seis, y el GSB3-90/S y el GSB3-290/S con nueve botones táctiles cuyas funciones se pueden modificar fácilmente mediante software.
- Los controladores táctiles de cristal están equipados con un sensor de temperatura integrado. También están equipados con una entrada analógica a digital (AIN/DIN), que se puede utilizar para conectar un contacto libre de potencial o un sensor de temperatura externo TC/ TZ (por ejemplo medición de temperatura del suelo).
- El controlador táctil de vidrio está equipado con un sensor de temperatura integrado. También cuenta con una entrada analógica a digital (AIN/DIN), que se puede utilizar para conectar un contacto sin potencial o un sensor de temperatura externo TC/ TZ (por ejemplo, medición de temperatura del suelo).
- Las ventajas sobre los interruptores/pulsadores convencionales son el ahorro de espacio, la señalización del estado de cualquier salida del sistema, la capacidad de medir la temperatura y la posibilidad de conectar botones o detectores externos.
- Cada botón puede controlar cualquier actuador (dispositivo) del sistema. Además, puede asignar a cada botón una función o macro (conjunto de funciones) diferente. Por lo tanto, es posible utilizar un botón para controlar varios dispositivos a la vez.
- El panel táctil de vidrio es un componente de diseño del sistema iNELS y está disponible en versiones elegantes en negro (GSB3-XXX/SB) y blanco (GSB3-XXX/SW).
- Los símbolos individuales pueden iluminarse en uno de siete colores: rojo, verde, azul, amarillo, rosa, turquesa y blanco.
- Todas las versiones tienen el tamaño del módulo estándar (94x94 mm) y están diseñadas para montarse en una caja de instalación.
- Además de todas las características de los modelos con símbolos, los controladores táctiles de cristal de la versión SBP/SWP están equipados con un sensor de proximidad, que puede iluminar los símbolos al acercarse a la unidad a aproximadamente 0,25 m.
- Los modelos SWP/SBP también están equipados con un sensor de intensidad de luz ambiental. Basándose en la información del sensor, puede cambiar la retroiluminación de los símbolos o realizardiversas acciones en el software iDM3, por ejemplo, también cambiar los circuitos de iluminación de la habitación.

Otra vista

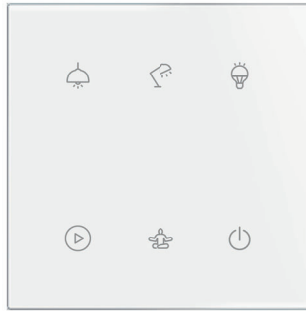


GSB3-260SW

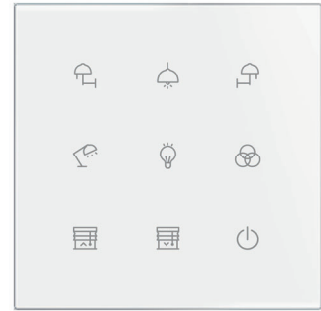


N

Código EAN
GSB3-40/SW: 8595188156240
GSB3-40/SWP: 8595188188890 (proximidad)
Código de pedido
GSB3-40/SW: 8876
GSB3-40/SWP: 8889 (proximidad)



Código EAN
GSB3-60/SW: 8595188156264
GSB3-60/SWP: 8595188188876 (proximidad)
Código de pedido
GSB3-60/SW: 8874
GSB3-60/SWP: 8887 (proximidad)



Código EAN
GSB3-90/SW: 8595188188265
GSB3-90/SWP: 8595188188852 (proximidad)
Código de pedido
GSB3-90/SW: 8826
GSB3-90/SWP: 8885



N

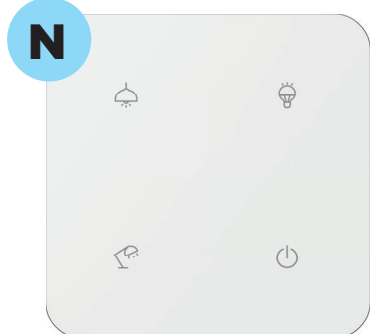
Código EAN
GSB3-240/SB: 8595188189620
GSB3-240/SBP: 8595188189682 (proximidad)
Código de pedido
GSB3-240/SB: 8962
GSB3-240/SBP: 8968 (proximidad)



Código EAN
GSB3-260/SB: 8595188189644
GSB3-260/SBP: 8595188189705 (proximidad)
Código de pedido
GSB3-260/SB: 8964
GSB3-260/SBP: 8970 (proximidad)



Código EAN
GSB3-290/SB: 8595188189668
GSB3-290/SBP: 8595188189729 (proximidad)
Código de pedido
GSB3-290/SB: 8966
GSB3-290/SBP: 8972 (proximidad)



N

Código EAN
GSB3-240/SW: 8595188189637
GSB3-240/SWP: 8595188189699 (proximidad)
Código de pedido
GSB3-240/SW: 8963
GSB3-240/SWP: 8969 (proximidad)



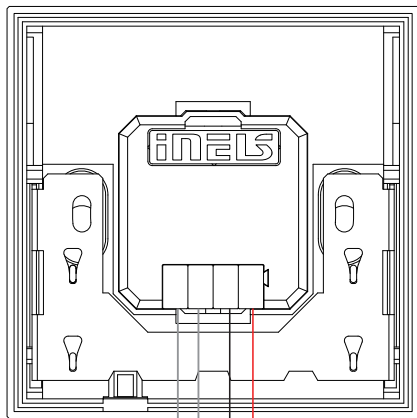
Código EAN
GSB3-260/SW: 8595188189651
GSB3-260/SWP: 8595188189712 (proximidad)
Código de pedido
GSB3-260/SW: 8965
GSB3-260/SWP: 8971 (proximidad)



Código EAN
GSB3-290/SW: 8595188189675
GSB3-290/SWP: 8595188189736 (proximidad)
Código de pedido
GSB3-290/SW: 8967
GSB3-290/SWP: 8973 (proximidad)

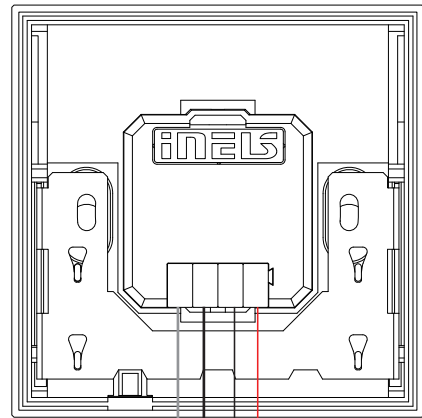
La imagen del dispositivo es ilustrativa; los iconos (símbolos) son configurables por el cliente.

Conexión



1x entrada para contactos de potencial libre (botón, sensor de movimiento, etc.)

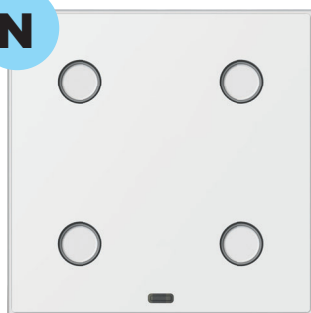
+BUS
-BUS



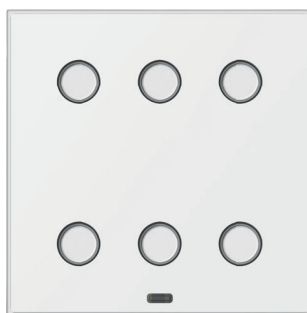
sensor de temperatura TC/TZ

+BUS
-BUS

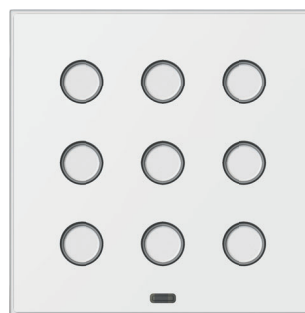
N



Código EAN
ZSB3-40/W: 8595188192552
Código de pedido: 9255



Código EAN
ZSB3-60/W: 8595188192576
Código de pedido: 9257



Código EAN
ZSB3-90/W: 8595188192590
Código de pedido: 9259

Parámetros técnicos	ZSB3-40	ZSB3-60	ZSB3-90
Entradas			
Medición de temperatura:	Sí, sensor de temperatura incorporado.		
Alcance y precisión de la medición de temperatura:	0 a +55 °C; 0,3 °C del rango		
Medición de humedad:	Sí		
Rango de medición de humedad:	0 to 99 % RH		
Entradas:	AIE/DIN		
Temperatura exterior sensor:	Sí, conexión entre AIN1/DIN1 y AIN2/DIN2		
Tipo de sensor externo:	Código de vestimenta y marca		
Rango de medición de temperatura:	-20 °C a +120 °C		
Precisión de la medición de temperatura:	0.5 °C del rango		
Sensor de iluminación:	1 a 12,000 Lx		
Botones			
Número de botones de control:	4	6	9
Tipo:	botón		
Indicación:	botón iluminado en blanco		
Salidas			
Salida acústica:	cambiador piezoeléctrico		
Comunicación			
Instalación BUS:	BUS		
Fuente de alimentación			
Tensión de alimentación/tolerancia:	27 V CC, -20/+10 %		
Potencia disipada:	máx. 0.5 W		
Corriente nominal:	25-43 mA	25-50 mA	25-50 mA
	(27 V CC), desde BUS		
Conexión			
Terminales:	Cable BEI ø 0.6 - 0.8 mm ²		
Condiciones de operación			
Humedad relativa:	máximo 80 %		
Temperatura de funcionamiento:	-20 a +55 °C		
Temperatura de almacenamiento:	-30 a +70 °C		
Grado de protección:	IP40		
Categoría de sobretensión:	II.		
Grado de contaminación:	2		
Posición de operación:	cualquiera		
Instalación:	en la pared, observando las condiciones de correcta instalación del sensor		
Dimensiones y peso			
Dimensiones:	94 x 94 x 40 mm		
Peso:	154 gramos		
Normas:	EN 63044-1		

- Los botones de interruptores de cristal ZSB3-40/XX, ZSB3-60/XX y ZSB3-90/XX son parte de una amplia gama de unidades de control iNELS y se pueden utilizar ventajosamente en todos los proyectos.
- ZSB3 viene con placas de cristal de primera calidad en blanco y negro.
- El ZSB3-40/XX está equipado con cuatro botones táctiles, el ZSB3-60/XX con seis y el ZSB3-90/XX con nueve, cuyas funciones se pueden modificar fácilmente mediante el software.
- El botón interruptor de cristal está equipado con un sensor de temperatura integrado. También cuenta con una entrada analógica a digital (AIN/DIN), que se puede usar para conectar un contacto libre de potencial o un sensor de temperatura externo TC/TZ (por ejemplo, para la medición de la temperatura del suelo).
- Las ventajas sobre los interruptores/botones convencionales son el ahorro de espacio, la señalización del estado de cualquier salida del sistema, la capacidad de medir la temperatura y la capacidad de conectar botones o detectores externos.
- Cada botón puede controlar cualquier actuador (dispositivo) en el sistema. También se puede asignar a cada botón una función diferente o macro (conjunto de funciones). Por lo tanto, es posible utilizar un solo botón para controlar varios dispositivos a la vez.
- El botón interruptor de cristal es un componente de diseño del sistema iNELS y está disponible en blanco y negro.
- Existe la opción, a pedido, de grabar texto para cada botón mejorando las posibilidades de personalización.
- Los botones individuales pueden iluminarse en blanco.
- ZSB3-40/XX, ZSB3-60/XX y ZSB3-90/XX están diseñados para montarse en una caja de instalación.
- Todas las versiones tienen el tamaño del módulo estándar (94x94 mm).

Otra vista



ZSB3-90/B

N



Código EAN
ZSB3-40/B: 8595188192545
Código de pedido: 9254

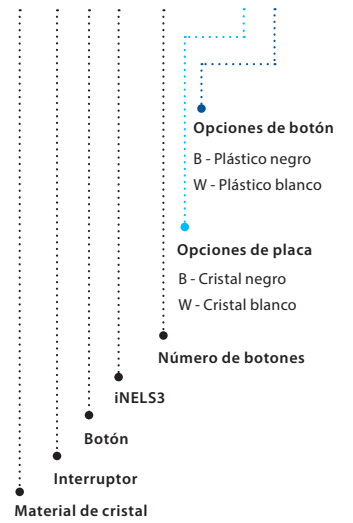


Código EAN
ZSB3-60/B: 8595188192569
Código de pedido: 9256

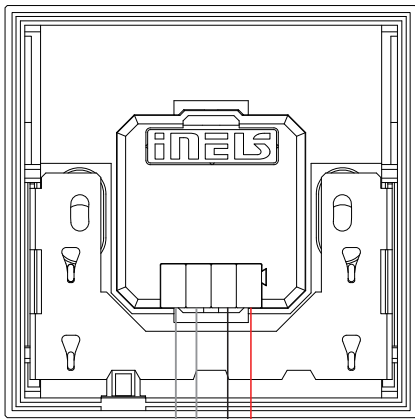


Código EAN
ZSB3-90/B: 8595188192583
Código de pedido: 9258

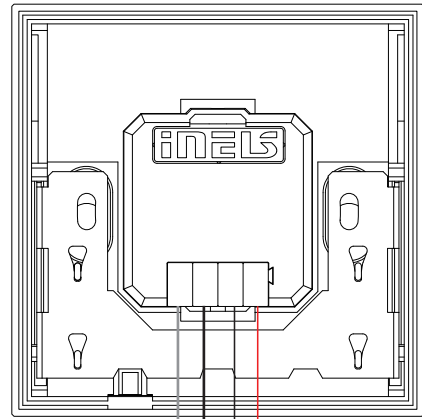
ZSB3-90/xx



Conexión



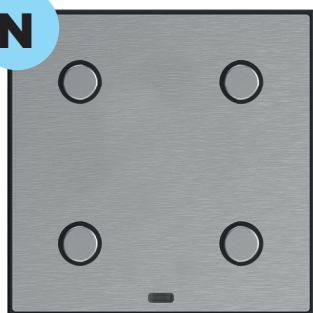
1x entrada para contactos libres de potencial (botón, sensor de movimiento, etc.)



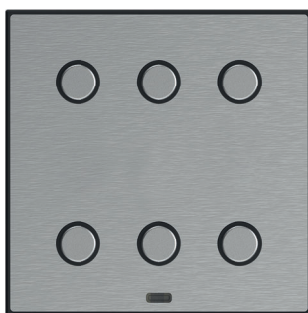
sensor de temperatura TC/TZ



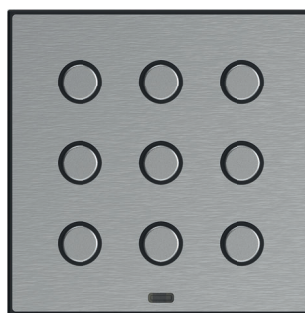
N



Código EAN
MSB3-40SS: 8595188191364
Código de pedido: 9136



Código EAN
MSB3-60SS: 8595188191449
Código de pedido: 9144



Código EAN
MSB3-90SS: 8595188189460
Código de pedido: 8946

Technical parameters	MSB3-40	MSB3-60	MSB3-90
Entradas			
Medición de temperatura:	Sí, sensor de temperatura integrado		
Alcance y precisión de la medición de temperatura:	0 a +55 °C; 0.3 °C del rango		
Medición de humedad:	Sí		
Rango de medición de humedad:	0 a 99 % RH		
Entradas:	AIN/DIN		
Temperatura exterior sensor:	conexión entre AIN1/DIN1 y AIN2/DIN2: Sí		
Tipo de sensor externo:	código de vestimenta y marca		
Rango de medición de temperatura:	-20 °C a +120 °C		
Precisión de la medición de temperatura:	0,5 °C del rango		
Sensor de iluminación:	De 1 a 12 000 Lx		
Botones			
Número de botones de control:	4	6	9
Tipo:	botón		
Indicación:	botón iluminado en blanco		
Salidas			
Salida acústica:	cambiador piezoeléctrico		
Comunicación			
BUS de instalación:	BUS		
Fuente de alimentación			
Tensión de alimentación/tolerancia:	27 V CC, -20/+10 %		
Potencia disipada:	máx. 0.5 W		
Corriente nominal:	25-43 mA	25-50 mA	25-50 mA
	(a 27 VCC), desde BUS		
Conexión			
Terminales:	Cable BEI ø 0.6 - 0.8 mm ²		
Condiciones de funcionamiento			
Humedad relativa:	máximo 80 %		
Temperatura de funcionamiento:	-20 a +55 °C		
Temperatura de almacenamiento:	-30 a +70 °C		
Grado de protección:	IP40		
Categoría de sobretensión:	II.		
Grado de contaminación:	2		
Posición de operación:	cualquiera		
Instalación:	en la pared, observando las condiciones de correcta instalación del sensor		
Dimensiones y peso			
Dimensiones:	94 x 94 x 40 mm		
Peso:	154 gramos		
Normas:	EN 63044-1		
Ejemplo			

MSB3- XX/BB = Placa negro grafito + Botón negro grafito
 MSB3- XX/GG = Placa latón satinado + Botón latón satinado
 MSB3- XX/SS = Placa plata cepillada + Botón plata cepillada
 MSB3- XX/CC = Placa cobre antiguo + Botón cobre antiguo

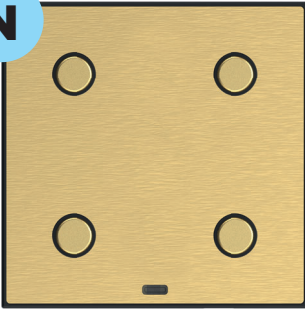
- Los botones de interruptor de metal MSB3-40/XX, MSB3-60/XX y MSB3-90/XX son parte de una gama completa de unidades de control iNELS y pueden utilizarse ventajosamente en todos los proyectos.
- MSB3 viene con placas de metal de primera calidad en acabado cobre antiguo, latón satinado, plata cepillada y negro grafito.
- MSB3-40/XX está equipado con cuatro botones táctiles, MSB3-60/XX con seis y MSB3-90/XX con nueve, cuyas funciones se pueden modificar fácilmente mediante el software.
- El botón interruptor de metal está equipado con un sensor de temperatura integrado. También cuenta con una entrada analógica a digital (AIN/DIN), que se puede usar para conectar un contacto libre de potencial o un sensor de temperatura externo TC/TZ (por ejemplo, para la medición de la temperatura del suelo).
- Las ventajas sobre los interruptores/botones convencionales incluyen el ahorro de espacio, la señalización del estado de cualquier salida del sistema, la capacidad de medir la temperatura y la posibilidad de conectar botones o detectores externos.
- Cada botón puede controlar cualquier actuador (dispositivo) del sistema. Además, puede asignar a cada botón una función o macro (conjunto de funciones) diferente. De esta forma es posible controlar varios aparatos a la vez mediante un solo botón.
- El botón interruptor de metal es un componente de diseño del sistema iNELS y está disponible en versiones de cobre antiguo, latón satinado, plata cepillada y negro grafito.
- Existe la opción, bajo pedido, de grabar texto en cada botón, lo que mejora aún más las posibilidades de personalización.
- Los botones individuales pueden iluminarse en blanco.
- Los modelos MSB3-40/XX, MSB3-60/XX y MSB3-90/XX están diseñados para su montaje en una caja de instalación.
- Todas las versiones tienen el tamaño del módulo estándar (94x94 mm).

Otra vista

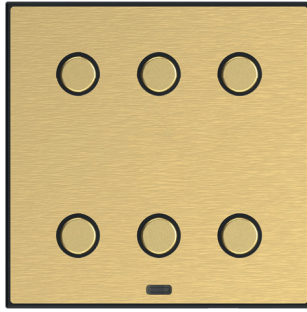


MSB3-90/CC

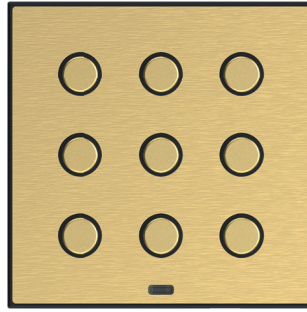
N



Código EAN
MSB3-40GG: 8595188191388
Código de pedido: 9138



Código EAN
MSB3-60GG: 8595188191463
Código de pedido: 9146



Código EAN
MSB3-90GG: 8595188189088
Código de pedido: 8908

MSB3-90/xx

Opciones de botones

- G - Latón satinado
- B - Negro grafito
- S - Plata cepillada
- C - Cobre antiguo

Opciones de platos

- G - Latón satinado
- B - Negro grafito
- S - Plata cepillada
- C - Cobre antiguo

número de botones

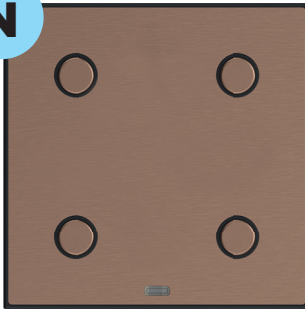
INELS3

botón

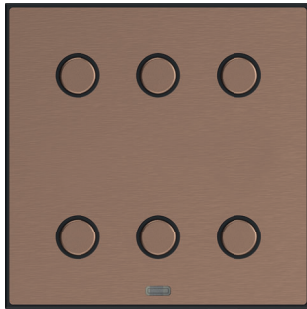
interruptor

metal

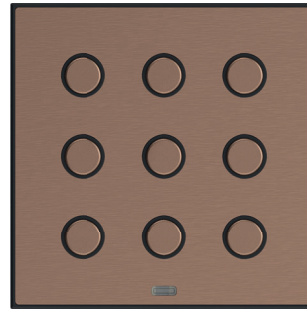
N



Código EAN
MSB3-40CC: 8595188191401
Código de pedido: 9140

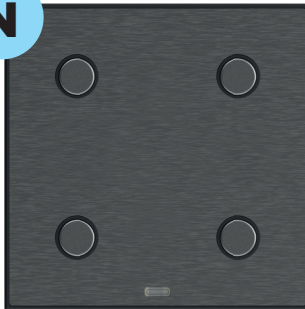


Código EAN
MSB3-60CC: 8595188191487
Código de pedido: 9148



Código EAN
MSB3-90CC: 8595188191319
Código de pedido: 9131

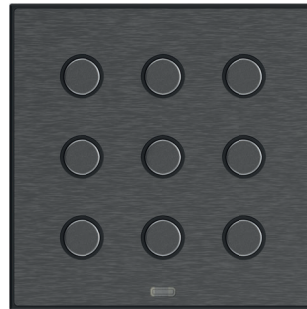
N



Código EAN
MSB3-40BB: 8595188191425
Código de pedido: 9142

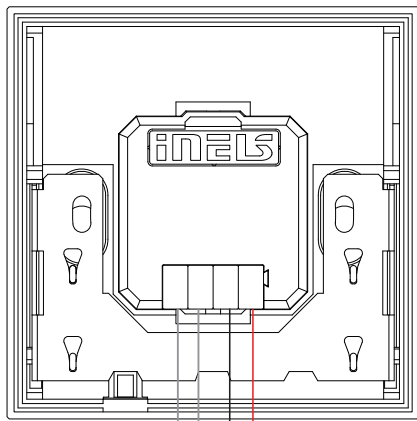


Código EAN
MSB3-60BB: 8595188191500
Código de pedido: 9150



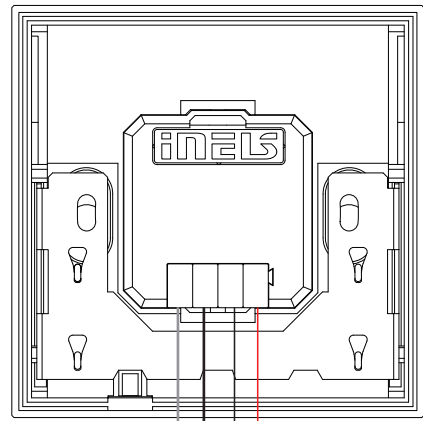
Código EAN
MSB3-90BB: 8595188191333
Código de pedido: 9133

Conexión



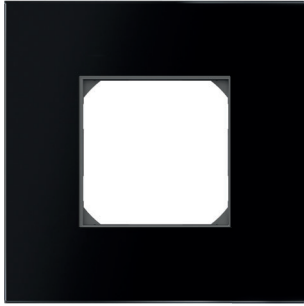
1x entrada para contactos de potencial libre (botón, sensor de movimiento, etc.)

+BUS
-BUS

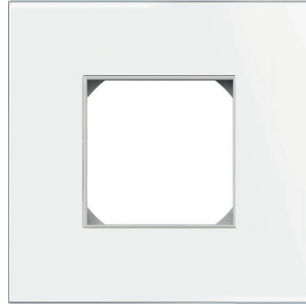


Sensor de temperatura TC/TZ

+BUS
-BUS



GSF3/B
B - Cristal negro
EAN 8595188192453
Código de pedido 9245

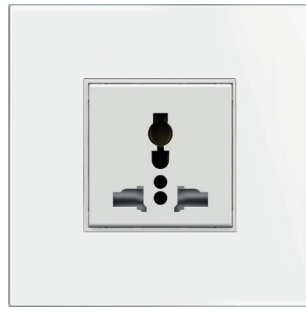


GSF3/W
W - Cristal blanco
EAN 8595188192460
Código de pedido 9246

Ejemplo



B - Cristal negro
MSF3/B+ VM55SB-U



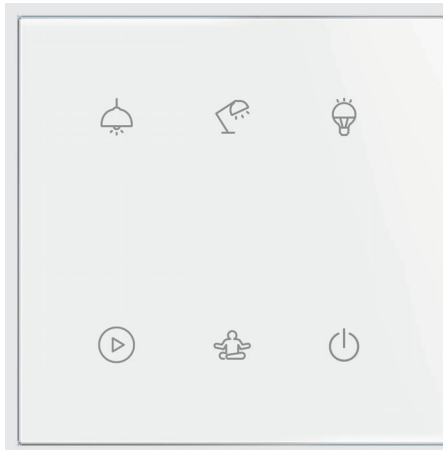
W - Cristal blanco
GSF3/W+EM68PW-U+ TM21PW-U



B - Cristal negro



W - Cristal blanco



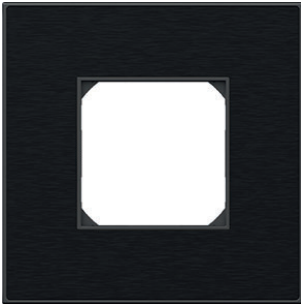
Botones de interruptor de cristal
con símbolos



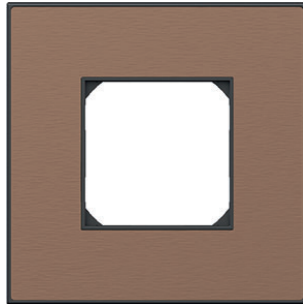
Alimentación de CA multiestándar CA
Toma P MS



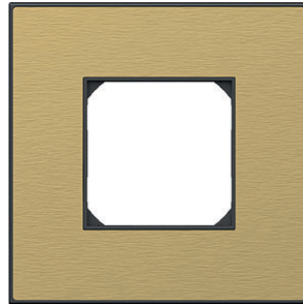
Tomas USB-A + C y LAN RJ45



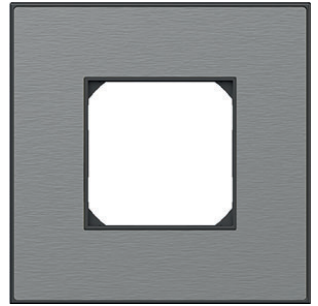
MSF3/B
B - Negro grafito
EAN 8595188192446
Código de pedido 9244



MSF3/C
C - Cobre antiguo
EAN 8595188192439
Código de pedido 9243



MSF3/G
G - Latón satinado
EAN 8595188192422
Código de pedido 9242



MSF3/S
S - Plata cepillada
EAN 8595188192415
Código de pedido 9241

Ejemplo



B - Negro grafito
MSF3/B+ VM55SB-U



C - Cobre antiguo
MSF3/C+ VM55SB-U



G - Latón satinado
MSF3/G+EM68PW-U+ TM21PW-U



S - Plata cepillada
MSF3/S+EM68PW-U+ TM21PW-U



B - Negro grafito



C - Cobre antiguo



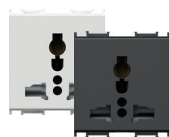
G - Latón satinado



S - Plata cepillada

Zócalo TEM

Código de pedido EAN

**TOMA MULTIESTÁNDAR+KS 2P+T 13A 250V~ 2M**

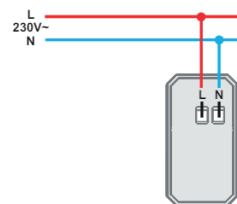
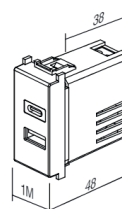
- contactos enchufables 1,5–2,5 mm²
- contactos vivos cerrados

<input type="checkbox"/> VM55MW-U	3831006999763
<input type="checkbox"/> VM55PW-U	3831006992016
<input checked="" type="checkbox"/> VM55SB-U	3831006992030

**FUENTE DE ALIMENTACIÓN USB 5V 3,0A**

- fuente de alimentación: 100-230V ~ 50/60Hz
- consumo de energía: 300mA a 100V~ / 150mA a 230V~
- consumo en modo de espera: 30mW a 230V~
- tensión de salida nominal: 5V — (±5%) SELV
- tensión de ondulación de salida: 150 mV
- corriente de salida nominal:
- EM68, EQ68, EE68: 3,0 A (±10 %) (Tipo USB A / USB C)
- eficiencia: máximo del 77%
- temperatura de funcionamiento: 0°C/+45°C (uso en interiores)
- clase de protección IP: IP20, solo para uso en interiores
- clase del dispositivo: II
- categoría de sobretensión (IEC 60364-4-44) CAT II
 - debe instalarse un SPD (dispositivo de protección contra sobretensiones) de bajo voltaje según EN 61643-11 para reducir la categoría de sobretensión III a II antes del dispositivo USB
- contactos de tornillo: máx. 2.5 mm²
- dispositivo con un espacio de contacto de al menos 3 mm

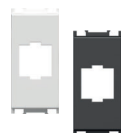
<input type="checkbox"/> EM68MW-U	3831006993549
<input type="checkbox"/> EM68PW-U	3831006991248
<input checked="" type="checkbox"/> EM68SB-U	3831006991262



<input type="checkbox"/> TM21MW-U	3831006995321
<input type="checkbox"/> TM21PW-U	3831006933170
<input checked="" type="checkbox"/> TM21SB-U	3831006933200

**EN BLANCO 1M**

- módulo en blanco para llenar espacios vacíos
- de acuerdo con la norma EN 60669-1

**ADAPTER KS UNIVERSAL 1M**

- norma de fijación de piedra angular KS
- adecuado para HDMI, USB
- módulo de comunicación no incluido

<input type="checkbox"/> KM50MW-U	3831006993754
<input type="checkbox"/> KM50PW-U	3831006949454
<input checked="" type="checkbox"/> KM50SB-U	3831006949546

**TOMA CAT6 SCH KS RJ45 8/8 1M**

- norma de fijación de piedra angular KS
- CAT6 UTP sin herramientas, RJ45 8/8
- de acuerdo con ISO/IEC 11801:

<input type="checkbox"/> KM39MW-U	3831006993754
<input type="checkbox"/> KM39PW-U	3831006949454
<input checked="" type="checkbox"/> KM39SB-U	3831006949546

**IR INTERRUPTOR 5A 230V~ 1M**

KA27-U	3831006949430
--------	---------------

**CONNECTOR KS HDMI**

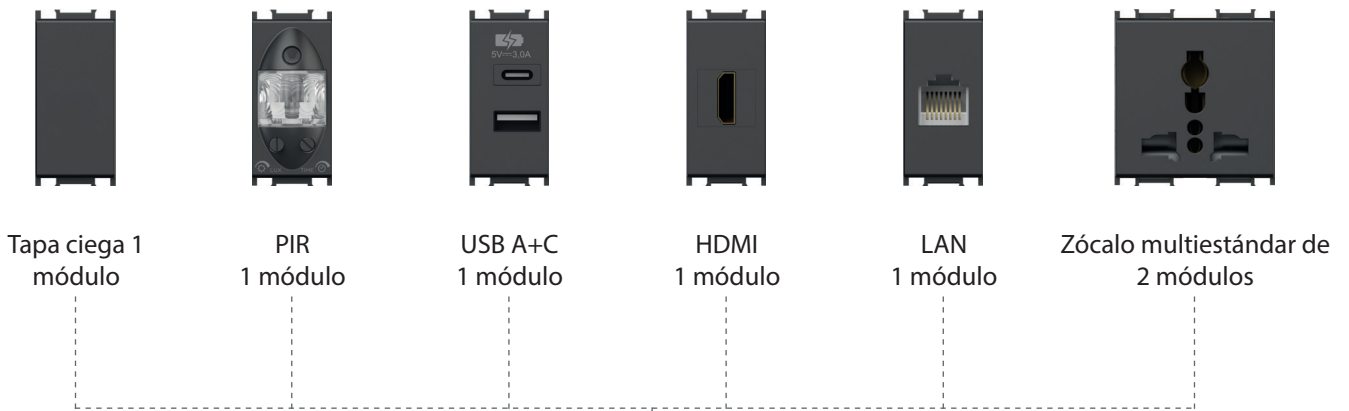
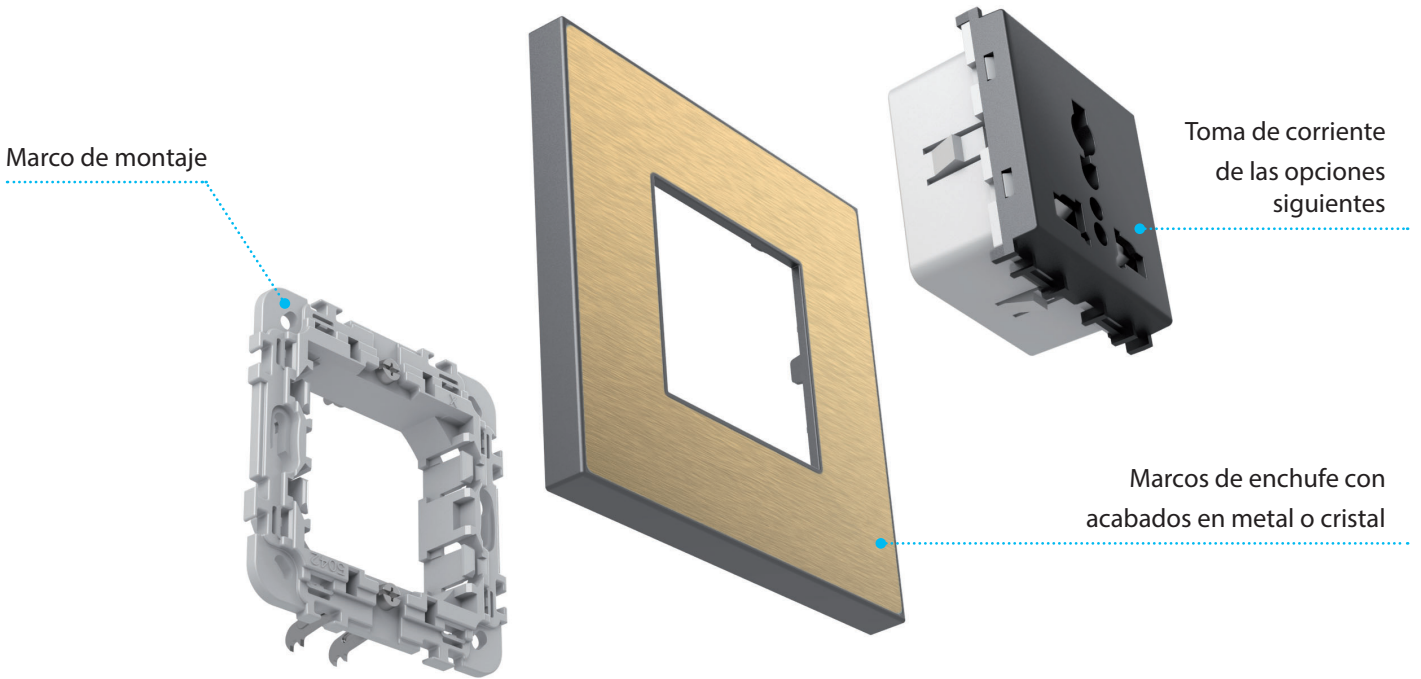
- norma de fijación de piedra angular KS
- solo en combinación con el adaptador KM50
- HDMI/HDMI

NM21-U	3831006909939
--------	---------------

MARCO DE MONTAJE SIN TORNILLOS 2M

- marco de montaje 2M sin tornillos y sin garras
- para montaje en cajas Ø60 (HE., BE.) con tornillos
- posibles combinaciones horizontales o verticales de 2x2M, 3x2M y 4x2M
- apto para montaje con placas de cubierta LINE, SOFT, PURE y BORDE
- de acuerdo con la norma EN 60669-1

<input type="checkbox"/> MW	blanco mate
<input type="checkbox"/> PW	blanco polar
<input checked="" type="checkbox"/> SB	tacto suave negro



Tomas USB-A+C y LAN RJ45

Toma de corriente CA multiestándar PMS

Botones de interruptores de metal con indicadores

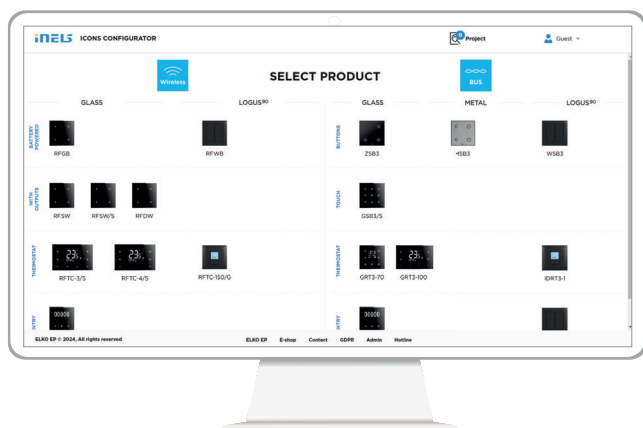
El Configurador de iconos para controladores iNELS es una herramienta de software que permite a los usuarios personalizar los iconos que se utilizan en sus controladores iNELS. Con esta herramienta, los usuarios pueden elegir entre una variedad de iconos prediseñados para satisfacer sus necesidades específicas. El Configurador de iconos es una herramienta potente que ofrece a los usuarios un control total sobre la apariencia de sus sistemas de control iNELS, lo que les permite crear una experiencia de usuario verdaderamente única y personalizada.

Las características y beneficios del Configurador de iconos iNELS para controladores

El configurador de iconos iNELS para controladores ofrece una gama de funciones que permiten una interfaz de usuario altamente personalizada. Con esta herramienta, los usuarios pueden crear botones de control con iconos personalizados en tan solo unos minutos, lo que permite la creación de interfaces de usuario atractivas con un mínimo esfuerzo. Esta capacidad de personalización permite una experiencia de usuario más personalizada, ya que la interfaz se puede diseñar para satisfacer las necesidades específicas del usuario o la aplicación. Con la capacidad de personalizar la interfaz de usuario, los usuarios pueden crear un sistema de control que sea funcional y estéticamente agradable. Uno de los beneficios clave del configurador es su proceso de configuración fácil e intuitivo. Esta interfaz intuitiva facilita a los usuarios la configuración del sistema sin la necesidad de un amplio conocimiento técnico o capacitación.

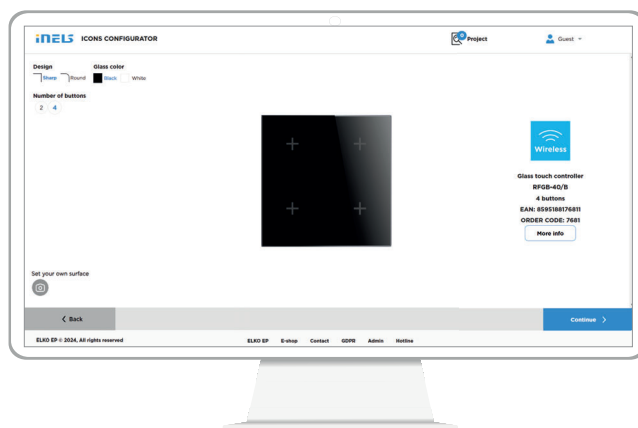
Controlador de elección

En el primer paso, selecciona la variante del controlador.



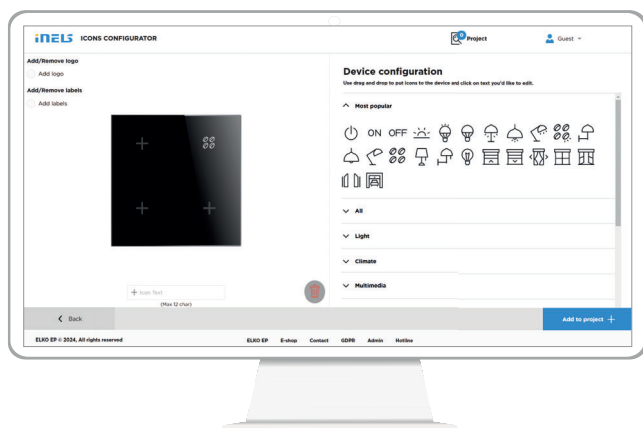
Configuración de iconos

En el segundo paso, se mostrará la cantidad que podemos utilizar.



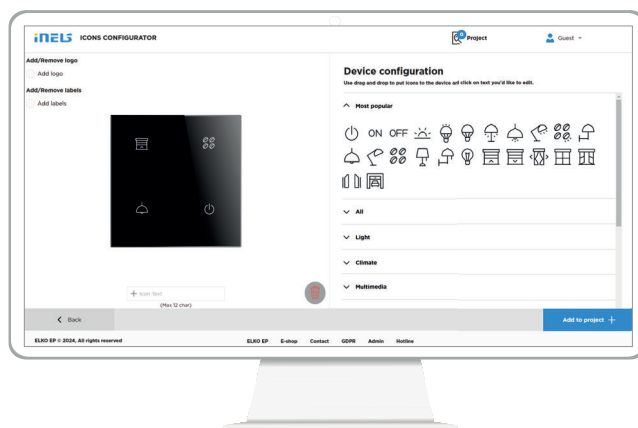
Iconos de elección

En el tercer paso, colocas los iconos en el controlador según tus preferencias.



Nombre del icono

En el último paso, podemos elegir cualquier nombre que queramos debajo del icono en el controlador.



Crea tu diseño de vidrio aquí:
icons.inels.com

Símbolos estándar para láser en teclas de plástico y paneles de cristal

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1										ON	OFF	
2												
3												
4									AUTO			
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16										ECO		
17												



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

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
Manual de control de calefacción/refrigeración:	2x botón
Sensor externo de temperatura:	Sí, es posible conectar entre AIN1/DIN1 y AIN2/DIN2
Tipo de sensor externo:	código de vestimenta y marca
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 víveres
Luz de fondo de la pantalla:	sí

Alimentación

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

Conexión

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

Funcionamiento

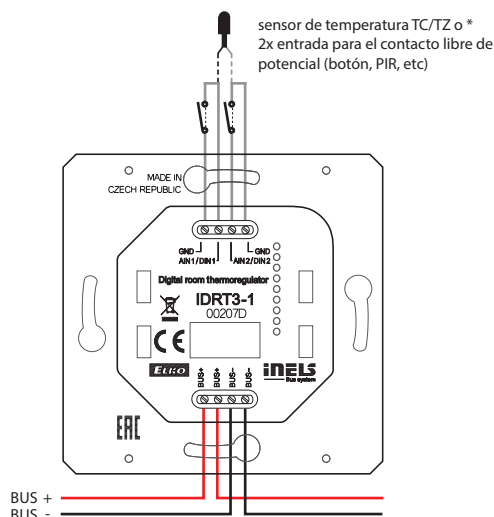
Temperatura de funcionamiento:	0 .. +50 °C
Grado de protección:	IP20
Grado de sobretensión:	II.
Grado de contaminación:	2
Posición de funcionamiento:	vertical, terminales BUS a bajo
Montaje:	una caja universal

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)
Normas:	EN 63044-1

- 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.
- El termostato está equipado con un sensor de temperatura integrado para medir la temperatura ambiente. También está equipado con dos entradas analógicas / digitales (AIN/DIN), que pueden ser utilizadas 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 termo-regulador se asigna mediante el 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.



código EAN
 GRT3-70/B: 8595188191548
 GRT3-70/W: 8595188191531
 GRT3-270/B: 8595188191562
 GRT3-270/W: 8595188191555

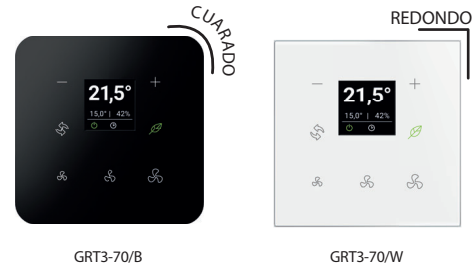
Código de Pedido:
 GRT3-70/B: 9154
 GRT3-70/W: 9153
 GRT3-270/B: 9156
 GRT3-270/W: 9155

La imagen del dispositivo es ilustrativa, los iconos (símbolos) son configurables por el cliente.

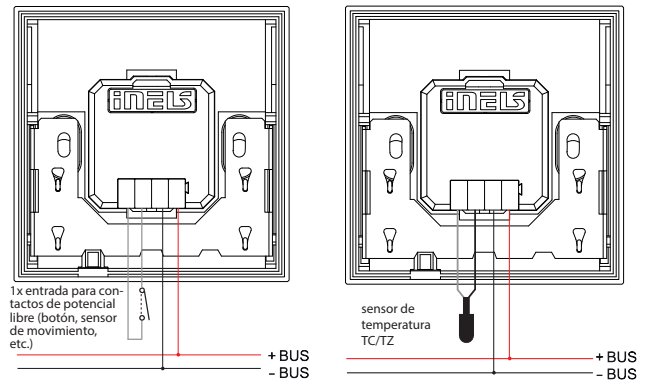
Parámetros técnicos	GRT3-70	GRT3-270
Entradas		
Medición de temperatura:	Sí, sensor de temperatura integrado	
Alcance y precisión de la medición de temperatura:	de 0 a +55 °C; 0.3 °C en el rango	
Medición de humedad:	Sí	
Rango de medición de humedad:	de 0 a 99 % HR	
Precisión de medición de humedad:	± 3 % de humedad relativa	
Entradas:	1x AIN/DIN	
Resolución:	mediante configuración de 10 bits	
Sensor de temperatura externo:	Sí, la conexión entre AIN1/DIN1 y AIN2/DIN2	
Tipo de sensor externo:	TC/TZ	
Rango de medición de temperatura:	De -20 °C a +120 °C	
Precisión de medición de temperatura:	0.5 °C en el rango	
Botones		
Número de botones de control:	7	
Tipo:	capacitivo	
Indicación:	símbolo iluminado de color	
Pantalla		
Pantalla:	TFT a color, 26 x 26 mm	
Resolución:	240 x 240 píxeles	
Salidas		
Salida acústica:	cambiador piezoeléctrico	
Comunicación		
BUS de instalación:	BUS	
Suministro de energía		
Tensión de suministro/tolerancia:	27 V CC, -20/+10 %	
Potencia disipada:	máx. 0.5 W	
Corriente nominal:	85 mA (a 27 V CC), desde BUS	
Conexión		
Terminales:	0.3 - 0.8 mm ²	
Condiciones de funcionamiento		
Humedad relativa:	máx. 80 %	
Temperatura de operación:	-20 a +55 °C	
Temperatura de almacenamiento:	-30 a +70 °C	
Grado de protección:	IP20	
Categoría de sobretensión:	II.	
Grado de contaminación:	2	
Posición de operación:	cualquiera	
Instalación:	en la pared, observando las condiciones para la correcta instalación del termostato	
Dimensiones y peso		
Dimensiones:	94 x 94 x 41 mm 100 x 100 x 8 mm	
Peso:	156 gramos	
Normas:	EN 63044-1	

- El termorregulador de cristal para habitaciones GRT3-70 forma parte de una amplia gama de unidades de control iNELS de cristal para apartamentos y sistemas de gestión de habitaciones de huéspedes (GRMS) y sirve para regular la temperatura de la habitación.
- Viene con una pantalla más grande y un nuevo diseño en comparación con la versión anterior GRT3-50.
- El termorregulador GRT3-70 tiene una pantalla que muestra la temperatura actual de la habitación y la temperatura deseada. Para ajustar la temperatura requerida, se pueden usar los botones táctiles con los símbolos "-" y "+".
- El GRT3-70 también es adecuado para controlar las unidades de fan coil, y la velocidad del ventilador se puede ajustar fácilmente utilizando los botones táctiles con símbolos.
- El termorregulador GRT3-70 también cuenta con botones táctiles cuya función se puede ajustar mediante software, por ejemplo, encendido/apagado del fan coil, calefacción/refrigeración o temperatura de confort para calefacción o refrigeración.
- El termorregulador está equipado con un sensor de temperatura integrado para medir la temperatura ambiente.
- El termorregulador de ambiente de cristal es un componente de diseño del sistema iNELS y está disponible en elegantes versiones en negro (GRT3-70/B) y blanco (GRT3-70/W).
- Es posible grabar símbolos a pedido.
- Se pueden iluminar símbolos individuales.
- Los GRT3-70 están diseñados para montarse en una caja de instalación.
- Configuración personalizada de iconos y botones icons.inels.com

Otras variantes



Conexión



Otra vista



Crea tu diseño en vidrio aquí:
icons.inels.com

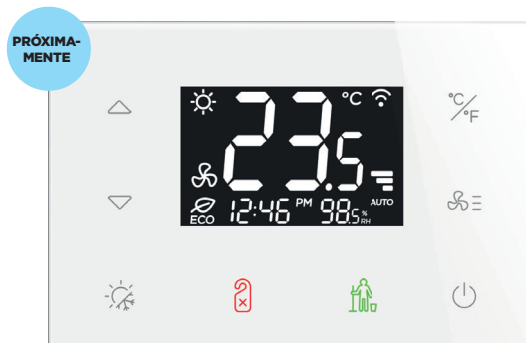


GRT3-70/W



Código EAN: GRT3-100/W: 8595188191746, GRT3-100/B: 8595188191739
 Código de pedido: GRT3-100/W: 9174, GRT3-100/B: 9173
 La imagen del dispositivo es ilustrativa, los íconos (símbolos) son configurables por el cliente.

Technical parameters	GRT3-100/B	GRT3-100/W
Fuente de alimentación		
Voltaje de alimentación:	110 - 230V AC, 50-60Hz, terminales L y N	
Entrada de potencia aparente/pérdida:	5 VA/3 W	
Tolerancia de tensión de alimentación:	± 10%	
Salidas		
Relés:	5x conmutación / 5A / 250V AC1 / 1385VA	
Vida de contacto:	mecánico: 10 millones / eléctrico: 100.000 conmutaciones	
Salida analógica:	2x 0-10V, 10 mA	
Entradas (externas)		
Binario:	contacto libre de potencial, terminales IN1/IN2 contra GND, longitud máxima del cable 30 m	
Temperatura:	1x para sensor de temperatura externo TC/TZ, terminales IN1/T & IN2/TC, rango de temperatura -20 a +120 °C, precisión ± 0.5 °C	
Sensores (internos)		
Temperatura:	rango de 0 a +55 °C, precisión ± 0.5 °C del rango	
Humedad:	0 - 99% HR, precisión ± 3 °C del rango	
Proximidad:	Activación de la luz de fondo al hacer zoom <25 cm	
Iluminación:	control de retroiluminación adaptativo de la pantalla y botones	
Comunicaciones		
BUS iNELS:	BUS	
Control y visualización		
Mostrar:	LCD (VA/TN), área activa 54x34 mm	
Botones:	8x, capacitivo, retroiluminado	
Conexión		
Terminales (BUS):	0.2 - 1.5 mm ²	
Terminales (relé):	min. 0.2 mm ² /max 1.5 mm ² con manguito	
Bloque de terminales:	16 polos, sin tornillos (push-in)	
Mecánica		
Temperatura de funcionamiento:	- 0 a 50 °C / máx. 90% HR	
Temperatura de almacenamiento:	- 20 a 60 °C	
Recinto:BUS	IP30 (montado)	
Categoría de sobretensión:	II.	
Grado de contaminación:	2	
Posición de trabajo:	horizontal	
Instalación:	en caja EU o británica con distancia entre tornillos de 60 mm	
Dimensión:	120x80x27 mm	
Peso:	230gramos	
Forma/bordes:	agudo	
Color (cristal y plástico)	Blanco	Negro
Estándar:	EN 63044-1	



- El termorregulador de ambiente de cristal GRT3-100 es parte de una amplia gama de unidades de control iNELS de cristal para apartamentos, sistema de gestión de habitaciones de huéspedes (GRMS) y sirve para regular la temperatura en el habitación.
- El termorregulador de ambiente de cristal es un componente de diseño del sistema iNELS y está disponible en elegantes versiones en negro (GRT3-100/B) y blanco (GRT3-100/W).
- El termorregulador GRT3-100 tiene una pantalla para visualizar la temperatura ambiente actual y la temperatura deseada. Para ajustar la temperatura requerida, es posible utilizar los botones táctiles con símbolos "-" y "+".
- El GRT3-100 está equipado con 5 salidas de relé de 8 A para la velocidad del ventilador y las válvulas. También cuenta con una entrada analógica-digital (AIN/DIN), que se puede utilizar para conectar contactos sin potencial o un sensor de temperatura externo TC/TZ (por ejemplo, para medir la temperatura de la habitación o el suelo).
- GRT3-100 también es adecuado para controlar las unidades de fan coil, y la velocidad del ventilador se puede ajustar fácilmente utilizando los botones táctiles con símbolos.
- El termorregulador GRT3-100 también cuenta con botones táctiles cuya función se puede ajustar mediante software, por ejemplo, encender/apagar el fan coil, calefacción/refrigeración o temperatura de confort para calefacción o refrigeración.
- El termorregulador está equipado con un sensor de temperatura integrado para medir la temperatura ambiente.
- Es posible personalizar la impresión según los requisitos del inversor.
- Los símbolos individuales se pueden iluminar en uno de siete colores: rojo, verde, azul, amarillo, rosa, turquesa y blanco.
- Las unidades GRT3-100 están diseñadas para montarse en una caja de montaje.
- Configuración de iconos y botones personalizados en icons.inels.com.

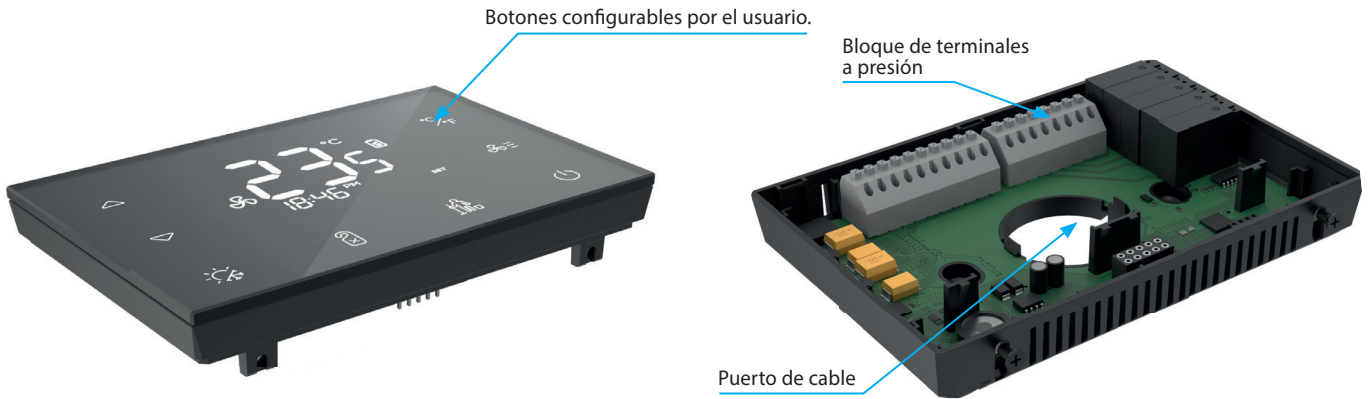
Opciones: sensores de temperatura externos.

TC-0	TC-3	TC-6, TC-12	NTC 12K
			2 x 0,25 mm ² PVC, IP67
100 mm	3 m		
Código de pedido: 209970800010	Código de pedido: 209970800011		

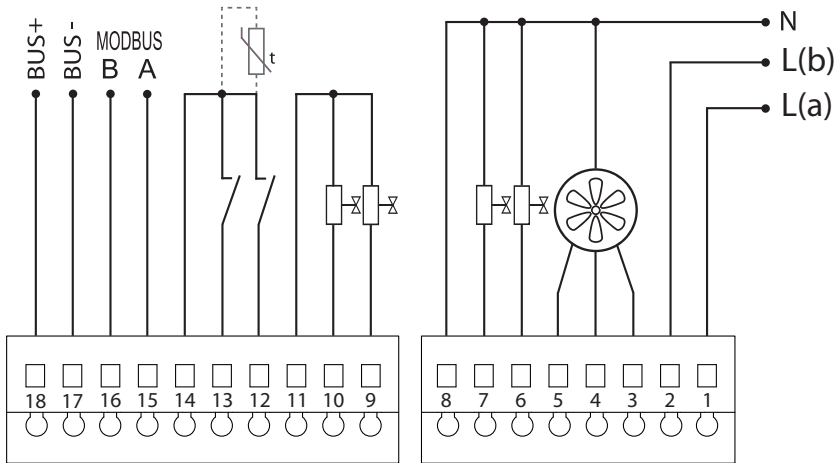
Crea tu diseño de cristal aquí:
icons.inels.com



Descripción de botones y pantalla.



Conexión.



- 1. L(a) cable de fase de alimentación fase
- 2. L(b) - idéntica a la fase L(a) - ver.* velocidad máxima
- 3. HIGH del ventilador
- 4. MED velocidad media del ventilador
- 5. LOW velocidad
- 6. HEAT válvula 0/1 para calefacción
- 7. COOL válvula 0/1 para refrigeración
- 8. N cable neutro de alimentación
- 9. 1:0-10V 1. salida analógica 0-10V
- 10. 2:0-10V 2. salida analógica 0-10V
- 11. GND terminal común para salida analógica
- 12. IN1 1. entrada binaria para contacto externo
- 13. IN2 2. entrada binaria para contacto externo
- 14. COM terminal común para entradas binarias 1 y 2
- 15. BUS A Modbus A
- 16. BUS B Modbus B
- 17. BUS - BUS -
- 18. BUS + BUS +

Opción para un sensor de temperatura externo TC/TZ.

- 12. IN1 entrada de temperatura NTC.
- 13. IN2 entrada de temperatura NTC.

* en el caso de un calefactor auxiliar, se conecta a los terminales 6 o 7 (máx. 1500 W).

Otra vista.



GRT3-100/W



GRT3-100/B

¿Qué es MQTT?

(Transporte de telemetría de cola de mensajes)



MQTT (Message Queuing Telemetry Transport) es un protocolo de comunicación diseñado para la transmisión eficiente y confiable de datos entre dispositivos o aplicaciones a través de una red. Fue desarrollado para usarse en situaciones en las que es necesario enviar mensajes con una sobrecarga mínima y baja latencia, lo cual es crucial en condiciones de red limitadas o inestables, como la Internet de las cosas (IoT) o las redes móviles.

Las principales características de MQTT

1. Modelo de publicación-suscripción: MQTT utiliza el modelo de "publicación-suscripción", en el que los clientes pueden publicar mensajes sobre temas específicos y otros clientes suscritos a estos temas pueden recibir los mensajes. Este modelo proporciona una forma descentralizada de comunicación y permite que una mayor cantidad de dispositivos (suscriptores) respondan a eventos de varios publicadores.

2. Bajo consumo de datos: el protocolo MQTT está diseñado teniendo en cuenta la eficiencia y el bajo consumo de datos. El encabezado del mensaje es muy pequeño, lo que reduce las demandas de ancho de banda y permite una transmisión eficiente de datos incluso en dispositivos con recursos limitados, como sensores o microcontroladores.

3. QoS (Quality of Service): MQTT permite configurar el nivel de calidad de servicio para la entrega de mensajes según las necesidades de la aplicación. Existen tres niveles de QoS:

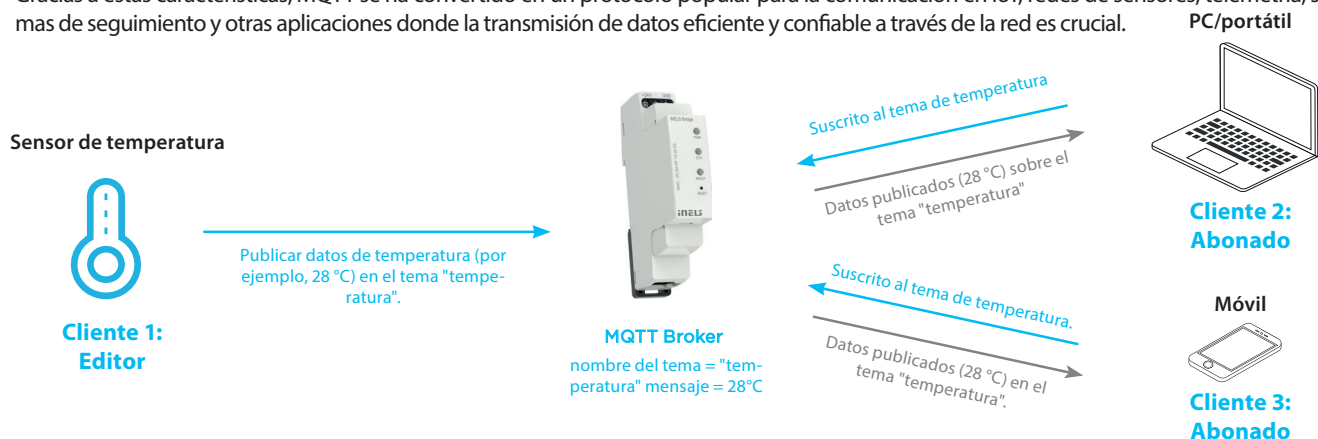
- **QoS 0:** Proporciona entrega de mensajes "como máximo una vez", lo que significa que los mensajes pueden perderse, pero se transmiten con una sobrecarga mínima.
- **QoS 1:** Garantiza la entrega de mensajes "al menos una vez", pero puede haber casos de entrega duplicada.
- **QoS 2:** garantiza la entrega de mensajes "exactamente una vez", que es el nivel más confiable pero requiere la mayor sobrecarga.

4. Mensajes retenidos: MQTT permite al broker retener el último mensaje sobre un tema específico. Cuando un nuevo cliente se suscribe a ese tema, recibe inmediatamente este mensaje retenido. Esto es útil, por ejemplo, en situaciones en las que queremos obtener el estado actual de un dispositivo después de que se conecta.

5. Fácil conexión: MQTT está diseñado para facilitar la conexión a un broker y comenzar a publicar o suscribirse a mensajes. Las implementaciones de clientes MQTT están disponibles para varias plataformas y lenguajes de programación, lo que facilita su integración en diferentes aplicaciones.

6. Amplio soporte: MQTT es compatible con una amplia gama de dispositivos y plataformas, lo que lo convierte en la opción ideal para la comunicación en entornos de IoT y otras aplicaciones que requieren una comunicación confiable y con bajo consumo de recursos.

Gracias a estas características, MQTT se ha convertido en un protocolo popular para la comunicación en IoT, redes de sensores, telemetría, sistemas de seguimiento y otras aplicaciones donde la transmisión de datos eficiente y confiable a través de la red es crucial.



iNELS es compatible con MQTT

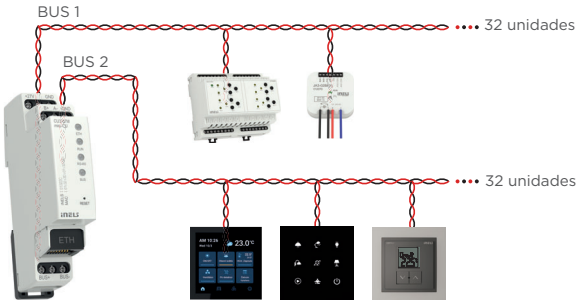
Los gateways iNELS, tanto en versión cableada (CU3-07/08M) como inalámbrica (eLAN-RF-103), han implementado comunicación MQTT bidireccional. En la práctica, esto significa que los datos en tiempo real de todos los componentes del sistema iNELS se envían al Broker MQTT (iNELS Bridge). Además, gracias a la comunicación bidireccional, estos componentes se pueden controlar libremente. Este enfoque permite que el sistema iNELS se integre fácilmente en sistemas de gestión de edificios (BMS) y sistemas de gestión de propiedades (PMS) de nivel superior. Se puede conectar fácilmente a sistemas de terceros e implementar en varias aplicaciones.

Puente iNELS

El revolucionario dispositivo iNELS Bridge es único porque combina varias tecnologías. Su característica principal es el MQTT Broker preinstalado, una plataforma de software que recibirá, almacenará y mediará todas las comunicaciones MQTT en una o incluso varias instalaciones.

Asistente de hogar

Home Assistant es un entorno popular para crear y gestionar todos los sistemas de automatización. En este entorno, los usuarios o administradores pueden crear sus propios escenarios o automatizaciones en diferentes tecnologías dentro de la propiedad. Una parte integral de esto es una aplicación fácil de usar para plataformas móviles o computadoras.



Unidad central



Puente iNELS



Puerta de enlace eLAN

MQTT



Corredor MQTT

Hogar Asistente



Coches + cargadores

Accesorios



...y muchos otros.

Miele
SIEMENS
SONOS
iRobot

WhatsApp
amazon alexa
Google Home
Works with Apple HomeKit



Aplicaciones y control por voz

Protocolos

BACnet **KNX**
Modbus **M-Bus**
ZWAVE

protel **FLOWBOX** **NETX AUTOMATION**
Node-RED **PROMOTIC**
Opera **SKY THINGS**

Plataformas

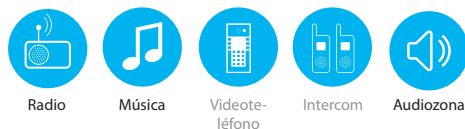
BMS



EasyIO
niagara framework
iRidi



HVAC + fotovoltaicos



Radio

Música

Videotelefono

Intercom

Audiozona



Especificaciones

LARA Radio

Radio de internet

Formatos soportados por 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:	50 metros

Pantalla

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

Especificaciones de alimentación

Alimentación:	PoE pasivo 24 V CC (máx. 27 V CC) / 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 x 10 W/8 Ω

Entradas / salidas

Micrófono:	no
Entrada audio:	Conector estéreo de 3,5 mm
Salida audio 1:	terminales SALIDA DE LINEA (uso para amplificador externo)*
Salida audio 2:	terminales de salida L / salida 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:	una 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)
	EN 63044-1, EN 62368-1

• 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 realizan mediante la pantalla y un menú simple controlado desde los botones capacitivos en la cubierta frontal del dispositivo. Los ajustes adicionales (selección de la estación de radio, conexión con el servidor, la actualización de firmware, etc.) se configuran 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.).

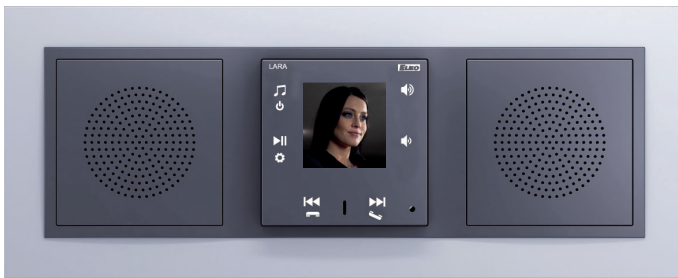
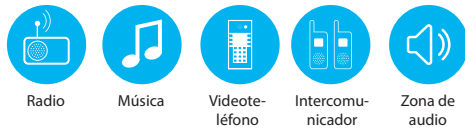
• Cumple los estándares IEEE 802.3u (100BASE-Tx).

• 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:	reiniciar el 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 en color
Resolución:	128 x 128
Área visible:	26 x 26 mm

Especificaciones de alimentación

Alimentación:	PoE pasivo 24 V CC (máx. 27 V CC) / 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 x 10 W/8 Ω

Entradas / salidas

Micrófono:	sí
Entrada de audio:	Conector estéreo de 3,5 mm
Salida audio 1:	terminales SALIDA DE LINEA (uso para amplificador externo)*
Salida audio 2:	terminales de salida L / salida 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:	una 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)

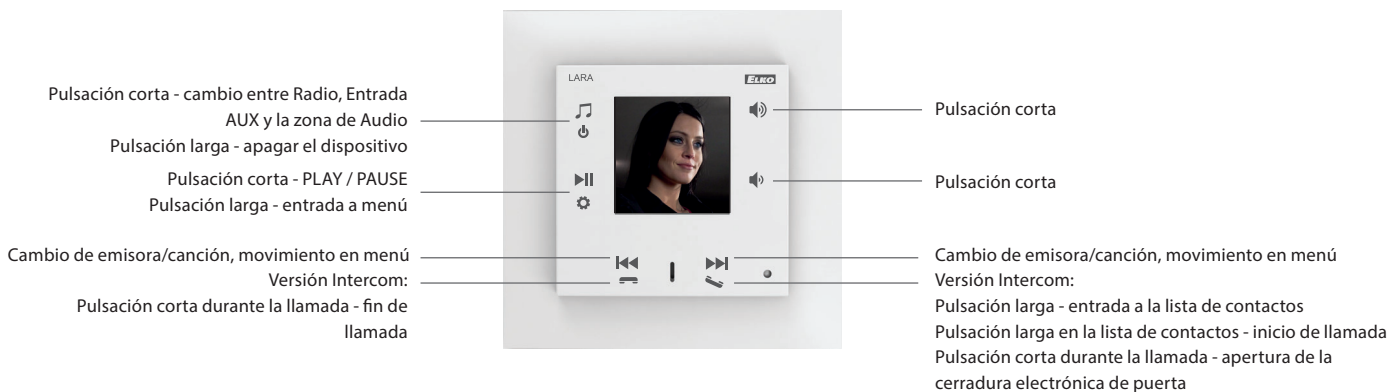
* El cable de terminales LINE OUT tiene que ser blindado, longitud máx. no puede superar 5m.

- 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 adicionalmente la instalación en zonas en las que su 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, conmutadores PoE), 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

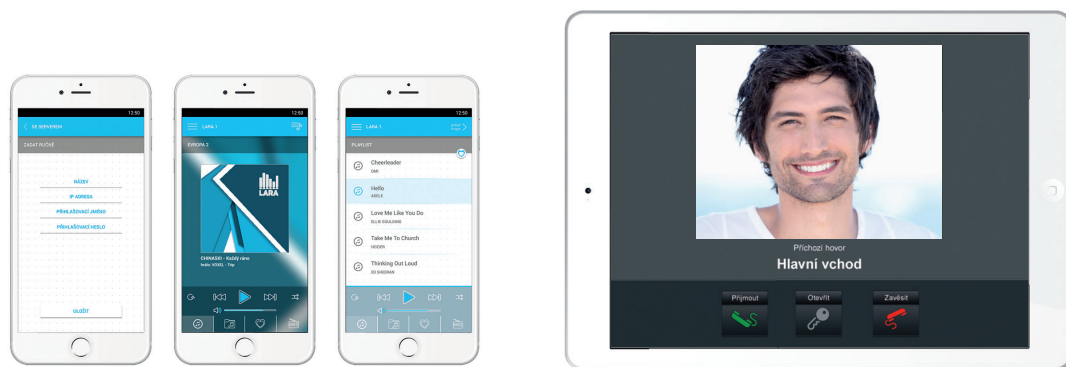
LARA Intercom blanco:	8595188149389
LARA Intercom marfil:	8595188149419
LARA Intercom hielo:	8595188149396
LARA Intercom perla:	8595188149426
LARA Intercom aluminio:	8595188149372
LARA Intercom gris:	8595188149402

Control mediante los toques

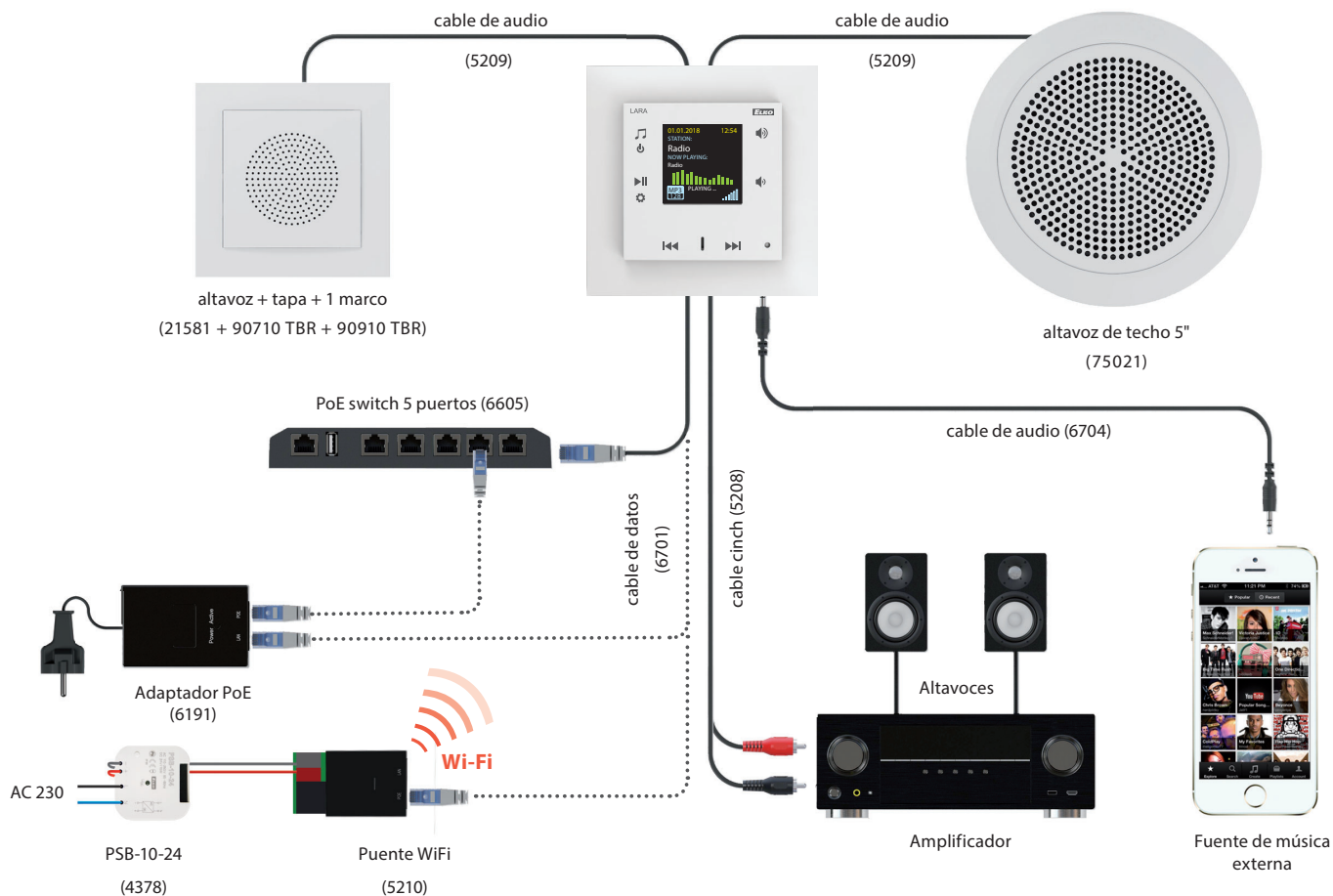


Control mediante la aplicación

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
 <p>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.</p>	5208
 <p>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</p>	4378
 <p>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 jack estéreo de 3,5 mm</p>	6704
 <p>ALTAVOZ AL FALSO TECHO Altavoz para montaje en techo o pared hueca. Potencia 15W, impedancia 32 Ω.</p>	75021 CBR
 <p>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.</p>	75106 CBR
 <p>CABLE DE DATOS, 0.2 m Cable LAN CAT5 plano y blanco en longitud 20cm con conectores 2x RJ45.</p>	6702
 <p>CABLE DE DATOS, 1m Cable LAN CAT5 plano y blanco en longitud 100cm con conectores 2x RJ45.</p>	6700

Alimentación y la red

 <p>PUENTE Wi-Fi Se utiliza para la conexión LARA con la red, mediante red WiFi.</p>	5210
 <p>SWITCH PoE DE 5 PUERTOS Proporciona conexión LAN y PoE alimentación de hasta 5x LARA. Longitud máxima de LARA desde el interruptor es X m. Alimentación CA 230V.</p>	6605
 <p>CONMUTADOR PoE - 8x RJ45 TOUGHSwitch PoE para 8x Gbit LAN, conmutador PoE ajustable de 24V/48V -utilizado para la alimentación de LARA.</p>	6606

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

Conjuntos de alimentación

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

La aplicación permite un fácil control de los dispositivos conectados a través de gateways inalámbricos y por cable, como el encendido y apagado de enchufes, el atenuado de luces, el control de persianas o puertas de garaje, la gestión de circuitos de calefacción y el aire acondicionado compatible. También muestra valores disponibles, como la temperatura, el estado de los detectores de movimiento, ventanas, puertas o detectores de inundación, así como el estado actual de todos los dispositivos controlados.

Como novedad, la aplicación se puede instalar en tabletas, donde se conservan todas las opciones de control, al igual que en la aplicación estándar. El panel de control de la tableta, de fácil manejo, permite a los usuarios ver los dispositivos utilizados con frecuencia, vistas previas de las cámaras conectadas y escenas creadas. Los usuarios pueden controlar de forma rápida y sencilla varios dispositivos a la vez con un solo clic. Además, ahora es posible integrar intercomunicadores habilitados para SIP, lo que permite recibir notificaciones de llamadas y desbloquear puertas desde cualquier parte del mundo. Otra característica nueva incluye la recepción de notificaciones relacionadas con las unidades conectadas a la cuenta. Con la nueva aplicación móvil iNELS, estamos abriendo una etapa completamente nueva, ampliando las funciones y las posibilidades de integración del sistema iNELS.

Además de la aplicación móvil iNELS, también está disponible la plataforma inels.cloud. Este sitio web permite a los usuarios controlar dispositivos conectados a las puertas de enlace BUS y RF de inels a través de la nube. La plataforma ofrece funciones avanzadas, incluida la capacidad de configurar paneles personalizados, ver datos históricos de dispositivos e interconectar condicionalmente unidades RF y BUS. Esta función permite a los usuarios establecer condiciones para responder a eventos específicos o interconectar dispositivos entre sí. Otra función útil son las notificaciones push, que informan a los usuarios sobre eventos importantes o estados de dispositivos. Con la plataforma inels.cloud, también es posible la gestión de usuarios, lo que permite a los propietarios de cuentas agregar usuarios adicionales y restringir sus derechos para controlar dispositivos específicos.

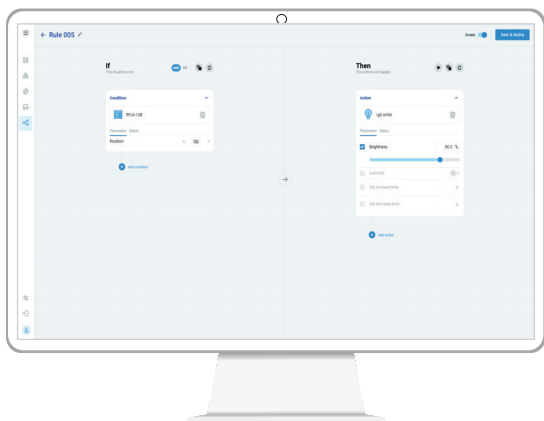
Gracias a estas nuevas actualizaciones y características, la aplicación móvil iNELS y la plataforma inels.cloud amplían las posibilidades y opciones de integración del sistema iNELS, brindando a los usuarios una experiencia de hogar inteligente mejorada y fluida.

Wireless	Instalación eléctrica	BUS	
			<ul style="list-style-type: none"> Control de iluminación • Puertas de garaje y portones • Conmutación de electrodomésticos • Bombillas RGB y tiras LED • Escenas • Detectores/sensores •
	Climatización		<ul style="list-style-type: none"> Calefacción • Aire acondicionado • Recuperación •
	Tercera parte		<ul style="list-style-type: none"> Cámaras • Estación meteorológica • Intercomunicadores • Electrodomésticos •
	Asistentes de voz		<ul style="list-style-type: none"> Página principal de Google • Amazon Alexa •
	Otros		<ul style="list-style-type: none"> Automatización • Notificación • Favoritos/vista general • Historial de registro • Datos meteorológicos • Gestión de usuarios •



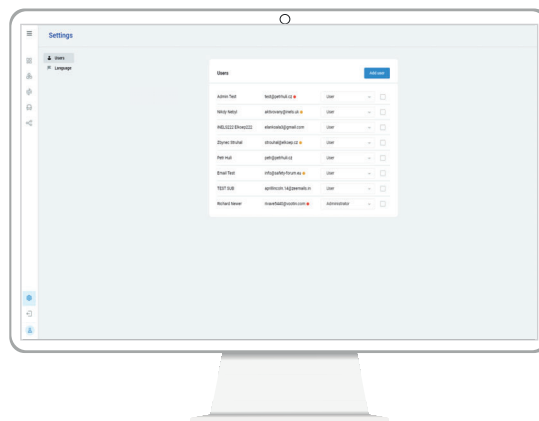
Condiciones

Opciones de automatización ilimitadas.



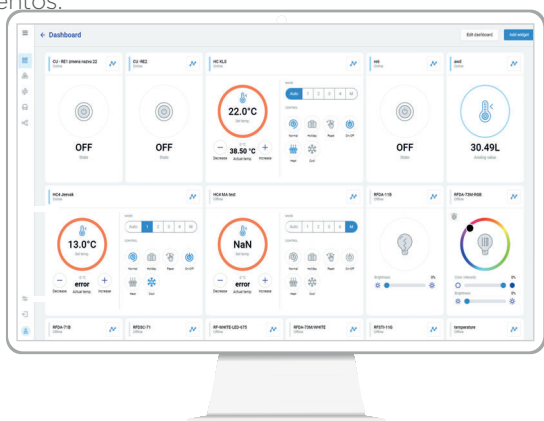
Gestión de usuarios

Control de cuentas de usuario.



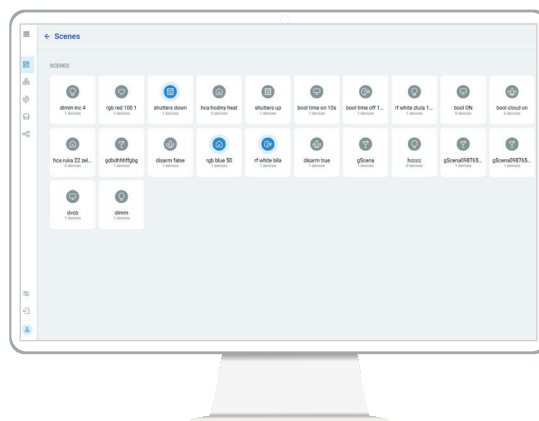
Panel

Resumen del dispositivo con la opción de ver el historial de eventos.



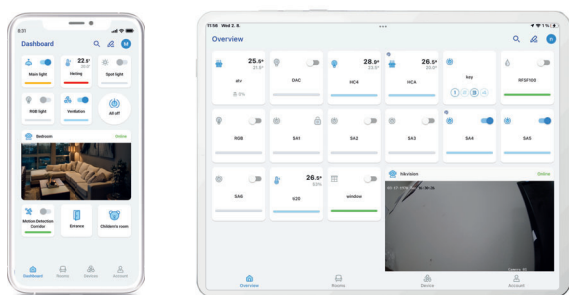
Escenas.

Control de dispositivos en grupo.



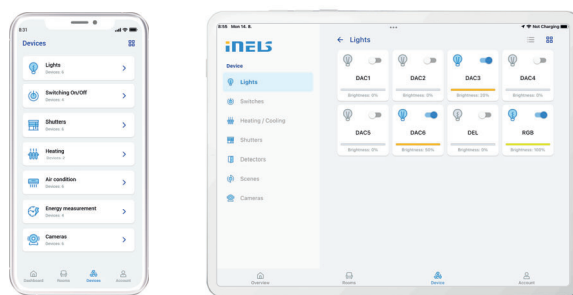
Panel

Control absoluto sobre el estado de todas las tecnologías.



Lista de dispositivos

Controla el dispositivo desde cualquier lugar.



Gestión de habitaciones.

Configuraciones según habitaciones individuales.

Ajuste de color

Ajuste fácil de la escena de luz con un solo toque: conmutación, atenuación, color.



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:	blanco RAL 9003		blanco 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:	TZ-0:	Pt100-3:
8595188110075	8595188110075	8595188110591	8595188136136
8595188110617	8595188110617	8595188110600	8595188136143
8595188110082	8595188110082	8595188110594	8595188136150
8595188110099	8595188110099	8595188110587	

- 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 lectura:	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 2 x 0.25 mm ²	PVC	silicona blindada 2 x 0.22 mm ²
Materiál del terminal:	poliamida	acera inoxidable	latón
Protección:	IP67	IP67	IP67
Fuerza eléctrica:	2500 VAC	2500 VAC	2500 VAC
Resistencia de aislamiento:	> 200 MΩ a 500 VDC	> 200 MΩ a 500 VDC	> 200 MΩ a 500 VDC

Valores de resistencia de sensores dependientes por temperatura

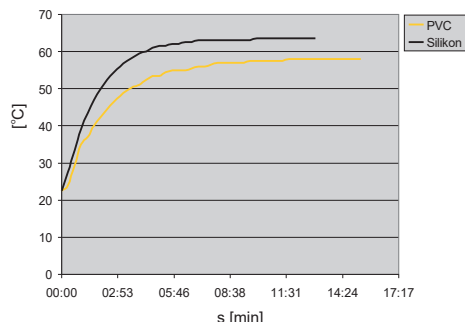
Temperatura (°C)	Sensor NTC (kΩ)	Sensor Pt100 (Ω)
20	14.7	107.8
30	9.8	111.7
40	6.6	115.5
50	4.6	119.4
60	3.2	123.2
70	2.3	127.1

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).

Tipos de sensores de temperatura:

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

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.

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

Fotos de sensores

TC



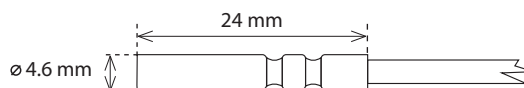
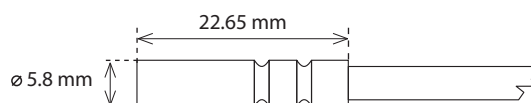
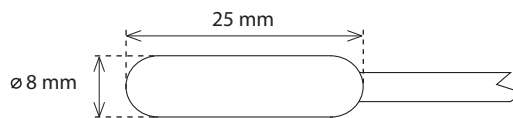
TZ



Pt100

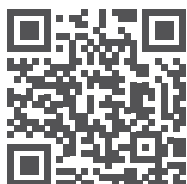


Dibujo



INSPINIA

Inspiration for your living space.



Más sobre Inspinia >

www.elkoep.com/touch-unit-inspinia

Inspiration for your living space.

Inspiration for your living space.



INSPINIA

iNELS, en asociación con Inspinia, presenta los nuevos paneles de control táctiles. Estos modelos, incluidos INS4SQ, INS8SQe INS10SQ, vienen en tamaños de 4, 8 y 10 pulgadas. pulgadas respectivamente.

Diseñados para ofrecer tecnología táctil inteligente de primer nivel, los paneles están equipados con la plataforma Skythings, funcionan en sistemas Linux o Android. Skythings es fundamental para las soluciones de gestión de energía, administración de edificios y hogares inteligentes, y ofrece amplias capacidades para los integradores a través de su plataforma Skyplatform.



INS4SQ	
Pantalla:	Pantalla táctil de 4"
Puertos:	1 puerto adicional
Ideal para:	Apartamentos, pisos, oficinas, habitaciones de hotel

INS8SQ	
Pantalla:	Pantalla táctil de 8"
Puertos:	2 puertos adicionales
Ideal para:	Espacios más grandes que requieren un control mejorado

INS10SQ	
Pantalla:	Pantalla de 10":
Puertos:	2 puertos de expansión
Ideal para:	Aplicaciones residenciales y comerciales de alta gama

- El INS4SQ, INS8SQ y INS10SQ forman parte de la Serie Inspinia Touch, que son paneles de control táctil avanzados diseñados para sistemas de gestión de edificios y hogares inteligentes.
- Los tres modelos están equipados con la plataforma Skythings, que puede operar en sistemas Linux o Android.
- Esta plataforma es esencial para la integración de soluciones de hogar inteligente, gestión de edificios y gestión energética.





Parámetros técnicos

INS4SQ

Hardware / Software

Hardware:	ARM A7 de un solo núcleo a 1.2 GHz / 128MB RAM DDR3 / 256 MB de memoria flash Nand
Software:	Sistema operativo Linux 3.4

Mostrar

Tipo:	IPS de 4" resolución 480 x 480
Pantalla:	luminancia de 400 cd/m2
Parte táctil:	Pantalla táctil capacitiva de 5 puntos

Fuente de alimentación

Tensión de alimentación/tolerancia:	Entrada de 24 VCC o 48 VCC
Punto de entrada:	IEEE 802.3af, protocolo de Internet de las cosas
Potencia disipada:	Consumo de energía máx. 10W

Conexión

Interfaces estándar:	(1x) interfaz LAN RJ45 10/100Mbps (1x) Puerto adicional (interfaz opcional) (1x) Salida digital (colector abierto 5V 100mA) (1x) Entrada digital
----------------------	---

Interfaces opcionales

	iNELS BUS
	RS485 (EIA-485) (RS4)
	Modbus RS485 con aislamiento galvánico (A-GMD)
	Comunicación principal VRF (A-VRM -o- A-VRR)
	Zigbee 3.0 (BCU-S24-ZGB -o- BCU-POE-ZGB)

Sensores incorporados

Sensor de humedad:	rango 0% hasta 100% RH
Sensor de temperatura:	rango -40°C hasta +125°C

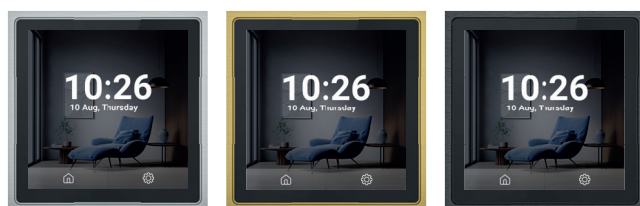
Condiciones de operación

Temperatura de trabajo:	-10°C – +60°C
Humedad:	5% – 90% at 25°C

Dimensiones y peso

Dimensiones:	92 x 92 x 29 mm
Estándar:	EN 63044-1, EN 62368-1

Accesorios



● Marco de plata

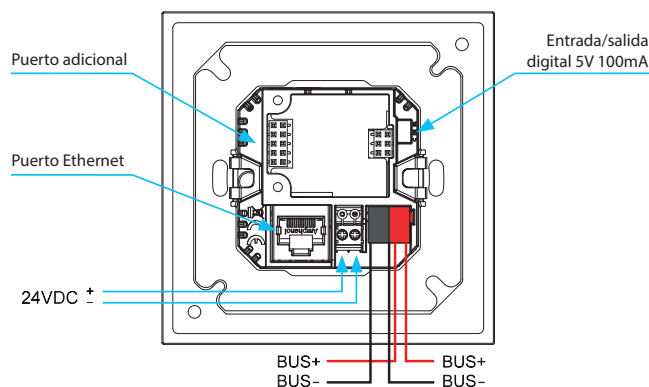
● Marco dorado

● Marco negro

FRM4H1.B	Marco de aluminio INS4SQ afilado - Negro
FRM4H1.S	Marco de aluminio INS4SQ afilado - Plata
FRM4H1.G	Marco de aluminio INS4SQ afilado - Dorado
FRM4P1.B	Marco de aluminio curvo INS4SQ - Negro
FRM4P1.S	Marco de aluminio curvo INS4SQ - Plata
FRM4P1.G	Marco de aluminio curvo INS4SQ - Dorado
PS1M-15/24V	Fuente de alimentación

- El INS4SQ ofrece una solución versátil y con muchas funciones para aplicaciones de control y monitoreo, con su potente hardware, pantalla fácil de usar y compatibilidad con varias interfaces y sensores. Su tolerancia a la temperatura y la humedad lo convierten en una opción confiable en diferentes entornos operativos.
- Con una pantalla IPS de 4" de alta calidad con una resolución de 480 x 480 y una luminancia de 400 cd/m2, el INS4SQ ofrece imágenes nítidas y claras para una excelente experiencia de usuario.
- El dispositivo funciona con el sistema operativo Linux 3.4 y admite hasta 200 objetos de interfaz de usuario y 1000 puntos BMS.
- Equipado con un procesador ARM A7 de un solo núcleo de 1,2 GHz, 128 MB de RAM DDR3 y 256 MB de flash Nand, lo que garantiza un rendimiento confiable para diversas aplicaciones.
- Integrado con sensores esenciales, el dispositivo incluye un sensor de humedad con un rango de 0% hasta 100% HR y un sensor de temperatura que cubre un rango de -40 °C hasta +125 °C, lo que permite un monitoreo ambiental eficiente.
- El INS4SQ viene con una interfaz LAN RJ45 10/100Mbps estándar, lo que garantiza una fácil conectividad de red para la transferencia y comunicación de datos.
- El INS4SQ ofrece una variedad de interfaces opcionales para mejorar la conectividad y la compatibilidad, entre las que se incluyen iNELS, RS485, Modbus, VRF y Zigbee 3.0.
- El INS4SQ funciona dentro de un rango de temperatura de trabajo de -10 °C a +60°C.
- El dispositivo puede alimentarse con una entrada de 24 V CC o 48 V CC y también admite alimentación a través de Ethernet (POE IEEE 802.3af), lo que proporciona flexibilidad en las opciones de energía.
- Configuración, programación y actualización de aplicaciones sobre Skythings plataforma.

Conexión



Otra vista





- El INS4RT es un sofisticado panel táctil de 4" que ofrece un control intuitivo para espacios inteligentes.
- Cuenta con una pantalla IPS de alta resolución, pantalla táctil capacitiva, y está impulsado por un procesador ARM A7.
- El panel funciona con el sistema operativo Linux y admite hasta 200 objetos de interfaz 1000 puntos BMS.
- Está equipado con conectividad WiFi, Bluetooth y RS485, además de Sensores laterales incorporados para temperatura y humedad.
- Está diseñado para una integración perfecta en los sistemas de automatización del hogar modernos, proporcionando a los usuarios una interfaz centralizada para administrar su entorno.

Parámetros técnicos

INS4SQ-RT

Hardware / Software

Hardware:	ARM A7 de un solo núcleo a 1,2 GHz y 128 MB Memoria RAM DDR3 / Memoria flash NAND de 256 MB
Software:	Sistema operativo Linux 3.4

Mostrar

Tipo:	Pantalla IPS de 4" con resolución de 480 x 480
Pantalla:	Luminancia de 400 cd/m ²
Parte táctil:	Pantalla táctil capacitiva de 5 puntos

Fuente de alimentación

Voltaje de alimentación/tolerancia:	24 VCC o 5 V 2 A (USB)
Potencia disipada:	Consumo máximo de energía: 10W

Conexión

Interfaces estándar:	(1x) WIFI 802.11 b/g/n - 2.4Ghz / Bluetooth 4.0 (2x) Barras laterales LED RGB (1x) Altavoz de 1 vatio (1x) RS485 hasta 128 nodos (1x) USB 2.0 dispositivo
----------------------	---

Sensores integrados

Sensor de humedad:	rango 0% hasta 100% HR
Sensor de temperatura:	rango -40°C hasta +125°C

Condiciones de operación

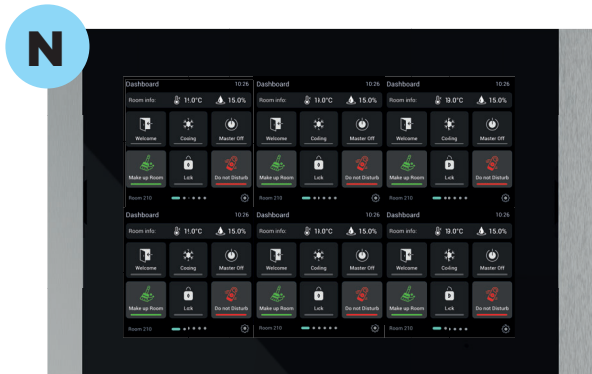
Temperatura de funcionamiento:	-10°C a +50°C
Humedad:	5% a 90% a 25°C

Dimensiones y peso

Dimensiones:	84 x 84 x 10,65 mm
--------------	--------------------

Descripción del dispositivo





INS8SQ/B 8" Panel con Barras Negras
 INS8SQ/S 8" Panel con Barras Plateadas
 INS8SQ/G 8" Panel con Barras Doradas



Parámetros técnicos **INS8SQ**

Hardware / Software

Hardware:	Cuatro núcleos a 1,2 GHz / 1 GB de RAM DDR3 / 8 GB de memoria flash NAND
Software:	Sistema operativo Android 7.1 con aplicación iNELS

Mostrar

Tipo:	Solución IPS 8" 1280 x 800 re Via
Mostrar:	Luminancia de 300 cd/m ²
Parte táctil:	pantalla táctil capacitiva de 5 puntos

Fuente de alimentación:

Tensión de alimentación/tolerancia:	24 VCC
PoE:	PoE IEEE 802.3at (opcional con PSU-TP-POE)
Potencia disipada:	Consumo de energía máximo: 13W

Conexión

Ethernet:	1x LAN RJ45
Velocidad de comunicación:	Interfaz de 10/100 Mbps

Interfaces opcionales:

	BUS iNELS
	RS485 (EIA-485) (RS4)
	Modbus RS485 con aislamiento galvánico (A-GMD)
	Comunicación de línea principal VRF (A-VRM o A-VRR)
	Zigbee 3.0 (BCU-S24-ZGB o BCU-POE-ZGB)

Sensores incorporados

Sensor de humedad:	rango 0% hasta 100% RH
Sensor de temperatura:	rango -40°C hasta +125°C

Condiciones de funcionamiento

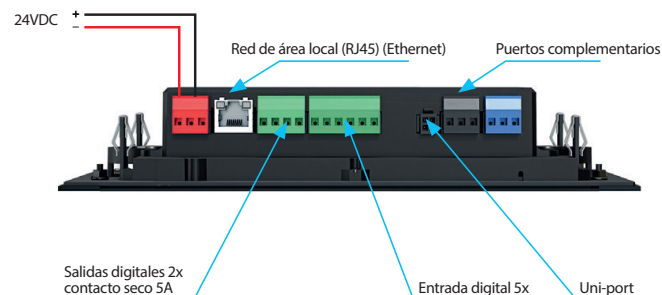
Temperatura de trabajo:	-10°C – +60°C
Humedad:	5% – 90% a 25°C

Dimensiones y peso

Dimensiones:	243 x 149 x 42 mm
Estándar:	EN 63044-1

- El INS8SQ ofrece una solución versátil y con muchas funciones para aplicaciones de control y monitoreo, con su potente hardware, pantalla fácil de usar y compatibilidad con varias interfaces y sensores. Su tolerancia a la temperatura y la humedad lo convierten en una opción confiable en diferentes entornos operativos.
- Cuenta con una pantalla IPS de 8" con resolución de 1280 x 800 y luminancia de 350 cd/m², con una pantalla táctil capacitiva de 5 puntos.
- El dispositivo funciona con el sistema operativo Android 6.0 con A64 Quad-Core de 1,3 GHz/1 GB de RAM DDR3/8 GB de memoria flash NAND que admite hasta 1000 puntos BMS.
- Panel táctil INS8SQ diseñado para controlar iNELS con sistema operativo Android a través de aplicaciones iNELS.
- Los altavoces y el micrófono integrados están diseñados principalmente para el funcionamiento del intercomunicador.
- Integrado con sensores esenciales, el dispositivo incluye un sensor de medición de iluminación ambiental, un sensor de humedad y un sensor de temperatura, lo que permite un monitoreo ambiental eficiente.
- El INS8SQ viene con una interfaz LAN RJ45 10/100Mbps estándar, lo que garantiza una conectividad de red sencilla para la transferencia y comunicación de datos.
- El INS8SQ ofrece una variedad de interfaces opcionales para mejorar la conectividad y la compatibilidad, entre las que se incluyen iNELS, RS485, Mod-bus, VRF y Zigbee 3.0.
- El INS8SQ funciona dentro de un rango de temperatura de trabajo de -10 °C hasta +60°C.
- El dispositivo puede funcionar con 24 V CC y también admite alimentación a través de Ethernet (POE IEEE 802.3af), lo que proporciona flexibilidad en opciones de alimentación de hasta 30 W.
- Configuración, programación y actualización de aplicaciones sobre la plataforma Skythings.

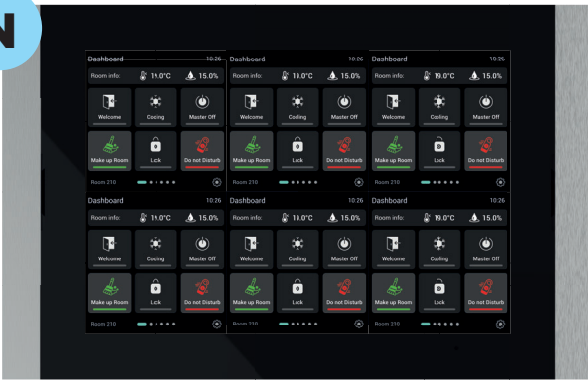
Descripción del dispositivo



Accesorios

BOX-INS8Q	Caja empotrada para panel táctil de 8"
BOX-INS8W	Caja de montaje en pared para panel táctil de 8"
PS1M-15/24V	Fuente de alimentación

N



INS10SQ.B Panel de 10" con barras negras
 INS10SQ.S Panel de 10" con barras plateadas
 INS10SQ.G Panel de 10" con barras doradas

INSPIA

Parámetros técnicos

INS10SQ

Hardware / Software

Hardware:	Quad-Core 1.2 GHz / 1GB DDR3 Ram / 8GB Nand flash
Software:	OS Android 7.1 con la aplicación iNELS

Mostrar

Tipo:	Solución IPS 10" 1280 x 800 re Via
Mostrar:	Luminancia de 300 cd/m ²
Parte táctil:	pantalla táctil capacitiva de 5 puntos

Fuente de alimentación:

Voltaje de suministro/tolerancia:	24 VCC
Punto de entrada:	PoE IEEE 802.3at (opcional con PSU-TP-POE)
Potencia disipada:	Consumo de energía máximo. 13W

Conexión

Ethernet:	1x LAN RJ45
Velocidad de comunicación:	Interfaz 10/100 Mbps

Interfaces opcionales

	BUS iNELS
	RS485 (EIA-485) (RS4)
	Modbus RS485 con aislamiento galvánico (A-GMD)
	Comunicación de línea principal VRF (A-VRM -o- A-VRR)
	Zigbee 3.0 (BCU-S24-ZGB -o- BCU-POE-ZGB)

Sensores incorporados

Sensor de humedad:	rango 0% hasta 100% HR
Sensor de temperatura:	rango -40°C hasta +125°C

Condiciones de funcionamiento

Temperatura de trabajo:	-10°C – +60°C
Humedad:	5% – 90% a 25°C

Dimensiones y peso

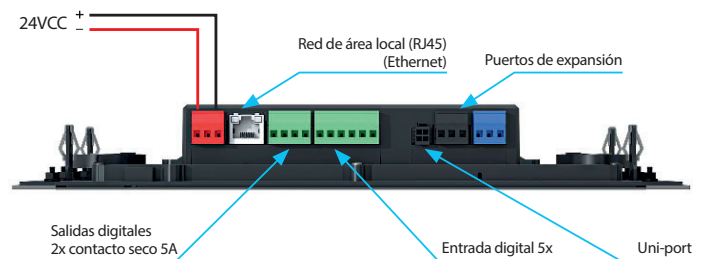
Dimensiones:	307 x 194,6 x 39,5 mm
Estándar:	EN 63044-1

Accesorios

BOX-INS10Q	Caja de montaje empotrado para panel táctil de 10"
PS1M-15/24V	Fuente de alimentación

- El INS10SQ ofrece una solución versátil y con muchas funciones para aplicaciones de control y monitoreo, con su potente hardware, pantalla fácil de usar y compatibilidad con varias interfaces y sensores. Su tolerancia a la temperatura y la humedad lo convierten en una opción confiable en diferentes entornos operativos.
- Cuenta con pantalla táctil capacitiva IPS de 10" con resolución de 1280 x 800 y luminancia de 350 cd/m² de 5 puntos.
- El dispositivo funciona con el sistema operativo Android 6.0 con A64 Quad-Core de 1,3 GHz/1 GB de RAM DDR3/8 GB de memoria flash Nand que admite hasta 2000 puntos BMS.
- Panel táctil INS10SQ diseñado para controlar iNELS con sistema operativo Android a través de Aplicaciones iNELS.
- Los altavoces y el micrófono integrados están diseñados principalmente para el funcionamiento mediante intercomunicador.
- Integrado con sensores esenciales, el dispositivo incluye un sensor de medición de iluminación ambiental, un sensor de humedad y un sensor de temperatura, lo que permite un monitoreo ambiental eficiente.
- El INS10SQ viene con una interfaz LAN RJ45 10/100Mbps estándar, lo que garantiza una fácil conectividad de red para la transferencia y comunicación de datos.
- El INS10SQ ofrece una variedad de interfaces opcionales para una mejor conectividad y compatibilidad, entre las que se incluyen iNELS, RS485, Modbus, VRF y Zigbee 3.0.
- El INS10SQ funciona en un rango de temperatura de trabajo de -10 °C hasta +60°C.
- El dispositivo puede funcionar con 24 V CC y también admite alimentación a través de Ethernet (POE IEEE 802.3af), lo que proporciona flexibilidad en opciones de alimentación de hasta 30 W.
- Configuración, programación y actualización de aplicaciones sobre la plataforma Skythings.

Descripción del dispositivo



alimentado por  SKY THINGS



Parámetros técnicos

COMPLEMENTOS



Código de pedido:	A-GRS4
Medios compatibles:	RS485
Consumo de energía en el bus:	Ninguno
Tipo de aislamiento:	Placa a placa aislada galvánicamente
Dimensiones:	35x30 mm



Parámetros técnicos

COMPLEMENTOS



Marca compatible	Código de Pedido	Nombre del Terminal	Línea de Comunicación
Samsung	A-VSM	F1-F2 / R1-R2	NASA
Daikin	A-VDK	F1-F2	D3 Net
Hitachi	A-VHT	1-2	TCC Link
LG	A-VLG	A-B	Inter A-B
Mitsubishi Electric	A-VME	M1-M2	M-Net TB3/7
Mitsubishi Heavy	A-VMH	A-B	S Slink I/II
Midea/Chigo	A-VMD	X-Y-E	X Y E
Panasonic/Sanyo	A-VPA	U1-U2	S3 Net
Toshiba	A-VTO	U1-U2	TCC Link



Código de pedido:	A-ZGB
Medios compatibles:	Zigbee
Consumo de energía en el bus:	Ninguno
Tipo de aislamiento:	Ninguno
Dimensiones:	35x30 milímetros

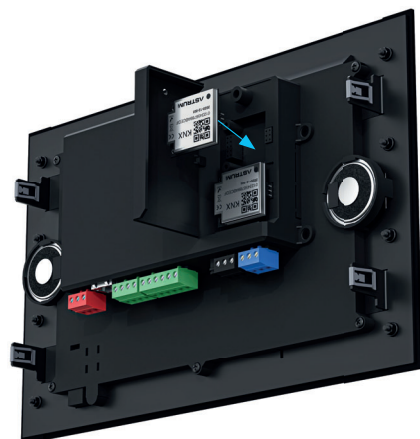


Licencia

L-P100:	Licencia de 100 puntos BMS
L-P500:	Licencia de 500 puntos BMS
L-P1000:	Licencia de 1000 puntos BMS
L-VRF-U1:	Licencia de 1 unidad VRF
L-VRF-C1:	Licencia de 1 canal - 64 unidades VRF
L-VRF-C2:	Licencia de 2 canales - 128 unidades VRF



Código de pedido:	A-iBUS
Medios soportados:	BUS iNELS
Consumo de energía en el bus:	Ninguno
Tipo de aislamiento:	Ninguno
Dimensiones:	35x30 milímetros





El sistema de instalación eléctrica iNELS BUS es una solución única para la instalación eléctrica en la implementación de nuevos proyectos de casas, villas, edificios de apartamentos, edificios de oficinas, hoteles, restaurantes, centros de bienestar o incluso almacenes o naves de producción.

La capacidad de desplegar esta solución en una variedad tan amplia de edificios con diferentes propósitos y usos radica en su modularidad. Gracias a su diseño modular, el sistema es muy flexible y permite, por un lado, una solución para tareas de un solo propósito, como el control de la iluminación en restaurantes, y por otro lado, resolver sistemas de control complejos para calefacción, ventilación, refrigeración, iluminación y sombreado en edificios de oficinas. En el mercado existe una gama completa de unidades de control diseñadas en cristal para la gestión de habitaciones de hotel, lo cual es único.

Gracias a su modularidad, es muy fácil personalizar el tamaño del sistema y, en consecuencia, crear una solución rentable. Las casas y edificios inteligentes se basan en tres ideas básicas: ahorro, comodidad y seguridad; las dos primeras 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 maximiza la eficiencia operativa de todo el sistema. En hogares y edificios, el ambiente interno óptimo es muy importante porque las personas hoy en día pasan hasta el 80% de su tiempo dentro de los edificios. También se ha demostrado que los entornos interiores, donde se habla de confort térmico, confort de iluminación y calidad del aire interior, afectan significativamente el estado de ánimo y la efectividad de las personas.

El sistema iNELS permite la conexión de una amplia gama de sensores (temperatura, intensidad de luz, dióxido de carbono, humedad y presión) y detectores (movimiento, apertura de puertas y ventanas, fuga de gas, humo, inundación), cuyos valores se evalúan constantemente. Al mismo tiempo, iNELS permite la conexión de todas las tecnologías instaladas en el edificio, lo que aumenta significativamente la eficiencia operativa o el confort. Por ejemplo, en el caso de integrar el sistema de gestión de habitaciones de huéspedes con el sistema de recepción Fidelio, que automáticamente, durante el check-in, envía las solicitudes de la habitación para su ejecución, una escena de bienvenida (temperatura óptima, escena de iluminación confortable, música, etc.).

Más sistemas pueden ser controlados por iNELS:



WSB3-40

Controlador de pared con botón pulsador



GSB3-40

Controlador de pared de vidrio



GRT3-70

Control de temperatura



iNELS Cloud



Teléfono inteligente

¿Cuáles son los beneficios del control BUS?

- Ahorrar energía regulando adecuadamente la iluminación y la calefacción
- Control de estores, toldos, persianas, contraventanas exteriores o interiores
- Regulación de intensidad de luz, escenas de iluminación
- Control de electrodomésticos o dispositivos eléctricos
- Control de puertas de acceso, puertas de garaje
- Funciones lógicas y centrales (botón de salida, ...)
- Modo de control manual y automático
- Prevención de la apertura no deseada de una ventana o una puerta
- Respuesta al movimiento de personas (autorizadas y no autorizadas)
- Monitoreo remoto a través de teléfono inteligente, tableta o computadora portátil
- Posibilidad de control a través del panel táctil iNELS de 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 ($\cos\phi$) ≥ 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 liquido 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 liquido 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:

- a) AgCd - adecuado para la conmutación cargas ohmicas, debido a los efectos nocivos de la Cd de este tipo de contacto es actualmente retrocede.
- b) AgNi - adecuado para la conexión de cargas resistivas, buena conexión (contacto no oxide), pequeñas corrientes / voltajes, no destinados a corrientes transitorias y cargacon componente inductivo compartido.
- c) 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.
- d) Wf (wolfram) - contacto especial para la conmutación de corrientes de golpe, donde está la proporción de componente inductivo compartido.
- e) 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, SA3-02B, SA3-06M, WMR3-21, SA3-014M, JA3-014M, RC3-610M/DALI, IOU3-108M

Tipo de carga	 cos φ ≥ 0.95								
mat. contacto AgSnO ₂ contacto 8A	AC1	AC2	AC3	AC5a sin compensación	AC5a compensado	AC5b	AC6a	AC7b	AC12
	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	X	250 V/1 A	250 V/1 A
Tipo de carga									
mat. contacto AgSnO ₂ contacto 8A	AC13	AC14	AC15	DC1	DC3	DC5	DC12	DC13	DC14
	250 V/3 A	250 V/3 A	250 V/3 A	24 V/4 A	24 V/2 A	24 V/1.5 A	24 V/4 A	24 V/1 A	24 V/1 A



















SA3-04M, SA3-022M (RE7 - RE-10), SA3-01B

Tipo de carga	 cos φ ≥ 0.95								
mat. contacto AgSnO ₂ contacto 16A	AC1	AC2	AC3	AC5a sin compensación	AC5a compensado	AC5b	AC6a	AC7b	AC12
	250 V/16 A	250 V/3 A	250 V/2 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									
mat. contacto AgSnO ₂ contacto 16A	AC13	AC14	AC15	DC1	DC3	DC5	DC12	DC13	DC14
	250 V/6 A	250 V/6 A	250 V/6 A	24 V/8 A	24 V/4 A	24 V/3 A	24 V/8 A	24 V/2 A	24 V/2 A





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

Tipo de carga	 cos φ ≥ 0.95								
mat. contacto AgNi contacto 8A	AC1	AC2	AC3	AC5a sin compensación	AC5a compensado	AC5b	AC6a	AC7b	AC12
	250 V/8 A	250 V/1.5 A	250 V/1 A	230 V/1.5 A (345 VA)	x	400 W	x	250 V/0.5 A	250 V/5 A
Tipo de carga									
mat. contacto AgNi contacto 8A	AC13	AC14	AC15	DC1	DC3	DC5	DC12	DC13	DC14
	250 V/2 A	250 V/2 A	250 V/2 A	24 V/4 A	24 V/2 A	24 V/1.5 A	24 V/4 A	24 V/1 A	24 V/0.5 A

SA3-04M/Ni*








Tipo de carga	 cos φ ≥ 0.95								
mat. contacto AgNi contacto 16A	AC1	AC2	AC3	AC5a sin compensación	AC5a compensado	AC5b	AC6a	AC7b	AC12
	250 V/16 A	250 V/2.25 A	250 V/1.5 A	230 V/3 A (690 VA)	x	800 W	x	250 V/1 A	250 V/10 A
Tipo de carga									
mat. contacto AgNi contacto 16A	AC13	AC14	AC15	DC1	DC3	DC5	DC12	DC13	DC14
	250 V/4 A	250 V/4 A	250 V/4 A	24 V/8 A	24 V/4 A	24 V/3 A	24 V/8 A	24 V/2 A	24 V/1 A

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			
mat. contacto AgNi contacto 6A	AC1	AC3	AC15	DC1
	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	•	•	•	•	•	•	•
DA3-03M/RGBW	-	-	-	•	-	-	-

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. Contactor 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)

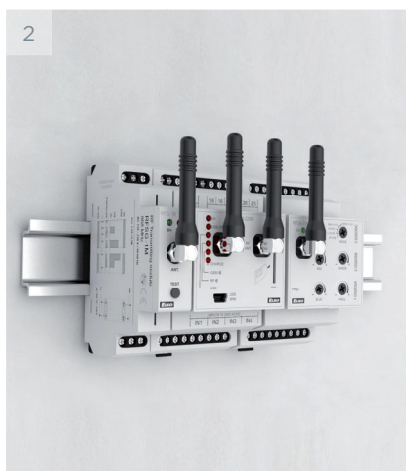
DC-1	Cargas no inductivas o ligeramente inductivas, hornos de resistencia.
DC-3	Motores de derivación: comienzo, freno por contracorriente, marcha atrás, maniobra de paso, resistencia de frenado.
DC-5	Motores de la serie: comienzo, freno por contracorriente, marcha atrás, maniobra de paso, resistencia 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 diametro de 65 mm.

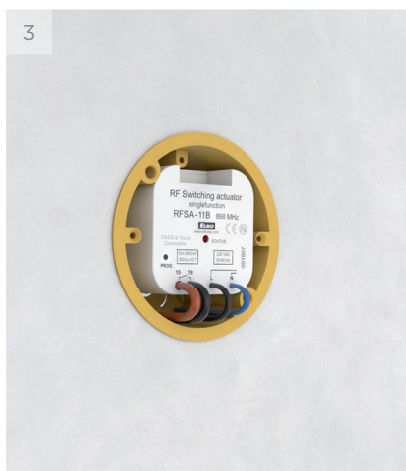
INS4SQ	GSB3-40/S	WSB3-20H
EHT3	GSB3-60/S	WSB3-40
GBP3-60x	GSB3-90/S	WSB3-40H
GCR3-11	MSB3-40	
GCH3-31	MSB3-60	
GRT3-50	MSB3-90	
GSB3-40	GSP3-100	
GSB3-60	GCR3-30	
GSB3-80	IDRT3-1	
GSB3-90	WMR3-21	
GSB3-20/S	WSB3-20	



2) Montaje en carril DIN

En carril DIN según EN 60715.

ADC3-60M	PS3-100/iNELS
CU3-07M	SA3-04M
DA3-66M	SA3-06M
DA3-22M	SA3-014M
DAC3-04M	SA3-022M
FA3-612M	TI3-60M
IM3-140M	
IOU3-108M	
JA3-014M	
PS3-30/iNELS	



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
	TI3-40B



4) Montaje en la cubierta del dispositivo

SA3-01B
SA3-02B

5

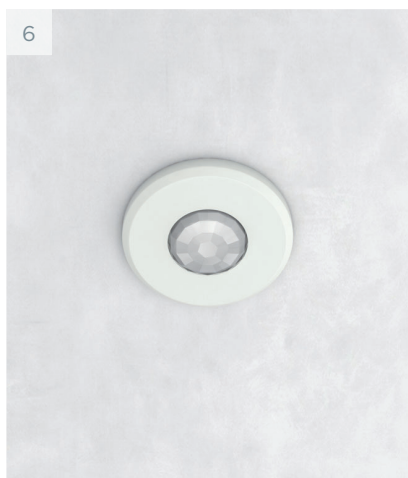


5) Fijación en la pared

Otras opciones de montaje.

DLS3-1

6

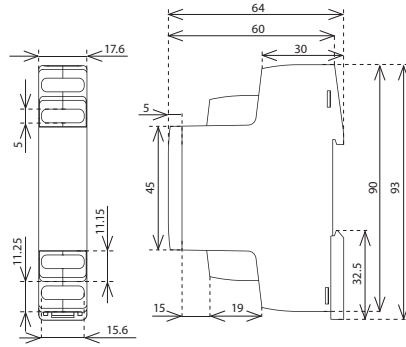


6) Fijación en el techo

MCD3-01

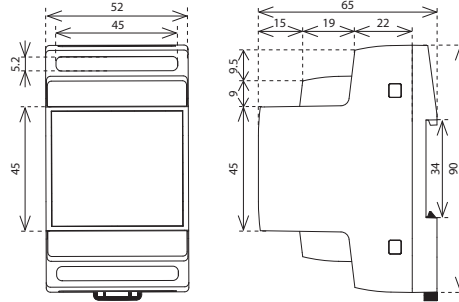
PMS3-01

1-MÓDULO



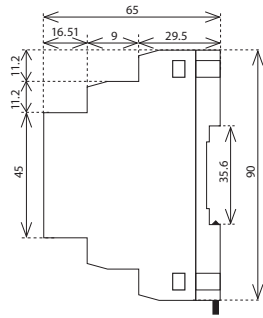
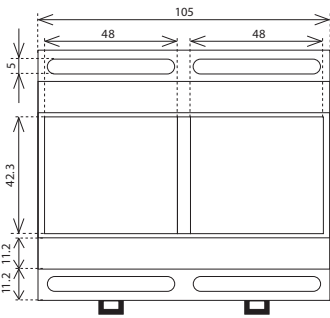
- BPS3-01M
- BPS3-02M
- CU3-07M
- CU3-08M
- CU3-09M/DALI
- CU3-10M/MODBUS
- iNELS Bridge

3-MÓDULOS



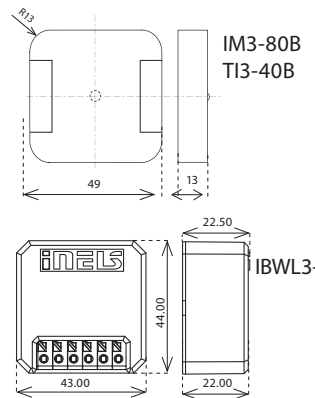
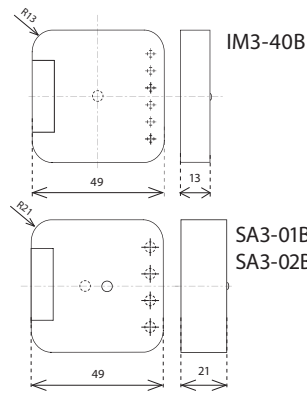
- ADC3-60M
- DA3-22M
- DAC3-04M
- IM3-140M
- PS3-30/iNELS
- SA3-04M
- SA3-06M
- TI3-60M
- DA3-03M/RGBW

6-MÓDULOS

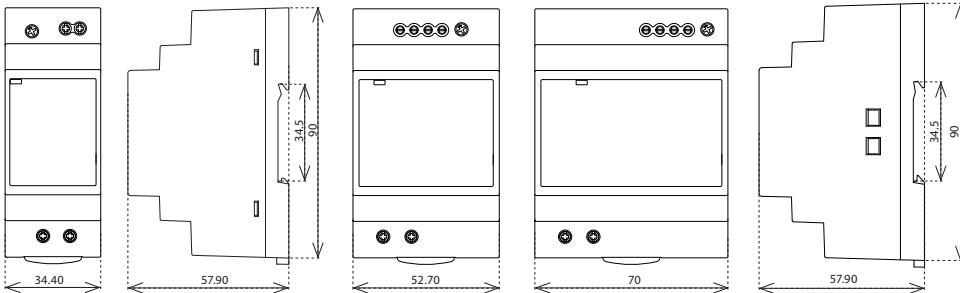


- DA3-66M
- EA3-022M
- FA3-612M
- IOU3-108M
- JA3-014M
- JA3-014M/E
- SA3-014M
- SA3-014M/E
- SA3-022M
- RC3-610M/DALI

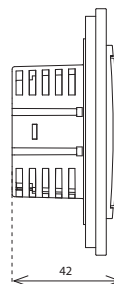
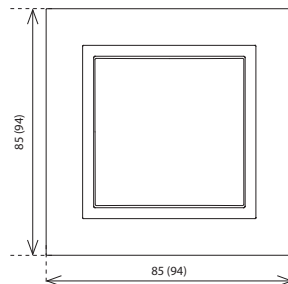
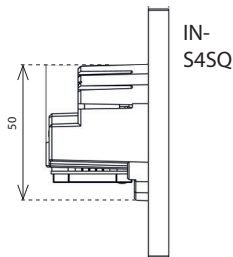
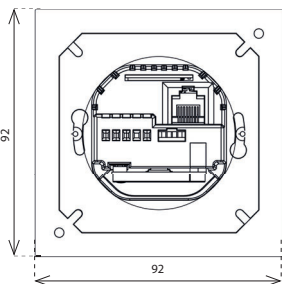
BOX



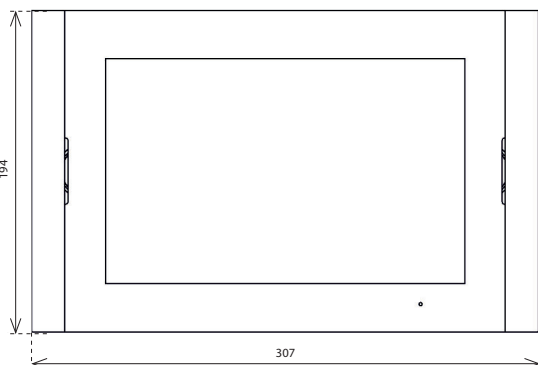
PSM3



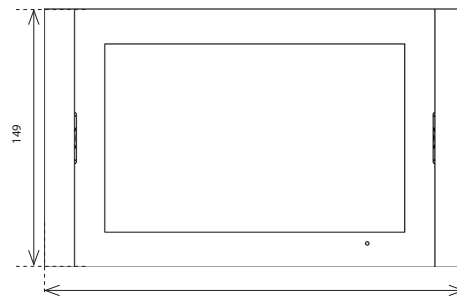
- PSM3-30
- PSM3-60
- PSM3-100



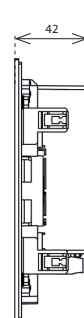
- WSB3-20
- WSB3-20H
- WSB3-40
- WSB3-40H
- WMR3-21

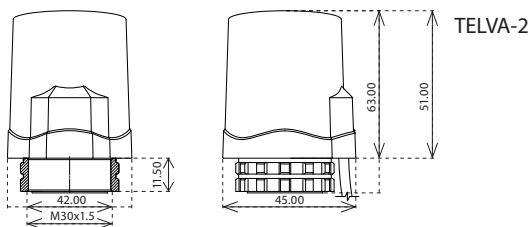
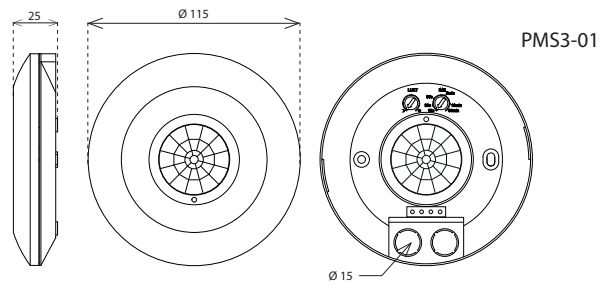
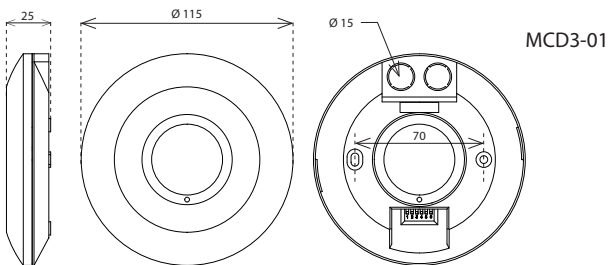
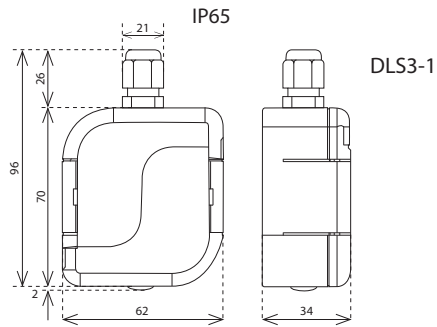
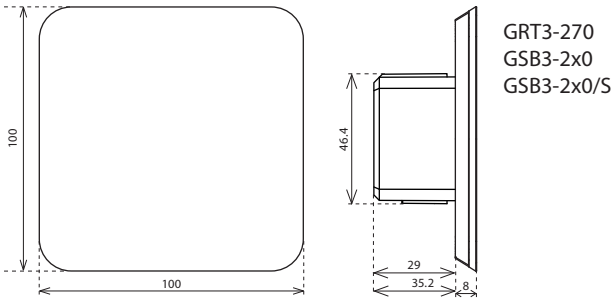
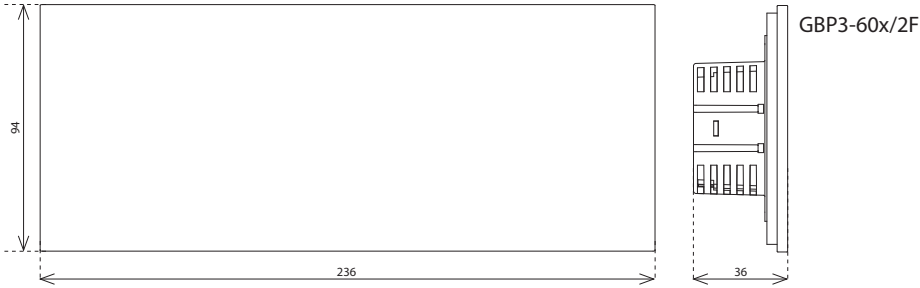
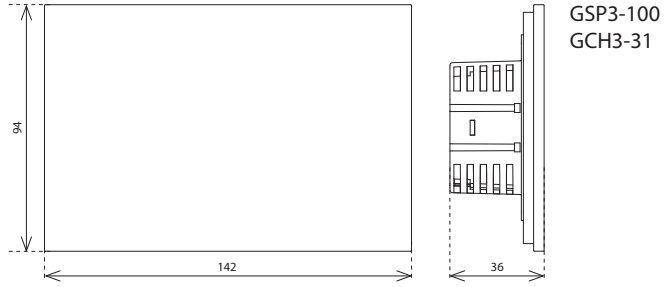
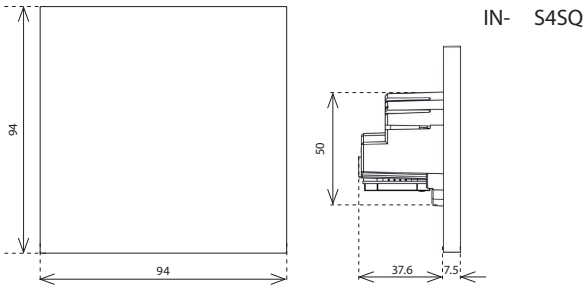
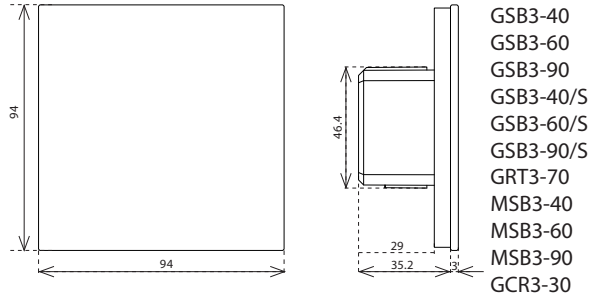
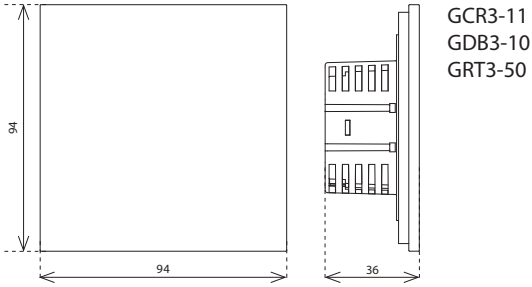


INS10SQ



INS8SQ







● **Sede**

ELKO EP Holding SE, República Checa

● **Europa**

ELKO EP Balcanes doo
ELKO EP Bulgaria OOD
ELKO EP Alemania GmbH
ELKO EP Hungría Kft.
ELKO EP POLONIA Sp. z oo
ELKO EP ESLOVAQUIA, sro
ELKO EP UK Ltd.
ELKO EP UCRANIA LLC

● **África y Oriente Medio**

ELKO EP Egipto LLC
ELKO EP Kuwait Ltd.
ELKO EP MEA LLC
ELKO EP Arabia Saudita Ltd.
ELKO EP Sudáfrica PTY Ltd.

● **América**

ELKO EP América del Norte LLC



ELKO EP, s.r.o. | Palackeho 493 | 769 01 Holesov, Vsetuly | República Checa
Teléfono: +420 573 514 221 | fax: +420 573 514 227 | elko@elkoep.com | www.elkoep.com

Publicado: 01/2025 | Todos los derechos reservados | © Copyright ELKO EP, s.r.o. | 1.ª edición