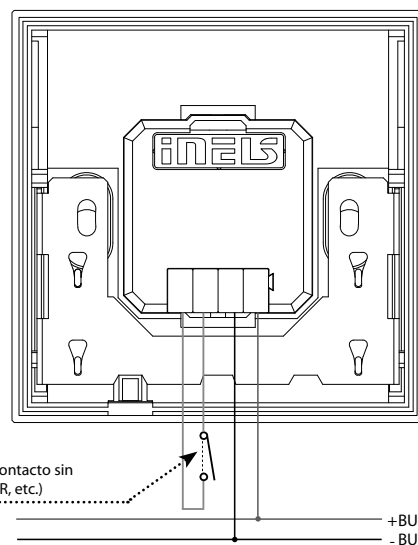
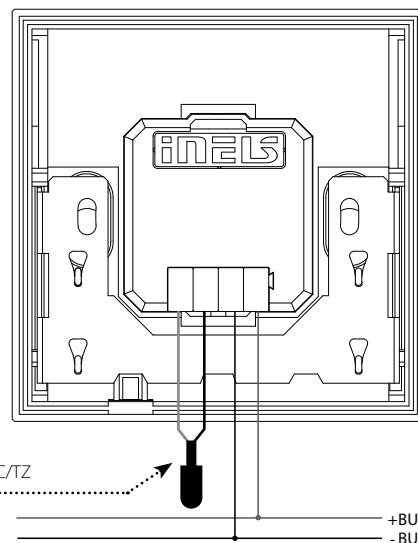


Característica

- Los mandos metálicos de pared MSB3-40/XX, MSB3-60/XX y MSB3-90/XX forman parte de la serie unificada de unidades de control iNELS y se pueden utilizar prácticamente en todos los proyectos.
- MSB3 se entrega con la cubierta metálica premium en acabado - cobre antiguo, latón liso, plata pulida y negro grafito.
- MSB3-40/XX está equipado con cuatro, MSB3-60/XX con seis y MSB3-90/XX con nueve botones, cuyas funciones se pueden modificar fácilmente mediante el software.
- El mando metálico de pared está equipado con un sensor térmico integrado. Además está equipado con la entrada analógica-digital (AIN/DIN) a la cual se puede utilizar para la conexión del contacto sin potencia o al sensor térmico externo TC/TZ (por ejemplo, la medición de la temperatura en el suelo).
- La ventaja, frente a los interruptores/botones es el ahorro del espacio, señalización del estado de cualquier salida del sistema, posibilidad de medir la temperatura y conectar los botones o detectores externos.
- Cualquier botón puede controlar a cualquier elemento de acción (aparato) en el sistema. A cada botón se puede también asignar otra función o macro (conjunto de funciones). Es decir, con un botón se pueden controlar varios aparatos a la vez.
- El botón metálico forma parte del diseño del sistema iNELS y está disponible en el acabado - cobre antiguo, latón liso, plata pulida y negro grafito.
- Cada botón se puede retroiluminar de color blanco.
- MSB3-40/XX, MSB3-60/XX y MSB3-90/XX están destinados para la instalación en la caja de montaje.
- Todas las versiones tienen el tamaño del módulo estándar (94x94 mm).

Conexión



Instrucciones generales

CONEXIÓN AL SISTEMA, COLECTORA DE INSTALACIÓN BUS

Las unidades periféricas de iNELS3 se conectan al sistema mediante la colectora de instalación BUS. Los conductores de la colectora de instalación se conectan a las cajas de bornes de las unidades a los bornes BUS+ y BUS-, y no es posible intercambiar los conductores. Para la colectora de instalación BUS hay que utilizar el cable con un par de conductores torcidos con el diámetro de hilos de al menos 0.8mm, y el cable recomendado es iNELS BUS Cable, cuyas propiedades son las más adecuadas para los requisitos de la colectora de instalación BUS. En la mayoría de los casos se puede utilizar también el cable JYSTY 1x2x0.8 o JYSTY 2x2x0.8. En el caso del cable con dos pares de conductores torcidos no es posible, debido a la velocidad de comunicación, utilizar el segundo par para otra señal del módulo, es decir, no es posible dentro del marco de un solo cable utilizar un par para un segmento de la colectora BUS y el segundo par para otro segmento de la colectora BUS. En la colectora de instalación BUS hay que procurar la separación del tendido de fuerza a una distancia de al menos 30 cm y es necesario instalarla en conformidad con sus propiedades mecánicas. Para aumentar la resistencia mecánica de los cables recomendamos instalar el cable siempre en el tubo de instalación eléctrica de un diámetro adecuado. La topología de la colectora de instalación BUS es libre, a excepción del círculo, y cada extremo de la colectora debe finalizar en los bornes BUS+ y BUS- con la unidad periférica. En el caso de respetar todos los requisitos antes mencionados la longitud máxima de un segmento de la colectora de instalación puede alcanzar hasta 300 m, debido a que la comunicación de datos y la alimentación de las unidades pasan por un par de conductores, hay que respetar el diámetro de los conductores teniendo en cuenta la disminución de la tensión en el conducto y la corriente máxima consumida. La longitud máxima mencionada de la colectora BUS vale en el supuesto caso de que se estén respetando las tolerancias de la tensión de alimentación.

CAPACIDAD Z UNIDAD CENTRAL

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

ALIMENTACIÓN DEL SISTEMA

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

INFORMACIÓN GENERAL

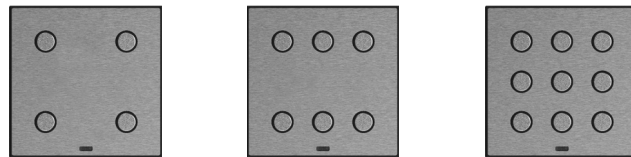
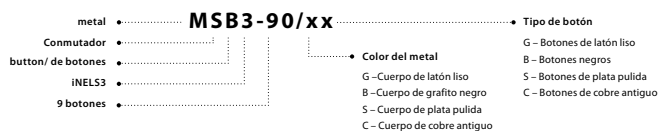
La unidad es capaz de trabajar como un elemento independiente sin la unidad central solo en un rango muy limitado de sus funciones. Para aprovechar totalmente la unidad es necesario que la unidad esté conectada a la unidad central del sistema de la línea CU3, o al sistema que ya lleva incluido esta unidad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

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

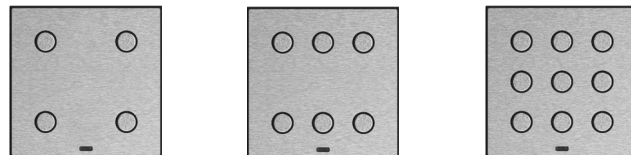
En el panel frontal de la unidad se encuentran los diodos LED para indicar la tensión de alimentación y de la comunicación con la unidad central de la línea CU3. En el caso de que el diodo RUN esté parpadeando en intervalo regular, la comunicación estándar está en curso. En el caso de que el diodo RUN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

	MSB3-40	MSB3-60	MSB3-90
Entradas			
Medición de temperatura:	Sí, sensor térmico incorporado		
Rango y precisión de la medición de temperatura:	0 hasta +55°C; 0.3°C del rango		
Medición de humedad:	Sí		
Rango de la medición de humedad:	0 .. 99% RH		
Entradas:	AIN/DIN		
Sensor de temperatura ext.:	Sí, posibilidad de conexión entre AIN1/DIN1 a AIN2/DIN2		
Conexión de la entrada externa:	máx. 30m de tendido		
Tipo del sensor ext.:	TC/TZ		
Rango de la medición de temperatura:	-20°C .. +120°C		
Precisión de la medición de temperatura:	0.5°C del rango		
Sensor de la intensidad de iluminación:	1 .. 12 000 Lx		
Botones			
Número de botones de control:	4	6	9
Tipo:	de botones		
Indicación:	botones retroiluminados de color blanco		
Salidas			
Salida de audio:	botones retroiluminados de color blanco		
Comunicación			
Colectora de instalación:	BUS		
Alimentación			
Tensión de alimentación/tolerancia:	27 V DC, -20/+10 %		
Potencia de pérdida:	máx. 0.5 W		
Corriente nominal:	25-43 mA	25-50 mA	25-55 mA
	(27 V DC), del BUS		
Conexión			
Caja de bornes:	EIB ø 0.6 - 0.8 mm ²		
Condiciones de funcionamiento			
Humedad del aire:	máx. 80 %		
Temperatura de trabajo:	-20 .. +55 °C		
Temperatura de almacenamiento:	-30 .. +70 °C		
Cobertura:	IP40		
Categoría de la sobretensión:	II.		
Grado de contaminación:	2		
Posición de trabajo:	cualquiera		
Instalación:	en la pared, respetando las condiciones para una correcta instalación del termostato		
Dimensiones y peso			
Dimensiones:	94 x 94 x 40 mm		
Peso:	154g		

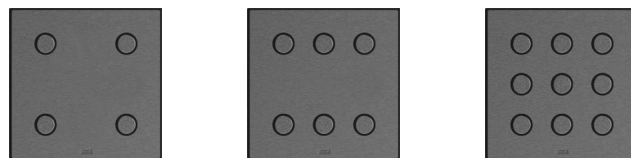
Nomenclatura



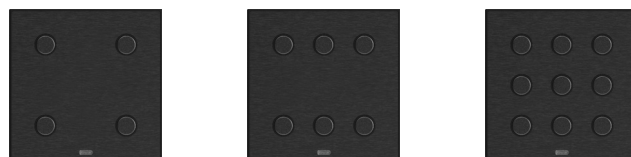
MSB3- XX/SS= placa de plata pulida + botón de plata pulida



MSB3- XX/GG= placa de latón satinado + botón de latón satinado



MSB3- XX/CC = placa de cobre antiguo + botón de cobre antiguo



MSB3- XX/BB = placa de grafito negro + botón negro

Advertencia

Léase detenidamente el manual uso de la instalación y el manual de instalación del sistema INEL53 antes de instalar el aparato y antes de ponerlo en operación. El manual de uso está destinado a la instalación del dispositivo y al usuario del dispositivo. El manual forma parte de la documentación para la instalación eléctrica y su descarga está también disponible en la página web www.inels.cz. ¡Atención, peligro de lesión por la corriente eléctrica! La instalación y la conexión pueden realizar solo trabajadores con la cualificación eléctrica especializada correspondiente, respetando las prescripciones vigentes. No toque las partes del aparato que están bajo tensión. Peligro para la vida. Durante la instalación, mantenimiento, modificaciones y reparaciones hay que respetar las prescripciones de seguridad, normas, directivas y disposiciones especializadas para el trabajo con un aparato eléctrico. Antes de iniciar el trabajo en el aparato es imprescindible que todos los conductores, partes conectadas y bornes estén sin tensión. Este manual contiene solo indicaciones generales que deben aplicarse dentro del marco de la instalación determinada. Dentro del marco del control y mantenimiento revise periódicamente (con la alimentación apagada) el apriete de los bornes.