

JUMO digiLine hub

Distribuidor de bus para los sensores digitales de JUMO

El hub JUMO DIGILINE es un distribuidor para el bus JUMO digiLine. Sirve como un nodo de enrutamiento para la ramificación de la línea de entrada bus del maestro para cada uno de los sensores digitales. A mayor consumo de corriente de los sensores digitales y líneas más largas del bus JUMO digiLine, el hub JUMO digiLine puede alimentar la tensión de bus en la proximidad de los sensores digitales. En las salidas del hub JUMO digiLine se pueden conectar sensores digitales, así como otros hubs JUMO digiLine para extender el bus JUMO digiLine. Los hubs JUMO digiLine, además de la instalación de bus convencional en topología en línea, permiten las siguientes topologías ramificadas:

- hub individual utilizado como un centro para la ramificación del bus en estrella hasta para 4 sensores digitales
- distribución en forma de estrella con varios concentradores en proximidad entre sí (conexiones cortas entre líneas bus) a más de 4 sensores digitales
- línea de distribución en una topología de línea

El hub JUMO digiLine tiene un regulador de voltaje integrado que puede ser utilizado para el suministro de alimentación del bus 5 V DC del nodo de líneas. La generación de la alimentación de DC 5 V cerca de los sensores digitales minimiza las caídas de tensión en las líneas de bus. Esto requiere la alimentación de una tensión de 24 V DC directamente al hub de JUMO digiLine. Esto se puede hacer ya sea por el dispositivo maestro, o con un adaptador de red opcional. La distribución de la alimentación de entrada y la activación del regulador de tensión interna se configuran mediante un interruptor en el hub JUMO digiLine. La alimentación de tensión del bus se puede adaptar a los requisitos de la instalación del bus, resultante de las longitudes de cable y el consumo de corriente de los sensores digitales.

Ejemplos de aplicación

- **Balsa de aireación en una planta de tratamiento de aguas residuales:** el hub JUMO digiLine se instala de forma central en el área del tanque de aireación de los sensores, para distribuir el la línea bus desde allí en forma de estrella a los sensores.
- **Líneas CIP en una fábrica de bebidas:** desde varios sensores en diversas líneas CIP, se canaliza una línea de bus por cada uno a un punto central. Aquí se conectan a las salidas del hub JUMO digiLine. Desde el dispositivo maestro solo conduce una línea bus al concentrador JUMO digiLine, que los distribuye a los sensores digitales. En comparación con una instalación convencional de sensores, el esfuerzo de instalación se reduce considerablemente. En comparación con las instalaciones convencionales, la tecnología bus JUMO digiLine permite mayor longitud de cables con una transmisión fiable de datos. Esto da mayor flexibilidad en la elección del lugar de instalación del dispositivo maestro en términos de facilidad de lectura o de integración en los sistemas de control de la fábrica.

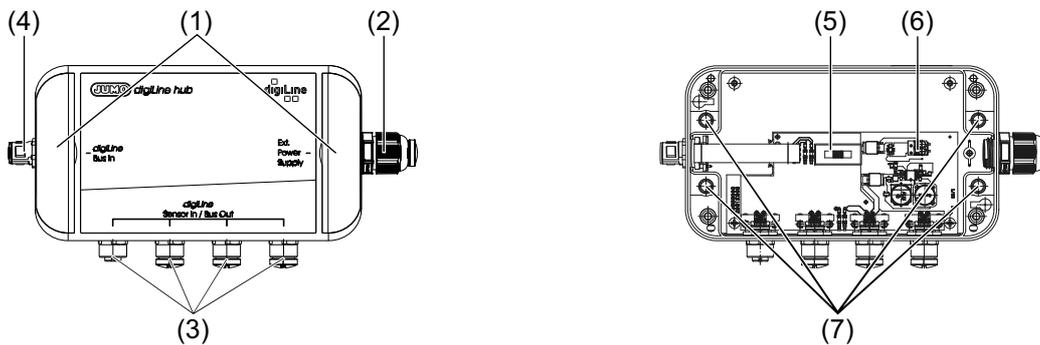


Modelo 203590

Descripción

Construcción del aparato

Las siguientes figuras muestran el hub JUMO digiLine con la cubierta del aparato cerrada (panel izquierdo) y en estado abierto (panel derecho). Los tornillos de la tapa están situados debajo de las cubiertas de los tornillos (1). Los taladros de montaje (7) también se encuentran igualmente debajo de la tapa de los tornillos (1). El hub JUMO digiLine tiene un conector M12 de 5 pines para el cable de bus de entrada, que distribuye a sus 4 salidas (3). Si el suministro de energía desde el dispositivo maestro no es suficiente para los sensores conectados, al hub JUMO digiLine se le puede conectar una fuente de alimentación independiente para el suministro de bus en la terminal de enchufe (6). El acceso de la línea de la fuente de alimentación se realiza a través del racor de cable (2). El interruptor (5) configura la alimentación de tensión del hub JUMO digiLine. Por favor, consulte las instrucciones de instalación del hub JUMO digiLine.



Tensión de alimentación

Los dispositivos maestros JUMO digiLine pueden suministrar la alimentación de los sensores digitales (DC 5 V y DC 24 V) a la línea de bus. Como alternativa, también se puede suministrar al hub JUMO digiLine directamente con tensión de 24 V de la unidad maestra o con una fuente de alimentación opcional. Esta alimentación es llevada a las salidas y alimenta las salidas de bus de DC con 5 V con su regulador de tensión interna. La alimentación con 5 V DC se realiza de forma más cercana a los sensores y se omite la caída de tensión a lo largo de la línea de bus. Esto es necesario en longitudes mayores de cable bus y sensores digitales con mayor consumo de corriente. Por favor, tenga en cuenta las directrices de planificación en los manuales de los dispositivos maestros JUMO digiLine.

Conexión eléctrica

Para conectar la línea bus entrante, el bus JUMO digiLine tiene un conector M12 de 5 pines en el lado izquierdo. Para las líneas salientes a los sensores digitales u otros hubs JUMO digiLine, se dispone de cuatro clavijas M12 de 5 pines en la parte inferior de la unidad. En el lado derecho se encuentra un racor de cables para poder conectar, en caso necesario, una fuente de alimentación opcional dentro de la unidad (véase la fuente de alimentación).

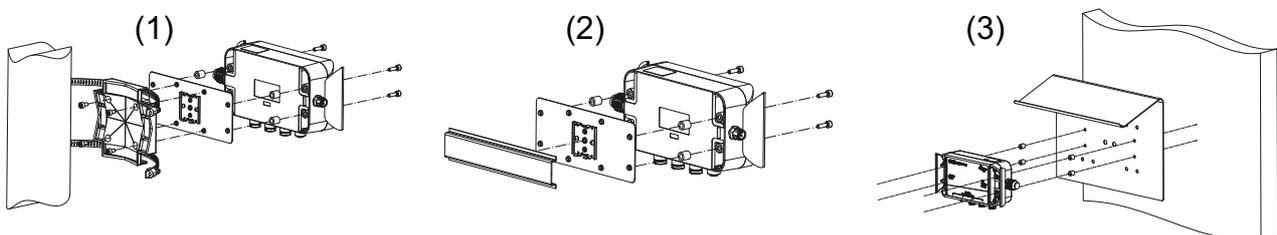
Carcasa

La robusta carcasa del cubo JUMO DIGILINE está diseñada para las duras condiciones en el entorno de las plantas industriales. Cumple con los requisitos de IP 66 y por lo tanto proporciona una excelente protección contra la entrada de humedad. Los kits de montaje opcionales además del montaje a pared convencional, permiten la colocación de un hub JUMO digiLine en otras partes de la planta con montaje a tubo o sobre rail.

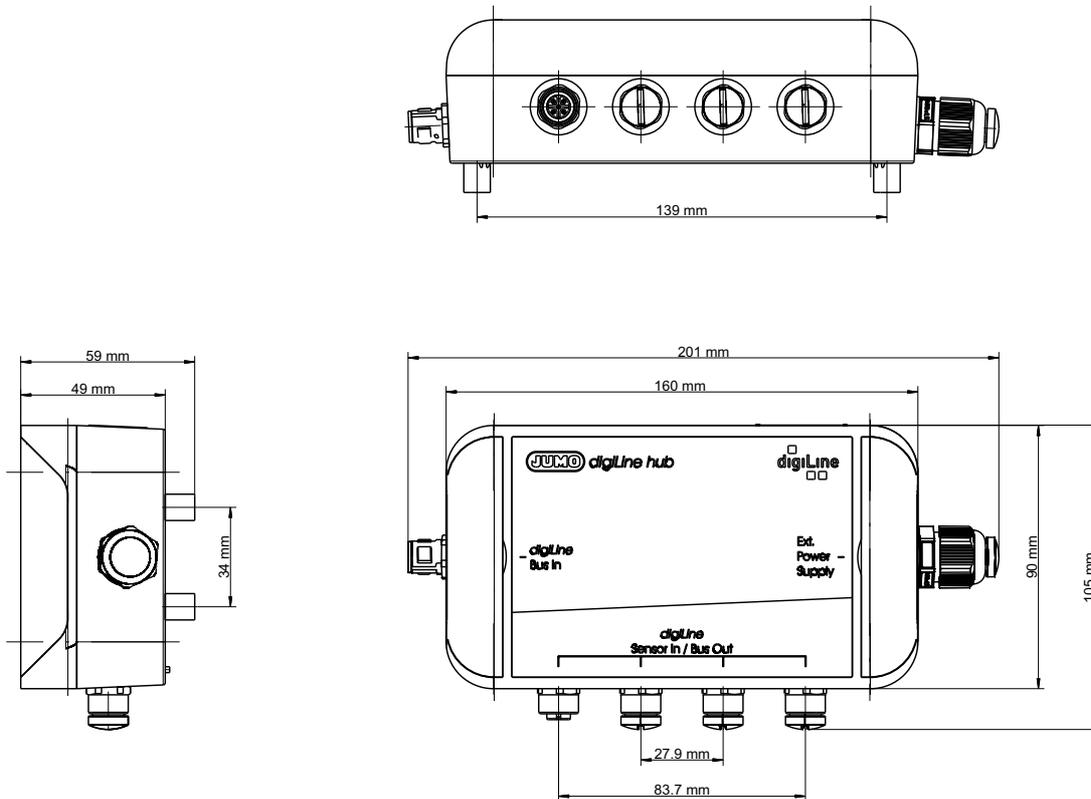
Montaje

La carcasa se puede montar con 4 tornillos en paredes o en otras superficies adecuadas de emplazamientos en planta. Para una mayor flexibilidad en la elección de la colocación, están disponibles los siguientes kits de montaje:

- (1) set de montaje a tubo (p.ej. para la instalación sobre otras partes de la planta o construcción)
- (2) set de montaje sobre rail (p.ej. para el montaje en armarios de distribución)
- (3) tejadillo de protección intemperie (se puede utilizar para proteger de los rayos UV y del agua de lluvia en todas las versiones de instalación)



Dimensiones



Datos Técnicos

Datos eléctricos

Tensión de alimentación ^a	DC 23 a 26 V, max. 3A (SELV o PELV)
Compatibilidad electromagnética (EMV)	DIN EN 61326-1
Emisión de interferencias	Clase B
Resistencia a las interferencias	Requisitos industriales
Clase de protección	Clase de protección III

^a La alimentación de tensión del bus se puede realizar del dispositivo maestro digiLine. En este caso, el hub JUMO digiLine distribuye a las salidas las tensiones de alimentación recibidas en la entrada. Alternativamente, la tensión del bus se puede realizar con la ayuda del regulador de tensión interno en el hub JUMO digiLine. En este caso, el hub JUMO digiLine requiere una fuente de alimentación con una fuente opcional de 24 V DC (ver capítulo "Accesorios", página 4). La fuente de alimentación del bus JUMO digiLine debe hacerse con SELV o PELV según DIN EN 61140.

Carcasa

Material	ASA LURAN
Temperatura del entorno	-20 a +65 °C
Temperatura de almacenaje	-20 a +65 °C
Resistencia climática	Humedad rel. < 92% como media anual sin rocío
Tipo de protección	IP66
Posición de uso	en posición vertical con las tomas M12 de salidas hacia abajo.



Datos de pedido

(1) Versión básica
203590 JUMO digiLine Hub

(1)

Código de pedido

Ejemplo de pedido

203590

Volumen de suministro

Modelo
JUMO digiLine Hub
4 espaciadores para los tornillos de montaje
1 tapón de cierre para atornillamiento de cables
3 tapones roscados para conectores M12
Manual de montaje

Accesorios

Accesorios

Modelo	Pieza-N.º
JUMO cable de conexión M12 digiLine Master ^a 5 pines codificación A longitud 10m	00638341
JUMO cable de conexión digiLine Master M12 de cinco pines, codificación A, longitud 5 m	00638337
JUMO cable de conexión digiLine Master M12 de cinco pines, codificación A, longitud 1,5 m	00638333
JUMO cable de unión M12 5 pines, 15m	00638324
JUMO cable de unión M12 5 pines, 10m	00638322
JUMO cable de unión M12 5 pines, 5m	00638315
JUMO cable de unión M12 5 pines, 1,5 m	00638313
JUMO cable de unión M12 5 pines, 0,5 m	00638312
JUMO Distribuidor Y 5 pines	00638327
JUMO fuente de alimentación para JUMO digiLine Hub	00661597
JUMO Enchufe de terminación M12	00461591
Tejadillo de protección	00401169
Set completo montaje en carril	00648758
Set completo montaje en tubería	00648759

^a Para la conexión a instrumentos maestros con bornes roscados o con resorte, un terminal de cable está confeccionado con un enchufe M12 de 5 pines y el otro terminado con casquillos.