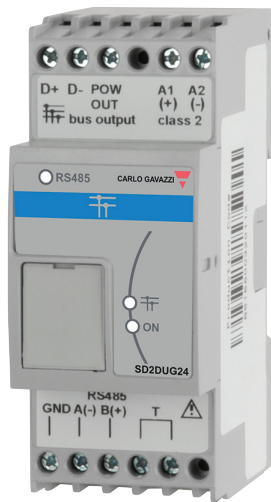


SD2DUG24



Generador de bus Dupline®



Descripción

El módulo SD2DUG24 está diseñado como una solución plug&play para la interconexión de E/S Dupline® con sistemas de control. Realiza tres funciones: generador de canales Dupline®, sincronización de alimentación (permite un sistema de 3 hilos con alimentación) e interfaz Modbus RS485.

Es totalmente programable a través de software y este software se puede descargar gratuitamente desde la página web de Carlo Gavazzi.

Sustituye a los módulos G34900000xxx y G34960005xxx.

Ventajas

- **Sistema modular.** Dupline® es el sistema de bus de 2 y 3 hilos de Carlo Gavazzi.
- **Reducción de costes.** El uso de un sistema de bus es un método demostrado para reducir los costes de instalación, sobre todo si la distancia entre los puntos de E/S es amplia.
- **Alta inmunidad al ruido.**
- **Escalabilidad.** El sistema puede integrar progresivamente nuevos módulos según las necesidades de la aplicación.
- **Modularidad.** El sistema está formado por una amplia gama de módulos, alimentados por bus, de forma que cada instalación se puede dimensionar de forma precisa y sencilla.
- **Instalación rápida y sencilla.** Topología completamente libre, sin necesidad de utilizar cables especiales, ni apantallado ni trenzado. Alcanza una distancia de kilómetros*.

**Nota: la longitud máxima de la línea Dupline puede variar según la combinación del tamaño y tipo del cable, del número o tipo de los dispositivos conectados y de la distribución de los dispositivos en la línea.*

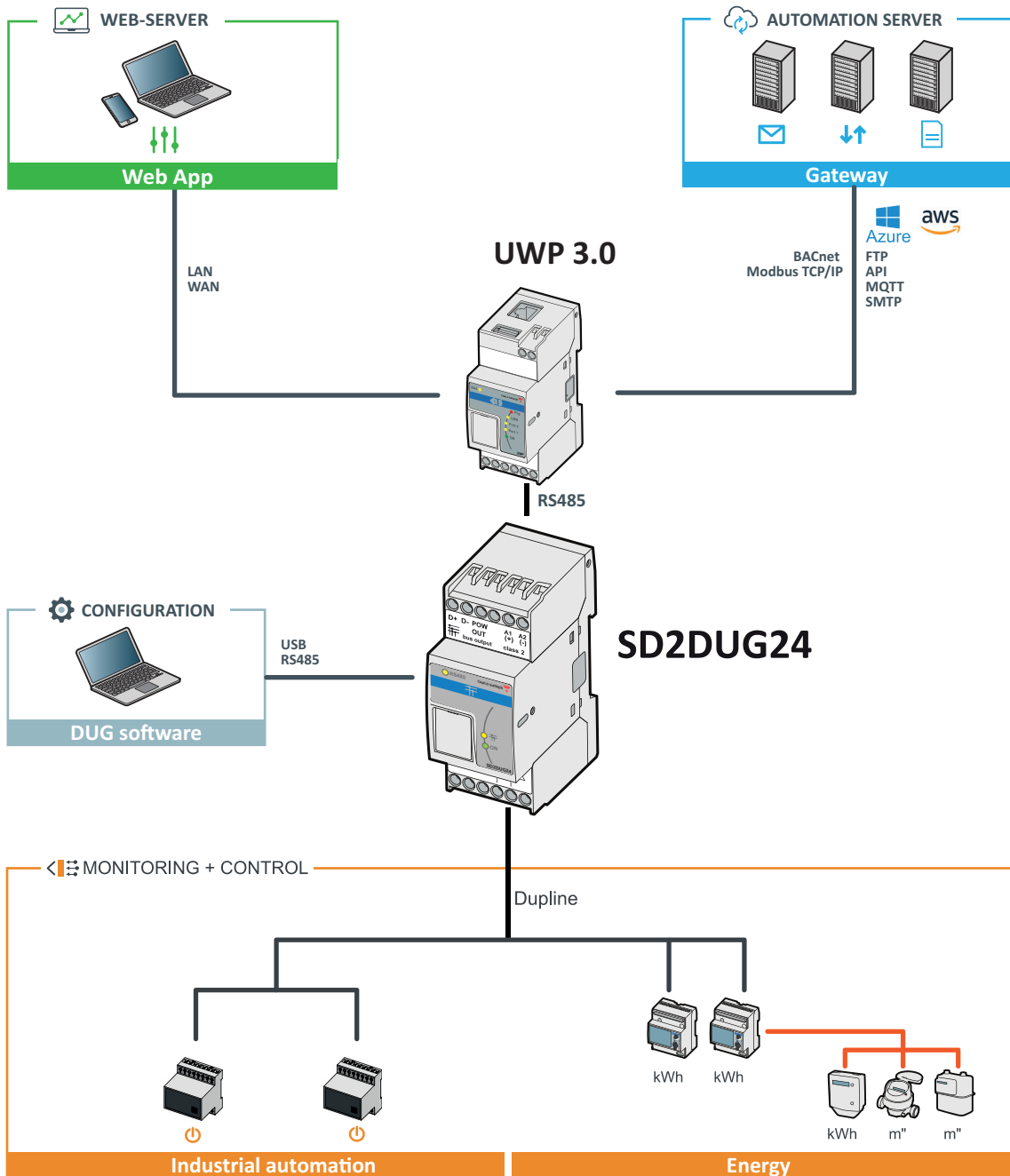
Aplicaciones

Dupline® es un sistema de bus que ofrece soluciones únicas para una amplia gama de aplicaciones de automatización industrial, distribución de agua, gestión energética, sistemas de ferrocarril, etc.

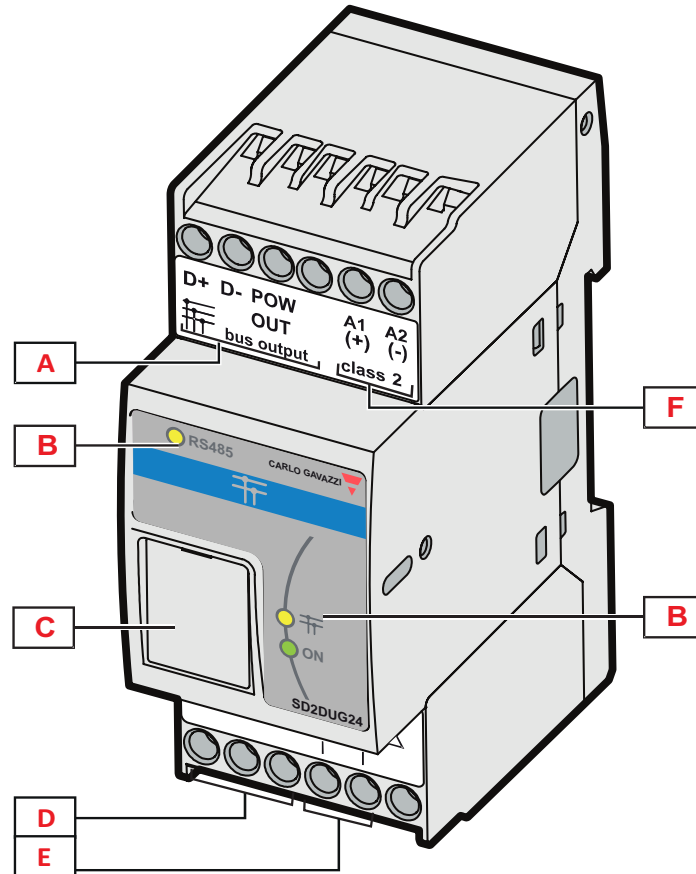
Principales características

- Interfaz para Modbus-RTU esclavo
- Generador de canal Dupline® incorporado de 2 y 3 hilos
- Genera 8, 16, 24, 32, 40, 48, 56, 64, 96 y 128 canales
- Todos los protocolos Dupline® son compatibles
- Led de indicación para alimentación, bus Dupline® y RS485
- Fórmulas para escalar los datos leídos de campo
- Conexión fácil a la PC a través de un puerto USB

Arquitectura



Estructura

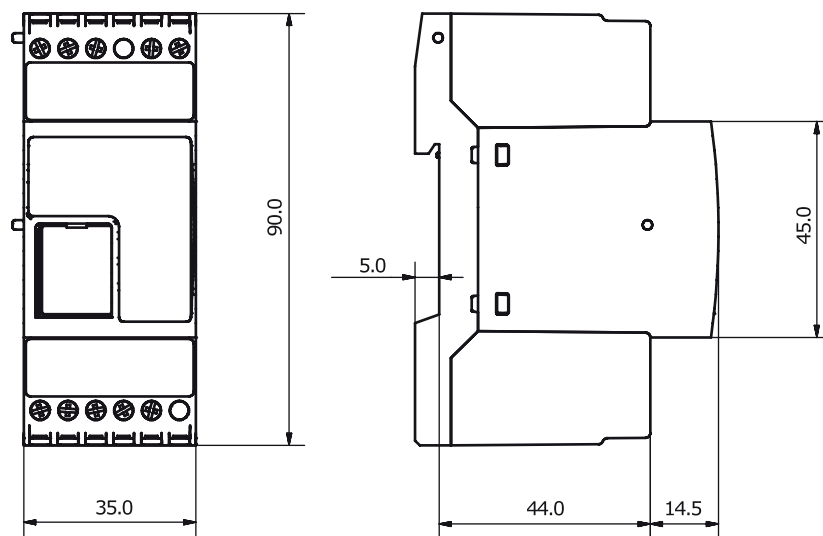


Elemento	Componente	Función
A	Bus Dupline	Conexión a los módulos Dupline®
B	Led de indicación	Indicación de los siguientes estados: LED verde: Alimentación LED amarillo: bus Dupline® y comunicación
C	Puerto Micro-USB	Conexión al puerto USB del ordenador para la programación
D	RS485	Conexión Modbus RS485
E	Terminación RS485	Terminación para RS485
F	Alimentación	Bloque de conexión de la alimentación

Características

General



Material	Noryl
Dimensiones	2 módulos DIN
Peso	150 g
Grado de protección	Frontal: IP50; Terminales a tornillo: IP20
Terminales	12 de tipo roscado; Sección del cable: máx. 1,5 mm ² ; Par de apriete: 0,4-0,8 Nm



Especificaciones ambientales

Temperatura de funcionamiento	de -20° a +50°C
Temperatura de almacenamiento	de -50° a +85°C
Humedad (sin condensación)	de 20 a 80% H.R.

Compatibilidad y conformidad

Compatibilidad electromagnética (EMC): inmunidad	EN 61000-6-2
Compatibilidad electromagnética (EMC): emisiones	EN 61000-6-3
Marca y homologaciones	 

Alimentación

Alimentación	Cat. de sobretensión II (IEC 60664-1, par. 4.3.3.2); Tensión nominal de funcionamiento: de 15 a 24 V CC \pm 20% Nota: Sin separación galvánica entre la fuente de alimentación A1, A2 y Bus Dupline. Utilice siempre fuentes de alimentación independientes para cada SD2DUG24.
Rango de tensión de funcionamiento	de 10 a 30 V CC (ondulación incluida)
Potencia nominal de funcionamiento	6,5 W
Protección contra inversión de polaridad	Sí
Conexión	A1 (+) y A2 (-)
Retardo a la conexión	Típico de 4 s
Retardo a la desconexión	1 s

Aislamiento entradas/salidas

Tipo de entrada/salida	Alimentación cc	Interfaz RS485	Puerto micro-USB	Bus Dupline / POW OUT
Alimentación cc	-	1,5 kV	0 kV	0 kV
Interfaz RS485	1,5 kV	-	1,5 kV	1,5 kV
Puerto micro-USB	0 kV	1,5 kV	-	0 kV
Bus Dupline / POW OUT	0 kV	1,5 kV	0 kV	-

Nota: entradas/salidas 0 kV no aisladas.

Puertos

Bus Dupline®

Tensión	8,2 V \pm 10%
Intensidad máxima Dupline®	Bus de 3 hilos de 130 mA, corriente máxima en la salida pow 2.8 A, CL.2
Terminales	D+, D- y POW OUT, protegidos contra conexión inversa y cortocircuito Nota: Si cerca del bus Dupline hay dispositivos que consumen mas de 1kW, utilice un cable blindado
Número de canales Dupline® por defecto	128, las salidas repiten las entradas
Protocolo Dupline® compatible	Split E/S, Doble ciclo, Analink, 8-bit binario con y sin multiplexado, 3 1/2 dígitos BCD con y sin multiplexado, EM24: transmisión de datos analógicos, contadores y alarmas


RS485

Tipo de bus	RS485
Protocolo	Modbus esclavo
Conexión	Terminales GND, A(-), B(+). T1, T2: terminación RS485. Deben cortocircuitarse en el último módulo de la red. Véanse los diagramas de conexión.
Formato de datos	Seleccionable: 1 bit de arranque, 7/8 bit de datos, sin paridad/paridad par/impar, 1/2 bit de parada
Velocidad de transmisión	Seleccionable: 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200 bits/s
Dirección Modbus	1 a 247
Parámetros de Modbus predefinidos	Dirección = 1, Velocidad de transmisión = 9600, Bit de datos = 8, Paridad = Sin, bit de parada = 1
Dirección USB predeterminada	0 y 1


USB

Tipo	2.0 de alta velocidad
Conexiones	Tipo "Micro A" con función "Dispositivo" en la parte frontal de la caja, protegida por la cubierta frontal

Diagramas de conexión

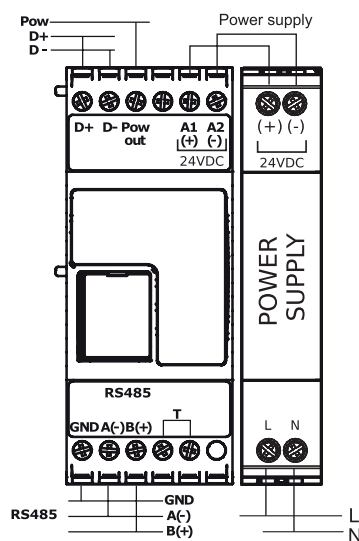


Fig. 1 Diagrama de conexión

Nota: Terminales T, estos dos terminales deben cortocircuitarse en el último módulo de la red.



Referencias

Documentación adicional

Información	Documento	Dónde se puede encontrar
Manual del software SD2DUG24	Manual del software SD2DUG	www.gavazziautomation.com/SD-2DUG_software_manual_ES.pdf
Software SD2DUG24	Software de configuración	www.gavazziautomation.com/Setup_DUG_software.zip

Código de pedido



SD2DUG24

Componentes compatibles de CARLO GAVAZZI

Objetivo	Nombre/código del componente	Notas
Sustitución	G34900000xxx	
Sustitución	G349600005xxx	



COPYRIGHT ©2023

Contenido sujeto a cambios. Descarga del PDF: www.gavazziautomation.com