

# MANUAL DE INSTALACIÓN

## R-32DIDO-2 R-32DIDO-2-P

### ADVERTENCIAS PRELIMINARES

La palabra **ADVERTENCIA** precedida por el símbolo  indica condiciones o acciones que ponen en peligro la seguridad del usuario. La palabra **ATENCIÓN** precedida del símbolo  indica condiciones o acciones que podrían dañar el instrumento o los equipos conectados. La garantía pierde validez en caso de uso inapropiado o alteración del módulo o de los dispositivos suministrados por el fabricante necesarios para su correcto funcionamiento y si no han sido seguidas las instrucciones contenidas en el presente manual.



**ADVERTENCIA:** Antes de utilizar los dispositivos, lea atentamente este documento y consérvelo para futuras consultas. El incumplimiento de estas instrucciones podría reducir el rendimiento y la seguridad de los dispositivos y crear un peligro para las personas y los bienes. Los productos deben ser instalados, puestos en servicio, mantenidos y reparados por personal cualificado de conformidad con las normas y reglamentos aplicables. No abra el aparato, ya que no contiene componentes sustituibles. La activación del fusible interno (si está instalado) se debe a un fallo interno. No repare ni modifique el aparato: en caso de avería o mal funcionamiento durante el uso, envíe el aparato a la fábrica para su revisión. SENECA declina toda responsabilidad por las consecuencias derivadas de la utilización de este material.



La reparación del módulo o la sustitución de componentes dañados deben ser realizadas por el fabricante. El producto es sensible a las descargas electrostáticas, adopte contramedidas apropiadas durante cualquier operación.



Eliminación de residuos eléctricos y electrónicos (aplicable en la Unión Europea y en los demás países con recogida selectiva). El símbolo presente en el producto o en el embalaje indica que el producto debe ser entregado al punto de recogida autorizado para el reciclaje de residuos eléctricos y electrónicos.



DOCUMENTACIÓN  
R-32DIDO-2



DOCUMENTACIÓN  
R-32DIDO-2-P



# SENECA

SENECA s.r.l.; Via Austria, 26 – 35127 – PADOVA – ITALY; Tel. +39.049.8705359 - Fax +39.049.8706287

### CONTACTO

Asistencia técnica

[support@seneca.it](mailto:support@seneca.it)

Información del producto

[sales@seneca.it](mailto:sales@seneca.it)

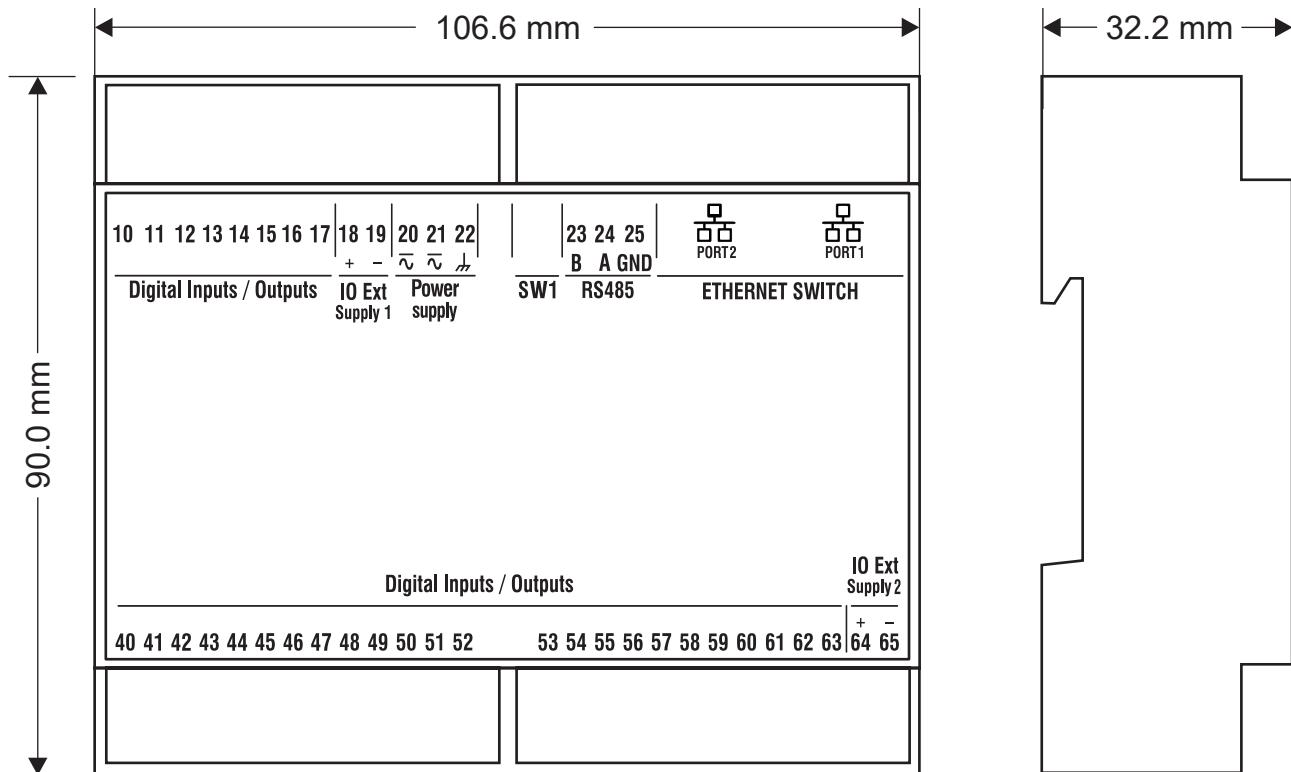


QUALITY MANAGEMENT SYSTEM

ISO 9001:2015

Este documento es propiedad de SENECA srl. Está prohibida su duplicación y reproducción sin autorización. El contenido de esta documentación se refiere a los productos y tecnologías que se describen. Esta información puede ser modificada o ampliada, por exigencias técnicas y/o comerciales.

# ESQUEMA DEL MÓDULO

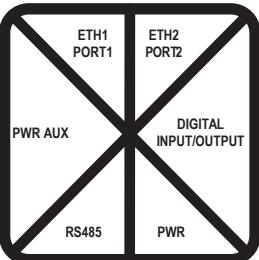


**Peso:** 170 g; **Contenedor:** Material PC/ABS autoextinguible UL94-V0, color negro.

## INDICACIONES MEDIANTE LED EN EL PANEL FRONTAL

LEDS	ESTADO	Significado de los LEDS
PWR	Encendido	Dispositivo alimentado
	Apagado	Dispositivo no alimentado
IO1/IO32	Encendido	Entrada/salida digital activa
	Apagado	Entrada/salida digital no activa
OUT SUP	Encendido	Entradas/salidas digitales alimentadas
	Apagado	Entradas/salidas digitales no alimentadas
STS (solo versión R-32DIDO-2)	Encendido	Dirección IP configurada
	Parpadeante	A la espera de la dirección IP del DHCP
STS (solo versión R-32DIDO-2-P)	Encendido	Dirección IP configurada
	Parpadeante	No hay dirección IP configurada
COM (solo versión R-32DIDO-2-P)	Apagado	Comunicación Profinet ausente
	Parpadeante	Comunicación Profinet presente
FAIL	Encendido	Falla en salida digital
	Apagado	Salida digital BIEN
RX (solo versión R-32DIDO-2)	Encendido	Error de cableado del puerto RS485
	Parpadeante	Recepción de paquete de datos realizada en RS485
TX (solo versión R-32DIDO-2)	Parpadeante	Transmisión de paquete de datos realizada en RS485
ETH TRF (Amarillo)	Parpadeante	Tránsito paquetes en puerto ethernet
ETH LNK (Verde)	Parpadeante	El puerto ethernet está conectado (ENLACE)

# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

CERTIFICACIONES	   
AISLAMIENTO	
ALIMENTACION	Tensión: 11÷40Vcc; 19÷28Vca; 50÷60Hz; Consumo: máx. 3W; Potencia disipada: máx. 6,5W Suministrado con energía limitada según UL 61010-1 3 <sup>a</sup> Ed, sección 9.4 o LPS según UL 60950-1 o Clase 2 según UL 1310 o UL 1585 Grado de contaminación 2; Categoría de sobretensión II
CONDICIONES AMBIENTALES	Temperatura de funcionamiento: de -25 °C a +65 °C; Humedad: 10% ÷ 90% sin condensación. Temperatura de almacenamiento: de -30 °C a +85 °C; Grado de protección: IP20 (no para clasificación UL) tipo abierto. Altitud: hasta 2000 m
CONFIGURACIÓN	Con WEB Server integrado / desde entorno profinet
CONEXIONES / PUERTOS DE COMUNICACIÓN	Bloque de terminales con un paso de 3,5 mm, sección del cable de 1,5 mm <sup>2</sup> máx. 2 Ethernet (con función LAN fault-bypass) 100 base T en RJ45 1 Puerto RS485 en terminales 23-24-25 (solo versión R-32DIDO-2)
ENTRADAS DIGITALES	Número canales: 32; Tensión: Umbral ON: >11 Vdc; Umbral OFF: < 4 Vdc; Vmáx.: 24 Vdc; Impedancia: 9kΩ. Configurables individualmente. Cumple la norma IEC61131-2 tipo 3. Alimentación externa separada para los dos grupos de entradas: V EXT: 12÷24 Vdc
SALIDAS DIGITALES	Número canales: 32, MOSFET, PNP; Tensión/Corriente máx.: 0,2 A / 24 Vdc Configurables individualmente Alimentación externa separada para los dos grupos de salida: V EXT: 12÷24 Vdc
CONTADORES	Número contadores 32 a 32 bit; velocidad máxima: 500 Hz (solo versión R-32DIDO-2)

# CONEXIONES ELÉCTRICAS

## ⚠ ATENCIÓN

Los límites superiores de alimentación no se deben superar, de lo contrario se puede dañar gravemente el módulo.

Apagar el módulo antes de conectar las entradas y las salidas.

Para cumplir con los requisitos de inmunidad electromagnética:

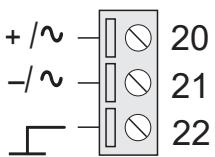
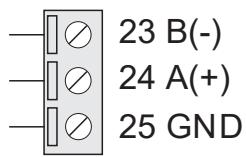
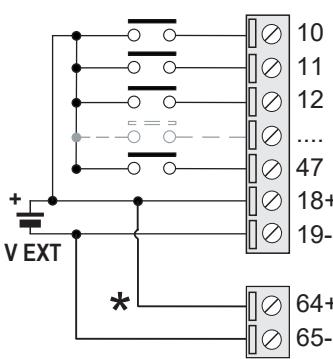
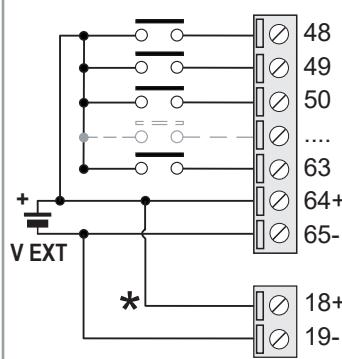
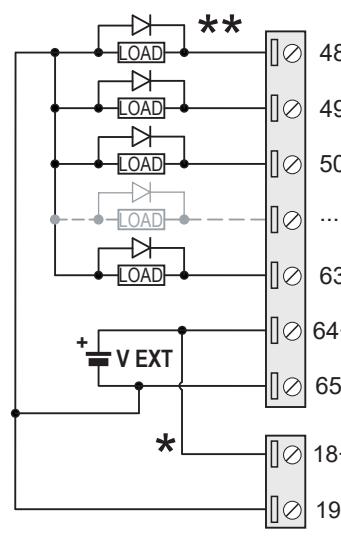
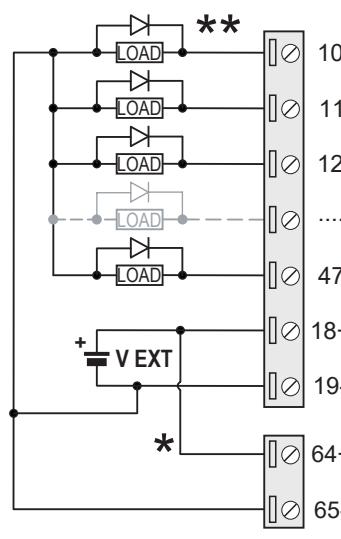
- utilizar cables blindados para las señales;
- conectar la pantalla a una toma de tierra preferencial para la instrumentación;
- separar los cables blindados de otros cables utilizados para las instalaciones de potencia (transformadores, conversores, motores, etc.)

## ⚠ ATENCIÓN

Utilice AWG 14-30, par de apriete 2,3 lb pulg. (Para aprobación UL)

## ⚠ ATENCIÓN

Valor mínimo de temperatura del cable que debe conectarse a los terminales de campo: 100 °C

ALIMENTACIÓN	PUERTO SERIAL RS485		
		<u>Conexión al puerto RS485:</u> La polaridad no es estandarizada; en algunos dispositivos de otra marca podría estar invertida.	
<b>ENTRADAS DIGITALES (PNP)</b> Entradas de 1 a 8	<b>ENTRADAS DIGITALES (PNP)</b> Entradas de 9 a 32	<b>SALIDAS DIGITALES (PNP)</b> Salidas de 1 a 8	<b>SALIDAS DIGITALES (PNP)</b> Salidas de 9 a 32
			

## ⚠ ATENCIÓN

\*El alimentador debe dimensionarse en función de la carga prevista en las salidas. Los terminales 18-64 y 19-65 pueden conectarse juntos al mismo alimentador. Sólo se permite una fuente de alimentación de Vdc.

## ⚠ ATENCIÓN

\*\* Es obligatorio el uso de un DIODO de protección para bobinas/relevos en cargas inductivas, bajo pena de un posible fallo del dispositivo y la pérdida de la garantía del fabricante.

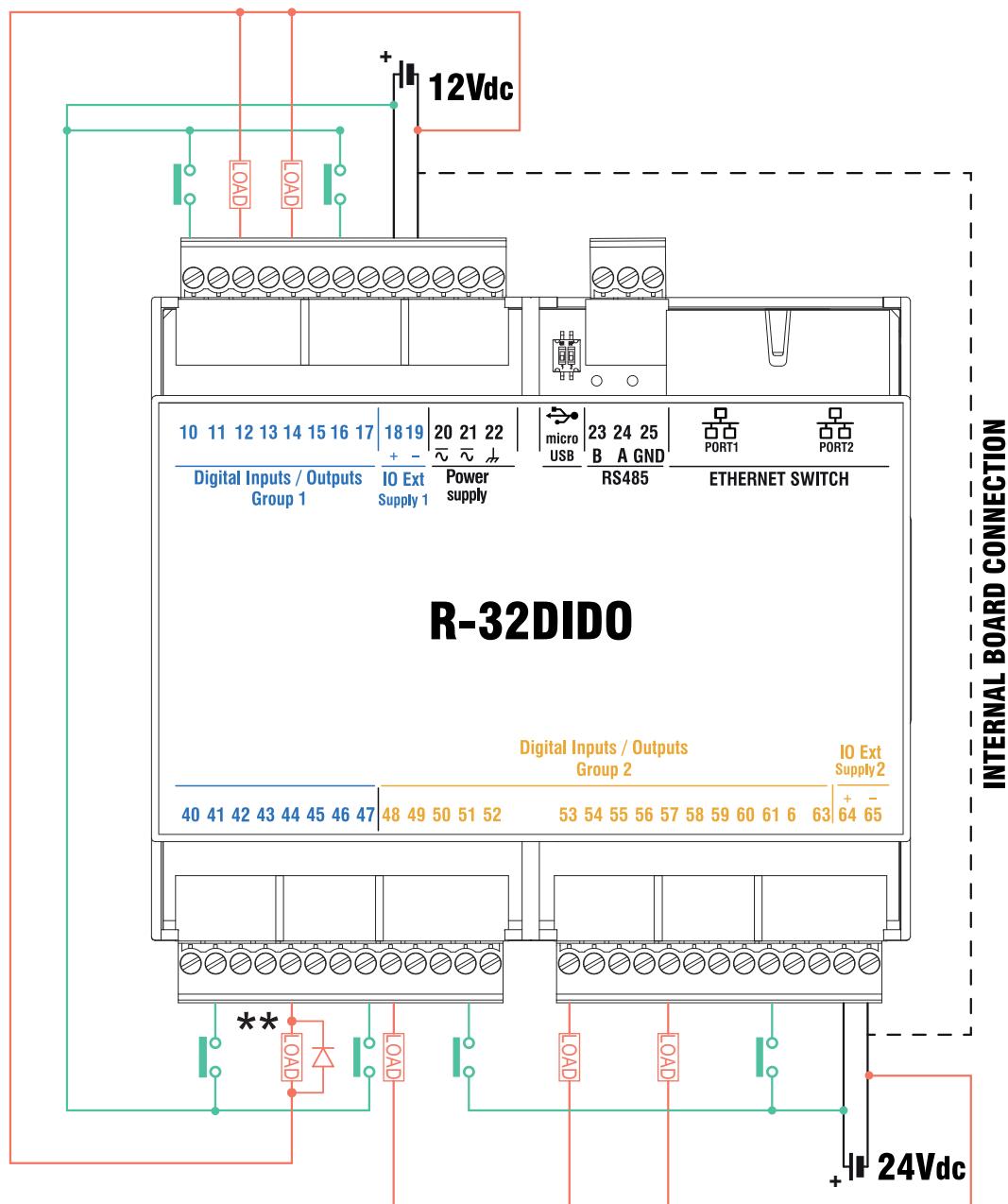
El DIODO suele proporcionarse como accesorio por los fabricantes de bobinas, relevos, etc.

## ⚠ ATENCIÓN

Para un correcto funcionamiento del instrumento, alimente las I/O a través de los terminales 1 (18-19) y 2 (64-65) simultáneamente. El LED 'OUT SUP' se enciende para verificar que la alimentación es correcta.

## EJEMPLO:

En el siguiente diagrama tenemos un ejemplo de aplicación de un sistema con cuatro entradas digitales y tres salidas digitales alimentadas externamente a 12Vdc y tres salidas digitales y dos entradas digitales alimentadas a 24Vdc.



### ⚠ ATENCIÓN

Las alimentaciones externas IO Ext 1 e IO Ext 2 deben alimentarse simultáneamente dentro de un rango de 12÷24Vdc.

Las alimentaciones externas IO Ext 1 e IO Ext 2 pueden tener tensiones diferentes.

### ⚠ ATENCIÓN

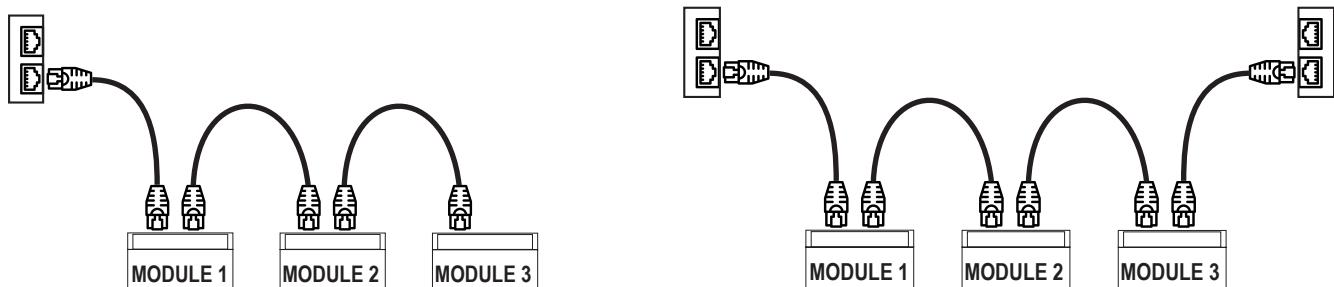
\*\* Es obligatorio el uso de un DIODO de protección para bobinas/relevos en cargas inductivas, bajo pena de un posible fallo del dispositivo y la pérdida de la garantía del fabricante.

El DIODO suele proporcionarse como accesorio por los fabricantes de bobinas, relevos, etc.

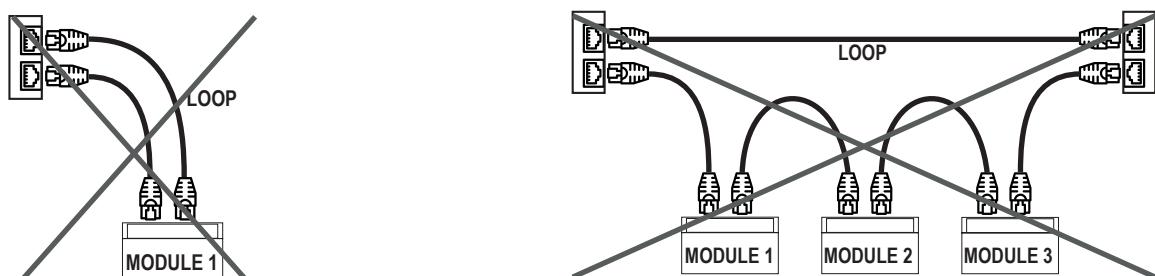
## ⚠ ATENCIÓN

### NO SE PERMITE CREAR BUCLES CON LOS CABLES ETHERNET

Al utilizar la conexión daisy-chain, no es necesario utilizar interruptores para conectar varios dispositivos. En los siguientes ejemplos se representan las conexiones correctas.



No debe haber bucles en el cableado Ethernet, de lo contrario fallará la comunicación. Los módulos e interruptores deben conectarse eliminando los bucles. En los siguientes ejemplos se representan las conexiones incorrectas.



La función LAN fault-bypass permite mantener activa la conexión entre los dos puertos Ethernet del dispositivo, en caso de fallo de alimentación. Si se apaga un dispositivo, la cadena no se interrumpe y los dispositivos situados después del dispositivo apagado seguirán siendo accesibles. Esta función tiene una duración limitada: la conexión permanece activa durante unos días, por lo general 4. La función de fault-bypass requiere que la suma de las longitudes de los dos cables conectados al módulo de apagado sea inferior a 100 m.

## NORMAS DE CONEXIÓN ETHERNET

Para el cableado Ethernet entre los dispositivos se prevé el uso del cable CAT5 o CAT5e no blindado; CAT6 para entornos industriales.

## DIRECCIÓN IP DE FÁBRICA (SOLO R-32DIDO-2)

La dirección IP predeterminada del módulo es estática: 192. 168. 90. 101

## WEB SERVER

Utilice las siguientes credenciales para acceder al Servidor Web de Mantenimiento:

Usuario por defecto: admin

Contraseña por defecto: admin

## ⚠ ATENCIÓN

NO UTILIZAR DISPOSITIVOS CON LA MISMA DIRECCIÓN IP EN LA MISMA RED ETHERNET

## CONFIGURACIONES - CONMUTADORES DIP

## ⚠ ADVERTENCIA

La configuración de los comutadores DIP se lee solo en fase de boot. Para cada variación hay que reiniciar.

Para el funcionamiento y los ajustes mediante DIP-SWITCH, consulte el manual de usuario disponible en la página web del producto.