






# MANUALE INSTALLAZIONE

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

### AVVERTENZE PRELIMINARI

La parola **AVVERTENZA** preceduta dal simbolo  indica condizioni o azioni che mettono a rischio l'incolumità dell'utente. La parola **ATTENZIONE** preceduta dal simbolo  indica condizioni o azioni che potrebbero danneggiare lo strumento o le apparecchiature collegate. La garanzia decade di diritto nel caso di uso improprio o manomissione del modulo o dei dispositivi forniti dal costruttore, necessari per il suo corretto funzionamento e se non sono state seguite le istruzioni contenute nel presente manuale.

	<p><b>AVVERTENZA:</b> Prima di utilizzare i dispositivi, leggere attentamente il presente documento e conservarlo per riferimenti futuri. Il mancato rispetto delle presenti istruzioni potrebbe ridurre le prestazioni e la sicurezza dei dispositivi e creare pericolo per persone e oggetti. I prodotti devono essere installati, messi in funzione, sottoposti a manutenzione ed essere oggetto di assistenza da personale qualificato, in conformità con norme e regolamenti applicabili. Non aprire il dispositivo in quanto non contiene componenti sostituibili. Lo scatto del fusibile interno (se previsto) è causato da un guasto interno. Non riparare né modificare il dispositivo: in caso di guasto o malfunzionamento durante l'utilizzo, inviare l'unità alla fabbrica per il controllo. SENECA non si assume alcuna responsabilità per qualsiasi conseguenza derivante dall'uso del presente materiale.</p>
	<p>La riparazione del modulo o la sostituzione di componenti danneggiati deve essere effettuata dal costruttore. Il prodotto è sensibile alle scariche elettrostatiche. Durante il suo funzionamento, prendere misure appropriate.</p>
	<p>Smaltimento dei rifiuti elettrici ed elettronici (applicabile nell'Unione Europea e negli altri paesi con raccolta differenziata). Il simbolo presente sul prodotto o sulla confezione indica che il prodotto dovrà essere consegnato al centro di raccolta autorizzato per il riciclo dei rifiuti elettrici ed elettronici.</p>



DOCUMENTAZIONE  
R-32DIDO-2



DOCUMENTAZIONE  
R-32DIDO-2-P



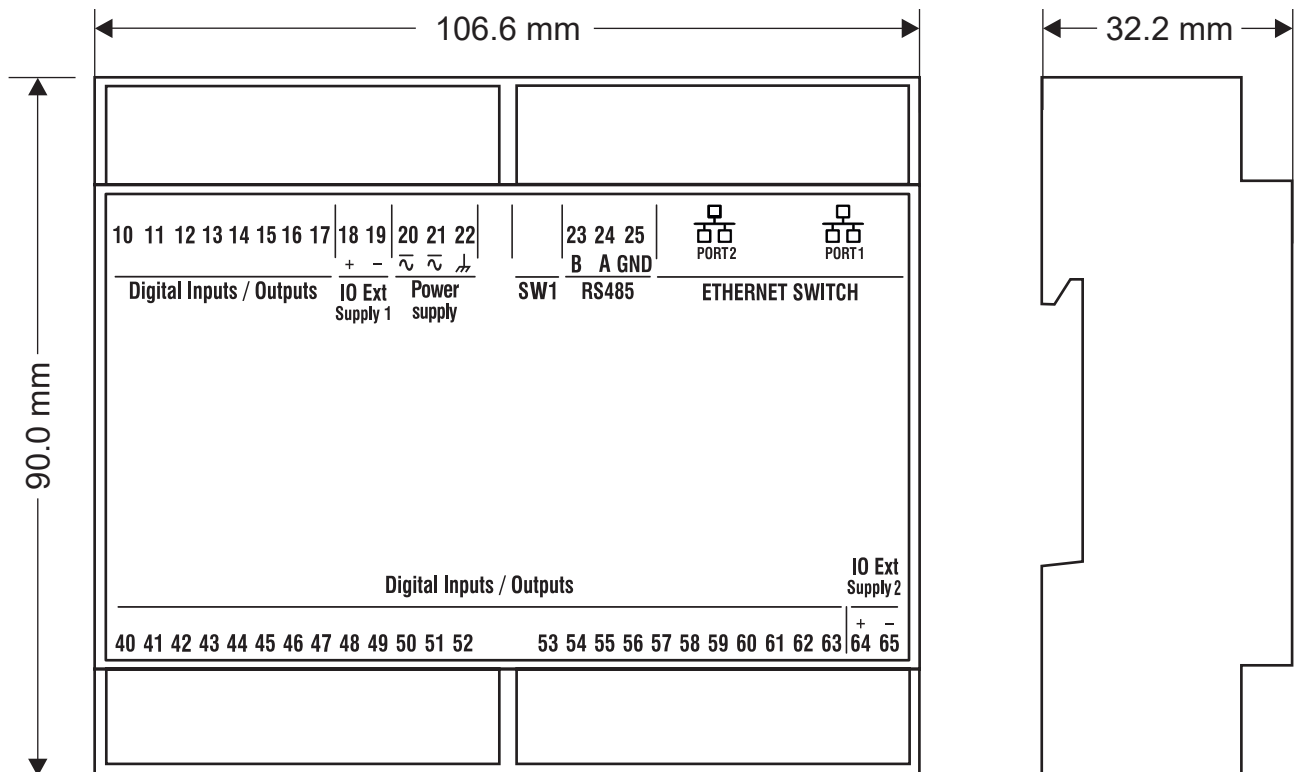
SENECA s.r.l.; Via Austria, 26 – 35127 – PADOVA – ITALY; Tel. +39.049.8705359 - Fax +39.049.8706287

### CONTATTI

Supporto tecnico	support@seneca.it	Informazioni sul prodotto	sales@seneca.it
------------------	-------------------	---------------------------	-----------------

Questo documento è di proprietà SENECA srl. La duplicazione e la riproduzione sono vietate, se non autorizzate. Il contenuto della presente documentazione corrisponde ai prodotti e alle tecnologie descritte. I dati riportati potranno essere modificati o integrati per esigenze tecniche e/o commerciali.

# LAYOUT DEL MODULO



**Peso:** 170 g; **Contenitore:** Materiale PC/ABS autoestinguente UL94-V0, colore nero.

## SEGNALAZIONE TRAMITE LED SUL FRONTALE

LED	STATO	Significato dei LED
PWR	Acceso	Dispositivo alimentato
	Spento	Dispositivo non alimentato
IO1/IO32	Acceso	Ingresso/uscita digitale attiva
	Spento	Ingresso/uscita digitale non attiva
OUT SUP	Acceso	Ingressi/Uscite digitali alimentate
	Spento	Ingressi/Uscite digitali non alimentate
STS (solo versione R-32DIDO-2)	Acceso	Indirizzo IP impostato
	Lampeggiante	In attesa dell'indirizzo IP dal DHCP
STS (solo versione R-32DIDO-2-P)	Acceso	Indirizzo IP impostato
	Lampeggiante	Nessun indirizzo IP configurato
COM (solo versione R-32DIDO-2-P)	Spento	Comunicazione Profinet assente
	Lampeggiante	Comunicazione Profinet presente
FAIL	Acceso	Uscita digitale in FAIL
	Spento	Uscita digitale OK
RX (solo versione R-32DIDO-2)	Acceso	Errore di cablaggio della porta RS485
	Lampeggiante	Ricezione pacchetto dati avvenuta su RS485
TX (solo versione R-32DIDO-2)	Lampeggiante	Trasmissione pacchetto dati avvenuta su RS485
ETH TRF (Giallo)	Lampeggiante	Transito pacchetti su porta ethernet
ETH LNK (Verde)	Lampeggiante	La porta ethernet è connessa (LINK)

## SPECIFICHE TECNICHE

CERTIFICAZIONI	   
----------------	---

<b>ISOLAMENTO</b>	
<b>ALIMENTAZIONE</b>	<p>Tensione: 11÷40Vdc; 19÷28Vac; 50÷60Hz; Assorbimento: max. 3W; Dissipazione: max. 6,5W  Fornito con energia limitata secondo UL 61010-1 3rd Ed, sezione 9.4 o LPS in conformità con UL 60950-1 o Classe 2 in conformità con UL 1310 o UL 1585  Grado di inquinamento 2; Categoria di sovratensione II</p>
<b>CONDIZIONI AMBIENTALI</b>	<p>Temperatura di funzionamento: da -25 °C a +65 °C. Umidità: 10% ÷ 90% non condensante.  Temperatura di stoccaggio: da -30 °C a +85 °C.  Grado di protezione: IP20 non per valutazione UL) tipo aperto. Altitudine: fino a 2000m</p>
<b>CONFIGURAZIONE</b>	Con WEB Server integrato / da ambiente profinet
<b>CONNESSIONI / PORTE DI COMUNICAZIONE</b>	<p>Morsettiera passo 3,5 mm, sezione del cavo di 1,5 mm<sup>2</sup> max  2 Ethernet (con funzione LAN fault-bypass) 100 base T su RJ45  1 Porta RS485 su morsetti 23-24-25 (solo versione R-32DIDO-2)</p>
<b>INGRESSI DIGITALI</b>	<p>Numero canali: 32; Tensione: Soglia ON: &gt;11 Vdc Soglia OFF: &lt; 4 Vdc; Vmax: 24 Vdc  Impedenza: 9kΩ; Configurabili singolarmente via software. Conforme a IEC61131-2 tipo 3.  Alimentazione esterne separate per i due gruppi di ingressi: V EXT: 12÷24 Vdc</p>
<b>USCITE DIGITALI</b>	<p>Numero canali: 32, MOSFET, PNP; Tensione/Corrente max.: 0,2A / 24 Vdc  Configurabili singolarmente via software.  Alimentazione esterne separate per i due gruppi di uscite: V EXT: 12÷24 Vdc</p>
<b>CONTATORI</b>	Numero contatori: 32 a 32 bit; velocità massima: 500Hz (solo versione R-32DIDO-2)

## COLLEGAMENTI ELETTRICI

### ⚠ ATTENZIONE

I limiti superiori di alimentazione non devono essere superati, pena gravi danni al modulo.

Spegnere il modulo prima di collegare gli ingressi e le uscite.

Per soddisfare i requisiti di immunità elettromagnetica:

- utilizzare cavi schermati per i segnali;
- collegare lo schermo ad una terra preferenziale per la strumentazione;
- distanziare i cavi schermati da altri cavi utilizzati per installazioni di potenza (trasformatori, inverter, motori, etc...)

### ⚠ ATTENZIONE

Utilizzare AWG 14-30, coppia di serraggio 2,3 lb in. (Per approvazione UL)

### ⚠ ATTENZIONE

Valore minimo della temperatura del cavo da collegare ai morsetti di campo: 100 °C

<p><b>ALIMENTAZIONE</b></p>	<p><b>PORTA SERIALE RS485</b></p> <p style="margin-top: 10px;"><u>Collegamento alla porta RS485:</u> La polarità non è standardizzata; su alcuni dispositivi di altra marca potrebbe essere invertita.</p>		
<p><b>INGRESSI DIGITALI (PNP)</b> Ingressi Gruppo 1 da 1 a 16</p>	<p><b>INGRESSI DIGITALI (PNP)</b> Ingressi Gruppo 2 da 17 a 32</p>	<p><b>USCITE DIGITALI (PNP)</b> Uscite Gruppo 1 da 1 a 16</p>	<p><b>USCITE DIGITALI (PNP)</b> Uscite Gruppo 2 da 17 a 32</p>

## ⚠ ATTENZIONE

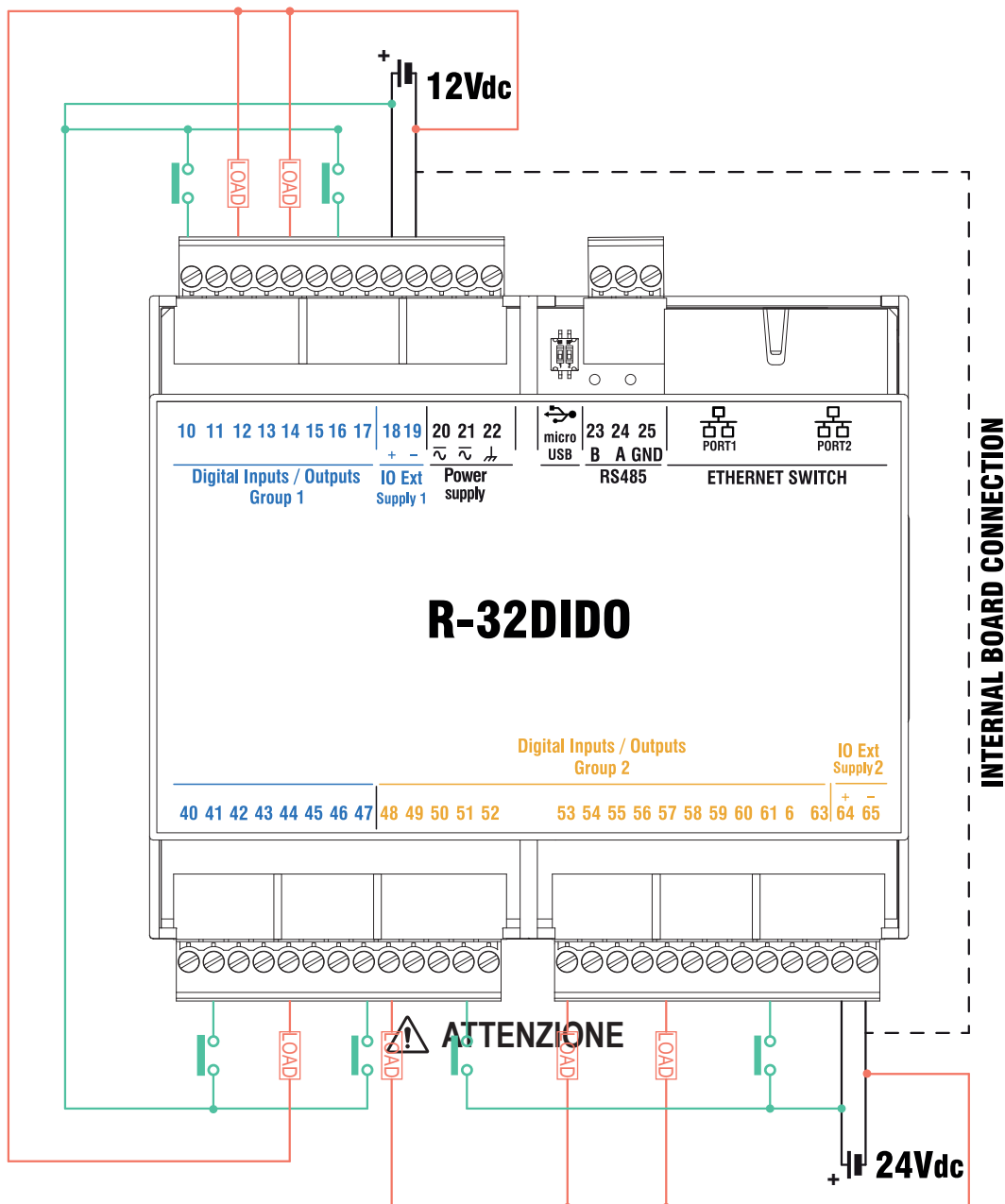
\*L'alimentatore deve essere dimensionato in base al carico previsto alle uscite. I morsetti 18-64 e 19-65 possono essere connessi insieme allo stesso alimentatore. È ammessa esclusivamente un'alimentazione in Vdc.

## ⚠ ATTENZIONE

Per un corretto funzionamento dello strumento alimentare gli I/O tramite i morsetti I/O Ext Supply 1(18-19) per il Gruppo 1 e Ext Supply 2 (64-65) per il Gruppo 2 contemporaneamente. A verifica di una corretta alimentazione il led "OUT SUP" si accende.

### ESEMPIO:

Nello schema di seguito riportato abbiamo un esempio applicativo di un impianto avente quattro ingressi digitali e tre uscite digitali alimentate esternamente a 12Vdc e di tre uscite digitali e due ingressi digitali alimentati a 24Vdc.



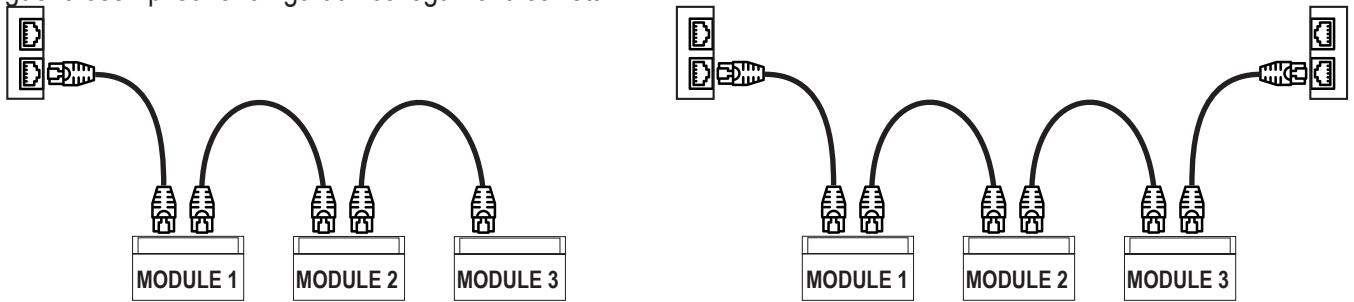
Le alimentazioni esterne IO Ext 1 e IO Ext 2 devono essere alimentate contemporaneamente entro un range di 12÷24Vdc.  
Le alimentazioni esterne IO Ext 1 e IO Ext 2 possono avere tensioni differenti tra loro.

## DAISY-CHAIN

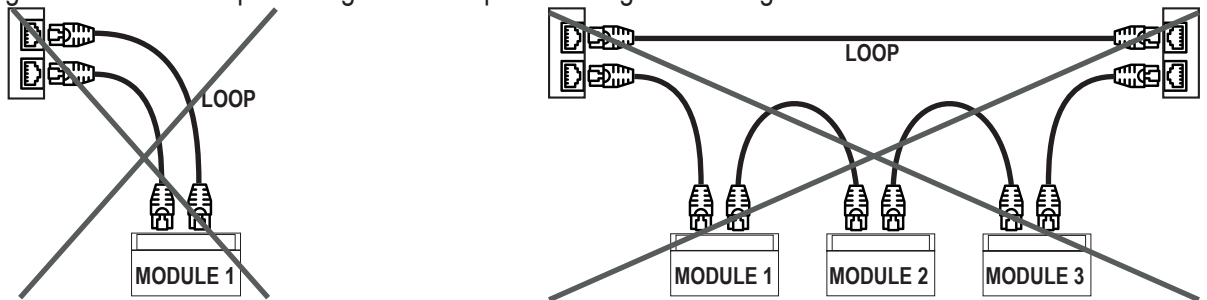
### ⚠ ATTENZIONE

### NON È PERMESSO CREARE LOOP CON I CAVI ETHERNET

Utilizzando la connessione daisy-chain non è necessario utilizzare degli switch per connettere più dispositivi. Nei seguenti esempi sono raffigurati i collegamenti corretti.



Nei cablaggi ethernet non devono essere presenti loop, pena il mancato funzionamento della comunicazione. I moduli e gli switch vanno collegati eliminando i loop. Nei seguenti esempi sono raffigurati i collegamenti errati.



La funzione LAN fault-bypass permette di mantenere attiva la connessione tra le due porte Ethernet del dispositivo, in caso di mancanza di alimentazione. Se un dispositivo si spegne, la catena non viene interrotta e i dispositivi a valle di quello spento saranno ancora accessibili. Questa funzione ha una durata limitata: la connessione rimane attiva per alcuni giorni, tipicamente 4. La funzione di fault-bypass necessita che la somma delle lunghezze dei due cavi collegati al modulo spento sia minore di 100m.

## NORME DI CONNESSIONE ETHERNET

Per il cablaggio Ethernet fra i dispositivi è previsto l'uso del cavo CAT5 o CAT5e non schermato; CAT6 per ambienti industriali.

## INDIRIZZO IP DI FABBRICA (SOLO R-32DIDO-2)

L'indirizzo IP di default del modulo è statico: 192. 168. 90. 101

## WEB SERVER

Per accedere al Web Server di manutenzione utilizzare le seguenti credenziali:

Default user: admin

Default password: admin

### ⚠ ATTENZIONE

NON UTILIZZARE NELLA STESSA RETE ETHERNET DISPOSITIVI CON LO STESSO INDIRIZZO IP

## IMPOSTAZIONI DIP-SWITCH

### ⚠ AVVERTENZA

Le impostazioni dei DIP-switch vengono lette esclusivamente in fase di boot. Ad ogni variazione effettuare un riavvio. Per l'utilizzo e le impostazioni via DIP-SWITCH vedere il manuale utente disponibile sul sito alla pagina web dedicata al prodotto.