





# MANUALE INSTALLAZIONE

## Z-KEY-MBUS Z-KEY-MBUS-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.

	<b>AVVERTENZA:</b> Prima di eseguire qualsiasi operazione è obbligatorio leggere tutto il contenuto del presente manuale. Il modulo deve essere utilizzato esclusivamente da tecnici qualificati nel settore delle installazioni elettriche. La documentazione specifica è disponibile tramite il QR-CODE illustrato a pagina 1.
	La riparazione del modulo o la sostituzione di componenti danneggiati deve essere effettuata dal costruttore. Il prodotto è sensibile alle scariche elettrostatiche, prendere le opportune contromisure durante qualsiasi operazione.
	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.



DOCUMENTAZIONE  
Z-KEY-MBUS



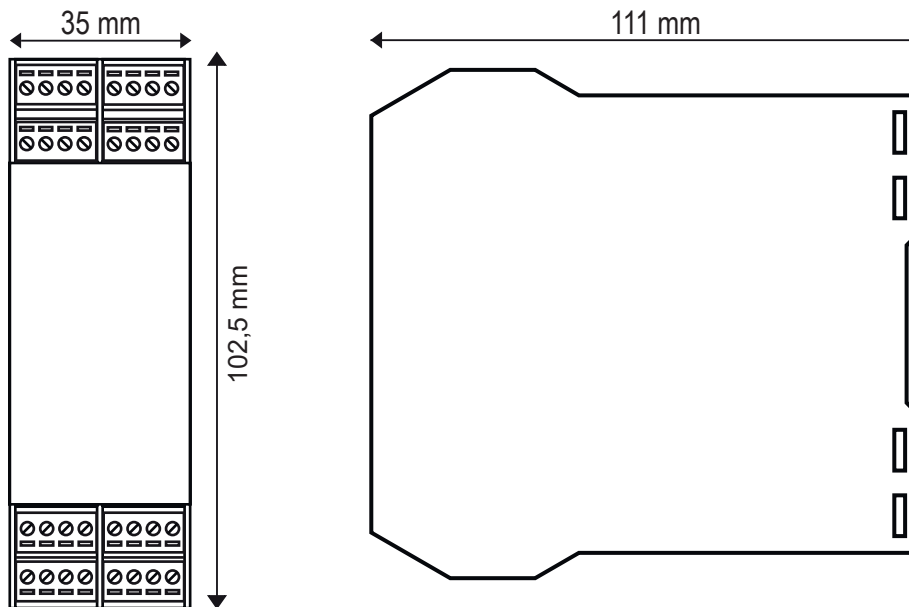
SENECA s.r.l.; Via Austria, 26 – 35127 – PADOVA – ITALY; Tel. +39.049.8705359 - Fax +39.049.8706287

### CONTATTI

Supporto tecnico	supporto@seneca.it	Informazioni sul prodotto	commerciale@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



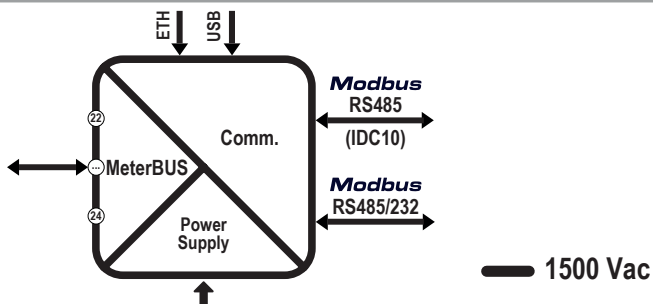


**Dimensioni:** 35 x 102,5 x 111 mm, **Peso:** 190 g; **Contenitore:** PA6, colore nero

## SEGNALAZIONE TRAMITE LED SUL FRONTALE

LED	STATO	Significato dei LED
PWR	Acceso fisso	Il dispositivo è alimentato correttamente
COM Solo Z-KEY-MBUS-P	Lampeggiante	Comunicazione Profinet attiva
	Spento	Comunicazione Profinet assente
TX1	Lampeggiante	Trasmissione dati su porta #1 RS485
RX1	Lampeggiante	Ricezione dati su porta #1 RS485
TX2	Lampeggiante	Trasmissione dati su porta #2 RS485/RS232
RX2	Lampeggiante	Ricezione dati su porta #2 RS485/RS232
ETH ACT Verde	Lampeggiante	Trasmissione pacchetto su porta Ethernet
ETH LNK Giallo	Acceso fisso	Connessione Ethernet presente

## SPECIFICHE TECNICHE

CERTIFICAZIONI	  <p><a href="https://www.seneca.it/products/z-key-mbus/doc/CE_declaration">https://www.seneca.it/products/z-key-mbus/doc/CE_declaration</a></p>
ISOLAMENTO	
CONDIZIONI AMBIENTALI	<p>Temperatura: -25 °C – + 65 °C; Umidità: 30% – 90% non condensante.                      Altitudine: Fino a 2000 m s.l.m.                      Temperatura di stoccaggio: -30 °C – + 85 °C; Grado di protezione: IP20</p>
MONTAGGIO	<p>Guida DIN 35mm IEC EN60715 in posizione verticale.</p>
ALIMENTAZIONI	<p>Tensione: 11 – 40 Vdc; 19 – 28 Vac 50 – 60 Hz;                      Assorbimento: Tipico: 3,5W, max.: 6,5W.</p>

<b>CONNESSIONI</b>	Morsetti a vite estraibili a 3 vie, passo 5 mm Connettore posteriore IDC10 per barra DIN 46277 Connettore frontale RJ45
<b>PORTE DI COMUNICAZIONE</b>	RS232 o RS485 commutabile su morsetto 10 - 11 - 12 (porta seriale 2) Baud rate massimo 115 k, massima lunghezza cavo RS232 < 3m. RS485 connettore IDC10 posteriore: Baud rate massimo 115 k. (porta seriale 1) Ethernet connettore RJ45 frontale: 100 Mbit/s, distanza massima 100 m Porta micro USB laterale
<b>PORTA M-Bus (su morsetti 22-24)</b>	Numero di slave: massimo 25 dispositivi Velocità: 300 – 38400 bps Tensione: 28Vdc Lunghezza massima: 3000 m
<b>CONFIGURAZIONE</b>	Configurazione e aggiornamento FW via webserver; Tramite DIP-SWITCH Tramite software di configurazione EASY SETUP 2

## IMPOSTAZIONE DEI DIP-SWITCH

### ⚠ AVVERTENZA

Le impostazioni dei DIP-switch vengono lette esclusivamente in fase di boot. Ad ogni variazione effettuare un riavvio.

#### DIP-SWITCH SW1:

Tramite DIP-SWITCH-SW1 è possibile impostare la configurazione IP del dispositivo:

DESCRIZIONE	DIP 1	DIP 2	DIP 3	DIP 4
Per ottenere la configurazione dalla memoria Flash entrambi i selettori del DIP SW1 devono essere impostati in OFF			RISERVATO	RISERVATO
Per resettare il dispositivo ad impostazioni di fabbrica entrambi i DIP SW1 devono essere impostati in ON			RISERVATO	RISERVATO
Per forzare l'indirizzo IP del dispositivo sul valore standard dei prodotti ethernet SENECA: 192.168.90.101			RISERVATO	RISERVATO
Riservato			RISERVATO	RISERVATO

LEGENDA		
1	ON	
0	OFF	

### ⚠ ATTENZIONE

Il DIP3 e il DIP4, nei modelli in cui sono presenti, devono rimanere impostati in OFF. Se impostati diversamente lo strumento non funzionerà correttamente.

**IMPOSTAZIONE RS232/RS485:** configurazione RS232 o RS485 sui morsetti 10 -11 -12 (porta seriale 2)

SW2			
1	ON		ATTIVAZIONE RS232
0	OFF		ATTIVAZIONE RS485

## INDIRIZZO IP DI FABBRICA

L'indirizzo IP di default del modulo è statico: **192.168.90.101**

## WEB SERVER

Per accedere al Web Server di manutenzione con l'indirizzo IP di fabbrica **192.168.90.101** digitare:  
**http://192.168.90.101**

Default user: **admin**, Default password: **admin**.

**N.B.:** Per la versione Z-KEY-MBUS-P è necessario prima attivare la modalità webserver.

### ⚠ ATTENZIONE

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

## WEB SERVER E MODALITÀ PROFINET (Z-KEY-MBUS-P)

Il dispositivo normalmente si trova in modalità profinet, nella modalità profinet la configurazione del dispositivo può avvenire solo attraverso il software Easy Setup 2.

Per poter accedere al webserver interno è necessario portare il dispositivo nella modalità Webserver tramite i software Easy Setup 2 o Seneca Device Discovery. È anche possibile cambiare la modalità di funzionamento tramite la pressione del pulsante laterale seguendo la procedura:

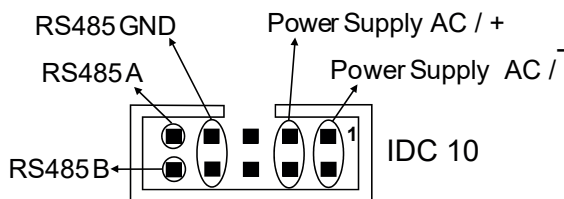
Per forzare la modalità webserver:

- Mantenere premuto il pulsante "PS1" fino allo spegnimento di tutti i led
- Rilasciare il pulsante
- Il dispositivo si riavvia e i led PWR e COM lampeggiano lentamente ad indicare la modalità webserver

Per forzare la modalità Profinet:

- Mantenere premuto il pulsante "PS1" fino allo spegnimento di tutti i led
- Rilasciare il pulsante
- Il dispositivo si riavvia e i led PWR e COM terminano di lampeggiare lentamente ad indicare la modalità Profinet.

## CONNETTORE IDC10



In figura si riporta il significato dei vari pin del connettore IDC10 nel caso in cui si desideri fornire i segnali direttamente tramite esso.

## NORME DI INSTALLAZIONE

Il modulo è progettato per essere montato su guida DIN 46277, in posizione verticale. Per un funzionamento ed una durata ottimali, assicurare un'adeguata ventilazione, evitando di posizionare canaline o altri oggetti che occludano le feritoie di ventilazione. Evitare il montaggio dei moduli sopra ad apparecchiature che generano calore. Si consiglia il montaggio nella parte bassa del quadro elettrico.

### ⚠ ATTENZIONE

Si tratta di dispositivi di tipo aperto e destinati all'installazione in un involucro / pannello finale che offre protezione meccanica e protezione contro la diffusione del fuoco.

## COLLEGAMENTI ELETTRICI

### ⚠ ATTENZIONE

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...)

ALIMENTAZIONE	PORTA SERIALE RS485 SW2 = OFF	PORTA SERIALE RS232 SW2 = ON	PORTA Meter-Bus

### ⚠ ATTENZIONE

Utilizzare solo conduttori in rame o alluminio rivestito in rame o AL-CU o CU-AL

## NORME DI COLLEGAMENTO

Tipo di installazione	Velocità massima	Distanza massima della connessione	Lunghezza totale della connessione	Tipo di cavo
Small in house	38400	< 350 m	< 1000 m	0.5 mm <sup>2</sup> , R < 30 Ω
Large in house	9600	< 350 m	< 3000 m	0.5 mm <sup>2</sup> , R < 30 Ω
Small wide area	2400	< 1000 m	< 3000 m	1.5 mm <sup>2</sup> , R < 90 Ω

Il MeterBUS è un bus non polarizzato. Per la connessione è possibile utilizzare cavo telefonico schermato a due fili o un doppino non schermato secondo le indicazioni in tabella.

Se si utilizza un cavo schermato questo dovrà essere messo a terra solamente dal lato dello strumento Z-KEY-MBUS.