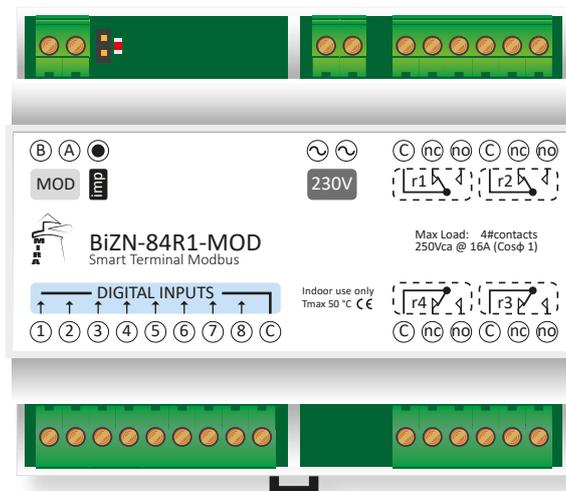


**MIRA**

# Bi System

Smart Automation and Control





## PROPRIETÀ

- 32 bit dual-core Xtensa LX7
- 1 Porta RS485 con protocollo Modbus
- 8 ingressi digitali per contatti puliti da tensione
- 4 relè di potenza
- Alimentazione a 230 Vca
- Connettori a vite estraibili
- Contenitore in ABS per serie civile:
- Reti di automazione
- Controllo dei processi
- Smart hotel
- Smart office
- Smart factory
- Automazione impianti nei settori civile, industriale, residenziale, terziario e applicazioni IoT

## APPLICAZIONI

## DESCRIZIONE

Il modulo **BiZN-84R1-MOD** è un dispositivo di rete compatto per quadri elettrici dotato di 8 ingressi digitali per contatti puliti da tensione (interruttori, pulsanti, contatti ausiliari, finecorsa, relè, ecc, 4 relè di potenza 250Vca@16A, e 1 porta di comunicazione RS485 con protocollo Modbus RTU.

Il controllore è alimentato a 230 Vca, e viene fornito in contenitore plastico modulare di colore grigio RAL 7035, autoestinguento UL94-VO, e agganciabile su guida DIN (EN60715) secondo le norme DIN 43880; la dimensione dell'involucro è di 6 moduli. Tutte le connessioni avvengono per mezzo di serraggio a vite su connettori estraibili per conduttori da 2,5 mm<sup>2</sup>. Il vano morsettiere contiene anche il jumper per l'inserzione dell'impedenza di inizio/fine linea e il LED di servizio.

## DESCRIZIONE

## CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Symbol	Parameter	Min	Typ	Max	Unit
<b>Power Supplier</b>					
Vs	Supply Voltage	90	230	245	Vca
Is	Supply Current (@230Vac)	15	30	45	mA
<b>Baud rate</b>					
	Type RS485 / Protocol Modbus RTU			115,200	Kbps
<b>Inputs terminal for dry contacts</b>					
Vdi	Protection by resetable Fuse Open Contact Voltage	3,3	3,8	100	mA Vdc
Idi	Closed Contact Current			0,1	mAdc
<b>Outputs Relays</b>					
Vcntx	Protection by MOV Maximum Contact Voltage	275			Vrms Vac
Icntx	Maximum Resistive Load Current			250	Aac
Erce	Endurance (@2A/250Vca Res.Load)	100.000		16	

## CARATTERISTICHE ELETTRICHE

# BiZN-84R1-MOD

## Smart terminal module

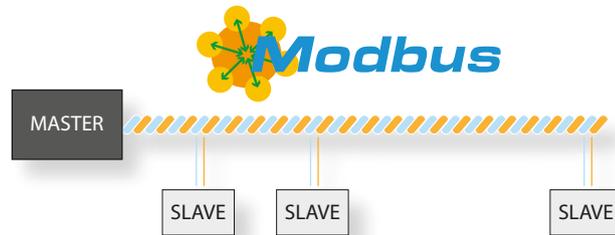
I prodotti della famiglia **BiRO-xxxx-MOD** e **BiZN-xxxx-MOD** comunicano per mezzo di una porta RS485 e con protocollo Modbus RTU. I terminali della serie **BiRO** si differenziano dalla serie **BiZN** per la presenza di numerosi algoritmi preposti alla gestione della hotel smart room.

Il Modbus RTU (Remote Terminal Unit) è un protocollo di comunicazione molto utilizzato per lo scambio dati tra dispositivi come PLC, sensori e attuatori. Ha una struttura di tipo "Master-Slave" dove il "master" gestisce la comunicazione interrogando uno o più "slave"; gli slave rispondono solo quando interrogati. Utilizza un formato binario per il trasferimento dei dati che lo rende veloce e adatto a reti con larghezza di banda limitata, ed è noto per la sua affidabilità, anche in ambienti con interferenze elettromagnetiche.

La comunicazione avviene per mezzo di uno scambio di telegrammi tra il "Master" e lo "Slave", il primo per ordinare il tipo di operazione richiesta, il secondo per confermare l'avvenuta esecuzione dell'operazione.

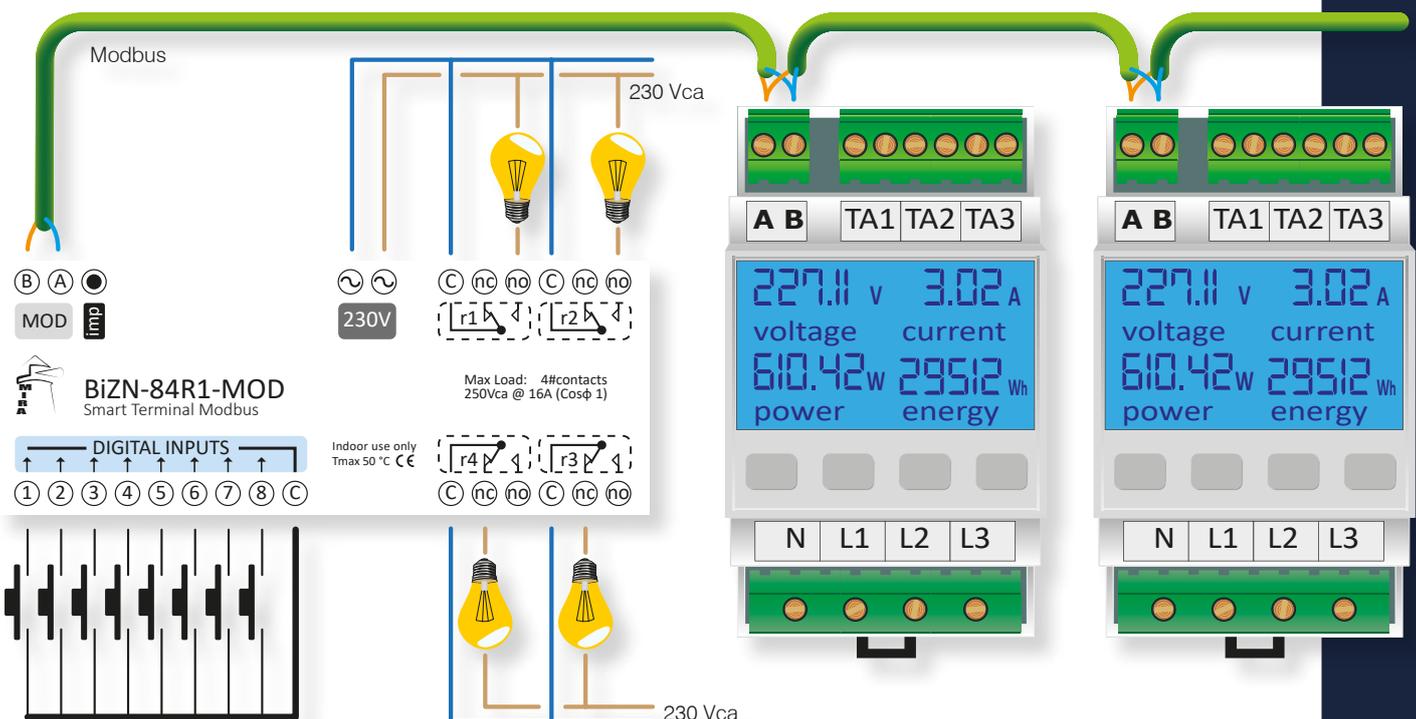
Il telegramma del "Master" contiene un numero ID, una funzione e un certo numero di dati a seconda della richiesta; il tutto si chiude con un byte di controllo per la verifica dei dati trasmessi. L'ID è unico per l'intero impianto, e il codice della funzione determina il tipo di operazione che il "master" richiede dallo "slave":

Funz	Descrizione
01	Leggi lo stato delle uscite digitali
02	Leggi lo stato degli ingressi digitali
03	Leggi i valori dei registri in memoria
04	Leggi i valori degli ingressi analogici
05	Accendi/Spegni un'uscita digitale
06	Scrivi un valore su un registro di memoria
15	Accendi/Spegni più uscite digitali
16	Scrivi più valori su altrettanti registri di memoria



SISTEMI E PROTOCOLLI

### Esempio di schema elettrico con contattari d'energia



**MIRA** srl

Via Mollica, 63  
95021 Aci Castello  
Catania - Italy  
[www.techify.eu](http://www.techify.eu)