

M104



L'M104 è un dispositivo progettato per gestire 4 (quattro) ingressi digitali polarizzabili NPN o PNP indipendenti tra loro ed opto isolati.

The M104 is a device designed to handle four (4) digital inputs polarizable NPN or PNP opto isolated and independent of each other.

Il dispositivo permette di essere alimentato da 12 a 24 V AC o DC e la polarità viene automaticamente individuata; è dotato di display e Led che ne facilitano l'installazione e l'utilizzo. Le morsettiere di tipo estraibile con sezione massima di 2,5 mm permettono un cablaggio rapido. Gli ingressi possono essere alimentati da 8 a 30 Vdc con alimentazione interna o da alimentatore esterno.

L'M104 permette di gestire i 4 ingressi sia come stato, sul fronte di salita o discesa, che come contatori a 32 bit a 250 Hz con possibilità di impostare un filtro sulla durata minima del singolo impulso (con risoluzione minima di 1 millisecondo), per ogni contatore è possibile impostare il valore iniziale e l'azzeramento degli stessi è automatico al raggiungimento dell'overflow. È stata prevista una specifica funzione che consente di gestire i Contatori Fiscali ai fini della stesura e compilazione dei registri. L'M104 è dotato di porta RS485 isolata e sono stati previsti due banchi di morsetti separati per l'ingresso e l'uscita al fine di velocizzare il cablaggio.

L'M104 permette di impostare i parametri della RS485 e il protocollo di comunicazione che può essere MODBUS RTU oppure PNET (proprietario GH SOLUTIONS), la selezione del protocollo avviene mediante apposito SWITCH.

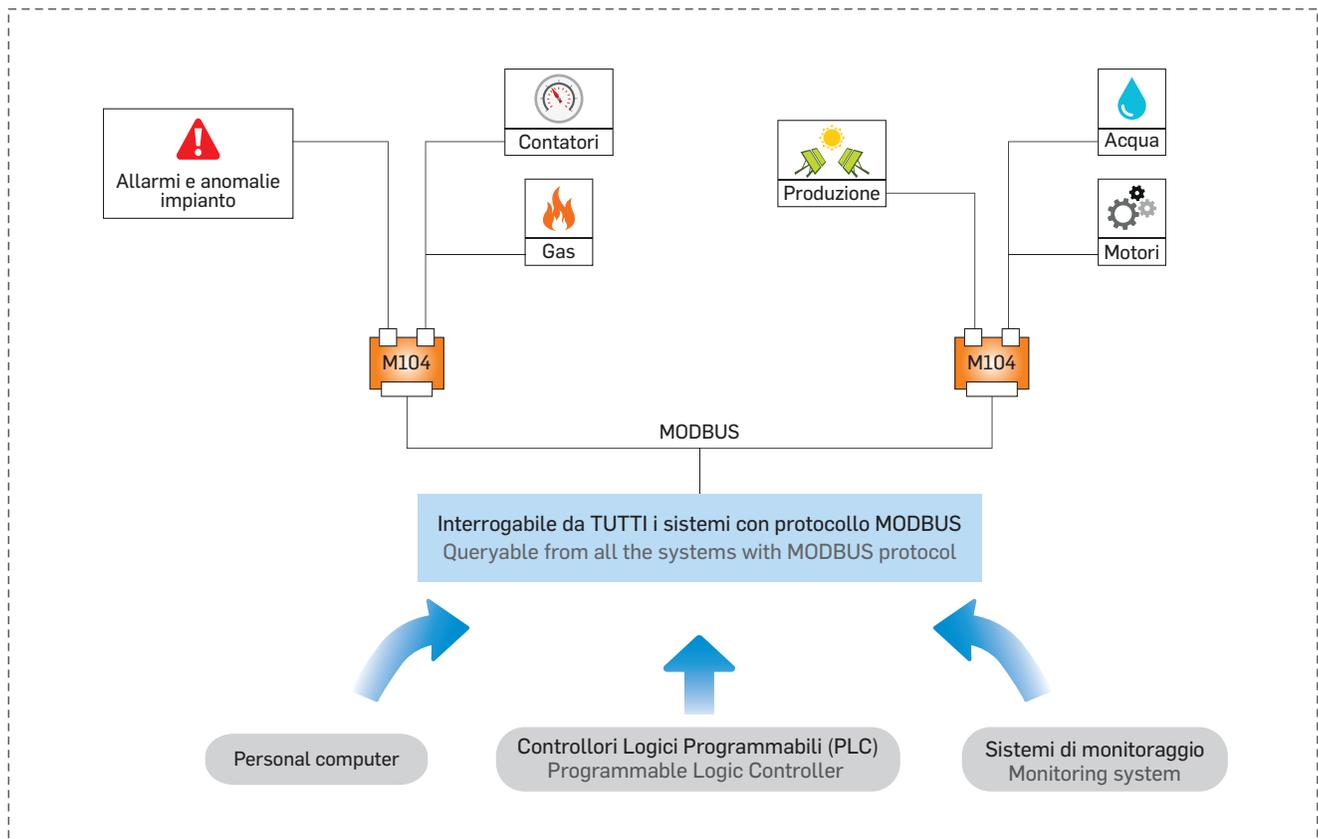
L'M104 è interrogabile da TUTTI i sistemi con protocollo MODBUS e rende disponibili tutte le misure ed i parametri di impostazione.

The M104 can be queried from ALL systems with MODBUS protocol and makes available all the measurements and parameters setting's.

The device allows it to be powered from 12 to 24 VAC or DC and the polarity is automatically detected, it is equipped with a display and LEDs that make it easy to install and use. The terminal strips of removable have a maximum section of 2.5 mm and allow a quick wiring. The inputs can be powered from 8 to 30 Vdc with internal power supply or from external power adapter.

The M104 allows you to manage the 4 inputs, either as a state on the rising edge or falling edge, and as 32-bit counters to 250 Hz with the possibility to set a filter on the minimum duration of the single pulse (with a minimum resolution of 1 millisecond); for each counter is possible to set the starting value and the resetting to zero of the counters is automatic at the overflow's achievement. It been planned a specific function that allows you to manage the Fiscal Meters for the purpose of drafting and compiling the records. The M104 is equipped with isolated RS485 port and have been foreseen of two groups of separate terminals, for the input and the output, in order to speed the wiring.

The M104 allows you to set the parameters of the RS485 and the communication protocol that can be MODBUS RTU or PNET (protocol owned by GH SOLUTIONS); the protocol selection is made through a specific dip-switch.



CARATTERISTICHE / SPECIFICATIONS		
Display	✓	2 Cifre / 2 Digits
Tasti / Keys	—	—
Interfaccia / User Interface	✓	15 led
Ingressi opto isolati Inputs opto-isolated	4	Utilizzabili come stato o conteggio con anti rimbalzo Useable as level state or counting with debounce
Ingressi non opto isolati Not opto-isolated Inputs	—	—
Batteria a tampone Battery backup	—	—
Uscite a Bordo / Outputs	—	—
Interfacce I2C I2C interface	—	—
Canali misurabili Measurable channels	4	Memorizza il numero di impulsi ricevuti e si azzerava in overflow / Stores the number of pulses received and is reset in overflow
Stato ingressi ritardati Inputs state delayed	4	Gestione dello stato degli ingressi ritardato di 10 secondi (sia in apertura che chiusura) State management of inputs delayed by 10 seconds (both opening and closing)
Porte / Ports	1	Isolata con impostazione dei protocolli di comunicazione Opto-isolated with setting of the communication protocols
MODBUS	✓	RTU slave
Morsetti / Terminals	18	Tipo estraibile a banchi sezione massima 2,5 mm ² Removable terminals, maximum section 2.5 mm ²
Processore / Processor	✓	Cortex M3 ARM Flash 128Kbytes - Ram 8kBytes

DATI TECNICI / TECHNICAL DATA	
Ingombri Dimensions	DIN 4 moduli DIN 4 modules
Con Morsetti With terminal	70 x 110 x 59 mm
Senza Morsetti Without terminal	70 x 90 x 59 mm
Peso / Weight	146 g
Contenitore Case	Termoplastico auto-estinguente Selfextinguishing thermoplastic material
Consumo Consumption	50 mA
Alimentazione Power supply	12-24 VAC o VDC (50/60 Hz AC)
Temperatura di funzionamento Operating temperature	-10 +50 gC

