

# ML-OUT8-01 MR-OUT8-01

Modulo 8 uscite digitali isolate a stato solido 24VAC/DC 0.5A

## Manuale di Installazione

Versione Luglio 2018

### 1. Introduzione

Questo manuale illustra come utilizzare il modulo uscite digitali OUT8-01 sia nella versione locale che in quella remota. Si raccomanda di seguire in modo dettagliato le istruzioni di messa in funzione presenti in questo manuale secondo l'ordine degli argomenti.



#### Prestare molta Attenzione

Questo simbolo indica un paragrafo o parte di esso di notevole importanza ai fini della sicurezza.



#### Nota bene

Questo simbolo indica un'informazione importante.



#### Informazioni Aggiuntive

Informazioni aggiuntive possono essere trovate su altri manuali o sul sito web.

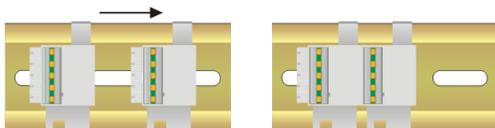
### 2. Contenuto della confezione

Prima di iniziare verificare che la confezione contenga i seguenti prodotti:

- Modulo ML-OUT8-01 o MR-OUT8-01
- Connettore BUS

### 3. Montaggio scheda su guida DIN

Inserire il connettore BUS sulla guida DIN e connetterlo insieme ad eventuali altri connettori così come mostrato nella seguente figura



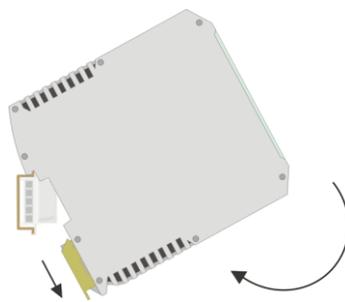
Inserire la scheda agganciandola prima sulla parte alta della guida DIN e ruotandola fino a sentire il clic del blocco, facendo attenzione che il connettore sulla guida entri senza forzare nella sede della scheda, così come mostrato nella figura a seguire.



Le uscite a coppia sono riferite al comune presente sullo stesso connettore, i comuni degli altri connettori non sono connessi tra loro.

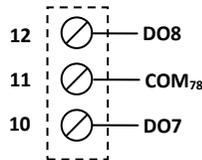
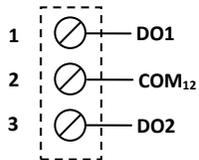
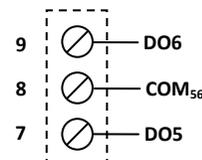
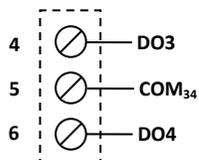
### 4. Pannellino e morsetti di connessione

Qui di seguito è illustrato il pannellino e i morsetti di collegamento del modulo.



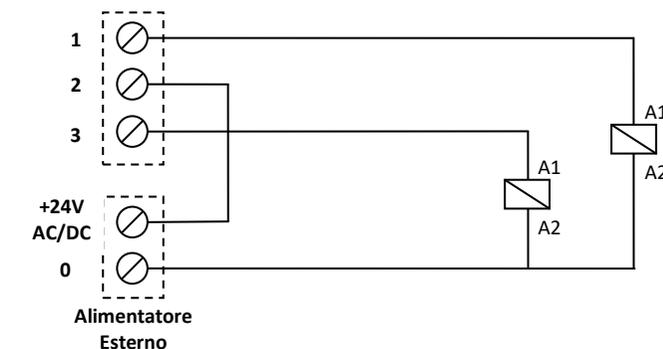
#### Led stato Uscite

Led di segnalazione dello stato delle uscite digitali



### 5. Collegamento uscite

Le uscite devono essere alimentate attraverso una tensione 24V AC o DC. Nello schema seguente si riporta un esempio di collegamento su due relè. Possono essere utilizzate anche tensioni inferiori come 12V o 5V.



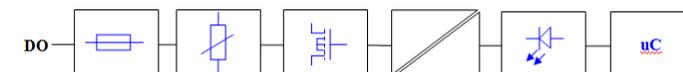
Il contatto di uscita può operare sia in AC che in DC, l'alimentazione riportata in figura deve essere fornita esternamente e può essere scelta quindi sia in continua che in alternata.



La massima corrente assorbita dal carico deve essere inferiore a 0.5A, correnti maggiori possono danneggiare lo stadio di uscita o fondere il fusibile di protezione e rendere non più operativa l'uscita.

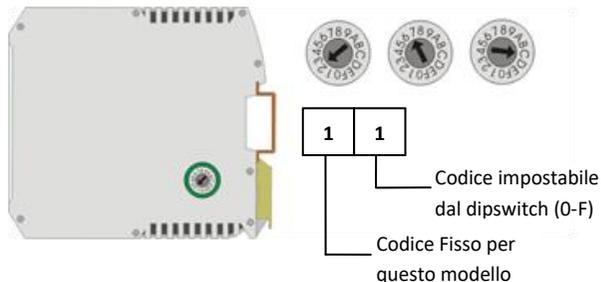
### 6. Stadio di uscita

Ogni uscita digitale presenta il seguente schema circuitale, fusibile, protezione sovratensioni, mosfet, isolamento galvanico, led segnalazione stato ed elaborazione digitale.



### 7. Impostazioni del codice locale e remoto

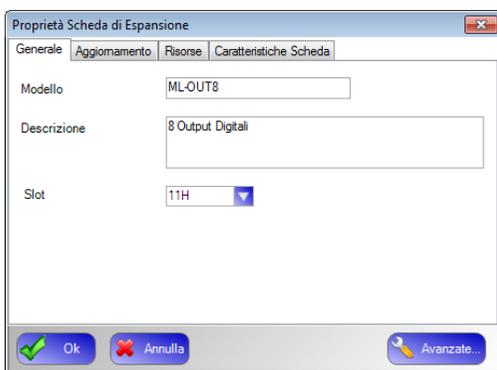
Le schede di espansione sia locali che remote hanno un dip switch per l'impostazione del codice, questo deve essere univoco rispettivamente per ogni scheda locale e per ogni scheda remota.



Una scheda locale può avere il medesimo indirizzo di una scheda remota, i due indirizzamenti sono indipendenti.

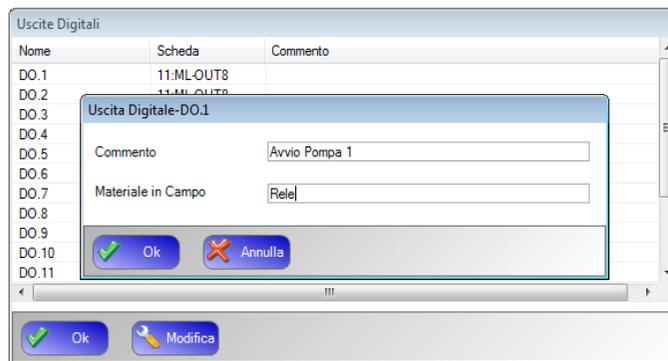
## 8. Configurazione in Modulo Sketch

Attraverso il compositore, aggiungere una scheda locale o remota del tipo ML-OUT8 o MR-OUT8. Modulo Sketch non distingue tra schede con differente interfaccia di uscita. Fare doppio clic sulla scheda inserita, modificare il codice di slot con il medesimo valore assegnato sul dip switch.



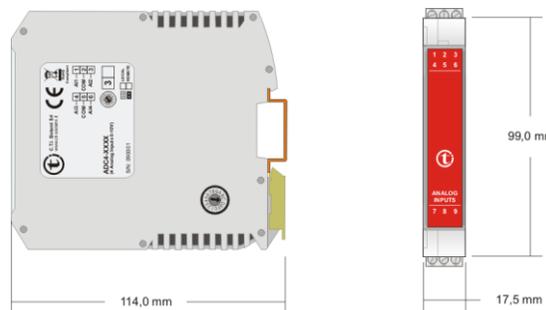
A questo punto dal menu principale, DDC, selezionare uscite digitali, sarà visualizzata una finestra con la lista delle uscite, facendo doppio clic su un'uscita, è possibile definire, una descrizione e il materiale in campo. I due campi sono necessari per la documentazione del progetto.

E' possibile andare nella finestra delle proprietà delle uscite digitali anche facendo doppio clic direttamente sul menu I/O a destra in alto in Modulo Sketch.



Le uscite digitali sono rappresentate all'interno di Modulo Sketch attraverso un valore booleano che può assumere i valori 0 e 1.

## 9. Dimensioni Meccaniche



## 10. Specifiche tecniche

### MODULO

Tensione di alimentazione	12 VDC ± 5% dal bus
Corrente assorbita sul bus	70 mA
T/UR funzionamento	0-55 °C/30-70%

### USCITE DIGITALI

Intervallo tensione di uscita	12V-24V AC/DC
Protezione uscita	500 mA
Corrente nominale (AC/DC)	500 mA
Corrente di picco uscita (max 100ms)	1.8 A
Resistenza massima di uscita	1.0 Ω

Isolamento uscite digitali	1.5kV
Tempo di scansione	10ms
Snubber RC	Si
Protezione picchi tensioni di uscita	Varistore >30V

### CARATTERISTICHE MECCANICHE

Grado di Protezione	IP30
Materiale Custodia	Poliammide / UL94 V0
Dimensioni singola scheda LxHxW	99x114.5x17.5 mm
Sezioni cavi	0.1-2.5mm <sup>2</sup> (12-28 AWG)

## 11. Certificato di conformità

Il prodotto è conforme alla direttiva europea sulla compatibilità elettromagnetica **89/336/EEC** attraverso l'applicazione delle normative:

- EN 61000-6-1 *Norme generiche - Immunità per gli ambienti residenziali, commerciali e dell'industria leggera*
- EN 61000-6-3 *Norme generiche - Emissione per gli ambienti residenziali, commerciali e dell'industria leggera*

Sono inoltre state applicate in fase di progettazione del prodotto le seguenti normative aggiuntive

- EN 61131-2 *Controllori programmabili Parte 2: Specificazioni e prove delle apparecchiature. Paragrafi: 1,2,3,4,5,6,7*



**C.T.I. Sistemi Srl**  
Via dell'Artigianato, 12A - 00030 San Cesareo (RM) Italia  
Tel. (+39) 06.95.70.676  
mail@cti-sistemi.it www.cti-sistemi.it