

Manuale del modulo I/O analogico Lilitech

Scopo del manuale tecnico

Il presente manuale è rivolto ai professionisti e al personale specializzato, ed è stato redatto per fornire una panoramica completa delle configurazioni e dei collegamenti necessari alla messa in opera del modulo I/O analogico di Lilitech.



Panoramica dei contenuti (indice)

Scopo del manuale tecnico.....	1
Panoramica dei contenuti (indice)	2
Configurazione I/O analogico	3
Configurazione blocco uscite analogiche.....	3
Canale uscita (A, B)	3
Canale Ingresso (1, 2, 3, 4)	4
Collegamenti I/O analogico.....	7
Uscita 0-10V:	7
Collegamento ingresso 0-10V:	8
Collegamento sonda PT1000:	8
Collegamento sonda PT1000:	9

Configurazione I/O analogico

Il modulo I/O analogico di Lilitech è il modulo domotico da incasso, pensato per leggere segnali 0-10V e pilotare uscite a 0-10V. Nello specifico può leggere i segnali provenienti da sensori e pilotare dispositivi come elettrovalvole o luci dimmerabili.

Il modulo è suddiviso in blocchi:

- 1 blocco uscite analogiche
- 1 blocco ingressi analogici

I blocchi sono a loro volta suddivisi in canali:

- Blocco uscite analogiche:
 - Canale uscita A
 - Canale uscita B
- Blocco relè:
 - Canale ingresso 1
 - Canale ingresso 2
 - Canale ingresso 3
 - Canale ingresso 4

Configurazione blocco uscite analogiche

Il blocco uscite analogiche può solo essere abilitato e mette a disposizione due canali:

- Canale uscita A
- Canale uscita B

Canale uscita (A, B)

Il canale uscita può essere configurato solo come tale. La configurazione è la stessa per tutti e due i canali disponibili. Seguendo le istruzioni generali di configurazione di blocchi e canali, l'utente navigherà fino alla pagina **Configurazione canale**.

Qui è presente un item cliccabile che consente di cambiare il nome del canale: ad esempio rinominiamo il Canale uscita A in “Dimmer ufficio”. A questo punto si può procedere ad abilitare il canale: in questo caso, cliccando sull'item dedicato, si potrà abilitare il canale solo come **Uscita analogica**.

Nella pagina vengono quindi elencati i parametri di configurazione legati alla selezione appena effettuata. Di seguito vengono elencati i parametri e i campi ai quali danno accesso.

- Terminazione canale: in questo caso è preselezionata l'unica opzione disponibile, uscita 0-10V
- Rampa di regolazione: valore numerico per la regolazione della velocità di dimmerazione sul cambio di luminosità
- Tempo di dimmerazione in accensione: valore numerico per la regolazione della velocità di accensione
- Tempo di dimmerazione in spegnimento: valore numerico per la regolazione della velocità di spegnimento
- Test del canale: se abilitato, consente di testare il canale
- Valore test: consente di testare il canale impostando un valore da 0 a 10
- Funzionalità del canale:
 - Dimmer: consente di abbinare il modulo a un dispositivo virtuale di tipo illuminazione dimmerabile all'interno dell'applicazione Lilitech
 - Valvola: consente di abbinare il modulo a un dispositivo virtuale di tipo attuatori valvola all'interno dell'applicazione Lilitech
 - Ventola: consente di abbinare il modulo a un dispositivo virtuale di tipo HVAC ventilatore all'interno dell'applicazione Lilitech
 -
- Valore massimo consentito: consente di impostare un valore da 0 a 10 di regolazione massima.
- Valore minimo consentito: consente di impostare un valore da 0 a 10 di regolazione minima

Canale Ingresso (1, 2, 3, 4)

Il canale ingresso può essere configurato solo come tale. Seguendo le istruzioni generali di configurazione di blocchi e canali, l'utente navigherà fino alla pagina **Configurazione canale**.

Qui è presente un item cliccabile che consente di cambiare il nome del canale: ad esempio rinominiamo il Canale ingresso in "Ingresso sensore". A questo punto si può procedere ad abilitare il canale: in questo caso, cliccando sull'item dedicato, si potrà abilitare il canale solo come **Ingresso analogico**.

Nella pagina vengono quindi elencati i parametri di configurazione legati alla selezione appena effettuata. Di seguito vengono elencati i parametri e i campi ai quali danno accesso.

- Terminazione canale:

- Ingresso 0-10V: consente di collegare un qualunque sensore con segnale 0-10V
- Sonda pt1000: consente di leggere il valore di temperatura misurato da una sonda pt1000
- Sonda DS18B20: consente di leggere il valore di temperatura misurato da una sonda DS18B20

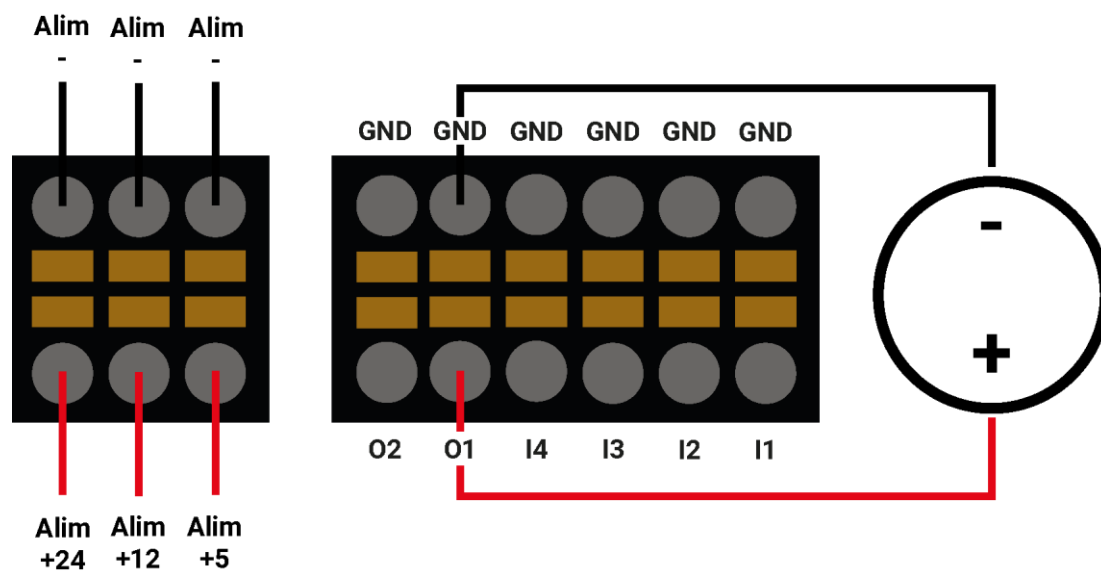
In base alla configurazione della terminazione, diventano disponibili ulteriori parametri da impostare:

- Se configurato come Ingresso 0-10V:
 - Tipologia di lettura:
 - Temperatura: consente di leggere il valore di temperatura da un apposito sensore
 - Umidità: consente di leggere il valore di umidità da un apposito sensore
 - Luminosità: consente di leggere il valore di luminosità da un apposito sensore
 - Tensione: consente di leggere il valore di tensione da un apposito sensore
 - Presenza: consente di leggere il segnale di presenza da un apposito sensore
 - Valore rilevato: visualizza il valore rilevato dal sensore
 - Fattore di conversione: valore numerico utilizzato per convertire il valore letto dal sensore
 - Offset: valore numerico per impostare un offset di correzione
- Se configurato come Sonda PT1000:
 - Terminazione del canale:
 - Sonda PT1000
 - Valore rilevato: visualizza il valore rilevato dal sensore
 - Offset: valore numerico per impostare un offset di correzione
- Se configurato come Sonda DS18B20:
 - Terminazione del canale:
 - Sonda DS18B20
 - Valore rilevato: visualizza il valore rilevato dal sensore
 - Offset: valore numerico per impostare un offset di correzione

Selezionando una di queste opzioni, vengono mostrati i messaggi che verranno generati dall'ingresso e che sarà possibile abbinare in un secondo momento ai dispositivi.

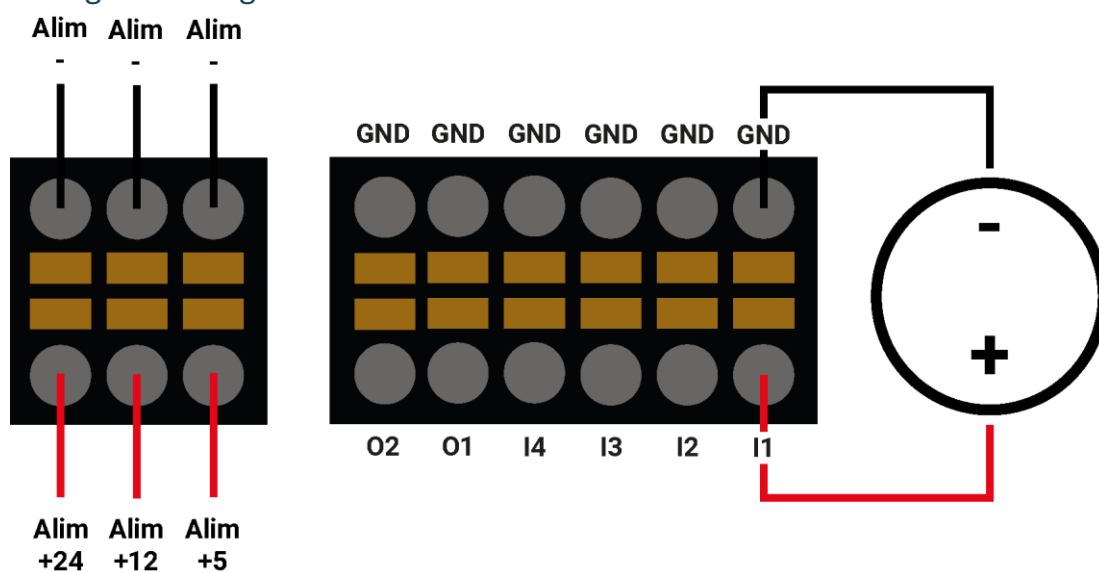
Collegamenti I/O analogico

Uscita 0-10V:



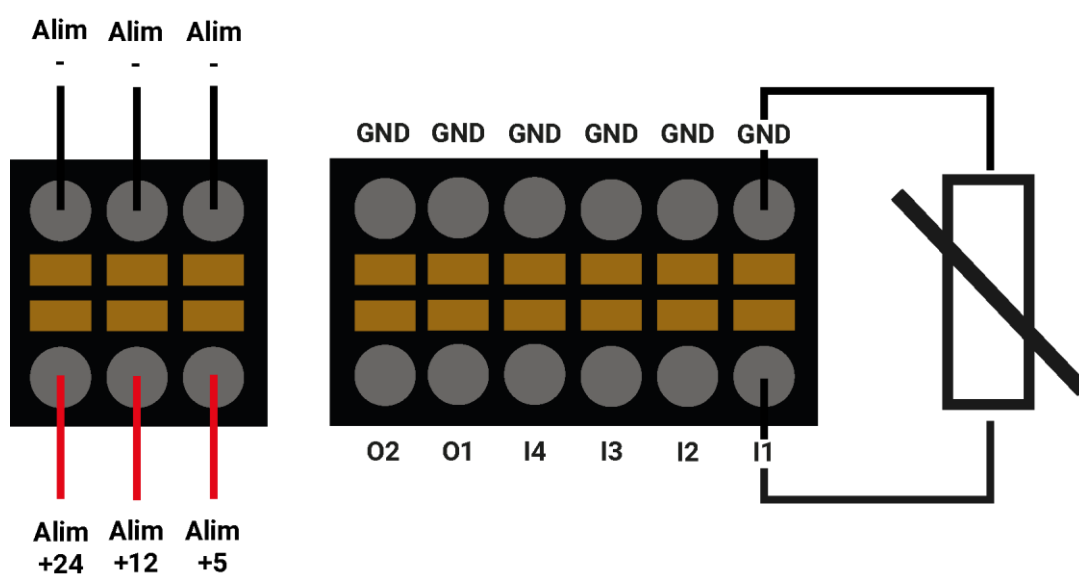
- Collegare il negativo a GND
- Collegare il positivo al morsetto O1

Collegamento ingresso 0-10V:



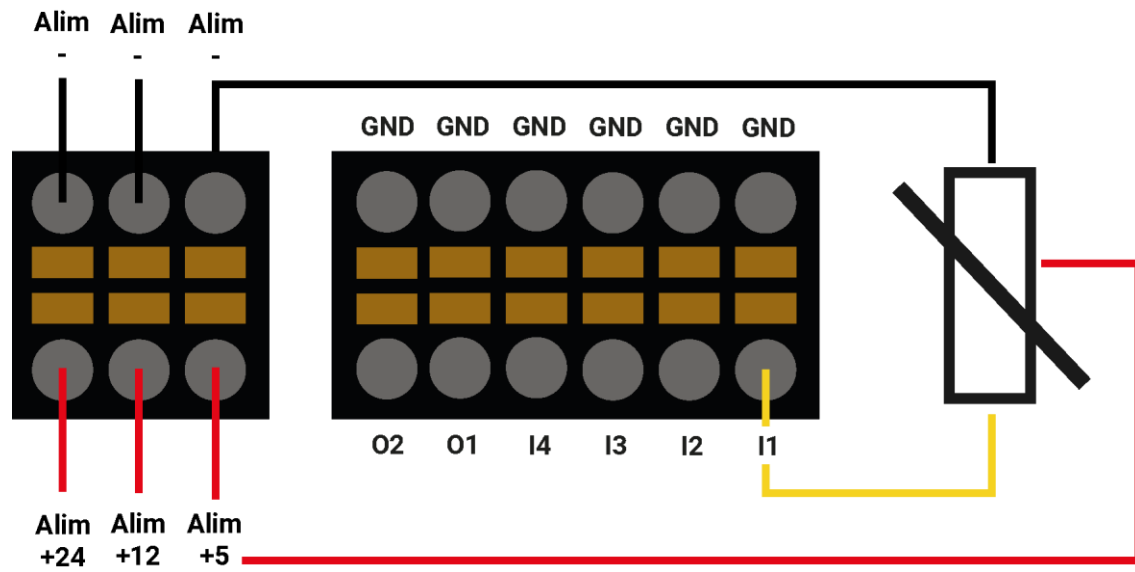
- Collegare il negativo proveniente dal sensore al GND del morsetto
- Collegare a I1 il positivo del sensore

Collegamento sonda PT1000:



- Collegare il negativo proveniente dal sensore al GND del morsetto
- Collegare a I1 il positivo del sensore

Collegamento sonda PT1000:



- Collegare il negativo proveniente dal sensore al GND del morsetto
- Collegare al morsetto di alimentazione a 5V il positivo del sensore
- Collegare a I1 il cavo dati del sensore