



Caratteristiche tecniche

- Tensione nominale di alimentazione da BUS: 12 V_{DC}
- Assorbimento: 30-90 mA max 1W
- Conessioni: morsetti a vite estraibili
- Temperatura di esercizio: da +5 a +50°C
- Classe di protezione: IP20
- Ingressi configurabili ETH-S64RB ed ETH-S64S :
 - Digitali Tensione 12 V_{DC} , Analogici 0-5/0-10 V_{DC}
 - Impedenza 12 KΩ
- Uscite configurabili ETH-S64RB ed ETH-S04RB:
 - Relè bistabili 230VAC MAX
 - 16A(carichi resistivi cosφ=1), 8A(carichi cosφ=0.5)
- Uscite configurabili ETH-S64S:
 - digitali open collector. Tensione commutabile 12 V_{DC}
 - Corrente nominale 200mA per uscita oc
- Dimensioni: 113x66x38 mm (HxPxL)

Note tecniche

- L'installazione e la manutenzione devono essere eseguite solamente da personale qualificato.
- Prima di ogni operazione di manutenzione e prima di accedere alle parti interne dell'unità, togliere l'alimentazione elettrica.
- Controllare l'assorbimento dei carichi pilotati dalle uscite.
- Mantenere separati cavi di alimentazione dai circuiti secondari a bassissima tensione di sicurezza (SELV).
- **Attenzione: I contatti dei relè di uscita NO possono risultare NC. Alimentare il dispositivo dal morsetto di connessione BUS per ripristinare lo stato di riposo NO.**

ETH-S64RB, ETH-64S ed ETH-S04RB sono moduli slave compatti per installazioni a guida DIN che permettono l'espansione del numero di ingressi ed uscite dell'isola del sistema ETH.

	INPUT	OUTPUT relè	OUTPUT o.c.
ETH-S64RB	6	4	-
ETH-S64S	6	-	4
ETH-S04RB	-	4	-

Ingressi (digitali, analogici 0-5/0-10 V_{DC})

Permettono di acquisire e trasmettere, attraverso il BUS, segnali digitali ON-OFF (contatti puliti, pulsanti, interruttori) o segnali analogici 0-5/0-10 V_{DC}.

Uscite (digitali)

ETH-S64RB ed ETH-S04RB dispone di 4 uscite a relè bistabili con contatti NO sostituite da uscite open collector nella versione ETH-S64S.

Collegamento del modulo

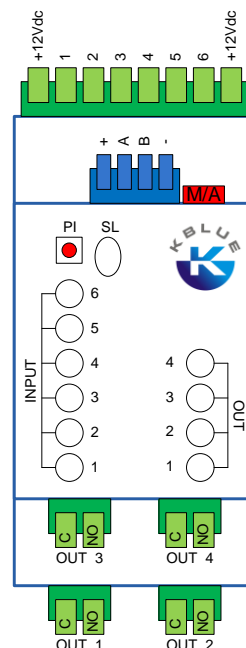
Impiegare cavo per segnali a quattro conduttori (2x0,75 + 2x0,22) per collegare il modulo alla porta seriale RS485(2) del MASTER. Questo cavo deve essere conforme alla CEI UNI 36762 e marchiato con sigla C-4 (U₀= 400 V). Non deve propagare l'incendio secondo la IEC 60332 e può essere di grado 3 o superiore in funzione del tipo di installazione.

In condizioni ideali la lunghezza massima del bus è 1Km. In caso di cadute di tensione lungo la linea 12V_{DC} del bus è necessario inserire un alimentatore supplementare.

Per il collegamento di ingressi è sufficiente utilizzare del normale cavo di sezione 0,5mm², mentre per le uscite dovrà essere usato un cavo adeguato al carico.

In caso di tratte superiori ai 5m o di ambienti disturbati da campi magnetici utilizzare cavo schermato per il collegamento degli ingressi. In questo caso collegare la calza al morsetto GND dalla parte del modulo. Non superare distanze di 25m tra contatto pulito di comando e ingresso del modulo.

Dettagli morsetto IN/OUT



Il morsetto verde da 8 poli è riservato al collegamento degli ingressi.

Il morsetto di colore blu è dedicato al collegamento BUS verso la master del sistema domotico.

A lato di questo connettore è presente il selettore per il funzionamento auto/man.

Nella parte inferiore sono presenti le 4 uscite.

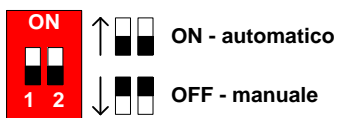
Nella versione a relè bistabili il contatto NO viene ripristinato nello stato normalmente aperto ad ogni accensione del modulo.



Configurazione del modulo

Sollevando il vetrino frontale del modulo è presente un pulsante di indirizzamento (PI). Per informazioni sulla procedura vedi manuale installatore del software di programmazione.

ETH-S64RB ed ETH-S64S possono essere configurati per un funzionamento manuale/automatico attraverso il selettore frontale installato accanto al morsetto del BUS.



AUTOMATICO Controllo da domotica.

MANUALE Il funzionamento è dedicato al controllo luci ON/OFF:

- OUT1 controllata in modalità passo passo da impulso IN1.
- OUT2 controllata in modalità passo passo da impulso IN2.
- OUT3 controllata in modalità passo passo da impulso IN3.
- OUT4 controllata in modalità passo passo da impulso IN4.

- ON TOTALE SCENARIO LOCALE/BUS da impulso IN5.
- OFF TOTALE SCENARIO LOCALE/BUS da impulso IN6.

Schema di collegamento

In figura 1 un esempio di collegamento di ETH-S64RB. I pulsanti collegati agli ingressi 2 e 4 possono controllare in modalità passo passo le uscite 2 e 4 (linea luci).

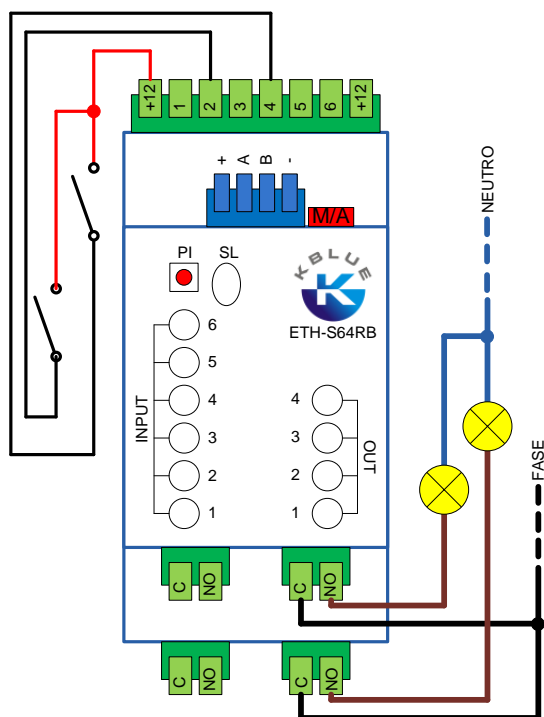


figura 1

In figura 2 troviamo la stessa implementazione funzionale del punto precedente ma realizzata con la versione ETH-S64S che dispone di uscite o.c. che pilotano relè di appoggio con bobina in 12 V₌₌.

È necessario il collegamento del positivo 12 V₌₌ nel morsetto dell'uscita o.c. per la protezione delle stesse.

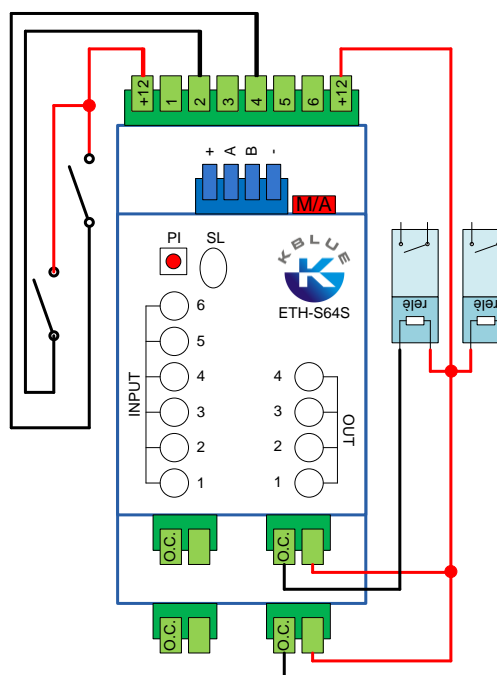


figura 2

Led di segnalazione

Per ridurre i consumi durante il funzionamento normale i led sono spenti. In caso di anomalie o pressione del PI le segnalazioni vengono abilitate per 5 minuti. Nella parte frontale è installato un led multicolore (SL) per la segnalazione dei vari stati che elenchiamo qui sotto. Il comportamento può essere modificato senza preavviso.

FUNZIONAMENTO NORMALE Durante il normale funzionamento il dispositivo esegue un lampeggio BLU di 1/4s ogni 10s



INDIRIZZAMENTO DA SERIALE O MASTER Avviando la procedura da software ETHprog il led di segnalazione esegue un lampeggio BLU di 1s seguito da lampeggi veloci VERDI da 1/4s. La pressione del pulsante termina la procedura con una segnalazione BLU di 1s.



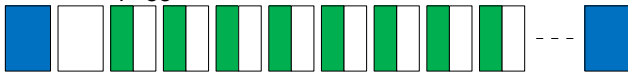
INDIRIZZAMENTO MANUALE Mantenere premuto il pulsante di indirizzamento e alimentare il dispositivo.

Una serie di lampeggi BLU da 1/4s determina l'inizio della procedura. Contare il numero di lampeggi VERDI da 1/4s rilasciando il pulsante quando si è raggiunto un numero pari all'indirizzo che si vuole assegnare. Una nuova serie di lampeggi BLU da 1/4s segnala il buon fine della procedura.





RICHIESTA INDIRIZZO Premendo il pulsante di indirizzamento durante il normale funzionamento il led indica con una serie di lampeggi verdi da 1/2s l'indirizzo memorizzato dal modulo. La segnalazione inizia e termina con un lampeggio di 1s del led blu.



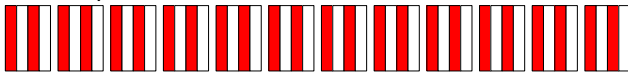
AGGIORNAMENTO FIRMWARE Durante la procedura di aggiornamento firmware il led lampeggia per 1/2s blu e 1/2s verde.



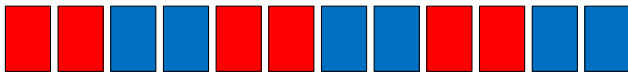
ACCENSIONE FASE DI BOOT Singolo lampeggio 1/2s indica la presenza di un firmware corretto.



ACCENSIONE FASE DI BOOT Lampeggio rosso veloce 1/4s indica la presenza di un firmware non corretto.



ACCENSIONE FASE DI BOOT Lampeggio alternato rosso e blu di 2s indica la mancanza del firmware.



MANCANZA COMUNICAZIONE SERIALE Se il led rosso rimane acceso questo indica una mancata comunicazione con il modulo MASTER.



MANCANZA INTERROGAZIONE MASTER Un lampeggio blu di 1s ogni 5s di led rosso indica che il modulo riscontra comunicazione su bus ma non riceve interrogazioni dal modulo master.



ERRORE MEMORIA INTERNA Un lampeggio blu/rosso di 1/2s indica errore nella memoria interna del dispositivo.

