

CBR2: modulo ripetitore bus

Il modulo CBR2 consente di raddoppiare la lunghezza totale di un bus **CONTATTO** (da 1.5 Km a 3 Km).

Il modulo CBR2 è diviso in due sezioni, una "MASTER" (BUS IN) ed una "SLAVE" (BUS OUT); le due sezioni sono galvanicamente isolate tra loro mediante l'impiego di accoppiatori ottici interni. Di conseguenza, sono presenti anche due stadi di alimentazione separati.

Il disaccoppiamento ottico aumenta l'immunità del sistema nei confronti di perturbazioni esterne (disturbi elettromagnetici, sovratensioni indotte, ecc.). Per rendere effettivo l'isolamento galvanico tra i due rami del bus, è necessario utilizzare due alimentatori separati collegati ai morsetti +24V e 0V delle due sezioni; questi due alimentatori possono alimentare, oltre al modulo CBR2, anche i moduli dislocati lungo la relativa linea. Se non si vogliono impiegare due alimentatori, è comunque possibile alimentare le due sezioni in parallelo, perdendo però il beneficio dell'isolamento tra BUS IN e BUS OUT.

I moduli CBR2 sono provvisti di due morsettiere estraibili a 5 poli, una per il collegamento della linea bus "MASTER" (BUS IN) ed una per il collegamento della linea bus "SLAVE" (BUS OUT); due indicatori luminosi gialli vicino alla morsettiera BUS IN (TX IN e TX OUT) indicano l'attività del bus sui due rami. Tra i due LED gialli è presente un indicatore luminoso rosso (FAIL) che, quando acceso, segnala la presenza di anomalie sulla sezione BUS OUT (es. corto circuito sul bus oppure alimentazione BUS OUT non collegata); infine, due indicatori luminosi verdi indicano la presenza della tensione di alimentazione sulle due sezioni.

Segnalazioni LED

	Presenza tensione (separati per BUS IN e BUS OUT)
	Attività sul bus (separati per BUS IN e BUS OUT)
	Problemi su BUS OUT

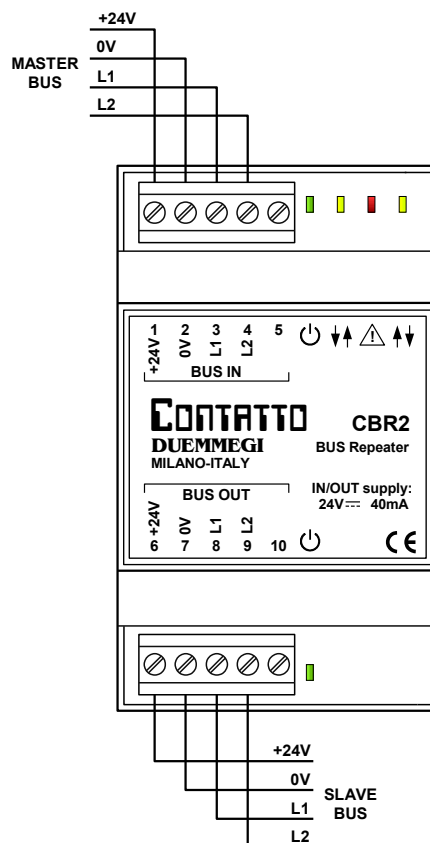
Caratteristiche tecniche

Tensione di alimentazione lato BUS IN	24V $\pm$ 25% SELV
Tensione di alimentazione lato BUS OUT	24V $\pm$ 25% SELV
Assorbimento MAX lato BUS IN	40mA
Assorbimento MAX lato BUS OUT	40mA
Temperatura di funzionamento	-10 ÷ +50 °C
Temperatura di immagazzinaggio	-30 ÷ +70 °C
Grado di protezione modulo	IP20



Schema di collegamento

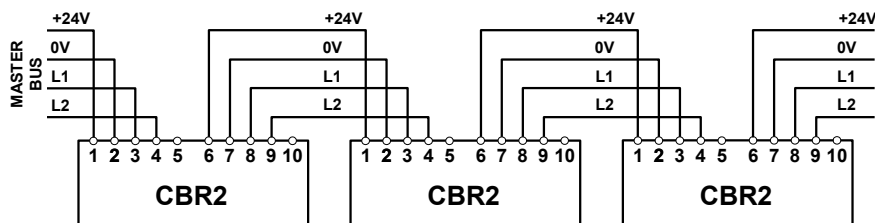
La figura che segue mostra il collegamento del modulo ripetitore CBR2:



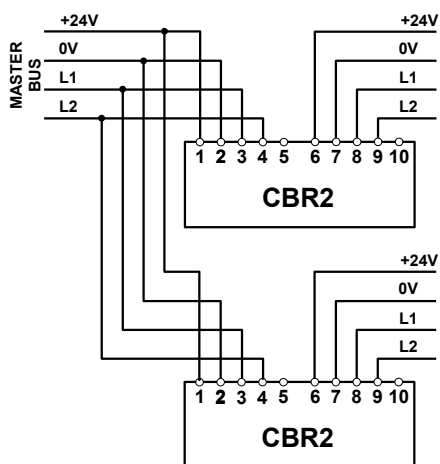
ATTENZIONE: il modulo controllore MCP (di qualsiasi versione) del sistema Contatto deve essere collegato dal lato BUS IN (MASTER BUS); in caso contrario il sistema non funziona.

Nota: i morsetti 5 e 10 non sono internamente collegati.

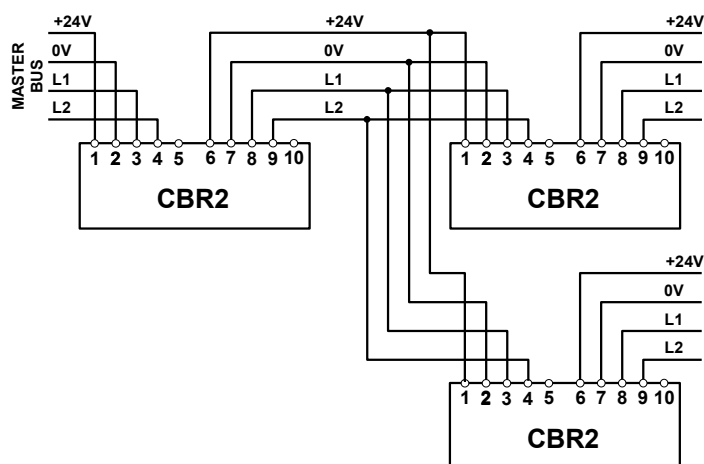
Nel caso in cui sia necessario installare più moduli CBR2, è possibile un collegamento in cascata come nello schema che segue:



Oppure a stella come segue:



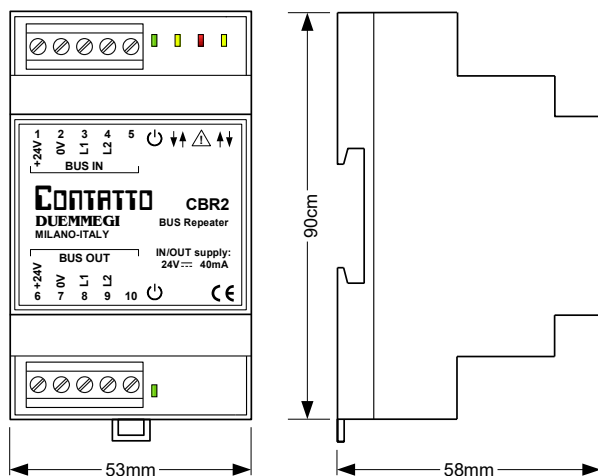
Oppure una combinazione dei due:



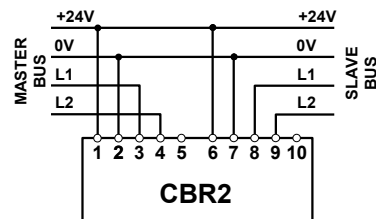
Nel caso di collegamento in cascata, si raccomanda di non superare 3 unità CBR2.

Il limite complessivo rimane comunque quello dei 127 indirizzi di ingresso e 127 indirizzi di uscita.

Dimensioni



Se non è richiesto l'isolamento galvanico tra le due sezioni, collegare il modulo CBR2 come nello schema che segue utilizzando un unico alimentatore.



Smaltimento

Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura o sulla sua confezione indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti.

L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettronici ed elettrotecnici, oppure riconsegnarla al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente, in ragione di uno a uno. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura. Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dalla normativa vigente.

Prescrizioni di installazione e limitazioni d'uso**Norme e disposizioni**

La progettazione e la messa in servizio di impianti elettrici deve avvenire attenendosi alle norme, direttive, prescrizioni e disposizioni in vigore nella rispettiva nazione. L'installazione, la configurazione e la programmazione dei componenti deve essere eseguita esclusivamente da personale qualificato. L'installazione ed il collegamento della linea bus e dei dispositivi correlati deve essere eseguita in conformità alle indicazioni del costruttore ed alle norme vigenti. Tutte le norme di sicurezza vigenti, come per esempio norme antinfortunistiche o leggi su mezzi o strumenti di lavoro, devono essere rispettate.

Indicazioni di sicurezza

Proteggere l'apparecchio, sia durante il trasporto, l'immagazzinaggio e durante il funzionamento, da umidità, sporcizia e danneggiamenti vari. Non utilizzare l'apparecchio in modo non conforme ai dati tecnici specifici. Non aprire mai il contenitore. Se non diversamente specificato, installare in contenitore chiuso (es. quadro elettrico). Se previsto, collegare il terminale di terra. Non ostacolare il raffreddamento dell'apparecchio. Tenere lontano dalla portata dei bambini.

Messa in servizio

L'assegnazione dell'indirizzo fisico e la configurazione di eventuali parametri si realizza con gli specifici programmi forniti o con l'apposito programmatore. Per la prima messa in funzione del dispositivo procedere nel modo seguente:

- Accertarsi che l'impianto non sia in tensione
- Indirizzare il dispositivo (se previsto)
- Montare e cablare il dispositivo secondo gli schemi indicati sul foglio tecnico di riferimento
- Solo successivamente inserire la tensione d'esercizio 230Vca per l'alimentatore del bus e gli altri circuiti correlati.

Conformità normativa

Questo dispositivo è conforme ai requisiti essenziali delle direttive e norme:

2014/30/UE (EMC)

2014/35/UE (Low Voltage)

2011/65/UE (RoHS)

Nota

Le caratteristiche dichiarate ed il presente foglio tecnico possono essere soggetti a modifiche senza preavviso.