

Istruzioni per l'installazione dei pulsanti Helvest® BT10

1. PRESENTAZIONE GENERALE DEL PRODOTTO

1.1 Pulsanti luminosi BT10

BT10 sono pulsanti che stabiliscono un contatto elettrico nell'istante in cui vengono premuti, e lo tolgono appena vengono rilasciati.

Hanno la particolarità di un'illuminazione incorporata, che si può accendere in modo indipendente dalla pressione del pulsante. L'illuminazione può essere utilizzata per indicare l'aspetto di un segnale, la posizione di uno scambio, eccetera.

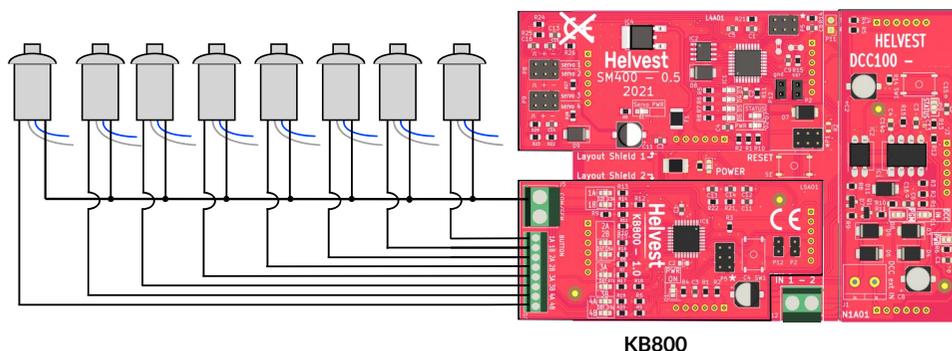
2. CONTATTI ELETTRICI

ATTENZIONE: Tutte le operazioni seguenti devono essere svolte con l'alimentazione disinserita.

2.1 Collegamenti elettrici del pulsante con modulo Helvest KB800

Per collegare il pulsante a un modulo KB800, dovete utilizzare i due fili neri (questi due fili sono completamente equivalenti, l'uno o l'altro è completamente indifferente).

Uno dei due fili va connesso al connettore comune ("COM") della KB800 (in questo connettore arriverà un filo per ogni pulsante)



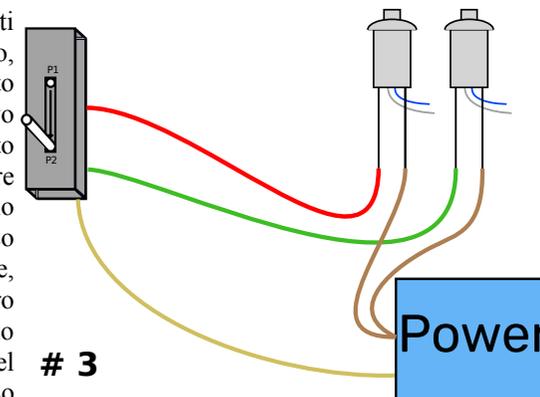
L'altro filo nero va connesso all'uscita che si vuole comandare con quel pulsante: 1A, 1B, 2A, 2B.... fino a 4B.

A una KB800 possono essere connessi fino a 8 pulsanti, in cui un cavo nero è in comune ed entra nell'uscita COM della KB800. Gli altri cavi vanno connessi alle 8 uscite 1A, 1B, 2A, 2B.... 4B come in figura 2.

Il collegamento va fatto con la scheda KB800 e non dipende dall'altro modulo "Layout" installato.

2.2 Collegamenti elettrici del pulsante per funzionamento analogico

I pulsanti possono essere impiegati anche in analogico. In questo caso, uno dei due fili neri va collegato all'alimentatore, l'altro al dispositivo da attivare. In figura 3 è riportato l'esempio di un motore elettromagnetico da deviatore: un filo nero dei due pulsanti va all'ingresso dell'alimentatore (filo marrone, comune per tutti i dispositivi), l'altro lato va alla funzione da attivare (filo rosso o verde). Il comune del dispositivo va connesso all'alimentatore (filo giallo, nell'esempio).



3. COLLEGAMENTO DELL'ILLUMINAZIONE

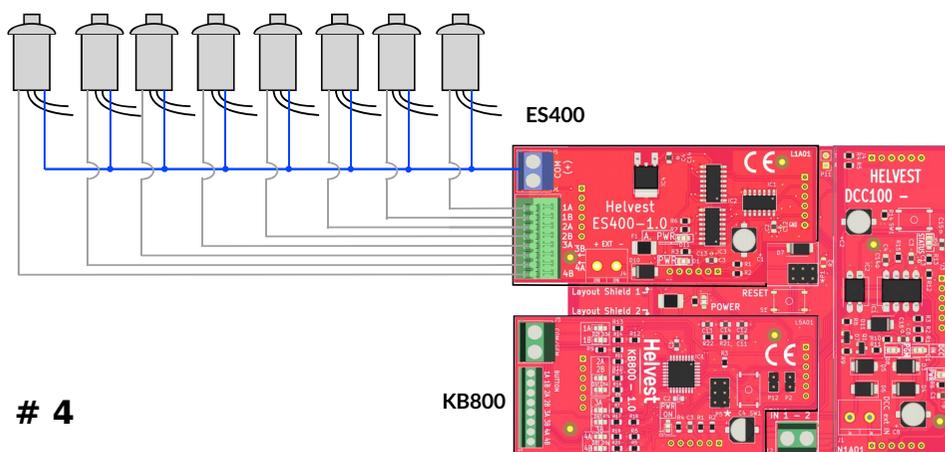
Il LED incorporato al pulsante si alimenta tramite il filo bianco (negativo) e blu (positivo). Il LED può venire attivato in molti modi a seconda dell'utilizzo previsto: qui riportiamo i tre utilizzi principali.

ATTENZIONE:

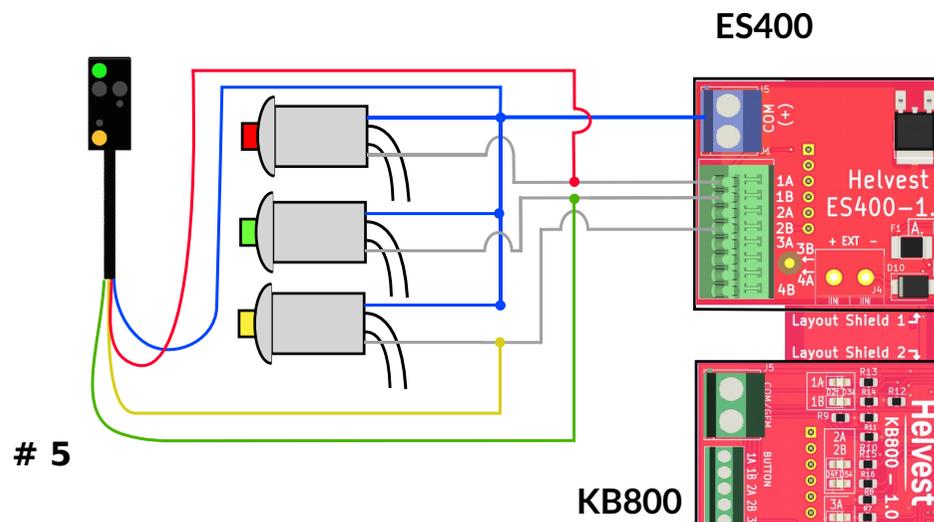
- Tutte le operazioni seguenti devono essere svolte con l'alimentazione disinserita.
- Non tagliare, o dissaldare per nessun motivo la resistenza collegata all'estremità del filo bianco. Collegare il LED senza resistenza comporta irrimediabilmente la sua distruzione.

3.1 Attivazione del LED con modulo Helvest ES400

Con funzionamento digitale, i LED possono essere attivati direttamente con un modulo Helvest ES400. Per il funzionamento di un segnale è il sistema più indicato: si utilizza lo stesso modulo che accende i LED dei segnali anche per attivare i LED dei pulsanti. Il filo blu (comune) dei vari pulsanti va collegato al connettore blu COM della ES400; il filo bianco di ogni pulsante va collegato all'uscita specifica del LED che si deve accendere (1A, 1B, 2A... ecc.), come indicato in fig. 4.



4



5

La figura 5 mostra dettagliatamente il collegamento di un segnale a tre luci, come esempio. Il filo bianco del bottone con il quale si vuole attivare il segnale “rosso” si collega al filo che nel segnale attiva il rosso, e la stessa cosa si fa per verde e giallo. Rosso, verde e giallo sono nelle posizioni 1A, 1B e 2B. Nel modulo KB800 abbinato si collegheranno i fili neri alle uscite 1A, 1B e 2B (questi collegamenti non sono mostrati in fig. 5 per semplicità, ma sono visibili in fig. 2).

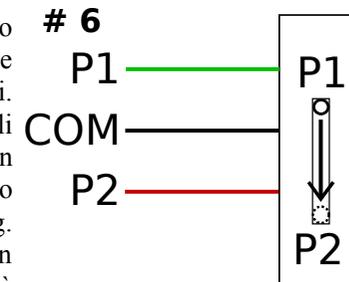
3.2 Illuminazione con sorgenti esterne

Il LED del pulsante può essere alimentato in altro modo, purché in corrente continua, con tensioni comprese tra 12 e 20 V. Il filo blu è il polo positivo, il filo bianco quello negativo.

3.3 Indicazione della posizione effettiva del deviatore con contatto sul motore

Per i deviatori, si può fare in modo che il LED indichi la posizione effettiva dell'ago.

La prima possibilità è di utilizzare il contatto supplementare del motore, se il motore che utilizzate ha questa opzione e se non lo utilizzate per altri scopi. Alcuni motori, come i Tortoise*, i Cobalt*, gli MTB*, alcune serie dei Conrad*, ecc, hanno un contatto aggiuntivo, ovvero dei fili che vengono attivati a seconda della posizione del motore. In fig. 6, quando il motore è nella posizione P1, sono in contatto COM e il cavo verde P1. Quando il motore è nella posizione 2, sono in contatto COM e il cavo rosso P2. Precisiamo che i fili indicati in fig. 6 NON sono quelli che fanno muovere il motore, ma sono quelli del contatto aggiuntivo (consultate le istruzioni del vostro motore, in caso di dubbi su un motore specifico scriveteci).



In questo caso, si devono collegare i due fili indicati con P1 e P2 ai fili bianchi dei due bottoni corrispondenti alle rispettive posizioni. Il filo blu del bottone è il comune e va collegato al polo positivo di un alimentatore in corrente continua (fig. 7)

ATTENZIONE: Non collegare il LED in corrente alternata o in DCC senza il kit 3.4, altrimenti si potrebbe danneggiare irrimediabilmente.

