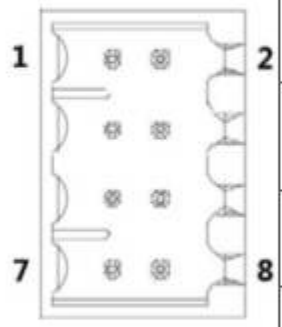
Porta Safe Torque Off (STO) - CN6

Port	Pin	Signal	Description	Remarks
	1	24V	24v power supply	Connect to SF1 and SF2 when not in use. Do not use to supply power.
	2	0V	Reference ground	
	3	SF1+	Control signal 1 positive input	When SF1 = OFF or SF2 = OFF,STO is enabled.
	4	SF1-	Control signal 1 negative input	
	5	SF2+	Control signal 2 positive input	
	6	SF2-	Control signal 2 negative input	
	7	EDM+	External monitoring device (EDM) with differential double ended output	When SF1 = OFF and SF2 = OFF,EDM = ON
	8	EDM-		

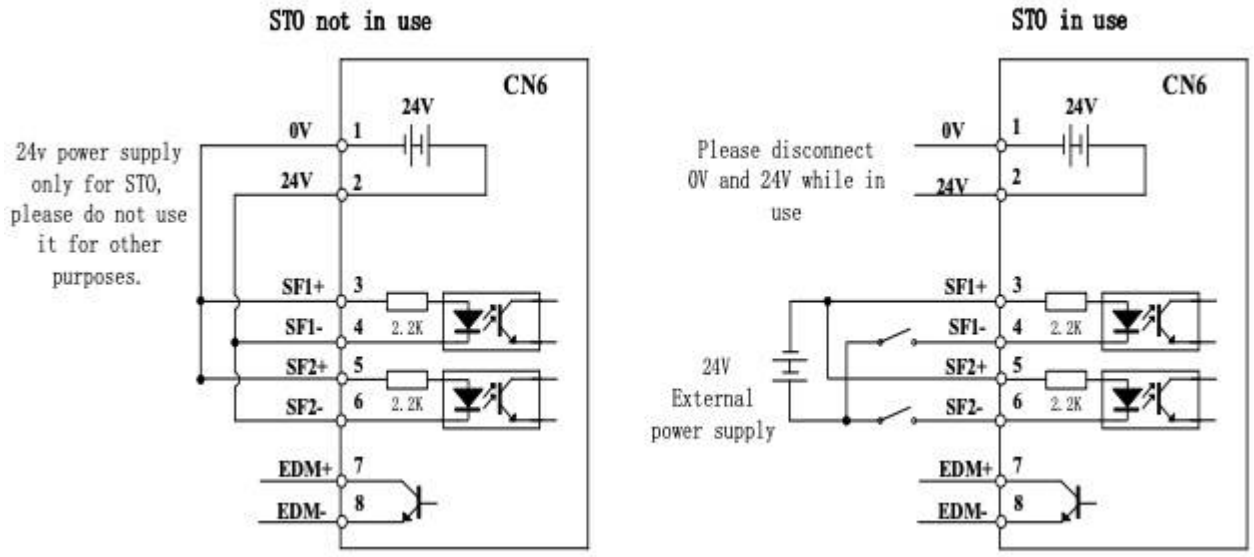
Funzione: Interrompere fisicamente (attraverso mezzi meccanici) l'alimentazione di corrente del motore. Il modulo STO (connettore CN6) è composto da 2 canali di ingresso. Interrompe l'alimentazione di corrente del motore bloccando il segnale di controllo PWM dal modulo di potenza. Quando la corrente del motore è interrotta, il motore si muoverà ancora per inerzia e si ferma gradualmente. La funzione STO è impostata pronta per l'uso dal default di fabbrica. Si prega di rimuovere il connettore STO se non è necessario.

Principio della funzione STO

Il modulo STO interrompe l'alimentazione di corrente del motore e ferma il motore gradualmente bloccando il segnale di controllo PWM dal modulo di potenza attraverso 2 circuiti isolati. Quando si verifica un errore STO, lo stato effettivo della STO può essere determinato dal feedback di stato EDM.

Stato ingresso SF1	Stato ingresso SF2	Stato uscita EDM	Segnale controllo PWM	Codice allarme
ON	ON	OFF	Normale	-
ON	OFF	OFF	Bloccato	Er 1c2
OFF	ON	OFF	Bloccato	Er 1c1
OFF	OFF	ON	Bloccato	Er 1c0

Diagramma di cablaggio STO



Prendi precauzioni quando abiliti le funzioni STO poiché il servo azionamento perderà il controllo sul movimento del motore. Il motore potrebbe cadere sotto la gravità (carico montato verticalmente) o muoversi quando forze esterne vengono applicate. In alternativa, si può scegliere un motore con freno di tenuta.

Voce
STO non è pensato per interrompere completamente l'alimentazione dei servo azionamento e dei motori. Si prega di spegnere e attendere alcuni minuti prima di iniziare i lavori di manutenzione.
Si raccomanda di usare un'alimentazione isolata per l'ingresso del segnale STO poiché qualsiasi dispersione di corrente potrebbe causare malfunzionamento STO.

From:
https://www.nilab.at/dokuwiki/ - **NiLAB GmbH Knowledgebase**

Permanent link:
https://www.nilab.at/dokuwiki/doku.php?id=it:nl7_servo:sto_port

Last update: **2026/09/12 13:16**