

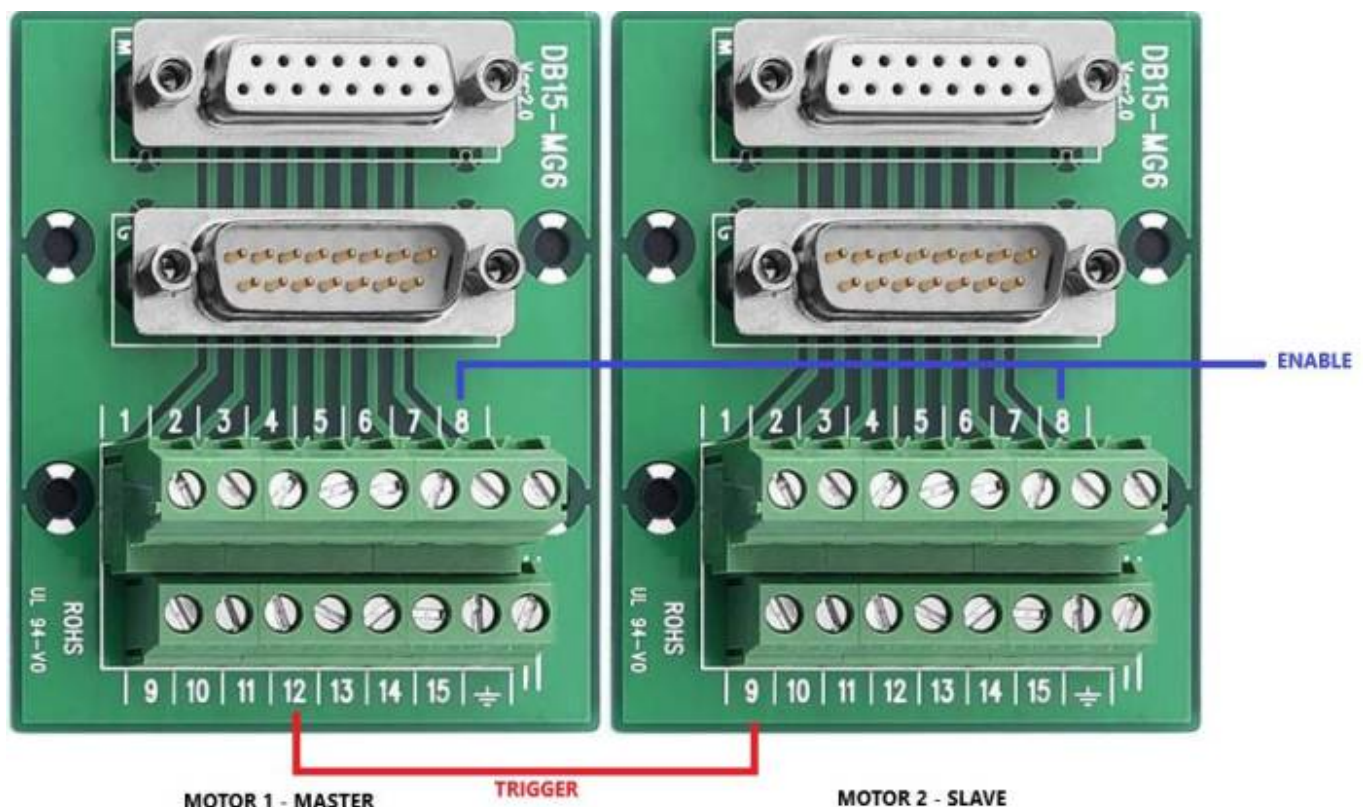
Modalità master e slave

Quando due o più assi devono essere sincronizzati senza PLC che invia un segnale di trigger sull'ingresso digitale 1, un motore NLI può essere usato come master per sincronizzare gli altri.

Collegamento tra i due motori

Il Pin 12 (Uscita digitale 2) del motore master deve essere collegato al Pin 9 (Ingresso digitale 1) del motore slave.

Il Pin 8 (Ingresso digitale 0) deve essere impostato a 24VDC per avviare il movimento.



Esempio di configurazione dei due assi

Il tempo di attesa del master e dello slave deve essere impostato a un tempo di attesa di 5 ms (1). Sul motore master, il parametro 4098 Digital Output 2 deve essere selezionato a Master synch (2).

Per quanto riguarda la velocità di homing, specifica una velocità bassa (ad esempio 10mm/s) nel motore master e una velocità media (ad esempio 50mm/s) nel motore slave. Questo per garantire che l'homing automatico dello slave sia completato prima che il motore master avvii il movimento.

Configurazione master

Motion controller Controller configuration Scope Parameter Communication Diagnostic Expert Parallel Motion Surveillance

Motion Table

MODBUS ADDRESS

Index Motion type Position A Acceleration time or motion time B Constant speed time C Deceleration time Waiting Trigger mode

1793	0	Triangular	5,000	mm	100	msec	0	msec	100	msec	5	msec	Auto
1804	1	Triangular	45,000	mm	100	msec	0	msec	100	msec	5	msec	Auto
1815	2	None	65,000	mm	100	msec	0	msec	0	msec	20	msec	Auto
1826	3	None	0,000	mm	0	msec	0	msec	0	msec	0	msec	
1837	4	None	0,000	mm	0	msec	0	msec	0	msec	0	msec	
1848	5	None	41,500	mm	140	msec	0	msec	190	msec	10	msec	DIG IN HIC
1859	6	None	35,000	mm	140	msec	0	msec	140	msec	10	msec	DIG IN LOV
1870	7	None	0,000	mm	0	msec	0	msec	0	msec	0	msec	
1881	8	None	0,000	mm	0	msec	0	msec	0	msec	0	msec	
1892	9	None	0,000	mm	0	msec	0	msec	0	msec	0	msec	

Load/Write these data from/to motor

Value changed and not downloaded

Value downloaded / uploaded correctly

Motion mode

1792 1 Maps - 10 positions pro map

Motion parameter

Evaluate motion profile

Cycle time 1156 [msec]

Motion per minute 52

Duty motion 96 [%]

Digital input and output Configuration

Digital Output 0 Drive Enable (active low)

Digital Output 1 Drive Fault (active low) OR DIR (Rotolinear)

4098 Digital Output 2 Master Synch

4097 I/O control

Configurazione slave

La modalità trigger dell'indice 0 (prima riga) deve essere impostata a DIG IN falling edge (1) con un tempo di attesa di 3 ms e il parametro 4098 Digital output 2 deve essere impostato a In position (2)

Motion controller Controller configuration Scope Parameter Communication Diagnostic Expert Parallel Motion Surveillance

Motion Table

MODBUS ADDRESS

Index Motion type Position A Acceleration time or motion time B Constant speed time C Deceleration time Waiting Trigger mode

1793	0	Triangular	5,000	mm	100	msec	0	msec	100	msec	3	msec	DIG IN falling
1804	1	Triangular	45,000	mm	100	msec	0	msec	100	msec	3	msec	Auto
1815	2	None	65,000	mm	100	msec	0	msec	0	msec	20	msec	Auto
1826	3	None	0,000	mm	0	msec	0	msec	0	msec	0	msec	
1837	4	None	0,000	mm	0	msec	0	msec	0	msec	0	msec	
1848	5	None	41,500	mm	140	msec	0	msec	190	msec	10	msec	DIG IN HIC
1859	6	None	35,000	mm	140	msec	0	msec	140	msec	10	msec	DIG IN LOV
1870	7	None	0,000	mm	0	msec	0	msec	0	msec	0	msec	
1881	8	None	0,000	mm	0	msec	0	msec	0	msec	0	msec	
1892	9	None	0,000	mm	0	msec	0	msec	0	msec	0	msec	

Load/Write these data from/to motor

Value changed and not downloaded

Value downloaded / uploaded correctly

Motion mode

1792 1 Maps - 10 positions pro map

Motion parameter

Evaluate motion profile

Cycle time 1156 [msec]

Motion per minute 52

Duty motion 96 [%]

Digital input and output Configuration

Digital Output 0 Drive Enable (active low)

Digital Output 1 Drive Fault (active low) OR DIR (Rotolinear)

4098 Digital Output 2 In Position

4097 I/O control

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

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

Last update: 2026/09/11 16:09

