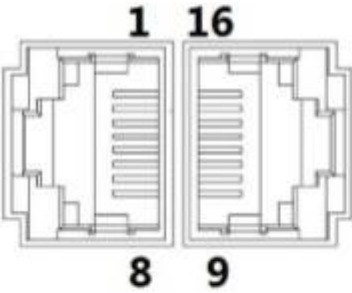


# EtherCAT

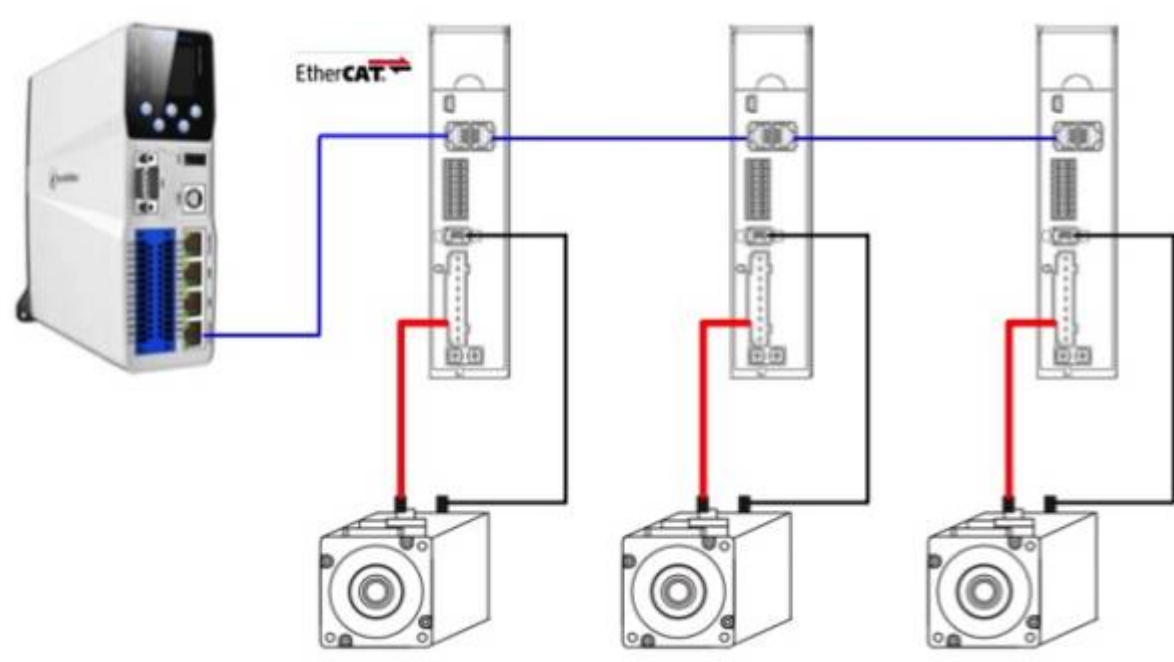
Questa pagina descrive la comunicazione **EtherCAT** dei servo drive NL7-EC. Il drive fornisce due porte di comunicazione per il protocollo EtherCAT.

## Pinout porta

CN3 e CN4 sono porte di comunicazione per il protocollo EtherCAT. Il cavo LAN dal dispositivo master sarà collegato a CN3 (IN) e CN4 (OUT) sarà collegato al successivo dispositivo slave.

| Port                                                                               | Pin   | Signal | Description                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|----------------------------------------------|
|  | 1, 9  | E_TX+  | EtherCAT Data sending<br>positive terminal   |
|                                                                                    | 2, 10 | E_TX-  | EtherCAT Data sending<br>negative terminal   |
|                                                                                    | 3, 11 | E_RX+  | EtherCAT Data receiving<br>positive terminal |
|                                                                                    | 4, 12 | --     | --                                           |
|                                                                                    | 5, 13 | --     | --                                           |
|                                                                                    | 6, 14 | E_RX-  | EtherCAT Data receiving<br>negative terminal |
|                                                                                    | 7, 15 | --     | --                                           |
|                                                                                    | 8, 16 | --     | --                                           |
|                                                                                    | Frame | PE     | Shielded ground                              |

Esempio di collegamenti del cavo di comunicazione EtherCAT tra dispositivi master e slave



## File di configurazione

File XML: [:nl7\\_servo:nl7\\_xml\\_file.zip](#)

4 Receive PDO e 1 Transmit PDO sono disponibili come configurazione standard.

|                                   |                                                           |       |               |                                                            |       |               |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------|---------------|------------------------------------------------------------|-------|---------------|
| Generale                          | Seleziona uscite                                          |       |               | Seleziona ingressi                                         |       |               |
| Dati di processo modalità esperta | Nome                                                      | Tipo  | Indice        | Nome                                                       | Tipo  | Indice        |
| Dati di processo                  | <input checked="" type="checkbox"/> 16#1600 Receive PDO 1 |       |               | <input checked="" type="checkbox"/> 16#1A00 Transmit PDO 1 |       |               |
| Parametro di avvio                | Control word                                              | UINT  | 16#6040:16#00 | Last error code                                            | UINT  | 16#603F:16#00 |
| Log                               | Profile target position                                   | DINT  | 16#607A:16#00 | Status word                                                | UINT  | 16#6041:16#00 |
| EtherCAT mapping I/O              | Touch Probe Function                                      | UINT  | 16#60B8:16#00 | Modes of operation display                                 | SINT  | 16#6061:16#00 |
| EtherCAT Oggetti IEC              | <input type="checkbox"/> 16#1601 Receive PDO 2            |       |               | Actual motor position                                      | DINT  | 16#6064:16#00 |
| Stato                             | Control word                                              | UINT  | 16#6040:16#00 | Touch Probe Status                                         | UINT  | 16#60B9:16#00 |
| Informazione                      | Target velocity                                           | DINT  | 16#60FF:16#00 | Touch probe pos1 pos value                                 | DINT  | 16#60BA:16#00 |
|                                   | Torque offset                                             | INT   | 16#60B2:16#00 | Digital inputs                                             | UDINT | 16#60FD:16#00 |
|                                   | Modes of operation                                        | USINT | 16#6060:16#00 | <input type="checkbox"/> 16#1A01 Transmit PDO 2            |       |               |
|                                   | <input type="checkbox"/> 16#1602 Receive PDO 3            |       |               |                                                            |       |               |
|                                   | Control word                                              | UINT  | 16#6040:16#00 |                                                            |       |               |
|                                   | Target Torque                                             | INT   | 16#6071:16#00 |                                                            |       |               |
|                                   | Torque slope                                              | UDINT | 16#6087:16#00 |                                                            |       |               |
|                                   | Modes of operation                                        | USINT | 16#6060:16#00 |                                                            |       |               |
|                                   | <input type="checkbox"/> 16#1603 Receive PDO 4            |       |               |                                                            |       |               |
|                                   | Control word                                              | UINT  | 16#6040:16#00 |                                                            |       |               |
|                                   | Homing method                                             | SINT  | 16#6098:16#00 |                                                            |       |               |
|                                   | Homing velocity (fast)                                    | UDINT | 16#6099:16#01 |                                                            |       |               |
|                                   | Homing velocity (slow)                                    | UDINT | 16#6099:16#02 |                                                            |       |               |
|                                   | Homing acceleration                                       | UDINT | 16#609A:16#00 |                                                            |       |               |
|                                   | Homing offset                                             | DINT  | 16#607C:16#00 |                                                            |       |               |
|                                   | Modes of operation                                        | USINT | 16#6060:16#00 |                                                            |       |               |

## Note

- CN3 è l'ingresso EtherCAT (IN) dal master; CN4 è l'uscita (OUT) verso il successivo slave. - Il file XML fornisce la configurazione EtherCAT standard per il drive. - La configurazione predefinita offre 4 Receive PDO e 1 Transmit PDO. - Fai riferimento al file di configurazione e alla pagina del profilo CoE per il mapping PDO.

From:

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

Permanent link:

[https://dokuwiki.nilab.at/doku.php?id=it:nl7\\_servo:ethercat](https://dokuwiki.nilab.at/doku.php?id=it:nl7_servo:ethercat)

Last update: **2026/09/11 21:02**

