

# netTAP 151

High-End-Gateway für Echtzeit-Ethernet Netzwerke

- Datenkopplung zweier beliebiger Echtzeit-Ethernet Netzwerke
- Flexible Wahl der Betriebsart Slave/Master oder Slave/Slave
- Mühelose Integration durch Einbindung als standard E/A-Gerät
- Sichere Trennung der Netzwerke durch internen Datenpuffer
- Schnelle Konvertierungszeit unter 10 Millisekunden

EtherNet/IP™

EtherCAT®

Modbus

PROFINET

ETHERNET  
POWERLINK

sercos  
the automation bus



## E/A-Protokoll-Gateway für Real-Time-Ethernet-Konvertierungen

Der Datenkonverter netTAP 151 überträgt bidirektional E/A-Daten zwischen zwei beliebigen industriellen Echtzeit-Ethernet Netzwerken. Er dient in Anlagen mit heterogenen und auch gleichartigen Netzwerken dem Datenaustausch über die systembedingten Netzwerkgrenzen hinweg. Mit über 25 verschiedenen Kombinationen aus den Protokollen PROFINET, EtherCAT, EtherNet/IP, POWERLINK, Sercos, Modbus-TCP und CC-Link IE Field liefert die Geräteserie für jede Konvertierung eine Lösung.

Die Einbindung in das Primärnetzwerk als standard E/A-Teilnehmer macht den Konverter kompatibel zu jeder marktgängigen SPS. Auf der Sekundärseite arbeitet er wiederum als E/A-Teilnehmer oder steuernd als Busmaster eines unterlagerten Netzwerkstranges. Für jede Anwendungsart können die E/A-Daten beliebig in ihrer Länge konfiguriert und willkürlich bis auf Byte-Ebene ineinander gemappt werden.

Für eine sichere Entkopplung der beiden Netzwerke sorgen zwei Ethernet-Controller mit Anschluss an zwei Dual-Ethernet Buchsen mit integriertem Switch, wodurch die Realisierung von Stern-, Ring- oder LinienNetzwerktopologien ohne weitere Peripherie ermöglicht wird. Die Protokollabhandlung geschieht unabhängig voneinander und nur E/A-Daten werden über einen Datenpuffer ausgetauscht. Es wird eine Datendurchlaufzeit von unter 10 Millisekunden erreicht.

Die Geräte sind mit Firmware und Lizenz vorgeladen oder ungeladen erhältlich. Der Einsatz von ungeladenen Geräten minimiert die Lagerhaltungskosten. Durch nachträgliches Laden der Firmware kann hierbei flexibel jede Konvertierung realisiert werden. Alle Geräte werden netzwerkunabhängig über USB in Betrieb gesetzt und diagnostiziert.



→ netTAP 151-RE-RE  
Service-Hotline: +49 (0) 6190 9907-90  
[www.hilscher.com](http://www.hilscher.com)

# Produktinformation

## Technische Daten

### Technische Daten

**Betriebstemperatur**

-20 ... +60 °C

**Spannungsversorgung**

+18 ... +30 V / 190 mA @ +24 V

**Maße (L x B x H)**

99 x 22,5 x 114,5 mm (ohne Steckverbinder)

**Gewicht**

121 g

**Serviceschnittstelle**

Mini-USB

**Anzeige**

LED, SYS, APL, protokollspezifisch

**Konfiguration**

SYCON.net, Windows® 7

**Steckverbinder**

Mini-COMBICON 5-polig

**Montage**

auf Hutschiene, DIN EN 60715

*Hinweis: Änderung von technischen Daten vorbehalten.*

### Technische Daten

**Emission**

EN55011 / EN55011 / CISPR 11; Klasse A

**Störfestigkeit**

EN 61000-6-2

**Zertifizierung**

CE-Zeichen, UL, cUL, UKCA

**Kartenslot**

SD-Karte

### Maximale zyklische Prozessdaten

|                    | Master | Slave |                 |
|--------------------|--------|-------|-----------------|
| <b>EtherCAT</b>    | 9200   | 512   | Bytes E/A-Daten |
| <b>EtherNet/IP</b> | 11472  | 1008  | Bytes E/A-Daten |
| <b>POWERLINK</b>   |        | 1490  | Bytes E/A-Daten |
| <b>PROFINET</b>    | 11472  | 2048  | Bytes E/A-Daten |
| <b>Sercos</b>      | 11472  | 240   | Bytes E/A-Daten |
| <b>Modbus TCP</b>  | 11520  | 11520 | Bytes E/A-Daten |

*Die maximal konvertierbare E/A-Datenmenge einer Protokollkombination bestimmt das Protokoll mit der kleineren zyklischen Prozessdatenmenge.*

### Artikelübersicht

|                         |              |   |
|-------------------------|--------------|---|
| <b>NT 151-RE-RE</b>     | 1722.122     | Ladbare Gerätevariante für beliebige Slave/Slave Protokollkombinationen (inkl. Modbus-TCP Master) |
| <b>NT 151-RE-RE/+ML</b> | 1722.122/+ML | Ladbare Gerätevariante für beliebige Slave/Master oder Slave/Slave Protokollkombinationen         |
| <b>SD-Karte</b>         | 1719.003     | SD-Karte zur Realisierung der Datensicherungs- und Wiederherstell-Funktionen                      |

| NT 151-     |                | EtherCAT | EtherNet/IP | POWERLINK | PROFINET | Sercos   |
|-------------|----------------|----------|-------------|-----------|----------|----------|
|             |                | Slave    | Slave       | Slave     | Slave    | Slave    |
| EtherCAT    | Slave          | /ECS/ECS | /EIS/ECS    | /PLS/ECS  | /EIS/PNS | /S3S/ECS |
|             | Master         | /ECS/ECM | /EIS/ECM    | /PLS/ECM  | /PNS/ECM | /S3S/ECM |
| EtherNet/IP | Slave          | /EIS/ECS | /EIS/EIS    | /PLS/EIS  | /EIS/PNS | /EIS/S3S |
|             | Master         | /ECS/EIM | /EIS/EIM    | /PLS/EIM  | /PNS/EIM | /S3S/EIM |
| POWERLINK   | Slave          | /PLS/ECS | /PLS/EIS    | /         | /PLS/PNS | /PLS/S3S |
|             | Master         | /        | /           | /         | /        | /        |
| PROFINET    | Slave          | /ECS/PNS | /EIS/PNS    | /PLS/PNS  | /PNS/PNS | /S3S/PNS |
|             | Master         | /ECS/PNM | /EIS/PNM    | /PLS/PNM  | /PNS/PNM | /S3S/PNM |
| Sercos      | Slave          | /S3S/ECS | /EIS/S3S    | /PLS/S3S  | /S3S/PNS | /S3S/S3S |
|             | Master         | /ECS/S3M | /EIS/S3M    | /PLS/S3M  | /PNS/S3M | /S3S/S3M |
| Modbus TCP  | Slave / Master | /ECS/OMB | /EIS/OMB    | /PLS/OMB  | /PNS/OMB | /S3S/OMB |



→ netTAP 151-RE-RE  
Service-Hotline: +49 (0) 6190 9907-90  
www.hilscher.com