

COMSOFT

Fieldbus Network Link: Gateway Ethernet / PROFIBUS Master-Slave



FNL – la soluzione ottimale per collegare il bus di campo alla rete Ethernet fino a 100 MBit/s.

Il gateway FNL consente il collegamento a tutte le reti PROFIBUS DP basate sullo standard RS-485 (fino a 12 MBit/s), e quelle PA basate sullo standard IEC-1158-2 (31,25 KBit/s) per l'automazione di processo.

Il modulo integra inoltre le funzionalità master DP di classe 1 e 2 sulla base dei servizi DP e DPV1 e slave DP.

L'accesso a FNL avviene attraverso un'interfaccia socket TCP/IP, indipendente dal sistema operativo, completamente aperta e convincente per la sua rapidità. Sono disponibili varie possibilità di accesso alla rete.

Hardware Solutions S.r.l. - Via Ghiarola Vecchia, 32 - 41042 Fiorano (MO) Italia

Tel +39 0536 830620 - Fax +39 0536 831215

www.hardwareolutions.it - info@hardwareolutions.it

COMSOFT Network Configurator (CNC)

Il CNC è un tool interamente grafico che consente di integrare il gateway FNL nella propria rete Ethernet. CNC scansiona la rete per individuare eventuali gateway disponibili e consente di impostare tutti i parametri di rete specifici del dispositivo, compreso l'indirizzo TCP/IP.

Tool di configurazione PROFIBUS - CONFIGURATOR II

Il CONFIGURATOR II COMSOFT è un potente tool di configurazione PROFIBUS con funzionalità avanzate che consentono di evitare la parametrizzazione di dati complessi.

Non è necessario infatti impostare dati PROFIBUS complicati, inoltre la configurazione dei file GSD viene supportata da un'interfaccia completamente grafica basata sulla configurazione DP slave: E' anche possibile la compilazione agevole di OPC tags. Potenti ed estese funzioni di download, analisi e controllo permettono di verificare efficientemente la messa in funzione e il controllo della rete PROFIBUS DP configurata. La configurazione PROFIBUS viene inoltre memorizzata nel formato XML, consentendo così un accesso facile e immediato da parte di applicazioni di terze parti

Interfaccia di programmazione

L'interfaccia socket TCP/IP del gateway FNL si occupa, oltre che dello scambio dei dati di diagnosi e processo di tutti gli slave DP anche di tutti i servizi DP/DPV1 master di classe 1/2 e slave DP.

In questo modo è possibile realizzare senza problemi un'integrazione completa del gateway completamente indipendente dal sistema operativo.

Rispetto alle soluzioni tradizionali, basate sulle interfacce PC, FNL offre infatti aspetti completamente nuovi per quanto riguarda la connessione del PC al bus di campo, come:

- Non è più necessaria l'installazione di driver specifici relativi all'hardware installato e i problemi tipici ad essi correlati.
- L'accesso al bus di campo può aver luogo da qualsiasi PC collegato alla rete.
- L'integrazione senza difficoltà dei livelli più bassi d'automazione ai livelli di controllo e sviluppo
- Le moderne tecnologie come Internet, e-mail ecc. possono essere utilizzate anche a livello di controllo di processo.

OPC-Server di COMSOFT

Per il modulo FNL è disponibile l'OPC-server che consente la connessione diretta di FNL a tutte le applicazioni Windows OPC-Client compatibili. L'OPC infatti viene supportato da quasi tutti i sistemi di supervisione e SCADA (Supervisory Control And Data Acquisition) nel controllo di processo, comando e visualizzazione. Tra i più diffusi vi sono: Win CC di Siemens, FIX di Intellution, LabVIEW/BridgeVIEW di National Instruments, Intouch di Wonderware e molti altri ancora. Applicazioni standard di Windows come Visual Basic o Excel possono inoltre essere facilmente integrate mediante "Automation Interface" .

FDT-1.2 - Communication DTM

Un altro aspetto interessante del modulo FNL della COMSOFT è che può integrare la tecnologia FDT.

La tecnologia FDT consente una configurazione standardizzata di qualsiasi dispositivo di campo attraverso differenti sistemi fieldbus come ad es. bus HAR, Foundation Fieldbus, PROFIBUS-DP/PA o Ethernet.

Grazie al Communication DTM di FDT 1.2 è infatti possibile utilizzare FNL in combinazione con qualsiasi programma container compatibile FDT-1.2, per configurare qualsiasi dispositivo PROFIBUS DP slave. I programmi container sono già contenuti in molti sistemi di controllo di processo oppure sono disponibili come soluzione stand alone, come ad es. Pactware oppure Fieldcare.

Driver LabVIEW per FNL DP

Tale driver può essere integrato in tutte le versioni di LabVIEW in maniera molto semplice mediante l'interfaccia socket standard TCP/IP. Le configurazioni Ethernet e PROFIBUS DP vengono generate attraverso tools completamente grafici. Il pacchetto software comprende anche un esempio LabVIEW, VIs incl. source code, per una facile e rapida integrazione.

Dati tecnici		
Interfacce	Ethernet PROFIBUS Seriali	10/100BaseT RS485 (DB9) o IEC1158-2 (morsetto a vite) RS232 (morsetto a vite)
Baudrate	Ethernet PROFIBUS RS485 PROFIBUS IEC1158-2 RS232	max. 100 MBit/s max. 12 MBit/s 31.25 KBit/s 19.2 KBit/s
Versioni di protocollo PROFIBUS supportate	DP/DPV1 Master class 1/2, PA Mono-Master	
Dimensioni	114,5mm x 99mm x 45mm (lung. x larg. x alt.)	
Temperatura ambiente durante il funzionamento	0 – 40°C	
Temperatura ambiente durante il magazzinaggio	- 40 – 100°C	
Sicurezza	EN60950	
Compatibilità elettromagnetica (EMV)	EN50081-2 e EN50082-2	