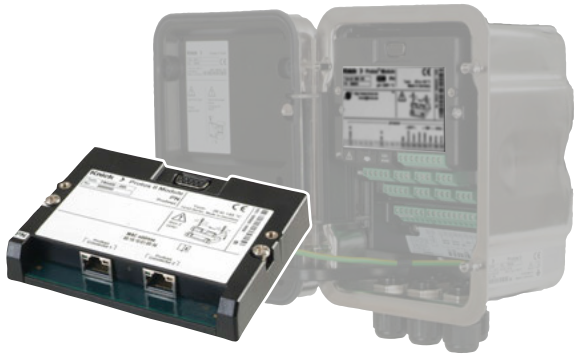




Leggere prima dell'installazione.
Conservare per consultazione futura.

www.knick.de

Compatibilità del modulo

	Protos II 4400 ¹⁾	Protos II 4400X
Modulo Protos II PN4400-095	x	-

1) dalla versione firmware FRONT 01.01.xx

Le informazioni sulla cronologia delle versioni del firmware sono disponibili su www.knick.de.

Sicurezza

Leggere le istruzioni per l'uso per il dispositivo di base (moduli FRONT e BASE) e i relativi moduli di misurazione e comunicazione, osservare i dati tecnici e seguire le indicazioni di sicurezza nella guida alla sicurezza ("Safety Guide", fornitura del dispositivo di base Protos II 4400).

Le istruzioni per l'uso, la guida di sicurezza e ulteriori informazioni sui prodotti sono disponibili per il download al sito www.knick.de.

Utilizzo secondo destinazione

Il modulo è un'unità di comunicazione PROFINET per Protos II 4400. Dispone di due prese Ethernet RJ45 e può quindi essere collegato in una topologia ad anello o a stella.

Il modulo è destinato solo all'uso in ambienti non a rischio di esplosione.

Manutenzione

I moduli Protos non possono essere riparati dall'utilizzatore. Per richieste di riparazione dei moduli la Knick Elektronische Messgeräte GmbH & Co. KG è a vostra disposizione al sito www.knick.de.

Nota: le informazioni sulla targhetta di identificazione del modulo sono determinanti.

Fornitura

- Modulo di comunicazione
- Manuale di installazione
- Verbale di controllo 2.2 sec. EN 10204
- Adesivo con disposizione dei morsetti e indirizzo MAC

Al momento della ricezione controllare che tutti i componenti non presentino danni.
Non utilizzare le parti danneggiate.

Accessori	N. ordine
Pressacavo a vite RJ45	ZU1072
Cavo adattatore RJ45/M12 tipo D	ZU1073

Integrazione del sistema

Per l'integrazione del sistema è necessario un file master del dispositivo PROFINET (file GSDML).
La versione attuale del file GSDML è disponibile nell'area download del sito web di Knick.

Centrale

Beuckestr. 22 • 14163 Berlino
Germania
Tel.: +49 30 80191-0
Fax: +49 30 80191-200
info@knick.de
www.knick.de

Rappresentanti locali

www.knick-international.com

Traduzione delle istruzioni per l'uso originali
Copyright 2020 • Con riserva di modifiche
Versione: 1
Questo documento è stato pubblicato il 13.11.2020.
I documenti attuali possono essere scaricati dal sito web sotto il prodotto corrispondente.

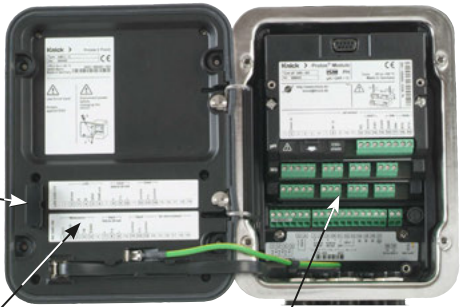


TI-201.095-KNIT01

102046

Panoramica del dispositivo/concetto del modulo

⚠ AVVERTENZA! Tensioni di contatto pericolose.
Assicurare che non vi sia tensione prima di mettere mano nell'area dei morsetti.



Slot per scheda di memoria

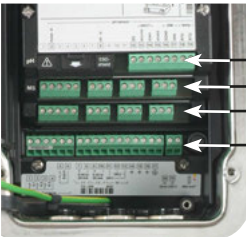
Osservare le istruzioni di installazione della scheda di memoria.

Adesivo targhetta morsetti (moduli "nascosti")

Gli adesivi (fornitura) per i moduli inferiori nello slot 1 o 2 possono essere applicati qui.
Ciò semplifica la manutenzione e l'assistenza.

Montaggio del modulo

Fino a 3 moduli di misurazione e comunicazione.
Identificazione del modulo: Plug & Play



Slot del modulo 3
Slot del modulo 2
Slot del modulo 1
Collegamenti modulo BASE

Inserimento del modulo

⚠ ATTENZIONE! Scariche elettrostatiche (ESD).
Gli ingressi di segnale dei moduli sono sensibili alle scariche elettrostatiche.
Adottare misure di protezione ESD prima di inserire il modulo e collegare gli ingressi.

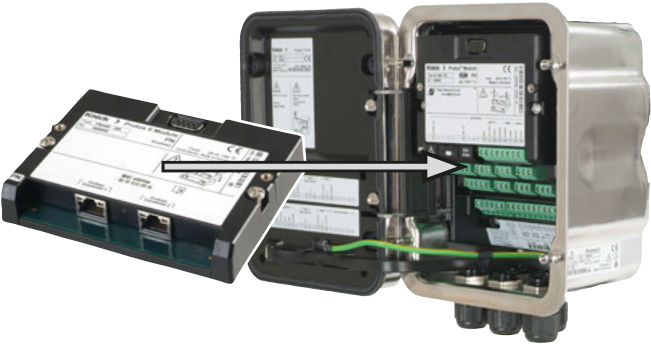
Nota: Il modulo PN4400-095 deve essere installato nello slot 2.

1. Spegnerne l'alimentazione ausiliaria del dispositivo.
2. Aprire il dispositivo (svitare le 4 viti sul lato anteriore).
3. Inserire il modulo nello slot 2 (presa SUB-D).
4. Stringere le viti di fissaggio del modulo.
5. Collegare le linee di segnale (v. pagina successiva).
6. Verificare se tutte le connessioni sono state cablate correttamente.
7. Chiudere il dispositivo, stringere le viti sul lato anteriore.
8. Attivare l'alimentazione ausiliaria.

Note sulla prima messa in servizio

- Indirizzo IP alla consegna: 0.0.0.0
- Indirizzo MAC v. targhetta morsetti
- Impostare la configurazione IP ed il nome del dispositivo (Name of Station) con uno strumento di configurazione adatto.

⚠ ATTENZIONE! Una parametrizzazione o una regolazione errata può provocare uscite difettose.
Le procedure di messa in servizio, parametrizzazione e regolazione di Protos dovranno pertanto essere completamente affidate a uno specialista del sistema.

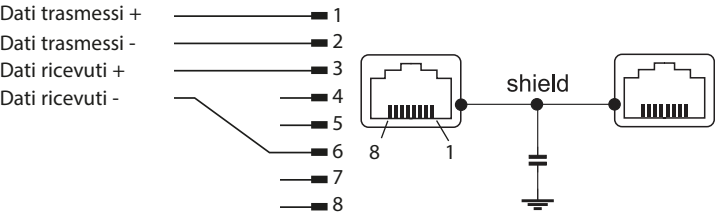


⚠ ATTENZIONE! Possibile perdita del grado di tenuta specificato.
Installare e avvitare correttamente i pressacavi a vite e il corpo. Osservare i diametri dei cavi ammessi e le coppie di serraggio.
Se necessario, utilizzare appositi tappi ciechi o inserti di tenuta.

Cablaggio

Prese Ethernet RJ45 1 e 2

Pin	Nome	Descrizione
1	TD+	Dati trasmessi +
2	TD-	Dati trasmessi -
3	RD+	Dati ricevuti +
6	RD-	Dati ricevuti -



Panoramica menu Protos modulo PN4400-095

(Per informazioni dettagliate sulla parametrizzazione vedere le istruzioni per l’uso)

Parametrizzazione ► Modulo PN4400-095	
Allarmi/diagnosi	Accensione/spengimento delle informazioni diagnostiche PROFINET nel menu del dispositivo Protos
Valori misurati	AI 1 ... AI 20: Selezione in base al montaggio del modulo

Diagnosi ► Modulo PN4400-095	
Diagnosi del modulo	Test di funzionamento interno
Informazioni di rete	
Nome del dispositivo	-
Indirizzo IP	0.0.0.0 ¹⁾
Maschera di sottorete	000.000.000.000 ¹⁾
IPv4	
Gateway predefinito	000.000.000.000 ¹⁾
IPv4	
Indirizzo MAC	00:19:10:xx:xx:xx ²⁾
Diagnosi PROFINET	
I seguenti valori rappresentano una corretta comunicazione PROFINET:	
Stack State	0x000000FB
Last Error	0x00000000
Phy Link State	OK
Config State	Application
Comm State	Operate
Comm Error	0x00000000
Monitor PROFINET	Ingresso analogico Analog Output

- 1) Impostazione di default
2) L'indirizzo univoco assegnato al dispositivo, non modificabile.

Segnalazione DCP (ping)

Durante la diagnosi di rete tramite “ping”, il display del dispositivo indirizzato viene invertito, cioè ogni secondo lo sfondo passa da bianco a nero e il carattere da nero a bianco.

Abbreviazioni

DCP	Discovery and basic Configuration Protocol: La procedura DCP fa parte del protocollo PROFINET. Il DCP consente di trovare e configurare un dispositivo. Se in un sistema di controllo del processo (SCP) l'indirizzo MAC e il nome del dispositivo (“Name Of Station”) sono noti, il PLS può assegnare l'indirizzo IP al dispositivo tramite SCP.
GSDML	General Station Description (Markup Language): File GSDML = File master del dispositivo PROFINET in formato XML per la progettazione di sistemi PLC
MAC	Media Access Control: L'indirizzo MAC è un indirizzo univoco assegnato al dispositivo, definito dal produttore. È composto da tre byte di identificazione del produttore e da tre byte di identificazione del dispositivo.
PLC	Controllore logico programmabile

Stati operativi

Dispositivo di base Protos II 4400

Lo stato operativo Controllo funzionale (HOLD) è attivo:

- durante la calibrazione (solo canale corrispondente)
 - durante la manutenzione
 - durante la parametrizzazione
 - durante il ciclo di lavaggio automatico (utilizzo contatto di lavaggio)
- Le uscite di corrente si comportano secondo la parametrizzazione cioè possono essere congelate all'ultimo valore misurato o impostate su un valore fisso.

Per le informazioni dettagliate vedere le istruzioni per l’uso del dispositivo di base (moduli FRONT e BASE).

Modulo

Gli stati operativi del modulo vengono visualizzati nel menu Protos: Diagnosi ► Modulo PN4400-095 ► Diagnosi PROFINET

LED (sulla presa Ethernet)	Nome	Significato
Giallo	TX/RX	Transmit/Receive (Inviare/Ricevere)
Verde	LINK	Connessione

Per informazioni dettagliate vedere le istruzioni per l’uso del modulo PN4400-095.

Messaggi/risoluzione dei guasti

Errore/messaggio (menu di diagnosi: elenco dei messaggi)	Possibile causa	Rimedio
Display senza visualizzazione	Alimentazione di tensione FRONT o BASE interrotta. Fusibile d'ingresso scattato. Spegnimento del display attivo.	Controllare l'alimentazione di tensione. Sostituire il fusibile (500 mA T). Disattivare lo spegnimento del display.
Nessun valore misurato, nessun messaggio di errore	Modulo non inserito correttamente.	Montare correttamente il modulo, controllare la visualizzazione dei valori misurati ► Livello specialista ► Modulo FRONT
Nessuna connessione PROFINET	Cavo PROFINET non collegato/collegato in modo errato. Menu Protos Diagnosi ► Modulo PN4400-095 ► Diagnosi PROFINET: Phy Link State: No Link	Controllare il collegamento, collegare correttamente il cavo.
	Indirizzo IP errato. Menu Protos Diagnosi ► Modulo PN4400-095 ► Diagnosi PROFINET: Comm State: Stop	Controllare, correggere l'indirizzo.
	Nome del dispositivo (Name Of Station) errato o non univoco. Menu Protos Diagnosi ► Modulo PN4400-095 ► Diagnosi PROFINET: Comm State: Stop	Controllare, correggere il nome del dispositivo.
	Utilizzato il GSDML errato. Menu Protos Diagnosi ► Modulo PN4400-095 ► Diagnosi PROFINET: Comm State: Stop	Controllare il GSDML, selezionare il GSDML corretto.
Il dispositivo non risponde alla pressione dei tasti. F234 Blocco tasti attivo	Blocco tasti (“Key Lock”) attivato.	Disattivare il blocco tasti tramite PLS. (vedere istruzioni per l'uso.)
N008 EEPROM difettoso N009 Errore Firmware	Errore in EEPROM/ Errore nel firmware.	Spegnere il dispositivo. Riaccenderlo dopo ca. 10 s. Con N009: Ricaricare il firmware. Se il messaggio continua a essere visualizzato, spedire il dispositivo.
F232 Montaggio del modulo Ex/non Ex	Sono stati utilizzati moduli Ex/non Ex.	Montare in modo uniforme e adatto al dispositivo di base (Ex o non Ex).

Dati tecnici

Modulo PN4400-095	
PROFINET	
IO Specification	V2.34
Classe di conformità	Classe B (CC-B)
Classe di carico di rete	2
ID produttore	0x61 (= Knick)
ID tipo di dispositivo	0x0020
Tempi di ciclo min.	1 ms
Identification & Maintenance	I&M1-3, 0
Standard di interfaccia seriale	100BASE-TX (IEEE 802.3, IEC 61158, IEC 61784)
Numero AI	20
Numero AO	1
Interfaccia di comunicazione 100BASE-TX	
Tipo di presa di connessione (1 e 2)	RJ45
Impedenza di ingresso e di uscita	100 Ω
Velocità di trasmissione dati seriale	125 Mbit/s
Codifica dei dati	4B/5B
Codifica della linea	MLT-3 (Multi Level Transmission – 3 Level)
Isolamento galvanico collegamento RJ45	MDI e schermo del cavo verso il potenziale di terra (corpo del dispositivo)
Resistenza di isolamento	
MDI (tutti gli 8 collegamenti RJ45 interni)	2250 V DC /1,5 kV AC (50/60 Hz) per 60 s
Schermo del cavo	1000 V DC /700 V AC (50/60 Hz) per 60 s
Assorbimento di corrente	≤ 146 mA

Dispositivo di base Protos II 4400	
Condizioni nominali di esercizio (modulo installato)	
Temperatura ambiente	-20 ... 55 °C / -4 ... 131 °F
Umidità relativa	5 ... 95 %
Classe climatica	3K5 secondo EN 60721-3-3
Classe del luogo di impiego	C1 secondo EN 60654-1
Temperatura di trasporto/conservazione	-20 ... 70 °C / -4 ... 158 °F
Conformità RoHS	Come da Direttiva UE 2011/65/UE
CEM	EN 61326-1, EN 61326-2-3 NAMUR NE 21
Emissione interferenze	Settore industriale ¹⁾ (EN 55011 gruppo 1 classe A)
Immunità alle interferenze	Settore industriale
Protezione dai fulmini	secondo EN 61000-4-5, classe di installazione 2

1) Questo dispositivo non è destinato all'uso in aree residenziali e non può garantire un'adeguata protezione della ricezione radio in tali ambienti.