

INGEPAC PL70FV
SIPCON CONSOLE
Guida Installazione



Ingeteam

© E' vietata la riproduzione totale o parziale della presente pubblicazione, mediante qualsiasi mezzo o procedura, senza aver previamente ottenuto l'espressa autorizzazione scritta da parte di Ingeteam Power Technology.

Ingeteam Power Technology si riserva la possibilità di modificare le informazioni presenti in questo documento senza preavviso.

1. INSTALLAZIONE CONSOLE SIPCON	4
1.1 Prima installazione.....	5
1.2 Aggiornamento installazione pre-esistente	5
2. CARICAMENTO INSTALLAZIONE DA FILE	6
3. CONFIGURAZIONE COMUNICAZIONE	7
3.1 Comunicazione Ethernet	7
3.2 Comunicazione seriale	9
3.3 Verifica della comunicazione	10
4. SCHEMI CONNESSIONE SERIALE	11
4.1 Schema connessione linea seriale.....	11
4.2 Kit accessorio comunicazione SIPCON	11
5. ALLEGATO: RILEVAZIONE AUTOMATICA CONFIGURAZIONE SERIALE.....	12

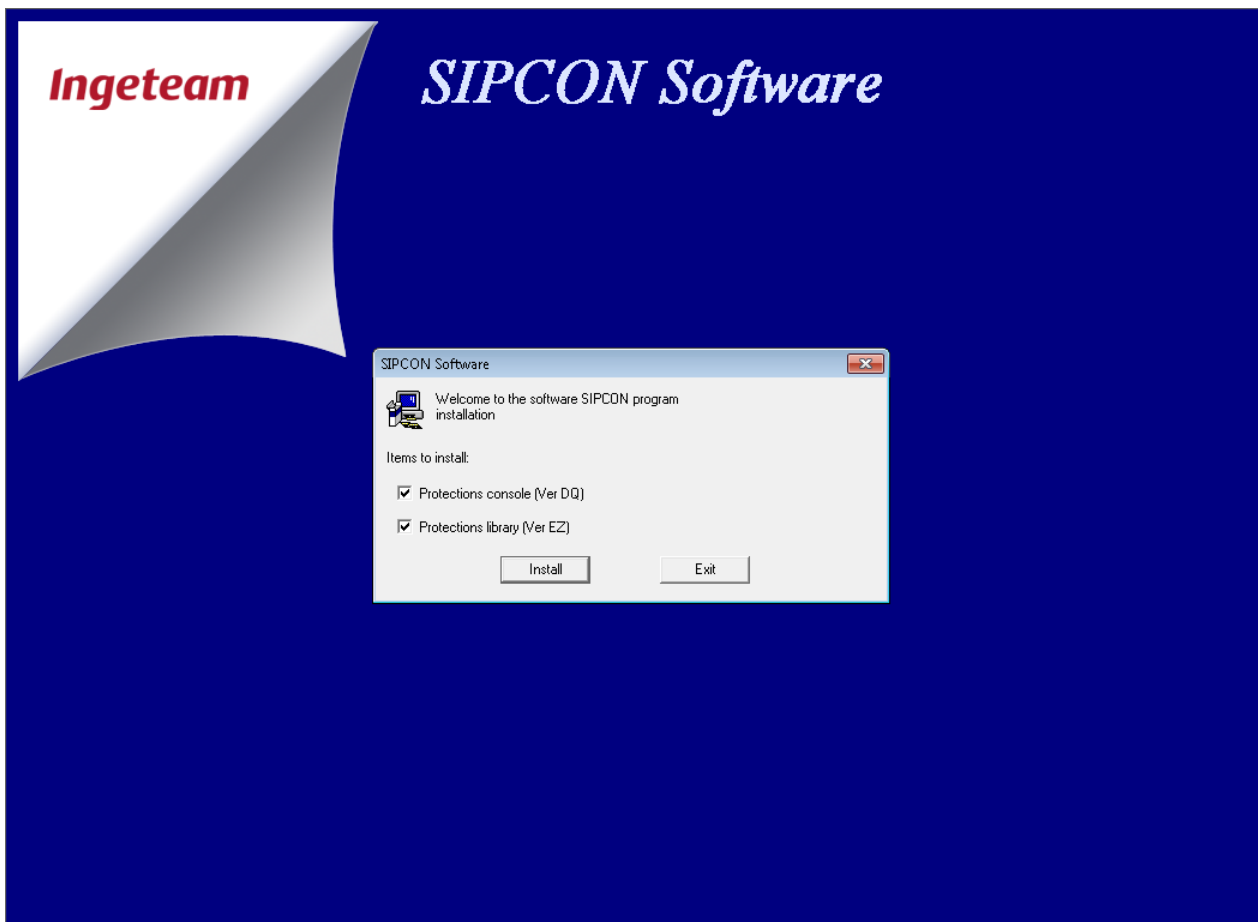
1. INSTALLAZIONE CONSOLE SIPCON

Requisiti minimi PC per l'installazione:

- Sistema Operativo Windows 32 bit o 64 bit¹
- Risoluzione minima schermo: 800x600 e 16 colori
- Porta Ethernet oppure porta seriale RS232 (in alternativa porta USB con convertitore esterno USB/RS232)

Per installare la Console SIPCON, espandere l'archivio "SIPCON Setup" scaricabile dal sito www.ingeteam.it, quindi eseguire l'applicativo "InstSipcon_\$.exe".

Apparirà la seguente schermata:



Attivando l'opzione "Protections console", si installa l'applicativo principale SIPCON Console.

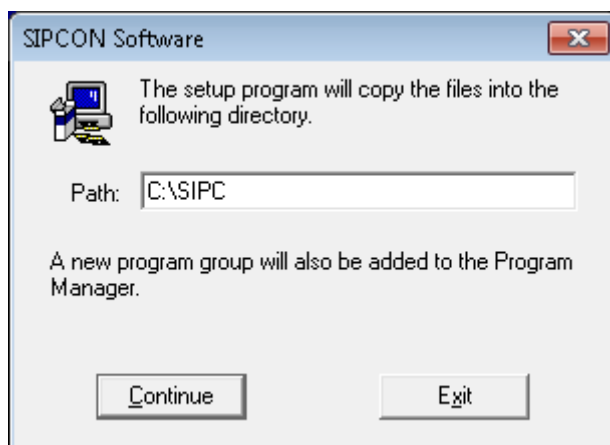
Attivando l'opzione "Protections library", vengono installati i file di identificazione dei dispositivi di protezione.

Selezionare entrambe le opzioni come visualizzato nella precedente figura.

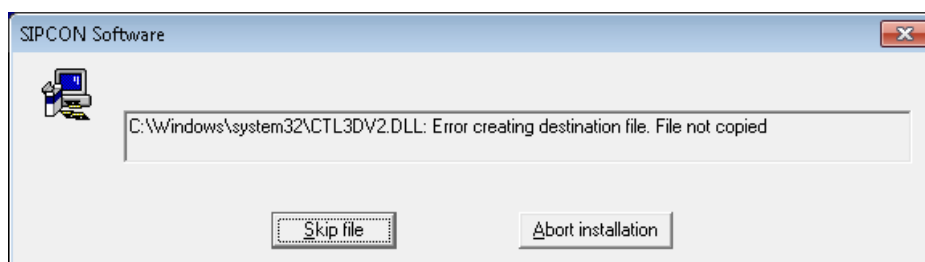
¹ La versione a 64 bit verrà resa disponibile a breve.

1.1 PRIMA INSTALLAZIONE

Nel caso di prima installazione, l'applicativo richiede il percorso di destinazione, proponendo "C:\SIPC" come default. Premendo il pulsante "Continue" si avvia l'installazione.



Durante la copia, nel caso in cui il Sistema Operativo abbia bloccato alcune librerie ad uso esclusivo, potrebbero apparire dei messaggi che indicano l'impossibilità di copiare tali librerie, come di seguito mostrato:



Premere "Skip file" e procedere con l'installazione.

Al completamento dell'installazione apparirà una finestra di dialogo che notifica il corretto completamento del processo. Sul PC si troveranno quindi i seguenti elementi:

- Un nuovo gruppo di programmi "SIPC" al cui interno è presente il link all'applicazione "CONSOLA"
- Una installazione di esempio chiamata "DEMO_TA"

1.2 AGGIORNAMENTO INSTALLAZIONE PRE-ESISTENTE

Nel caso invece di aggiornamento dell'applicativo SIPCON installato in precedenza, la finestra di richiesta del percorso di installazione non verrà mostrata e si procederà immediatamente con il processo di copia.

In questo caso l'aggiornamento riguarderà esclusivamente la Console SIPCON. Tutte le altre informazioni di installazione rimangono inalterate nel caso in cui il formato dei file rimanga compatibile tra le due versioni; in caso contrario le informazioni presenti verranno automaticamente adattate al nuovo formato.

2. CARICAMENTO INSTALLAZIONE DA FILE

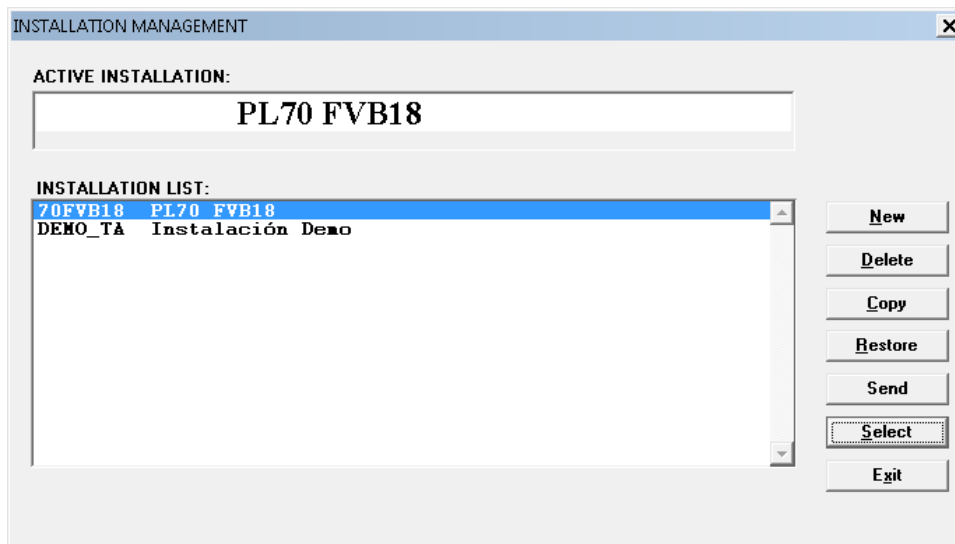
Concluso il processo di copia dell'applicativo, è necessario caricare l'installazione² presente nel file "70FVB18.001" scaricabile dal sito www.ingeteam.it.

Avviare l'applicazione principale SIPCON Console tramite il link "CONSOLA", quindi seguire la seguente procedura:

- Premere il pulsante "INSTALLATIONS" nella schermata principale



- Viene visualizzata la schermata "INSTALLATION MANAGEMENT"
- Premere il pulsante "Restore"; dalla finestra di dialogo selezionare il file "70FVB18.001"
- Al completamento del processo nella sezione "INSTALLATION LIST" viene aggiunta una nuova voce riferita al relè PL70FV
- Attivare l'installazione 70FVB18 (PL70 FVB18) facendo doppio click sulla relativa riga presente nella lista "INSTALLATION LIST", oppure selezionare la riga e premere il pulsante "Select"



- Premere il pulsante "Exit" per uscire dalla finestra "INSTALLATION MANAGEMENT", ritornando nella schermata principale dell'applicazione

² Con il termine "installazione" si intende lo scheletro per la configurazione di un dispositivo, nel caso specifico il relè PL70FV.

3. CONFIGURAZIONE COMUNICAZIONE

Il software di monitoraggio e configurazione SIPCON Console comunica con il relè PL70FV tramite protocollo PROCOME, utilizzando una tra le due seguenti interfacce di comunicazione:

- Porta RS232 situata sul frontale del relè
- Porta Ethernet RJ45 situata sul lato posteriore del relè

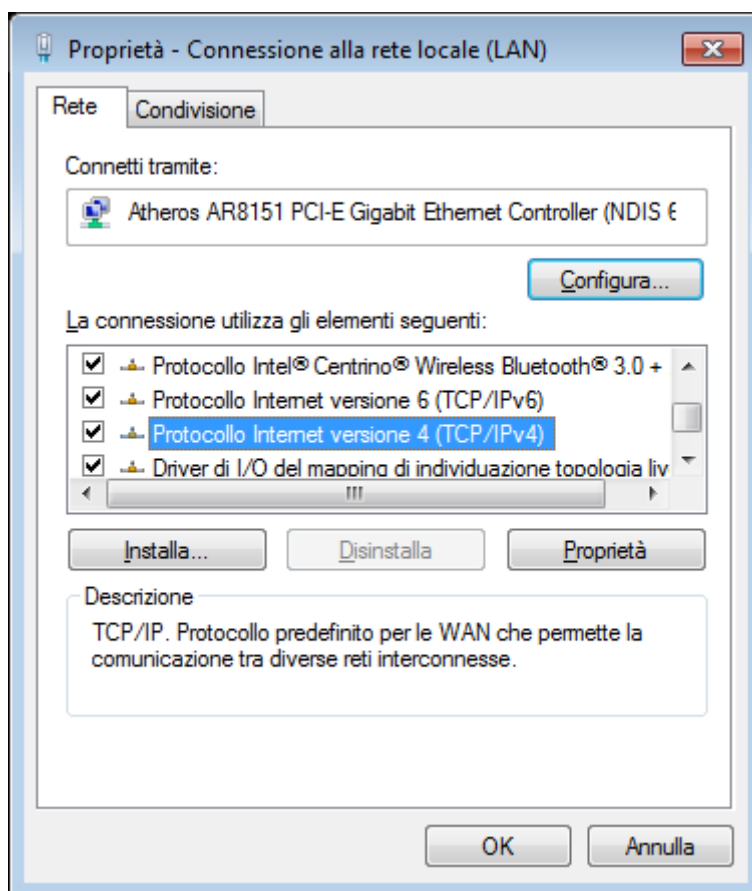
Dal punto di vista funzionale le due interfacce di comunicazione sono equivalenti.

3.1 COMUNICAZIONE ETHERNET

Utilizzando questa modalità di comunicazione è necessario disporre di un cavo ethernet cross³ per connettere il relè PL70FV con il computer sul quale è in esecuzione il software SIPCON.

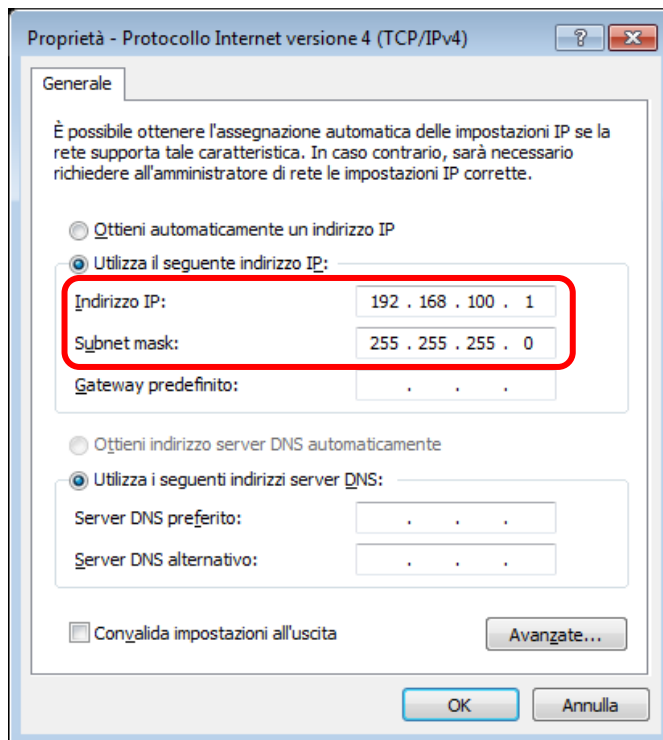
In questo caso è necessario configurare la scheda di rete su PC per eseguire una connessione punto-punto. Utilizzando le recenti versioni di Windows, accedere alla finestra di configurazione da:

Pannello di controllo → Rete e Internet → Connessioni di rete

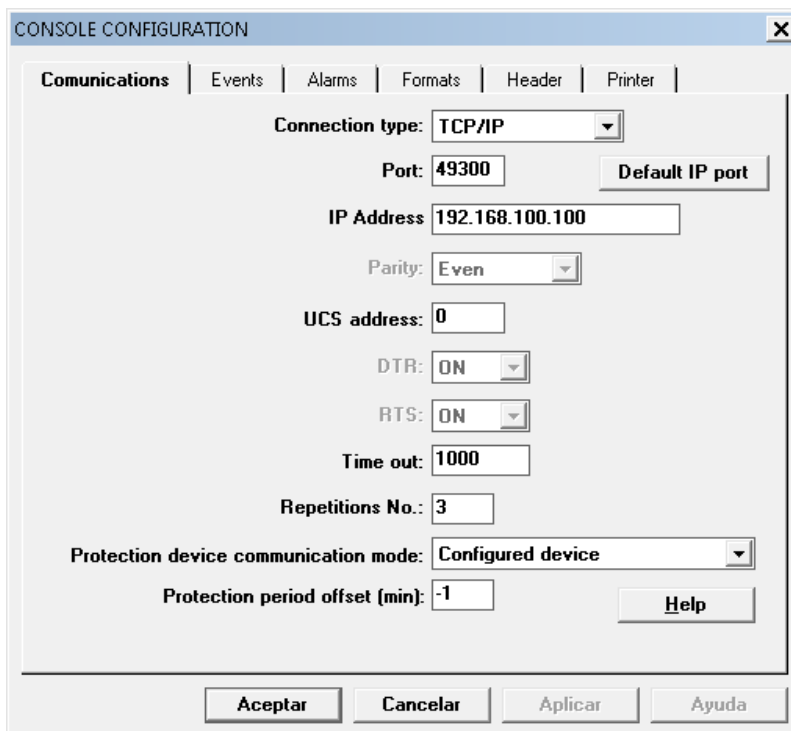


³ La maggior parte di schede di rete per PC dispongono della funzionalità di riconoscimento automatico del cavo, che consente l'utilizzo indifferenziato di cavo cross oppure cavo patch non incrociato.

Selezionare la voce “Protocollo Internet versione 4 (TCP/IPv4)”; premere il pulsante proprietà, quindi inserire l’indirizzo IP e subnet mask di seguito riportati:



A questo punto si può avviare la Console SIPCON; premendo il pulsante “SETUP” presente nella schermata principale si accede alla finestra di configurazione da impostare come di seguito mostrato:

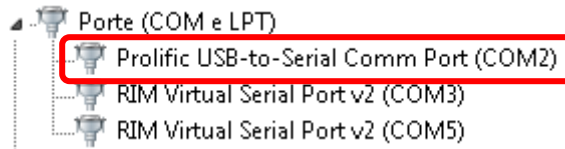


Confermare i parametri premendo “Aceptar” e passare alla sezione 3.3 della presente guida per verificare il corretto funzionamento.

3.2 COMUNICAZIONE SERIALE

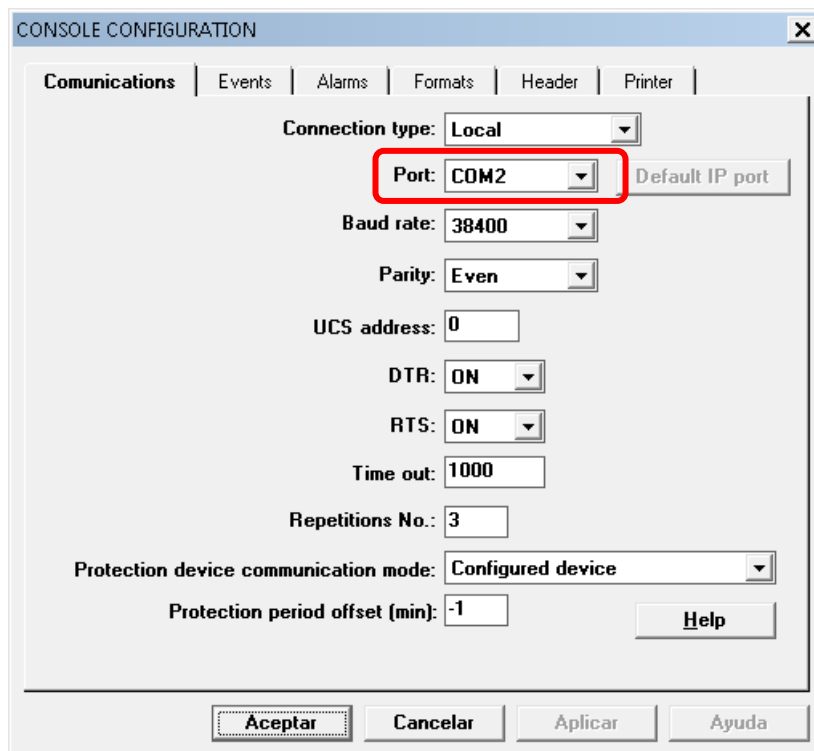
La connessione deve essere effettuata utilizzando un cavo seriale null-model con handshaking parziale o completo. Ingeteam fornisce come accessorio opzionale un kit di comunicazione seriale comprendente un convertitore USB/RS232 ed un cavo di connessione appropriato della lunghezza di circa 2 metri.

Occorre preliminarmente verificare il numero di porta seriale associato al dispositivo connesso al relè, visualizzabile nelle ultime versioni di Windows attivando “Pannello di Controllo → Sistema”, sezione “Gestione dispositivi”. Utilizzando ad esempio il convertitore USB/RS232 fornito da Ingeteam apparirà nella lista la seguente voce:



Nell'esempio di figura il convertitore è stato mappato sulla porta seriale COM2.

A questo punto è necessario avviare la Console SIPCON, premendo il pulsante “SETUP” presente nella schermata principale si accede alla finestra di configurazione da impostare come di seguito mostrato:

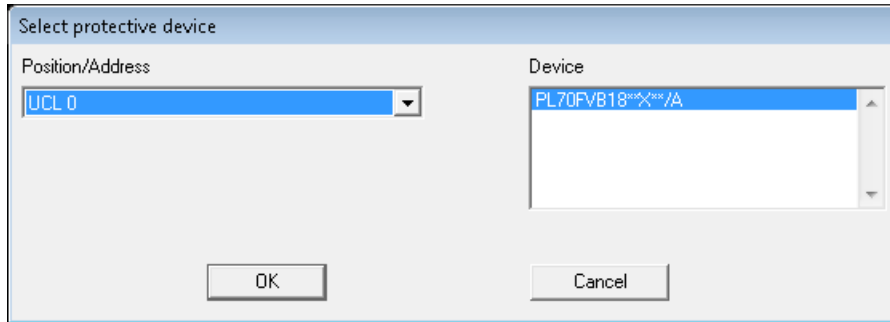


Inserire nella sezione “Port:” evidenziata il numero di porta rilevato in precedenza (nell'esempio COM2) e verificare la corretta impostazione di tutte le altre voci.

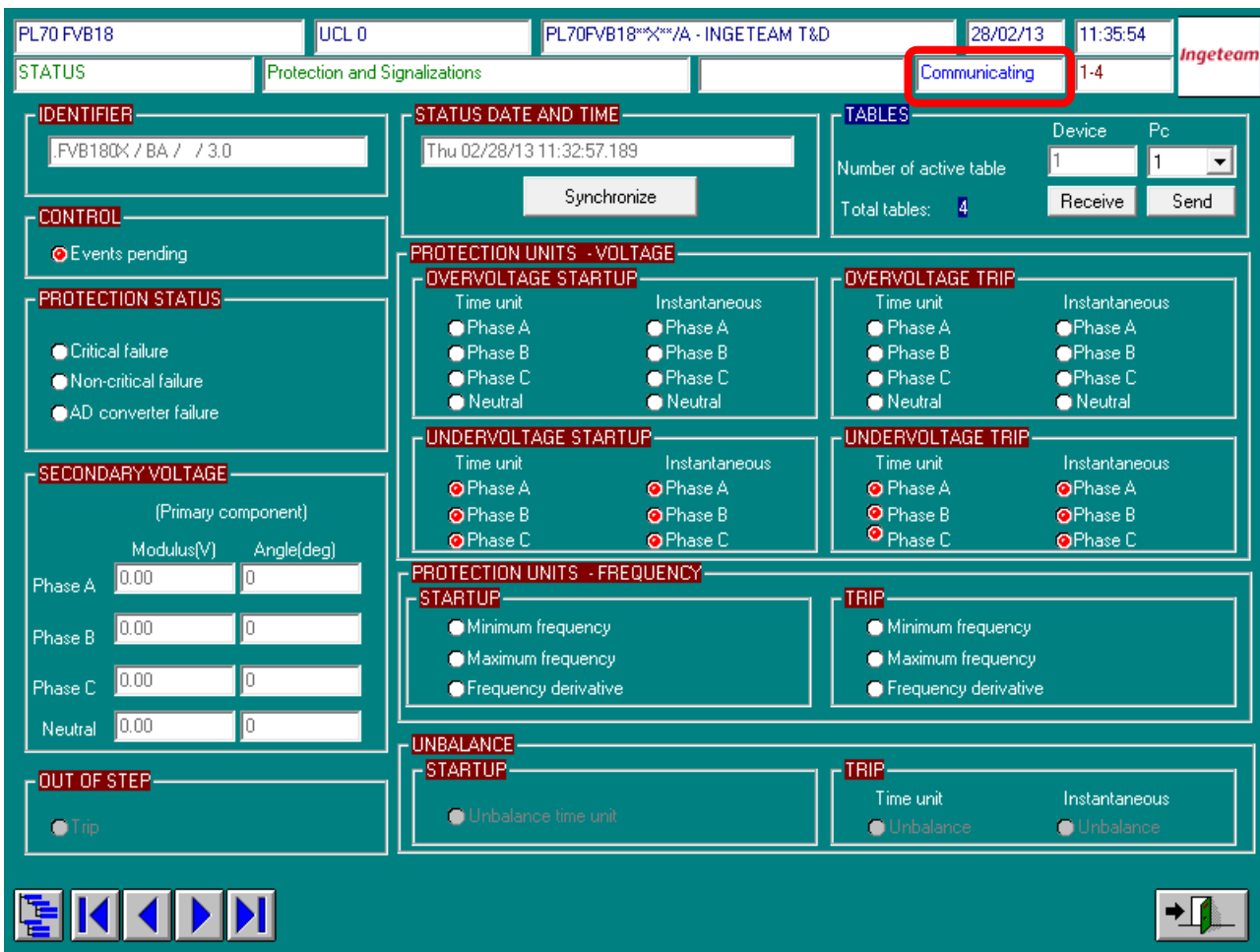
3.3 VERIFICA DELLA COMUNICAZIONE

Una volta eseguita una delle due procedure descritte in precedenza per configurare la connessione TCP/IP o seriale a seconda dell'interfaccia che si vuole utilizzare, si procede con la verifica del corretto funzionamento.

Dalla Console SIPCON, premere il pulsante “PROTECTIONS”; avendo seguito correttamente la procedura descritta in precedenza verrà visualizzata la seguente finestra:



Selezionare la posizione “UCL 0” cui corrisponderà il dispositivo “PL70FVB18**X**/A”, cioè il relè PL70FV. Confermando la selezione apparirà la finestra di stato principale:



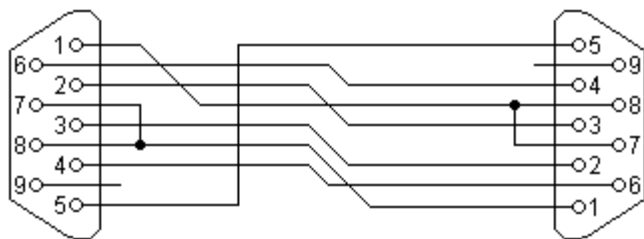
Verificare che nella parte superiore dello schermo la casella di testo evidenziata riporti alternativamente i testi “Communicating” e “Status req.” (breve durata), ad indicare la corretta comunicazione con il dispositivo.

4. SCHEMI CONNESSIONE SERIALE

4.1 SCHEMA CONNESSIONE LINEA SERIALE

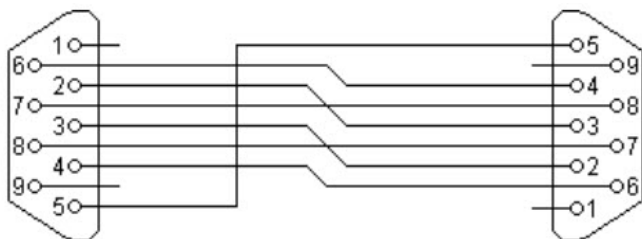
Per la connessione fisica del PC con il relè PL70FV è necessario utilizzare un cavo maschio/femmina null modem. Per il monitoraggio/configurazione del relè, sono supportate due configurazioni standard, di seguito illustrate.

Cavo null modem con hadshaking parziale



Connector 1	Connector 2	Function
1	7 + 8	RTS ₂ → CTS ₂ + CD ₁
2	3	Rx ← Tx
3	2	Tx → Rx
4	6	DTR → DSR
5	5	Signal ground
6	4	DSR ← DTR
7 + 8	1	RTS ₁ → CTS ₁ + CD ₂

Cavo null modem con handshaking completo



Connector 1	Connector 2	Function
2	3	Rx ← Tx
3	2	Tx → Rx
4	6	DTR → DSR
5	5	Signal ground
6	4	DSR ← DTR
7	8	RTS → CTS
8	7	CTS ← RTS

Alcuni cavi presentano localmente ai connettori la connessione tra il pin 1 e 6. Tale aspetto non influisce sulla funzionalità.

4.2 KIT ACCESSORIO COMUNICAZIONE SIPCON

Cod. 004259: Kit comunicazione RS232 per PL70FV

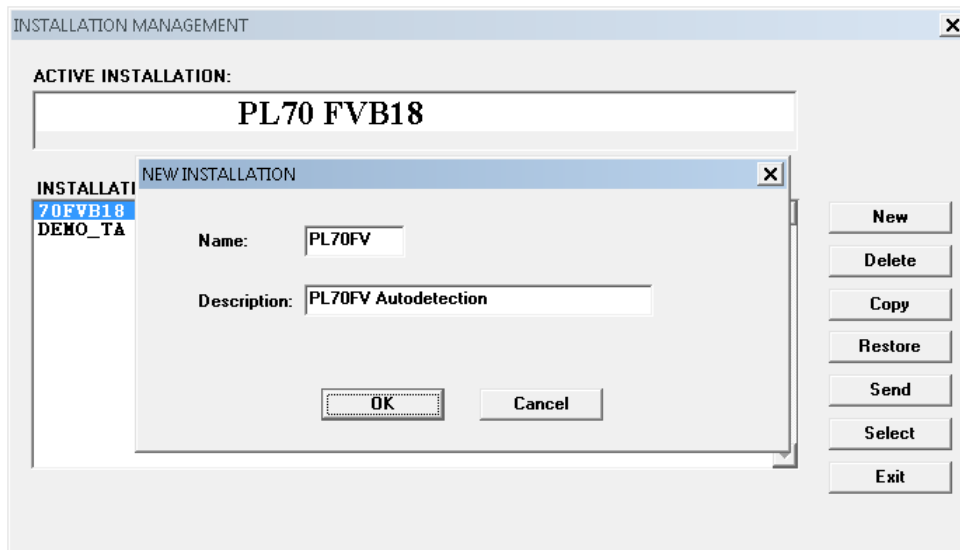
Su richiesta, viene fornito un kit accessorio completo per la monitoraggio e configurazione con il relè PL70FV comprendente:

- Convertitore USB/RS232
- Prolunga cavo seriale, lunghezza 2 metri

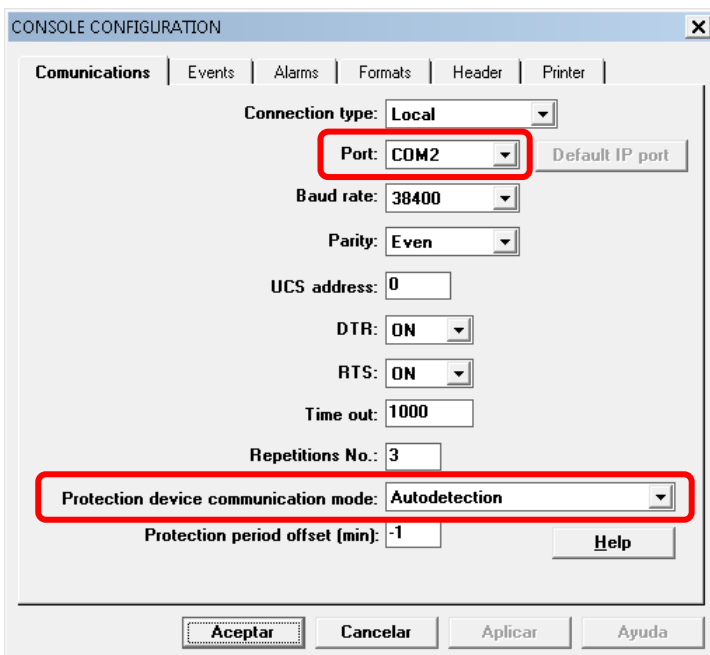
5. ALLEGATO: RILEVAZIONE AUTOMATICA CONFIGURAZIONE SERIALE

Nel caso in cui la procedura di configurazione della comunicazione seriale non andasse a buon fine, è possibile utilizzare una procedura di rilevazione automatica dei parametri di connessione in maniera da connettersi al relè e ripristinare i parametri di comunicazione corretti.

Creare una nuova installazione da utilizzare durante la procedura di rilevazione automatica della configurazione. Dalla finestra principale della Console SIPCON premere il pulsante “INSTALLATIONS”, quindi dalla schermata successiva premere il pulsante “New” per creare una nuova installazione come di seguito mostrato:



Dopo aver confermato la creazione, selezionare la nuova installazione tramite doppio click sulla riga corrispondente alla voce appena inserita, quindi uscire dal gestore installazioni.

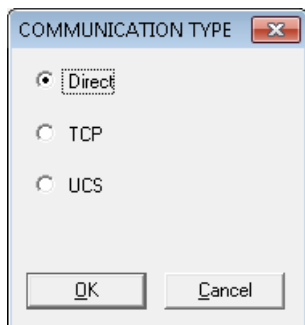


Dalla Console SIPCON premere il pulsante “SETUP” presente nella schermata principale per accedere alla finestra di configurazione della comunicazione mostrata a fianco.

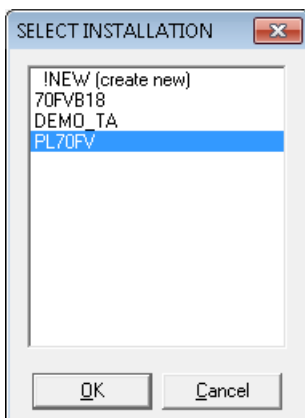
Per attivare al modalità di rilevazione automatica è necessario impostare il numero della porta inserendo il valore letto nelle proprietà di sistema (si veda 3.2 per ottenere il numero di porta).

Occorre inoltre impostare “Autodetection” nella sezione relativa alla modalità di comunicazione.

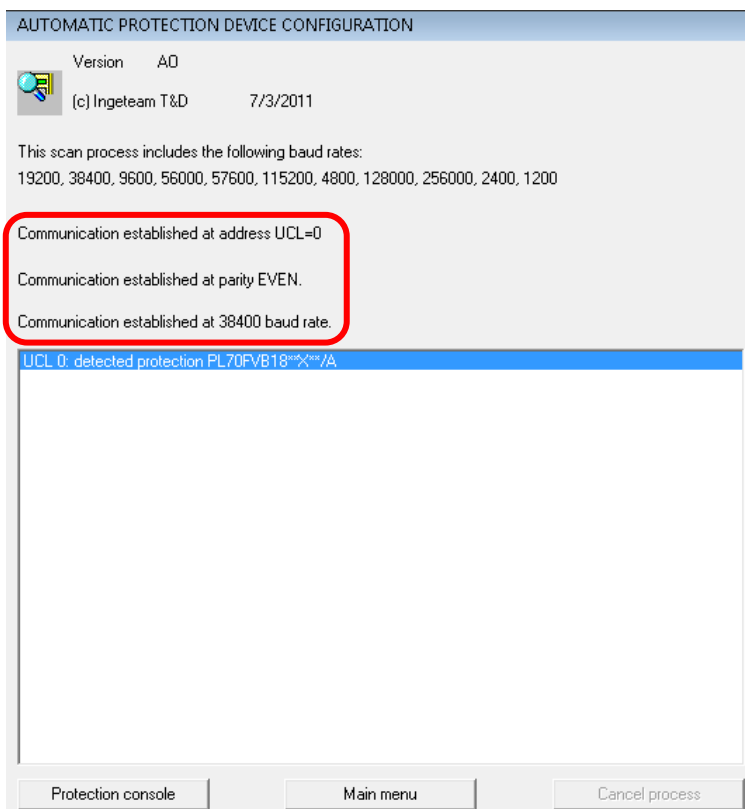
Confermare la configurazione e dalla finestra principale della Console SIPCON premere il pulsante “PROTECTIONS”.



Si attiverà la finestra a lato nella quale è necessario selezionare la prima voce, cioè “Direct”.



Selezionare l’installazione creata in precedenza, nell’esempio PL70FV; quindi confermare per avviare la procedura di autodetect,



Al completamento della procedura il sistema riporta le seguenti informazioni:

- UCL: indirizzo in cui è mappato il relè
- Parità comunicazione seriale
- Baudrate comunicazione seriale

Nella riga evidenziata in blu la notifica che in UCL 0 è stato rilevato un dispositivo PL70FV.

Selezionare la entry relativa al relè trovato e premere il pulsante “Protection console” per accedere alla pagina di stato principale in cui verificare l’effettiva comunicazione come descritto nella parte finale della sezione 3.3 della presente guida.

Parque Tecnológico de Bizkaia • Edificio 110
48170 Zamudio, Bizkaia, Spain
Tel + 34 944 039 600
Fax +34 944 039 679
technology@ingeteam.com

Ingeteam

