

INTERFACCIA **ETHERNET**

Istruzioni d'uso



MAKE YOUR BUSINESS SAFE



GENERALITÀ	3
Sicurezza	3
Manutenzione	3
Introduzione	4
OMOLOGAZIONI E CONFORMITÀ	5
Dichiarazione di conformità	6
SPECIFICHE	7
Condizioni ambientali e tipo di test	7
Caratteristiche dell'interfaccia	8
INSTALLAZIONE	11
Fissaggio / smontaggio	11
Connessioni	12
Spie luminose	14
Configurazione degli interruttori DIP	15
PROGRAMMAZIONE	16
Configurazione indirizzo IP	16
Guida introduttiva	18
Configurazione mediante strumento Web	21
ESEMPIO DI APPLICAZIONI	43
Terminazione RS 485	43
Comunicazione "one to many" con protocollo UDP broadcast o multicast	43
Comunicazione "point to point" con protocollo TCP, server e client	44
Comunicazione "point to point" con protocollo UDP	44
Comunicazione "one to many" con protocollo TCP	45

GENERALITÀ

ETHERNET

Sicurezza

PRIMA DELL'INSTALLAZIONE

Leggere interamente il presente manuale per conoscere tutte le informazioni necessarie relative al dispositivo. Accertarsi di averlo compreso completamente. Verificare che la vostra applicazione non ecceda le specifiche tecniche di funzionamento relative al presente dispositivo.

Deve essere installato presso un locale tecnico il cui accesso sia limitato esclusivamente alle persone autorizzate

Questo dispositivo deve essere in un armadio tecnico o impianto simile, il cui accesso sia limitato esclusivamente alle persone autorizzate.

Il cablaggio di alimentazione deve essere sufficiente protetto e deve permettere, se necessario e per quanto possibile, di scollegare manualmente il dispositivo dalla rete di alimentazione. Assicurarsi della corretta conformità dell'installazione rispetto alla regolamentazione nazionale in vigore.

Questo dispositivo utilizza una ventilazione per convezione. Prestare attenzione a lasciare uno spazio sufficiente intorno al dispositivo, in modo da consentire un buon raffreddamento (consultare la sezione "Ventilazione").

PRIMA DEL MONTAGGIO, DELL'UTILIZZO E DELLA RIMOZIONE DEL DISPOSITIVO

Impedire l'accesso a tensioni pericolose scollegando il dispositivo dalla rete di alimentazione insieme a tutti gli altri collegamenti elettrici.



Non aprire il dispositivo quando è collegato all'alimentazione. Tensioni pericolose possono prodursi quando questo dispositivo è collegato ad una fonte di alimentazione o ai circuiti TNV.

Manutenzione

Nessun intervento di manutenzione è necessario se il dispositivo viene utilizzato secondo le condizioni specificate.

Introduzione

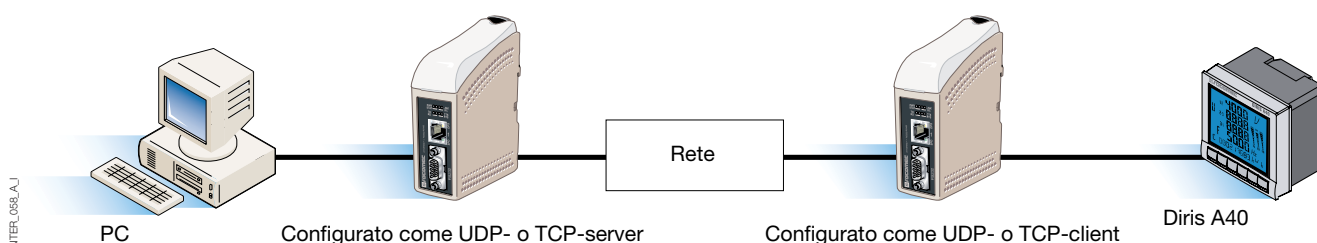
L'interfaccia ETHERNET / RS232-RS485 è un adattatore seriale industriale Ethernet o Terminal Server Ethernet.

L'interfaccia seriale è selezionabile tra RS232 e RS485. L'interfaccia Ethernet è 10/100BASE-T e supporta i seguenti protocolli di rete: TCP, UDP, ICMP, IGMP, HTTP, ARP.

Due convertitori possono essere utilizzati per fornire un collegamento seriale "point to point" su una rete Ethernet sfruttando il protocollo UDP o TCP. Quando si usa il protocollo TCP, l'interfaccia può essere configurata come client o server.

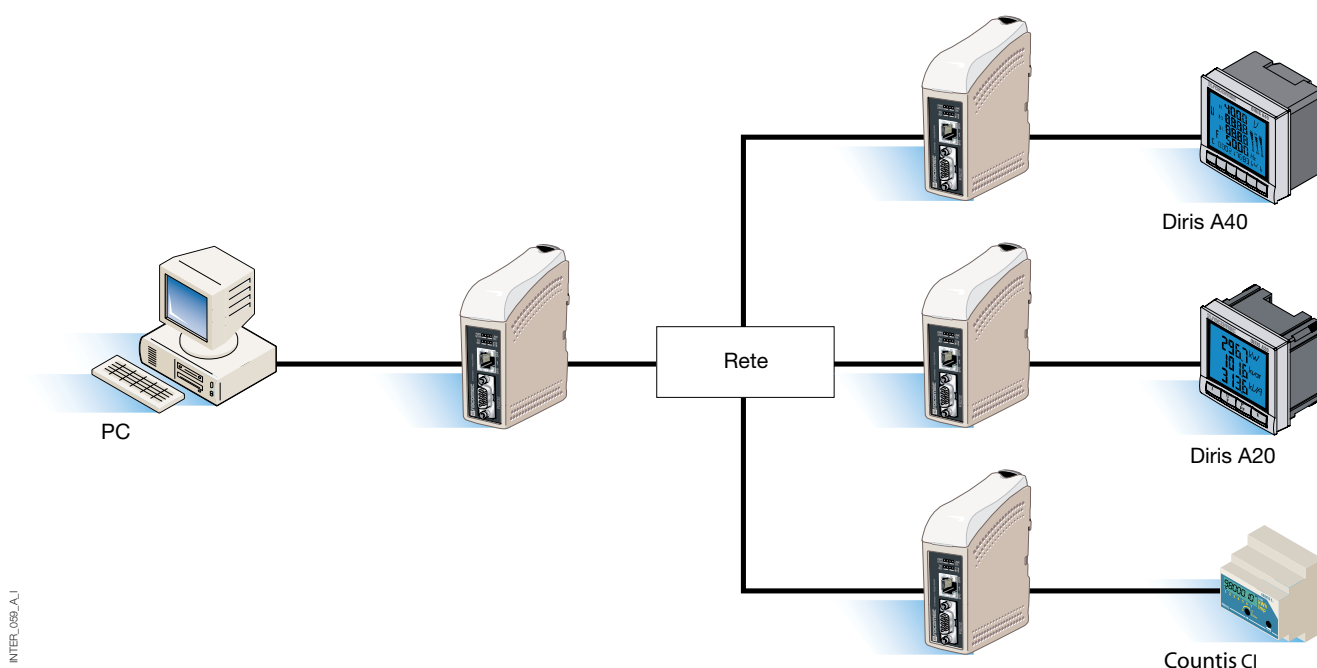
Ogni dispositivo trasferisce dati dalla sua interfaccia seriale all'interfaccia seriale dell'altro dispositivo.

Questo consente di ottenere una comunicazione seriale a lunga distanza, usando reti preesistenti.



Quando l'interfaccia ETHERNET / RS232-RS485 viene usata con il protocollo UDP, è possibile anche comunicare "one to many" (ad es. collegamento master - slave

multipli), usando un indirizzamento broadcast o multicast.



Per maggiori informazioni sulle applicazioni e sui dati tecnici, visitate il sito www.socomec.com.

Lo strumento Web include anche una guida integrata nella quale sono descritte in dettaglio tutte le funzioni e le modalità.

Collegamento a ETHERNET / RS232-RS485 guida sul CD: Esplorare lo strumento Web

OMOLOGAZIONI E CONFORMITÀ

ETHERNET

Tipo	Omologazione / Conformità
EMC	EN 61000-6-2, Immunità per gli ambienti industriali
	EN 61000-6-4, Emissione per gli ambienti industriali
	EN 55024, Immunità apparecchiature per la tecnologia dell'informazione
	EN 50121-4, Applicazioni ferroviarie: immunità apparecchiature di segnalamento e di telecomunicazione
	IEC 62236-4, Applicazioni ferroviarie: immunità apparecchiature di segnalamento e di telecomunicazione
Sicurezza	EN 60950, Apparecchiature per la tecnologia dell'informazione

OMOLOGAZIONI E CONFORMITÀ ETHERNET

Dichiarazione di conformità



On-load industrial switches and UPS systems

Testing laboratory
rue de Westhouse
B.P. 10
67235 BENFELD Cedex
Tel. (33) 03 88 57 41 41 - Telex 870 844
Fax (33) 03 88 57 42 20

ATTESTATION OF CONFORMITY CE No AC 9852 PRO

Following specifications :
Manufacturer's specifications

TESTED MATERIAL

Designation : System ensuring the control, management and protection of electrical networks
Type : Ethernet communication gateway
Reference : 4899 0300
Manufacturer : SOCOMEC S.A. 67230 BENFELD FRANCE

Rated characteristics :

The above-mentioned materials,

-subject to installation, maintenance and use according to its intended purpose, to its regulations, to the standards in force and to the manufacturer's instructions and rules-

Satisfy to the European Low voltage directive n° 73/23/CEE dated 19/02/73 modified by the directive n° 93/68/CEE dated 22/07/93,

and to the European EMC directive n° 89/336/CEE dated 03/05/89 modified by the directive n° 92/31/CEE dated 28/04/92 modified by the directive n° 93/68/CEE dated 22/07/93

and to the EN 61000-6-2(2001) ; EN 61000-6-1(2001) ; EN 55024(1998) ; EN 61000-6-3(2001) ; EN 60950(2000)

Year of the CE mark apposition : **2006**

Date : October 17th, 2006

The Writer


Nadine METZ



Test, Standard and Certification Manager


Dominique MARBACH

socomec s.a. au capital de 11 406 652 € - r.c.s. strasbourg B 548 500 149 - siren 548 500 149 00016 - c.c.p. strasbourg 7180 p
siège social : 1-4, rue de Westhouse - boîte postale 10 - 67230 benfeld france - tél. 03 88 57 41 41 - télécopie 03 88 57 78 78 - Site Web :
www.socomec.fr

PCD 03 010585

Archivage : 10 ans par SCP-LAB

Condizioni ambientali e tipo di test

COMPATIBILITÀ Elettromagnetica

Fattore	Norma	Commento	Livello
ESD	EN 61000-4-2	Contatto scatola Atmosfera scatola	± 6 kV ± 8 kV
Irradiazione elettromagnetico AM modulato	IEC 61000-4-3	Scatola	10 V/m 80% AM (1 kHz), 80 – 1 000 MHz 20 V/m 80% AM (1 kHz), 800 – 960 MHz 20 V/m 80% AM (1 kHz), 1 400 – 2 000 MHz
Irradiazione elettromagnetico 900 MHz	ENV 50204	Scatola	20 V/m impulso modulato 200 Hz, 900 ± 5 MHz
Transitori veloci (burst)	EN 61000-4-4	Porte segnali Porte alimentazione	± 2 kV ± 2 kV
Onda d'urto (fulmine)	EN 61000-4-5	Porta segnali non equilibrati Porta segnali equilibrati Porta alimentazione	± 2 kV linea verso terra, ± 2 kV linea verso linea ± 2 kV linea verso terra, ± 1 kV linea verso linea ± 2 kV linea verso terra, ± 2 kV linea verso linea
Iniezione di corrente HF	EN 61000-4-6	Porta segnali Porta alimentazione	10 V 80% AM (1 kHz), 0,15 – 80 MHz 10 V 80% AM (1 kHz), 0,15 – 80 MHz
Campo magnetico a frequenza rete	EN 61000-4-8	Scatola	100 A/m, 50 Hz, 16,7 Hz & 0 Hz
Campo magnetico impulsivo	EN 61000-4-9	Scatola	100 A/m, 6,4 / 16 ms impulso
Interruzione e variazione di tensione	EN 61000-4-11	Porta alimentazione CA	10 & 5 000 ms, interruzione 10 & 500 ms, 30% riduzione 100 & 1 000 ms, 60% riduzione
Potenza irradiata	EN 55022	Scatola	Classe A
Irradiazione per conduzione	EN 55022 EN 55022	Porta alimentazione CA Porta alimentazione CC	Classe B Classe B
Rigidità dielettrica	EN 60950	Porta segnali verso tutte le altre	2 kVrms 50 Hz 1 min
		Porta alimentazione verso tutte le altre	3 kVrms 50 Hz 1 min 2 kVrms 50 Hz 1 min (con tensione nominale <60 V)

AMBIENTALI

Fattore	Norma	Comento	Livello
Temperatura		In funzionamento Immagazzinamento & Trasporto	da -25 a +70°C da -40 a +70°C
Umidità		In funzionamento Immagazzinamento & Trasporto	5 - 95% umidità relativa 5 - 95% umidità relativa
Altitudine		In funzionamento	2 000 m / 70 kPa
M.T.B.F.		In funzionamento	10 anni
Vibrazione	IEC 60068-2-6	In funzionamento	7,5 mm, 5 – 8 Hz 2 g, 8 – 500 Hz
Urto	IEC 60068-2-27	In funzionamento	15 g, 11 ms

SPECIFICHE
ETHERNET**Tipo di test e condizioni ambientali**

CONTENITORE

Scatola	UL 94	PC / ABS	Inflammabilità classe V-1
Dimensioni L x A x P			35 x 121 x 121 mm
Peso			0,2 kg
Grado di protezione	IEC 529	Scatola	IP 21
Raffreddamento			Convezione
Montaggio			Su rotaia DIN 35 mm

Caratteristiche dell'interfaccia

ALIMENTAZIONE

Tensione nominale	12 - 48 VCC
Tensione di funzionamento	10 - 60 VCC
Consumo nominale	250 mA a 12 VCC 125 mA a 24 VCC 63 mA a 48 VCC
Frequenza nominale	CC
Picco di corrente massima a 10 ms	0,3 A ² s a 48 VCC
Polarità	Protezione da polarità inversa
Alimentazione ridondante in ingresso	Sì
Isolamento da	Tutti gli altri 3 k Vrms
Connessione	Terminale a vite rimovibile
Sezione conduttore	0,2 - 2,5 mm ² (AWG 24 - 12)

Caratteristiche dell'interfaccia

RS485

Specifica elettrica	EIA RS485 Cordone elettrico bipolare
Velocità	300 bit/s – 115,2 kbit/s
Formato dei dati	Formato dei dati 7 o 8 bit, Dispari, Parità pari o nulla, 1 o 2 bit di arresto
Protocollo	Trasparente, ottimizzato mediante algoritmo di packing
Ritemporizzazione	Non applicabile
Tempo di elaborazione	< 3 bit
Tipo di circuito	TNV-1
Distanza trasmissione	≤ 1200 m, in funzione della velocità dei dati e del tipo di cavo (EIA RS485)
Impostazioni	Terminazione 120 Ω e polarizzazione livello di sicurezza 680 Ω
Protezione	Installazione protetta (fino a ±60 V)
Isolamento da	Alimentazione 3 kV Ethernet 1 1,5 k Vrms
Connessione	Terminale a vite rimovibile
Sezione conduttore	0,2 – 2,5 mm ² (AWG 24 – 12)
Cavo schermato	Vedere manuale “Impostazione e risoluzione dei problemi BUS RS485 semplice”
Involucro conduttivo	No

SPECIFICHE
ETHERNET**Caratteristiche dell'interfaccia**

RS232

Specifica elettrica	EIA RS232
Velocità	300 bit/s – 115,2 kbit/s
Formato dei dati	Formato dei dati 7 o 8 bit, Dispari, Parità pari o nulla, 1 o 2 bit di arresto.
Protocollo	Trasparente, ottimizzato mediante algoritmo di packing
Ritemporizzazione	Non applicabile
Tipo di circuito	SELV
Distanza trasmissione	15 m
Isolamento da	Alimentazione 3 kV Ethernet 1 1,5 kVrms
Connessione	9-poli sub-D maschio (DTE)
Cavo schermato	Non richiesto, salvo quando installato su applicazioni ferroviarie come dispositivo di segnalamento e di telecomunicazione e situato vicino ai binari*
Involucro conduttivo	Isolato da tutti gli altri circuiti
Numero di porte	1

ETHERNET

Specifica elettrica	IEEE std 802.3. Edizione 2000
Velocità	10 Mbit/s o 100 Mbit/s, autonegoziato o impostato manualmente mediante interruttori DIP
Protocollo	UDP, TCP, ICMP, HTTP e ARP
Duplex	Full o half duplex, autonegoziato o impostato manualmente mediante interruttori DIP
Tipo di circuito	TNV-1
Distanza trasmissione	100 m
Isolamento da	Alimentazione 3 k Vrms RS232 1,5 k Vrms RS485 1,5 k Vrms
Connessione	RJ-45 schermato, auto MDI/MDI-X
Cavo schermato	Non richiesto, salvo quando installato su applicazioni ferroviarie come dispositivo di segnalamento e di telecomunicazione e situato vicino ai binari*
Involucro conduttivo	Isolato da tutti gli altri circuiti

* Per ridurre al minimo il rischio di interferenze, si raccomanda di utilizzare un cavo schermato quando il cavo è situato entro 3 metri di distanza dai binari e collegato a questa porta.

Lo schermo del cavo deve essere collegato correttamente (360°) ad un punto di messa a terra entro 1 metro da questa porta.

Questo punto di messa a terra deve avere una connessione a bassa impedenza con l'involucro conduttivo dell'armadio tecnico o impianto simile, nel quale è integrato il dispositivo. Questo involucro conduttivo deve essere collegato al sistema di messa a terra di un impianto e può essere collegato direttamente alla messa a terra di protezione.

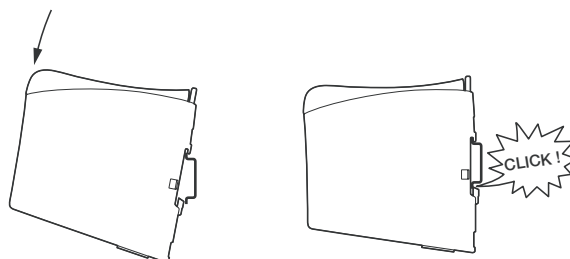
INSTALLAZIONE

ETHERNET

Fissaggio / smontaggio

Questo apparecchio deve essere installato su una rotaia DIN 35 mm fissata orizzontalmente su un muro o in un armadio tecnico.

Fissaggio mediante chiusura a scatto (vedere figura).



INTER_037_A

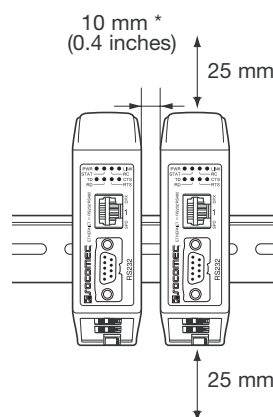
VENTILAZIONE

Questo apparecchio utilizza una ventilazione per convezione. Per ottimizzare la circolazione dell'aria ambiente, lasciare uno spazio libero sufficiente intorno all'apparecchio seguendo le istruzioni riportate di seguito:

Zona di spazio libero raccomandata:

- sopra/sotto: 25 mm,
- destra/sinistra: 10 mm.

È indispensabile rispettare tale spazio libero per garantire un funzionamento corretto su tutta la gamma di temperatura e di durata.

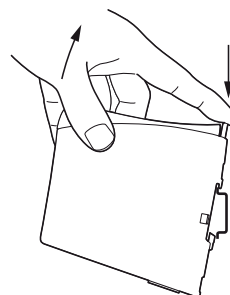


INTER_061_A

** Rispettare lo spazio libero (Destra/Sinistra) per garantire un funzionamento corretto su tutta la gamma di temperatura.*

SMONTAGGIO

Premere sulla graffa nera situata sopra l'apparecchio. Vedere figura.



INTER_037_A

INSTALLAZIONE

ETHERNET

Connessioni

> RS232 (DTE)

Pos.	Direzione	Descrizione*
1	N/C	Non collegato (DCD)
2	Ingresso	Ricezione Dati (RD)
3	Uscita	Trasmissione Dati (TD)
4	Uscita	Data Terminal Ready (DTR)
5	-	Massa (SG)
6	Ingresso	Data Set Ready (DSR)
7	Uscita	Request To Send (RTS)
8	Ingresso	Clear To Send (CTS)
9	N/C	Non collegato (RI)

* Direzione relativa a questo dispositivo.

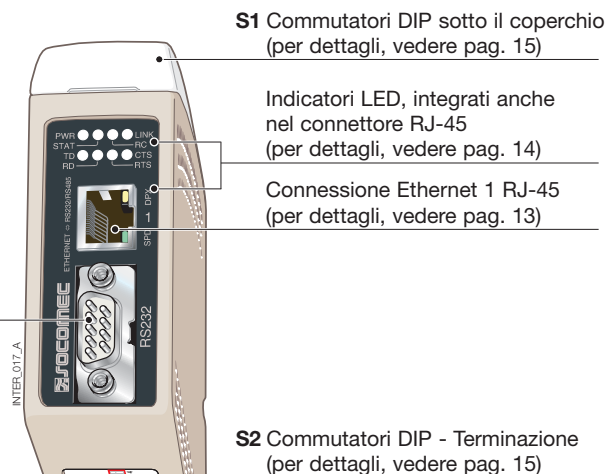
> Terminale a vite interfaccia RS485

Pos.	Direzione	Descrizione
3	Ingresso / Uscita	T- : Linea RS485
4	Ingresso / Uscita	T+ : Linea RS485

> Terminale a vite connessione alimentazione

Pos.	Descrizione
1	Comune
2	+VA
3	+VB
4	Comune

L'interfaccia supporta una connessione di alimentazione ridondante. Gli ingressi positivi sono +VA e +VB, gli ingressi negativi per entrambe le alimentazioni sono COM. L'alimentazione proviene dall'ingresso con la tensione più elevata.



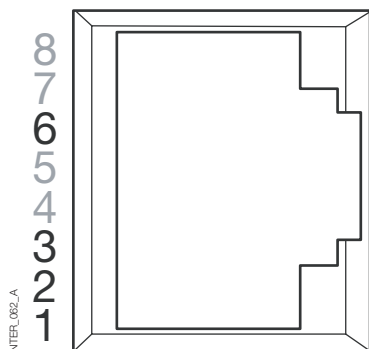
Connessioni

ETHERNET

Connessione Ethernet TX (connettore RJ-45), crossover* automatico MDI/MDI-X.

Contatto	Segnale	Nome	Direzione	Descrizione/Nota
1	TD+	Ingresso/Uscita		Dati ricevuti/trasmessi
2	TD-	Ingresso/Uscita		Dati ricevuti/trasmessi
3	RD+	Ingresso/Uscita		Dati ricevuti/trasmessi
4				NC
5				NC
6	RD-	Ingresso/Uscita		Dati ricevuti/trasmessi
7				NC
8				NC
Schermo				Collegato HF

* A seconda delle impostazioni su S1; 6, 7 e 8.

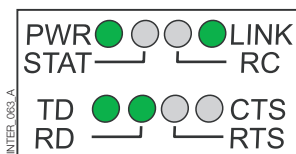


Si raccomanda di utilizzare un cavo CAT 5.

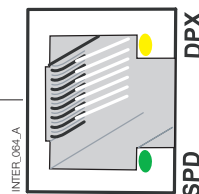
È possibile usare un connettore non schermato (UTP) o schermato (STP).

INSTALLAZIONE ETHERNET

Spie luminose LED

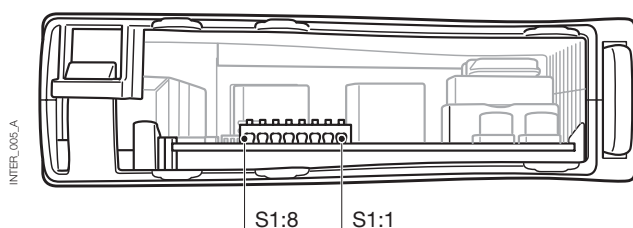


LED	Stato	Descrizione
PWR Alimentazione	Spento Acceso	Assenza di alimentazione interna Alimentazione interna OK
TD Trasmissione dati	Spento Acceso	Nessun dato seriale trasmesso dal dispositivo, (RS232 o RS485) Dati seriali trasmessi dal dispositivo, (RS232 o RS485)
RD Ricezione dati	Spento Acceso	Nessun dato seriale ricevuto dal dispositivo, (RS232 o RS485) Dati seriali ricevuti dal dispositivo, (RS232 o RS485)
RTS Request to send	Spento Acceso	No RTS all'interfaccia RS232 o RS485 in trasmissione. RTS all'interfaccia RS232 o RS485 in ricezione.
CTS Clear to send	Spento Acceso	No CTS dall'interfaccia RS232 CTS dall'interfaccia RS232
COLLEGAMENTO	Spento Acceso Flash	No collegamento Ethernet. Cavo non collegato. Collegamento Ethernet corretto. Dati Ethernet trasmessi o ricevuti, indicazione del traffico.
STAT Stato	Spento Acceso	Normalmente Spento Sessione Telnet stabilita con il servizio di diagnosi Telnet o Configurazione in corso mediante strumento Web
RC Controllo a distanza	Spento Acceso	Le impostazioni dell'interruttore DIP sono valide. Uno o più interruttori DIP sono sospesi mediante la configurazione remota
SPD Velocità integrata in RJ-45 - Verde	Acceso Spento	Ethernet 100 Mbit/s Ethernet 10 Mbit/s
DPX Duplex integrato in RJ-45 - Giallo	Acceso Spento	Full duplex Half duplex



Configurazione degli interruttori DIP

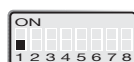
PRIMA DI EFFETTUARE LE IMPOSTAZIONI DEGLI INTERRUITORI DIP:



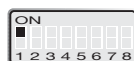
Al fine di evitare ogni possibile danno agli elementi interni causato da scariche elettrostatiche (ESD), collegate il vostro corpo ad una connessione di terra (ad esempio utilizzando braccialetti elettrostatici).

> S1*

Interruttore DIP



Normalmente OFF.



Attiva configurazione IP locale tramite interfaccia seriale.



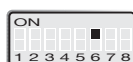
Normalmente OFF.



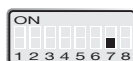
Ripristina impostazioni predefinite.



Autonegoziazione Ethernet attivata. Crossover automatico attivato. 10 Mbit/s.



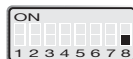
Autonegoziazione Ethernet disattivata. Crossover automatico (MDI/MDIX) disattivato. 10 Mbit/s.



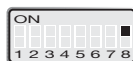
Ethernet 100 Mbit/s con autonegoziazione disattivata.



Ethernet 10 Mbit/s con autonegoziazione disattivata.



Autonegoziazione Ethernet Half Duplex disattivata o non supportata.



Ethernet Full Duplex con autonegoziazione disattivata o non supportata.

* Le funzioni dell'interruttore DIP possono essere sospese usando lo strumento di configurazione Web. La sospensione è indicata dal LED RC. S1, 3, 4 e 5 non usati.

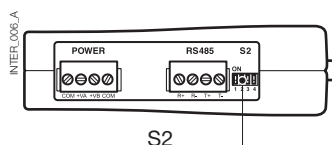
Nota: Le alterazioni dell'interruttore DIP sono effettive solo dopo un'accensione. Un'impostazione configurata con un altro metodo durante il funzionamento normale può sospendere l'impostazione dell'interruttore DIP. Una situazione di sospensione è comunque indicata dal LED RC.

> S2

Sotto il pannello



Terminazione a 2 fili. Terminazione 120 ohm a 2 fili con protezione



Impostazioni predefinite



S1



S2

PROGRAMMAZIONE

ETHERNET

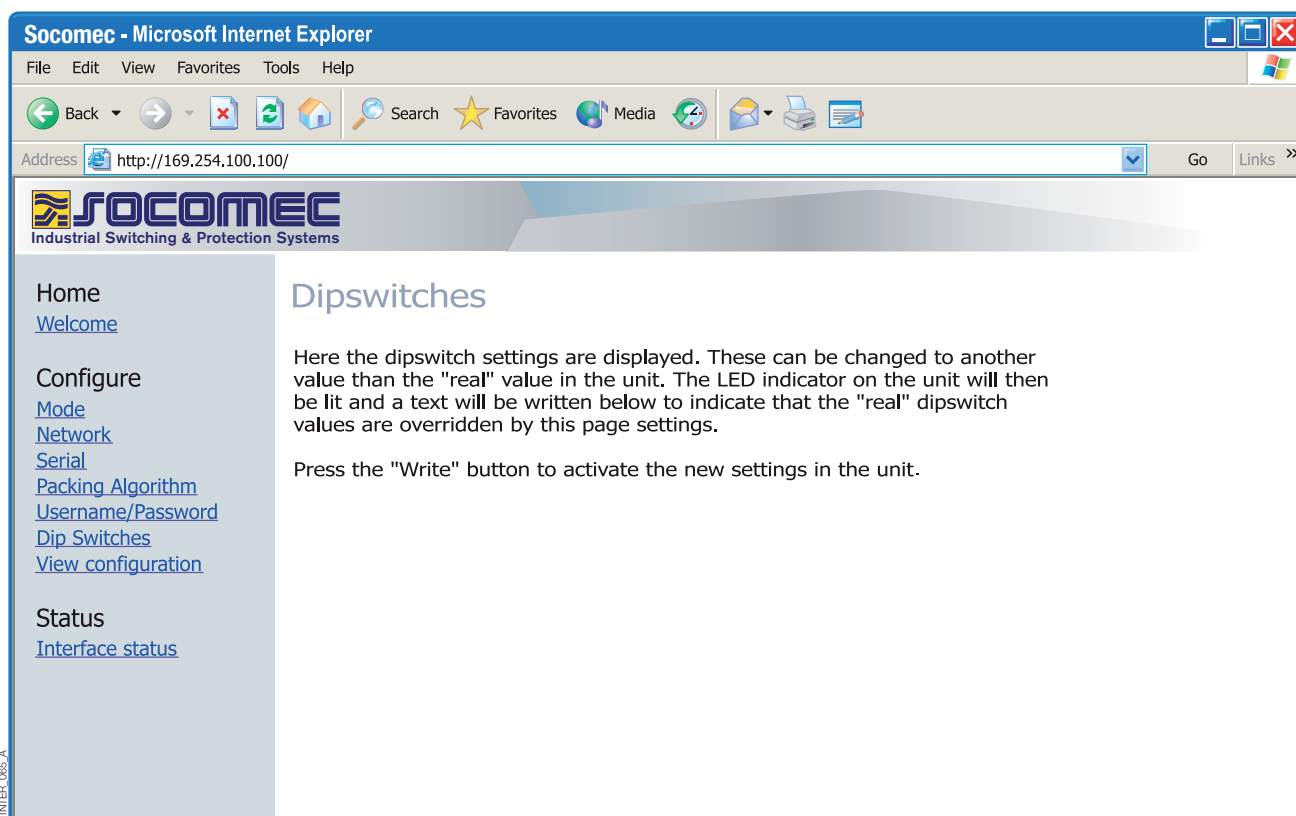
L'interfaccia ETHERNET/RS232-RS485 è un adattatore seriale industriale di interfaccia Ethernet progettato per ambienti difficili.

Consente a dispositivi seriali di interfacciarsi attraverso una rete Ethernet nuova o esistente. Il dispositivo è in grado di supportare protocolli RS232 o RS485 funzionanti fino a 115,2 kbit/s. La connessione Ethernet avviene attraverso una porta standard RJ-45 con MDI/MDI-X.

I protocolli usati per la comunicazione di rete sono UDP o TCP. Questo consente all'interfaccia di essere impostata come server o client TCP e come unità UDP.

Configurazione indirizzo IP

Il convertitore può essere configurato con facilità attraverso lo strumento di configurazione Web presente; in alternativa, alcune funzioni possono essere impostate anche per mezzo degli interruttori DIP hardware posti sulla PCB.



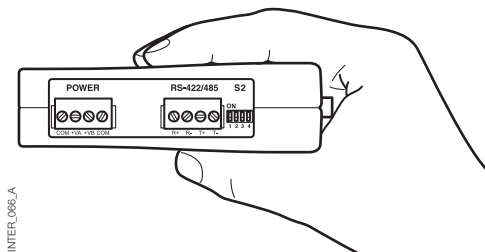
Le proprietà dell'interfaccia di rete come velocità, duplex e autonegoziazione, possono essere configurate mediante lo strumento di configurazione Web o per mezzo degli interruttori DIP hardware.

È possibile anche monitorare e sospendere le impostazioni hardware usando lo strumento Web; se questo avviene, il LED RC lo indica (Controllo a distanza).

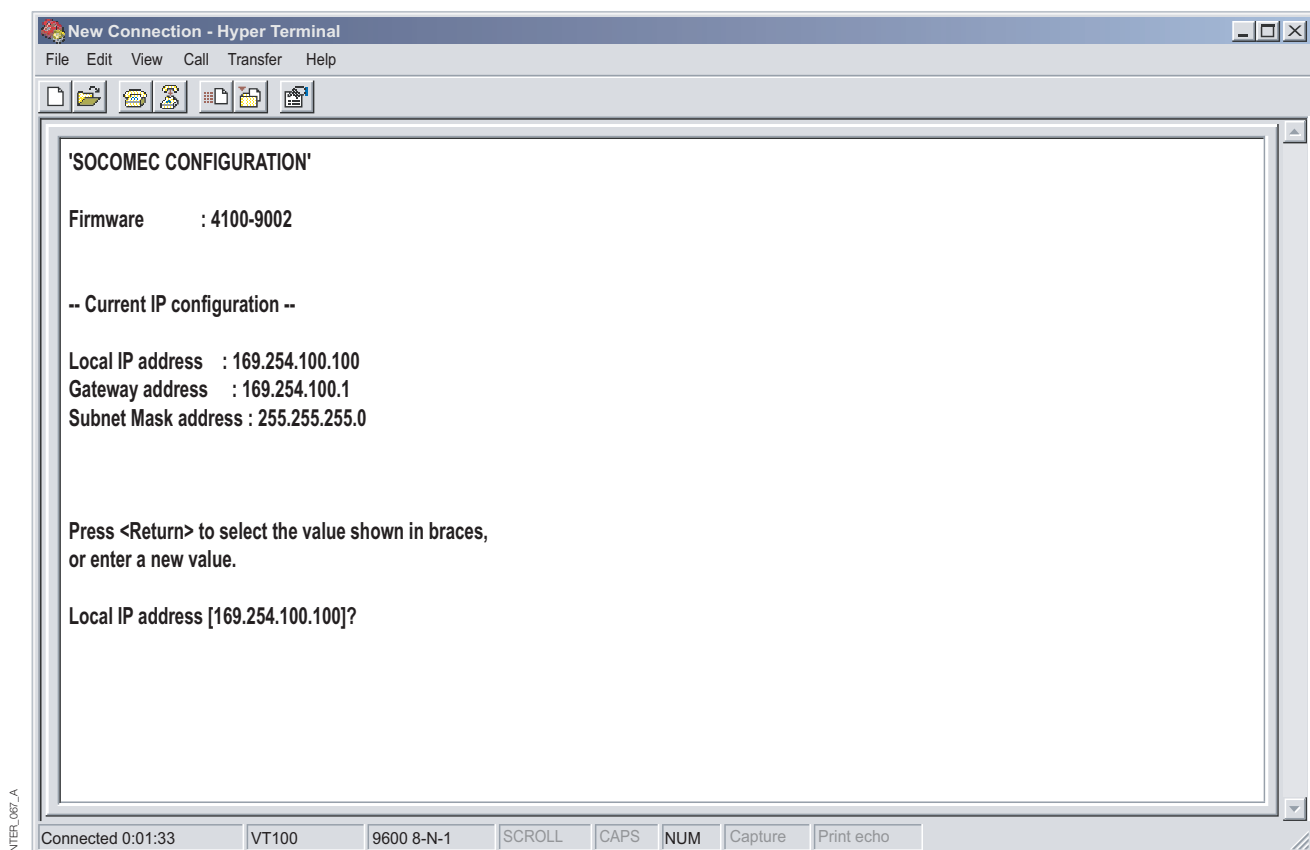
Le proprietà della porta seriale come velocità dei dati, controllo di flusso e bit di dati ecc., sono configurate mediante lo strumento di configurazione Web.

Configurazione indirizzo IP

La terminazione e la protezione dell'interfaccia seriale RS485 possono essere effettuate solo per mezzo degli interruttori DIP.



L'indirizzo IP locale del dispositivo può essere configurato usando un programma per terminali.



CARATTERISTICHE UNICHE

- Algoritmo di packing che consente all'utente di decidere come e quando i dati seriali devono essere incapsulati in un frame di dati TCP o UDP ed inviati alla rete.
- Isolamento galvanico, questa caratteristica elimina gli errori di comunicazione. Uno degli errori più comuni è causato da potenziali differenze tra equipaggiamenti intercollegati.
- Alimentazione ridondante con ampio range di ingresso.

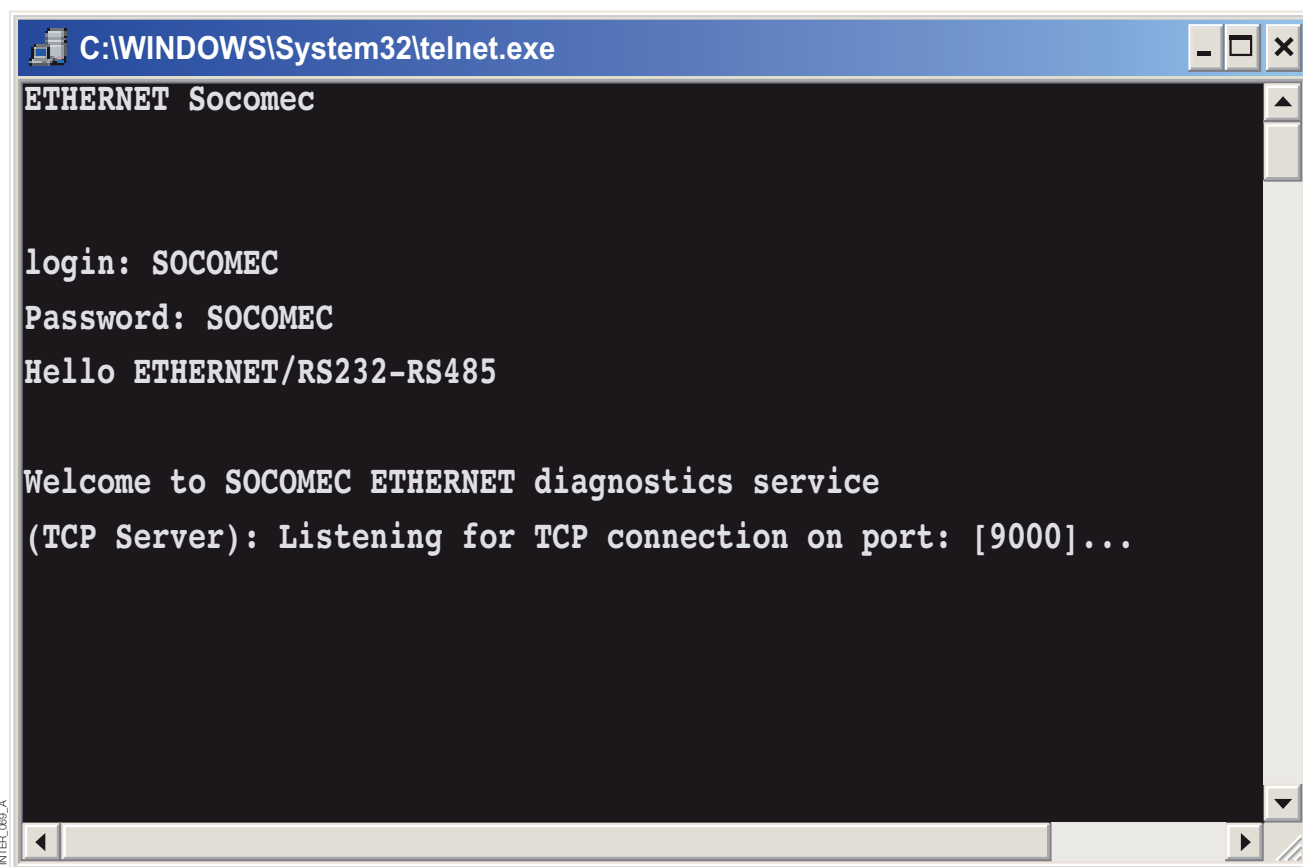
Queste caratteristiche, insieme all'elevata immunità EMC, consentono al dispositivo di essere usato in progetti nei quali si richiede un grado elevato di affidabilità.

PROGRAMMAZIONE **ETHERNET**

Configurazione indirizzo IP

INFORMAZIONI DI DIAGNOSI

Il primo livello di informazioni di diagnosi è lo stato indicato dai LED.



Il servizio di diagnosi Telnet fornisce all'utente informazioni come la modalità UDP o TCP, lo stato collegato o in ascolto (TCP), ecc.

Guida introduttiva

> Indirizzo IP

L'indirizzo IP predefinito dell'interfaccia ETHERNET è 169.254.100.100.

Porta predefinita 9000

Gateway predefinito 169.254.100.1

Guida introduttiva

► Configurazione indirizzo IP

L'indirizzo IP è configurabile mediante lo strumento Web e/o usando un programma per terminali.

Troverete di seguito una descrizione di come configurare l'indirizzo IP usando un programma per terminali.

1. Se l'indirizzo è noto, collegare il dispositivo da un browser Web con l'indirizzo all'interfaccia. Se l'indirizzo non è noto, collegare l'interfaccia seriale RS232 ad un programma per terminali con le seguenti impostazioni:

Velocità dei dati: 9600 bit/s

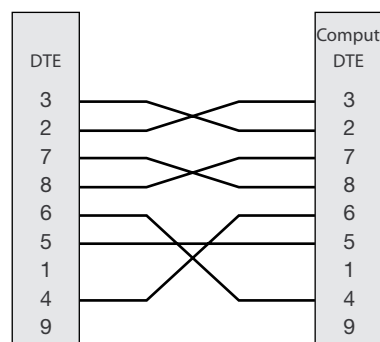
Bit di dati: 8

Bit di arresto: 1

Parità: Nulla

Controllo di flusso: Nessuno

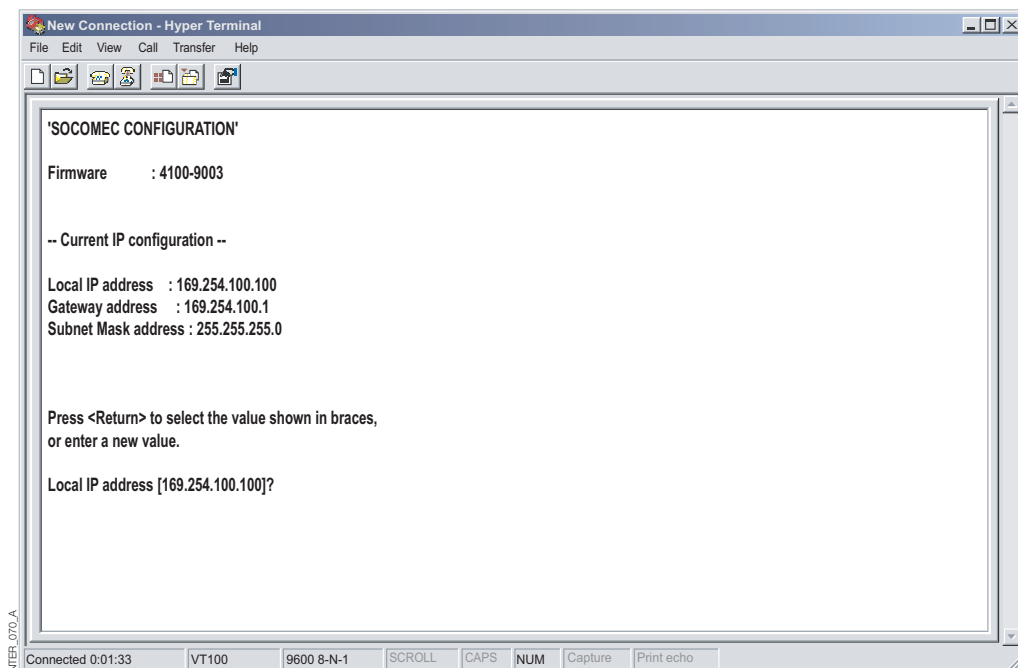
INTER_138_A.J



2. L'impostazione DIP S1:1 su 'On' e l'alimentazione dell'interfaccia consentirà all'indirizzo IP locale di essere configurato mediante interfaccia seriale.

Una volta collegato con il programma per terminali, è possibile cambiare l'indirizzo IP, l'indirizzo gateway e la Subnet Mask secondo l'illustrazione seguente:

Vedere anche la configurazione mediante strumento Web a pag. 21.



3. Impostare DIP S1:1 su 'Off' e alimentare l'interfaccia.

4. Il dispositivo adesso è pronto per una configurazione completa mediante lo strumento Web. Il convertitore di indirizzo è un browser con l'indirizzo IP configurato.

PROGRAMMAZIONE

ETHERNET

Guida introduttiva

> Username e Password per la configurazione

L'interfaccia ETHERNET / RS232-RS485 è protetta tramite username e password. Username e password sono utilizzati per collegarsi con un browser Web durante la configurazione e con Telnet per la diagnosi.

Username predefinito: SOCOMEC

Password predefinita: SOCOMEC

> Login browser

Lo strumento Web ha due login account diversi.

Il primo è l'interfaccia Guest account che consente all'utente solo di leggere le impostazioni dei dispositivi,

ma che non gli dà i diritti per configurare il dispositivo in alcun modo. Questi account Username e Password sono fissi e non sono configurabili.

> Interfaccia ETHERNET / RS232-RS485 Guest (solo visualizzazione)

Username: guest

Password: guest

o

Username: anonimo

Password: anonimo

> Interfaccia ETHERNET/RS232-RS485 Config

Il secondo account è il convertitore Config che dà all'utente i diritti per configurare il dispositivo con nuovi valori di parametri. Questi account Username e Password possono essere configurati anche quando l'utente ha effettuato il login come convertitore Config. Username e Password predefiniti sono elencati sotto.

Username predefinito: SOCOMEC

Password predefinita: SOCOMEC

> Ripristinare le impostazioni predefinite



Nota: Questo annullerà le vostre impostazioni personalizzate. Le impostazioni predefinite possono essere ripristinate usando l'interruttore DIP S1:2.

1. Impostare su 'On' e alimentare l'interfaccia per almeno 5 secondi.

2. Portare l'interruttore DIP su 'Off' e alimentare l'interfaccia.

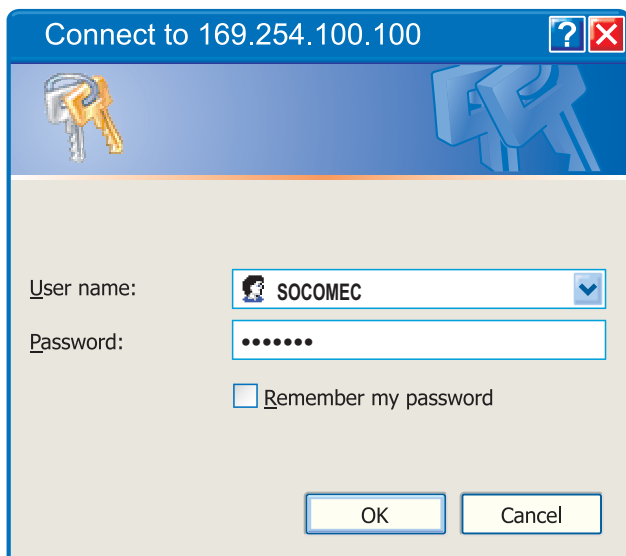
Il prodotto contiene ora le impostazioni predefinite.

Nota: Se l'indirizzo predefinito del dispositivo è valido sulla rete collegata, è possibile accedere al dispositivo direttamente da un browser.

Configurazione mediante strumento Web

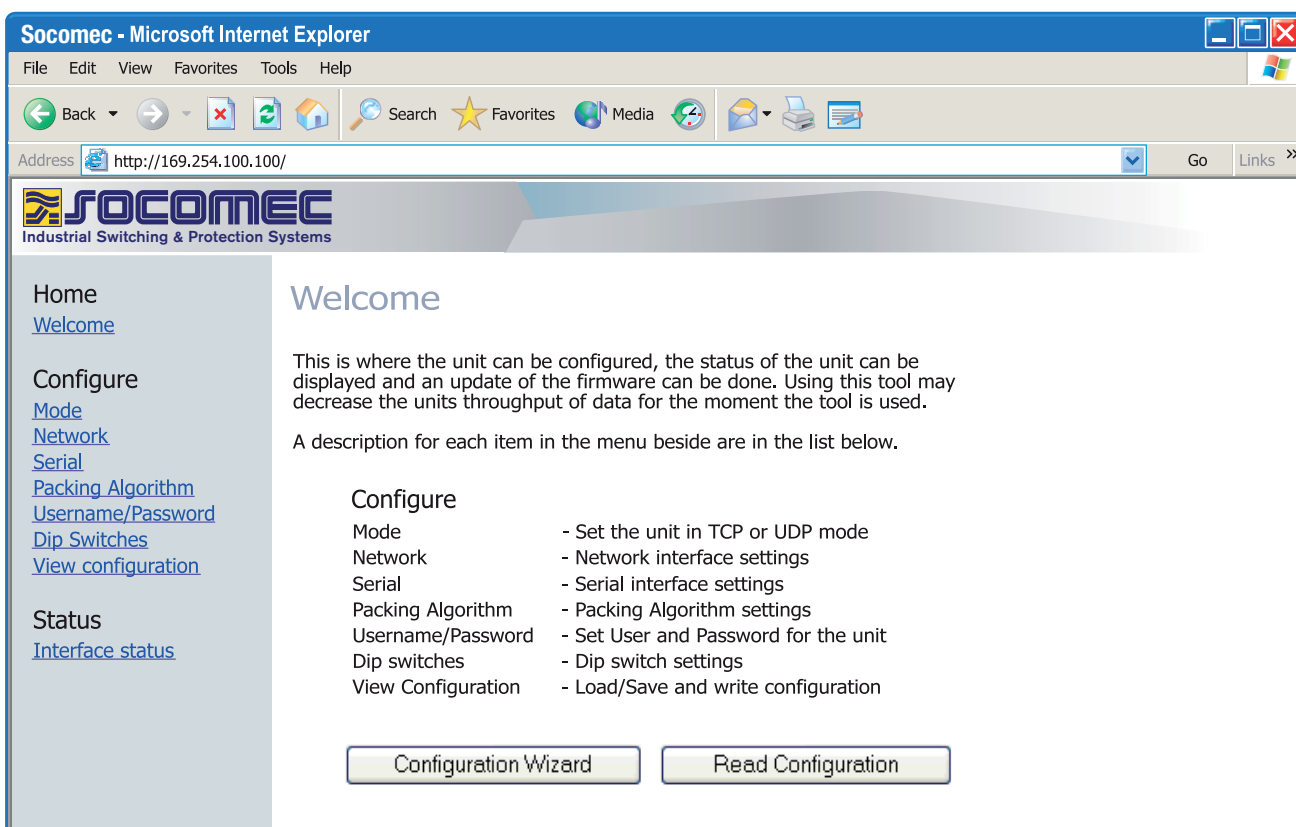
L'interfaccia include uno strumento di configurazione Web di facile utilizzo. Lo strumento Web è molto intuitivo e include informazioni di aiuto utili per i parametri configurabili.

Collegarsi ed effettuare il login all'interfaccia con il convertitore Config account sull'indirizzo IP predefinito e con la combinazione username e password predefinita (oppure con la vostra combinazione personalizzata se configurata) usando un browser Web standard.



Usare il Configuration Wizard per impostare tutti i parametri e poi premere il tasto "Program Unit" per

scrivere i parametri nel dispositivo o per salvare i parametri in un file.



PROGRAMMAZIONE *ETHERNET*

Configurazione mediante strumento Web

DIAGNOSI ATTRAVERSO TELNET

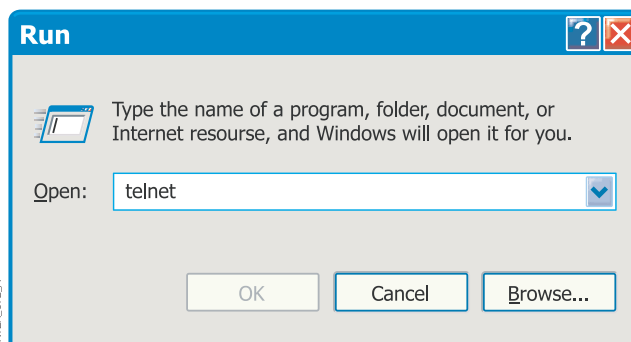
L'interfaccia fornisce all'utente informazioni di diagnosi attraverso una connessione Telnet sulla porta 23.

Le informazioni presentate all'utente sono:

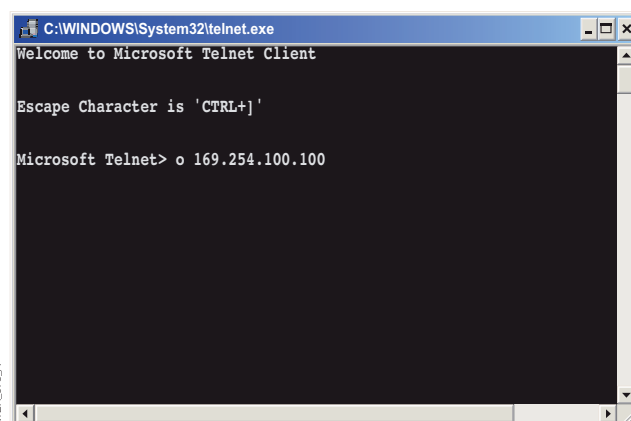
- Modalità operativa (UDP, TCP-server o client)
- Stato operativo (In ascolto per la connessione (TCP server), Collegato all'host (TCP server o client), Tentativo di collegamento in corso (TCP client))
- Il LED di 'stato' sul prodotto si accenderà durante la sessione Telnet.

Di seguito viene riportata una descrizione di come avviare una sessione Windows Telnet ed ottenere informazioni di diagnosi dal convertitore.

1. Avvia una sessione Telnet.
2. Collegarsi all'interfaccia digitando 'o 169.254.100.100' o l'indirizzo IP configurato dell'interfaccia.
3. Effettuare il login utilizzando username e password predefiniti (oppure le vostre impostazioni personalizzate, se configurate).



INTER.072.A



INTER.073.A

MODALITÀ DI APPLICAZIONE

Il prodotto può essere impostato per essere usato in una delle tre diverse modalità di applicazione:

- TCP Server
- TCP Client
- UDP

Configurazione mediante strumento Web

BREVE DESCRIZIONE DI TCP E UDP

> User Datagram Protocol (UDP)

Il protocollo UDP fornisce una connessione senza servizio di datagramma. Questo significa che l'arrivo di datagrammi o di pacchetti di dati non è controllato e che l'affidabilità della comunicazione dipende dal protocollo di livello dell'applicazione. Per questo motivo, il protocollo UDP è un metodo di comunicazione più semplice rispetto al metodo TCP. I dati sono inviati e

ricevuti senza alcuna connessione stabilita, pertanto il trasferimento di dati è più efficiente e spesso più rapido. Il protocollo UDP viene usato pertanto in applicazioni che richiedono un utilizzo efficiente della banda larga e che hanno inoltre un protocollo di livello superiore per gestire i dati persi.

> Transmission Control Protocol (TCP)

Il protocollo TCP è una connessione orientata sul servizio di consegna dei dati. Connessione orientata significa che una connessione deve essere stabilita prima che gli host possano scambiarsi dei dati. Viene utilizzato un riscontro per verificare che i dati siano stati ricevuti dall'altro host. Per i segmenti di dati inviati, l'host ricevente deve inviare un riscontro (ACK). Se un ACK non viene ricevuto, i dati vengono ritrasmessi. Il controllo di flusso tra gli host è gestito mediante protocollo TCP.

Per quantità superiori di dati che devono essere divisi tra pacchetti, TCP fornisce un metodo per riunire in modo affidabile i dati secondo l'ordine corretto. Vista la necessità di stabilire una connessione e di dare un riscontro delle trasmissioni, il protocollo TCP impiega più tempo per trasmettere i dati rispetto all'UDP e usa una banda larga maggiore.

Quando viene fornita, l'interfaccia è in modalità TCP server.

> Modalità TCP Server

Questa modalità rende possibile accettare tentativi di connessioni TCP in entrata con l'interfaccia da un TCP client, ad es. un'interfaccia in modalità TCP client.

Altri esempi di TCP client: Telnet client che stabilisce una connessione TCP grezza, un software di ridirezionamento porta COM in ambiente PC Windows.

> Modalità TCP Client

Questa modalità rende possibile stabilire una connessione TCP verso un server TCP remoto, ad es. un prodotto in modalità TCP server. Il segnale DSR in arrivo

o un'attivazione del dispositivo farà attivare l'interfaccia per effettuare un tentativo di connessione con il server specificato, a seconda della configurazione.

> Modalità UDP

L'UDP è una connessione senza protocollo che invia datagrammi, il traffico di dati è quindi inferiore rispetto al TCP e nessun pacchetto di riscontro sarà inviato tra i dispositivi durante la comunicazione.

Usando l'UDP si consentirà al convertitore di inviare e di ascoltare messaggi broadcast e multicast.

Configurazione mediante strumento Web

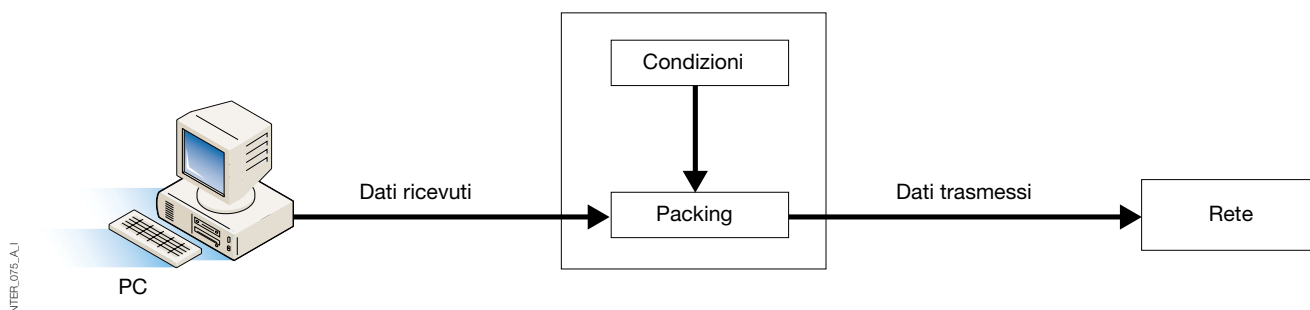
ALGORITMO DI PACKING

Quando i dati arrivano alla porta seriale dell'interfaccia, uno o più criteri devono essere soddisfatti per attivare il convertitore ad incapsulare i dati seriali ricevuti in un frame ed inviarli sulla rete.

Questi criteri sono impostati usando diversi parametri, ad es. "l'algoritmo di packing". Le impostazioni predefinite sono selezionate in modo da essere compatibili

con la maggior parte delle applicazioni, ma possono essere ottimizzate in base all'applicazione specifica del cliente. Una descrizione dettagliata può essere ricevuta dallo strumento di configurazione Web. Collegamento all'interfaccia ETHERNET /RS232-RS485 guida sul CD:

Cliccare qui (\Software\interface ETHERNET /RS232-RS485Webtool\files\helpfiles\packing_help.html).



IMPOSTAZIONI AVANZATE

Le impostazioni avanzate configurano il dispositivo per requisiti di applicazioni speciali o speciali funzioni di interfaccia. Queste impostazioni sono disattivate di default.

Una descrizione dettagliata può essere ricevuta dallo

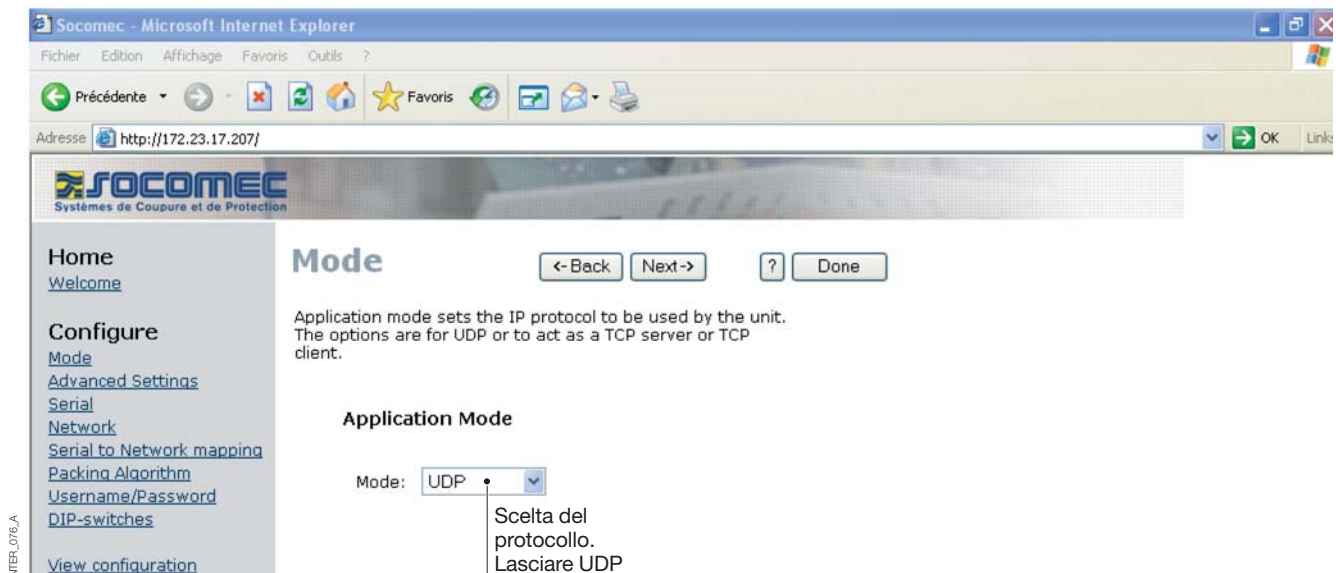
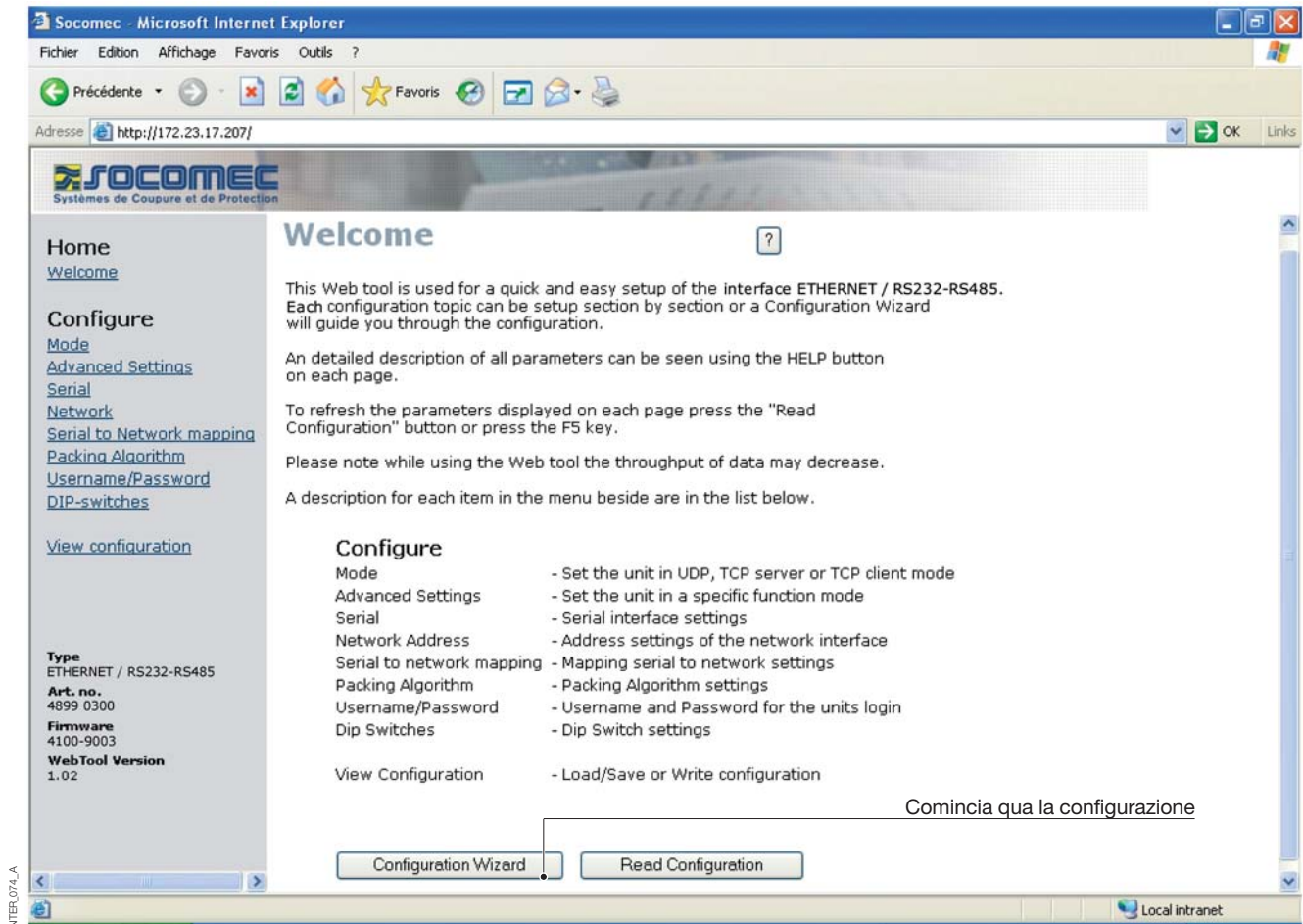
strumento di configurazione Web. Collegamento all'interfaccia ETHERNET /RS232-RS485 guida sul CD:

Cliccare qui (\Software\interface ETHERNET /RS232-RS485Webtool\files\helpfiles\advanced_help.html).

Configurazione mediante strumento Web

CONFIGURAZIONE CLIENT GATEWAY

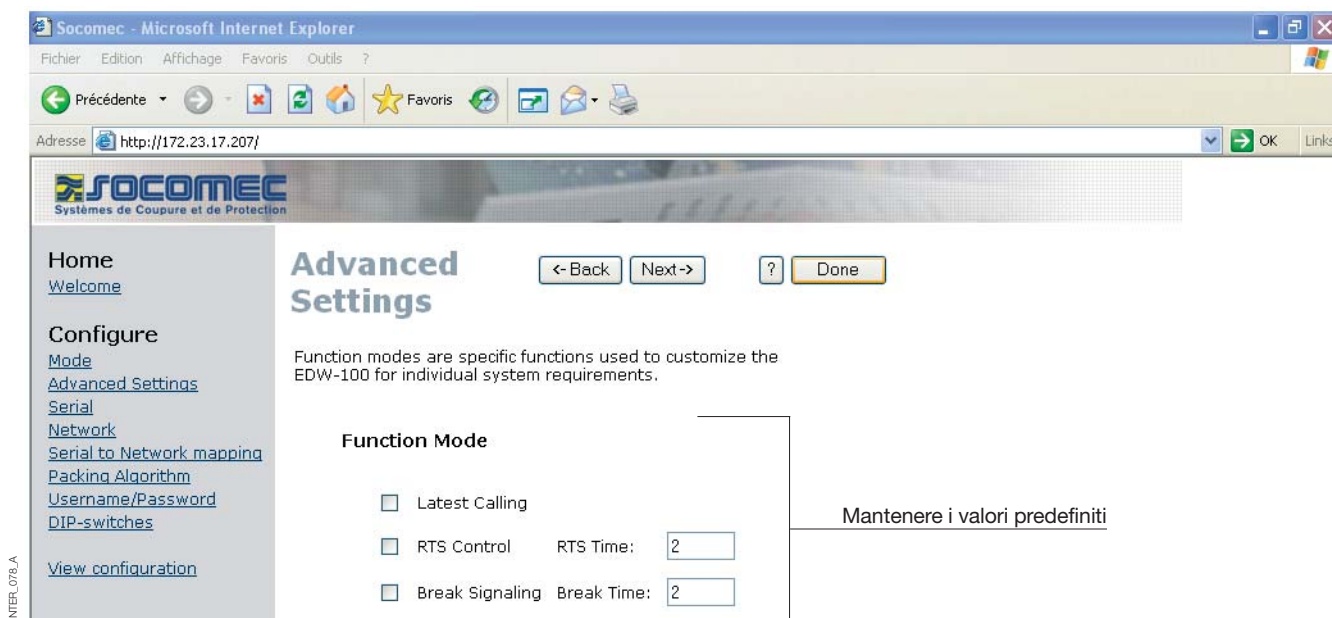
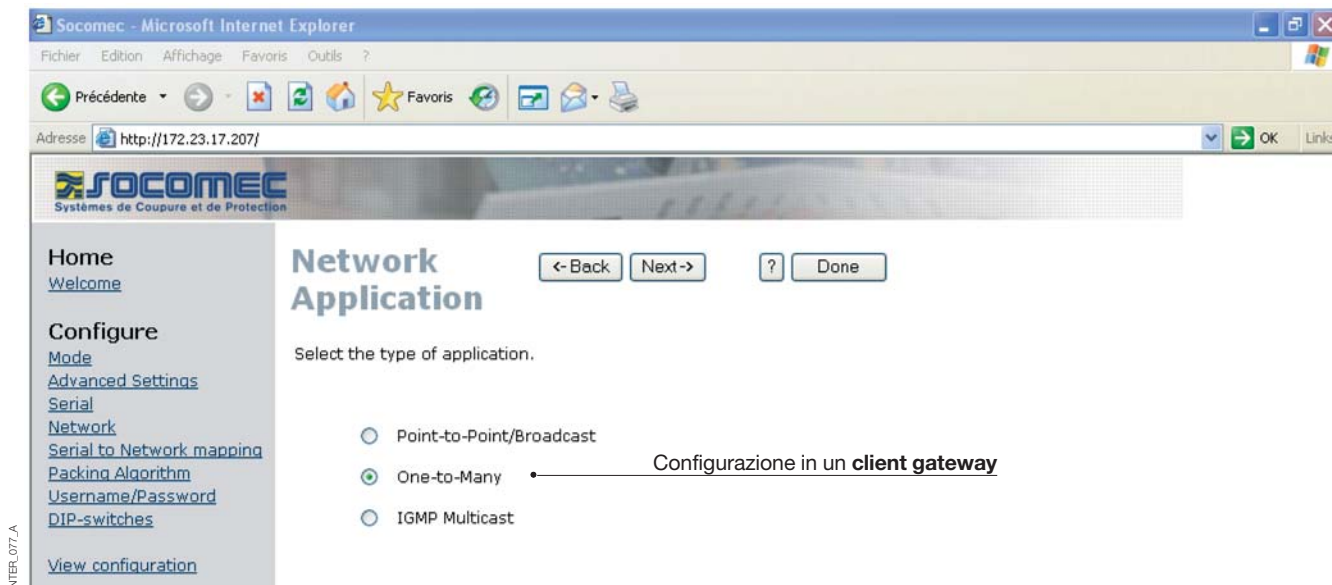
> Client Gateway



Configurazione mediante strumento Web

CONFIGURAZIONE CLIENT GATEWAY

> Client Gateway



Configurazione mediante strumento Web

CONFIGURAZIONE CLIENT GATEWAY

> Client Gateway

INTER_081_A

The screenshot shows the Socomec web interface in Microsoft Internet Explorer. The address bar shows <http://172.23.17.207/>. The page title is 'Serial to network mapping'. The left sidebar contains a 'Configure' menu with links: Home, Welcome, Mode, Advanced Settings, Serial, Network, Serial to Network mapping, Packing Algorithm, Username/Password, DIP-switches, and View configuration. The main content area has a title 'Serial to network mapping' and a description: 'This page defines the connection between the network interface and the serial channel.' Below this, there is a section 'Mapping to serial channel' with a note: 'Porta Gateway (client o server). Sempre 502 per un protocollo Modbus.' The 'Local Port 1:' is set to 502. The 'Remote IP List:' contains two entries: '172.23.17.208:502' and '172.23.17.209:502'. A note on the right says: 'Inserire gli indirizzi dei server gateway. Vedere con il vostro ufficio IT, 172.23.17.208 & 172.23.17.209'. There is an 'Edit' button next to the Remote IP List.

INTER_082_A

The screenshot shows the Socomec web interface in Microsoft Internet Explorer. The address bar shows <http://172.23.17.207/>. The page title is 'Packing Algorithm'. The left sidebar contains a 'Configure' menu with links: Home, Welcome, Mode, Advanced Settings, Serial, Network, Serial to Network mapping, Packing Algorithm, Username/Password, DIP-switches, and View configuration. The main content area has a title 'Packing Algorithm' and a description: 'The packing algorithm can be configured to transmit serial received data immediately to network interface or to buffer data until a transmit requirement is fulfilled.' Below this, there is a section 'Packing Algorithm Information' with four fields: 'End of Frame Char:' set to 256, 'Transmit End of Frame Char:' set to Yes, 'End of Frame Delay(ms):' set to 20, and 'Max n.o Chars in Frame:' set to 1000. A note on the right says: 'Mantenere i valori predefiniti'.

Configurazione mediante strumento Web

CONFIGURAZIONE CLIENT GATEWAY

> Client Gateway

INTER_083_A

INTER_084_A

PROGRAMMAZIONE ETHERNET

Configurazione mediante strumento Web

CONFIGURAZIONE CLIENT GATEWAY

> Client Gateway

Socomec - Microsoft Internet Explorer

Fichier Edition Affichage Favoris Outils ?

Adresse <http://172.23.17.207/> OK Links

SOCOMEc
Systèmes de Coupure et de Protection

Configure Unit <- Back ? Program Unit

These settings are not applied in the unit until the Program Unit button is pressed.

Save File Load File

Consente di convalidare i parametri

Consente di salvare la configurazione dei parametri in un file

Consente di ripristinare la configurazione dei parametri da un file

Mode
Application Mode: UDP

Advanced Settings
Function Mode: None

Network
Local IP address: 172.23.17.207:502
Subnet Mask: 255.255.0.0
Default Gateway: 0.0.0.0
Remote IP address: 0.0.0.0:9000
Second Remote IP: 0.0.0.0:9000
Remote IP List: 172.23.17.208:502
172.23.17.209:502
Multicast address: 0.0.0.0

Serial
Interface: RS-232
Data rate: 9600 bits/s
Data bits: 8 bits
Parity: None
Stop bits: 1 bit
Flow control: None

Packing Algorithm
End of Frame Char: 256

Home
[Welcome](#)

Configure
[Mode](#)
[Advanced Settings](#)
[Serial](#)
[Network](#)
[Serial to Network mapping](#)
[Packing Algorithm](#)
[Username/Password](#)
[DIP-switches](#)
[View configuration](#)

Type
ETHERNET / RS232-RS485

Art. no.
4899 0300

Firmware
4100-9003

WebTool Version
1.02

Local intranet

INTER 085_A

Configurazione mediante strumento Web

CONFIGURAZIONE SERVER GATEWAY

➤ Server Gateway n. 1

INTER_086_A

Socomec - Microsoft Internet Explorer

Fichier Edition Affichage Favoris Outils ?

Adresse <http://172.23.17.208> OK Link

SOCOMEc
Systèmes de Coupure et de Protection

Welcome

This Web tool is used for a quick and easy setup of the interface ETHERNET / RS232-RS485. Each configuration topic can be setup section by section or a Configuration Wizard will guide you through the configuration.

An detailed description of all parameters can be seen using the HELP button on each page.

To refresh the parameters displayed on each page press the "Read Configuration" button or press the F5 key.

Please note while using the Web tool the throughput of data may decrease.

A description for each item in the menu beside are in the list below.

Configure

Mode	- Set the unit in UDP, TCP server or TCP client mode
Advanced Settings	- Set the unit in a specific function mode
Serial	- Serial interface settings
Network Address	- Address settings of the network interface
Serial to network mapping	- Mapping serial to network settings
Packing Algorithm	- Packing Algorithm settings
Username/Password	- Username and Password for the units login
Dip Switches	- Dip Switch settings
View Configuration	- Load/Save or Write configuration

Comincia qua la configurazione

[Configuration Wizard](#) [Read Configuration](#)

Home
[Welcome](#)

Configure
[Mode](#)
[Advanced Settings](#)
[Serial](#)
[Network](#)
[Serial to Network mapping](#)
[Packing Algorithm](#)
[Username/Password](#)
[DIP-switches](#)
[View configuration](#)

Type
ETHERNET / RS232-RS485
Art. no.
4899 0300
Firmware
4100-9003
WebTool Version
1.02

Terminé Local intranet

INTER_087_A

Socomec - Microsoft Internet Explorer

Fichier Edition Affichage Favoris Outils ?

Adresse <http://172.23.17.208> OK Link

SOCOMEc
Systèmes de Coupure et de Protection

Mode

[<- Back](#) [Next->](#) [?](#) [Done](#)

Application mode sets the IP protocol to be used by the unit. The options are for UDP or to act as a TCP server or TCP client.

Application Mode

Mode: [UDP](#)

Scelta del protocollo.
Lasciare UDP

Home
[Welcome](#)

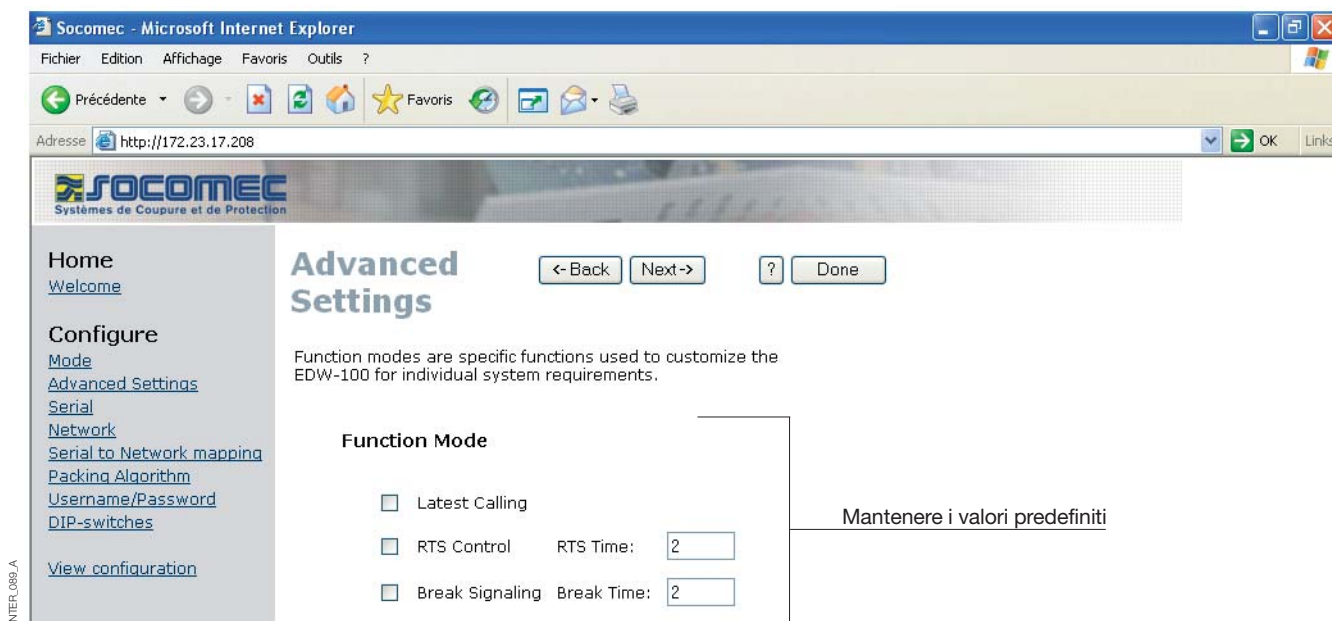
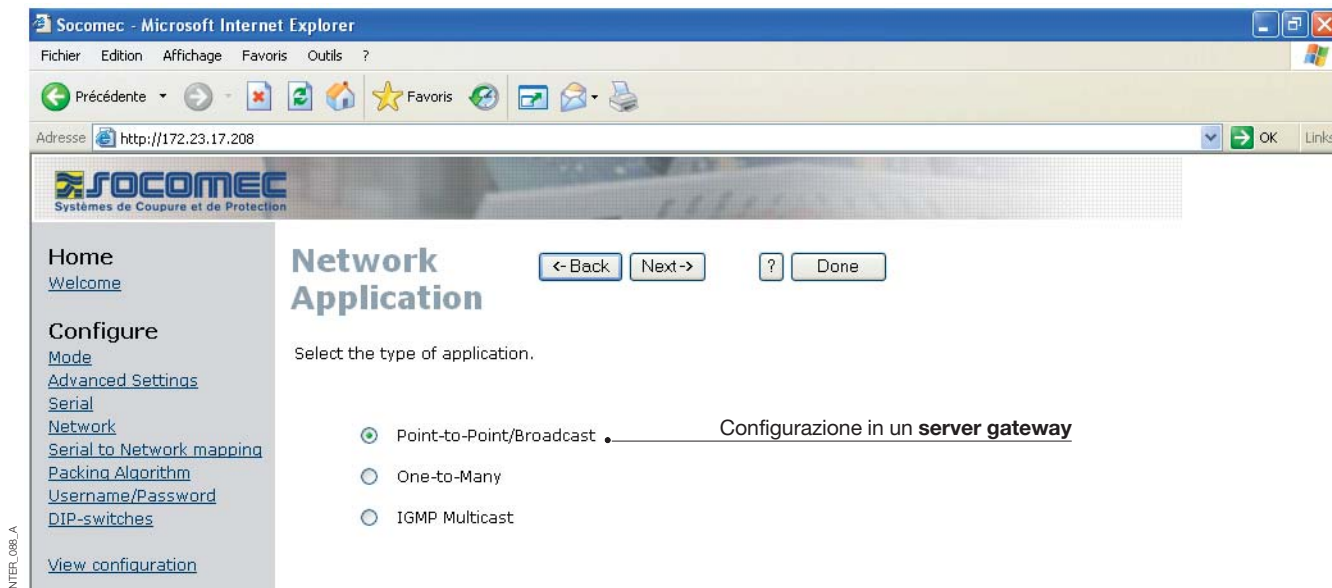
Configure
[Mode](#)
[Advanced Settings](#)
[Serial](#)
[Network](#)
[Serial to Network mapping](#)
[Packing Algorithm](#)
[Username/Password](#)
[DIP-switches](#)
[View configuration](#)

PROGRAMMAZIONE ETHERNET

Configurazione mediante strumento Web

CONFIGURAZIONE SERVER GATEWAY

> Server Gateway n. 1



Configurazione mediante strumento Web

CONFIGURAZIONE SERVER GATEWAY

➤ Server Gateway n. 1

INTER_090_A

Home
Welcome

Configure
Mode
Advanced Settings
Serial
Network
Serial to Network mapping
Packing Algorithm
Username/Password
DIP-switches
View configuration

Type
ETHERNET / RS232-RS485

Serial

<- Back Next -> ? Done

The serial interface can be configured with the parameters below.

Serial Information

Interface: RS-422/485 2-wire Definita in RS485 per client gateway

Data Rate: 9600 bit/s

Data Bits: 8 bits

Parity: None

Stop Bits: 1 bit

Flow Control: None

Definiti in conformità con le configurazioni dei prodotti (Diris, Countis)

INTER_090_A

Home
Welcome

Configure
Mode
Advanced Settings
Serial
Network
Serial to Network mapping
Packing Algorithm
Username/Password
DIP-switches
View configuration

Network Address

<- Back Next -> ? Done

This page defines the address on the network interface.
Local IP Address, Subnet Mask and Default Gateway are critical for communicating with the unit, so be sure the addresses are correct before saving them.

Address Information

Local IP Address: 172.23.17.208 Indirizzo Server gateway Vedere con il vostro ufficio IT, 172.23.17.208 (per l'esempio)

Subnet Mask: 255.255.0.0 Da definire in funzione degli altri indirizzi di gateway Vedere con il vostro ufficio IT.

Default Gateway: 0.0.0.0 Indirizzo Gateway se l'IP di rete è cambiato

Configurazione mediante strumento Web

CONFIGURAZIONE SERVER GATEWAY

> Server Gateway n. 1

Intel 092_A

The screenshot shows the Socomec web interface in Microsoft Internet Explorer. The address bar shows <http://172.23.17.208>. The page title is 'Serial to network mapping'. The left sidebar contains a 'Configure' menu with links: Mode, Advanced Settings, Serial, Network, Serial to Network mapping (selected), Packing Algorithm, Username/Password, DIP-switches, and View configuration. The main content area has a title 'Serial to network mapping' and a description: 'This page defines the connection between the network interface and the serial channel.' Below this is a 'Mapping to serial channel' section with a diagram showing a connection between 'Local Port 1' (502) and 'Remote IP Address 1' (172.23.17.207). A note states: 'Porta Gateway (client o server). Sempre 502 per un protocollo Modbus.' Another note says: 'Inserire l'indirizzo client gateway. Vedere con il vostro ufficio IT, 172.23.17.207'. The bottom left corner shows 'Type ETHERNET / RS232-RS485'.

Intel 093_A

The screenshot shows the Socomec web interface in Microsoft Internet Explorer. The address bar shows <http://172.23.17.208>. The page title is 'Packing Algorithm'. The left sidebar contains a 'Configure' menu with links: Mode, Advanced Settings, Serial, Network, Serial to Network mapping, Packing Algorithm (selected), Username/Password, DIP-switches, and View configuration. The main content area has a title 'Packing Algorithm' and a description: 'The packing algorithm can be configured to transmit serial received data immediately to network interface or to buffer data until a transmit requirement is fulfilled.' Below this is a 'Packing Algorithm Information' section with a diagram showing a connection between 'End of Frame Char' (256) and 'Transmit End of Frame Char' (Yes). A note states: 'Mantenere i valori predefiniti'. The bottom left corner shows 'Type ETHERNET / RS232-RS485'.

Configurazione mediante strumento Web

CONFIGURAZIONE SERVER GATEWAY

► Server Gateway n. 1

INTER_094_A

Socomec - Microsoft Internet Explorer

Fichier Edition Affichage Favoris Outils ?

Précédente - - - - - Favoris

Adresse http://172.23.17.208 OK Links

SOCOME
Systèmes de Coupure et de Protection

Home
[Welcome](#)

Configure
[Mode](#)
[Advanced Settings](#)
[Serial](#)
[Network](#)
[Serial to Network mapping](#)
[Packing Algorithm](#)
[Username/Password](#)
[DIP-switches](#)
[View configuration](#)

Password

<- Back Next -> ? Done

The Username and Password settings are used for Web tool and Telnet login.

Access Information

Username: SOCOME

Password: SOCOME

Inserire username e password desiderati

INTER_095_A

Socomec - Microsoft Internet Explorer

Fichier Edition Affichage Favoris Outils ?

Précédente - - - - - Favoris

Adresse http://172.23.17.208 OK Links

SOCOME
Systèmes de Coupure et de Protection

Home
[Welcome](#)

Configure
[Mode](#)
[Advanced Settings](#)
[Serial](#)
[Network](#)
[Serial to Network mapping](#)
[Packing Algorithm](#)
[Username/Password](#)
[DIP-switches](#)
[View configuration](#)

DIP-switches

<- Back Next -> ? Done

The picture of the DIP-switches shows the actual position of the hardware DIP-switches inside the interface ETHERNET / RS232-RS485. The hardware DIP-switch values can be remotely overridden using this Web tool. When the Web tool has been used to override the hardware DIP-switches the RC LED on the converter will be illuminated. To override the hardware DIP-switches press "Override DIP-switches" and set the overriding values. To disable the software overrides and use the hardware DIP-switches values press "DO NOT Override DIP-switches".

Important! When remotely overriding the hardware DIP-switch settings, ensure that the interface can establish an Ethernet link after reboot. Otherwise the unit will not be remotely configurable and a Factory Reset must be made.

Hardware DIP-switches

ON

1 2 3 4 5 6 7 8

Mantenere i valori predefiniti

Override DIP-switches

Type
ETHERNET / RS232-RS485

Art. no.
4899 0300

Firmware
4100-9003

WebTool Version
1.02

PROGRAMMAZIONE ETHERNET

Configurazione mediante strumento Web

CONFIGURAZIONE SERVER GATEWAY

> Server Gateway n. 1

Socomec - Microsoft Internet Explorer

Fichier Edition Affichage Favoris Outils ?

Précédente - - - - - Favoris - - - - -

Adresse http://172.23.17.208 OK Links

SOCOME
Systèmes de Coupure et de Protection

Configure Unit <- Back

These settings are not applied in the unit until the Program Unit button is pressed.

Mode
Application Mode: UDP

Advanced Settings
Function Mode: None

Network
Local IP address: 172.23.17.208:502
Subnet Mask: 255.255.0.0
Default Gateway: 0.0.0.0
Remote IP address: 172.23.17.207:502
Second Remote IP: 0.0.0.0:9000
Remote IP List: 172.23.17.208:502
172.23.17.209:502
Multicast address: 0.0.0.0

Serial
Interface: RS-422/485 2-wire
Data rate: 9600 bits/s
Data bits: 8 bits
Parity: None
Stop bits: 1 bit
Flow control: None

Packing Algorithm
End of Frame Char: 256

Program Unit ?

Save File

Load File

Consente di convalidare i parametri

Consente di salvare la configurazione dei parametri in un file

Consente di ripristinare la configurazione dei parametri da un file

Home
[Welcome](#)

Configure
[Mode](#)
[Advanced Settings](#)
[Serial](#)
[Network](#)
[Serial to Network mapping](#)
[Packing Algorithm](#)
[Username/Password](#)
[DIP-switches](#)
[View configuration](#)

Type
ETHERNET / RS232-RS485
Art. no.
4899 0300
Firmware
4100-9003
WebTool Version
1.02

Local intranet

INTER_006_A

Configurazione mediante strumento Web

CONFIGURAZIONE SERVER GATEWAY

➤ Server Gateway n. 2

INTER_007_A

Socomec - Microsoft Internet Explorer

Fichier Edition Affichage Favoris Outils ?

Adresse <http://172.23.17.209> OK Link

SOCOMEc
Systèmes de Coupure et de Protection

Welcome

This Web tool is used for a quick and easy setup of the interface ETHERNET / RS232-RS485. Each configuration topic can be setup section by section or a Configuration Wizard will guide you through the configuration.

An detailed description of all parameters can be seen using the HELP button on each page.

To refresh the parameters displayed on each page press the "Read Configuration" button or press the F5 key.

Please note while using the Web tool the throughput of data may decrease.

A description for each item in the menu beside are in the list below.

Configure

Mode	- Set the unit in UDP, TCP server or TCP client mode
Advanced Settings	- Set the unit in a specific function mode
Serial	- Serial interface settings
Network Address	- Address settings of the network interface
Serial to network mapping	- Mapping serial to network settings
Packing Algorithm	- Packing Algorithm settings
Username/Password	- Username and Password for the units login
Dip Switches	- Dip Switch settings
View Configuration	- Load/Save or Write configuration

View configuration

Configuration Wizard **Read Configuration**

Comincia qua la configurazione

Terminé Local intranet

INTER_008_A

Socomec - Microsoft Internet Explorer

Fichier Edition Affichage Favoris Outils ?

Adresse <http://172.23.17.209> OK Link

SOCOMEc
Systèmes de Coupure et de Protection

Mode

Application mode sets the IP protocol to be used by the unit. The options are for UDP or to act as a TCP server or TCP client.

Application Mode

Mode: **UDP**

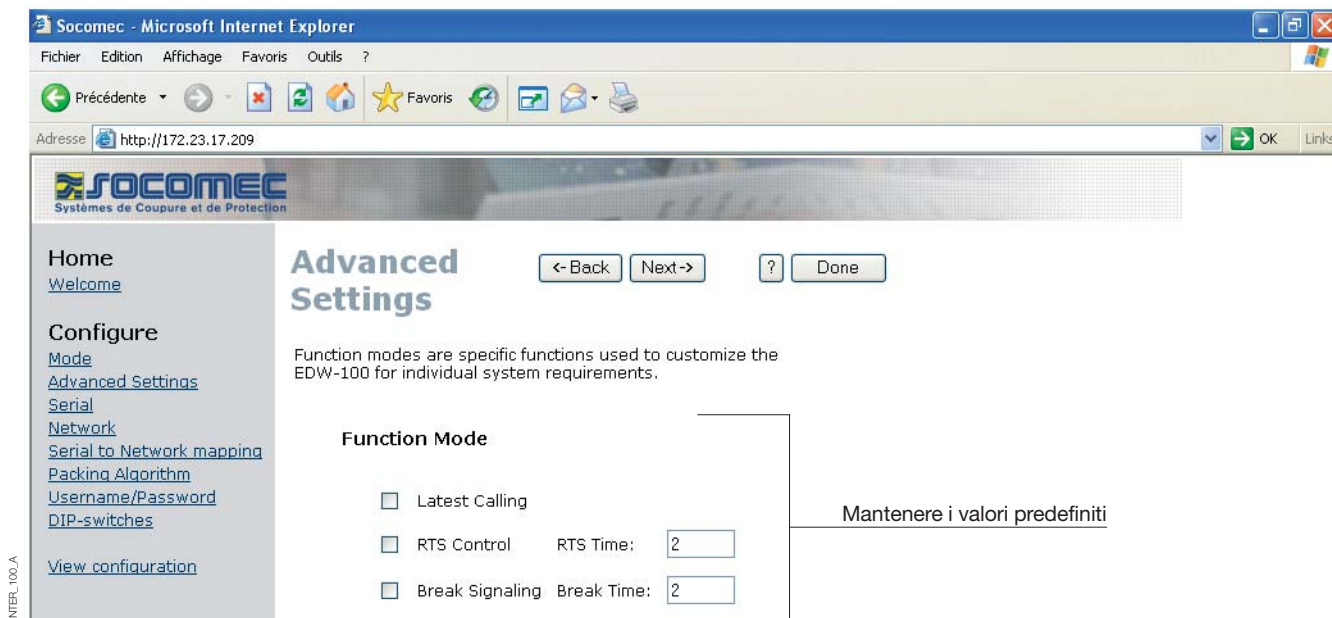
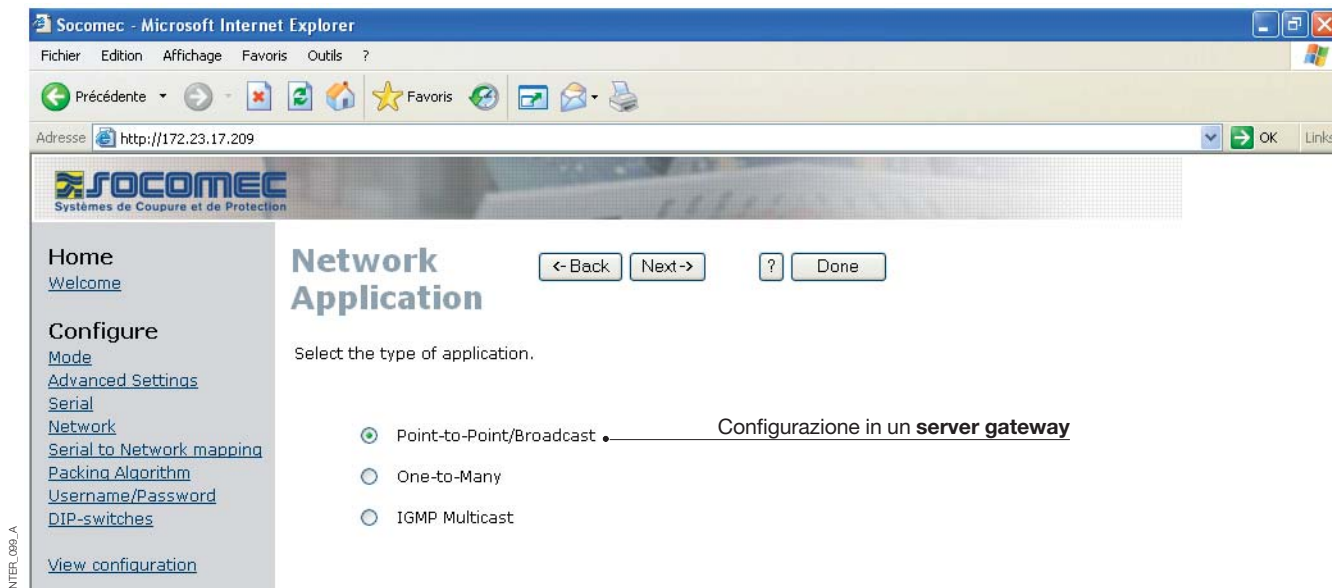
Scelta del protocollo. Lasciare UDP

PROGRAMMAZIONE ETHERNET

Configurazione mediante strumento Web

CONFIGURAZIONE SERVER GATEWAY

> Server Gateway n. 2



Configurazione mediante strumento Web

CONFIGURAZIONE SERVER GATEWAY

➤ Server Gateway n. 2

INTER_100_A

Serial

The serial interface can be configured with the parameters below.

Serial Information

Interface: RS-422/485 2-wire Definita in RS485 per **server gateway**

Data Rate: 9600 bit/s

Data Bits: 8 bits

Parity: None

Stop Bits: 1 bit

Flow Control: None Definiti in conformità con le configurazioni dei prodotti (Diris, Countis)

Type
ETHERNET / RS232-RS485

INTER_102_A

Network Address

This page defines the address on the network interface.

Local IP Address, Subnet Mask and Default Gateway are critical for communicating with the unit, so be sure the addresses are correct before saving them.

Address Information

Local IP Address: 172.23.17.209 Indirizzo **Server gateway**
Vedere con il vostro ufficio IT, 172.23.17.209

Subnet Mask: 255.255.0.0 Da definire in funzione degli altri indirizzi di gateway
Vedere con il vostro ufficio IT.

Default Gateway: 0.0.0.0 Indirizzo Gateway se l'IP di rete è cambiato

Configurazione mediante strumento Web

CONFIGURAZIONE SERVER GATEWAY

> Server Gateway n. 2

INTER_103_A

The screenshot shows the 'Serial to network mapping' configuration page in a Microsoft Internet Explorer browser window. The address bar shows 'http://172.23.17.209'. The page title is 'Serial to network mapping'. The left sidebar contains a 'Configure' menu with links: Mode, Advanced Settings, Serial, Network, Serial to Network mapping, Packing Algorithm, Username/Password, DIP-switches, and View configuration. The main content area has a title 'Serial to network mapping' and a description: 'This page defines the connection between the network interface and the serial channel.' Below this, there is a 'Mapping to serial channel' section with a diagram showing a connection between 'Local Port 1' (502) and 'Remote IP Address 1' (172.23.17.207). A note states: 'Porta Gateway (client o server). Sempre 502 per un protocollo Modbus.' Another note says: 'Inserire l'indirizzo client gateway. Vedere con il vostro ufficio IT, 172.23.17.207'. The bottom of the page shows 'Type: ETHERNET / RS232-RS485'.

INTER_104_A

The screenshot shows the 'Packing Algorithm' configuration page in a Microsoft Internet Explorer browser window. The address bar shows 'http://172.23.17.209'. The page title is 'Packing Algorithm'. The left sidebar contains a 'Configure' menu with links: Mode, Advanced Settings, Serial, Network, Serial to Network mapping, Packing Algorithm, Username/Password, DIP-switches, and View configuration. The main content area has a title 'Packing Algorithm' and a description: 'The packing algorithm can be configured to transmit serial received data immediately to network interface or to buffer data until a transmit requirement is fulfilled.' Below this, there is a 'Packing Algorithm Information' section with a diagram showing a connection between 'End of Frame Char' (256) and 'Transmit End of Frame Char' (Yes). A note states: 'Mantenere i valori predefiniti'. The bottom of the page shows 'Type: ETHERNET / RS232-RS485'.

Configurazione mediante strumento Web

CONFIGURAZIONE SERVER GATEWAY

► Server Gateway n. 2

Socomec - Microsoft Internet Explorer

Fichier Edition Affichage Favoris Outils ?

Précédente - - - - - Favoris - - - - -

Adresse http://172.23.17.209 OK Links

SOCOME
Systèmes de Coupure et de Protection

Home
[Welcome](#)

Configure
[Mode](#)
[Advanced Settings](#)
[Serial](#)
[Network](#)
[Serial to Network mapping](#)
[Packing Algorithm](#)
[Username/Password](#)
[DIP-switches](#)
[View configuration](#)

Password <- Back Next-> ? Done

The Username and Password settings are used for Web tool and Telnet login.

Access Information

Username: Password:

Inserire username e password desiderati

Socomec - Microsoft Internet Explorer

Fichier Edition Affichage Favoris Outils ?

Précédente - - - - - Favoris - - - - -

Adresse http://172.23.17.209 OK Links

SOCOME
Systèmes de Coupure et de Protection

Home
[Welcome](#)

Configure
[Mode](#)
[Advanced Settings](#)
[Serial](#)
[Network](#)
[Serial to Network mapping](#)
[Packing Algorithm](#)
[Username/Password](#)
[DIP-switches](#)
[View configuration](#)

DIP-switches <- Back Next-> ? Done

The picture of the DIP-switches shows the actual position of the hardware DIP-switches inside the interface ETHERNET / RS232-RS485. The hardware DIP-switch values can be remotely overridden using this Web tool. When the Web tool has been used to override the hardware DIP-switches the RC LED on the converter will be illuminated.

To override the hardware DIP-switches press "Override DIP-switches" and set the overriding values.

To disable the software overrides and use the hardware DIP-switches values press "DO NOT Override DIP-switches".

Important! When remotely overriding the hardware DIP-switch settings, ensure that the interface can establish an Ethernet link after reboot. Otherwise the unit will not be remotely configurable and a Factory Reset must be made.

Hardware DIP-switches

ON ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8

Mantenere i valori predefiniti

Type
ETHERNET / RS232-RS485
Art. no.
4899 0300
Firmware
4100-9003
WebTool Version
1.02

PROGRAMMAZIONE ETHERNET

Configurazione mediante strumento Web

CONFIGURAZIONE SERVER GATEWAY

> Server Gateway n. 2

Socomec - Microsoft Internet Explorer

Fichier Edition Affichage Favoris Outils ?

Adresse <http://172.23.17.209> OK Links

SOCOMEc
Systèmes de Coupure et de Protection

Configure Unit <- Back

These settings are not applied in the unit until the Program Unit button is pressed.

Mode
Application Mode: UDP

Advanced Settings
Function Mode: None

Network
Local IP address: 172.23.17.209:502
Subnet Mask: 255.255.0.0
Default Gateway: 0.0.0.0
Remote IP address: 172.23.17.207:502
Second Remote IP: 0.0.0.0:9000
Remote IP List: 172.23.17.208:502
172.23.17.209:502
Multicast address: 0.0.0.0

Serial
Interface: RS-422/485 2-wire
Data rate: 9600 bits/s
Data bits: 8 bits
Parity: None
Stop bits: 1 bit
Flow control: None

Packing Algorithm
End of Frame Char: 256

Program Unit • Consente di convalidare i parametri

Save File • Consente di salvare la configurazione dei parametri in un file

Load File • Consente di ripristinare la configurazione dei parametri da un file

Home
[Welcome](#)

Configure
[Mode](#)
[Advanced Settings](#)
[Serial](#)
[Network](#)
[Serial to Network mapping](#)
[Packing Algorithm](#)
[Username/Password](#)
[DIP-switches](#)
[View configuration](#)

Type
ETHERNET / RS232-RS485
Art. no.
4899 0300
Firmware
4100-9003
WebTool Version
1.02

Terminé Local intranet

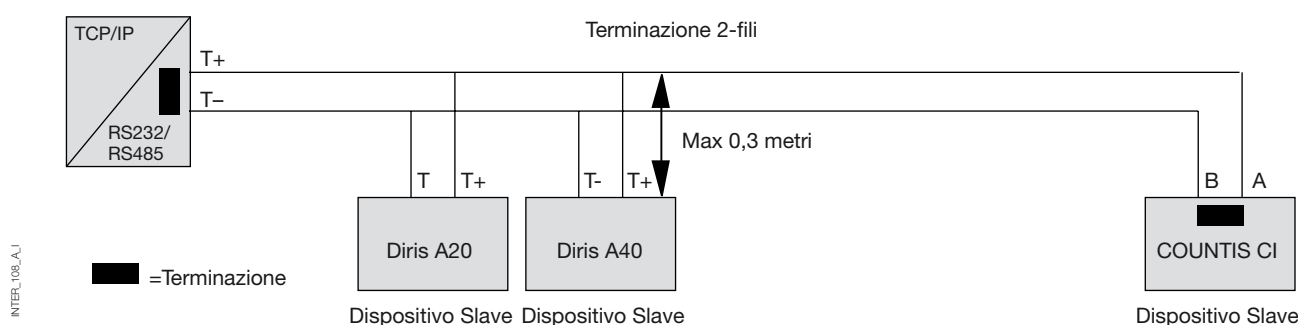
ESEMPIO DI APPLICAZIONI ETHERNET

Terminazione RS485

RACCOMANDAZIONI PER LA TERMINAZIONE

La linea RS485 deve essere terminata qualunque sia la lunghezza del cavo. La terminazione è collocata idealmente alle estremità del cavo. Vedere esempi riportati sopra. La descrizione delle uscite dei poli RS485 varia a seconda dei costruttori. Per alcuni costruttori, il

T+ corrisponde a A, T- a B, R+ a A' e R- a B', ma altri costruttori possono utilizzare convenzioni di denominazione diverse. Se un dispositivo non funziona, può essere utile invertire A e B. In caso di difficoltà, contattare Socomec per ulteriore assistenza.

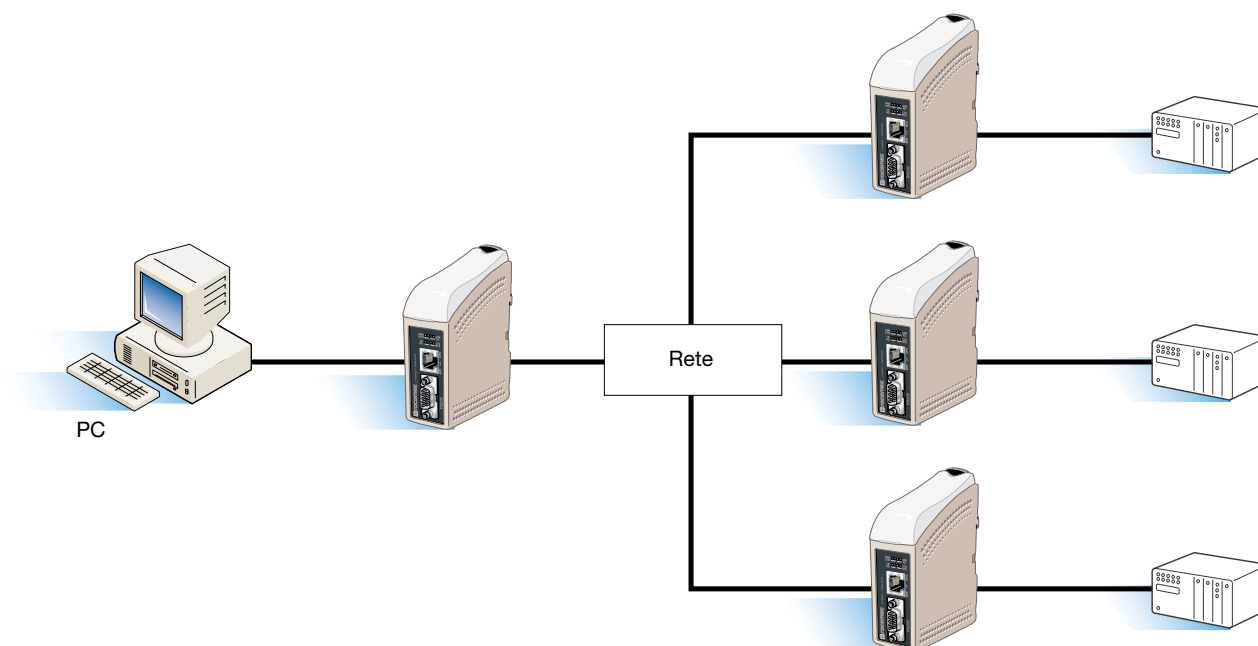


Comunicazione “one to many” con protocollo UDP broadcast o multicast

DESCRIZIONE

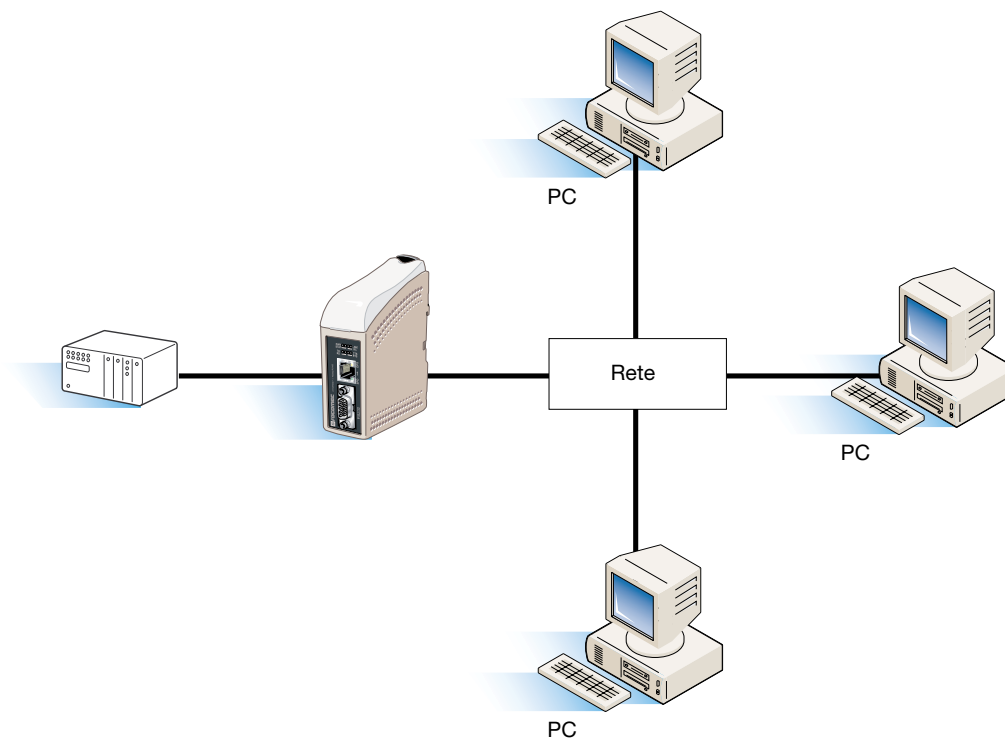
La funzione “one to many” può essere usata al posto di un'applicazione tradizionale multidrop RS485. L'ingresso dei dati in un'interfaccia sarà trasmesso in broadcast o multicast ad ogni altro dispositivo all'interno del gruppo

broadcast o multicast. Un'applicazione tipica può essere un computer host SCADA comunicante con un certo numero di PLC.



ESEMPIO DI APPLICAZIONI **ETHERNET**

Comunicazione “point to point” con collegamento TCP, server e client



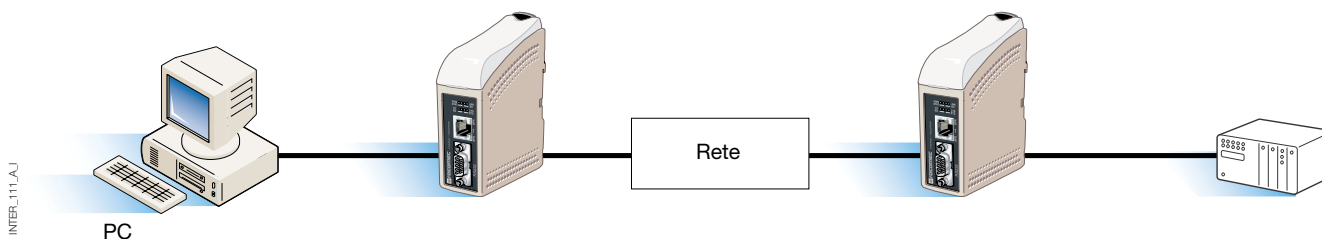
INTER_110_AJ

Comunicazione “point to point” con collegamento UDP

DESCRIZIONE

In un'applicazione “point to point”, l'interfaccia può essere usata per sostituire o estendere un collegamento del cavo. La distanza tra i dispositivi del convertitore è limitata unicamente dalle dimensioni della LAN. I dati

possono essere inviati attraverso la rete usando un collegamento UDP o TCP. Un'applicazione tipica può essere un'applicazione SCADA o un'applicazione di data logging che interroga un sensore o un PLC.



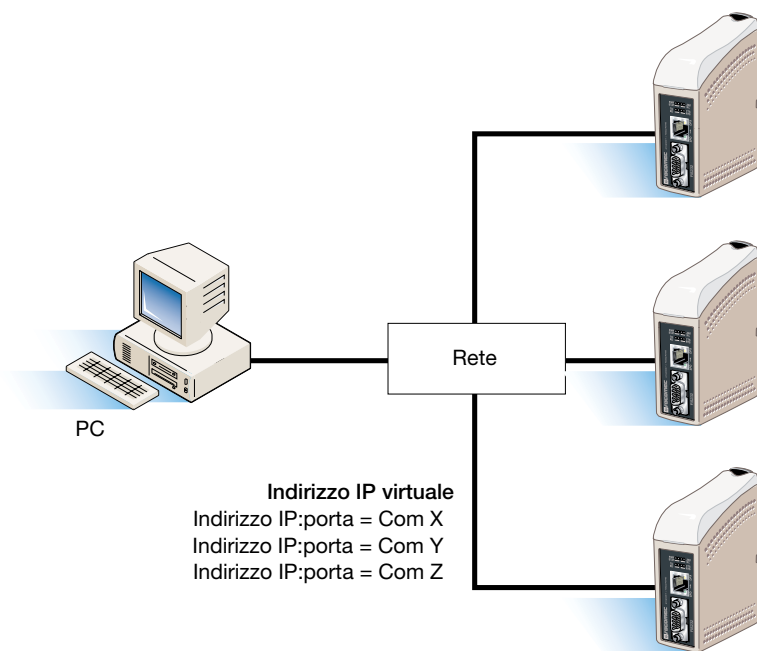
INTER_111_AJ

Comunicazione “one to many” con collegamento TCP

DESCRIZIONE

Molti vecchi applicativi non dispongono di utilità che permettano di utilizzare direttamente Ethernet, necessarie però per utilizzare una LAN appena installata o esistente per comunicare con diversi dispositivi seriali. Questo problema viene risolto installando un software di ridirezionamento di comunicazione sul PC host. Il software di ridirezionamento funziona creando porte di comunicazione virtuali sul computer. Le porte di comunicazione virtuali possono essere selezionate ed utilizzate allo stesso modo di una porta posta su un

hardware. Il software di ridirezionamento di comunicazione andrà ad incapsulare i dati seriali in un protocollo TCP-IP e li invierà al dispositivo di interfaccia rilevante. L'interfaccia elaborerà poi il frame TCP-IP e inoltrerà i dati seriali al dispositivo target. Nella direzione inversa, l'interfaccia andrà ad incapsulare i dati e il software di ridirezionamento di comunicazione elaborerà il frame TCP-IP. Il software di ridirezionamento di comunicazione può creare fino a 255 porte di comunicazione seriale su un singolo computer.



INTER_112_A.J

HEAD OFFICE

SOCOMEK GROUP SWITCHING PROTECTION & UPS

S.A. capital 11 014 300 €

R.C. Strasbourg 548500 149 B

1, Rue de Westhouse - B.P. 10 - F-67235 Benfeld Cedex - FRANCE

www.socomec.com

INTERNATIONAL SALES DEPARTMENT

SOCOMEK

1, rue de Westhouse - B.P. 10

F - 67235 Benfeld Cedex - FRANCE

Tél. +33 (0)3 88 57 41 41 - Fax +33 (0)3 88 74 08 00

scp.vex@socomec.com

This document is not a contract. SOCOMEK reserves the right to modify features without prior notice in view of continued improvement.