



WebdynSunPM Manual



Démarrage Rapide



Table of contents

1	Istruzioni di sicurezza	3
1.1	Collegamento elettrico	3
1.2	Ambiente	3
1.3	Agente chimico	3
2	Disimballaggio	4
2.1	Contenuto	4
2.2	Identificazione	4
3	Installazione	6
3.1	Montaggio su guida DIN	6
3.2	Antenna	7
3.3	Scheda SIM	9
3.4	Ambiente	9
4	Cablaggio	9
4.1	Connettori	9
4.2	Collegamento seriale RS485/422	10
4.2.1	Topologia "Daisy-Chain"	10
4.2.2	Tipo di cavo	11
4.2.3	Terminazione da 120 Ohm	11
4.2.4	Cablaggio RS485 a 2 fili (half-duplex)	11
4.2.5	Cablaggio RS485 a 4 fili (full-duplex)	12
4.2.6	Schermatura	13
4.2.7	Distanza	13
4.2.8	Numero massimo di dispositivi	13
4.3	Ingressi analogici 0-10 V o 4-20 mA	14
4.4	Ingressi a impulso S0 o a contatto pulito	14
4.5	Uscita relè	15
5	Primo avvio	16
5.1	Connessione all'interfaccia web	16
5.1.1	Modifica dell'indirizzo IP su Windows 10	18
5.1.2	Modifica dell'indirizzo IP su Windows 11	21
5.2	Configurazione rapida (Quick Setup)	23
6	Configurazione delle interfacce della rete	23
6.1	Ethernet (locale)	23
6.2	Cellulare (modem)	24
7	Configurazione dei server SFTP/FTP/WebDAV	26
7.1	Autenticazione e sicurezza	27
7.2	Struttura ad albero	28



1 Istruzioni di sicurezza

Il mancato rispetto di questi setpoint può causare danni agli apparecchi e rappresentare un pericolo per le persone.

1.1 Collegamento elettrico

Warning

Tutti i lavori di cablaggio devono essere eseguiti obbligatoriamente da un elettricista qualificato

Il gateway è un dispositivo di classe III. Funziona in regime TBTS (<50 V); l'alimentazione deve essere fornita tramite un trasformatore di sicurezza che garantisca un isolamento galvanico sicuro tra il primario e il secondario.

Warning

Il gateway può subire danni a causa di scariche elettrostatiche (ESD)

1.2 Ambiente

I vincoli di installazione e ambientali sono i seguenti:

- Grado di protezione: IP20
- Temperatura di esercizio: da -5 a 40 °C
- Umidità relativa: 25...75% UR
- Temperatura di stoccaggio: da -20 a +85 °C
- Livello di inquinamento: 2

Deve essere installato in un ambiente dotato di un adeguato livello di protezione.

Warning

Questo dispositivo non è adatto all'uso in luoghi frequentati da bambini

Warning

Non installare il dispositivo vicino a una fonte di calore

Warning

Non installare il dispositivo ad un'altezza superiore a 2 m

1.3 Agente chimico

Warning



Per la pulizia del gateway non devono essere utilizzati solventi o agenti chimici.

2 Disimballaggio

2.1 Contenuto

Il gateway WebdynSunPM viene fornito con:

- Un'antenna SMA ad angolo per il modem (fissata con del nastro adesivo sul retro del prodotto)
- Una batteria (già installata nel prodotto)

Warning

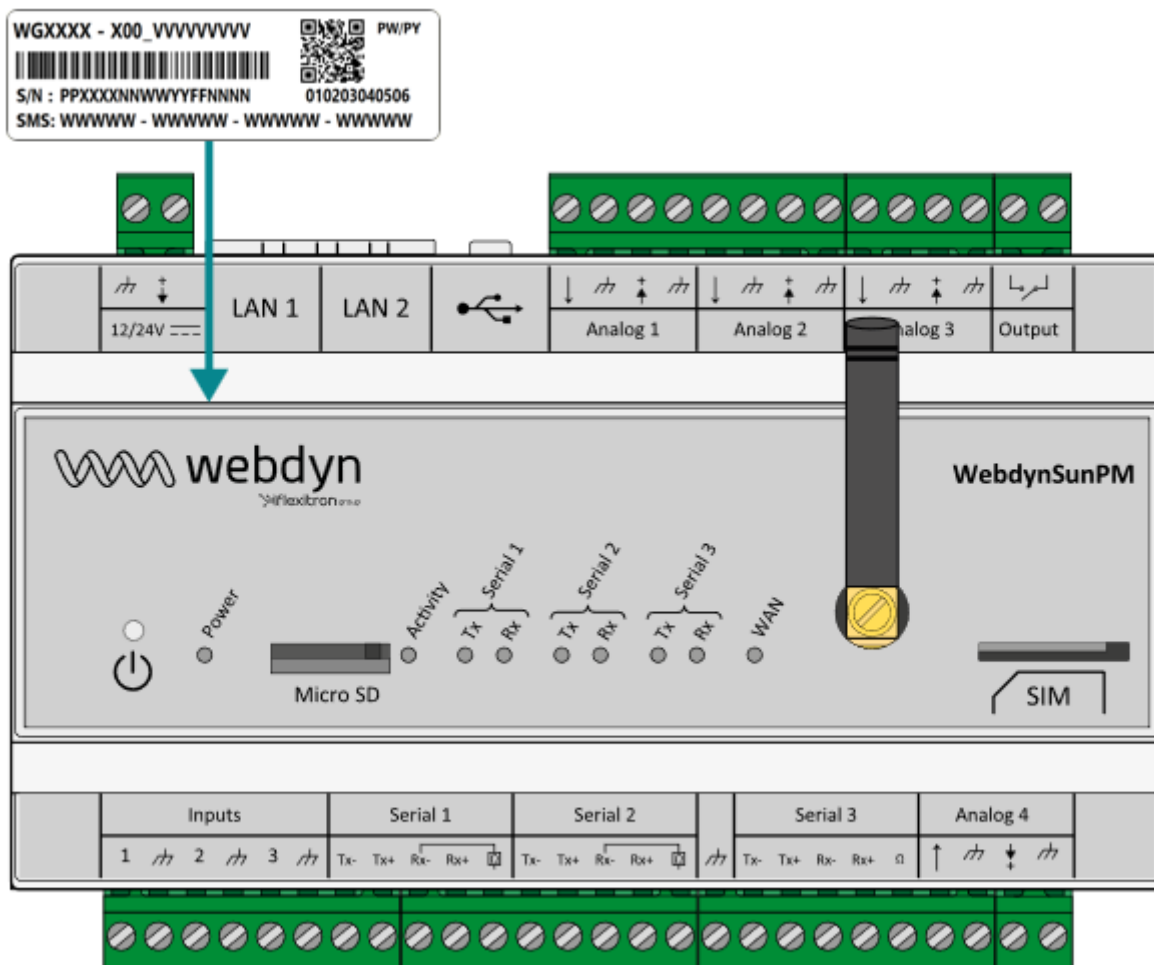
Il gateway non viene fornito con alcuna scheda SIM

Note

L'alimentazione è venduta separatamente

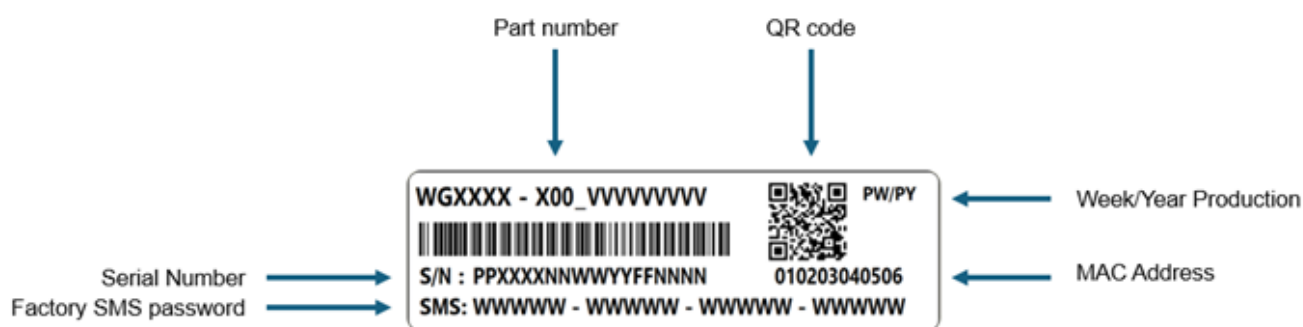
2.2 Identificazione

L'etichetta di identificazione del prodotto è apposta sul corpo del gateway.



front with label

Le informazioni riportate sull'etichetta sono le seguenti:



sticker detail

- **Part number:** Riferimento commerciale
- **PW/PY:** Data di produzione nel formato settimana/anno
- **S/N:** Numero di serie
- **Factory SMS Password:** Password predefinita per la crittografia degli SMS
- **MAC Address:** Indirizzo MAC della scheda di rete della rete

Il codice a barre contiene le seguenti informazioni:



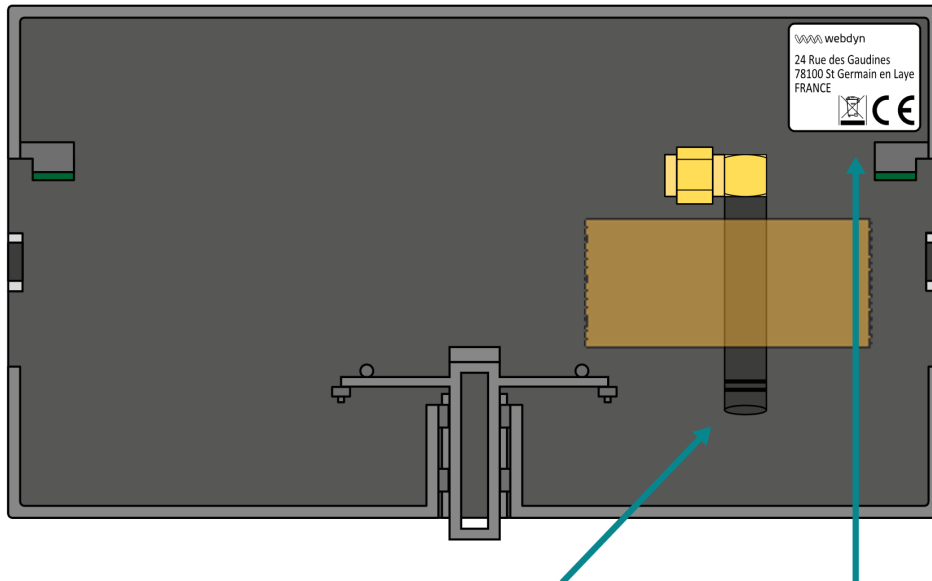
S/N

Il codice QR contiene le seguenti informazioni:

S/N;IMEI;SMS_factory_password

Ulteriori informazioni sono riportate sul retro del gateway:

- Nome del produttore
- Indirizzo del produttore
- Marcatura normativa



Antenne SMA coudée pour le modem

Étiquette CE du produit

back label

3 Installazione

3.1 Montaggio su guida DIN

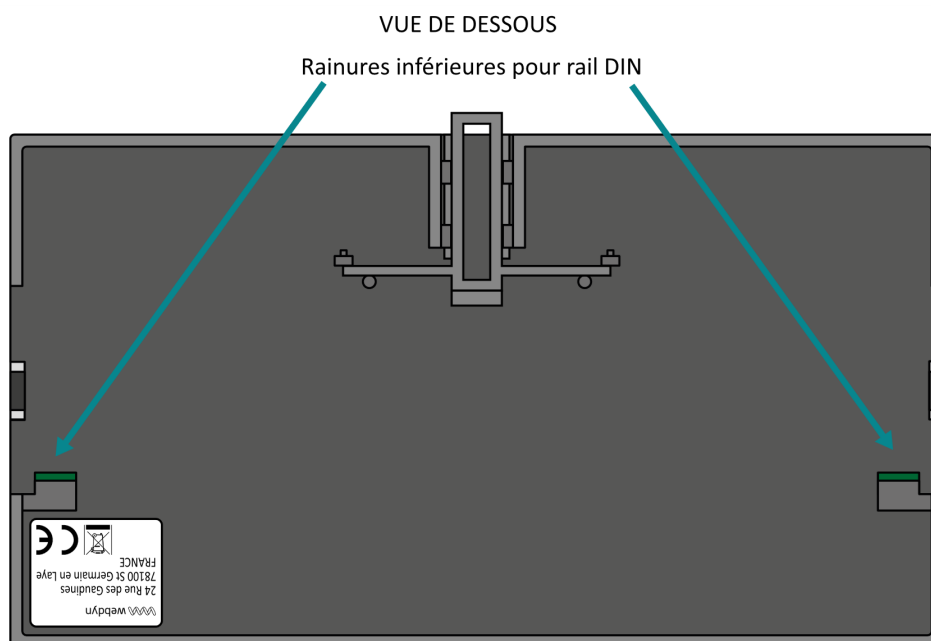
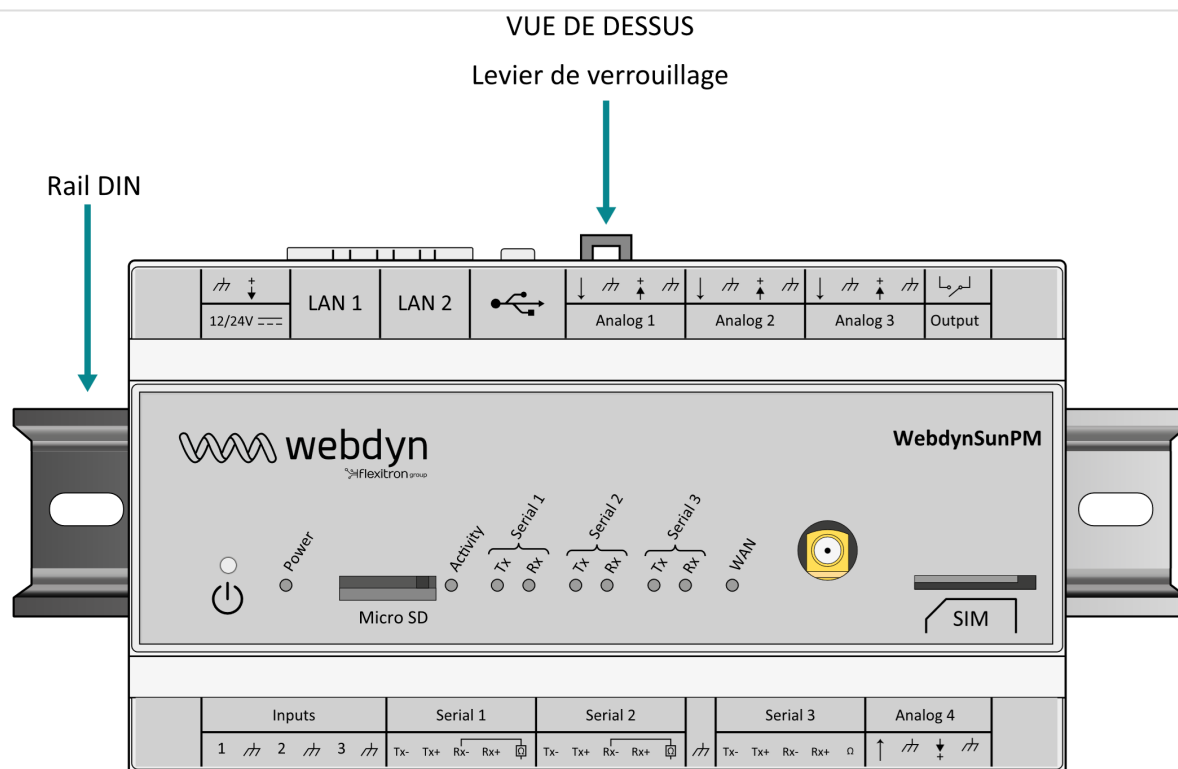
! Warning

Prima di qualsiasi operazione di montaggio o smontaggio, assicurarsi che:

- il gateway non è alimentato
- l'antenna viene rimossa dalla parte posteriore dell'alloggiamento

! Warning

Non è consentito aprire l'involucro



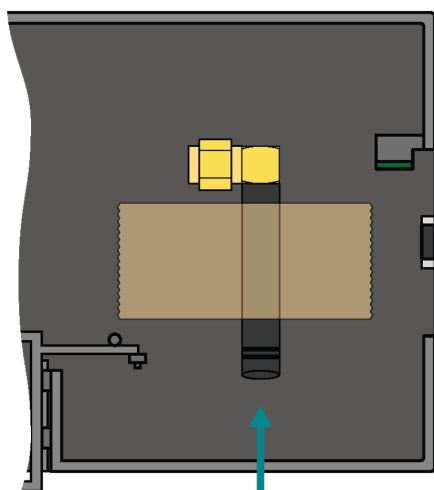
Il gateway si monta o si smonta dalla guida DIN azionando la leva di bloccaggio con un cacciavite piatto

3.2 Antenna

Il corretto collegamento dell'antenna è fondamentale per garantire la migliore qualità del segnale cellulare disponibile in quella zona.

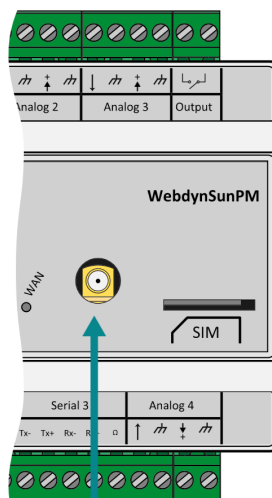


Vue de derrière

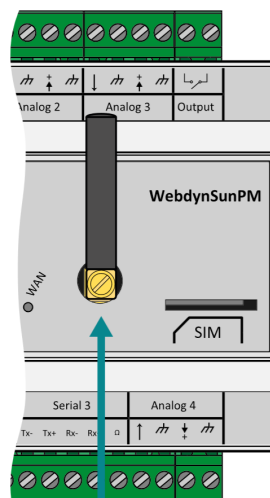


Antenne SMA coudée
pour le modem

Vue de devant



Connecteur SMA



Antenne modem fournie
(à monter)

Antenna

✓ **Tip**

Per garantire una buona ricezione del segnale 4G:

- Almeno 20 cm di spazio libero da pareti intorno all'armadio
- Non collocare il gateway all'interno di un armadio metallico
- Non collocare il gateway nel seminterrato

Nel caso in cui il prodotto sia installato in un armadio o in una gabbia metallica, ovvero in una posizione che non consenta una corretta ricezione del segnale, si raccomanda di utilizzare un'antenna remota

! **Warning**

L'antenna remota deve essere compatibile con il connettore e con le frequenze supportate dal gateway

! **Warning**

L'utente finale dovrà assicurarsi che il proprio impianto con antenne remote sia conforme alle norme EMC vigenti.

✗ **Danger**

È necessario che l'antenna sia sempre collegata per evitare di danneggiare il gateway.



3.3 Scheda SIM

L'inserimento della scheda SIM avviene sul lato anteriore tramite l'apposito slot.

Warning

Si prega di rispettare il senso di inserimento della scheda SIM

3.4 Ambiente

Il gateway è un dispositivo destinato all'installazione in un quadro elettrico che garantisce un grado di protezione dalle intemperie, dagli spruzzi e dalla polvere.

Tip

Si raccomanda vivamente di installare il gateway in un armadio posto sotto una copertura che lo protegga dai raggi solari e dalle emissioni di dispositivi quali gli inverter

4 Cablaggio

Danger

Prima di qualsiasi operazione di cablaggio, assicurarsi che il gateway e l'impianto elettrico siano scollegati dall'alimentazione

4.1 Connettori

Il gateway è già dotato di connettori femmina per cavi. Si tratta di morsetti a gabbia con vite che richiedono un cacciavite piatto per viti M3.

Di seguito sono riportate le caratteristiche:

Caratteristica	Specifiche tecniche
Tipo di connettore	Morsetto a gabbia con vite
Sezione per cavo a filo singolo	0,05...2,5 mm ²
Sezione del cavo multifilare	0,05...1,5 mm ²
Coppia di serraggio massima/consigliata	0,6/0,5 Nm
Spellatura	7,5 mm

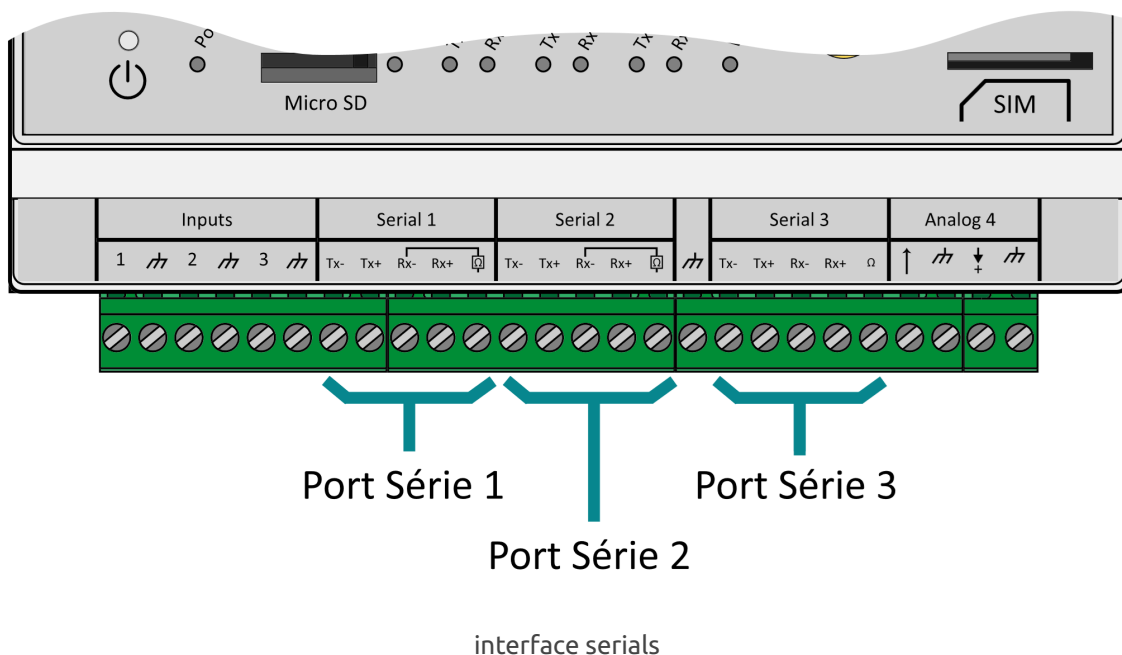
Note

Se è necessario inserire più cavi nella gabbia, si consiglia l'uso di un puntale



4.2 Collegamento seriale RS485/422

Il gateway è dotato di tre porte seriali RS485/422. Ogni collegamento seriale è compatibile con le modalità Half Duplex (2 fili) e Full Duplex (4 fili).

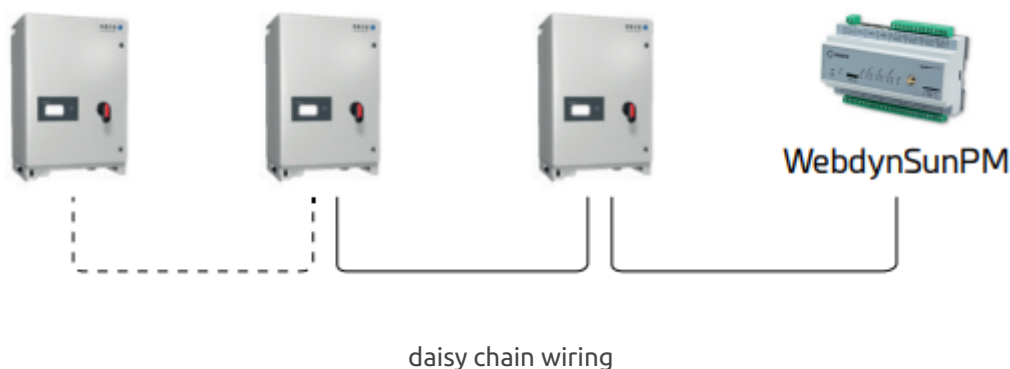


! Warning

Il cablaggio dei collegamenti seriali richiede particolare attenzione. Assicurarsi di seguire le raccomandazioni e le buone pratiche relative a questo tipo di collegamento per quanto riguarda la schermatura, la terminazione e la topologia di cablaggio. Per ulteriori informazioni sugli standard RS485/RS422 e sul cablaggio dei dispositivi, si prega di fare riferimento agli standard EIA-485 ed EIA RS-422-A.

4.2.1 Topologia "Daisy-Chain"

Il cablaggio del collegamento seriale viene effettuato esclusivamente in **Daisy-Chain**. Ogni dispositivo viene collegato uno dopo l'altro.



! Warning

È vietato il cablaggio a stella



4.2.2 Tipo di cavo

Per quanto riguarda la scelta del tipo di cavo, occorre considerare tre casi distinti, ovvero:

- Negli impianti che richiedono lunghezze ridotte e in assenza di interferenze elettriche, prevedere un cavo rigido schermato a 2 coppie 6/10.
- Negli impianti di maggiori dimensioni, in cui la lunghezza del cavo non superi i 500 m, prevedere un cavo rigido schermato a 2 coppie 8/10.
- Quando la lunghezza del cavo supera i 500 m e, a maggior ragione, in caso di interferenze elettriche, utilizzare un cavo schermato a 2 coppie con sezione di 0,34 mm².

Cablaggio RS485 sul lato del gateway:

- Spellare la guaina del cavo di comunicazione RS485 per circa 4 cm.
- Accorciare la schermatura fino alla guaina del cavo.
- Spellare i fili per circa 6 mm

4.2.3 Terminazione da 120 Ohm

Per garantire il corretto funzionamento del bus dati, un bus RS485 deve essere terminato alle due estremità con un *tappo* da 120 Ohm. Il gateway può essere installato indifferentemente all'estremità o a metà del bus. Il gateway integra una resistenza da 120 Ohm che è possibile attivare ed è rappresentata sul connettore con un logo Ω

4.2.4 Cablaggio RS485 a 2 fili (half-duplex)

È il modo più diffuso di utilizzare lo standard RS485. Per la trasmissione e la ricezione dei dati viene utilizzata un'unica coppia di fili.

Connettore	Descrizione
Tx+	Coppia differenziale (+)
Tx-	Coppia differenziale (-)
Rx+	Coppia differenziale (+)
Rx-	Coppia differenziale (-)
GND	Comune

! Warning

Tx+ e Rx+ devono essere collegati.

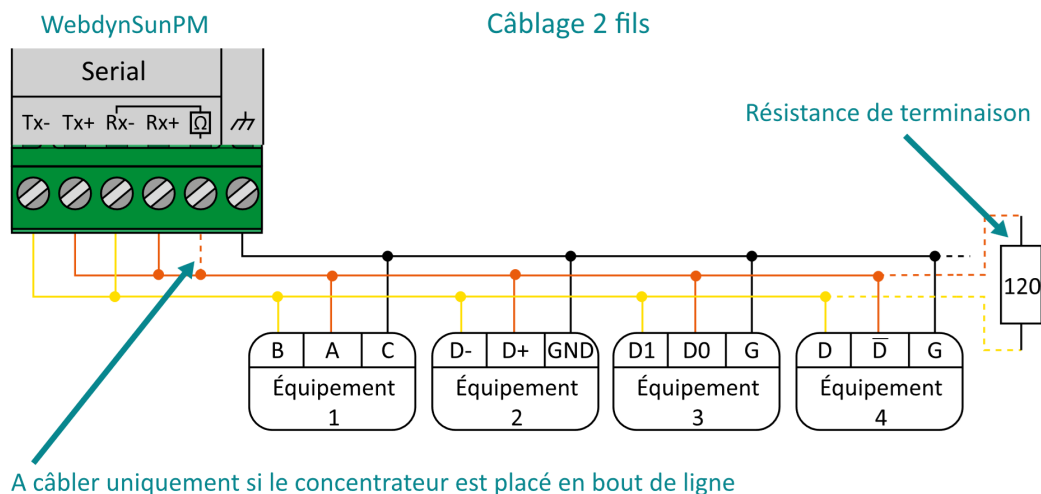
Tx e Rx devono essere collegati.

i Note

Assicurarsi che il cavo **comune** sia collegato a ciascun dispositivo. In caso contrario, i dispositivi devono essere correttamente messi a terra secondo le raccomandazioni del produttore di ciascun dispositivo della rete. Questo requisito comporta l'utilizzo di un cavo aggiuntivo che, pur non partecipando al processo di comunicazione, è essenziale per garantire l'integrità elettrica dei dispositivi della rete.

Note

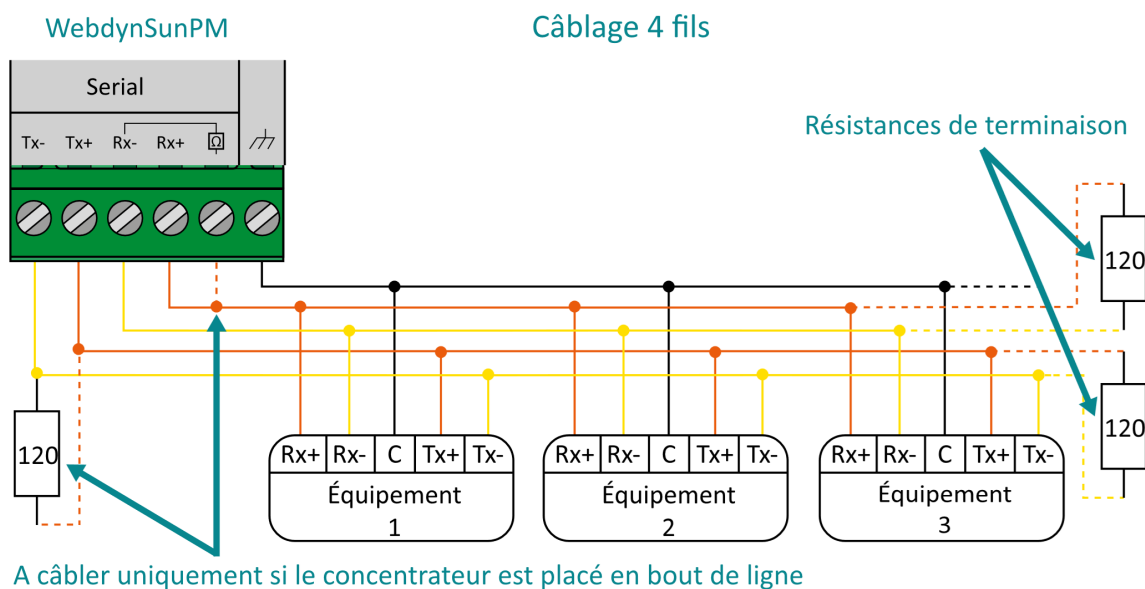
I diversi dispositivi RS485 utilizzano diverse notazioni per indicare la corretta configurazione della connessione a coppie differenziali. La figura seguente mostra alcune delle notazioni utilizzate.



serial 2wire wiring

4.2.5 Cablaggio RS485 a 4 fili (full-duplex)

Per la comunicazione vengono utilizzate due coppie di fili. Una coppia di fili serve per la trasmissione (gateway → dispositivi) e l'altra coppia serve per la ricezione (dispositivi → gateway).



serial 4wire wiring

Note

Assicurarsi che il cavo **comune** sia collegato a ciascun dispositivo. In caso contrario, i dispositivi devono essere correttamente messi a terra secondo le raccomandazioni del produttore di ciascun



dispositivo della rete. Questo requisito comporta l'utilizzo di un cavo aggiuntivo che, pur non partecipando al processo di comunicazione, è essenziale per garantire l'integrità elettrica dei dispositivi della rete.

4.2.6 Schermatura

La schermatura del collegamento seriale è obbligatoria per eliminare le interferenze elettromagnetiche ed evitare l'accoppiamento con la coppia differenziale di comunicazione.

La schermatura deve:

- Essere collegati alla terra funzionale
- Essere continuo su tutta la lunghezza dell'autobus

Per evitare la formazione di **anello di massa**, la schermatura viene solitamente collegata a terra in **un unico punto della rete**.

i Note

Quando il gateway è installato al centro del bus, assicurarsi di mantenere la schermatura continua

4.2.7 Distanza

La distanza del collegamento seriale dipende, in particolare, dalla velocità di trasmissione utilizzata.

Velocità di trasmissione (bps)	Distanza massima tipica
9600	~1200 m
19200	~1000 m
38400	~800 m
57600	~600 m
115200	~400 m

Anche altri fattori influenzano la distanza massima; si raccomanda di ridurre la velocità di comunicazione in caso di lunghe distanze.

4.2.8 Numero massimo di dispositivi

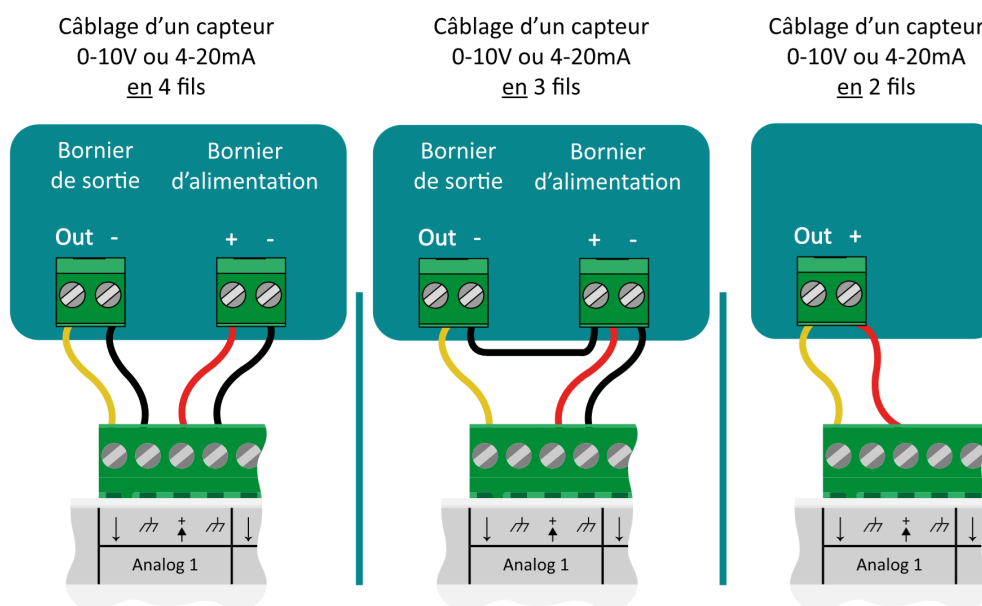
Lo standard RS-485 definisce un carico massimo di **32 Unit Loads (UL)** per segmento di bus. Ogni dispositivo collegato al bus presenta un carico in ingresso espresso in UL (ad esempio **1 UL, 1/2 UL, 1/4 UL ou 1/8 UL** a seconda del ricetrasmittitore utilizzato). La somma dei carichi di tutti i dispositivi collegati non deve superare i 32 UL. Sebbene i moderni ricetrasmittitori consentano teoricamente di collegare un numero maggiore di nodi, si raccomanda generalmente di limitare un collegamento RS-485 a 32 dispositivi per garantire una comunicazione affidabile.

i Note

Il carico del gateway è pari a 1/8 UL

4.3 Ingressi analogici 0-10 V o 4-20 mA

Gli ingressi analogici possono essere a 4, 3 o 2 fili. Di seguito sono riportati gli schemi di collegamento:



analog input wiring

Note

La tensione disponibile sulla morsettiera per i sensori è identica a quella dell'alimentazione del gateway. La potenza massima disponibile per tutti i sensori non deve superare i 7 watt.

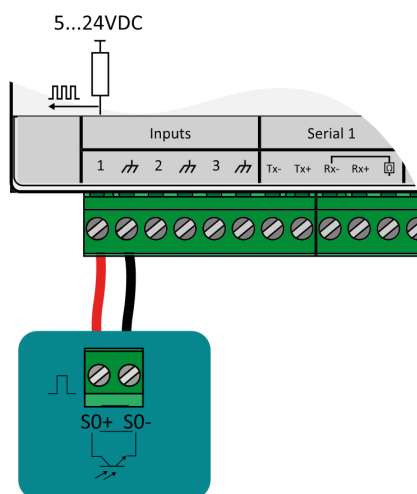
Danger

Non applicare una tensione superiore a 12 V né una corrente superiore a 24 mA

4.4 Ingressi a impulso S0 o a contatto pulito

Cablaggio di un ingresso a impulsi

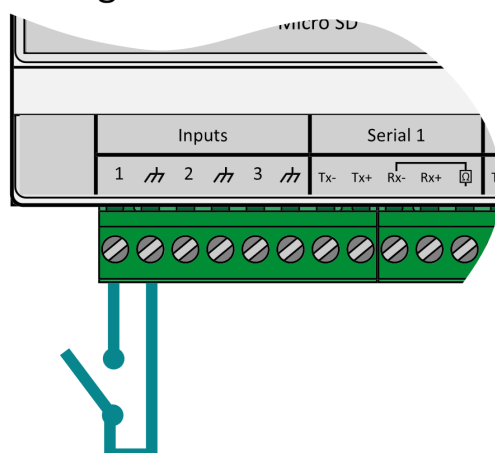
Câblage d'une entrée en S0



pulse input

Cablaggio di un ingresso a contatto pulito

Câblage d'une entrée en TOR



dry contact

4.5 Uscita relè

L'uscita a relè presenta le seguenti caratteristiche:

Caratteristica	Valore
Tensione massima	24 V
Corrente massima	1A

! Warning

Il relè non deve essere utilizzato per il controllo di carichi elevati.

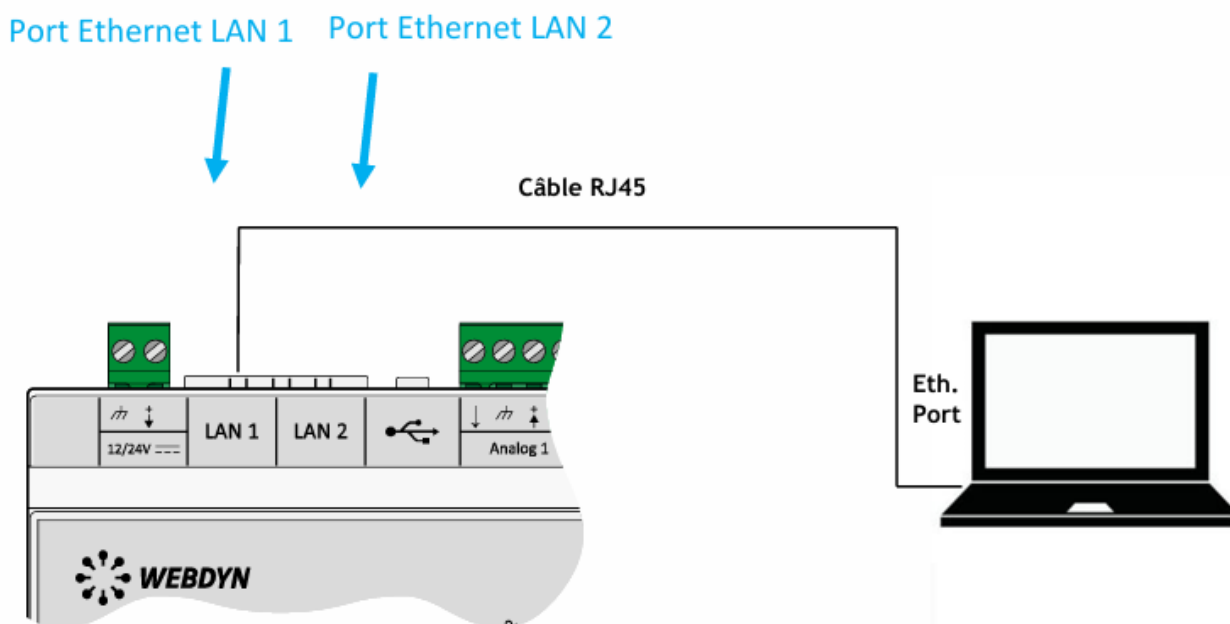
5 Primo avvio

Il gateway viene fornito con la configurazione di fabbrica; è quindi necessario configurarlo localmente per poterlo utilizzare da remoto.

5.1 Connessione all'interfaccia web

Come primo passo, è necessario collegare WebdynSunPM alla porta Ethernet del computer.

È possibile utilizzare la porta LAN1 o LAN2 per connettersi all'interfaccia web del prodotto.



pc lan connection

L'interfaccia web del gateway è disponibile ai seguenti indirizzi:

- LAN1: <https://192.168.1.12>
- LAN2: <https://192.168.2.12>

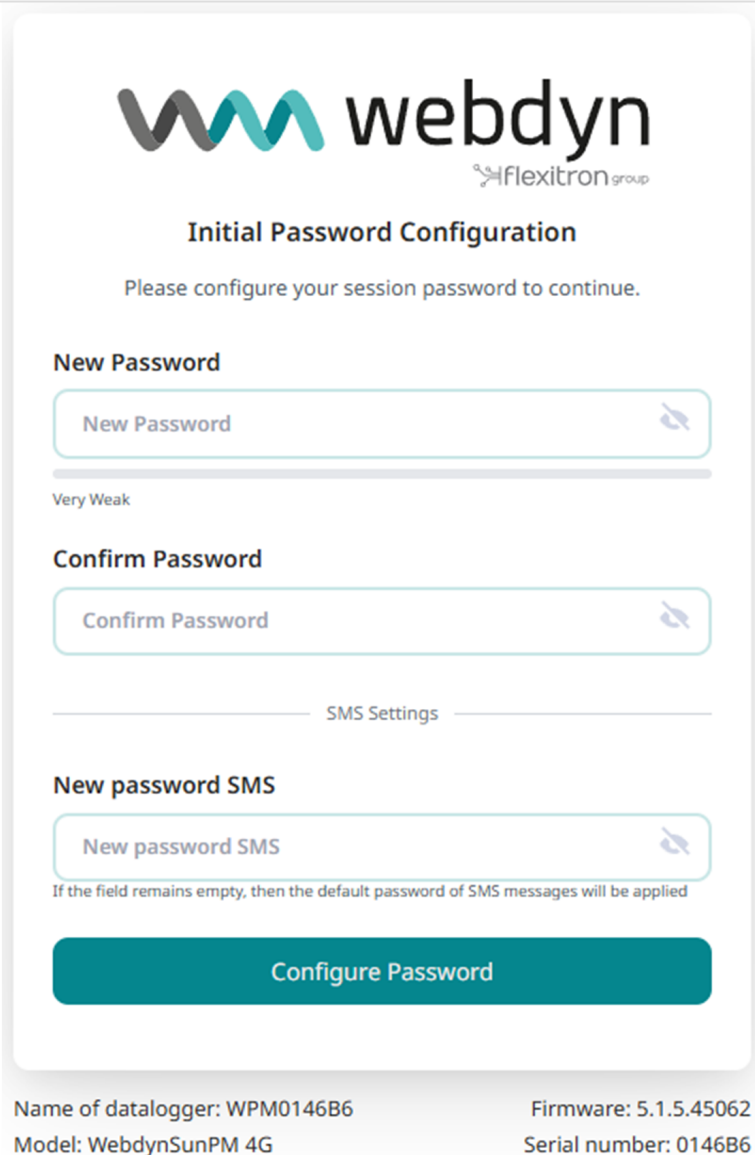
! Warning

Durante la connessione al gateway tramite il protocollo HTTPS, il browser potrebbe visualizzare un avviso di sicurezza. Questo messaggio compare perché il gateway utilizza un certificato autofirmato. Al primo accesso, è necessario accedere alle opzioni avanzate del browser e confermare manualmente l'eccezione di sicurezza per autorizzare l'accesso all'interfaccia.

! Warning

Il gateway rimane accessibile localmente in modo non protetto agli indirizzi: <http://192.168.1.12> per la LAN1 e <http://192.168.2.12> per la LAN2 solo se non è stata effettuata alcuna configurazione di gateway nella parametrizzazione della LAN.

Se la connessione viene stabilita, viene visualizzata la prima pagina di accesso



webdyn
flexitron group

Initial Password Configuration

Please configure your session password to continue.

New Password

New Password

Very Weak

Confirm Password

Confirm Password

SMS Settings

New password SMS

New password SMS

If the field remains empty, then the default password of SMS messages will be applied

Configure Password

Name of datalogger: WPM0146B6 Firmware: 5.1.5.45062
Model: WebdynSunPM 4G Serial number: 0146B6

first connection

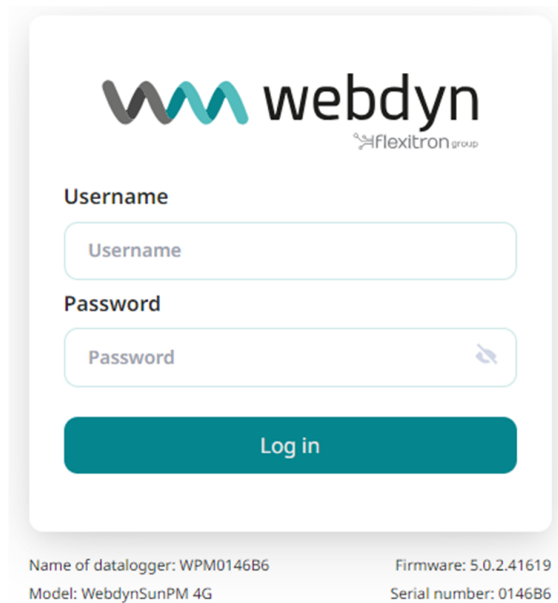
Si richiede quindi di:

- Configurazione della password di accesso all'interfaccia **(OBBLIGATORIO)**
- Configurazione della password di crittografia degli SMS **(OPZIONALE)**

Viene indicata la sicurezza della password di accesso, che deve ottenere un punteggio minimo di 4 secondo il seguente calcolo:

- 8 caratteri +1
- 12 caratteri +1
- Almeno un numero +1
- Almeno un simbolo +1
- Combinazione maiuscole/minuscole +1

Viene visualizzata una finestra di identificazione:



The image shows the Webdyn login interface. At the top is the Webdyn logo with the Flexitron Group tagline. Below the logo are two input fields: 'Username' and 'Password'. The 'Password' field has a toggle icon for visibility. A teal 'Log in' button is positioned below the fields. At the bottom of the screen, there is a status bar with the following information: 'Name of datalogger: WPM0146B6', 'Model: WebdynSunPM 4G', 'Firmware: 5.0.2.41619', and 'Serial number: 0146B6'.

login

- **Username:** userhigh
- **Password:** password configurata

! Warning

Se la pagina non viene visualizzata, è necessario modificare le impostazioni IPv4 del proprio computer. Per apportare queste modifiche sono necessari i diritti di amministratore

5.1.1 Modifica dell'indirizzo IP su Windows 10

Per modificare l'indirizzo IP del tuo computer, devi fare clic con il tasto destro del mouse sull'icona della rete in basso a destra sulla barra delle applicazioni, quindi fare clic su **impostazioni della rete e di Internet**

Fare clic su **Modifica delle opzioni dell'adattatore** nel sottomenu **Impostazioni della rete avanzate**:

État

Statut du réseau



Vous êtes connecté à Internet

Si vous disposez d'un forfait de données limitées, vous pouvez configurer ce réseau en tant que connexion limitée ou modifier d'autres propriétés.



Ethernet
Depuis ces 30 derniers jours

14.33 Go

Propriétés

Consommation des données



Afficher les réseaux disponibles

Affichez les options de connexion qui vous entourent.

Paramètres réseau avancés



Modifier les options d'adaptateur

Affichez les cartes réseau et modifiez les paramètres de connexion.



Centre Réseau et partage

Décidez des contenus que vous souhaitez partager sur les réseaux auxquels vous vous connectez.



Résolution des problèmes réseau

Diagnostiquez et réparez les problèmes réseau.

[Afficher les propriétés du matériel et de la connexion](#)

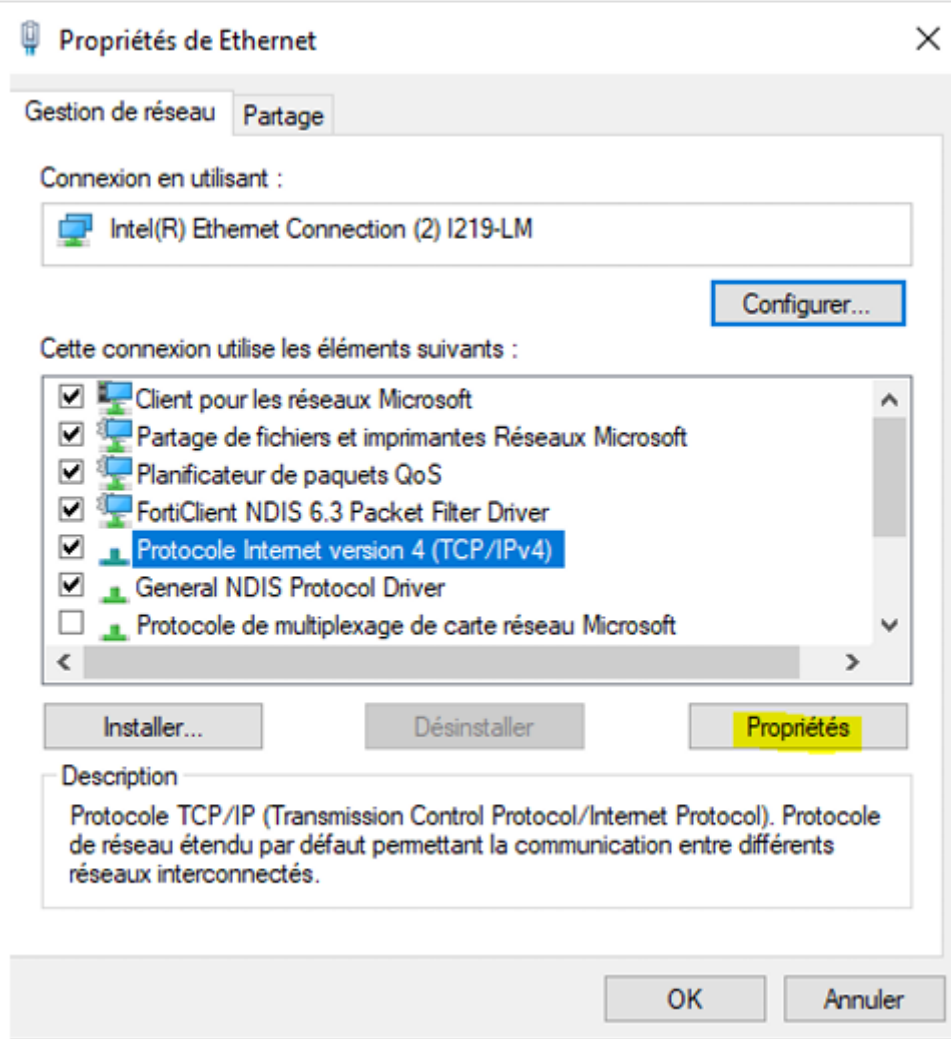
[Pare-feu Windows](#)

[Réinitialisation du réseau](#)

win 10 network

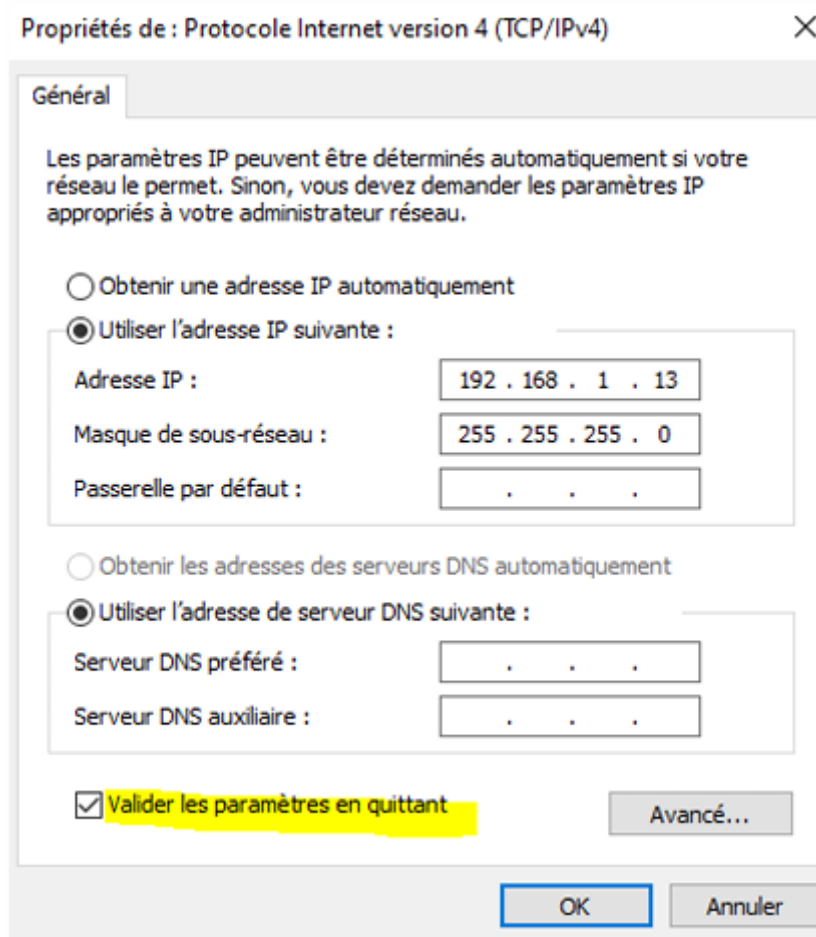
Viene visualizzata la pagina delle interfacce della rete; fare clic con il tasto destro sull'interfaccia Ethernet, quindi selezionare **Caratteristiche**.

Viene visualizzata la pagina delle proprietà dell'interfaccia; fare clic su **Protocolli Internet versione 4 (TCP/IPv4)** e poi su **Caratteristiche**:



win 10 tcpip

Viene visualizzata la pagina di configurazione dell'indirizzo IP:



win 10 tcpip 2

- Selezionare il parametro **Utilizzare il seguente indirizzo IP**
 - Specificare l'indirizzo IP desiderato (**192.168.1.x** per LAN1 o **192.168.2.x** per LAN2)
 - Maschera di sottorete: **255.255.255.0**

Selezionare la casella **Confermare le impostazioni e uscire**, quindi fare clic su **OK**

5.1.2 Modifica dell'indirizzo IP su Windows 11

Per modificare l'indirizzo IP del tuo computer, devi fare clic con il tasto destro del mouse sull'icona della rete in basso a destra sulla barra delle applicazioni, quindi fare clic su **impostazioni della rete e di Internet**

Fare clic su **Ethernet** e poi sul pulsante **Modifica** dell'interfaccia Ethernet:



Réseau non identifié
Pas de connexion Internet

Paramètres d'authentification Modifier

Connexion limitée
Certaines applications peuvent fonctionner différemment afin de réduire l'utilisation des données lorsque vous êtes connectés à ce réseau. Désactivé ☐

Définir une limite de données permettant de contrôler la consommation des données sur ce réseau

Attribution d'adresse IP : Manuel Modifier

Adresse IPv4 : 192.168.1.15

Masque IPv4: 255.255.255.0

Attribution du serveur DNS : Automatique (DHCP) Modifier

Fabricant : Intel Copier

Description : Intel(R) Ethernet Connection (13) I219-V

Version du pilote : 12.19.0.16

Adresse physique (MAC) : 04:42:1A:AF:83:21

win 11 network

Viene visualizzata la pagina di configurazione. Attivare IPv4, quindi inserire i parametri IP:

Modifier les paramètres IP

Certains de ces paramètres sont gérés par votre organization.

Manuel

IPv4

☒ Activé

Adresse IP

192.168.1.15

Masque de sous-réseau

255.255.255.0

Passerelle

DNS préféré

DNS sur HTTPS

Désactivé

Autre DNS

Enregistrer Annuler

win 11 tcpip

- Specificare l'indirizzo IP desiderato (**192.168.1.x** per LAN1 o **192.168.2.x** per LAN2)
- Maschera di sottorete: **255.255.255.0**

Clicca su **Enregistrer**



5.2 Configurazione rapida (Quick Setup)

Dalla pagina iniziale è disponibile un configuratore che consente di effettuare rapidamente la configurazione del gateway e di guidare l'installatore.

Il configuratore si articola in 6 fasi di configurazione:

- « **Network** »: Consente di effettuare la configurazione dell'interfaccia Ethernet e del modem,
- « **Server** »: Consente di effettuare la configurazione della connessione ai server remoti,
- « **Serial** »: Consente di effettuare la configurazione delle porte seriali presenti sul gateway,
- « **Detect or add device** »: Consente di aggiungere o rilevare i dispositivi collegati al gateway,
- « **Control** »: Consente di attivare i servizi presenti sul gateway,
- « **Change password** »: Consente di modificare la password dell'interfaccia web.

Per il primo avvio, i passaggi fondamentali sono la configurazione della rete (Network) e del server (Server).

6 Configurazione delle interfacce della rete

Il primo passo consiste nella configurazione delle interfacce, a scelta tra la rete mobile e le interfacce Ethernet LAN1/2.

Note

La rete mobile è riservata esclusivamente alla connessione remota, mentre le interfacce Ethernet LAN1/2 possono essere utilizzate anche per la raccolta di dati da dispositivi Modbus TCP

6.1 Ethernet (locale)

Dalla scheda **Network>Local**, l'interfaccia consente di effettuare la configurazione delle 2 interfacce Ethernet (LAN1 e LAN2) disponibili sul gateway. Queste interfacce Ethernet consentono al gateway di far parte di 2 reti Ethernet diverse.

network page



Interfaccia web	<UID>_daq.csv	Descrizione
IP	ip	Indirizzo IP
Maschera di rete	maschera	Maschera di sottorete
Gateway	gateway	Indirizzo del gateway
DNS 1	dns1	Server DNS 1
DNS 2	dns2	Server DNS 2

Un pulsante **Ping** consente di verificare la connettività al gateway.

! Warning

Depuis FW 5.1.5

Se è definito un gateway, il server web è raggiungibile esclusivamente tramite HTTPS su tale interfaccia

6.2 Cellulare (modem)

Dalla scheda **Network>Mobile**, l'interfaccia consente di effettuare la configurazione del modem per ottenere una connessione remota. È necessario innanzitutto inserire la scheda SIM.



Version 1.0

Manual Démarrage Rapide

Mobile network

PIN code configuration

PIN code

PIN code

PIN code status

PIN code OK

Cancel

Save

Modem configuration

APN

iot.1nce.net

Authentication type

None

APN login

APN login (if required)

APN password

APN password (if required)

DNS

DNS (if required)

SMS server

SMS server (if required)

Cancel

Save

Modem information

Model

EG915U (2G/4G)

Firmware version

EG915UEUABR03A01M08_01.209.01.209

IMEI number

861076086420161

MSISDN number

901405125410413

Network type

4G

RSSI

Excellent

Carrier name

Orange F

dBm

-53

IP address

100.75.99.53

CSQ

30

Current DNS

8.8.8.8

Current SMS server

+882285000016868

Refresh

mobile page

Web	<UID>_daq.csv	Descrizione
Codice PIN	pino	Codice PIN
APN	apn	Nome dell'APN
Tipo di autenticazione	autenticazione	Tipo di autenticazione presso l'operatore (facoltativo a seconda dell'operatore):
Accesso APN	login	Nome utente del tuo operatore di telefonia mobile (facoltativo a seconda dell'operatore)
Password APN	password	Password del tuo operatore di telefonia mobile (facoltativa a seconda dell'operatore)
Server SMS	servire	Centro messaggi SMS. (facoltativo)
DNS	dns	Server DNS (facoltativo)



I diversi stati del codice PIN sono i seguenti:

- **Pin Code OK:** Il modem può accedere alla scheda SIM
- **Pin code Required:** La scheda SIM richiede un codice
- **Unknown:** Errori vari del modem
- **PUK code required:** La scheda SIM è bloccata
- **SIM card not inserted:** Nessuna scheda SIM inserita

Note

Se non viene specificato alcun APN, non è possibile effettuare alcuna connessione IP. Solo SMS

Grazie ai comandi via SMS, è possibile effettuare la configurazione del prodotto da remoto, a condizione che la scheda SIM sia inserita e che non sia stato impostato alcun codice PIN. È disponibile una nota applicativa specifica.

Sono disponibili anche le informazioni relative al modem:

- **Firmware version:** Versione del software del modem
- **IMEI number:** Numero di identificazione univoco del modem
- **MSISDN number:** Numero di identificazione della scheda SIM inserita
- **Network Type:** Tipo di rete a cui è connesso il modem (2G/3G/4G).
- **RSSI:** Indicazione del livello di potenza in ricezione del modem
- **Carrier name:** Nome dell'operatore
- **dBm:** Livello del segnale
- **IP Address:** Indirizzo IP
- **CSQ:** Livello del segnale di ricezione compreso tra 0 e 31
- **Current DNS:** Indirizzo DNS attualmente utilizzato dalla connessione via modem.
- **Current SMS server:** Centro messaggi SMS attualmente in uso.

Il pulsante **Refresh** consente di forzare l'aggiornamento delle informazioni del modem, utile quando la scheda SIM è stata appena inserita.

7 Configurazione dei server SFTP/FTP/WebDAV

L'utilizzo di un server FTP/SFTP/WebDAV-HTTPS è la soluzione preferita per la configurazione e la gestione remota dei dispositivi.

Note

L'uso dei server FTP non è consigliato per motivi di sicurezza.

Il gateway consente la configurazione di due server remoti.

Se si utilizza un solo server, è possibile effettuare la configurazione in modo da farlo operare come server 1 o server 2, a seconda del comportamento desiderato.

- **Server 1:** server principale.
- **Server 2:** server di backup.

Il server principale consente di:

- la creazione e la modifica della configurazione
- la spedizione degli ordini
- la ricezione degli allarmi



- il caricamento e l'aggiornamento dei file

Il server di backup funge esclusivamente da replica dei file archiviati sul server principale.

Non è possibile effettuare alcuna modifica alla configurazione né inviare alcun comando tramite questo server.

7.1 Autenticazione e sicurezza

Ogni server deve essere accessibile tramite:

- un identificativo
- di una password.

Warning

L'autenticazione tramite chiave SSH non è disponibile.

Il server può essere ospitato su qualsiasi tipo di server (Windows, Linux, ecc.). L'importante è che il suo indirizzo sia accessibile dal gateway tramite l'interfaccia di rete configurata (Ethernet o modem).

Configuration serveur SFTP

Parametro	Specifiche tecniche
Algoritmo di crittografia a chiave	<code>ssh-rsa</code>
Scambio di chiavi (KEX)	<code>diffie-hellman-group-exchange-sha256</code>
Crittografia (algoritmi di cifratura)	<code>aes128-ctr</code> oppure <code>aes256-ctr</code> .
MAC (integrità)	<code>hmac-sha2-256</code> oppure <code>hmac-sha2-512</code> .
Compressione	<code>none</code>

Configuration serveur WebDAV (HTTPS)

Parametro	Specifiche tecniche
Protocollo	WebDAV su HTTPS (<code>https://</code>)
Porto	443 per impostazione predefinita, configurabile se il server utilizza un'altra porta
Autenticazione	Identificativo e password
Certificato TLS	Certificato del server valido per l'indirizzo di configurazione
Metodi richiesti	HEAD, GET, PUT, DELETE
Metadati HTTP	Il server deve fornire le intestazioni Last-Modified e Content-Length per i file



7.2 Struttura ad albero

Va notato che il gateway non crea la struttura ad albero del server. È quindi necessario creare manualmente tutte le directory. Di conseguenza, per impostazione predefinita, sul server devono essere presenti almeno le seguenti directory:

Tipo di file	Cartella predefinita
Configurazione	/CONFIG
Allarmi	/ALLARME
Log	/LOG
File di aggiornamento FW	/BIN
Certificati	/CERT
File di dati	/DATA
File di comandi	/CMD
File di definizione	/DEF
Script	/SCRIPT

Note

Queste directory devono disporre dei diritti di lettura, scrittura, eliminazione e creazione per l'utente configurato