

FAQ sul termometro web:

## Messa in funzione, configurazione, troubleshooting

**Come** ottiene il termometro web il suo indirizzo IP?

**Come** ottiene il termometro web la maschera di sottorete e l'indirizzo del gateway validi?

**Come** può essere assegnato a un termometro web con indirizzo IP sconosciuto un nuovo indirizzo?

**Perché** l'assegnazione IP mediante una voce statica nella cache ARP non funziona?

**Perché** l'assegnazione IP attraverso l'interfaccia seriale non funziona?

**Come** si impedisce negli ambienti DHCP che il termometro web ottenga un indirizzo IP indesiderato?

**Esiste** la possibilità di assegnare l'indirizzo IP senza PC attraverso l'interfaccia seriale?

**Come** possono essere ripristinate le impostazioni di fabbrica (factory default) del termometro web?

**Perché** il menu di configurazione del termometro Web-IO 1x non compare con una connessione Telnet?

**Dove** posso trovare le versioni correnti del firmware, delle istruzioni, dei tool ecc. relativi ai termometri web?

**Come** può essere realizzata una registrazione del traffico di rete?

**Come** possono essere inventariati i termometri web presenti in rete?

**Perché**, dopo la relativa sostituzione, il termometro web non risponde più al "vecchio" indirizzo IP?

### Come ottiene il termometro web il suo indirizzo IP?

Per i termometri web sono disponibili per la prima assegnazione dell'indirizzo IP le seguenti quattro possibilità. Le descrizioni dettagliate di tutte le procedure sono riportate nel corrispondente capitolo del manuale del termometro Web-IO 1x/2x/8x.

#### Tool di gestione e inventarizzazione WuTility

Con la funzione di *scansione* di *WuTility* i termometri web e i Web-IO presenti nella sottorete locale vengono cercati automaticamente e visualizzati in un elenco. Agli apparecchi, il cui indirizzo IP corrente corrisponde a 0.0.0.0 (= impostazione di fabbrica), può essere quindi assegnato mediante il pulsante *Assign IP address* un indirizzo valido.

#### Voce statica nella cache ARP

Mediante una voce statica nella cache ARP di un computer TCP/IP presente nella stessa sottorete e nel successivo Ping. Come con l'utilizzo di *WuTility*, questo metodo è possibile solo se il termometro web non ha ancora al momento alcun indirizzo IP.

Esempio di immissione in ambiente Windows: `arp -s [indirizzo IP] [indirizzo MAC]`

#### Assegnazione attraverso l'interfaccia seriale

Se il termometro web durante la procedura di avvio riceve un flusso di dati continuo (formato dati 9600, n, 8) con il contenuto "x" (= ASCII 120) viene emesso un prompt, in cui è possibile l'immissione di un nuovo indirizzo IP. Questo metodo funziona in sovrascrittura e indipendentemente dal fatto che sia già stato assegnato o meno un indirizzo IP.

#### Assegnazione mediante BOOTP/DHCP

Nelle reti gestite centralmente l'assegnazione IP può avvenire anche mediante server BOOTP o DHCP. Questo metodo offre inoltre il vantaggio di poter impostare anche contemporaneamente, mediante questi protocolli, la maschera di sottorete e l'indirizzo del gateway. In tali ambienti gestiti centralmente, **prima** di collegare il termometro web, rivolgersi al competente amministratore di sistema chiedendo che nel sistema DHCP venga riservato un indirizzo IP fisso per il termometro web.

#### Ulteriori informazioni:

Manuale sul [termometro web](#)

[Come si impedisce negli ambienti DHCP che il termometro web ottenga un indirizzo IP indesiderato?](#)

### Come ottiene il termometro web la maschera di sottorete e l'indirizzo del gateway validi?

Per poter comunicare al di fuori della rete locale, il termometro web necessita oltre che dell'indirizzo IP anche della maschera di sottorete e dell'indirizzo del gateway validi per la relativa sottorete. I due valori devono essere chiesti all'amministratore di rete competente.

#### Impostazione mediante il menu di configurazione Telnet (soltanto 57601, termometro Web-IO 1x)

Se il termometro web dispone già di un indirizzo IP, la maschera di sottorete e il gateway possono essere assegnati e memorizzati da un computer presente nella stessa sottorete, mediante la configurazione Telnet (`telnet [indirizzo IP] 1111`).

#### Assegnazione attraverso l'interfaccia seriale

Con i termometri web a partire dalla versione firmware 1.37 la maschera di sottorete e l'indirizzo del gateway possono essere configurati anche attraverso l'interfaccia seriale. Durante l'assegnazione IP seriale possono essere indicati anche i valori, separati da una virgola senza spazi. Esempio di immissione: `172.17.222.10,255.255.255.0, 172.17.222.1`

#### Assegnazione mediante BOOTP/DHCP

Nelle reti gestite centralmente la maschera di sottorete e il gateway possono essere assegnati anche unitamente all'indirizzo IP mediante il server BOOTP o DHCP.

#### Ulteriori informazioni:

Manuale sul [termometro web](#)

### Come può essere assegnato a un termometro web con indirizzo IP sconosciuto un nuovo indirizzo?

Il metodo più semplice e che funziona sempre è rappresentato dall'assegnazione di un nuovo indirizzo IP mediante la porta seriale per mezzo di un programma terminale. Questo metodo funziona in sovrascrittura, ossia è completamente indipendente dall'impostazione corrente del termometro web.

Un secondo metodo funziona mediante il ripristino delle impostazioni di fabbrica del termometro web per mezzo dell'interfaccia seriale. Se durante la procedura di avvio il termometro web riceve un flusso di dati continuo (formato dati 9600, n, 8) con il contenuto "f" (=ASCII 102), viene avviata la procedura per ripristinare le impostazioni di fabbrica dell'apparecchio. A tale scopo deve necessariamente essere collegato un cavo di rete, perché in caso contrario l'apparecchio non si riavvia. Il termometro web conferma due volte la ricezione della sequenza e l'avvio della procedura con un lampeggio ripetuto dei LED "on error http" e "system error". Dopo ca. 20 secondi la procedura termina. Anche in questo caso tutte le impostazioni di rete vanno perse. Assegnare di nuovo l'indirizzo IP.

#### Ulteriori informazioni:

Manuale sul [termometro web](#)

[Come ottiene il termometro web il suo indirizzo IP?](#)

---

### Perché l'assegnazione IP mediante una voce statica nella cache ARP non funziona?

Questo metodo può essere applicato soltanto se il termometro web non dispone già di un altro indirizzo IP (ved. anche [Come può essere assegnato a un termometro web con indirizzo IP sconosciuto un nuovo indirizzo?](#)).

Alcune versioni di Windows precedenti sono dotate di una versione errata del programma arp.exe che è necessario per l'elaborazione della cache ARP interna al sistema. Qui è possibile immettere una nuova voce statica soltanto se precedentemente era già presente almeno un'altra voce. In questo caso è d'aiuto ad es. una richiesta di PING a un altro utente TCP/IP presente in rete, poiché in tal modo si determina una voce ARP dinamica. La voce statica desiderata può seguire subito dopo.

#### Ulteriori informazioni:

[Come può essere assegnato a un termometro web con indirizzo IP sconosciuto un nuovo indirizzo?](#)

---

### Perché l'assegnazione IP attraverso l'interfaccia seriale non funziona?

1. Indipendentemente dai parametri di trasmissione seriale impostati per il funzionamento normale, il termometro web attende per l'immissione del carattere "x" (= ASCII 120) durante la procedura di avvio *sempre* il formato di trasmissione 9600 baud, 8 bit di dati, nessuna parità.
2. Il programma terminale utilizzato dovrebbe essere configurato per l'assegnazione dell'indirizzo IP su "Nessun handshake". In particolare con il termometro Web-IO 1x possono verificarsi problemi, poiché il pin DTR funge da ingresso di misura. Utilizzare preferibilmente un cavo seriale, con cui sono collegate tra loro soltanto le linee dati (pin 2, 3) e la massa (pin 5). Per l'assegnazione IP seriale consigliamo l'utilizzo del nostro tool [Easyterm](#). In alternativa possono naturalmente essere utilizzati anche altri programmi terminali seriali come ad es. *Hyperterminal* con collegamenti diretti alle corrispondenti porte COM.
3. Il termometro web reagisce esclusivamente alla lettera minuscola "x" (= dec 120 = esa 78). In caso di funzione CapsLock accidentalmente attivata, i caratteri ricevuti vengono pertanto ignorati.

#### Ulteriori informazioni:

Manuale sul [termometro web](#)

---

### Come si impedisce negli ambienti DHCP che i termometri web ottengano un indirizzo IP non desiderato?

Per evitare questo problema il Com-Server funziona con il protocollo BOOTP, DHCP compatibile. A differenza del DHCP questo si basa su prenotazioni fisse di determinati indirizzi IP per determinati indirizzi MAC, memorizzate in una corrispondente banca dati. Ossia un server DHCP presente in rete non assegna, senza una corrispondente voce dell'indirizzo MAC, alcun indirizzo IP. Poiché alcune implementazioni DHCP (ad es. Win2000 Server) tuttavia con la loro impostazione standard gestiscono allo stesso modo richieste BOOTP e DHCP, consigliamo di disattivare il client BOOTP del Com-Server, se l'indirizzo IP deve essere assegnato di serie oppure attraverso l'ARP. Per la disattivazione sono disponibili 3 possibilità:

- con i termometri web già funzionanti per mezzo della configurazione Telnet (solo #57601) oppure
- mediante la gestione basata sul Web alla voce Config -> Device -> Network -> BOOTP disable
- con l'assegnazione seriale aggiungendo i caratteri "-0" dietro l'indirizzo IP.

#### Ulteriori informazioni:

Manuale sul [termometro web](#)

---

### Esiste la possibilità di assegnare l'indirizzo IP senza PC attraverso l'interfaccia seriale?

Se si possiede un PC portatile (ad es. Palm), esiste la possibilità di assegnare l'indirizzo IP attraverso l'interfaccia seriale integrata del PC portatile. Per i programmi terminali adatti ai PC portatili consultare i diversi fornitori in Internet.

Poiché si è rivelato difficile immettere rapidamente l'espressione 'xxx' con la penna per l'immissione, si consiglia di utilizzare la funzione macro, di cui dispongono praticamente tutti i programmi.

---

### Come possono essere ripristinate le impostazioni di fabbrica (factory default) del termometro web?

1. Le impostazioni del termometro Web-IO 1x #57601 possono essere ripristinate soltanto mediante il menu di configurazione Telnet attraverso il numero di porta 1111. Dopo avere selezionato la corrispondente voce di menu in "System-Setup" ed avere successivamente confermato con "Y", il termometro web chiude la sessione Telnet, esegue un reset e carica le proprie impostazioni di fabbrica. Con questa operazione l'indirizzo IP viene riportato a 0.0.0.0 permettendo una nuova assegnazione per mezzo di una voce ARP statica (ved. anche nota)

**Nota:** durante un eventuale controllo sull'effettivo ripristino delle impostazioni di fabbrica del Com-Server deve essere precedentemente cancellata la voce ARP dinamica prodotta dalla precedente sessione Telnet. In caso contrario, il Com-Server prende dal primo dei pacchetti indirizzati al suo indirizzo MAC di nuovo l'indirizzo IP di destinazione in esso contenuto e lo memorizza come proprio. Comando per la cancellazione di una voce ARP: arp -d [indirizzo IP]

2. Con tutti i modelli esiste la possibilità di ripristinare il corrispondente apparecchio mediante l'interfaccia seriale. Se durante la procedura di avvio il termometro web riceve un flusso di dati continuo (formato dati 9600, n, 8) con il contenuto "f" (=ASCII 102), viene avviata la procedura per ripristinare le impostazioni di fabbrica dell'apparecchio. A tale scopo deve necessariamente essere collegato un cavo di rete, perché in caso contrario l'apparecchio non si riavvia. Il termometro conferma due volte la ricezione della sequenza e l'avvio della procedura con un lampeggio ripetuto dei LED "on error http" e "system error". Dopo ca. 10 secondi la procedura termina. Anche in questo caso tutte le impostazioni di rete vanno perdute. Assegnare di nuovo l'indirizzo IP.

#### Ulteriori informazioni:

Manuale sul [termometro web](#)

---

### Perché non compare il menu di configurazione del termometro Web-IO 1x durante una connessione Telnet?

Il menu di configurazione del termometro web è disponibile solo mediante la porta TCP 1111. Se la connessione viene creata partendo dal client Telnet senza definire espressamente il numero della porta 1111, viene accettata la porta standard Telnet 23. Il modo più rapido per richiamare la configurazione del termometro web in ambiente Windows è mediante "Start > Esegui..." con la riga di comandotelnet [indirizzo IP] 1111.

I modelli 57603 e 57604 possono essere configurati esclusivamente mediante il web browser, poiché qui non è implementato alcun menu Telnet.

**Ulteriori informazioni:**  
Manuale sul [termometro web](#)

---

### **Dove trovo le versioni correnti del firmware, delle istruzioni, dei tool ecc. sui termometri web?**

Il modo più rapido è rappresentato dalla ricerca avanzata accessibile sulla nostra homepage. Indicare il numero di articolo del relativo termometro web e nel menu sottostante selezionare la voce desiderata.

---

### **Come può essere realizzata una registrazione del traffico di rete?**

In tutti i terminali che sono collegati in una rete possono presentarsi problemi di comunicazione per i quali a prima vista non è possibile individuare la causa. In tali casi è utile registrare il traffico di dati di questi apparecchi con un analizzatore di rete. Le indicazioni sulla procedura sono riportate [qui](#).

---

### **Come possono essere inventariati i termometri web presenti in rete?**

#### **WuTility**

Per mezzo del tool gratuito di gestione e inventarizzazione dei termometri web [WuTility](#) per Windows. Questo tool trova automaticamente tutti i termometri web presenti nella relativa sottorete come gli apparecchi Web-IO (incl. quelli senza un indirizzo IP valido) e genera un elenco con le informazioni di base più importanti. Ulteriori funzioni sono rappresentate dall'avvio diretto della configurazione Telnet (#57601), dalla prima assegnazione degli indirizzi IP e dagli aggiornamenti dei software.

#### **SNMP**

In particolare nelle reti di grandi dimensioni si trova spesso una gestione centrale basata su SNMP. Tutti i termometri web e i Web-IO dell'ultimissima generazione dispongono di un agente SNMP che permette l'integrazione in questi ambienti. Oltre alla MIB-II viene supportata anche una MIB specifica dei termometri web (MIB privata).

#### **Ulteriori informazioni:**

Manuale sul [termometro web](#)

---

### **Perché dopo la relativa sostituzione, il termometro web non risponde più al "vecchio" indirizzo IP?**

La causa è spesso da cercare nell'utilizzo ravvicinato nel tempo di un indirizzo IP identico per 2 apparecchi con indirizzi MAC diversi. Gli utenti TCP/IP creano una tabella ARP gestita dinamicamente che contiene le assegnazioni di indirizzi da IP a MAC. Se viene messo in funzione un termometro web sostitutivo con lo stesso IP del suo predecessore, prima del ripristino della comunicazione, può essere che la "vecchia" voce ARP debba pertanto essere cancellata nell'ultimo apparecchio di analisi del protocollo IP a monte del termometro web.

Dopo un periodo di tempo senza flusso di dati le voci ARP vengono cancellate automaticamente, così che in un arco di tempo maggiore tra la sostituzione dell'apparecchio e il ripristino della comunicazione non è necessaria la cancellazione manuale. Oltre a ciò, al riavvio il termometro web genera speciali pacchetti ARP che servono ad aggiornare la cache ARP dei nuovi stack TCP/IP e degli switch.

**Esempio 1:** un computer Windows comunica senza l'utilizzo di un router con un Com-Server nella stessa sottorete IP. In questo caso è sufficiente cancellare la voce ARP non più valida con il seguente comando: `arp -d [indirizzo IP]`

**Esempio 2:** la comunicazione con un termometro web avviene mediante uno/più router. Dopo una sostituzione, la voce ARP dell'ultimo router che si trova a monte del termometro web (gateway) deve essere cancellata. La procedura concreta è riportata nella documentazione del relativo produttore.

**Nota:** poiché anche gli switch analizzano e memorizzano gli indirizzi MAC degli apparecchi collegati, in caso di sostituzione di un apparecchio, si deve tenere conto anche degli switch.

---



Saremo lieti di fornirvi una consulenza personalizzata!

Wiesemann & Theis  
GmbH  
Porschestra. 12  
42279 Wuppertal  
Tel.: +49 202/2680-110 (Lun-Ven. 8-17)  
Fax: +49 202/2680-265  
[info@wut.de](mailto:info@wut.de)

© Wiesemann & Theis GmbH, con riserva di errori e modifiche: poiché possono verificarsi errori, nessuna nostra informazione deve essere utilizzata senza essere stata verificata. Vi preghiamo di comunicarci tutti gli errori o gli equivoci che avete rilevato in modo tale che possiamo riconoscerli ed eliminarli quanto prima.

[Protezione dei dati](#)