

OPZIONE WLAN

Manuale d'uso



Copyright by Carl Valentin GmbH / 7960033.0124

Le indicazioni in merito di fornitura, all'aspetto, alla prestazione, alle dimensioni e al peso rispecchiano le nostre conoscenze al momento della tiratura.

Conforme a cambiamento.

Tutti i diritti, compresi quelli della traduzione, riservati.

È vietata la riproduzione, l'elaborazione mediante l'utilizzo di sistemi elettronici o la diffusione in qualsiasi forma (stampa, fotocopia o altro tipo di procedimento) di qualsiasi parte del presente manuale senza l'autorizzazione scritta di Carl Valentin GmbH.

Con il costante sviluppo delle apparecchiature possono verificarsi differenze tra la documentazione e l'apparecchio.

L'edizione attuale si trova alla pagina www.carl-valentin.de.

Marchi

Tutti i marchi o marchi di fabbrica citati sono marchi registrati o marchi di fabbrica registrati dei rispettivi proprietari e possono eventualmente non recare indicazioni a parte. Dalla mancanza d'indicazioni a parte non può essere dedotto che non si tratti di un marchio registrato o di un marchio di fabbrica registrato.



Carl Valentin GmbH

Postfach 3744
78026 Villingen-Schwenningen
Neckarstraße 78 – 86 u. 94
78056 Villingen-Schwenningen

Phone +49 (0)7720 9712-0
Fax +49 (0)7720 9712-9901

E-Mail info@carl-valentin.de
Internet www.carl-valentin.de

Contenuto

1	Informazioni generali	5
1.1	Dati tecnici	5
1.2	Informazioni specifiche sulla rete WLAN.....	5
2	Stabilire una connessione WLAN con la stampante	7
2.1	ConfigTool	7
2.2	Menu funzioni (salvo Pica II)	9
2.3	Parametri attraverso un'interfaccia.....	11
3	Limitazioni	17
4	Errore ed eliminazione	17
5	Index	19

1 Informazioni generali

1.1 Dati tecnici

Protocolli fisici/Datalink	IEEE 802 11a, b, g, h, j
Velocità di trasmissione	1 ... 54 MBit/s
Dati utili raggiungibili- velocità di trasmissione	12 kB/s
Protocolli rete/trasporti	ARP; ICMP; DHCP; IP; TCP
Protocolli di stampa	Stampa diretta TCP/IP (Raw TCP/IP, Port9100)

1.2 Informazioni specifiche sulla rete WLAN

Per il funzionamento della rete WLAN, oltre alle informazioni relative all'indirizzo IP, alla net mask e al gateway, sono necessarie le seguenti informazioni.

SSID Service Set Identifier

Il Service Set Identifier (SSID) è l'identificatore di una rete radio che si basa sull'IEEE 802.11.

Ogni rete Wireless LAN possiede un identificatore SSID configurabile che identifica, cioè nomina, la rete radio senza filo.

Il SSID può comprendere fino a 32 caratteri. Lo si configura nella stazione base di una rete Wireless LAN e lo si imposta su tutti i clienti che devono accedervi.

Cifratura

A seconda della configurazione della rete radio, è necessario stabilire una cifratura.

I metodi comunemente applicati a tal fine sono: WEP64, WEP128 e WPA-PSK.

Il Wired Equivalent Privacy (WEP) è l'algoritmo originale di cifratura standard per le reti WLAN. Esso non solo intendeva controllare l'accesso alla rete, ma anche verificare l'affidabilità e l'integrità dei dati. Il WEP è certo supportato dalla maggior parte degli apparecchi, ma non è considerato sicuro.

Il metodo di cifratura sicuro utilizzato attualmente per le reti radio è il WPA-PSK.

Tutti i partecipanti di una rete radio devono essere configurati secondo lo stesso metodo e devono aver indicato la stessa password.

Con WEP64 la password si compone di dieci caratteri, con WEP128 di 26 caratteri e con WPA-PSK di 64 caratteri esadecimali (vale a dire cifre da 0 a 9 e lettere da A a F) o di una frase d'accesso con un numero di caratteri fra 8 e 63.

2 Stabilire una connessione WLAN con la stampante

Per poter configurare la WLAN, la stampante deve già essere collegata al PC mediante un'interfaccia esistente.

La stampante deve essere collegata mediante un'interfaccia seriale, parallela o Ethernet (salvo Pica II).

Si raccomanda l'uso di un'interfaccia bidirezionale (seriale o Ethernet) che permetta di verificare la corretta applicazione dei parametri.

2.1 ConfigTool

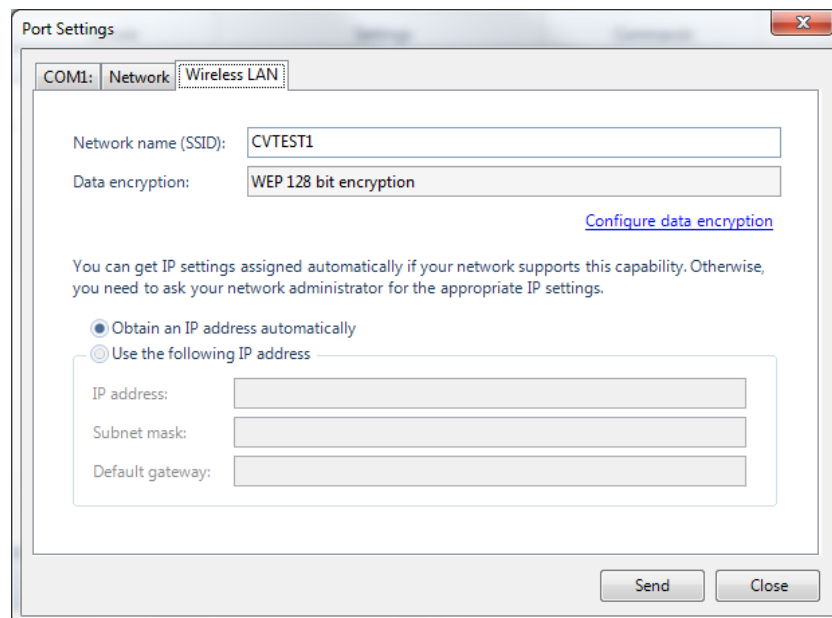
Avviare il ConfigTool e ricercare o immettere manualmente la stampante da configurarsi con il WLAN.

A tal fine, fare clic su **Cerca** o **Aggiungi**.

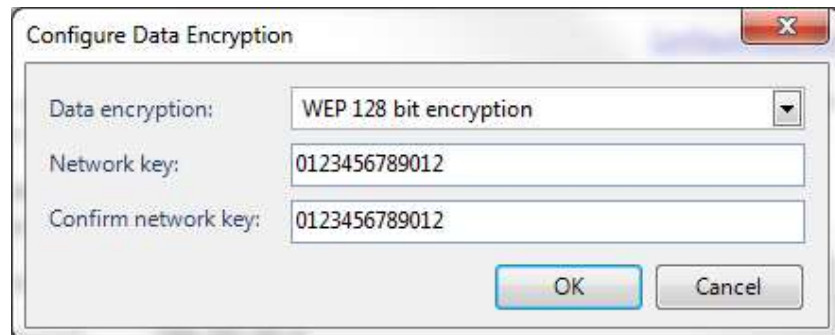
Perché sia possibile configurare i parametri WLAN, lo stato della stampante deve essere **Pronta**.

Fare clic su **Impostazioni connessione** per iniziare a configurare i parametri della WLAN.

Selezionare la **Scheda Wireless LAN** e immettere il **Nome rete (SSID)** (esempio : CVTEST1).



Infine, fare clic su **Configurare codificazione dati** per selezionare la codificazione dei dati desiderata e immettere il **Codice rete** necessario. Confermare le immissioni con **OK**.



Fare clic sul pulsante **Applicare** per inviare le impostazioni alla stampante.

Dopo l'applicazione dei parametri di connessione, la stampante viene reinizializzata. Dopo circa 20 s, la stampante è nuovamente pronta all'uso.

In ConfigTool, fare clic su **Aggiungi** per aggiungere una nuova stampante.

Immettere l'**indirizzo IP** e il **Nome apparecchio** della stampante che si desidera collegare, poi attivare la casella di selezione **Stampante WLAN**.

Con quest'operazione si è conclusa la configurazione della stampante.




AVVISO!

Se il trasferimento dati non fosse possibile nonostante il collegamento sia stato stabilito, è possibile che la password o il tipo di codificazione siano errati o che il segnale radio sia troppo debole.

2.2 Menu funzioni (salvo Pica II)

All'accensione della stampante sul display si visualizza il menu base.

Premere il tasto , per passare al menu funzioni.

Premere il tasto , finché appare il menu *WLAN*.

Premere il tasto , per selezionare il menu.

Stato attivo

Visualizza lo stato attuale dell'hardware WLAN.

nessun hardware: L'opzione WLAN non è stata trovata oppure la velocità è regolata male.

attivo: L'opzione WLAN è pronta all'uso.
Nessun segnale individuato. Controllare l'impostazione.

collegato: È collegato l'opzione WLAN, la potenza del segnale viene indicata in percento.

Premere il tasto , per passare alla successiva voce del menu.



AVVISO!

Nello stato *No Hardware* viene segnalato direttamente nel menu Highspeed.

Indirizzo IP: 192.168. 0. 10

Indirizzo IP attuale

Un indirizzo IP è un indirizzo nella rete del computer basato sul protocollo Internet (IP).

Premere il tasto , per passare alla successiva voce del menu.

Net mask 255.255.255. 0

Maschera rete attualmente impostata

Una net mask è lunga quanto l'indirizzo IP sul quale viene utilizzata, cioè 32 bit. Tutti i bit della rete sono impostati su 1, tutti i bit dell'apparecchio sono impostati su 0.

Premere il tasto , per passare alla successiva voce del menu.

Gateway 192.168. 0. 1

Indirizzo IP gateway attualmente attivo

Un gateway permette la comunicazione oltre i limiti della sottorete definita mediante la net mask.


Premere il tasto , per passare alla successiva voce del menu.

DHCP On

DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)

Impostazione del DHCP attraverso il quale è possibile l'implementazione automatica di un computer in una rete esistente senza configurazione manuale.

Ulteriori impostazioni specifiche per WLAN (SSID, cifratura) devono essere effettuate mediante record di parametri.

Premere il tasto  per passare alla successiva voce del menu.

Nel WLAN verranno mostrati altri specifiche impostazioni (SSID, cifratura) che solo nei set di parametri potranno essere impostati.

Premere il tasto  per passare alla successiva voce del menu.

**Highspeed
On**

Connessione dati ad alta velocità

Regolare la velocità con i dati che verranno trasmessi alla hardware WLAN (Off: 115.200 Baud; On: 921.600 Baud).

Dopo aver cambiato la velocità, la stampante verrà riavviata.

2.3 Parametri attraverso un'interfaccia

Perché sia possibile stabilire un collegamento con una rete radio, prima della messa in servizio, è necessario impostare i parametri seguenti:

Impostazioni dell'IP

- dinamiche con il DHCP.
- statiche, con indicazione dell'indirizzo IP, della net mask e del gateway.

Impostazioni della rete WLAN

- SSID
- Cifratura

Per configurare la stampante attraverso il protocollo della stampante, è necessario inviare un file speciale via all'apparecchio attraverso una connessione funzionante. Questo file contiene dei record di parametri che permettono di definire le configurazioni.

Configurazione tramite record di parametri



AVVISO!

Le impostazioni vengono salvate in modo definitivo dopo un unico trasferimento dei record di parametri.

I set di parametri indicati di seguito non devono essere inviati tramite l'interfaccia WLAN. Per configurare l'opzione WLAN è necessario utilizzare un'altra connessione (seriale, parallela o Ethernet).

Esempio 1

Rete senza cifratura e configurazione IP tramite menu della stampante

```
//Indicazione dell'identificazione di rete
(soh) FCWS--rYOURSSID(etb)
//Cifratura disattivata
(soh) FCWE--r0(etb)
```

Esempio 2

Rete con cifratura WEP64 e DHCP

```
//DHCP attivo
(soh) FCWD--r1(etb)
//Indicazione dell'identificazione di rete
(soh) FCWS--rYOURSSID(etb)
//Chiavi WEP64 (10 caratteri)
(soh) FCWV--r3031323334(etb)
//Cifratura su WEP64
(soh) FCWE--r1(etb)
```

Esempio 3**Rete con cifratura PSK (WPA/WPA2) e assegnazione statica dell'IP**

```
//Disattivare DHCP
(sov) FCWD--r0 (etb)
//Indirizzo IP
(sov) FCWI--r192.168.1.10 (etb)
//Indirizzo net mask
(sov) FCWM--r255.255.255.0 (etb)
//Indirizzo Gateway
(sov) FCWG--r192.168.1.1 (etb)
//Indicazione dell'identificazione di rete
(sov) FCWS--rYOURSSID (etb)
//Frase d'accesso PSK
(sov) FCWV--rYOURPSKKEY (etb)
//Cifratura su PSK
(sov) FCWE--r3 (etb)
```

**AVVISO!**

Un esempio di file di configurazione per WLAN può essere scaricato dall'indirizzo

<http://...../downloads/tools/wlan.cfg>

Questo file può essere adattato alle singole situazioni con un adeguato editor di testi (Microsoft® Editor). Poiché il file contiene dei caratteri di controllo non stampabili, non è possibile utilizzare dei programmi di elaborazione testi come Microsoft® Word o Blocco Note.

Se non è accessibile un'interfaccia, è possibile trasferire la configurazione alla stampante per mezzo di una scheda di memoria. A tal fine il file 'wlan.cfg', con i relativi record di parametri, deve trovarsi nella directory principale della scheda di memoria. Dopo la messa in servizio della stampante, il file deve essere eseguito per mezzo del menu della scheda di memoria.

wlan.cfg

Questo file contiene la configurazione vera e propria e si compone di record di parametri. È possibile dedurne il contenuto dall'esempio precedente.

Set di parametri**Regolare l'indirizzo IP (esempio 192.168.1.21)**

SOH F C W I - - r x ETB

x = 192.168.1.21

Interrogare l'indirizzo IP

SOH F C W I - - w p p p p p p p p ETB

Risposta

SOH A 1 9 2 . 1 6 8 . 1 . 2 1 ETB

Regolare la maschera della rete (esempio 255.255.255.0)

SOH F C W M - - r x ETB

x = 255.255.255.0

Interrogare la maschera della rete

SOH F C W M - - w p p p p p p p p ETB

Risposta

SOH A 2 5 5 . 2 5 5 . 2 5 5 . 0 ETB

Regolare l'indirizzo Gateway (esempio 192.168.1.2)

SOH F C W G - - r x ETB

x = 192.168.1.2

Interrogare l'indirizzo Gateway

SOH F C W G - - w p p p p p p p p ETB

Risposta

SOH A 1 9 2 . 1 6 8 . 1 . 2 ETB

Regolare il supporto DHCP

SOH F C W D - - r x ETB

x: 0 = Off

x: 1 = On

Interrogare il supporto DHCP

SOH F C W D - - w p p p p p p p p ETB

Risposta

SOH A x - - - - - p p p p p p p p ETB

Regolare il SSID Service Set Identifier (esempio TESTWLAN)

SOH F C W S - - r x ETB

x = TESTWLAN

Interrogare l'identificazione SSID

SOH F C W S - - w p p p p p p p p p ETB

Risposta

SOH A T E S T W L A N ; ETB

Regolare la cifratura WEP64

SOH F C W V - - r x ETB

x = Hex String, 10 caratteri

Regolare la cifratura WEP128

SOH F C W W - - r x ETB

x = Hex String, 26 caratteri

Esempio: (SOH) FCWV--r12345ABCDE (ETB)**Regolare la cifratura PSK**

SOH F C W K - - r x ETB

x = Hex String, esattamente 64 caratteri o una sequenza di caratteri (cifre, lettere e caratteri speciali) di fino a 63 caratteri.

Esempio 1: (SOH) FCWK-

r0123456789ABCDEF0123456789ABCDEF0123456789ABCDEF0123456789ABCDEF0123456789ABCDEF (ETB)

Esempio 2: (SOH) FCWK--rThisIsAPSKPassphrase (ETB)**Regolare il tipo di cifratura**

SOH F C W E - - r x ETB

x: 0 = Off

x: 1 = WEP64

x: 2 = WEP128

x: 3 = PSK

Interrogare il tipo di cifratura

SOH F C W E - - w p p p p p p p p p ETB

Risposta

SOH A x ; ETB

Applicare le impostazioni

SOH F C W X - - r ETB

Regolare il collegamento dei dati ad alta velocità

SOH F C W H - - r x ETB

Questo settaggio viene impostato nella stampante, e se esiste una connessione attiva con il modulo WLAN deve essere anche qui impostato. Dopo di che la stampante viene riavviata.

x: 0 = Velocità normale (115200 Baud, niente Handshake)

x: 1 = Alta velocità (921600 Baud (regolabile),
RTS/CTS Handshake)

Interrogare il collegamento dei dati ad alta velocità

SOH F C W H - - w p p p p p p p p ETB

Risposta

SOH A x p p p p p p p p ETB

Regolare il baud ad alta velocità

SOH F C W B - - r b ETB

Questo settaggio viene impostato nella stampante, e se esiste una connessione attiva con il modulo WLAN deve essere anche qui impostato. Dopo di che la stampante viene riavviata.

b = Baud (115200, 230400, 460800, 921600)

Interrogare il baud ad alta velocità

SOH F C W B - - w p p p p p p p p ETB

Risposta

SOH A b p p p p p p p p ETB

3 Limitazioni

Poiché il modulo WLAN comunica con la stampante attraverso un'interfaccia seriale interna, si hanno le seguenti limitazioni nel funzionamento:

- A seconda della configurazione della rete radio possono occorrere fino a circa 50 secondi per la registrazione della stampante sulla rete.
- Non è possibile eseguire un aggiornamento della stampante attraverso il modulo WLAN.
A tal fine occorre utilizzare un'altra interfaccia.
- La stampante non deve trovarsi nel menu WLAN se si attendono dei dati attraverso l'interfaccia WLAN.
- I set di parametri per la configurazione del modulo WLAN non devono essere inviati tramite la connessione WLAN.

4 Errore ed eliminazione

Per verificare se esiste un collegamento con la stampante è possibile utilizzare il comando 'ping'. Nella stringa di comando/richiesta di input MS-DOS con il seguente richiamo è possibile verificare se la stampante risponde con l'indirizzo IP 192.168.0.21:

```
ping 192.168.0.21
```

Se tutto va bene la stampante dovrebbe rispondere con il seguente messaggio:

```
Risposta de 192.168.0.21: Bytes=32 tempo<10ms  
TTL=30
```

In caso di errore si ricevono dei timeout:

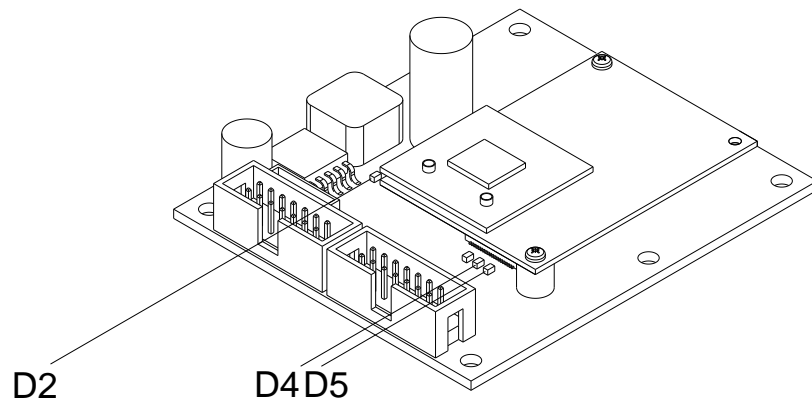
```
Superamento limite di tempo richiesto.
```

Per verificare se vi è una connessione con la stampante, è possibile attivare una stampa dello stato sulla stampante. Oltre ai parametri impostati nella stampante, vengono visualizzate anche le impostazioni WLAN.

In caso di errore verificare quanto segue:

La connessione WLAN è attiva?

- Controllare i LED (vedere figura).



D2 =	Alimentazione elettrica
D4 =	I LED sono accesi se la WLAN è attiva
D5 =	Modulo radio pronto all'uso

La stampante non risponde a un 'ping'.

- Accertarsi che i parametri di rete, l'SSID, il tipo di codificazione, la password, l'indirizzo IP, la maschera di rete e il gateway sono configurati correttamente. Per fare ciò, contattare il proprio amministratore di rete.
- Controllare se vi è una connessione nella WLAN e che la potenza del segnale sia sufficiente. L'Access Point permette di interrogare la lista degli apparecchi connessi. Per fare ciò, contattare il proprio amministratore di rete.
- Con DHCP: Verificare se è stato attribuito un indirizzo IP valido alla stampante. Per consultare l'indirizzo IP, vedere la stampa di stato.

Il comando ping riceve risposta anche con la stampante spenta.

- Conflitto tra indirizzi L'indirizzo IP impostato è già utilizzato da un altro membro della rete!

La stampante è stata collegata correttamente alla WLAN, ma non è possibile stampare.

- Verificare la corretta impostazione dei caratteri di start/stop e il tipo di stampante.

5 Index

B	
Baud ad alta velocità, set di parametri	15
C	
Cifratura PSK, set di parametri	14
Collegamo dei dati ad alta velocità, set di parametri	15
D	
Dati tecnici.....	5
E	
Errore ed eliminazione	18
I	
Identificazione SSID, set di parametri	14
Impostazioni (applicare), set di parametri	14
Indirizzo Gateway, set di parametri.....	13
Indirizzo IP, set di parametri.....	13
Informazione specifiche.....	5, 6
M	
Maschera della rete, set di parametri.....	13
Menu funzioni	9, 10
S	
Set di parametri	
Applicare impostazioni.....	14
Baud ad alta velocità	15
Cifratura PSK.....	14
Collegamo dei dati ad alta velocità.....	15
Identificazione SSID	14
Indirizzo Gateway	13
Indirizzo IP	13
Supporto DHCP	13
WEP cifratura.....	14
Set di parametri, maschera della rete	13
Set di parametri, tipo di cifratura	14
Supporto DHCP, set di parametri.....	13
T	
Tipo di cifratura, set di parametri.....	14
W	
WEP cifratura, set di parametri	14



Carl Valentin GmbH
Neckarstraße 78 – 86 u. 94 . 78056 Villingen-Schwenningen
Phone +49 (0)7720 9712-0 . Fax +49 (0)7720 9712-9901
info@carl-valentin.de . www.carl-valentin.de