

## TRASMISSIONE SEGNALI WIRELESS



Art. **28 84 554** Costituito da 2 moduli ad accoppiamento fisso, 2 antenne **omnidirezionali** con 1,5 m di cavo e staffa di fissaggio.  
 Alimentazione 19,2 V DC...30 V DC - **protezione IP 2X**  
 N° 16 ingressi digitali / 2 segnali analogici 0 mA...20 mA o 0V...10V  
 N° 16 uscite digitali con una corrente di uscita di 500 mA max ogni canale  
 Copertura: fino a 50 m in capannoni industriali oltre 100 m in spazi aperti



Art. **28 84 567** Costituito da 2 moduli ad accoppiamento fisso, 2 antenne **direzionali** con 1,5 m di cavo e staffa di fissaggio.  
 Alimentazione 19,2 V DC...30 V DC - **protezione IP 2X**  
 N° 16 ingressi digitali / 2 segnali analogici 0 mA...20 mA o 0V...10V  
 N° 16 uscite digitali con una corrente di uscita di 500 mA max ogni canale  
 Copertura: fino a 80 m in capannoni industriali oltre 200 m in spazi aperti



Art. **27 36 770** Costituito da 2 moduli, N° 1 Stazione base con modulo Fieldline Modular **KIT** Wireless I/O ad accoppiamento fisso + ant. Omnidirezionale compresa  
 N° 01 Modulo I/O con 8 ingressi e uscite digitali  
 Alimentazione 19,2 V DC...30 V DC - **protezione IP 65**  
 Copertura: fino a 50 m in capannoni industriali oltre 100 m in spazi aperti



Art. **27 36 767** N° 01 Modulo 8 ingressi e uscite digitali, 24 V DC - 500 mA  
 Alimentazione 19,2 V DC...30 V DC - **protezione IP 65**  
 Copertura: fino a 50 m in capannoni industriali oltre 100 m in spazi aperti



Art. **27 36 770** N° 01 Stazione base Wireless I/O - collegabile fino a N° 3 moduli codice 27 36 767 - antenna compresa  
 Alimentazione 19,2 V DC...30 V DC - **protezione IP 65**  
 Copertura: fino a 50 m in capannoni industriali oltre 100 m in spazi aperti



Art. **27 37 999** Access point Bluetooth per l'integrazione wireless in una rete di apparecchi  
 Funzionamento come Ethernet client adapter per l'integrazione in una rete Wireless di qualsiasi unità Ethernet. Porta RJ45 + RS 232 a bordo  
 Alimentazione 9V DC...30 V DC - **protezione IP 20**  
**Trasmissione dati a 530 kBit/s**  
 Copertura: fino a 100 m in capannoni industriali oltre 250 m in spazi aperti

## Wireless IO

### Wireless-MUX, il multiplexer wireless

Per il trasporto rapido di segnali di controllo ciclici, Phoenix Contact utilizza Bluetooth. La trasmissione di dati avviene qui in banda larga sull'intera banda di 2,4 GHz per mezzo di hopping di frequenza, in cui 79 canali di salto sono cambiati 1600 volte il secondo. Il sistema è così protetto da possibili interferenze. L'elevata sensibilità dei ricevitori, i telegrammi dati molto brevi, i meccanismi di correzione e la possibilità di una triplice ripetizione in caso di disturbi durante la trasmissione garantiscono un'elevata affidabilità del sistema. L'hopping di frequenza adattivo esclude automaticamente dalla tabella di salto i canali disturbati, caratteristica che contribuisce ad aumentare ulteriormente la disponibilità del sistema e ne rende possibile la coesistenza con altri sistemi radio nella banda da 2,4 GHz.

#### Collegamento affidabile

I componenti Wireless MUX consentono la trasmissione wireless di 16 segnali digitali e di due segnali analogici bidirezionalmente fino ad alcune centinaia di metri. I segnali sono inoltrati automaticamente e ciclicamente in meno di 10 ms dopo l'attivazione dell'alimentazione.

La visualizzazione Link Quality informa costantemente l'utilizzatore della qualità del collegamento.

Se il collegamento è pesantemente disturbato o interrotto, le uscite vengono resettate in uno stato definito.

---

## Wireless IO

### Fieldline Modular Bluetooth per l'espansione wireless del bus di campo

Il sistema di installazione Fieldline di Phoenix Contact può essere completato mediante un bus locale basato su Bluetooth, con un massimo di tre moduli Fieldline Modular Wireless IO distribuiti sul campo.

La stazione base controlla automaticamente la comunicazione con i componenti radio e trasmette i segnali di processo, critici dal punto di vista temporale, tipicamente in 10 ms per modulo.

La configurazione dei moduli viene effettuata facilmente: la stazione base scrive i dati della connessione in un connettore ID-Plug che viene quindi inserito nel modulo radio. Mediante diversi accoppiatori bus Fieldline, la stazione base può essere integrata in tutti i sistemi di bus di campo comuni.

#### Caratteristiche del sistema Fieldline Modular Wireless IO

- Comunicazione automatica
- Semplicità di installazione
- Elevata sicurezza dei dati, per esempio mediante la cifratura a 128 bit
- Potenza di trasmissione adattata automaticamente alla distanza da coprire
- Elevata densità di sistemi senza marcata perdita di performance
- Vengono riconosciute e comunicate eventuali interruzioni della comunicazione e le uscite vengono poste in uno stato definito
- Integrazione facile e universale nelle soluzioni di automazione esistenti
- Utilizzabile in parallelo a reti WLAN 802.11 senza problemi

---

## Wireless Ethernet

### Factory Line Bluetooth per la comunicazione di rete

Il modulo FL Bluetooth AP della serie Factory Line si rivela la soluzione ottimale per il collegamento wireless di componenti di automazione Ethernet compatibili. Poiché la trasmissione dei dati avviene con protocollo trasparente, possono essere trasmessi in modo affidabile sia protocolli IP che protocolli Layer 2 Ethernet quali Modbus TCP, Ethernet/IP e Profinet.

L'FL Bluetooth AP è utilizzabile come access point per sette utenze massimo, come Ethernet client adapter e come Com Server Serial Bluetooth. La sua portata di dati netta ammonta a 530 kBit/s max con una copertura \* fino a 100 m in capannoni industriali e fino a 250 m all'aperto.

#### L'FL Bluetooth AP viene utilizzato quando ...

- È necessario garantire la sicurezza della trasmissione di dati Ethernet in ambiente industriale.
- Devono funzionare localmente molti collegamenti radio in parallelo.
- Devono essere trasmessi ciclicamente pochi dati (p.e. mediante IO Profinet).
- È necessario evitare interferenze con sistemi WLAN 802.11 b/g esistenti.
- È sufficiente una portata di 500 kBit/s, per esempio per terminali di manutenzione e assistenza.
- Non devono essere associate a un Access Point più di sette utenze.

#### Semplice messa in servizio

Disimballare - collegare - fatto! Grazie all'au-toconfigurazione, con due FL Bluetooth AP è possibile realizzare un collegamento wireless sicuro tra due utenze Ethernet senza bisogno di una ulteriore configurazione. Eventuali adattamenti possono essere effettuati facilmente mediante l'interfaccia web integrata.