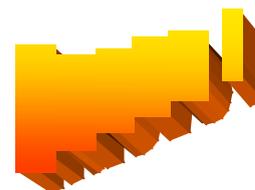


# ALMEMO® BLUETOOTH



## Collegamento wireless (senza fili) con uso di moduli ALMEMO Bluetooth/CPU

Varie possibilità di utilizzo:

- **Collegamento Bluetooth a PC**  
tra strumento di misura ALMEMO e un PC
- **Collegamento Bluetooth in una rete**  
tra vari strumenti di misura ALMEMO
- **Collegamento Bluetooth di un sensore**  
tra un sensore ALMEMO wireless e un data logger ALMEMO

### Caratteristiche speciali

- Bluetooth particolarmente potente (classe 1), portata fino a 300 m (campo libero)
- affidabilità molto alta grazie il set up automatico (ripristino anche dopo interruzione accidentale)
- fino a 4 collegamenti wireless per CPU

### **Dati tecnici comuni:**

Bluetooth	classe 1 con antenna attiva
Protocollo	SSP (sequence packet protocol), 128bit encryption
Portata	300 m (campo libero, all'interno di un edificio la portata sarà sensibilmente ridotta))
Baud rate	da 1200 baud a 115,2 kbaud

### **Caratteristiche tecniche comuni**

- questi nuovi potenti moduli Bluetooth, classe 1, wireless, incorporano una antenna attiva che assicura un campo operativo molto ampio (fino a 300 m in campo libero); non necessita di antenne aggiuntive
- la tecnologia Bluetooth senza fili dà la più alta affidabilità possibile, specialmente in condizioni di pesante traffico radio e di marcate interferenze radio. Parecchi collegamenti senza fili possono operare contemporaneamente in parallelo.
- I moduli Bluetooth sono forniti già abbinati; cioè non c'è altro da fare che connettere e iniziare le misure
- I collegamenti bluetooth configurati, saranno automaticamente attivati appena si accende l'apparecchio; oppure., in caso di interruzione, saranno automaticamente riattivati. Per quanto riguarda il collegamento a PC, l'interfaccia USB/COM rimane disponibile per il software in uso. Per un monitoraggio continuo, ciò assicura la massima affidabilità possibile della trasmissione dati. Il bluetooth integrato in alcuni PC portatili non può essere usato per questo scopo, perchè, in caso di interruzione, il sistema operativo disattiva l'interfaccia COM e questa deve essere riattivata manualmente ogni volta.
- Qualsiasi strumento della linea ALMEMO si può utilizzare con il nuovo sistema Bluetooth
- Lo strumento Bluetooth-CPU collegato a PC, oppure un modulo Bluetooth-CPU connesso su uno strumento ALMEMO, possono gestire in rete Bluetooth fino a 4 strumenti di misura con moduli Bluetooth schiavi in configurazione a stella. Confrontando questo schema a stella con la soluzione di coppie abbinata di moduli, risulta un risparmio in moduli master e distributori di rete
- Si può estendere la portata del sistema Bluetooth o aumentare il numero di connessioni in parallelo, aggiungendo moduli CPU, usati come ripetitori o routers (si aumentano i tempi di scansione nel software WinControl)
- Tutte le connessioni multiple si possono configurare end-to-end facilmente e rapidamente tramite il display del modulo CPU o da PC tramite il software AMR Control. Sul display sono elencati i dettagli per le connessioni (potenza, qualità, ecc)
- Per fare cercare ed individuare tra tutti i moduli slave Bluetooth in un sistema, basta impostare i relativi codici PIN. Il modulo CPU Bluetooth può anche essere configurato automaticamente, semplicemente inserendo il modulo schiavo: infatti l'abbinamento tra moduli (che sono già preconfigurati) avviene automaticamente con uno scambio di codici PIN e indirizzi hardware.

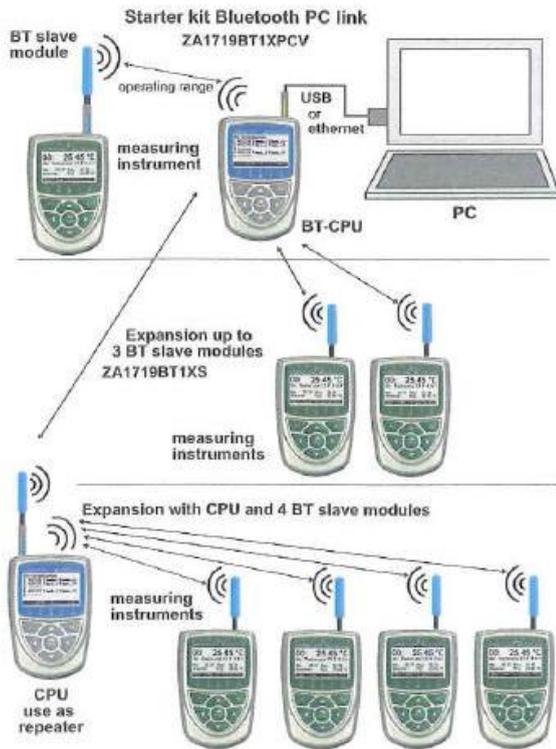
**ORIONE DI BISTULFI srl - Via Moscova, 27 - 20121 MILANO**

tel: 026596553-4 Fax: 026595968

[info@orionesrl.it](mailto:info@orionesrl.it) - [www.orionesrl.it](http://www.orionesrl.it)

# ALMEMO® BLUETOOTH

## Collegamento sistema ALMEMO Bluetooth a PC



### Collegamento al PC

- Collegato direttamente via cavo o via rete. Tutti i cavi ALMEMO per trasmissione dati vanno bene (RS232, USB, Ethernet, RS422). L'opzione di default è il cavo USB tipo ZA1919DKU5 (con alimentazione fornita dal PC) connesso alla presa DC.
- Oppure l'alimentazione può essere fornita da alimentatore da rete o collegandosi ad una rete RS422 con presa ZA5099FSV

### Uso come ripetitore

- Con ciò si può estendere la portata del sistema Bluetooth o aumentare il numero di connessioni in parallelo
- Un modulo ALMEMO bluetooth schiavo viene connesso alla presa A1 sul CPU
- L'alimentazione è fornita da un alimentatore da rete

### Displays



Menu selection

Main menu



Device configuration

Connection menu

## ALMEMO-Bluetooth - CPU Tipo ZA2719BT1XC



### Caratteristiche tecniche

Per caratteristiche tecniche comuni di tutti questi apparecchi, vedere pagina iniziale

- Contenitore compatto, moderno, anche adatto per fissaggio a guide DIN
- Il display grafico, con retroilluminazione, elenca la potenza, la qualità e lo stato dei collegamenti

### Dati Tecnici

Per i dati tecnici comuni di tutti questi apparecchi, vedere pagina iniziale

Alimentazione	cavo USB-PC ZA1919DKU5 o alimentatore ZA1312NA1 o batterie (3xAA)
Consumo	standard circa 120 mA (a 9V) con illuminazione: circa 140mA
Display	grafico 128x64 (55x30mm)
Illuminazione	2 LED bianchi
Tastiera	7 tasti in silicone
Contenitore	127x83x42mm, in ABS, 290 g ambiente: da -10 a +70°C

### Modelli

**a) ZA2719BT1XPCUV: Coppia ALMEMO Bluetooth per collegam. a PC** (ossia pronti per operare, non necessita configurazione), comprendente:

- Bluetooth-CPU con cavo USB a PC (ZA1919DKU5)
- Modulo schiavo da inserire

**ZA2719BT1XPCUVK** come sopra, ma modulo schiavo con cavo da 1 m

**b) ZA2719BT1XPCV: Coppia ALMEMO Bluetooth per collegam. a PC o per uso ripetitore/router**

Come sopra, ma con alimentatore ZA1312NA1 e senza cavo a PC

**ZA2719BT1XPCVK:** come sopra, ma modulo schiavo con cavo da 1 m

### Accessori:

- ZA1919DK5: cavo dati V24, elettricamente isolato
- ZA1945DK: cavo Ethernet, elettricamente isolato
- ZA5099FSV: connettore per distributore rete RS422

### c) Estensione per connessioni multiple

**ZA1719BT1XS:** moduli schiavi Almemo Bluetooth (v. pag. seguente),

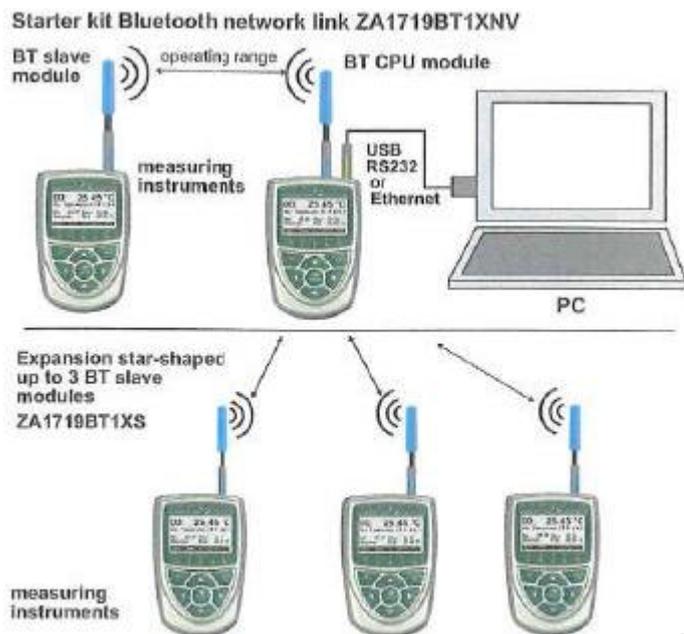
**ZA1719BT1XSK:** come sopra, ma modulo schiavo con cavo da 1 m

### Accessori generali:

- ZB2490HS: set per fissaggio a guida DIN
- ZB2490GS2, ZB2490GS2: protezione in gomma, colore grigio

# ALMEMO® BLUETOOTH

## Collegamenti ALMEMO Bluetooth tra vari strumenti di misura ALMEMO



- il modulo schiavo è connesso direttamente nella presa A1 sullo strumento di misura ALMEMO, invece di usare un cavo dati

### Modulo ALMEMO Bluetooth ZA1719BT1Xx



Dati tecnici	
Alimentazione	tramite apparecchio ALMEMO
Consumo	standard circa 40 mA (a 9V)
Contenitore	61x30x12mm, in Polistirene ambiente.:da-10 a +70°C
Lunghezza cavo	1 m, solo per tipi ZA1719...K

### Caratteristiche tecniche

Per caratteristiche tecniche comuni di tutti questi apparecchi, vedere pagina iniziale

- il modulo con cavo opzionale da 1m può essere posizionato lontano dallo strumento di misura e allineato in modo da ottimizzare il collegamento senza fili (utilizzando nastri di Velcro)

#### modulo CPU

- collegamento senza fili fino ad un massimo di 4 moduli schiavi Bluetooth
- il modulo CPU è connesso direttamente nella presa A2 sullo strumento ALMEMO

#### Modulo schiavo

- collegamento senza fili da uno strumento di misura ALMEMO ad un altro strumento di misura ALMEMO con modulo CPU oppure ad un apparecchio Bluetooth CPU collegato a PC (v. pag. precedente)

### Modelli

#### a) ZA1719BT1XNV: Coppia ALMEMO Bluetooth

(ossia pronti per operare, non necessita configurazione), comprendente:

- Modulo CPU da inserire
- Modulo schiavo da inserire

**ZA1719BT1XNVK** come sopra, ma entrambi i moduli con cavo da 1 m

#### b) Estensione per connessioni multiple

**ZA1719BT1XS**: modulo schiavo Almemo Bluetooth da inserire

**ZA1719BT1XSK**: modulo schiavo come sopra, ma con cavo da 1 m

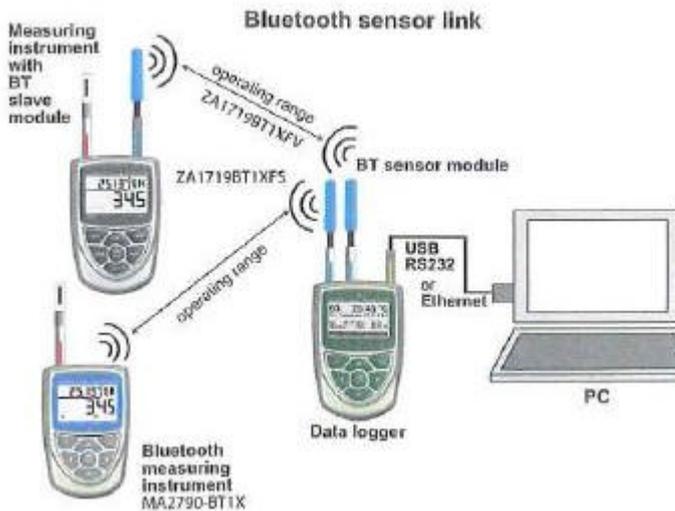
**ZA1709BT2** Connettore Bluetooth schiavo, classe 2, portata 20 m (campo libero)

**ORIONE DI BISTULFI srl - Via Moscova, 27 - 20121 MILANO**

tel: 026596553-4 Fax: 026595968  
[info@orionesrl.it](mailto:info@orionesrl.it) - [www.orionesrl.it](http://www.orionesrl.it)

# ALMEMO® BLUETOOTH

## Collegamento sensore ALMEMO Bluetooth



### Moduli Bluetooth per sensori ALMEMO

ZA1719BT1XFx: collegamento Bluetooth tra uno strumento di misura ALMEMO e l'ingresso di misura di uno strumento di misura/data logger ALMEMO



### Caratteristiche tecniche

Per caratteristiche tecniche comuni di tutti questi apparecchi, vedere pagina iniziale  
Coppia moduli per collegamento senza fili tra qualsiasi strumento di misura ALMEMO dotato di Bluetooth (sia interno che con modulo da inserire) e uno strumento di misura ALMEMO con modulo Bluetooth inserito in uno dei canali di ingresso sensore (si possono ricevere fino a 4 canali su un unico ingresso per sonde combinate). Le misure da diversi sensori possono essere registrate contemporaneamente e in collegamento senza fili da un unico data logger ALMEMO.

#### Dati tecnici

Alimentazione	tramite apparecchio ALMEMO
Consumo	standard circa 40 mA (a 9V)
Contenitore	61x30x12mm, in Polistirene ambiente: da -10 a +70°C
Lunghezza cavo	1 m, solo per tipi ZA1719...K

### Modelli

#### ZA1719BT1XFV: Coppia collegamento sensori ALMEMO

**Bluetooth** (ossia pronti per operare, non necessita configurazione), comprendente:

- Modulo da inserire
  - Modulo per sensore da inserire per 4 canali max
- ZA1719BT1XFVK** come sopra, ma entrambi i moduli con cavo da 1 m

### Strumento di misura ALMEMO Bluetooth MA2790BT1X:

E' uno strumento di misura ALMEMO elementare con 1 canale di misura (a cui si può collegare un sensore ALMEMO qualsiasi) e dotato di sistema Bluetooth. L'altro modulo Bluetooth da inserire in un qualunque ingresso di strumento ALMEMO, completa il collegamento Bluetooth.



### Caratteristiche tecniche

Per caratteristiche tecniche comuni di tutti questi apparecchi, vedere pagina iniziale

- Strumento di misura ALMEMO con modulo Bluetooth integrato ed 1 ingresso per sensori ALMEMO
- inclusa modalità "sleep" (sonno) con ciclo di misura programmabile (durata batteria con ciclo di misura 10 minuti= oltre 1 anno)
- accoppiamento wireless tra lo strumento di misura ALMEMO Bluetooth ed il modulo sensore Bluetooth

### Dati Tecnici

Per i dati tecnici comuni di tutti questi apparecchi, vedere pagina iniziale

Ingresso misura	presa per 1 connettore ALMEMO (tutti i tipi di sonda)
Canali	massimo 4 canali
Convertitore A/D	delta/sigma, risoluzione 16bit
Alimentazione	3 batterie Litio (AA) esterna, tramite presa CC
Consumo	attivo: circa 50 mA (a 4,59V) in sleep mode: circa 30 µA
Display	LCD, 7/16 segmenti, 15/9 mm
Illuminazione	2 LED bianchi
Tastiera	7 tasti in silicone
Contenitore	127x83x42mm, in ABS, 290 g ambiente: da -10 a +70°C

### Modelli

#### MA 2790BT1XFV oppia per collegamento ALMEMO

(ossia pronti per operare, non necessita configurazione), comprendente:

- Strumento di misura Bluetooth
  - Modulo per sensore da inserire per 4 canali max
- ZA1719BT1XFVK** come sopra, ma entrambi i moduli con cavo da 1 m

