

# NXT GATEWAY GSM Datasheet



# NXT GATEWAY GSM

Wireless Sensor Concentrator

Sistema di acquisizione dati wireless

DATASHEET



## NXT GATEWAY GSM

**Conforme alle direttive:**

- Direttiva 2014/35/UE (bassa tensione)
- Direttiva 2014/30/UE (compatibilità elettromagnetica)
- Direttiva 2014/53/UE (RED)
- Direttiva 2011/65/CE (ROHS)
- Direttiva 2012/19/UE (RAEE)

## Generalità

---

NXT GATEWAY GSM è un dispositivo equipaggiato con un ricevitore radio wireless MBUS ed un modulo GSM/GPRS.

Funziona con una SIM card standard inserita nell'apposita porta SIM e riceve i dati trasmessi via radio con protocollo Wireless MBUS da dispositivi posizionati a distanza massima indicativa di 100 metri in campo aperto e 25 metri all'interno di un edificio.

Una volta ricevuti i dati, NXT GATEWAY GSM li invia periodicamente al server del portale cloud [Webvision](#) attraverso la connessione GSM/GPRS.

In questo modo i dati acquisiti dal server sono accessibili sia da PC che da device mobile, sia esso smartphone o tablet (Android o IOS), grazie all'App dedicata del portale Webvision.

---

# NXT GATEWAY GSM

Wireless Sensor Concentrator

Sistema di acquisizione dati wireless

DATASHEET



## Caratteristiche Tecniche

Alimentazione	12Vdc (min 9Vdc, max 14Vdc)
Assorbimento	3.5W Max
Frequenza	850-900-1800-1900 MHz Quad
Frequenza Wireless MBUS	Band868 MHz
Wireless MBUS mode	T mode (solo ricevitore)
Tipologia antenna GSM	Stilo avvitabile SMA M
Tipologia antenna Wireless MBUS	A filo $\lambda/4$
n°1 connettore usb	micro USB (tipo B)
Temperatura funzionamento	-20.. +55 °C
Temperatura stoccaggio	-20.. +55 °C
Limiti umidità	20.. 80 % RH non condensante
Grado protezione	IP67
Contenitore - Materiale	Acrylonitrile Styrene Acrylate
Peso	250g
Dimensioni	144X110X46 mm
Installazione	Montaggio a parete Montaggio su palo

# NXT GATEWAY GSM

Wireless Sensor Concentrator

Sistema di acquisizione dati wireless

DATASHEET



## Descrizione

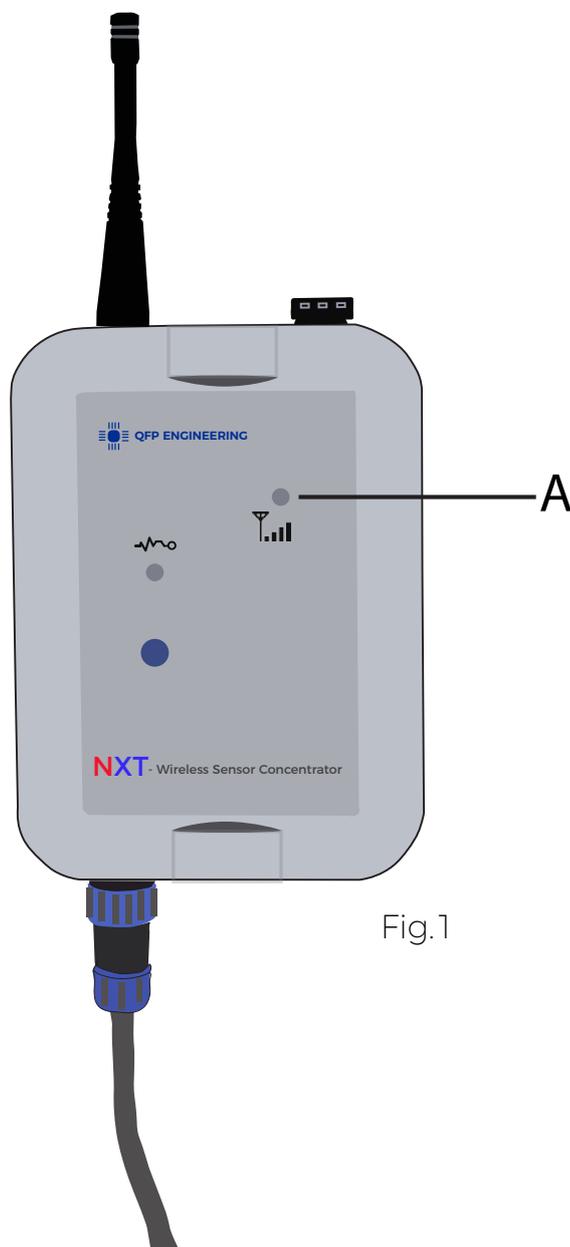


Fig.1

### LED di stato GSM (A)

Led di colore verde che indica lo stato del modulo GSM del dispositivo :

- **Spento:**  
Il dispositivo non è alimentato.  
Assenza segnale GSM o mancanza dell'antenna GSM.
- **5 lampeggi ripetuti:**  
Ci sono problemi sulla SIM card (es: SIM card scaduta o non inserita, codice PIN della SIM card non valida).  
Registrazione SIM negata.
- **3 lampeggi ripetuti:**  
Il dispositivo non è in grado di inviare messaggi SMS. I lampeggi ripetuti terminano quando il dispositivo riesce a inviare un messaggio SMS.
- **Lampeggio o acceso fisso:**  
Il dispositivo è registrato alla rete GSM.  
Il tipo di lampeggio indica l'intensità del segnale GSM.
- **Acceso ma non lampeggiante:**  
Segnale ottimo.
- **Lampeggio:**  
Segnale buono.
- **Lampeggio lento:**  
Segnale medio.
- **Lampeggio veloce:**  
Segnale scarso.

# NXT GATEWAY GSM

Wireless Sensor Concentrator

Sistema di acquisizione dati wireless

DATASHEET

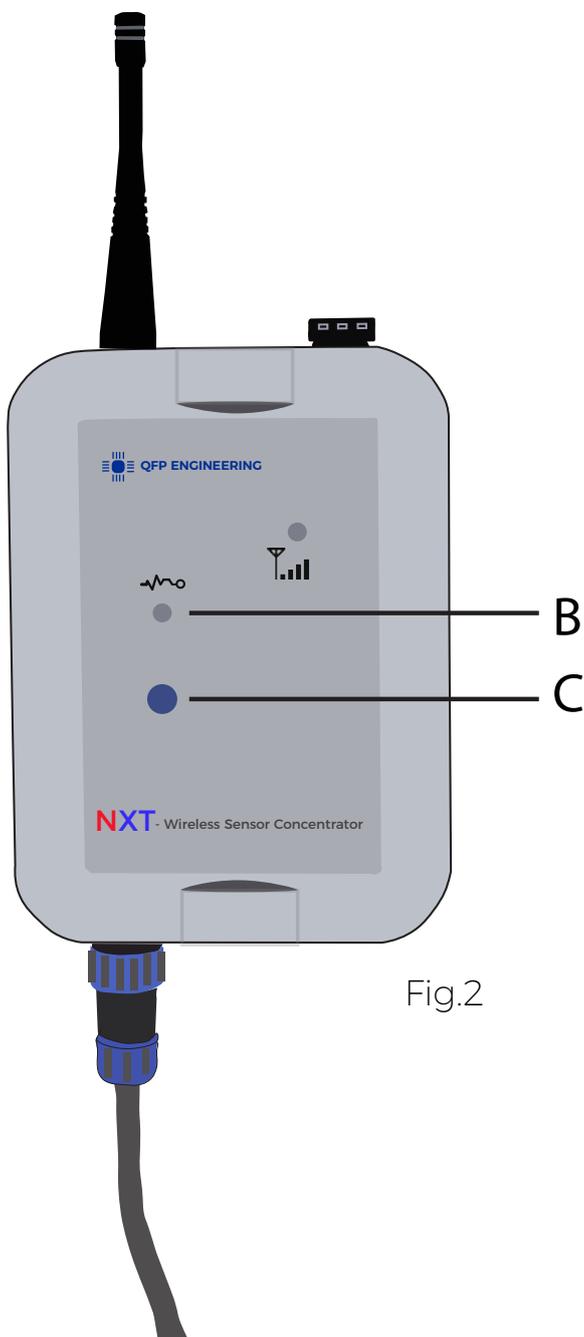


Fig.2

## LED "Status" (B)

Led di colore rosso che indica lo stato del dispositivo wireless Concentratore:

- **1 breve lampeggio ogni 5 secondi:**
  - Il dispositivo si trova nello stato di funzionamento DISATTIVO.
  - Il dispositivo non è abilitato ad inviare i dati al server.
- **2 brevi lampeggi ogni 5 secondi:**
  - Il dispositivo si trova nello stato di funzionamento ATTIVO.
  - Il dispositivo è abilitato ad inviare i dati al server.
- **Lampeggio lungo continuo e regolare (1 secondo on, 1 secondo off) :**
  - Il dispositivo si trova nello stato di funzionamento MANUTENZIONE.
  - Il dispositivo invia i dati al server remoto ogni 10 minuti.
  - Lo stato di funzionamento MANUTENZIONE termina alle ore 00:00.
  - Successivamente il dispositivo passa automaticamente allo stato ATTIVO.
- **2 brevi lampeggi ripetuti ogni 6 secondi:**
  - Il dispositivo sta trasmettendo i dati al server remoto via GPRS.

## MAGNETE (C)

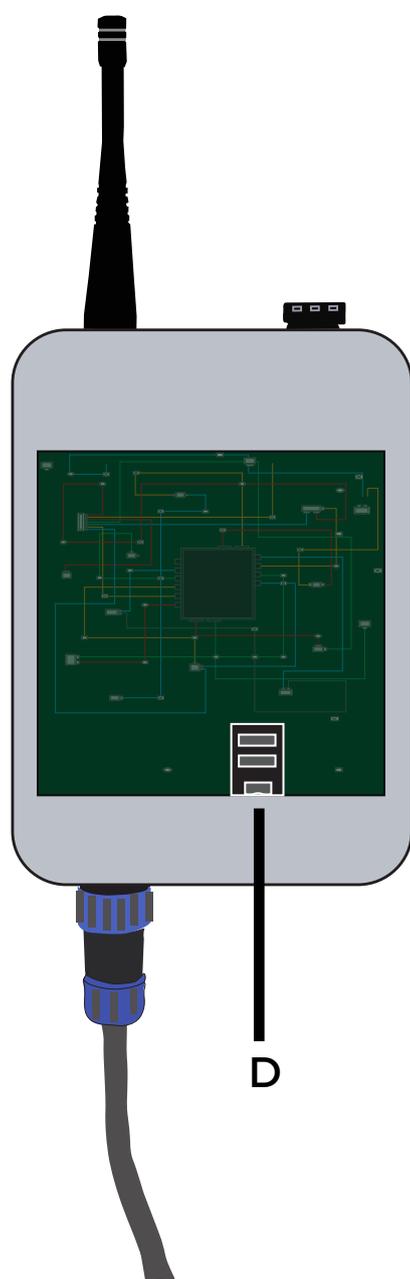
Magnete per l'attivazione del dispositivo.

# NXT GATEWAY GSM

Wireless Sensor Concentrator

Sistema di acquisizione dati wireless

DATASHEET



SIM card

## SIM card reader (D)

La SIM card è alloggiata in un supporto porta SIM posto all'interno del dispositivo. Per l'inserimento della SIM card occorre aprire il dispositivo Concentratore.

Bisogna svitare le 6 viti poste sul retro del dispositivo per sollevare il coperchio. Quando tutte e 6 le viti saranno state svitate, sarà possibile togliere il coperchio del dispositivo ed estrarre dalla scheda il porta SIM estraibile.

Posizionare, poi, la SIM card con i contatti metallici rivolti verso l'alto e reinserire il supporto con la SIM card nel suo alloggiamento, facendolo scorrere nelle guide.

## SIM card

La SIM card deve essere abilitata al traffico dati e all'invio di messaggi SMS. Il dispositivo prevede che la SIM card utilizzata sia protetta dal codice PIN. Occorre quindi che la SIM card abbia la richiesta del codice PIN abilitata e che questa sia preimpostata a 1234. E' necessario quindi modificare le impostazioni dalla Sim card utilizzando un normale telefono cellulare. Alla prima accensione del dispositivo con la SIM card inserita, il dispositivo prevede a modificare il codice PIN preimpostato 1234 con un altro codice calcolato in base ad un proprio algoritmo. Se la SIM card è già fornita con il dispositivo, questa avrà già tutte le caratteristiche necessarie e sarà già installata all'interno del dispositivo stesso. Il tentativo di utilizzo della SIM su cellulare o altro dispositivo, prevede il blocco di quest'ultima che diventa quindi inutilizzabile.

Fig.3

**ATTENZIONE:** assicurarsi che il dispositivo non sia alimentato dalla rete elettrica prima di inserire o rimuovere la SIM card.

# NXT GATEWAY GSM

Wireless Sensor Concentrator

Sistema di acquisizione dati wireless

DATASHEET



## IMPORANTE

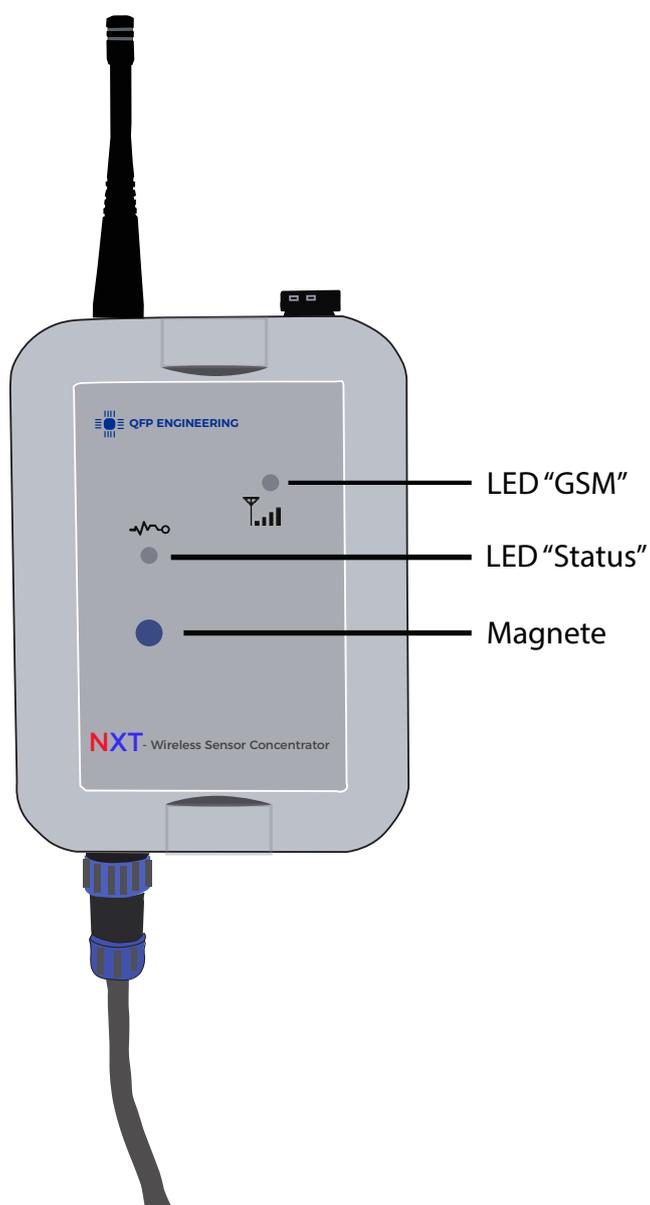
- Il dispositivo è stato progettato per funzionare completo di SIM card e antenna GSM. Non tenere acceso il dispositivo per lunghi periodi di tempo in mancanza della SIM card o dell'antenna GSM.
- Il dispositivo è un apparato radio ricetrasmittente a bassa potenza. Quando il dispositivo è in funzione invia e riceve energia a radiofrequenza.
- Il funzionamento del dispositivo in prossimità di radio, televisioni, telefoni o dispositivi elettronici in generale, può provocare interferenze.
- Il dispositivo può essere soggetto ad interferenze che possono influire sulle prestazioni.
- Non posizionare il dispositivo in prossimità di apparecchiature medicali.
- Non utilizzare il dispositivo a contatto con il corpo umano, non toccare l'antenna GSM se non strettamente necessario.
- Il dispositivo opera utilizzando un segnale radio, nessun operatore di telefonia mobile è in grado di garantire un collegamento in qualsiasi istante.
- Collegare l'apparecchio alla rete di alimentazione tramite un interruttore onnipolare conforme alle norme vigenti, con distanza di apertura dei contatti di almeno 3 mm in ciascun polo.
- L'installazione ed il collegamento elettrico del dispositivo devono essere eseguiti da personale qualificato ed in conformità alle leggi vigenti.

# NXT GATEWAY GSM

Wireless Sensor Concentrator

Sistema di acquisizione dati wireless

DATASHEET



## AVVIO DISPOSITIVO

All'avvio del dispositivo, il led GSM, si accende per qualche secondo, quindi i 2 LED del dispositivo lampeggiano tre volte consecutivamente. Dopo il triplo lampeggio iniziale, i LED iniziano a funzionare nella maniera prevista e descritta precedentemente. Quando c'è una variazione dello stato di funzionamento del dispositivo, quest'ultimo si riavvia alcune volte e quindi i due LED ripetono il comportamento prima descritto ad ogni riavvio.

## PROCEDURA DI ATTIVAZIONE

Per passare dallo stato di funzionamento DISATTIVO allo stato di funzionamento MANUTENZIONE è necessario eseguire la seguente procedura:

1. Controllare che il LED "GSM" lampeggi lentamente (un lampeggio ogni 2 secondi) oppure che sia fisso.
2. Posizionare il magnete e mantenerlo premuto per circa 5 secondi finchè il LED "Status" si accende, poi rilasciare.
3. Attendere 3 minuti e controllare che il LED "Status" lampeggi in modo continuo e regolare, se questo non avviene ripetere la procedura di attivazione.