

GUIDA CONFIGURAZIONE MICRO BASE STATION SIGFOX

SOMMARIO

1- CARATTERISTICHE TECNICHE	3
2-PUNTI DI CONTATTO	4
3-CONFIGURAZIONE MICRO BS.....	5
4-CONNETTIVITA' RETE CELLULARE	9
5-AGGIORNAMENTI SOFTWARE MICRO BS.....	9

1- CARATTERISTICHE TECNICHE

RADIO CHARACTERISTICS	
Standard	Sigfox Ultra Narrow Band Protocol for M2M and IoT
Max range of operating frequencies	865 to 928 MHz
Max Receiver Sensitivity	-132dBm @ 100bps / -124dBm @ 600bps
Data Rate and Modulation	100 / 600 bps D-BPSK (UL), 600 bps GFSK (DL), OOK (Monarch beacon)
Max Transmit Power (EIRP)	23 dBm ± 1Db
Antenna	Integrated
INTERFACES	
Ethernet	1 x RJ45 (10/100BaseT)
USB port	1 x USB 2.0 female type A
POWER	
Power Consumption (Modem 3G included)	5.0W typical (Rx mode, Ethernet) / 7.5W max peak
Power supply	Passive PoE with AC 220/110V adaptor in package
Input DC voltage	11 to 26V
MECHANICAL AND ENVIRONMENTAL	
Casing dimensions (W, H, D)	186 x 159 x 108 mm (7.3 x 6.3 x 4.25 in)
Product weight	450 g (1 lb)
Operating temperatures	-20°C to +55°C (-4°F to 131°F)
Storage temperatures	-30°C to +85°C (-22°F to 185°F)
Robustness	MTBF 92,000 hours
Protection	IP65 (with sealing cover)
Casing material	Plastic ASA/PC
COMPLIANCE	
Safety	EN 60950-1, IEC 60950-1 ; EN 62368-1, IEC 62368-1
Radio	EN 300 220-2 ; EN 300 220-1 ; FCC part 15.247 ; ARIB STD-T108
EMC	EN 301 489-3 ; EN 301 489-1 FCC Part 15 B ; FCC 15.207 and FCC 15.209

La Micro Base Station si collega al Cloud Sigfox tramite linea dati xDSL (modalità primaria) o tramite Chiavetta 3G, fornita da NETROTTER, da integrare con SIM dati del CLIENTE (modalità secondaria).

Sono quindi possibili entrambe le modalità di connessione alla rete Internet oppure una sola delle due.

La linea dati tipo xDSL dovrà avere le seguenti caratteristiche (minime):

- Minimum Throughput: 512 Kbit/s (DL) and 128 Kbit/s (UL);
- Maximum Latency: 2 s

Il collegamento al Router xDSL è possibile solo tramite cavo Eth UTP CAT5 enhanced o CAT6.

La Micro Base Station Sigfox verrà fornita completa di:

- Cavo CAT6 L=150 cm
- Sealing cover
- Alimentatore a muro
- Cavo PoE
- Viti e Tasselli di fissaggio

Le Dongles o chiavette 4G compatibili con le Micro Base Stations Sigfox sono solo quelle elencate nella tabella a pagina n° 9.

2-PUNTI DI CONTATTO

Per qualsiasi comunicazione, il referente tecnico del cliente può contattare la struttura tecnica di Nettrotter ai seguenti recapiti:


Referente	Telefono	Email
Sità Gianfranco	+39 335 63. 08.326	gianfranco.sita@nettrotter.io

3-CONFIGURAZIONE MICRO BS

La Micro BS è già configurata per collegarsi al Cloud Sigfox tramite linea dati xDSL. È sufficiente collegare il cavo UTP con connettori RJ45 (in dotazione) al router del vostro Provider Internet. Verificate che il router non abbia impostazioni che limitino l'accesso alla rete Internet (tipo Fire Wall). È necessario che la vostra eventuale LAN possa connettersi alla WAN senza restrizioni. La Micro BS è pronta per collegarsi in modo autonomo al Cloud Sigfox e veicolare i messaggi dei vostri Devices.

Attenzione! Se dovete collegare la Micro BS ad una rete dati Cellulare è necessario dotarsi di una SIM card abilitata da inserire nella chiavetta USB 3/4G (vedi paragrafo n° 4) e seguire tutti i passaggi di seguito esposti (Attenzione!! La richiesta del PIN all'avvio deve essere disabilitata);

	<p>1- Dotarsi di un dispositivo ANDROID</p>
	<p>2- Installare l'App SIGFOX ACCESS STATION UTILITY disponibile nella <i>play store</i> del dispositivo</p>
	<p>3- Collegando il dispositivo alla Micro Base Station tramite cavo MiniUSB-USB, l'App si avvierà automaticamente</p>



4- “Loggarsi” con le seguenti credenziali:

- **First Name = G**
- **Last Name = R**
- **Company = ntt**

5- Confermare con **OK**



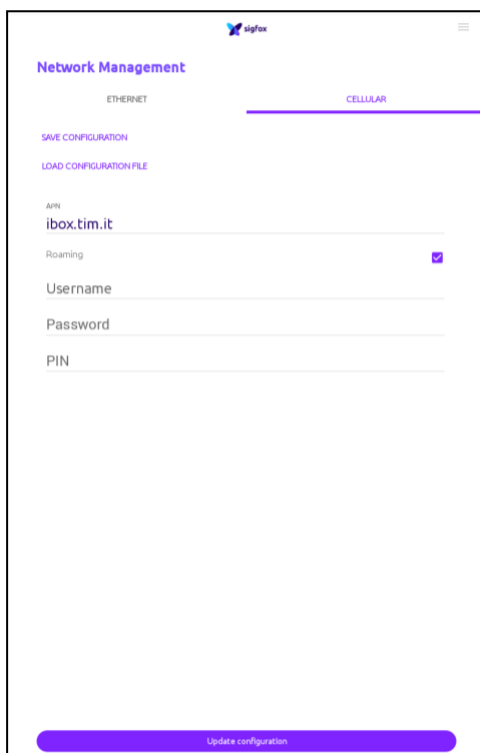
6- Verificare che nel riquadro in alto l’ID della Micro BS corrisponda con quello riportato sull’etichetta applicata alla Micro BS in esame:

- **ID Micro BS = es.E59F**
- **OS VERSION = v5.0.6**
- **HW VERSION = TAPMV4.0**

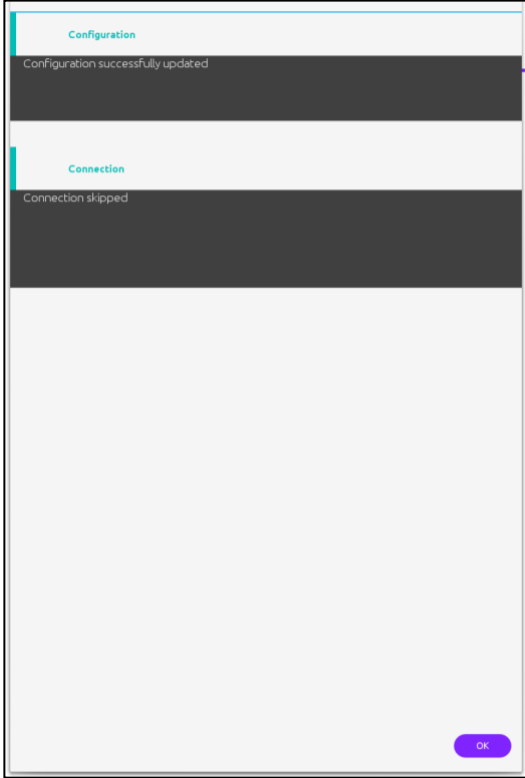


- 7- Accedere al **Menù**
- 8- Selezionare la voce **“NETWORK MANAGEMENT”**
- 9- Inserire l’**APN** (*Access Point Name*) del proprio operatore di rete legato alla SIM inserita nella chiavetta (l’APN del vostro operatore lo potete trovare in Internet cercando APN + nome operatore, ad esempio *“trova APN TIM”*. Alcuni operatori hanno più di un APN, in questo caso si tratta di inserire quello dedicato al solo accesso alla rete Internet)
- 10- **Attenzione!** NON digitare nessun altro valore su questa pagina. I campi Roaming, Username, Password e PIN devono essere vuoti!
- 11- Cliccare su **successivo** per scorrere tutti campi.

- NB: se il vostro operatore è di nazionalità diversa da quella dove ubicherete la Micro BS, è necessario “flaggare” la casella Roaming.



- 12- Cliccare su **“UPDATE CONFIGURATION”**

 <p>The screenshot shows a mobile application interface with two sections. The first section is titled "Configuration" and displays the message "Configuration successfully updated". The second section is titled "Connection" and displays the message "Connection skipped". At the bottom right of the screen, there is a purple "OK" button.</p>	<p>13- Se la procedura è andata a buon fine e la Micro BS è stata configurata nel modo corretto appare un messaggio di conferma</p> <p>14- Scollegare il dispositivo Android dalla Micro BS</p> <p>15- Inserire la chiavetta 4G USB nell'apposita porta</p> <p>16- La Micro BS è pronta per veicolare i messaggi dei vostri Devices captati dalla Micro BS</p>
--	--

N.B.: Per le Micro BS con versione software v6.4.2 e successive, è possibile chiedere la configurazione da remoto del APN.

4-CONNETTIVITA' RETE CELLULARE

La Micro BS può collegarsi al Cloud Sigfox tramite rete cellulare di qualsiasi operatore presente a livello globale.

Le Dongles 4G compatibili con le Micro BS Sigfox sono elencate nella seguente tabella:

ZTE – Gosuncn MF833V
Soracom Onyx Dongle SC-QGLC4

5-AGGIORNAMENTI SOFTWARE MICRO BS

Periodicamente Sigfox rilascia nuove versioni software e EIT Smart S.r.l., società che gestisce la rete Sigfox, ha il compito di gestire gli aggiornamenti delle Micro Base Station

Tali aggiornamenti vengono rilasciati al fine di correggere eventuali difetti riscontrati e migliorare le prestazioni del sistema.

Aggiornare il SW della Micro BS è necessario anche al fine di una corretta comunicazione e trasmissione dei messaggi tra i devices e Backend Sigfox.

EIT Smart esegue in autonomia gli aggiornamenti su tutti gli apparati caricati sul Backend SNO EIT Smart utilizzando banda del vostro provider. L'installazione di una nuova versione SW comporta un consumo di banda maggiore rispetto al normale funzionamento della Micro BS. Per garantire il corretto aggiornamento del SW è necessario che la linea dati alla quale è connessa la Micro BS sia stabile e veloce. Nel caso la connessione sia affidata unicamente alla chiavetta 3/4G quindi ad una rete mobile, è necessario verificare che la rete sia maggiormente stabile.

Se l'aggiornamento non va a buon fine per via dell'instabilità della rete, la Micro BS continuerà a funzionare con la versione precedente e sarà aggiornata al prossimo rilascio. Il cliente può chiedere l'aggiornamento SW a EIT Smart in qualsiasi momento. EIT Smart gestirà la richiesta nel minor tempo possibile tipicamente Next Business Day.