

HITEKS

TELEMETRY AND ENERGY



Conforme alle direttive:

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

Norme di riferimento:

EN60950-1:2007
EN 60950-1 A1:2014
EN 60950-1 A11:2010
EN 60950-1 A12:2014
EN 301 489-1 ver.1.9.2:2011-09
EN 301 489-7 ver.1.3.1:2005-11
EN 301 511 ver. 9.02:2003-03
EN 301 489-3 v. 1.6.1:2013-06
EN 300 220-1 v. 2.4.1:2012-01
EN 300 220-2 v. 2.4.1:2012-01



MANUALE D'USO

Concentratore Wireless MBUS GSM **KONO**

MAN_00033_ITA_KONOWirelessMBUS - ED.1.2_Settembre_2022
(Manuale valido release FW: 2.0.1)

Indice

1. Generalità	pg.2
2. Descrizione	pg.3
LED di stato GSM (A)	pg.3
LED "STATUS" (B)	pg.3
Pulsante "ON" (C)	pg.3
Pulsante "WK" (D)	pg.3
SIM card reader (E)	pg.3
Batteria (F)	pg.4
Antenna GSM (G)	pg.4
Antenna Wireless MBUS (H)	pg.4
SIM card	pg.4
3. Posizione di installazione	pg.4
4. Installazione	pg.5
5. Attivazione	pg.5
6. Caratteristiche Tecniche	pg.7

1. Generalità

Il Concentratore Wireless MBUS GSM KONO è un dispositivo low power, alimentato a batteria, equipaggiato con un ricevitore radio Wireless MBUS ed un modulo GSM/GPRS.

Il dispositivo funziona con una SIM card standard inserita nell'apposito porta SIM.

Il Concentratore Wireless MBUS GSM KONO 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

Il Concentratore Wireless MBUS GSM KONO invia periodicamente i dati ricevuti al server WebVision attraverso la connessione GSM/GPRS.

I dati acquisiti dal server sono accessibili da un Personal Computer attraverso un browser di navigazione internet o da un dispositivo mobile Android o iOS, sia smartphone che tablet attraverso l'App WebVision, utilizzando la propria connessione internet.

Il concentratore Wireless MBUS GSM KONO può inviare ad un server FTP i dati salvati su file in formato csv; per attivare la modalità di trasmissione FTP su server esterno consultare l'Application Notes dedicata.

Il Concentratore Wireless MBUS GSM KONO rimane spento per la maggior parte del tempo e si accende automaticamente solo a determinati orari per svolgere le funzionalità necessarie.

2. Descrizione

Il dispositivo KONO è costituito da un contenitore di forma cilindrica al cui interno sono presenti una scheda elettronica ed una batteria non ricaricabile che è agganciata alla scheda stessa. Il contenitore è formato da una base di forma circolare su cui è fissata la scheda elettronica e da un coperchio di forma cilindrica che si avvita alla base circolare. Una staffa metallica consente il fissaggio a parete del dispositivo. Le parti di seguito descritte sono tutte visibili ed accessibili solo aprendo il coperchio cilindrico del dispositivo.

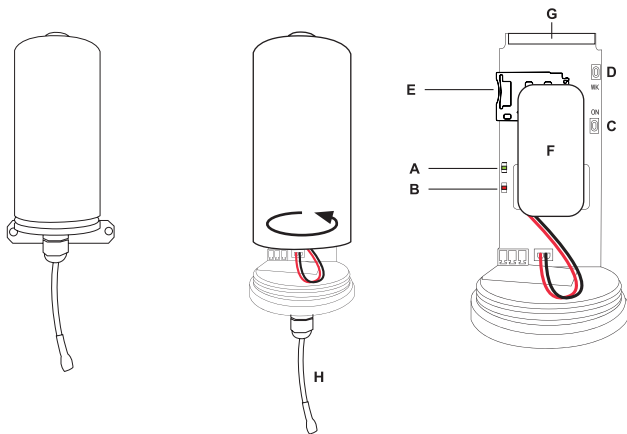


Fig.1

LED di stato GSM (A)

LED di colore verde che indica lo stato del modulo GSM del dispositivo.

- Spento

Il dispositivo è in low power mode.

- Acceso fisso

Il dispositivo non è registrato alla rete GSM.

- Lampeggio lento (ogni 2 secondi)

Il dispositivo è registrato alla rete GSM.

- Lampeggio veloce (ogni 0.6 secondi)

Il dispositivo è registrato alla rete GSM, una comunicazione del modulo GSM è in corso.

LED "STATUS" (B)

LED di colore rosso che indica lo stato del dispositivo.

- 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 30 minuti; lo stato di funzionamento *Manutenzione* termina dopo 90 minuti, successivamente il dispositivo passa automaticamente allo stato di funzionamento *Attivo*.

- 2 brevi lampeggi ripetuti rapidamente (ogni 0.6 secondi)

Il dispositivo sta trasmettendo i dati al server remoto via GPRS

Pulsante "ON" (C)

Consente all'utente di accendere il dispositivo. Con il dispositivo spento (led "GSM" e "STATUS" spenti), premere e mantenere premuto questo pulsante per qualche secondo fino a quando si accendono i led "GSM" e "STATUS", quindi rilasciare il pulsante.

Pulsante "WK" (D)

Consente all'utente di modificare lo stato di funzionamento del dispositivo. Vedere dettagli nel paragrafo 5.

SIM card reader (E)

La SIM card è alloggiata in un supporto porta SIM estraibile (Fig.2).

Per l'inserimento della SIM card occorre estrarre il supporto, posizionare la SIM card con i contatti metallici rivolti verso l'alto, quindi reinserire il supporto con la SIM card nel suo alloggiamento facendolo scorrere nelle guide.

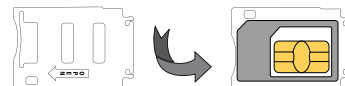


Fig.2

Batteria (F)

La batteria fornisce alimentazione al dispositivo. La batteria non è ricaricabile e va sostituita prima che sia completamente scarica.

Antenna GSM (G)

Antenna del modulo GSM integrata nella scheda elettronica.

Antenna Wireless MBUS (H)

Antenna del modulo radio ricevitore Wireless MBUS.

Va lasciata distesa diritta in direzione verticale rivolta verso il basso, senza pieghe o torsioni.

SIM card

La SIM card deve essere abilitata al traffico dati e all'invio e alla ricezione 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 questo sia preimpostato a 1234. È necessario quindi modificare queste impostazioni della SIM card utilizzando un normale telefono cellulare. Alla prima accensione del dispositivo con la SIM card inserita, il dispositivo provvede 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 ha già tutte le caratteristiche richieste ed è già alloggiata nel SIM card reader. Non occorre quindi agire sul SIM card reader. L'eventuale tentativo di utilizzo della SIM card fornita su un telefono cellulare o altro dispositivo con relativo tentativo di inserimento del PIN, comporta il blocco della SIM card che diventa quindi inutilizzabile.

Attenzione: assicurarsi che il dispositivo sia spento (led "GSM" e led "STATUS" spenti) prima di inserire o rimuovere la SIM card. Se il dispositivo è acceso, attendere il suo spegnimento automatico.

Attenzione: non scollegare mai la batteria, tranne nel caso in cui si debba sostituire la batteria stessa.

Attenzione: utilizzare solo pacchi batteria omologati forniti dal costruttore.

Importante

- 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.
- 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.
- L'installazione ed il collegamento elettrico del dispositivo devono essere eseguiti da personale qualificato ed in conformità alle leggi vigenti

3. Posizione di installazione

Il Concentratore Wireless MBUS GSM KONO deve essere installato nei locali ad uso comune del condominio (es. scale condominiali), in una posizione idonea a ricevere:

- il segnale di rete GSM;
- il segnale radio trasmesso dai dispositivi di misura che verranno installati negli appartamenti del condominio.

Nel caso di condominio di grandi dimensioni (in altezza e/o in larghezza), il dispositivo concentratore può non essere in grado di ricevere il segnale radio trasmesso da tutti i dispositivi di misura installati negli appartamenti del condominio. Come misura indicativa, un singolo dispositivo concentratore è in grado di coprire un'area del condominio che si estende per 5 piani in direzione verticale e per 50 metri in direzione orizzontale, considerando il dispositivo concentratore posizionato al centro di questa area.

Fare riferimento alla figura 3 e alla figura 4 per alcuni esempi di posizioni di installazione dei concentratori all'interno di edifici di varie configurazioni

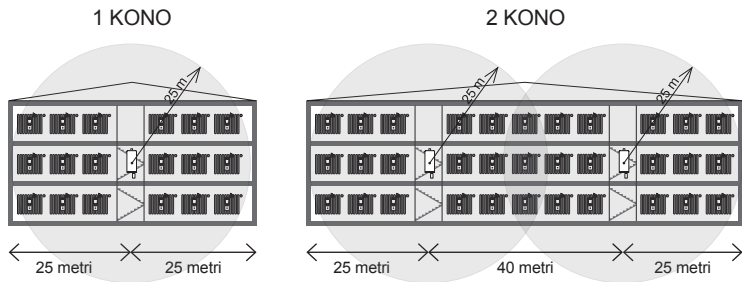


Fig.3

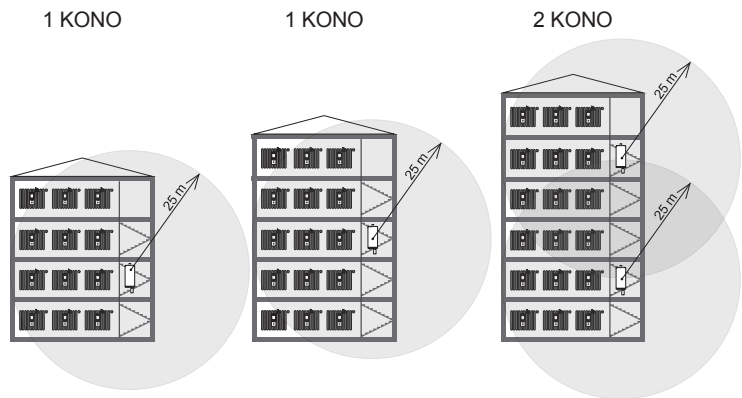


Fig.4

Il prodotto deve essere installato a parete, possibilmente in una posizione protetta e non facilmente accessibile, in un luogo asciutto e non polveroso, a temperatura compresa tra -20°C e $+55^{\circ}\text{C}$ e non a diretta esposizione da luce solare.

4. Installazione

Il dispositivo deve essere opportunamente fissato in posizione verticale con l'antenna Wireless MBUS rivolta verso il basso.

L'installazione può avvenire direttamente a muro con tasselli o con staffa metallica. Nel luogo di installazione deve essere presente un buon segnale di rete GSM dell'operatore di telefonia mobile della SIM card utilizzata nel dispositivo.

Attenzione: non appoggiare il dispositivo senza il coperchio cilindrico su superfici conduttive. Potrebbe irrimediabilmente danneggiarsi, anche senza batteria collegata.

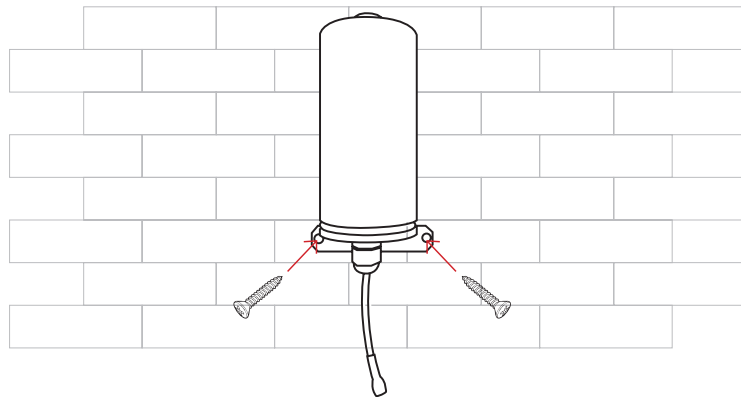
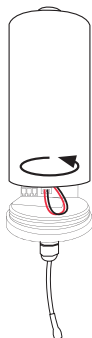


Fig.5

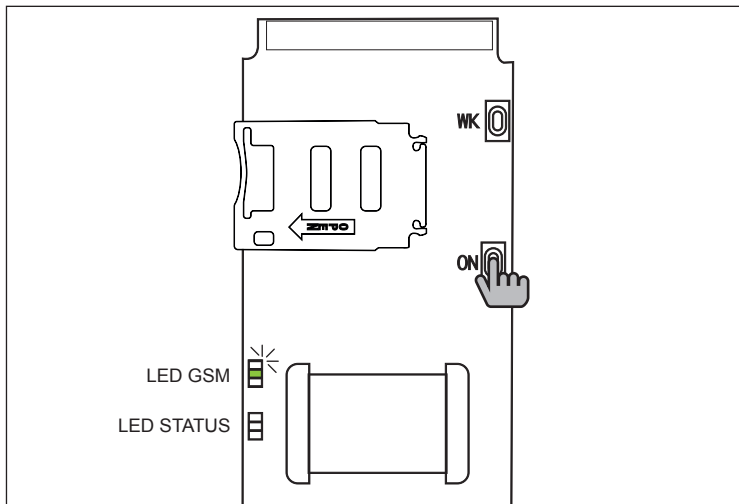
5. Attivazione

Affinché il dispositivo passi dallo stato di funzionamento *Disattivo* allo stato di funzionamento *Manutenzione* è necessario eseguire la seguente procedura:

- Svitare il coperchio cilindrico.

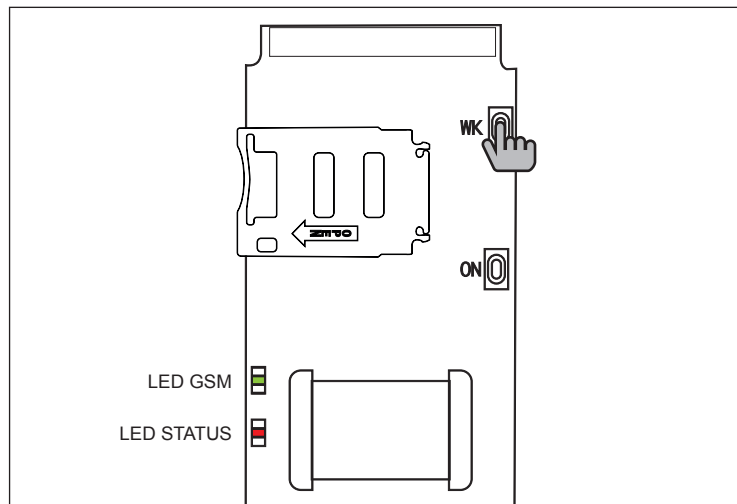


- Premere il pulsante **“ON”** per 2 secondi consecutivi, rilasciare e attendere 60 secondi.

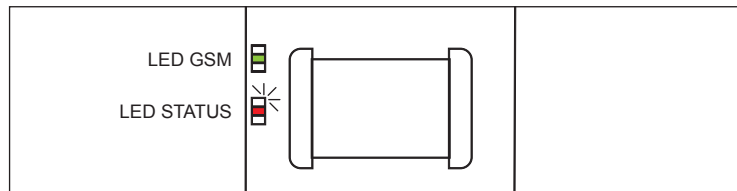


- Controllare che il **LED “GSM”** lampeggi lentamente (un lampeggio ogni 2 secondi).

- Premere il pulsante **“WK”** e mantenerlo premuto finché il **LED “STATUS”** si accende, poi rilasciare.



- Attendere **3 minuti** e successivamente controllare che il **LED “STATUS”** lampeggi in modo continuo e regolare (1 secondo on, 1 secondo off), se questo non avviene ripetere la procedura di attivazione.



Nota:

Completata la procedura descritta, il dispositivo **KONO** entra in modalità *Manutenzione* ed invia i dati al server remoto ogni 30 minuti.

La modalità *Manutenzione* termina in automatico dopo 90 minuti, successivamente il dispositivo passerà allo stato di funzionamento *Attivo* e invierà i dati come da programmazione (ogni 10gg).

6. Caratteristiche Tecniche

Alimentazione	batteria non ricaricabile al Lithium Metal
Durata batteria	fino a 3 anni *autonomia soggetta a variazioni in base al livello del segnale GSM nel luogo di installazione
Frequenza GSM	850 - 900 - 1800 MHz Quad Band
Frequenza Wireless MBUS	868 MHz
Wireless MBUS mode	T mode (solo ricevitore)
Tipo antenna GSM	integrata
Tipo antenna Wireless MBUS	A filo λ
Temperatura funzionamento	-20 .. +55 °C
Temperatura stoccaggio	-20 .. +55 °C
Limiti umidità	20 .. 80 % RH non condensante
Grado di protezione	IP68
Contenitore - Materiale	ABS V0 autoestinguente
Colore: Bianco segnale	RAL 9003
Peso	~ 303 gr.
Dimensioni	115x60 mm (60 \emptyset)
Installazione	montaggio a parete o su tubo
Classificazion Dangerous Goods:	CAT 9 UN3091



Guarantee

Due to the continuous development of its products, Shitek Technology Srl reserves the right to make changes to the technical data and functions without prior notice.

The consumer is guaranteed against defects in conformity of the product according to the European Directive 1999/44/c as well as the document on the manufacturer's warranty policy. On request, the full warranty text is available from the seller or at <http://ecommerce.shitektechnology.com/garanzia>

Hiteks powered by Shitek Technology Srl

Registered office: via Malerbe, 3 - 36040 Grumolo delle Abbadesse (VI) - Italy
www.shitek.it - info@shitek.it