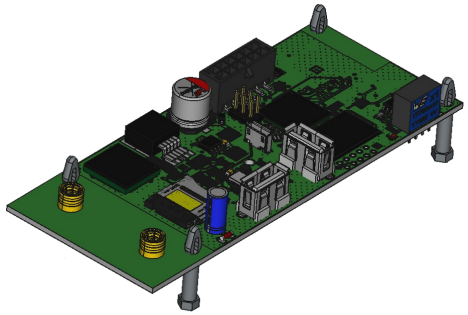
Higeco

HID - Higeco IoT Device

DS-025-HIDE-IT-R11



1 Avvertenze

- Questo manuale costituisce parte integrante del prodotto e va conservato nelle immediate vicinanze.
- Il dispositivo non deve essere usato per usi difformi da quelli previsti.
- Verificare che la tensione di alimentazione sia corretta prima di connettere il dispositivo.
- In caso di guasto, contattare il rivenditore o Higeco S.r.l. e fornire una descrizione precisa del guasto.
- Mantenere separati i cavi di alimentazione e della linea RS485.
- Installare il dispositivo secondo le normative di sicurezza vigenti.

- Il dispositivo è una scheda elettronica open board. Per evitare danneggiamenti accidentali, si raccomanda di maneggiarlo solo spento.

- Per garantire la protezione del dispositivo e prevenire accessi non autorizzati, il dispositivo deve essere installato in un luogo sicuro e/o sottoposto a sorveglianza costante. È responsabilità dell'installatore assicurarsi che l'ambiente di installazione offra un livello adeguato di protezione fisica contro furti, manomissioni o rimozioni non autorizzate.

2 Descrizione generale

Il datalogger HID-E è un'unità di monitoraggio progettata per essere utilizzata all'interno di macchine o apparati industriali. È dotato di 2 ingressi digitali programmabili non optoisolati, di un'uscita "open collector" e di una porta di comunicazione seriale RS485 optoisolata. La connettività è assicurata da un modulo WiFi 2.4 GHz e da un modem LTE-M1 (fallback 2G) interni, con possibilità di collegare antenne esterne tramite connettori SMA. In alternativa, il dispositivo supporta l'installazione di un modem GPRS/UMTS/LTE esterno, collegato tramite porta USB.

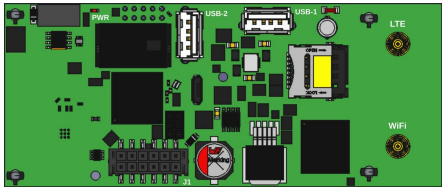
3 LED di sistema

Il dispositivo è dotato di 1 led di stato:

LED	Colore	Descrizione
Power	Verde	Alimentato
	Spento	Non alimentato

4 Connettori

HID-E è dotato di un'unica morsettiera a 12 vie e di due connettori USB, utili per la connessione del modem esterno e per la programmazione. Inoltre il modello con antenne esterne presenta due connettori SMA per la connessione di antenne con cavo di lunghezza variabile.



Il pinout del connettore J1 è il seguente:



Pin	Descrizione	Pin	Descrizione
1	$-V_{cc}$	7	$+V_{cc}$
2	RS485 -	8	RS485 +
3	RS485 (GND)	9	GND
4	DI2	10	DI1
5	GND	11	DO1
6	$-V_{Aux}$	12	$+V_{Aux}$

5 Alimentazione

Il dispositivo deve essere alimentato a **12–24 V cc** ±10% tramite i pin **7** e **1** (rispettivamente `+Vcc` e `-Vcc`) del connettore **J1**.
L'alimentazione deve essere fornita da una sorgente conforme ai requisiti ES1 (Energy Source Class 1) e classificata PS1 (Power Source Class 1), dotata di protezione contro il cortocircuito e il sovraccarico. Il dispositivo integra una protezione contro l'inversione di polarità e un fusibile di sicurezza non rimovibile né sostituibile.

6 Connettività

HID-E può essere connesso alla rete tramite modulo **Wi-Fi 2,4 GHz** e modem **Dual Mode LTE-M** interni. Entrambi i sistemi di comunicazione dispongono di **antenne interne**, oppure è prevista la possibilità di utilizzare **antenne esterne** tramite i connettori SMA. In alternativa al modem interno, è possibile connettere il dispositivo a un **modem GPRS/UMTS/LTE esterno** collegato tramite **USB** e alimentato mediante i pin **12** e **6** (rispettivamente $+V_{AUX}$ e $-V_{AUX}$) del connettore **J1**.

7 Antenna

Le antenne devono essere collegate ad HID-E tramite il connettore SMA. Per garantire il corretto funzionamento, si raccomanda di utilizzare solo le antenne fornite con il dispositivo. Di seguito sono riportate le specifiche delle antenne in dotazione.
Antenna con base magnetica:

- Impedenza: 50 Ω
- Intervallo di frequenza:
  - 617–960 MHz
  - 1427–2690 MHz
- Guadagno:
  - 1.0 dBi
  - 2.9 dBi
- Polarizzazione: omnidirezionale
- Cavo di connessione: 2,5 m

8 Specifiche radio

Paesi e operatori di rete diversi utilizzano bande di frequenza differenti per la comunicazione nelle rispettive reti mobili. Pertanto, al fine di comunicare all'interno della rete di un operatore, l'apparecchiatura mobile deve supportare le bande di frequenza utilizzate da tale operatore. HID-E è compatibile con le seguenti bande:

Tecnologia	Bande	Potenza
2G	B3 (1800 MHz)	33 dBm
	B8 (900 MHz)	
LTE CAT M1	B3 (1800 MHz)	23 dBm
	B8 (900 MHz)	
	B20 (800 MHz)	
WiFi	2,4 GHz	19 dBm

9 Prima configurazione

Per configurare HID-E per la prima volta, collegarsi al datalogger con un PC utilizzando un cavo Ethernet mediante un convertitore USB–Ethernet collegato alla porta **USB-1**.

Con l'ausilio di un browser, accedere al dispositivo digitando l'indirizzo di default: `http://192.168.200.90`.

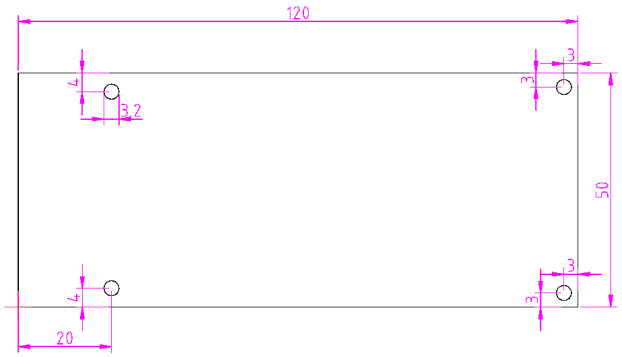
Le credenziali di accesso sono le seguenti:

Username	admin
Password	higeco

Accesso tramite numero di serie
Per eseguire l'accesso utilizzando il seriale è necessario che HID-E e il computer da cui si effettua l'accesso abbiano entrambi abilitato il DHCP. Successivamente digitare nel browser: `https://sn-XXX.local`, dove XXX sono le ultime tre cifre del numero di serie presente sull'etichetta del dispositivo.

10 Montaggio

Per il montaggio a pannello è necessario predisporre i seguenti fori:



Per il fissaggio a pannello utilizzare i distanziali 14 mm x 3,2 mm in nylon. Codice consigliato Würth Elektronik: 701514000.

11 Dati tecnici

- **Montaggio**: scheda con fissaggio a pannello con colonnine – montaggio libero
- **Connessioni**: morsettiera 12 vie sconnettibile
- **Alimentazione**: 12–24 V cc ±10%
- **Corrente assorbita massima**: 1A max*
- **Corrente assorbita media**: 300 mA
- **Ingresso digitale 1 e 2**: contatto pulito
- **Uscita digitale 1**: 50 mA, 24 V max
- **Dimensioni**: 120x50x20 mm
- **Temperatura di esercizio**: -20°C ÷ +55°C

**se usato in modalità 2G l'alimentatore deve garantire l'assorbimento impulsivo max 2A.*

12 Varianti

Codice d'ordine	Marcatura dispositivo	Descrizione
PGWC0038	HID110E	HID110E, RS485, modem GPRS/M1, scheda a giorno antenne esterne

13 Riduzione sostanze pericolose

Questo dispositivo ed eventuali accessori elettrici sono conformi alle normative locali vigenti sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, incluse le Direttive REACH UE, RoHS e quelle relative alle batterie (quando presenti).

14 Smaltimento

L'apparecchiatura è sottoposta ad obbligo di raccolta differenziata in ottemperanza alle vigenti normative in materia.

15 Certificazioni

Con il presente documento, Higeco s.r.l. dichiara che i dispositivi HID-110B, HID-110E, HID-110I sono conformi ai requisiti essenziali e alle altre disposizioni applicabili della Direttiva 2014/53/UE.

La versione più recente e valida della Dichiarazione di Conformità (DoC) è consultabile al seguente indirizzo: `https://www.higeco.com/hid/`

16 Contatti

Higeco S.r.l.

via G. Marconi 19, Santa Giustina 32035 (BL) – ITALIA

Tel. +39 0437 86039 **Fax** +39 0437 1830139

www.higeco.com - info@higeco.com