



## FAQ Transport Data Logger 110

### Dispositivo:

➤ *Qual è la durata della batteria?*

La durata della batteria è funzione dell'utilizzo e delle condizioni operative. Con un utilizzo tipico, che presuppone una frequenza di misurazione di 10 minuti e una temperatura operativa di 25°C, la batteria dura fino a 2 anni.

➤ *Fornisce notifiche o update in tempo reale agli utenti?*

No, la versione attuale non fornisce update in tempo reale, ma questa funzione è prevista nella generazione successiva.

➤ *Può essere utilizzato nel trasporto di alimenti a temperatura controllata?*

Il materiale del TDL non è per alimenti e non approvato dalla FDA

➤ *Che protocollo di comunicazione utilizza il TDL per inviare i dati?*

La comunicazione tra il Transport Data Logger e lo smartphone avviene tramite Bluetooth Low Energy. Questo consente uno scambio dati comodo e on-site per un feedback immediato sullo stato della spedizione.

➤ *E' possibile tracciare il percorso del TDL?*

No, il TDL non è fornito di GPS o rete dati mobile. Il TDL registra i dati anziché elaborarli in tempo reale.

➤ *Quali smartphone sono compatibili con l'app TDL?*

Sede legale: Via C.I. Petitti, 15 - 20149 Milano - Italia.

Uffici Amministrativi: Via M.A. Colonna, 35; Via C.I. Petitti, 15 e 23 - 20149 Milano. Casella Postale 15049 - 20150 Milano, Tribunale di registrazione: Repertorio Economico Amministrativo di Milano n. 174459; Partita IVA: IT00720460153

Codice Fiscale e Numero Iscrizione al Registro delle Imprese di Milano: 00720460153

Iscrizione al Registro dei Produttori AEE Numero IT08020000001251 del 15.02.2008

Capitale Sociale € 20.000.000 i.v.

BOSCH e relativo simbolo sono marchi registrati dalla Robert Bosch GmbH, Germania



L'app è compatibile con Android versione 5 (Lollipop) o superiore e con iOS versione 9 o superiore.

➤ *E' possibile collegare il TDL ad un PC o un laptop anziché allo smartphone?*

Al momento non è possibile utilizzare il TDL senza uno smartphone. Lo smartphone è necessario per il suo utilizzo.

➤ *Che certificazioni possiede il TDL?*

Il TDL 110 è certificato per l'Europa (CE), gli Stati Uniti (FCC), Canada (IC) e Cina (CMIIT).

➤ *Che sensori sono inclusi nel TDL?*

Il TDL include tre sensori micro-electromechanical (MEMS): accelerometro, sensore di temperatura e sensore di umidità. Questi sensori sono capaci di misurare temperatura, umidità, shock e tilt.

➤ *Qual è la frequenza di misurazione?*

I sensori di temperatura, umidità e tilt sono attivati in base ad una frequenza. Di conseguenza, questi parametri sono misurati con regolarità, mentre lo shock è misurato solo su evento. Per la temperatura, umidità e tilt si leggeranno i valori in base all'intervallo di tempo configurato. I valori relativi allo shock sono invece registrati solo in caso di violazione. Il prerequisito per misurare il tilt è un ambiente circostante tranquillo.

La misurazione del tilt su evento sarà aggiornata nella nuova versione – TDL 110 V2

➤ *Cosa accade ai dati se la batteria non funziona più?*

I dati sono ancora disponibili e registrati al sicuro nella memoria del TDL 110. Dopo la sostituzione della batteria, si ha accesso ai dati nelle modalità consuete.

Nota bene:

- La cancellazione dei dati è possibile soltanto conoscendo il PIN personale
- Con l'esaurimento della batteria la registrazione si interromperà e dopo la sostituzione è necessario configurare il TDL 110 di nuovo.

➤ *Quanto è grande la capacità di memoria?*



La capacità di memoria è regolata sulla durata della batteria. Tuttavia, la memoria è influenzata dal numero degli eventi durante la spedizione.

➤ *Il TDL può connettersi ad un dispositivo Gateway?*

Sì, il cliente/fornitore del servizio deve integrare nella sua soluzione gateway l'API BLE del TDL 110.

➤ *Ci sono regolamenti e restrizioni relativi al trasporto aereo del TDL 110?*

I regolamenti o le restrizioni sono differenti e in funzione del paese e della destinazione. Informazioni specifiche vengono fornite dalle compagnie aeree.

➤ *Ci sono regolamenti e restrizioni relativi al trasporto cargo del TDL 110?*

I regolamenti o le restrizioni sono differenti e in funzione del paese e della destinazione. Informazioni specifiche vengono fornite dalle compagnie di trasporto.

➤ *Si può trasportare il TDL senza la batteria?*

Sì, il TDL può essere trasportato, ma non ci sarà nessuna registrazione di dati finché non vengono inserite le batterie. I dati non saranno persi dopo aver sostituito la batteria.

➤ *Ci sono regole doganali specifiche per il trasporto del TDL 110?*

I regolamenti e le restrizioni sono svariati e sono funzione del paese. Misure speciali possono essere applicate dalle autorità doganali locali.

➤ *Ci saranno interferenze di segnale quando il TDL 110 viene utilizzato nel trasporto aereo?*

Il TDL non emette segnali RF a meno che non sia stato attivato manualmente e connesso via App.

➤ *Ci sono regolamenti e restrizioni per il TDL relativi alla batteria al litio?*



Il TDL contiene la batteria al litio originale fornita da Bosch. La quantità di dispositivi dipende dalle specifiche misure sulle batterie al litio valide nel rispettivo paese. La batteria deve essere classificata in ottemperanza alla norma UN 3091, utilizzata quando le batterie al litio sono contenute nel trasporto o in dispositivi. Per altre batterie, il cliente è obbligato a controllare la compliance con i regolamenti relativi al trasporto delle batterie al litio.

➤ *Che batteria utilizza il TDL 110?*

Il TDL 110 utilizza il tipo di batteria CR123A. La batteria contiene meno di 2g di litio. La batteria ottempera ai requisiti contenuti nel UN Manual of Tests and Criteria, Part III, Subsection 38.3.

➤ *Dove posso trovare maggiori informazioni sul trasporto delle batterie al litio?*

La IATA (International Air Transport Association) fornisce dettagliate informazioni sul trasporto aereo delle batterie al litio. Il regolamento IATA contiene lo standard più restrittivo ed ottempera ai requisiti del trasporto su terra e via mare. Tuttavia, deve essere premura del cliente verificare le norme locali e specifiche per il tipo di trasporto.

➤ *Qual è la tempistica stimata per il trasporto di un container per esempio dall'Europa all'Asia?*

E' funzione della modalità di trasporto.

- Via mare: dai 35 ai 45 giorni.
- Via aria: dai 35 ai 45 giorni.
- Via ferro: dai 20 ai 25 giorni.

➤ *E' possibile portare il TDL con sé dentro un bagaglio?*

I regolamenti e le restrizioni sono svariati e sono funzione del paese. Misure speciali possono essere applicate dalle autorità doganali locali o dalle compagnie aeree o altre aziende di trasporto.

## APP Smartphone:

➤ *Qual è lo scopo del pin e quando ne ho bisogno?*

All'arrivo del dispositivo dal cliente, non è impostato nessun PIN sul TDL 110. E' richiesto di impostare un PIN alla prima configurazione iniziale. E'



necessario il PIN ogni volta che si desidera modificare le impostazioni, interrompere la registrazione e visualizzare i dati. Senza il PIN si può soltanto far partire la registrazione.

Nota bene: non si può configurare il TDL 110 senza un PIN valido. E' impossibile resettare il PIN, neanche in fabbrica. Prendere nota sempre del PIN e custodirlo in un luogo sicuro.

➤ *Cosa succede se si inserisce più volte un PIN non corretto?*

Dopo tre tentativi errati di inserimento del PIN, è necessario attendere un certo tempo prima di poter riprovare. Il periodo di attesa per l'inserimento del PIN è via via aumentato con un numero crescente di tentativi falliti.

➤ *Devo impostare un limite per ogni parametro?*

E' necessario configurare almeno un parametro. I parametri non configurati saranno visualizzati come inattivi (in grigio).

➤ *Come devo interpretare I valori limite?*

I valori limite sono gli ultimi valori validi impostati. Una violazione si verifica quando questi valori vengono superati.

➤ *E' possibile trasferire i dati registrati del TDL ad un laptop, senza utilizzare l'app?*

Al momento non è possibile utilizzare il TDL senza l'app. L'app è necessaria per il TDL 110.

➤ *Posso configurare più TDL alla volta?*

No. Ogni TDL 110 deve essere configurato singolarmente.

➤ *Come viene misurato il tilt?*

- Le letture del tilt sono registrate ad intervalli determinati, in maniera simile a temperatura e umidità.
- Nel caso che la frequenza di misurazione sia di 10 minuti, il TDL 110 controllerà il tilt in quel preciso istante soltanto.
- Se il TDL 110 fosse stato inclinato entro i 10 min e fosse poi ritornato alla posizione originale, il TDL 110 non potrebbe registrare la deviazione. La misurazione del tilt su evento verrà aggiornata nella prossima versione del TDL 110 (V2).



➤ *A cosa serve il nome del dispositivo?*

Di fabbrica il TDL 110 viene chiamato “Bosch Data Logger”. Nel corso della prima configurazione, si può assegnare un nome specifico ad ogni singolo dispositivo. Per un’identificazione univoca, si può utilizzare il numero seriale, che è visualizzabile sul TDL 110 e sull’app. Dare un nome al dispositivo è opzionale.

➤ *Con quale fuso orario il TDL sincronizza i dati se il fuso cambia durante il trasporto? (per esempio: la spedizione parte in Europa e finisce in USA)*

I dati verranno registrati col timestamp “GMT”. Questo vuol dire che i dati di una spedizione dall’Europa, datata 1 Settembre 2016, 11:46 (GMT+ 01), leggeranno 2 Settembre 2016, 13:02 (GMT-06) negli USA.

➤ *Ho visto che nel manuale la frequenza di misurazione può essere 1, 10, ... etc. minuti. Relativamente al sensore degli urti, significa che se l’evento è oltre l’intervallo di misurazione non viene registrato?*

Il sensore degli urti funziona su evento, indipendentemente dalla frequenza di misurazione. Questo vuol dire che, ogni volta che si verifica un evento di shock, viene registrato il dato.

➤ *E’ possibile accedere ai dati del TDL in un secondo momento?*

Sì, si possono accedere a tutti i report nel menu “log file” dell’app.

➤ *E’ possibile creare un file Excel a partire dai dati del TDL 110?*

E’ possibile inviare i dati registrati dal TDL 110 via un file .csv ad un indirizzo email. A partire dal file .csv si può generare un file Excel.

➤ *Notiamo ogni tanto 3 violazioni di shock consecutive ma con valori differenti di g. A cosa è dovuto?*

- Ogni shock è considerato per 425 msec, pertanto è possibile avere fino a 3 shock nello stesso secondo.



- La massima quantità di shock per secondo è tre.
- Ogni shock dura per 170 campionamenti, che equivale a 425 msec (400 Hz).

➤ *Cosa succede se imposto la soglia dello shock ad 1 g?*

- Non è consigliato configurare 1g come valore limite.
- 1g è l'accelerazione di gravità terrestre.
- Questo porterà a misurare lo shock ad ogni piccolo movimento.

➤ *Cosa sono Shock Intensity e Shock Max Acceleration (da file .csv)?*

- Il parametro "shock intensity" rispecchia l'intensità dello shock nel tempo
- Shock Intensity: è la somma dei valori in lsbs (250 lsbs = 1G) delle letture campionate (@400 Hz) i cui valori sono sopra 1.5 G (leggermente oltre la forza di gravità) per un timeframe di 425msec
- Shock Max acceleration: la lettura è il valore massimo di shock. Questo valore sarà visibile al cliente via app.

➤ *Possono le letture dello shock scendere sotto 1 G?*

Si, il valore dello shock può scendere sotto 1G se per caso il dispositivo è in caduta libera o durante un salto. Il valore non può d'altronde scendere sotto 0; se si verifica questa situazione, allora il dispositivo/sensore ha un problema.

Per ulteriori domande contattare:

Distributore Autorizzato:  
Geass S.r.l.  
Torino  
Tel.:011.22.91.578  
info@geass.com  
www.geass.com