

Documentazione ed
avvertenze di sicurezza

CANHEDdirect

Documentazione ed avvertenze di sicurezza

Documentazione

Tutta la documentazione per il modulo interfaccia CANHEADdirect USB si trova, in forma elettronica, sul CD ROM in dotazione. Sono possibili solo le modifiche indicate nella documentazione. La documentazione più aggiornata è scaricabile dal sito <http://www.hbm.com>.

Uso appropriato

Il sistema CANHEAD può essere usato esclusivamente per compiti di misurazione di sollecitazioni sperimentali ed analisi strutturale.

Qualsiasi altro impiego non verrà considerato appropriato dalla HBM.

Nell'interesse della sicurezza, lo strumento deve essere usato solo come descritto nel manuale di istruzioni. Inoltre, è essenziale attenersi alle disposizioni di sicurezza ed ai regolamenti legali concernenti l'applicazione specifica. Quanto detto vale anche per l'impiego degli eventuali accessori.

Sempre, prima della messa in funzione, si devono analizzare e pianificare i rischi e si deve tener conto di tutti gli aspetti sulla sicurezza della tecnologia di automazione. In particolare ciò deve essere fatto per quanto concerne la protezione delle persone e dei macchinari.

Si devono prendere precauzioni di sicurezza in quegli impianti ove i malfunzionamenti possono causare danni importanti, perdita di dati o, perfino, ingiurie alle persone. In caso di guasto, queste precauzioni devono garantire il funzionamento in sicurezza. Ad esempio, ciò può essere realizzato con blocchi meccanici, segnalazioni di errore, comparatori di allarme, ecc.

Rischi generici non rispettando le avvertenze di sicurezza

Il sistema CANHEAD è conforme allo stato attuale della tecnica ed è di funzionamento sicuro. Tuttavia, l'inadeguata installazione e manovra da parte di personale non addestrato può comportare rischi residui.

Chiunque sia incaricato dell'installazione, messa in funzione, manutenzione e riparazione dello strumento, deve aver letto e compreso il manuale di istruzioni, specialmente per la parte concernente le note sulla sicurezza.

Condizioni nel luogo di esercizio

- Proteggere lo strumento dal contatto diretto con l'acqua.
- Proteggere lo strumento dall'umidità o dagli effetti delle intemperie quali la pioggia, la neve, ecc. L'apparecchiatura soddisfa il grado di protezione IP20 secondo la EN 60 529. I passacavi filettati della custodia devono essere sigillati da appositi dischetti durante il funzionamento.

- Non esporre lo strumento alla luce diretta del sole.
- Osservare la massima temperatura ambiente permessa specificata nel manuale di istruzione.
- L'umidità relativa permessa (non condensante) è dell'80 % a 31 °C, con riduzione lineare fino al 50 % a 40 °C.
- Lo strumento è classificato in categoria II di sovratensione, grado di inquinazione 2.
- Piazzare lo strumento in modo che si possa facilmente scollegarlo dalla rete elettrica in qualsiasi momento.
- Il sistema CANHEAD opera con sicurezza fino all'altitudine di 2000 m.

Manutenzione e pulizia

Il sistema CANHEAD non necessita di manutenzione.

- Prima di pulirlo, scollegarlo completamente dalla rete elettrica.
- Pulire la custodia con un panno soffice, leggermente umido (non bagnato!). **Mai** usare solventi, potrebbero danneggiare le scritte del pannello frontale e del visore.
- Pulendo, assicurarsi che non entrino liquidi nello strumento e/o nelle connessioni elettriche.

Rischi residui

Le caratteristiche ed il corredo di fornitura del sistema CANHEAD coprono solo una piccola parte della tecnologia di misura. I progettisti, gli installatori, ed i conduttori degli impianti devono inoltre progettare, realizzare e rispondere delle considerazioni ingegneristiche sulla tecnica di misura, al fine di minimizzare i rischi residui. Si devono sempre rispettare i regolamenti in vigore. I rischi residui concernenti la tecnologia di misura devono essere notificati e resi pubblici.

In queste istruzioni, qualsiasi rischio residuo durante il funzionamento di CANHEAD, è evidenziato dai seguenti simboli:

Simbolo:  **AVVERTIMENTO**
Significato: **Situazione di pericolo**

Segnala una **possibile** situazione di pericolo che, se non vengono rispettate le norme di sicurezza, **può avere** come conseguenza gravi ingiurie corporali o la morte.

Simbolo:  **ATTENZIONE**

Significato: **Possibile situazione di pericolo**

Segnala una **possibile** situazione di pericolo che, se non vengono rispettate le norme di sicurezza, **potrebbe avere** come conseguenza leggere o medie ingiurie corporali o danni materiali.



Simbolo:

NOTA

Segnala che vengono fornite importanti indicazioni sul prodotto oppure sul suo maneggio.



Simbolo:

Significato: **Marchio di legge per lo smaltimento dei rifiuti**

In accordo con i regolamenti per la protezione ambientale e per il recupero delle materie prime, nazionali o locali, i vecchi strumenti elettronici non possono più essere mescolati insieme alla normale spazzatura domestica.

Per maggiori informazioni sullo smaltimento dei rifiuti, rivolgersi alle autorità competenti locali, oppure alla azienda dove si è acquistato il prodotto.

Simbolo: **CE**

Significato: **Marchio CE**

Col marchio CE, il costruttore garantisce che il proprio prodotto adempie alle direttive UE pertinenti (vedere la dichiarazione di conformità sul sito <http://www.hbm.com/HBMdoc>).

Regolamenti sulla sicurezza

I conduttori di alimentazione, di segnale e fili sensori devono essere installati in modo tale da non essere influenzati dalle interferenze elettromagnetiche, che compromettano la funzionalità (raccomandazione HBM: "Greenline shielding design", scaricabile dal sito <http://www.hbm.com/Greenline>).

Le apparecchiature di automazione devono essere adeguatamente protette o bloccate da azionamenti non intenzionali (ad esempio verifiche di accesso, parole d'ordine, ecc.).

Se lo strumento opera in rete, la rete deve essere progettata in modo che sia possibile individuare e disattivare i nodi guasti o mal funzionanti.

Si devono attuare precauzioni sia per l'hardware che per il software per cui, le interruzioni delle linee o quelle di trasmissione del segnale, p.es. mediante le interfaccia del bus, non causino stati indefiniti o perdita di dati nella strumentazione di automazione.

Divieto di conversioni e modifiche

Dal punto di vista strutturale o della sicurezza, è fatto divieto di modificare lo strumento se non con nostra espressa autorizzazione. Qualsiasi modifica provoca la caduta della nostra responsabilità sui danni che ne possono derivare. In particolare è proibita qualsiasi riparazione o saldatura sulla scheda madre (sostituzione di componenti). Per sostituire i moduli completi usare solo parti di ricambio originali HBM.

Il prodotto esce dalla fabbrica con una configurazione fissa dell'hardware e del software. Le uniche variazioni possibili sono quelle documentate nei manuali di istruzione.

Personale qualificato

Per personale qualificato si intendono coloro che sono stati addestrati nella installazione, configurazione ed esercizio di questo prodotto, e che per la loro attività abbiano ricevuto la corrispondente qualifica.

Questo strumento può essere installato e maneggiato esclusivamente da personale qualificato, che osservi sempre e strettamente i dati tecnici e che ottemperi ai regolamenti di sicurezza.

Ciò comprende del personale che soddisfi almeno uno dei seguenti tre requisiti:

- La conoscenza dei concetti sulla sicurezza della tecnologia di automazione è un requisito, ed il personale deve essere familiare con questi concetti.
- Quale personale di impianto di automazione, si deve essere stati istruiti nel maneggio dei macchinari ed essere famigliari con la conduzione delle apparecchiature e con le tecnologie descritte in questo documento.
- I tecnici della messa in funzione o del service devono aver completato con successo l'addestramento per la qualifica di riparatori di sistemi di automazione. Inoltre, essi devono essere autorizzati ad attivare, mettere a terra ed etichettare circuiti e strumenti secondo i regolamenti di sicurezza.

I lavori di manutenzione e riparazione di strumenti aperti e sotto tensione possono essere effettuati solo da personale addestrato e che conosca i pericoli in cui incorre.

È anche essenziale soddisfare i requisiti legali e di sicurezza concernenti la particolare applicazione ed il suo impiego. Ciò è valido anche per l'uso degli eventuali accessori.

Questo strumento può essere installato ed impiegato solo da personale qualificato ed in stretto accordo con i propri dati tecnici e con i regolamenti sulla sicurezza citati.

Riserva di modifica.
Tutti i dati descrivono i nostri prodotti in forma generica.
Pertanto essi non costituiscono alcuna garanzia formale e
non possono essere la base di alcuna nostra responsabilità.

HBM Italia srl

Via Pordenone, 8 ▪ I 20132 Milano - MI
Tel.: +39 0245471616 ▪ Fax: +39 0245471672
E-mail: info@it.hbm.com ▪ support@it.hbm.com
Internet: www.hbm.com ▪ www.hbm-italia.it



measurement with confidence