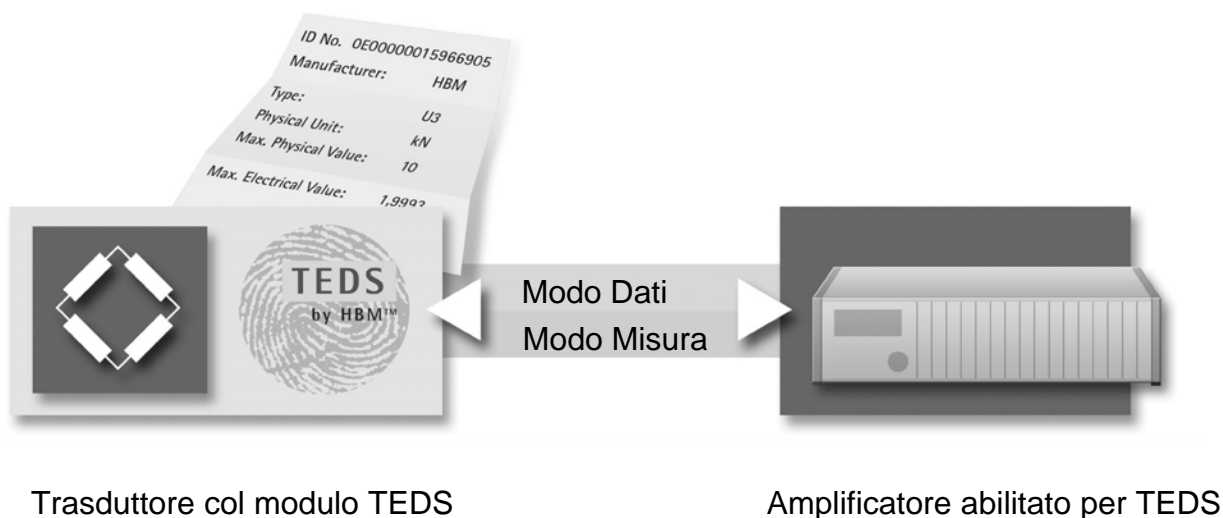


# TEDS

Prospetto dati elettronico per trasduttori di misura

## Caratteristiche salienti

- Modulo-memoria da montare su trasduttori di misura nuovi o di proprietà del cliente
- Salvataggio dati secondo lo standard TEDS IEEE 1451.4
- Idoneo per trasduttori a ponte intero di ER e trasduttori induttivi
- La configurazione dell'amplificatore avviene automaticamente dopo la lettura delle informazioni del prospetto-dati dal trasduttore
- Semplice scrittura della memoria di TEDS con il TEDS-Editor gratuito in dotazione



## Dati tecnici

Tipo		TEDS
<b>Trasferimento dei dati</b> Per trasferire i dati dal TEDS, commutare dal modo Misura al modo Dati  Valore nominale della tensione di alimentazione della memoria-dati TEDS  Campo operativo della tensione di alimentazione della memoria-dati TEDS  Protocollo di trasferimento dei dati  Formato dei dati	  V  V       	Applicare la tensione di alimentazione fra uno dei fili di alimentazione del ponte (designazione HBM: 2) ed il corrispondente filo sensore (designazione HBM: 2'). Il filo sensore agisce così da conduttore del segnale, ed il filo di alimentazione da massa. Appena viene tolta la tensione di alimentazione, il modulo passa al modo Misura, modo in cui non interagisce più con l'alimentazione del ponte e col segnale di misura.  5  3,4 ... 6,0  Secondo le specifiche della Norma IEEE 1451.4 ("One Wire Protocol").  Secondo le specifiche della Norma IEEE 1451.4
<b>Max. tensione di alimentazione ammessa per il trasduttore collegato</b>	V	30
<b>Campo nominale di temperatura</b>	°C	-20 ... +60
<b>Campo della temperatura di magazzinaggio</b>	°C	-25 ... +70
<b>Dimensioni della versione 'larga'</b> Schedina  <b>Dimensioni della versione 'stretta'</b> Schedina Tubo metallico (per montaggio effettuato da HBM)	  mm  mm mm	  19 x 11  20 x 5,5 lungo 93, Ø 15
<b>Grado di protezione</b> (per montaggio nella spina Sub-D secondo le istruzioni)		IP54
<b>Compatibilità EMC</b>		Conforme alla EN 61326 se montato nella spina Sub-D dalla HBM o secondo le istruzioni d'installazione, e ciò vale anche per il montaggio sul cavo fatto dalla HBM. Così si garantisce che il modulo TEDS non avrà alcuna influenza sulla compatibilità dell'intero sistema, secondo la direttiva EMC 89/336/EEC.

## Configurazioni disponibili

### TEDS già montato nella spina del trasduttore (Sub-D a 15 poli)

insieme a trasduttori HBM nuovi

No. Cat.: D-TEDS/MONT-DB

per trasduttori HBM di proprietà dell'utente

No. Cat.: D-TEDS/MONT-DB/K

### TEDS già montato nel cavo del trasduttore, incapsulato ed anti piega

insieme a trasduttori HBM nuovi

diametro del cavo da 3 mm a 5 mm

No. Cat.: D-TEDS/MONT-K3

diametro del cavo da 5 mm a 6,5 mm

No. Cat.: D-TEDS/MONT-K5

per trasduttori HBM di proprietà dell'utente

diametro del cavo da 3 mm a 5 mm

No. Cat.: D-TEDS/MONT-K3/K

diametro del cavo da 5 mm a 6,5 mm

No. Cat.: D-TEDS/MONT-K5/K

### Moduli TEDS per montaggio a cura dell'utente

Modulo TEDS largo (da montare nella spina Sub-D)

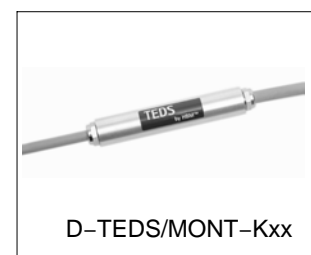
No. Cat.: 1-TEDS-BOARD-L

Modulo TEDS stretto (da montare sul cavo)

No. Cat.: 1-TEDS-BOARD-S

Modulo TEDS largo, completo di spina metallizzata Sub-D (15 poli)

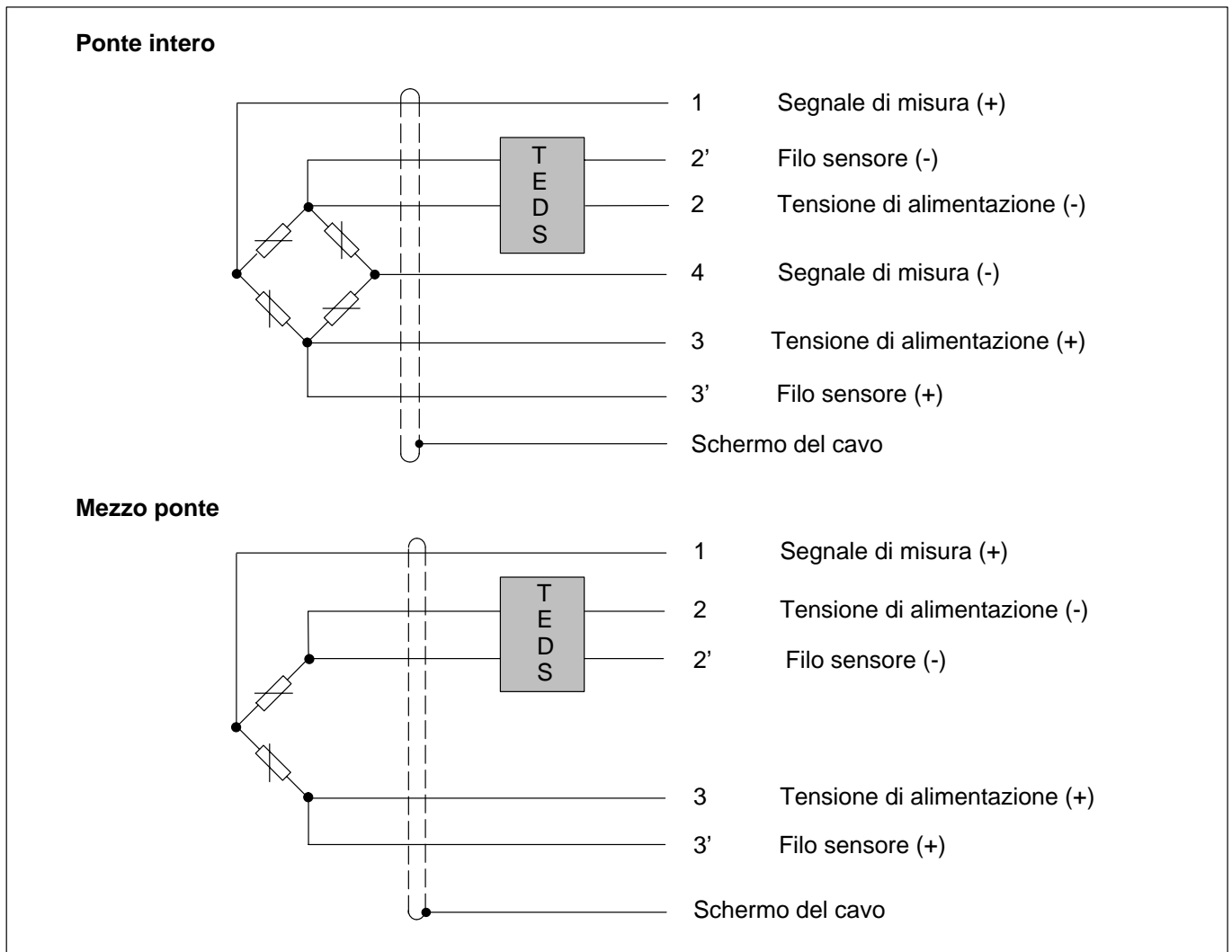
No. Cat.: 1-TEDS-DB-15P



### Raccomandazione:

Quale versione standard si raccomanda quella con TEDS integrato nella spina del trasduttore (Sub-D a 15 poli). Se ciò non fosse possibile, si raccomanda la versione con TEDS integrato nel cavo del trasduttore.

## Schema di collegamento



## Campo di applicazione e luogo di installazione

La memoria del modulo TEDS contiene un prospetto-dati elettronico (tutti i dati salienti del trasduttore ed un numero di identificazione univoco), che permette di effettuare la configurazione automatica dell'amplificatore di misura.

Un amplificatore di misura idoneo (predisposto) può leggere le caratteristiche del trasduttore ed autoconfigurarsi.

Il modulo TEDS può essere integrato nella spina da inserire nell'amplificatore oppure sul cavo del trasduttore, purché quest'ultimo sia solidale (fissato) al trasduttore.

Un circuito speciale permette il trasferimento dei dati del TEDS utilizzando i conduttori del cavo già disponibili.

Pertanto si utilizzano i medesimi cavi impiegati per trasduttori senza TEDS.

## Amplificatori di misura idonei

I trasduttori equipaggiati con TEDS si possono usare anche con amplificatori di misura che non supportano TEDS, operando senza alcuna limitazione come i normali trasduttori convenzionali. Tuttavia l'utilizzo delle funzionalità di TEDS, può avvenire solo con amplificatori predisposti per l'interfaccia TEDS ed il formato dei dati come definito dalla Norma IEEE 1451.4. Inoltre, il collegamento deve essere effettuato come specificato in questo prospetto dati o nel manuale di istruzione.

Nella famiglia di amplificatori di misura MGCplus, il circuito per leggere o scrivere i dati nella memoria TEDS si trova nei seguenti pannelli di collegamento:

- tutti i pannelli di collegamento con il contrassegno "i" nella loro denominazione (APxxi).

Il controllo della lettura e della conversione dei dati letti da TEDS è effettuata dagli inserti amplificatori e dalle unità di visualizzazione ed impostazione. Gli inserti amplificatori sono:

- tutti gli inserti amplificatori con il contrassegno B alla fine della loro denominazione (MLxxB)
- ML460, ML455

## Scrittura dei dati del trasduttore nella memoria TEDS

Sia che TEDS sia stato integrato in fabbrica quale soluzione completa per i nuovi trasduttori HBM, o che esso sia stato aggiunto successivamente, i dati sono già scritti nella sua memoria ed il TEDS è immediatamente operativo.

Per il salvataggio dei dati del trasduttore, la HBM mette a disposizione il **TEDS-Editor**. Questo editore è compreso nel software MGCplus Setup-Assistant a partire dalla Versione 3.1.

Il TEDS-Editor è anche parte del software di misura HBM catman<sup>®</sup> dalla Versione 5.0. Le versioni più vecchie di catman<sup>®</sup> possono essere integrate con una versione aggiornata di MGCplus Setup Assistant.

Tramite l'MGCplus Setup-Assistant, l'editore gestisce anche diversi diritti utente, in modo da proteggere da sovrascrittura accidentale i dati del trasduttore.

Essendo parte integrante dell'MGCplus Setup-Assistant, il TEDS-Editor si trova sul CD di sistema fornito insieme ad ogni strumento MGC. Inoltre, esso può essere scaricato da:

[www.hbm.com](http://www.hbm.com) → Support → Downloads → Software → MGCplus-Assistant

## Panoramica dei Template

Nella memoria del modulo TEDS le informazioni sono organizzate in Template, i quali sono prestrutturati in gruppi di dati in forma tabellare. Nella memoria di TEDS vengono salvati solo i valori assegnati.

L'ordine in cui i rispettivi valori numerici devono essere interpretati è gestito dal Firmware dell'amplificatore di misura. Ciò minimizza il consumo di memoria del modulo TEDS.

La sottostante tabella mostra i Template più importanti per usare i trasduttori a ponte di ER ed i trasduttori a ponte di induttanze.

Template	
Basic TEDS	Numero di identificazione Costruttore, modello e Numero di serie del trasduttore Dati caratteristici del trasduttore Configurazione Utente
IEEE-Template Bridge Sensor	Grandezza di misura fisica Unità fisica Impostazione della caratteristica
HBM-Template Inductive Displacement Transducer	Grandezza di misura fisica Unità fisica Impostazione della caratteristica
HBM-Template Signal Conditioning	Impostazione del filtro Bilanciamento a Zero
HBM-Template User Channel Name	Testo di commento
HBM-Template Unit Conversion	Conversione in unità di indicazione non previste dallo standard IEEE

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 (Italia)  
Tel.: +39 02 45471616 · Fax: +39 02 45471672  
E-mail: [info@it.hbm.com](mailto:info@it.hbm.com) · [support@it.hbm.com](mailto:support@it.hbm.com)  
Internet: [www.hbm.com](http://www.hbm.com) · [www.hbm-italia.it](http://www.hbm-italia.it)



measurement with confidence