

Data Sheet: TAUSB.528.R1

www.aep.it

TA-USB

Trasmittitore digitale
Digital transmitter

Il trasmettitore **TA-USB** rende semplice ed economica il collegamento diretto di celle di carico, trasduttori e potenziometri con il PC. Internamente lavora con una risoluzione massima di ± 20.000 divisioni e trasmette i dati direttamente su linea USB 2.0.

E' uno strumento completo ma estremamente semplice in quanto si auto-alimenta direttamente dalla linea USB ed è ideale per essere impiegato all'interno di un laboratorio come unità di acquisizione generico lasciando al software di gestione su PC la caratterizzazione dei parametri del trasduttore a cui è collegato.

Internamente il trasmettitore è controllato da un microcontrollore che elabora il dato campionato dal convertitore AD a alta risoluzione ad una frequenza di 30Hz e gestisce la comunicazione USB.

Il trasmettitore trasmette continuamente il valore in divisioni secondo un protocollo altamente ottimizzato e facile da implementare.

Tramite il software in dotazione è possibile effettuare la configurazione dei parametri del trasmettitore tra cui:

- Il Filtro Digitale.
- Modo di funzionamento: Standard / Picco.
- Zero.

Le versioni disponibili sono:

- Ingresso per celle di carico, dinamometri e torsionometri. (standard)
- Ingresso per trasduttori e trasmettitori di pressione. (opzione)
- Ingresso per potenziometri. (opzione)

Il collegamento verso i trasduttori è realizzato attraverso un connettore standard a vaschetta *SUB-D* 9 poli femmina.

*The transmitter **TA-USB** makes simple and economical the transmission of data coming from a transducer to a PC.*

***TA-USB** has a maximum resolution of ± 20.000 divisions and transmits the data directly on-line USB 2.0.*

It is a very simple but complete instrument as it is self powered directly from the USB line and is ideal for use in a laboratory as a generic acquisition system leaving to the software on PCs the characterization of the parameters to which the transducer is connected.

The transmitter is controlled by a microcontroller that processes the data sampled by a high resolution AD converter at a frequency of 30Hz and manages the USB communication.

The transmitter continuously transmits the value in divisions according to a protocol highly optimized and easy to implement. Through the USB line is possible to make the configuration of the transmitter parameters including:

- *The Digital Filter: 0 .. 99*
- *Operating mode: Standard / Peak.*
- *Zero.*

3 standard versions are available:

- *Input for load cells and dynamometers (standard)*
- *Input for pressure transducers and transmitters. (option)*
- *Input for potentiometers (option)*

The connection to transducers is achieved through a standard SUB-D 9-pin female connector.

Load cell



2mV/V



USB



RoHS
COMPLIANCE



$\leq \pm 0.025\%$

Accuratezza
Accuracy

± 20.000 div

Risoluzione Standard
Standard resolution

USB 2.0

Uscita digitale
Digital output

Dati Tecnici**Technical Data**

ALIMENTAZIONE	POWER SUPPLY	Auto Alimentato da USB Self Powered from USB
ACCURATEZZA ERRORE DI LINEARITA'	ACCURACY LINEARITY ERROR	$\leq \pm 0.02\%$ $\leq \pm 0.02\%$
SEGNALE D'INGRESSO STANDARD CELLE DI CARICO COLLEGABILI ALIMENTAZIONE PONTE SISTEMA DI COLLEGAMENTO	STANDARD INPUT SIGNAL CONNECTABLE LOAD CELLS BRIDGE EXCITATION VOLTAGE CONNECTION SYSTEM	2 mV/V 4 (350 Ω) or 8 (700 Ω) 3V _{DC} $\pm 4\%$ 4 fili / 4 wires
USCITA SERIALE VELOCITA' DI COMUNICAZIONE RISOLUZIONE STANDARD (2mV/V) RISOLUZIONE PER TRASDUTTORI (0-3V) RISOLUZIONE INTERNA CONVERSIONI AL SEC. Distanza MASSIMA (TA-USB e PC)	SERIAL OUTPUT COMMUNICATION SPEED STANDARD RESOLUTION (2mV/V) TRANSDUCERS RESOLUTION (0-3V) INTERNAL RESOLUTION READING PER SEC. MAX. DISTANCE (TA-USB and PC)	USB 2.0 19200 Baud ± 20.000 div. 30000 div. 60000 div. 30 (33ms) 10m
TEMPERATURA DI LAVORO NOMINALE TEMPERATURA DI LAVORO MASSIMA TEMPERATURA DI STOCCAGGIO EFFETTO DELLA TEMPERATURA (10°C): a) sullo zero b) sul fondo scala	NOMINAL WORKING TEMPERATURE MAX WORKING TEMPERATURE STORAGE TEMPERATURE TEMPERATURE EFFECT (10°C): a) on zero b) on full scale	0.. +50°C 0.. +70°C -20.. +85°C $\leq \pm 0.01\%$ $\leq \pm 0.01\%$
FUNZIONE DI ZERO FILTRO DIGITALE (programmabile) FUNZIONE DI PICCO	ZERO FUNCTION DIGITAL FILTER (programmable) PEAK FUNCTION	100% from 0 to 99 Positive and Negative
CONTENITORE DIMENSIONI (HxLxP) PESO	CASE DIMENSIONS (HxLxW) WEIGHT	ABS 20x90x40 mm ~ 0.1kg

Opzioni**Options**

Ingresso TRASDUTTORI AMPLIFICATI SEGNALE D'INGRESSO STANDARD ALIMENTAZIONE TRASDUTTORE ESTERNA	Input AMPLIFIED TRANSDUCERS STANDARD INPUT SIGNAL EXTERNAL POWER SUPPLY TRANSDUCER	0-5V 0-10V 4-20mA
Ingresso POTENZIOMETRO ALIMENTAZIONE MASSIMA CORRENTE	INPUT POTENTIOMETER POWER SUPPLY MAX. CURRENT	Min. 1K Ω 3V 30mA

Accessori Accessories

DEMO: programma dimostrativo per il collegamento dello strumento al PC completo di **DATA LOGGER** ed esportazione delle misure su file **EXCEL**.

DEMO: demo software for the connection of the instrument to a PC complete with **DATA LOGGER** and transfer of the measured values to an **EXCEL** file.

Codice: Code:	ETAUSB	Ingresso: Input:
		I = 2mV/V (standard)
		5 = 5V (option)
		10 = 10V (option)
		4 = 4-20mA (option)
		P = potentiometers (option)

Codice: Code:	TCAVOUSB	Cavo USB 3m USB cable 3m
-------------------------	-----------------	-----------------------------

AEP transducers


Dasa-Ragister
EN ISO 9001 (2000)
IQ-1100-01


Centro SIT n° 93

ATEX 
Production Quality
Assurance Certified n°
TÜV 06 ATEX 553793 Q

41010 Cognento (MODENA) Italy Via Bottego 33/A Tel:+39-(0)59-346441 Fax:+39-(0)59-346437 E-mail: aep@aep.it

Al fine di migliorare le prestazioni tecniche del prodotto, la società si riserva di apportare variazioni senza preavviso.
In order to improve the technical performances of the product, the company reserves the right to make any dynamometer without notice.