

Data Sheet: TA5F.500.R4

www.aep.it

TA5F_{AST}

Trasmittitore digitale
Digital transmitter

Il trasmettitore **TA5Fast** rende semplice ed economica la trasmissione a distanza del valore campionato da celle di carico estensimetriche verso PLC, PC, registratori, indicatori remoti ecc...

La possibilità di eseguire internamente il parallelo delle celle di carico (max. 4 da 350Ω oppure 8 da 700Ω) semplifica il cablaggio del sistema perché non richiede l'uso di scatole di giunzione.

Ideale per essere impiegato nei moderni sistemi di pesatura industriale, controllo di processi, dosaggio (silos e tramogge), automazione esterna ed interna, si presenta in due versioni: contenitore ermetico in alluminio pressofuso (classe di protezione IP65) e contenitore plastico per montaggio su barra DIN (applicabile all'interno di quadri elettrici).

Il trasmettitore ha una risoluzione massima di 200000 divisioni, è ideale per collegare direttamente l'impianto di pesatura ad una stazione di controllo remota, l'alta velocità di conversione (fino a 300Hz) lo rende idoneo anche per applicazioni in real-time.

Internamente il trasmettitore è controllato da un microcontrollore in tecnologia Flash che elabora il dato campionato dal convertitore AD ad alta risoluzione e gestisce la comunicazione seriale.

Il trasmettitore può funzionare come Slave (trasmette il valore solo su richiesta della stazione di controllo) oppure come Master (trasmette il valore continuamente).

Tramite l'uscita seriale è possibile effettuare la configurazione dei parametri del trasmettitore tra cui: il Fondo Scala, la risoluzione di misura, il filtro, la soppressione della tara del sistema, la sensibilità d'ingresso da **1mV** a **3mV**, ecc..

L'uscita seriale è optoisolata, può essere in RS-232C oppure in RS-485 multipoint (consente il collegamento in rete fino a 32 unità ad una distanza massima di 1200m); il passaggio da un sistema di comunicazione all'altro avviene tramite dip-switch.

Grazie alla tecnologia Flash sono possibili up-grade software oppure personalizzazioni software anche dopo l'acquisto.

A richiesta il trasmettitore può essere predisposto per:

- Custodia da interni per guida DIN 35mm.
- Protocollo **Modbus RTU**.

TA5Fast transmitter makes simple and cheap the remote transmission of the value sampled from strain gauges load cells to PLC, PC, recorders, remote indicator etc...

The possibility of internally performing the parallel of the load cells (max. 4 of 350Ω or 8 of 700Ω) simplifies the system wiring because it does not require the use of any junction box.

Ideal to be employed in the modern systems of industrial weighing, control processes, dosing (silos and hoppers), internal and external automation, TA5F is available in two versions: with an hermetic case made of die-cast aluminium (IP65 protection class) or in a plastic case for the mounting on a DIN bar (suitable for control panels).

The transmitter has a maxim resolution of 200000 divisions, is ideal for directly connecting the weighing structure to a remote control station, the high conversion speed (up to 300Hz) makes it suitable also for application in real-time.

The transmitter is internally controlled by a microcontroller in Flash technology which first processes the data coming from the high-precision AD converter and then manages the serial communication.

The transmitter can work as Slave (it transmits the value only on control station request) or as Master (it transmits the value continuously).

Through the serial output it is possible to set the transmitters parameters such as: the Full Scale, the measurement resolution, the filter, the system tare suppression, the input sensibility from 1mV to 3mV, etc..

The serial output is optoinsulated, it can be RS-232C or RS-485 multipoint (it allows the connection in a net up to 32 units at a max distance of 1200m); the passage from a system of communication to the other happens through dip-switch.

Thank to the Flash technology are possible software up-grade or software releases also after the acquisition.

On request the transmitter can have the following features :

- Case for a 35mm DIN bar.
- **Modbus RTU** protocol.

Load cells

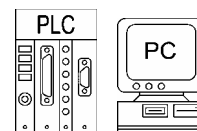


2mV/V



RS232C

RS485



RoHS
COMPLIANCE



≤± 0.02%

Accuratezza
Accuracy

200.000 div

Risoluzione Standard
Standard resolution

RS232C RS485
Modbus RTU

Uscita digitale
Digital output

IP65

Classe di protezione
Protection class

| Dati Tecnici | | Technical Data | |
|--|--|--|--|
| ACCURATEZZA ERRORE DI LINEARITA' | ACCURACY LINEARITY ERROR | $\leq \pm 0.02\%$ $\leq \pm 0.02\%$ | |
| SEGNALE D'INGRESSO STANDARD IMPEDENZA D'INGRESSO CELLE DI CARICO COLLEGABILI ALIMENTAZIONE PONTE | STANDARD INPUT SIGNAL INPUT IMPEDANCE CONNECTABLE LOAD CELLS BRIDGE EXCITATION VOLTAGE | 2 mV/V $10^{10}\Omega$ 4 (350 Ω) or 8 (700 Ω) 5Vdc $\pm 4\%$ | |
| USCTA SERIALE VELOCITA' DI COMUNICAZIONE RISOLUZIONE STANDARD (2mV/V) RISOLUZIONE INTERNA CONVERSIONI AL SEC. (filtro 0) | SERIAL OUTPUT COMMUNICATION SPEED STANDARD RESOLUTION (2mV/V) INTERNAL RESOLUTION READING PER SEC. (filter 0) | RS-232C, RS-485 max 115200 Baud -2000 \pm +200000 div. 500000 div. 300 (3.3ms) | |
| 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) FONDO SCALA (programmabile) PUNTO DECIMALE (programmabile) RISOLUZIONE (programmabile) SENSIBILITA' INGRESSO (programmabile) | ZERO FUNCTION DIGITAL FILTER (programmable) FULL SCALE (programmable) DECIMAL POINT (programmable) RESOLUTION (programmable) INPUT SENSIBILITY (programmable) | 100% 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 50 \pm 200000 div. Yes 1, 2, 5, 10, 20, 50, 100 1-3mV (2mV standard) | |
| ALIMENTAZIONE CORRENTE DI ALIMENTAZIONE FUSIBILE DI PROTEZIONE ESTERNO | POWER SUPPLY SUPPLY CURRENT EXTERNAL PROTECTION FUSE | 11-26Vdc max 180mA Fast 315mA 250V | |
| GRADO DI PROTEZIONE (EN 60529) CONTENITORE DIMENSIONI (HxLxP) PESO | PROTECTION CLASS (EN 60529) CASE DIMENSIONS (HxLxW) WEIGHT | IP65 Alluminio / Aluminium 80x125x58 mm ~ 0.6kg | |



Opzioni Options

- **CONTENITORE PER GUIDA DIN 35mm**
DIMENSIONI (HxLxP): 82x144x 60 mm
PESO: ~ 0.2kg
- **PROTOCOLLO: Modbus RTU.**
- **CASE FOR DIN BAR 35mm**
DIMENSIONS (HxLxW): 82x144x 60 mm
WEIGHT: ~ 0.2kg
- **PROTOCOL: Modbus RTU.**



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: | Contenitore Case | Ingresso Input | Alimentazione Power Supply | Uscita Digitale Digital output |
|-------------------|---------------------|-------------------|-------------------------------|-----------------------------------|
| ETA5FlashIXD24S | Aluminium | IX=2mV/V | D24 = 24Vdc | S = RS232C – RS485 |
| ETA5FlashDIXD24S | DIN bar | IX=2mV/V | D24 = 24Vdc | S = RS232C – RS485 |
| ETA5FlashIXD24SM | Aluminium | IX=2mV/V | D24 = 24Vdc | SM = Modbus RTU |
| ETA5FlashDIXD24SM | DIN bar | IX=2mV/V | D24 = 24Vdc | SM = Modbus RTU |

| | | |
|-------------------------|----------------|---|
| Codice: Code: | EPG7SET | Confezione di n° 3 passacavi metallici Pack with No. 3 metal fairleads |
|-------------------------|----------------|---|

AEP transducers

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

JIC
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.