



## TDA

### Transmetteur numérique

#### Description

Le transmetteur numérique TDA est un instrument conçu pour traiter les signaux provenant de jauges de contrainte à pont complet en configuration 4 ou 6 fils. Il est capable de s'interfacer avec les bus de terrain les plus courants tels que **ModBus-RTU, CanOpen, DeviceNet et Profibus**.

Pour les bus de terrain CanOpen, DeviceNet et Profibus, l'électronique est isolée galvaniquement.

En outre, une interface série RS232 est toujours présente qui, grâce au programme de communication fourni (WinTDA), permet de vérifier rapidement l'efficacité des performances du transmetteur et de mettre en œuvre des procédures d'étalonnage.

#### Spécifications techniques

Plage de mesure	2mV/V standard (1mV-3mV)
Résolution max.	± 200 000
Résolution interne	24 bit
BAUD RATE	<b>RS232</b> : 9600 <b>Modbus-RTU</b> : 4800, 9600, 19200, 38400. Canopen : Auto, 250 kbps, 500 kbps, 1Mbps <b>DeviceNet</b> : 125kbps, 250kbps, 500kbps, Auto <b>Profibus</b> : Auto Baud Rate 9,6kbps, 19.2kbps, 45.45kbps, 93.75kbps, 187.5kbps, 500kbps, 1.5Mbps, 3Mbps, 6Mbps, 12Mbps
Capteurs de force connectables	4 (350Ω) or 8 (700Ω)
Excitation du pont	5 Vdc (±3%) Fréquence variable
Fréquence d'acquisition	5Hz – 50Hz - 200Hz - 500Hz
Classe de précision	± 0,01 %
Erreur de linéarité	± 0,01%
Température nominal	0°C à + 50°C
Température d'utilisation	0°C à + 70°C
Température de stockage	-20°C à +85°C
Fonction ZÉRO	100%
Fonction PEAK / Pic	Positif ou négatif
Unités de mesure	Kg, N, ton, daN, lbs, MN, klbs, kN
Filtres programmables	0-5
Alimentation	11-26 Vdc
Puissance	4W max.
Fusible de protection externe	315mA, rapide, 250V
Indice de protection	IP65 (EN 60529)
Dimensions	80x125x58
Poids	~0,6 kg
Stabilité thermique	10 minutes après la mise sous tension
Nb. d'instrument pouvant être mis en réseau	32

Le TDA utilise un convertisseur à 24 bits capable de piloter le capteur en mode ratiométrique, avec une fréquence et une vitesse de conversion variables. En outre, ses dimensions compactes font du TDA un instrument polyvalent, adapté à diverses applications telles que le pesage industriel, les systèmes de dosage, les mesures de déplacement et de couple, etc. Grâce à ses caractéristiques et à sa polyvalence, il simplifie le câblage des systèmes multi-échelles et évite les erreurs de conversion dues aux modules analogiques installés sur le poste de contrôle. L'immunité aux interférences de transmission est garantie par les normes de communication adoptées.

Le transmetteur a une résolution de ±200 000 divisions, une précision de ±0,01% et une vitesse de conversion sélectionnable de 5Hz à 500Hz, s'adaptant ainsi à une large gamme d'exigences d'application. L'opérateur peut effectuer l'étalonnage en réglant la pleine échelle et la sensibilité de la cellule utilisée ou en utilisant un poids échantillon de valeur connue. Le TDA gère en interne la transformation vers les principales unités de mesure.

Un certain nombre de LED de diagnostic indiquent l'état de fonctionnement du TDA au sein du bus de terrain dans lequel il est inséré.

Quelle que soit la version du bus de terrain choisie, l'instrument est fourni en deux versions :

- Pour montage sur rail DIN
- Pour montage mural (IP65)

Dans la version pour montage mural, l'électronique est logée dans un boîtier en aluminium peint résistant aux intempéries, qui peut être installé à l'intérieur ou à l'extérieur des bâtiments, et qui est fourni avec des presse-étoupes métalliques convenant au logement de câbles de 6 mm.

# TDA

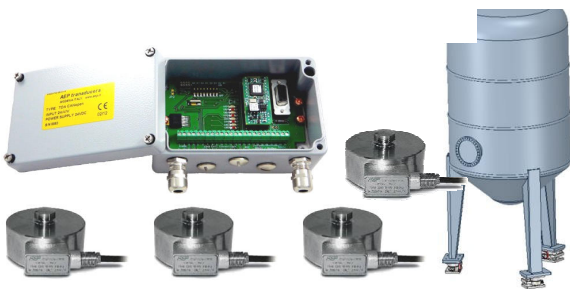
## Références de commande

Référence	Modèle
TDA-MODBUS	Version Modbus standard
TDA-MODBUS-D	Version Modbus Rail DIN
TDA-CANOPEN	Version CanOpen standard
TDA-CANOPEN-D	Version CanOpen Rail DIN
TDA-DEVICENET	Version DeviceNet standard
TDA-DEVICENET-D	Version DeviceNet Rail DIN
TDA-PROFIBUS	Version Profibus standard
TDA-PROFIBUS-D	Version Profibus Rail DIN

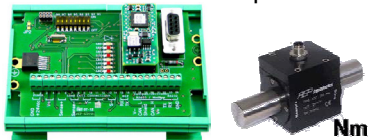
CODE :	EPG7SET	Pack de 3 oeillets métalliques
--------	---------	--------------------------------

## Exemple d'installation

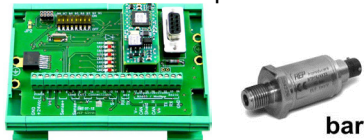
### Système de pesage



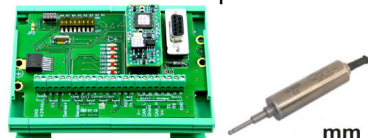
### Mesure de couple



### Mesure de pression



### Mesure de déplacement



## Applications

- Systèmes de pesage et de dosage industriels (cellules de charge)
- Mesure de FORCE, de COUPLE, de PRESSION et de DÉPLACEMENT
- Automatisation et contrôle des processus.
- Systèmes d'essai

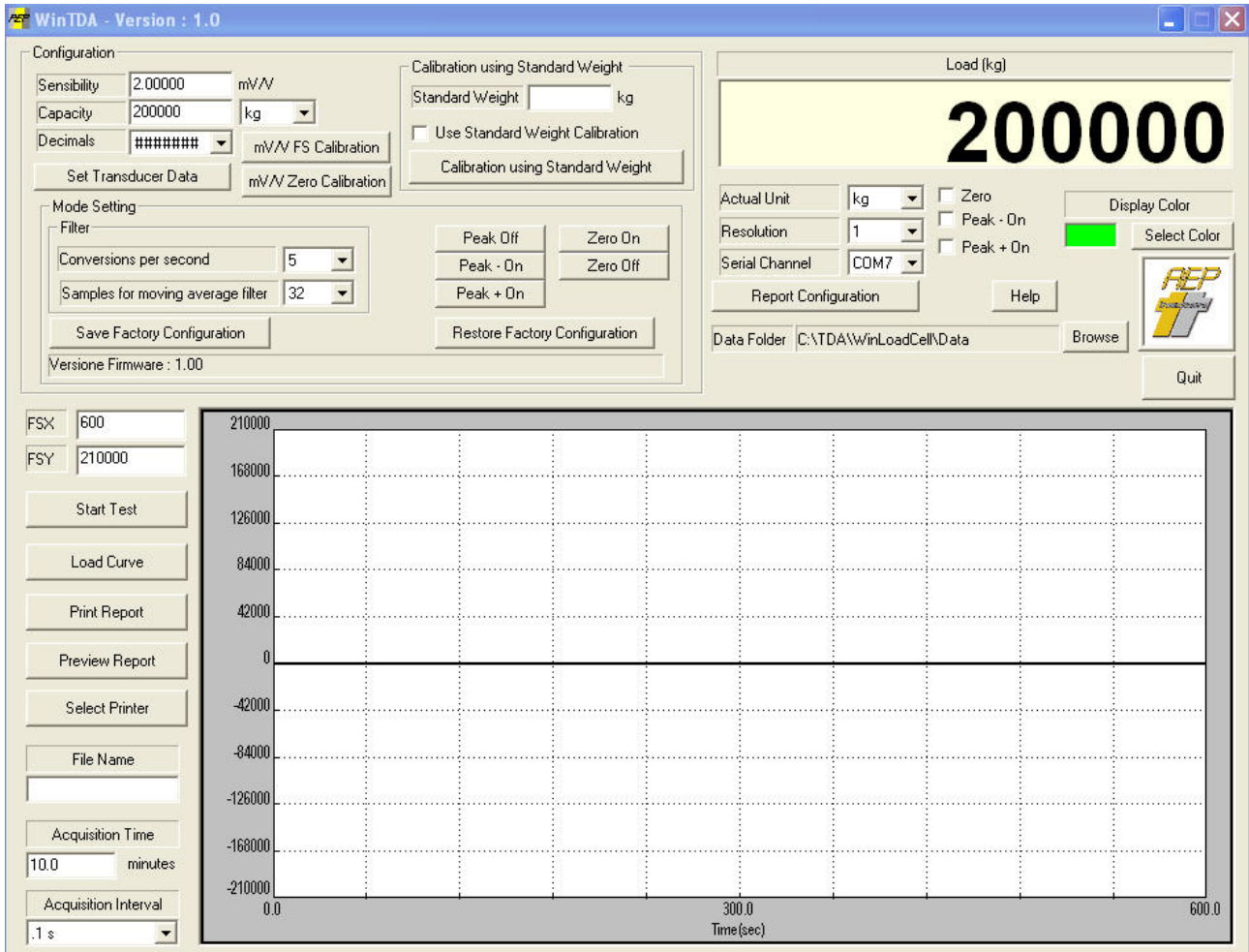
## Options

<b>Boîtier pour Rail DIN 35 mm</b>	
Dimensions (HxLxP)	82x144x 60 mm
Poids	~ 0,2 kg
Protocole de communication	Modbus RTU





WinTDA : logiciel basé sur Windows qui permet de surveiller en continu les données des capteurs de pesage sur une ligne série RS232, d'utiliser tous les paramètres et de définir les différents modes de fonctionnement. WinTDA est un programme complet avec acquisition, graphiques de test, exportation vers Microsoft Excel et impression de rapports.



The screenshot shows the WinTDA software interface, Version 1.0. The main window is titled "WinTDA - Version : 1.0".

**Configuration Section:**

- Sensitivity: 2.00000 mV/V
- Capacity: 200000 kg
- Decimals: #####
- mV/V FS Calibration
- mV/V Zero Calibration
- Buttons: Set Transducer Data, Calibration using Standard Weight, Use Standard Weight Calibration, Calibration using Standard Weight

**Mode Setting Section:**

- Filter:
  - Conversions per second: 5
  - Samples for moving average filter: 32
- Buttons: Peak Off, Zero On, Peak - On, Zero Off, Peak + On, Save Factory Configuration, Restore Factory Configuration
- Version Firmware: 1.00

**Load (kg) Section:**

- Large display: 200000
- Actual Unit: kg
- Resolution: 1
- Serial Channel: COM7
- Buttons: Zero, Peak - On, Peak + On, Display Color, Select Color
- Report Configuration, Help, Data Folder: C:\TDA\WinLoadCellData, Browse, Quit

**Control Panel (Left):**

- FSX: 600
- FSY: 210000
- Buttons: Start Test, Load Curve, Print Report, Preview Report, Select Printer
- File Name: [ ]
- Acquisition Time: 10.0 minutes
- Acquisition Interval: .1 s

**Graph (Bottom):**

- Y-axis: Load (kg), ranging from -210000 to 210000.
- X-axis: Time (sec), ranging from 0.0 to 600.0.
- Grid: Dotted grid for data visualization.