TLB

TRANSMETTEUR DE POIDS

DESCRIPTION

- Transmetteur de poids pour montage à l'arrière du tableau sur barre Oméga/DIN.
- Développement vertical pour un encombrement minimum.
- Dimensions: 115x25x120 mm.
- Écran semi-alphanumérique à DEL rouge, 6 chiffres de 8 mm.
- 6 DEL de segnalisation.
- Quatre boutons pour l'ajustage.
- Borniers amovibles à vis.
- L'appareil peut être configuré et géré par le logiciel gratuit pour PC "Instrument Manager", téléchargeable sur le site www.laumas.com.

ENTRÉES/SORTIES ET COMMUNICATION

- Port série RS485 pour la communication via protocoles ModBus RTU, ASCII Laumas ou transmission unidirectionnelle continue.
- 3 sorties à relais commandées par la valeurs de consigne ou via protocoles.
- 2 entrées numériques PNP optoisolées: lecture de status via protocoles de communication série.
- 1 entrée pour capteur de pesage dédiée.

BUS DE TERRAIN

MODBUS RTU · MODBUS/TCP · ETHERNET POWERLINK certified product · DeviceNet · EtherNet/IP · PI CERTIFIED PROFIBUS • PROFINET · PROFIBUS · CC-Link · CANopen · SERCOS interface · ETHERNET TCP/IP · EtherCAT

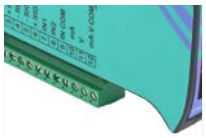
LAUMAS S.r.l.
Fax: (+39) 0521 681091
• SALES DEPARTMENT: sales@laumas.it
• Phone: (+39) 0521 683124

ISO 9001
ISO 14001

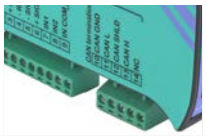
www.laumas.com

DESCRIPTION

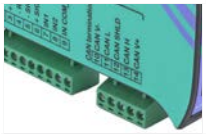
Port série **RS485**.
Débit en baud: 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 115200 (bit/s).



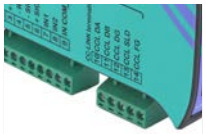
Sortie analogique 16 bit optoisolée.
Sous courant: 0÷20 mA; 4÷20 mA (jusqu'à 300 Ω).
Sous tension: 0÷10 V; 0÷5 V; ±10 V; ±5 V (min 10 kΩ).
Équipé d'un port série RS485.



Port **CANopen**.
Débit en baud: 10, 20, 25, 50, 100, 125, 250, 500, 800, 1000 (kbit/s).
L'instrument fonctionne comme *slave* dans un réseau CANopen synchrone.
Équipé d'un port série RS485.



Port **DeviceNet**.
Débit en baud: 125, 250, 500 (kbit/s).
L'instrument fonctionne comme *slave* dans un réseau DeviceNet.
Équipé d'un port série RS485.



Port **CC-Link**.
Débit en baud: 156, 625, 2500, 5000, 10000 (kbit/s).
L'instrument fonctionne comme *Remote Device Station* dans un réseau CC-Link
et il occupe 3 stations. Équipé d'un port série RS485.

Port **Profibus DP**.
Débit en baud: jusqu'à 12 Mbit/s.
L'instrument fonctionne comme *slave* dans un réseau Profibus DP.
Équipé d'un port série RS485.

Port **Modbus/TCP**.
Type: RJ45 10Base-T ou 100Base-TX (auto-détection).
L'instrument fonctionne comme *slave* dans un réseau Modbus/TCP.
Équipé d'un port série RS485.

Port **Ethernet TCP/IP**.
Type: RJ45 10Base-T ou 100Base-TX (auto-détection).
L'instrument fonctionne dans un réseau Ethernet TCP/IP et il est également accessible
via un navigateur Web. Équipé d'un port série RS485.

2x ports **Ethernet/IP**.
Type: RJ45 10Base-T ou 100Base-TX (auto-détection).
L'instrument fonctionne comme *adapter* dans un réseau Ethernet/IP.
Équipé d'un port série RS485.

2x ports **PROFINET IO**.
Type: RJ45 100Base-TX.
L'instrument fonctionne comme *device* dans un réseau PROFINET IO.
Équipé d'un port série RS485.

2x ports **EtherCAT**.
Type: RJ45 10Base-T ou 100Base-TX (auto-détection).
L'instrument fonctionne comme *slave* dans un réseau EtherCAT.
Équipé d'un port série RS485.

2x ports **POWERLINK**.
Type: RJ45 10Base-T ou 100Base-TX (auto-détection).
L'instrument fonctionne comme *slave* dans un réseau Powerlink.
Équipé d'un port série RS485.

2x ports **SERCOS III**.
Type: RJ45 10Base-T ou 100Base-TX (auto-détection).
L'instrument fonctionne comme *slave* dans un réseau Sercos III.
Équipé d'un port série RS485.

TLB

TRANSMETTEUR DE POIDS

LAUMAS®

CERTIFICATIONS

OIML R76:2006, classe III, 3x10000 divisions, 0.2 μV/VSI / OIML R61 - WELMEC Guide 8.8:2011 (MID)

Composant reconnu UL - Conforme aux normes des États-Unis et Canada

Conforme aux normes de l'Union Douanière Eurasienne

Équivalent du marquage CE pour le Royaume-Uni

Measurement Canada - n_{max} 5000 - Classe III - Conforme aux normes du Canada pour l'usage légal pour le commerce

NTEP - n_{max} 5000 - Classe III - Conforme aux normes des États-Unis pour l'usage légal pour le commerce

Conforme aux normes brésiliennes pour l'usage légal pour le commerce

CERTIFICATIONS SUR DEMANDE

M Évaluation de la conformité (première vérification) en combinaison avec module de pesage Laumas

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation et puissance absorbée	12÷24 VDC ±10%; 5 W
Nombre de capteurs de pesage • Alimentation capteurs de pesage	jusqu'à 8 (350 Ω) - 4/6 fils • 5 VDC/120 mA
Linéarité • Linéarité sortie analogique	<0.01% pleine échelle • <0.01% pleine échelle
Dérive thermique • Dérive thermique analogique	<0.0005% pleine échelle/°C • <0.003% pleine échelle/°C
Convertisseur A/N	24 bit (16000000 points) - 4.8 kHz
Divisions (avec champ de mesure ±10 mV et sensibilité 2 mV/V)	±999999 • 0.01 μV/d
Champ de mesure	±39 mV
Sensibilité des capteurs de pesage utilisables	±7 mV/V
Fréquence de conversion	5÷300 Hz
Champ affichable	±999999
Nombre de décimales • Résolution de lecture	0÷4 • x1 x2 x5 x10 x20 x50 x100
Filtre numérique	10 niveaux
Sorties à relais	3 - max 115 VAC/150 mA
Entrées numériques optoisolées	2 - 5÷24 VDC PNP
Ports série	RS485
Débit en baud	2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 115200 (bit/s)
Sortie analogique optoisolée	16 bit = 65535 divisions. 0÷20 mA; 4÷20 mA (jusqu'à 300 Ω) 0÷10 V; 0÷5 V; ±10 V; ±5 V (min 10 kΩ)
Humidité (non condensée)	85%
Température de stockage	-30 °C +80 °C
Température de fonctionnement	-20 °C +60 °C

c US	Sorties à relais	3 - max 30 VAC, 60 VDC/150 mA
	Température de fonctionnement	-20 °C +60 °C
	Utiliser une alimentation externe 12-24 VDC du type LPS ou en classe 2	

CARACTÉRISTIQUES MÉTROLOGIQUES DES APPAREILS HOMOLOGUÉS	OIML	NTEP	INMETRO
Normes respectées au niveau régional	EU: 2014/31/UE; OIML R76:2006; EN45501:2015 Royaume-Uni: Non-automatic Weighing Instrument Regulations 2016	USA: NIST HANDBOOK 44, 2020; NCWM PUB 14, 2021 Canada: Weights and Measures Regulations, 2019	Brésil: Portaria Inmetro N°157/2022
Modes de fonctionnement	étendue unique, échelons multiples	étendue unique, échelons multiples	étendue unique, échelons multiples, étendues multiples
Classe de précision	III ou IIII	III	III
Nombre maximum de divisions de contrôle de l'échelle	10000 (classe III); 1000 (classe IIII)	5000 (classe III)	10000 (classe III)
Signal d'entrée minimum pour division de contrôle de l'échelle	0.2 μV/VSI		0.2 μV/VSI
Température de fonctionnement	-10 °C +40 °C	-10 °C +40 °C (+14 °F +104 °F)	-10 °C +40 °C

FONCTIONS PRINCIPALES

- Connexions à:
  - API via sortie analogique ou bus de terrain;
  - PC/API via RS485 (jusqu'à 99 avec répéteurs de lignes, jusqu'à 32 sans répéteurs);
  - répétiteur de poids via RS485;
  - jusqu'à 8 capteurs de pesage en parallèle avec boîte de jonction.
- TCP/IP WEB APP: logiciel intégré en combinaison avec la versionn Ethernet TCP/IP pour la supervision, gestion et contrôle à distance de l'instrument.
- Filtre numérique pour réduire les effets des oscillations du poids.
- Ajustage théorique (au clavier) et réel (avec poids étalons et possibilité de linéarisation jusqu'à 8 points).
- Mise à zéro de la tare.
- Autozéro à l'allumage.
- Poursuite de la mise à zéro du poids brut.
- Tare semi-automatique (poids net/brut) et tare prédéterminée.
- Zéro semi-automatique.
- Affichage de la valeur maximale de poids atteinte (crête).
- Connexion directe entre RS485 et RS232 sans convertisseur.
- Réglage de la valeur de consigne et l'hystérésis.

Versions homologuées pour l'usage légal pour le commerce

- Gestion des paramètres du système protégée par accès qualifié via logiciel (mot de passe), hardware ou bus de terrain.
- Affichage du poids en subdivision (1/10 e).
- Deux modes de fonctionnement: étendue unique ou échelons multiples.
- Poursuite de la mise à zéro du poids net.
- Ajustage.

DESIGN COMPACT POUR GAGNER DE L'ESPACE

La Société se réserve le droit de faire des changements aux données techniques, dessins et images sans préavis.

LAUMAS S.r.l.
Fax: (+39) 0521 681091
• SALES DEPARTMENT: sales@laumas.it
• Phone: (+39) 0521 683124

ISO 9001
ISO 14001

www.laumas.com