TLB4

TRANSMETTEUR DE POIDS - 4 CANAUX INDÉPENDANTS

LAUMAS®



DESCRIPTION

- Transmetteur de poids avec 4 canaux de lecture indépendants avec affichage du poids total.
- La série TLB4 offre les mêmes avantages et performances d'un système de pesage numérique avancé, même en utilisant des capteurs de pesage analogiques.
- Montage à l'arrière du tableau sur barre Oméga/DIN (développement vertical pour un encombrement minimum).
- Montage avant tableau (sauf version PROFIBUS DP) avec kit de fixation inclus (perçage: 96x23 mm; épaisseur du panneau: 2.5 mm).
- Dimensions: 115x26x120 mm.
- Écran semi-alphanumérique à DEL rouge, 6 chiffres de 8 mm.
- 6 DEL de segnalisation.
- Quatre boutons pour l'ajustage.
- Degré de protection de la face avant IP30.
- 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.

Montage avant tableau (kit de fixation inclus)



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.
- 4 entrées pour capteur de pesage dédiées.

CERTIFICATIONS

OIML R76:2006, classe III, 3x10000 divisions, 0.25 μV/VSI / OIML R61, R51 - WELMEC Guide 8.8:2017 (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

Conforme aux normes de l'Australie pour l'usage légal pour le commerce

Conforme aux normes de la Nouvelle-Zélande 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

BUS DE TERRAIN

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

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

TLB4

TRANSMETTEUR DE POIDS - 4 CANAUX INDÉPENDANTS

LAUMAS®

	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.

TLB4

TRANSMETTEUR DE POIDS - 4 CANAUX INDÉPENDANTS

LAUMAS®

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation et puissance absorbée	12÷24 VDC ±10%; 5 W
Nombre de capteurs de pesage • Alimentation capteurs de pesage	jusqu'à 16 (350 Ω) - 4/6 fils • 5 VDC/240 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	4 canaux - 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÷600 Hz
Champ affichable	±999999
Nombre de décimales • Résolution de lecture	0÷4 • x1 x2 x5 x10 x20 x50 x100
Filtre numérique	21 niveaux
Sorties à relais	3 - max 115 VAC/150 mA
Entrées numériques optoisolées	2 - 5÷24 VDC PNP
Ports série	RS485
Débit en baud	1200, 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 UL 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	INMETRO
Normes respectées au niveau régional	EU: 2014/31/UE - EN45501:2015 - OIML R76:2006 Australie: National Measurement Regulations 1999 Nouvelle-Zélande: Weights and Measures Regulations 1999 Royaume-Uni: Non-automatic Weighing Instrument Regulations 2016	Brésil: Portaria Inmetro N°157/2022
Modes de fonctionnement	étendue unique, échelons multiples	étendue unique, échelons multiples, étendues multiples
Classe de précision	III ou IIII	III
Nombre maximum de divisions de contrôle de l'échelle	10000 (classe III); 1000 (classe IIII)	10000 (classe III)
Signal d'entrée minimum pour division de contrôle de l'échelle	0.25 μV/VSI	0.25 μV/VSI
Température de fonctionnement	-10 °C +40 °C	-10 °C +40 °C

OPTIONS SUR DEMANDE

	DESCRIPTION
	Mémoire alibi.

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

ISO 9001
ISO 14001

TLB4

TRANSMETTEUR DE POIDS - 4 CANAUX INDÉPENDANTS

LAUMAS®

FONCTIONS PRINCIPALES

- 4 canaux indépendants pour capteurs de pesage: surveillance et gestion directe de chaque capteur de pesage branché.
- Rapport immédiat des anomalies (également sur l'écran de l'indicateur de poids connecté).
- Les fonctions du TLB4 peuvent être gérées par un indicateur de poids de la série W relié via port série RS485 (à l'exclusion des instruments avec affichage graphique) ou à distance via des interfaces de communication.
- Égalisation numérique des canaux actifs par capteur de pesage ou par axe.
- Analyse de la répartition de la charge sur 4 canaux avec archive des sauvegardes: mémorisation, consultation, impression.
- Fonction de surcharge à canal unique.
- Diagnostic détaillé pour chaque capteur de pesage (max 4); selon le type de système de pesage on peut effectuer:
  - diagnostic automatique de la charge;
  - diagnostic automatique sur le zéro.
- Compensation d'inclinaison du système de pesage jusqu'à ±10 degrés via inclinomètre (pas inclus). La correction de poids est également valable pour les systèmes approuvés pour l'usage légal pour le commerce.
- Archive des 50 derniers événements importants (remise à zéro, ajustage, égalisation, alarmes): mémorisation, consultation, impression.
- Transmission via RS485 (Modbus RTU) ou via bus de terrain des divisions pour les 4 canaux de lecture. Seulement les points de chaque capteur de pesage connecté sont transmis, sans aucun filtre appliqué; le calcul de la valeur de poids, le réglage de zéro et l'ajustage sont effectués par le client.
- Transmission via RS485 (Modbus RTU) ou via bus de terrain des pourcentages de répartition de la charge.
- 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, inclinomètre et imprimante via RS485;
  - jusqu'à 16 capteurs de pesage en parallèle;
  - indicateur de poids série W via RS485;
  - passerelle IoT pour la connexion au cloud via RS485.
- 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.
- Possibilité de définir la condition de poids stable.
- 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.
- 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.
- Mémoire alibi (option sur demande).

PROGRAMME DE CHARGEMENT MONOPRODUIT

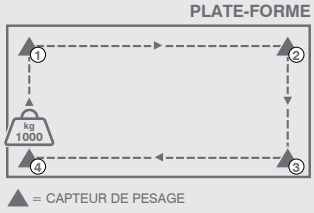
- Formule de dosage réglable.
- Calcul automatique du vol.
- Contrôle erreur de tolérance.
- Dosage de précision à travers la fonction de lent.
- Dosage de précision à travers la fonction de soutirage.
- Mémorisation des consommations.
- Impression des données de dosage.
- Gestion du contact d'alarme.
- Démarrage du dosage via contact externe ou bus de terrain.
- Tarage automatique au début du dosage.

ÉGALISATION NUMÉRIQUE

Le TLB4 ne nécessite pas de l'utilisation de la boîte de jonction grâce au support de 4 canaux indépendants; la fonction d'égalisation numérique simplifie la procédure à une seule étape et est dépourvue de dérive au fil du temps.

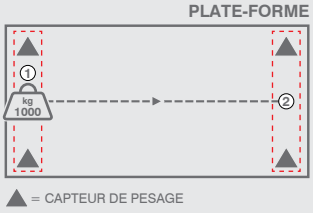
Mode CORNER

Le poids étalon est placé au niveau de chaque capteur de pesage



Mode AXIS

Le poids étalon est placé au niveau des axes formés par les paires de capteurs de pesage



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

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

ISO 9001
ISO 14001