TLK
WÄGETRANSMITTER

LAUMAS®

MODBUS RTU

BESCHREIBUNG

- Wägetransmitter in IP67-Kasten aus Polycarbonat mit 2 M16x1.5-Kabelverschraubungen.
- Abmessungen: 80x170x65 mm (4 Befestigungslöcher Ø4 mm; Abstand der Löcher: 60x120 mm).
- Alphanumerisches, hintergrundbeleuchtetes LCD-Anzeige, 2 Zeilen mit 8 Ziffern (5 mm Ziffernhöhe), sichtbares Feld: 38x16 mm.
- 6 Anzeige-LEDs.
- 4-Tasten-Tastatur.



EIN-/AUSGÄNGE UND KOMMUNIKATION

- Serielle Schnittstellen RS485/RS232 zur Kommunikation über Protokolle ModBus RTU, ASCII Laumas oder kontinuierliche unidirektionale Übertragung.
- 4 Relaisausgänge mit Sollwerten oder über Protokolle gesteuert.
- 2 digitale PNP-Eingänge: Statusablesung über serielle Kommunikationsprotokolle.
- 1 Wägezelleneingang.

HAUPTFUNKTIONEN

- Anschlüsse an:
  - PC/PLC über RS485/RS232 (bis zu 99 Instrumente mit Verstärkern, bis zu 32 ohne Verstärker);
  - bis zu 8 Wägezellen parallel mit Anschlusskasten;
  - W-Serie Wägeindikatoren über RS485.
- Digitaler Filter zur Reduzierung der Auswirkungen von Gewichtsschwankungen.
- Theoretische Kalibrierung (über Tastatur) und reale Kalibrierung (mit Prüfgewichten und Linearisierung von bis zu 5 Messpunkten).
- Nullstellung der Tara.
- Autonullstellung bei Einschaltung.
- Nullabgleich des Bruttogewichtes.
- Halbautomatische Tara (Netto-/Bruttogewicht) und festgelegte Tara.
- Halbautomatische Nullstellung.
- Maximalen Gewichtswert anzeigen (Peak-Funktion).
- Einstellung der Sollwerte und der Hysterese.
- Energiesparmodus.
- Alle Funktionen können durch einen über RS485-Schnittstelle angeschlossenen Wägeindikator verwaltet werden (ausgenommen Instrumente mit Grafikdisplay).

Genehmigte Versionen zür legalen Verwendung gegenüber Dritten

- Verwaltung der Systemparameter kann durch Software (Passwort), Hardware oder Feldbus geschützt werden.
- Anzeigen der Gewichtsunterteilungen (1/10 e).
- Drei Betriebsarten: einzelner Messbereich, mehrfacher Messbereich oder mehrfacher Eichwert.
- Nullabgleich des Nettogewichts.
- Justierung.

ZERTIFIZIERUNGEN

OIML	OIML R76:2006, Klasse III, 3x10000 Eichwerte, 0.6 μV/VSI
c US	UL-anerkannte Komponente – USA und Kanada
EAC	Entspricht den Vorschriften der Eurasischen Zollunion
UK CA	Gleichwertig zur CE-Zertifizierung für das Vereinigtes Königreich

ZERTIFIZIERUNGEN AUF ANFRAGE

M	Konformitätsprüfung (Erste Eichung) in Verbindung mit Laumas-Wägemodul

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

ISO 9001
ISO 14001

TLK
WÄGETRANSMITTER

LAUMAS®

TECHNISCHE MERKMALE

Stromversorgung und Leistungsaufnahme	12÷24 VDC ±10%; 2 W
Anzahl der Wägezellen • Stromversorgung der Wägezellen	bis zu 8 (350 Ω) - 4/6 Leiter • 5 VDC/120 mA
Linearität	<0.01% Vollausschlag
Thermische Drift	<0.0005% Vollausschlag/°C
A/D-Konverter	24 Bit (16000000 Digits) - 4.8 kHz
Eichwerte (mit Messbereich ±10 mV und Empfindlichkeit 2 mV/V)	±999999 • 0.01 μV/d
Messbereich	±39 mV
Empfindlichkeit der Wägezellen	±7 mV/V
Konvertierungsrate	5÷300 Hz
Anzeigebereich	±999999
Dezimalstellen • Auflösung der Anzeige	0÷4 • x1 x2 x5 x10 x20 x50 x100
Digitalfilter	10 Niveaus
Relaisausgänge	4 - max 115 VAC/150 mA
Optoisolierte digitale Eingänge	2 - 5÷24 VDC PNP
Serielle Schnittstellen	RS485, RS232
Baudrate	2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 115200 (bit/s)
Feuchtigkeit (nicht kondensierend)	85%
Lagertemperatur	-30 °C +80 °C
Betriebstemperatur	-20 °C +60 °C

c UL us	Relaisausgänge	4 - max 30 VAC, 60 VDC/150 mA
	Betriebstemperatur	-20 °C +60 °C
	Ein 12-24 VDC externes LPS- oder Schutzklasse-2-Netzteil verwenden	

MESSTECHNISCHE SPEZIFIKATION FÜR BAUTEILZULASSUNG	OIML
Folgende nach regionalen Bereich Vorschriften werden respektiert	EU: 2014/31/UE - OIML R76:2006 - EN45501:2015 Vereinigtes Königreich: Non-automatic Weighing Instrument Regulations 2016
Betriebsarten	Einzelner Messbereich, mehrfacher Eichwert, mehrfacher Messbereich
Genauigkeitsklasse	III oder IIII
Maximale Anzahl der Teilungswerte für die Eichzulassung	10000 (Klasse III); 1000 (Klasse IIII)
Minimales Eingangssignal für die Eichung	0.6 μV/VSI
Betriebstemperatur	-10 °C +40 °C

OPTIONEN AUF ANFRAGE

	BESCHREIBUNG
	**Externe wiederaufladbare Blei-Batterie.** ▪ 12 V - Kapazität 2800 mAh. ▪ IP67-Kasten aus Polycarbonat 160x80x85 mm mit transparenter Tafel (4 Befestigungslöcher Ø4 mm; Abstand der Löcher: 152x122 mm). ▪ Batterieladegerät. ▪ 26 Stunden Autonomie*.
	**Interne aufladbare NiMH-Batterie.** ▪ 8 Elemente mit 1.2 V - Typ AA - Kapazität 2450 mAh. ▪ Wird bereits im Instrument montiert geliefert, mit externem Spezialschalter; Gesamtabmessung des Kastens: 190x80x65 mm. ▪ Batterieladegerät. ▪ 24 Stunden Autonomie*.

** Ungefähre maximale Autonomie bei typischer Verwendung mit voll geladener Batterie, im Modus mit 4 Wägezellen mit 350 Ohm und aktiviertem Energiesparmodus.*

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Angaben beschreiben unsere Produkte in allgemeiner Form und sind ohne Gewähr.

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

ISO 9001
ISO 14001