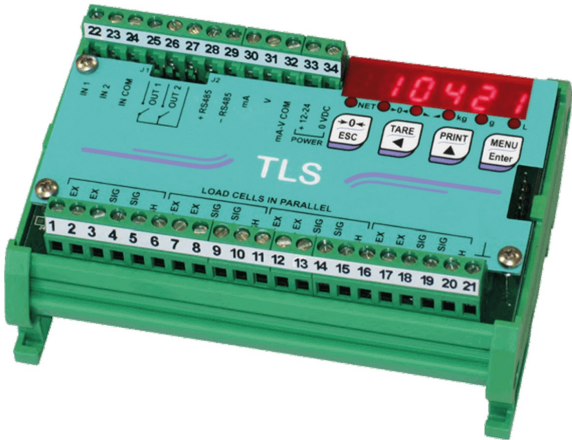


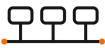
WÄGETRANSMITTER MIT ANZEIGE



 WEIGHT
TRANSMITTER

Typ: **TLS**

- BIS ZU 8 WÄGEZELLEN
- LED-ANZEIGE, 6 STELLEN, 8 mm
- 2 RELAIS · 2 PNP-EINGÄNGE
- RS485 · ModBus RTU



RS485



4...20 mA
0...10 V



Display

BESTELLANGABEN

Grundgerät	TLS — Wägetransmitter mit Anzeige und Tastatur
Einbau	Omega- oder DIN-Schiene; IP67-Kasten CASTL oder CASTLTAST auf Anfrage
ATEX-Kasten	CASTLTASTATEX für Zone 2-22, auf Anfrage

ÜBERBLICK

Der TLS ist ein Wägetransmitter, der für sich allein bedient werden kann. Sechs rote LED-Stellen von 8 mm und vier Tasten genügen, um ihn zu kalibrieren, eine Tara zu setzen oder einen Sollwert einzugeben — ein PC ist dafür nicht nötig, obwohl sich das Gerät mit der kostenlosen Software Instrument Manager über RS485 konfigurieren und verwalten lässt. Bis zu acht Wägezellen werden parallel angeschlossen; der Wert verlässt das Gerät über einen optoisolierten 16-Bit-Analogausgang in Strom oder Spannung, über zwei Opto-Relaisausgänge, die von Sollwerten oder über Protokoll geschaltet werden, und über die serielle Schnittstelle, an der auch eine Fernanzeige hängen kann. Zwei optoisolierte PNP-Eingänge werden über das Protokoll zurückgelesen. Kalibriert wird theoretisch über die Tastatur oder real mit Prüfgewichten, mit Linearisierung über bis zu acht Messpunkte; der digitale Filter hat zehn Niveaus. Das Gerät sitzt auf Omega- oder DIN-Schiene an der Rückwand der Schalttafel; ein IP67-Kasten ist auf Anfrage erhältlich, auch mit externer Tastatur und in einer ATEX-Ausführung für die Zone 2-22.

MESSUNG UND AUSGÄNGE

- Bis zu 8 Wägezellen 350 Ω , 4- oder 6-Leiter
- Zellenversorgung 5 V DC / 120 mA
- Messbereich $\pm 19,5$ mV, ± 3 mV/V
- A/D 24 bit, 80 Hz, 80 Konvertierungen/s
- Analogausgang 16 bit, optoisoliert
- 2 Opto-Relaisausgänge, 24 V DC / 60 mA
- 2 optoisolierte PNP-Eingänge, 5 ... 24 V DC
- RS485 — ModBus RTU, ASCII

BEDIENUNG UND GERÄT

- LED-Anzeige, 6 Stellen, 8 mm hoch
- 6 Anzeige-LEDs, 4 Tasten
- Kostenlose Software Instrument Manager
- Versorgung 12 ... 24 V DC ± 10 %, 5 W
- Abmessungen 123 x 92 x 50 mm
- Einbau auf Omega- oder DIN-Schiene
- Betriebstemperatur -20 ... $+60$ °C
- Option IP67-Kasten, Tastatur, ATEX 2-22



TECHNISCHE DATEN

WÄGEZELLEN UND MESSUNG

Anzahl der Wägezellen	bis zu 8 mit 350 Ω · 4- oder 6-Leiter
Versorgung der Wägezellen	5 V DC / 120 mA
Messbereich	$\pm 19,5$ mV · Empfindlichkeit der Wägezellen ± 3 mV/V
A/D-Konverter	24 bit (16 000 000 Digits) · 80 Hz · 80 Konvertierungen je Sekunde
Eichwerte	± 999999 · 0,01 μ V/d bei ± 10 mV und 2 mV/V
Linearität	< 0,01 % vom Vollausschlag · thermische Drift < 0,0005 % je °C

SCHNITTSTELLE UND BEDIENUNG

Serielle Schnittstelle	RS485 — ModBus RTU, ASCII oder kontinuierliche unidirektionale Übertragung · Direktverbindung zwischen RS485 und RS232 ohne Konverter
Baudrate	1200 · 2400 · 4800 · 9600 · 19200 · 38400 · 115200 bit/s
Instrumente an einer Leitung	bis zu 99 mit Verstärkern, bis zu 32 ohne
Anzeige	6-stellige semi-alphanumerische rote LED-Anzeige, Ziffernhöhe 8 mm · 6 Anzeige-LEDs · 4 Tasten
Anzeigebereich	± 999999 · Dezimalstellen 0 ... 4 · Auflösung $\times 1 ... \times 100$
Digitalfilter	10 Niveaus · 5 ... 80 Ablesungen je Sekunde

AUSGÄNGE UND EINGÄNGE

Analogausgang	optoisoliert, 16 bit = 65535 Eichwerte
Strom	0 ... 20 mA · 4 ... 20 mA, bis 300 Ω
Spannung	0 ... 10 V · 0 ... 5 V · ± 10 V · ± 5 V, mindestens 10 k Ω
Linearität des Ausgangs	< 0,01 % vom Vollausschlag · thermische Drift < 0,003 % je °C
Opto-Relaisausgänge	2 · max. 24 V DC / 60 mA · über Sollwerte oder über Protokoll gesteuert
Digitale Eingänge	2 · optoisoliert · 5 ... 24 V DC PNP · Statusablesung über das Protokoll

FUNKTIONEN UND UMGEBUNG

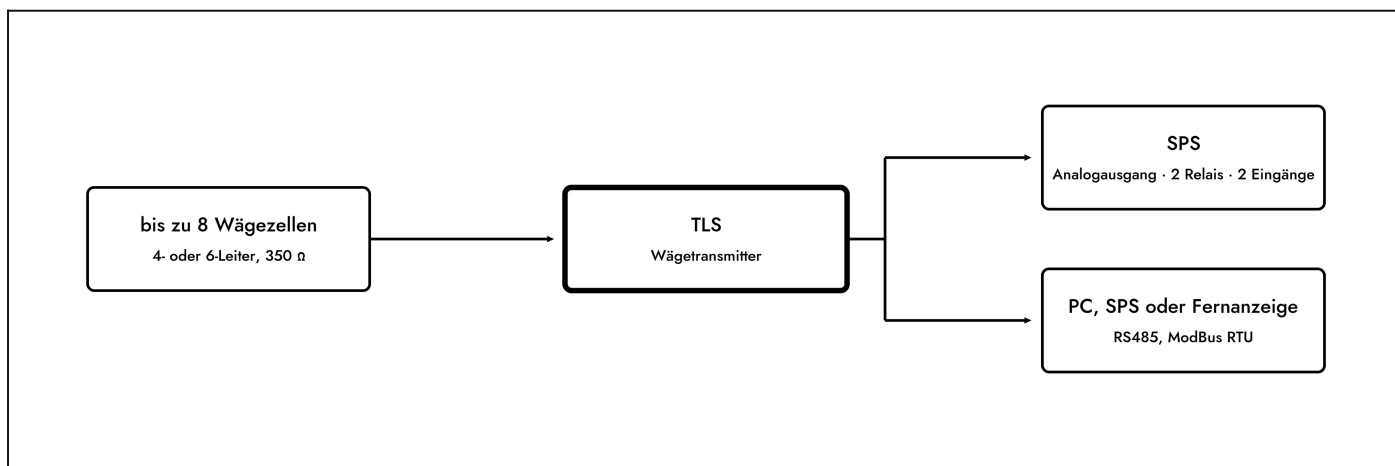
Kalibrierung	theoretisch über die Tastatur oder real mit Prüfgewichten, linearisiert über bis zu 8 Messpunkte
Wägefunktionen	Nullstellung der Tara · Autonullstellung bei Einschaltung · Nullabgleich des Bruttogewichts · halbautomatische und festgelegte Tara · Peak-Funktion · Sollwert und Hysterese
Feuchtigkeit	85 %, nicht kondensierend
Lagertemperatur	-30 ... +80 °C
Betriebstemperatur	-20 ... +60 °C

GERÄT, VERSORGUNG UND EINBAU

Stromversorgung	12 ... 24 V DC ± 10 % · 5 W · ein externes LPS- oder Schutzklasse-2-Netzteil verwenden
Abmessungen	123 x 92 x 50 mm
Einbau	Rückwand der Schalttafel, Omega- oder DIN-Schiene — oder im Kasten auf Anfrage
Option Kasten	CASTL, IP67 aus Polycarbonat, 170 x 140 x 95 mm — transparenter Deckel oder externe Tastatur, mit 4 + 2 Kabelverschraubungen M16 x 1,5 oder 4 + 2 PVC-Mantelverbindungen
Option Kasten ATEX	CASTLTASTATEX, Zone 2-22, externe Tastatur, 4 + 2 Kabelverschraubungen M16 x 1,5



ANSCHLUSSMÖGLICHKEITEN



ZUBEHÖR

Anschlusskasten	zum Parallelschalten von bis zu 8 Wägezellen
CASTL · CASTLTAST	IP67-Kasten aus Polycarbonat, mit transparentem Deckel oder mit externer Tastatur
CASTLTASTATEX	derselbe Kasten mit Tastatur in der ATEX-Ausführung für Zone 2-22
Instrument Manager	kostenlose PC-Software

Eine Fernanzeige lässt sich über dieselbe RS485-Leitung betreiben wie PC oder SPS.

KONFORMITÄT

 RS485	Serielle Schnittstelle	RS485 — ModBus RTU, ASCII, kontinuierlich
 4...20 mA 0...10 V	Analogausgang	optoisoliert, 16 bit — 0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA, 0 ... 10 V, 0 ... 5 V, ± 10 V, ± 5 V
 1052 Display	Anzeige	rote LED-Anzeige, 6 Stellen, Ziffernhöhe 8 mm

Zulassungen: UL-anerkannte Komponente für die USA und Kanada · entspricht den Vorschriften der Eurasischen Zollunion · gleichwertig zur CE-Zertifizierung für das Vereinigte Königreich.



ABMESSUNGEN (mm)

Angabe	Wert
Gerät	123 × 92 × 50 mm
IP67-Kasten CASTL	170 × 140 × 95 mm, Polycarbonat
Befestigungslöcher des Kastens	4 × Ø 4 mm, Abstand 152 × 122 mm
Anzeige	6 Stellen, Ziffernhöhe 8 mm

