

WÄGEINDIKATOR, LED



WEIGHT
INDICATOR

Typ: **L-WDESK-R**

- ROTE LED, 6 STELLEN Á 20 mm
- 5 RELAIS · 3 EINGÄNGE
- BASE ODER DOSIERPROGRAMM
- OIML R76 KLASSE III · IP67

RS485

Display

IP67

BESTELLANGABEN

Programm	L-WDESKR-B Base · -C Beladung · -S Entladung · -3, -6, -14 Produkte · -MU Multiprogram
Bauform	P mit Kabelverschraubungen, Q für die Schalttafel front, D mit D-SUB, X für ATEX Zonen 2 und 22
Schnittstellen	WiFi-Modul, zusätzliche RS485, Analogausgang, CANopen, DeviceNet, Profibus DP, Ethernet/IP, Ethernet TCP/IP, Modbus/TCP, Profinet IO, USB
Erweiterungen	externe Relaismodule, Alibispeicher, Gewichtseinslesung von 0 ... 10 V oder 4 ... 20 mA, Datenübertragung zum PC

Programm, Bauform und Optionen gehören zusammen: mehrere Optionen schließen einander aus oder nehmen einen Eingang und einen Ausgang weg, und nicht jede Option passt zu jedem Programm. Die Herstellerunterlage führt die Vereinbarkeit je Programm; bitte die Zusammenstellung angeben, octogon prüft sie. Ein octogon-Bestellschlüssel ist noch nicht festgelegt.

ÜBERBLICK

Der WDESK-R ist ein Wägeindikator im ABS-Gehäuse mit roter LED-Anzeige aus sechs semi-alphanumerischen Stellen von 20 mm Höhe und sechzehn Anzeige-LEDs. Sechs Tasten, eine Uhr mit Pufferbatterie und zwei serielle Schnittstellen machen ihn zum vollständigen Instrument: RS485 und RS232 tragen das Gewicht zur SPS, zum Drucker oder zu einer Fernanzeige, und bis zu zweiunddreißig Geräte teilen sich eine Leitung — mit Verstärkern bis zu neunundneunzig. Fünf Relaisausgänge folgen Sollwerten oder dem Protokoll, drei optoisolierte Eingänge werden darüber zurückgelesen. Was das Gerät tut, entscheidet sein Programm: BASE zählt Stücke und summiert Wägungen, während die Dosierprogramme — Beladung, Entladung, 3, 6 oder 14 Produkte — bis zu neunundneunzig Formeln halten, den Fall selbst berechnen, die Toleranz überwachen und eine Dosierung nach einem Stromausfall wieder aufnehmen. Eine Multiprogram-Ausführung überlässt diese Wahl dem Einbaubetrieb. Das Instrument gibt es in vier Bauformen, vom IP67-Gehäuse mit Kabelverschraubungen bis zur Fronteinbauform mit abnehmbaren Klemmleisten, und es liest bis zu acht Wägezellen mit 350 Ω .

MESSUNG UND ANZEIGE

- A/D 24 bit (16 000 000 Digits), 4,8 kHz
- Bis zu 8 Wägezellen 350 Ω , 4- oder 6-Leiter
- Zellenversorgung 5 V DC / 120 mA
- Messbereich ± 39 mV, Empfindlichkeit ± 7 mV/V
- 300 Konvertierungen je Sekunde
- Linearität $< 0,01$ % vom Vollausschlag
- Thermische Drift $< 0,0005$ % v. E. je $^{\circ}\text{C}$
- Digitalfilter 10 Niveaus, 5 ... 300 Hz

AUSGÄNGE, SCHNITTSTELLEN UND GERÄT

- 5 Relaisausgänge, max. 115 V AC / 150 mA
- 3 optoisolierte PNP-Eingänge, 5 ... 24 V DC
- RS485 und RS232 · Feldbusse auf Anfrage
- Analogausgang 16 bit, optoisoliert, Option
- Rote LED, 6 Stellen à 20 mm, 16 LEDs
- 6 Tasten, Uhr mit Pufferbatterie
- Versorgung 12 ... 24 V DC ± 10 %, 6 W
- IP67 · 226 × 122 × 164 mm in Bauform P



TECHNISCHE DATEN

WÄGEZELLEN UND MESSUNG

Anzahl der Wägezellen	bis zu 8 mit 350 Ω · 4- oder 6-Leiter · 16 mit 700 Ω
Versorgung der Wägezellen	5 V DC / 120 mA
A/D-Konverter	24 bit (16 000 000 Digits) · 4,8 kHz · 300 Konvertierungen je Sekunde
Messbereich	± 39 mV · Empfindlichkeit der Wägezellen ± 7 mV/V
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
Digitalfilter	10 Niveaus · 5 ... 300 Hz

PROGRAMME UND FUNKTIONEN

BASE	Stückzähler · Gesamtwert der Wägungen · Sollwert und Hysterese · Nutzung als Fernanzeige mit Sollwert
Dosierung	bis zu 99 Formeln · automatische Fallberechnung · Toleranzkontrolle · Langsam- und Impulsfunktion für hohe Genauigkeit · Wiederaufnahme nach Stromausfall · Speicherung des Gesamtverbrauchs
Programme	BASE, Beladung, Entladung, 3, 6 oder 14 Produkte — Multiprogram überlässt die Wahl dem Einbaubetrieb
Kalibrierung	theoretisch über die Tastatur oder real mit Eichgewichten und Linearisierung über bis zu 8 Messpunkte
Null, Tara und Druck	Nullstellung der Tara · Autonullstellung bei Einschaltung · Nullabgleich des Bruttogewichts · halbautomatische und festgelegte Tara · Spitzenwert · Druck von Brutto, Netto und Tara mit Datum und Uhrzeit

AUSGÄNGE, EINGÄNGE UND SCHNITTSTELLEN

Relaisausgänge	5 — max. 115 V AC / 150 mA oder max. 30 V AC und 60 V DC / 150 mA · über Sollwerte oder Protokoll gesteuert · 4 Ausgänge bei Analogausgang
Digitale Eingänge	3 optoisolierte PNP, 5 ... 24 V DC · 2 Eingänge bei Analogausgang
Analogausgang	optoisoliert, 16 bit = 65535 Eichwerte — 0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA bis 300 Ω , 0 ... 10 V, 0 ... 5 V, ± 10 V, ± 5 V ab 10 k Ω (Option)
Serielle Schnittstellen	RS485 und RS232 · ModBus RTU, ASCII oder kontinuierliche unidirektionale Übertragung · RS485 direkt an RS232 ohne Konverter
Baudrate	2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 115200 bit/s
Kabellänge	RS485 1000 m · RS232 15 m bis 19200 bit/s · analog 500 m in Strom, 300 m in Spannung

VERSORGUNG UND UMGEBUNG

Stromversorgung und Aufnahme	12 ... 24 V DC ± 10 % · 6 W · auf Anfrage 115 / 230 V AC, 50 / 60 Hz, 6 VA
Netzteil	externes LPS- oder Schutzklasse-2-Netzteil · 24 V DC / 1 A liegt den Bauformen P und D bei
Feuchtigkeit	85 %, nicht kondensierend
Lagertemperatur	-30 ... +80 °C
Betriebstemperatur	-20 ... +60 °C · -10 ... +40 °C für die eichpflichtige Verwendung
Gehäuse	ABS · IP67 in den Bauformen P und X, IP40 mit IP67-Front in der Bauform D, IP67-Front in der Bauform Q

ANZEIGE UND BAUFORMEN

Anzeige	rote LED, 6 semi-alphanumerische Stellen à 20 mm · 16 Anzeige-LEDs · 6 Tasten · Uhr mit Pufferbatterie
Bauformen P und X	226 × 122 × 164 mm · IP67 · 6 Verschraubungen M16 × 1,5 · Bohrung 186 × 96 mm · P mit Netzteil, X mit ATEX II 3GD für die Zonen 2 und 22
Bauform Q	226 × 122 × 152 mm · IP67-Front · abnehmbare Schraubklemmen · Bohrung 186 × 92 mm · Halter inklusive
Bauform D	226 × 122 × 189 mm · IP40, IP67-Front · D-SUB · Bohrung 186 × 96 mm



KLEMMENBELEGUNG

1	nicht belegt	13	Ausgang Nr. 3
2	Eingang Nr. 3 · oder +Analogausgang (0...20 / 4...20 mA)	14	Ausgang Nr. 4
3	Ausgang Nr. 5 · oder +Analogausgang (0...10 V)	15	gemeinsame Ausgänge
4	Option E/EC · oder –gem. Leitung Analogausgang	16	Eingang Nr. 1 (+5 ... 24 V DC)
5	RS485: –	17	Eingang Nr. 2 (+5 ... 24 V DC)
6	RS485: +	18	gemeinsame Eingänge (0 V)
7	+Versorgung (12 / 24 V DC)	19	–Speisung Wägezelle (–EX) · Schirm
8	–Versorgung · Schirm und GND RS232/RS485	20	+Speisung Wägezelle (+EX)
9	RS232: TXD	21	+REF / SENSE Wägezelle
10	RS232: RXD	22	–REF / SENSE Wägezelle
11	Ausgang Nr. 1	23	–Signal Wägezelle
12	Ausgang Nr. 2	24	+Signal Wägezelle

Die Legende ist die der Bauformen P, Q und X (Handbuch Seiten 11 und 12). Bei Wägezellen mit vier Drähten ist EX– mit REF– und EX+ mit REF+ zu brücken. Mit dem Analogausgang tragen die Klemmen 2 und 3 statt dessen diesen, und Eingang 3, Ausgang 5 und die Option E/EC entfallen. Die Bauform D hat statt dessen D-SUB-Stecker; deren Belegung führt das Handbuch in einer eigenen Tabelle.

ZUBEHÖR UND OPTIONEN

Halterungen und Säule	Edelstahlhalterung für Wand und Tisch · verstellbare ABS-Halterung · Befestigungshalter für die Schalttafel front · Edelstahlsäule Ø 38 x 700 mm
Versorgung	115 / 230 V AC · stabilisierte Netzteile 24 V DC / 1 A · Akku-Pack aus 8 NiMH-Zellen für bis zu 16 Stunden
Relaismodule	externes 5-Relais-Modul bis 115 V AC / 2 A · externe 8-Relais-Module für 1 ... 6 und 7 ... 14 Produkte
Software	kostenloser Instrument Manager · Web-App mit WiFi oder Ethernet TCP/IP · PROG DB mit der USB- und der PC-Daten-Option

Der Akku-Pack ist nicht herausnehmbar und passt nicht zur Bauform X. Die Versorgung 115 / 230 V AC passt nicht zur Bauform D und ist mit der EAC-Zertifizierung nicht vereinbar.

KONFORMITÄT

 RS485	Serielle Schnittstellen	RS485 bis 1000 m und RS232 bis 15 m — ModBus RTU, ASCII, kontinuierliche Übertragung
 Display	Anzeige	rote LED, 6 Stellen à 20 mm · 16 Anzeige-LEDs · 6 Tasten
 IP67	Schutzart	IP67 in den Bauformen P und X · IP67-Front in den Bauformen Q und D

Der Hersteller nennt OIML R76:2006 Klasse III mit 3 x 10000 Eichwerten und 0,2 µV/VSI, OIML R61 mit WELMEC Guide 8.8:2011 (MID), UL-Anerkennung für die USA und Kanada, NTEP mit nmax 10000 in Klasse III/IIIL sowie Übereinstimmung mit den Vorschriften der Eurasischen Zollunion, Russlands, Australiens, Neuseelands und des Vereinigten Königreichs. Die Bauform X trägt ATEX II 3GD für die Zonen 2 und 22.



ABMESSUNGEN (mm)

