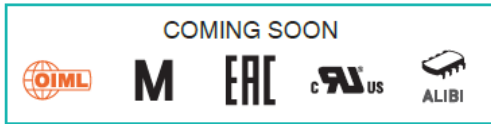


## LCB - universeller A/D Wandler für DMS Wägezellen



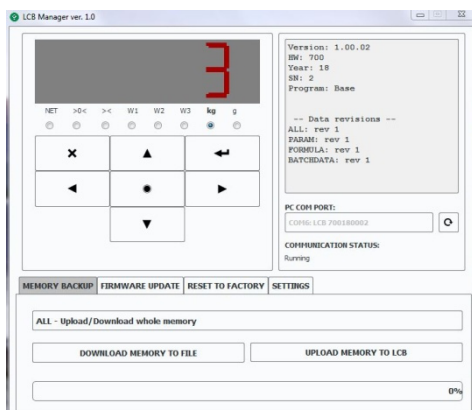
### Beschreibung

- Der LCB AD Wandler digitalisiert das analoge Wägezellensignal. (mV/V Ausgang) Er kann an allen vorhandenen DMS Wägezellen eingesetzt werden um das Wägesystem zu digitalisieren.
- konzipiert für IoT-Anwendungen (Internet of Things)
  - Konfiguration über PC und Micro USB Port
  - Status LED am Kommunikationsinterface
  - Installation: mittels Kabel oder direkt am Wägezellegehäuse mit Standard 1/4" GAS Fittings (andere Adapter auf Anfrage)
  - 2 Bohrungen für M4 Schrauben zur Wandbefestigung mit Ankerplatte (nicht im Lieferumfang enthalten)
  - IP 67 AISI 316 Edelstahlgehäuse (97x38x82mm) incl. Steckverbindung
  - 3x IP67 M12 Steckverbindung im Lieferumfang enthalten

LCB mit Steckverbindung



Konfigurationssoftware  
(im Lieferumfang enthalten)



Micro USB Anschluß zur Konfiguration



#### Ein- und Ausgänge und Kommunikation

- 1 Micro USB Port
- 3 Relaisausgänge für Grenzwerte
- 2digitale Eingänge: Status lesbar über serielle Kommunikationsprotokolle
- 1 Wägezelleneingang

#### Funktionsübersicht

Verbindung zu:

SPS über Analogausgang oder Feldbus  
bis zu 4 Wägezellen parallel in einem Kabelverbindungskasten  
Digitale Filter zur Optimierung bei Schwingungen ec.  
theoretische Justage (mit PC und Software)  
Justage mit Gewichten (5 Punkt Linearisierung möglich)  
Tariert- und Nullsetzmöglichkeit  
automatische Null nach Einschalten  
Bruttogewicht und Nullnachführung  
Semiautomatische Tara (Brutto/Netto) und Vorwahltara  
halbautomatische Null  
Direkte Verbindung zwischen RS 485 und RS 232 ohne Konverter  
KonfigurationsBackup und Datensicherung mit PC  
TCP/IP WEB APP integrierte Software in Kombination mit  
Ethernet TCP/IP Version für Fernwartung oder Fernzugriff

auf Anfrage

**CE-M version: 2014/31/EU-EN45501:2015-OIML R76:2006**

Änderung von Systemparametern nur über geschützten Zugang möglich (Password)  
Anzeige der erhöhten Auflösung (1/10e) über PC Software  
verschiedene Wägemodi: 1 oder Mehrbereichswaage oder Mehrteilungswaage  
Nettogewicht und Nullnachführung  
AlibiSpeicher

#### Basis Programm

Hysterese- und Grenzwertänderung

#### Dosierprogramm (optional)

99 Rezepte  
Automatische Nachlaufkorrektur  
Toleranzüberwachung  
Verbesserung der Dosiergenauigkeit durch Slow- Funktion  
Verbesserung der Dosiergenauigkeit durch Tapping-Funktion  
Verbrauchsspeicher  
Dosierstart über externen Kontakt oder Keyboard

## technische Eigenschaften

Speisespannung und Leistungsaufnahme	12÷24 VDC ±10%; 5 W
Max. Anzahl Wägezellen• Wägezellenspeisung	bis zu 4 (350 Ω) - 4/6 Adern • 3.3 VDC/40 mA
Linearität • Analog Ausgang Linearität	<0.01% Max• <0.01% Max
thermische Drift • Analog Ausgang thermische Drift	<0.0005% Max/°C • <0.003% Max/°C
A/D Converter 24 bit (16000000 points) - 4.8 kHz	A/D Wandler 24 bit (16000000 points) - 4.8 kHz
<i>(Ziffernschritte (mit Messbereich ±10 mV und Empfindlichkeit 2 mV/V)</i>	
Messbereich	±26 mV
Verwendbare Wägezellenempfindlichkeit	±7 mV/V
Messrate/s	600/s
Dezimalstellen	0÷4 • x1 x2 x5 x10 x20 x50 x100
Digital Filter • Messungen/s	10 levels • 5÷600 Hz
Relaise Ausgänge	3 - max 115 VAC/150 mA - 24 VDC/200 mA
digitale Eingänge	2 - 5÷24 VDC
Micro USB Port B type	USB 2.0 (full-speed)
Luftfeuchtigkeit (Kondensat frei)	85%
Lagertemperatur	-30°C +80°C
Betriebstemperatur	-20°C +50°C

## Aktuell verfügbare Feldbusschnittstellen

**MODBUS RTU**



**EtherCAT**

ETHERNET  
**POWERLINK**

**SERCOS**  
interface

*weitere Feldbusschnittstellen sind in Arbeit*



Die Konfiguration und Verwendung von seriellen Protokollen ist nur bei Stromversorgung über den SERVICE-Anschluss möglich.  
Die Konfiguration der seriellen Protokolle erfolgt über die Software LCB Manager.  
Beschreibung in der Installationsanleitung



## Feldbusschnittstellen

### RS485

Male M12 circular connector, A-coded, 5-pin.  
Female M12 circular connector, A-coded, 5-pin.

Baud rate: 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 115200 (bit/s).

männlich M12 Rundverbinder A- kodiert, 5pin  
weiblich, M12 Rundverbinder A- kodiert, 5pin

### RS485 + analog output.

Current output: 0÷20 mA; 4÷20 mA (up to 400 Ω).  
Voltage output: 0÷10 V; 0÷5 V (min 2 kΩ).  
Male M12 circular connector, A-coded, 5-pin.

Female M12 circular connector, A-coded, 5-pin.

Stromausgang: 0÷20 mA; 4÷20 mA (bis 400 Ω)  
Spannungsausgang: 0÷10 V; 0÷5 V (min 2 kΩ).  
männlich M12 Rundverbinder A- kodiert, 5pin  
weiblich, M12 Rundverbinder A- kodiert, 5pin

### IO-Link.

Male M12 circular connector, A-coded, 5-pin.  
The instrument works as *device in a IO-Link network*.

IO Link  
männlich M12 Rundverbinder A- kodiert, 5pin  
Das Instrument arbeitet als DEVICE in einem IO-  
Link Netzwerk.

### CANopen.

Male M12 circular connector, A-coded, 5-pin.  
Female M12 circular connector, A-coded, 5-pin.  
The instrument works as *slave in a CANopen  
synchronous network*

CAN Open  
männlich M12 Rundverbinder A- kodiert, 5pin  
weiblich, M12 Rundverbinder A- kodiert, 5pin  
Das Instrument arbeitet als SLAVE in einem CAN Open  
synchronisierten Netzwerk

### CC-Link IE.

**2x female M12 circular connectors, D-coded, 4-pin.**  
The instrument works as *slave in a CC-Link IE network*

CC-Link IE  
2x weiblich, M12 Rundverbinder D- kodiert, 4pin  
Das Instrument arbeitet als SLAVE in einem CC Link IE  
Netzwerk

### CC-Link.

Male M12 circular connector, A-coded, 4-pin.  
Female M12 circular connector, A-coded, 5-pin.  
The instrument works as *Remote Device Station  
in a CC-Link network and occupies 3 stations.*

CC-Link  
männlich M12 Rundverbinder A- kodiert, 4pin  
weiblich, M12 Rundverbinder A- kodiert, 5pin  
Das Instrument arbeitet als Remote Device in einem  
CC Link Netzwerk und benötigt 3 Stationen

### PROFIBUS DP.

Male M12 circular connector, B-coded, 5-pin.  
Female M12 circular connector, B-coded, 5-pin.  
The instrument works as *slave  
in a Profibus-DP network.*

Profibus DP  
männlich M12 Rundverbinder B- kodiert, 4pin  
weiblich, M12 Rundverbinder B- kodiert, 5pin  
Das Instrument arbeitet als Slave in einem  
Profibus Netzwerk



**Modbus/TCP (verfügbar)**  
**2x female M12 circular connectors, D-coded, 4-pin.**  
The instrument works as *slave in a Modbus/TCP network*

Modbus TCP  
2x weiblich, M12 Rundverbinder D- kodiert, 4pin  
Das Instrument arbeitet als Slave in einem Modbus TCP Netzwerk

**Ethernet TCP/IP.**  
Female M12 circular connector, D-coded, 4-pin.  
The instrument works as *slave in an Ethernet TCP/IP network and it is accessible via web browser.*

Ethernet TCP/IP  
1x weiblich, M12 Rundverbinder D- kodiert, 4pin  
Das Instrument arbeitet als Slave in einem Ethernet TCP/IP Netzwerk und ist verfügbar via Webbrowser

**Ethernet/IP. (verfügbar)**  
**2x female M12 circular connectors, D-coded, 4-pin.**  
The instrument works as *adapter in an Ethernet/IP network*

Ethernet TCP/IP  
2x weiblich, M12 Rundverbinder D- kodiert, 4pin  
Das Instrument arbeitet als Adapter in einem Ethernet TCP/IP Netzwerk

**PROFINET IO. (verfügbar)**  
**2x female M12 circular connectors, D-coded, 4-pin.**  
The instrument works as *device in a Profinet IO network.*

Profinet I/O  
2x weiblich, M12 Rundverbinder D- kodiert, 4pin  
Das Instrument arbeitet als Device in einem Profinet I/O Netzwerk

**EtherCAT. verfügbar)**  
**2x female M12 circular connectors, D-coded, 4-pin.**  
The instrument works as *slave in an EtherCAT network*

EtherCAT  
2x weiblich, M12 Rundverbinder D- kodiert, 4pin  
Das Instrument arbeitet als Slave in einem EtherCAT Netzwerk

**POWERLINK. verfügbar)**  
**2x female M12 circular connectors, D-coded, 4-pin.**  
The instrument works as *slave in a Powerlink network*

**POWERLINK**  
2x weiblich, M12 Rundverbinder D- kodiert, 4pin  
Das Instrument arbeitet als Slave in einem Powerlink Netzwerk

**SERCOS III. verfügbar)**  
**2x female M12 circular connectors, D-coded, 4-pin.**  
The instrument works as *slave in a Sercos III network*

**SERCOSIII**  
2x weiblich, M12 Rundverbinder D- kodiert, 4pin  
Das Instrument arbeitet als Slave in einem **SERCOSIII** Netzwerk

Verpackungsmaße: 200x150x100mm  
Versandgewicht: 1,0kg