

# Auf Automatisierung ausgelegt

## Für schnelles Wägen



### Schnelles Abfüllen

Die Wägezelle kann bis zu 1.200 Gewichtswerte pro Sekunde liefern, sodass selbst Abfüllprozesse bei hoher Geschwindigkeit möglich sind.



### Einfache Reinigung

Die Widerstandskraft des Edelstahlgehäuses (17-4PH) und die hohe Schutzart (IP69K) ermöglichen die Desinfektion mit säurehaltigen Mitteln und Hochdruckwasserstrahl.



### Überlastschutz

Die Wägezelle ist gegen eine Überlast bis 100 kg geschützt, ohne dass bei dieser Überlast Schwankungen der Leistungsmerkmale auftreten.



### Diagnosefunktionen

Die Wägezelle überwacht kontinuierlich ihren Zustand und gibt Warnmeldungen aus, wenn ein potenzieller Fehler erkannt wird, der eine Störung zur Folge haben könnte. So werden Ausfälle auf ein Minimum reduziert.



EtherNet/IP™



### SLP85xD Familie

#### Hermetische Single-Point-Wägezellen

Beim automatischen Abfüllen von flüssigen Lebensmitteln werden die Sensoren im Inneren der Abfüllmaschinen vor grosse Herausforderungen gestellt, was schnelles Abfüllen, einfache Reinigung und robustes Design anbelangt.

Die SLP85xD-Serie wurde entworfen, um diese speziellen Anforderungen einfach und effizient zu meistern.

Mit PROFIBUS DP®, PROFINET IO RT® und EtherNet/IP™ als Hauptkommunikationsschnittstellen ermöglicht die SLP85xD-Serie eine nahtlose Integration in die geläufigsten PLC-Systeme.

## Wägezellenspezifikationen der SLP85xD-Serie

Parameter	Masseinheit	Spezifikation	
Modellnr.		SLP 850/852/854	
Nennlast	kg	10   20	
Nullsignal	ppm Nennlast	≤ 1.000	
Zusammengesetzter Fehler <sup>1) 2)</sup>	ppm Nennlast	≤ 180	
Wiederholbarkeitsfehler	ppm A.L. (aufgebrachte Last)	≤ 122,5	
Eckenlastfehler nach OIML R76	ppm A.L. <sup>3)</sup>	≤ 200	
Kriechfehler, 30 Min.	ppm A.L. (aufgebrachte Last)	≤ 230	
Nullpunktdrift von Nennlast:	ppm A.L. (aufgebrachte Last)	≤ 167	
Temperatureinfluss auf	Mindestens Totlastsignal	ppm Nennlast/°C	≤ 16
	Empfindlichkeit <sup>2)</sup>	ppm aufgebrachte Last/ °C (./ °F)	≤ 13,3
Temperaturbereich	Kompensiert		-10 ... +40
	Betrieb	°C	-10 ... +50
	Sichere Lagerung		-20 ... +80
OIML/europäische Zulassung <sup>4)</sup>	Klasse		C3
	nmax		3000
	Vmin	g	1   2
	Aufteilungsfaktor (PLC)		0,8
	Feuchteklassifizierung		CH
	Min. Totlast	kg	0
	Z		3000
Zulassungen		OIML R60	
Eingangsspannungsanforderungen	VDC	+10 ... +30	
Leistungsaufnahme	W	≤ 2	
Material	Federelement		Edelstahl 17-4 PH
	Anschluss		Edelstahl SUS304
	Kabel		PU
Schutzart	Typ		versiegelt
	IP-Schutzart		IP68/69K
Maximal zulässige statische Mittenlast	kg	100	
Maximal zulässige statische Seitenlast <sup>5)</sup>	% Nennlast	150	
Lastrichtung		Balken	
Durchbiegung bei Nennlast	mm	0,05	
Kabel	Länge	m	6
	Durchmesser	mm	7,8/10

<sup>1)</sup> Zusammengesetzter Fehler aus Linearitätsabweichung und Hysterese

<sup>2)</sup> Nur typische Werte. Die Summe der zusammengesetzten Fehler und des Einflusses der Temperatur auf die Empfindlichkeit erfüllen die Anforderungen von OIML R60 und NIST HB44.

<sup>3)</sup> A.L. = Aufgebrachte Last

<sup>4)</sup> Vollständige Informationen siehe Zertifikat

<sup>5)</sup> Gemessen bei maximaler Plattformgröße (40 x 40 cm)

## SLP85xD Familie Wägezellenspezifikationen

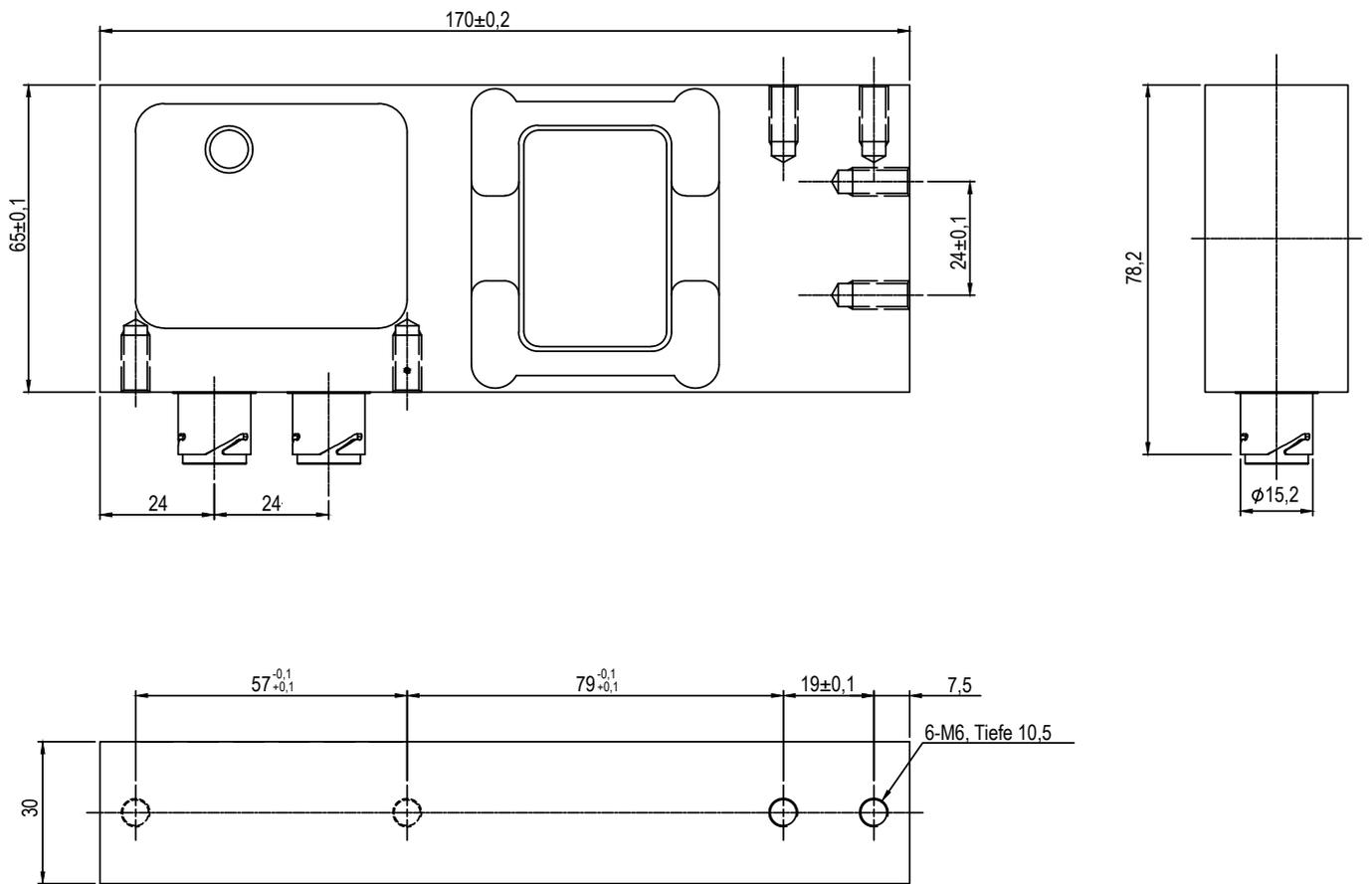
Parameter	Masseinheit	Spezifikation
Überlastschutz		Intern integriert
Max. Plattformgrösse	cm x cm	40 x 40
Befestigungsschraube	Grösse/Gewinde	mm
	Tragende Länge	mm
	Nenn Drehmoment	Nm
Max. Update-Rate der Schnittstelle	Werte pro Sekunde	1.200
Datenschnittstellen		PROFIBUS DP®, PROFINET IO RT®, EtherNet/IP™
Datenschnittstellenprotokoll		SAI
Service-Schnittstelle		RS-232C
Service-Schnittstellenprotokoll		MT-SICS
Digitale Eingänge	Nummer	3
	Zulässige Eingangsspannung	V
	Niedrig	V
	Hoch	V
	Eingangswiderstand	kΩ
Digitale Ausgänge	Nummer	5
	Externe Versorgungsspannung	V
	Max. Strom an einem Ausgang	A
	Gesamter Strom an allen Ausgängen	A
	Spannungsabfall	V

### Lieferumfang

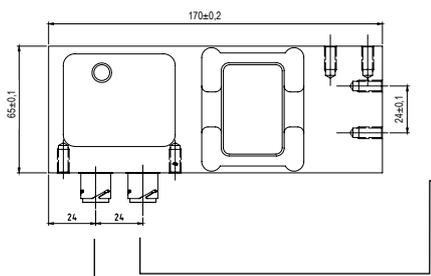
Alle Modelle der SLP85xD-Serie werden standardmässig mit folgenden Artikeln geliefert:

- Wägezelle
- Herstellungszertifikat
- Konformitätserklärung
- Kurzanleitung

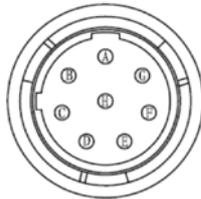
# SLP85xD Familie – Wägezellenabmessungen in mm [Zoll]



## SLP85xD Familie – Elektrische Anschlüsse

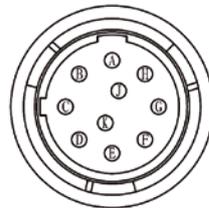


**Kommunikationsstecker**



Pin Nummer	Industrial Ethernet	Profibus DP	Kabelfarbe
„A“	UB1	UB1	Rot
„B“	GND1	GND1	Schwarz
„C“	RS232-RxD	RS232-RxD	Blau
„D“	RS232-TxD	RS232-TxD	Weiss
„E“	RX-	RxD/TxD – P (RS485-B)	Grün
„F“	TX-	ISO GND	Orange
„G“	TX+	ISO VCC	Weiss/Orange
„H“	RX+	RxD/TxD – N (RS485 – A)	Weiss/Grün

**IO-Stecker**



Pin Nummer	Signal	Kabelfarbe
„A“	OUT1	Weiss
„B“	OUT2	Blau
„C“	OUT3	Braun
„D“	OUT4	Gelb
„E“	IN3	Grün
„F“	IN1	Grau
„G“	GND2	Schwarz
„H“	UB2	Rot
„J“	OUT5	Violett
„K“	IN2	Orange

## Bestellinformationen – Wägezellen der SLP85xD Familie

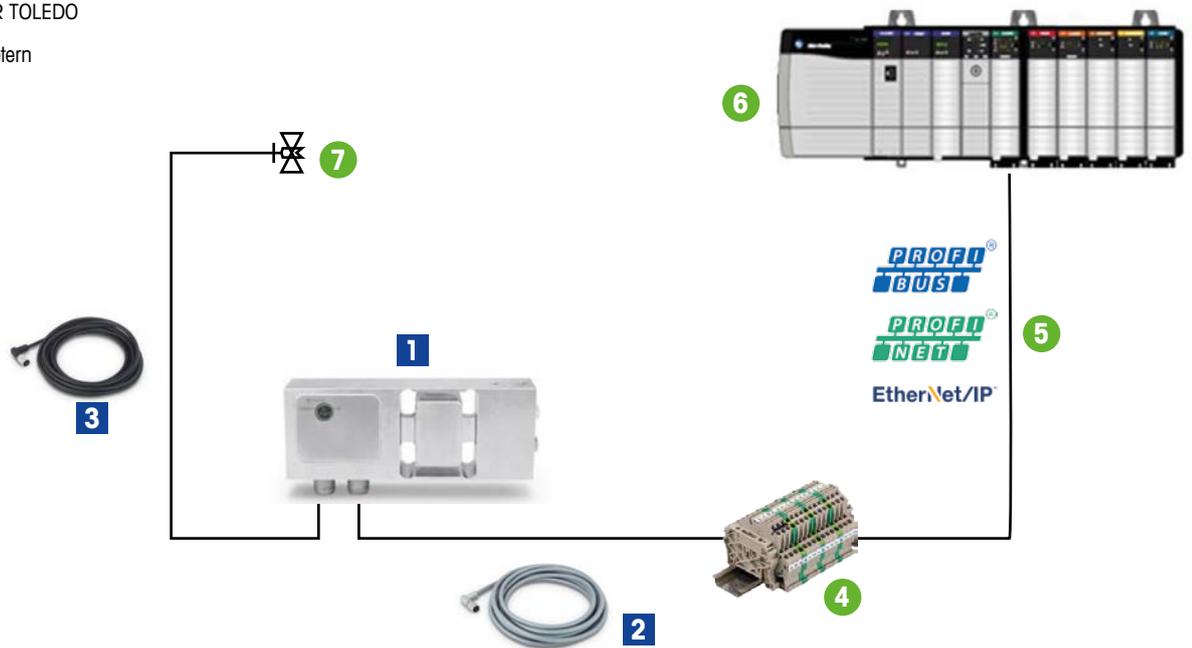
Einsatzmodus	Integrierte Anwendung	Physikalische E/As	Höchstlast	Profibus DP	Ethernet-IP	Profinet IO
SLP850D	Keine	Keine	10 kg	30219360	30219372	30219384
			20 kg	30219362	30219374	30219386
SLP852D	Abfüllen	Keine	10 kg	30219364	30219376	30219388
			20 kg	30219366	30219378	30219390
SLP854D	Abfüllen	Ja	10 kg	30219368	30219380	30219392
			20 kg	30219370	30219382	30219394

## SLP85xD Familie

### Kommunikation mit Steuerungssystem (z. B. PLC)

■ Erhältlich bei METTLER TOLEDO

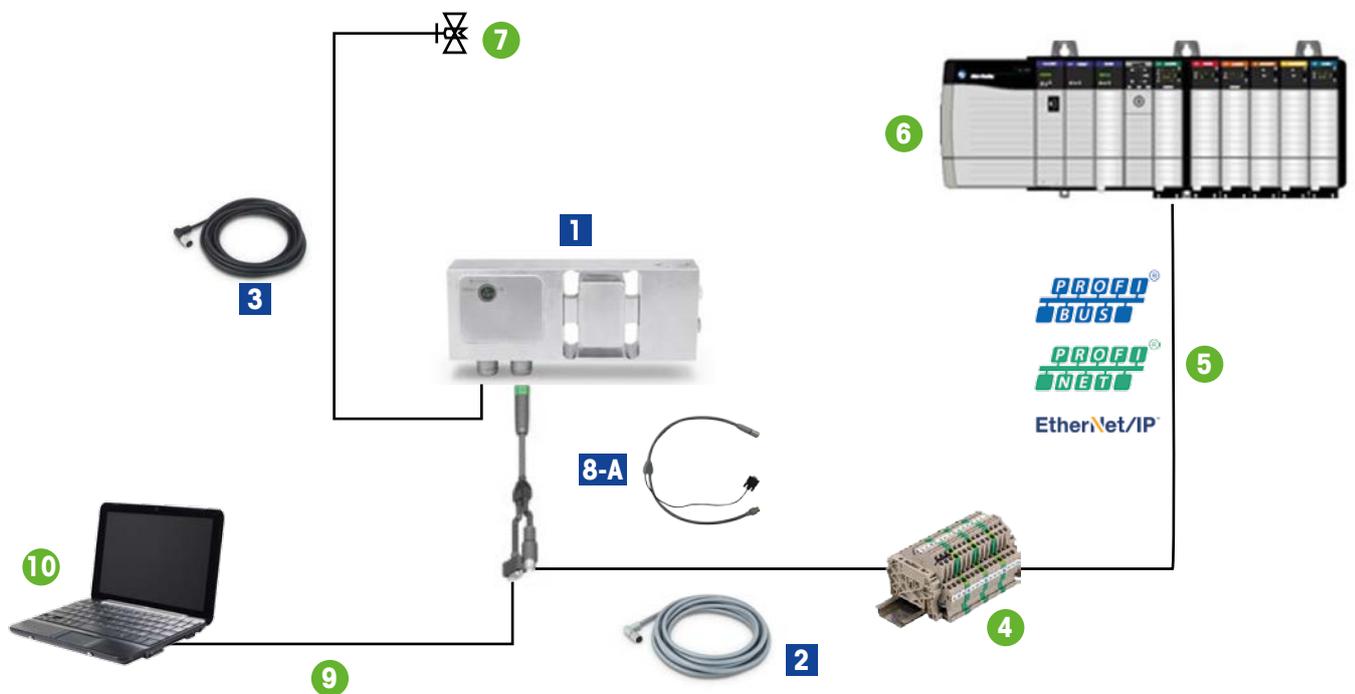
● Produkt von Drittanbietern



### Kommunikation mit Steuerungssystem und PC

■ Erhältlich bei METTLER TOLEDO

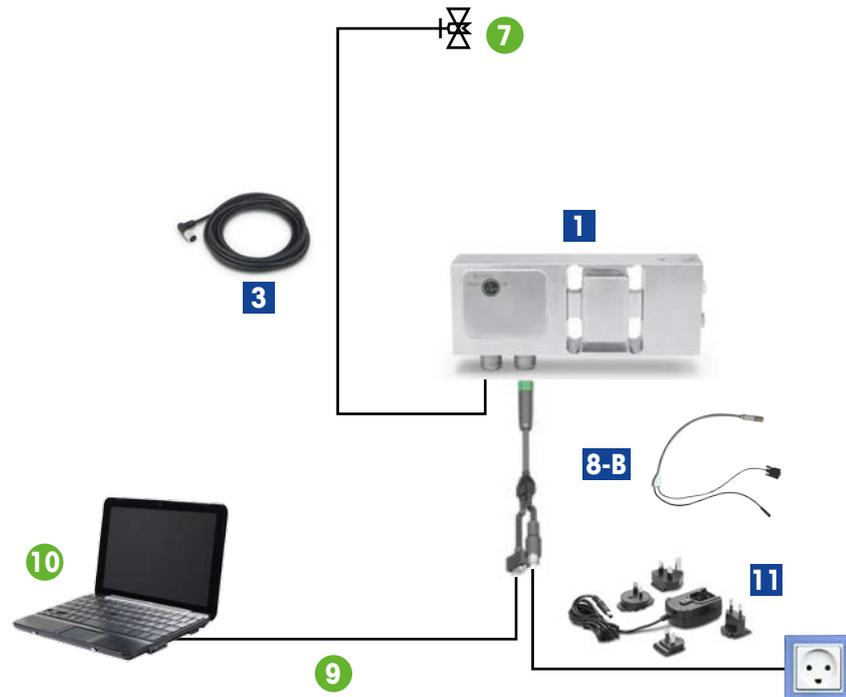
● Produkt von Drittanbietern



## Kommunikation mit PC

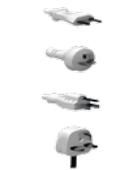
■ Erhältlich bei METTLER TOLEDO

● Produkt von Drittanbietern



Nr.	Artikel	Beschreibung	Bestellnummer
1	Wägezelle	Verschiedene Modelle erhältlich	Siehe Bestellinformationen
2	Kommunikationskabel	6 m langes Kabel mit 6 Pins für die Kommunikation mit dem Steuerungssystem	Siehe Zubehör
3	Eingangs-/Ausgangskabel	6 m langes Kabel mit 10 Pins für die digitalen Eingänge/Ausgänge, nur für SLP854 erhältlich	
4	Klemmenleiste oder Schalter	Zur Verkabelung der Wägezelle und zu deren Verbindung mit dem Netzwerk	Produkt von Drittanbietern
5	Kundeneigenes Kabel	Feldbus-Kabel	
6	PLC	Steuerungssystem	
7	Aktuatorgerät (z. B. Ansaugventil)	SLP854-Modell kann Aktuatorgeräte basierend auf binärem Eingang steuern	Siehe Zubehör
8-A	Online-Adapterkabel	Online-Adapterkabel kann gleichzeitige Kommunikation mit dem Steuerungssystem und dem PC ermöglichen	
8-B	Offline-Adapterkabel	Offline-Adapterkabel kann zur Wartung/Konfiguration der Wägezelle verwendet werden, wenn diese nicht mit dem Steuerungssystem verbunden ist	
9	Standard-RS232-Kabel	DSUB9-Stecker/-Buchse	Produkt von Drittanbietern
10	PC oder Laptop	Für Konfigurations- oder Wartungszwecke	Siehe Zubehör
11	Netzteil	12 VDC-Netzadapter Länderspezifische Netzteile müssen separat bestellt werden	

## Bestellinformationen – Zubehör der SLP85xD Familie

Bild	Zubehör	Beschreibung	Version	Bestellnummer
	Kommunikationskabel (6 Pin, 6 m)	Für die Kommunikation mit dem Steuerungssystem (PLC oder PC)	Gerader Stecker	30219421
			Winkelstecker	30219417
	E/A-Kabel (10 Pin, 6 m)	Für die Kommunikation mit den digitalen Eingängen/Ausgängen	Gerader Stecker	30219422
			Winkelstecker	30219418
	Offline-Adapterkabel (8 Pin, 0,8 m)	Bietet eine RS232-Schnittstelle (DSUB9) und eine Buchse zum Anschluss des Netzteils Verbindung mit Steuerungssystem nicht möglich	Gerader Stecker	30219420
			Winkelstecker	30219416
	Online-Adapterkabel (8 Pin, 0,8 m)	Bietet eine RS232-Schnittstelle (DSUB9) und busfähige Datenschnittstelle Verbindung mit Steuerungssystem möglich	Gerader Stecker	30219423
			Winkelstecker	30219419
	Netzteil <sup>1)</sup>	AC-Adapter • Eingang: 100 – 240 V, 50 – 60 Hz, 0,3 A • Ausgang: 12 V, 0,84 A	Keine	46001802
	Netzteil		Für Europa	46001774
			Für Australien, Neuseeland und China	46001775
			Für den USA, Kanada und Japan	46001776
			Für GB	46001777

(1) Länderspezifische Netzteile müssen separat bestellt werden

### Praktisches Serviceinstrument

Für eine schnellere Inbetriebnahme

Die PC-basierte Software APW-Link™ kann für einfache Konfigurationszwecke eingesetzt werden. Die folgenden Vorgänge können durchgeführt werden:

- Konfiguration von Wägeparametern
- Optimierung von Filtereinstellungen
- Kalibrierung und Justierung
- Beobachten Sie die Wägedaten in einem Graph und exportieren Sie sie zur weiteren Verarbeitung in eine Tabelle

[www.mt.com/apw-link](http://www.mt.com/apw-link)



**Mettler-Toledo GmbH**  
Industrial Division  
CH-8606 Nänikon, Schweiz  
Tel.: +41 44 944 22 11

Niederlassungen vor Ort: [www.mt.com/contacts](http://www.mt.com/contacts)

Technische Änderungen vorbehalten  
© 01/2017 Mettler-Toledo GmbH  
MTSI 30321529

[www.mt.com/SLP85xD](http://www.mt.com/SLP85xD)

Weitere Informationen