



Montageanweisung und Bedienungsanleitung FMS-platformSCALE™

Hochgenaue und modulare Lösung zur Verwiegung
von Farbe oder Tinte

Dokumenten Version 1.00
Veröffentlicht / Autor 02/2020 NS



**This operation manual is also available in English.
Please contact your local representative.**

1 Inhaltsverzeichnis

1	INHALTSVERZEICHNIS	2
2	SICHERHEITSHINWEISE	3
2.1	Darstellung der Sicherheitshinweise	3
2.1.1	Gefährdung, die geringfügige oder mässige Verletzung zur Folge haben könnte	3
2.1.2	Hinweis für die einwandfreie Funktion	3
2.2	Allgemeine Sicherheitshinweise	4
3	PRODUKTINFORMATIONEN.....	5
3.1	Funktionsbeschreibung	5
3.2	Hauptkomponenten	5
3.3	Lieferumfang	6
4	MONTAGE UND ELEKTRISCHER ANSCHLUSS	7
4.1	Nivellieren der Plattformwaage	7
4.2	Elektrischer Anschluss	8
5	ABMESSUNGEN.....	11
6	TECHNISCHE DATEN	12

2 Sicherheitshinweise

Alle hier aufgeführten Sicherheitshinweise, Bedien- und Installationsvorschriften dienen der ordnungsgemässen Funktion des Gerätes. Sie sind in jeden Fall einzuhalten um einen sicheren Betrieb der Anlagen zu gewährleisten. Das Nichteinhalten der Sicherheitshinweise sowie der Einsatz der Geräte ausserhalb ihrer spezifizierten Leistungsdaten kann die Sicherheit und Gesundheit von Personen gefährden.

Arbeiten, die den Betrieb, den Unterhalt, die Umrüstung, die Reparatur oder die Einstellung des hier beschriebenen Gerätes betreffen, sind nur von Fachpersonal durchzuführen.

2.1 Darstellung der Sicherheitshinweise

2.1.1 Gefährdung, die geringfügige oder mässige Verletzung zur Folge haben könnte



Gefahr, Warnung, Vorsicht

Art der Gefahr und ihre Quelle

Mögliche Folgen der Missachtung

Massnahme zur Abwendung der Gefahr

2.1.2 Hinweis für die einwandfreie Funktion



Hinweis

Hinweis zur richtigen Bedienung

Vereinfachung der Bedienung

Sicherstellen der Funktion

2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise



Die Funktion des Systems ist nur mit der vorgesehenen Anordnung der Komponenten zueinander gewährleistet. Andernfalls können schwere Funktionsstörungen auftreten. Die Montagehinweise auf den folgenden Seiten sind daher unbedingt zu befolgen.



Die örtlichen Installationsvorschriften dienen der Sicherheit von elektrischen Anlagen. Sie sind in dieser Bedienungsanleitung nicht berücksichtigt. Sie sind jedoch in jedem Fall einzuhalten.



Schlechte Erdung kann zu elektrischen Schlägen gegen Personen, Störungen an der Gesamtanlage oder Beschädigung der Regelelektronik führen! Es ist auf jeden Fall auf eine gute Erdung zu achten.



Elektrischen Anschlüsse müssen von einer Fachperson ausgeführt werden.



Alle Systemkomponenten sind empfindliche Bauteile und können bei unsachgemäßer Montage beschädigt werden! Die Montage muss von geschultem Servicepersonal ausgeführt werden!

3 Produktinformationen

3.1 Funktionsbeschreibung

Wenn Sie bei der Verwiegung von Farbe in Ihrem Druckprozess keine Kompromisse eingehen wollen, ist die neue FMS-platformSCALE die ideale Lösung. Die bewährte DMS-Technologie mit einer Auflösung ab 5 g (0.011 lbs.) bei einem Wägebereich von 50 bis 300 kg (110 bis 661 lbs.) ermöglicht die kontinuierliche und genaue Messung des Farbverbrauches in Ihrer Druckmaschine. Dank der hohen Auflösung können Sie auch kleinste Entnahmemengen problemlos mit der FMS-platformSCALE erfassen und den exakten Verbrauch messen und dokumentieren. Die hohe Auflösung kann sogar dabei helfen Leckagen am Leitungssystem rechtzeitig erkennen und so Verluste zu vermeiden. Die FMS-platformSCALE ist für die Kombination mit FMS-Messverstärkern konzipiert. Mit dieser Kombination ist die Anbindung an Ihre SPS via Ethernet-Netzwerk sehr einfach, da sie standardmässig unterschiedliche Protokolle, wie z.B. PROFINET, EtherCAT und EtherNet/IP unterstützen. So erhalten Sie Zugriff auf die Verbrauchsdaten und können die anfallenden Farbkosten pro Auftrag oder Charge ermitteln und optimieren.

3.2 Hauptkomponenten

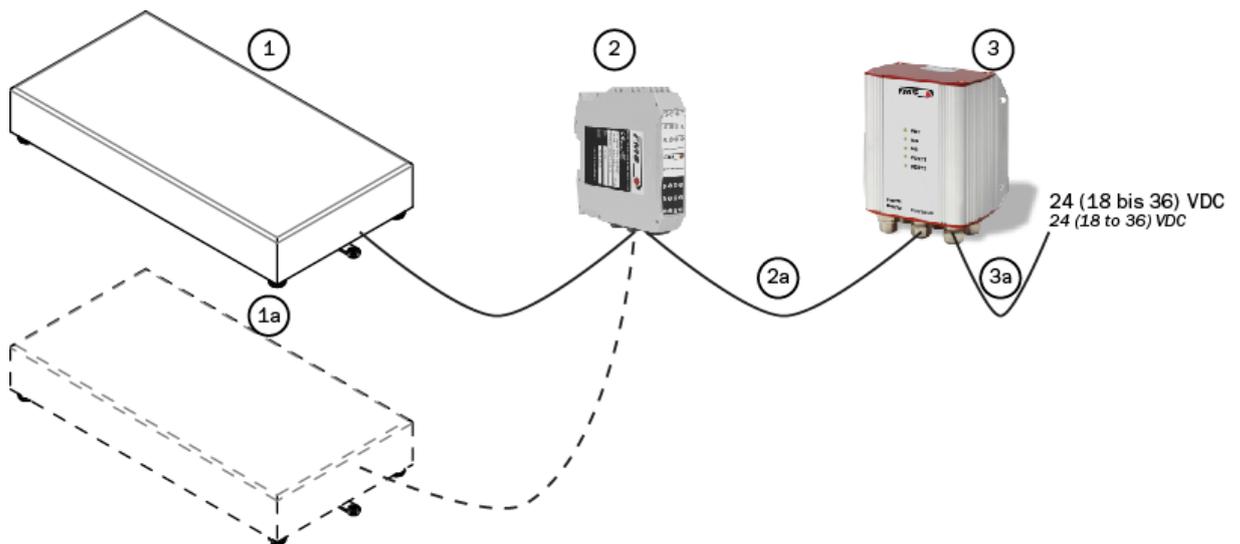


Abbildung 1: Hauptkomponenten

FMS-platformSCALE_BA_Manual.ai

Bezeichnung Hauptkomponenten	
Position	Beschreibung
1	Plattformwaage mit Anschlusskabel
1a	Zweite Plattformwaage, Anschluss an Zweikanalmessverstärker (EMGZ492)
2	ExMGZ100/200 (als Zubehör)
2a	Anschlusskabel (als Zubehör)
3	Messverstärker EMGZ491 bzw. EMGZ492
3a	Anschlusskabel (als Zubehör)
o. Abb.	Netzgerät für 24 VDC (nicht im Lieferumfang)

Tabelle 1: Hauptkomponenten

3.3 Lieferumfang

Lieferumfang:

Plattformwaage mit Anschlusskabel (bitte Länge angeben)

Option:

Elektrischer Anschluss links oder rechts (Dosenlibelle ist auf der rechten Seite)

Zubehör:

Messverstärker, ATEX Trennkarte, Anschlusskabel oder -stecker

4 Montage und Elektrischer Anschluss

4.1 Nivellieren der Plattformwaage



Ausgleich von Unebenheiten der Auflagefläche

Exakte waagerechte Stellung des Gerätes für reproduzierbare Wiegeergebnisse. Die Plattformwaage muss nach jedem Stellplatzwechsel neu ausgerichtet werden.

- Plattformwaage mit den vier Stellschrauben nivellieren, bis die Luftblase der Dosenlibelle in der Mitte steht.
- Prüfen, ob alle Stellfüsse Bodenkontakt haben.
- Alle Stellfüsse müssen gleichmäßig belastet sein.
- Stellfüsse einstellen: Herausdrehen der Stellfüße (linksherum drehen) hebt die Plattformwaage an. Eindrehen der Stellfüsse (rechtsherum drehen) senkt die Plattformwaage.
- Abdeckung auf Tragrahmen aufsetzen.

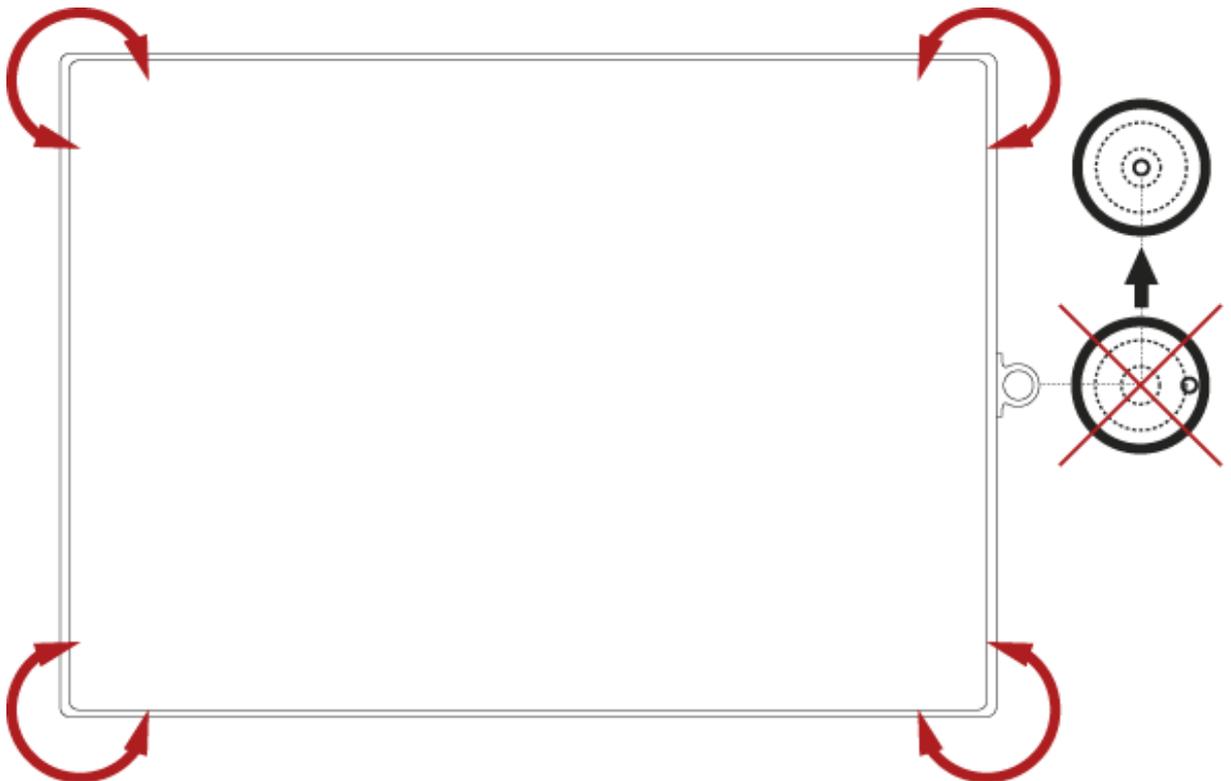
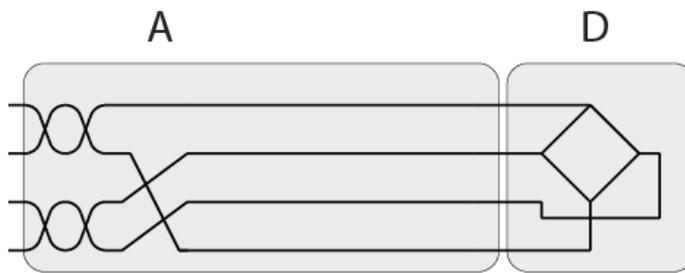


Abbildung 2: Ausrichtung der Plattformwaage FMS-platformSCALE_BA_Manual.ai

Die Dosenlibellen können Sie durch Lösen der beiden Befestigungsschrauben auch auf der anderen Seite der Plattform anbauen.

4.2 Elektrischer Anschluss



Litze/Wire	DE	EN	IEC 60757
n.a.	Speisung +	Excitation +	BU
n.a.	Signal -	Signal -	RD
n.a.	Speisung -	Excitation -	BK
n.a.	Signal +	Signal +	WH
n.a.	Fühler +	Sense +	GN
n.a.	Fühler -	Sense -	GY
n.a.	Schirm	Shield	YE

	DE	EN
D	Plattformwaage	platform scale
n.a.	Stecker	Plug (male)
n.a.	Buchse	Socket (female)
A	Kabel	Cable

Farbangaben (IEC60757) und Codierung gelten nur für FMS Komponenten!
Color scheme (IEC60757) and pin codes are valid for FMS components, only!

Abbildung 3: elektrischer Anschluss *PIN assignment sensor farben.ai*

FMS Komponenten werden über eine Vierleiterschaltung (Speisung und Signal) angeschlossen.

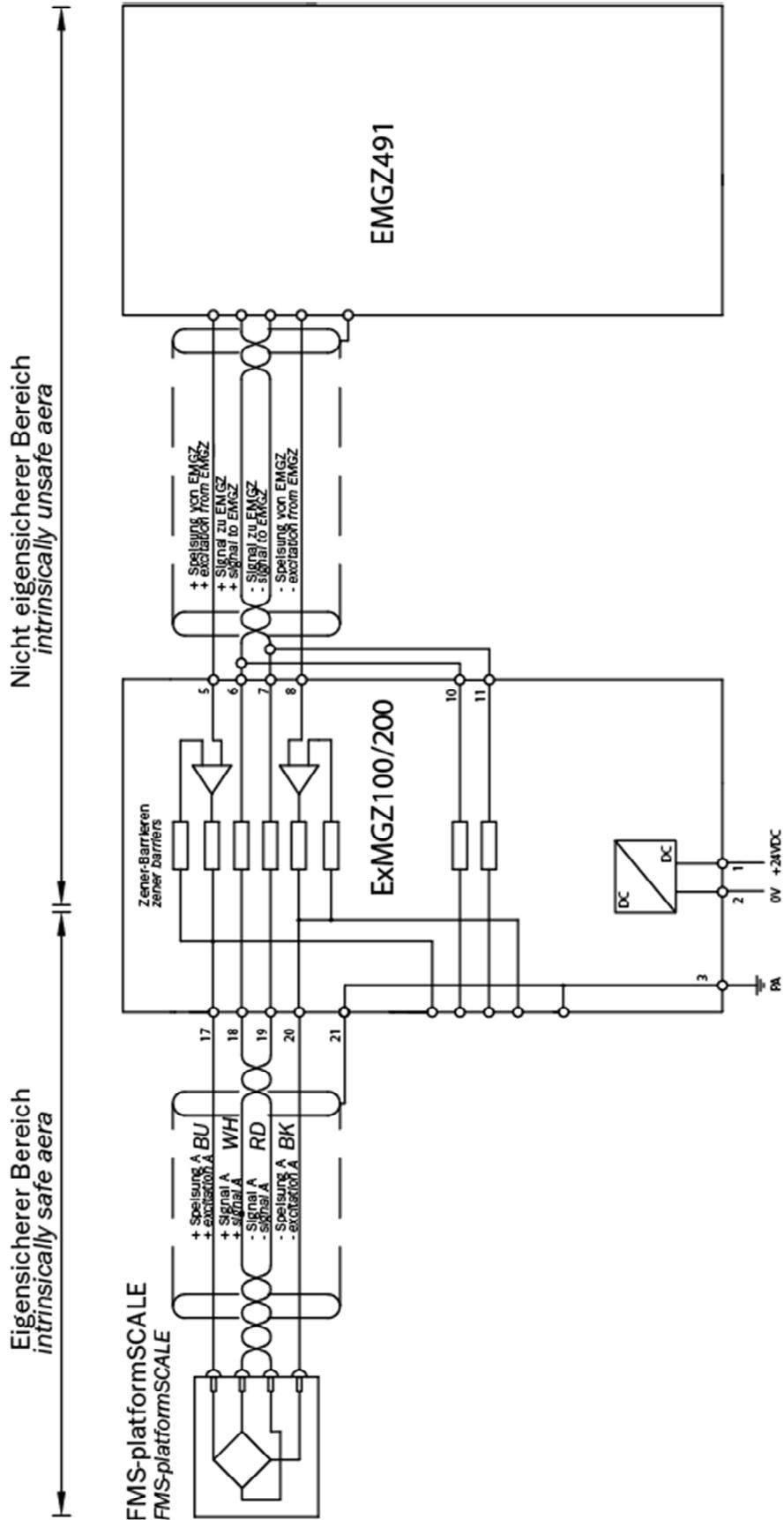


Abbildung 4: Anschluss einer Waage an einen einkanaligen Messverstärker im Ex-Bereich mit ExMGZ100/200 ExMGZ_BA_Manual.ai

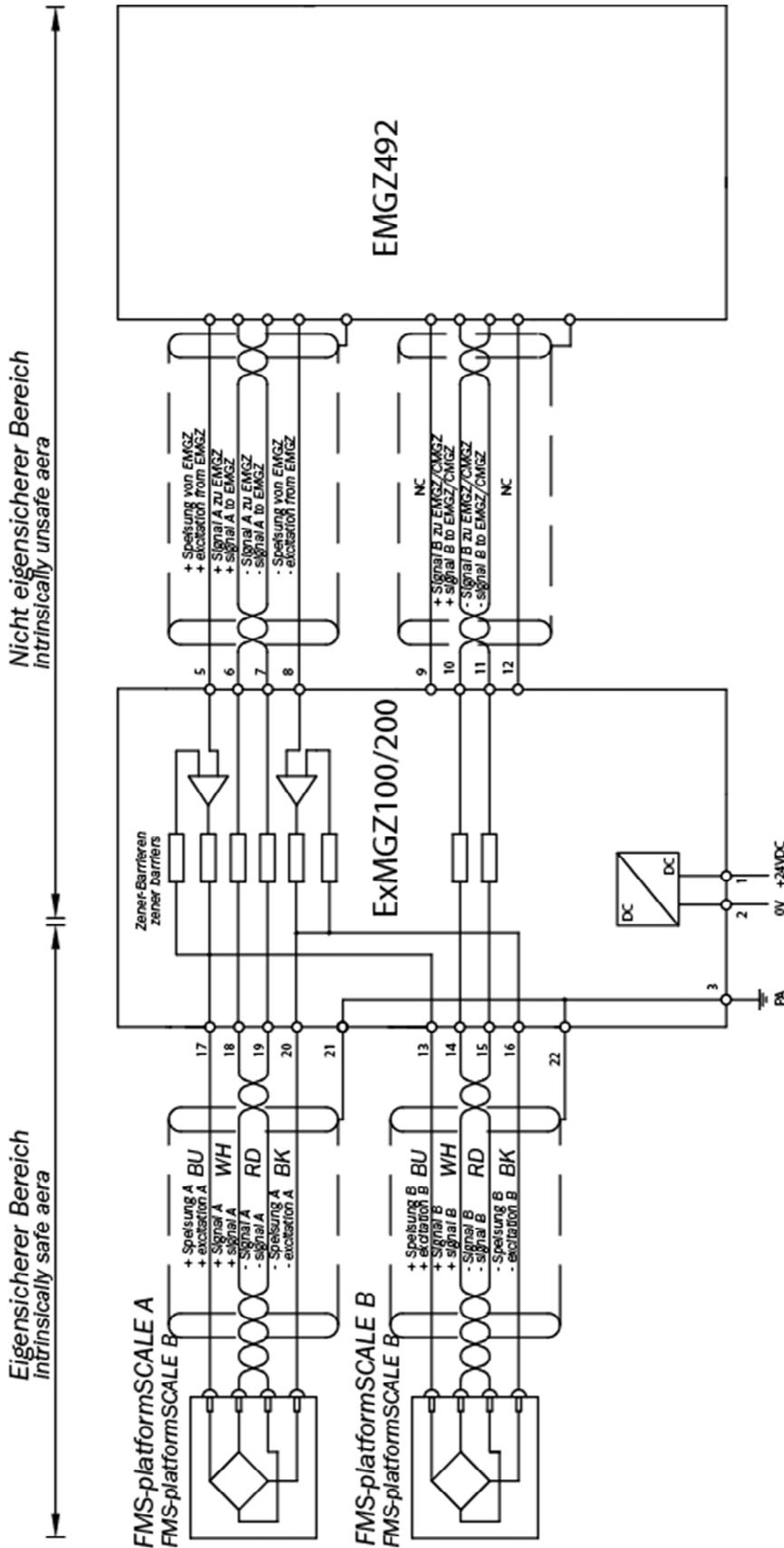


Abbildung 5: Anschluss von zwei Waagen an einen zweikanaligen Messverstärker im Ex-Bereich mit ExMGZ100/200 ExMGZ_BA_Manual.ai

5 Abmessungen

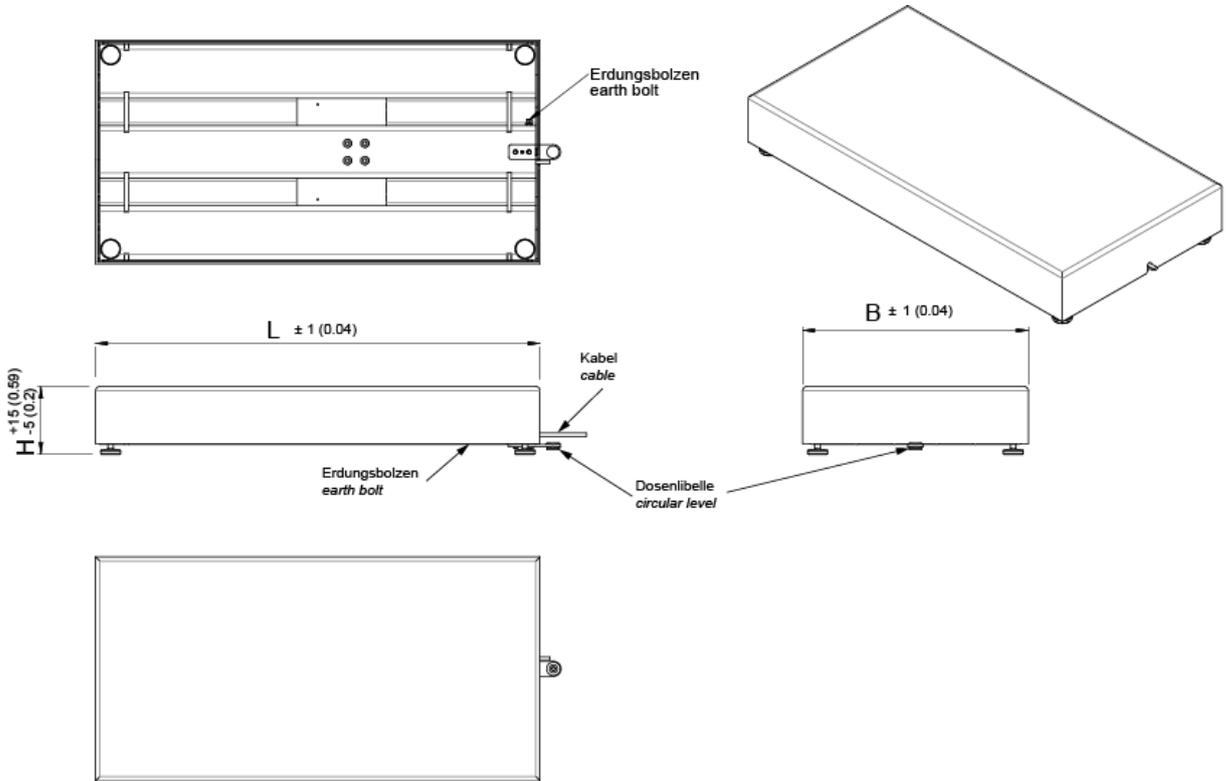


Abbildung 6: Abmessungen

FMS-platformSCALE_BA_Manual.ai

FMS-platformSCALE : Dimensions mm (in.)					
Size Type	L		B		H
FPS	300 to 600	(13 to 23)	300 to 500	(13 to 20)	110 (4)

Length L and width B are designed and manufactured to customer specifications.

FMS-platformSCALE : Weight, Cable length				
Size Type	Weight		Cable length	
	kg (lbs.)		m (ft.)	
FPS	25 to 50	(55 to 110)	1.5, 3, 6, 12	(4.9, 9.8, 19.6, 36.2)

Abbildung 7: Abmessungen und Gewicht

Datenblatt_FMS-platformSCALE

6 Technische Daten

FMS-platformSCALE : Technische Daten						
Nennlast kg (lbs.)	50 (110)	100 (220)	150 (330)	200 (440)	250 (550)	300 (660)
Mindestteilungswert/Auflösung g (lbs.)	5 (0.011)	10 (0.022)	10 (0.022)	20 (0.044)	20 (0.044)	20 (0.044)
Genauigkeitsklasse	C3 Multi Range (MR)					
Temperaturbereich	-10 °C bis +50 °C (14 F bis 122 F)					
Linearitätsabweichung	± 0.0166% von Nennlast					
Maximal zulässige Last	3-fache Nennlast					
Materialien	Tragrahmen: verzinkter Stahl; Abdeckung: Edelstahl; Wägezelle: Aluminium					
Schutzart	IP 67					
Speisespannung	5 VDC, über Messverstärker					
Elektrischer Anschluss	geschirmtes, 6-poliges Kabel mit PanconStecker (CE100F266)					
Nennkennwert	2.0 ±0.2 mV/V					
Nullsignal	0 ±0.1 mV/V					

Tabelle 2: Technische Daten

Datenblatt_FMS-platformSCALE



**FMS Force Measuring Systems
AG**
Aspstrasse 6
8154 Oberglatt (Switzerland)
Tel. 0041 1 852 80 80
Fax 0041 1 850 60 06
info@fms-technology.com
www.fms-technology.com

FMS USA, Inc.
2155 Stonington Avenue Suite
119
Hoffman Estates,, IL 60169
(USA)
Tel. +1 847 519 4400
Fax +1 847 519 4401
fmsusa@fms-technology.com

FMS (UK)
Aspstrasse 6
8154 Oberglatt (Switzerland)
Tel. +44 (0)1767 221 303
fmsuk@fms-technology.com

FMS (Italy)
Aspstrasse 6
8154 Oberglatt (Switzerland)
Tel. +39 02 39487035
fmsit@fms-technology.com