

DE

DINACELL

Lastmesssysteme



Dinacell Electrónica S.L.

03/2023



Dinacell Electrónica S.L.



THINK UNIQUE

Setzen des Industriestandards

Dinacell Electrónica ist eine Referenz auf dem nationalen und internationalen Markt, die in Werten wie Innovation und Qualität verankert ist. Vor allem auf der Grundlage des Vertrauens unserer Kunden. Wir sind immer auf der Suche nach neuen Horizonten, lernen jeden Tag dazu und sind innovativ, um die Branche weiterhin mit modernster Technologie anzuführen. Wir investieren jedes Jahr in die fortschrittlichste Technologie der Branche und in die Forschung und Entwicklung, die wir in unserer Abteilung R&D durchführen.



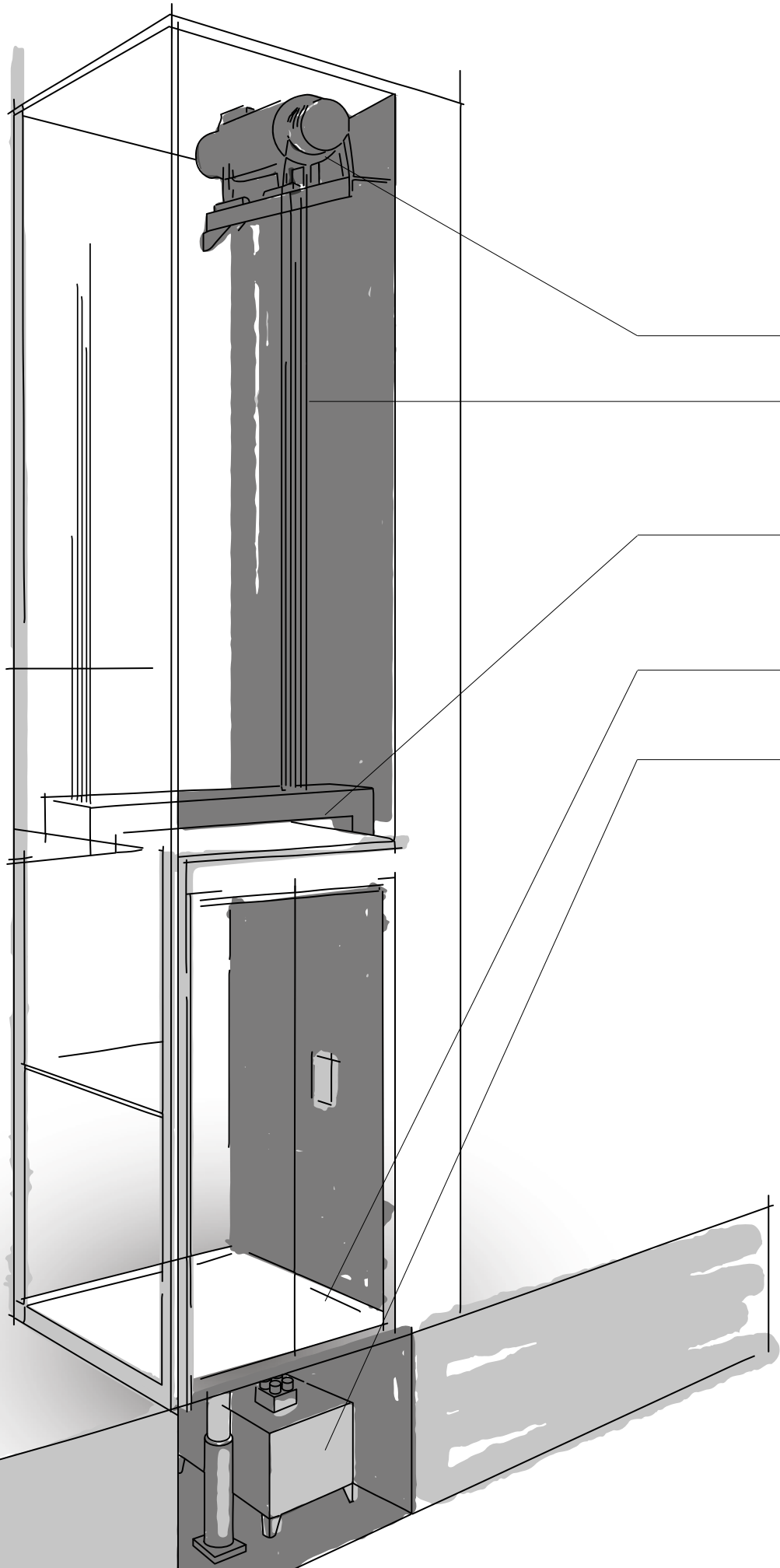


Der Unterschied ist, was wir gemeinsam tun und entwickeln können

Basierend auf der Erfahrung unserer professionellen Engineering-Abteilung, die für Lösungen und Unterstützung für alle Anforderungen für Ihre Projekte zur Verfügung stehen.

Vertrauliche Endergebnisse

Die Herstellung sowie die Kontrolle aller unserer Prozesse war eine grundlegende Säule für das Wachstum des Unternehmens. Dank dessen kann es jedem Kunden die entsprechende Personalisierung, die Qualität und Sicherheit der kürzesten Lieferzeiten geboten werden. Unterstützt wiederum durch einen starken Bestand, der in Lagern auf der ganzen Welt verteilt ist.



INHALTSVERZEICHNIS

Sensoren

UNTER MASCHINENRAHMEN	BPP/BPP-CB	8
SEILE	SWR	10
	SWK	12
	LCA	14
	LCK	16
FIXPUNKT	SV-3000	18
	SVD	20
	PF	22
	PFC	24
	PFM	26
UNTER KABINE	TCA	28
	BPP-LR	30
HYDRAULIKSYSTEME	CH-100	32
	CHD	34
	BPH	36

Lastauswerteeinheit

RCU	40
VK	42
OMEGA	44

Zugspannungsmessung

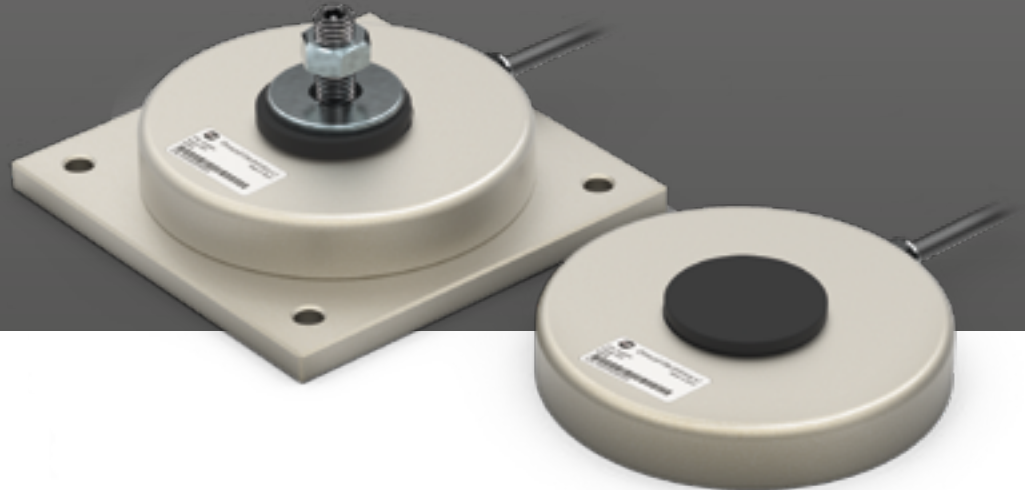
RTM	48
BTM	50
DELTA	52

Zubehör

MB	56
INTERFACE	57
GD-WiFi	58
Tools ng2	59

Sensoren

Sensor, der unter dem Maschinenrahmen installiert wird

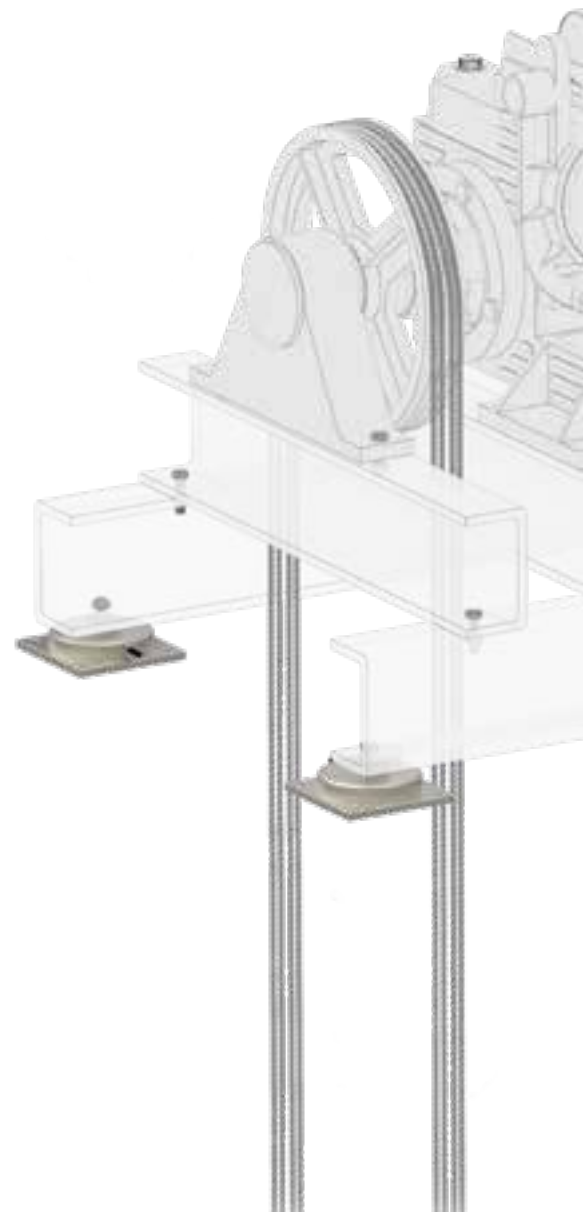


BPP Kompressions-Sensor

Der BPP-Sensor ist speziell für den Einbau unter dem Maschinenrahmen konzipiert. Dinacell hat zwei verschiedene Varianten entwickelt:

- Der BPP, um das Motorgewicht einschl. Maschinenrahmen zu erfassen.
- Der BPP-CB unterstützt das Motorgewicht und ist an der Motorwelle verschraubt.

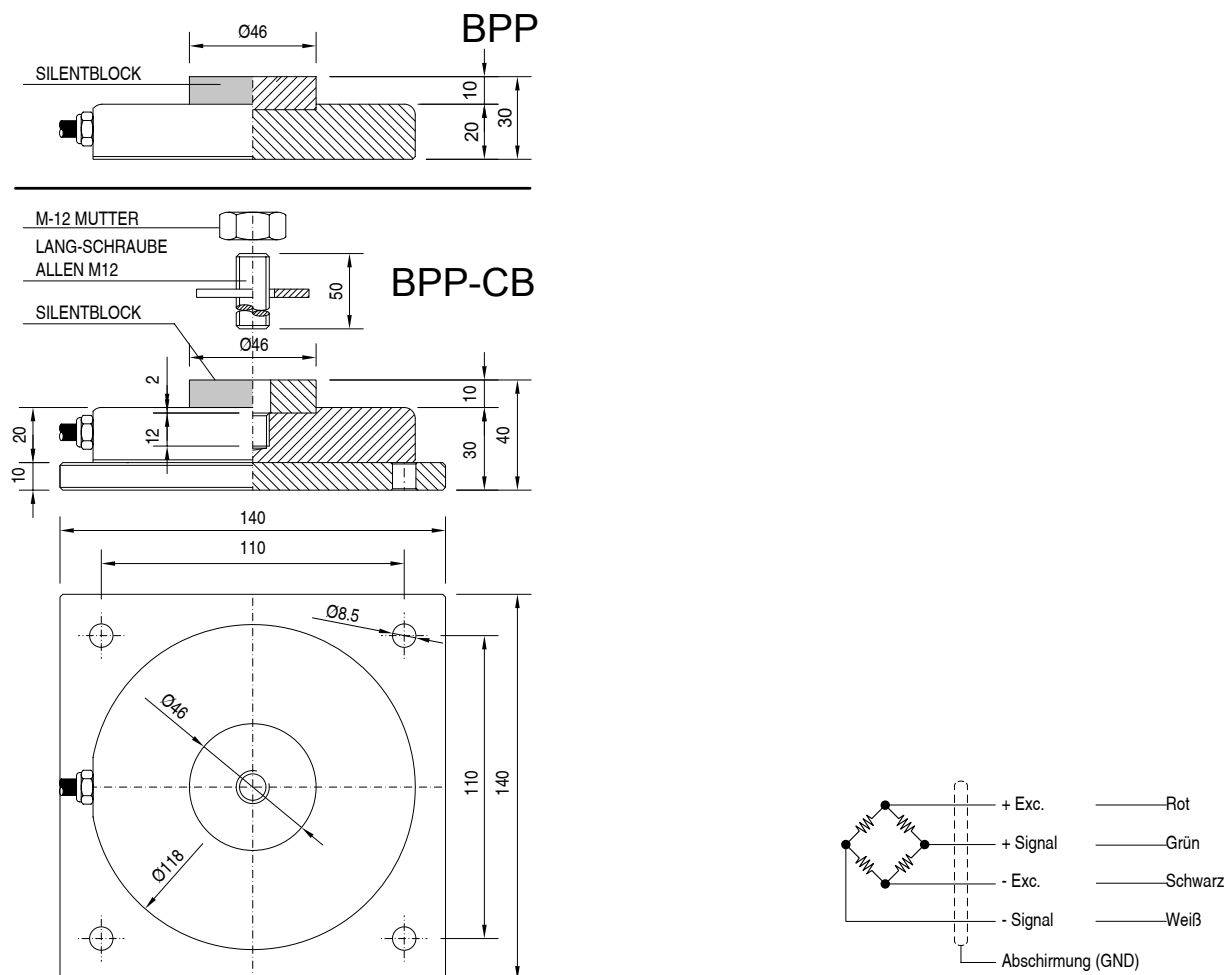
Die Sensoren sind mit einem Silent Block versehen, wodurch mögliche Vibrationsübertragungen vermieden werden. Wir empfehlen, mindestens zwei Sensoren zu installieren, die an den Punkten mit dem höchsten Druck platziert werden, um so die größte Messgenauigkeit zu erzielen.



Eigenschaften

Parameter	Einheiten	Eigenschaften	
Modell	-	BPP	BPP-CB
Nennlast (NI)	t	1.5 / 3 / 5 / 6.5	
Nominale Sensibilität (N.S.)	mV/V	1.4 ... 2.0	
Genauigkeit	-	0.2%	
Null-Anpassungstoleranz	mV/V	± 0.20	
Maximale Erregerspannung	V	12	
Temperaturbereich	Kompensiert	-10 ... +40 (+14 ... +104)	
	Betrieb	-20 ... +60 (-4 ... +140)	
	Lager	-20 ... +70 (-4 ... +154)	
Min. Isolationswiderstand (V.Test s 100V)	GΩ	4	
Eingangswiderstand	Ω	350 ±3	
Ausgangswiderstand	Ω	350 ±2	
Belastungsgrenze	Sichere Belastungsgrenze	150	
	Bruchlast	>300	
Kabel	Typ	4 x 0.22 mm ² Ø6	
	Standardlänge	4	
	Material	Polyurethan (PU)	
Sensor	Material	Legierter Stahl	
	Oberflächenbehandlung	Chemisches Nickel	
Schutzklasse	-	IP67	

Maßzeichnung (mm) und Anschlussplan



Individueller Sensor, zum Messen an Seilen



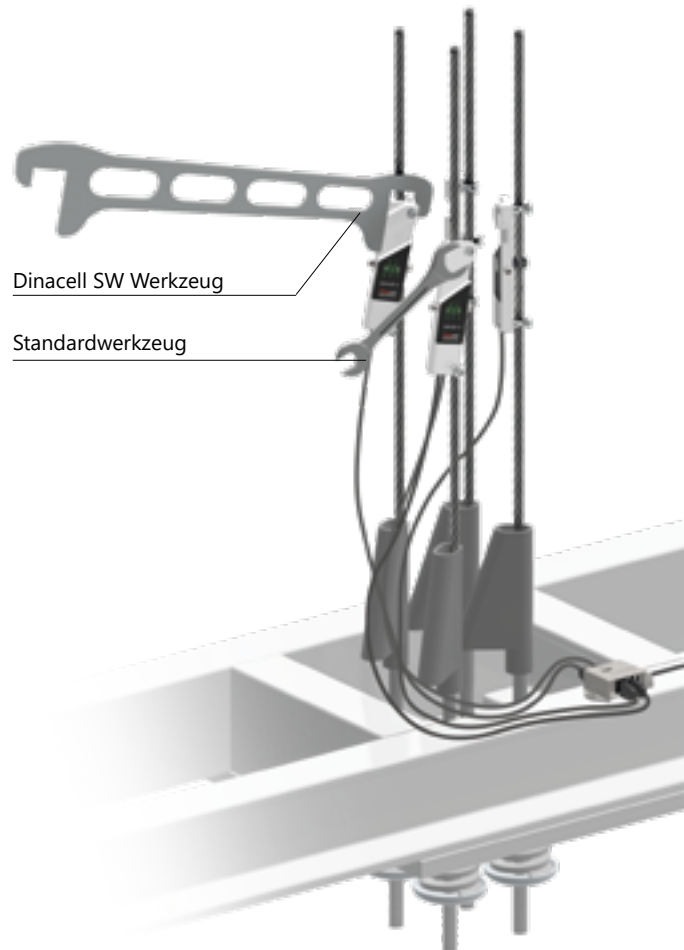
CSA B44.1/ASME A17.5



SWR Sensor für Aufzugsseile

Diese Sensoren werden einzeln an den Aufzugsseilen installiert, um die an jedem Seil übertragene Last zu messen. Eine Einstellschraube ermöglicht die Anpassung an Seildurchmessern von 5 bis 13 mm, entsprechend derer Nennlasten.

Eines der bemerkenswertesten Funktionen dieses Sensors ist die schnelle und einfache Installation, sowohl mit dem Dinacell-Montagewerkzeug als auch mit einem Standardwerkzeug. Ein weiterer Vorteil ist Möglichkeit der nachträglichen Installation an bestehenden Anlagen.



Dinacell SW Werkzeug

Standardwerkzeug

Für eine Komplettinstallation

Die Sensoren haben einen Ausgang mit USB-Anschluss. Das ermöglicht den Einsatz dieser Sensoren an Auswerteeinheiten mit Mehrfacheingängen, wie z.B. den OMEGA-Einheiten, und somit individuelle Information zu jedem einzelnen Sensor.

Bei Anlagen, die den Anschluss der Sensoren an eine Auswerteeinheit mit Einzeleingang vorsehen, besteht die Möglichkeit die Sensoren über ein optionales Interface zu bündeln. Diese Zubehörteile bieten einen steckerlosen oder USB-Ausgang so dass sie mit jeder Auswerteeinheit kompatibel sind.

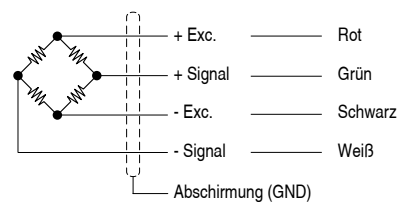
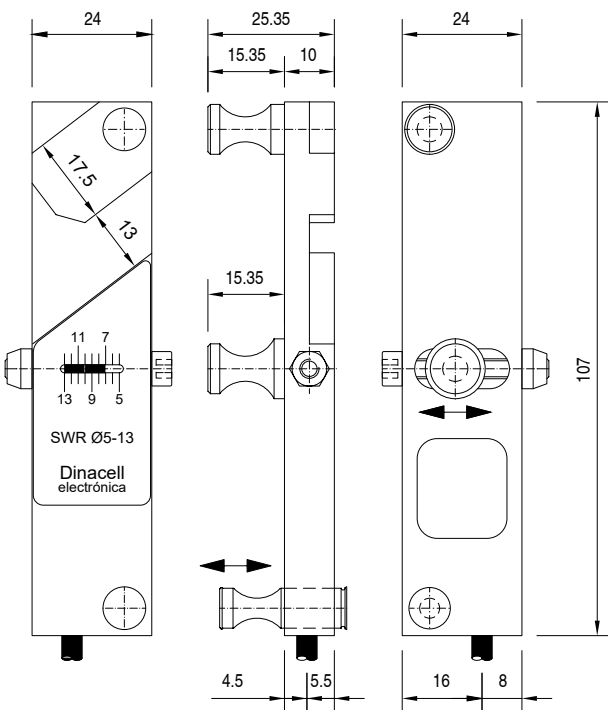


(1) INTERFACE

Eigenschaften

Parameter	Einheiten	Eigenschaften										
		SWR										
Modell	-											
Nennlast (NI)	kg	200	250		300	350	400	450	550	650	800	
Seil Ø	-	5	6	6.5	7	8	9	10	11	12	13	
Nominale Sensibilität (N.S.)	mV/V	0.5 ... 2.0										
Genauigkeit	-	0.25%										
Null-Anpassungstoleranz	%mV/V	± 0.20										
Maximale Erregerspannung	V	12										
Mindestdistanz zur Verbindungsleitung	cm	25										
Temperaturbereich	Kompensiert	°C (°F)	-10 ... +40 (+14 ... +104)									
	Betrieb		-20 ... +60 (-4 ... +140)									
	Lager		-20 ... +70 (-4 ... +158)									
Min. Isolationswiderstand (V.Test s 100V)	GΩ	4										
Eingangswiderstand	Ω	350 ±1.5										
Ausgangswiderstand	Ω	350 ±1.5										
Belastungsgrenze	Sichere Belastungsgrenze	%NI	120									
	Ohne Eigenschaftenverlust		150									
Kabel	Typ	-	4 x 0.14 mm ² Ø4.3									
	Anschluss	-	USB									
	Standardlänge	m	0.5 / 2 / 4									
	Material	-	Polyurethan (PU)									
Sensor	Material	-	Aluminium									
	Oberflächenbehandlung	-	Eloxiert									
Schutzklasse	-	IP65										

Maßzeichnung (mm) und Anschlussplan



Individueller Sensor für Aufzugsseile

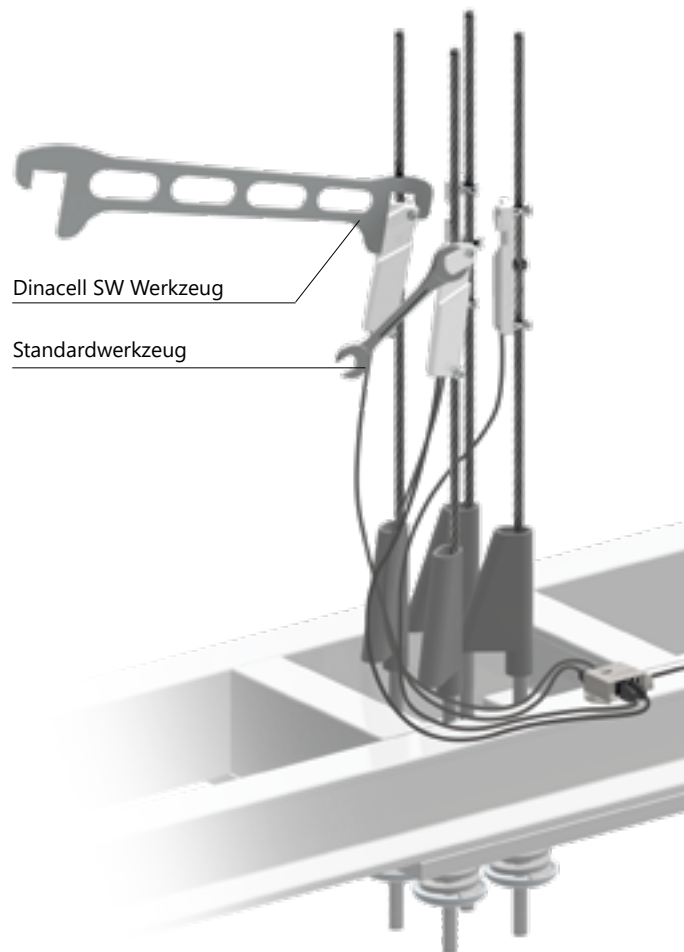


CSA B44.1/ASME A17.5



SWK Seillastmess-Sensor

Diese Sensoren werden einzeln an den Aufzugsseilen installiert, um die aktuelle Belastung jedes Seiles zu messen. Die umfangreiche Auswahl der SWK-Sensoren ermöglicht den Einsatz an Seilen von 4 bis 16mm Durchmesser, unter Berücksichtigung der entsprechenden Nennlasten, Eine einfache und schnelle Installation, auch an bestehenden Anlagen, ermöglichen Standardwerkzeuge (Maulschlüssel) und das Dinacell Montagewerkzeug.



Für eine komplette Installation

Die Sensoren haben eine Verbindungsleitung mit USB-Anschluss. Das ermöglicht den Einsatz dieser Sensoren an Lastmessgeräten mit Mehrfacheingängen, wie z.B. der OMEGA -Einheiten. Das ermöglicht die individuelle Information zu jedem einzelnen Sensor. Bei Anlagen, die den Anschluss der Sensoren an einem Lastmessgerät mit Einzeleingang vorsehen, besteht die Möglichkeit die Sensoren über ein optionales Interface zu bündeln. Diese Zubehörteile bieten die Anschlussmöglichkeit über einen USB-Stecker oder über eine 5-Drahtverbindung. So sind sie mit allen gängigen Geräten kompatibel.

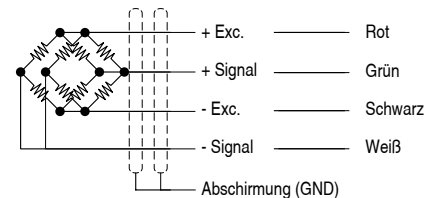
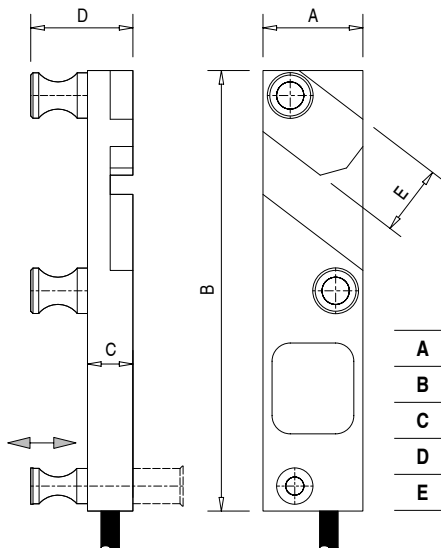


(1) INTERFACE

Eigenschaften

Parameter	Einheiten	Eigenschaften														
		SWK4	SWK5	SWK6	SWK6.5	SWK8	SWK9	SWK10	SWK11	SWK12	SWK13	SWK14	SWK15	SWK16		
Modelle	-															
Nominale Last (NI) vs Seil Ø	Ø 4	150	250													
	Ø 5	130	200	300												
	Ø 6		150	250	350											
	Ø 6.5			200	250	400										
	Ø 8				200	350	500									
	Ø 9					250	400	550								
	Ø 10	kg						300	450	650						
	Ø 11								350	550	750					
	Ø 12									450	650	900				
	Ø 13										550	800	1050			
	Ø 14											700	950	1200		
	Ø 15												850	1100	1350	
	Ø 16													1000	1250	
	Nominale Sensibilität (N.S.)	mV/V	1.3 ... 2.0													
	Genauigkeit	-	0.25%													
	Null-Anpassungstoleranz	mV/V	± 0.20													
Maximale Erregerspannung	V	12														
Mindestdistanz zur Verbindungsleitung	cm	25														
Temperaturbereich	Kompensiert	-10 ... +40 (+14 ... +104)														
	Betrieb	-20 ... +60 (-4 ... +140)														
	Lager	-20 ... +70 (-4 ... +158)														
Min. Isolationswiderstand (V.Test s 100V)	GΩ	4														
Eingangswiderstand	Ω	350 ... 400														
Ausgangswiderstand	Ω	350 ±1.5														
Belastungsgrenze	Sichere Belastungsgrenze	120														
	Ohne Eigenschaftenverlust	150														
Kabel	Typ	4 x 0.14mm ² Ø4.3														
	Anschluss	USB														
	Standardlänge	2														
	Material	Polyurethan (PU)														
Sensor	Material	Aluminium														
	Oberflächenbehandlung	Eloxiert														
Schutzklasse	-	IP65														

Maßzeichnung (mm) und Anschlussplan



	SWK4	SWK5	SWK6	SWK6.5	SWK8	SWK9	SWK10	SWK11	SWK12	SWK13	SWK14	SWK15	SWK16	
A	12.5	18	20				22		24		28			
B	70	80	87				97		107		110		130	
C	8	10										12		
D	14	18.5			21		22.5		25		30.5			
E	10	14					15.5		17.5		-			

Sensor für Aufzugseile



CSA B44.1/ASME A17.5



LCA Lastsensor für Seile

Der LCA Sensor wird direkt an die Aufzugsseile montiert, um die Gesamtmenge der Belastung zu messen.

Um Anlagen mit unterschiedlicher Anzahl von Seilen, von 3 bis 8 Stück, und unterschiedlichen Durchmessern abzudecken, kann jeder LCA mit unterschiedlichen Seilklemmen ausgestattet werden.

Für eine bessere Leistung

Dieser Sensortyp verfügt je nach Art des Eingangs der Auswertegeräte über einen Kabelausgang, optional ohne Stecker oder mit USB-Anschluss:

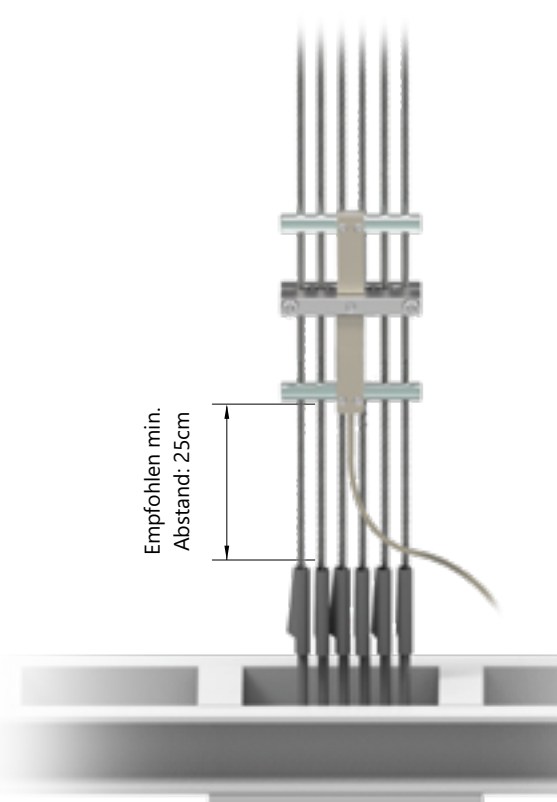
- Für LCA mit USB-Ausgang ist die empfohlene Einheit die RCU (1).
- Für LCA ohne Stecker empfehlen wir unsere VK-Einheit (2).



(1) RCU
(Für Sensoren mit USB-Anschluss).



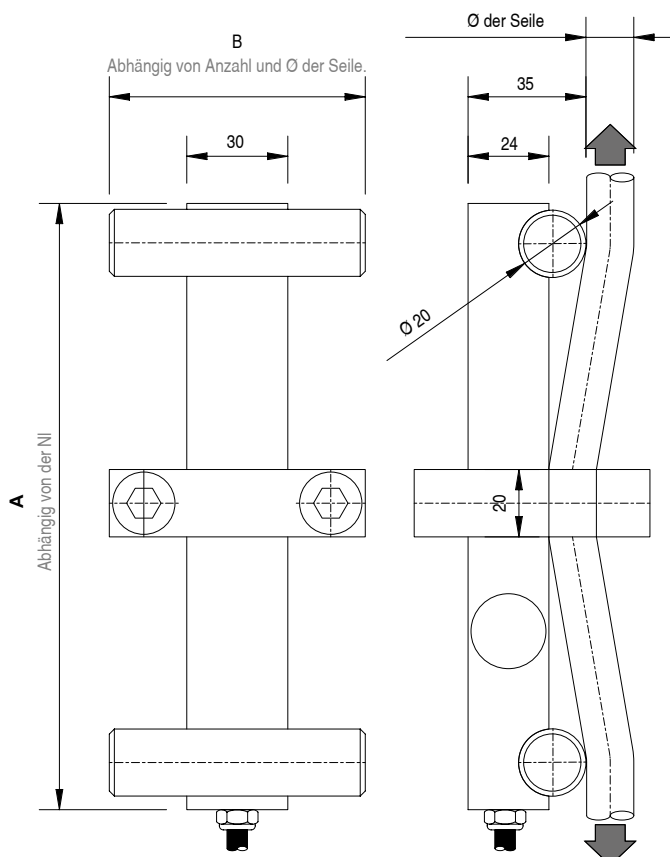
(2) VK
(Für Sensoren mit Verdrahtungsanschluss).



Eigenschaften

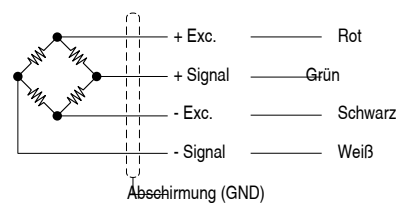
Parameter	Einheiten	Eigenschaften	
Modell	-	LCA	
Nennlast (NI)	t	1.6 / 4 / 6	
Nominale Sensibilität (N.S.)	mV/V	1.4 ... 2.0	
Genauigkeit	-	0.25%	
Null-Anpassungstoleranz	%mV/V	± 0.20	
Maximale Erregerspannung	V	12	
Mindestdistanz zur Verbindungsleitung	cm	25	
Temperaturbereich	Kompensiert	-10 ... +40 (+14 ... +104)	
	Betrieb	-20 ... +60 (-4 ... +140)	
	Lager	-20 ... +70 (-4 ... +158)	
Min. Isolationswiderstand (V.Test s 100V)	GΩ	4	
Eingangswiderstand	Ω	350 ... 400	
Ausgangswiderstand	Ω	350 ± 2	
Belastungsgrenze	Sichere Belastungsgrenze	150	
	Ohne Eigenschaftenverlust	200	
Kabel	Typ	4 x 0.22 mm ² Ø6	
	Anschluss	Drahtverbindung	USB
	Standardlänge	2	4
	Material	Polyurethan (PU)	
	Sensor	Material	Aluminium
Schutzklasse	Oberflächenbehandlung	Eloxiert	
		IP65	

Maßzeichnung (mm) und Anschlussplan



NI (t)	A
1.6	166
4	
6	180

Anz. Seile	B			
	Abhängig von Anzahl und Ø der Seile.			
	Ø der Seile			
	3 ... 5	6 ... 8	8 ... 13	14 ... 16
1	76			
2	76			
3	76	96	96	
4	76	96	126	
5	96	126	156	
6	96	126	156	
7	-	126	156	186
8	-	126	156	186



Komplettes Seillastmess-System



LCK Seillastsensor

Das LCKs ist ein komplettes Lastmess-System, dass aus einem Sensor und einer Auswerteeinheit besteht. Das System wird an den Aufzugsseilen installiert, um die Gesamtlast zu messen. Um Installationen mit unterschiedlicher Seilanzahl und unterschiedlichen Durchmessern abzudecken, kann jeder LCK mit einer Klemme ausgestattet werden, die am besten zur Installation passt. Bei Dinacell haben wir eine Klemme, die von 2 bis 9 Seilen funktionsfähig ist.

Funktionen:

- Das LCK verfügt über integrierte Elektronik und erfordert für die Einstellung kein bekanntes Gewicht in der Kabine.
- Kabinenanzeigeausgang für Voll- und Überlastanzeige.
- CANopen-Lift CiA 417

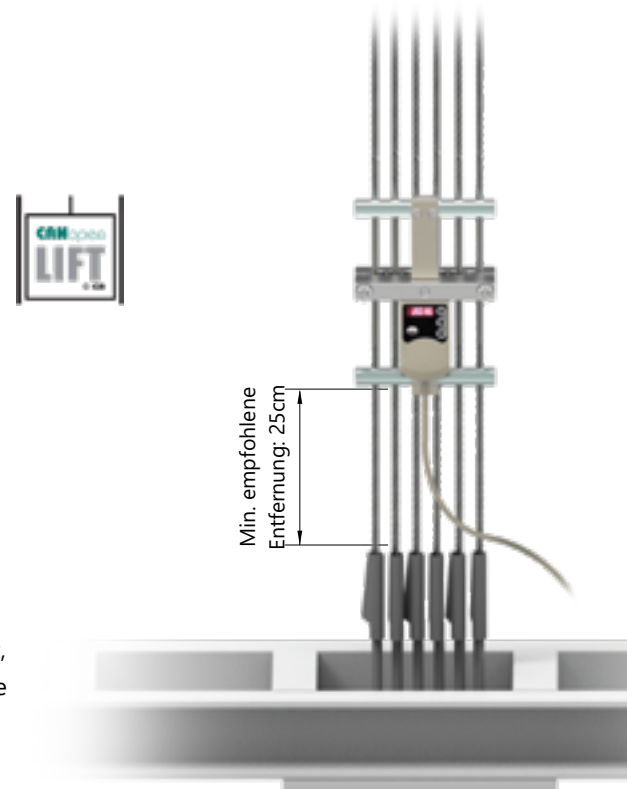


Profitieren Sie von der Leistung und Vorteilen der App Tools ng2

Innerhalb der LCK-Familie integrieren einige Modelle die NG-Technologie von Dinacell. Diese Technologie ermöglicht das Firmware-Update und die Möglichkeit, das GD-WiFi1-Gerät mit der Einheit zu verbinden. Mit diesem Zubehör können Sie Installationsstatusinformationen auf jedem Gerät konfigurieren, kalibrieren und abrufen, das mit der Tools ng2-App kompatibel ist.



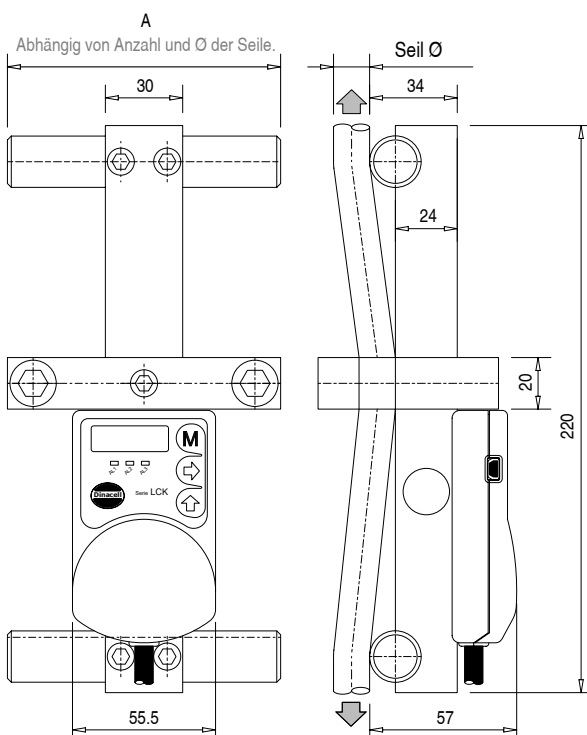
1- GD-WiFi
(Für Geräte mit NG-Technologie)



Eigenschaften

Parameter	Einheiten	Eigenschaften				
Modelle	-	LCK-2RM	LCK-2Ra	LCK-3R	LCK-C	LCK-Ca
Nennlast (NI)	t	3 / 4 / 6				
Genauigkeit	-	0.25%				
Versorgungsspannung	VDC	24 (18 ... 40)				
Maximale Stromaufnahme	mA	65				
Mindestdistanz zur Verbindungsleitung	cm	25				
Temperaturbereich	Arbeit	-10 ... +65 (14 ... +149)				
	Lager	-20 ... +70 (-4 ... +158)				
Min. Isolationswiderstand (V.Test s 100V)	GΩ	4				
Relais	Maximale Spannung	VAC				
	Maximales Strom	A				
	Nummer	2	2	3	-	-
CANopen CIA 417	-	-	-	✓	✓	
Analog Ausgänge 0-10V / 4-20mA / 0-20mA	-	-	✓	-	✓	
Kabinenanzeiger MB Ausgang	-	✓	-	-	-	
NG Technologie (mit USB-Eingang für Firmware-Upgrade)	-	✓				
Haltespannungseingang	VAC/DC	12 ... 125				
Belastungsgrenze	Sichere Belastungsgrenze	%NI				
	Ohne Eigenschaftenverlust	150				
Interface	Ziffern der Anzeige	-				
	Tasten	-				
	LED's	-				
Kabel	Typ	10 x 0.22mm ² Ø6				
	Standardlänge	m				
Sensor	Material	Aluminium				
	Oberflächenbehandlung	Eloxiert				
Gehäusematerial	-	V0 Feuerfestes Kunststoff				
Schutzklasse	-	IP50				

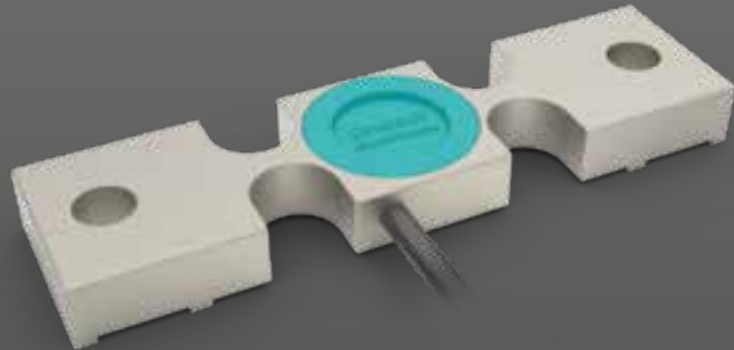
Maßzeichnung (mm) und Anschlussplan



A	156	186
Seil Anzahl	2 ... 7	2 ... 9
Seil Ø	8 ... 13	

	LCK-2RM	LCK-2Ra	LCK-3R	LCK-C	LCK-Ca
Schwarz	GND				
Rot	24VDC				
Lila	Relais 1			Can HIGH	
Blau				Can LOW	
Pink	Relais 2			-	
Braun				-	
Weiß	Hold (+)				
Grau	Hold (-)				
Grün	Kabinenz. +	4-20/0-20mA	Relais 3	-	4-20/0-20mA
Gelb	Kabinenz. -	0-10V		-	0-10V

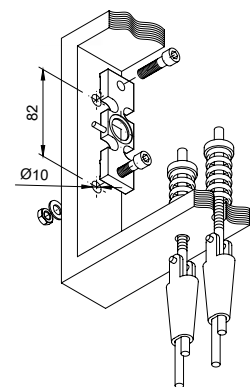
Sensor zur Messung der Verformung der Strahlstruktur



SV-3000 Verformungslastsensor

Die SV-3000 sind Sensoren, die bei Traktion und Kompression arbeiten. Entwickelt zur Messung des Gewichts auf der Grundlage von Verformungen in Metallkonstruktionen (Stahlträgern) oder Hebesystemen wie Aufzügen oder Gabelstaplern, bei denen Kabinenlastschwankungen durch Lasteinlass oder ausgang auf Verformungsschwankungen der Lagerstruktur übertragen werden.

Die Installation der SV-3000 Sensoren kann auf einfache Weise erfolgen, indem man sie in einen klaren Teil der Lagerstruktur legt. Dieses System ermöglicht die Installation in bereits fertigen Anlagen und ermöglicht die einfache Integration eines Lastbegrenzers in den Aufzug oder Gabelstapler.



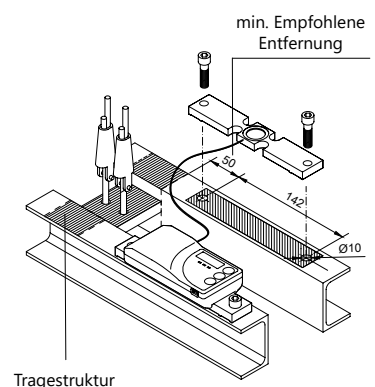
Vertikale Fixpunktbefestigung

Für eine komplette Installation

Dieser Sensor verfügt je nach Begrenzungsgerät über ein Kabel mit USB-Output oder Output ohne Anschluss. Es ist möglich, die Qualität der Messung zu verbessern, indem mehr als ein Sensor zur Installation hinzugefügt wird. Bei Installationen, die den Anschluss eines Sensors an einen Begrenzer mit einem einzigen Input erfordern, können Gruppierungen durch Anfügen dieser Sensoren an eine (1) INTERFACE verbunden werden. Diese Zubehörteile bieten einen anschlusslosen oder USB-Output, so dass sie mit jedem Computer kompatibel sind, unabhängig vom Inputstyp des Begrenzers.



(1) INTERFACE

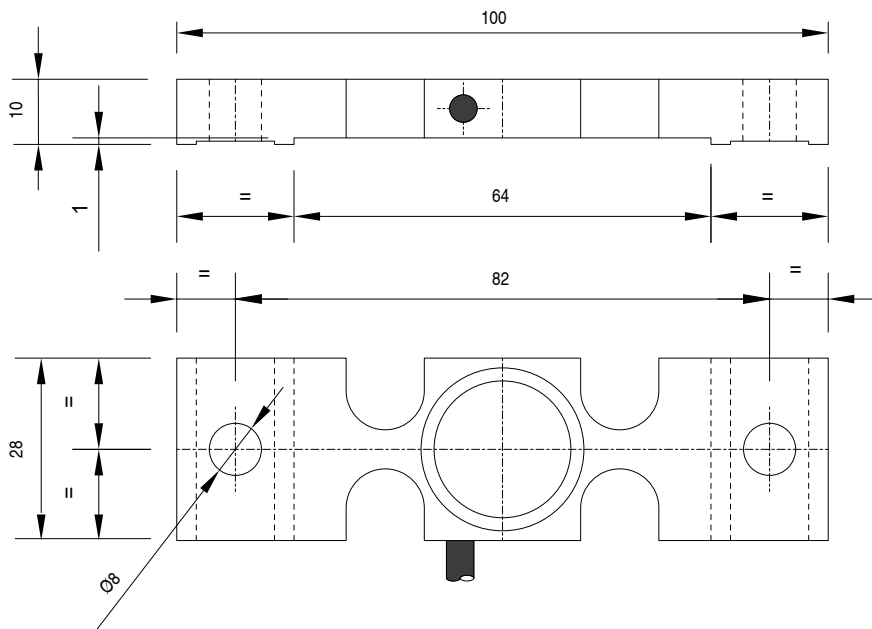


Vertikale Fixpunktbefestigung

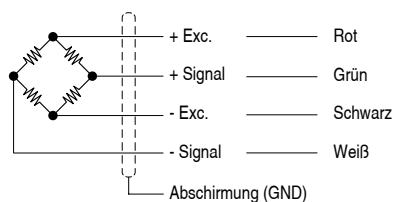
Eigenschaften

Parameter	Einheiten	Eigenschaften	
Modell	-	SV-3000	
Nominale Deformation (N.D.)	$\mu\epsilon$	3000	
Nominale Sensibilität (N.S.)	mV/V	2	
Genauigkeit	-	0.2%	
Null-Anpassungstoleranz	%N.D.	5	
Maximale Erregerspannung	V	12	
Temperaturbereich	Kompensiert	-10 ... +40 (+14 ... +104)	
	Betrieb	-20 ... +60 (-4 ... +140)	
	Lager	-20 ... +70 (-4 ... +158)	
Min. Isolationswiderstand (V.Test s 100V)	G Ω	4	
Eingangswiderstand	Ω	350 \pm 2	
Ausgangswiderstand	Ω	350 \pm 2	
Maximum deformation	%N.D.	150	
Kabel	Typ	4 x 0.14 mm ² \varnothing 4	
	Anschluss	Drahtverbindung	USB
	Standardlänge	m	6
	Material	-	Polyurethan (PU)
Sensor	Material	-	Legierter Stahl
	Oberflächenbehandlung	-	Chemisches Nickel
Schutzklasse	-	IP65	

Maßzeichnungen (mm)



Verdrahtungsdiagramm



Sensor zur Messung der Trägerbiegung



SVD Lasterkennung über Deformation



Der SVD ist ein komplettes Lastmess-System, bestehend aus Sensor und Auswerteeinheit. Entwickelt, um ein Gewicht über Verformungen in Metallkonstruktionen (Stahlträgern) zu messen, z.B. die Lastschwankungen durch den Ein- oder Ausstieg in Aufzugskabinen.

Die Installation des SVD-Systems kann einfach durchgeführt werden, indem es in einem Bereich der Tragbalkenstruktur platziert wird. Um die Qualität der Messung an der Wiegeeinrichtung zu verbessern, verfügt das System über einen zusätzlichen USB-Eingang, über den ein zweiter Trägersensor SV-3000 angeschlossen werden kann.

Dieses System ermöglicht den Einbau in eine bereits fertiggestellte Aufzugsanlage, wodurch eine einfache Integration des Lastmess-Systems in den vorhandenen Aufzug ermöglicht wird.

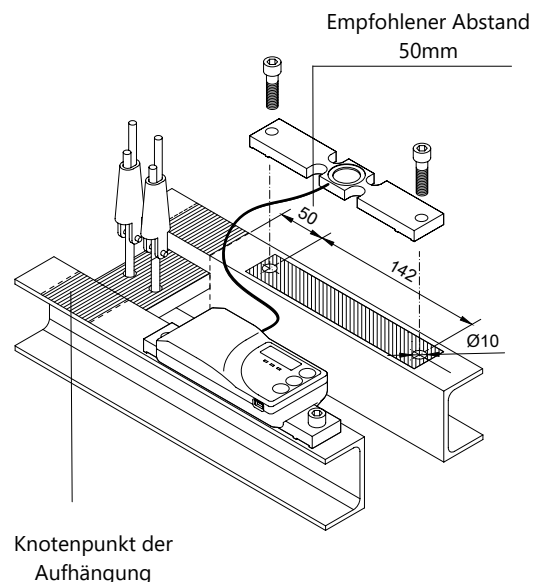


Steigern Sie Ihre Leistung mit app Tools ng2

Einige Modelle einschließlich der SVD-Produktlinie integrieren die Dinacell NG-Technologie. Diese Technologie ermöglicht die Aktualisierung der Firmware und die Möglichkeit, den (1) GD-Wifi Stick anzuschließen. Mit diesem Zubehör können Sie den Installationsstatus auf jedem kompatiblen Gerät mit der Tools ng2 App konfigurieren, kalibrieren und präzise abrufen.



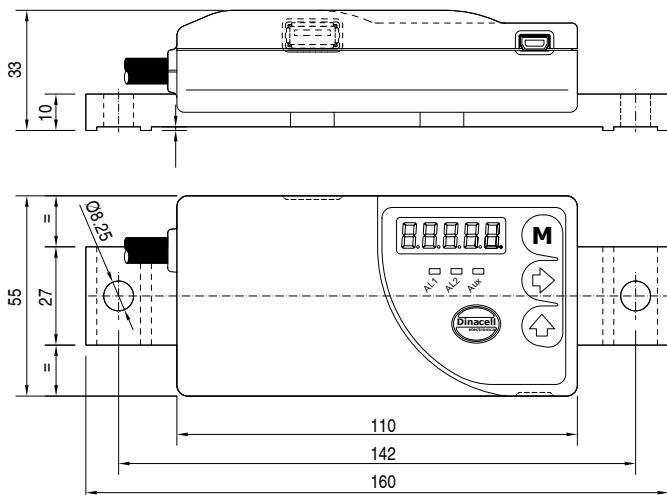
(1) GD-Wifi (Für Geräte mit NG-Technologie)



Eigenschaften

Parameter	Einheiten	Eigenschaften				
		SVD-2RM	SVD-2Ra	SVD-3R	SVD-C	SVD-Ca
Modelle	-	SVD-2RM	SVD-2Ra	SVD-3R	SVD-C	SVD-Ca
Nominale Deformation (N.D.)	με	3000				
Nominale Sensibilität (N.S.)	mV/V	2				
Genauigkeit	-	0.25%				
Versorgungsspannung	VDC	24 (18 ... 40)				
Maximale Stromaufnahme	mA	65				
Temperaturbereich	Arbeit	-10 ... +65 (+14 ... +149)				
	Lager	-20 ... +70 (-4 ... +158)				
Min. Isolationswiderstand (V.Test s 100V)	GΩ	4				
Relais	Max. Spannung	250				
	Max. Strombelastbarkeit	2				
	Nummer	2	2	3	-	-
CANopen-Lift CIA 417	-	-	-	✓	✓	
Analog Ausgänge 0-10V / 4-20mA / 0-20mA	-	-	✓	-	-	✓
Kabinenanzeiger MB Ausgang	-	✓	-	-	-	-
NG Technologie (mit USB-Eingang für Firmware-Upgrade)	-	✓				
Haltespannungseingang	VAC/DC	12 ... 125				
Maximum deformation	%N.D.	150				
Interface	Ziffern der Anzeige	5				
	Tasten	3				
	LED's	3				
Kabel	Typ	10 x 0.22mm ² Ø6				
	Standardlänge	2				
Sensor	Material	Legierter Stahl				
	Oberflächenbehandlung	Chemisches Nickel				
Gehäusematerial	-	Feuerfestes Kunststoff-ABS				
Schutzklasse	-	IP50				

Maßzeichnung (mm) und Anschlussplan



	SVD-2RM	SVD-2Ra	SVD-3R	SVD-C	SVD-Ca
Schwarz	GND				
Rot	24 VDC				
Lila	Relais 1			Can HIGH	
Blaue	Relais 1			Can LOW	
Pink	Relais 2			-	
Braun	Relais 2			-	
Weiß	Hold (+)				
Grau	Hold (-)				
Grün	Kabinenz. +	4-20/0-20mA	Relais 3	-	4-20/0-20mA
Gelb	Kabinenz. -	0-10V		-	0-10V

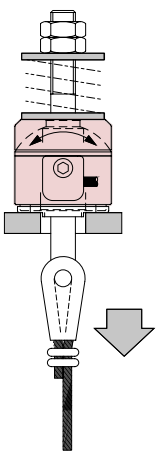
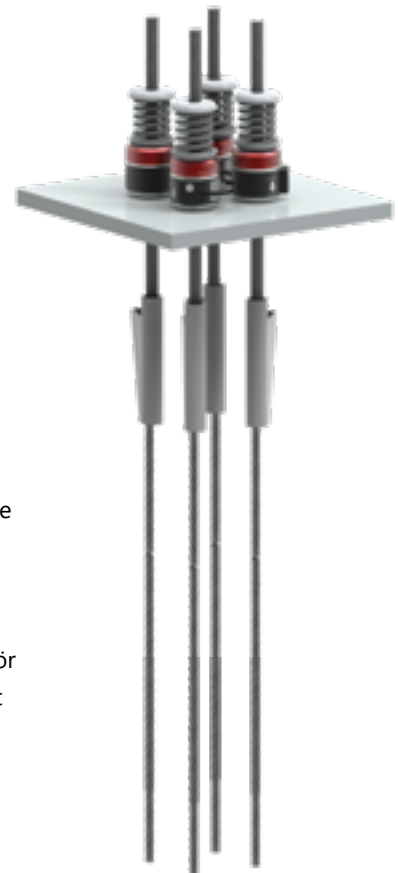
Sensor zur Montage am Fixpunkt



PF Komprimierungssensor

Der PF-Kompressionssensoren sind eine Wägelösung am Fixpunkt von Seilen in Traktionsaufzügen. Diese Sensoren ermöglichen die Messung der belastung jedes einzelnen Seiles.

Der Montageort ermöglicht dem System eine hohe Zuverlässigkeit und mechanische Robustheit. Mit einer kompakten Bauweise und einem minimalen Platzbedarf ist der Sensor mit bis zu tausend Kilogramm, modellabhängig, belastbar.



Für eine komplette Installation

Diese Sensoren sind am Fixpunkt installiert und verfügen über eine Anschlussleitung mit USB-Verbinder. Für die Auswertung der Messung jedes einzelnen Seiles empfehlen wir die Einheiten der Serie OMEGA.

Für Installationen, bei denen Eine Auswerteeinheit mit nur einem Eingang eingestezt werden ist ein Interface erforderlich. Dieses Zubehör bietet Kabelausgang ohne Stecker oder mit USB (abhängig von der Art des Eingangs des Auswerteeinheit).

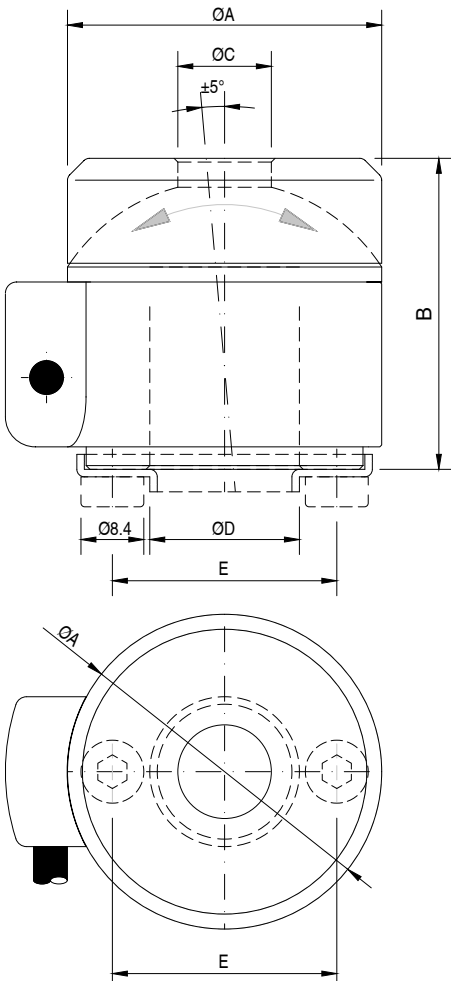


(1) INTERFACE

Eigenschaften

Parameter	Einheiten	Eigenschaften		
Modell	-	PF-300	PF-500	PF-1000
Nennlast (NI)	kg	300	500	1000
Genauigkeit	-	0.1%		
Null-Anpassungstoleranz	%mV/V	± 0,020%		
Maximale Erregerspannung	V	12		
Temperaturbereich	Kompensiert	°C (°F)	-10 ... +40 (+14 ... +104)	
	Betrieb		-20 ... +60 (-4 ... +140)	
	Lager		-20 ... +70 (-4 ... +158)	
Min. Isolationswiderstand (V.Test s 100V)	GΩ	4		
Eingangswiderstand	Ω	350 ... 400		
Ausgangswiderstand	Ω	350 ± 3		
Belastungsgrenze	Sichere Belastungsgrenze	%NI	150	
	Ohne Eigenschaftenverlust		300	
Kabel	Typ	-	4 x 0.14 mm ² Ø4.3	
	Anschluss	-	USB	
	Standardlänge	m	2	
	Material	-	Polyurethan (PU)	
Sensor	Material	-	Aluminium	
	Oberflächenbehandlung	-	Eloxiert	
Schutzklasse	-	IP50		

Maßzeichnungen (mm)



Modell.	$\varnothing A$	B	$\varnothing C$	$\varnothing D$	E
PF-300	42	42	12.5	20	30
PF-500	47	45	16.5	20	32
PF-1000	54	50.5	25	30	39

Sensor zur Montage am Fixpunkt

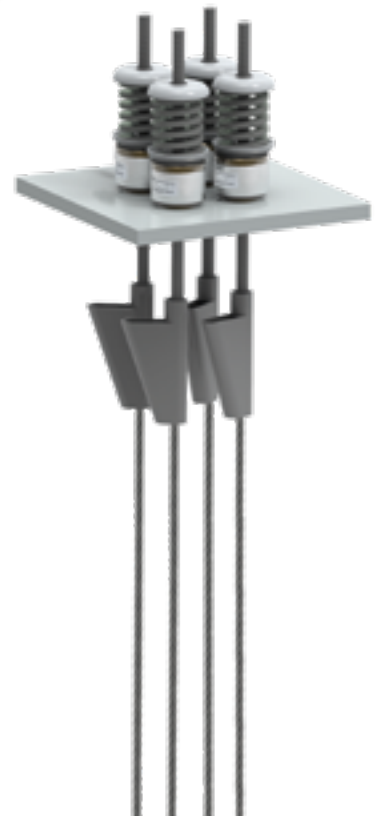


PFC Kompressionssensor

Die PFC Sensoren sind eine Wägelösung am Fixpunkt von Seilen in Traktionsaufzügen.

Die Vorteile des neuen Designs des PFC-Sensors sind folgende:

- Dieser Sensor hat ein niedriges Profil, was die Messgenauigkeit drastisch verbessert.
- Ein neues geometrisches Design, für perfekte Stabilität beim Wiegen in allen Winkeln.
- Platzsparend und mit niedrigerer Höhe.
- Keine Unterlegscheiben zur Installation erforderlich.
- Kostengünstig und zuverlässig.
- Plug & Play Sensoren (angepasst mit einem Werks-CELL). Dies ermöglicht eine einfache Einstellung, ohne dass ein bekanntes Gewicht eingegeben werden muss, wenn Sie unsere Messgeräte verwenden.



Für eine komplette Installation

Diese Sensoren sind am Fixpunkt installiert und verfügen über eine Anschlussleitung mit USB-Verbinder. Für die Auswertung der Messung jedes einzelnen Seiles empfehlen wir die Einheiten der Serie OMEGA.

Für Installationen, bei denen Eine Auswerteeinheit mit nur einem Eingang eingestezt werden ist ein Interface erforderlich. Dieses Zubehör bietet Kabelausgang ohne Stecker oder mit USB (abhängig von der Art des Eingangs des Auswerteeinheit).

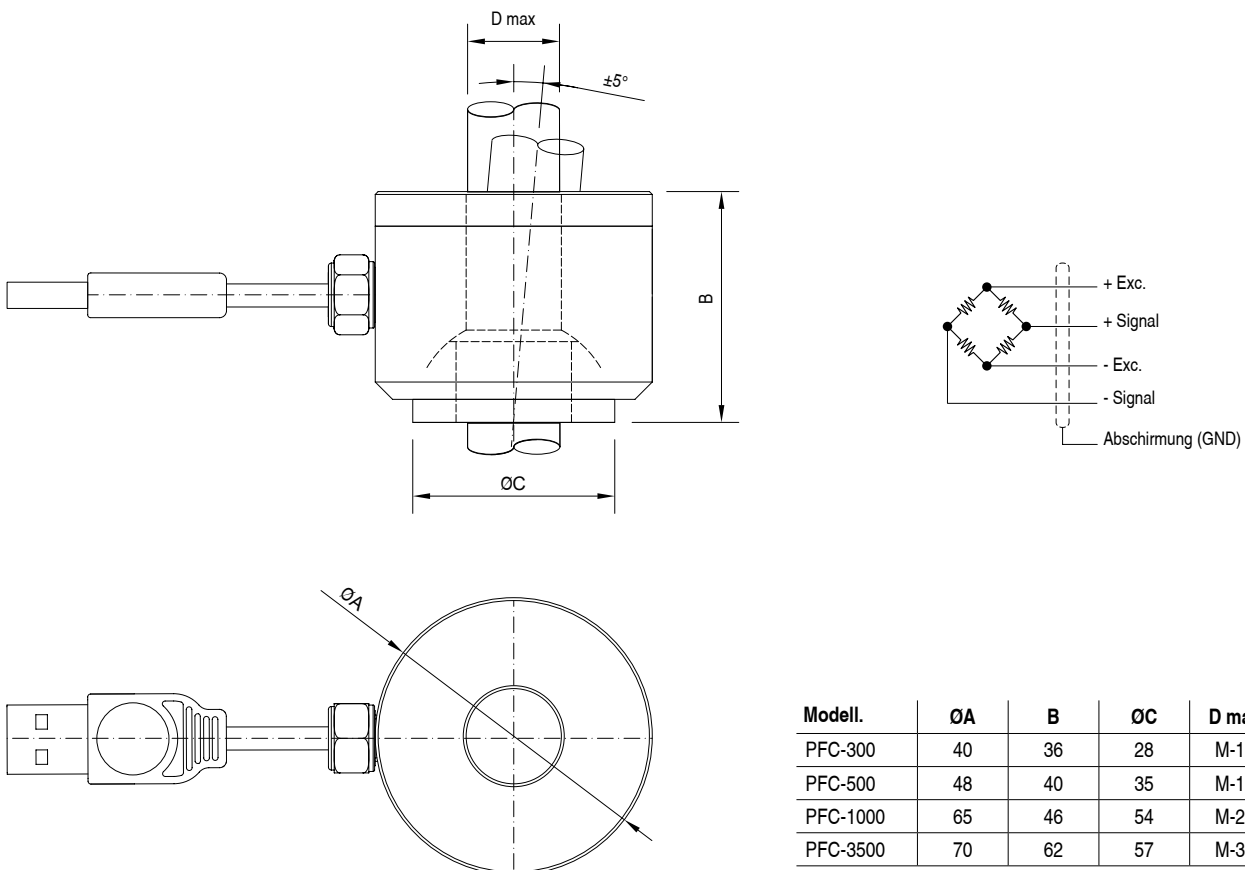


1. INTERFACE

Eigenschaften

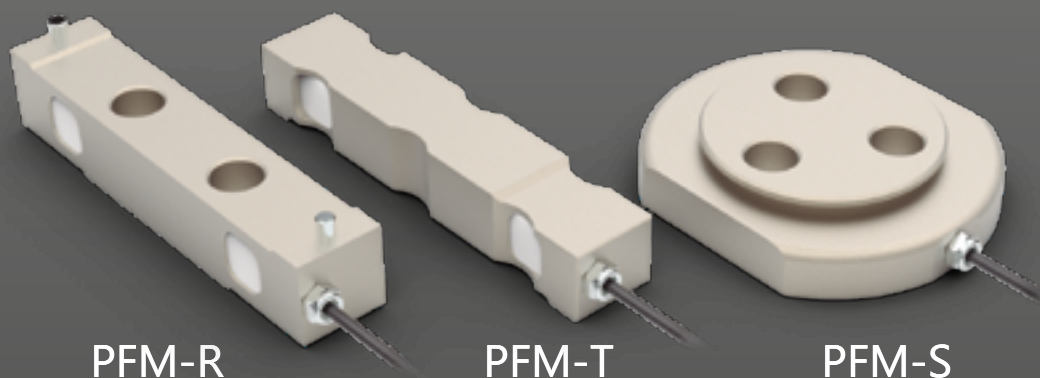
Parameter	Einheiten	Eigenschaften			
		PFC-300	PFC-500	PFC-1000	PFC-3500
Modell	-	PFC-300	PFC-500	PFC-1000	PFC-3500
Nennlast (NI)	kg	300	500	1000	3500
Genauigkeit	-	1%			
Maximale Erregerspannung	V	12			
Temperaturbereich	Kompensiert	-10 ... +40 (+14 ... +104)			
	Betrieb	-20 ... +60 (-4 ... +140)			
	Lager	-20 ... +70 (-4 ... +158)			
Min. Isolationswiderstand (V.Test s 100V)	GΩ	> 4			
Eingangswiderstand	Ω	350 ... 450			
Ausgangswiderstand	Ω	350			
Belastungsgrenze	Ohne Eigenschaftenverlust	150			
	Bruchlast	> 500			
Kabel	Typ	Ø4			
	Anschluss	USB			
	Dimensionen	2.5			
	Material	Polyurethan (PU)			
Sensorkörper	Material	Legierter Stahl			
	Oberflächenbehandlung	Vernickelt			
Schutzklasse	-	IP40			

Maßzeichnungen (mm)



Modell.	ØA	B	ØC	D max
PFC-300	40	36	28	M-12
PFC-500	48	40	35	M-16
PFC-1000	65	46	54	M-24
PFC-3500	70	62	57	M-30

Festpunkt-bezogener Sensor



PFM-R

PFM-T

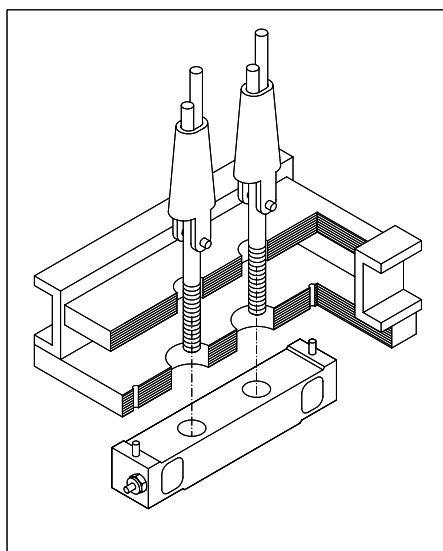
PFM-S

PFM Komprimierungssensor

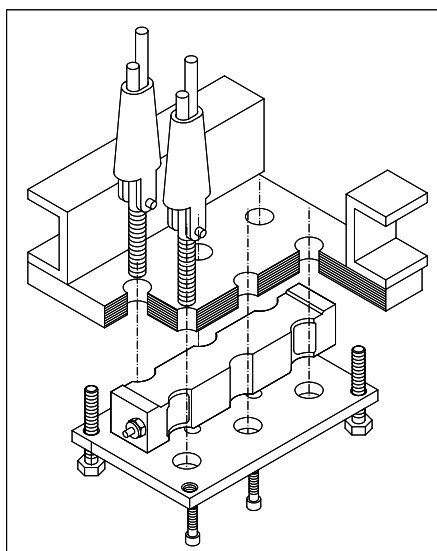
Die PFM-Sensorserie ist eine Sensorlösung, die am Festpunkt von Seilen in Traktionsaufzügen installiert werden kann. Diese Sensoren werden installiert, so dass das Gewicht des Festpunkts in seiner Gesamtheit aufgenommen wird. Die PFM-Familie kann an jede Seilklemmenanordnung auf der Tragplatte angepasst werden, so dass dem Kunden eine Komplettlösung für Festpunktsensoren zur Verfügung steht.

Seine Anordnung und Konstruktion beinhaltet Kompressionslasten der Sensoren, was dem System eine hohe Zuverlässigkeit und mechanische Robustheit verleiht.

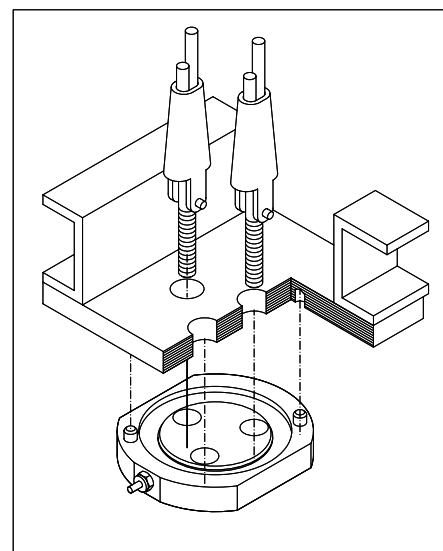
Innerhalb der PFM-Familie haben wir ein PFM-T-Modell entwickelt, das es auch ermöglicht, die Sensoren zu installieren oder zu entfernen, indem die Traktionsseile gelöst werden, ohne sie vollständig zerlegen zu müssen, was ihre Installation und Wartung erleichtert. Aluminium- oder Edelstahlgehäuse bieten Korrosionsbeständigkeit, was die Lebensdauer verlängert.



PFM-R



PFM-T

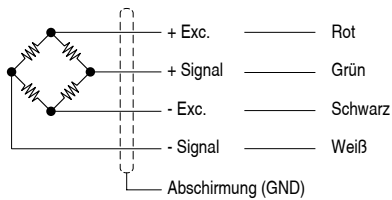


PFM-S

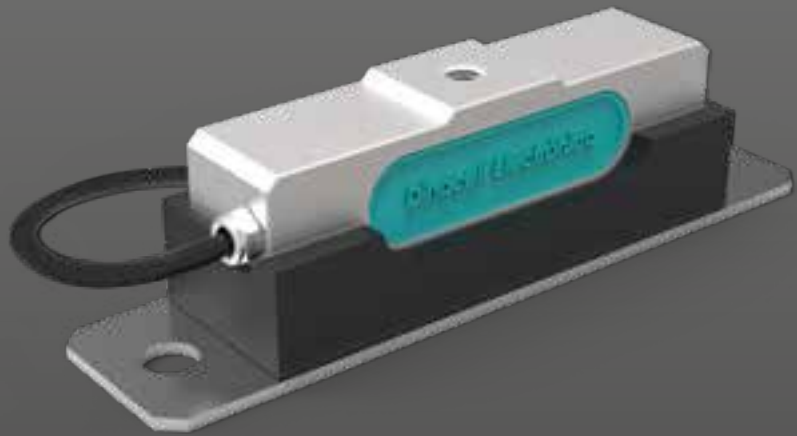
Eigenschaften

Parameter	Einheiten	Eigenschaften		
Modell	-	PFM-R	PFM-T	PFM-S
Nennlast (NI)	t	1 / 3 / 6		
Genauigkeit	-	0.2%		
Null-Anpassungstoleranz	%mV/V	±0.20		
Maximale Erregerspannung	V	12		
Temperaturbereich	Kompensiert	-10 ... +40 (+14 ... +104)		
	Betrieb	-20 ... +60 (-4 ... +140)		
	Lager	-20 ... +70 (-4 ... +158)		
Min. Isolationswiderstand (V.Test s 100V)	GΩ	4		
Eingangswiderstand	Ω	350 ±3		
Ausgangswiderstand	Ω	350 ±2		
Belastungsgrenze	Sichere Belastungsgrenze	150		
	Bruchlast	>250		
Kabel	Typ	4 x 0.22mm ² Ø6		
	Standardlänge	4		
	Material	Polyurethan (PU)		
Sensor	Material	Legierter Stahl / Aluminium		
	Oberflächenbehandlung	Vernickelt (nur legierter Stahl) / Eloxiert (Aluminium)		
Schutzklasse	-	IP67		

Verdrahtungsdiagramm



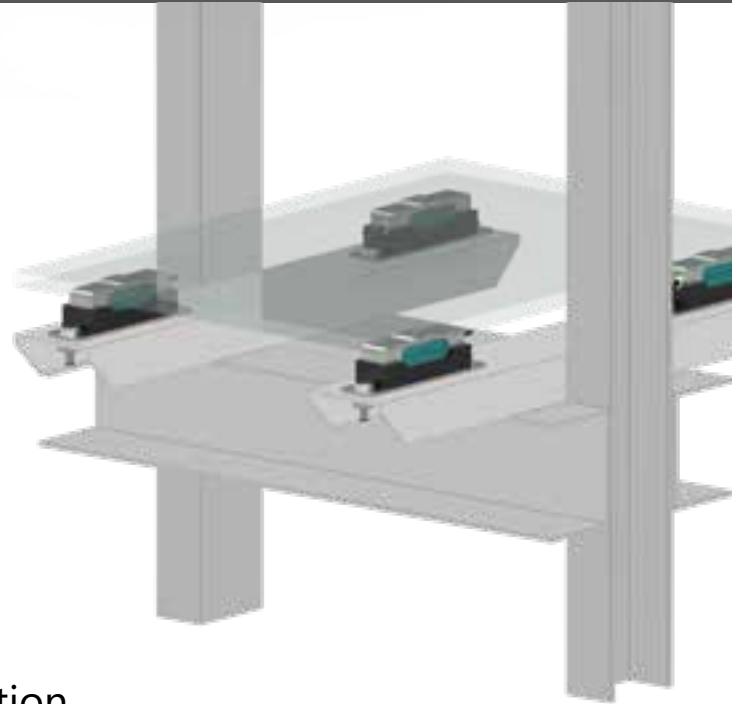
Sensoren zum Messen unter der Kabine



TCA Druck-Sensor

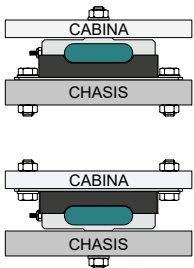
Hochpräziser Lastsensor, entwickelt für die Montage unter der Kabine.

Wenn der Sensor an eine Kontrolleinheit angeschlossen ist, ist keine Einstellung mit einem bekannten Gewicht erforderlich. Er ist auf einem Silent Block mit unterschiedlicher Härte montiert, um eine mögliche Übertragung von Vibrationen auf die Kabine zu verhindern. Es ist möglich, die TCA (aktive Sensoren) mit TCA-Dummies (inaktive Sensoren) zu kombinieren, um die Montage zu erweitern.



Für eine komplette Installation

Diese Sensoren werden am Kabinenrahmen unter der Kabine montiert. Die Sensoren sind als Set, verbunden über eine Anschlussbox (1) und als Einzelsensor mit USB-Stecker oder offener Drahtverbindung verfügbar. Die Anschlussboxen verfügen ebenfalls über einen Anschluss mit USB-Stecker oder mit offener Drahtverbindung. Sensoren mit USB-Stecker können über das Interface (2), beide mit USB-Stecker oder offener Drahtverbindung, an die gewählte Kontrolleinheit angeschlossen werden.



(1) ANSCHLUSS BOX

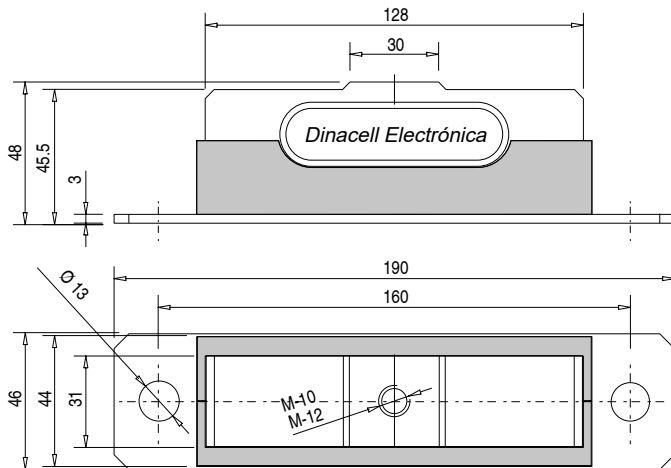


(2) INTERFACE

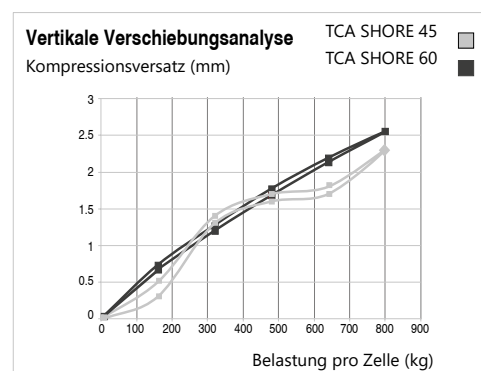
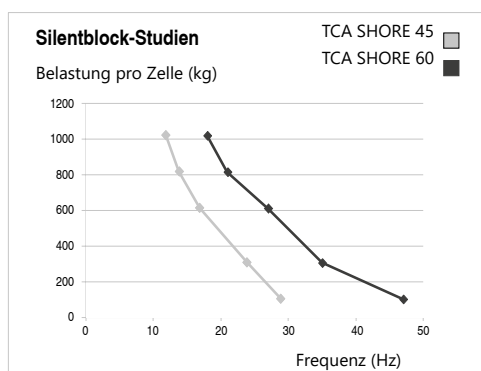
Eigenschaften

Parameter	Einheiten	Eigenschaften	
Modell	-	TCA-800	TCA-HM
Nennlast (NI)	kg	800	
Nominale Sensibilität (N.S.)	mV/V	2 ± 0,1%	
Genauigkeit	-	± 0,06%	
Null-Anpassungstoleranz	mV/V	± 0,020%	
Maximale Erregerspannung	V	12	
Temperaturbereich	Kompensiert	-10 ... +40 (+14 ... +104)	
	Betrieb	-20 ... +65 (-4 ... +150)	
	Lager	-20 ... +70 (-4 ... +158)	
Min. Isolationswiderstand (V.Test s 100V)	GΩ	4	
Eingangswiderstand	Ω	1050 ± 60	
Ausgangswiderstand	Ω	1000 ± 5	
Belastungsgrenze	Sichere Belastungsgrenze	150	
	Ohne Eigenschaftenverlust	180	
Silentblock-Härte	SHORE	60	45
Kabel	Typ	4 x 0.22 mm ² Ø6	
	Anschluss	Drahtverbindung / USB	
	Standardlänge	2 / 5	
	Material	Polyurethan (PU)	
Sensor	Material	Aluminium	
	Oberflächenbehandlung	Eloxier	
Schutzklasse	-	IP66	

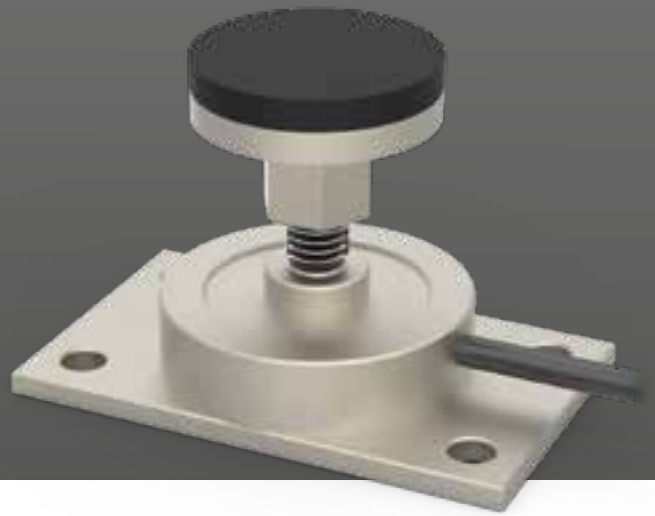
Maßzeichnung (mm) und Anschlussplan



Silentblock-Studien



Sensor speziell für
den Einbau unter dem
Kabinenboden



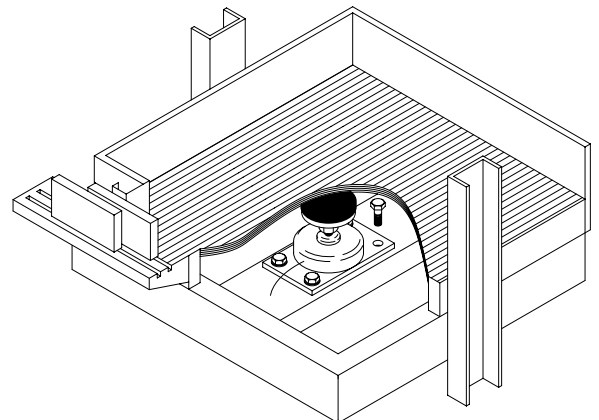
BPP-LR Kompressions-Sensor

Der BPP-LR ist eine Sensorlösung, die unter der Aufzugskabine installiert wird.

Die Sensoren sind in der Mitte des Bodens installiert und messen den Gewichtsdruck des Kabinenbodens.

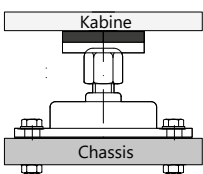
Das BPP-LR-Design ermöglicht die Verbindung zwischen Kabinenboden und Rahmen. Er ist mit einem Silentblock ausgestattet, um mögliche Vibrationen in der Kabine zu vermeiden.

Diese Art von Kompressionssensoren bieten eine hohe Zuverlässigkeit und enorme mechanische Robustheit, die Lasten von bis zu drei Tonnen unterstützen.



Für eine komplette Installation

Diese Art von Sensoren werden im Aufzugsgehäuse platziert und haben einen USB-Kabeloutput oder eine 5-Drahtige-Terminierung. Bei Installationen, die mehr als einen Sensor benötigen, ist es möglich, die Sensoren an eine (1) INTERFACE anzuschließen, die auch die USB- oder eine 5-Drahtige-Terminierung Anschlussoutputsoption bietet (abhängig von der Art des Eingangs des Begrenzungsgeräts).

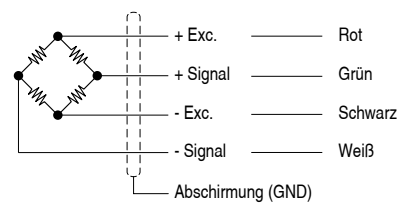
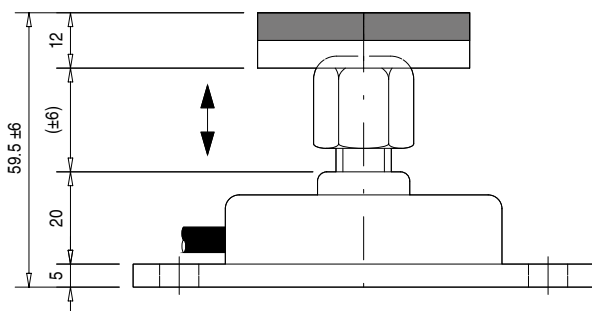
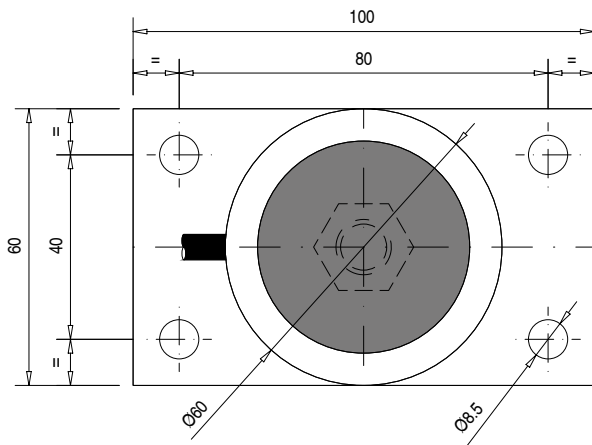


(1) INTERFACE

Eigenschaften

Parameter	Einheiten	Eigenschaften	
Modell	-	BPP-LR	
Nennlast (NI)	t	1.2 / 2 / 3	
Nominale Sensibilität (N.S.)	mV/V	1.4 ... 2.0	
Genauigkeit	-	0,4%	
Null-Anpassungstoleranz	mV/V	± 0,20%	
Maximale Erregerspannung	V	12	
Temperaturbereich	Kompensiert	-10 ... +40 (+14 ... +104)	
	Betrieb	-20 ... +65 (-4 ... +150)	
	Lager	-20 ... +70 (-4 ... +158)	
Min. Isolationswiderstand (V.Test s 100V)	GΩ	4	
Eingangswiderstand	Ω	350 ± 3	
Ausgangswiderstand	Ω	350 ± 2	
Belastungsgrenze	Sichere Belastungsgrenze	%NI	150
	Typ	-	4 x 0.22 mm ² Ø6
Kabel	Anschluss	-	Drahtverbindung / USB
	Standardlänge	m	4
	Material	-	Polyurethan (PU)
	Material	-	Legierter Stahl
Sensor	Oberflächenbehandlung	-	Chemisches Nickel
	Schutzklasse	-	IP66

Maßzeichnung (mm) und Anschlussplan



Drucksensor für hydraulische Aufzüge

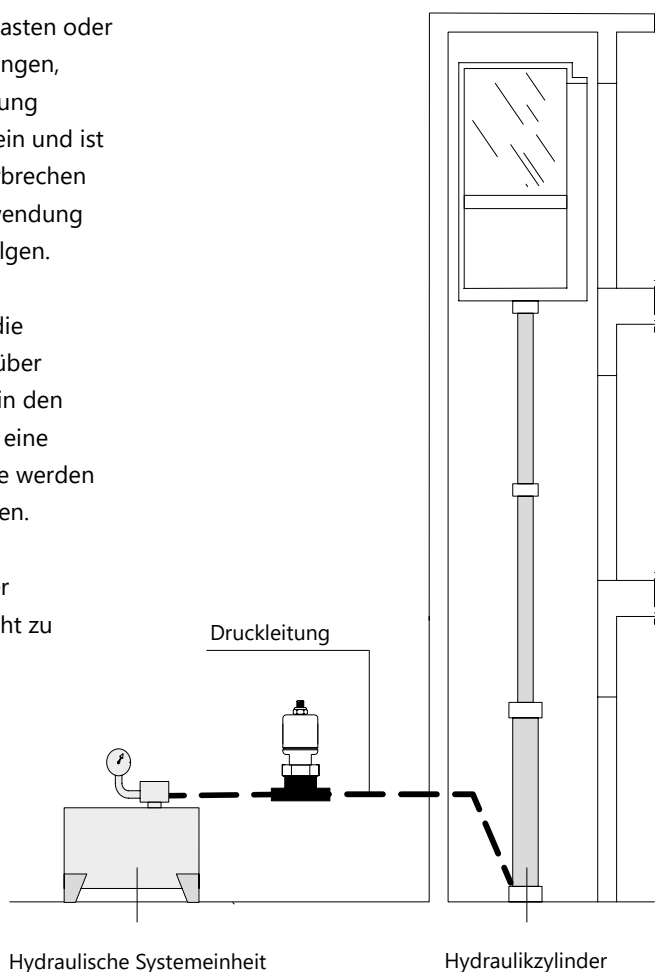


CH-100 Hydraulischer Drucksensor

Der hydraulische Drucksensor CH-100 wurde entwickelt, um die Belastung von hydraulischen Aufzügen zu messen und zu steuern. Die Lastschwankungen in der Kabine durch Ein- oder Ausfahren von Lasten oder dem Zu- bzw. Aussteigen von Personen erzeugen Druckschwankungen, die in elektrische Signale umgewandelt werden und an die Steuerung weitergeleitet werden. Der CH-100 nimmt einen minimalen Platz ein und ist so installiert, dass er den Fluss der Hydraulikflüssigkeit nicht unterbrechen oder verändern kann. Die Installation kann einfach durch die Verwendung einer T-Adapterverbindung an jedem Punkt der Druckleitung erfolgen.

Der CH-100 Sensor hat ein robustes und kompaktes Design, das die Zuverlässigkeit des Drucksystems nicht beeinträchtigt. Er verfügt über einen Messbereich von 0 bis 100 bar, wodurch ein Lastbegrenzer in den Aufzug oder Güteraufzug integriert wird. Der Hydrauliksensord hat eine Standardverschraubung, Adapter für andere Maßnahmen Gewinde werden angeboten, so dass Sie immer die Lösung für Ihre Installation haben.

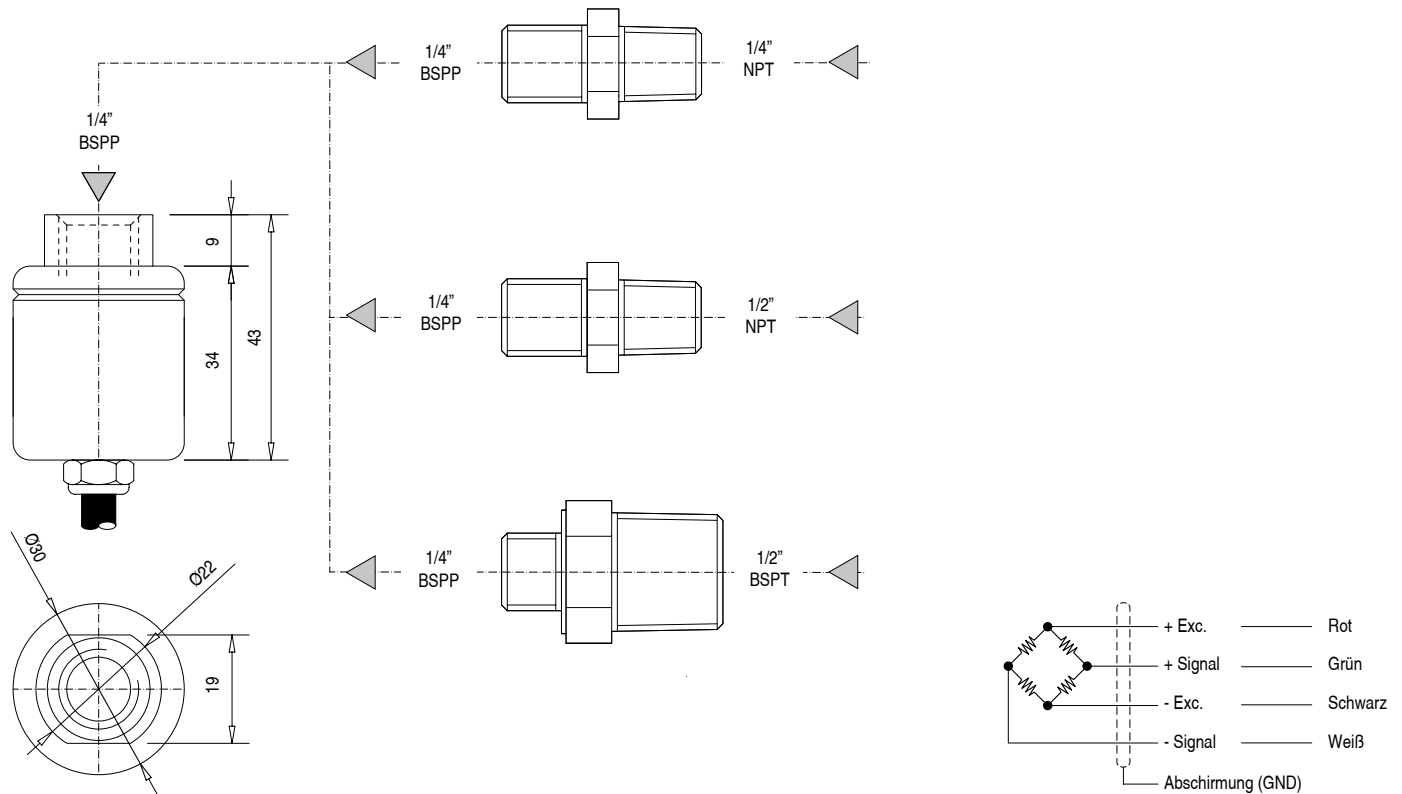
Diese Sensoren sind werkseitig kalibriert, so dass sie direkt in einer Installation verwendet werden können, ohne ein bekanntes Gewicht zu verwenden um sie zu kalibrieren.



Eigenschaften

Parameter	Einheiten	Eigenschaften		
Modell	-	CH-100		
Nenndruck (N.D.)	bar	100		
Genauigkeit	-	<0.4%		
Maximale Erregerspannung	V	12		
Temperaturbereich	Kompensiert	-10 ... +40 (+14 ... +104)		
	Betrieb	-20 ... +60 (-4 ... +140)		
	Lager	-20 ... +70 (-4 ... +158)		
Min. Isolationswiderstand (V.Test s 100V)	GΩ	4		
Eingangswiderstand	Ω	350 ± 1%		
Ausgangswiderstand	Ω	350 ± 1%		
Druckgrenze	Sichere Belastungsgrenze	150		
	Ohne Eigenschaftenverlust	200		
Kabel	Typ	4 x 0.22 mm ² Ø6		
	Standardlänge	m	4	
	Material	-	Polyurethan (PU)	
Sensor	Material	-	Edelstahl	
	Gehäuse	Material	-	Aluminium
		Oberflächenbehandlung	-	Eloxiert
Schutzklasse	-	IP67		

Maßzeichnung (mm) und Anschlussplan



Lastauswertesystem für hydraulische Aufzüge



CHD Lastauswerteeinheiten Drucksensor

Das CHD ist ein komplettes Begrenzungssystem, das aus einer Druckzelle und einer Begrenzungseinheit besteht. Kabinenlastschwankungen durch Ein- oder Aussteigen von Personen oder Zu- bzw. Entladung von Lasten, verursachen Druckschwankungen. Der hydraulische Leitungsdruck wird in elektrische Signale umgewandelt. Das integrierte Steuerungssystem misst diese Signale.

Das CHD-System wird auf kleinstem Raum so installiert, dass es den Flüssigkeitsfluss nicht unterbricht oder verändert. Die Installation kann einfach mit einem T-Anschluss in jeder Position auf der Druckleitung erfolgen. Der CHD-Sensor ist robust im Design, ausgelegt für einen Druck bis zu 100 bar, ist kompakt, und beeinträchtigt nicht die Zuverlässigkeit des Drucksystems. Das ermöglicht eine einfache Integration des Lastbegrenzers in ein Aufzugssystem oder einen Gabelstapler.

Der Sensor hat das Standardgewinde für hydraulischen Druckanschlüsse. Adapter werden für andere Größen angeboten, so dass Sie immer die Lösung für Ihre Installation haben.

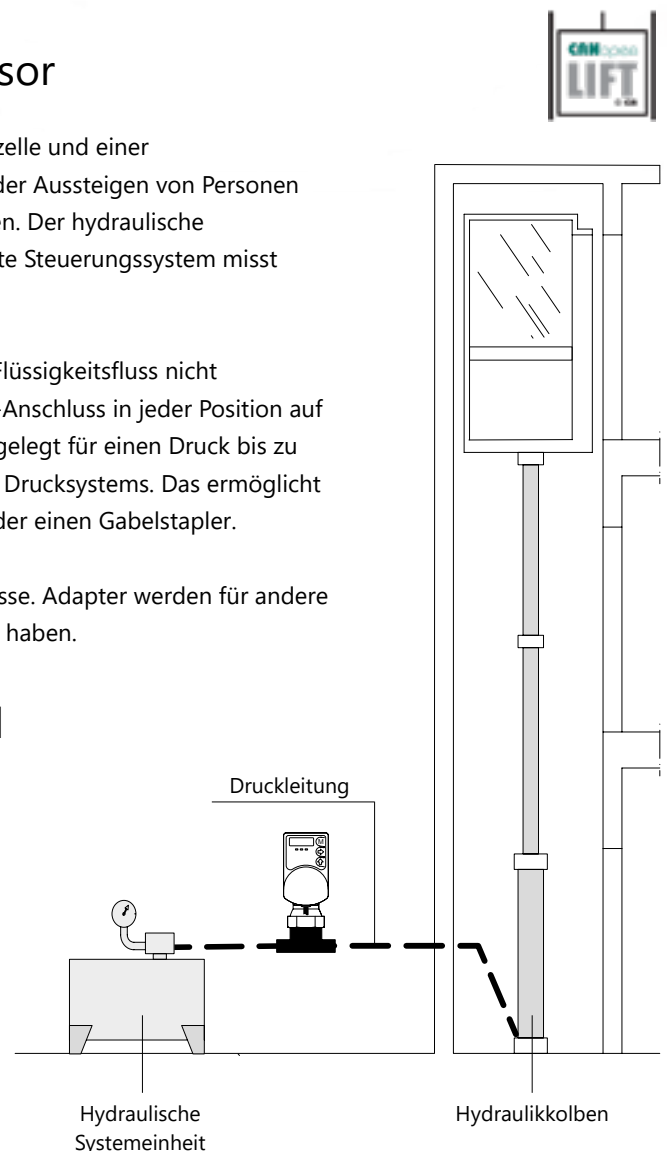


Profitieren Sie von Leistung und Vorteilen mit der App Tools ng2

Einige Modelle der CHD-Familie verwenden die NG-Technologie von Dinacell. Diese Technologie ermöglicht das Firmware-Update und die Möglichkeit, das (1) GD-WiFi-Gerät mit dem Computer zu verbinden. Mit diesem Zubehör können Sie bei jedem Produkt, das mit der Tools ng2-App kompatibel ist, Statusinformationen der Installation auf konfigurieren, kalibrieren und abrufen.



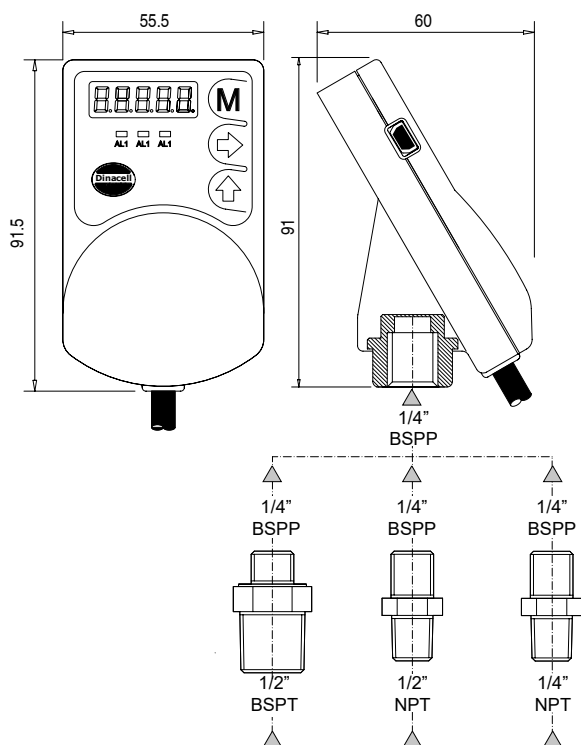
(1) GD-WiFi. (Für Geräte mit NG-Technologie).



Eigenschaften

Parameter	Einheiten	Eigenschaften				
		CHD-2RM	CHD-2Ra	CHD-3R	CHD-C	CHD-Ca
Modell	-	CHD-2RM	CHD-2Ra	CHD-3R	CHD-C	CHD-Ca
Nennndruck (N.D.)	bar	100				
Genauigkeit	-	0.25%				
Versorgungsspannung	VDC	24 (18 ... 40)				
Maximale Stromaufnahme	mA	65				
Temperaturbereich	Arbeit	-10 ... +65 (14 ... +149)				
	Lager	-20 ... +70 (-4 ... +158)				
Min. Isolationswiderstand (V.Test s 100V)	GΩ	4				
Relais	Maximale Spannung	250				
	Maximales Strom	2				
	Anzahl	2	2	3	-	-
CANopen-Lift CIA 417	-	-	-	-	✓	✓
Analog Ausgänge 0-10V / 4-20mA / 0-20mA	-	-	✓	-	-	✓
Kabinenanzeiger MB Ausgang	-	✓	-	-	-	-
NG Technologie (mit USB-Eingang für Firmware-Upgrade)	-	✓				
Haltespannungseingang	VAC/DC	12 ... 125				
Druckgrenze	Sichere Belastungsgrenze	150				
	Ohne Eigenschaftenverlust	200				
Interface	Ziffern der Anzeige	5				
	Tasten	3				
	LED's	3				
Kabel	Typ	10 x 0.22mm ² Ø6				
	Standardlänge	2				
	Material	Edelstahl				
Sensor	Gehäuse	Aluminium				
	Oberflächenbehandlung	Eloxiert				
Gehäusematerial	-	V0 Feuerfestes Kunststoff				
Schutzklasse	-	IP50				

Maßzeichnung (mm) und Anschlussplan



	CHD-2RM	CHD-2Ra	CHD-3R	CHD-C	CHD-Ca
Schwarz	GND				
Rot	24VDC				
Lila	Relais 1			Can HIGH	
Blau				Can LOW	
Pink	Relais 2			-	
Braun				-	
Weiß	Hold (+)				
Grau	Hold (-)				
Grün	Kabinenz. +	4-20/0-20mA	Relais 3	-	4-20/0-20mA
Gelb	Kabinenz. -	0-10v		-	0-10v

Sensor speziell für hydraulische Aufzüge

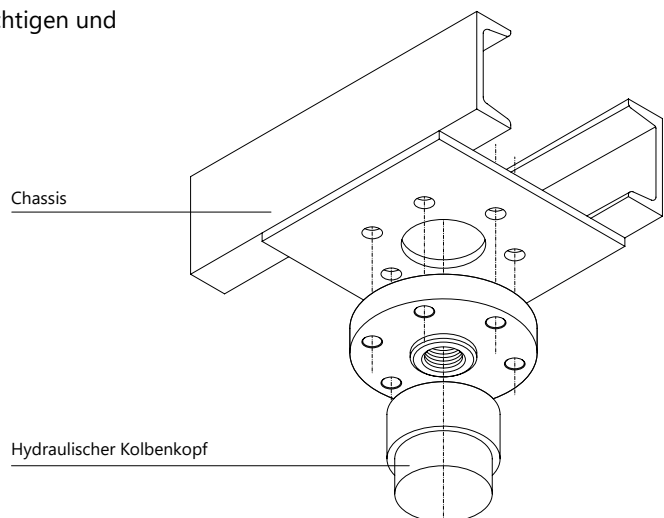


BPH Kompressionsladesensor

BPH-Sensoren werden für den Einsatz im Bereich hydraulischen Aufzügen entwickelt. Auf minimalem Platzabstand werden die BPH Sensoren zwischen dem hydraulischen Kolbenkopf und dem Aufzugsgehäuse installiert. Es gibt verschiedene Modelle:

- BPH-GD ist unterhalb des hydraulik-zyliinderkopfes und es wird durch Komprimieren der Unterstützung behoben.
- BPH-PM ist unterhalb des Hydraulikzylinders installiert und wird mit Gewindeschrauben fixiert.

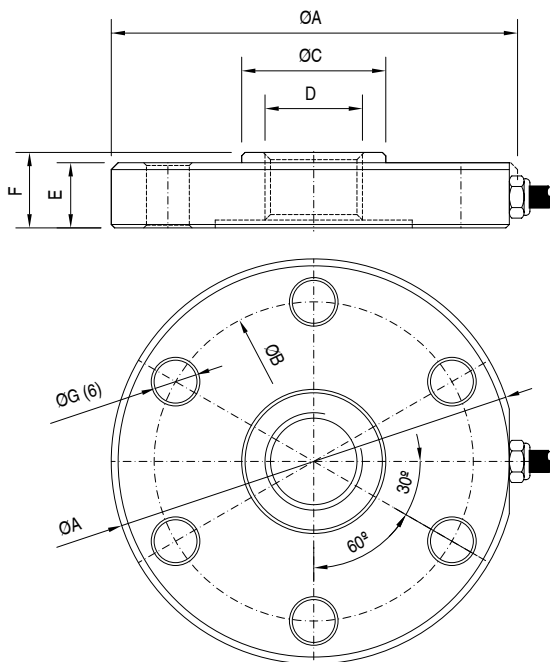
Die BPH-Sensoren haben ein kompaktes Design, das bis zu 6 Tonnen erträgt, ohne die Zuverlässigkeit des Drucksystems zu beeinträchtigen und erleichtert die Integration eines Sensors in Ihre Installation.



Eigenschaften

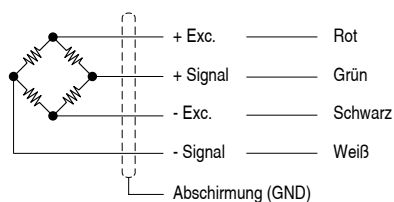
Parameter	Einheiten	Eigenschaften		
		BPH-GD25	BPH-PM24	BPH-PM30
Modell	-	BPH-GD25	BPH-PM24	BPH-PM30
Nennlast (NI)	t	3 / 6		
Genauigkeit	-	0.2%		
Null-Anpassungstoleranz	%mV/V	± 0.20		
Maximale Erregerspannung	V	12		
Temperaturbereich	Kompensiert	-10 ... +40 (+14 ... +104)		
	Betrieb	-20 ... +60 (-4 ... +140)		
	Lager	-20 ... +70 (-4 ... +158)		
Min. Isolationswiderstand (V.Test s 100V)	GΩ	4		
Eingangswiderstand	Ω	350 ±3		
Ausgangswiderstand	Ω	350 ±2		
Belastungsgrenze	Sichere Belastungsgrenze	150		
	Bruchlast	>300		
Kabel	Typ	4 x 0.22 mm ² Ø6		
	Standardlänge	4		
	Material	Polyurethan (PU)		
Sensor	Material	Legierter Stahl		
	Oberflächenbehandlung	Chemisches Nickel		
Schutzklasse	-	IP67		

Maßzeichnungen (mm)



C.N.	BPH-PM24		BPH-PM30		BPH-GD25	
	3	6	3	6	3	6
OA	118				145	
OB	93				112.5	
OC	36		42		36	
D	M-24		M-30		Ø25	
E	19				25	
F	22				30	
OG	12.5				15	

Verdrahtungsdiagramm



Lastauswerteeinheit

Ein kostengünstiges Lastauswertegerät für Aufzüge



RCU Lastauswertegerät

Die RCU's wurden speziell für die Lastmessung in Aufzügen entwickelt. Diese Einheiten haben einen geringen Stromverbrauch. Diese Geräte können für jede Art von Sensoren verwendet werden, zur Messung an Seilen, am Festpunkt, unter der Kabine, usw.

RCUs sind eine ausgezeichnete wirtschaftliche Lösung zur Begrenzung der Last eines Aufzugs. Zu seiner breiten Palette gehören diese Funktionen:



- Analogausgänge 4-20mA, 0-20mA, 0-10V.
- Can Bus Kommunikation: CANopen-Lift CiA 417.
- NG-Technologie, mit Firmware-Update über USB.
- Interne Zeichenfolgenkompensationsfunktion.



Steigern Sie die Leistung mit app Tools ng2

Innerhalb der RCU-Familie integrieren einige Modelle die NG-Technologie von Dinacell. Diese Technologie ermöglicht Firmware-Update und die Möglichkeit, das (1) GD-WiFi-Gerät mit dem Computer zu verbinden. Mit diesem Zubehör können Sie Installationsstatusinformationen auf jedem Gerät konfigurieren, kalibrieren und abrufen, die mit Tools ng2-App kompatibel sind.

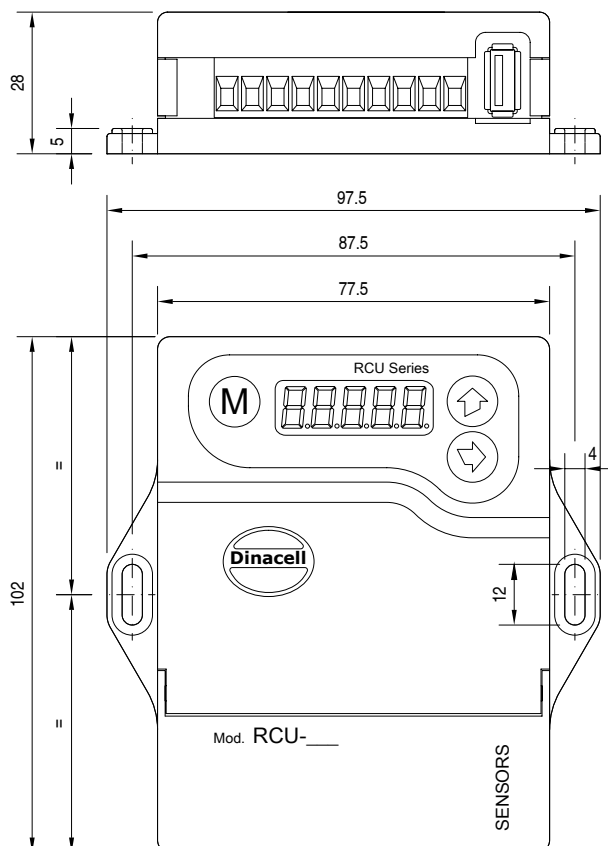


(1) GD-WiFi. (Für NG-Technologiegeräte).

Eigenschaften

Parameter		Einheiten	Eigenschaften			
Modelle		-	RCU-210N	RCU-250	RCU-2Ra	RCU-C
Zellsignal	Eingangs-Messbereich	mV/V	± 3.9			
	Eingangskanäle	-	1 USB			
Genauigkeit		-	0.1%			
Spannungsversorgung		VDC	24			
Maximaler Stromverbrauch		W	2			
Maximale Anzahl von 350 Ω Zellen		-	8			
Temperaturbereich	Arbeit	°C (°F)	-10 ... +65 (+14 ... +149)			
	Lager		-20 ... +70 (-4 ... +158)			
Relais	Max. Spannung	VAC	250		-	
	Max. Strombelastbarkeit	A	2		-	
	Nummer	-	2		-	
Alarmer		-	2		3	
Analogausgang	4-20 mA	-	-	-	✓	-
	0-20 mA	-	-	-	✓	-
	0-10 V	-	✓	-	✓	-
	0-5 V	-	-	✓	-	-
CANopen-Lift CIA 417		-	-	-	-	✓
NG-Technologie (erfordert Gateway)		-	-	-	✓	✓
Mini-USB für Firmware-Update		-	✓	-	✓	✓
Haltespannungseingang		VAC/DC	24 ... 125			
Interface	Ziffern der Anzeige	-	5			
	Tasten	-	3			
Gehäusematerial		-	Feuerfestes ABS			
Schutzklasse		-	IP50			

Maßzeichnungen (mm)



Auswerteinheit für Aufzüge



VK Auswerteinheit

Die VK Auswerteinheit mit einer Genauigkeit von 0,1% zeichnen sich auf dem Markt durch ihre große Vielseitigkeit bei der Anpassung und Lösung potenzieller Anforderungen aus, wie z. B. Lastbegrenzer für Aufzüge.

Obwohl dieses Gerät nur über einen Eingangskanal verfügt, kann es in Szenarien mit mehreren Wägezellen oder Sensoren verwendet werden, indem Dinacell-Summierungsboxen verwendet werden. Dieser Lastbegrenzer kann in jedem Messsystem wie Seile, Fahrgestell, unter der Kabine usw. verwendet werden.

Unter der Vielzahl von VK-Einheiten finden Sie verschiedene Firmwares. Jedes Modell hat verschiedene Eigenschaften so wie:

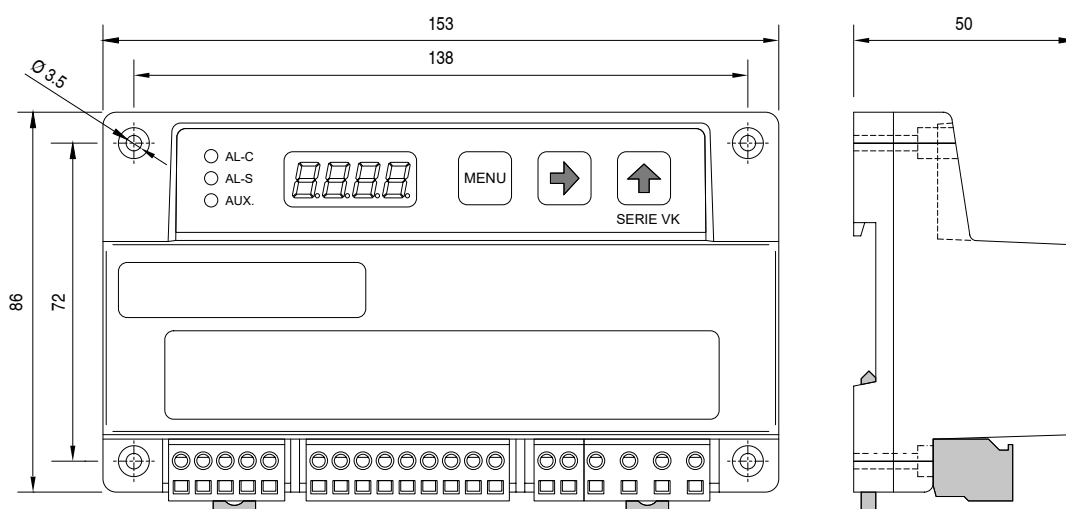
- Fehlererkennung.
- Kettenkompensation.
- Drei Alarmrelais.
- Hemmungseingang (Hold).
- Kurzschlussfähige Stromversorgung (keine Sicherung erforderlich).

Eigenschaften

Parameter		Einheiten	Eigenschaften				
Modelle		-	VK-3	VK-3SV ⁽¹⁾	VK-3V	VK-3i	VK-30C
Zellsignal	Eingangs-Messbereich	mV/V	± 3.2				
	Eingangskanäle	-	1				
Genauigkeit		-	0.1%				
Versorgungsspannung	AC	VAC	230 / 115 / 48				230
		Hz	50 ... 60				
	DC	VDC	-	24			-
Maximaler Stromverbrauch		W	5				
Maximale Anzahl von 350 Ω Zellen		-	10				
Temperaturbereich	Arbeit	°C (°F)	-10 ... +65 (+14 ... +149)				
	Lager		-20 ... +70 (-4 ... +158)				
Relais	Max. Spannung	VAC	250				
	Max. Strombelastbarkeit	A	3				
	Nummer	-	3				
	Kontakt typ	-	Umschaltung	Normalerweise geöffnet			
Alarmer		-	3				
Analogausgang	4-20 mA	-	-	-	-	✓	-
	0-10 V	-	-	-	✓	-	-
Ausgang MB Kabinenanzeiger		-	✓				
Haltespannungseingang		VAC/DC	24 ... 230				
Interface	Ziffern der Anzeige	-	4				
	Tasten	-	3				
	LED's	-	3				
Gehäusematerial		-	Feuerfestes ABS				
Befestigung		-	DIN Schiene C-Profil				
Schutzklasse		-	IP50				

(1) VK-3SV ist ein Gerät mit einer Firmware, die speziell für die Arbeit mit SV-Zellen entwickelt wurde.

Maßzeichnungen (mm)



Lastauswerteeinheit für Aufzüge,
mit individueller Datenablesung
an jedem Sensor



CSA B44.1/ASME A17.5



OMEGA Lastauswerteeinheit

Die OMEGA Einheiten dienen als Lastauswerteeinheit und Seilspannungsmessgerät, und ermöglichen die individuelle Auswertung von bis zu 16 Sensoren.

Die Einheit wird über Relaisalarme, analog Ausgang sowie optional über Can-Bus-Kommunikation mit der Steuerung verbunden.

- Vier Relais und fünf Alarme (Voll-, Überlast, leere Kabine, Seilspannungsdifferenz und Schlaffseil).
- NG-Technologie, mit Firmware-Update über USB.
- Sensorfehlererkennung.
- Hardware- und Softwarekettenkompensationsfunktion.
- Kurzschlussfähige Stromversorgung, keine Sicherung erforderlich.



Steigern Sie ihre Leistung mit der app Tools ng2

Innerhalb der OMEGA-Familie integrieren einige Modelle die NG-Technologie von Dinacell. Diese Technologie ermöglicht das Firmware-Update und die Möglichkeit, das (1) GD-WiFi-Gerät mit der Einheit zu verbinden. Mit diesem Zubehör können Sie Installationsstatusinformationen auf jener Einheit konfigurieren, kalibrieren und abrufen, die mit der Tool ng2-App kompatibel ist.

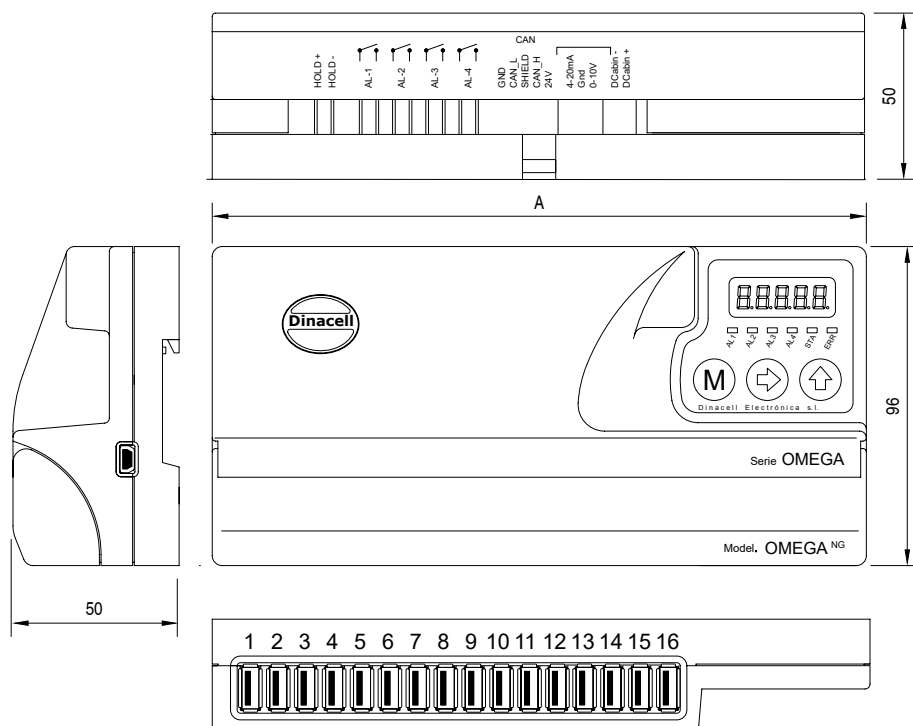


(1) GD-WiFi (Für Einheiten mit NG-Technologie)

Eigenschaften

Parameter	Einheiten	Eigenschaften														
Modelle	-	OMEGA6-4RMA	OMEGA6-4R5V	OMEGA6-4R	OMEGA6-C	OMEGA6-Ca	OMEGA12-4RMA	OMEGA12-4R5V	OMEGA12-4R	OMEGA12-C	OMEGA12-Ca	OMEGA16-4RMA	OMEGA16-4R	OMEGA16-C	OMEGA16-Ca	
Zellsignal	Eingangsmessbereich	± 3.1														
	Eingangskanäle	6					12					16				
Genauigkeit	-	0.03%														
Versorgungsspannung	VDC	10 ... 40														
Maximale Stromaufnahme	mA	<200														
Temperaturbereich	Arbeit	-10 ... +65 (+14 ... +149)														
	Lager	-20 ... +70 (-4 ... +158)														
Relais	Max. Spannung	VAC 250														
	Max. Strombelastbarkeit	A 3														
	Typ	- NO														
Nummer	-	4			-		4			-		4		-		
Alarmer	-	5														
Analog Ausgänge	0-10V / 4-20mA / 0-20mA	✓	-	-	-	✓	✓	-	-	-	✓	✓	-	-	✓	
Analogausgang	0-5V	-	✓	-	-	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	
CANopen-Lift	CIA 417 (isoliert)	-	-	-	✓	✓	-	-	-	✓	✓	-	-	✓	✓	
Kabinenanzeiger	MB Ausgang	✓	-	-	-	-	✓	-	-	-	-	✓	-	-	-	
NG Technologie	(mit USB-Eingang für Firmware-Upgrade)	✓														
Haltespannungseingang	VAC/DC	12 ... 125														
Interface	Ziffern der Anzeige	-														
	Tasten	-														
	LED's	-														
Gehäusematerial	-	Feuerfestes ABS														
Befestigung	-	DIN Schiene C-Profil														
Schutzklasse	-	IP50														

Maßzeichnung (mm) und Anschlussplan



Modelle	OMEGA6 OMEGA12	OMEGA16
A	165	200

Zugspannungsmessung

Sensor zur Überprüfung und Beobachtung der Seilspannung



RTM Seilspannungs-Sensor

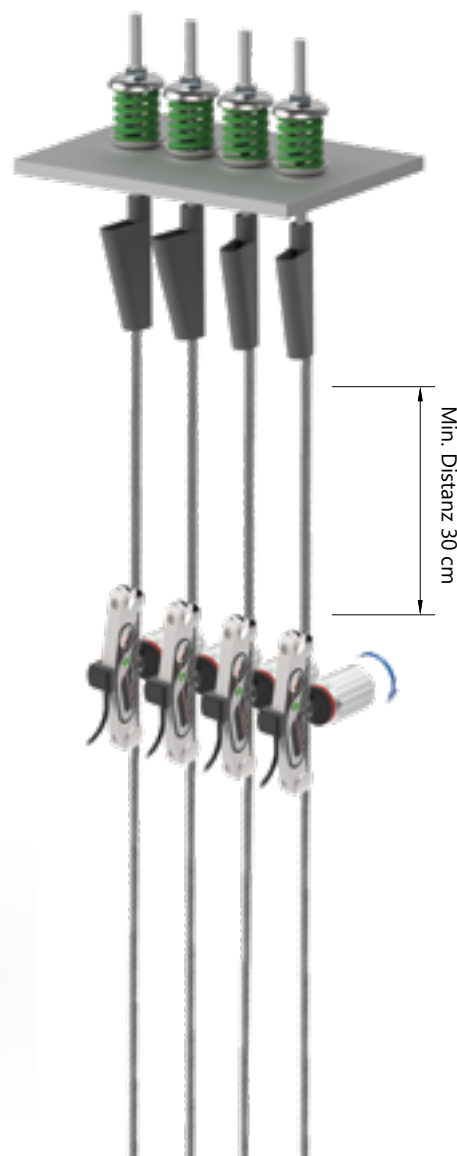
Diese Sensoren wurden speziell zur Messung der Seilspannung entwickelt. Der Drehknopf zur Befestigung ermöglicht eine schnelle und einfache Installation und Deinstallation. Eine LED zeigt die optimale Befestigung an.

Es handelt sich um einen werkkalibrierten Sensor mit zwei verfügbaren Versionen zur Abdeckung einer Vielzahl von Seilen (5 bis 20 mm).

Machen Sie das Beste aus Ihren Sensoren

Im Set verfügbar. Diese Sensoren und die DELTA-Einheit bilden ein Werkzeugset zum Messen und Prüfen der Seilspannungen.

Es gibt Set's mit 8 bis zu 16 Sensoren, beide mit RTM-1- und RTM-2-Sensoren.

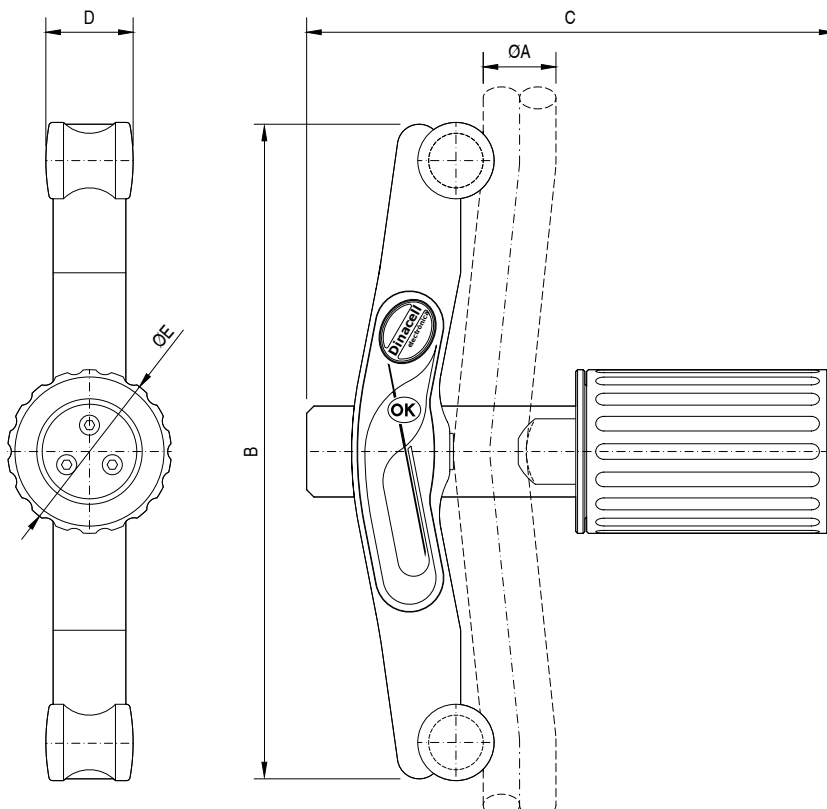


Eigenschaften

Parameter	Einheiten	Eigenschaften																
		RTM-1								RTM-2								
Modell	-																	
Nennlast (NI)	kg	200	250	350	400	450	550	650	800	950	1100	1250	1450	1600	1700	1800		
Seil Ø	mm	5	6	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
Minstdistanz zur Verbindungsleitung	cm	30																
Maximale Erregerspannung	V	12																
Hysteresisfehler	%NI	<0.05																
Maximaler Linearitätsfehler	%NI	<0.15																
Nichtwiederholbarkeit	%NI	<0.15																
Zusammengesetzter Fehler	%NI	<0.2																
Temperaturbereich	Kompensiert																	
	Betrieb	°C (°F)	-10 ... +40								(+14 ... +104)							
	Lager		-20 ... +60								(-4 ... +140)							
	-20 ... +70								(-4 ... +158)									
Min. Isolationswiderstand (V.Test s 100V)	GΩ	5																
Eingangswiderstand	Ω	350 ... 480 ±2																
Ausgangswiderstand	Ω	350 ±2																
Belastungsgrenze	Sichere Belastungsgrenze	150																
	Ohne Eigenschaftenverlust	200																
	Standardlänge	m																
Kabel	Anschluss	-																
	Material	-																
		USB																
Sensor	Material	-																
	Oberflächenbehandlung	-																
Schutzklasse	-	-																
		IP50																

Hinweis: Die Funktionen beziehen sich auf einen RTM-Sensor, auf den die Last direkt von einer Kraftmaschine aufgebracht wird. Es hat sich gezeigt, dass der RTM-Sensor bei der Montage an einem Aufzugsseil von Drittanbietern wie Typ, Seil status und Reibungen beeinflusst wird, die die Genauigkeit um bis zu 12% verzerren können.

Maßzeichnungen (mm)



	RTM-1	RTM-2
ØA	5 ... 13	13 ... 20
B	142.5	180
C	115	145
D	19	24
ØE	40	45

Sensor zur Kontrolle und Messung der Spannung an Gurten

Plug & Play

Factory adjusted

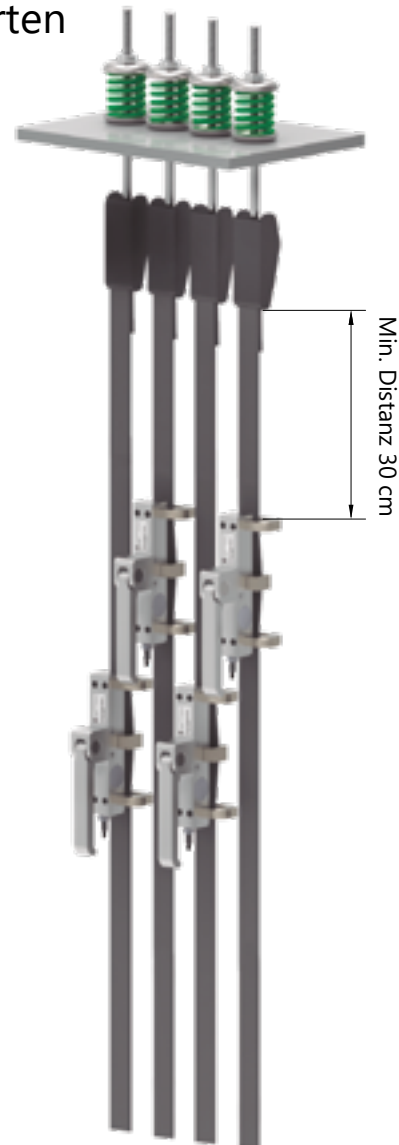


BTM Sensor zur Messung der Spannung an Gurten

Die BTM sind Plug & Play Sensoren (werksseitig eingestellt) und wurden speziell zur Messung der Gurtspannung entwickelt. Das Anzugssystem ermöglicht es Ihnen, die Sensoren schnell und einfach zu installieren und zu deinstallieren.

Machen Sie das Beste aus Ihren Sensoren

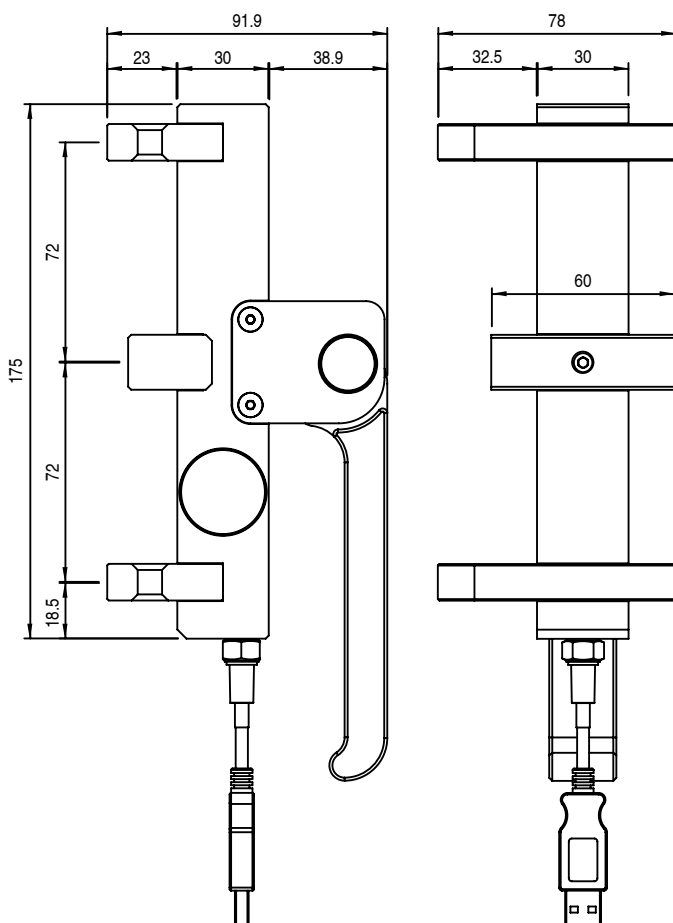
Sie können diese Sensoren im Kit-Format kaufen. Der Einsatz dieser Sensoren zusammen mit dem DELTA-Gerät macht dieses Kit zum perfekten Werkzeug, um die Spannung an Gurten zu messen und zu überprüfen.



Eigenschaften

Parameter	Einheiten	Eigenschaften								
Modell	-	BTM								
Technische Daten mit Gurtspannungsmessgerät	Nennlast (NI)	kg	380	740	400	500	640	800	980	
	Maximale Arbeitsbelastung	-	150%							
	Genauigkeit	-	1%							
Gurtspezifikationen	Minimale Bruchlast	kN	32	64	34	43	52	68	85	
	Breite	mm	30	60	25	30	36	38	48	
	Dicke		3		3.3			4.6		
Minimaler empfohlener Abstand zum Gurterterminal	cm	30								
Maximale Erregerspannung	V	12								
Temperaturbereich	Kompensiert	°C (°F)	-10 ... +40 (+14 ... +104)							
	Betrieb		-20 ... +60 (-4 ... +140)							
	Lager		-20 ... +70 (-4 ... +158)							
Min. Isolationswiderstand (V.Test s 100V)	GΩ	4								
Eingangswiderstand	Ω	350 ... 450								
Ausgangswiderstand	Ω	350								
Belastungsgrenze	Ohne Eigenschaftenverlust	kg	1600							
	Standardlänge	m	2							
Kabel	Anschluss	-	USB							
	Material	-	Polyurethan (PU)							
	Material	-	Aluminium							
Sensor	Oberflächenbehandlung	-	Eloxiert							
	Schutzklasse	-	IP50							

Maßzeichnungen (mm)



Prüf- und Diagnose-Einheit für Seile und Gurte



DELTA Seilspannungs Diagnose-Einheit

Die Delta Diagnose-Einheit gehört zur Dinacell Electronics neue Generation Einheiten. Es dient zur Kontrolle und Diagnose einzelner Seile wie auch Gurte. Es können bis zu 16 Seile wie auch Gurte individuell gemessen und geprüft werden.

Die DELTA ist ein eigenständiges Gerät, das eine komfortable und vom Stromnetz unabhängige Verwendung ermöglicht. Die Verbindung erfolgt über integriertes WiFi. Um eine einwandfreie Anwendung zu ermöglichen steht die kostenlose App „Tools ng2“, für Computer und Tablets zur Verfügung, die auch die Erstellung von Berichten ermöglicht.



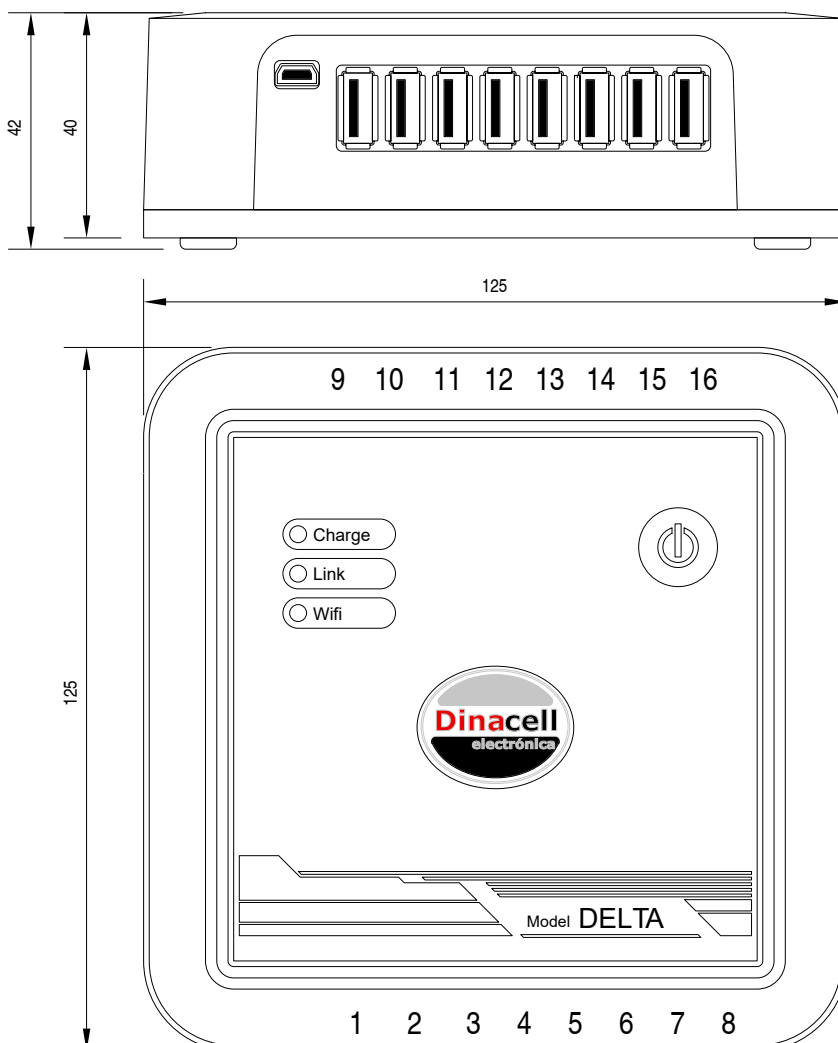
Diagnose und ÜberprüfungsApp Tools ng2

Die Delta Einheit kann an die Diagnose und Steuerung App „Tools ng2“ für Spannungsregelung und Nivellierung von Kabeln oder Gurten verbindet werden. Diese App ist kompatibel mit Android, iOS und Windows. Sobald die Einstellung an der Installation vorgenommen wurde, kann ein Bericht mit dem Endergebnis erstellt werden.

Eigenschaften

Parameter		Einheiten	Eigenschaften	
Modelle		-	DELTA-8S	DELTA-16S
Maximale Anzahl Sensoren		-	8	16
Aufladbarer Akku		Vdc / mAh	3.7 / 5000	
Geschätzte Batterieleistung	Für 8 Sensoren	h	24	
	Für 16 Sensoren	h	16	
Versorgungsspannung	Eingang	Vac / Hz	100 - 240 / 50/60	
	Ausgang	Vdc / A	5 / 2.1	
Genauigkeit		%	0.1	
Temperaturbereich	Betrieb	°C (°F)	-10 ... +40 (+14 ... +104)	
	Lager		-20 ... +65 (+4 ... +150)	
Konnektivität		-	WiFi	
		-	USB OTG	
Gehäuse	Material	-	ABS	
	Schutzklasse	-	V0 Feuerfestes Kunststoff	
Schutzklasse		-	IP50	
Befestigung		-	Magnet	

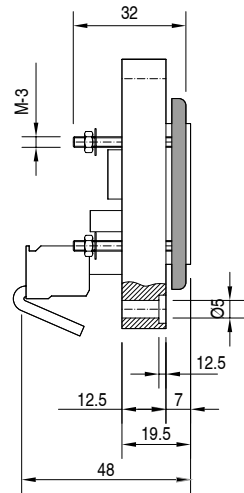
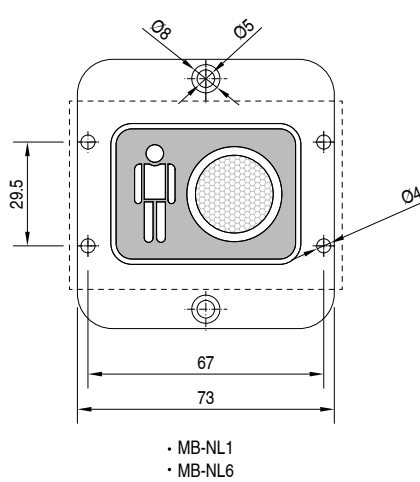
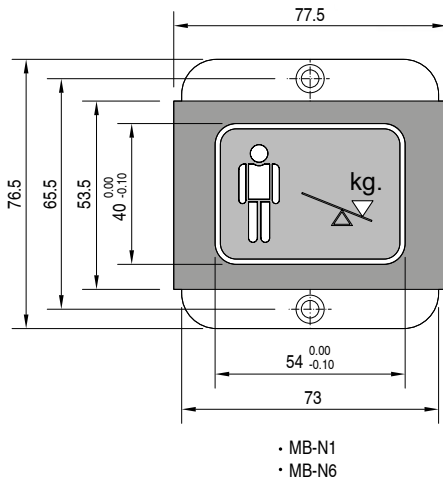
Maßzeichnung (mm) und Anschlussplan



Zubehör

Kabinen-Display

MB ist eine Lastanzeige, die für die Platzierung in der Kabine entwickelt wurde. Sie zeigen nach und nach (leuchtend) das maximale Lastvolumen in der Kabine. Dieses Zubehör ist mit allen Dinacell-Geräten kompatibel, die über einen Kabinendisplay-input verfügen.



	MB-N1	MB-NL1	MB-N6	MB-NL6
Progressiver visueller Indikator	-	-	✓	✓
Volllast-Visualisierung	✓	✓	✓	✓
Visuelle Überlastanzeige	✓	-	✓	-
Notbeleuchtung	-	✓	-	✓
Unpolarisierte Verbindung	-	-	✓	✓
Frontplatte aus Edelstahl	✓	✓	✓	✓
Ref.	007415	012454	012455	012456

Für andere Designs und Sonderabmessungen wenden Sie sich bitte an unsere Vertriebsabteilung.

6 oder 12 USB Anschlussbox

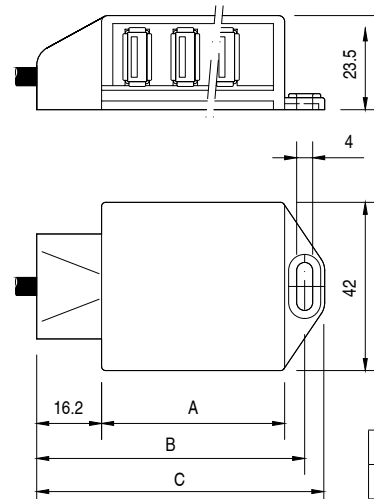
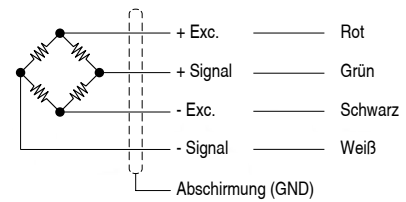
Mit dem INTERFACE USB Hub können Sie einen Satz von bis zu zwölf Sensoren an einem einzigen Ausgang anschließen. Dadurch können wir Lastbegrenzer mit einem einzigen Eingang installieren.



INTERFACE Anschlussbox

Es gibt zwei Arten von INTERFACE USB Hubs, abhängig von der Anzahl der USB Eingänge. So kann man entweder 6 oder 12 USB's in eine einzige Ausgangsgruppe gruppieren.

Beiden Modelle können je nach Abschluss des Kabels entweder mit USB oder Drahtverbindung variieren.



Abmessungen in mm

USB	A	B	C
6	48	69	74
12	84	105	110

Parameter	Einheiten	Eigenschaften			
Modell	-	INTERFACE			
Temp-Bereich.	°C (°F)	-20 ... +60 (-4 ... +140)			
Gehäusematerial	-	Feuerfestes ABS			
Schutzklasse	-	IP50			
Kabeltyp	-	4 x 0.22 mm ² Ø4			
Kabellänge	m	5 + Ferrit			
USB-Eingang	-	6		12	
Kabelanschluss Ausgang	-	USB	Drahtverbindung	USB	Drahtverbindung
Ref.		007555	007274	007554	007275

WiFi-USB-Gateway

Dieses Gerät ist mit jedem Gerät kompatibel, das mit Dinacell NG-Technologie entwickelt wurde.



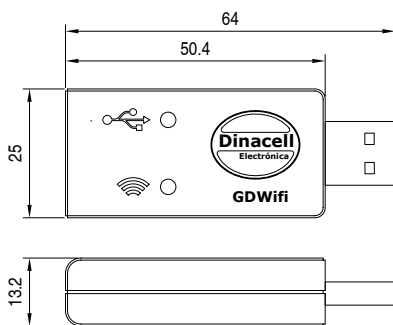
GD-WIFI Gateway-Gerät

Durch die Verbindung dieses Geräts mit dem Dinacell-Auswertegerät können Sie konfigurieren, kalibrieren und Informationen über den Status Ihrer Installation erhalten.

Alles über die Tools ng2.



Ref.	018512
------	--------



Parameter	Einheiten	Eigenschaften
Modell	-	GD-WIFI
Seildurchmesser	VDC	5
Temp-Bereich.	°C (°F)	Betrieb 0 ... +70 (+32 ... +158)
		Lager -10 ... +70 (-14 ... +158)
WiFi	Wifi-Frequenz	2.4
	Ausgangsleistung	18
	Empfindlichkeit	-85
USB-Konnektivität	Interface	USB Typ A + OTG auf Mini-USB-Adapter
	Version	2.0
Gehäusematerial	-	Feuerfestes ABS
Schutzklasse	-	IP50



Kostenlose App für PC,
Tablet oder Smartphone



Kompatible mit Android, IOS und Windows.



Möglichkeit zur Kalibrierung und Konfiguration von Geräten, die mit der NG-Technologie kompatibel sind

Mit dem GD-WiFi Zubehör und der Tools ng2
App können Sie die Installation steuern und jedes
Dinacell-Gerät mit NG-Technologie konfigurieren.



Funktion zur Einstellung der Kabelspannung

Dank der Messwerkzeuge von Dinacell
und der App Tools ng2 ist es möglich,
die Spannung der Kabel auf einfache und
intuitive Weise einzustellen.



Möglichkeit, Berichte über den aktuellen Status der Installation zu erstellen

Mit der Tools ng2 App können Sie Berichte über den
aktuellen Status der Installation erstellen und die Zeit
effizienter optimieren. Es sollte beachtet werden, dass
die in diesen Berichten enthaltenen Informationen vom
Benutzer angepasst werden können.



AUFZUGSKATALOG

Dinacell Electrónica S.L. behält sich das Recht vor, bestimmte Inhalte und exponierte Modelle in der Broschüre ohne vorherige Ankündigung zu ändern und/oder zu entfernen. Die Farben oder Oberflächen der Produkte können in Bezug auf das Originalmodell leicht variieren

Ref.: **D2061-01**

Datum der Veröffentlichung: **15/03/2023**

Dinacell Electrónica S.L.

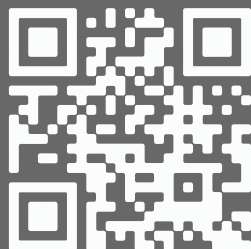
Pol. Ind. Santa Ana C/ El Torno N°8

CP 28522 Rivas Vaciamadrid, Madrid, ESPAÑA

Tel. (+34) 913 001 435 Fax. (+34) 913 001 645

www.dinacell.com

dinacell@dinacell.com



Dinacell Electrónica S.L.

Pol. Ind. Santa Ana C/ El Torno N°8
CP 28522 Rivas Vaciamadrid, Madrid, ESPAÑA
Tel. (+34) 913 001 435 dinacell@dinacell.com
www.dinacell.com