

Zugmesslasche mit Funkfernbedienung

Anwendungen

- Wägung von Gütern am Kranhaken
- Messung von Seilspannungen
- Bestimmung von Belastungen im Seil

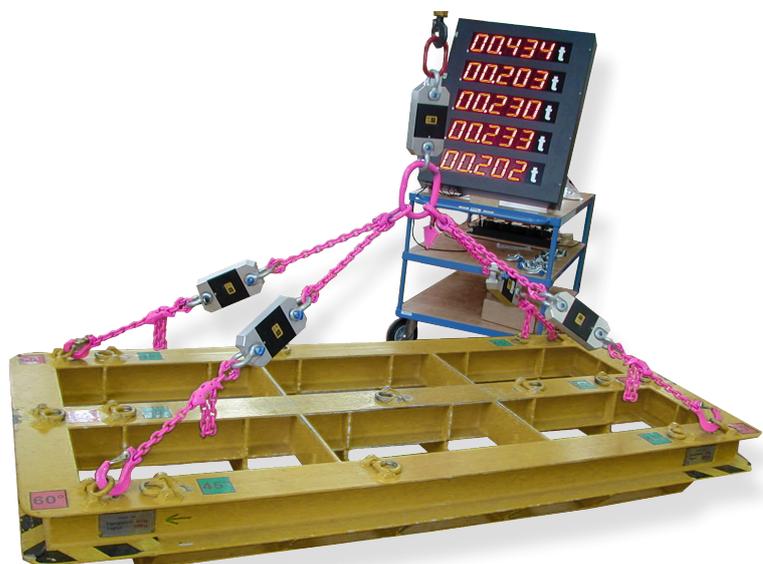
Der Zugsensor KAK-F ist ein kompaktes Messgerät zur Bestimmung von Lasten an Kranhaken und Seilspannungen. Zuglaschen, Haken und die Fernbedienung machen das Messgerät Funkkranwaage. Die Funkfernbedienung arbeitet mit einer Frequenz von 868 MHz und ermöglicht die komplette Fernsteuerung der Kranwaage. Die Messdaten können damit auch zu einem PC übertragen werden. Der Zugsensor arbeitet unabhängig von der Fernsteuerung und mit Standardbatterien (4x AA) bis zu 140 Stunden.

Besondere Merkmale

- Lasten von 1t bis 100 t
- Genauigkeitsklasse 0,2 %
- Zur Verwendung mit Standardzuglaschen
- Kabellose Datenübertragung
- Saldierspeicher
- USB Schnittstelle
- Aluminium Gehäuse
- Geringes Gewicht

Anwendungsbeispiel

Bei der Schulung von Anschlägern und Kranbetreibern durch die Berufsgenossenschaften wird vielfach auf die Gefahr des Bruchs von schräg angeschlagenen Ketten u.ä. hingewiesen. Ein probates Experiment dafür ist diese gezeigte Anordnung. Bisherige Kraftmessmittel hatten eine Kabelverbindung zu den Anzeigen und Kabelabriss und -bruch sind bei diesem Experiment keine Seltenheit. In dieser Anwendung sendet die Kranhakenwaage KAK-F jede einzelne Kettenspannung zur Fernbedienung. Die Schnittstelle erlaubt die direkte Verbindung zu einer Anzeige oder anderen Auswerteeinheiten. Die Anzeigeeinheit FFB204 kann bis zu vier Kranwaagen darstellen.



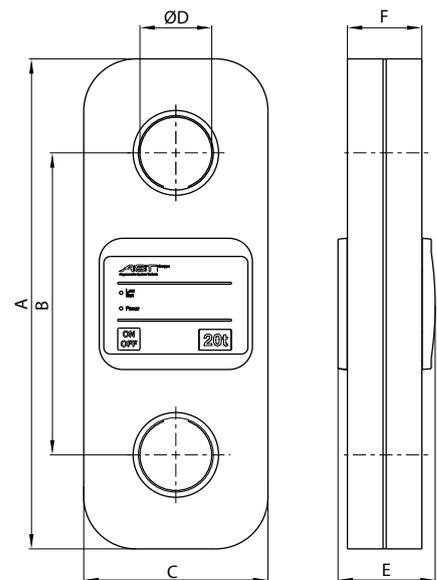
Technische Daten

Genauigkeitsklasse	% FSR	0,2
Nennkraft (F_{nom})	t	1/ 2,5/ 5/ 10/ 20/ 35/ 50/ 100
Maximale Gebrauchskraft (F_G)	% F_{nom}	150
Bruchkraft (F_B)	% F_{nom}	> 500
Referenztemperatur (T_{ref})	°C	+ 23
Nenntemperaturbereich ($B_{T, nom}$)	°C	-10 ... +40
Gebrauchstemperaturbereich ($B_{T, G}$)	°C	-20 ... +70
Lagerungstemperaturbereich ($B_{T, S}$)	°C	-20 ... +70
Batterie Betriebsdauer	h	140 (20°C)
Schutzart (EN 60529)		IP 54
Funkfernbedienung FFB 201		
Frequenz	MHz	ISM-Band 868,3MHz
Sendeleistung	mW	10mW (7dBm)
Übertragungsrate		1 Messwert alle 2s
Reichweite in Sichtverbindung	m	ca. 40
Anzeige in t		LCD, 5-stellig
Ziffernhöhe	mm	14
Zifferschnitt (bei Nennlast)		0,5kg (1t), 1kg (2,5t-5t), 10kg (10t-50t), 50kg (100t)
Versorgungsspannung	VDC	3,0 ... 4,8 (3 Akkumulatoren oder Primärelemente AA) oder Speisung über USB-Port
Leistungsaufnahme (o. Beleuchtung)	W	0,24
Betriebsdauer mit Batterien	h	ca. 40
Arbeitstemperaturbereich	°C	-10 ... +50
Lagerungstemperaturbereich	°C	-20 ... +70
Tastatur		Folientastatur
USB Schnittstelle		Mini-USB-B Buchse, 5-polig
Abmessungen: (B x H x T)	mm	82,1 x 161,7 x 53,8
Masse ohne Batterien	g	240
Schutzart (EN 60529)		IP 54, Gebrauchslage, USB-Port verschlossen

Funktionen: Anzeigebeleuchtung, Trieren, Einheiten, Maximalwert, Datenübertragung, Akkumulieren
 Alle Daten nach VDI/VDE/DKD 2638

Maße (mm)

F_{nom}	A	B	C	$\varnothing D$	E	F	Gewicht
1,0 t	190	151	118	14	38	16	1,1 kg
2,5 t	233	173	118	22	42	25	1,7 kg
5,0 t	250	180	118	27	45	30,5	2,1 kg
10 t	325	213	118	48	64	47	3,9 kg
20 t	378	233	141	55	74	57	6,8 kg
35 t	405	245	156	66	84	67	9,4 kg
50 t	450	264	180	76	94	77	14,4 kg
100 t	640	380	260	100	113	99	39,3 kg



Bestellbeispiel

KAK-F/ 20t/ 0,2 Zugmesslasche 20t mit FFB
 — Genauigkeit
 — Nennlast
 — Modellbezeichnung

Typenschlüssel / Optionen

XKC 107 Ladegerät 1-4 Akkus (ohne Akku) Ladezeit ca. 2,2h. Akku AA, NiMH (einzeln bestellbar)

XKW 222 Werkskalibrierung für KAK-F/1t ... 20t Zugbelastung

XKW 242 Werkskalibrierung für KAK-F/35t ... 100t Zugbelastung

Reduzierhülsen / Abstandsscheiben zum „spielfreien“ Einpassen der KAK-F in Schälkel