

KAK-F Zugmesslasche mit Funkfernbedienung

Anwendungen

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

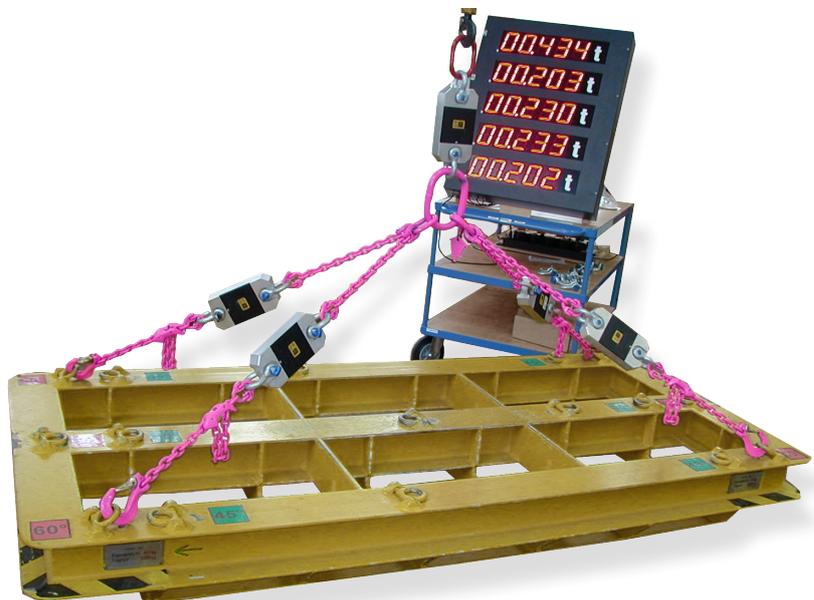
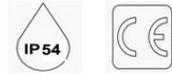
Der Zugsensor KAK-F ist ein kompaktes Messgerät zur Bestimmung von Lasten an Kranhaken und Seilspannungen. Zuglaschen, Haken und die Fernbedienung machen das Messgerät Funkkranwaage. Die Funkfernbedienung arbeitet mit einer Frequenz von 868 MHz und ermöglicht die komplette Fernsteuerung der Kranwaage. 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.



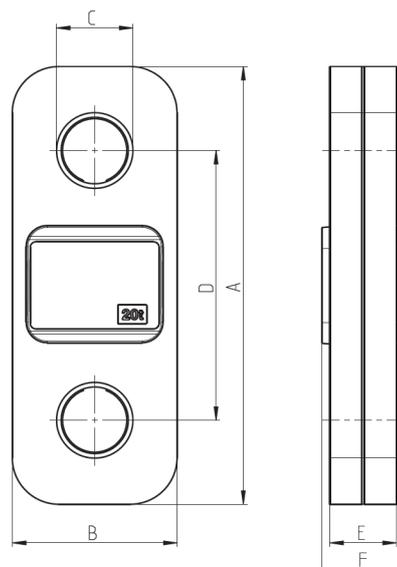
Technische Daten

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
Akku 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
Übertragungsbereich	m	ca. 40 (in Gebäuden) ... ca. 150 (im Freien)
Anzeige in t		LCD, 5-stellig
Ziffernhöhe	mm	14
Ziffernschritt (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

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

Maße (mm)

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



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

Typenschlüssel / Optionen
XKC 107 Ladegerät 1-4 Akkus (ohne Akku) Ladezeit ca. 2,2h Batterien - AA Akku AA, NiMH (einzeln bestellbar)
XKW 222 Werkskalibrierung für KAK-F/1t ... 35t Zugbelastung
XKW 242 Werkskalibrierung für KAK-F/50t ... 100t Zugbelastung
Reduzierhülsen / Abstandsscheiben zum „spielfreien“ Einpassen der KAK-F in Schälchen