

Anwendung

Die P-SFT (Smart Force Transducer) Lastzellen liefern ein genaues, stabiles und zuverlässiges Gewichtssignal, auch unter den anspruchsvollen Bedingungen einer Industrieanlage.

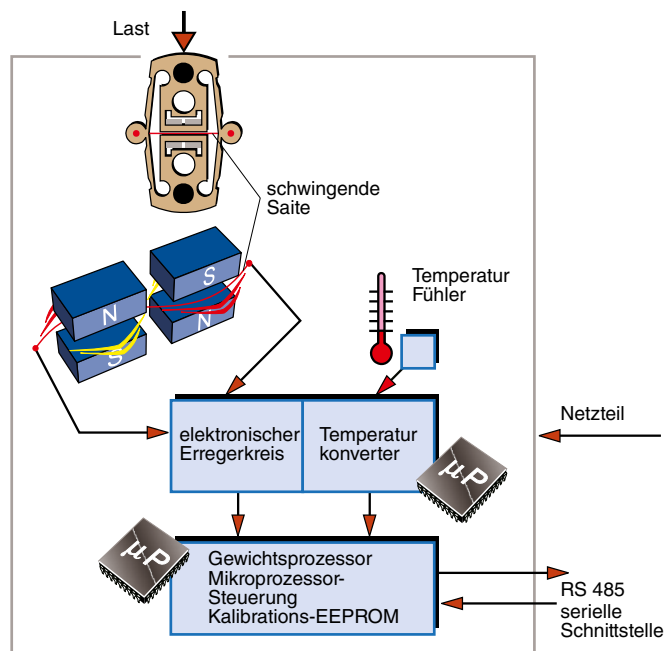
Eigenschaften

- Direkte digitale Gewichtserfassung
- Wägemodul mit eingebauter Mikroprozessor-Steuerung
- Sehr gute Reproduzierbarkeit und Stabilität
- Keine Dämpfer, da praktisch weglose Signalumwandlung
- Kleine Störimpfindlichkeit bezüglich Vibrationen und elektrischen Störsignalen
- Elektronische Linearisation integriert
- Elektronische Temperaturkompensation
- Steife und robuste Konstruktion
- Interface RS 485
- Adressierbare Dialog-Kommunikation
- Eingebaute Überlastsicherung + 400 kg
- Eingebaute Unterlastsicherung -100 kg



Funktionsprinzip der schwingenden Saite

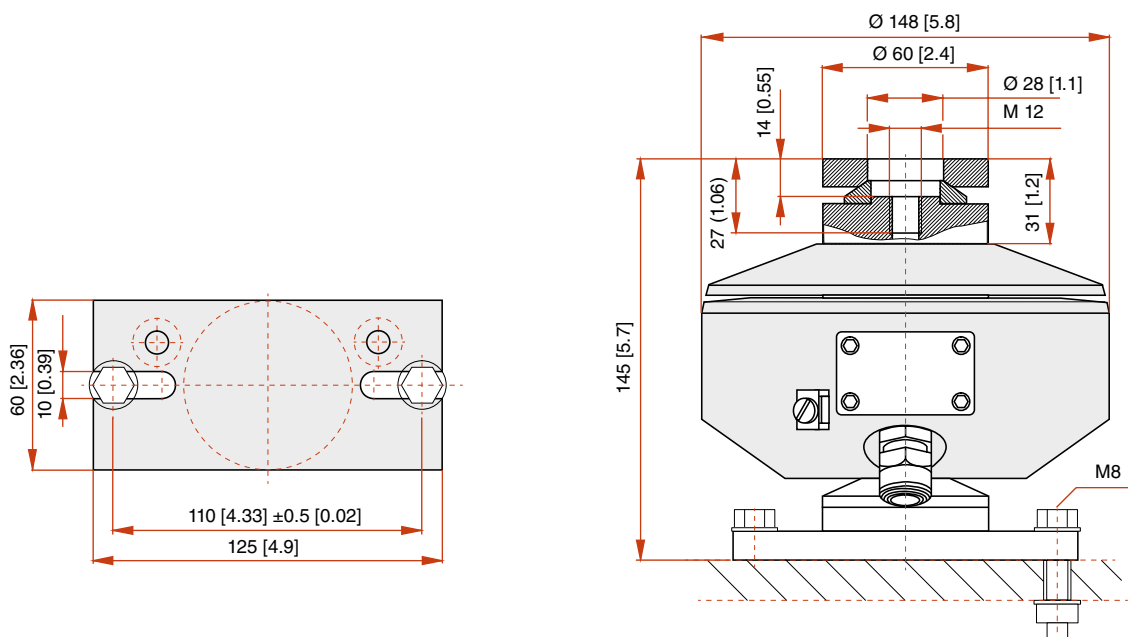
Das Prinzip beruht auf der Abhängigkeit der Resonanzfrequenz einer Saite zu der Saitenspannung, die durch eine unbekannte Last verändert wird. Der Kraftfluss wird mechanisch durch Materialdeformationen im zulässigen Bereich auf die Saite übertragen. Die sich dadurch verändernde Frequenz wird durch den eingebauten Mikroprozessor erfasst und in ein digitales Gewichtssignal umgerechnet. Dieses vollständig linearisierte Signal (auch bereits temperaturkompensiert) wird durch die serielle Schnittstelle RS 485 zum Regler übertragen.



Technische Daten

Wägekapazität:	2000 N [200 kg]
zusammengesetzter Fehler:	$< \pm 0.03\%$ (Hinweis: Alle Prozentangaben beziehen sich auf die Wägekapazität)
Auflösung:	1 : 500,000
Abtastezeit:	56.25 Messungen pro Sekunde
Kriechen:	0.02% vom maximalen Wert (30 mins)
Hysterese:	0.02% max.
Reproduzierbarkeit:	$\leq 0.001\%$ (Standardabweichung aus 30 Einzelmessungen, Messzeit 2 s)
Betriebstemperaturbereich:	-20 ... 60°C [-4 ... 140°F]
Temperaturdrift (per Kelvin):	SPAN 0.002% (-10 ... 60°C [14 ... 140°F]) ZERO 0.003% (-10 ... 60°C [14 ... 140°F])
Lagertemperatur:	-25 ... 80°C [-13 ... 176°F]
Ausgang:	RS 485
Anschluss:	12 VDC
Leistungsbedarf:	max. 0.36 W
Werkstoffe Gehäuse:	Aluminiumguss pulverbeschichtet
Schutzart:	IP65
EMV-Schutz:	gesichert gegen EMI
Conformität:	CE, UL 61010-1 (aktiver Eintrag)
Ex-Anwendungen (ATEX):	
P-SFT-II-L XPC3	Ex II 3D Ex tc IIIC T65°C Dc IP65 / Tamb -20 ... 60°C [-4 ... 140°F]
Garantie:	Fünf Jahre ab Versanddatum

Massbild mm [in]



Achtung: Diese Abmessungen sind nur Richtwerte. Für verbindliche Masse bitte ein Massblatt verlangen.