

- Capteur de force en S traction/compression
- Etendues de mesure : $\pm 200\text{N}/\pm 500\text{N}/\pm 1\text{kN}$
- Non-linéarité : $\pm 0.05\%$
- **Température de fonctionnement: -50 à $+160^\circ\text{C}$**
- Compensation en température : -10 à $+45^\circ\text{C}$
- Faible sensibilité en Temp. : 0.0015% PE
- Protection à la surcharge : 150%
- Sortie : 3 mV/V
- Installation : 2 taraudages M6 x 1-6H
- Rotules disponibles en option.



Caractéristiques

Le modèle SSM-FDH est un capteur de force scellé de précision pouvant être utilisé jusqu'à 160°C .

Le SSM-FDH est disponible en plusieurs étendues de mesure: $\pm 200\text{N}/\pm 500\text{N}/\pm 1\text{kN}$. La non-linéarité est de $0,05\%$ de la pleine échelle pour une sensibilité de 3 mV/V . Le SSM-FDH est compensé en température de -20 à 150°C .

Applications

- Bancs de test
- Tests matériau en chambre climatique
- Essais en étuve
- Instrumentation de process

Spécifications

Mécanique

Nombre d'axes	1
Direction	traction/compression
étendue de mesure	$\pm 200\text{N}/\pm 500\text{N}/\pm 1\text{kN}$
Introduction de l'effort	1 x M6x1-6H
Interface banc	1 x M6x1-6H
Protection à la surcharge	150%
Déflexion	80 / 100 / 150 μm
Matériau	Aluminium
Dimensions	50.8 x 63.5 x 20.8 mm
Limite de torsion	- Nm
Limite de flexion	- Nm

Précision

Classe de précision	0.1%
Non linéarité	0.05% de la pleine échelle
Hysteresis	0.05% de la pleine échelle
Sensibilité du zéro à la température	0.0008% de la pleine échelle / $^\circ\text{C}$
Sensibilité du gain à la température	0.015% / $^\circ\text{C}$

Electrique

Impédance d'entrée	
Impédance de sortie	350 Ohm
Résistance d'isolation	$> 5 \times 10^9\text{ Ohm}$
Tension d'excitation	1 - 15V
Tension d'excitation recommandée	5 - 10VDC
Equilibre du pont (zero)	$\pm 1\%$
Signal pleine échelle	3 mV/V
Connectique	Câble blindé 4 conducteurs
Longueur	1,5 m
Référence	

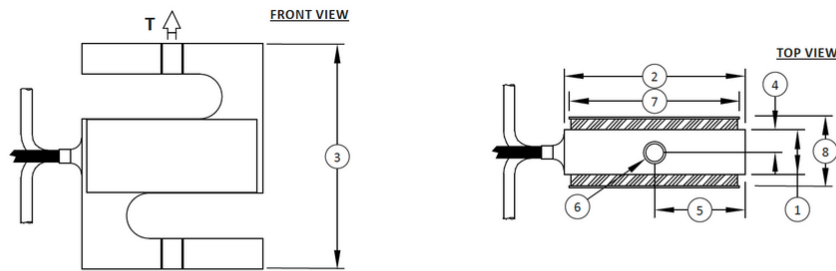
Environnemental

Température de fonctionnement	-50 à 160°C
Compensation en température	-10 à 45°C
Etanchéité	IP66

Calibration

Relevé de sensibilité	Inclus
Certification 5 points traction/compression	en option

Dimensions

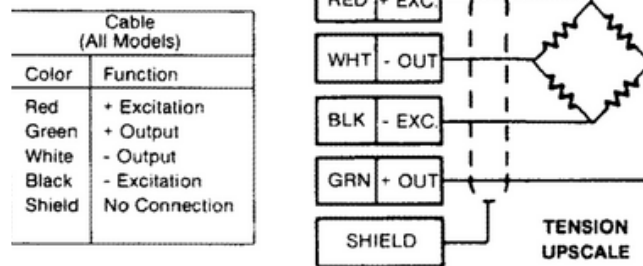


Notes:
* T Indicates tension load direction / primary axis

DIMENSIONS

See Drawing	CAPACITY			
	U.S. (lbf)	Metric (N)	U.S. (lbf)	Metric (N)
	50	200	100, 150, 250	500, 1000
	in	mm	in	mm
(1)	0.50	12.7	0.50	12.7
(2)	2.00	50.8	2.00	50.8
(3)	2.50	63.5	2.50	63.5
(4)	0.25	6.40	0.25	6.40
(5)	1.00	25.4	1.00	25.4
(6)	1/4-28 UNF-2B	M6 x 1-6H	1/4-28 UNF-2B	M6 x 1-6H
(7)	1.88	47.8	1.88	47.8
(8)	0.82	20.8	0.72	18.3

Connectique



Options et accessoires

- Rotules
- Câble et connectique spécifique
- Etalonnage en température
- Conditionnement et acquisition : voir ci-dessous

GSV-2TSDI	GSV-3USB	PMI-520AJ	GSV-1A	GSV-6K	MICRA-M
Afficheur 24 bits avec fonction acquisition	Module d'acquisition USB	Conditionneur analogique de précision sortie tension ou courant	Conditionneur analogique IP66 sortie +/-10v ou 4-20mA ou 12±8mA	Conditionneur en ligne sortie +/-10v ou 4-20mA ou 12±8mA	Afficheur simple

Instruction de montage

interface

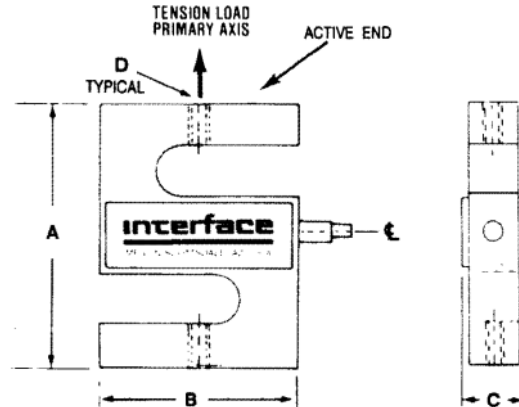
ADVANCED FORCE MEASUREMENT

SSM-Metric

CALIBRATION CERTIFICATE
INSTALLATION INFORMATION

INSTALLATION DIMENSIONS

MODEL	A	B	C	D
SSM-200N	64	51	22	M6 x 1 - 6H
SSM-500N, 1000N	64	51	19	M6 x 1 - 6H
SSM-2000N, 5000N, 10kN	76	51	32	M12 x 1.75 - 6H
SSM-20kN	89	64	44	M16 x 2 - 6H

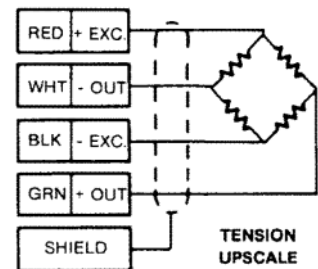


ELECTRICAL INFORMATION

The SSM-200N through SSM-1000N are supplied with a 4-conductor shielded cable (AWG 28) 3m long. The SSM-2000N through 20kN load cells are supplied with a rugged cable (PVC Jacket AWG 22) 3m long, or a Bendix PC04E-10-6P connector. A mating connector, PC06W-10-6S is available at additional cost.

Wiring Color code complies with ISA S37.8 "Specifications and Tests for Strain Gage Force Transducers" and SMA Load Cell Terminology.

Connector (SSM-2000N-20kN)		Cable (All Models)	
Pin	Function	Color	Function
A	+ Excitation	Red	+ Excitation
B	+ Output	Green	+ Output
C	- Output	White	- Output
D	- Excitation	Black	- Excitation
E	No Connection	Shield	No Connection
F	No Connection		



APPLICATION NOTES

- The Sealed Super-Mini load cell is specifically designed for outdoor usage and thus can be used in scale pits and batching plants or other locations that are directly exposed to the weather.
- At least one diameter thread engagement is desirable; normal engagement is shown below:

SSM-200N, SSM-500N, SSM-1000N	6mm to 12mm
SSM-2000N, SSM-5000N, SSM-10kN	12mm to 16mm
SSM-20kN	16mm to 20mm

- Jam nuts may be used, however care should be exercised to not apply excessive torque across the load cell. Torque should be reacted against the load cell structure immediately adjacent to the jam nut and should not exceed the following recommended torque:

SSM-200N	2.2N·m (0.2 kg·m)
SSM-500N, SSM-1000N	4.5N·m (0.5 kg·m)
SSM-2000N, SSM-5000N	22.5N·m (2.3kg·m)
SSM-10kN	90N·m (9.2 kg·m)
SSM-20kN	113N·m (12 kg·m)
- The force to be measured should be applied to the active end of cell to eliminate possible errors due to cable interaction. The active end of the cell is separated from the cable/connector side by the slot (cutout) in the flexure (the serial number is always shown on the inactive side).

BOTTOMING OUT OF THE MOUNTING STUD CAN CAUSE IRREPARABLE DAMAGE TO THE LOAD CELL.

PERFORMANCE DATA

Input Resistance — Ohms $350 \pm 50/-3.5$
 Output Resistance — Ohms 350 ± 3.5
 Recommended Excitation — VDC 10
 Maximum Excitation — VDC or VAC 15
 Non-Linearity — % Rated Output $< \pm 0.05$
 Hysteresis — % Rated Output $< \pm 0.03$
 Temp. Range Compensated — °C -15 to 65
 Temperature effect on zero —
 % Rated Output/55 °C $< \pm 0.15$
 Zero Balance — % Rated Output $< \pm 1$

METRIC SEALED SUPER-MINI LOAD CELL

INTERFACE, INC.
 7401 E. Butherus Dr.
 Scottsdale, Arizona 85260 U.S.A.
 Telephone (480) 948-5555 • FAX (480) 948-1924
www.interfaceforce.com

WARRANTY & CERTIFICATION STATEMENT ON OTHER SIDE