



APPLIED MEASUREMENTS LTD.
Transducer Specialists...

잠수정 S빔 로드셀 | IP68 방수 | DBBSUB

최대 10미터/1바의 장기간 침수를 위한 밀폐형



한눈에

- 용량: 0-0.5kN ~ 0-5kN
- 출력: 2mV/V $\pm 0.1\%$
- 밀폐형
- 10m/1bar 등급의 완전 수중 IP68
- 간단한 설치
- 높은 정확도: $< \pm 0.02\%$ /FS
- **10m/1bar의 영구적인 장기 침수용으로 설계됨**
- 수압 테스트 및 오프쇼어 애플리케이션에 이상적
- 밀폐형 – 열악한 산업 환경에 이상적
- 향상된 정확도 – 외부 힘을 줄이는 특별히 설계된 로드 엔드 베어링을 사용합니다.
- 빠르고 간단한 설치 – 표준 또는 맞춤형 마운팅 베이스 및 디자인 고정 장치를 사용합니다.

설명

응용 측정 DBBSUB 수중 S-빔 로드셀은 영구적으로 물에 잠기는 상황에서 인장 및 압축 측정에 이상적입니다. 이 제품은 10m/1bar 깊이까지 IP68로 밀폐되어 있어 홍수에 취약한 위치, 잠수정 및 정수압 응용 분야에 이상적입니다.

영구적으로 잠수할 수 있는 s-빔 로드셀은 본질적으로 높은 정확도를 보장하기 위해 이중 벤딩 빔 설계를 가지고 있으며 사양 내에서 성능을 잘 보장할 수 있습니다.

당사의 DBBSUB 영구 잠수정 로드 셀은 트랜스듀서의 최적 성능을 더욱 보장하는 특수 로드 엔드 베어링과 함께 제공될 수 있습니다. 빠르고 간단한 설치를 위해 맞춤형으로 설계된 장착 플레이트 및 고정 장치와 함께 제공될 수 있습니다.



적용된 측정 LTD. 변환기 전문가 ...

50kg 미만 또는 10,000kg 이상의 용량을 가진 IP67 등급 S-빔 로드 셀이 필요한 경우 DBBSM 시리즈 S-빔 로드 셀 (<https://appmeas.co.uk/products/load-cells-force-sensors/s-beam-universal-load-cell-dbbsm/>) 은 0-1kg(10N)에서 최대 0-30,000kg(300kN)의 하중 범위를 커버합니다.). 한편, 제한된 공간에 설치해야 하는 경우 Applied Measurements DBBSMM 미니어처 S-빔 로드 셀 제품군 (<https://appmeas.co.uk/products/load-cells-force-sensors/miniature-s-beam-load-cell-dbbsmm/>) 이 적합합니다.

기술 사양

정격 용량(RC)	kN	0-0.5, 0-1, 0-2, 0-5
작동 모드	인장/압축 / 인장 및 압축	
감도(RO)	mV/V	2 ± 0.1%(0.5kN 용량에서 1±0.2%)
압력 감도	%/FS/바(미터)	<0.05 (<0.005)
제로 밸런스/오프셋	±%/정격 출력	5
30분 후 제로 리턴	±%/적용 하중	<0.02
출력 대칭(장력 대 압축)	±%/정격 출력	<0.1
비선형성	±%/정격 출력	<0.02
히스테리시스	% / 정격 출력	<0.02
반복성	±%/정격 출력	<0.02
영점에 대한 온도 영향	±%/정격 출력/°C	<0.002
감도에 대한 온도 영향	±%/정격 출력/°C	<0.001
입력 저항	옴	1100 ± 50
출력 저항	옴	1000 ± 2
절연 저항	메가옴	>5000 @ 100Vdc
여자 전압	볼트 AC 또는 DC	10개 권장(2-15개 허용)
작동 온도 범위	씨	-40 ~ +80(ATEX -40 ~ +60)
보상된 온도 범위	씨	-10 ~ +40
보관 온도 범위	씨	-40 ~ +80
안전한 과부하	정격 용량의 %	200
궁극의 과부하	정격 용량의 %	300
최대 안전 측면 하중	정격 용량의 %	30



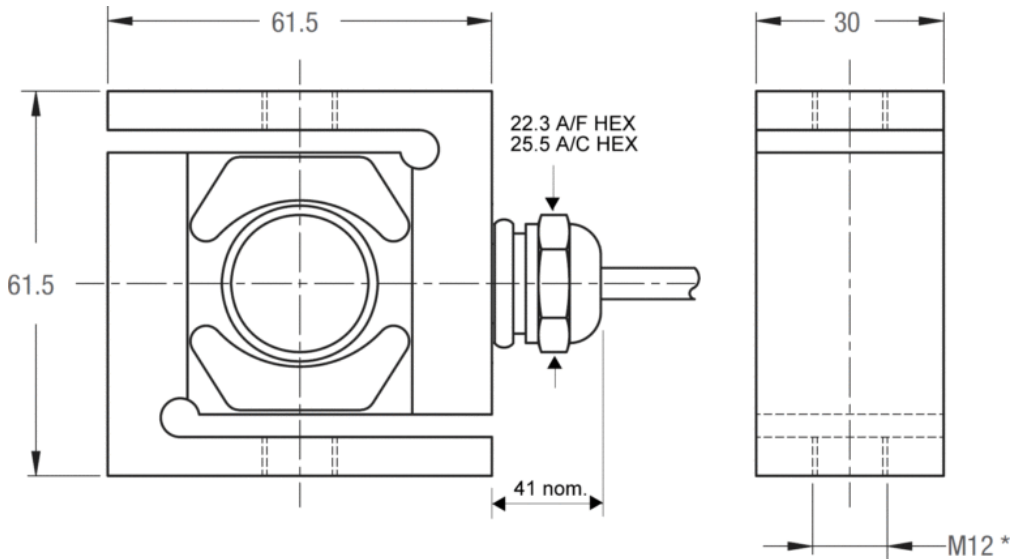
적용된 측정 LTD.

변환기 전문가 ...

정격 용량(RC)	kN	0-0.5, 0-1, 0-2, 0-5
치짐 @ 정격 용량	mm	0.3 공칭
기본 공진 주파수*	Hz	차원 테이블 참조
IP 등급(환경 보호)		IP68 up to 10m water depth/1bar
Weight (excluding cable)	kg	0.55
Fatigue Life		10 ⁸ cycles typical (10 ⁹ cycles on fatigue-rated version)
Cable Length (as standard)	metres	6m
Cable Type		Shielded, 4 conductor cable (AWG 24) Ø5mm, Cable jacket polyurethane (PUR)
Construction Material		17-4 PH Stainless Steel Body. 303 Stainless Steel (Cable Gland)
Resolution		1 part in 250,000 (with appropriate instrumentation)

*The resonant frequency is calculated with the body of the load cell attached to a large plate, ensuring that only the sensing element oscillates: This is vital to achieve the highest natural frequency and subsequent frequency response.

Product Dimensions



Capacity (kN)	H	L	W	Threads T	Resonant Frequency Hz
0.5	61.5	61.5	30	M12	400
1	61.5	61.5	30	M12	500



적용된 측정 LTD.

변환기 전문가 ...

Capacity (kN)	H	L	W	Threads T	Resonant Frequency Hz
2	61.5	61.5	30	M12	700
5	61.5	61.5	30	M12	1000

All dimensions are in mm

Wiring Details

Wire	Designation
Green	+ve excitation
Black	-ve excitation
White	+ve signal
Red	-ve signal
Shield	To ground - not connected to load cell body

Ordering Codes & Options

Core Product	Capacity (inc Engineering Units)	Cable Length (m)	Specials Code	Example Result
DBBSUB	0.5kN	006	000	DBBSUB-0.5kN-006-000
DBBSUB	1kN	006	000	DBBSUB-1kN-006-000
DBBSUB	2kN	006	000	DBBSUB-2kN-006-000
DBBSUB	5kN	006	000	DBBSUB-5kN-006-000

Related Products & Services



적용된 측정 LTD. 변환기 전문가 ...



Load Cell Digital Indicator | High Accuracy | Intuitive4-L

(<https://appmeas.co.uk/products/instrumentation/load-cell-digital-indicator-int4-l/>)



Handheld Load Cell Indicator | Digital Display | TR150

(<https://appmeas.co.uk/products/instrumentation/tr150-digital-handheld-load-cell-indicator/>)



Wireless Telemetry for Load Cells, Strain Gauge Sensors & Transducers
(<https://appmeas.co.uk/products/instrumentation/t24-wireless-telemetry/>)



Miniature Load Cell Amplifier | In-Cell Amplifier | ICA

(<https://appmeas.co.uk/products/instrumentation/miniature-load-cell-amplifier-ica/>)



USB Load Cell Interface | USB Strain Gauge Digitiser |...

(<https://appmeas.co.uk/products/instrumentation/usb-load-cell-interface-strain-gauge-digitiser-dscusb/>)