

## 전 세계적으로 사용 가능 정확도와 안전성에 대한 전면 승인



### 바닥 저울

플랫폼 및 바닥 저울에는 SLB515 로드셀을 사용하십시오. 밀봉식 용접 디자인으로 인해 SLB515는 공정 및 식품 분야의 까다로운 환경에 이상적입니다. 전체 승인 세트는 이러한 Application에서 최대한의 적용 가능성과 안전성을 제공합니다.



### 탱크 계량

용량 범위는 110kg 부터 4.4t 까지로 탱크 및 사일로를 계량할 수 있습니다. 스테인리스 스틸 설계, 완전 밀봉 및 IP68/IP69K 보호를 통해 공정 및 식품 Application에서의 열악한 환경에서 탱크 및 호퍼 계량 Application에 대한 최고의 신뢰성을 제공합니다.



### 완전 밀봉

SLB515 로드셀은 스테인리스 스틸로 제작되며 레이저 용접으로 완전 밀봉됩니다. 이 방식은 최상의 안전성과 측정 성능을 위해 로드셀을 습기로부터 보호합니다.



### 액세서리

적절한 하중 인가점을 위한 액세서리 옵션을 사용하면 열팽창 및 진동과 연계하여 최적의 성능을 보장합니다.



### SLB515 빔 로드셀 전체 승인

SLB515는 유럽, 아시아, 미주 및 그 외 전 세계 대부분의 지역에서 다양한 Application에 대한 사용 승인을 받았습니다. 승인이 필요한 경우 SLB515는 이미 이를 준수하고 있을 가능성이 높습니다. 향후 방폭 지역에 필요한 경우에도, SLB515는 이미 준비되어 있습니다.

SLB515 빔 로드셀에는 다음 기능이 있습니다.

- 나사산 하중 인가점
- OIML C3 및 NTEP III M 5K 승인
- ATEX Zone1/2 및 21/22 승인
- 미국 및 캐나다에 대한 FM Class I, II, III Div 1 & 2 승인
- 스테인리스 스틸
- 완전 밀봉된 설계
- IP68, IP69K 보호 등급

# SLB515 로드셀 사양

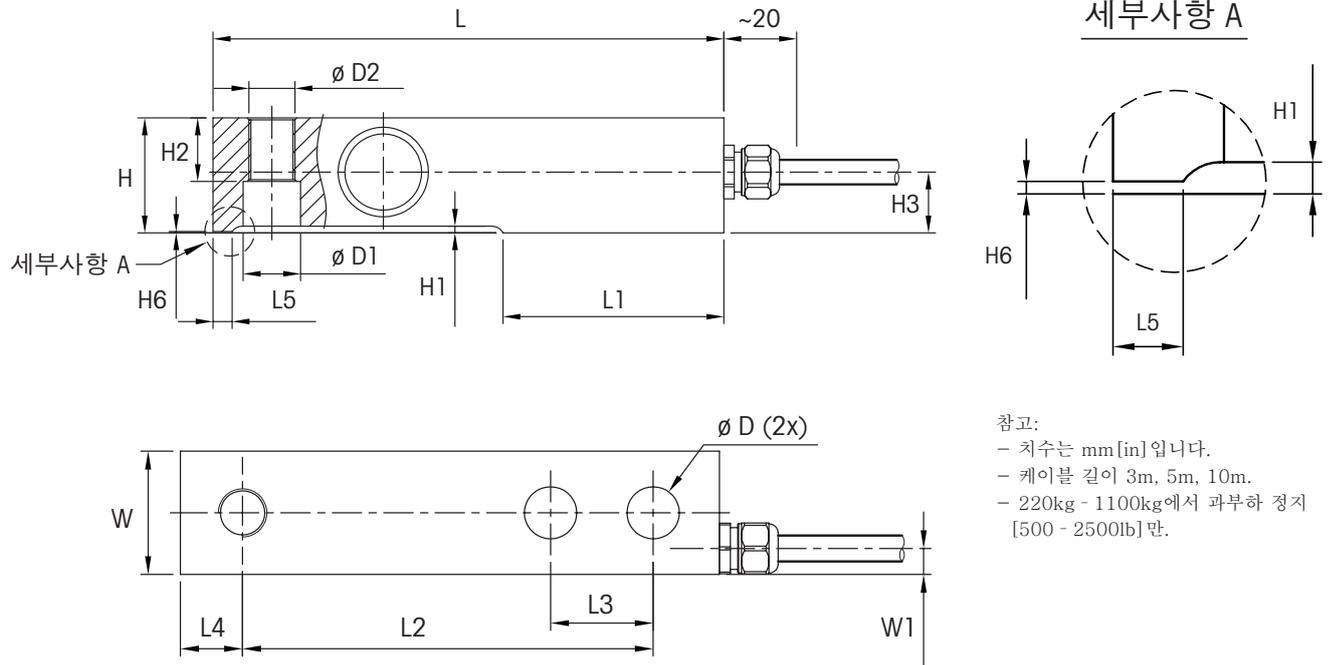
파라미터		측정 단위	사양					
모델 번호			SLB515					
정격 용량(R.C.)	kg (lb)		110(250)	220(500)	550(1250)	1100(2500)	2200(5000)	4400(10000)
정격 출력	mV/V@R.C.-kg		0.970 ± 0.2%		1.940 ± 0.1%			
	mV/V@R.C.-lb		1.000 ± 0.2%		2.000 ± 0.1%			
영점 부하 출력	%R.C.		≤ 2		≤ 1			
결합 오류 <sup>1) 2)</sup>	%R.C.		≤ 0.03		≤ 0.018		≤ 0.026	
반복성 오류	%A.L. <sup>3)</sup>				≤ 0.01		≤ 0.02	
크리프, 30분	%A.L.		≤ 0.017					
최소 사하중 출력 반환(DR), 30 min	%A.L.		≤ 0.017					
온도 영향	최소 사하중 출력	%RC/ C/ F	≤ 0.0032(0.0018)	≤ 0.0016(0.0009)	≤ 0.0013(0.0007)		≤ 0.0016(0.0009)	
	감도 <sup>2)</sup>	%AL/ C/ F	≤ 0.001(0.0006)					≤ 0.002(0.0001)
온도 범위	보상	° C (° F)	-10 - +40 (+14 - +104)					
	작동		-40 - +65(-40 - +150)					
	안전한 보관		-40 - +80(-40 - +176)					
OIML / 유럽 승인 <sup>4)</sup>	번호, OIML 승인 번호		TBD / TC8758					
	등급		C3				C1	
	nmax		3000				1000	
	Vmin	g	25	50	100	250	500	
	PLC		0.7					
	습기 기호		CH					
	최소 사하중	kg	0					
	Z		3000				1000	
NTEP 승인 <sup>4)</sup>	기압 효과		없음					
	번호		15-052					
	등급		III M					
	nmax		5000				1600	
	Vmin	lb	0.05	0.1	0.25	0.5	1	
ATEX 승인 <sup>4)</sup>	최소 사하중	lb	0					
	번호, 카테고리 2 / 카테고리 3		DEKRA 13ATEX0081 / DEKRA 13ATEX0082					
	등급, 카테고리 2)		II 2 G Ex ia IIC T4 Gb / II 2 D Ex ib IIIC T100 ° C Db					
	등급, 카테고리 3)		II 3 G Ex ic IIC T4 Gc / II 3 G Ex na IIC T4 Gc / II 3 D Ex tc IIIC T100 ° C Dc					
IECEX 승인 <sup>4)</sup>	엔터티 파라미터		Ui/Un = 20V, Ii = 600mA, Pi = 1.25W, Ci = 0.2nF/m(5), Li = 1[H]/m(5)					
	번호		IECEX DEK 20.0086X					
	등급		Ex ia IIC T4 Gb; Ex ic IIC T4 Gc; Ex ec IIC T4 Gc Ex ib IIIC T100 ° C Db; Ex tc IIIC T100 ° C Dc					
Factory Mutual 승인, 미국 / 캐나다 <sup>4)</sup>	엔터티 파라미터		Ui=20V, Ii=600mA, Pi=1.25W, Ci=1.2nF, Li=6μH; Urated = 20V, Irated = 55mA					
	번호, 미국/캐나다		FM18US0025 / FM18CA0032					
	등급, 미국		IS / I, II, III / 1 / ABCDEFG / T4 엔터티 NI / I / 2 / ABCD / T6 NIFW; S / II, III / 2 / FG / T6					
	등급, 캐나다		IS / I, II, III / 1 / ABCDEFG / T4 엔터티 NI / I / 2 / ABCD / T6 NIFW; DIP / II, III / 2 / FG / T6					
	엔터티 파라미터		Vmax=20V, Imax=600mA, Pi=1.25W, Ci=0, Li=0; NIFW: Vmax=20V, Imax=600mA, Ci=0, Li=0					
여자 전압	시스템 도면 번호, 미국		30136756					
	권장 최대	V AC/DC	5 - 15 20					
터미널 저항	여자	Ω	382 ± 4					
	출력		350 ± 1					
내절연성 @50VDC	MΩ		> 5000					
고장 전압	V AC		> 500					
재질	스프링 요소		스테인리스 스틸					
	인클로저		304 스테인리스 스틸					
	케이블 연결 부품		304 스테인리스 스틸					
	케이블		폴리우레탄(PU)					
보호	유형		용접					
	IP 등급		IP68, IP69K					
	NEMA 등급		NEMA 6/6P					
과부하 보호			예			아니요		
하중 한계	안전	%R.C.	150					
	최고		300					
안전 측면 하중	%R.C.	100						
안전 동적 하중	%R.C.	70						
피로 수명	R.C.에서의 주기		>1,000,000					
로딩 방향			범					
R.C.에서 처짐, 공칭	mm (in)		0.14(0.005)	0.23(0.009)	0.26(0.01)	0.37(0.015)	0.6(0.024)	
중량, 공칭	kg (lb)		1(2.2)			1.4(3.1)	2.4(5.3)	
케이블	길이	m (ft)	3(9.8), 5(16.4), 10(32.8)					
	지름	mm (in)	5.2(0.20)					

파라미터	측정 단위	사양	
등급		10.9(등급 8)	
장착 나사	크기/나사	mm (in)	M12(1/2 - 13 UNC)
	토크, 공칭	Nm (ft-lb)	90(81)
도면 번호	치수	30136761	
	일정 비율로 축소/확대	30136762	

- <sup>1)</sup> 비직선성과 히스테리시스의 결합 영향으로 인한 오류  
<sup>2)</sup> 일반값만 가능. 결합 오류 및 감도에 대한 온도 영향으로 인한 오류의 합계는 OIML R60 및 NIST H844의 요건을 준수합니다  
<sup>3)</sup> A.L. = 작용 부하  
<sup>4)</sup> 완전한 정보는 성적서를 참조하십시오  
<sup>5)</sup> (5)/m 로드셀 케이블



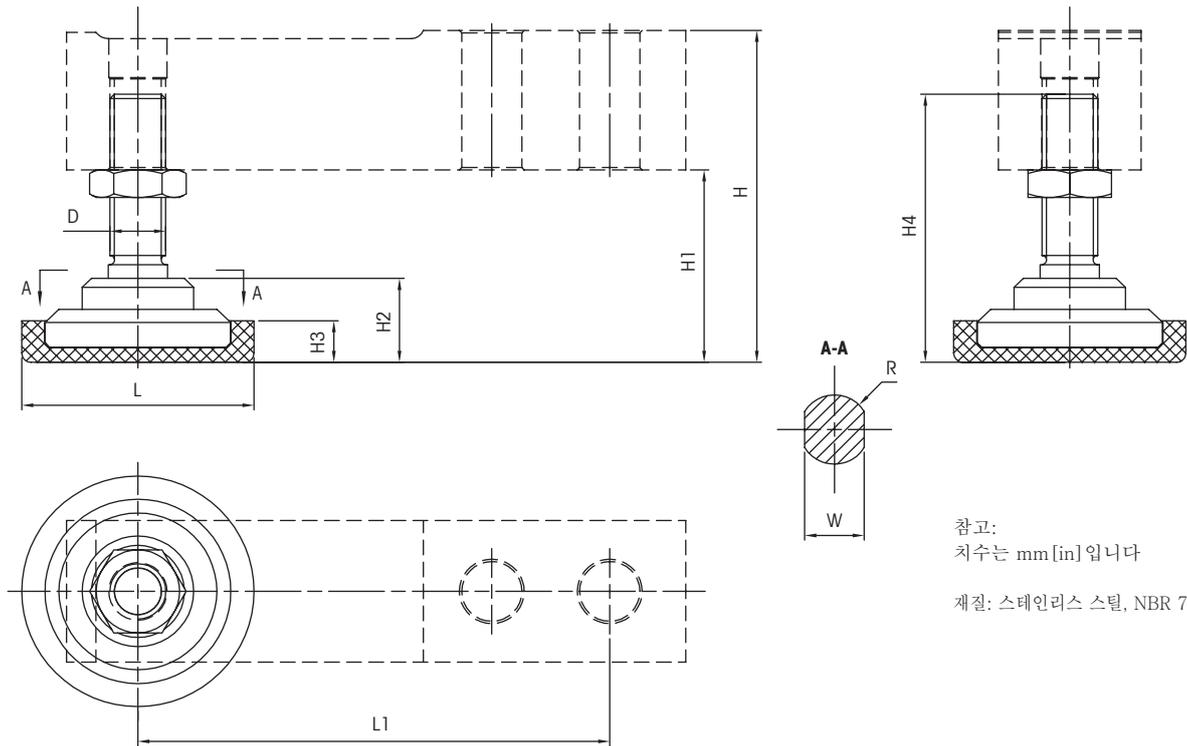
### SLB515 로드셀 치수 도면 mm [in]



참고:  
 - 치수는 mm [in]입니다.  
 - 케이블 길이 3m, 5m, 10m.  
 - 220kg - 1100kg에서 과부하 정지 [500 - 2500lb]만.

모델	용량	치수 및 위치															
		D(2x)	D1	D2	H	H1	H2	H3	H6	L	L1	L2	L3	L4	L5	W	W1
SLB515	220 - 1100 kg [500 - 2500 lb]	13.0 [0.51]	12.5 [0.49]	M12	30.2 [1.19]	1.8 [0.07]	20 [0.79]	16.0 [0.63]	0.48 [0.02]	133.4 [5.25]	56.5 [2.22]	101.6 [4.00]	25.4 [1.00]	15.4 [0.61]	6.4 [0.25]	30.7 [1.21]	6.5 [0.26]
	2200 kg [5000 lb]	13.0 [0.51]	12.5 [0.49]	M12	36.6 [1.44]	2.6 [0.10]	20 [0.79]	19.6 [0.77]	2.6 [0.10]	136.7 [5.38]	55.6 [2.19]	101.6 [4.00]	25.4 [1.00]	18.4 [0.72]	-	36.8 [1.45]	6.0 [0.24]
	4400 kg [10000 lb]	20.5 [0.81]	22.2 [0.87]	M20	42.9 [1.69]	2.5 [0.10]	20 [0.79]	22.7 [0.89]	2.5 [0.10]	171.5 [6.75]	73.8 [2.91]	133.4 [5.25]	38.1 [1.50]	21.4 [0.84]	-	42.9 [1.69]	6.0 [0.24]

SLB515 풋 키트 FTK mm [in]

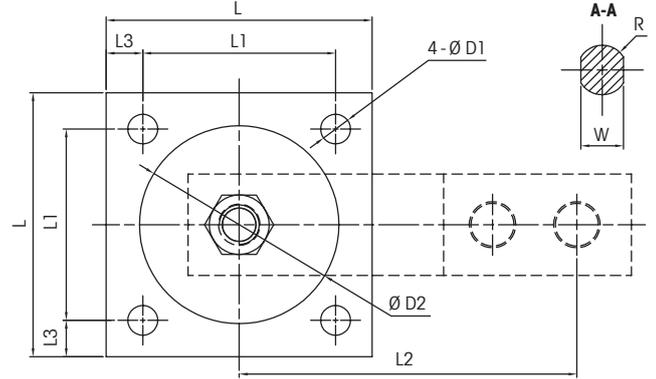
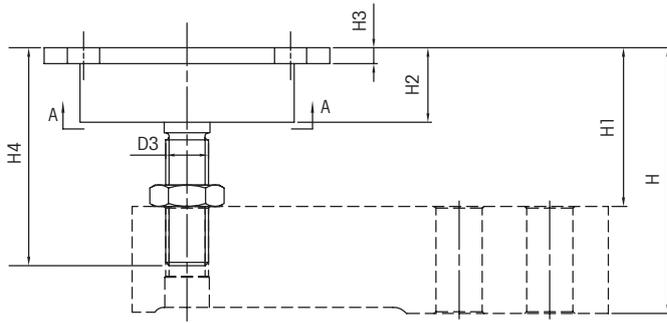


참고:  
치수는 mm [in]입니다  
재질: 스테인리스 스틸, NBR 70

치수 및 위치

모델	용량	L	L1	D	H		H1		H2	H3	H4	R	W
					min	max	min	max					
FTKT	220 - 1100 kg	Ø50	101.6	M12	60	72	29.8	41.8	18.2	9	58.2	7.5	12.8
	[500 - 2500 lb]	[Ø1.97]	[4.00]		[2.36]	[2.84]	[1.17]	[1.65]	[0.72]	[0.35]	[2.29]	[0.30]	[0.50]
FTKT	2200 kg	Ø50	101.6	M12	66.4	78.4	29.8	41.8	18.2	9	58.2	7.5	12.8
	[5000 lb]	[Ø1.97]	[4.00]		[2.61]	[3.09]	[1.17]	[1.65]	[0.72]	[0.35]	[2.29]	[0.30]	[0.50]
FTKT	4400 kg	Ø70	133.4	M20	91	110	48.1	67.1	29.5	17	87.5	10	20.8
	[10 000 lb]	[Ø2.76]	[5.25]		[3.58]	[4.33]	[1.89]	[2.64]	[1.16]	[0.67]	[3.44]	[0.39]	[0.82]

## SLB515 확장 및 진동 키트 EVK mm [in]



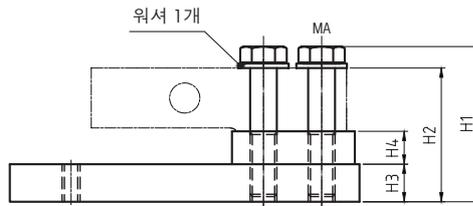
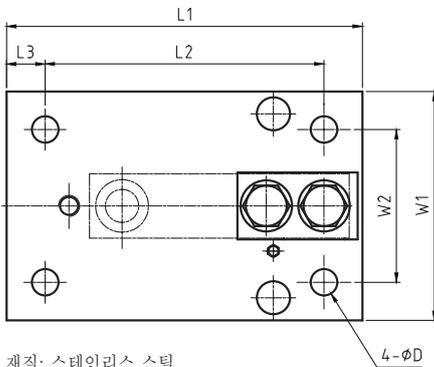
참고:  
치수는 mm [in]입니다

재질: 스테인리스 스틸, NBR 70

모델	용량	D1	D2	D3	H		H1		H2	H3	H4	L	L1	L2	L3	R	W	SH <sub>MAX</sub> *	SV <sub>MAX</sub> **	최대 측면 하중 등급
					min	max	min	max												
EVKT	220 - 1100 kg	Ø9	Ø60	M12	63	75	32.8	44.8	21.5	4.5	61.5	80	58	101.6	11	7.5	12.8	±3	1	2100N
	[500 - 2500 lb]	[Ø0.35]	[Ø2.36]		[2.48]	[2.95]	[1.29]	[1.76]	[0.85]	[0.18]	[2.42]	[3.15]	[2.28]	[4.00]	[0.43]	[0.30]	[0.50]	[±0.12]	[0.04]	
EVKT	2200 kg	Ø9	Ø60	M12	69.4	81.4	32.8	44.8	21.5	4.5	61.5	80	58	101.6	11	7.5	12.8	±3	1.6	2400N
	[5000 lb]	[Ø0.35]	[Ø2.36]		[2.73]	[3.21]	[1.29]	[1.76]	[0.85]	[0.18]	[2.42]	[3.15]	[2.28]	[4.00]	[0.43]	[0.30]	[0.50]	[±0.12]	[0.07]	
EVKT	4400 kg	Ø11	Ø72	M20	91	110	48.1	67.1	29.5	9.5	87.5	100	76	133.4	12	10	20.8	±3	2.2	2800N
	[10 000 lb]	[Ø0.43]	[Ø2.83]		[3.58]	[4.33]	[1.89]	[2.64]	[1.16]	[0.37]	[3.44]	[3.94]	[2.99]	[5.25]	[0.47]	[0.39]	[0.82]	[±0.12]	[0.09]	

\* 최대 측면 범위  
\*\* 최대 측면 범위 (로드셀 포함)

## SLB515 베이스 플레이트 키트 BPK mm [in]



재질: 스테인리스 스틸

용량	치수 및 위치											²MAcs	³MAss
	L1	L2	L3	W1	W2	H1	H2	H3	H4	D			
110 kg - 1.1 t	177.9	152.4	12.7	114.4	89.0	72.6	65.1	19.1	15.88	11.2	98Nm	98Nm	
[250 - 2500 lb]									[0.625]				
2.2 t	[7.00]	[6.00]	[0.50]	[4.50]	[3.50]	[2.86]	[2.56]	[0.75]	12.7	[0.44]	[72 lb - ft]	[72 lb - ft]	
[5000 lb]									[0.5]				
4.4 t	235.0	184.2	25.4	152.4	101.6	105.0	90.5	25.4	22.2	17.5	270Nm	270Nm	
[10,000 lb]	[9.25]	[7.25]	[1.00]	[6.00]	[4.00]	[4.13]	[3.56]	[1.00]	[0.87]	[0.69]	[200 lb - ft]	[200 lb - ft]	

¹ 4.4t 전용 워셔 2개  
² 토크 탄소강 버전  
³ 토크 스테인리스 스틸 버전

# SLB515 로드셀 주문 정보

주문 정보		항목 번호, 로드셀			항목 번호, 옵션		
정격 용량	등급	케이블, 재질/길이			베이스 플레이트 키트 BPK, 304	확장+ 진동 키트 EVKT	풋 키트 FTKT
		PU / 3m(9.8ft)	PU / 5m(16.4ft)	PU / 10m(32.8ft)			
110kg/250lb	0.03%	30101610	30101611	30101612	30265370	30076302	30076304
220kg/500lb	C3/III M n:5	30101616	30101617	30101618			
550kg/1250lb	C3/III M n:5	30101622	30101623	30101624			
1100kg/2500lb	C3/III M n:5	30101628	30101629	30101630			
2200kg/5000lb	C3/III M n:5	30101634	30101635	30101636			
4400kg/10000lb	C1/III M n:1.6	30101640	30101641	30101642	30265374	30076303	30076305

## SLB515 로드셀 케이블 색상

색상	기능
녹색	+ 여자 전압
검정색	- 여자 전압
흰색	+ 신호
적색	- 신호
황색	차폐*

\* 스프링 요소에 연결됨

## 글로벌 승인

SLB515는 모든 기재된 승인과 함께 제공됩니다. 옵션이나 추가 비용을 생각하실 필요가 없습니다. 글로벌 비즈니스 수행, 주문 처리 및 서비스 부품 비축을 단순화합니다.



## 계량 전자 장치

메틀러 토레도는 충전, 재고 관리, 배칭, 배합, 계수, 중량선별에 대한 간단한 계량에서부터 Application 솔루션까지 완벽한 전자 장치 제품군을 제공합니다.



## METTLER TOLEDO Service

메틀러 토레도의 폭넓은 서비스 네트워크는 세계 최고를 자랑하며, 고객 제품의 가용성과 수명을 극대화합니다.

[www.mt.com](http://www.mt.com)

더 많은 정보 확인하기

### METTLER TOLEDO Group

Industrial Division

연락처: [www.mt.com/contacts](http://www.mt.com/contacts)



기술적 변경 사항이 있을 수 있습니다

© 10/2021 메틀러 토레도. 모든 권리는 본사가 소유합니다

문서 번호 30537198 B

MarCom Industrial