

레벨미터				레벨스위치				
초음파	사운드	정전용량	정전용량	로터리	소형 로터리	진동	스윙	마이크로파
08p	10p	17p	24p	31p	42p	45p	55p	58p

사운드 BOB 레벨미터

KSL SERIES

재고 관리의 최상! 분말, 과립, 덩어리 등의 레벨을 정확하고 신뢰성 있게 측정합니다.

탱크/사일로 등에 저장된 분말, 과립, 덩어리를 측정하는 레벨미터로 분체측정에 있어서 높은 시장점유율을 가지며 다양한 현장에서 사용됩니다. 거의 모든 현장에 적용할 수 있으며, 외함이 견고하여 악조건의 현장에서도 안정된 레벨을 측정합니다.

작동원리

1. 시작신호가 주어진다면 모터가 회전하고 측정 테이프가 추와 함께 하강합니다.
2. 추가 측정물을 감지하면 모터가 멈추고 측정된 수치를 출력합니다.
3. 모터가 다시 역회전으로 작동하여 추가 원래 위치로 이동되면 모터가 멈추게 되고 측정이 완료됩니다.
4. 다음의 시작 신호가 오기까지 제품은 대기상태에 있게 됩니다.

간편 조작

측정하고자 하는 탱크의 버튼을 누르기만 하면 자동으로 검측, 측정 값을 출력합니다.



KSL-DS4



KSL-DS8



KSL-GT

내압 방폭 / Exd II BT4



KSL-T8

CPU 내장

		유량		슬러지			기타
틸트/리크	외벽부착식	개수로	마이크로파	슬러지 레벨계	슬러지 농도계	외벽부착식 농도계	컨베이어
61p	64p	66p	68p	71p	77p	79p	81p

KSL SERIES



KSL-MT

CPU 내장



KSL-W2B

표준형



KSL-W3T

표준형



KSL-T2

표준형



레벨미터				레벨스위치				
초음파	사운드	정전용량	정전용량	로터리	소형 로터리	진동	스윙	마이크로파
08p	10p	17p	24p	31p	42p	45p	55p	58p

KSL-T8

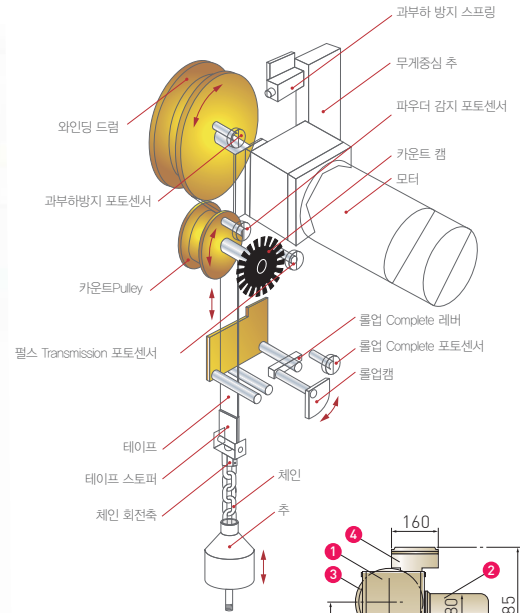
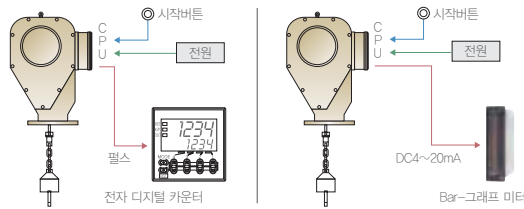
CPU 내장

재고관리를 위한 최상의 솔루션!

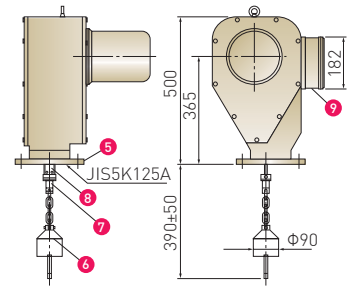
견고한 외함과 내장형 CPU는 압력탱크, 실외 설치 등 어떤 환경에서도 뛰어나게 작동하는 지능형 레벨미터입니다.

장치 구성 예

송신된 펄스는 제어장치를 통해 전자카운터에 직접 표시되거나 제어장치로부터 P/I 변환기를 통해 아날로그 출력으로 표시될 수 있습니다.



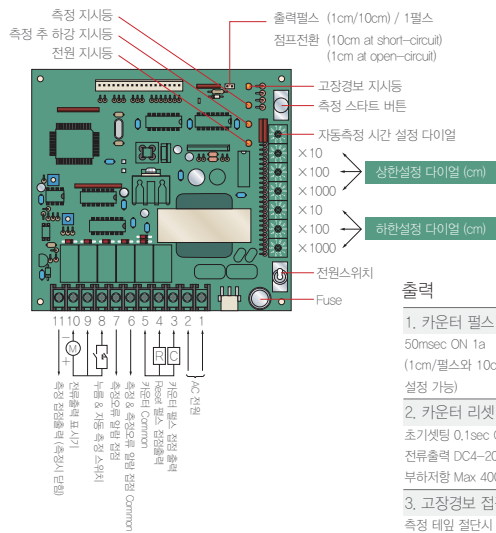
NO.	부품명	재질
1	본체 케이스	AC
2	모터 커버	AC
3	드럼 커버	AC
4	제어판터미널박스	AC
5	플랜지	SS400
6	측정 추	SUS304
7	체인 회전축	SUS304
8	테이프 스톱퍼	SUS304
9	전선 출입구	2-G 1/2



기본사양

전원	100VAC or 200VAC, 단상 50/60Hz
소비전력	최대 150VA
허용온도	주변온도 -10℃ ~ +50℃ (결빙/결로가 없는 상태) 탱크내부 -10℃ ~ +80℃ (결빙/결로가 없는 상태)
측정범위	기본 20m (최대 40m 옵션)
측정방법	펄스 계수
측정단위	10cm 펄스 또는 1cm 펄스
정확도	±10cm / ±1cm
모터	단상 역회전 가능, 출력 40W 30분 정격, 브레이크 포함
상승속도	8.8m/min(50Hz), 11.0m/min(60Hz)
측정타입	SUS304, CSP lappe 폭32 x 두께 0.3mm
한계하중	9kN
출력신호	전류신호 DC4 ~ 20mA (레벨표시) } 사용자는 둘 중 하나
	DC20 ~ 4mA (공간표시) } 설정할 수 있음
내장타입	펄스신호 1cm / 펄스 } 사용자는 둘 중 하나
	(무전압신호) 10cm / 펄스 } 설정할 수 있음
내장타입	측정대기 시간 조정 가능
점접출력	리셋점접 / 외부계수기 용 Reset 시 ON 고장경보점접 / 측정타입 절단 시 깜빡임, 테일 매물 시 점접 단침
몸체재질	알루미늄 캐스팅
설치규격	JIS 5K 125A
보호등급	IP66
무게	45kg

회로기판 Layout / 상호연결 Diagram



출력

- 카운터 펄스 점접
50msec ON 1a
(1cm/펄스와 10cm/펄스는 쇼트 핀으로 임의 설정 가능)
- 카운터 리셋 점접
초기셋팅 0.1sec ON 1a
전류출력 DC4~20mA
부하저항 Max 400Ω
- 고장경보 점접
측정 타입 절단시 깜빡거림
측정 추 매물 시 점접 ON 1a

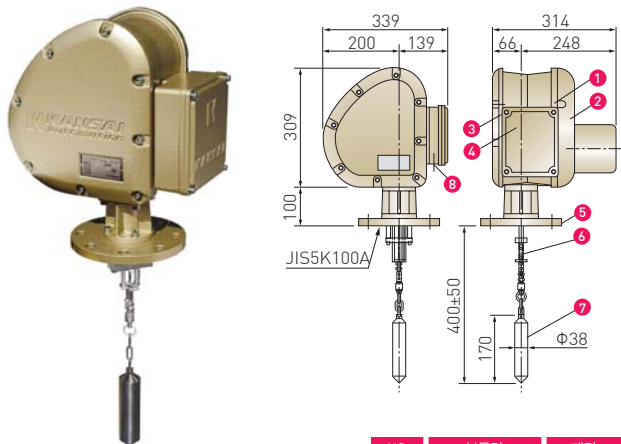
유량				슬러지			기타
틸트/리크	외벽부착식	개수로	마이크로파	슬러지 레벨계	슬러지 농도계	외벽부착식 농도계	컨베이어
61p	64p	66p	68p	71p	77p	79p	81p

KSL-MT

CPU 내장

원격 측정이 가능하며, 현장에 진입하여 작업할 필요가 없이
안전된 작업환경을 보장합니다.

1. 컴팩트한 사이즈의 CPU 내장모델
2. 호퍼 빈 또는 작은 저장 탱크에 적용되는 모델



기본사양

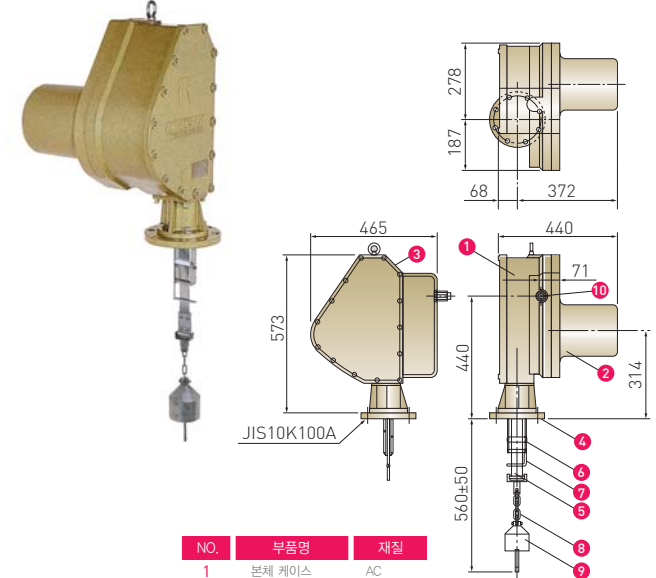
전원	100VAC or 200VAC, 단상 50/60Hz		
소비전력	최대 90VA		
허용온도	-10℃ ~ +50℃ (결빙/결로가 없는 상태)		
측정범위	0 ~ 20m		
측정방법	펄스 계수		
측정단위	10cm 펄스 또는 1cm 펄스		
정확도	±10cm / ±1cm		
모터	단상, 역회전가능, 출력 25W 30분 정격, 브레이크 포함		
상승속도	7.2m/min (50Hz), 8.5m/min (60Hz)		
측정테이프	SUS304, CSP tape 폭10 x 두께 0.2mm		
한계하중	1kN		
출력신호	전류신호	DC4 ~ 20mA (레벨표시)	} 사용자는 둘 중 하나 설정할 수 있음
		DC20 ~ 4mA (공간표시)	
	펄스신호	1cm / 펄스	} 사용자는 둘 중 하나 설정할 수 있음
		(무전압신호) 10cm / 펄스	
타이머	측정대기 시간 조정 가능		
접점출력	리셋접점 / 외부 계수기 용 Reset 시 ON		
	고장경보접점 / 측정테이프 절단 시 깜빡임		
	테이프 매물 시 접점 닫힘		
몸체재질	알루미늄 캐스팅		
설치규격	JIS 5K 100A		
보호등급	IP66		
무게	20kg		

KSL-GT

내압 방폭 / Exd II BT4

폭발성 환경을 위한 내압 방폭제품

1. 분진, 온도변화 그리고 측정물의 전기적 변동에 영향을 받지 않으며
안정적으로 작동됩니다.
2. 발전소, 화학, 약품 공장과 같은 폭발성가스가 상존하는 환경에서
사용될 수 있으며 폭발성 물질을 측정할 수 있습니다.



기본사양

전원	단상 100 VAC 또는 200 VAC 50/60Hz
소비전력	150 VA
허용온도	주변온도 -10℃ ~ +40℃ (결빙/결로가 없는 상태)
측정범위	0 ~ 20m (최대 30m 옵션)
측정방법	펄스 계수
측정단위	10cm / 펄스
정확도	±10cm
모터	단상 출력 40W, 절연 E 등급 33% ED 2회 / 시간 (콘덴서 15μF)
	단상 출력 200 VAC 40W, 절연 E 등급 33% ED 2회 / 시간 (콘덴서 3.5μF)
상승속도	8.8m/min (50Hz), 11.0m/min(60Hz)
측정테이프	SUS304-CSP tape 폭 32 x 두께 0.3mm
한계하중	9kN
몸체재질	알루미늄 캐스팅
설치규격	JIS 10K 100A
보호등급	실내 (실외사용시 방수커버를 설치하십시오)
무게	75kg

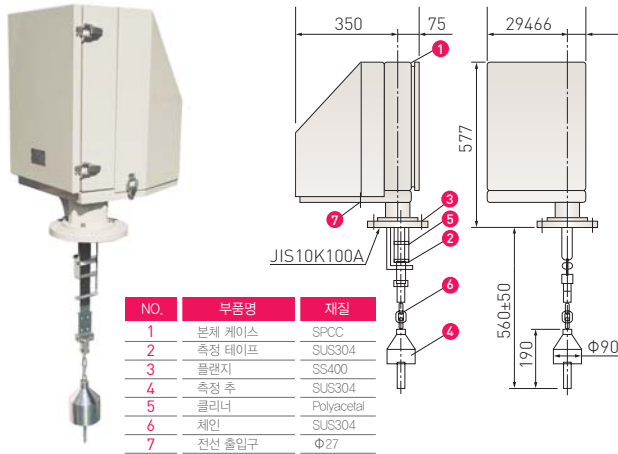
레벨미터				레벨스위치				
초음파	사운드	정전용량	정전용량	로터리	소형 로터리	진동	스윙	마이크로파
08p	10p	17p	24p	31p	42p	45p	55p	58p

KSL-T2

표준형

분말, 과립을 측정하는 레벨미터로서 높은 시장 점유율을 가지는 레벨 미터입니다.

측정장치로 스테인레스 테이프가 사용되며 모든 종류의 분말, 과립에 대한 레벨미터로 다양한 용도로 사용될 수 있습니다.



기본사양

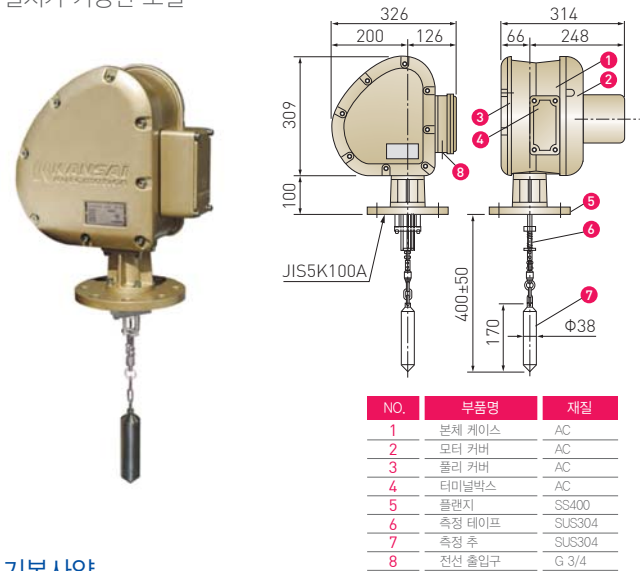
전원	100VAC or 200VAC, 단상 50/60Hz
소비전력	150 VA
허용온도	주변온도 -10℃ ~ +50℃ (결빙/결로가 없는 상태) 탱크내부 -10℃ ~ +80℃ (결빙/결로가 없는 상태)
측정범위	0 ~ 20m (최대 40m 옵션)
측정방법	펄스 계수
측정단위	10cm / 펄스
정확도	±10cm
모터	단상, 역회전 가능, 출력 40W 30분 정격, 브레이크 포함
상승속도	9.3m/min (50Hz), 11.0m/min (60Hz)
측정테이프	SUS304 폭32 x 두께 0.3mm
한계하중	9kN
몸체재질	SPCC
설치규격	JIS 10K 100A
보호등급	IP33
무게	53kg

KSL-W3T

표준형

압력탱크, 사일로와 같은 중형사이즈의 탱크에 적합

설치가 외함재질이 알루미늄 캐스팅으로 되어있고 구조는 내압에 적합하며 밀폐성이 뛰어나 분진이 많고 내압이 필요한 현장과 실외에 설치가 가능한 모델

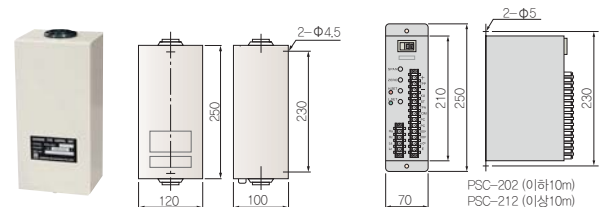


기본사양

전원	100VAC or 200VAC, 단상 50/60Hz
소비전력	90 VA
허용온도	주변온도 -10℃ ~ +50℃ (결빙/결로가 없는 상태) 탱크내부 -10℃ ~ +80℃ (결빙/결로가 없는 상태)
측정범위	0 ~ 20m
측정방법	펄스 계수
측정단위	10cm / 펄스
정확도	±10cm
모터	단상, 역회전 가능, 출력 25W 30분 정격, 브레이크 포함
상승속도	7.2m/min (50Hz), 8.5m/min (60Hz)
측정테이프	SUS304 - CSP tape 폭10 x 두께 0.2mm
한계하중	1kN
몸체재질	알루미늄 캐스팅
설치규격	JIS 5K 100A
보호등급	IP66

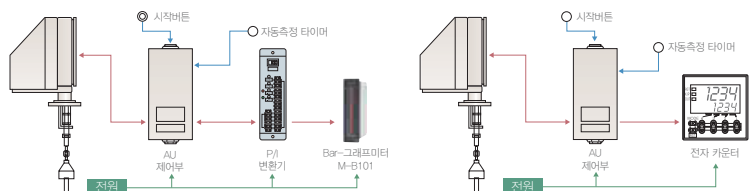
제어장치 (KSLAU)

전원	100 / 110AC, 200 / 220V 50/60Hz (KSL 제품과 전원 사양 동일)
출력 접점 용량	하중 220VAC 5A 30VDC 5A (부하저항) 최소 적용 가능한 부하 저항 5VDC 10mA
허용 주변 온도	0℃ ~ +50℃
색상	Munsell 5Y 7/1
외함재질	판금
무게	1.7kg



외부기와 연동 사용 예

송신펄스는 전자식 카운터에 직접 표시되거나 제어장치를 경유하여 전자식 카운터로 표시됩니다. 또는 제어장치로부터 P/I 변환기를 통해 아날로그 출력으로 표시됩니다.



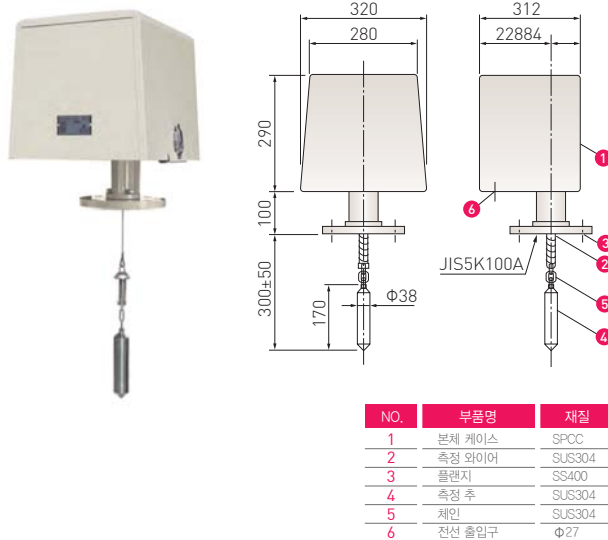
유량				슬러지			기타
틸트/리크	외벽부착식	개수로	마이크로파	슬러지 레벨계	슬러지 농도계	외벽부착식 농도계	컨베이어
61p	64p	66p	68p	71p	77p	79p	81p

KSL-W2B

표준형

소용량의 호퍼 빈에 사용되는 컴팩트한 모델

소맥분, 사료, 플라스틱 등 비교적 용량이 적은 경공업용 제품으로 동종 제품과 비교하여 구조가 단순하고 사용이 간편합니다.



기본사양

전원	100VAC or 200VAC 50/60Hz
소비전력	70VA
허용온도	주변온도 -10℃ ~ +50℃ (결빙/결로가 없는 상태) 탱크내부 -10℃ ~ +80℃ (결빙/결로가 없는 상태)
측정범위	0 ~ 20m
측정방법	펄스 계수
측정단위	10 cm / 펄스
정확도	± 10cm
모터	단상 역회전 가능, 출력 15W 30분 정격, 브레이크 포함
상승속도	7.0m/min (50Hz), 8.6m/min (60Hz)
측정	SUS304 와이어 Φ 1.5mm 7 x 19 Z
한계하중	1.7kN
바디재질	SPCC
설치방법	JIS 5K 100A
보호등급	IP33
무게	20kg

외부기기 _ P/I Converter(PSC)

전원	100/200VAC ±10% 50/60Hz
소비전력	4VA
레벨출력	DC4 - 20mA 허용 부하저항 1kΩ
접점용량	하중 250VAC 3A 30VDC 3A (부하저항) *상,하한 접점출력, 최소적용부하 DC1V10mA
주변온도	0℃ ~ +50℃
색상	Munsell N7
외함	강판
무게	2kg



마이크로프로세서 CONTROLLER

제어식

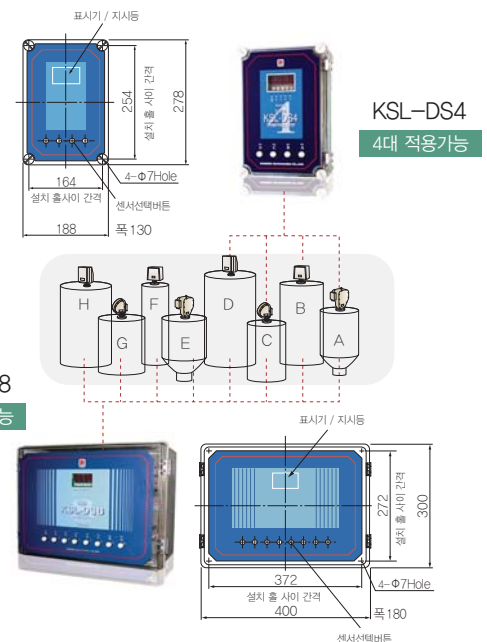
1. 버튼 조작으로 간편하게 측정함
2. 용도에 따라 검출방법 자유선택
3. 지능형 자가진단, 메모리 기능 설치

시스템 개요

1. 탱크 내부 측정테이프/와이어의 하강거리를 저장량으로 변환 할 수 있습니다.
2. 검출기는 기계적 방식으로 감지 합니다.
3. 측정결과를 높이(m), %, 톤, m³의 단위로 표현됩니다.
4. 공량 표시, 잔량 표시 중 선택이 가능합니다.

적용 모델

KSL-T8(AU형), KSL-T2, KSL-W3T, KSL-W2B

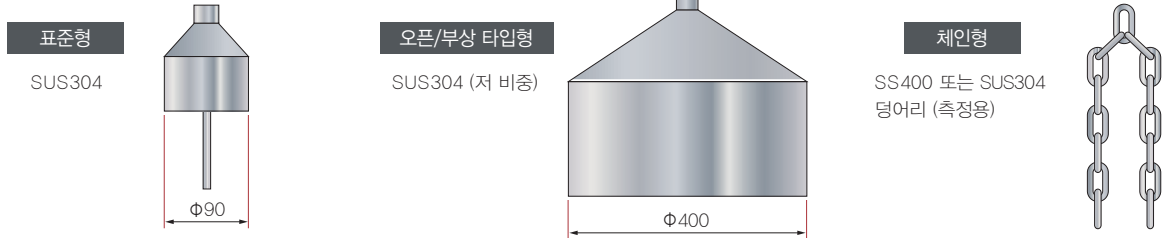


기본사양

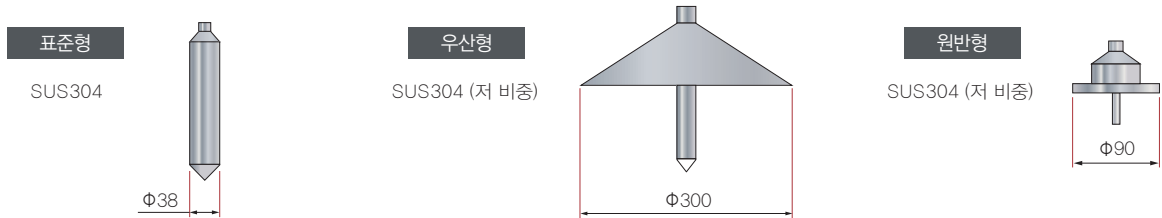
외형타입	실내 부착 방식 DS4 W188 x H278 x D130mm DS8 W400 x H300 x D180mm
허용온도	0 ~ 50℃
전원	100VAC or 200VAC ±10% 50/60Hz
검출기구형	KSL-W2B, W3T, T2, T8 (AU 모델)선택
접속 검출기 수	DS4/4기, DS8/8기
케이블타입	일반제어용 케이블 (연장한계 없음)
케이블코어	W2B : 6 코어 W3T, T2, T8 (AU 형) : 7 코어
측정범위	0 ~ 20m (T2, T8(AU model), 옵션 최대 40m) *센서와 부합되게 사용
표시기	7-segment LED (W8 x H14.2mm)
레벨표시	높이(m), 부피(%), 환산(m³, 톤) : 단위 표시 없음
표시형식	빈 부분 또는 잔량 중 표시 설정
표시환산치	임의 (0~999의 범위)
메모리	EEPROM, 설정 및 이전 측정 값 저장
진단기능	검출기 사양에 따라 매물 시 경보, 측정 테이프 절단 경보 사용 가능
외부출력	N/A

레벨미터				레벨스위치				
초음파	사운드	정전용량	정전용량	로터리	소형 로터리	진동	스윙	마이크로파
08p	10p	17p	24p	31p	42p	45p	55p	58p

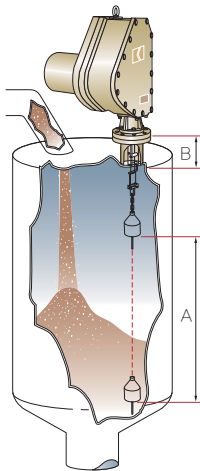
KSL-T8, KSL-GT, KSL-T2 다양한 타입의 추



KSL-MT, KSL-W2B, KSL-W3T 다양한 타입의 추



귀하의 문의 및 주문을 위해 다음의 정보를 알려주십시오.



- 측정물질 []
 - 물질비중 []
 - 측정물 입도/입상 []
 - 측정물 함수율 []
 - 탱크 내부온도 [°C]
 - 탱크 내부압력 [Pa]
 - 주변 온도 [°C]
 - 전원 []
- A. 측정범위 []
- B. 노즐높이 []