

로즈마운트™ 2511 솔리드 레벨 스위치

진동 포크



- 최상의 가격/성능 값
- 30g/l의 민감도
- 최대 232psi(16bar)의 프로세스 압력에 적합함
- 온도 범위 -40~302°F(-40~150°C)
- 매우 튼튼한 짧은 포크 버전

소개

측정 원칙

로즈마운트™ 2511은(는) 튜닝 포크의 원리와 압전결정체를 사용하여 자연스러운 주파수로 포크를 진동시킵니다. 진동 주파수의 변경사항은 고체 물질에 의해 포크가 덮였는지 노출되었는지에 따라 달라지는 전자장치에 의해 지속적으로 모니터링됩니다.

베셀(사일로)의 고체 물질이 포크에서 떨어질 때, 이로 인해 전자장치에서 감지되는 진동 주파수가 변경되고 출력이 '노출' 상태를 나타내도록 전환됩니다.

베셀(사일로)의 고체 물질이 상승하고 포크를 덮으면 이로 인해 전자장치에서 감지되는 진동 주파수가 변경되고 출력이 '덮임' 상태를 나타내도록 전환됩니다.

전기 출력은 선택한 전자장치에 따라 달라집니다.

주요 특징 및 장점

- 미립자 및 분말 재료를 사용하기에 이상적
- 위생 애플리케이션에 적합 가능 - 포크는 스테인리스 강으로 제작되었음
- 표준 포크 길이 및 튜브/케이블 확장 포크 길이로 사용 가능
- 짧은 확장 길이가 매우 크거나 긴 사일로의 저 레벨 표시와 같은 높은 기계 부하를 견딜 수 있습니다.
- 짧은 포크 설계로 매우 제한된 공간의 작은 파이프 또는 프로세스 용기에 장착할 수 있습니다.
- 수직, 수평 또는 경사 등 다양한 위치에 설치할 수 있습니다.
- 믿을 수 있고 간단하며 유지보수가 필요 없는 측정
- 소형 설계 - 매우 제한된 공간의 사일로에 설치하기에 이상적
- IP67 보호가 적용된 튼튼한 알루미늄 다이캐스트 하우징
- 조절 가능한 신호 출력 시간 지연
- 조절 가능한 고/저민감도
- 위험 위치(가스 및 방진)을 위한 승인

목차

소개.....	2
주문 정보.....	4
예비 부품 및 액세스리.....	7
사양.....	8
제품 인증.....	12
치수 도면.....	18

응용 분야

- 벌크 상품 사일로에서 전체, 요구 또는 비었음 탐지
- 보관 사일로 및 프로세스 용기에서 광범위하게 사용됨
- 경량 제품 밀도 재료
- 공압 충전이 필요한 응용 분야
- 공간이 제한된 사일로/용기
- 용기 내 진동
- 높은 안정성 요구사항
- 폭발성 환경



주문 정보

표 1: 로즈마운트 2511 주문 정보

별표(★)가 표시된 제품은 가장 일반적인 옵션이며 최상의 배송 기간을 위해 선택을 권장합니다. 별표가 없는 제품은 배송 기간이 추가됩니다.

모델	제품 설명		
2511	로즈마운트 솔리드 레벨 스위치 - 진동 포크	★	
열 프로파일 (1)			
M	확장 튜브 없음($T_{amb} < 104^{\circ}\text{F}(40^{\circ}\text{C})$ 에서 $T_{process} = 302^{\circ}\text{F}(150^{\circ}\text{C})$)	★	
E	확장 튜브 사용($T_{amb} > 104^{\circ}\text{F}(40^{\circ}\text{C})$ 에서 최대 $T_{process} = 302^{\circ}\text{F}(150^{\circ}\text{C})$)	★	
구성 재료: 프로세스 연결/열 확장 튜브			
D	304/321 스테인리스강(1.4301/1.4541)		
S	피팅 및 튜브 316/316L/316TI 스테인리스 강(1.4581/1.4404/1.4571), 포크 튜브 1.4581 스테인리스 강	★	
도관 도입부/케이블 스레드			
1 ⁽²⁾	M20 x 1.5, 나사형 케이블 글랜드 1개 + CE, ATEX 및 IECEx용 블라인드 플러그 1개	★	
2 ⁽³⁾	M20 x 1.5, 나사형 케이블 글랜드 2개	★	
4 ⁽⁴⁾	NPT ½인치 테이퍼형, ANSI B1.20.1(도관 1개 + Ex-d 블라인드 플러그 1개)	★	
5 ⁽⁵⁾	NPT ¾인치 테이퍼형, ANSI B1.20.1(도관 1개 + Ex-d 블라인드 플러그 1개)		
프로세스 연결 크기		유형	
A	1¼인치/32mm	N	★
5	1½인치/40mm(DN40)/40A	B와 N	★
2	2인치/50mm(DN50)/50A	R과 C	★
3	3인치/80 mm(DN80)/80A	R	★
4	4인치/100mm(DN100)/100A	F와 R	★
프로세스 연결 등급		크기	
AA	ASME B16.5 클래스 150 플랜지	2, 3 및 4	★
DZ	EN 1092-1 PN6 플랜지	4	★
DA	EN 1092-1 PN16 플랜지	4	★
NN	비플랜지 프로세스 연결 유형에 사용	A, 5 및 2	★
프로세스 연결 유형		등급	
F	플랫면 플랜지	DZ 및 DA	★
R	상승면 플랜지	AA	★
B	BSPT (R) 나사	NN	★
N	NPT 스레드	NN	★
C	트리 클램프	NN	★

표 1: 로즈마운트 2511 주문 정보 (계속)

전자 유형			
G	PNP 18~50Vdc		
V	릴레이 DPDT 19~230Vac, 19~40Vdc		★
포크 길이			
A	표준 길이 6.68인치(170mm)		★
E ⁽⁶⁾	확장됨, 고객 지정 길이(1/10인치)		★
M ⁽⁶⁾	확장됨, 고객 지정 길이(mm)		★
특정 확장 포크 길이			
0000	공장 출하시 기본 길이(포크 길이 A가 선택된 경우에만)		★
XXXX	특정 고객 지정 길이(1/10인치 또는 mm(XXX.X인치 또는 XXXXmm))		★
제품 인증		도관 입구	
NA	위험한 위치 인증 없음	모두	★
ND	ATEX, 방진 인증(DIP)	모두	★
NK	IECEX, 방진 인증(DIP)	모두	★
NR	INMETRO, 방진 인증(DIP)	모두	★
NS	중국, 방진 인증(DIP)	모두	★
GM	기술 규정 관세 동맹(EAC), 일반 장소	모두	★
KZ	미국 및 캐나다 일반 위치(미분류, 안전 지역)	4와 5	★
KB	미국 및 캐나다, DIP	4와 5	★
옵션(선택한 모델 번호와 함께 포함)			
보정 데이터 인증			
Q4	기능 테스트 인증서		★
날씨 보호			
P2	날씨 보호 커버		★
슬라이딩 슬리브		인증	
S1 ⁽⁷⁾⁽⁸⁾	슬라이딩 슬리브, 과압 없음, 최대 302°F(150°C)	NA, GM 및 KZ	★
S2 ⁽⁷⁾⁽⁸⁾	슬라이딩 슬리브, 과압 있음, 최대 232psi(16bar), 최대 302°F(150°C)	모두	★
연장된 제품 보증			
WR5	5년 제한 보증		★
태그 플레이트			
WT	유선 태그 플레이트		★
일반 모델 번호: 2511 MS 15 NN BVA 0000 NA			

- (1) 열 확장 튜브(온도 확장 샤프트)는 전자장치를 높은 프로세스 온도에서 더 멀리 이동시킵니다. 주변 온도가 104°F(40°C)보다 높을 때 이 확장을 선택합니다. 추가 정보는 작동 조건 및 치수 도면을(를) 참조하십시오.
- (2) 코드 1은 M20 x 1.5 나사로 된 도관 케이블 도입부가 달린 솔리드 스위치를 선택할 경우입니다. 스위치는 나사형 케이블 글랜드 1개와 블라인드 플러그 1개와 함께 제공됩니다. 이 옵션은 다음 제품 인증과 함께 유효합니다. CE, ATEX 및 IECEX, 내압방폭 버전 제외.

- (3) 코드2는 나사형 M20 x 1.5 케이블 클렌드 2개가 있는 솔리드 스위치를 선택할 경우입니다. 모든 제품 인증 옵션에 사용 가능, 내압방폭 버전 제외.
- (4) 코드4는 NPT 1/5 인치 나사로 된 도관 케이블 도입부가 달린 솔리드 스위치를 선택할 경우입니다. 스위치는 도관 도입부 어댑터 1개와 Ex-d 등급 블라인드 플러그 1개와 함께 제공됩니다. 이것은 모든 제품 인증과 함께 주문할 경우 사용할 수 있습니다.
- (5) 코드5는 NPT 3/4 인치 나사로 된 도관 케이블 도입부가 달린 솔리드 스위치를 선택할 경우입니다. 스위치는 도관 도입부 어댑터 1개와 Ex-d 등급 블랭크 플러그 1개와 함께 제공됩니다. 이것은 모든 제품 인증과 함께 주문할 경우 사용할 수 있습니다.
- (6) 최소 및 최대 길이는 [치수도면](#)을(를) 참조하십시오.
- (7) 슬라이딩 슬리브 옵션의 경우 확장된 포크 길이가 필요합니다.
- (8) 구성 코드 S 또는 프로세스 연결 크기 코드 A 또는 프로세스 연결 유형 C의 재료가 선택될 때는 사용할 수 없음.

예비 부품 및 액세서리

제품 소재, 옵션 또는 구성요소의 사양 검토 및 선택은 장비의 구매자가 해야 합니다. 자세한 내용은 [소재 선택을\(를\)](#) 참조하십시오. 별표(★)가 표시된 제품은 가장 일반적인 옵션이며 최상의 배송 기간을 위해 선택을 권장합니다. 별표가 없는 제품은 배송 기간이 추가됩니다.

표 2: 예비 부품

부품 번호	설명	
02500-1000-0129 ⁽¹⁾	전자 보드: 릴레이 DPDT 19~230Vac, 9~40Vdc	★
02500-1000-0130 ⁽¹⁾	전자 보드: PNP 18~50Vdc	★

(1) 적용 플레이트가 포함됩니다.

표 3: 액세서리

부품 번호	설명	
02500-7500-0001	ø18mm 구멍이 있는 DN100 PN6 및 EN1092-1 플랜지용 장착 키트 1, 포함 품목: M16 x 60mm 나사 4개(A2 등급 스테인리스 강) M16 너트 4개 와셔 4개 최대 256°F(125°C)용 씰 1개(비식품용)	★
02500-7500-0004	M16 나사형 구멍이 있는 DN100 PN6 및 EN1092-1 플랜지용 장착 키트 2, 포함 품목: M16 x 40mm 나사 4개(A2 등급 스테인리스 강) 와셔 4개 최대 256°F(125°C)용 씰 1개(비식품용)	★
02500-7500-0007	ø18mm 구멍이 있는 DN100 PN16 및 EN1092-1 플랜지용 장착 키트 3, 포함 품목: M16 x 60mm 나사 8개(A2 등급 스테인리스 강) 와셔 8개 최대 256°F(125°C)용 씰 1개(비식품용)	★
02500-7500-0010	M16 나사형 구멍이 있는 DN100 PN16 및 EN1092-1 플랜지용 장착 키트 4, 포함 품목: M16 x 40mm 나사 8개(A2 등급 스테인리스 강) M16 너트 8개 와셔 8개 최대 256°F(125°C)용 씰 1개(비식품용)	★

사양

전기 데이터

연결 터미널	0.14 - 2.5mm ² (AWG 26-14)
케이블 도입부 옵션	M20 × 1.5 나사형 케이블 글랜드 1/2인치 NPT 도관 연결 3/4인치 NPT 도관 연결 공장에서 제공된 케이블 글랜드의 클램핑 범위(지름): M20 x 1.5의 경우 0.24~0.47인치(6~12mm)
신호 출력 지연	열림에서 덮임으로 전환의 경우 1초 덮임에서 열림으로 전환의 경우 1~2초
안전 작동(FSL 또는 FSH)	각 신호 출력에 대한 구성 가능한 스위치. 애플리케이션에 따라 FSH(Fail Safe High) 또는 FSL(Fail Safe Low)을 선택합니다.
진동 주파수	200 Hz
과전압 범주	II
오염도	2(하우징 내부)

전자장치

	DPDT 릴레이	3선 PNP
전원 공급장치	19~230Vac 50/60Hz ±10%* 19~40Vdc ±10%* *EN 61010에서 ±10%를 포함합니다.	18~50Vdc ±10%* *EN 61010에서 ±10%를 포함합니다.
전원 공급장치의 최대 리플 최대 설치 부하, 입력 전류	DC에서 7V _{SS} 22VA, 2W	DC에서 7V _{SS} 0.5 A
신호 출력	릴레이 DPDT: 최대 250Vac, 8A(무유도) 최대 30Vdc, 5A(무유도)	개방 컬렉터: 최대 0.4A(영구 부하) 단락, 과부하 및 역극성 방지 V _{OUT} = V _{IN} , < 2.5V 강하
신호 출력의 상태 절연	내장된 LED로 표시됨 전원 공급장치 대 신호 출력: 2,225Vrms 신호 출력 대 신호 출력: 2,225Vrms	내장된 LED로 표시됨 해당 없음
보호 등급	I	III

기계 데이터

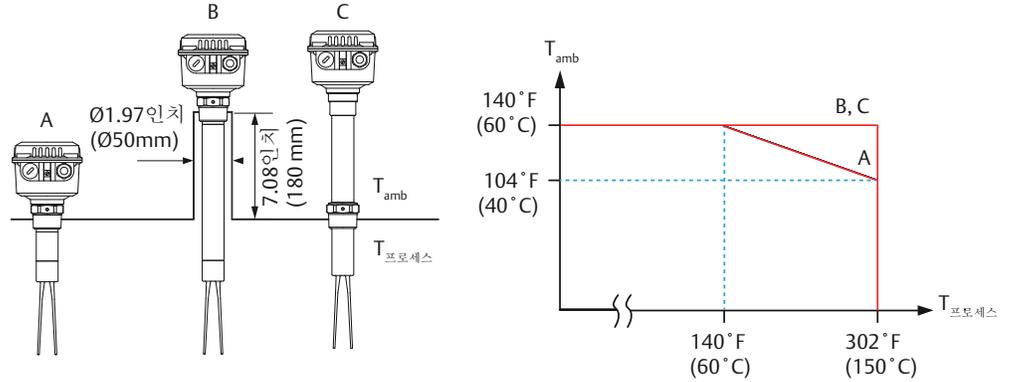
하우징	알루미늄 하우징, 분말 코팅 하우징과 뚜껑 사이 밀봉: NBR 하우징과 프로세스 연결 간 밀봉: NBR 명판: 폴리에스테르 필름
보호 정도	IP67(EN 60529), NEMA® 유형 4X
프로세스 연결부	연결: 나사: R 1½인치 테이퍼형(EN 10226) 또는 1½인치 NPT 또는 1¼인치 NPT 테이퍼형 ANSI B 1.20.1 플랜지: 1.4541(321) 또는 1.4404(316L) 스테인리스 강 트리 클램프: 2인치(DN50) ISO 2852 소재: 표준 길이: 1.4581 스테인리스강 확장 길이: 1.4305/1.4571 스테인리스 강(303 또는 316Ti) 트리 클램프: 1.4301/1.4404 스테인리스 강(304/316L) 모든 소재는 식품 등급입니다.
포크	소재: 1.4581 스테인리스 강, 식품 등급
최대 노이즈 레벨	50dBA
전체 무게(대략)	로즈마운트 2511(표준 길이): 3.7lbs(1.7kg) 로즈마운트 2511(확장 길이): 3.7lbs + 4.2lbs / 39.3인치(1.7kg + 1.9kg / m)

소재 선택

에머슨은 구성 소재 등을 포함하여 광범위한 적용 분야에서 사용되는 제품 옵션 및 구성의 로즈마운트 제품을 공급합니다. 본 로즈마운트 제품 정보는 구매자가 올바른 적용 분야를 선택할 수 있도록 돕기 위한 가이드입니다. 제품 소재, 옵션 및 특정 적용 분야의 구성 요소를 선택할 때 모든 공정에 따르는 변수(화학적 구성, 온도, 압력, 유동 속도, 마모, 오염원 등)를 신중하게 분석하는 것은 구매자의 책임입니다. 에머슨은 제품 옵션, 구성 또는 선택한 소재를 사용하여 공정 유체 또는 기타 공정 변수의 적합성을 평가하거나 보증하지 않습니다.

작동 조건

주변 온도(하우징) -40~+140°F(-40~+60°C)
 프로세스 온도 -40~+302°F(-40~+150°C)



위험 위치 인증이 있는 버전은 [제품 인증](#)을 참조하십시오.

환기	환기가 필요하지 않습니다.	
최소 분말 밀도	설정 A:	설정 B:
	9.5lb/ft. ³ (150g/l)	1.9lb/ft. ³ (30 g/l)
벌크 재료 요구사항	쌓이거나 침전되는 경향이 강하지 않습니다. 최대 입자 크기는 0.31인치(8mm)입니다.	
최대 기계 부하	측면으로 500N(포크에서) 기계 부하가 높을 때 레벨 스위치 위에 보호 경사(역V형) 차폐를 장착합니다.	
최대 기계 토크	확장 길이 포크가 달린 로즈마운트 2511의 경우 250Nm	
최대 프로세스 압력	슬라이딩 슬리브 옵션 S2(과압 포함)가 선택되었을 때를 포함하여, 모든 로즈마운트 2511 버전의 경우 -14.5~232psi(-1~16bar). 슬라이딩 슬리브 옵션 S1(과압 제외)을 선택할 때는 사일로를 가압해선 안됩니다(0bar).	

주
 슬라이딩 슬리브 옵션 S1(과압 제외)은 위험(분류된) 위치에서 사용해선 안됩니다.

진동	EN 60068-2-64에 따라 1.5(m/s ²)/Hz
상대 습도	0~100%, 실외 사용에 적합
최대 고도	6,562ft.(2000m)
예상 제품 수명	예상 제품 수명에 부정적인 영향을 미치는 매개변수: 높은 주변 온도 및 프로세스 온도, 부식성 환경, 높은 공장 진동, 고유량의 마모성 화물 재료.

이송 및 보관

이송

이송 포장에 명시된 지침을 참조하십시오. 그렇지 않으면 제품이 손상될 수 있습니다.

이송 온도: -40~+176°F(-40~+80°C)

이송 습도: 20~85%

항상 수령한 제품에 공장에서 배송되는 과정에서 손상이 발생했는지 점검하십시오. 가능한 빨리 손상된 제품을 에머슨에 알려십시오.

보관

건조하고 깨끗한 곳에 제품을 보관해야 합니다. 부식 환경, 진동 및 직사광선에 노출 영향으로부터 제품을 보호해야 합니다.

보관 온도: -40~+176°F(-40~+80°C)

보관 습도: 20~85%

제품 인증

유럽 연합 지침 정보

EU 적합성 선언은 로즈마운트 2511 [제품 인증서](#) 끝에서 찾을 수 있습니다. EU 적합성 선언의 최신 개정판은 [Emerson.com/Rosemount](https://www.emerson.com/rosemount)에서 찾을 수 있습니다.

일반 장소 인증

표준으로서, 레벨 스위치의 설계는 미국 직업안전위생관리국(OSHA)이 인가한 국가인증테스트시험실(NRTL)의 기본적인 전기, 기계 및 화재 보호 요구사항을 충족하는지 확인하기 위해 시험 및 테스트를 받았습니다.

북미에서의 장비 설치

미국 국제전기코드®(NEC)와 캐나다 전기 코드(CEC)는 지역 내 디비전 표시 설비 및 디비전 내 지역 표시 설비의 사용을 허용합니다. 이 표시는 지역 분류, 가스 및 온도 등급에 적합해야 합니다. 이 정보는 각 코드에 명확하게 정의되어 있습니다.

미국

미국 일반 장소 인증

KZ

제품 인증 요약:

보호	일반 장소(비분류, 안전 구역)
인증서	FM20US0088X
표준	FM 클래스 3810:2018 ANSI/NEMA® 250:1991 ANSI/IEC 60529:2004
표시 사항	유형 4X 및 IP67

미국 방진 인증

KB

제품 인증 요약:

보호	방진 방폭
인증서	FM20US0088X
표준	FM 클래스 3600:2018 FM 클래스 3616:2011 FM 클래스 3810:2018 ANSI/NEMA® 250:1991 ANSI/IEC 60529:2004
표시 사항	클래스 II, 디비전 1, 그룹 E, F, G 클래스 III, 디비전 1 Ta=-40°C ~ +60°C 유형 4X, IP67
안전 지침	로즈마운트 2511 제출 인증서 참조

안전한 사용을 위한 특수 조건(X)

T 코드 온도 클래스는 [표 4](#)를 참조하십시오.

표 4: 온도 데이터

최대 주변 온도	최대 프로세스 온도	최대 표면 온도	온도 클래스(디비전 시스템)
140°F(60°C)	230°F(110°C)	239°F(115°C)	T4A
	248°F(120°C)	248°F(120°C)	T4
	266°F(130°C)	266°F(130°C)	T4
	284°F(140°C)	284°F(140°C)	T3C
	302°F(150°C)	302°F(150°C)	T3C

캐나다

캐나다 일반 장소 인증

KZ

제품 인증 요약

보호

일반 장소(비분류, 안전 구역)

인증서

80055793

표준

CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1-12

CAN/CSA-C22.2 No. 14-13

CAN/CSA-C22.2 No. 94-1-07/94-2-07

UL 표준 No. 61010-1 (3판)

UL 표준 No. 508 (17판)

UL 표준 No. 50/50E

표시 사항

유형 4, NEMA® 4, IP67

캐나다 방진 인증

KB

제품 인증 요약	
보호	방진 점화 방지
인증서	80055790
표준	CAN/CSA C22.2 No. 0-10 CAN/CSA C22-2 No. 61010-1-04 CAN/CSA C22-2 No. 25-1966(R2009) CAN/CSA C22.2 No. 94-M91(R2011) CAN/CSA E1241-1-1-02(R2006) CAN/CSA C22.2 No. 60529:10 CAN/CSA-C22.2 No. 60079-31:12
표시 사항	클래스 II, 디비전 1, 그룹 E, F, G 클래스 III: Ex DIP A20/21 T150°C 유형 4X, IP66
안전 지침	로즈마운트 2511 제출 인증서 참조

유럽

ATEX 방진 인증

ND

제품 인증 요약:	
보호	인클로저 활용
인증서	BVS 19 ATEX E 074
표준	EN60079-0:2012+A11:2013 EN 60079-31:2014
표시 사항	Ⓔ II 1/2 D Ex ta/tb IIIC T* °C Da/Db
온도*	표 5 참조
안전 지침	로즈마운트 2511 제품 인증서 참조

표 5: 온도 데이터

(1)의 허용 주변 온도.	허용 프로세스 온도	최대 표면 온도
-40°C ~ +60°C	-40°C ~ +110°C	115°C
	-40°C ~ +120°C	120°C
	-40°C ~ +130°C	130°C
	-40°C ~ +140°C	140°C
	-40°C ~ +150°C	150°C

(1) 전자 장치 인클로저(준21)

온도 퓨즈가 있는 전자 장치 인클로저의 최대 표면 온도는 117°C입니다.

익스텐션과 하우스링 간 전환 시 최대 허용 온도는 +80°C입니다.

국제

IECEX 방진 인증

NK

제품 인증 요약:

보호	인클로저 활용
인증서	IECEX BVS 19.0070
표준	IEC 60079-0:2011 IEC 60079-31:2013
표시 사항	Ex ta/tb IICT* °C Da/Db
온도*	표 6 참조
안전 지침	로즈마운트 2511 제품 인증서 참조

표 6: 온도 데이터

(1)의 허용 주변 온도.	허용 프로세스 온도	최대 표면 온도
-40°C ~ +60°C	-40°C ~ +110°C	115°C
	-40°C ~ +120°C	120°C
	-40°C ~ +130°C	130°C
	-40°C ~ +140°C	140°C
	-40°C ~ +150°C	150°C

(1) 전자 장치 인클로저(준21)

온도 퓨즈가 있는 전자 장치 인클로저의 최대 표면 온도는 117°C입니다.

익스텐션과 하우스링 간 전환 시 최대 허용 온도는 +80°C입니다.

기술 규정 관세 동맹(TR-CU)

EAC

GM

TR CU 020/2011 “기술 제품의 전자파 적합성”

TR CU 004/2011 “저압 장비의 안전성”

브라질

INMETRO 방진 인증(DIP)

NR

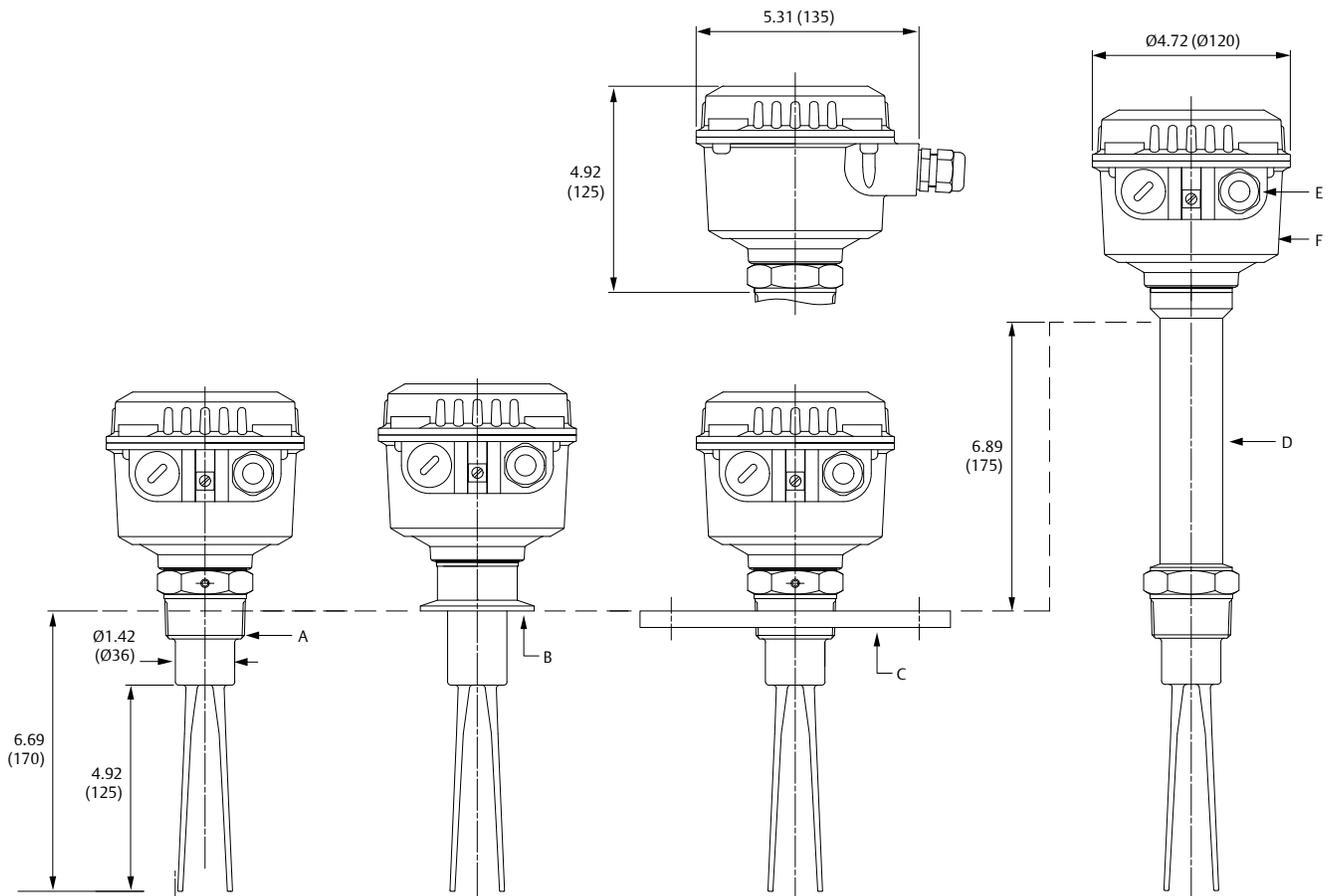
자세한 내용은 제조업체에 문의하십시오.

중국

중국 방진 인증(DIP) NEPSI 粉尘

치수 도면

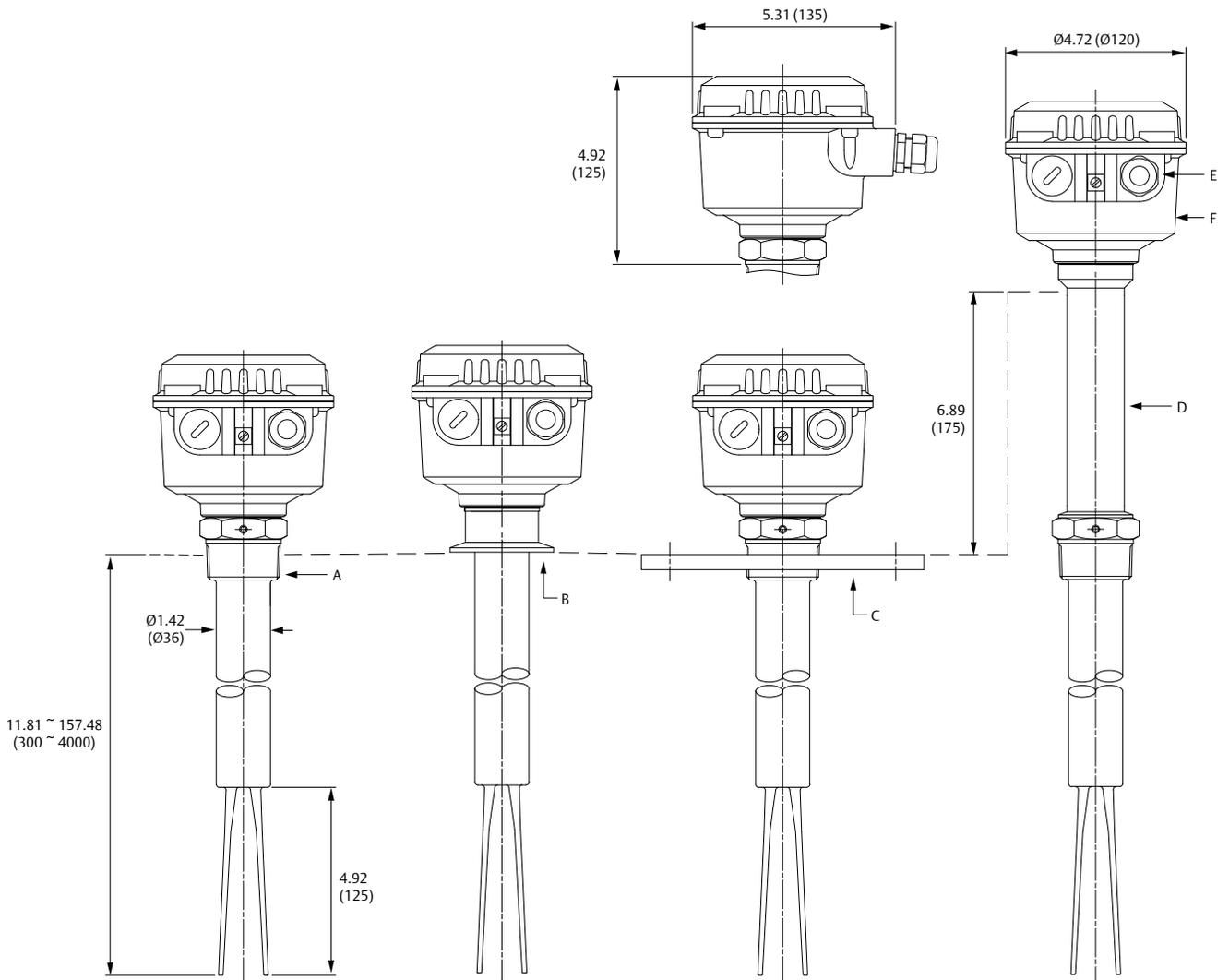
그림 1: 로즈마운트 2511 진동 포크 솔리드 레벨 스위치(표준 길이)



- B. 트리 클램프
- C. 플랜지
- D. 열 확장 튜브(온도 확장 샤프트)
- E. M20 또는 ½인치NPT 케이블 도입부
- F. 알루미늄 하우징

치수의 단위는 인치(밀리미터)입니다.

그림 2: 로즈마운트 2511 진동 포크 솔리드 레벨 스위치(확장 길이)



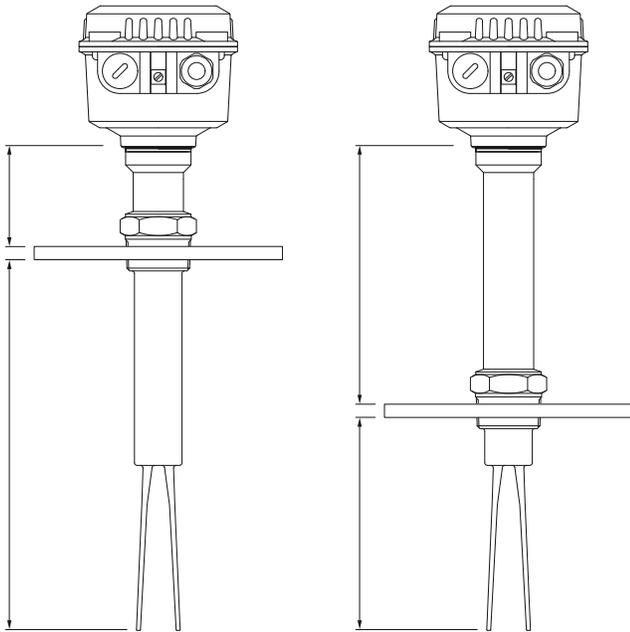
- B. 트리 클램프
- C. 플랜지
- D. 열 확장 튜브(온도 확장 샤프트)
- E. M20 또는 ½인치NPT 케이블 도입부
- F. 알루미늄 하우징

치수의 단위는 인치(밀리미터)입니다.

슬라이딩 슬리브

슬라이딩 슬리브를 사용하여 페들 위치를 조정할 수 있습니다. 슬라이딩 슬리브를 사용할 때 레벨 스위치의 전체 길이는 변경되지 않도록 유지하여, 이러한 조정을 감안한 충분한 공간이 있도록 하십시오.

그림 3: 슬라이딩 슬리브



자세한 정보 : www.emerson.com

©2020 Emerson. 무단 전재 금지

에머슨 판매 약관은 요청 시 제공해 드립니다. 에머슨 로고는 Emerson Electric Co.의 상표 및 서비스 마크입니다. 로즈마운트는 에머슨 그룹사의 마크입니다. 다른 모든 마크는 해당 소유 주의 자산입니다.

ROSEMOUNT™

