

로즈마운트™ 2501 솔리드 레벨 스위치

회전 패들



- 회전 원리는 점결의 영향을 받지 않음
- 조절 가능한 신호 출력 시간 지연
- 보호 모터(마찰 클러치 및 이중 베어링)
- 모듈식 설계
- 온도 범위 -40~2012 °F(-40~1100 °C)

소개

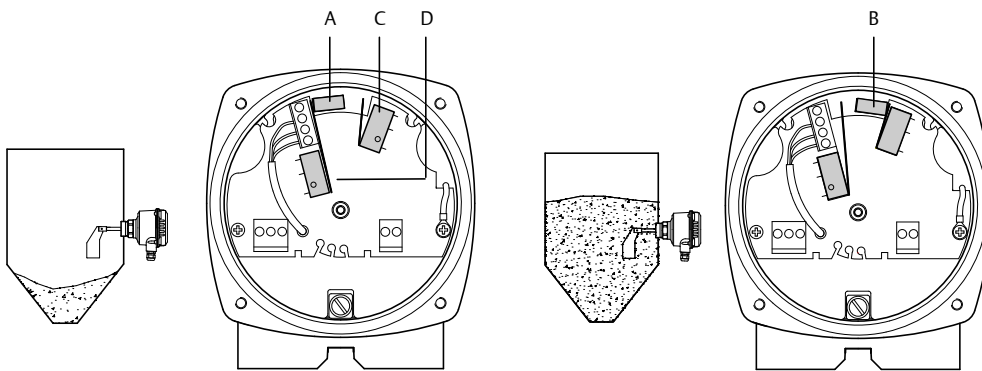
측정 원칙

로즈마운트™ 2501 솔리드 레벨 스위치는 패들(측정 베인)을 구동하기 위한 동기식 모터를 사용하여 360도 회전합니다.

패들의 베인이 고체 물질로 덮이지 않을 때 스프링은 모터를 끌어당기고 러그를 왼쪽 위치로 전환합니다(그림 1, 왼쪽 그림). 신호 출력이 '노출' 상태를 나타내고 모터가 패들을 회전합니다.

고체 물질이 패들의 베인을 덮을 때 이로 인해 회전이 멈추면 러그가 오른쪽 위치로 전환됩니다(그림 1, 오른쪽 그림). 신호 출력이 재료의 수준 상승으로 인해 '덮임' 상태를 나타내고 베인이 노출될 때까지 모터가 정지합니다.

그림 1: 러그 기능 전환



- A. 왼쪽 위치('노출 상태')에서 러그 전환
- B. 오른쪽 위치('덮임 상태')에서 러그 전환
- C. 모터 정지 스위치
- D. 신호 출력 스위치

전기 출력은 로즈마운트 2501 주문 시 선택한 전원 공급장치에 따라 상이합니다. 전원 공급장치 옵션 코드는 [주문 정보](#), 전기 사양은 [전기 데이터](#)을(를) 참조하십시오.

목차

소개.....	2
주문 정보.....	5
예비 부품 및 액세스리.....	11
사양.....	15
제품 인증.....	22
치수 도면.....	34

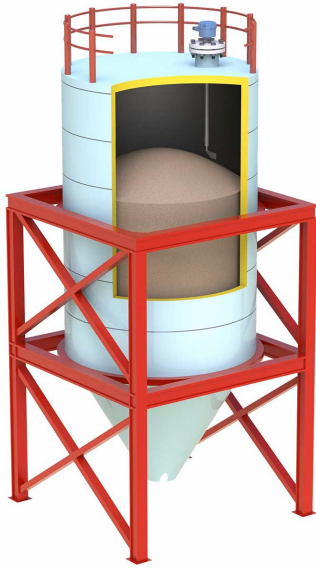
주요 특징 및 장점

- 대부분의 대량 고체 소재의 지점 레벨 탐지에 적합
- 설치가 간단하고 유지보수가 필요 없는 측정 원리
- 신뢰할 수 있는 기술. 분진, 정전하, 막힘/점결의 영향을 받지 않음
- 강력한 NEMA® 유형 4X 하우징⁽¹⁾, 이는 극한 프로세스 조건에서 사용하기에 적합합니다.
- -40°F~-2012°F(-40°C~1100°C)의 극한 온도에서 작동하도록 설계됨
- 다양한 크기/유형의 프로세스 용기 및 저장 사일로에 적합한 여러 가지 모델
- 회전 가능한 전자장치가 있는 하우징 내의 공간이 넉넉하므로 손쉬운 배선으로 빠른 설치를 할 수 있음
- 샤프트 씰링이 있는 밀폐형 볼 베어링은 분진이 많은 응용 분야에 적합
- 다양한 유형의 용기에 다용도 설치 가능
 - 제공되는 다양한 확장 옵션을 사용하여 수직, 수평 또는 경사진 곳 등의 위치에 설치 가능
- 2¾인치(70mm)부터 시작하는 소형 붐 길이는 특히 작은 프로세스 용기에 적합함

응용 분야

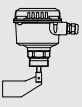
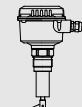
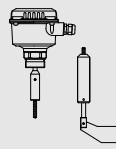
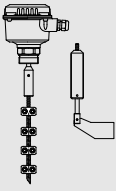
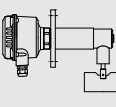
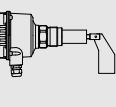
- 거의 모든 유형의 밀도를 지닌 소재, >0.9lb/ft³(15g/l)
- 공간이 제한된 사일로/용기 또는 대형 저장 사일로
- 분진/재가 많이 있는 환경
- 과충진 방지
- 높은 신뢰성 및 안전성 요건
- 고온 응용 분야

(1) NEMA 유형 4X 등급은 프로세스 연결(확장 포함)이 스테인리스 강이어야 하며 프로세스 온도가 176°F(80°C)를 초과해서는 안 됩니다. 슬라이딩 슬리브가 사용되었거나 응용 프로파일 K가 있는 로즈마운트 2501인 경우를 포함한 그 밖의 모든 경우, 하우징은 IP66/NEMA 유형 4 등급이며



선택 안내

표 1: 로즈마운트 2501 선택 가이드

설치 유형	모델 옵션 코드					
	2501L	2501M	2501R	2501S	2501K	2501J
						
풀 사이로 감지	★	★(1)	★	★	★	★
요구 시 감지	★	해당 없음	★(1)	★(1)	★	★
빈 사이로 감지	★	해당 없음	★(1)	★(1)	★	★
수직 장착	★	★	★(1)	★(1)	해당 없음	★
경사 장착(상단)	★	★(2)	해당 없음	해당 없음	해당 없음	★
수평 장착	★	해당 없음	해당 없음	해당 없음	★	★
경사 장착(하단)	★	해당 없음	해당 없음	해당 없음	해당 없음	★

(1) 최대 허용 기계 건인력을 고려하십시오. 최대 지원 기계 부하는 작동 조건을 참조하십시오.
 (2) "튜브 끝의 베어링" 옵션에서만 사용 가능(최대 10°).

주문 정보

표 2: 로즈마운트 2501 주문 정보

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

모델	제품 설명			
2501	로즈마운트 솔리드 레벨 스위치 - 패들		★	
애플리케이션 프로파일				
L	소형 베셀에서 가득 참 또는 비었음을 감지, 낮은 기계 저항		★	
M	중형 베셀에서 가득 참 감지, 중간 기계 저항		★	
R	대형 베셀에서 가득 참 감지, 중간 기계 저항(최대 4kN 부하)		★	
S	대형 베셀에서 가득 참 감지, 높은 기계 저항(최대 28kN 부하)		★	
J	중형 또는 대형 베셀에서 비었음을 감지, 낮은 또는 중간 기계 저항		★	
K ⁽¹⁾	중형 또는 대형 베셀에서 비었음을 감지, 높은 기계 저항		★	
작동 온도			어플리케이션	
1	최대 176°F(80°C)	모두	★	
2 ⁽²⁾	최대 302°F(150°C)	S를 제외한 모두	★	
3 ⁽²⁾	최대 482°F(250°C)	S를 제외한 모두	★	
4 ⁽²⁾	최대 662°F(350°C)	L과 J만	★	
5 ⁽³⁾⁽²⁾	최대 1112°F(600°C)	S와 K를 제외한 모두	★	
6 ⁽²⁾	최대 2012°F(1100°C)	L과 M만	★	
프로세스 작동 압력			온도	
A	최대 11.6psi(0.8bar)	모든 코드	★	
B	최대 73psi(5bar)	1, 2 및 3	★	
C	최대 145psi(10bar)	1, 2 및 3	★	
구성 소재: 프로세스 연결			애플리케이션	
A ⁽⁴⁾⁽⁵⁾	알루미늄	S를 제외한 모두	★	
D ⁽⁶⁾	303/304/321 스테인리스강(1.4305/1.4301/1.4541)	모든 코드	★	
S ⁽⁶⁾	316L 스테인리스강(1.4404)	L, M 및 J	★	
구성 소재: 확장		어플리케이션	소재(PC)	
A ⁽⁵⁾⁽⁷⁾⁽⁸⁾	알루미늄	M, J 및 K	A 및 D	★
D ⁽⁶⁾⁽⁹⁾	303/304 스테인리스강(1.4305/1.4301)	모든 코드	A 및 D	★
F ⁽⁶⁾	316L 스테인리스강(1.4404)	L, J 및 M	S	★
도관 도입부/케이블 스퀘드				
1 ⁽¹⁰⁾	M20 x 1.5, CE, ATEX, 및 IECEx용 나사 모양 케이블 글랜드 1개		★	

표 2: 로즈마운트 2501 주문 정보 (계속)

2 ⁽¹¹⁾	M20 x 1.5, 나사형 케이블 글랜드 2개			
4 ⁽¹²⁾	½인치 NPT 테이퍼드, ANSI B1.20.1(도관 1개 + Ex-d 블라인드 플러그 1개)			
6 ⁽¹³⁾	M20 x 1.5(도관 1개 + Ex-d 블라인드 플러그 1개)			
프로세스 연결 크기		애플리케이션	온도	
1 ⁽¹⁴⁾⁽¹⁵⁾	1인치/25mm(DN25) / 25A	L	1, 2, 3	★
A ⁽¹⁴⁾	1¼인치/32mm(DN32) / 32A	K를 제외한 모두	1, 2, 3	★
5	1½인치/40mm(DN40) / 40A	K를 제외한 모두	모두	★
2 ⁽¹⁶⁾	2인치/50mm(DN50) / 50A	K를 제외한 모두	모두	★
3 ⁽¹⁶⁾	3인치/80mm(DN80) / 80A	K를 제외한 모두	모두	★
4	4인치/100mm(DN100) / 100A	모두	모두	★
B ⁽⁵⁾⁽¹⁴⁾⁽¹⁵⁾	M30 x 1.5mm	L만	1만	★
C ⁽⁵⁾⁽¹⁴⁾⁽¹⁵⁾	M32 x 1.5mm	L만	1, 2, 3	★
프로세스 연결 등급		크기	소재(PC)	
AA	ASME B16.5 클래스 150 플랜지	2, 3 및 4	A를 제외한 모두	★
DZ ⁽¹⁷⁾	EN1092-1 PN6 플랜지	A와 4	모두 ⁽¹⁸⁾	★
DA	EN1092-1 PN16 플랜지	2와 4	A를 제외한 모두	★
HA ⁽⁵⁾	150x150 플랜지, ø18mm 고정 구멍 4개	4	S를 제외한 모두	★
HB ⁽⁵⁾	150x150 플랜지, ø14mm 고정 구멍 4개	4	S를 제외한 모두	★
NN	비플랜지 프로세스 연결에 사용	3과 4를 제외한 모두	모두	★
프로세스 연결 유형		등급	애플리케이션	
F	FF(Flat Face) 플랜지	DZ, DA, HA 및 HB	모두	★
R	RF(Raised Face) 플랜지	AA	모두	★
G	BSPP (G) 스레드	NN	K를 제외한 모두	★
N	NPT 스레드	NN	K를 제외한 모두	★
M ⁽⁵⁾⁽¹⁹⁾	미터 나사	NN	L	★
C ⁽¹⁹⁾	트리 클램프	NN	L, M 및 J	★
전원 공급장치				
A	230Vac 50-60Hz, 모터 속도: 분당 1회 회전			
B	115Vac 50-60Hz, 모터 속도: 분당 1회 회전			
C	48Vac 50-60Hz, 모터 속도: 분당 1회 회전			
D	24Vac 50-60Hz, 모터 속도: 분당 1회 회전			
E	24Vdc, 모터 속도: 분당 1회 회전			
F	24Vdc / 22~230Vac 범용 전압, 모터 속도: 분당 1회 회전			★
R	230Vac 50-60Hz, 모터 속도: 분당 5회 회전			

표 2: 로즈마운트 2501 주문 정보 (계속)

S	115Vac 50-60Hz, 모터 속도: 분당 5회 회전		
T	48Vac 50-60Hz, 모터 속도: 분당 5회 회전		
U	24Vac 50-60Hz, 모터 속도: 분당 5회 회전		
V	24Vdc, 모터 속도: 분당 5회 회전		
W	24Vdc / 22~230Vac 범용 전압, 모터 속도: 분당 5회 회전		★
패들 길이		애플리케이션	
A ⁽²⁰⁾	표준 길이 2.76인치(70mm)	L	★
B ⁽²⁰⁾	표준 길이 3.93인치(100mm)	L	★
C ⁽²⁰⁾	표준 길이 4.92인치(125mm)	K	★
D ⁽²⁰⁾	표준 길이 5.90인치(150mm)	L, J 및 K	★
G	표준 길이 7.87인치(200mm)	L, J 및 K	★
H	표준 길이 9.84인치(250mm)	L, J 및 K	★
J	표준 길이 11.8인치(300mm)	L, J 및 K	★
R	로프 고정만(로프 미포함)	R	★
E ⁽²¹⁾	확장된 샤프트/튜브, 고객 지정 길이(1/10인치)	L, M, J 및 K	★
M ⁽²¹⁾	확장된 샤프트/튜브, 고객 지정 길이(mm)	L, M, J 및 K	★
F ⁽²¹⁾	확장된 로프, 고객 지정 길이(1/10인치)	R 및 S	★
N ⁽²¹⁾	확장된 로프, 고객 지정 길이(mm)	R 및 S	★
특정 확장 패들 길이			
00000	공장 출하 시 기본 길이(패들 길이 A, B, C, D, G, H, J 또는 R이 선택된 경우에만)		★
XXXXX	특정 고객 지정 길이(1/10인치 또는 mm(XXXX.X인치 또는 XXXXXmm))		★
제품 인증		도관 도입부	
NA	위험한 위치 인증 없음	모두	★
ND ⁽²²⁾	ATEX, 방진 인증(DIP)	1, 2 및 4	★
NK ⁽²²⁾	IECEX, 방진 인증(DIP)	1, 2 및 4	★
GM	기술 규정 관세 동맹(EAC), 일반 장소	1, 2 및 4	★
E7 ⁽²²⁾	IECEX, 내압방폭/방진 인증(DIP)	4와 6	★
E8 ⁽²²⁾	ATEX, 내압방폭/방진 인증(DIP)	4와 6	★
K1 ⁽²²⁾	ATEX, 안전성 강화, 내압방폭/방진 인증(DIP)	1, 2 및 4	★
K7 ⁽²²⁾	IECEX, 안전성 강화, 내압방폭/방진 인증(DIP)	1, 2 및 4	★
KB ⁽²²⁾	미국 및 캐나다, 방진 인증(DIP)	4만	★
KT ⁽²²⁾	미국과 캐나다, 안전성 강화, 내압방폭/방진 인증(DIP)	4만	★
KY ⁽²²⁾	미국 및 캐나다, 내압방폭/방진 인증(DIP)	4만	★
KZ ⁽²²⁾	미국 및 캐나다 일반 위치(미분류, 안전 지역)	4만	★

표 2: 로즈마운트 2501 주문 정보 (계속)

측정 베인		애플리케이션	소재 ⁽²³⁾	
A	1.02 x 3.03인치(26 x 77mm), 부트 모양 베인	L	A 및 D	★
B	1.10 x 3.86인치(28 x 98mm), 부트 모양 베인	L	모두	★
C	1.38 x 4.17인치(35 x 106mm), 부트 모양 베인	K를 제외한 모두	모두	★
D	1.57 x 3.86인치(40 x 98mm), 부트 모양 베인	모두	모두	★
K	1.57 x 3.15인치(40 x 80mm), 직사각형 홈이 있는 베인	L	D와 F	★
L	1.97 x 3.86인치(50 x 98mm), 직사각형 베인	모두	A 및 D	★
M	1.97 x 5.90인치(50 x 150mm), 직사각형 베인	모두	A 및 D	★
N	1.97 x 9.84인치(50 x 250mm), 직사각형 베인	모두	A 및 D	★
P	3.86 x 3.86인치(98 x 98mm), 직사각형 베인	모두	모두	★
Q	3.86 x 5.90인치(98 x 150mm), 직사각형 베인	모두	A 및 D	★
R	3.86 x 9.84인치(98 x 250mm), 직사각형 베인	모두	A 및 D	★
U ⁽⁶⁾⁽²⁴⁾	3.86 x 3.93인치(98 x 100mm), 단면 힌지형 베인	모두	모두	★
V ⁽⁶⁾⁽²⁴⁾	3.86 x 7.87인치(98 x 200mm), 양면 힌지형 베인	모두	모두	★
W ⁽⁴⁾	3.86 x 9.84인치(98 x 250mm), 고무 베인, 최대 176°F(80°C)	모두	A 및 D	★
Y	베인용 스플릿 핀 고정(베인 미포함)	모두	A 및 D	★
옵션(선택한 모델 번호와 함께 포함)				
보정 데이터 인증				
Q4	기능 테스트 인증서			★
안전 인증				
QS	FMEDA 데이터의 인증서			★
알람				
AF ⁽²⁵⁾	FS(Fail-Safe) 알람			★
날씨 보호				
P2	날씨 보호 커버			★
용접형 플랜지 ⁽²⁶⁾			패들 길이	
W1	패들 튜브에 용접된 프로세스 연결 플랜지		A와 B를 제외한 모두	★
W2 ⁽²⁷⁾	패들 튜브에 용접된 프로세스 연결 플랜지, 강화 리브 포함		A, B, C를 제외한 모두	★
특정 용접형 플랜지 각도				
XX	특정 고객 지정 플랜지 각도(0°~45°)(용접 플랜지 W2에서 최대 30°)			★
패들 확장 ⁽²⁸⁾				
PE1	추 확장, 7.87인치(200mm), 수직 또는 수평 설치			★
PE2	추 확장, 19.7인치(500mm), 수직 설치			★

표 2: 로즈마운트 2501 주문 정보 (계속)

PE3	추 확장, 39.4인치(1000mm), 수직 설치			★
PE4	로프 확장, 78.7인치(2000mm), 수직 설치			★
슬라이딩 슬리브(29)		온도	압력	
S1(30)	슬라이딩 슬리브, 과압 없음, 최대 482°F(250°C)	모두	A	★
S2	슬라이딩 슬리브, 과압 없음, 최대 145psi(10bar), 최대 482°F(250°C)	1, 2, 3	모두	★
레이디얼 샤프트 씰링		온도	압력	
T1	FPM	1	A	★
T2	PTFE	1과 2	A	★
대체 구성요소 소재(31)		온도	애플리케이션	
CM1	스테인리스강으로 된 볼 베어링	1, 2 및 3	S를 제외한 모두	★
하우징 가열 (25)				
HH1	하우징 가열, 온도 범위 -4 ~ -40°F(-20 ~ -40°C)의 경우			★
추가 베어링			애플리케이션	
BR1(32)	패들 확장 튜브용 추가 베어링		M	★
연장된 제품 보증				
WR5	5년 제한 보증			★
태그 플레이트				
WT	유형 태그 플레이트			★
일반 모델 번호: 2501 L 1 A A D 1 5 N N G A B 00000 N A D				

- (1) 애플리케이션 코드 K에는 4인치 DN100 플랜지형 프로세스 연결이 필요합니다.
- (2) 이 온도에는 온도 확장 샤프트 치수가 자동으로 추가됩니다(표 12 참조).
- (3) 최대 과압은 1.45psi(0.1bar)입니다.
- (4) 프로세스 작동 온도 코드 1이 선택될 때 사용 가능.
- (5) 프로세스 작동 온도 코드 A가 선택될 때 사용 가능.
- (6) 프로세스 작동 온도 코드 6이 선택되었을 때 사용 불가능.
- (7) 애플리케이션 프로파일 K와 프로세스 작동 온도 코드 2 또는 3이 선택되었을 때 사용 불가능.
- (8) 어플리케이션 프로파일 K와 구성 소재: 프로세스 연결 코드 D가 선택되었을 때 사용 불가능.
- (9) 애플리케이션 프로파일 K와 구성 소재에서 사용 불가능: 프로세스 연결 코드 A가 선택됨
- (10) 코드 1은 M20 x 1.5 인치 나사산형 도관 케이블 도입부가 있는 솔리드 스위치를 선택하기 위한 경우입니다. 스위치는 나사형 케이블 글랜드 1개와 블라인드 플러그 1개와 함께 제공됩니다. 이 옵션은 내압방폭 버전을 제외한, CE, ATEX 및 IECEx 인증 제품에 유효합니다.
- (11) 코드 2는 나사형 M20 x 1.5 인치 케이블 글랜드 2개와 함께 솔리드 스위치를 선택하기 위한 경우입니다. 내압방폭 버전을 제외한 모든 제품 인증 옵션에 사용 가능.
- (12) 옵션 4는 NPT 1/5 인치 나사산형 도관 케이블 도입부가 있는 솔리드 스위치를 선택하기 위한 경우입니다. 스위치는 도관 도입부 어댑터 1개와 Ex-d 등급 블라인드 플러그 1개와 함께 제공됩니다. 모든 제품 인증과 함께 주문할 수 있습니다.
- (13) 코드 6은 M20 x 1.5 인치 나사산형 도관 케이블 도입부가 있는 솔리드 스위치를 선택하기 위한 경우입니다. 스위치는 도관 도입부 어댑터 1개와 Ex-d 등급 블랭크 스톱핑 플러그 1개와 함께 제공됩니다. 이 옵션은 내압방폭 버전을 제외한, FM 및 CSA 제품 인증에 유효합니다.
- (14) 구성 소재에서 사용 불가능: 프로세스 연결 소재 코드 S가 선택됨.
- (15) 구성 소재에서 사용 불가능: 확장 소재 코드 A가 선택됨.
- (16) 구성 소재에서 사용 불가능: 프로세스 연결 코드 A가 선택됨.
- (17) 작동 압력 코드 A 또는 B가 선택되었을 때 사용 가능.
- (18) 구성 소재: 프로세스 연결 크기 코드 4가 선택되면 프로세스 연결 코드 A를 사용할 수 없습니다.
- (19) 프로세스 작동 온도 코드 4, 5 또는 6이 선택되었을 때 사용 불가능.
- (20) 작동 온도 코드 4가 선택되었을 때 사용 불가능.
- (21) 최소 및 최대 길이는 치수 도면을(를) 참조하십시오.

- (22) 프로세스 온도 4, 5 또는 6이 선택되었을 때 사용 불가능.
- (23) 선택한 확장 소재 코드에 따른 측정 배인의 가용성.
- (24) 구성 소재에서 사용 불가능: 확장 코드 F 및 작동 온도 코드 4 또는 5가 선택됨.
- (25) 전원 공급장치 코드 F 또는 W가 선택되었을 때 사용 가능.
- (26) 어플리케이션 프로파일 코드 K가 선택되었을 때 사용 가능.
- (27) 고객 지정 확장 길이가 선택되고 이들의 소재가 알루미늄일 때 사용 불가능.
- (28) 어플리케이션 프로파일 코드 L 및 확장 소재 코드 D가 선택되었을 때 사용 가능.
- (29) 어플리케이션 프로파일 코드 M이 선택되었을 때 사용 가능.
- (30) 슬라이딩 슬리브 옵션 코드 S1은 위험(분류) 지역에서 사용해선 안됩니다.
- (31) 프로세스 연결 크기 코드 B가 선택되었을 때 사용 불가능.
- (32) 어플리케이션 프로파일 M과 구성 소재의 경우 추가 베어링을 반드시 선택해야 함: 확장 코드 F가 선택됨.

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 3: 예비 부품

부품 번호	설명	
02500-1000-0001	모터: 230Vac(50/60Hz), 1회전/분	★
02500-1000-0002	모터: 230Vac(50/60Hz), 5회전/분	★
02500-1000-0003	모터: 115Vac(50/60Hz), 1회전/분	★
02500-1000-0004	모터: 115Vac(50/60Hz), 5회전/분	★
02500-1000-0005	모터: 48Vac(50/60Hz), 1회전/분	★
02500-1000-0006	모터: 48Vac(50/60Hz), 5회전/분	★
02500-1000-0007	모터: 24Vac(50/60Hz), 1회전/분	★
02500-1000-0008	모터: 24Vac(50/60Hz), 5회전/분	★
02500-1000-0009	모터: 24Vdc, 1회전/분	★
02500-1000-0010	모터: 24Vdc, 5회전/분	★
02500-1000-0011	모터: 24Vdc 및 22~230Vac(50/60Hz), 범용 전압, 1회전/분	★
02500-1000-0012 ⁽¹⁾	모터: 24Vdc 및 22~230Vac(50/60Hz), 범용 전압, 1회전/분, FS(Fail-Safe) 알람 포함	★
02500-1000-0013	모터: 24Vdc 및 22~230Vac(50/60Hz), 범용 전압, 1회전/분, 하우징 가열 포함(-20 ~ -40°C 온도 지원)	★
02500-1000-0014 ⁽¹⁾	모터: 24Vdc 및 22~230Vac(50/60Hz), 범용 전압, 1회전/분, FS(Fail-Safe) 알람 및 하우징 가열 포함(-20 ~ -40°C 온도 지원)	★
02500-1000-0015	모터: 24Vdc 및 22~230Vac(50/60Hz), 범용 전압, 5회전/분,	★
02500-1000-0016 ⁽¹⁾	모터: 24Vdc 및 22~230Vac(50/60Hz), 범용 전압, 5회전/분, FS(Fail-Safe) 알람 포함	★
02500-1000-0017	모터: 24Vdc 및 22~230Vac(50/60Hz), 범용 전압, 5회전/분, 하우징 가열 포함(-20 ~ -40°C 온도 지원)	★
02500-1000-0018 ⁽¹⁾	모터: 24Vdc 및 22~230Vac(50/60Hz), 범용 전압, 5회전/분, FS(Fail-Safe) 알람 및 하우징 가열 포함(-20 ~ -40°C 온도 지원)	★
02500-1000-0021	패들: 1.02 x 3.03인치(26 x 77 mm), M30x1.5용 부트 모양 베인	★
02500-1000-0022	패들: 1.57 x 3.86인치(40 x 98mm), 부트 모양 베인, 304 스테인리스 강(1.4305)	★
02500-1000-0023	패들: 1.10 x 3.86인치(28 x 98mm), 부트 모양 베인, 304 스테인리스 강(1.4305)	★
02500-1000-0024	패들: 1.38 x 4.17인치(35 x 106mm), 부트 모양 베인, 316L 스테인리스 강(1.4404)	★
02500-1000-0025	패들: 1.38 x 4.17인치(35 x 106mm), 부트 모양 베인, 304 스테인리스 강(1.4305)	★
02500-1000-0026	패들: 1.57 x 3.86인치(40 x 98mm), 부트 모양 베인, 316L 스테인리스 강(1.4404)	★

표 3: 예비 부품 (계속)

부품 번호	설명	
02500-1000-0027	패들: 1.10 x 3.86인치(28 x 98mm), 부트 모양 베인, 316L 스테인리스 강(1.4404)	★
02500-1000-0028	패들: 3.86 x 9.84인치(98 x 250mm), 직사각형 베인	★
02500-1000-0029	패들: 3.86 x 5.90인치(98 x 150mm), 직사각형 베인	★
02500-1000-0030	패들: 3.86 x 3.86인치(98 x 98mm), 직사각형 베인, 304 스테인리스 강(1.4305)	★
02500-1000-0031	패들: 1.97 x 9.84인치(50 x 250mm), 직사각형 베인	★
02500-1000-0032	패들: 1.97 x 5.90인치(50 x 150mm), 직사각형 베인	★
02500-1000-0033	패들: 1.97 x 3.86인치(50 x 98mm), 직사각형 베인	★
02500-1000-0034	패들: 3.86 x 3.86인치(98 x 98mm), 직사각형 베인, 316L 스테인리스 강(1.4404)	★
02500-1000-0035	패들: 3.86 x 7.87인치(98 x 200mm), 양면 힌지형 베인, 1½ 및 1¼인치용 BSPP, 303/304 스테인리스강(1.4301/1.4305)	★
02500-1000-0036	패들: 3.86 x 7.87인치(98 x 200mm), 양면 힌지형 베인, 1½ 및 1¼인치용 BSPP 316L 스테인리스 강(1.4404)	★
02500-1000-0037	패들: 3.86 x 7.87인치(98 x 200 mm), 양면 힌지형 베인, 1인치 BSPP 및 M32 6각형 너트용 28mm, 303/304 스테인리스 강(1.4301/1.4305)	★
02500-1000-0038	패들: 3.86 x 3.93인치(98 x 100 mm), 단면 힌지형 베인 1½ 및 1¼인치 BSPP용 37mm, 303/304 스테인리스 강(1.4301/1.4305)	★
02500-1000-0039	3.86 x 3.93인치(98 x 100mm), 단면 힌지형 베인, 1½ 및 1¼인치 BSPP용, 316L 스테인리스 강(1.4404)	★
02500-1000-0040	패들: 3.86 x 3.93인치(98 x 100 mm), 단면 힌지형 베인 1인치 BSPP 및 M32 6각형 너트용 28mm, 303/304 스테인리스 강(1.4301/1.4305)	★
02500-1000-0041	패들: 3.86 x 9.84인치(98 x 250mm), 고무 베인(최대 176°F/80°C)	★
02500-1000-0042	패들: 1.57 x 3.15인치(40 x 80 mm), 직사각형 홈이 있는 베인	★
02500-1000-0044 ⁽²⁾	막대 확장 - 50mm, Ø10mm	★
02500-1000-0045 ⁽²⁾	막대 확장 - 100mm, Ø10mm	★
02500-1000-0046 ⁽²⁾	막대 확장 - 150mm, Ø10mm	★
02500-1000-0047 ⁽²⁾	막대 확장 - 200mm, Ø10mm	★
02500-1000-0048 ⁽²⁾	추 확장, 19.7인치(500mm), 수직 설치	★
02500-1000-0049 ⁽²⁾	추 확장, 39.4인치(1000mm), 수직 설치	★
02500-1000-0050 ⁽²⁾	로프 확장, 787.7인치(2,000mm), 수직 설치	★
02500-1000-0051	단일 로프, Ø8 mm, 로프 끝 용접	★
02500-1000-0052	로프 확장용 고정 부품, 787.7인치(2000mm)	★
02500-1000-0053 ⁽²⁾	대형 용기(사일로) 내에서 전체 탐지용 로프 무게, Ø30mm 로프	★
02500-1000-0054 ⁽²⁾⁽³⁾	대형 용기(사일로) 내에서 전체 탐지용 로프 홀더, 중저항, Ø22mm	★
02500-1000-0055	M32 x 1.5 육각형 너트 키트, 알루미늄, 1개	★

표 3: 예비 부품 (계속)

부품 번호	설명	
02500-1000-0056	M32 x 1.5 육각형 너트, 303 스테인리스 강(1.4305), 1개	★
02500-1000-0057	1인치 BSPP 육각형 너트, 알루미늄, 1개	★
02500-1000-0058	1인치 BSPP 육각형 너트, 303 스테인리스 강(1.4305), 1개	★
02500-1000-0059	M30 x 1.5 육각형 너트 키트, 알루미늄, 1개	★
02500-1000-0060	M30 x 1.5 육각형 너트, 303 스테인리스 강(1.4305), 1개	★
02500-1000-0061	1½인치 BSPP 육각형 너트, 알루미늄, 1개	★
02500-1000-0062	1¼인치 BSPP 육각형 너트, 알루미늄, 1개	★
02500-1000-0063	1½인치 BSPP 육각형 너트, 303 스테인리스 강(1.4305), 1개	★
02500-1000-0064	1¼인치 BSPP 육각형 너트, 303 스테인리스 강(1.4305), 1개	★
02500-1000-0065	플러시 용접 소켓 Ø69/ G 1½인치 소재 1.4404	★
02500-1000-0066	플러시 용접 소켓 Ø69/ G 1½인치 소재 1.4301(304)	★
02500-1000-0067	플러시 용접 소켓 Ø69/ G 1½인치 소재	★
02500-1000-0068	하우징용 내후성 부품	★

- (1) 이 모듈에는 모터 회전을 감지하기 위한 센서가 필요한데 이는 하우징 내에 장착되어 있습니다. 따라서 이전에 다른 모듈이 있었던 하우징에는 장착할 수 없습니다.
- (2) 배송 시 고정 부품이 포함됩니다.
- (3) 최대 하중 4kN.

표 4: 액세서리

부품 번호	설명	
02500-7500-0003	Ø18mm 구멍이 있는 DN100 PN6 및 EN1092-1 플랜지용 장착 키트 1, 포함 품목: M16 x 60mm 나사 4개(304 등급 스테인리스 강) M16 너트 4개 와셔 4개 최대 464°F(240°C)용 씰 1개(비식품용)	★
02500-7500-0006	M16 나사형 구멍이 있는 DN100 PN6 및 EN1092-1 플랜지용 장착 키트 2, 포함 품목: M16 x 40 mm 나사 4개(A2 등급 스테인리스 강) M16 와셔 4개(A2 등급 스테인리스 강) 최대 464°F(240°C)용 씰 1개(비식품용)	★
02500-7500-0009	Ø18mm 구멍이 있는 DN100 PN16 및 EN1092-1 플랜지용 장착 키트 3, 포함 품목: M16 x 60mm 나사 8개(A2 등급 스테인리스 강) M16 너트 8개(A2 등급 스테인리스 강) M16 와셔 8개(A2 등급 스테인리스 강) 최대 464°F(240°C)용 씰 1개(비식품용)	★
02500-7500-0012	M16 나사형 구멍이 있는 DN100 PN16 및 EN1092-1 플랜지용 장착 키트 4, 포함 품목: M16 x 40 mm 나사 8개(A2 등급 스테인리스 강) M16 와셔 8개(A2 등급 스테인리스 강) 최대 464°F(240°C)용 씰 1개(비식품용)	★

표 4: 액세서리 (계속)

부품 번호	설명	
02500-7500-0013	ø18mm 구멍이 있는 150 x 150mm 플랜지용 장착 키트 5, 포함 품목: M16 x 50 mm 나사 4개(A2 등급 스테인리스 강) M16 너트 4개(A2 등급 스테인리스 강) M16 와셔 4개(A2 등급 스테인리스 강) 최대 464 °F(240 °C)용 씰 1개(비식품용)	★
02500-7500-0014	M16 나사형 구멍이 있는 150 x 150mm 플랜지용 장착 키트 6, 포함 품목: M16 x 30 mm 나사 4개(A2 등급 스테인리스 강) M16 와셔 4개(A2 등급 스테인리스 강) 최대 464 °F(240 °C)용 씰 1개(비식품용)	★
02500-7501-0002	1½인치 나사형 프로세스 연결용 평면 씰링 개스킷 최대 작동 온도 482°F(250°C)	★
02500-7501-0003	1½인치 나사형 프로세스 연결용 평면 씰링 개스킷, 알루미늄 씰링면 포함. 최대 작동 온도 482°F(250°C)	★
02500-7501-0004	1½인치 나사형 프로세스 연결용 평면 씰링 개스킷 3, 316L(1.4404) 씰링면 포함. 최대 작동 온도 482°F(250°C)	★

사양

기계 데이터

하우징	알루미늄 하우징, 분말 코팅 하우징과 뚜껑 사이 밀봉: NBR 하우징과 프로세스 연결 간 밀봉: NBR 명판: 폴리에스테르 필름
방수 및 방진(IP)	IP66, NEMA 유형 4X: 스테인리스 강 프로세스 연결(확장 포함)이 있지만 다음 사양은 포함되지 않은 로즈마운트 2501: <ul style="list-style-type: none"> ■ 302°F(150°C)를 넘는 프로세스 온도 ■ 슬라이딩 슬리브 ■ 전체 모델 번호의 응용 프로파일 코드 K IP66, NEMA 유형 4: 모든 기타 버전의 로즈마운트 2501.

주
IP66 등급은 표준 IEC/EN/NBR 60529와 호환됩니다.

프로세스 연결 소재	<table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;">나사:</td> <td>303/304(1.4305/1.4301) 또는 316L(1.4404) 스테인리스 강 또는 알루미늄</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">트리 클램프:</td> <td>303/304(1.4305/1.4301) 또는 316L(1.4404) 스테인리스 강</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">플랜지(직사각형):</td> <td>304(1.4301) 스테인리스 강 또는 알루미늄</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">플랜지(DN/ ANSI):</td> <td>321(1.4541) 또는 316L(1.4404) 스테인리스 강, DN32도 알루미늄으로 제조됨</td> </tr> </table>	나사:	303/304(1.4305/1.4301) 또는 316L(1.4404) 스테인리스 강 또는 알루미늄	트리 클램프:	303/304(1.4305/1.4301) 또는 316L(1.4404) 스테인리스 강	플랜지(직사각형):	304(1.4301) 스테인리스 강 또는 알루미늄	플랜지(DN/ ANSI):	321(1.4541) 또는 316L(1.4404) 스테인리스 강, DN32도 알루미늄으로 제조됨		
나사:	303/304(1.4305/1.4301) 또는 316L(1.4404) 스테인리스 강 또는 알루미늄										
트리 클램프:	303/304(1.4305/1.4301) 또는 316L(1.4404) 스테인리스 강										
플랜지(직사각형):	304(1.4301) 스테인리스 강 또는 알루미늄										
플랜지(DN/ ANSI):	321(1.4541) 또는 316L(1.4404) 스테인리스 강, DN32도 알루미늄으로 제조됨										
확장 길이 소재	<table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;">로즈마운트 2501L:</td> <td>303/304(1.4305/1.4301) 또는 316L(1.4404)</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">로즈마운트 2501M</td> <td>303/304 (1.4305/1.4301) 또는 316L(1.4404) 또는 알루미늄</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">로즈마운트 2501R 또는 2501S</td> <td>303/316(1.4305/1.4401) 스테인리스 강</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">로즈마운트 2501J</td> <td>303/304(1.4305/1.4301) 또는 316L(1.4404) 또는 알루미늄</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">로즈마운트 2501K</td> <td>304(1.4301) 스테인리스 강 또는 알루미늄</td> </tr> </table>	로즈마운트 2501L:	303/304(1.4305/1.4301) 또는 316L(1.4404)	로즈마운트 2501M	303/304 (1.4305/1.4301) 또는 316L(1.4404) 또는 알루미늄	로즈마운트 2501R 또는 2501S	303/316(1.4305/1.4401) 스테인리스 강	로즈마운트 2501J	303/304(1.4305/1.4301) 또는 316L(1.4404) 또는 알루미늄	로즈마운트 2501K	304(1.4301) 스테인리스 강 또는 알루미늄
로즈마운트 2501L:	303/304(1.4305/1.4301) 또는 316L(1.4404)										
로즈마운트 2501M	303/304 (1.4305/1.4301) 또는 316L(1.4404) 또는 알루미늄										
로즈마운트 2501R 또는 2501S	303/316(1.4305/1.4401) 스테인리스 강										
로즈마운트 2501J	303/304(1.4305/1.4301) 또는 316L(1.4404) 또는 알루미늄										
로즈마운트 2501K	304(1.4301) 스테인리스 강 또는 알루미늄										
패들 샤프트 소재	모든 버전: 303/304(1.4305/1.4301) 또는 316L(1.4404) 스테인리스 강										
패들 또는 소켓 소재	<table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;">부트 모양의 베인:</td> <td>304(1.4301) 또는 316L(1.4404) 스테인리스 강</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">직사각형 베인:</td> <td>304(1.4301) 또는 316L(1.4404) 스테인리스 강</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">힌지형 베인</td> <td>304/303/301(1.4301/1.4305/1.4310) 또는 316L(1.4404)</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">고무 베인:</td> <td>304(1.4301)/고무 SBR</td> </tr> </table>	부트 모양의 베인:	304(1.4301) 또는 316L(1.4404) 스테인리스 강	직사각형 베인:	304(1.4301) 또는 316L(1.4404) 스테인리스 강	힌지형 베인	304/303/301(1.4301/1.4305/1.4310) 또는 316L(1.4404)	고무 베인:	304(1.4301)/고무 SBR		
부트 모양의 베인:	304(1.4301) 또는 316L(1.4404) 스테인리스 강										
직사각형 베인:	304(1.4301) 또는 316L(1.4404) 스테인리스 강										
힌지형 베인	304/303/301(1.4301/1.4305/1.4310) 또는 316L(1.4404)										
고무 베인:	304(1.4301)/고무 SBR										
패들 길이의 공차	±0.39인치(±10 mm)										
베어링	볼 베어링, 내진형										

회전식 샤프트 쉘

소재:

662°F(350°C)~1112°F(600°C)에 사용되는 흑연 기반

NBR(아크릴로나이트릴-부타디엔-고무)

FPM(옵션 코드 T1)

PTFE(옵션 코드 T2)

마찰 클러치

기어 장치를 보호하여 패들(베인 측정)에 미치는 영향 방지

패들 회전 속도

분당 1회 회전 또는 5회 회전

최대 노이즈 레벨

50dBA

전체 무게(대략)

표 5을(를) 참조하십시오. 모든 무게는 근사값이고 플랜지는 미포함(로즈마운트 2501K 제외)이며 가장 작은 패들(베인 측정)이 들어 있습니다.

표 5: 전체 무게

	버전				확장	
	176 °F(80 °C)		302/482/662/1112°F(150/250/350/600°C)	2012 °F(1100 °C)		
	알루미늄 ⁽¹⁾	스테인리스 강 ⁽¹⁾			알루미늄 ⁽¹⁾	스테인리스 강 ⁽¹⁾
2501L	3.3lbs(1.5kg)	4.0lbs(1.8 kg)	2.6lbs(1.2kg)	6.2lbs(2.8 kg)	(2)	(2)
2501M	3.5lbs(1.6kg)	4.2lbs(1.9 kg)	2.6lbs(1.2kg)	6.2lbs(2.8 kg)	39.3인치당 2.9lbs (미터당 1.3kg)	39.3인치당 5.9lbs (미터당 2.7kg)
2501R, 2501S	5.3lbs(2.4kg)	5.9lbs(2.7 kg)	2.6lbs(1.2kg)	(2)	(2)	39.3인치당 0.6lbs (미터당 0.25kg)
2501K	8.8lbs(4.0kg) ⁽³⁾	14.1lbs(6.4kg) ⁽³⁾	2.6lbs(1.2kg)	(2)	3.93인치당 0.9lbs (100mm당 0.4kg)	3.93인치당 1.3lbs (100mm당 0.6kg)
2501J	3.5lbs(1.6kg)	4.2lbs(1.9 kg)	2.6lbs(1.2kg)	(2)	3.93인치당 0.3lbs (100mm당 0.15kg)	3.93인치당 0.7lbs (100mm당 0.3kg)

(1) 프로세스 연결 소재.

(2) 해당 없음

(3) 플랜지 포함 버전 5.9x5.9x0.47 인치(150 x 150 x 12mm) 및 9.84 인치(250mm) 표준 패들 길이.

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.

전기 데이터

연결 터미널	최대 4mm ² (AWG12)		
케이블 입구	M20 × 1.5 나사형 케이블 글랜드 ½인치 NPT 도관 연결 공장에서 제공된 케이블 글랜드의 클램핑 범위(지름): M20 x 1.5의 경우 0.24~0.47인치(6~12mm)		
보호 등급	I		
과전압 범주	II		
오염도	2(내부 하우징)		
전원 공급장치 (AC 및 DC 버전)	AC 버전: 주문에 따라 24, 48, 115 또는 230Vac ±10%(50/60Hz), 최대 4VA 외부 퓨즈: 최대 10A, 고속 또는 저속, HBC, 250V DC 버전: 24Vdc ±15%, 최대 2.5W 외부 퓨즈 필요 없음		
전원 공급장치 (범용 전압)	24Vdc ±15%, 최대 4W 22~230Vac(50/60Hz) ±10%, 최대 10VA		
신호 출력 (AC 및 DC 버전)	마이크로 스위치, SPDT 접촉 최대 250Vac, 5A, 무유도 최대 30Vdc, 4A, 무유도 외부 퓨즈: 최대 10A, 고속 또는 저속, HBC, 250V		
신호 및 알람 출력 (범용 전압)	릴레이 DPDT 접촉 최대 250Vac, 5A, 무유도 최대 30Vdc, 4A, 무유도 외부 퓨즈: 최대 10A, 고속 또는 저속, HBC, 250V		
절연	전원 대 신호 및 알람 출력: 2,225Vrms 신호 출력 대 신호 출력(DPDT): 2,225Vrms		
상태 표시	내장된 LED로 나타남(AC 공급장치 버전은 제외함)		
신호 출력 지연	출력 상태	지연(Vac 및 Vdc)	지연(범용 전압)
	덮인 패들*	1.3초	1.5초 ±0~20초 (조정 가능)
	미적용 패들*	0.2초	0.2초 ±0~60초 (조정 가능)
	* 패들(측정 배인)이 회전을 멈춘 후.		

표 6: 전자장치

전원 공급장치		SPDT ⁽¹⁾	DPDT ⁽²⁾	FSH/FSL ⁽³⁾	출력 지연 ⁽⁴⁾	FS(Fail Safe) 알람
AC 버전	24, 48, 115 또는 230Vac	★	해당 없음	해당 없음	해당 없음	해당 없음
DC 버전	24Vdc	★	해당 없음	해당 없음	해당 없음	해당 없음
범용 전압	24Vdc / 22..230Vac	해당 없음	★	★	★	옵션

- (1) Single-Pole-Double-Throw(단극 쌍투형) 접촉.
- (2) Double-Pole-Double-Throw contacts(양극 쌍투형) 접촉.
- (3) Fail Safe High 또는 Fail Safe Low 알람 출력 선택 가능. 자세한 내용은 로즈마운트 2501 빠른 시작 가이드를 참조하십시오.
- (4) 전환된 출력에 조정 가능한 시간 지연.

하우징 가열 이 옵션을 선택하면 온도가 0°C 미만일 때 모터가 열을 발산합니다.

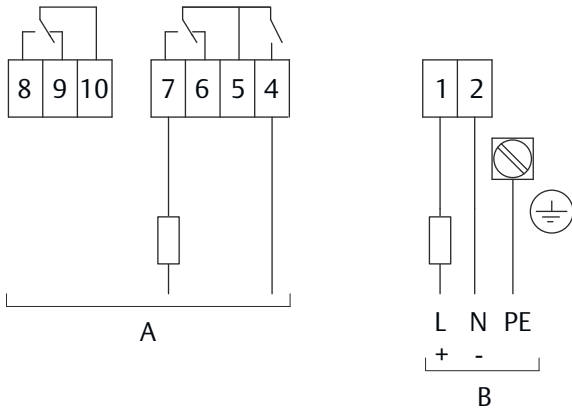
안전 기능을 위한 전기 연결

안전 기능의 신호 출력은 범용 전압 전자장치에 있는 터미널 4-7에 연결해야 합니다(그림 2 참조). 내부에는 계전기 두 개가 직렬로 연결되어 있습니다(터미널 쌍 4-5 및 5-7).

터미널 5, 6, 8, 9, 10은 안전 기능의 일부가 아닙니다. 이러한 터미널은 로즈마운트 빠른 시작 가이드에 설명되어 있는 대로 사용할 수 있으나, 이러한 터미널에 대한 안전 데이터는 근거가 없습니다.

터미널 1, 2 및 PE는 빠른 시작 가이드에 설명된 것과 동일합니다.

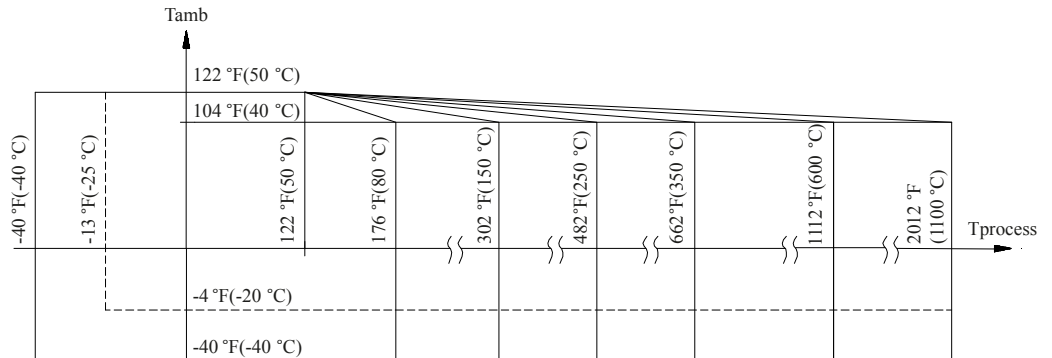
그림 2: 안전 기능을 위한 터미널 블록 연결



- A. 신호 출력 연결
- B. 전원 공급장치 연결

작동 조건

온도



하우징이 가열되는 경우 -40°F(-40°C) 주변 및 프로세스 온도.

662/1112°F(350/600°C) 프로세스 온도에는 2501K 및 모든 기타 버전의 로즈마운트 2521(Ex-승인 포함)은 제외입니다.

2012°F(1100°C) 프로세스 온도는 Ex-승인이 없는 2501L 및 2501M을 대상으로 합니다.

최대 프로세스 압력

- 작동 압력 코드 A: -13.1 ~ 11.6psi(-0.9 ~ +0.8bar)
 - 작동 압력 코드 B: -13.1 ~ 73psi(-0.9 ~ +5bar)
 - 작동 압력 코드 C: -13.1 ~ 145psi(-0.9 ~ +10bar)
 - 작동 온도 코드 5 또는 6: -1.5 ~ 1.5psi(-0.1 ~ +1bar)
- PTFE 스틸은 0.8bar(11.6psi)를 초과하는 작동 압력에 사용됩니다.

최소 분말 밀도(민감도) 표 7을(를) 참조하십시오.

표 7: 최소 밀도 요건 및 민감도 설정

패들	최소 밀도(g/l) = kg/m ³ (lb/ft ³)(1)			
	베인을 완전히 덮는 대량 자재		대량 소재는 덮인 베인보다 3.93인치 (100mm) 높습니다.	
	스프링 조절		스프링 조절	
	미세	중간(출하시 설정)	미세	중간(출하시 설정)
부트 모양의 베인 40 x 98	200(12)	300(18)	100(60)	150(9)
부트 모양의 베인 35 x 106	200(12)	300(18)	100(60)	150(9)
부트 모양의 베인 28 x 98	300(18)	500(30)	150(9)	200(12)
부트 모양 26 x 77	350(21)	560(33)	200(12)	250(15)
베인 50 x 98	300(18)	500(30)	150(9)	250(15)
베인 50 x 150	80(4.8)	120(7.2)	40(2.4)	60(3.6)
베인 50 x 250	30(1.8)	50(3)	15(0.9)	25(1.5)
베인 98 x 98	100(60)	150(9)	50(3)	75(4.5)

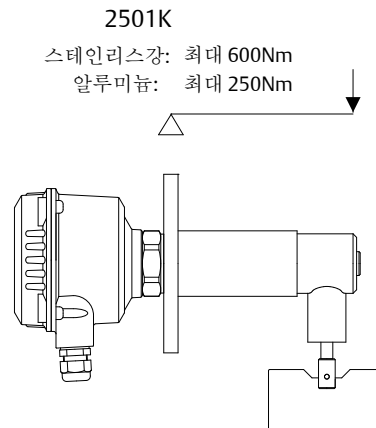
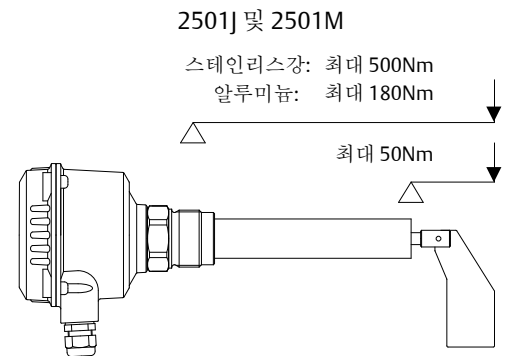
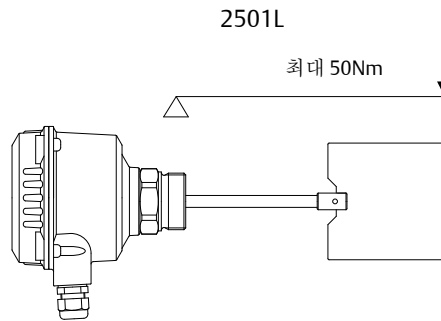
표 7: 최소 밀도 요건 및 민감도 설정 (계속)

패들	최소 밀도(g/l) = kg/m ³ (lb/ft ³) ⁽¹⁾			
	베인을 완전히 덮는 대량 자재		대량 소재는 덮인 베인보다 3.93 인치 (100mm) 높습니다.	
	스프링 조절		스프링 조절	
	미세	중간(출하시 설정)	미세	중간(출하시 설정)
베인 98 x 150	30(1.8)	50(3)	15(0.9)	25(15)
베인 98 x 250	20(1.2)	30(1.8)	15(0.9)	15(0.9)
힌지형 베인 98 x 200 b=37 양면	70(4.2)	100(60)	35(2.16)	50(3)
힌지형 베인 98 x 200 b=28 양면	100(60)	150(9)	50(3)	75(4.5)
힌지형 베인 98 x 100 b=37 단면	200(12)	300(18)	100(60)	150(9)
힌지형 베인 98 x 100 b=28 단면	300(18)	500(30)	150(9)	250(15)

(1) Heating of housing(하우징 가열) 옵션을 가진 버전의 경우, 이 표의 데이터에 1.5를 곱해야 합니다. 곱셈 인수의 이유는 더 강한 스트링이 사용되고 이로 인해 저온에서 샤프트 쉘의 마찰이 크기 때문입니다.

대량 자재에 대한 제한사항 제품 밀도 및 프로세스 중의 기계 진동.
항

최대 허용 기계 토크
(104°F, 40°C에서)



제품 인증

유럽 연합 지침 정보

EU 적합성 선언은 로즈마운트 2501 [제품 인증서](#) 끝에서 찾을 수 있습니다. EU 적합성 선언의 최신 개정판은 Emerson.com/Rosemount에서 찾을 수 있습니다.

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	FM20US0085
표준	FM 클래스 3810:2018 ANSI/NEMA® 250: 1991 ANSI/IEC 60529:2004
표시 사항	유형 4X 및 IP66

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.

미국 방진 인증

KB

제품 인증 요약:

보호	방진 방폭
인증서	FM20US0085
표준	FM 클래스 3600:2018 FM 클래스 3810:2018 ANSI/ISA S12.0.01:2002 ANSI/NEMA 250:1991 ANSI/IEC 60529:2004
표시 사항	DIP 등급 II/III, 디비전 1, 그룹 E, F, GT* 유형 4X, IP66
온도*	표 8 참조 또는 표 9
제어 도면	없음
안전 지침	로즈마운트 2501 제출 인증서 참조

미국 방폭(XP) 및 방진(DIP) 인증

KY

제품 인증 요약:

보호	방폭 방진 방폭
인증서	FM20US0085
표준	FM 클래스 3600:2018 FM 클래스 3615:2018 FM 클래스 3616:2011 FM 클래스 3810:2018 ANSI/NEMA 250:1991 ANSI/IEC 60529:2004
표시 사항	XP: 등급 I, 디비전 1, 그룹 B, C, DT* 등급 I, 구역 1, AEx d IIC T* DIP: 등급 II/III, 디비전 1, 그룹 E, F, GT* 유형 4X, IP66
온도*	표 8 참조 또는 표 9
제어 도면	없음

안전 지침

로즈마운트 2501 [제품 인증서](#) 참조

미국 안전성 강화(**IS**), 내압방폭(**XP**) 및 방진(**DIP**) 인증

KT

제품 인증 요약:

<p>보호</p>	<p>안전성 강화 내압방폭 방진 방폭</p>
<p>인증서</p>	<p>FM20US0085</p>
<p>표준</p>	<p>FM 클래스 3600:2018 FM 클래스 3615:2018 FM 클래스 3616:2011 FM 클래스 3810:2018 ANSI/ISA S12.0.01:2002 ANSI/ISA S12.22.01:2002 ANSI/NEMA 250:1991 ANSI/IEC 60529:2004</p>
<p>표시 사항</p>	<p>XP-IS: 등급 I, 디비전 1, 그룹 B, C, DT* 등급 I, 구역 1, AEx de IIC T* DIP: 등급 II, III, 구역 1, 그룹 E, F, GT* 유형 4X, IP66</p>
<p>온도*</p>	<p>표 8 참조 또는 표 9</p>
<p>제어 도면</p>	<p>없음</p>
<p>안전 지침</p>	<p>로즈마운트 2501 제품 인증서 참조</p>

캐나다

캐나다 일반 장소 인증

KZ

제품 인증 요약	
보호	일반 장소(비분류, 안전 구역)
인증서	80046077
표준	CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1-04 CAN/CSA-C22.2 No. 14-13 CAN/CSA-C22.2 No. 94-1-07/94-2-07 UL 표준 No. 61010-1(제2판) UL 표준 No. 508(제17판) UL 표준 No. 50/50E
표시 사항	유형 4X, IP67

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.

캐나다 방진 인증

KB

제품 인증 요약	
보호	방진 점화 방지
인증서	80049992
표준	CAN/CSA C22-2 No. 25-1966(R2009) CAN/CSA-C22.2 No.94-M91(R2011) CAN/CSA C22.2 61010-1-12 CAN/CSA-C22.2 No. 60079-0-11 CAN/CSA - C22.2 No. 60529:05(R2010)
표시 사항	클래스 II/III, 디비전 1, 그룹 E, F, G Ex DIP A20/21 유형 4X, IP66
온도	표 8 참조 또는 표 9
안전 지침	로즈마운트 2501 제출 인증서 참조

캐나다 방폭(XP) 및 방진(DIP) 인증

KY

제품 인증 요약

보호

방폭

방진 방폭

인증서

80049992

표준

CAN/CSA C22-2 No. 25-1966(R2009)

CSA Std C22.2 No.30-M1986(R2012)

CAN/CSA-C22.2 No.94-M91(R2011)

CAN/CSA C22.2 61010-1-12

CAN/CSA-C22.2 No. 60079-0-11

CAN/CSA-C22.2 No. 60079-1-11

CAN/CSA - C22.2 No. 60529:05(R2010)

표시 사항

XP:

등급 I, 디비전 1, 그룹 B, C, D

등급 I 구역 0 Ex d IIC

DIP:

등급 II/III, 디비전 1, 그룹 E, F, G

Ex DIP A20/21

유형 4X, IP66

온도

표 8 참조 또는 표 9

안전 지침

로즈마운트 2501 제품 인증서 참조

캐나다 안전성 강화(IS), 내압방폭(XP) 및 방진(DIP) 인증

KT

제품 인증 요약:

<p>보호</p> <p>인증서</p> <p>표준</p> <p>표시 사항</p> <p>온도</p> <p>안전 지침</p>	<p>안전성 강화</p> <p>내압방폭</p> <p>방진 방폭</p> <p>80049992</p> <p>CSA Std C22.2 No.25-1966(R2009)</p> <p>CSA Std C22.2 No.30-M1986(R2012)</p> <p>CAN/CSA-C22.2 No.94-M91(R2011)</p> <p>CAN/CSA C22.2 61010-1-12</p> <p>CAN/CSA-C22.2 No. 60079-0-11</p> <p>CAN/CSA-C22.2 No. 60079-1-11</p> <p>CAN/CSA-C22.2 No. 60079-7-12</p> <p>CAN/CSA - C22.2 No. 60529:05(R2010)</p> <p>XP-IS:</p> <p>등급 I, 구역 1, Ex de [ia] IIC</p> <p>DIP:</p> <p>등급 II/III, 디비전 1, 그룹 E, F, G</p> <p>Ex DIP A20/21</p> <p>유형 4X, IP66</p> <p>표 8 참조 또는 표 9</p> <p>로즈마운트 2501 제품 인증서 참조</p>
--	---

유럽

ATEX 방진 인증

ND

제품 인증 요약:

<p>보호</p> <p>인증서</p> <p>표준</p> <p>표시 사항</p> <p>온도*</p> <p>안전 지침</p>	<p>인클로저 활용</p> <p>BVS 20 ATEX E 076X</p> <p>EN IEC 60079-0:2018</p> <p>EN 60079-31:2014</p> <p>⊕ II 1/2D Ex ta/tb IIICT* °C Da/Db</p> <p>표 10 또는 표 11 참조</p> <p>로즈마운트 2501 제품 인증서 참조</p>
---	--

ATEX 내압방폭 및 방진 인증

E8

제품 인증 요약:

보호	내압방폭 인클로저 활용
인증서	BVS 20 ATEX E 076X
표준	EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-1:2014 EN 60079-31:2014
표시 사항	Ⓜ II 1/2D Ex ta/tb IIIC T* °C Da/Db Ⓜ II 2G Ex db IIC T* Gb
온도*	표 10 또는 표 11 참조
안전 지침	로즈마운트 2501 제출 인증서 참조

ATEX 안전성 강화, 내압방폭 및 방진 인증

K1

제품 인증 요약:

보호	안전성 강화 내압방폭 인클로저 활용
인증서	BVS 20 ATEX E 076X
표준	EN IEC 60079-0:2018 EN IEC 60079-7:2015 + A1:2018 EN 60079-1:2014 EN 60079-31:2014
표시 사항	Ⓜ II 1/2D Ex ta/tb IIIC T* °C Da/Db Ⓜ II 2G Ex db eb IIC T* Gb
온도*	표 10 또는 표 11 참조
안전 지침	로즈마운트 2501 제출 인증서 참조

국제

IECEX 방진 인증

NK

제품 인증 요약:

보호	인클로저 활용
인증서	IECEX BVS 20.0063X
표준	IEC 60079-0:2017 IEC 60079-31:2013
표시 사항	Ex ta/tb IICT* °C Da/Db
온도*	표 10 또는 표 11 참조
안전 지침	로즈마운트 2501 제품 인증서 참조

IECEX 내압방폭 및 방진 인증

E7

제품 인증 요약:

보호	내압방폭 인클로저 활용
인증서	IECEX BVS 20.0063X
표준	IEC 60079-0:2017 IEC 60079-31:2013 IEC 60079-1:2014-06
표시 사항	Ex db IICT* Gb Ex ta/tb IICT* °C Da/Db
온도*	표 10 또는 표 11 참조
안전 지침	로즈마운트 2501 제품 인증서 참조

IECEX 안전성 강화, 내압방폭 및 방진 인증

K7

제품 인증 요약:

보호	안전성 강화 내압방폭/방폭 인클로저 활용
인증서	IECEX BVS 20.0063X
표준	IEC 60079-0:2017 IEC 60079-1:2014-06 IEC 60079-31:2013 IEC 60079-7:2017
표시 사항	Ex db eb IICT* Gb Ex ta/tb IICT* °C Da/Db
온도*	표 10 또는 표 11 참조
안전 지침	로즈마운트 2501 제출 인증서 참조

기술 규정 관세 동맹(TR-CU)

EAC

GM

TR CU 020/2011 “기술 제품의 전자파 적합성”

TR CU 004/2011 “저압 장비의 안전성”

FM 및 CSA 열 데이터

표 8: 온도(프로세스 연결에 직접 장착된 인클로저)

최대 주변 기온(T _a)	최대 프로세스 온도(T _p)	최대 표면 온도(T)	온도 클래스 (디비전)	온도 클래스 (구역)
86°F(30°C)	122°F(50°C)	194°F(90°C)	T5	T6
		248°F(120°C) ⁽¹⁾	T4A	T4
104°F(40°C)	140°F(60°C)	212°F(100°C)	T5	T4
		248°F(120°C) ⁽¹⁾	T4A	T4
122°F(50°C)	158°F(70°C)	230°F(110°C)	T4A	T4
		248°F(120°C) ⁽¹⁾	T4A	T4
122°F(50°C)	176°F(80°C)	248°F(120°C) ⁽¹⁾	T4A	T4

(1) 범용 전압 전자장치가 장착된 경우에만 사용 가능.

표 9: 온도(프로세스 연결에 오프셋 장착된 인클로저)

최대 주변 기온(T _a)	최대 프로세스 온도(T _p)	최대 표면 온도(T)	온도 클래스 (디비전)	온도 클래스 (구역)
122°F(50°C)	194°F(90°C)	248°F(120°C)	T4A	T4
	212°F(100°C)	248°F(120°C)	T4A	T4
	230°F(110°C)	248°F(120°C)	T4A	T4
	248°F(120°C)	248°F(120°C)	T4A	T4
	266°F(130°C)	266°F(130°C)	T4	T4
	284°F(140°C)	284°F(140°C)	T3C	T3
	302°F(150°C)	302°F(150°C)	T3C	T3
	320°F(160°C)	320°F(160°C)	T3C	T3
	338°F(170°C)	338°F(170°C)	T3A	T3
	356°F(180°C)	356°F(180°C)	T3A	T3
	374°F(190°C)	374°F(190°C)	T3	T3
	392°F(200°C)	392°F(200°C)	T3	T2
	410°F(210°C)	410°F(210°C)	T2D	T2
	428°F(220°C)	428°F(220°C)	T2C	T2
	446°F(230°C)	446°F(230°C)	T2C	T2
464°F(240°C)	464°F(240°C)	T2B	T2	
482°F(250°C)	482°F(250°C)	T2B	T2	

ATEX 및 IECEx 열 데이터

표 10: 온도(프로세스 연결에 직접 장착된 인클로저)

가열 포함 또는 제외 플라스틱 인클로저:

$$-4^{\circ}\text{F} \leq \text{Tamb} \leq +86^{\circ}\text{F} \dots +140^{\circ}\text{F} (-20^{\circ}\text{C} \leq \text{Tamb} \leq +30^{\circ}\text{C} \dots +60^{\circ}\text{C})$$

가열 제외 금속 인클로저:

$$-4^{\circ}\text{F} \leq \text{Tamb} \leq +86^{\circ}\text{F} \dots +140^{\circ}\text{F} (-20^{\circ}\text{C} \leq \text{Tamb} \leq +30^{\circ}\text{C} \dots +60^{\circ}\text{C})$$

가열 포함 금속 인클로저:

$$-40^{\circ}\text{F} \leq \text{Tamb} \leq 86^{\circ}\text{F} \dots +140^{\circ}\text{F} (-40^{\circ}\text{C} \leq \text{Tamb} \leq +30^{\circ}\text{C} \dots +60^{\circ}\text{C})$$

최대 주변 기온(T _a)	최대 프로세스 온도(T _p)	최대 표면 온도(T)	온도 클래스
86°F(30°C)	122°F(50°C)	194°F(90°C)	T5
		248°F(120°C) ⁽¹⁾	T4 ⁽¹⁾
104°F(40°C)	140°F(60°C)	212°F(100°C)	T4
		248°F(120°C) ⁽¹⁾	T4
122°F(50°C)	158°F(70°C)	230°F(110°C)	T4
		248°F(120°C) ⁽¹⁾	T4
140°F(60°C)	176°F(80°C)	248°F(120°C)	T4

(1) 열 퓨즈와 함께 장착하여 온도를 117°C로 제한했을 때 범용 전압 전자장치에 적용 가능.

표 11: 온도(프로세스 연결에 오프셋 장착된 인클로저)

가열 포함 또는 제외 플라스틱 인클로저:

$$-4^{\circ}\text{F} \leq T_{\text{amb}} \leq +140^{\circ}\text{F} \quad (-20^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +60^{\circ}\text{C})$$

가열 제외 금속 인클로저:

$$-4^{\circ}\text{F} \leq T_{\text{amb}} \leq +140^{\circ}\text{F} \quad (-20^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +60^{\circ}\text{C})$$

가열 포함 금속 인클로저:

$$-40^{\circ}\text{F} \leq T_{\text{amb}} \leq +140^{\circ}\text{F} \quad (-40^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +60^{\circ}\text{C})$$

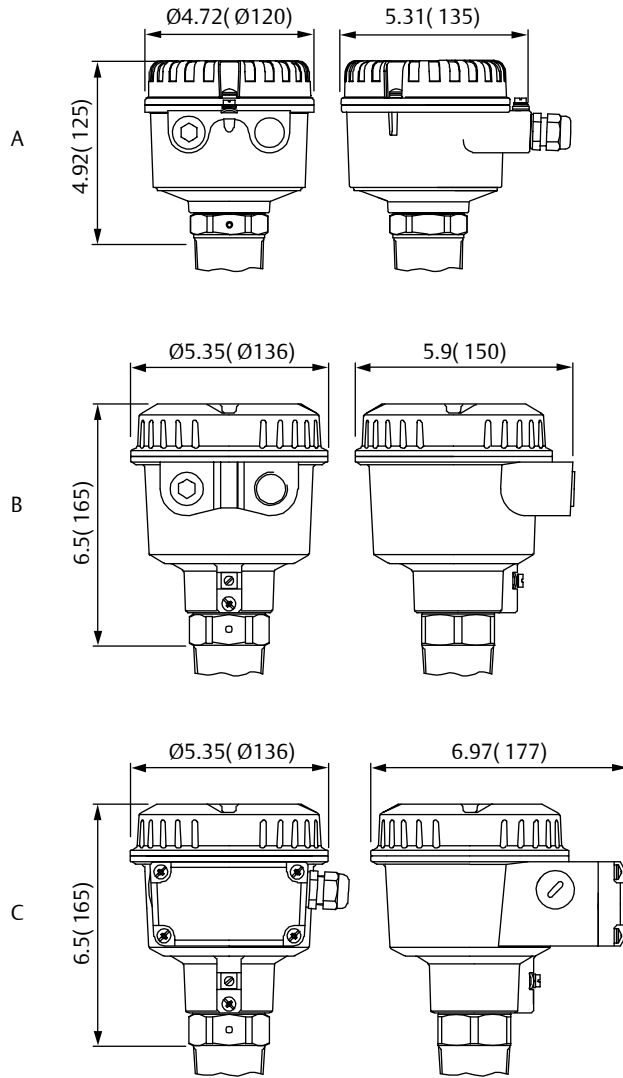
허용 프로세스 온도:

$$-40^{\circ}\text{F} \dots +482^{\circ}\text{F} \quad (-40^{\circ}\text{C} \dots +250^{\circ}\text{C})$$

최대 주변 기온(T_a)	최대 프로세스 온도(T_p)	최대 표면 온도(T)	온도 클래스
140°F(60°C)	194°F(90°C)	248°F(120°C)	T4
	212°F(100°C)	248°F(120°C)	T4
	230°F(110°C)	248°F(120°C)	T4
	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)	T3
	302°F(150°C)	302°F(150°C)	T3
	320°F(160°C)	320°F(160°C)	T3
	338°F(170°C)	338°F(170°C)	T3
	356°F(180°C)	356°F(180°C)	T3
	374°F(190°C)	374°F(190°C)	T3
	392°F(200°C)	392°F(200°C)	T2
	410°F(210°C)	410°F(210°C)	T2
	428°F(220°C)	428°F(220°C)	T2
	446°F(230°C)	446°F(230°C)	T2
	464°F(240°C)	464°F(240°C)	T2
482°F(250°C)	482°F(250°C)	T2	

치수 도면

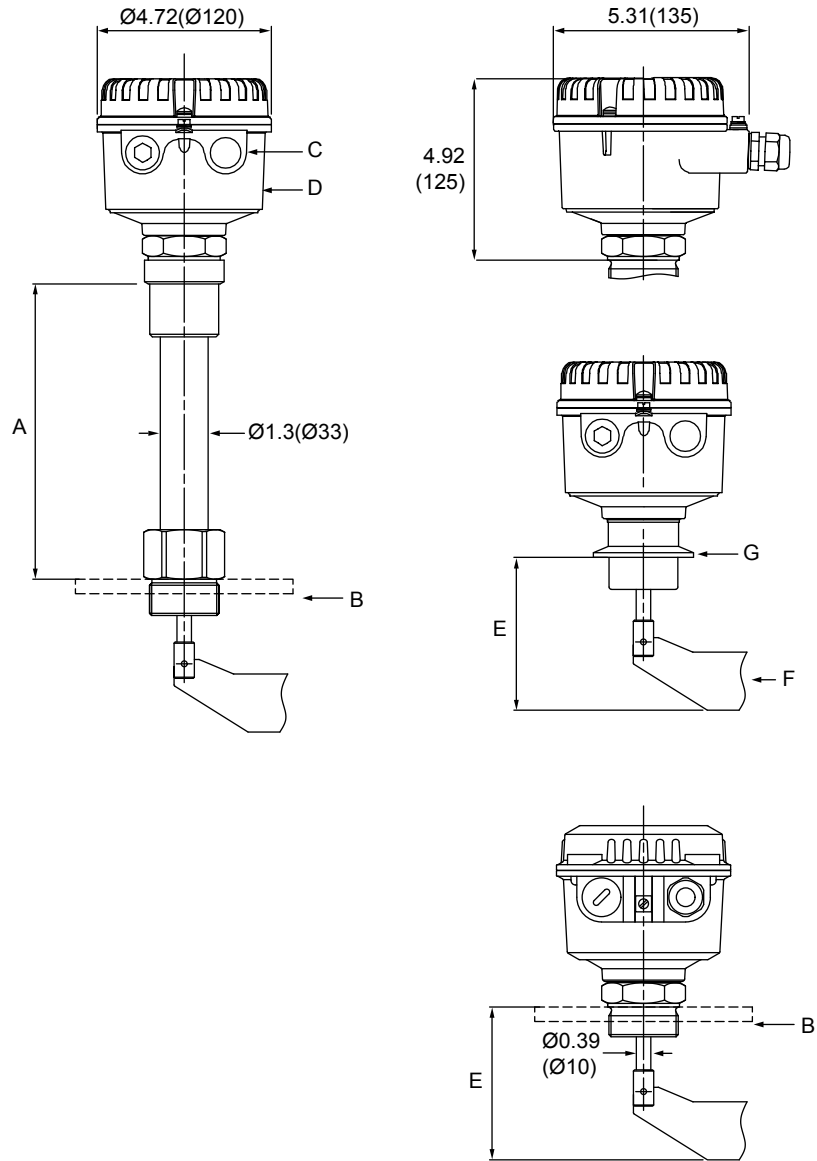
그림 3: 로즈마운트 2501 하우징 옵션



- A. 표준 하우징
- B. 유형D 내압방폭/방폭 하우징
- C. 안전성이 강화된 터미널 상자를 포함한 유형DE 방폭 하우징

치수의 단위는 인치(밀리미터)입니다.

그림 4: 로즈마운트 2501 패들 레벨 스위치(표준 길이, 애플리케이션 프로파일 코드 L)



- A. 온도 확장 샤프트 치수. 참조: 표 12
- B. 나사산형 또는 플랜지형 프로세스 연결
- C. M20 또는 1/2인치 NPT 케이블 도입부
- D. 알루미늄 표준 하우스징. 하우스징 유형 D 및 DE 치수는 그림 3을 참조하십시오.
- E. 측정 배인(패들) 치수. 참조: 표 13
- F. 측정 배인(패들) 옵션
- G. 트리 클램프 프로세스 연결

치수의 단위는 인치(밀리미터)입니다.

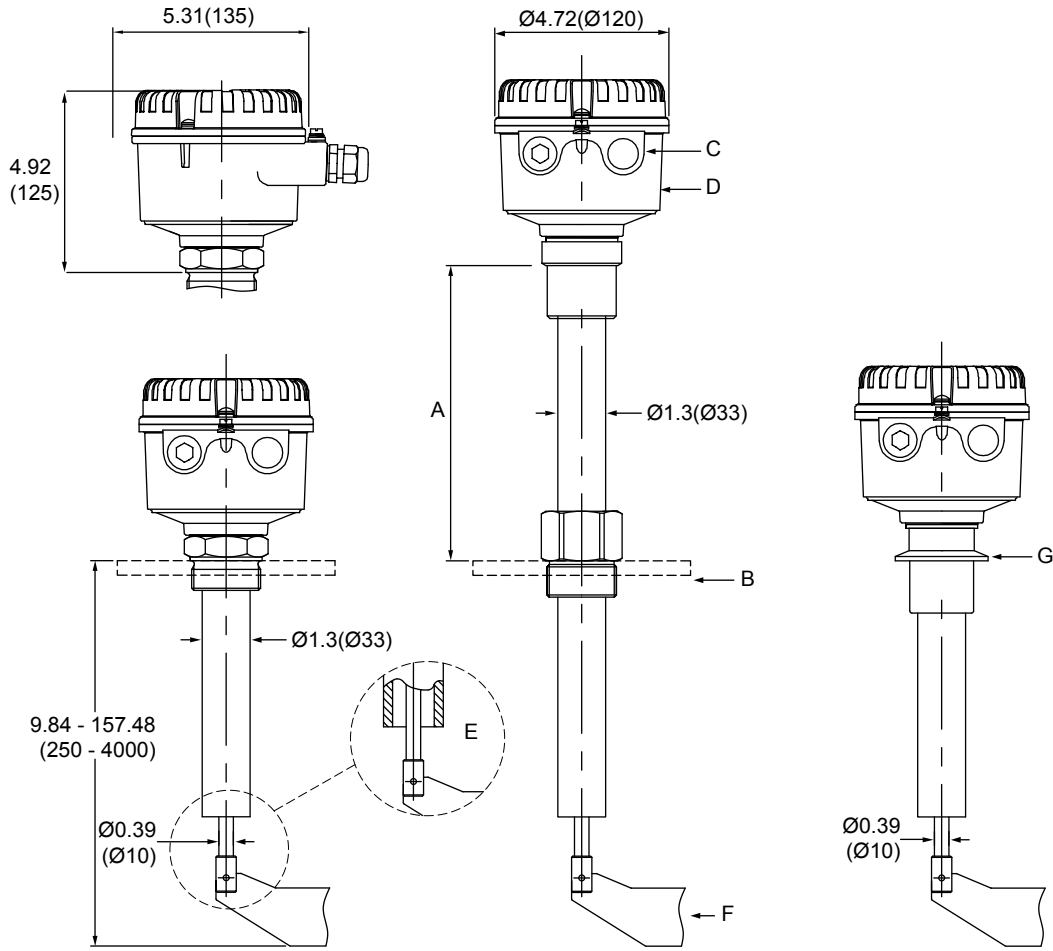
표 12: 치수 A

프로세스 온도	치수 A
302°F(150°C)	7.87(200)
482°F(250°C)	7.87(200)
662°F(350°C)	11.81(300)
1112°F(600°C)	15.74(400)
2012°F(1100°C)	27.56(700)

표 13: 치수 E

확장 길이	측정 배인 허용
2.76(70)	옵션 P만
3.94(100)	옵션 A, B, C, D, L, M 및 N
5.91(150)	모두
7.87(200)	모두
9.84(250)	모두
11.81(300)	모두

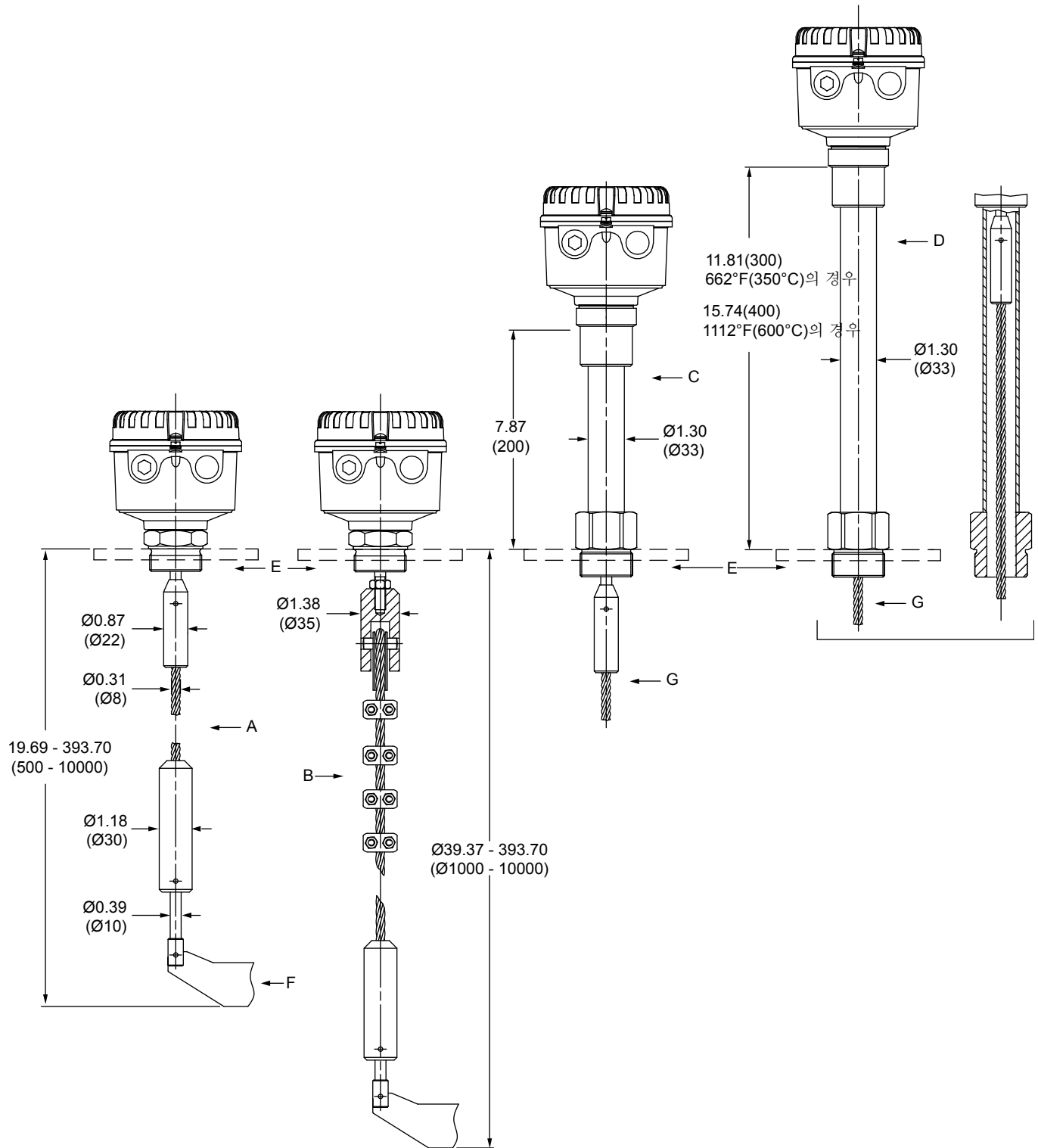
그림 5: 로즈마운트 2501 패들 레벨 스위치(확장 튜브/샤프트 길이, 애플리케이션 프로파일 코드 M)



- A. 온도 확장 샤프트 치수. 참조: 표 12
- B. 나사산형 또는 플랜지형 프로세스 연결
- C. M20 또는 1/2인치 NPT 케이블 도입부
- D. 알루미늄 표준 하우징. 하우징 유형 D 및 DE 치수는 그림 3을(를) 참조하십시오.
- E. 튜브 끝에 셀링 및 베어링 없음
- F. 측정 베인(패들) 옵션
- G. 2인치 트리 클램프 프로세스 연결(최대 482°F / 250°C)

치수의 단위는 인치(밀리미터)입니다.

그림 6: 로즈마운트 2501 패들 레벨 스위치(로프 확장 길이, 애플리케이션 프로파일 코드 R 및 S)

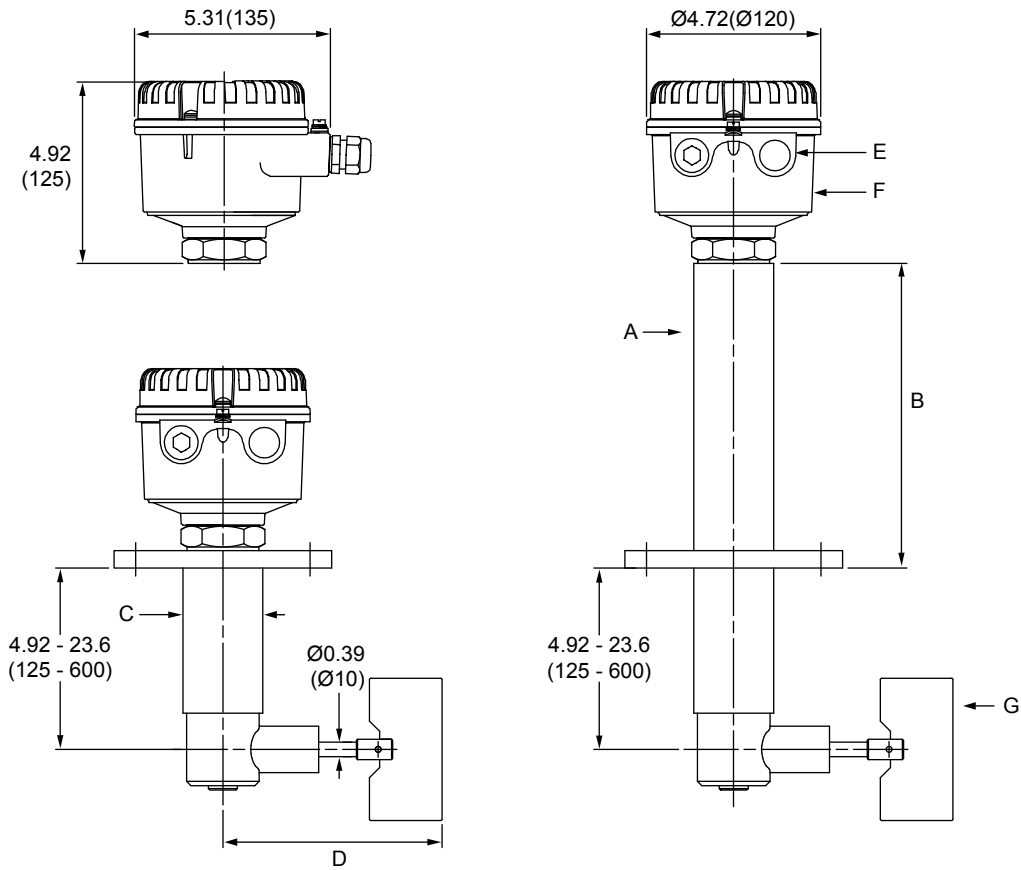


- A. 로프 확장 패들의 표준 유형(최대4kN 부하)
- B. 로프 확장 패들의 보강 유형(최대28kN 부하)

- C. 302/482°F(150/250°C)용 온도 확장 샤프트
- D. 662/1,112°F(350/600°C)용 온도 확장 샤프트
- E. 나사산형 또는 플랜지형 프로세스 연결
- F. 측정 배인(패들) 옵션
- G. 로프 확장 패들

치수의 단위는 인치(밀리미터)입니다.

그림 7: 로즈마운트 2501 패들 레벨 스위치(애플리케이션 프로파일 코드 K)



- A. 온도 확장 샤프트
- B. 치수 B. 참조 표 14
- C. 치수 C. 참조 표 15
- D. 치수 D. 참조 표 16
- E. M20 또는 1/2인치 NPT 케이블 도입부
- F. 알루미늄 표준 하우징. 하우징 유형 D 및 DE 치수는 그림 3을(를) 참조하십시오.
- G. 측정 배인(패들) 옵션

치수의 단위는 인치(밀리미터)입니다.

표 14: 치수 B

프로세스 온도	치수 B
176°F(80°C), 11.6psi(0.8bar)	0.39인치(10mm)

표 14: 치수 B (계속)

프로세스 온도	치수 B
176°F(80°C), 73 또는 145psi(5 또는 10bar)	2.95인치(75mm)
302 또는 482°F(150 또는 250°C), 11.6, 73 또는 145psi(0.8, 5 또는 10bar)	8.27인치(210mm)

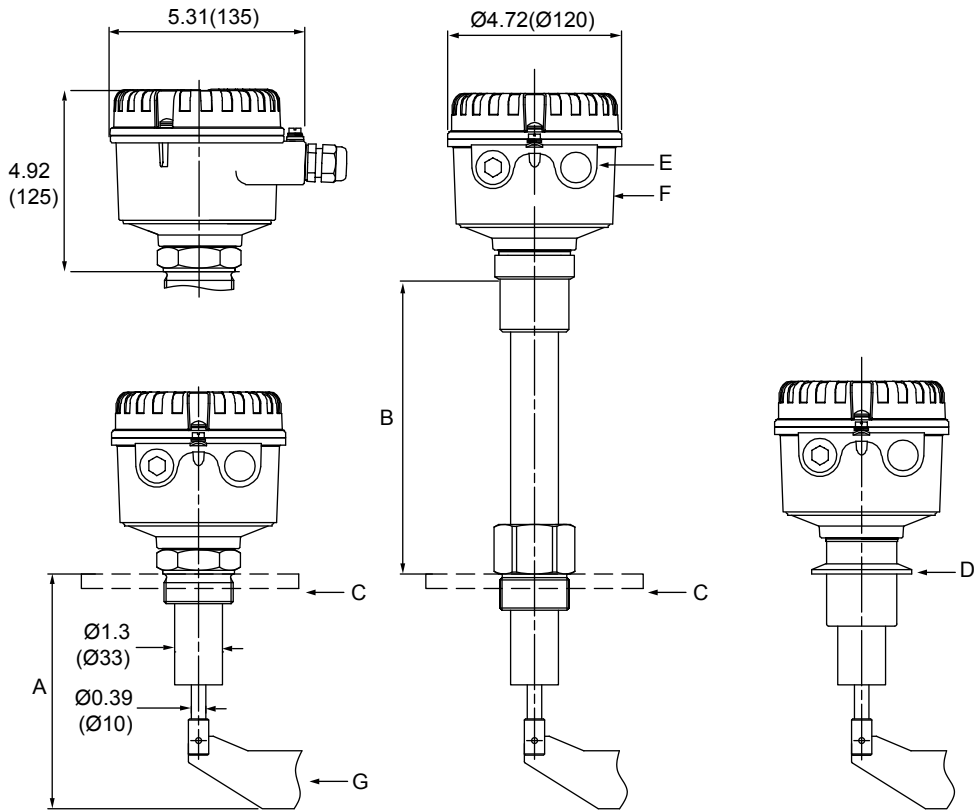
표 15: 치수 C

소재	치수 C
스틸	2.17인치(55mm)
알루미늄	2.36인치(60mm)

표 16: 치수 D

측정 베인(패들)	D 치수
1.97인치 x .. 인치(50mm x .. mm)	5.47인치(139mm)
3.86인치 x .. 인치 (98mm x .. mm)	7.36인치(187mm)

그림 8: 로즈마운트 2501 패들 레벨 스위치(애플리케이션 프로파일 코드 J)



- A. 치수 A. 참조 표 18
- B. 치수 B. 참조 표 17
- C. 나사산형 또는 플랜지형 프로세스 연결
- D. 트리 클램프 프로세스 연결
- E. M20 또는 1/2인치 NPT 케이블 도입부
- F. 알루미늄 표준 하우스징. 하우스징 유형 D 및 DE 치수는 그림 3을 참조하십시오.
- G. 측정 배인(패들) 옵션

치수의 단위는 인치(밀리미터)입니다.

표 17: 치수 A

프로세스 온도	A 치수
302°F(150°C)	7.87인치(200mm)
482°F(250°C)	7.87인치(200mm)
662°F(350°C)	11.81인치(300mm)
1112°F(600°C)	15.74인치(400mm)

표 18: 치수 E

확장 길이	측정 베인 허용
5.91(150)	옵션 C, D, L, M, N
7.87(200)	모두
9.84(250)	모두
11.81(300)	모두

기타 길이: 최소 13.78(350), 최대 23.62(600)

표 19: 패들(측정 베인)

양면 베인의 측정 속도는 단면 베인의 두 배입니다.

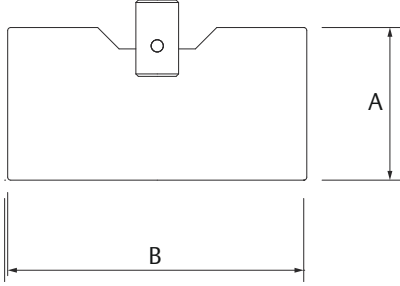
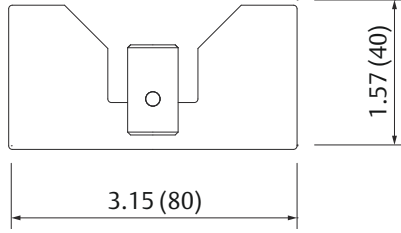
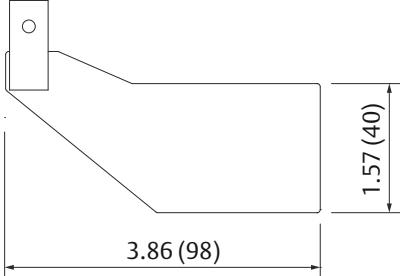
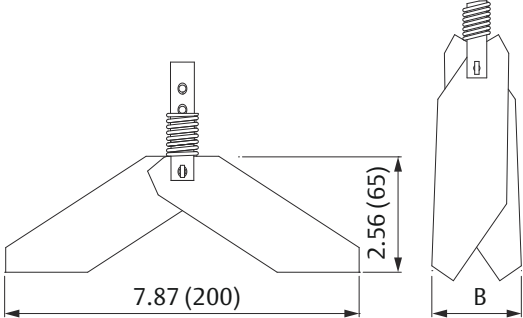
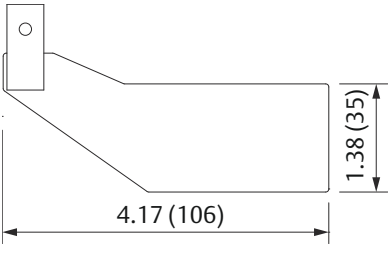
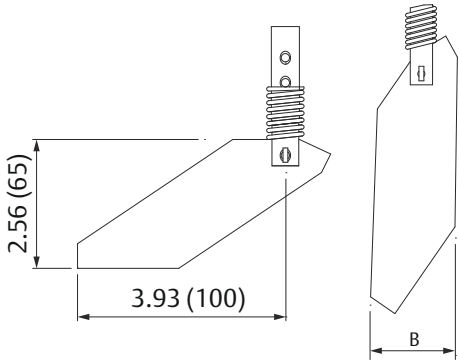
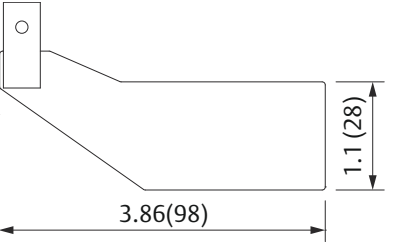
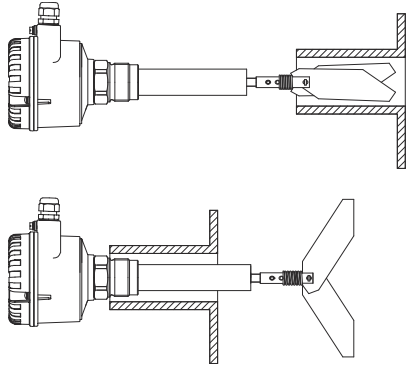
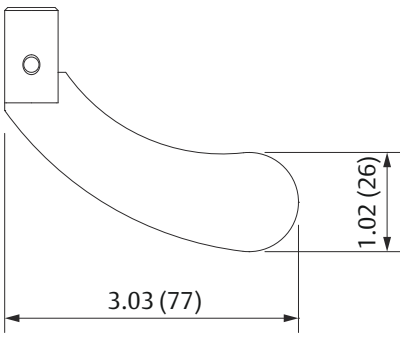
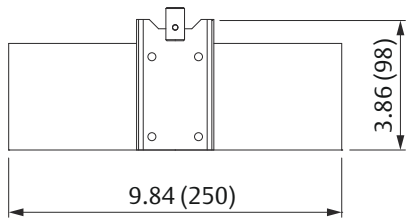
<p>그림 9: 직사각형 베인 - 코드 L, M, N, P, Q, R</p> 	<p>그림 10: 직사각형 홈이 있는 베인 40 x 80mm - 코드 K</p> 
<p>그림 11: 부트 모양의 베인 40 x 98mm - 코드 D</p> 	<p>그림 12: 힌지형 베인 98 x 200mm, 양면 - 코드 V</p> 

표 19: 패들(측정 베인)(계속)

<p>그림 13: 부트 모양의 베인 35 x 106mm - 코드 C</p> 	<p>그림 14: 부트 모양의 베인 98 x 100mm, 단면 - 코드 U</p> 
<p>그림 15: 부트 모양의 베인 28 x 98mm - 코드 B</p> 	<p>그림 16: 힌지형 베인(긴 소켓)</p> 
<p>그림 17: 부트 모양의 베인 26 x 77mm - 코드 A</p> 	<p>그림 18: 고무 베인 98 x 250mm - 코드 W</p> 

치수의 단위는 인치(밀리미터)입니다.

A 및 B 치수는 표 20을(를) 참조하십시오.

표 20: 측정 베인 치수 A 및 B

코드	유형	치수 A	치수 B
L	직사각형	1.97(50)	3.86(98)
M	직사각형	1.97(50)	5.9(150)

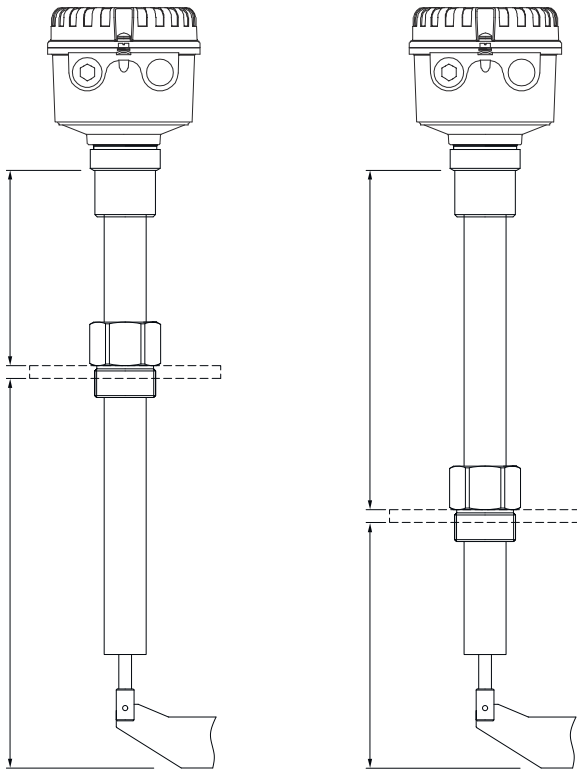
표 20: 측정 배인 치수 A 및 B (계속)

코드	유형	치수 A	치수 B
N	직사각형	1.97(50)	9.84(250)
P	직사각형	3.86(98)	3.86(98)
Q	직사각형	3.86(98)	5.90(150)
R	직사각형	3.86(98)	9.84(250)
U	원지형, 단면		1½인치 또는 1¼인치의 경우 1.46(37)
V	원지형, 양면		1인치 또는 M32x1.5의 경우 1.1(28)

슬라이딩 슬리브

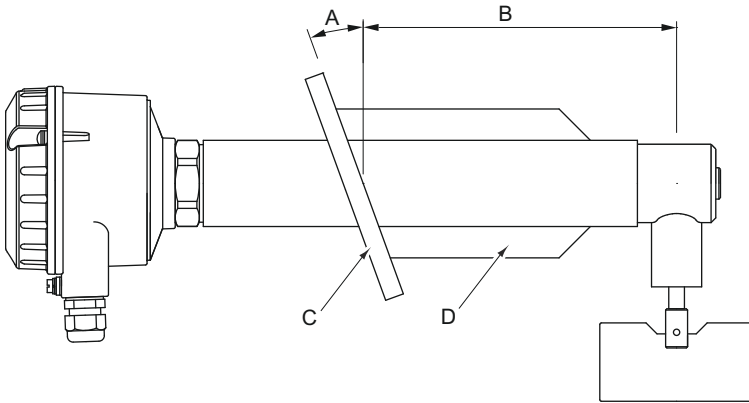
슬라이딩 슬리브를 사용하여 패들 위치를 조정할 수 있습니다. 슬라이딩 슬리브를 사용할 때 레벨 스위치의 전체 길이는 변경되지 않도록 유지하여, 이러한 조정을 감안한 충분한 공간이 있도록 하십시오.

그림 19: 슬라이딩 슬리브



용접형 플랜지

그림 20: 패들 튜브에 용접된 프로세스 연결 플랜지



- A. 특정 고객 지정 플랜지 각도($0^{\circ}\sim 45^{\circ}$), (용접 플랜지 옵션 코드 W2에서 최대 30°)
- B. 확장
- C. 확장 및 플랜지 용접
- D. 보강 리브

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™

