제품 데이터 시트
00813-0615-4016, Rev AA
4월 2022

Rosemount™ 1299 플랜지형 및 나사형 다이어프램 씰 시스템

어플리케이션

- 레벨, 유량, 압력, 인터페이스, 밀도
- 극고온 및 극저온
- 부식성, 막힘 또는 점성 프로세스
- 플랜지형 및 나사형 프로세스 연결부

ROSEMOUNT™

EMERSON™

입증되고 믿을 수 있는 혁신적인 기술

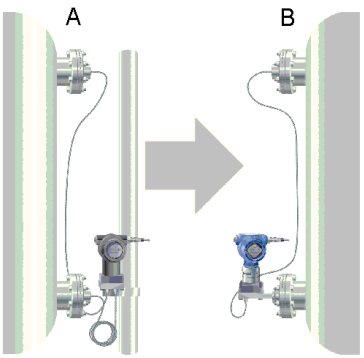
씰 시스템은 믿을 수 있는 프로세스 압력 측정을 제공하고 매체가 트랜스미터 다이어프램에 접촉하지 않게 합니다. 다음과 같은 경우에 트랜스미터/다이어프램 씰 시스템을 고려하면 좋습니다.

- 프로세스 온도가 트랜스미터의 작동 범위를 벗어납니다
- 프로세스가 부식성인 경우 및/또는 특수한 특이 구성 소재가 필요합니다.
- 프로세스가 부유물질을 포함하거나 점성이어서 연결부가 막히기 쉽습니다

로즈마운트 튠드 시스템™ 어셈블리로 결과 최적화

로즈마운트 튠드 시스템 어셈블리는 고압 연결부와 저압 연결부의 원격 마운트(캐필러리) 연결부에서 직접 마운트 씰을 이용합니다. 이는 기존의 밸런스드 씰 시스템에 비해 전체 성능과 설치 작업을 향상시킵니다.

그림 **1:** 밸런스드 시스템과 튠드 시스템 비교



A. 동일한 길이의 캐필러리 2 개를 포함한 밸런스드 시스템
B. 직접 마운트 플러스 캐필러리를 포함한 튠드 시스템 어셈블리

- 필요 이상의 캐필러리 및 트랜스미터 장착 하드웨어를 제거하여 설치 비용을 20%까지 줄입니다.
- 최대 30%까지 성능을 향상시킵니다.
- 응답 시간을 최대 80% 단축합니다.
- 사전 수량화된 성능 보고서로 위험을 줄입니다.

목차

입증되고 믿을 수 있는 혁신적인 기술 2
연결부 및 소재 4
씰 구조 6
오프라인 씰 6
주문 정보 7
사양 16
제품 인증서 18
주문 정보, 사양 및 도면 18

어플리케이션 융통성

- 플랜지형 및 나사형 프로세스 연결부
- EN 1092-1, ASME B16.5, ASME B1.20.1, EN 10226-1, GOST 33259-15, ISO 228-1와 같은 업계 표준을 충족합니다.
- 저온 및 고온을 포함한 다양한 충전 유체 어플리케이션
- 부식 및 수소투과를 포함하여 까다로운 어플리케이션에 대한 다중 다이어프램 코팅

믿을 수 있는 시스템 구성

- 나사형 연결부가 없는 용접 설계
- 100퍼센트 헬륨누설검사 받음
- 고급 제조 기법으로 시간이 지나도 안정적인 공기가 없는 누설방지 시스템을 보장합니다.
- 전체 진공 어플리케이션에서 믿을 수 있는 작동

견고한 씰 설계

- 다이어프램 뒤쪽의 백업 회선이 씰 무결성을 보호합니다.
- 오목형 다이어프램은 취급 손상 잠재성을 줄입니다.

자산 태그를 사용하여 필요 시 정보에 액세스

새로 배송된 장치에는 장치에서 직접 직렬화된 정보에 액세스할 수 있는 고유 QR 코드 자산 태그가 포함되어 있습니다. 이 기능을 사용하여 다음을 수행할 수 있습니다.

- MyEmerson 계정에서 장치 도면, 다이어그램, 기술 문서 및 문제 해결 정보에 액세스
- 평균 수리 시간 단축 및 효율성 유지
- 올바른 장치를 찾았다는 신뢰성 확보
- 명판을 찾아서 기록할 때 시간이 많이 소요되는 공정을 제거하여 자산 정보 확인

연결부 및 소재

어플리케이션 요구사항을 충족하기 위해 Rosemount DP 레벨 기술은 지정, 주문 및 설치가 쉬운 탁월한 제품을 제공합니다. 거의 모든 어플리케이션에 부합하기 위해, 제품은 다이렉트 마운트와 캐필러리 연결부에서 모두 사용 가능한 광범위한 프로세스 연결부 및 구조 소재를 제공합니다. 주문표(주문표링크, 7페이지)에서 필요한 사항을 찾을 수 없는 경우 문의해주시기 바랍니다. 아래의 옵션에서 필요에 맞게 커스텀한 솔루션을 준비해드립니다.

플랜지형 연결부

ASME 돌출면

ASME 돌출면(매끄러움)

ASME 전면

ASME 전면(매끄러움)

ASME 링 타입 조인트(RTJ)

ASME 큰 면(수)

ASME 작은 면(수)

ASME 큰 면(암)

ASME 작은 면(암)

ASME 큰 그루브 면

ASME 작은 그루브 면

ASME 큰 텅 면

ASME 작은 텅 면

EN1092-1 타입 B1

EN1092-1 타입 B1/GOST 33259 타입 B(125~250 Ra)

EN1092-1 타입 B2(32~125 Ra)

EN1092-1 타입 D/GOST 33259 타입 D(32~125 Ra)

EN1092-1 타입 C/GOST 33259 타입 C(32~125 Ra)

EN1092-1 타입 E/GOST 33259 타입 E(125~500 Ra)

EN1092-1 타입 F/GOST 33259 타입 F(125~500 Ra)

DIN 2514 폼 V 14

DIN 2514 폼 R 14

JIS 2220 전면[FF](125~250 Ra)

JIS 2220 돌출면[RF](125~250 Ra)

JIS 2200 기타 면

GOST 33259 타입 J

API 타입 6B 및 6BX

EN1092-1 타입 A(125~500 Ra)

교체용 Taylor Wedge 또는 Chem “T”

DIN 2696 폼 L(Linsendichtung)

렌즈 그루브

압출 플랜지 타입

HGE20615 중국화학산업표준

HG20592 중국화학산업표준

나사형 연결부

NPT(암)

NPT(수)

Aminco/AutoClave/HIP(암)(BA16537 나사 크기 사용)

NPS(암)

"G"(수)

"G"(암)

BSP-T(암)

BSP-T(수)(R ISO 7/1 ISO7005-1)

ASME B1.13M 당 미터법식 스크루 나사(수)

수나사형 씰 HTS

접액 소재

탄소강
316 SST
304 SST
321 SST
347 SST
1.4466 SST
합금 C-276
합금 B2
합금 400
합금 20
합금 625
합금 825
합금 C22
탄탈륨
티타늄 등급 2
티타늄 등급 4
티타늄 등급 7
듀플렉스 2205
듀플렉스 2507
니켈 201
지르코늄 702

다이어프램 소재

316 SST
304 SST
321 SST
347 SST
합금 C-276
합금 B2
합금 400
합금 20
합금 625
합금 C22
합금 C2000
탄탈륨
티타늄 등급 2
티타늄 등급 4
티타늄 등급 7
듀플렉스 2205
듀플렉스 2507
니켈 201
지르코늄 702
은 도금
금 도금
백금
백금 애노드가 있는 탄탈륨

비접액 소재

탄소강
A350 LF2 탄소강
316 SST
304 SST
321 SST
347 SST
합금 C-276
합금 625
합금 825
듀플렉스 2205
듀플렉스 2507

씰 구조

모두 용접됨

센서 모듈 절연체 위에 용접 디스크를 포함하는 모든 연결점이 용접됨

- 진공 어플리케이션에 이상적(< 6psia, 400mbar-a)
- 씰 시스템 및 트랜스미터는 수리할 수 없습니다.

용접 수리 가능

- 센서 모듈과 트랜스미터 플랜지 간의 가스켓을 제외한 모든 연결점이 용접됨
- 수리 작업이 필요한 경우 트랜스미터를 다시 사용할 수 있습니다.

오프라인 씰

Rosemount 1299에서는 하부 하우징/플러싱 링이 필요한 모든 씰 타입을 설명하기 위해 오프라인 씰이라는 용어를 사용합니다. 이를 리모트 플랜지라고도 합니다. 이전에는 1199년 모델 구조에서 RFW, RCW 및 RTW로 참조되었습니다.

주문 정보

Rosemount 1299 플랜지형 및 나사형 다이어프램 씰 주문 정보

Rosemount 1299 다이렉트 마운트 씰은 마운팅 하드웨어를 없애 설치 비용을 절감합니다. 또한 고급 설계를 통해 오일 부피를 최소화하여 성능을 향상할 수 있습니다.

제품 기능 및 성능은 다음과 같습니다.

- 다이렉트 마운트 게이지 또는 절대 씰 시스템을 사용하여 대기 탱크 어플리케이션으로 개방 또는 배기할 수 있습니다.
- Tuned System™ 어셈블리 주문 코드를 사용하여 닫혔거나 가압된 탱크 어플리케이션에서 DP 측정 성능을 개선할 수 있습니다.
- 다양한 프로세스 연결부

제품 소재, 옵션 또는 구성품의 사양 검토 및 선택은 설비 구매자가 해야 합니다. 자세한 내용은 소재 선택을 참조하십시오.

Rosemount 1299 다이렉트 마운트 씰에는 Rosemount 압력 장치 사양도 필요합니다. 원하는 장치에 대해서 해당 제품 데이터 시트를 확인하고 원하는 구성에 대해서는 아래 표에 표시된 옵션을 포함하십시오.

다이렉트 및 리모트 마운트 씰 주문 시 트랜스미터 또는 게이지 모델에 대해 올바른 씰 시스템 주문 코드를 추가하십시오.

표 **1:** 트랜스미터 또는 게이지 모델 당 코드에 씰 부착

Rosemount 모델	씰 **2**개	씰 **1**개
3051S_C	B12	B11
3051C	S2	S1
2051C	S2	S1
3051S_T	해당 없음	B11
3051T, 2051T, , 2088	해당 없음	S1

Rosemount 1299 다이렉트 마운트 씰은 두 부분으로 구성됩니다. 먼저 다이렉트 마운트 연결 모델 코드를 지정한 다음 리모트 씰을 지정합니다. 두 구성품의 모델 코드가 주문표에 나열되어 있습니다.

온라인 제품 구성기

많은 제품을 제품 구성기를 사용하여 온라인에서 구성할 수 있습니다. **구성** 버튼을 선택하거나 웹 사이트를 방문하여 시작하십시오. 이 도구에 내장된 로직과 지속적인 검증을 통해 제품을 보다 빠르고 정확하게 구성할 수 있습니다.

사양 및 옵션

각 구성에 대한 자세한 내용은 사양 및 옵션 섹션을 참조하십시오. 제품 소재, 옵션 또는 구성요소의 사양 검토 및 선택은 장비의 구매자가 해야 합니다. 자세한 내용은 소재 선택 섹션을 참조하십시오.

모델 코드

모델 코드에는 각 제품과 관련된 세부정보가 포함되어 있습니다. 정확한 모델 코드는 달라집니다. 일반 모델 코드의 예는 그림 2에 나타나 있습니다.

그림 **2:** 모델 코드 예

1299C1DE05AG1SSN M2
1 2

1. 필수 모델 구성 요소(대부분 선택 가능)
2. 추가 옵션(제품에 추가할 수 있는 다양한 특징 및 기능)

배송 기간 최적화

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

필수 모델 구성요소

모델

코드	설명	
1299	플랜지형 및 나사형 다이어프램 씰	★

시스템 타입

코드	설명	
C	리모트 씰 시스템 1개, Coplanar™ 트랜스미터, 고면	★
N	리모트 씰 시스템 1개, 인라인 트랜스미터, 고면	★
T	리모트 씰 시스템 2개, Tuned System™ 어셈블리, 고면	★
U	리모트 씰 시스템 2개, Tuned System™ 어셈블리, 저면	★
B	리모트 씰 시스템 2개, 밸런스 어셈블리, 고면	★
A	리모트 씰 시스템 2개, 밸런스 어셈블리, 저면	★

시스템 연결 타입

코드	설명	
1	용접 수리 가능	★
2	전체 용접(1)	★

(1) *전체 용접 시스템 연결 타입에는 압력 트랜스미터 모델 코드의 316L SST 또는 합금 C-276 밀페형 다이어프램이 필요합니다.*

충전 유체

코드	설명	
D	실리콘 200	★
F	진공 어플리케이션용 실리콘 200	★
J(1)	Tri-Therm 300	★
Q(2)	진공 어플리케이션용 Tri-Therm 300	★
H	비활성(할로카본)	★

(1) *식품 등급의 충전 유체입니다.*
(2) *식품 등급의 충전 유체입니다.*

캐필러리 길이/다이렉트 마운트

코드	설명	
다이렉트 마운트		
D00	다이렉트 마운트, 익스텐션 없음	★
D02	다이렉트 마운트, 2인치(50mm) 익스텐션	★
D04	다이렉트 마운트, 4인치(100mm) 익스텐션	★
캐필러리 길이**(1)**		
Exx	5~95ft, 5ft 증분 예: 5ft = E05, 50ft = E50	
Mxx	1~30m, 1m 증분 예: 1-m = M01, 15-m = M15	

(1) *25피트 미만 캐필러리 길이(8m)는 일반적인 옵션이며 최상을 제공받기 위해 선택해야 합니다.*

업계 표준

코드	플랜지형	나사형	
A	ASME B16.5	ASME B1.20.1	★
D	EN 1092-1	EN 10226-1/ISO 228-1	★
G	HG20615(ASME B16.5에 기반한 중국 표준)	해당 없음	★
K	HG20592(EN 1092-1에 기반한 중국 표준)	해당 없음	★
T	GOST 33259-15(러시아 표준)	해당 없음	★

프로세스 연결/플랜지 압력 등급

코드	씰 타입	**ASME**		**EN/ISO/GOST**		
		크기	압력 등급	크기	압력 등급	
A1	오프라인 플랜지형	½인치	등급 150	해당 없음	해당 없음	★
A2	오프라인 플랜지형	½인치	등급 300	해당 없음	해당 없음	★
A3	오프라인 플랜지형	½인치	등급 600	해당 없음	해당 없음	★

코드	씰 타입	ASME		EN/ISO/GOST		
		크기	압력 등급	크기	압력 등급	
A4	오프라인 플랜지형	½인치	등급 900	해당 없음	해당 없음	
B1	오프라인 플랜지형	¾인치	등급 150	해당 없음	해당 없음	★
B2	오프라인 플랜지형	¾인치	등급 300	해당 없음	해당 없음	★
B3	오프라인 플랜지형	¾인치	등급 600	DN 10	PN 40	★
B4	오프라인 플랜지형	¾인치	등급 900	DN 10	PN 63	
B5	오프라인 플랜지형	해당 없음	해당 없음	DN 10	PN 100	
C1	오프라인 플랜지형	해당 없음	해당 없음	해당 없음	해당 없음	★
C2	오프라인 플랜지형	해당 없음	해당 없음	해당 없음	해당 없음	
C3	오프라인 플랜지형	해당 없음	해당 없음	DN 15	PN 40	★
C4	오프라인 플랜지형	해당 없음	해당 없음	DN 15	PN 63	
C5	오프라인 플랜지형	해당 없음	해당 없음	DN 15	PN 100	
D1	오프라인 플랜지형	해당 없음	해당 없음	해당 없음	해당 없음	
D2	오프라인 플랜지형	해당 없음	해당 없음	해당 없음	해당 없음	
D3	오프라인 플랜지형	해당 없음	해당 없음	DN 20	PN 40	
D4	오프라인 플랜지형	해당 없음	해당 없음	DN 20	PN 63	
D5	오프라인 플랜지형	해당 없음	해당 없음	DN 20	PN 100	
E1	오프라인 플랜지형	1인치	등급 150	해당 없음	해당 없음	★
E2	오프라인 플랜지형	1인치	등급 300	해당 없음	해당 없음	★
E3	오프라인 플랜지형	1인치	등급 600	DN 25	PN 40	★
E4	오프라인 플랜지형	1인치	등급 900	DN 25	PN 63	
E5	오프라인 플랜지형	해당 없음	해당 없음	DN 25	PN 100	
F1	오프라인 플랜지형	1½인치	등급 150	해당 없음	해당 없음	★
F2	오프라인 플랜지형	1½인치	등급 300	해당 없음	해당 없음	★
F3	오프라인 플랜지형	1½인치	등급 600	DN 40	PN 40	★
F4	오프라인 플랜지형	1½인치	등급 900	DN 40	PN 63	
F5	오프라인 플랜지형	해당 없음	해당 없음	DN 40	PN 100	
G0	팬케이크형	2인치	없음 - 사용자 구비	DN 50	없음 - 사용자 구비	★
G1	플러시 플랜지형	2인치	등급 150	해당 없음	해당 없음	★
G2	플러시 플랜지형	2인치	등급 300	해당 없음	해당 없음	★
G3	플러시 플랜지형	2인치	등급 600	DN 50	PN 40	★
G4	플러시 플랜지형	2인치	등급 900	DN 50	PN 63	
G5	플러시 플랜지형	해당 없음	해당 없음	DN 50	PN 100	
H0	팬케이크형	3인치	없음 - 사용자 구비	DN 80	없음 - 사용자 구비	★

코드	씰 타입	**ASME**		**EN/ISO/GOST**		
		크기	압력 등급	크기	압력 등급	
H1	플러시 플랜지형	3인치	등급 150	해당 없음	해당 없음	★
H2	플러시 플랜지형	3인치	등급 300	해당 없음	해당 없음	★
H3	플러시 플랜지형	3인치	등급 600	DN 80	PN 40	★
H4	플러시 플랜지형	3인치	등급 900	DN 80	PN 63	
H5	플러시 플랜지형	해당 없음	해당 없음	DN 80	PN 100	
J1	플러시 플랜지형	4인치	등급 150	해당 없음	해당 없음	★
J2	플러시 플랜지형	4인치	등급 300	해당 없음	해당 없음	★
J3	플러시 플랜지형	4인치	등급 600	DN 100	PN 40	★
J4	플러시 플랜지형	4인치	등급 900	DN 100	PN 63	
J5	플러시 플랜지형	해당 없음	해당 없음	DN 100	PN 100	
K1	오프라인 나사형	¼-18 FNPT	800psi	해당 없음	해당 없음	★
K2	오프라인 나사형	¼-18 FNPT	2,500psi	해당 없음	해당 없음	★
K3	오프라인 나사형	해당 없음	해당 없음	해당 없음	해당 없음	★
K4	오프라인 나사형	해당 없음	해당 없음	해당 없음	해당 없음	
L1	오프라인 나사형	⅜-18 FNPT	800psi	해당 없음	해당 없음	★
L2	오프라인 나사형	⅜-18 FNPT	2,500psi	해당 없음	해당 없음	★
L3	오프라인 나사형	해당 없음	해당 없음	해당 없음	해당 없음	★
L4	오프라인 나사형	해당 없음	해당 없음	해당 없음	해당 없음	
M1	오프라인 나사형	½-14 FNPT	800psi	해당 없음	해당 없음	★
M2	오프라인 나사형	½-14 FNPT	2,500psi	해당 없음	해당 없음	★
M3	오프라인 나사형	해당 없음	해당 없음	해당 없음	해당 없음	★
M4	오프라인 나사형	해당 없음	해당 없음	해당 없음	해당 없음	
N1	오프라인 나사형	¾-14 FNPT	800psi	해당 없음	해당 없음	★
N2	오프라인 나사형	¾-14 FNPT	2,500psi	해당 없음	해당 없음	★
N3	오프라인 나사형	해당 없음	해당 없음	해당 없음	해당 없음	★
N4	오프라인 나사형	해당 없음	해당 없음	해당 없음	해당 없음	
P1	오프라인 나사형	1-11.5 FNPT	800psi	해당 없음	해당 없음	★
P2	오프라인 나사형	1-11.5 FNPT	2,500psi	해당 없음	해당 없음	★
P3	오프라인 나사형	해당 없음	해당 없음	해당 없음	해당 없음	★
P4	오프라인 나사형	해당 없음	해당 없음	해당 없음	해당 없음	
Q1[(1)]	오프라인 나사형	1¼-11.5 FNPT	800psi	해당 없음	해당 없음	★
Q2[(1)]	오프라인 나사형	1¼-11.5 FNPT	2,500psi	해당 없음	해당 없음	★
Q3	오프라인 나사형	해당 없음	해당 없음	해당 없음	해당 없음	★

코드	씰 타입	ASME		EN/ISO/GOST		
		크기	압력 등급	크기	압력 등급	
Q4	오프라인 나사형	해당 없음	해당 없음	해당 없음	해당 없음	
R1(1)	오프라인 나사형	1½-11.5 FNPT	800psi	해당 없음	해당 없음	★
R2(1)	오프라인 나사형	1½-11.5 FNPT	2,500psi	해당 없음	해당 없음	★
R3	오프라인 나사형	해당 없음	해당 없음	해당 없음	해당 없음	★
R4	오프라인 나사형	해당 없음	해당 없음	해당 없음	해당 없음	

(1) *플러싱 연결 이용 불가.*

다이어프램 및 접액, 상부 하우징, 플랜지 소재

확장형 플랜지가 필요한 경우 플러시 플랜지 옵션을 선택하십시오. 익스텐션 길이는 옵션에 지정되어 있습니다.

코드	다이어프램 및 접액	상부 하우징	플랜지	
CS(1)	316L SST	316 SST	탄소강	★
SS(2)	316L SST	316 SST	316 SST	★
CH	합금 C-276	316 SST	탄소강	★
SH	합금 C-276	316 SST	316 SST	★
CT	탄탈륨	316 SST	탄소강	★
ST	탄탈륨	316 SST	316 SST	★
CD	듀플렉스 2205 SST	316 SST	탄소강	
SD	듀플렉스 2205 SST	316 SST	316 SST	
CM	합금 400	316 SST	탄소강	
SM	합금 400	316 SST	316 SST	
NS	316L SST	316 SST	없음	★
NH	합금 C-276	316 SST	없음	★
NT	탄탈륨	316 SST	없음	★
ND	듀플렉스 2205 SST	316 SST	없음	
NM	합금 400	316 SST	없음	

(1) *2피스 설계에서만 사용 가능*
(2) *스파이럴형 금속 가스켓에 사용*

하부 하우징/플러싱 링/씰 익스텐션

다음 중 하나를 선택합니다.

코드	설명	
N	하부 하우징, 플러싱 링 또는 씰 익스텐션 길이 없음	★
플러싱 링/하부 하우징		
S	316L SST	★

코드	설명	
H	합금 C-276	★
익스텐션 길이		
2	2인치(50mm)	★
4	4인치(100mm)	★
6	6인치(150mm)	★
8	8인치(200mm)	

추가 옵션

중간 가스켓 소재

코드	설명	
G0	없음 - 사용자 구비 중간 가스켓	★
G2	Klinger® C-4401	
G3	Klinger Top-Chem 2000 PTFE	
G5	GRAFOIL®	

플러싱 연결

코드	설명	
F2	2개(¼-18 NPT)	★

플러싱 플러그/배기구

코드	설명	
FB	316 SST 플러그	★
FC	316 SST 배수/배기 밸브	★
FD	합금 C-276 플러그	★

저면 배수/배기 밸브

코드	설명	
FJ	저면 배수/배기 밸브(리모트 씰 1개를 포함한 Coplanar 트랜스미터)	★

익스텐션 직경

익스텐션 직경 옵션은 플러시 플랜지형 씰에만 유효합니다.

코드	영어	미터법	프로세스 연결 크기	
E145	1.45인치	37mm	1½인치	
E190	1.90인치	48mm	2인치	
E258	2.58인치	66mm	3인치 스케줄 80	
E287	2.87인치	73mm	3인치 헤드박스	
E350	3.50인치	89mm	4인치 스케줄 80	
E378	3.78인치	96mm	4인치 헤드박스	

익스텐션 및 가스켓 표면 소재

코드	설명	
E7	다이어프램 소재와 동일	
E8	316L SST	

캐필러리 구조

코드	설명	
C3	PVC 코팅 캐필러리	★
C4	캐필러리 용접용 환경 부식 방지 기능이 있는 PVC 코팅 캐필러리	★

소재 추적관리 인증

코드	설명	
Q8	EN 10204 3.1에 따른 소재 추적관리 인증	★

NACE 인증서

구성 소재는 사워 유전 생산 환경에 대한 NACE® MR 0175/ISO 15156 내에서 강조표시된 야금 요건을 준수합니다. 특정 소재에는 환경적 제한이 적용됩니다. 자세한 내용은 최신 표준을 문의하십시오. 선택한 소재는 사워 정제 환경에 대한 NACE MR 0103도 준수합니다. Q15 또는 Q25와 함께 주문하여 NACE 인증서를 받으십시오.

코드	설명	
Q15	습식 소재에 대한 NACE MR0175/ISO 15156 준수 인증서	★
Q25	습식 소재에 대한 NACE MR0103 준수 인증서	★

합금성분분석 (PMI: Positive Material Identification)

코드	설명	
Q76	PMI 확인 및 인증서	★

용접 문서

코드	설명	
Q79	용접 문서 패키지(WPS, PQR, WPQ)	★

다이어프램 코팅

코드	설명	
D1	비고정 전용 PTFE 코팅 다이어프램	
D2	0.0002인치(5µm) 금 도금 다이어프램	
D5	CorrosionShield PFA 코팅 다이어프램	
D7	AbrasionShield 다이어프램 코팅	

볼트 소재

플러시 플랜지형 및 확장형 플랜지 타입에는 옵션을 사용할 수 없습니다.

코드	설명	
B2	316 SST	★
B3	316 SST - 스터드 미포함	★
B4	304 SST	★

대체 설계

코드	설명	
M1	솔리드 페이스 플레이트(다이어프램 소재와 동일)	
M2	1피스 설계	

수정된 플랜지 연결

코드	설명	
V1	링 타입 조인트 플랜지 연결	★

연장된 제품 보증

코드	설명	
WR3	3년 제한 보증	★
WR5	5년 제한 보증	★

사양

액체 레벨 트랜스미터 사양

충전 유체 사양

주
온도 한계는 진공 서비스에서 감소됩니다. 충전 유체에 대한 자세한 내용은 유체는 Rosemount DP 레벨 충전 유체 사양 기술 노트를 참조하십시오.

표 **2:** 충전 유체 사양

씰 충전 유체		비중 **/ 77°F (25°C)**	점도 **(cSt) / 77°F (25°C)**	온도 한계[1][2]			
				익스텐션 없음	**2**인치 **(50mm)** 익스텐션	**4**인치 **(100mm)** 익스텐션	캐필러리
D	실리콘 200	0.934	9.5	-49~401°F (-45~205°C)	-49~401°F (-45~205°C)	-49~401°F (-45~205°C)	-49~401°F (-45~205°C)
F	진공 어플리케이션용 실리콘 200	0.934	9.5	14.7psia(1bar-a)보다 낮은 진공 어플리케이션에서 사용할 경우, Rosemount DP 레벨 충전 유체 사양 기술 노트에서 증기 압력 곡선을 참조하십시오.			
J[3]	Tri-Therm 300	0.795	8.6	-40~401°F (–40~205°C)	-40~464°F (-40~240°C)	-40~572°F (-40~300°C)	-40~572°F (-40~300°C)
Q[3]	진공 어플리케이션용 Tri-Therm 300	0.795	8.6	14.7psia(1bar-a)보다 낮은 진공 어플리케이션에서 사용할 경우, Rosemount DP 레벨 충전 유체 사양 기술 노트에서 증기 압력 곡선을 참조하십시오.			
H	비활성(할로카본)	1.85	6.5	-49~320°F (-45~160°C)	-49~320°F (-45~160°C)	-49~320°F (-45~160°C)	-49~320°F (-45~160°C)

(1) *온도 한계가 진공 서비스에서 감소됩니다. 충전 유체에 대한 자세한 내용은 Rosemount DP 레벨 충전 유체 사양 기술 노트를 참조하십시오.*
(2) *트랜스미터로의 열전달로 인해 트랜스미터의 최대 프로세스 온도는 주변 또는 프로세스 온도가 185°F(85°C)를 초과할 경우 감소됩니다. 계기 툴킷(Instrument Toolkit)을 참조하여 어플리케이션을 확인하십시오.*
(3) *식품 등급의 충전 유체입니다.*

물리적 사양

전기 연결

½–14 NPT, PG 13.5, G½ 및 M20 × 1.5 도관 터미널 블록에 고정된 HART 인터페이스 연결부.

비접액부

트랜스미터 플랜지는 CF-3M(316L SST의 주조 버전, ASTM-A743에 따른 소재)입니다.

캐필러리 튜브는 316L SST입니다.

캐필러리 아머는 SST 또는 PVC 코팅 SST입니다.

배송 무게

표 **3: SuperModule** 플랫폼**,** 하우징 또는 트랜스미터 옵션을 제외한 **Rosemount 1299** 무게

무게는 lb(kg)로 나열됩니다.

플랜지	플러시	**2**인치 확장	**4**인치 확장	**6**인치 확장
2인치, 등급 150	9.5(4.3)	해당 없음	해당 없음	해당 없음
3인치, 등급 150	15.7(7.1)	16.4(7.4)	17.6(8.0)	18.9(8.6)
4인치, 등급 150	21.2(9.6)	20.9(9.5)	22.1(10.0)	23.4(10.6)
2인치, 등급 300	11.3(5.1)	해당 없음	해당 없음	해당 없음
3인치, 등급 300	19.6(8.9)	20.3(9.2)	21.5(9.8)	22.8(10.3)
4인치, 등급 300	30.4(13.8)	30.3(13.7)	31.5(14.3)	32.8(14.9)
2인치, 등급 600	12.8(5.8)	해당 없음	해당 없음	해당 없음
3인치, 등급 600	22.1(10.0)	22.8(10.3)	24.0(10.9)	25.3(11.5)
DN 50/PN 40	11.3(5.1)	해당 없음	해당 없음	해당 없음
DN 80/PN 40	16.0(7.3)	16.7(7.6)	17.9(8.1)	19.2(8.7)
DN 100/PN 10/16	11.2(5.1)	11.9(5.4)	13.1(5.9)	14.4(6.5)
DN 100/PN 40	12.6(5.7)	13.3(6.0)	14.5(6.6)	15.8(7.1)

Rosemount 1299 씰 사양

기능 사양

NACE 표준(Q15 또는 Q25 옵션)

NACE(National Association of Corrosion Engineers) 표준 MR0175/ISO 15156은 H2S 베어링 탄화수소 서비스에서 사용될 석유 생산, 시추탐광, 수집 및 흐름 라인 장비, 현장 가공 시설에 적용될 때 SSC(황화물 응력 균열)에 대한 내성을 위한 금속 소재 요구사항을 정의합니다. MR0103은 사워 석유 정제 환경에만 해당되는 소재 요구사항을 제공합니다. 준수 지침은 두 NACE 표준에서 권장하는 "습식" 소재를 포함하기 위한 것입니다. 여러 가지 다용도 씰 유형에서 옵션 코드 T는 습식 소재 제품을 제한합니다. 사용된 합금에 대한 야금 요구사항은 사실상 두 표준 모두에 동일하지만, 적용된 애플리케이션 조건이 다르고 소재 수용성을 제한할 수 있습니다. 에머슨 담당자에게 연락하여 NACE 표준을 충족하는 적절한 소재를 선택하는 데 지원을 받으십시오.

소재 추적관리(Q8 옵션)

압력 트랜스미터 모델 번호에서 옵션 코드 Q8 선택 시 씰, 상부 하우징, 그리고 해당되는 경우 하부 하우징/플러싱 연결부 또는 다이아프램 확장에는 소재 추적관리가 제공됩니다. 트랜스미터/씰 시스템에 대한 소재 추적관리는 DIN EN10204 3.1 표준에 따라 제공되고, 다용도 씰 유형에만 제공됩니다.

성능 사양

0 기반 스팬, 기준 조건, 실리콘 오일 주입, 유리 충전 PTFE O-링, SST 소재, 동면 플랜지(로즈마운트 3051SMV, 3051S_C) 또는 ½–14 NPT(로즈마운트 3051S_T) 프로세스 연결부에 대해, 디지털 트림 값은 같은 범위 지점으로 설정됩니다.

물리적 사양

소재 선택

에머슨은 광범위한 어플리케이션에서 우수한 성능을 기대할 수 있는 구성 재료를 포함하여 다양한 제품 옵션 및 구성을 가진 다양한 Rosemount 제품을 제공합니다. 본 Rosemount 제품 정보는 구매자가 올바른 어플리케이션을 선택할 수 있도록 돕기 위한 가이드입니다. 제품 소재, 옵션 및 특정 어플리케이션 분야의 구성품을 선택할 때 모든 공정 파라미터(화학적 구성, 온도, 압력, 유동 속도, 마모, 오염원 등)를 신중하게 분석하는 것은 구매자의 책임입니다. 에머슨은 선택한 제품, 옵션, 구성 또는 구성 재료와 공정 유체 또는 기타 공정 파라미터의 적합성을 평가하거나 보증하지 않습니다.

태그 지정

Rosemount 리모트 씰 모델 번호는 트랜스미터 명판(넥 또는 상단 레이블)에 표시되어 있습니다. 압력 트랜스미터에는 고객 요구사항에 따라 태그가 지정됩니다. 표준 스테인리스 스틸 태그는 트랜스미터으로 배선됩니다. 태그의 글자는 0.02인치(0.051cm) 두께에 0.125인치(0.318cm) 높이입니다. 영구 부착된 태그는 요청 시 제공됩니다.

보정

트랜스미터는 공장에서 고객의 지정된 범위로 보정됩니다. 보정이 지정되지 않으면 트랜스미터는 최대 범위로 보정됩니다. 보정은 주변 온도와 압력에서 수행됩니다.

제품 인증서

현재 Rosemount 1299 압력 트랜스미터 제품 인증서를 보려면 다음 단계를 수행합니다.

프로시저

1. Emerson.com/Rosemount로 이동합니다.
2. 필요에 따라 녹색 메뉴 표시줄로 스크롤하고 Documents & Drawings(문서 및 도면)을 클릭합니다.
3. Manuals & Guides(설명서 및 안내서)를 클릭합니다.
4. 해당되는 빠른 시작 가이드를 선택합니다.

주문 정보, 사양 및 도면

현재 Rosemount 1299 주문 정보, 사양 및 도면을 보려면 다음 단계를 수행합니다.

프로시저

1. Emerson.com/Rosemount로 이동합니다.
2. 필요에 따라 녹색 메뉴 표시줄로 스크롤하고 Documents & Drawings(문서 및 도면)을 클릭합니다.
3. 설치 도면을 보려면 Drawings & Schematics(도면 및 도식)을 클릭하고 해당하는 문서를 선택합니다.
4. 주문 정보, 사양 및 치수 도면을 보려면 Data Sheets & Bulletins(데이터 시트 및 게시물)을 클릭하고 해당하는 제품 데이터 시트를 선택합니다.

00813-0615-4016
Rev. AA
4월 2022

자세한 정보 : **Emerson.com**

©2022 Emerson. 무단 전재 금지

에머슨 판매 약관은 요청 시 제공됩니다. Emerson 로고는 Emerson Electric Co.의 상표 및 서비스 마크입니다. Rosemount는 에머슨 그룹의 상표 중 하나입니다. 기타 모든 마크는 해당 소유자의 자산입니다.

ROSEMOUNT™

EMERSON™