

세이프티  
리미트 스위치

공통 주의 사항

D4N


D4F

D4B-□N

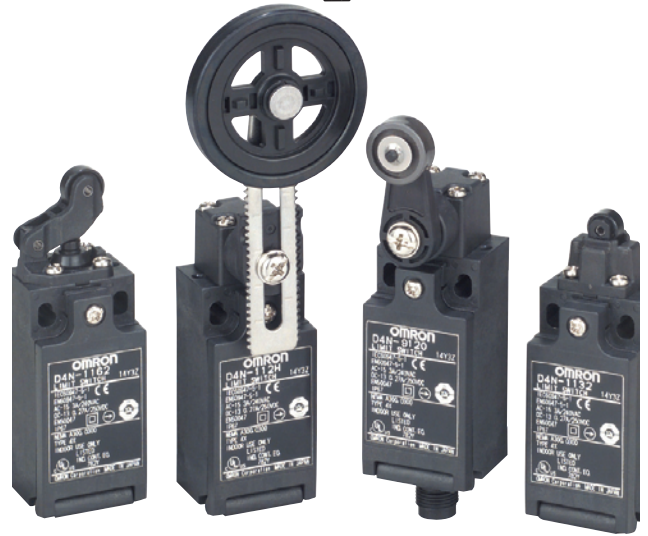
D4N-□R

## 세이프티 리미트 스위치의 스테디 셀러 D4D의 리뉴얼 상품 충실한 제품 구성으로 전세계에 제공

- 접점 구성은 기존의 1NC/1NO, 2NC와 더불어 2NC/1NO, 3NC의 3접점 타입을 준비. 또한 MBB 사양도 추가.
- 공수 절감을 실현하고 교환 작업을 손쉽게 하는 M12 커넥터 타입도 발매.
- 접촉 신뢰성이 높은 Au 클래드 접점을 표준 채택. 일반 부하, 미소 부하에 모두 대응.
- EN115, EN81-1, EN81-2에 대응. (슬로 액션 타입에 한함)
- 슬로 액션 타입, 스냅 액션 타입 모두 Zb 접점을 준비.
- UL, EN(TÜV), CCC 규격 취득.

 B-22페이지의 「바르게 사용하십시오」를 참조해 주십시오.

안전 규격 인증 형식에 대해서는 별도로 문의해 주십시오.



## 형식 구성

### 형식 기준

D4N-□□□□  
① ② ③ ④

#### ①인입구 사이즈

- 1 : Pg13.5(1인입형)
- 2 : G1/2(1인입형)
- 3 : 1/2-14NPT(1인입형)
- 4 : M20(1인입형)
- 5 : Pg13.5(2인입형)
- 6 : G1/2(2인입형)
- 7 : 1/2-14NPT(2인입형)
- 8 : M20(2인입형)
- 9 : M12 커넥터(1인입형)

#### ②내장 스위치

- 1 : 1NC/1NO 접점 (스냅 액션)
- 2 : 2NC 접점(스냅 액션)
- A : 1NC/1NO 접점(슬로 액션)
- B : 2NC 접점(슬로 액션)
- C : 2NC/1NO 접점(슬로 액션)
- D : 3NC 접점(슬로 액션)
- E : 1NC/1NO 접점(MBB) (슬로 액션)
- F : 2NC/1NO 접점(MBB) (슬로 액션)











#### ③액추에이터

- 20 : 롤러 레버형 (수지 레버, 수지 롤러)
- 22 : 롤러 레버형 (금속 레버, 수지 롤러)
- 25 : 롤러 레버형 (금속 레버, 금속 롤러)
- 26 : 롤러 레버형 (금속 레버, 베어링 롤러)
- 2G : 가변 롤러 레버형 폼 락 타입 (금속 레버, 수지 롤러)
- 2H : 가변 롤러 레버형 · 폼 락 타입 (금속 레버, 고무 롤러)
- 31 : 플런저형
- 32 : 롤러 플런저형
- 62 : 1방향 동작 롤러 암 레버형 (수평 동작)
- 72 : 1방향 동작 롤러 암 레버형 (수직 동작)
- 80 : 캣 위스커형
- 87 : 플라스틱 로드형
- RE : 포크 레버 락형(오른쪽 동작)
- LE : 포크 레버 락형(왼쪽 동작)

종류

(○표시 기종은 표준 재고 기종입니다. 표시가 없는 기종(주문 생산 기종)의 납기에 대해서는 거래 대리점에 문의해 주십시오.)

세이프티 리미트 스위치 2점접 시리즈(직접 개로 동작 있음)

액추에이터의 종류	인입구		내장 스위치 기구					
			스냅 액션(1NC/1NO)		슬로 액션(1NC/1NO)			
			형식	형식	형식	형식		
롤러 레버형 (수지 레버, 수지 롤러) 	1인입형	Pg13.5	○D4N-1120	D4N-1220	○D4N-1A20	D4N-1B20		
		G1/2	○D4N-2120	D4N-2220	○D4N-2A20	○D4N-2B20		
		1/2-14NPT	○D4N-3120	D4N-3220	D4N-3A20	D4N-3B20		
		M20	○D4N-4120	○D4N-4220	○D4N-4A20	○D4N-4B20		
		M12 커넥터	○D4N-9120	D4N-9220	D4N-9A20	D4N-9B20		
	2인입형	Pg13.5	D4N-5120	D4N-5220	D4N-5A20	D4N-5B20		
		G1/2	D4N-6120	D4N-6220	D4N-6A20	D4N-6B20		
		M20	○D4N-8120	D4N-8220	D4N-8A20	D4N-8B20		
				D4N-1122	D4N-1222	D4N-1A22	○D4N-1B22	
				○D4N-2122	D4N-2222	D4N-2A22	○D4N-2B22	
롤러 레버형 (금속 레버, 수지 롤러) 	1인입형	1/2-14NPT	D4N-3122	D4N-3222	D4N-3A22	D4N-3B22		
		M20	○D4N-4122	D4N-4222	D4N-4A22	D4N-4B22		
		M12 커넥터	D4N-9122	D4N-9222	D4N-9A22	D4N-9B22		
		2인입형	Pg13.5	D4N-5122	D4N-5222	D4N-5A22	D4N-5B22	
			G1/2	D4N-6122	D4N-6222	D4N-6A22	D4N-6B22	
	M20		D4N-8122	D4N-8222	D4N-8A22	D4N-8B22		
	롤러 레버형 (금속 레버, 금속 롤러) 		1인입형	Pg13.5	D4N-1125	D4N-1225	D4N-1A25	D4N-1B25
				G1/2	○D4N-2125	D4N-2225	D4N-2A25	D4N-2B25
		1/2-14NPT		D4N-3125	D4N-3225	D4N-3A25	D4N-3B25	
		M20		D4N-4125	D4N-4225	D4N-4A25	D4N-4B25	
M12 커넥터		D4N-9125		D4N-9225	D4N-9A25	D4N-9B25		
롤러 레버형 (금속 레버, 베어링 롤러) 		1인입형	Pg13.5	D4N-1126	D4N-1226	D4N-1A26	D4N-1B26	
			G1/2	D4N-2126	D4N-2226	D4N-2A26	D4N-2B26	
			1/2-14NPT	D4N-3126	D4N-3226	D4N-3A26	D4N-3B26	
			M20	D4N-4126	D4N-4226	D4N-4A26	D4N-4B26	
			M12 커넥터	D4N-9126	D4N-9226	D4N-9A26	D4N-9B26	
	플런저형 	1인입형	Pg13.5	○D4N-1131	D4N-1231	○D4N-1A31	D4N-1B31	
			G1/2	○D4N-2131	D4N-2231	○D4N-2A31	D4N-2B31	
			1/2-14NPT	○D4N-3131	D4N-3231	D4N-3A31	D4N-3B31	
			M20	○D4N-4131	D4N-4231	○D4N-4A31	D4N-4B31	
			M12 커넥터	D4N-9131	D4N-9231	D4N-9A31	D4N-9B31	
2인입형		Pg13.5	D4N-5131	D4N-5231	D4N-5A31	D4N-5B31		
		G1/2	D4N-6131	D4N-6231	D4N-6A31	D4N-6B31		
		M20	D4N-8131	D4N-8231	D4N-8A31	D4N-8B31		
		롤러 플런저형 	1인입형	Pg13.5	○D4N-1132	D4N-1232	○D4N-1A32	○D4N-1B32
				G1/2	○D4N-2132	D4N-2232	○D4N-2A32	○D4N-2B32
1/2-14NPT	○D4N-3132			D4N-3232	D4N-3A32	D4N-3B32		
M20	○D4N-4132			○D4N-4232	○D4N-4A32	○D4N-4B32		
M12 커넥터	D4N-9132			D4N-9232	D4N-9A32	○D4N-9B32		
2인입형	Pg13.5		D4N-5132	D4N-5232	○D4N-5A32	D4N-5B32		
	G1/2		D4N-6132	D4N-6232	D4N-6A32	D4N-6B32		
	M20		D4N-8132	D4N-8232	○D4N-8A32	D4N-8B32		
	1방향 동작 롤러 암 레버형 (수평 동작) 		1인입형	Pg13.5	○D4N-1162	D4N-1262	○D4N-1A62	D4N-1B62
				G1/2	○D4N-2162	D4N-2262	○D4N-2A62	○D4N-2B62
1/2-14NPT		D4N-3162		D4N-3262	D4N-3A62	D4N-3B62		
M20		○D4N-4162		D4N-4262	D4N-4A62	D4N-4B62		
M12 커넥터		D4N-9162		D4N-9262	D4N-9A62	D4N-9B62		
2인입형		Pg13.5	D4N-5162	D4N-5262	○D4N-5A62	D4N-5B62		
		G1/2	D4N-6162	D4N-6262	D4N-6A62	D4N-6B62		
		M20	D4N-8162	D4N-8262	○D4N-8A62	D4N-8B62		
		1방향 동작 롤러 암 레버형 (수직 동작) 	1인입형	Pg13.5	○D4N-1172	D4N-1272	D4N-1A72	D4N-1B72
				G1/2	D4N-2172	D4N-2272	D4N-2A72	D4N-2B72
1/2-14NPT	D4N-3172			D4N-3272	D4N-3A72	D4N-3B72		
M20	○D4N-4172			D4N-4272	D4N-4A72	D4N-4B72		
M12 커넥터	D4N-9172			D4N-9272	D4N-9A72	D4N-9B72		
2인입형	Pg13.5		D4N-5172	D4N-5272	D4N-5A72	D4N-5B72		
	G1/2		D4N-6172	D4N-6272	D4N-6A72	D4N-6B72		
	M20		D4N-8172	D4N-8272	D4N-8A72	D4N-8B72		
	가변 롤러 레버형 폼 락 타입 (금속 레버, 수지 롤러) 		1인입형	Pg13.5	○D4N-112G	D4N-122G	○D4N-1A2G	D4N-1B2G
				G1/2	○D4N-212G	D4N-222G	D4N-2A2G	D4N-2B2G
1/2-14NPT		○D4N-312G		D4N-322G	D4N-3A2G	D4N-3B2G		
M20		○D4N-412G		○D4N-422G	○D4N-4A2G	○D4N-4B2G		
M12 커넥터		D4N-912G		D4N-922G	D4N-9A2G	D4N-9B2G		
2인입형		G1/2	D4N-612G	D4N-622G	D4N-6A2G	D4N-6B2G		
		M20	D4N-812G	D4N-822G	D4N-8A2G	D4N-8B2G		
		가변 롤러 레버형 폼 락 타입 (금속 레버, 고무 롤러) 	1인입형	Pg13.5	○D4N-112H	D4N-122H	○D4N-1A2H	D4N-1B2H
				G1/2	○D4N-212H	D4N-222H	D4N-2A2H	D4N-2B2H
				1/2-14NPT	D4N-312H	D4N-322H	D4N-3A2H	D4N-3B2H
M20	○D4N-412H			D4N-422H	○D4N-4A2H	D4N-4B2H		
M12 커넥터	D4N-912H			D4N-922H	D4N-9A2H	D4N-9B2H		
2인입형	G1/2		D4N-612H	D4N-622H	D4N-6A2H	D4N-6B2H		
	M20		D4N-812H	D4N-822H	D4N-8A2H	D4N-8B2H		

주. 설비 기계 등 유류로 수출되는 경우에는 M20, 북미 등으로 수출되는 경우에는 1/2-14NPT를 권장합니다.

세이프티  
리미트 스위치

공통 주의 사항

D4N










D4F

D4B-□N

D4N-□R





# D4N

## 세이프티 리미트 스위치 3점접 · MBB접점 시리즈(직접 개로 동작 있음)

액추에이터의 종류	인입구		내장 스위치 기구			
			슬로 액션(2NC/1NO)		슬로 액션(3NC)	
			형식	형식	형식	형식
세이프티 리미트 스위치 	1인입형	Pg13.5	D4N-1C20	D4N-1D20	D4N-1E20	D4N-1F20
		G1/2	D4N-2C20	D4N-2D20	D4N-2E20	D4N-2F20
		1/2-14NPT	D4N-3C20	D4N-3D20	D4N-3E20	D4N-3F20
		M20	D4N-4C20	D4N-4D20	D4N-4E20	D4N-4F20
	2인입형	M12 커넥터	—	—	D4N-9E20	—
		Pg13.5	D4N-5C20	D4N-5D20	D4N-5E20	D4N-5F20
		G1/2	D4N-6C20	D4N-6D20	D4N-6E20	D4N-6F20
		M20	D4N-8C20	D4N-8D20	D4N-8E20	D4N-8F20
공통 주의 사항 D4N D4F D4B-□N D4N-□R 플러 레버형 (금속 레버, 수지 롤러) 	1인입형	Pg13.5	D4N-1C22	D4N-1D22	D4N-1E22	D4N-1F22
		G1/2	D4N-2C22	D4N-2D22	D4N-2E22	D4N-2F22
		1/2-14NPT	D4N-3C22	D4N-3D22	D4N-3E22	D4N-3F22
		M20	D4N-4C22	D4N-4D22	D4N-4E22	D4N-4F22
	2인입형	M12 커넥터	—	—	D4N-9E22	—
		Pg13.5	D4N-5C22	D4N-5D22	D4N-5E22	D4N-5F22
		G1/2	D4N-6C22	D4N-6D22	D4N-6E22	D4N-6F22
		M20	D4N-8C22	D4N-8D22	D4N-8E22	D4N-8F22
플러 레버형 (금속 레버, 금속 롤러) 	1인입형	Pg13.5	D4N-1C25	D4N-1D25	D4N-1E25	D4N-1F25
		G1/2	D4N-2C25	D4N-2D25	D4N-2E25	D4N-2F25
		1/2-14NPT	D4N-3C25	D4N-3D25	D4N-3E25	D4N-3F25
		M20	D4N-4C25	D4N-4D25	D4N-4E25	D4N-4F25
	2인입형	M12 커넥터	—	—	D4N-9E25	—
		Pg13.5	D4N-5C25	D4N-5D25	D4N-5E25	D4N-5F25
		G1/2	D4N-6C25	D4N-6D25	D4N-6E25	D4N-6F25
		M20	D4N-8C25	D4N-8D25	D4N-8E25	D4N-8F25
플러 레버형 (금속 레버, 베어링 롤러) 	1인입형	Pg13.5	D4N-1C26	D4N-1D26	D4N-1E26	D4N-1F26
		G1/2	D4N-2C26	D4N-2D26	D4N-2E26	D4N-2F26
		1/2-14NPT	D4N-3C26	D4N-3D26	D4N-3E26	D4N-3F26
		M20	D4N-4C26	D4N-4D26	D4N-4E26	D4N-4F26
	2인입형	M12 커넥터	—	—	D4N-9E26	—
		Pg13.5	D4N-5C26	D4N-5D26	D4N-5E26	D4N-5F26
		G1/2	D4N-6C26	D4N-6D26	D4N-6E26	D4N-6F26
		M20	D4N-8C26	D4N-8D26	D4N-8E26	D4N-8F26
플러저형 	1인입형	Pg13.5	D4N-1C31	D4N-1D31	D4N-1E31	D4N-1F31
		G1/2	D4N-2C31	D4N-2D31	D4N-2E31	D4N-2F31
		1/2-14NPT	D4N-3C31	D4N-3D31	D4N-3E31	D4N-3F31
		M20	◎D4N-4C31	D4N-4D31	D4N-4E31	D4N-4F31
	2인입형	M12 커넥터	—	—	D4N-9E31	—
		Pg13.5	D4N-5C31	D4N-5D31	D4N-5E31	D4N-5F31
		G1/2	D4N-6C31	D4N-6D31	D4N-6E31	D4N-6F31
		M20	D4N-8C31	D4N-8D31	D4N-8E31	D4N-8F31
플러 플러저형 	1인입형	Pg13.5	D4N-1C32	D4N-1D32	D4N-1E32	D4N-1F32
		G1/2	D4N-2C32	D4N-2D32	D4N-2E32	D4N-2F32
		1/2-14NPT	D4N-3C32	D4N-3D32	D4N-3E32	D4N-3F32
		M20	D4N-4C32	D4N-4D32	D4N-4E32	D4N-4F32
	2인입형	M12 커넥터	—	—	D4N-9E32	—
		Pg13.5	D4N-5C32	D4N-5D32	D4N-5E32	D4N-5F32
		G1/2	D4N-6C32	D4N-6D32	D4N-6E32	D4N-6F32
		M20	D4N-8C32	D4N-8D32	D4N-8E32	D4N-8F32
1방향 동작 플러 암 레버형 (수평 동작) 	1인입형	Pg13.5	D4N-1C62	D4N-1D62	D4N-1E62	D4N-1F62
		G1/2	D4N-2C62	D4N-2D62	D4N-2E62	D4N-2F62
		1/2-14NPT	D4N-3C62	D4N-3D62	D4N-3E62	D4N-3F62
		M20	D4N-4C62	D4N-4D62	D4N-4E62	D4N-4F62
	2인입형	M12 커넥터	—	—	D4N-9E62	—
		Pg13.5	D4N-5C62	D4N-5D62	D4N-5E62	D4N-5F62
		G1/2	D4N-6C62	D4N-6D62	D4N-6E62	D4N-6F62
		M20	D4N-8C62	D4N-8D62	D4N-8E62	D4N-8F62
1방향 동작 플러 암 레버형 (수직 동작) 	1인입형	Pg13.5	D4N-1C72	D4N-1D72	D4N-1E72	D4N-1F72
		G1/2	D4N-2C72	D4N-2D72	D4N-2E72	D4N-2F72
		1/2-14NPT	D4N-3C72	D4N-3D72	D4N-3E72	D4N-3F72
		M20	D4N-4C72	D4N-4D72	D4N-4E72	D4N-4F72
	2인입형	M12 커넥터	—	—	D4N-9E72	—
		Pg13.5	D4N-5C72	D4N-5D72	D4N-5E72	D4N-5F72
		G1/2	D4N-6C72	D4N-6D72	D4N-6E72	D4N-6F72
		M20	D4N-8C72	D4N-8D72	D4N-8E72	D4N-8F72
가변 플러 레버형 폼 락 타입 (금속 레버, 수지 롤러) 	1인입형	Pg13.5	D4N-1C2G	D4N-1D2G	D4N-1E2G	D4N-1F2G
		G1/2	D4N-2C2G	D4N-2D2G	D4N-2E2G	D4N-2F2G
		1/2-14NPT	D4N-3C2G	D4N-3D2G	D4N-3E2G	D4N-3F2G
		M20	◎D4N-4C2G	D4N-4D2G	D4N-4E2G	D4N-4F2G
	2인입형	M12 커넥터	—	—	D4N-9E2G	—
		G1/2	D4N-6C2G	D4N-6D2G	D4N-6E2G	D4N-6F2G
		M20	D4N-8C2G	D4N-8D2G	D4N-8E2G	D4N-8F2G
		Pg13.5	D4N-1C2H	D4N-1D2H	D4N-1E2H	D4N-1F2H
1인입형	G1/2	D4N-2C2H	D4N-2D2H	D4N-2E2H	D4N-2F2H	
	1/2-14NPT	D4N-3C2H	D4N-3D2H	D4N-3E2H	D4N-3F2H	
	M20	D4N-4C2H	D4N-4D2H	D4N-4E2H	D4N-4F2H	
	M12 커넥터	—	—	D4N-9E2H	—	
2인입형	G1/2	D4N-6C2H	D4N-6D2H	D4N-6E2H	D4N-6F2H	
	M20	D4N-8C2H	D4N-8D2H	D4N-8E2H	D4N-8F2H	

주. 설비 기계 등 유럽으로 수출되는 경우에는 M20, 복미 등으로 수출되는 경우에는 1/2-14NPT를 권장합니다.

범용 리미트 스위치 2점점 시리즈

액추에이터의 종류	인입구		내장 스위치 기구			
			스냅 액션(1NC/1NO)	스냅 액션(2NC)	슬로 액션(1NC/1NO)	슬로 액션(2NC)
			형식	형식	형식	형식
포크 레버 락형 (오른쪽 동작) 	1인입형	G1/2	---	---	◎D4N-2ARE	D4N-2BRE
		1/2-14NPT			D4N-3ARE	D4N-3BRE
		M20			D4N-4ARE	D4N-4BRE
	2인입형	G1/2			D4N-6ARE	D4N-6BRE
		M20			D4N-8ARE	D4N-8BRE
					D4N-2ALE	D4N-2BLE
포크 레버 락형 (왼쪽 동작) 	1인입형	G1/2	---	---	D4N-3ALE	D4N-3BLE
		1/2-14NPT			D4N-4ALE	D4N-4BLE
		M20			D4N-6ALE	D4N-6BLE
	2인입형	G1/2			D4N-8ALE	D4N-8BLE
		M20				
캡 위스커형 	1인입형	G1/2	D4N-2180	D4N-2280	---	D4N-2B80
		1/2-14NPT	D4N-3180	D4N-3280		D4N-3B80
		M20	◎D4N-4180	D4N-4280		D4N-4B80
	2인입형	G1/2	D4N-6180	D4N-6280		D4N-6B80
		M20	D4N-8180	D4N-8280		D4N-8B80
플라스틱 로드형 	1인입형	G1/2	◎D4N-2187	D4N-2287	---	D4N-2B87
		1/2-14NPT	◎D4N-3187	D4N-3287		D4N-3B87
		M20	◎D4N-4187	D4N-4287		D4N-4B87
	2인입형	G1/2	D4N-6187	D4N-6287		D4N-6B87
		M20	D4N-8187	D4N-8287		D4N-8B87

주1. 설비 기계 등 유럽으로 수출되는 경우에는 M20, 북미 등으로 수출되는 경우에는 1/2-14NPT를 권장합니다.  
 2. 기구상, 범용 리미트 스위치(직접 개로 동작 기구 없음)입니다.

범용 리미트 스위치 3점점 · MBB접점 시리즈

액추에이터의 종류	인입구		내장 스위치 기구				
			슬로 액션(2NC/1NO)	슬로 액션(3NC)	슬로 액션(1NC/1NO MBB)	슬로 액션(2NC/1NO MBB)	
			형식	형식	형식	형식	
포크 레버 락형 (오른쪽 동작) 	1인입형	G1/2	D4N-2CRE	D4N-2DRE	D4N-2ERE	D4N-2FRE	
		1/2-14NPT	D4N-3CRE	D4N-3DRE	D4N-3ERE	D4N-3FRE	
		M20	D4N-4CRE	D4N-4DRE	D4N-4ERE	D4N-4FRE	
	2인입형	G1/2	D4N-6CRE	D4N-6DRE	D4N-6ERE	D4N-6FRE	
		M20	D4N-8CRE	D4N-8DRE	D4N-8ERE	D4N-8FRE	
포크 레버 락형 (왼쪽 동작) 	1인입형	G1/2	D4N-2CLE	D4N-2DLE	D4N-2ELE	D4N-2FLE	
		1/2-14NPT	D4N-3CLE	D4N-3DLE	D4N-3ELE	D4N-3FLE	
		M20	D4N-4CLE	D4N-4DLE	D4N-4ELE	D4N-4FLE	
	2인입형	G1/2	D4N-6CLE	D4N-6DLE	D4N-6ELE	D4N-6FLE	
		M20	D4N-8CLE	D4N-8DLE	D4N-8ELE	D4N-8FLE	
캡 위스커형 	1인입형	G1/2	---	---	---	---	
		1/2-14NPT					
		M20					
	2인입형	G1/2					D4N-2D80
		M20					D4N-3D80
							D4N-4D80
플라스틱 로드형 	1인입형	G1/2	---	---	---	---	
		1/2-14NPT					
		M20					
	2인입형	G1/2					D4N-2D87
		M20					D4N-3D87
							D4N-4D87

주1. 설비 기계 등 유럽으로 수출되는 경우에는 M20, 북미 등으로 수출되는 경우에는 1/2-14NPT를 권장합니다.  
 2. 기구상, 범용 리미트 스위치(직접 개로 동작 기구 없음)입니다.

세이프티  
리미트 스위치

공통 주의 사항

D4N

D4F

D4B-□N

D4N-□R

# D4N

## 정격/성능

### 규격 / EC 지령

#### 적합 EC 지령 · 규격

- 기계 지령
- 저전압 지령
- EN50047
- EN60204-1
- EN1088
- GS-ET-15

세이프티  
리미트 스위치

### 인증 규격

인증 기관	규격	파일 No.
TÜV SÜD	EN60947-5-1 (직접 개로 동작 인증)	*1
UL *2	UL508, CSA C22.2 No.14	E76675
CQC(CCC) *3	GB14048.5	2004010305105973

\*1. 문의해 주십시오.

\*2. UL에서 CSA C22.2 No.14 규격의 인증을 받았습니다.

\*3. 인증 형식에 대해서는 당사로 문의해 주십시오.

공통 주의 사항

D4N

D4F

D4B-□N

D4N-□R

### 안전 규격 인증 정격

TÜV(EN60947-5-1), CCC(GB14048.5)

항목	사용 카테고리	AC-15	DC-13
정격 작동 전류(Ie)		3A	0.27A
정격 작동 전압(Ue)		240V	250V

주. 단락 보호 장치로서 IEC60269 적합 10A 퓨즈 gI 또는 gG를 사용해 주십시오. 본체에는 이 퓨즈가 내장되어 있지 않습니다.

UL/CSA(UL508, CSA C22.2 No.14)  
A300

정격 전압	통전 전류	전류(A)		볼트 암페어(VA)	
		투입	차단	투입	차단
AC120V	10A	60	6	7,200	720
AC240V		30	3		

### Q300

정격 전압	통전 전류	전류(A)		볼트 암페어(VA)	
		투입	차단	투입	차단
DC125V	2.5A	0.55	0.55	69	69
DC250V		0.27	0.27		

## 구조 · 각 부의 명칭

### 구조

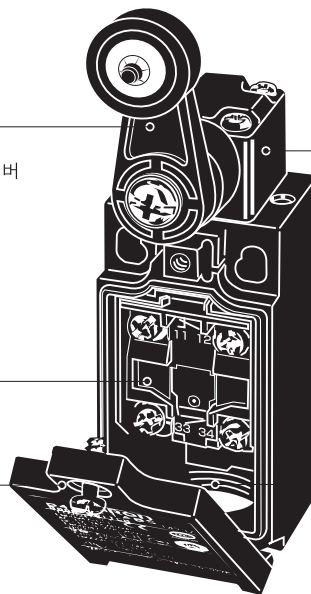
레버 설정도 세이프티화(폼 락 기구)  
레버와 회전 축에 각각 맞물리는 홈을 마련해서  
레버와 회전 축이 미끄러지는 것을 방지합니다. 수지 레버  
와 금속 레버의 2종류가 있습니다.

### 내장 스위치

NC 접점 쪽에 접점 용착 등의 이상 시에 접점을 개방하는  
직접 개로 동작 기구를 채택.

### 커버

커버 하부가 힌지 구조로 되어 있어  
나사 1개로 열리고 배선이나 유지 보수가 간단.



헤드  
4방향 어느 쪽에도 설치 가능.  
(롤러 플런저형은 90°다른 2방향으로  
설치 가능)

인입부  
풍부한 인입 종류

사이즈	박스	1인입형	2인입형
Pg13.5		○	○
G1/2		○	○
1/2-14NPT		○	○
M20		○	○
M12 커넥터		○	—

주. 3접점의 M12 커넥터 타입은 없습니다.

### 성능

보호 구조 *1	IP67(EN60947-5-1)	
내구성 *2	기계적	1,500만회 이상 *5
	전기적	50만회 이상 (AC250V 3A, 저항 부하) *3 30만회 이상 (AC250V 10A, 저항 부하)
허용 조작 속도	1~500mm/s(D4N-1120)	
허용 조작 빈도	최대 30회/min	
접촉 저항	25mΩ 이하	
최소 적용 부하 *4	DC5V 1mA 저항 부하(N수준 참고값)	
정격 절연 전압(Ui)	300V	
정격 주파수	50/60Hz	
감전 보호 클래스	Class II (이중 절연)	
오염도(사용 환경)	오염도 3(EN60947-5-1)	
임펄스 내전압 (EN60947-5-1)	동극 단자 간	2.5kV
	이극 단자 간	4kV
	각 단자와 비충전 금속부 간	6kV
절연 저항	100MΩ 이하	
접점 간격	최소 2×0.5mm 스패 액션	
	최소 2×2mm 슬로 액션	
진동	오작동	10~55Hz 편진폭 0.75mm
	내구	1,000m/s <sup>2</sup>
충격	오작동	300m/s <sup>2</sup>
	조건부 단락 전류	100A(EN60947-5-1)
정격 개방 열전류(Ith)	10A(EN60947-5-1)	
사용 주위 온도	-30~+70℃(단, 결빙되지 않을 것)	
사용 주위 습도	95%RH 이하	
질량	약 82g(D4N-1120의 경우)	
	약 99g(D4N-5120의 경우)	

주1. 위는 초기값입니다.

주2. 한번 부하를 개폐한 접점에 용량이 작은 부하를 접속하여 사용할 수는 없습니다.

접점 표면이 거칠어져 접촉 신뢰성이 저하될 우려가 있습니다.

\*1. 이 보호 구조는 규격(EN60947-5-1)에 근거한 테스트법에 따른 것이며 실제 사용 환경, 사용 조건에 따른 밀폐성은 사전에 확인해 주십시오.

스위치 박스 본체는 먼지나 물, 기름 등의 침입으로부터 보호되지만, 헤드부에는 스패터나 물, 기름, 약품 등이 닿지 않는 곳에서 사용해 주십시오. 조기 마모, 파손, 고장 등의 원인이 됩니다.

\*2. 내구성의 조건은 주위 온도 5~35℃, 주위 습도 40~70%RH일 때입니다. 그 외의 자세한 조건은 문의해 주십시오.

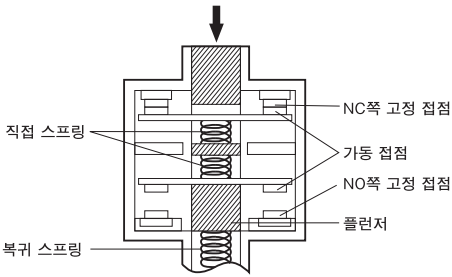
\*3. AC250V 3A를 2회로 이상 통전하지 마십시오.

\*4. 이 값은 개폐 빈도, 환경 조건, 신뢰성 수준 등에 따라 바뀔 수 있습니다. 사전에 실무하로 확인해 주십시오.

\*5. 포크 레버 락형은 1,000만회 이상.

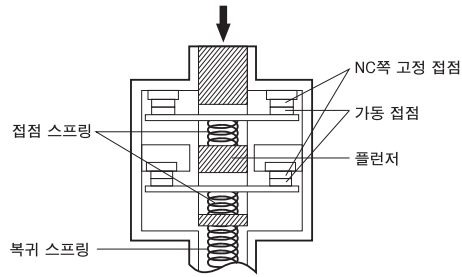
직접 개로 동작 기구

1NC/1NO 접점(슬로 액션)



EN60947-5-1의 직접 개로 동작 인증 ⊖  
(NC 접점 측에만 직접 개로 동작 기능을 갖고 있습니다.)  
움착 발생 시, 플런저를 눌러  
NC 접점을 개방하고 회로를 차단합니다.

2NC 접점(슬로 액션)



EN60947-5-1의 직접 개로 동작 인증 ⊖  
(양 NC 접점이 직접 개로 동작 기능을 갖고 있습니다.)  
움착 발생 시, 플런저를 눌러  
NC 접점을 개방하고 회로를 차단합니다.

세이프티  
리미트 스위치

공통 주의 사항

D4N

D4F

D4B-□N

D4N-□R

접촉 형식

형식	접점	접촉 기호	동작 패턴	설명
D4N-□1□	1NC/1NO (스냅 액션)			NC접점(31-32)만 직접 개로 동작 기능(⊖)을 갖고 있으며 인증을 받았습니다. 접점(13-14)와 (31-32)는 이극으로 사용 가능.
D4N-□2□	2NC (스냅 액션)			NC 접점(11-12, 31-32)는 직접 개로 동작 기능(⊖)을 갖고 있으며 인증을 받았습니다. 접점(11-12)와 (31-32)는 이극으로 사용 가능.
D4N-□A□	1NC/1NO (슬로 액션)			NC 접점(11-12)만 직접 개로 동작 기능(⊖)을 갖고 있으며, 인증을 받았습니다. 접점(11-12)와 (33-34)는 이극으로 사용 가능.
D4N-□B□	2NC (슬로 액션)			NC 접점(11-12, 31-32)는 직접 개로 동작 기능(⊖)을 갖고 있으며, 인증을 받았습니다. 접점(11-12)와 (31-32)는 이극으로 사용 가능.
D4N-□C□	2NC/1NO (슬로 액션)			NC 접점(11-12, 21-22)는 직접 개로 동작 기능(⊖)을 갖고 있으며, 인증을 받았습니다. 접점(11-12)와 (21-22), (33-34)는 이극으로 사용 가능.
D4N-□D□	3NC (슬로 액션)			NC 접점(11-12, 21-22, 31-32)는 직접 개로 동작 기능(⊖)을 갖고 있으며, 인증을 받았습니다. 접점(11-12)와 (21-22), (31-32)는 이극으로 사용 가능.
D4N-□E□	1NC/1NO MBB * (슬로 액션)			NC 접점(11-12)만 직접 개로 동작 기능(⊖)을 갖고 있으며, 인증을 받았습니다. 접점(11-12)와 (33-34)는 이극으로 사용 가능.
D4N-□F□	2NC/1NO MBB * (슬로 액션)			NC 접점(11-12, 21-22)는 직접 개로 동작 기능(⊖)을 갖고 있으며, 인증을 받았습니다. 접점(11-12)와 (21-22), (33-34)는 이극으로 사용 가능.

주. 단자 번호는 EN50013, 접촉 기호는 IEC947-5-1에 따름.

\* MBB접점이란... 메이크 비포 브레이크(Make Before Break) 접점의 약칭으로, 상시 폐로 접점(NC)이 개로되기 전에 상시 개로 접점(NO)이 폐로되는 오버랩 기구를 가진 접점입니다.

# D4N

## 외형 치수 / 동작 특성

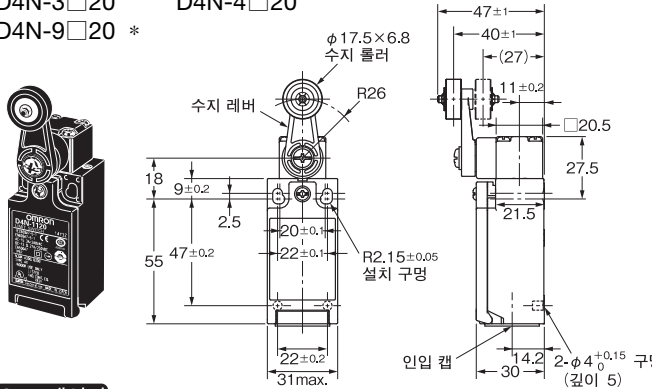
CAD 데이터 마크의 상품은 2차원 CAD 도면 · 3차원 CAD 모델 데이터를 준비했습니다.  
CAD 데이터는 [www.ia.omron.co.kr](http://www.ia.omron.co.kr)에서 다운로드할 수 있습니다.

(단위: mm)

### 1인입형

#### 롤러 레버형(수지 레버, 수지 롤러)

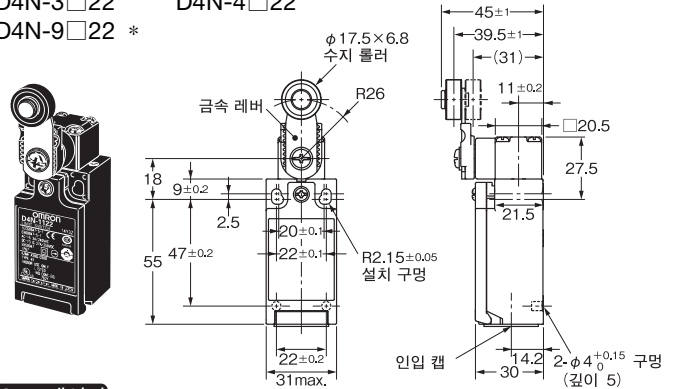
D4N-1□20 D4N-2□20  
D4N-3□20 D4N-4□20  
D4N-9□20 \*



CAD 데이터

#### 롤러 레버형(금속 레버, 수지 롤러)

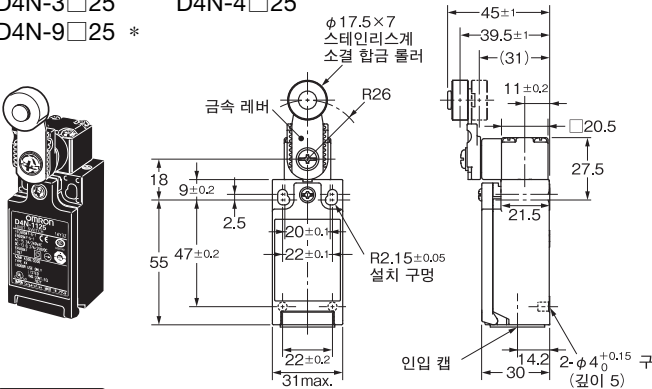
D4N-1□22 D4N-2□22  
D4N-3□22 D4N-4□22  
D4N-9□22 \*



CAD 데이터

#### 롤러 레버형(금속 레버, 금속 롤러)

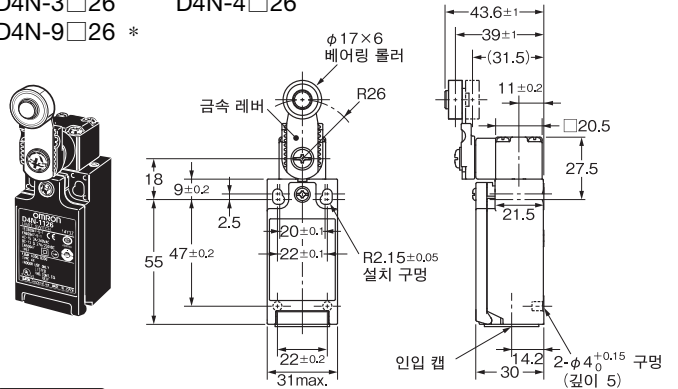
D4N-1□25 D4N-2□25  
D4N-3□25 D4N-4□25  
D4N-9□25 \*



CAD 데이터

#### 롤러 레버형(금속 레버, 베어링 롤러)

D4N-1□26 D4N-2□26  
D4N-3□26 D4N-4□26  
D4N-9□26 \*



CAD 데이터

주. 위의 각 기종별 외형 치수도에서 지정하지 않은 부분의 치수 공차는 ±0.4mm입니다.

\* M12 커넥터부에 대해서는 B-16페이지를 참조해 주십시오.

### 스냅 액션(1NC/1NO)(2NC), 슬로 액션(2NC)(3NC)

형식	D4N-□120	D4N-□122	D4N-□125	D4N-□126
동작 특성	D4N-□220	D4N-□222	D4N-□225	D4N-□226
동작에 필요한 힘	OF 최대		5.0N	
복귀력	RF 최소		0.5N	
동작까지의 움직임	PT		18~27°	
동작 후의 움직임	OT 최소		40°	
응차의 움직임	MD 최대 *1		14°	
동작 위치	OP			
전체의 움직임	TT *2		(80°)	
직접 개로 동작까지의 움직임	DOT 최소 *3		50°	
직접 개로 동작력	DOF 최소 *3		20N	

주. 2NC, 2NC/1NO, 3NC의 접점 페로·개로 동작의 동시성에는 편차가 있으므로 사용할 때는 확인해 주십시오.

- \*1. 스냅 액션 타입에 한함.
- \*2. 참고값입니다.
- \*3. 안전하게 사용하기 위해 반드시 확보해 주십시오.

### 슬로 액션(1NC/1NO)(2NC/1NO)

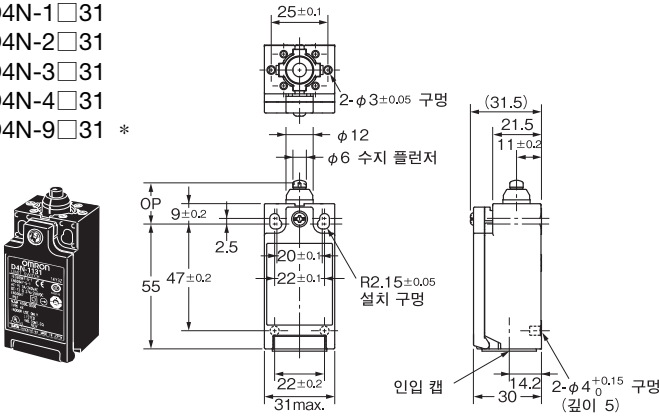
형식	D4N-□A20	D4N-□A22	D4N-□A25	D4N-□A26
동작 특성	D4N-□C20	D4N-□C22	D4N-□C25	D4N-□C26
동작에 필요한 힘	OF 최대		5.0N	
복귀력	RF 최소		0.5N	
동작까지의 움직임	PT *1		18~27°	
	PT (2nd) *2		(44°)	
	PT *3		27.5~36.5°	
	PT (2nd) *4		(18°)	
동작 후의 움직임	OT 최소		40°	
동작 위치	OP			
전체의 움직임	TT *5		(80°)	
직접 개로 동작까지의 움직임	DOT 최소 *6		50°	
직접 개로 동작력	DOF 최소 *6		20N	

- \*1. NC 측이 개로 상태.
- \*2. NO 측이 폐로 상태에서의 참고값입니다.
- \*3. MBB 타입에 한함.
- \*4. MBB 타입만의 참고값입니다.
- \*5. 참고값입니다.
- \*6. 안전하게 사용하기 위해 반드시 확보해 주십시오.

## 1인입형

### 플러저형

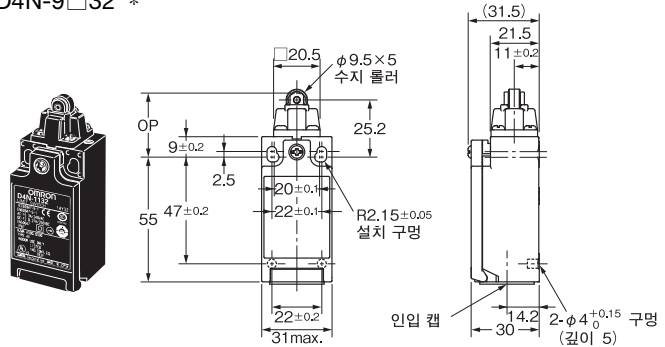
- D4N-1□31
- D4N-2□31
- D4N-3□31
- D4N-4□31
- D4N-9□31 \*



### CAD 데이터

### 롤러 플러저형

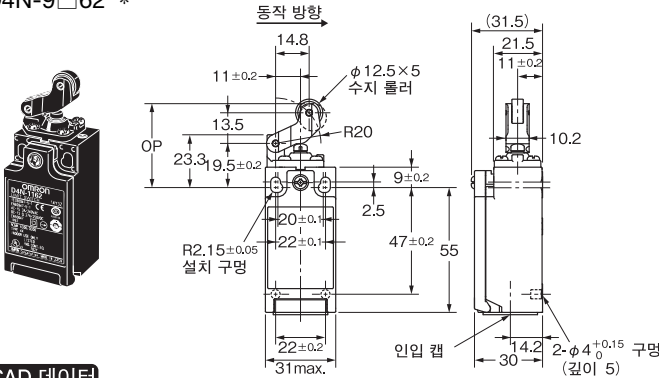
- D4N-1□32
- D4N-2□32
- D4N-3□32
- D4N-4□32
- D4N-9□32 \*



### CAD 데이터

### 1방향 동작 롤러 · 암 레버형(수평 동작)

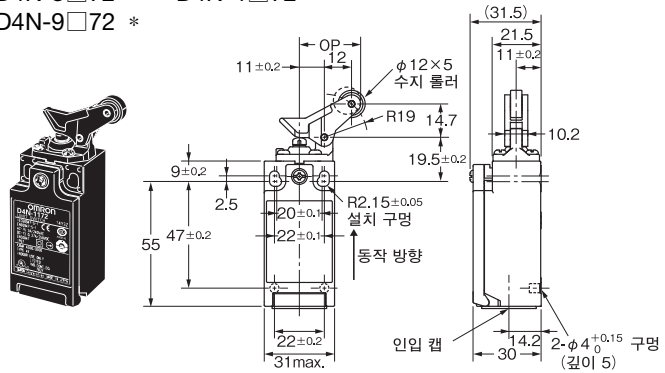
- D4N-1□62
- D4N-2□62
- D4N-3□62
- D4N-4□62
- D4N-9□62 \*



### CAD 데이터

### 1방향 동작 롤러 · 암 레버형(수직 동작)

- D4N-1□72
- D4N-2□72
- D4N-3□72
- D4N-4□72
- D4N-9□72 \*



### CAD 데이터

주. 위의 각 기종별 외형 치수도에서 지정하지 않은 부분의 치수 공차는 ±0.4mm입니다.

\* M12 커넥터부에 대해서는 B-16페이지를 참조해 주십시오.

## 스냅 액션(1NC/1NO)(2NC), 슬로 액션(2NC)(3NC)

형식	D4N-□131 D4N-□231 D4N-□B31 D4N-□D31	D4N-□132 D4N-□232 D4N-□B32 D4N-□D32	D4N-□162 D4N-□262 D4N-□B62 D4N-□D62	D4N-□172 D4N-□272 D4N-□B72 D4N-□D72
동작 특성				
동작에 필요한 힘	OF 최대 6.5N	6.5N	5.0N	5.0N
복귀력	RF 최소 1.5N	1.5N	0.8N	0.8N
동작까지의 움직임	PT 최대 2mm	2mm	4mm	4mm
동작 후의 움직임	OT 최소 4mm	4mm	5mm	5mm
증가의 움직임	MD 최대 * 1 1mm	1mm	1.5mm	1.5mm
동작 위치	OP 18.2±0.5mm (6mm)	28.6±0.8mm (6mm)	37±0.8mm (9mm)	27±0.8mm (9mm)
전체의 움직임	TT * 2 6mm	6mm	9mm	9mm
직접 개로 동작까지의 움직임	DOT 최소 * 3 3.2mm	3.2mm	5.8mm	4.8mm
직접 개로 동작력	DOF 최소 * 3 20N	20N	20N	20N

주. 2NC, 2NC/1NO, 3NC의 접점 폐로 · 개로 동작의 동시성에는 편차가 있으므로 사용할 때는 확인해 주십시오.

- \*1. 스냅 액션 타입에 한함.
- \*2. 참고값입니다.
- \*3. 안전하게 사용하기 위해 반드시 확보해 주십시오.

## 슬로 액션(1NC/1NO)(2NC/1NO)

형식	D4N-□A31 D4N-□C31 D4N-□E31 D4N-□F31	D4N-□A32 D4N-□C32 D4N-□E32 D4N-□F32	D4N-□A62 D4N-□C62 D4N-□E62 D4N-□F62	D4N-□A72 D4N-□C72 D4N-□E72 D4N-□F72
동작 특성				
동작에 필요한 힘	OF 최대 6.5N	6.5N	5.0N	5.0N
복귀력	RF 최소 1.5N	1.5N	0.8N	0.8N
동작까지의 움직임	PT 최대 * 1 2mm	2mm	4mm	4mm
	PT (2nd) * 2 (2.9mm)	(2.9mm)	(5.2mm)	(4.3mm)
	PT 최대 * 3 2.8mm	2.8mm	4mm	4mm
	PT (2nd) * 4 (1mm)	(1mm)	(1.5mm)	(1.5mm)
동작 후의 움직임	OT 최소 4mm	4mm	5mm	5mm
동작 위치	OP 18.2±0.5mm	28.6±0.8mm	37±0.8mm	27±0.8mm
	OP * 5 17.4±0.5mm	28±0.8mm	36±0.8mm	26.1±0.8mm
전체의 움직임	TT * 6 6mm	6mm	9mm	9mm
직접 개로 동작까지의 움직임	DOT 최소 * 7 3.2mm	3.2mm	5.8mm	4.8mm
직접 개로 동작력	DOF 최소 * 7 20N	20N	20N	20N

- \*1. NC 측이 개로 상태.
- \*2. NO 측이 폐로 상태에서의 참고값입니다.
- \*3. MBB 타입에 한함.
- \*4. MBB 타입만의 참고값입니다.
- \*5. MBB 타입에 한함.
- \*6. 참고값입니다.
- \*7. 안전하게 사용하기 위해 반드시 확보해 주십시오.

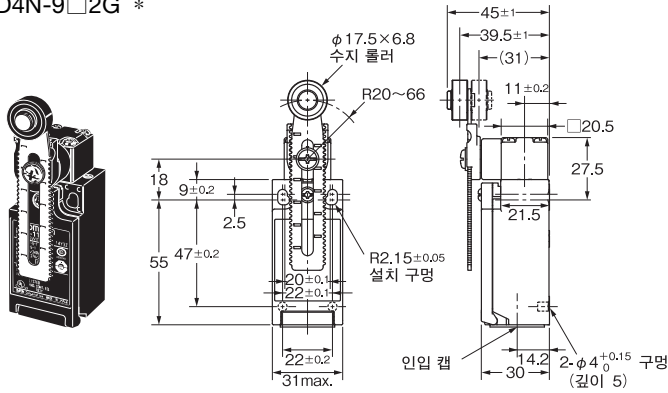


# D4N

## 1인입형

가변 롤러 레버형 · 폼 락 타입  
(금속 레버, 수지 롤러)

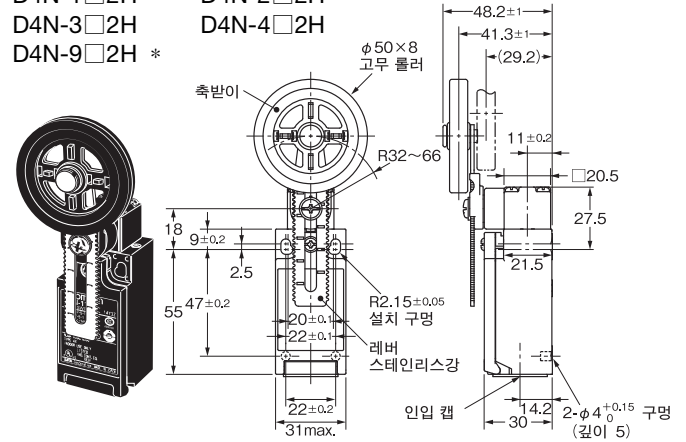
D4N-1□2G D4N-2□2G  
D4N-3□2G D4N-4□2G  
D4N-9□2G \*



CAD 데이터

가변 롤러 레버형 · 폼 락 타입  
(금속 레버, 고무 롤러)

D4N-1□2H D4N-2□2H  
D4N-3□2H D4N-4□2H  
D4N-9□2H \*



CAD 데이터

주. 위의 각 기종별 외형 치수도에서 지정하지 않은 부분의 치수 공차는 ±0.4mm입니다. \*M12커넥터부에 대해서는 아래 그림을 참조해 주십시오.

## 스냅 액션(1NC/1NO)(2NC), 슬로 액션(2NC)(3NC)

형식	D4N-□12H D4N-□22H D4N-□B2H D4N-□D2H	D4N-□12G D4N-□22G *1 D4N-□B2G D4N-□D2G
동작 특성		
동작에 필요한 힘	OF 최대	4.5N
복귀력	RF 최소	0.4N
동작까지의 움직임	PT	18~27°
동작 후의 움직임	OT 최소	40°
음차의 움직임	MD 최대 *2	14°
동작 위치	OP	—
전체의 움직임	TT *3	(80~)
직접 개로 동작까지의 움직임	DOT 최소 *4	50°
직접 개로 동작력	DOF 최소 *4	20N

주. 2NC, 2NC/1NO, 3NC의 점접 페로 · 개로 동작의 동시성에는 편차가 있으므로 사용할 때는 확인해 주십시오.

- \*1. 레버 길이가 32mm일 때의 특성값입니다.
- \*2. 스냅 액션 타입에 한함.
- \*3. 참고값입니다.
- \*4. 안전하게 사용하기 위해 반드시 확보해 주십시오.

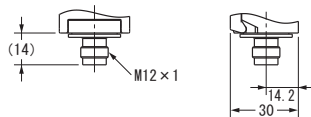
## 슬로 액션(1NC/1NO)(2NC/1NO)

형식	D4N-□A2H D4N-□C2H D4N-□E2H D4N-□F2H	D4N-□A2G D4N-□C2G *1 D4N-□E2G D4N-□F2G
동작 특성		
동작에 필요한 힘	OF 최대	4.5N
복귀력	RF 최소	0.4N
동작까지의 움직임	PT *2	18~27°
	PT (2nd) *3	(44°)
	PT *4	27.5~36.5°
	PT (2nd) *5	(18°)
동작 후의 움직임	OT 최소	40°
동작 위치	OP	—
전체의 움직임	TT *6	(80°)
직접 개로 동작까지의 움직임	DOT 최소	50°
직접 개로 동작력	DOF 최소 *7	20N

- \*1. 레버 길이가 32mm일 때의 특성값입니다.
- \*2. NC 축이 개로 상태.
- \*3. NO 축이 페로 상태에서의 참고값입니다.
- \*4. MBB 타입에 한함.
- \*5. MBB 타입만의 참고값입니다.
- \*6. 참고값입니다.
- \*7. 안전하게 사용하기 위해 반드시 확보해 주십시오.

## 1인입형 M12커넥터 타입 공통

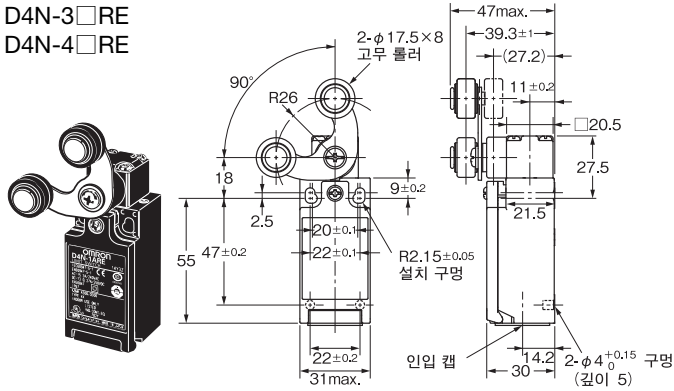
D4N-9□□□



1인입형

포크 레버 락형(오른쪽 동작)

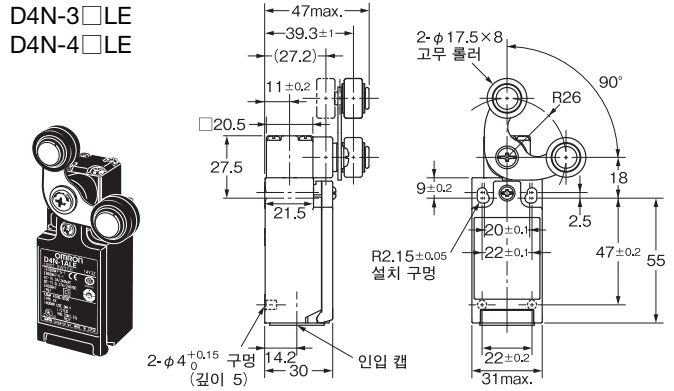
- D4N-1□RE
- D4N-2□RE
- D4N-3□RE
- D4N-4□RE



CAD 데이터

포크 레버 락형(왼쪽 동작)

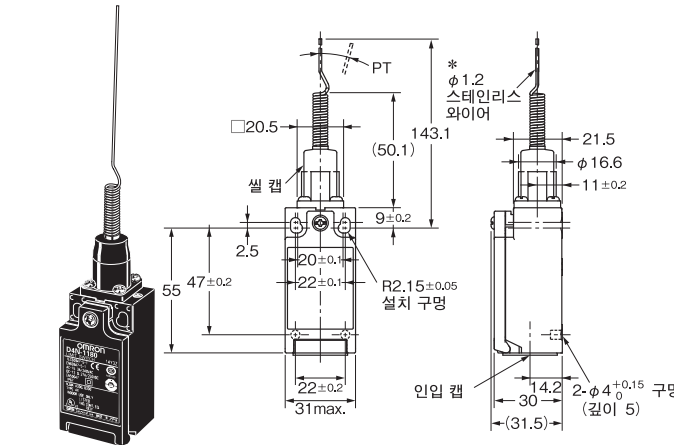
- D4N-1□LE
- D4N-2□LE
- D4N-3□LE
- D4N-4□LE



CAD 데이터

켓 위스커형

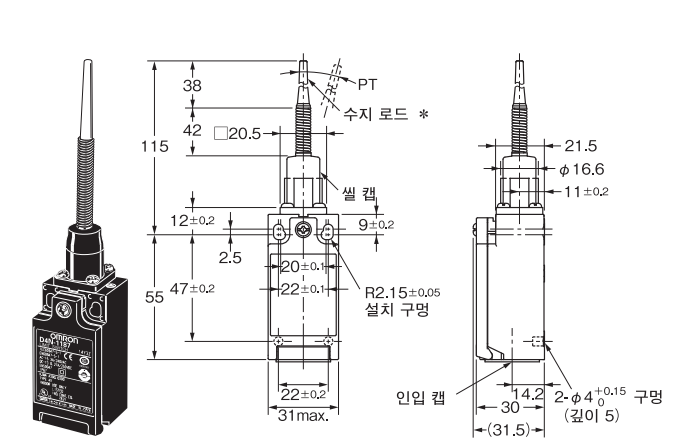
- D4N-1□80      D4N-2□80
- D4N-3□80      D4N-4□80



CAD 데이터

플라스틱 로드형

- D4N-1□87      D4N-2□87
- D4N-3□87      D4N-4□87



CAD 데이터

주. 위의 각 기종별외형 치수도에서 지정하지 않은 부분의 치수 공차는 ±0.4mm입니다.  
\*스테인리스 와이어와 수지 로드\*의 사용 범위는 끝에서 35mm 이내로 하며 전체의 움직임은 70mm 이내로 해 주십시오.

슬로 액션(1NC/1NO)(2NC/1NO)(2NC)(3NC)

동작 특성	형식	D4N-□□RE	D4N-□□LE
레버 반전에 필요한 힘	최대	6.4N	6.4N
레버 반전까지의 움직임		55 ± 10°	55 ± 10°
스위치 동작까지의 움직임 (NC)		(6.5°) (MBB는 10°)	(6.5°) (MBB는 10°)
스위치 동작까지의 움직임 (NO)		(18.5°) (MBB는 5°)	(18.5°) (MBB는 5°)

주. 2NC, 2NC/1NO, 3NC의 접점 페로·개로 동작의 동시성에는 편차가 있으므로 사용할 때는 확인해 주십시오.

스냅 액션(1NC/1NO)(2NC), 슬로 액션(2NC)(3NC)

동작 특성	형식	D4N-□□80	D4N-□□87
동작에 필요한 힘	OF 최대	1.5N	1.5N
동작까지의 움직임	PT 최대	15°	15°

세이프티  
리미트 스위치

공통 주의 사항

D4N

D4F

D4B-□N

D4N-□R

# D4N

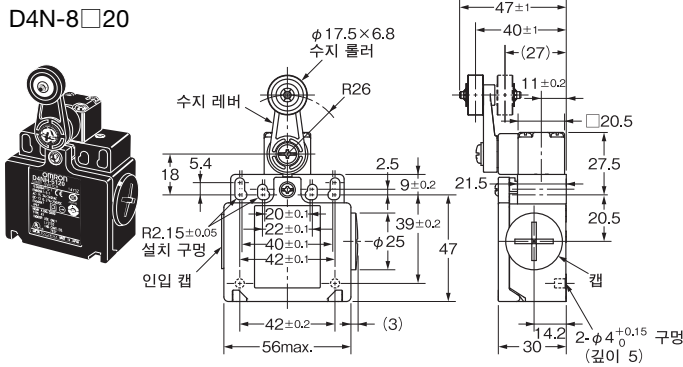
## 2인입형

### 롤러 레버형(수지 레버, 수지 롤러)

D4N-5□20

D4N-6□20

D4N-8□20



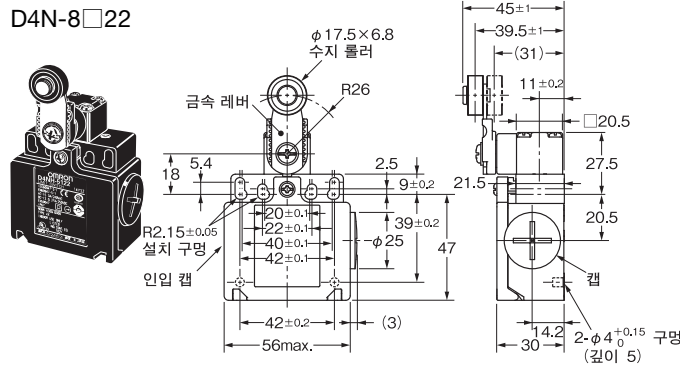
#### CAD 데이터

### 롤러 레버형(금속 레버, 수지 롤러)

D4N-5□22

D4N-6□22

D4N-8□22



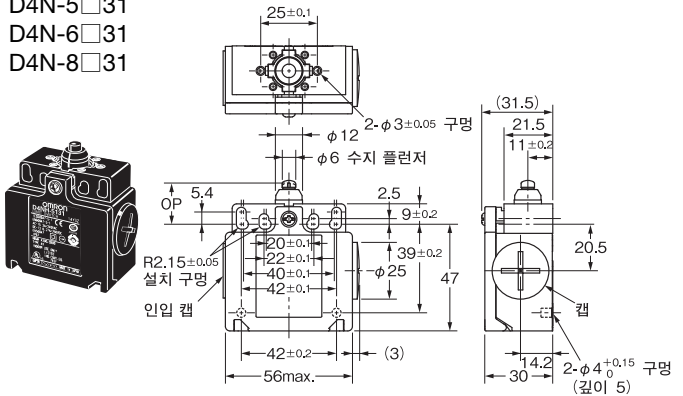
#### CAD 데이터

### 플러저형

D4N-5□31

D4N-6□31

D4N-8□31



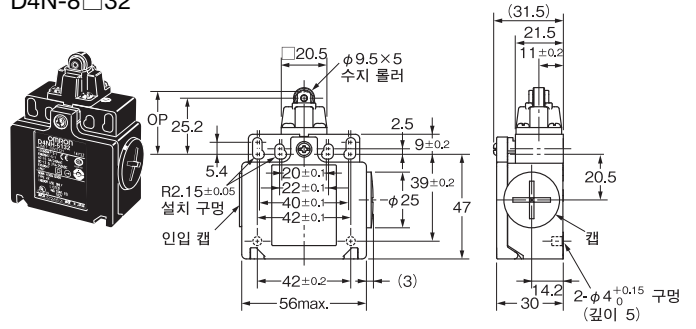
#### CAD 데이터

### 롤러 플러저형

D4N-5□32

D4N-6□32

D4N-8□32



#### CAD 데이터

주. 위의 각 기종별 외형 치수도에서 지정하지 않은 부분의 치수 공차는 ±0.4mm입니다.

### 스냅 액션(1NC/1NO)(2NC), 슬로 액션(2NC)(3NC)

형식	D4N-□120 D4N-□220 D4N-□B20 D4N-□D20	D4N-□122 D4N-□222 D4N-□B22 D4N-□D22	D4N-□131 D4N-□231 D4N-□B31 D4N-□D31	D4N-□132 D4N-□232 D4N-□B32 D4N-□D32
동작 특성				
동작에 필요한 힘	OF 최대 5N	5N	6.5N	6.5N°
복귀력	RF 최소 0.5N	0.5N	1.5N	1.5N°
동작까지의 움직임	PT 18~27°	18~27°	2mm	2mm°
동작 후의 움직임	OT 최소 40°	40°	4mm	4mm
응차의 움직임	MD 최대 *1 14°	14°	1mm	1mm°
동작 위치	OP —	—	18±0.5mm	28.2±0.8mm
전체의 움직임	TT *2 (80°)	(80°)	(6mm)	(6mm)
직접 개로 동작까지의 움직임	DOT 최소 *3 50°	50°	3.2mm	3.2mm
직접 개로 동작력	DOF 최소 *3 20N	20N	20N	20N

주. 2NC, 2NC/1NO, 3NC의 접점 페로·개로 동작의 동시성에는 편차가 있으므로 사용할 때는 확인해 주십시오.

\*1. 스냅 액션 타입에 한함.

\*2. 참고값입니다.

\*3. 안전하게 사용하기 위해 반드시 확보해 주십시오.

### 슬로 액션(1NC/1NO)(2NC/1NO)

형식	D4N-□A20 D4N-□C20 D4N-□E20 D4N-□F20	D4N-□A22 D4N-□C22 D4N-□E22 D4N-□F22	D4N-□A31 D4N-□C31 D4N-□E31 D4N-□F31	D4N-□A32 D4N-□C32 D4N-□E32 D4N-□F32
동작 특성				
동작에 필요한 힘	OF 최대 5N	5N	6.5N	6.5N
복귀력	RF 최소 0.5N	0.5N	1.5N	1.5N
동작까지의 움직임	PT *1 18~27°	18~27°	2mm	2mm
	PT (2nd) *2 (44°)	(44°)	(2.9mm)	(2.9mm)
	PT *3 27.5~36.5°	27.5~36.5°	2.8mm	2.8mm
	PT (2nd) *4 (18°)	(18°)	(1mm)	(1mm)
동작 후의 움직임	OT 최소 40°	40°	4mm	4mm
동작 위치	OP —	—	18±0.5mm	28.2±0.8mm
	OP *5 —	—	17.4±0.5mm	28±0.8mm
전체의 움직임	TT *6 (80°)	(80°)	(6mm)	(6mm)
직접 개로 동작까지의 움직임	DOT 최소 *7 50°	50°	3.2mm	3.2mm
직접 개로 동작력	DOF 최소 *7 20N	20N	20N	20N

\*1. NC 측이 개로 상태.

\*2. NO 측이 폐로 상태에서의 참고값입니다.

\*3. MBB 타입에 한함.

\*4. MBB 타입만의 참고값입니다.

\*5. MBB 타입에 한함.

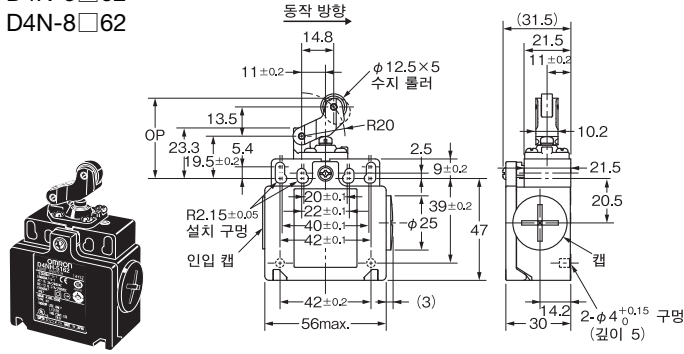
\*6. 참고값입니다.

\*7. 안전하게 사용하기 위해 반드시 확보해 주십시오.

2인입형

1방향 동작 롤러 · 암 레버형(수평 동작)

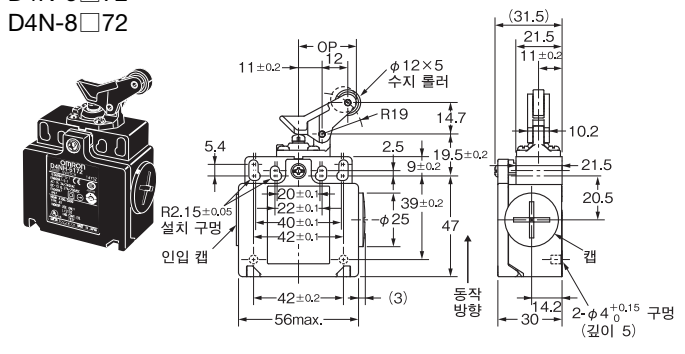
- D4N-5□62
- D4N-6□62
- D4N-8□62



CAD 데이터

1방향 동작 롤러 · 암 레버형(수직 동작)

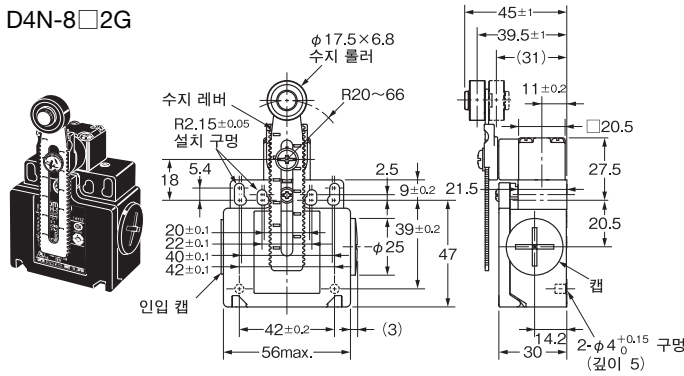
- D4N-5□72
- D4N-6□72
- D4N-8□72



CAD 데이터

가변 롤러 레버형 · 폼 락 타입  
(금속 레버, 수직 롤러)

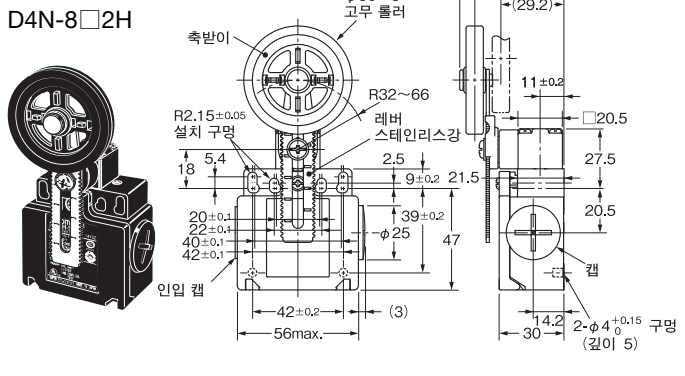
- D4N-6□2G
- D4N-8□2G



CAD 데이터

가변 롤러 레버형 · 폼 락 타입  
(금속 레버, 고무 롤러)

- D4N-6□2H
- D4N-8□2H



CAD 데이터

주. 위의 각 기종별 외형 치수도에서 지정하지 않은 부분의 치수 공차는 ±0.4mm입니다.

스냅 액션(1NC/1NO)(2NC), 슬로 액션(2NC)(3NC)

형식	D4N-□162 D4N-□262	D4N-□172 D4N-□272	D4N-□12G D4N-□22G *1	D4N-□12H D4N-□22H *2
동작 특성	D4N-□B62 D4N-□D62	D4N-□B72 D4N-□D72	D4N-□B2G D4N-□D2G	D4N-□B2H D4N-□D2H
동작에 필요한 힘	OF 최대 5.0N RF 최소 0.8N	OF 최대 5.0N RF 최소 0.8N	OF 최대 4.5N RF 최소 0.4N	OF 최대 4.5N RF 최소 0.4N
동작까지의 움직임	PT 최대 4mm	PT 최대 4mm	PT 18~27°	PT 18~27°
동작 후의 움직임	OT 최소 5mm	OT 최소 5mm	OT 40°	OT 40°
응차의 움직임	MD 최대 * 3 1.5mm	MD 최대 * 3 1.5mm	MD 14°	MD 14°
동작 위치	OP 37 ± 0.8mm (9mm)	OP 27 ± 0.8mm (9mm)	OP (70°)	OP (70°)
전체의 움직임	TT * 4	TT * 4	TT (70°)	TT (70°)
직접 개로 동작까지의 움직임	DOT 최소 * 5 5.8mm	DOT 최소 * 5 4.8mm	DOT 50°	DOT 50°
직접 개로 동작력	DOF 최소 * 5 20N	DOF 최소 * 5 20N	DOF 20N	DOF 20N

주. 2NC, 2NC/1NO, 3NC의 접점 페로 · 개로 동작의 동시성에는 편차가 있으므로 사용할 때는 확인해 주십시오.  
\*1. 레버 길이가 30mm일 때의 특성값입니다.  
\*2. 레버 길이가 31mm일 때의 특성값입니다.  
\*3. 스냅 액션 타입에 한함.  
\*4. 참고값입니다.  
\*5. 안전하게 사용하기 위해 반드시 확보해 주십시오.

슬로 액션 ( 1NC/1NO ) ( 2NC/1NO )

형식	D4N-□A62 D4N-□C62 D4N-□E62 D4N-□F62	D4N-□A72 D4N-□C72 D4N-□E72 D4N-□F72	D4N-□A2G D4N-□C2G *1 D4N-□E2G D4N-□F2G	D4N-□A2H D4N-□C22H *2 D4N-□E2H D4N-□F2H
동작 특성	D4N-□A62 D4N-□C62 D4N-□E62 D4N-□F62	D4N-□A72 D4N-□C72 D4N-□E72 D4N-□F72	D4N-□A2G D4N-□C2G *1 D4N-□E2G D4N-□F2G	D4N-□A2H D4N-□C22H *2 D4N-□E2H D4N-□F2H
동작에 필요한 힘	OF 최대 5.0N RF 최소 0.8N PT 최대 * 3 4mm	OF 최대 5.0N RF 최소 0.8N PT 최대 * 3 4mm	OF 최대 4.5N RF 최소 0.4N PT 18~27°	OF 최대 4.5N RF 최소 0.4N PT 18~27°
복귀력	PT (2nd) * 4 (5.2mm)	PT (2nd) * 4 (4.3mm)	PT (44°)	PT (44°)
동작까지의 움직임	PT 최대 * 5 4mm	PT 최대 * 5 4mm	PT 27.5~36.5°	PT 27.5~36.5°
동작 후의 움직임	OT 최소 * 6 (1.5mm)	OT 최소 * 6 (1.5mm)	OT (18°)	OT (18°)
동작 위치	OP * 7 37 ± 0.8mm	OP * 7 27 ± 0.8mm	OP (70°)	OP (70°)
전체의 움직임	OP * 7 36 ± 0.8mm (9mm)	OP * 7 26.1 ± 0.8mm (9mm)	OP (70°)	OP (70°)
직접 개로 동작까지의 움직임	TT * 8	TT * 8	TT (70°)	TT (70°)
직접 개로 동작력	DOT 최소 * 9 5.8mm	DOT 최소 * 9 4.8mm	DOT 50°	DOT 50°
	DOF 최소 * 9 20N	DOF 최소 * 9 20N	DOF 20N	DOF 20N

\*1. 레버 길이가 30mm일 때의 특성값입니다.  
\*2. 레버 길이가 31mm일 때의 특성값입니다.  
\*3. NC 측이 개로 상태.  
\*4. NO 측이 페로 상태에서의 참고값입니다.  
\*5. MBB 타입에 한함.  
\*6. MBB 타입만의 참고값입니다.  
\*7. MBB 타입에 한함.  
\*8. 참고값입니다.  
\*9. 안전하게 사용하기 위해 반드시 확보해 주십시오.

세이프티  
리미트 스위치

공통 주의 사항

D4N

D4F

D4B-□N

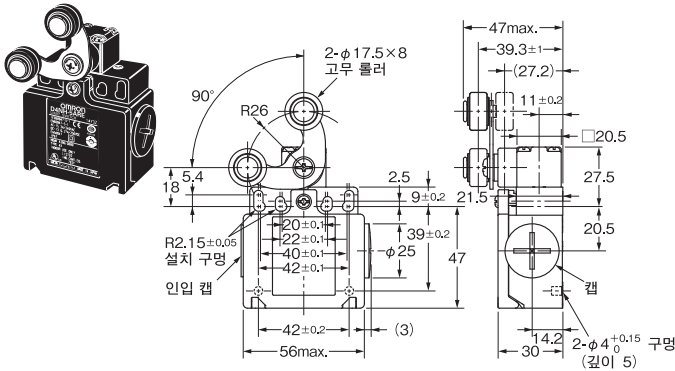
D4N-□R

# D4N

## 2인입형

### 포크 레버 락형(오른쪽 동작)

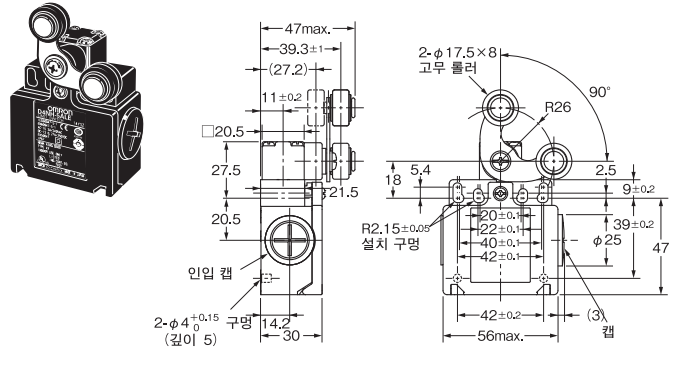
D4N-5□RE    D4N-6□RE  
D4N-7□RE    D4N-8□RE



### CAD 데이터

### 포크 레버 락형(왼쪽 동작)

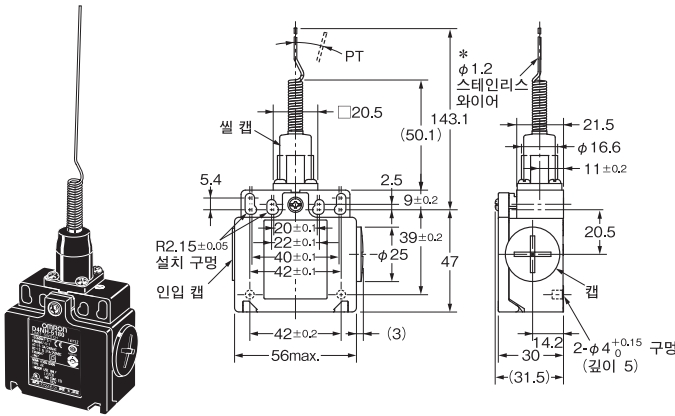
D4N-5□LE    D4N-6□LE  
D4N-7□LE    D4N-8□LE



### CAD 데이터

### 갯 위스커형

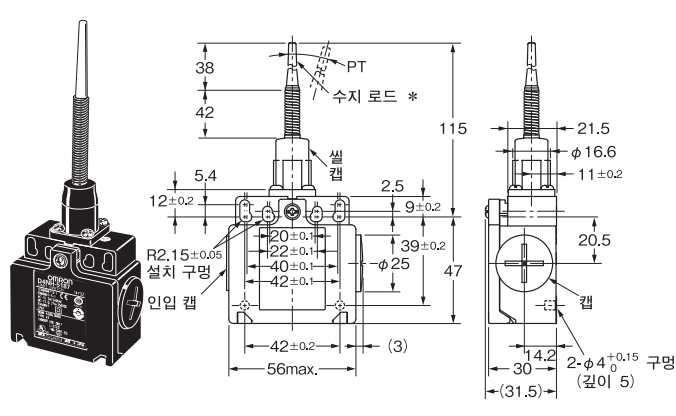
D4N-5□80    D4N-6□80  
D4N-7□80    D4N-8□80



### CAD 데이터

### 플라스틱 로드형

D4N-5□87    D4N-6□87  
D4N-7□87    D4N-8□87



### CAD 데이터

주. 위의 각 기종별 외형 치수도에서 지정하지 않은 부분의 치수 공차는 ±0.4mm입니다.

\*스테인리스 와이어와 수지 로드 \*의 사용 범위는 끝에서 35mm 이내로 하며 전체의 움직임은 70mm 이내로 해 주십시오.

### 슬로 액션(1NC/1NO)(2NC), 슬로 액션(2NC)(3NC)

동작 특성	형식	D4N-□□RE	D4N-□□LE
레버 반전에 필요한 힘	최대	6.4N	6.4N
레버 반전까지의 움직임		55±10°	55±10°
스위치 동작까지의 움직임 (NC)		(6.5°)	(6.5°) (MBB는 10°)
스위치 동작까지의 움직임 (NO)		(18.5°)	(18.5°) (MBB는 5°)

주. 2NC, 2NC/1NO, 3NC의 접점 페로·개로 동작의 동시성에는 편차가 있으므로 사용할 때는 확인해 주십시오.

### 스냅 액션(1NC/1NO), 슬로 액션(2NC)(3NC)

동작 특성	형식	D4N-□□80	D4N-□□87
동작에 필요한 힘	OF 최대	1.5N	1.5N
동작까지의 움직임	PT 최대	15°	15°

세이프티  
리미트 스위치

공통 주의 사항

D4N

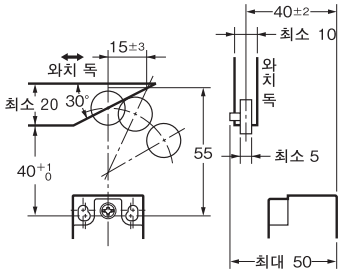
D4F

D4B-□N

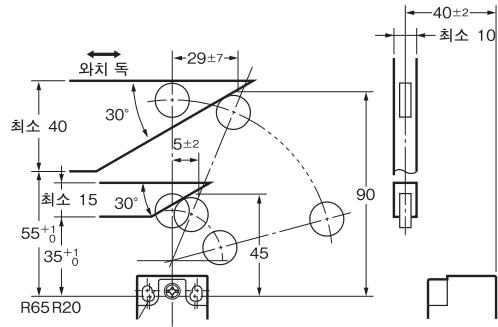
D4N-□R

**사용할 때** 와치 독의 각도, 위치에 대해서는 아래 그림과 같이 사용해 주십시오.(EN50047에서 인용)

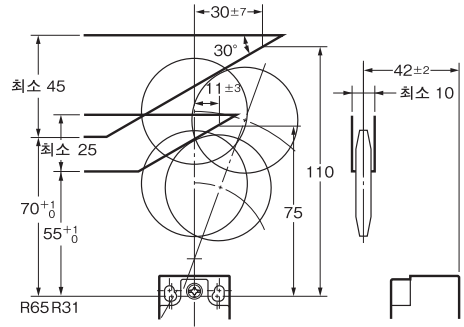
**롤러 레버형**  
(D4N-□□20)



**가변 롤러 레버형 · 폼 락 타입**  
(금속 레버, 수직 롤러)  
(D4N-□□2G)(참고값)



**가변 롤러 레버형 · 폼 락 타입**  
(금속 레버, 고무 롤러)  
(D4N-□□2H)(참고값)



세이프티  
리미트 스위치

공통 주의 사항

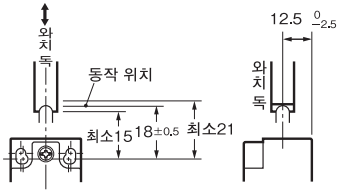
D4N

D4F

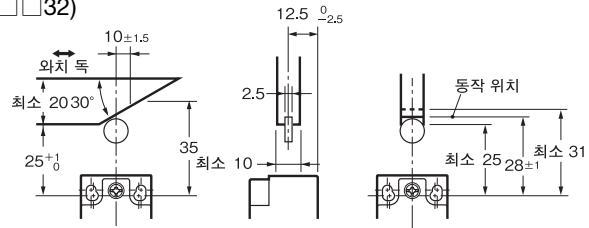
D4B-□N

D4N-□R

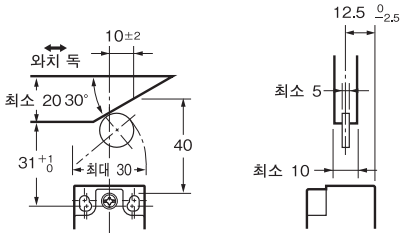
**셀 플런저형**  
(D4N-□□31)



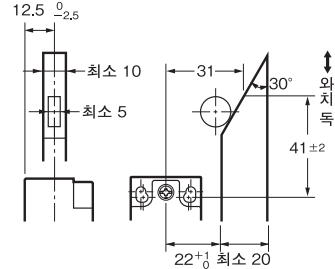
**롤러 플런저형**  
(D4N-□□32)



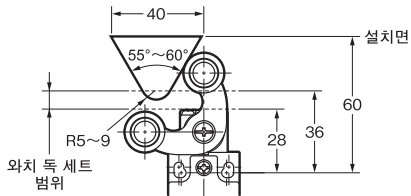
**1방향 동작 롤러 · 암 레버형(수평 동작)**  
(D4N-□□62)



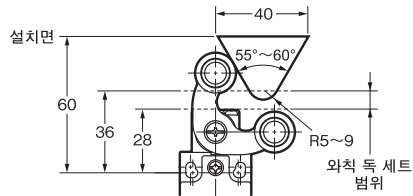
**1방향 동작 롤러 암 레버형(수직 동작)(참고값)**  
(D4N-□□72)



**포크 레버 락형(오른쪽 동작)**  
(D4N-□□RE)



**포크 레버 락형(왼쪽 동작)**  
(D4N-□□LE)



주. 위의 각 기종별 외형 치수도에서 지정하지 않은 치수 공차는 ±0.4mm입니다.

# D4N

## 바르게 사용하십시오

자세한 사항은 후-2페이지의 「스위치 공통 주의 사항」 및 B-4페이지의 「세이프티 리미트 스위치 공통 주의 사항」을 참조해 주십시오.

세이프티 리미트 스위치

공통 주의 사항

D4N

D4F

D4B-□N

D4N-□R

### ⚠ 주의

경우에 따라 감전될 우려가 있습니다.  
금속 커넥터, 금속 배관은 사용하지 마십시오.



### 안전상의 요점

- 기름, 물 속이나 항상 기름, 물이 닿는 환경에서는 사용하지 마십시오. 내부에 물이나 기름이 들어갈 우려가 있습니다. (본 스위치의 보호 구조 IP67이란 일정 시간 물 속에 방치한 후의 물의 침입을 확인하는 것입니다)
- 배선 작업 후에는 반드시 커버를 설치하여 사용해 주십시오. 또한 커버를 연 상태에서 통전하지 마십시오. 감전될 우려가 있습니다.
- 일반 부하(AC250V, 3A)는 2회로 이상에서 개폐하지 마십시오. 절연 기능이 저하될 우려가 있습니다.

### 사용상의 주의

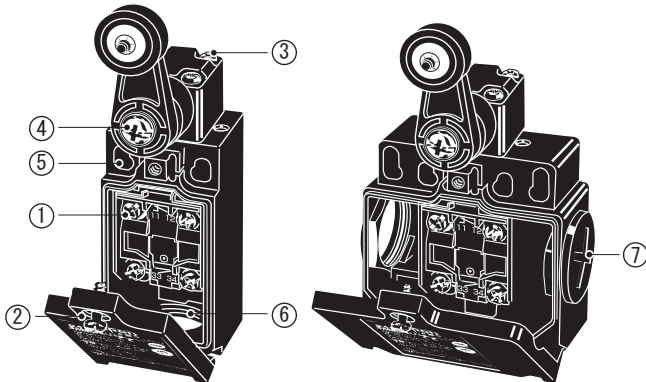
스위치의 접점은 일반 부하와 미소 부하 공용이지만 한번 일반 부하를 개폐한 접점에 용량이 작은 부하를 접속하여 사용할 수는 없습니다. 접점 표면이 거칠어져 접촉 신뢰성이 저하될 우려가 있습니다.

#### ● 설치 방법

##### 적정 조임 토크

나사가 느슨하면 조기 고장의 원인이 되므로 각부의 적정 조임 토크로 조여 주십시오.

① 단자 나사	0.6~0.8Nm
② 커버 설치 나사	0.5~0.7Nm
③ 헤드 설치 나사	0.5~0.6Nm
④ 레버 설치 나사	1.6~1.8Nm
⑤ 본체 설치 나사	0.5~0.7Nm
⑥ 커넥터, M12 변환 어댑터	1.8~2.2N · m (1/2-14NPT 이외)
	1.4~1.8N · m (1/2-14NPT)
⑦ 캡 스크류	1.3~1.7Nm

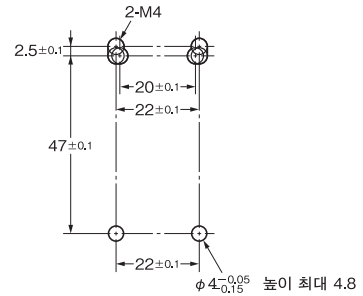


#### 본체의 설치에 대해서

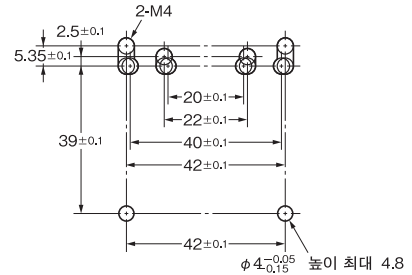
- 본체의 설치에는 M4 나사를 사용하고 스프링 와셔 등을 사용하여 적정 조임 토크로 설치해 주십시오.
- 안전을 위해 쉽게 풀 수 없는 나사, 또는 그와 동등한 수단으로 설치해 주십시오.
- 아래 그림과 같은  $\phi 4_{-0.05}^{+0.15}$  높이 최대 4.8의 돌기를 두 군데만 들고 스위치 하부의 구멍에 삽입하여 4점을 고정시키면 더욱 견고하게 설치할 수 있습니다.

#### <설치 구멍/돌기 가공 치수>

##### • 1인입형



##### • 2인입형



- 스위치의 액추에이터(롤러)에 비스듬히 하중을 인가하면 액추에이터의 변형 · 절손 및 회전축의 변형 · 절손의 원인이 되므로 와치 독이 똑바로 닿도록 해 주십시오.



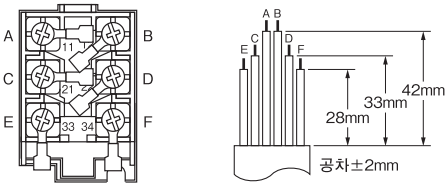
● 배선

배선에 대해서

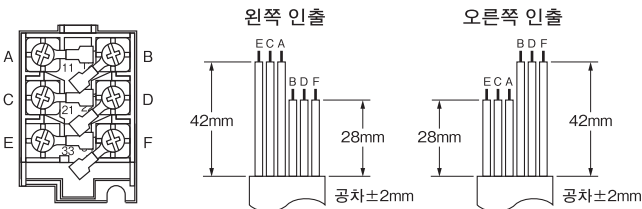
- 절연 튜브, M3.5용 압착 단자를 통해 단자에 접속할 경우에는 그림과 같이 압착 단자를 배치하고 케이스, 커버에 올려 지지 않도록 배선해 주십시오.

적정 리드선 사이즈는 AWG20~18(0.5~0.75mm<sup>2</sup>)입니다. 또한 리드선은 그림의 길이에 따라 가공해 주십시오. 리드선의 여분이 커버와 접촉하여 커버가 들뜨는 원인이 됩니다.

<1인입 타입(3극 사양)의 경우>



<2인입 타입(3극 사양)의 경우>

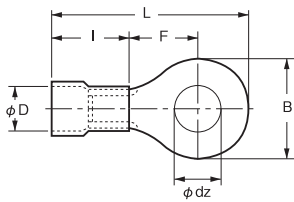


- 케이스 파손 · 변형의 원인이 되므로 압착 단자 등을 케이스 안의 빈틈에 넣지 마십시오.
- 스위치 케이스 내부를 간섭하므로 두께가 0.5mm 이하인 압착 단자를 사용해 주십시오.

【참고】 아래의 압착 단자는 두께 0.5mm 이하입니다.

제조회사	형식
J.S.T. Mfg. Co.	FN0.5-3.7(F형)
	N0.5-3.7(스트레이트형)

- t: 0.5mm
- φ dz: 3.7mm
- φ D: 2.9mm
- B: 6.6mm
- L: 19mm
- F: 7.7mm
- I: 8.0mm

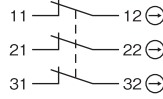


회로 구성

- 회로 구성은 아래와 같습니다.

<나사 조임 단자 타입>

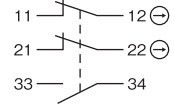
D4N-□D□□(3NC)



D4N-□B□□(2NC)  
D4N-□2□□(2NC(SNAP))



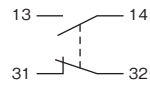
D4N-□C□□(2NC/1NO)  
D4N-□F□□(2NC/1NO(MBB))



D4N-□A□□(1NC/1NO)  
D4N-□E□□(1NC/1NO(MBB))

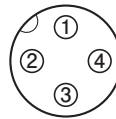
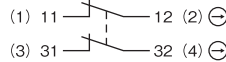


D4N-□1□□(1NC/1NO(SNAP))



<커넥터 타입>

D4N-9B□□(2NC)  
D4N-92□□(2NC(SNAP))

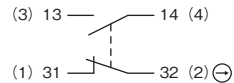


(핀 No.)단자 No.

D4N-9A□□(1NC/1NO)  
D4N-9E□□(1NC/1NO(MBB))



D4N-91□□(1NC/1NO(SNAP))



- 적용 소켓은 XS2F-D421 시리즈(오므론제)입니다.
- 소켓의 핀 No.와 리드선 색은 커넥터 카탈로그를 참조해 주십시오.

커넥터 소켓의 조임에 대해서(커넥터 타입)

- 소켓의 조임 나사를 손으로 돌려 플러그와의 틈이 거의 없어질 정도까지 조여 주십시오.
- 조임이 불충분하면 보호 구조(IP67)가 보호되지 않거나 진동으로 느슨해지는 원인이 됩니다.

인입구의 처리에 대해서

- 권장 커넥터를 사용하여 적정 조임 토크로 조여 주십시오. 과도한 토크로 조이면 케이스 파손의 원인이 됩니다.
- 1/2-14NPT를 사용할 때는 IP67을 확보하기 위해 커넥터의 인입 측에 씰 테이프를 감아 주십시오.
- 케이블은 해당 커넥터가 요구하는 적정 외경으로 사용해 주십시오.
- 배선할 때는 사용하지 않는 곳의 인입구는 부속 캡 스크류를 사용하여 적정 조임 토크로 조여 주십시오. (2인입 타입의 경우)

세이프티 리미트 스위치

공통 주의 사항

D4N

D4F

D4B-□N

D4N-□R



## 레버 변경에 대해서

레버 설치 나사로 레버의 위치는 360° (7.5° 마다) 임의의 위치에 세트할 수 있습니다. 레버와 회전축에는 각각 맞물림 홈을 만들어 레버와 회전축이 미끄러지는 것을 방지하고 있습니다.

가변 롤러 레버 타입의 길이를 바꿀 경우에도 마찬가지로 나사를 풀어 변경할 수 있습니다.

레버를 반대(앞·뒤)로 설치한 경우에는 레버 정면의 나사를 분리한 후 설치해 주십시오. 이때, 수평 180°의 범위에서 동작이 종료되도록 설정해 주십시오.

세이프티 리미트 스위치

공통 주의 사항

## 권장 커넥터

내장 스위치를 간섭하므로 나사부 길이가 9mm 이하인 커넥터를 사용해 주십시오.

아래의 커넥터는 나사부 길이 9mm입니다.

IP67 확보를 위해 아래의 권장 커넥터를 사용해 주십시오.

D4N

D4F

D4B-□N

D4N-□R

사이즈	제조 회사	형식	적정 케이블 외경
G1/2	LAPP	ST-PF1/25380-1002	6.0~12.0mm
Pg13.5	LAPP	ST-13.5 5301-5030	6.0~12.0mm
M20	LAPP	ST-M20°~1.55311-1020	7.0~13.0mm
1/2-14NPT	LAPP	ST-NPT1/2 5301-6030	6.0~12.0mm

LAPP 제품을 사용할 경우, 별매 싺 패키징(형식 JPK-16 또는 GP-13.5, 또는 GPM20)을 병용하여 적정 조임 토크로 조여 주십시오.

- LAPP 제품 취급 대리점: HAGITEC
- 2인입인 1/2-14NPT는 동봉된 변환 어댑터를 스위치에 설치한 후에 위의 커넥터를 사용해 주십시오.

## ●기타

- 싺 고무가 뒤틀리거나 들뜰 경우, 그리고 이물질이 부착되면 밀폐성이 떨어집니다. 이상이 없는지 확인하고 사용해 주십시오.
- 밀폐성이 저하될 우려가 있습니다. 정극 커버 설치 나사 이외에는 사용하지 마십시오.
- 헤드의 네 구석에 있는 나사를 풀면 헤드 방향은 네 방향으로 변경할 수 있습니다. 이물질이 끼지 않도록 주의해 주십시오.
- 가변 레버 등 긴 레버로 사용할 때는 텔레그래핑이 발생하기 쉬우므로 그 대책으로 아래의 방법을 권장합니다.
  1. 와치 독의 끝을 완만한 각도 15~30°로 하거나 2차 곡선으로 연결하여 사용해 주십시오.
  2. 회로에서 오작동 신호를 검출하지 않도록 설정해 주십시오.

생산 종료 상품 안내

이번에 D4N를 발매 하게 됨에 따라 D4D-N을 생산 종료했습니다.  
양해 부탁드립니다.

생산 종료일

D4D-N 시리즈 2006년 3월 생산 종료

권장 대체 상품

D4N 시리즈 2004년 1월 발매

권장 대체 상품을 이용할 경우의 주의점

① 외형에 대해서

D4D-N과 D4N은 설치 방법, 설치 구멍은 바뀌지 않았지만  
다접점화에 따라 외형이 4mm 길어졌습니다.

② 단자 No.가 바뀌었습니다.

2접점 슬로 액션 타입의 경우, D4D-N의 단자 No.21, 22와  
No.23, 24가 각각 단자 No.31, 32와 33, 34로 바뀌었습니다.

③ 권장 단자에 대해서

권장 단자 이외에는 설치할 수 없는 경우가 있습니다.  
확인 후 사용해 주십시오.

생산 종료 상품과의 차이점

항목 형식	본체의 색	외형 치수	배선 접속	설치 방법	정격 성능	동작 특성	조작 방법
D4N	○	○	×	◎	○	○	◎

◎ : 완전 호환  
○ : 거의 변하지 않음/유사하게 변경  
× : 변경 큼

세이프티  
리미트 스위치

공통 주의 사항

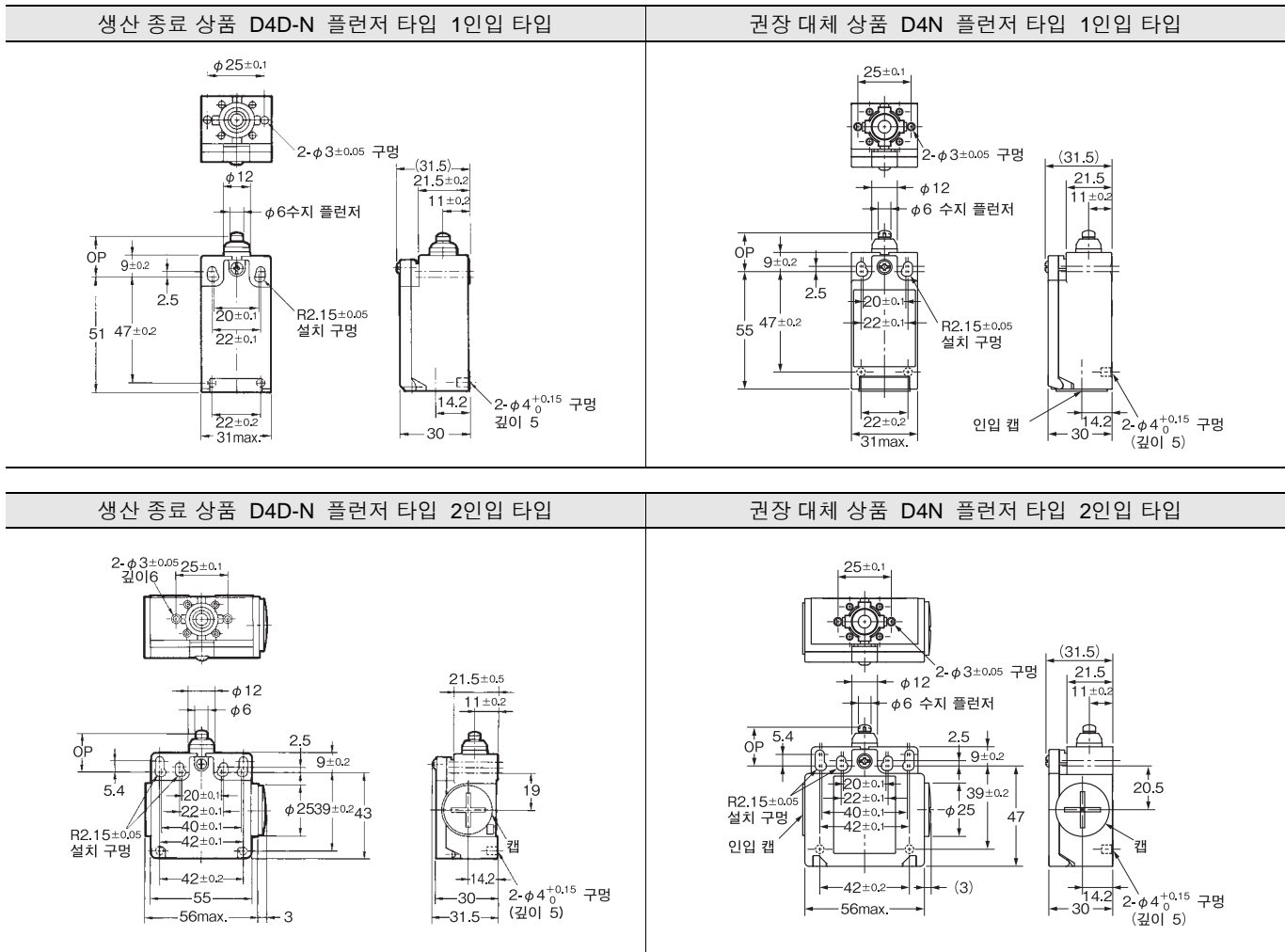
D4N

D4F

D4B-□N

D4N-□R

외형 치수(단위: mm)



# D4N

## 생산 종료 상품과 권장 대체 상품

□에 관해서 : D4D-N은 액추에이터가 비안전 타입입니다.

D4N에서는 안전(폭 락 타입)이 권장 기종으로 게재되어 있습니다. 설치에 주의해 주십시오.

■에 관해서 : 유럽에서는 규격상 M나사의 사용을 권장합니다.

따라서 D4N에 PG13.5 인입 타입이 없는 형식은 M20 타입이 권장 기종으로 게재되어 있습니다.

세이프티  
리미트 스위치

## 세이프티 리미트 스위치

공통 주의 사항

D4N

D4F

D4B-□N

D4N-□R

생산 종료 상품	권장 대체 상품
D4D-1120N	D4N-1120
D4D-2120N	D4N-2120
D4D-3120N	D4N-3120
D4D-5120N	D4N-5120
D4D-6120N	D4N-6120
D4D-1122N	D4N-1122
D4D-2122N	D4N-2122
D4D-3122N	D4N-3122
D4D-5122N	D4N-5122
D4D-6122N	D4N-6122
D4D-1125N	D4N-1125
D4D-2125N	D4N-2125
D4D-3125N	D4N-3125
D4D-1131N	D4N-1131
D4D-2131N	D4N-2131
D4D-3131N	D4N-3131
D4D-5131N	D4N-5131
D4D-6131N	D4N-6131
D4D-1132N	D4N-1132
D4D-2132N	D4N-2132
D4D-3132N	D4N-3132
D4D-5132N	D4N-5132
D4D-6132N	D4N-6132
D4D-1162N	D4N-1162
D4D-2162N	D4N-2162
D4D-3162N	D4N-3162
D4D-5162N	D4N-5162
D4D-6162N	D4N-6162
D4D-1172N	D4N-1172
D4D-2172N	D4N-2172
D4D-3172N	D4N-3172
D4D-5172N	D4N-5172
D4D-6172N	D4N-6172
D4D-112HN	D4N-112H
D4D-212HN	D4N-212H
D4D-312HN	D4N-312H

생산 종료 상품	권장 대체 상품
D4D-1520N	D4N-1A20
D4D-2520N	D4N-2A20
D4D-3520N	D4N-3A20
D4D-5520N	D4N-5A20
D4D-6520N	D4N-6A20
D4D-1522N	D4N-1A22
D4D-2522N	D4N-2A22
D4D-3522N	D4N-3A22
D4D-5522N	D4N-5A22
D4D-6522N	D4N-6A22
D4D-1525N	D4N-1A25
D4D-2525N	D4N-2A25
D4D-3525N	D4N-3A25
D4D-1531N	D4N-1A31
D4D-2531N	D4N-2A31
D4D-3531N	D4N-3A31
D4D-5531N	D4N-5A31
D4D-6531N	D4N-6A31
D4D-1532N	D4N-1A32
D4D-2532N	D4N-2A32
D4D-3532N	D4N-3A32
D4D-5532N	D4N-5A32
D4D-6532N	D4N-6A32
D4D-1562N	D4N-1A62
D4D-2562N	D4N-2A62
D4D-3562N	D4N-3A62
D4D-5562N	D4N-5A62
D4D-6562N	D4N-6A62
D4D-1572N	D4N-1A72
D4D-2572N	D4N-2A72
D4D-3572N	D4N-3A72
D4D-5572N	D4N-5A72
D4D-6572N	D4N-6A72
D4D-152HN	D4N-1A2H
D4D-252HN	D4N-2A2H
D4D-352HN	D4N-3A2H

생산 종료 상품	권장 대체 상품
D4D-1A20N	D4N-1B20
D4D-2A20N	D4N-2B20
D4D-3A20N	D4N-3B20
D4D-5A20N	D4N-5B20
D4D-6A20N	D4N-6B20
D4D-1A22N	D4N-1B22
D4D-2A22N	D4N-2B22
D4D-3A22N	D4N-3B22
D4D-5A22N	D4N-5B22
D4D-6A22N	D4N-6B22
D4D-1A25N	D4N-1B25
D4D-2A25N	D4N-2B25
D4D-3A25N	D4N-3B25
D4D-1A31N	D4N-1B31
D4D-2A31N	D4N-2B31
D4D-3A31N	D4N-3B31
D4D-5A31N	D4N-5B31
D4D-6A31N	D4N-6B31
D4D-1A32N	D4N-1B32
D4D-2A32N	D4N-2B32
D4D-3A32N	D4N-3B32
D4D-5A32N	D4N-5B32
D4D-6A32N	D4N-6B32
D4D-1A62N	D4N-1B62
D4D-2A62N	D4N-2B62
D4D-3A62N	D4N-3B62
D4D-5A62N	D4N-5B62
D4D-6A62N	D4N-6B62
D4D-1A72N	D4N-1B72
D4D-2A72N	D4N-2B72
D4D-3A72N	D4N-3B72
D4D-5A72N	D4N-5B72
D4D-6A72N	D4N-6B72
D4D-1A2HN	D4N-1B2H
D4D-2A2HN	D4N-2B2H
D4D-3A2HN	D4N-3B2H

범용 리미트 스위치

생산 종료 상품	권장 대체 상품
D4D-1121N	D4N-112G
D4D-2121N	D4N-212G
D4D-3121N	D4N-312G
D4D-5121N	D4N-512G
D4D-6121N	D4N-612G
D4D-1127N	D4N-112H
D4D-2127N	D4N-212H
D4D-3127N	D4N-312H
D4D-5127N	D4N-512H
D4D-6127N	D4N-612H
D4D-1180N	D4N-4180
D4D-2180N	D4N-2180
D4D-3180N	D4N-3180
D4D-5180N	D4N-8180
D4D-6180N	D4N-6180
D4D-1187N	D4N-4187
D4D-2187N	D4N-2187
D4D-3187N	D4N-3187
D4D-5187N	D4N-8187
D4D-6187N	D4N-6187

생산 종료 상품	권장 대체 상품
D4D-15REN	D4N-1ARE
D4D-25REN	D4N-2ARE
D4D-35REN	D4N-3ARE
D4D-55REN	D4N-5ARE
D4D-65REN	D4N-6ARE
D4D-15LEN	D4N-1ALE
D4D-25LEN	D4N-2ALE
D4D-35LEN	D4N-3ALE
D4D-55LEN	D4N-5ALE
D4D-65LEN	D4N-6ALE
D4D-1521N	D4N-1A2G
D4D-2521N	D4N-2A2G
D4D-3521N	D4N-3A2G
D4D-5521N	D4N-5A2G
D4D-6521N	D4N-6A2G
D4D-1527N	D4N-1A2H
D4D-2527N	D4N-2A2H
D4D-3527N	D4N-3A2H
D4D-5527N	D4N-5A2H
D4D-6527N	D4N-6A2H

생산 종료 상품	권장 대체 상품
D4D-1AREN	D4N-1BRE
D4D-2AREN	D4N-2BRE
D4D-3AREN	D4N-3BRE
D4D-5AREN	D4N-5BRE
D4D-6AREN	D4N-6BRE
D4D-1ALEN	D4N-1BLE
D4D-2ALEN	D4N-2BLE
D4D-3ALEN	D4N-3BLE
D4D-5ALEN	D4N-5BLE
D4D-6ALEN	D4N-6BLE
D4D-1A21N	D4N-1B2G
D4D-2A21N	D4N-2B2G
D4D-3A21N	D4N-3B2G
D4D-5A21N	D4N-5B2G
D4D-6A21N	D4N-6B2G
D4D-1A27N	D4N-1B2H
D4D-2A27N	D4N-2B2H
D4D-3A27N	D4N-3B2H
D4D-5A27N	D4N-5B2H
D4D-6A27N	D4N-6B2H
D4D-1A80N	D4N-4B80
D4D-2A80N	D4N-2B80
D4D-3A80N	D4N-3B80
D4D-5A80N	D4N-8B80
D4D-6A80N	D4N-6B80
D4D-1A87N	D4N-4B87
D4D-2A87N	D4N-2B87
D4D-3A87N	D4N-3B87
D4D-5A87N	D4N-8B87
D4D-6A87N	D4N-6B87

공통 주의 사항

D4N

D4F

D4B-□N

D4N-□R