

나사산면 방식



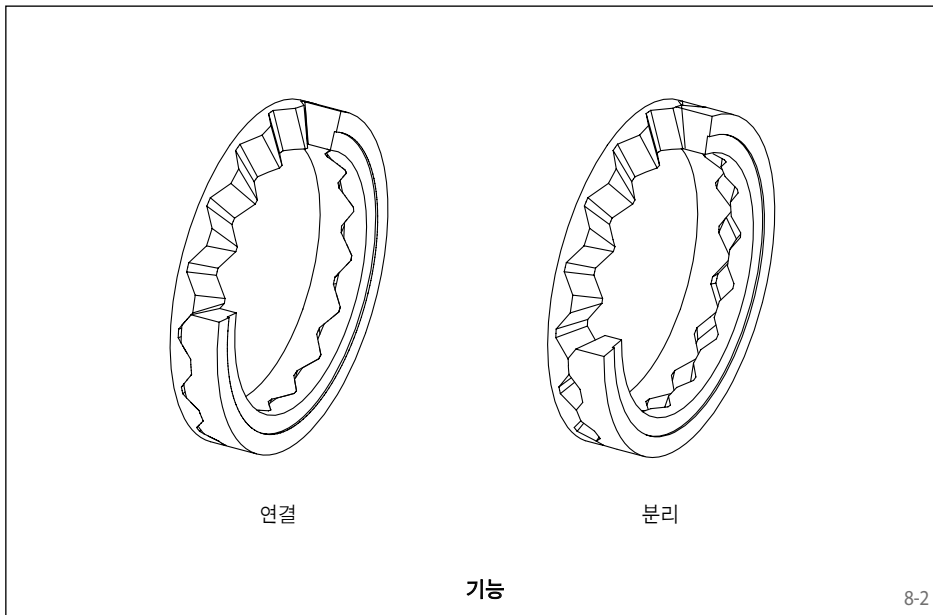
8-1

잇점

- 분리 과정중 표면 접촉에 뛰어나게 견고함 - 따라서 최대 수명
- 내장베어링 완전 밀폐 - 따라서 보전 불필요
- 활성 스프링의 수효에 따라서 제한 토크 세팅 조정 - 스프링 압력의 변경으로 세팅하지 않음

나사산면 원리

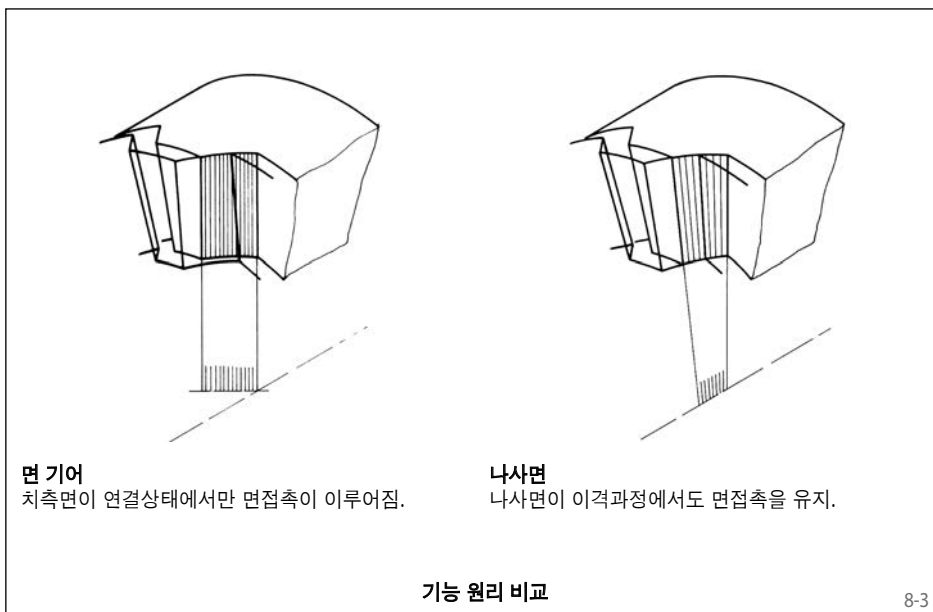
토크 전달이 입력 및 출력 부분에 있는 나사 모양의 지름 방향 돌기가 스프링 힘에 의해서 서로 눌림으로써 발생함. 마치 볼트의 나사 산이 너트와 접촉하면서 도는 것과 마찬가지로 SIKUMAT® 의 나사산도 토크 분리 과정에서 서로의 접촉을 유지합니다. 이 특성이 SIKUMAT® 에 마모에 대한 극히 높은 내성을 주며 따라서 운용 수명을 길게 해줍니다.



8-2

기능

- 사전 세팅된 제한토크가 달성되면 SIKUMAT® 래칫이 시작됨.
- 과부하가 제거되면 SIKUMAT® 이 자동으로 재연결됩니다.
- 특수 근접 스위치로 나사면이 있는 래칫 SIKUMAT® 에 과부하가 걸려있을 때 신호를 줄 수 있기 때문에 즉시 스위치를 끄도록 조치할 수 있거나 기타 제어 기능을 활성화 시킬 수 있습니다.

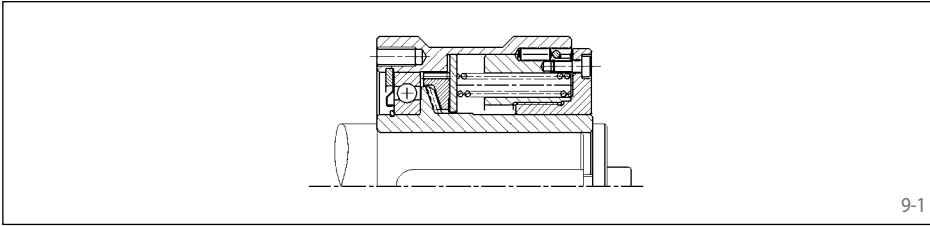


8-3

나사산면 방식

유형

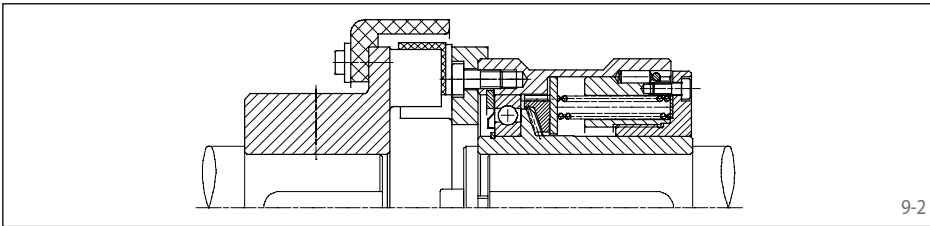
SC 시리즈 - 플랜지 연결 기본 버전



고객이 체인 휠, 벨트 풀리, 기어 휠 등을 연결하기 위해서 축 연결 부품에 베어링을 제공합니다.

10 쪽

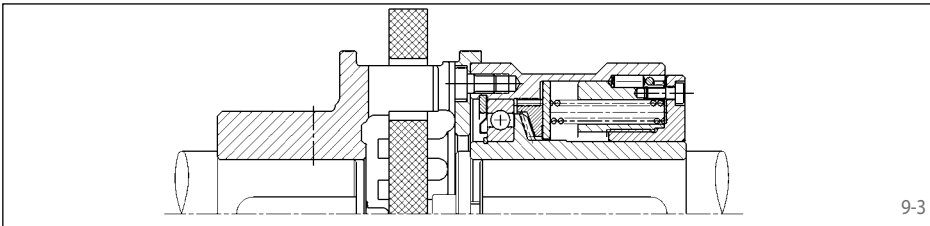
SCE 시리즈 - 플렉시블 축 카플링 연결



두 축의 유연한 연결목적. 플렉시블 요소는 내유성이 있습니다.

11 쪽

SCL 시리즈 - 비틀림 강성 축 카플링 연결



두 축의 비틀림 강성 연결 목적. 지름 및 각 방향의 커다란 유격을 보정할 수 있음.

12 쪽

참고사항

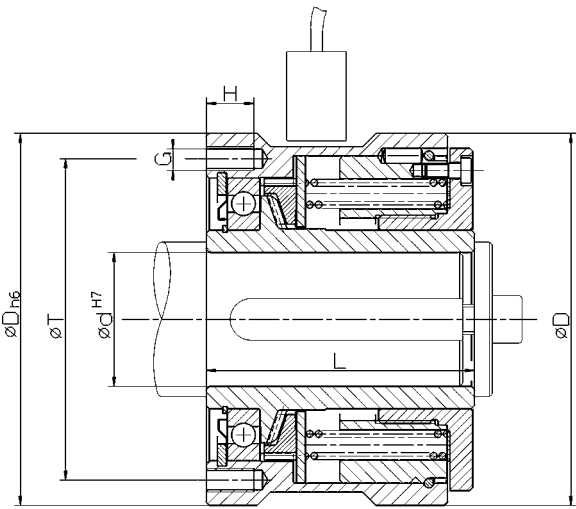
토크 세팅

보통 제한 토크를 공장에서 세팅함. 고객이 제한 토크의 세팅 및 변경을 할 수 있으나 기계 운전자가 권한 없이 실행해서는 안됩니다. 더 자세한 것은 운용 설명서를 참조.

근접 스위치

유도 근접 스위치에 의해서 나사면이 있는 래칫 SIKUMAT® 에 과부하가 걸려있음을 알릴 수 있습니다. 더 자세한 것은 13 쪽을 참조.

나사산면 방식
플랜지 연결 기본 버전



Z=피치 원주 T 에 난 탭 구멍 G 수 · 토크 리미터가 반응을 보이면장비가 신속히 정지되도록 조치해야 합니다

10-1

기술 데이터

유형	주문 번호	토크 유형 1			토크 유형 2		
		제한 토크	최고 속도	끝 번호	제한 토크	최고 속도	끝 번호
		Nm	min ⁻¹		Nm	min ⁻¹	
SC 35.x	4472-004xxx	15 - 85	1500	000	6 - 38	1500	100
SC 45.x	4472-005xxx	20 - 125	1500	000	9 - 55	1500	100
SC 60.x	4472-006xxx	45 - 335	1500	000	14 - 100	1500	100

크기

유형	주문 번호	내경 d			D	G	H	L	T	Z	연결 이동
		min. mm	max. ¹⁾ mm	max. ²⁾ mm							
SC 35.x	4472-004xxx	7	22	25	82	M5	10	56	70	6	1,6
SC 45.x	4472-005xxx	9	30	32	100	M6	12	71	90	6	2,0
SC 60.x	4472-006xxx	14	42	45	125	M8	16	90	108	6	2,5

¹⁾ DIN 6885, 1 쪽에 따른 키 홈을 위한 최대 보어
²⁾ DIN 6885, 3 쪽에 따른 키 홈을 위한 최대 보어
키홈 폭허용 오차 p9

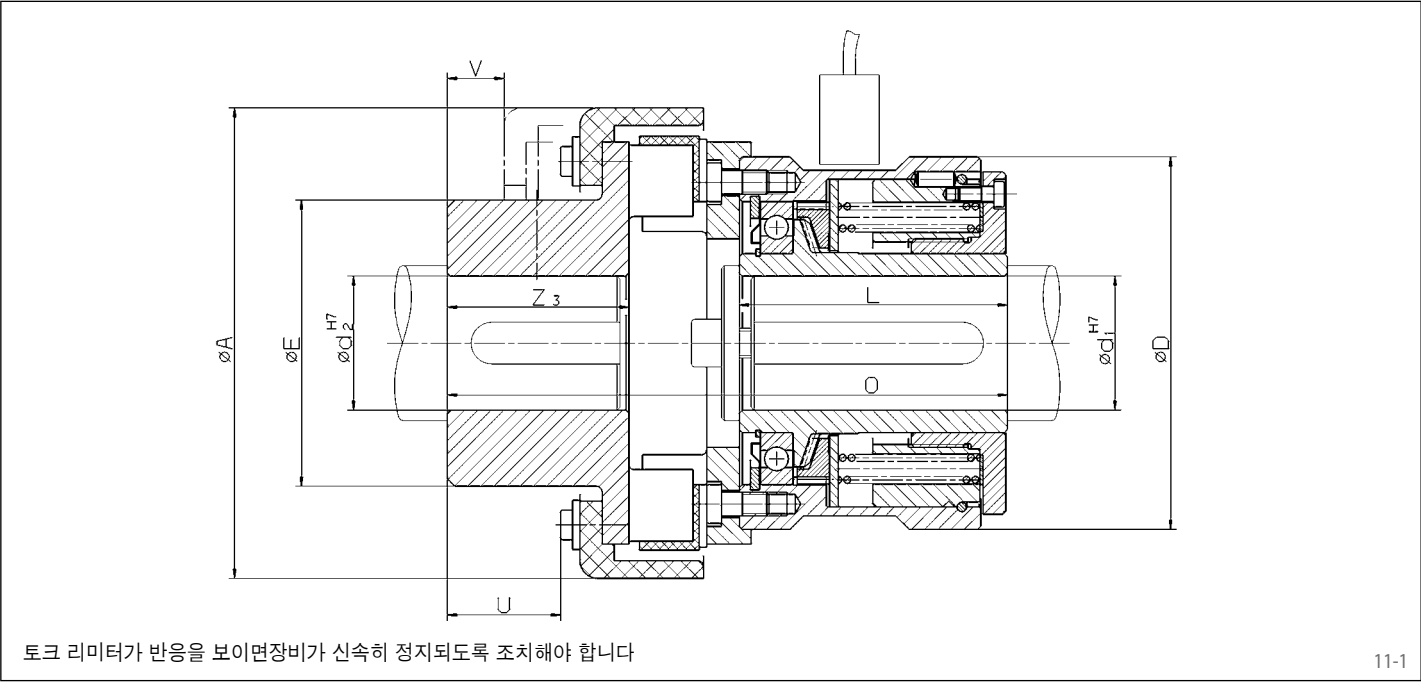
발주 방법

유형	주문 번호	사전 지정 제한 토크	내경 d	근접 스위치 있음
SC 35. 2	4472-004 100	7 Nm	12 mm	13 쪽 참조

└─
토크 유형

└─
끝 번호

나사산면 방식
플렉시블 축 카플링 연결



11-1

기술 데이터

유형	주문 번호	토크 유형 1			토크 유형 2		
		제한 토크	최고 속도	끝 번호	제한 토크	최고 속도	끝 번호
		Nm	min ⁻¹		Nm	min ⁻¹	
SCE 35.x	4472-604xxx	15 - 85	1500	000	6 - 38	1500	100
SCE 45.x	4472-605xxx	20 - 125	1500	000	9 - 55	1500	100
SCE 60.x	4472-606xxx	45 - 335	1500	000	14 - 100	1500	100

크기

유형	주문 번호	내경 d ₁			내경 d ₂		A	D	E	L	O	U	V	Z ₃	연결 이동
		min. mm	max. ¹⁾ mm	max. ²⁾ mm	min. mm	max. ¹⁾ mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
SCE 35.x	4472-604xxx	7	22	25	10	45	114	82	72	56	131	28	19	48	1,6
SCE 45.x	4472-605xxx	9	30	32	10	50	127	100	78	71	151	31	20	52	2,0
SCE 60.x	4472-606xxx	14	42	45	20	60	158	125	96	90	188	39	21	61	2,5

¹⁾ DIN 6885, 1 쪽에 따른 키 홈을 위한 최대 보어
²⁾ DIN 6885, 3 쪽에 따른 키 홈을 위한 최대 보어
키홈 폭허용 오차 p9

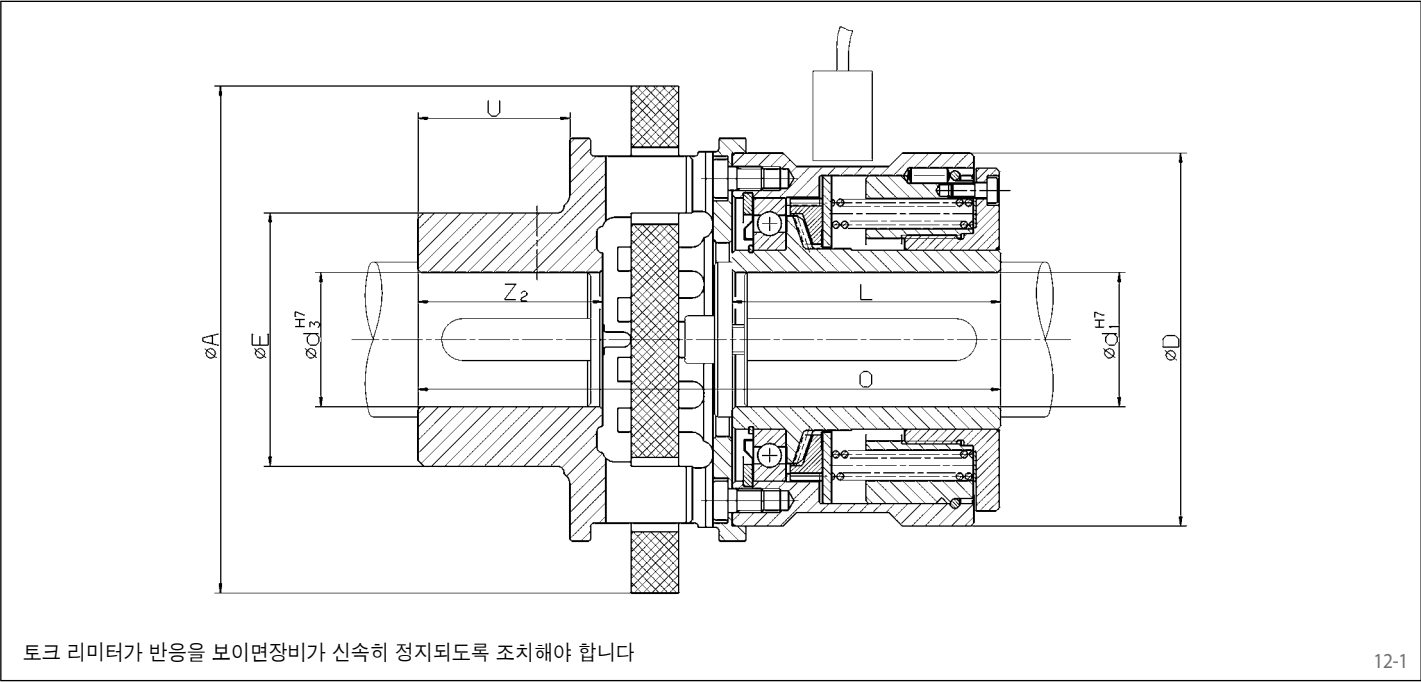
발주 방법

유형	주문 번호	사전 지정 제한 토크	내경 d ₁	내경 d ₂	근접 스위치 있음
SCE 35. 2	4472-604 100	7 Nm	12 mm	15 mm	13 쪽 참조

토크 유형

끝 번호

나사산면 방식
비틀림 강성 축 카플링 연결



기술 데이터

유형	주문 번호	토크 유형 1			토크 유형 2		
		제한 토크	최고 속도	끝 번호	제한 토크	최고 속도	끝 번호
		Nm	min ⁻¹		Nm	min ⁻¹	
SCL 35.x	4472-404xxx	15 - 85	1500	000	6 - 38	1500	100
SCL 45.x	4472-405xxx	20 - 125	1500	000	9 - 55	1500	100
SCL 60.x	4472-406xxx	45 - 335	1500	000	14 - 100	1500	100

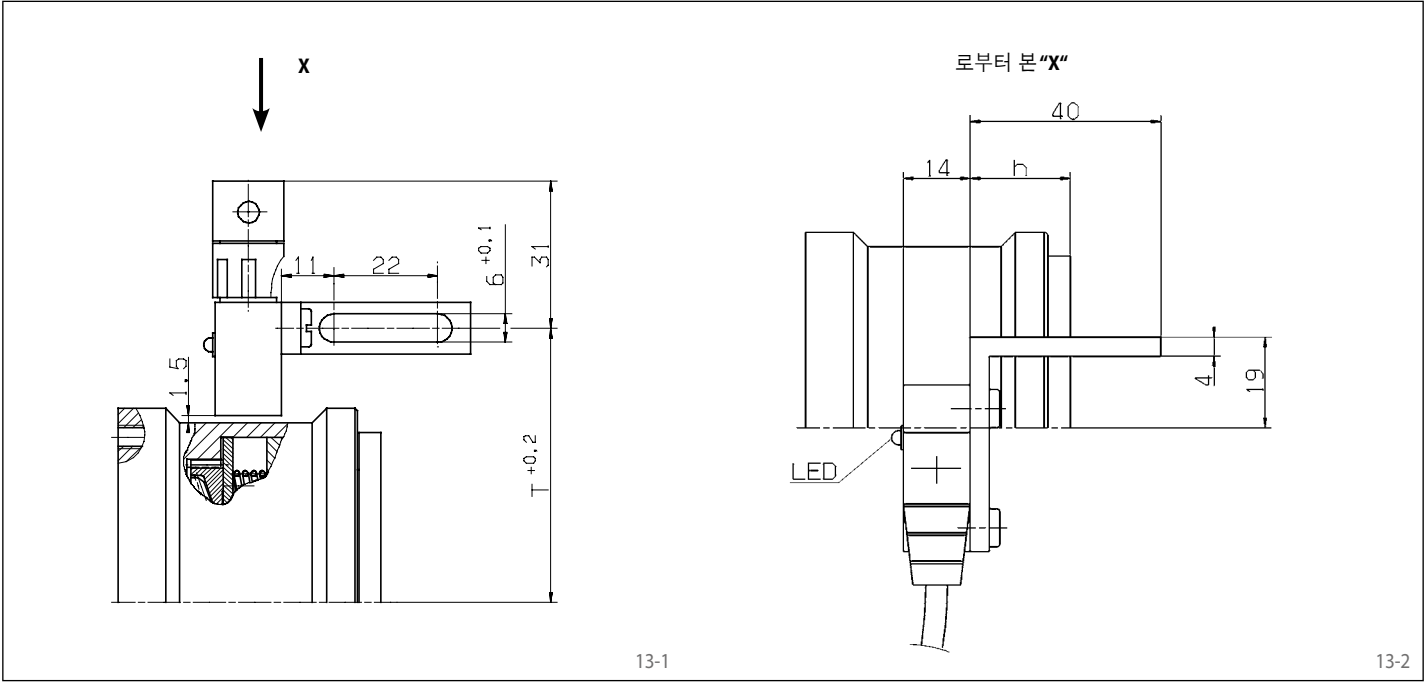
크기

유형	주문 번호	내경 d ₁			내경 d ₃		A	D	E	L	O	U	Z ₂	연결 이동
		min. mm	max. ¹⁾ mm	max. ²⁾ mm	min. mm	max. ¹⁾ mm								
SCL 35.x	4472-404xxx	7	22	25	16	35	110	82	53	56	133	33	42	1,6
SCL 45.x	4472-405xxx	9	30	32	20	42	135	100	66	71	162	41	53	2,0
SCL 60.x	4472-406xxx	14	42	45	30	50	160	125	85	90	196	51	62	2,5

¹⁾ DIN 6885, 1 쪽에 따른 키 홈을 위한 최대 보어
²⁾ DIN 6885, 3 쪽에 따른 키 홈을 위한 최대 보어
키홈 폭허용 오차 p9

발주 방법

유형	주문 번호	사전 지정 제한 토크	내경 d ₁	내경 d ₃	근접 스위치 있음
SCL 35. 2	4472-404 100	7 Nm	12 mm	20 mm	13 쪽 참조
토크 유형	끝 번호				



유형	주문 번호
플러그 연결이 있는 근접 스위치	3504-000097-B024VG
접속 플러그, 90° 2 m PVC 케이블 포함	2504-000001-A00002

크기	T mm	h mm
35	57,5	21
45	65,0	32
60	77,5	47

효과

근접 스위치는 과부하 발생시 내부에 설치된 스위치 디스크에 반응합니다. 정상 운용에서는 근접 스위치가 잠겨있고 노랑 LED가 켜있습니다. 사전 세팅된 제한 토크가 달성되면 스위치 디스크가 움직입니다. 근접 스위치가 열리고 노랑 LED 불빛이 꺼집니다. 속도에 따라 좌우되는 다른 스위치 시퀀스가 근접 스위치의 출력 말단에서 격발됩니다.

기술 자료

- 운용 전압: 24 V DC ±20%
- 출력: PNP-트랜지스터
- 최대 스위치 전류: 200 mA
- 내부 전력 소모: 10 mA
- 보호 유형: IP 67
- 주위 온도: -25° ... +75° C
- 크기 (높이 x 길이x 폭): 23 x 35 x 14 mm

참고사항

근접 스위치는 도면에 따라 2 개의 M6 볼트로 고정되는 알루미늄 고정 브래킷과 함께 공급됩니다. 진동이 없도록 고정해야 합니다. 일단 설치되면, 근접 스위치에 대한 토크 리미터의 최대 허용 축방향 이동은 0.2 mm 입니다.