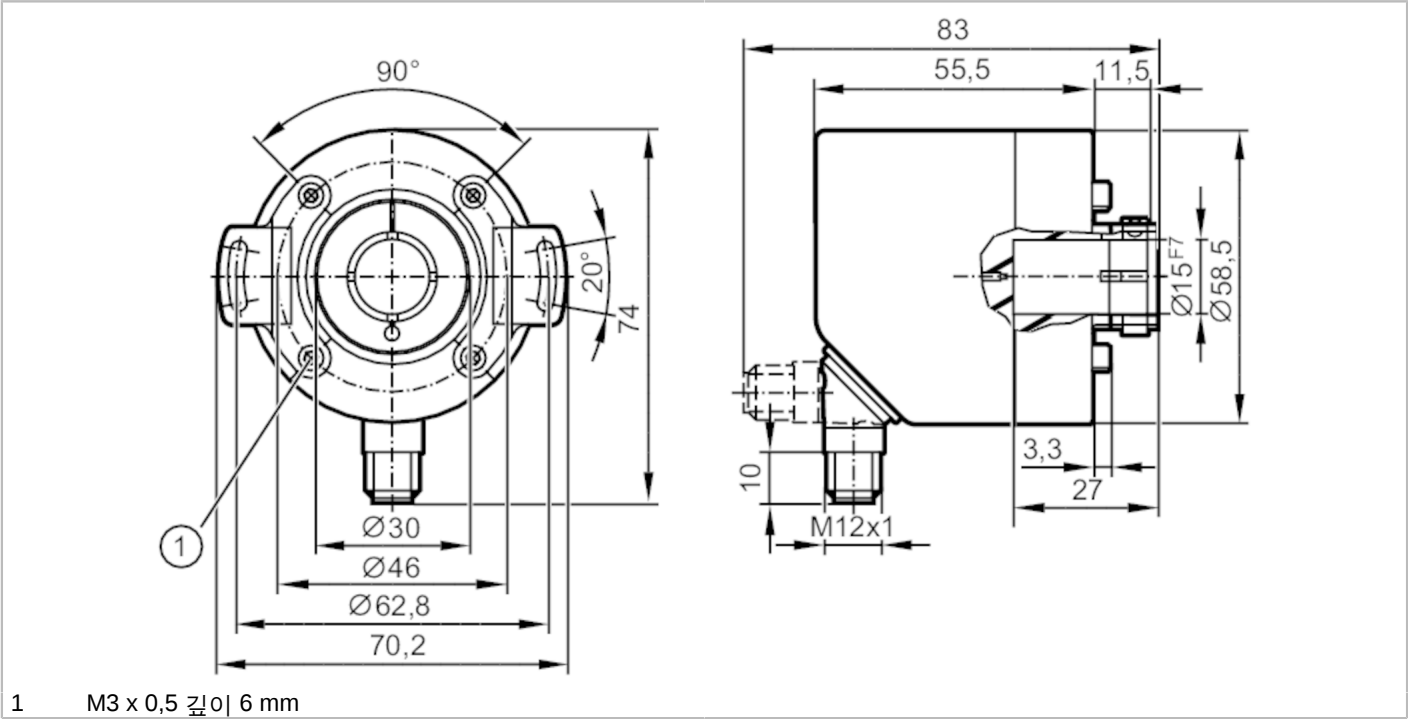


# RO3110



중공축을 보유한 인크리멘탈 엔코더  
INCREMENTAL ENCODER



1 M3 x 0,5 깊이 6 mm



| 제품 특성             |                                       |
|-------------------|---------------------------------------|
| 해상도               | 1...10000; (파라미터화 가능; 공장설정: 1024) 해상도 |
| 통신 인터페이스          | IO-Link                               |
| 축 디자인             | 한쪽면이 열린 속이 빈 축                        |
| 축 직경 [mm]         | 15                                    |
| 어플리케이션            |                                       |
| 동작원리              | 인크리멘탈                                 |
| 검출 시스템            | 자석                                    |
| 전기적 데이터           |                                       |
| 동작 전압 [V]         | 4,75...30 DC                          |
| 전류소모 [mA]         | < 150                                 |
| 보호 클래스            | III                                   |
| 양극성 전환 방지         | yes                                   |
| Power-on 지연시간 [s] | 0,5                                   |
| 전기적 최대 회전 [U/min] | 12000                                 |
| 출력                |                                       |
| 전기적 디자인           | HTL/TTL                               |
| 스위치 주파수 [kHz]     | 1000                                  |
| 공장설정              | 출력 기능: HTL (50 mA)                    |
| 쇼트방지              | yes                                   |
| A 와 B사이의 단계차이 [°] | 90                                    |
| 측정 범위 / 설정 범위     |                                       |
| 해상도               | 1...10000; (파라미터화 가능; 공장설정: 1024) 해상도 |



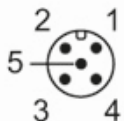
## 중공축을 보유한 인크리멘탈 엔코더

INCREMENTAL ENCODER

| 정확성 / 편차        |                                                         |                       |
|-----------------|---------------------------------------------------------|-----------------------|
| 정확성             | [°]                                                     | 0,1                   |
| 소프트웨어 / 프로그래밍   |                                                         |                       |
| 파라미터 셋팅 옵션      | 해상도; 회전방향; HTL; TTL                                     |                       |
| 인터페이스           |                                                         |                       |
| 통신 인터페이스        | IO-Link                                                 |                       |
| 전송 타입           | COM2 (38,4 kBaud)                                       |                       |
| IO 링크 수정        | 1.1                                                     |                       |
| SIO 모드          | yes                                                     |                       |
| 최소 프로세스 주기시간    | [ms]                                                    | 2,3                   |
| 작동 조건           |                                                         |                       |
| 주변온도            | [°C]                                                    | -40...85              |
| 저장온도            | [°C]                                                    | -40...85              |
| 최대 상대 공기습도      | [%]                                                     | 95; (응결 허용치가 허용되지 않음) |
| 보호등급            | IP 67; (하우징에: IP 67; 샤프트에 : IP 67)                      |                       |
| 테스트 / 인증서       |                                                         |                       |
| 쇼크 내구성          |                                                         | 100 g                 |
| 진동 내구성          |                                                         | 20 g                  |
| MTTF            | [년 (해)]                                                 | 292                   |
| 기계적 데이터         |                                                         |                       |
| 무게              | [g]                                                     | 665                   |
| 크기              | [mm]                                                    | Ø 58,5                |
| 재질              | 플랜지: 스텐레스 (1.4571/316Ti); 하우징: 스텐레스 (1.4521 / 444); NBR |                       |
| 조임 토크           | [Nm]                                                    | < 0,7; (마운팅 나사)       |
| 최대 회전, 기계적      | [U/min]                                                 | 12000                 |
| 최대 시작 토크        | [Nm]                                                    | 2                     |
| 기준 온도 토크        | [°C]                                                    | 20                    |
| 축 디자인           | 한쪽면이 열린 속이 빈 축                                          |                       |
| 축 직경            | [mm]                                                    | 15                    |
| 축 재질            | 스텐레스 (1.4571/316Ti)                                     |                       |
| 회전축의 설치 깊이      | [mm]                                                    | 27                    |
| 방사축 주파의 최대 허용오차 | [mm]                                                    | 0,5                   |
| 고정 플랜지          | Ø 58.5 mm                                               |                       |

## 전기적 연결

커넥터: 1 x M12, 방사방향, 또한 축 방향에 사용됨; 코딩: A; 성형체: 스텐레스 (1.4401 / 316); 최대 케이블 길이: 100 m; (IO-Link: max. 20 m)



# RO3110



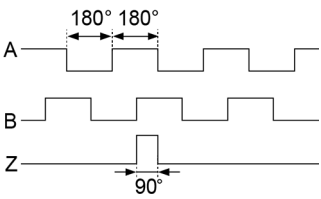
중공축을 보유한 인크리멘탈 엔코더  
INCREMENTAL ENCODER

| IO-Link |         |
|---------|---------|
| 1       | L+      |
| 2       | 사용되지 않음 |
| 3       | L-      |
| 4       | IO-Link |
| 5       | 사용되지 않음 |
| screen  | 플러그     |

| 엔코더    |                    |
|--------|--------------------|
| 1      | UB                 |
| 2      | A                  |
| 3      | GND                |
| 4      | Z/0-Pulse (90 deg) |
| 5      | B                  |
| screen | 플러그                |

## 다이아그램 및 그래프

전기충격 도표



회전 방향 (샤프트에서 바라봄)