

기술 데이터 시트

바코드 위치 확인 시스템

품목 번호: 50140963

FBPS 648i 07 SM 110



내용

- 기술 데이터
- 치수 도면
- 전기 연결
- 다이어그램
- 제품 키워드
- 참고
- 액세서리

그림과 차이가 날 수 있습니다



기술 데이터

기본 데이터

| | |
|-------|--|
| 시리즈 | FBPS 600i |
| 주문 지침 | 주의! FBPS 600i 액세스리의 바코드 데이터만 사용할 수 있습니다. |

기능

| | |
|----|-----------------------|
| 기능 | 안전 최대 속도 안전한 위치 감지 |
|----|-----------------------|

특성변수

| | |
|------------------------|----------------------------|
| SIL | 3, EN 61508 |
| SILCL | 3, IEC/EN IEC 62061 |
| Performance Level (PL) | e, ISO / EN ISO 13849-1 |
| PFH _D | < 9.5E-09 시간당 |
| 사용 시간 T _M | 20 년, ISO / EN ISO 13849-1 |
| 카테고리 | 4, ISO / EN ISO 13849-1 |
| MTTF | 22 년 |
| 오류 반응 시간 | 10 ms (구성가능) |

광학 데이터

| | |
|----------|--|
| 필드 깊이 | 50 ... 170 mm |
| 광원 | 레이저, 적색 |
| 파장 길이 | 655 nm |
| 레이저 등급 | 1, IEC 60825-1:2014 / EN 60825-1:2014+A11:2021 |
| 송신 신호 형태 | 연속적 |
| 광빔 방출 | 측면 |

측정 데이터

| | |
|--------------|---------------------|
| 측정 범위 | 0 ... 10,000,000 mm |
| 분해능 | 0.01 ... 1 mm |
| 반복정밀도(1 시그마) | 0.15 mm |
| 측정값 출력 | 8 ms (PROFIsafe) |
| 최대 이동 속도 | 10 m/s |

전기 데이터

| | |
|-------|----------------|
| 보호 회로 | 극점 보호 단락 방지 |
|-------|----------------|

성능 데이터

| | |
|------------------------|------------------------|
| 공급전압 점검 U _B | 24 V, DC, -25 ... 25 % |
| 소비 전류, 최대 | 400 mA |
| 소비전력, 최대 | 8.5 W |

입력부

| | |
|----------------|------|
| 디지털 스위칭 입력부 개수 | 1 개수 |
|----------------|------|

스위칭 입력부

| | |
|----|-----------------------------|
| 종류 | 디지털 스위칭 입력부, 구성 가능(안전하지 않음) |
|----|-----------------------------|

출력

| | |
|------------|------|
| 디지털 스위칭 출력 | 1 개수 |
|------------|------|

스위칭 출력

| | |
|----|----------------------------|
| 종류 | 디지털 스위칭 출력, 구성 가능(안전하지 않음) |
|----|----------------------------|

인터페이스

| | |
|----|---------------|
| 종류 | PROFINET, SSI |
|----|---------------|

Profinet

| | |
|-------------------|------------------------|
| 기능 | 진행 |
| PROFINET 장치 | Device nach Spec V2.43 |
| 프로파일 | PROFINET/PROFIsafe |
| Conformance Class | B |
| 네트워크 부하 등급 | III |
| Security Level | 1 |
| 스위치 기능 | IRT 호환 2포트 스위치 내장 |
| I&M | 0 - 4 |

SSI

| | |
|--------|----------------|
| 기능 | 진행 |
| 클록 주파수 | 80 ... 800 kHz |
| 데이터 비트 | 조절 가능 |

서비스 인터페이스

| | |
|----|-----|
| 종류 | USB |
|----|-----|

USB

| | |
|----|-------------------------------|
| 기능 | 서비스 통합 웹 서버를 통한 설정/파라미터 설정 |
|----|-------------------------------|

연결

| | |
|---------|------|
| 연결 | 5 개수 |
| 커넥터 아웃렛 | 아래 |

연결 1

| | |
|----|--------------------------------------|
| 기능 | 기능 접지(FE) 입력 신호 전원 공급 출력 신호 |
|----|--------------------------------------|

| | |
|--------|---------|
| 연결부 종류 | 원형 커넥터 |
| 장치 명칭 | XD1 PWR |
| 나사 크기 | M12 |
| 유형 | Male |
| 재료 | 금속 |
| 핀 개수 | 5 핀 |
| 엔코딩 | A-코딩됨 |

연결 2

| | |
|--------|-----------------------|
| 기능 | PROFINET/PROFIsafe IN |
| 연결부 종류 | 원형 커넥터 |
| 장치 명칭 | XF1 IN |
| 나사 크기 | M12 |
| 유형 | 암 |
| 재료 | 금속 |
| 핀 개수 | 4 핀 |
| 엔코딩 | D-코딩됨 |

연결 3

| | |
|--------|-------------|
| 기능 | 서비스 인터페이스 |
| 연결부 종류 | USB |
| 장치 명칭 | XF0 SERVICE |

기술 데이터

연결 4

| | |
|--------|------------------------|
| 기능 | PROFINET/PROFIsafe OUT |
| 연결부 종류 | 원형 커넥터 |
| 장치 명칭 | XF2 OUT |
| 나사 크기 | M12 |
| 유형 | 암 |
| 재료 | 금속 |
| 핀 개수 | 4 핀 |
| 엔코딩 | D-코딩됨 |

연결 5

| | |
|--------|---------|
| 기능 | SSI |
| 연결부 종류 | 원형 커넥터 |
| 장치 명칭 | X0 SSI0 |
| 나사 크기 | M12 |
| 유형 | Male |
| 재료 | 금속 |
| 핀 개수 | 5 핀 |
| 엔코딩 | B 코드 |

기술 데이터

| | |
|------------------|--|
| 디자인 | 큐빅형 |
| 치수(너비 x 높이 x 길이) | 105 mm x 112.5 mm x 51.5 mm |
| 하우징 재료 | 금속 |
| 금속 하우징 | 알루미늄 다이 캐스팅 |
| 렌즈 커버 재료 | 유리 |
| 순중량 | 540 g |
| 하우징 색상 | 은색 황색 |
| 고정 방식 | 더브테일 홈 뒷면 고정 마운팅 스퀘드 추가 고정 부품을 사용해야 함 |

조작 및 표시

| | |
|---------------|----------|
| 표시 방식 | LED |
| 설정/파라미터 설정 방식 | GSDML 파일 |

환경 데이터

| | |
|-----------------|---------------|
| 작동 시 주변 온도 | -5 ... 60 °C |
| 보관 시 주변 온도 | -35 ... 70 °C |
| 상대 습도 (응축되지 않음) | 90 % |

인증

| | |
|-------|---------------------------------------|
| 보호 등급 | IP 65, 커넥터가 조립되거나 커버캡이 달린 경우 EN 60529 |
| 보호 등급 | III |
| 인증 | c TÜV NRTL US CSA TÜV Süd UL |

분류

| | |
|--------------|----------|
| HS 번호 | 84719000 |
| ECLASS 5.1.4 | 27280190 |
| ECLASS 8.0 | 27280190 |
| ECLASS 9.0 | 27280190 |
| ECLASS 10.0 | 27280190 |
| ECLASS 11.0 | 27280190 |
| ECLASS 12.0 | 27280106 |
| ECLASS 13.0 | 27280106 |
| ECLASS 14.0 | 27280106 |
| ECLASS 15.0 | 27280106 |
| ECLASS 16.0 | 27280106 |
| ETIM 5.0 | EC001825 |
| ETIM 6.0 | EC001825 |
| ETIM 7.0 | EC001825 |
| ETIM 8.0 | EC001825 |
| ETIM 9.0 | EC001825 |
| ETIM 10.0 | EC001825 |
| UNSPSC 26.08 | 39121528 |

전기 연결

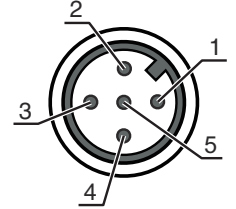
연결 1

XD1 PWR

| | |
|--------|--------|
| 연결부 종류 | 원형 커넥터 |
| 나사 크기 | M12 |
| 유형 | Male |
| 재료 | 금속 |
| 핀 개수 | 5 핀 |
| 엔코딩 | A-코딩됨 |

핀 핀 지정

| | |
|---|--------|
| 1 | VIN |
| 2 | SWO 1 |
| 3 | GNDIN |
| 4 | SWIN 1 |
| 5 | FE |



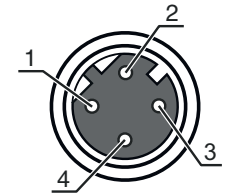
연결 2

XF1 IN

| | |
|--------|-----------------------|
| 기능 | PROFINET/PROFIsafe IN |
| 연결부 종류 | 원형 커넥터 |
| 나사 크기 | M12 |
| 유형 | 암 |
| 재료 | 금속 |
| 핀 개수 | 4 핀 |
| 엔코딩 | D-코딩됨 |

핀 핀 지정

| | |
|---|-----|
| 1 | TD+ |
| 2 | Rx+ |
| 3 | TD- |
| 4 | Rx- |



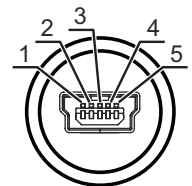
연결 3

XF0 SERVICE

| | |
|--------|--------------|
| 기능 | 서비스 인터페이스 |
| 연결부 종류 | USB |
| 플러그 유형 | USB 2.0 미니 B |

핀 핀 지정

| | |
|---|-----|
| 1 | VB |
| 2 | D- |
| 3 | D+ |
| 4 | ID |
| 5 | GND |



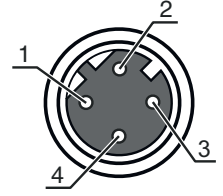
연결 4

XF2 OUT

| | |
|--------|------------------------|
| 기능 | PROFINET/PROFIsafe OUT |
| 연결부 종류 | 원형 커넥터 |
| 나사 크기 | M12 |
| 유형 | 암 |
| 재료 | 금속 |
| 핀 개수 | 4 핀 |
| 엔코딩 | D-코딩됨 |

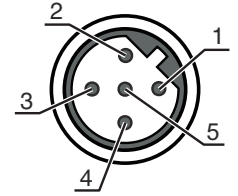
전기 연결

| 핀 | 핀 지정 |
|---|------|
| 1 | TD+ |
| 2 | Rx+ |
| 3 | TD- |
| 4 | Rx- |



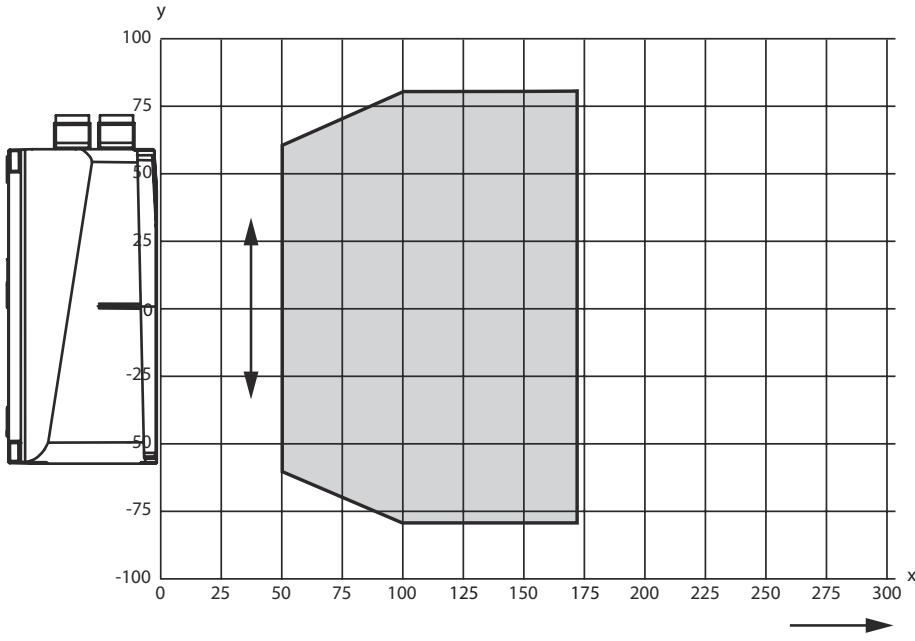
| 연결 5 | X0 SSI0 |
|--------|---------|
| 기능 | SSI |
| 연결부 종류 | 원형 커넥터 |
| 나사 크기 | M12 |
| 유형 | Male |
| 재료 | 금속 |
| 핀 개수 | 5 핀 |
| 엔코딩 | B 코드 |

| 핀 | 핀 지정 |
|---|-------|
| 1 | DATA+ |
| 2 | DATA- |
| 3 | CLK+ |
| 4 | CLK- |
| 5 | FE |



다이아그램

판독 필드 커브



x 판독 필드 간격[mm]
y 판독 필드 너비[mm]

제품 키워드

제품 명칭: FBPS 6XXi WW SM XXX Y Z

| | |
|-------------|--|
| FBPS | 작동 원리 FBPS: 페일 세이프 바코드 위치 확인 시스템 |
| 6XXi | 시리즈/인터페이스(통합 필드버스 기술) 607i: 기본형 SSI 617i: SSI 및 CRC 648i: PROFINET / PROFIsafe |
| WW | 시리즈/인터페이스(통합 필드버스 기술) 07i: 기본형 SSI 17i: SSI 및 CRC |
| SM | 스캔 원리/광학장치 S: 라인 스캐너(싱글 라인) M: 중밀도(중간 거리) |
| XXX | 커넥터 아웃렛 100: 측면 110: 하단 |
| Y Z | 추가 장비 해당 사항 없음: 추가 장비 없음 D: 디스플레이 장착 H: 히터 포함 |

참고

| | |
|--|---|
| | ☞ 제공되는 모든 장치 유형 목록은 로이체의 웹 사이트 www.leuze.com 을 참조하십시오. |
|--|---|

참고

용도에 맞게 사용해야 합니다!






| | |
|--|--|
| | 장치를 해당 용도에 맞게 사용하지 않으면 작업자와 장치가 보호되지 않을 수 있습니다. ☞ 용도에 맞게 준수하여 사용하십시오 ☞ Leuze electronic GmbH + Co. KG는 용도에 맞지 않게 사용하여 발생한 손해에 대해 책임지지 않습니다. ☞ 장치를 시운전하기 전에 조작 지침을 읽으십시오. 조작 지침의 내용을 숙지하는 것은 용도에 맞는 올바른 사용에 해당합니다. |
|--|--|

레이저 빔 주의 - 레이저 등급 1



| | |
|--|--|
| | "장치는 레이저 등급 1 제품의 IEC 60825-1:2014 / EN 60825-1:2014+A11:2021에 따른 요구 사항과 U.S. 21 CFR 1040.10에 따른 규정뿐 아니라 2019년 5월 8일 자 "Laser Notice No. 56"에 따른 차이점도 충족합니다. ☞ 해당 지역에 유효한 레이저 안전 법규에 유의하십시오. ☞ 장치 개입 및 변경은 허용되지 않습니다. 장치는 사용자가 조정하거나 정비할 부품이 포함되어 있지 않습니다. 수리는 Leuze electronic GmbH + Co. KG만 실행할 수 있습니다. |
|--|--|

액세서리


연결 기술 - 연결 케이블

| | 품목 번호 | 명칭 | 품목 | 설명 |
|--|----------|---------------------|--------|--|
|  | 50104172 | KB SSI/IBS-2000-BA | 연결 케이블 | 어플리케이션: 내구성/내운활성 인터페이스에 적합함: SSI, Interbus-S 연결 1: 원형 커넥터, M12, 액시얼, 암, B 코드, 5 핀 원형 커넥터, LED: 아니요 연결 2: 열려 있는 끝부분 차폐됨: 예 케이블 길이: 2,000 mm 덮개 재료: PUR |
|   | 50133859 | KD S-M12-5A-P1-020 | 연결 케이블 | 어플리케이션: 내구성/내운활성 연결 1: 원형 커넥터, M12, 액시얼, 암, A-코딩됨, 5 핀 원형 커넥터, LED: 아니요 연결 2: 열려 있는 끝부분 차폐됨: 예 케이블 길이: 2,000 mm 덮개 재료: PUR |
|   | 50135073 | KS ET-M12-4A-P7-020 | 연결 케이블 | 어플리케이션: 내구성/내운활성 인터페이스에 적합함: Ethernet 연결 1: 원형 커넥터, M12, 액시얼, Male, D-코딩됨, 4 핀 원형 커넥터, LED: 아니요 연결 2: 열려 있는 끝부분 차폐됨: 예 케이블 길이: 2,000 mm 덮개 재료: PUR |


연결 기술 - 상호접속 케이블

| | 품목 번호 | 명칭 | 품목 | 설명 |
|---|----------|-----------------------------|----------|--|
|   | 50135080 | KSS ET-M12-4A-RJ45-A-P7-020 | 상호접속 케이블 | 어플리케이션: 내구성/내운활성 인터페이스에 적합함: Ethernet 연결 1: 원형 커넥터, M12, 액시얼, Male, D-코딩됨, 4 핀 연결 2: RJ45 차폐됨: 예 케이블 길이: 2,000 mm 덮개 재료: PUR |

연결 기술 - 커넥터


| | 품목 번호 | 명칭 | 품목 | 설명 |
|---|----------|-----------|--------|-------------------------------------|
|  | 50020501 | KD 095-5A | 케이블 소켓 | 연결: 원형 커넥터, M12, 액시얼, 암, A-코딩됨, 5 핀 |

고정 기술 - 고정 브라켓

| | 품목 번호 | 명칭 | 품목 | 설명 |
|---|----------|----------|-------|--|
|  | 50121433 | BT 300 W | 고정 부품 | 포함됨: 4개 볼트 M4 x 10, 4개 볼트 M3 x 8, 볼트 M6 x 10 2개 고정 부품 버전: L자형 브래킷 마운팅, 시스템 측: 통로 마운팅으로 마운팅, 장치 측: 나사 조립 가능 고정 부품 종류: 조정 가능 재료: 금속 |

액세서리



고정 기술 - 기타

| | 품목 번호 | 명칭 | 품목 | 설명 |
|---|----------|-------------|-------|--|
|  | 50124941 | BTU 0300M-W | 고정 부품 | 마운팅, 시스템 측: 통로 마운팅으로 마운팅, 장치 측: 클램핑 가능, M4 나사에 적합, 슬롯 마운팅 재료: 금속 진동 감쇠: 아니요 |


바코드 테이프

| | 품목 번호 | 명칭 | 품목 | 설명 |
|--|----------|------------------|---------|---|
|  | 50144173 | BCB G30 H25 L010 | 바코드 테이프 | 치수: 25 mm x 10,000 mm 그리드 치수: 30 mm 바코드 테이프 제조 과정: 디지털 압력 |
|  | 50104792 | BCB G30 H47 L010 | 바코드 테이프 | 치수: 47 mm x 10,000 mm 그리드 치수: 30 mm 바코드 테이프 제조 과정: 디지털 압력 |
|  | 50144190 | BCB G40 H25 L010 | 바코드 테이프 | 치수: 25 mm x 10,000 mm 그리드 치수: 40 mm 재료: 폴리에스테르 바코드 테이프 제조 과정: 디지털 압력 |
|  | 50040041 | BCB G40 H47 L010 | 바코드 테이프 | 치수: 47 mm x 10,000 mm 그리드 치수: 40 mm 재료: 폴리에스테르 바코드 테이프 제조 과정: 디지털 압력 |

서비스

| | 품목 번호 | 명칭 | 품목 | 설명 |
|--|---------|------------|--------|---|
|  | S981001 | CS10-S-110 | 시운전 지원 | 세부사항: 고객이 원하는 장소에서 실행, 최대 10시간 소요. 조건: 장치 및 연결 케이블이 이미 설치되어 있음, 출장 및 경우에 따라 숙박 경비를 제외한 금액. |
|  | S981005 | CS10-T-110 | 제품 교육 | 세부사항: 상담 후 장소 및 내용 결정, 최대 10시간 소요. 조건: 출장 및 경우에 따라 숙박 경비를 제외한 금액. |

참고

| | |
|--|---|
|  | ☞ 제공되는 모든 액세서리 품목의 목록은 로이체 웹 사이트에서 품목 세부사항 페이지의 다운로드 탭을 참조하십시오. |
|--|---|