

온라인 카탈로그 발췌:

pico+15/TF/F

최신 버전: 2026-10-30

microsonic GmbH / Phoenixseestraße 7 / 44263 Dortmund / Germany / **T** +49 231 975151-0 / **F** +49 231 975151-51 / **E** info@microsonic.de
microsonic® ist eine eingetragene Marke der microsonic GmbH. Alle Rechte vorbehalten. Änderungen vorbehalten.



pico+TF

The pico+TF sensors are ideal for the non-contact fill level measurement of chemically aggressive liquids or granules.

하이라이트

- PTFE membrane › for protection against aggressive media
- M22 sleeve in PVDF
- IO-Link interface › for support of new industry standard
- Automatic synchronisation and multiplex operation › for simultaneous operation of up to ten sensors in close quarters

기본 사항

- 1개 푸시 풀 스위칭 출력 pnp 또는 npn 기반
- 4-20 mA 또는 0-10 V 아날로그 출력
- 4 detection ranges with a measurement range of 20 mm to 1,300 mm
- microsonic Teach-in on pin 5
- 0.069 mm resolution
- 온도 보상
- 10–30 V 동작 전압
- 링크컨트롤(LinkControl) › PC로 센서를 환경설정

pico+TF ultrasonic sensors

The compact dimensions of the pico+TF sensors makes them ideal for fill-level measurement in housings of restricted dimensions. The ultrasonic transformer is protected against aggressive media by a PTFE film. The exterior PVDF coating with its M22 × 1.5 external thread seals the ultrasonic transformer from the sensor housing.

The M22 sensors detect in a contactless fashion and are reliable within a measuring range of 20 mm to 1,300 mm. The ultrasonic sensor is the best choice for non-contact fill level measurement with chemically aggressive liquids or granules.

A typical application for these sensor line is the fill level monitoring of aggressive paints and inks such as those used in the digital printing sector. These inks often contain ketone. In addition to the high chemical resistance of the sensor, its size makes it especially suited to use in restricted spaces. Regular filling and emptying of the tank can produce wave motions in the tank system, which can be compensated using the internal filter setting.

For the pico+TF sensor family

there are 2 output stages and 4 detection ranges available:

1 Push-Pull switching output with pnp or npn switching technology with IO-Link interface

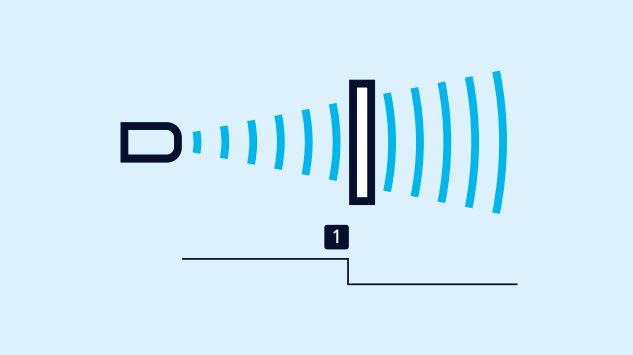
1 analogue output 4–20 mA or 0–10 V



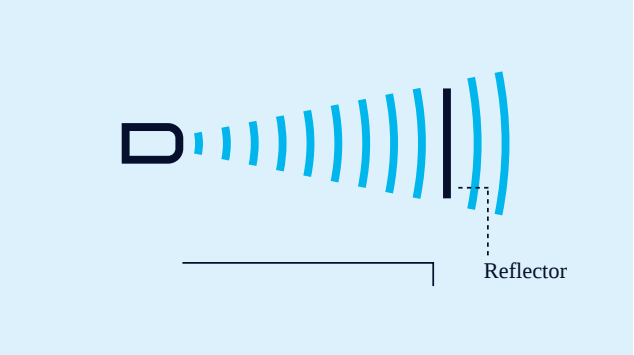
The pico+TF ultrasonic sensor continuously detects the fill level of liquids and granules.

스위칭 출력이 있는 큐브 센서에는 세 가지 작동 모드가 있습니다.

- 단일 스위칭 포인트
- 양방향 반사 장벽
- 윈도우 모드



스위칭 지점의 티치-인



반사 장벽을 이용한 검출의 티치-인

고정 장착된 반사경이 있는 2방향 반사 장벽의 티치-인

- 버튼 T2를 약 3초간 누릅니다.
- 그런 다음 버튼 T2를 다시 약 10초간 누릅니다.

창 구성

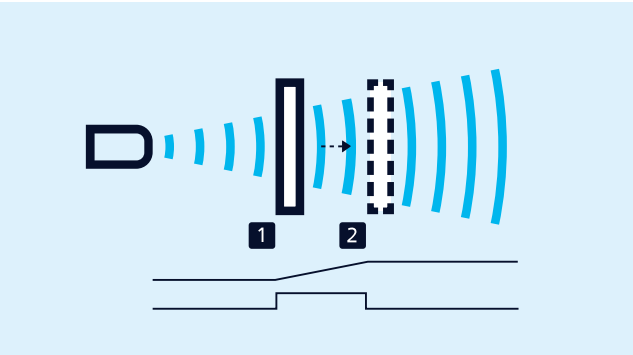
단일 스위칭 출력에 두 개의 스위칭 포인트가 있는 경우, 절차는 아날로그 특성을 설정하는 것과 동일합니다.

NCC/NOC

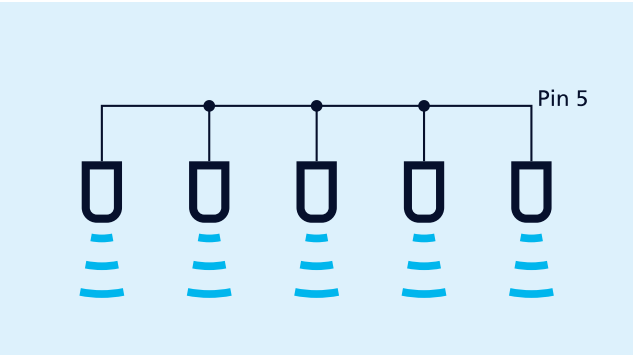
상승/하강 아날로그 특성도 버튼을 통해 설정할 수 있습니다.

One green and one yellow LED

indicate the state of the output and support microsonic Teach-in.



아날로그 특성 또는 두 개의 스위칭 포인트가 있는 창의 티칭



핀 *5*를 통한 동기화

Easy to synchronise

A number of pico+TF sensors can be run closely packed in applications synchronised to stop them from influencing one another. To this end, the sync mode has to be activated and all the sensors are to be electrically connected one to another with pin 5.

If more than 10 sensors must be synchronised, this can be carried out with the SyncBox1 , which is available as an accessory.

In instances of where a number of sensors are run at an IO-Link master, then the master's function is to assume synchronisation.

LinkControl

optionally permits the extensive parameterisation of pico+TF sensors. The LCA-2 LinkControl-Adapter , which is available as an accessory, can be used to connect pico+TF sensors to the PC.



*LCA-2*를 통해 프로그래밍을 위하여 *PC*에 연결된 센서.

IO-Link integrated

in version 1.0 for level sensors with switching output.

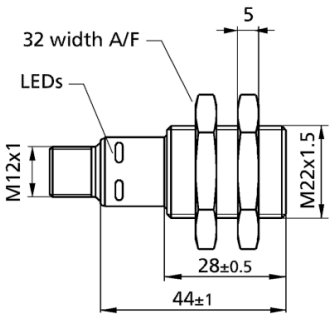
특별한 요구 사항이 있습니까?

우리와 함께, 당신은 개별 솔루션을 쉽게 찾을 수 있습니다. 이것처럼 간단한 일은 없습니다.

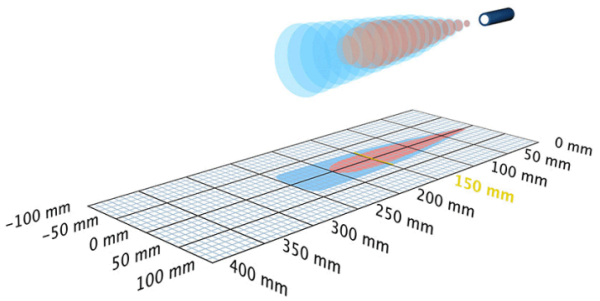
당신의 어플리케이션에 대하여 말씀해 주십시오: +49 231 97 51 51-82.

pico+15/TF/F

축척 도면



감지 영역



1 x Push-Pull

250 mm

디자인	M22 실린더형
작동 모드/기본 기능	IO-Link 근접 스위치/반사모드 반사 센서 윈도우 모드
특이성	높은 내화학성 PVDF 하우징 schlankes Schallfeld IO-Link

초음파 사양

측정값	에코 전파 시간
전송 주파수	380 kHz
비검출 영역	20 mm
동작 범위	150 mm
최대 범위	250 mm
분해능	0.069 mm
재현률	± 0.15 %
정밀도	± 1 % (온도 변화 내부 보상)

전기적인 데이터

동작 전압 U_B	10 - 30 V d.c., 역극성 보호
전압 변동	± 10 %
무부하 소비전류	≤ 40 mA
연결 타입	5-핀 M12 규격 플러그

출력

출력 1	switching output Push-Pull, U_B-3 V, -U_B+3 V,I_{max} = 100 mA
스위칭 히스테리시스	2.0 mm
스위칭 주파수	25 Hz
응답속도	32 ms
선지연 유용성	< 300 ms

입력

입력 1	com 입력 동기화 입력 teach-in 입력

하우징

재질	PVDF, PBT
초음파 송신기	coated with PTFE film, FFKM O-ring
EN60529에 따르는 보호등급	IP 67
동작온도	-25°C to +70°C
보관 온도	-40°C to +85°C
무게	30 g

기술 특징/특성

온도 보상	아니오
제어	com 입력
세팅을 위한 범위	Teach-in via com input on pin 5 LCA-2 with LinkControl IO-Link
Synchronisation	아니오
다중화	아니오
표시기	1 x LED 녹색:작동중, 1 x LED 노란색:스위치 상태

액세서리

분리가능 액세서리	KST5A-2/M12 KST5A-5/M12 KST5G-2/M12 KST5G-5/M12 LCA-2 LCA-2 Koffer

핀 할당

