

GEMRO02

공구 홀더 런-아웃 감지 시스템

Properties

- 공구 홀더와 스피들 콘 사이의 칩을 안정적으로 감지.
- 단속된 표면(노치)에서도 안정적으로 기능함
- 모든 공구 홀더와 호환 가능
- 넓은 측정 범위
- 공구 홀더까지의 센서 거리 0.5 - 1.9 mm
- 100% 스테인레스 스틸 센서 및 냉각수에 강함
- 측정 시간 400ms
- 런-아웃 알람 2개 (경고, 런아웃)
- 센서 위치 오류 알람
- 알람 녹화용 블랙박스
- 기계 제어에 통합하면 반복적인 작업이 가능합니다.
- 작업자 개입 없이 공구 교환(세척 포함)

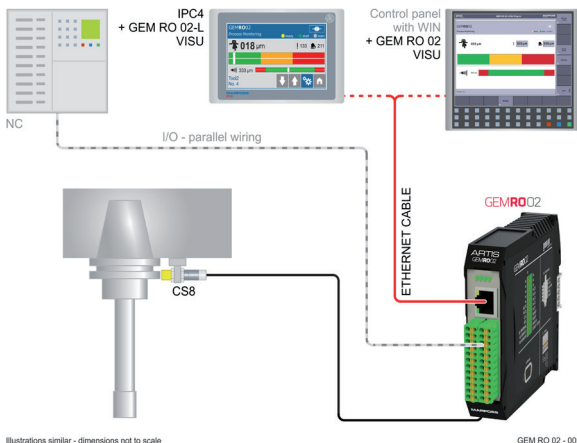


적용 예

GEMRO02 시스템은 ATC 작동 후 스피들 칩의 칩을 빠르고 안정적으로 식별하여 예상치 못한 가공 오류로부터 이상적인 보호 기능을 제공합니다. 측정 데이터를 시각화하는 방법에는 두 가지가 있습니다.:

- Windows PC/운영자 패널을 통한 시각화
- 또는 소형 4인치 조작 패널(IPC4)을 통한 시각화

이 애플리케이션 이미지는 Windows (또는 IPC4(하우징 포함)용 GEM RO 02-L 시각화)가 있는 운영자 패널을 통해 GEM RO 02 VISU가 있는 GEMRO02 모듈과 와전류 센서(CS8)를 보여줍니다



시스템 구성 요소

시스템에는 다음 구성 요소가 포함됩니다. :

- DIN 레일 모듈 GEMRO02
- 시각화 소프트웨어(GEM RO 02 VISU/GEM RO 02-L VISU)
- 연결 케이블이 있는 와전류 센서(sensor with connecting cable)

추가 구성품(옵션) :

- CS8 센서의 위치 조정이 가능한 브라켓
- 4인치 조작 패널(IPC4)operator panel (IPC4)

성능

- 반복성: $\pm 2 \mu\text{m}$
- 측정 시간: 400 ms
- 측정 중 스피들 속도 : 300 rpm
- 측정 범위: 2.0 mm
- 최소 센서 간격: $100 \mu\text{m}$
- 최소 $10 \mu\text{m}$ 칩까지 감지

공구 홀더 런-아웃 감지 시스템의 구성요소

GEMRO02 Module

CODE: O830ZA00502

GEMRO02 는 와전류 센서의 측정 데이터를 기반으로 톨 홀더 런아웃을 실시간 감지하는 데 사용됩니다.



Illustration similar

길이	도면 참고
표준 IP 주소	192.168.214.106
무게	138 g
재질	Polyamide PA 6.6
저장 온도	-20 °C...+60 °C
운영 온도	+5 °C...+55 °C
UL-분류	V0 (UL94)
보호 등급	IP30
대기 상대 습도	최대. 2개월, 결로 현상 없음 Storage < 95 % Operation < 85 % and 85 % ≤ RH < 95 %
설치	DIN EN 60715 표준 레일
연결	스프링 터미널,스크류 터미널

ETHERNET PORT	10/100 MBit
CABLE CROSS SECTION	0.2...1.5 mm²
CONNECTION X2	Sensor connection, SUB-D
CONNECTION X3 INPUT/OUTPUT SIGNALS	10 input signals, 4 output signals (Warning, Danger, Runout, Ready)
INPUTS 1-SIGNAL SOURCE 0-SIGNAL SOURCE 1-SIGNAL SINK 0-SIGNAL SINK	8 V ... 24 V / 10 mA 0 V ... 7 V / 10 mA 0 V ... 19 V / 10 mA 20 V ... 24 V / 10mA
OUTPUTS 1-SIGNAL SOURCE 0-SIGNAL SOURCE 1-SIGNAL SINK 0-SIGNAL SINK	24 V typ., max. 100 mA open 0 V ... 1 V open
CONNECTION X1	24 V DC ±20 %, 300 mA SELV type acc. to EN 60950-1 Sink-/source operation selectable
CONNECTION X6	CAN bus, 24 V DC

진동 하중

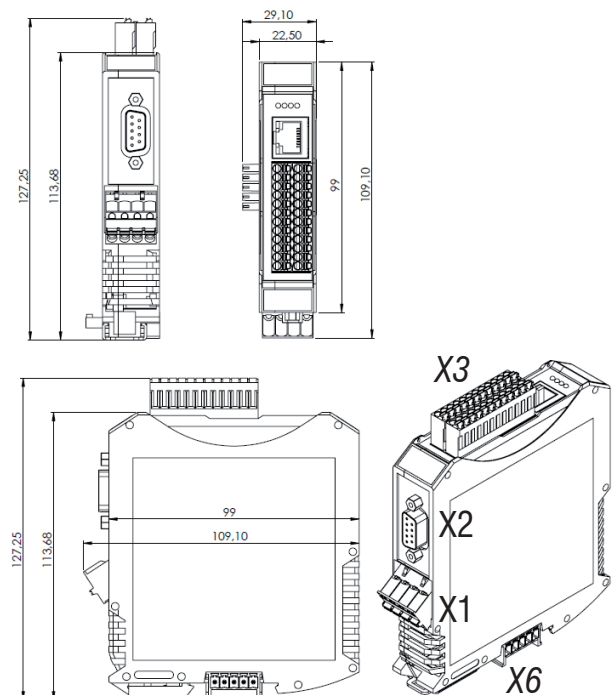
TRANSPORT	ISTA 2
OP. TEST FC 2g max.	(10÷55) / 0.15 / (10÷55) / 0.35

시각화

윈도우	GEM RO 02 VISU
IPC4	GEM RO 02-L VISU

소프트웨어 요구사항

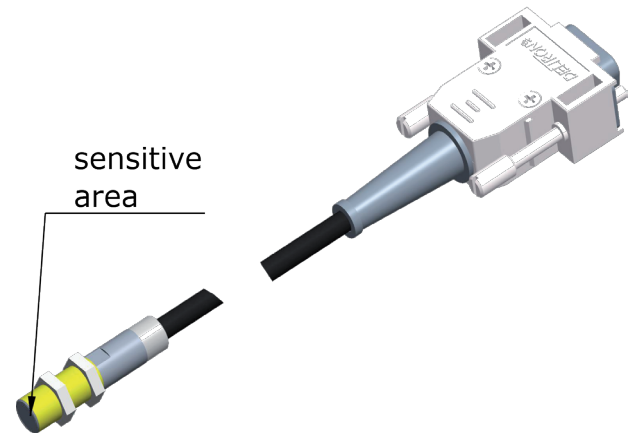
운영 체제	- Microsoft Windows® as of WIN XP SP3 - Siemens 840D as of V 04.05. (PCU/TCU)
최소 램	512 MB
최소 클럭 주파수	600 MHz
마우스	recommended
규정	CE



공구 홀더 런-아웃 감지 시스템의 구성요소

와전류(Eddy current) 센서 CS8I

CODE: O3PZ0510130

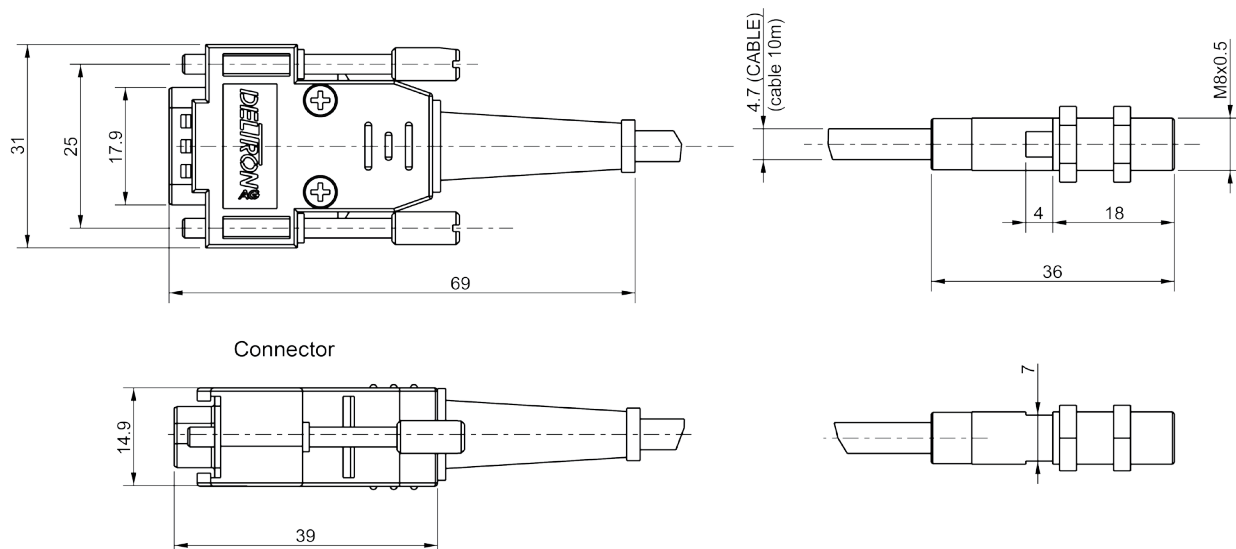


CS8I 센서	
길이	see drawing
보호 등급	IP67
운영 온도	5 °C...70 °C
측정 범위	2 mm
열변형	$\pm 0.1 \mu\text{m}/^{\circ}\text{C}$
정확성	2 μm
케이블 길이	10 m
케이블 직경	4.7 mm
케이블 피복 재질	EU polyurethane-polyether



주의!

- 센서와 대상물 사이에 금속 부품이 없어야 합니다!
- 센서 케이블을 단축/연장하지 마세요!
- 커넥터에는 특정 센서에 대한 데이터가 포함되어 있습니다. 해당 커넥터만 사용하십시오!
- CS8I 센서용 맞춤형 기계 지원은 설명서에서 제공하는 지침을 준수해야 합니다.



공구 홀더 런-아웃 감지 시스템의 구성요소

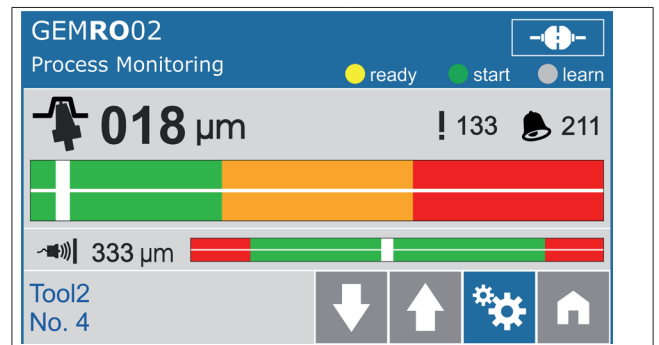
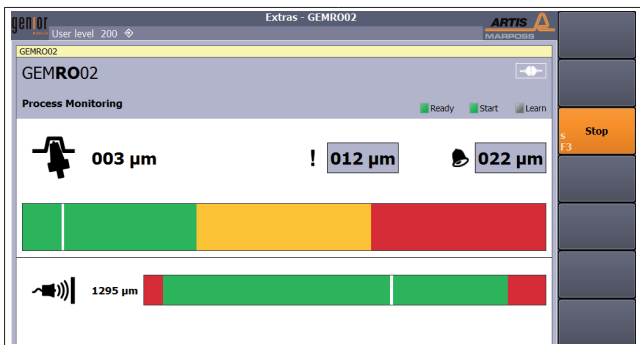
시각화

제품 설명

GEMRO02에는 두 가지 시각화 옵션이 있습니다.

- GEM RO 02 VISU – Windows 장치에서의 시각화
- GEM RO 02-L – IPC4 Linux 장치에서의 시각화

OCMZ0113010	GEM RO 02 VISU 소프트웨어
OCMZ0113110	GEM RO 02-L IPC4 운영자 패널과 함께 사용하기 위한 GEMRO02용 작동 소프트웨어



GEM RO 02 VISU	
하드웨어 요구사항	• 통합 컴퓨터 장치 또는 유사한 PC 시스템을 갖춘 IPC7/IPC10 운영자 패널 • 최소 램 512 MB • 최소 클럭 주파수 600 MHz • 마우스 조작 또는 터치스크린 권장
운영 체제	Microsoft Windows® as of WIN XP SP3 or Siemens 840D as of V 04.05 (PCU/TCU)

GEM RO 02-L	
하드웨어 요구사항	팬이 없는 시스템으로 디자인된 IPC4 소형 운영자 패널 2가지 선택 가능 : • 패널 장착용 IPC4 • 장착 브래킷 및 하우징이 포함된 IPC4
운영 체제	Linux, Yocto



www.marposs.com

For a full list of address locations, please consult the Marposs official website

ODN6438EN10 – Edition 08/2023 – Specifications are subject to modifications
© Copyright 2010-2023 MARPOSS S.p.A. (Italy) – All rights reserved.

MARPOSS, and Marposs product names/signs mentioned or shown herein are registered trademarks or trademarks of Marposs in the United States and other countries. The rights, if any, of third parties on trademarks or registered trademarks mentioned in this publication are acknowledged to the respective owners.

Marposs has an integrated system for Company quality, environmental and safety management, with ISO 9001, ISO 14001 and OHSAS 18001 certification.



www.artis.de

