

GEMRO02

工具ホルダ振れ検知システム

特徴

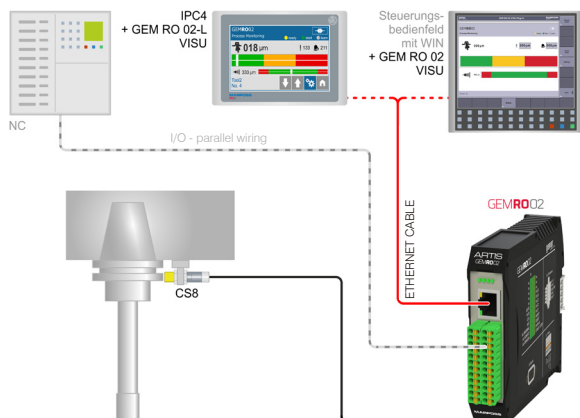
- 工具ホルダと取付部間の切りくずを確実に検出
- 途切れ面(ノッチ)でも信頼性の高い機能
- あらゆる工具ホルダとの互換性あり
- 広い測定範囲
- 工具ホルダまでのセンサ距離: 0.5~1.9mm
- クーラント耐性のある100%ステンレス鋼センサ
- 測定時間: 400ms
- 2種類の振れアラーム(Warning, Runout)
- センサ位置ずれアラーム
- アラーム記録用ブラックボックス
- 機械制御への統合により、オペレータが介入せずに、繰り返しツール変更(クリーニングを含む)が可能



システム構成例

GEMRO02システムは、ATC動作後のスピンドルチェック上の切りくずを迅速かつ確実に識別することで、予期せぬ加工エラーから理想的な保護を提供します。また、測定データを視覚化するには2つの方法があります。

- Windows PC/オペレータパネルによる視覚化
 - コンパクトな4インチオペレータパネル(IPC4)による視覚化
- 下図は、Windowsのオペレータパネルを介したGEM RO02 VISU (またはIPC4(ハウジング付)用のGEM RO02-L VISU)および渦電流センサ(CS8)を備えたGEM RO02システムを示しています。



システム構成部品

システムには以下の構成部品が含まれます。

- GEM RO02本体(DINレール取付け仕様)
- 視覚化ソフトウェア(GEM RO02 VISU/ GEM RO02-L VISU)
- 接続用ケーブル付き渦電流センサ(CS8)

オプションの追加構成部品

- CS8センサ用調整可能サポート(Robodrill用)
- 4インチオペレータパネル(IPC4)

性能

- 再現性: $\pm 2\mu\text{m}$
- 測定時間: 400ms
- 測定時の主軸回転数: 300rpm
- 測定範囲: 2.0mm
- 最小センサ間隔: $100\mu\text{m}$
- 最小 $10\mu\text{m}$ のチップを検出

工具ホルダ振れ検知システム構成部品

GEM R002

CODE: O830ZA00502

GEMR002は渦電流センサ(CS8I)の計測データをもとに
ツールホルダの振れをリアルタイムに検出します。



外觀例

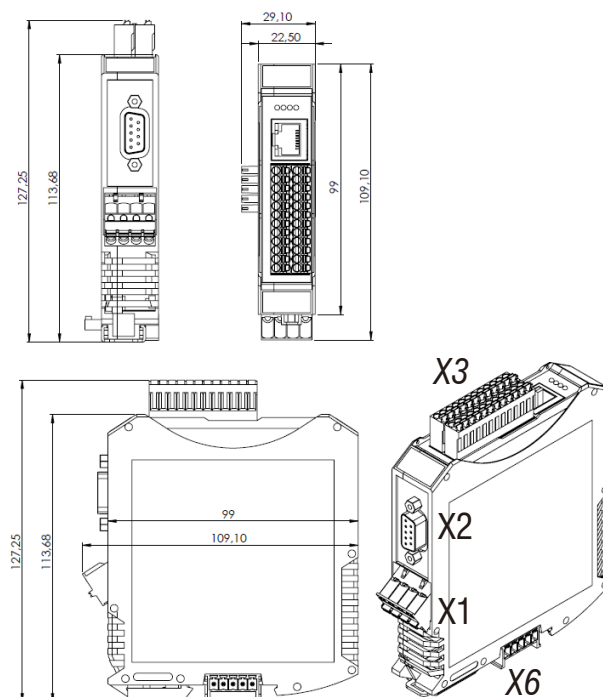
寸法	図参照
標準IPアドレス	192.168.214.106
重量	138 g
材質	ポリアミド PA 6.6
保管温度	-20 °C ~ +60 °C
使用温度	+5 °C ~ +55 °C
燃焼性分類	V0 (UL94)
保護等級	IP30
湿度	最大2ヵ月、結露なきこと
保管	< 95 %
動作	< 85 % および 85 % ≤ RH < 95 %
設置	DIN EN 60715
接続	バネ端子、ネジ端子

イーサネットポート	10/100 MBit
ケーブル断面積	0.2 ~ 1.5 mm ²
接続: X2	センサ接続、SUB-D
接続: X3 入出力信号	10 入力、4 出力 (Warning、Danger、Runout、Ready)
入力	
1-信号 Source	8 V ~ 24 V / 10 mA
0-信号 Source	0 V ~ 7 V / 10 mA
1-信号 Sink	0 V ~ 19 V / 10 mA
0-信号 Sink	20 V ~ 24 V / 10mA
出力	
1-信号 Source	24 V 標準、最大100 mA
0-信号 Source	open
1-信号 Sink	0 V ~ 1 V
0-信号 Sink	open
接続: X1	24 V DC ±20 %、300 mA EN 60950-1 Sink-/Source 仕様選択可能
接続: X6	CAN-Bus、24 V DC

振動負荷	
輸送	ISTA 2
OPTEST FC 最大 2g	(10~55) / 0.15 / (10~55) / 0.35

視覚化	
WINDOWSデバイス用	GEM RO 02 VISU
IPC4用	GEM RO 02-L VISU

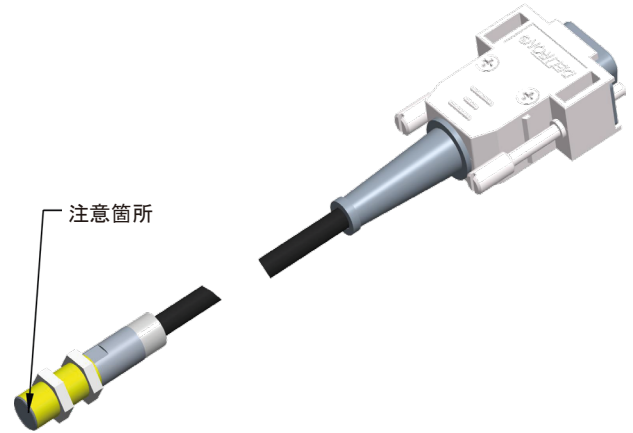
ソフトウェア要件	
OS	<ul style="list-style-type: none"> Microsoft Windows® WIN XP SP3 以上 Siemens 840D V 04.05. (PCU/TCU) 以上
最小RAM	512 MB
最小クロック周波数	600 MHz
マウス操作	推奨
認可	CE



工具ホルダ振れ検知システム構成部品

渦電流センサ: CS8I

CODE: O3PZ0510130

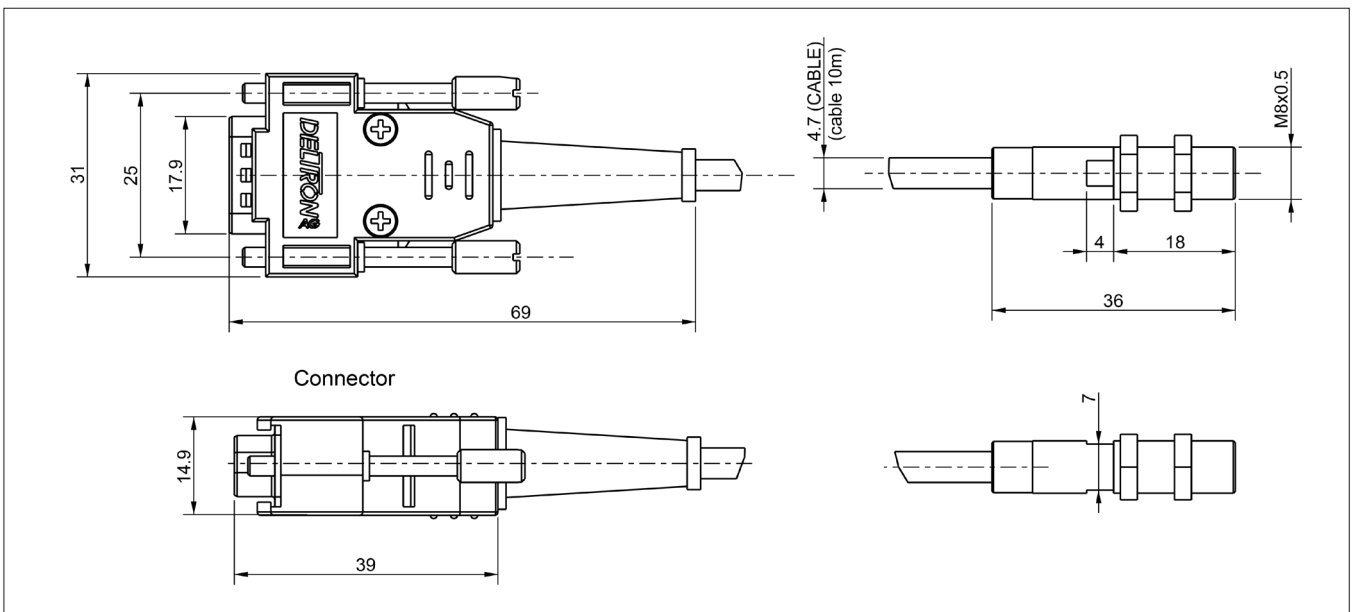


CS8I	
寸法	下図参照
保護等級	IP67
使用温度	5 °C~70 °C
測定範囲	2 mm
熱ドリフト	±0.1 μm/°C
精度	2 μm
ケーブル長	10 m
ケーブル径	4.7 mm
ケーブル被覆材質	EU ポリウレタン - ポリエーテル



注意点！

- センサと対象物の間に金属部品がないこと
- センサケーブルの短縮/延長がないこと
- コネクタには特定センサのデータが含まれるため、専用コネクタを使用すること
- CS8Iのカスタムメイドのサポートはマニュアルの指示に準拠すること



工具ホルダ振れ検知システム構成部品

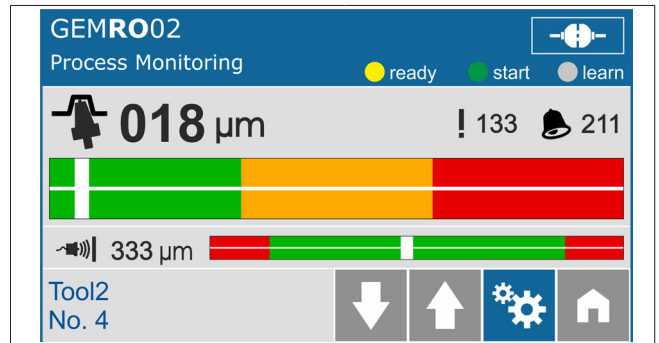
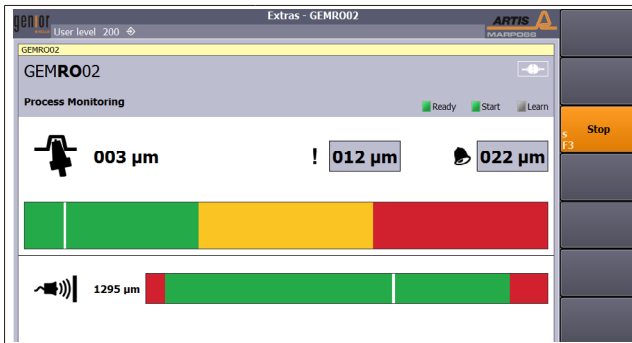
視覚化ソフトウェア

製品説明

GEMRO02は2種類の視覚化ソフトウェアがあります。

- GEM RO 02 VISU: Windows デバイス用
- GEM RO 02-L: IPC4 (Linux)用

OCMZ0113010	GEM RO 02 VISU: Windows用ソフトウェア
OCMZ0113110	GEM RO02-L: IPC4で使用するGEM RO02用の監視および操作用ソフトウェア



GEM RO 02 VISU	
ハードウェア要件	<ul style="list-style-type: none"> • IPC7/IPC10 オペレータパネル(コンピュータ内蔵)または類似のPCシステム • 最小RAM: 512MB • 最小クロック周波数: 600MHz • マウスまたはタッチスクリーン操作を推奨
OS(最低要件)	Microsoft Windows® WIN XP SP3 Siemens 840D V 04.05 (PCU/TCU)


GEM RO 02-L	
ハードウェア要件	<p>IPC4小型オペレータパネル(ファンなしシステム設計)</p> <p>2つのバリエーション:</p> <ul style="list-style-type: none"> • IPC4 本体のみ • IPC4 およびハウジング取付ブラケット付属
OS	Linux, Yocto



www.marposs.com

各国の住所一覧は、Marpossの公式ウェブサイトをご参照下さい。

ODN6438JA10 – Edition 08/2023 – お断りなく仕様の変更を行うことがあります。
© Copyright 2010-2023 すべての著作権はMARPOSS S.p.A. (Italy)にあります。

MARPOSS、 およびマーポス製品の名称/記号などは米国および各国におけるマーポスの登録商標あるいは商標です。また、本カタログ内に第三者の商標ならびに登録商標が記載されている場合、その権利は各社のものです。

Marposs の品質、環境、安全の統合管理システムは、ISO 9001、ISO 14001 および OHSAS 18001 の認証を取得しています。



本カタログのPDFファイルをダウンロードできます

