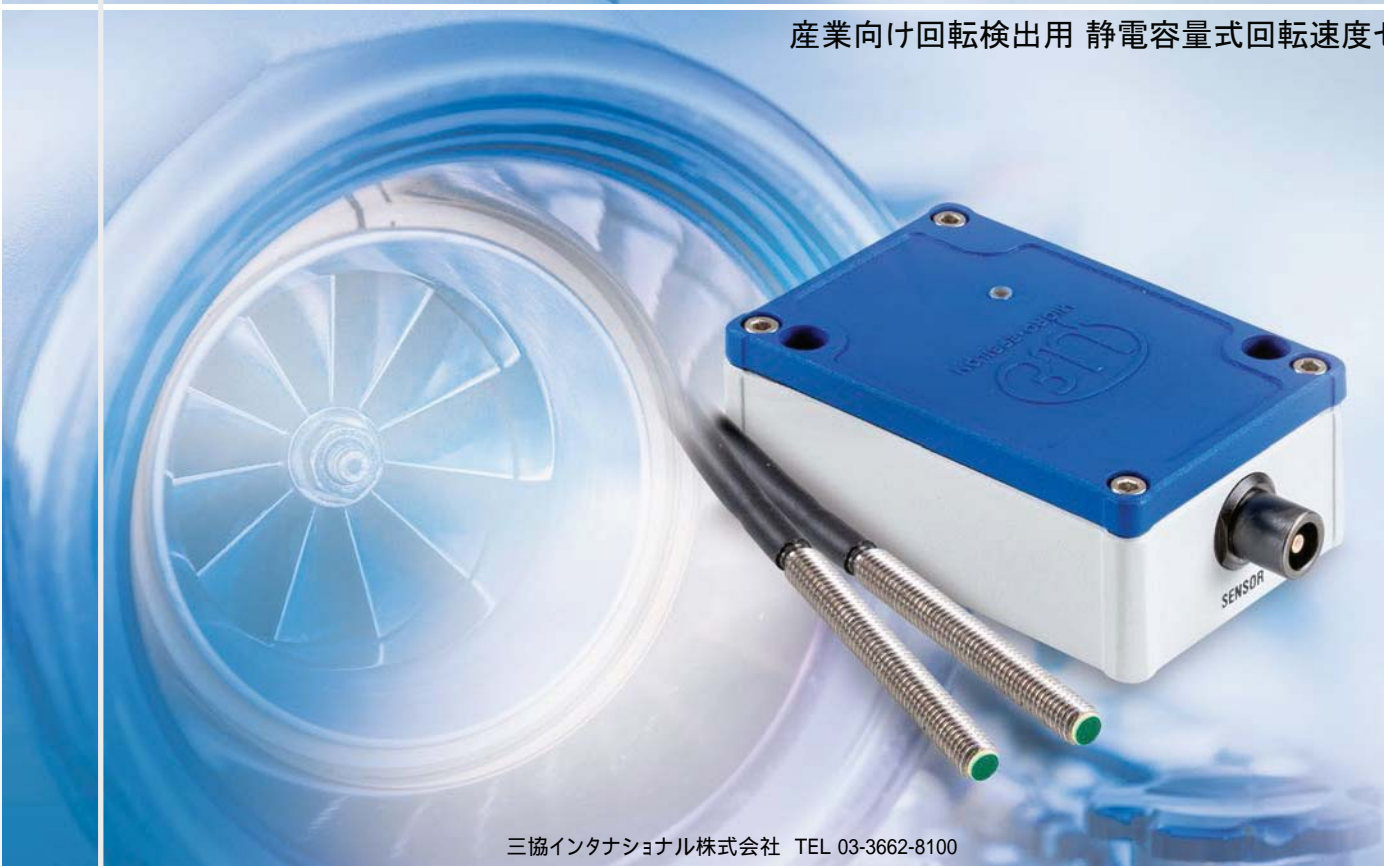


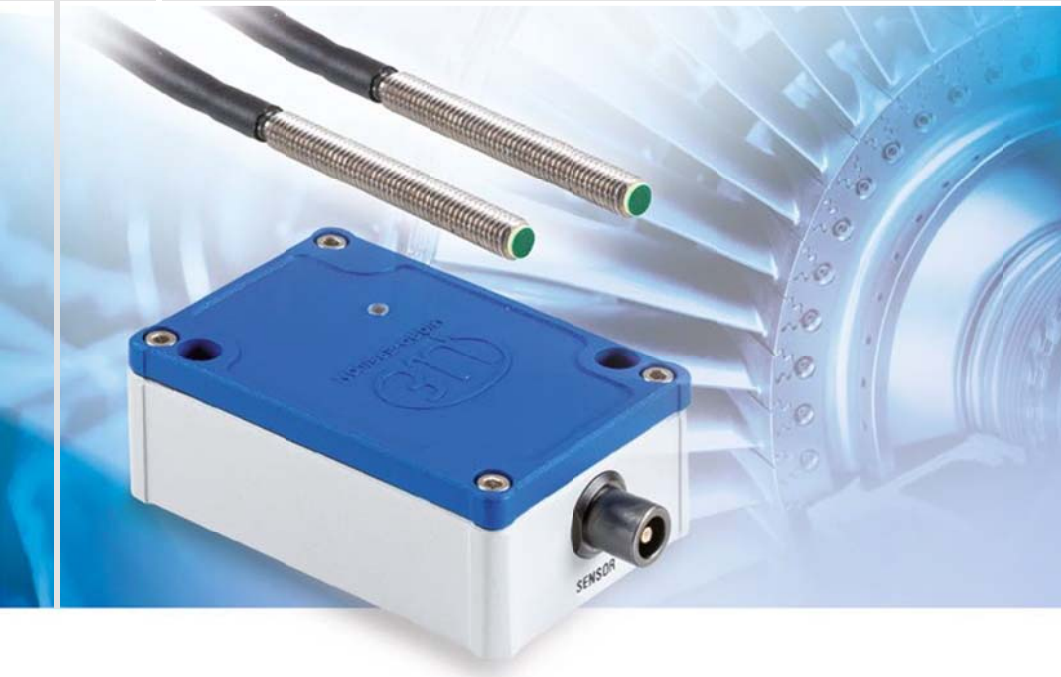


More Precision

capa**NCDT** CST6110 // Capacitive rotation speed sensor for industrial counting tasks

産業向け回転検出用 静電容量式回転速度センサ





- 1 ~ 400,000rpmのセラミックス・プラスチック・カーボン・その他金属等の回転速度測定
- 回転出力用可変ロータリースイッチ (最大16個)
- 最初の検出からの測定
- コンパクトなセンササイズで、取付が容易
- 電磁波のある産業環境に最適

capaNCDT CST6110は、金属などの導電性測定対象物およびセラミックやプラスチックなどの非導電性対象物の非接触回転速度測定用の容量性測定システムです。この非接触測定は、例えば、ドライブ、ロータブレードまたはシャフトの位置マーク等で行われます。センサは、ブレード、歯車、リングまたは爪などの物体を検出するために、ターゲットに対して軸方向および半径方向に取り付けることができます。1~400,000rpmの測定範囲は、第1回転からの起動と高回転速度の両方を確実に検出することを可能にしました。調整可能な回転スイッチは、回転毎に複数の測定点を有する物体、例えば、ロータブレードの回転出力をサポートします。データ出力は、電圧出力またはデジタルインターフェースを介して行われます。

狭い空間に組み込むためのコンパクトセンサ

回転速度システムは、センサケーブルを介して頑丈なコントローラに接続されたコンパクトな工業用センサから成ります。M5ネジに基づいて、この設計は、センサを狭い空間にしっかりと取り付けることが可能です。その耐干渉性は、電磁場を有する環境でシステムを動作させることを可能にします。



軸方向取付:軸回転速度監視



ラジアル設置:タービンでの計測



軸方向取付:掘削リグの回転速度

| Controller | | CST6110 |
|---------------------------------|-----------|---|
| Speed range (measuring range) | | 1 ... 400,000 rpm |
| Start of measuring range | | max. sensor distance from measurement object 1 mm ¹⁾ |
| Frequency response (-3dB) | | 110 kHz |
| Linearity | | < ±0.2 % FSO ²⁾ |
| Target material | | Conductors and also insulators |
| Supply voltage | | 11 ... 32 VDC |
| Power consumption | | < 0.8 W |
| Digital output | | TTL level (1 pulse / detection with variable pulse duration or 1 pulse / rotation with 100 µs pulse duration) |
| Analog output | | 0...5 V (short circuit proof) |
| Connection | | Sensor: triax connector Supply/signal: 6-pole connector (suitable connection cable SCAC3/6/IP included) |
| Mounting | | 2x through bores for M4 screw |
| Temperature range | Storage | -40 ... +85 °C |
| | Operation | -40 ... +85 °C ³⁾ |
| Shock (DIN-EN 60068-2-27) | | 20 g / 5 ms in 3 axes, 1000 shocks each |
| Vibration (DIN-EN 60068-2-6) | | 10 g / 10 ... 2000 Hz in 3 axes, 10 cycles |
| Protection class (DIN-EN 60529) | | IP67 (with closed lid and when connected) ⁴⁾ |
| Material | | Aluminum die-cast |
| Weight | | approx. 165 g |
| Rotary switch | | 1 ... 16 (adjustable via rotary switch) |
| Control and display elements | | Color LED indicates mode and measurement (red, blue, green and mixed colors) |

FSO = Full Scale Output

¹⁾ Depends on sensor and target geometry; reference value for CS025/M5-CAM1,0/RS (capacitive speed sensor) and electrically conductive target; with non-conductive materials, shorter measurement distances are required depending on the material

²⁾ Relates to analog output; digital output without limitation

³⁾ Short-term up to 125 °C

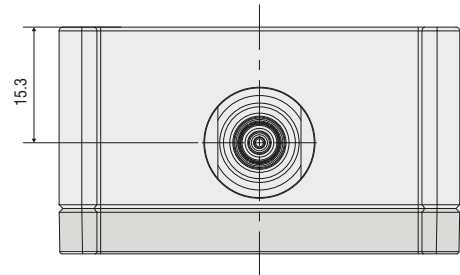
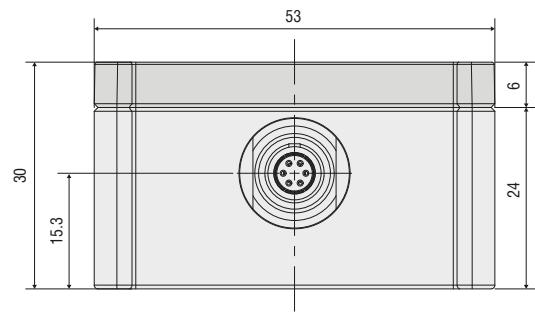
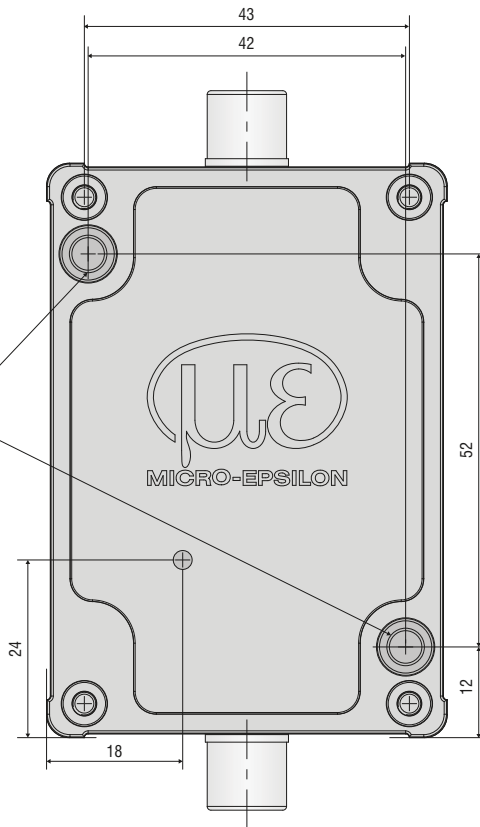
⁴⁾ Up to an ambient temperature of max. 50 °C

| Sensor | | CSE025/M5-CAM1,0/RS |
|---------------------------------|-----------|--|
| Measuring range | | 0.25 mm |
| Linearity | | < ± 0.2 % FSO |
| Connection | | integrated cable with thermal protection hose, length 1 m; minimum bending radius: static 7 mm, dynamic 25 mm |
| Mounting | | Screw connection via M5 thread |
| Temperature range | Storage | -50 ... +125 °C |
| | Operation | -50 ... +125 °C |
| Humidity | | 0 ... 95 % r.H. (non-condensing) |
| Shock (DIN-EN 60068-2-27) | | 50 g / 5 ms in 3 axes, 1000 shocks each |
| Vibration (DIN EN 60068-2-6) | | 30 g / 10 ... 2000 Hz in 3 axes, 10 cycles |
| Protection class (DIN-EN 60529) | | IP67 (when connected) |
| Material | | 1.4301 (non-magn.) |
| Weight | | approx. 32 g |
| Compatibility | | compatible with capacitive CST controllers from Micro-Epsilon |

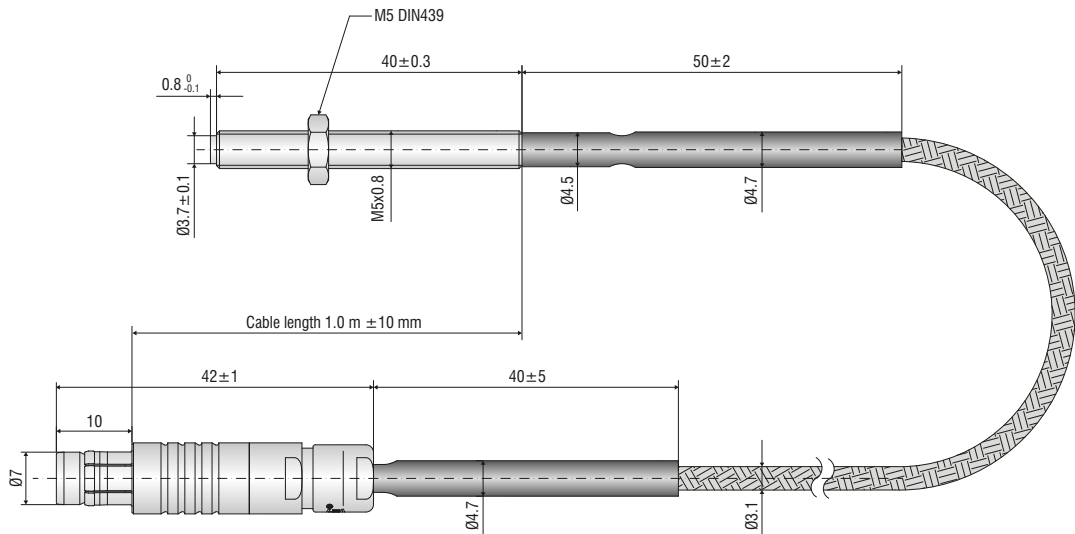
Dimensions:

Controller

Mounting holes for M4 screws



Sensor



(dimensions in mm, not to scale)

Pin assignment of the supply and signal cable

| Assignment | Color (Cable: SCAC3/6/IP) |
|----------------------------------|------------------------------|
| Analog output signal 0 ... 5 V | Pink |
| Digital output signal, TTL pulse | Brown |
| Raw signal | Blue |
| GND | Green |
| Power supply - | Gray |
| Power supply + (11 ... 32 VDC) | White |
| Shield (housing) | Black |

三協インタナショナル株式会社

本社 〒103-0003
 東京都中央区日本橋横山町9-14
 TEL(03)3662-8100 FAX(03)3662-8050
 URL : <http://www.sankyointernational.co.jp/>
 e-mail : direct-line@sankyointernational.co.jp

大阪営業所 〒531-0072 大阪市北区豊崎2-10-17
 TEL(06)6372-5843 FAX(06)6371-7180
 e-mail : osaka@sankyointernational.co.jp

名古屋営業所 〒465-0093 名古屋市名東区一社1-148
 TEL(052)709-1781 FAX(052)709-1782
 e-mail : nagoya@sankyointernational.co.jp