

ElastiSense

EDS シリーズ変位センサ - 設置および操作マニュアル

当社の堅牢伸縮性変位センサをお買い上げいただき、ありがとうございます。

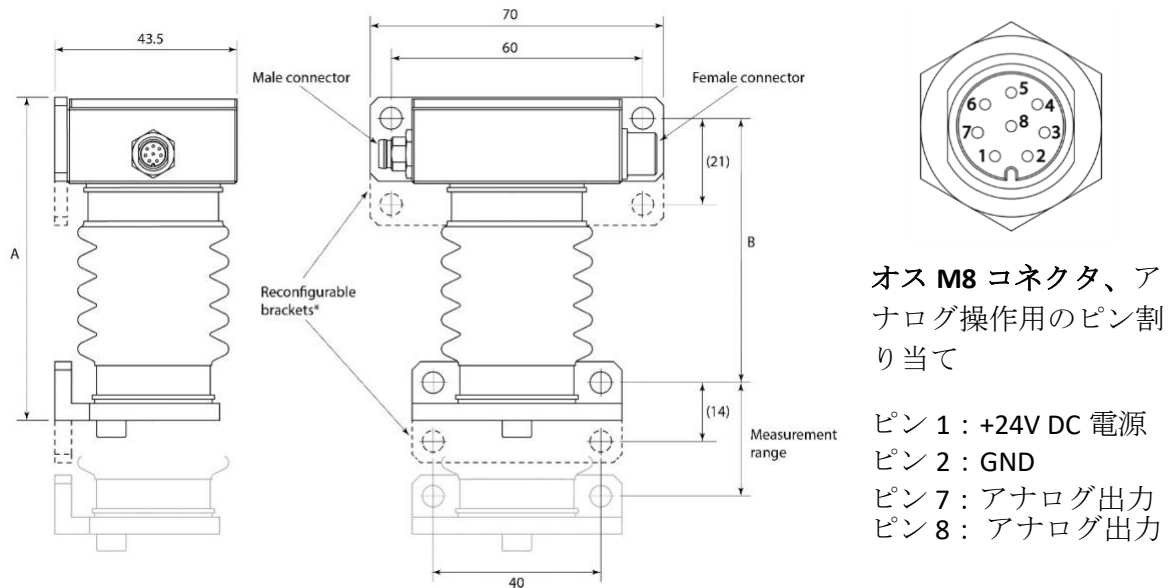
概論

ElastiSense 社製の EDS センサは、スタンドアロンユニットとして、あるいはシステムの一部として全二重 RS485 バスを介して制御される他のデイジーチェーンセンサと共に使用できます。ここでは、スタンドアロンユニットとしてセンサを設置・操作する手順についてのみ説明しています。

スタンドアロンの変位センサとして作動させる場合、EDS センサは 24V の DC 電源を必要とし、4~20mA の範囲のアナログ電流を出力します。信号は比例直線的に変位します。つまり、4mA は 0mm に対応し、20mA はセンサの最大変位を表すということです。

センサ出力は、RS485 を介して電圧信号またはデジタル信号のかたちで提示するようカスタマイズ可能です。使用場面で出力の提示方法に変更が必要な場合は、お問い合わせください。

技術仕様



注意：

- *ブラケットは取り付けしやすいよう再構成可能です。ネジ山緩み止め用接着剤の利用を推奨します。
- スタンドアロンユニットでの操作にはメスコネクタは使用しません
- 本図は「ゼロ」ストローク位置のものです（図に示されているように、寸法 A および B に対応しています）

モデル	EDS20	EDS50	EDS100
測定範囲 (mm)	20	50	100
電源	24V DC 電源		
アナログ出力	4 ~20mA (ご要望に応じて1~5V あるいは 2 ~10V も可能)		
デジタル出力	全二重 RS485 ネットワークで送信される nm 単位の整数値		
絶対精度	フルスケール最大流量に対して 0.1%		
温度係数	< 0.01 % FS / ° C		
消費電力	< 100mA		
更新頻度	最大 10,000 サンプル/秒		
動作温度	-20° C~80° C (その他の範囲はご要望に応じて)		
動作湿度	5%RH~80%RH		
防塵・防水性	IP66 (所定の向きの場合)		
寸法 A (mm)	77	116	185
寸法 B (mm)	63	102	171

取り扱い

センサの損傷を防ぐため、右の画像を参照してください。



設置と接続

技術仕様の項目で示している通り、センサには各 2 つの取り付け穴がある上部と下部の金属ブラケットが付属しています。ブラケットの取り付けには M5 ネジが使用できます (ネジは付属していません)。ネジが緩むのを防ぐために、ネジの緩みどめ製品を使用することを推奨しております。

センサには、変位を測定するための伸縮性に長けたひずみゲージが組み込まれているため、「伸ばす」ことで作動します。したがって、ブラケットの穴の間の距離が上の表寸法 B に示されているもの以上になるようにセンサを取り付ける必要があります。センサが 0mm を下回ることはない寸法公差に対応するために、1mm ストロークでセンサを取り付けることを推奨します。ゼロストロークのセンサの STEP 規格ファイルは、要望に応じてご利用いただけます。

本書 1 ページに示すように、EDS センサのオス M8 コネクタの + 24V ピンと GND ピンに 24V の DC 電源電圧を印加する必要があります。

測定精度に影響を与えたり、ユニットに不可逆的な損傷を与える可能性がありますので、操作中のオーバーストロークを回避できるよう予防措置を講じてください。

保証とサービス

ElastiSense 社 ApS 製品は、材料および製造上の欠陥に対して保証されます。保証は、2 年間または 1,000 万サイクルのいずれか早い方に適用されます。定格測定範囲外のストロークに起因する衝撃があった場合には保証対象外です。保証請求の際には欠陥のあるユニット全てを必ずメーカーに返送する必要があります。修理サービスは、ElastiSense 社 ApS 製品の認定サービスパートナーが行う必要があります。ユニットには、ユーザー自身が修理するための部品は含まれていません。