

## ナット検出センサ Nut Detection Sensor

誘導形近接検知方式による、  
確実な、溶接ナットの非接触検知。  
製品不良の削減に、大きく貢献します。



金属パネル部品に溶接されたナット穴に、このセンサヘッドを挿入することで、そこに溶接されているはずの、溶接ナットの有無を検知するセンサです。

自動車の金属パネル部品、センターピラーや金属製タンクなど、外観からは判別しづらい、袋状パネル内部に溶接されたナットの検出にも使用可能です。

目視に頼る検査や、調整が面倒で検出が不安定な、接触式センサや光電式センサとは違い、メンテナンスフリーで、常に安定した、確実なナット検知が可能です。

- センサヘッド側面に放射状の検知エリアを有しており、磁場の変化を読み取ることで、常に安定した非接触検知をおこないます。
- オールステンレス製のコンパクトなセンサヘッドは、摩耗や溶接スパッタに強く、また溶接現場での使用環境を前提とした耐ノイズ回路設計となっています。したがって、溶接ガン近傍でもご使用いただけます。
- SNP シリーズでは、オプションにてクッションスプリング内蔵の取付けマウントをご用意。これにより、センサ挿入時の不意な位置ずれによる、センサヘッドの折損を防ぎます。
- パネル位置決めピンとしても使用可能な SNS シリーズは、より堅牢に設計されたステンレス製センサヘッド。
- 感度調整により、正確にネジが切られているかどうかを判断するための、ネジ切り有無検知センサとしてもご使用いただけます。
- 販売から 10 年以上、世界中の自動車関連工場様への納入実績。

米国 IMI プレジジョンエンジニアリング社は、プレスから溶接ラインにおける、金属ワーク搬送におけるプロフェッショナル集団です。誰にでも簡単に組立できる、モジュール化された、軽量、シンプル、そして革新的なデザインの搬送ツール製品群や、長年の実績と確立された技術によるセンシングデバイスなど、標準製品から特注仕様製品に至るまで、様々なソリューションをお届けいたします。

お問い合わせは、、、日本総代理店 太平貿易(株) 産業機器課

東京/TEL: 03-3270-4821 名古屋/TEL: 052-261-5571 (担当: 岸浦) 大阪/TEL: 06-6355-2701 福山/TEL: 084-925-3067 九州/TEL: 093-511-2802

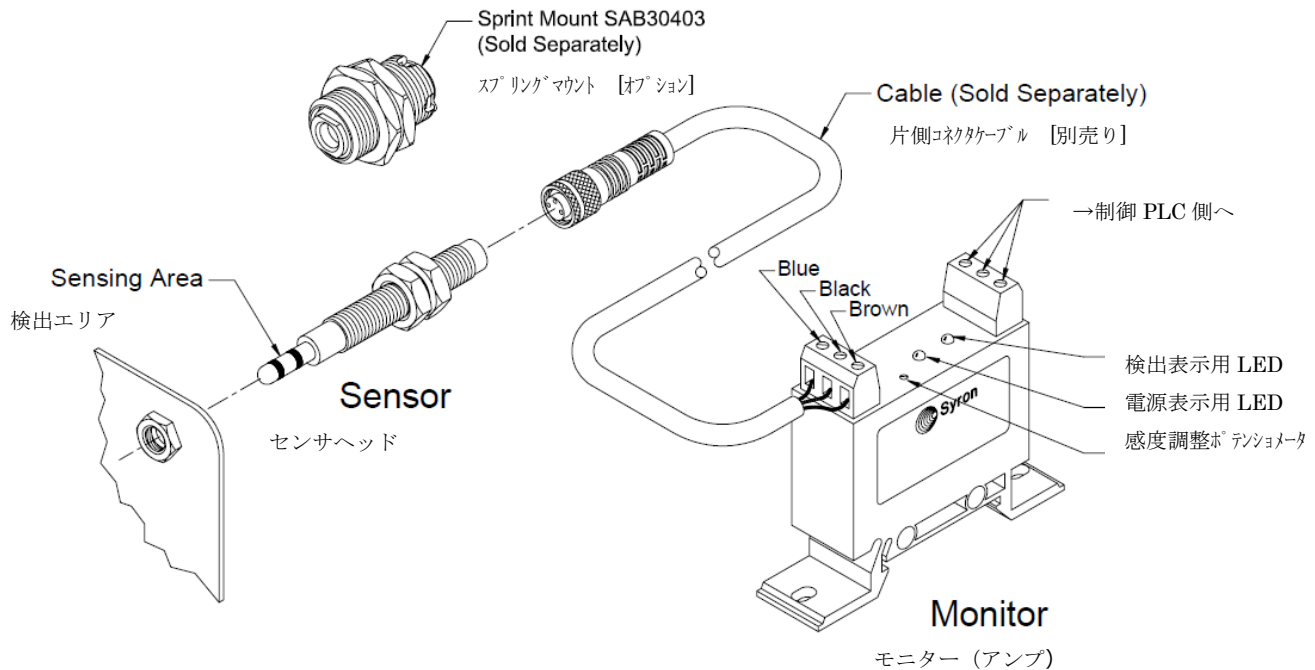
### ■アプリケーション

ナット検知センサシステムは、**3つの異なるアプリケーション**でご使用可能です。

- ① ナット検知センサとして使用する場合 → **SNP** シリーズ
- ② ナットのネジ切り有無検知センサとして使用する場合 → **SNP** または **SNS** シリーズ
- ③ ナット検知センサ+パネル位置決めピンとして共用する場合 → **SNS** シリーズ

### ■システム構成 (SNP シリーズの例)

- ・ ナット検知センサシステムは、**センサヘッド、ケーブル、モニター (アンプ)** の3点から構成されます。
- ・ **SNP** シリーズは、オプションでスプリングマウント (型式: SAB30403) をご用意しています。これは、ナット穴に挿入する際、センサヘッドが位置ずれを起こした場合、センサヘッドが引っ込む、または最大±5° の許容角度を有することで、センサヘッドの折損を防ぐ目的のものです。



### ■各部品の型式

- ・ センサヘッドを、検出対象となるナットのサイズよりご選定ください。
- ・ モニターの型式は、ナットサイズにより異なります。これは、工場出荷時にそのサイズに対し最適に調整されているためです。
- ・ センサケーブルについて、下記以外のケーブル長さも承ります。詳細はお問い合わせください。

#### SNP シリーズ / ナット検知、ネジ切り有無検知

検出対象のナットサイズ	センサヘッド型式	スプリングマウント [オプション]	センサケーブル型式	モニター型式 (出力)
M5	<b>SNP50608</b>	<b>SAB30403</b>	<b>SCE13000</b> (長さ 2M、片側ストレートコネクタ) <b>SCE13001</b> (長さ 2M、片側アングルコネクタ) <b>SCE13005</b> (長さ 5M、片側ストレートコネクタ)	<b>SMR36005</b> (NPN), <b>SMR37005</b> (PNP)
M6				<b>SMR36006</b> (NPN), <b>SMR37006</b> (PNP)
M8				<b>SMR36008</b> (NPN), <b>SMR37008</b> (PNP)
M10	<b>SMR36010</b> (NPN), <b>SMR37010</b> (PNP)			
M12	<b>SNP01012</b>			<b>SMR36012</b> (NPN), <b>SMR37012</b> (PNP)

#### SNS シリーズ / ナット検知、ネジ切り有無検知、位置決めピン用

検出対象のナットサイズ	センサヘッド型式	センサケーブル型式	モニター型式 (出力)
M4	<b>SNS04 (-01)</b>	<b>SCE13000</b> (長さ 2M、片側ストレートコネクタ) <b>SCE13001</b> (長さ 2M、片側アングルコネクタ) <b>SCE13005</b> (長さ 5M、片側ストレートコネクタ) <b>SCF12060</b> (長さ 2M、片側ストレートコネクタ) <b>SCF12160</b> (長さ 2M、片側アングルコネクタ)	<b>SMH36004</b> (NPN), <b>SMH37004</b> (PNP)
M5	<b>SNS05 (-01)</b>		<b>SMH36005</b> (NPN), <b>SMH37005</b> (PNP)
M6	<b>SNS06 (-01)</b>		<b>SMH36006</b> (NPN), <b>SMH37006</b> (PNP)
M8	<b>SNS08 (-01)</b>		<b>SMH36008</b> (NPN), <b>SMH37008</b> (PNP)
M10	<b>SNS10 (-01)</b>		<b>SMH36010</b> (NPN), <b>SMH37010</b> (PNP)
M12	<b>SNS12 (-01)</b>	<b>SMH36012</b> (NPN), <b>SMH37012</b> (PNP)	

※公差違いにより、上記標準型式以外にもご用意しています。詳細は、弊社までお問い合わせください。