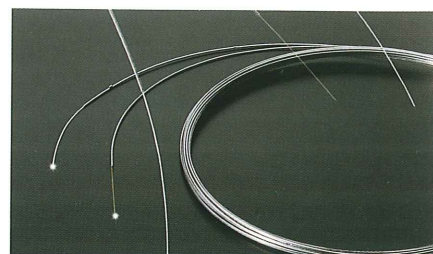


分布型光ファイバセンサ・ピコセンサ

PICOSENSOR

分布型光ファイバセンシング用の光ファイバを各種ユニシームレス金属管で強固に保護しています。耐環境性に優れているとともに容易に布設できます。

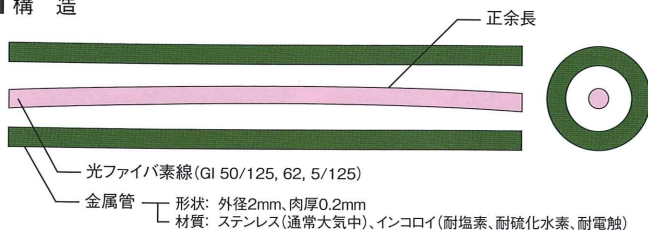


PICOTEMPSENSOR

■ ピコテンプセンサ(型式:PST)

金属管入り光ファイバ温度センサ(ピコテンプセンサ)は、金属管中に正余長を有する状態で光ファイバが内包されています。その意図する所は「センサを高湿雰囲気中使用する際に、金属管が熱膨張をして、結果として光ファイバに過度の張力が発生し、伝送損失増加や断線などの障害を防止する」点にあります。

■ 構造

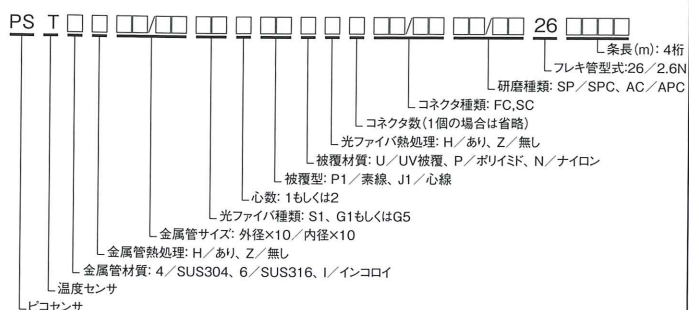


■ 適用温度範囲

低温型	-196℃～室温
常温型	室温～+80℃
中温型	室温～+200℃
高温型	室温～+500℃
環境	適用環境に合わせて、ステンレスもしくはインコイロを選択可能です。その他の金属(Al, Ti, Cu, インコネル、コパルやインバーなど)もオプションとして提供可能です。

■ 常温型ピコテンプセンサの仕様例

金属管	材質	ステンレス	インコイロ
光ファイバ	外径	2.0mm±0.05mm	
	肉厚	0.2mm±0.05mm	
	モード	マルチモード	
光ファイバ	余長率	目標:0.1%	
	外径	0.25mm±0.05mm	
	許容張力	150N	200N
許容曲げ径(無負荷)		30mmR	
使用温度		室温～80℃	
適用環境		通常大気中	耐塩素、耐硫化水素性あり
留意点		鉄部との接触防止(電蝕防止対策必要)	

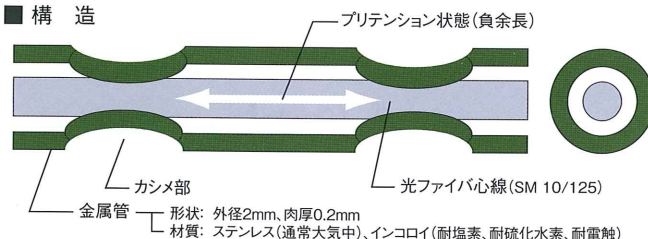


PICOSTRAINSENSOR

■ ピコストレインセンサ(型式:PSS)

金属管入り光ファイバ歪みセンサ(ピコストレインセンサ)は金属管中に負余長を有する状態で光ファイバが内包されると共に、間欠的に金属管と光ファイバがカシメにより固定されています。その意図する所は「光ファイバに予め適切な張力を付与している事により、センサとしての初期感度を確保し、間欠的に固定する事により、亀裂発生現象などの局所的な大きな伸びの変状によるセンサの破壊を防止する」事にあります。

■ 構造

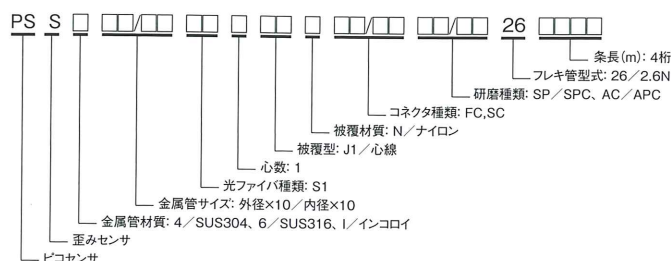


■ 適用環境

ステンレス管型	通常の大気中
インコイロ管型	耐塩素、耐硫化水素、耐電蝕が必要とされる雰囲気中
環境	適用環境に合わせて、ステンレスもしくはインコイロを選択可能です。その他の金属(Al, Ti, Cu, インコネルなど)もオプションとして提供可能です。

■ ピコストレインセンサの仕様例

金属管	材質	ステンレス	インコイロ
光ファイバ	外径	2.0mm±0.05mm	
	肉厚	0.2mm±0.05mm	
	モード	シングルモード	
光ファイバ	余長率	目標:-0.3%	
	外径	0.9mm±0.1mm	
	カシメ間隔	1000mm±10mm	
許容張力	直管部	300N	400N
	カシメ部	300N	400N
許容曲げ径(無負荷)	直管部	30mmR	
	カシメ部	150mmR	
使用温度		-10～60℃	
適用環境		通常大気中	耐塩素、耐硫化水素性あり
留意点		鉄部との接触防止(電蝕防止対策必要)	



※上記以外の仕様についてはお問い合わせください。