

張力センサ・仕様

項目	ASAHI E.L. (センサロール®)	従来型① 〔電磁変圧器式 テンションセンサ〕	従来型② 〔差動変圧器式 テンションセンサ〕
検出方式	アクティブフォース®センサ (小型高性能力覚センサ)	電磁変圧器式 (ロードセル)	差動変圧器式 (微偏移検出)
計測原理	ロールシャフト内部の 剪断歪を直接検出 	磁界の変化(冶金現象) 間接検出 	微小回転(機械的変位) 間接検出 
主な利用対象	低張力の高精度検出 省スペース 小規模設備でも取付可能	高張力の高精度検出 大型設備向け	低コスト 汎用向け
センサ 搭載方式	シャフト挿入型 (実質占有面積ゼロベース)	ピローユニットの下部に外付け	
検出部サイズ	3.0mm×5.0mm×0.5mm (センサ素子サイズ・ 面積比 1/500以下)	170mm×67mm×77mm (ユニットサイズ)	145mm×55mm×70mm (ユニットサイズ)
計測精度※1	張力変動±1.0%F.S. (計測精度5倍)	張力変動±1.0%F.S.	張力変動±5.0%F.S.
運転温度範囲※1	-10℃～+180℃(実績値) (広範囲な温度領域での 安定性に優れる)	-10℃～+80℃	-10℃～+60℃
時間応答性※1	10msec以下 (応答遅れゼロベース)	数百msec～数secの応答遅れ有 (機器・システムに依存)	
真空環境適用性 ※1・※2	真空度10⁻⁴Pa対応 (プラズマ放電環境への 採用実績有)	非推奨(メーカーによる性能保証範囲外) アウトガス対策 無・高周波ノイズ影響 大	
制御方式 (出力)	PLC / EIA-485出力対応 複数ロールのネットワーク制御 左右別同時計測に標準対応など 汎用性に富む	専用コントローラまたはPLC出力対応 (通常はネットワーク制御の対応 無) ロールごとの1対1制御 左右個別計測不可(一部機種)	

※1 弊社テスト装置・条件による測定結果に基づく

※2 真空環境適用品は特注対応となるため、一部仕様が上記と異なる場合があります。

(2017年6月現在)

〈技術指導・監修〉 小川創造技術研究所 (代表: 理学博士 小川 倉一)

〈センサロール®開発・製造元〉



株式会社 **アサヒ電子研究所**

本社: 〒541-0048 大阪府大阪市中央区瓦町1-4-16 アサヒビル3F

TEL: 06-6222-3233 / FAX: 06-6222-7216 / E-mail: tamaki@aelnet.co.jp (担当: 玉置)

アサヒ電子研究所ホームページ

<http://www.aelnet.co.jp/>

(2017.6)