

レーザー厚み計 VTLG

被測定材質

- 鋼および非鉄金属ストリップ

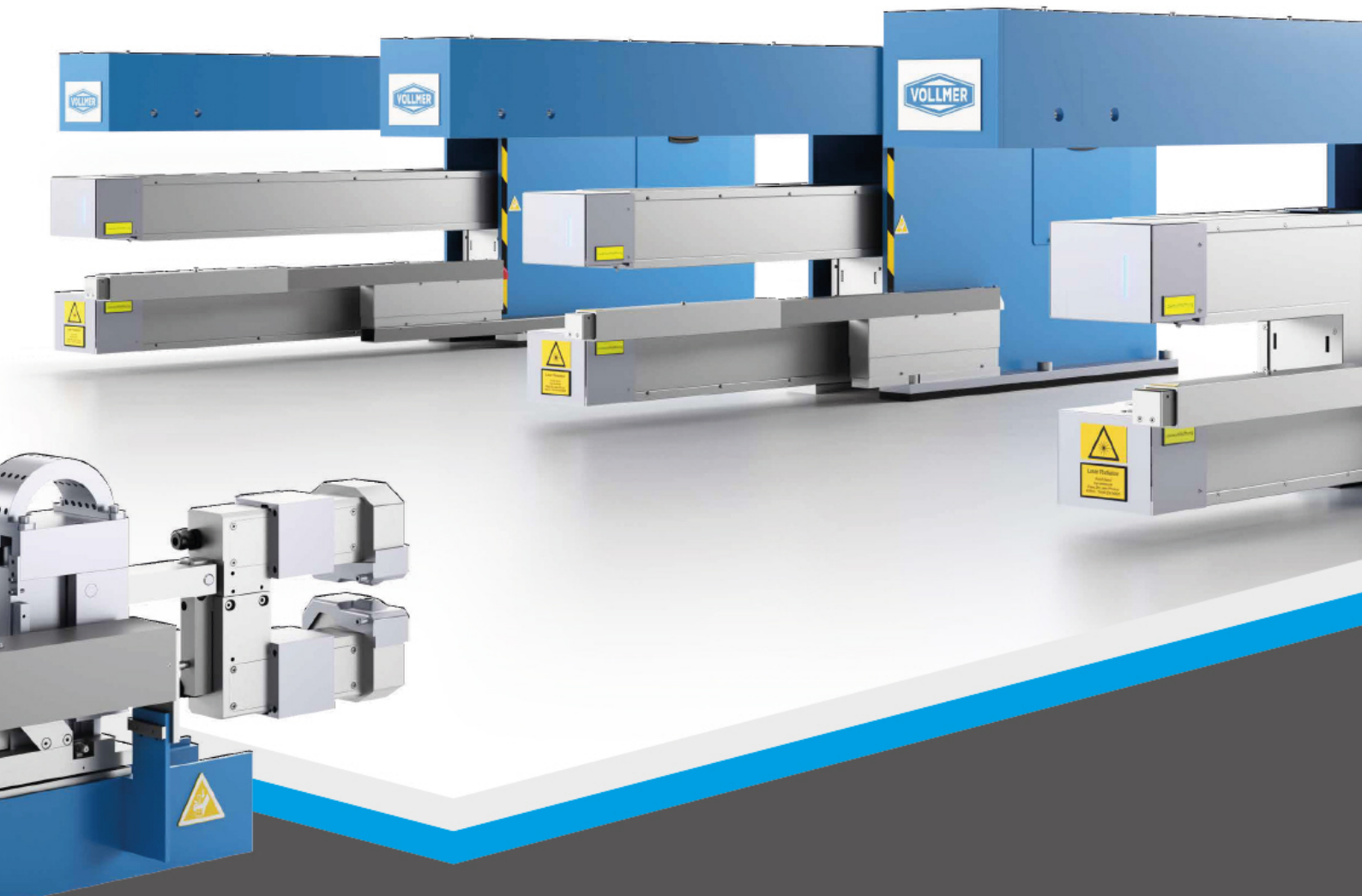
構造および測定方法

レーザー発信器と受光器をコンパクトに一体化したセンサーを C-フレームの上下に配置しています。

上下センサーともストリップ表面までの距離を測定します。上下センサー間の距離と測定した距離に基づきストリップの厚みを算出します。

特徴

- 圧延機などに直接設置可
- 材質による影響がないため、材質補正が不要
- 0.5umまでの精度
- 油が塗布されたストリップも測定可



型式名	VTLG 101/1	VTLG xx6/6	VTLG xx12/20	VTLG xx20/20	
プロセスパラメータ					
被測定材質	鋼および非鉄金属ストリップ				
ライン速度	>0~2,000				m/min
最大ストリップ温度	180				°C
許容残留油分	200	500			mg/m ²
許容バスライン変動値	2	8	8	20	mm
測定パラメータ					
測定レンジ	0.003~2	0.015~6	0.015~12	0.015~20	mm
エアークャップ	12	65	187	213	mm
測定深さ (プロファイル測定での最大板幅 = -30mm)	120	VTLG 406/6: 480 VTLG 806/6: 880 VTLG 1406/6: 1,480	VTLG 412/20: 480 VTLG 812/20: 880 VTLG 1412/20: 1,480	VTLG 420/20: 480 VTLG 820/20: 880 VTLG 1420/20: 1,480	mm
分解能	0.05	0.1	0.1	0.1	um
測定精度 (評価時間(Ti): ≥10ms、表面粗さ(Rz): ≤1um、角度エラー: ≤1°に条件で適用)	±0.5	±1	±2	±5	um
水平移動距離	350	選択可: 700/1,000/1,300/1,500/1,700			mm
垂直移動距離	±15	+30 / -10 (破断防止策による制限可)			mm
測定スポット径	0.1				mm
サンプリング周期	最大 80				kHz
評価時間(Ti)	1 ~ 1,000				ms
寸法					
幅(取付スペース)	102(122)	163(185)	193(215)	193(215)	mm
高さ(バスライン下)	100(115)	192(202)	263(273)	263(273)	mm
幅(筐体部)	170	370	370	370	mm
コントロール					
移動精度	±1	±1			mm
移動速度	8	20			m/min
プロファイル測定	6	12			m/min
コントロールユニット	760 x 1,000 x 300 mm(H x W x D)、ゲージまでのケーブル長最大 10m				
インターフェイス/消費電力/使用環境条件					
クラス	3B				
インターフェイス	選択可: プロフィネット、プロフィバス、TCP/IP、ハードウェア				
電源	三相 380~420VAC、50~60 Hz / 3kW				
保護階級	C フレーム: IP65、コントロールユニット: IP55				
使用環境条件	C フレーム温度: 5~55°C、コントロールユニット温度: 5~45°C、湿度: 0~95 %				
エアークラウド DIN ISO8573-1 に準拠	固体粒子等級 5(最大粒子寸法 40um、最高濃度 <10mg/m ³) 水分等級 5(濃度 9.4g/m ³ 10°Cにおいて) オイル等級 4(濃度 <5mg/m ³)				
使用供給エアークラウド	圧力: 最小 5 bar、消費量: 最大 15m ³ /h				
オプション	ロガー(VRecoS) / 統計評価(VGraph) / バススケジュール管理 / 環境温度が 45°C 以上の場合エアークラウド取付可 / 本体~制御盤間ケーブル 20m 可				

