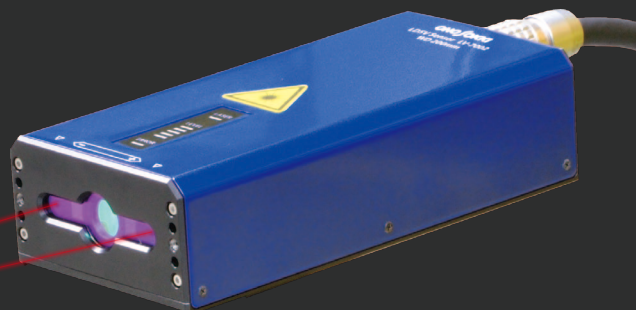


LV-7000 series

ONOSOKKI

レーザー面内速度計

いつでも、どこでも、使える



LV-7000 シリーズ レーザー面内速度計

LV-7000シリーズは移動物体、回転体の速度や速度ムラ、移動距離・長さを、非接触で検出するレーザー面内速度計です。



- レーザー安全クラス2に適合
- 無負荷・非接触で測定が可能
- 停止状態から高速度域まで幅広い速度に対応
- 2ch対応(2台のセンサー接続が可能)
- 高精度

レーザー面内速度計 LV-7000シリーズ

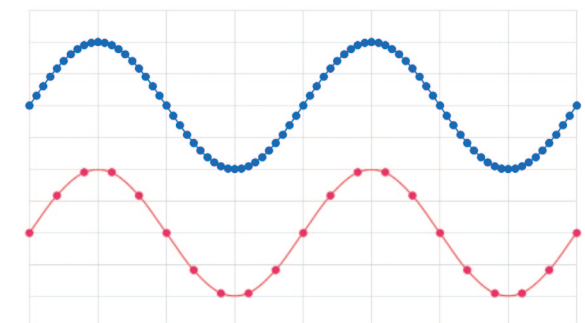


2チャンネル化・差動演算



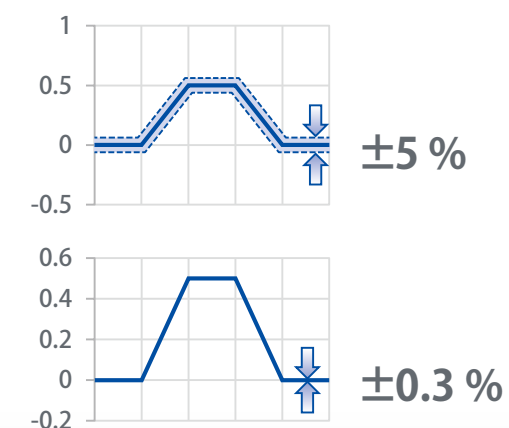
2台のセンサーを接続し、内部で2点の速度差・距離差を演算・出力することができます。ローラーと搬送物間の滑りなどをリアルタイムで測定します。

応答周波数の向上



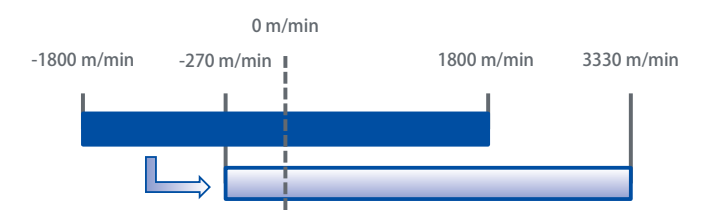
20 kHz※で応答するWide Bandモードを搭載。微小な速度変化を瞬時に検出します。
※LV-7100の約4倍

アナログ出力



最大4つのアナログ電圧出力を搭載し、各センサーの速度、距離とセンサー間の速度差、距離差を出力します。
直線性:最大±0.3 % (LV-7100: 最大±5.0 %)
DCオフセット:±0.3 % (LV-7100: ±5.0 %)

片側速度拡大 (オプション)



速度レンジの最大レンジをプラス側にオフセットして、最大検出速度を拡大。-270～3,330 m/min※の速度範囲を測定することが可能です。
※センサー用高速モジュール接続時は-540～6,660 m/min

LV-7210/LV-7220 レーザー面内速度計 本体

使いやすいパネル設計

測定で良く使う操作は、ボタンですぐ操作できます。
詳細設定は、液晶ディスプレイを使用した、タッチ操作
で細かい操作ができます。



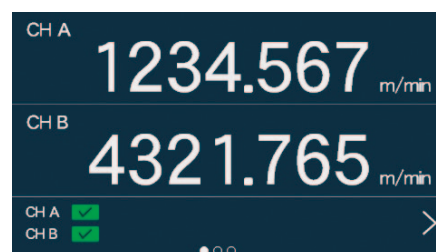
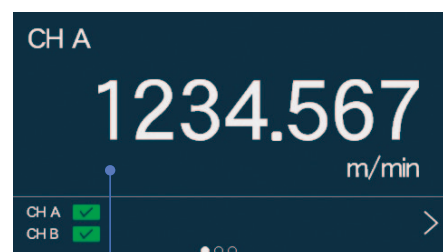
RS-232C接続

PCやPLCにつないで設定の変更や速度・距離(長さ)
の読み出しができます。



リセット信号入力

端子入力することで距離・長さの測定値をリモートで
リセットしてゼロに戻します。



アナログ出力 (4出力)

速度、距離、速度差、距離差に比例した電圧を±10 V
で出力します。



選べる画面レイアウト

遠くから見る、測定値を比較するなど、さまざまな使い
方に合わせ、測定値表示を、1～3段で選ぶことがで
きます。

エラーがすぐわかる表示

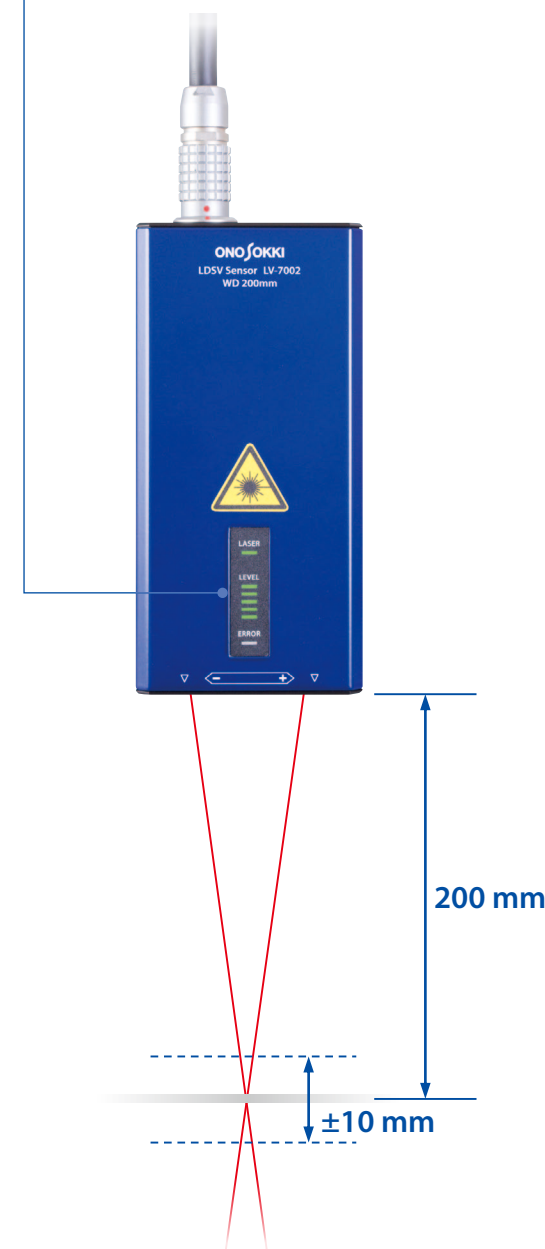
検出不可状況(感度エラー時、加速度オーバー時)を
エラー出表示によって知らせます。



LV-7002 レーザー面内速度計 センサー

インジケータ

センサーの中央にインジケータを集中配置。対象の
検出状況やセンサーの動作状況を一目で把握できます。



検出範囲(焦点深度) ±10 mm / ±15 mm※

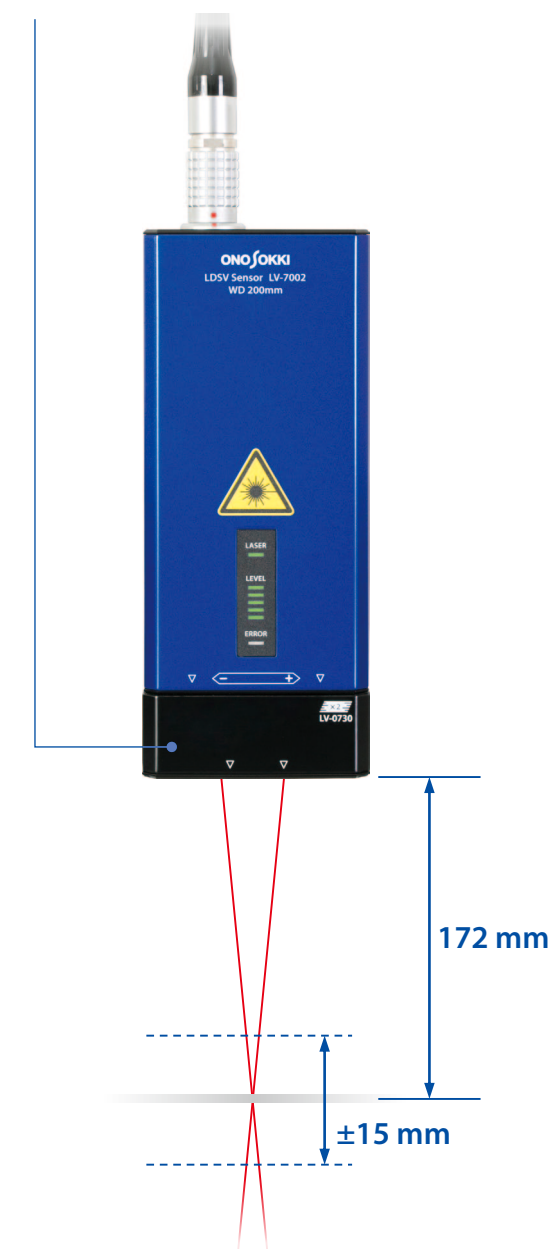
レーザーの焦点が検出位置と離れていても測定
できます。(検出範囲内の計測において。)

※ LV-0730センサー用高速モジュール装着時

センサー用高速モジュール

検出速度範囲:0～±3600 m/min*
最大追従加速度1600 m/s²

*LV-7100の2倍



レーザー安全クラス2に適合

防護眼鏡は不要。レーザーの焦点、検出位置を裸眼で
確認できます。

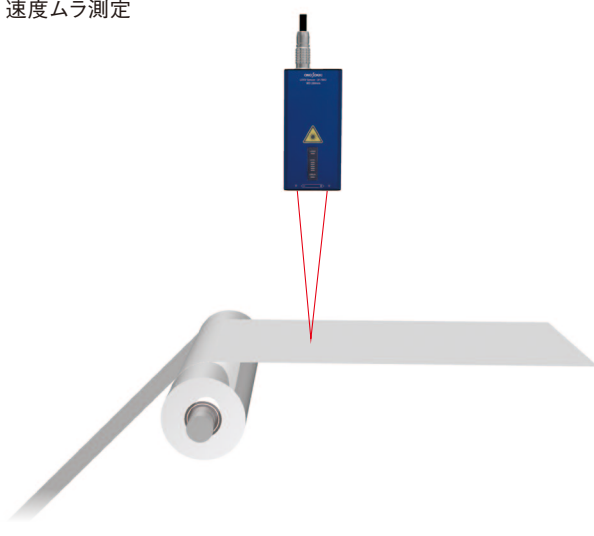
アプリケーション例

- 印刷機・プリンター・OA機器
- 搬送機・コンベヤ・ベルト
- 建材・シート

- 伝動装置・プーリ
- 引き取りライン・定尺切断
- タイヤ・ローラー

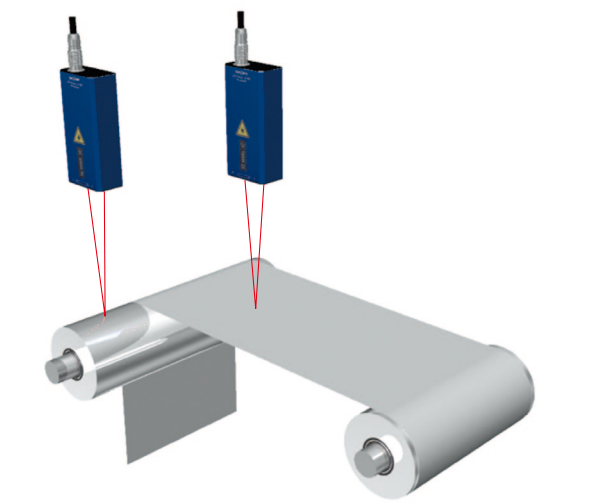
速度・速度ムラ測定

紙、フィルム、ゴム、織布、不織布、生地、プラスチックなどの速度・速度ムラ測定



搬送滑り測定

印刷機、コピー機、スキャナー、紙、織布、不織布、生地、プラスチックなどの搬送時の滑り測定

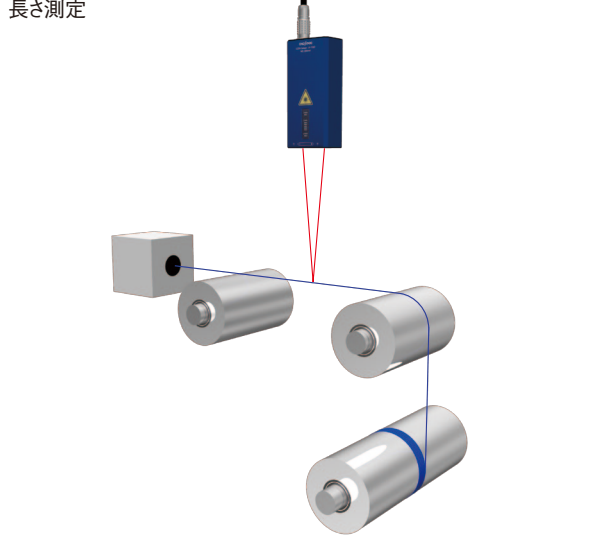


- コンバーティング
- 高機能フィルム
- 織布・不織布

- プラスチック・ゴム・樹脂
- ワイヤ・鋼線・糸
- 紙・繊維

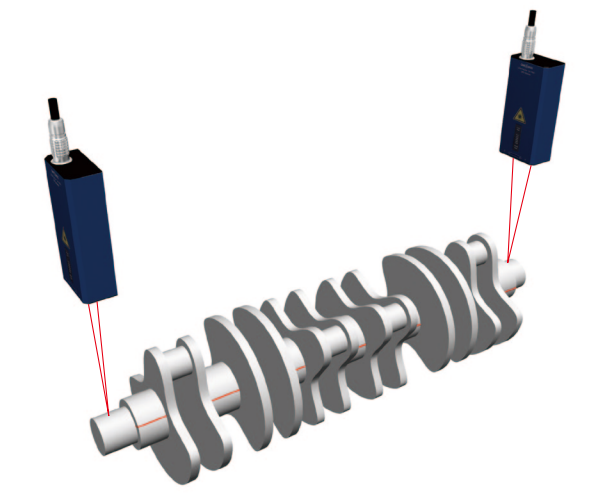
巻き取り時の長さ測定

糸、通信用ワイヤ、エレベーター用鋼線、ホース、ハーネス、線材被覆の長さ測定



ねじれ・ねじり振動測定

伝動機、駆動系、回転軸、タービン、鍛造クランク、シャフトのねじれ測定やねじり振動測定



仕様

LV-7002 レーザー面内速度センサー、LV-7002+LV-0730 センサー用高速モジュール

		LV-7002	LV-7002+LV-0730
レーザー光	レーザー安全クラス	Class2	
	測定レーザー光	λ=1550 nm、10 mW未満	
	照準レーザー光	λ= 635 nm、1 mW未満	
	レーザースポット径	2 mm × 1 mmの楕円形	
検出距離	検出距離中心 ※センサー下端の端面より	200 mm	172 mm
	検出範囲(深度)	±4 mm 距離精度:±0.2(of Reading) %以内	±15 mm 距離精度:±5.0(of Reading) %以内
検出速度全般	スケールファクター (センサーより本体に自動読出し)	約7.5 μm	約15 μm
	検出速度範囲	0~±1800 m/min	0~±3600 m/min
	最大追従加速度	800 m/s²	1600 m/s²
外形寸法	(W×H×D)	75 mm × 40 mm × 155 mm	76 mm × 40 mm × 183 mm
本体質量	(ケーブル/オプションを含まず)	約750 g	約900 g

LV-7200 レーザー面内速度計 本体

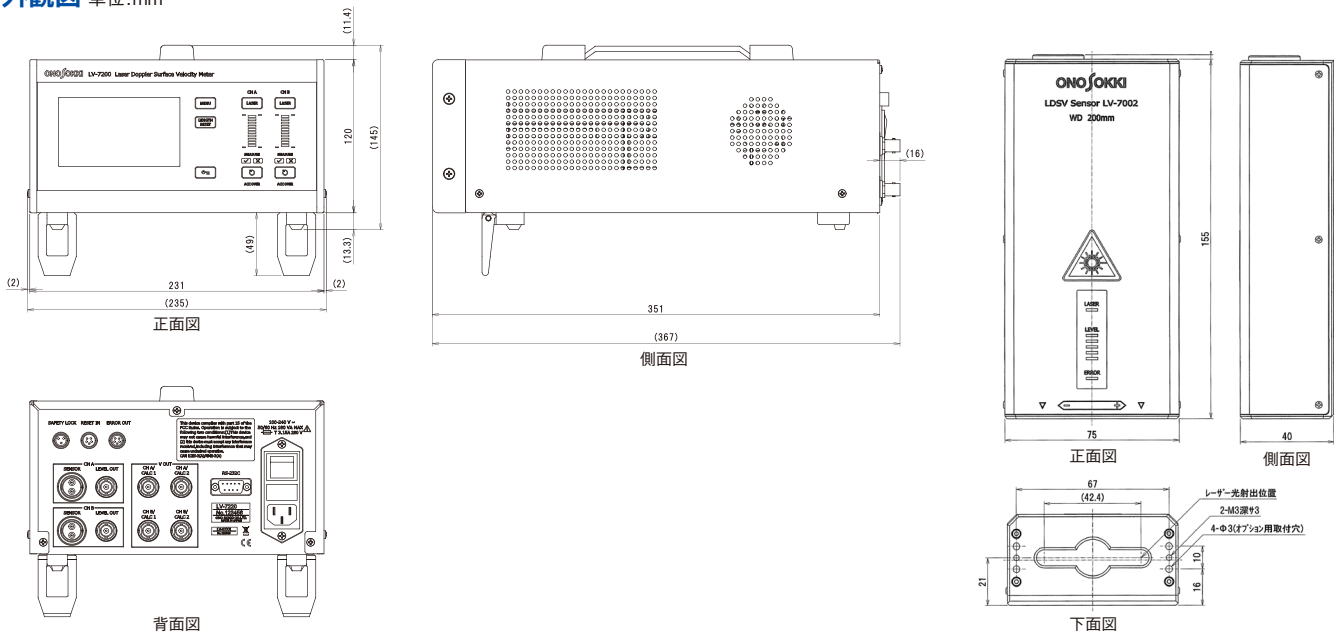
		LV-7210	LV-7220
センサー入力台数		1式(CH A)	2式(CH A、CH B)
検出全般	極性	センサー正面向かって左⇒右移動時:+、右⇒左移動時:-	
	検出速度範囲	0~±1800 m/min、0~±3600 m/min (LV-0730接続時)	
	計測モード	Standardモード、Wide Bandモード	
	カットオフ周波数	Standard Wide Band	5 kHz (LPF GAIN fc = -3 dB) 20 kHz (LPF GAIN fc = -3 dB)
	最大追従加速度	Standard Wide Band	800 m/s²、1600 m/s² (LV-0730接続時) 上限なし
電圧出力全般	出力端子数	2	4
	出力端子形状	BNC (レセプタクル)	
	出力電圧	±10 V (20 V p-p)	
	出力インピーダンス	50 Ω以下	
速度出力	出力項目	CH Aの速度、距離 CH A、Bの速度、距離、A-Bの速度、距離	
	電圧レンジ	180 (m/min)/V、50 (m/min)/V、10 (m/min)/V、1 (m/min)/V 360 (m/min)/V、100 (m/min)/V、20 (m/min)/V、2 (m/min)/V (LV-0730接続時)	
	直線性	最大±0.3 % (F.S.)	
	DCオフセット	±0.3 % (F.S.)	
	ローパスフィルター	Standard Wide Band	OFF (5 kHz)、1 kHz、100 Hz OFF (20 kHz)、5 kHz、1 kHz、100 Hz
距離出力	電圧レンジ	1000 m/V、100 m/V、1 m/V、100 mm/V、10 mm/V、1 mm/V、100 μm/V	
	検出距離範囲	0~±10000 m	
表示部	表示器	4.3型液晶表示器 (タッチパネル対応)	
	デジタル表示	7桁+極性 (1桁) 2段表示	7桁+極性 (1桁) 3段表示
デジタル出力	規格・コネクター	RS-232C D-sub 9ピン	
一般仕様	電源	入力電圧	AC 100-240 V 50/60 Hz
		消費電力	180 VA未満
	外形寸法 (W×H×D)	231 mm × 120 mm × 351 mm ※突起部含まず	
	質量	約3.6 kg	約4 kg
	使用環境	温度/湿度範囲	0~40 °C/20~80 % 結露なきこと
	保存環境	温度/湿度範囲	-10~50 °C/20~80 % 結露なきこと

適合規格	レーザー安全	IEC 60825-1:2007:2014			
		EN 60825-1:2007:2014/A11:2021			
		FDA (CDRH) 21CFR 1040.10 and 1040.11 except for conformance with IEC 60825-1 Ed.3., as described in Laser Notice No. 56			
	CEマーキング	低電圧指令	2014/35/EU	規格	EN 61010-1 EN 60825-1
		EMC 指令	2014/30/EU	規格	EN 61326-1
		RoHS 指令	2011/65/EU	規格	EN IEC 63000

オプション

型 名	名 称	定 格
LV-0703	センサーケーブル	ケーブル長3 m
LV-0705	センサーケーブル	ケーブル長5 m
LV-0730	センサー用高速モジュール	
LV-0732	片側速度拡大オプション	-270～3330 m/min/Vレンジ追加
LV-0740	1ch追加オプション	
LV-0752	90度反射ミラー	
LV-0762	センサー懸架アダプタ	
LV-0773	リセット信号用ケーブル	片側オープン
LV-0774	エラー出力用ケーブル	
LV-0793	収納ボックス	LV-7210, LV-7220共通
LV-0015	XY軸微動ステージ	ステージ面:60×60 mm, 移動量:±6.5 mm
LV-0016	Z軸微動ステージ	ステージ面:60×60 mm, 移動量:0～13 mm
LV-0030	大型マグネットスタンド	
LV-0018A	スチールプレート	

外観図 単位:mm



※Microsoft® Windows®は米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。その他記載されている会社名、製品名は各社の商標または登録商標です。

お客様へのお願い ■輸出または国外へ持ち出す際のご注意
当社製品(役務を含む)を輸出または国外へ持ち出す場合は、外為法(外国為替及び外国貿易法)の規定により、リスト規制該当品であれば、経済産業大臣へ輸出許可申請の手続きを行ってください。なお、非該当品であってもキャッチオール規制に該当する場合は、経済産業大臣へ輸出許可申請が必要となります。当社製品の該非判定書をお求めの際は、当社ホームページの該非判定書発行依頼ページよりご依頼ください。お問い合わせは、最寄りの当社営業所または当社総務人事グループ(045-935-3888)までご連絡ください。

●記載事項は変更になる場合がありますので、ご注文の際はご確認ください。 **注意** ●機器を正しく安全にお使いいただくために、ご使用前に必ず「取扱説明書」をよくお読みください。

●代理店・販売店

株式会社 小野測器
〒220-0012 神奈川県横浜市西区みなとみらい3-3-3 横浜コネクスクエア12階
TEL. (045) 935-3888
お客様相談室 フリーダイヤル 0120-388841
受付時間：9:00～12:00 / 13:00～18:00 (土・日・祝日を除く)
北 関 東 (028) 684-2400 浜 松 (053) 462-5611 九 州 (092) 432-2335
埼 玉 (048) 474-8311 中 部 (0565) 41-3551 海 外 (045) 935-3918
首都圏 (045) 935-3838 関 西 (06) 6386-3141
沼 津 (055) 988-3738 広 島 (082) 246-1777
ホームページアドレス | <https://www.onosokki.co.jp/>
E-mail アドレス | webinfo@onosokki.co.jp