

DIGITAL LASER DISTANCE METER

LD05-A80

RIEGL LD05-A80 は、正確なタイム・オブ・フライトによるレーザー距離測定に基づく多目的レーザー距離計です。

最先端のデジタル信号処理を使用して、視界が悪い状況下でも複雑なマルチターゲット状況の正確な距離測定を可能にします。

エコー信号のデジタル化とその後の分析により、マルチターゲットの距離測定が可能になります。レーザーショットごとに最大5つのターゲット距離を検出します。



デジタル化された波形データは、内部メモリカードまたはTCP / IPデータポートに記録できます。その後のオフライン全波形分析により、特に複雑なターゲット状況でのターゲット状況の詳細な調査が可能になります。

LD05-A80 は、様々な用途にあわせたモードがあります:

- **ハイペネトレーション&高精度 モード** : 複雑なターゲット状況向け。連続的なレーザー発射とデータ更新レート (通常より遅い) の自動制御と事前検出された平均化処理により、測定最大距離を大幅に向上させます
- **ファスト モード** : データ更新レートがハイペネトレーションモードとハイスピードモードとの間のモードです。
- **ハイスピード モード** : シンプルなターゲット状況向け、高いデータ更新レート

- 優れた干渉耐性を提供する短い赤外線レーザーパルス
- 優れた空間分解能を実現する、発散の少ない狭い測定ビーム
- ビームの入射角や表面特性に関係なく、ほぼすべての表面を測定
- 軽量で安定したアルミニウム製ハウジングで、過酷な環境でもすぐに使用可能
- 事前設定されている測定モードだけではなく、顧客固有のアプリケーション用に個別にプログラム可能

visit our webpage
www.riegl.com



Technical Data LD05-A80

リアルタイム距離測定モード：

性能

搭載されている測定プログラムによる例

ハイペネトレーション & 高精度モード

測定範囲 ¹⁾²⁾ 自然物ターゲット $\rho \geq 80\%$ 自然物ターゲット $\rho \geq 10\%$	最大 3000 m 最大 1000 m
最短測定距離	10 m
測定精度 ³⁾⁴⁾	標準 ± 25 mm
再現性 ³⁾⁴⁾	15 mm
測定レート ⁵⁾	標準 50 Hz
最大ターゲット数	5

ファストモード

測定範囲 ¹⁾²⁾ 自然物ターゲット $\rho \geq 80\%$ 自然物ターゲット $\rho \geq 10\%$	最大 1650 m 最大 580 m
最短測定距離	10 m
測定精度 ³⁾⁴⁾	標準 ± 35 mm
再現性 ³⁾⁴⁾	15 mm
測定レート	500 Hz
最大ターゲット数	5

ハイスピードモード

測定範囲 ¹⁾²⁾ 自然物ターゲット $\rho \geq 80\%$ 自然物ターゲット $\rho \geq 80\%$	最大 950 m 最大 330 m
最短測定距離	10 m
測定精度 ³⁾⁴⁾	標準 ± 50 mm
再現性 ³⁾⁴⁾	15 mm
測定レート	5000 Hz
最大ターゲット数	5

1) 以下の条件を想定

•ターゲットがレーザービームのフットプリントよりも大きい •垂直入射角 •視程10 km

•平均的な周囲の明るさの状態。明るい日光の下では、動作範囲は曇り空よりもかなり短くなります。夜明けや夜の範囲はさらに高くなります

2) レトロリフレクターには指定されていません

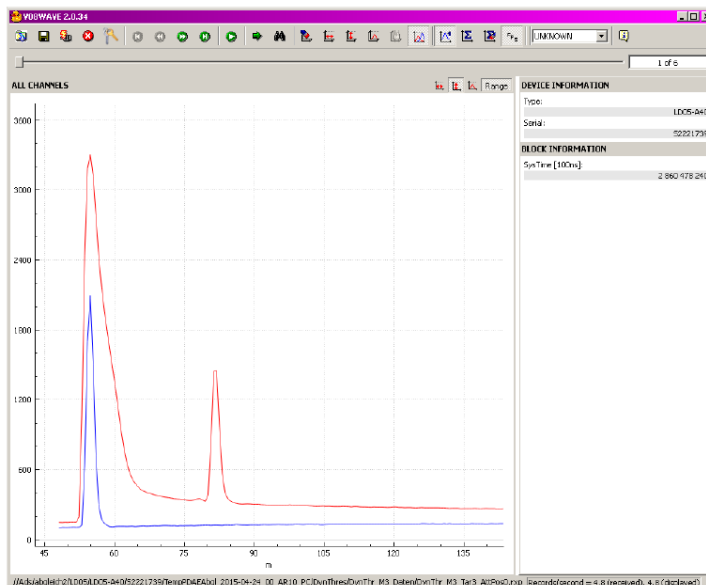
3) RIEGLテスト条件下で50 mの距離で1シグマの標準偏差

4) プラス 距離依存誤差 $\leq \pm 20$ ppm

5) 自己適応測定時間を選択した場合、有効なデータ更新レートは、ターゲットの数とその反射率と距離に依存します

全波形モード（オプション）

デジタル化された波形データは、内部メモ리카ードまたはTCP/IPデータポートに記録できます。その後のオフライン全波形分析により、特に複雑なターゲット状況でのターゲット状況の詳細な調査が可能になります。



レーザー仕様

波長	近赤外
ビーム広がり角 ¹⁾	標準 0.8 mrad
レーザー製品分類 IEC 60825-1:2014に準拠	<p>レーザークラス 1M</p> <div style="border: 2px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>INVISIBLE LASER RADIATION DO NOT EXPOSE USERS OF TELESCOPIC OPTICS CLASS 1M LASER PRODUCT</p> </div> <p>特定の光学機器（望遠鏡や双眼鏡など）でレーザー出力を見ると、目に危険を及ぼす可能性があります</p>

1) 0.8mradは、1000 mの距離において80 cmのビーム幅に相当します

Technical Data LD05-A80

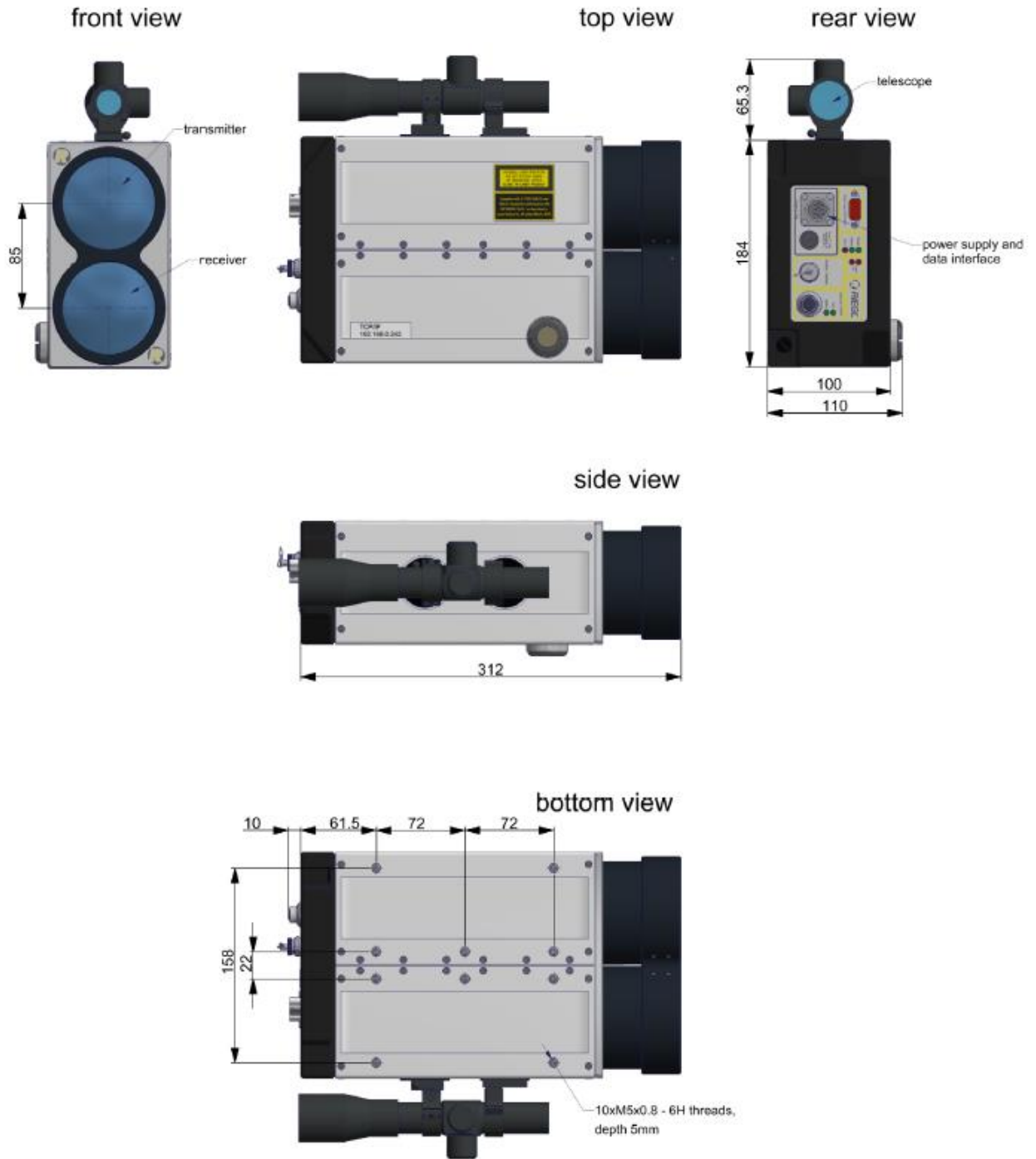
一般的な技術データ

データインターフェース データポート 設定ポート WEB インターフェース	TCP/IP, 10/100/1000 Mbit port or RS-232 / RS-422 TCP/IP, 10/100/1000 Mbit port or RS-232 / RS-422 TCP/IP
電源	11-28 V DC, 24 VDC (公称値)
消費電力	18 W
主寸法 ¹⁾ (L x W x H) mm	322 x 250 x 110
重量	約 6.4 kg
保護クラス	IP64
温度範囲 作動 保管	-5°C~+45°C ²⁾ -20°C~+60°C ²⁾
望遠鏡	倍率 2.5 x 2.0
アナログ出力	4 – 20 mA ²⁾ , ガルバニック絶縁なし、レゾリューション 16 Bit、直線性 1% フルスケール
スイッチ出力	2 x PNP トランジスタドライバ ³⁾ , 温度およびショート保護機能内蔵、スイッチ電 流 最大 200 mA、スイッチ電圧 = 供給電圧

- 1) 次ページの図をご参照ください。寸法は望遠鏡を除いたサイズです
2) 高温での作動または保管の場合、機器の平均寿命 (MTBF) が短くなります
3) シリアルインターフェースを介して選択可能な動作範囲
4) スwitchングポイントはシリアルインターフェースを介して調整可能

Technical Data LD05-A80

Dimensional Drawings



All dimensions in mm

※記載の仕様等は、改良のため予告なく変更される場合があります。予めご了承ください。

©2020 RIEGL JAPAN All Rights Reserved