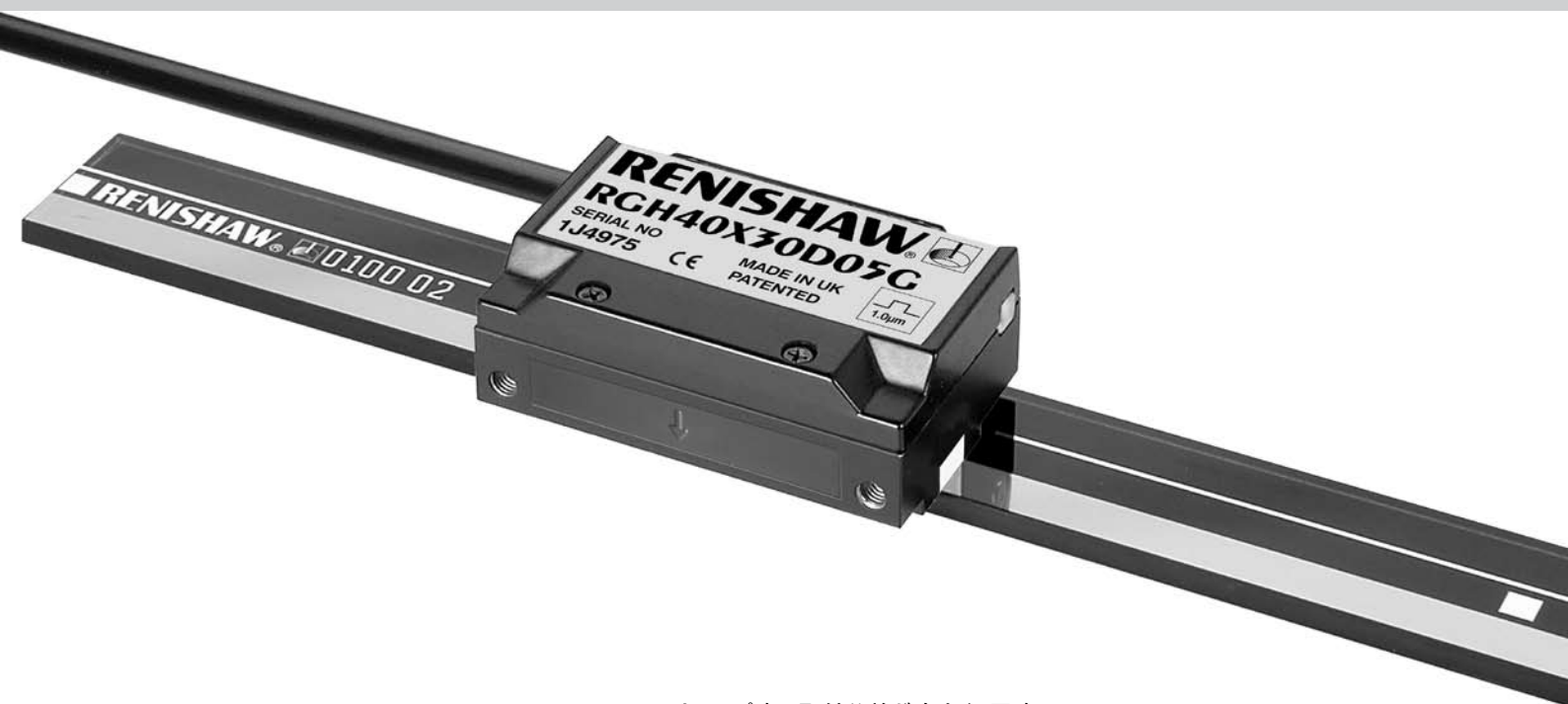


RGH40 シリーズリードヘッド



レニショーのRGH40リードヘッドは、非接触式を用いたことによる高速性、オプティカルフィルター機構など、市場をリードするRG4リニアエンコーダシステムの全メリットを備え、軽油、埃、傷に対する優れた性能を提供します。

RGH40リードヘッドは、レニショーのRGS40-G (40 µmピッチのクロームグレーティング) ガラススケールおよび RESR 角度位置決め用エンコーダと共にご使用になれます。リードヘッドは頑丈なダイキャストハウジングに格納されており、ご好評を頂いているソリッドステートコンポーネントを使用して高い信頼性を実現します。

デュアルリミットスイッチセンサーも標準装備されており、リファレンスや基準マークと一緒に、各軸端表示に専用信号を提供します。

セットアップ時の取付公差が大きく、同時に、最適な取付完了を緑色に点灯する事で知らせるレニショー独自のセットアップLEDが搭載されているため素早く簡単に取り付けを行うことができます。これにより、高額なオシロスコープやセットアップ装置が不要になります。

これらのメリットにより、RGH40リードヘッドのフレキシビリティが高まり、三次元測定やレイアウト機からエレクトロニクスのアセンブリとテスト、高速モーションコントロール、半導体製造、そして一連のカスタムリニアモータにいたるまで、既存のRG2とRG4システムを拡張したアプリケーションを提供します。

デジタル範囲

RGH40T - 10 µm 分解能
RGH40D - 5 µm 分解能
RGH40G - 2 µm 分解能
RGH40X - 1 µm 分解能
RGH40N - 0.4 µm 分解能
RGH40W - 0.2 µm 分解能
RGH40Y - 0.1 µm 分解能
RGH40H - 50 nm 分解能

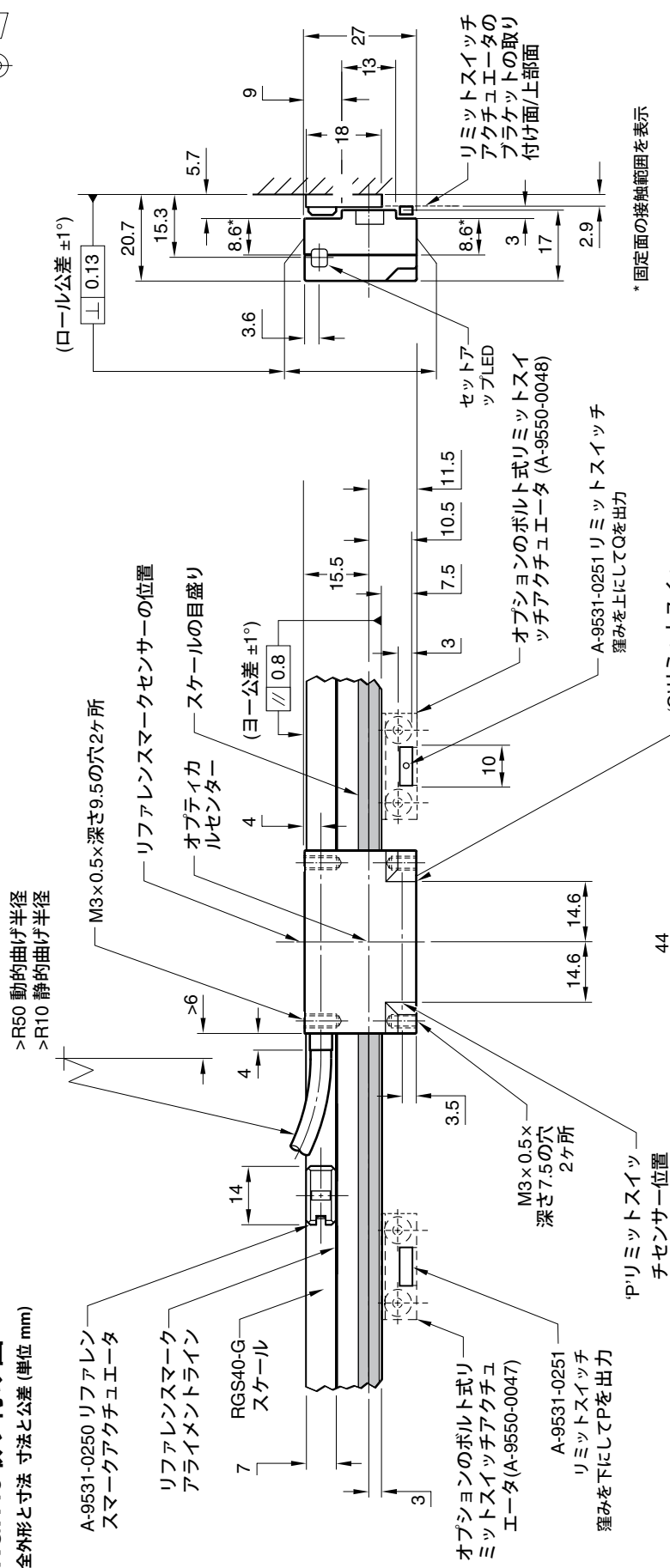
アナログ範囲

RGH40A - 1 Vpp ディファレンシャル

- オープン非接触光学式システム
- 大きな取り付け公差
- 高速作動 - 最高10 m/s
- 業界標準のデジタル、アナログ出力オプション
- 分解能 10 µm~50 nm
- リファレンスとデュアルリミットセンサー内蔵
- セットアップLED内蔵
- レニショーRGS40-GガラススケールとRESR角度位置決め用エンコーダを使用

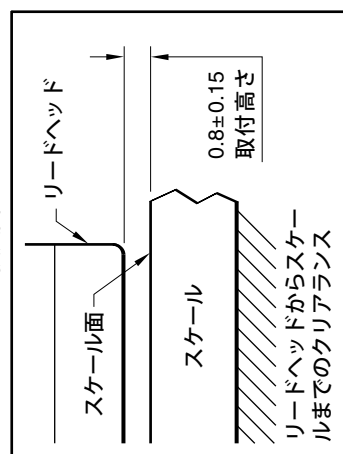
RGH40取り付け図

全外形と寸法 寸法と公差 (単位 mm)



* 固定面の接触範囲を表示

拡大図A



注：前から見る取付棚は見えせん

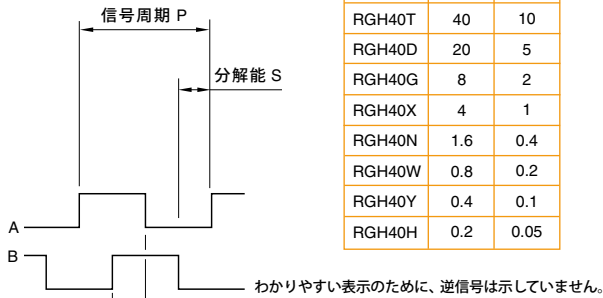
注：RESRと使用する場合は(M-9559-0675)もご覧下さい

出力仕様

デジタル出力信号 - RGH40T、D、G、X、N、W、Y、H

形状 - 矩形波ディファレンシャルラインドライバをEIA RS422Aに出力（リミットスイッチP、Q、アラームE、外部セットアップ信号Xを除く）

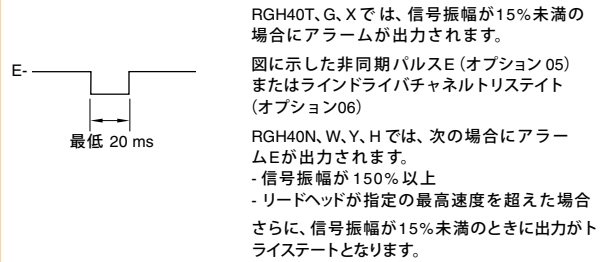
インクレメンタル 2チャンネルAとB
(90°の位相差)



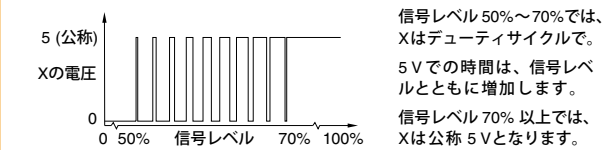
参照

同期パルスZ、長さは分解能S。
位置（単一方向）繰り返し再現性は、
相調整時の温度から±20℃で速度が
0.5 m/s 未満の場合に維持されます。
RGH40N、W、Y、Hのみでは、起動時に
Zパルスがいずれかの矩形波状態
(00、01、11、10) と再同期します。
わかりやすい表示のために、逆信号は示
していません

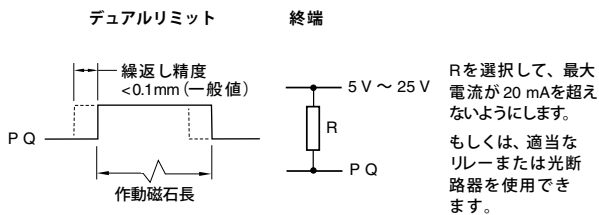
アラーム シングルエンドラインドライバ出力



セットアップ

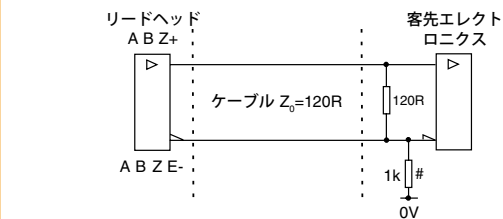


リミット オープンコレクター出力



非同期パルス P、Q アクチュエータ A-9531-0251、A-9550-0047、A-9550-0048、
A-9531-2052、A-9531-2054

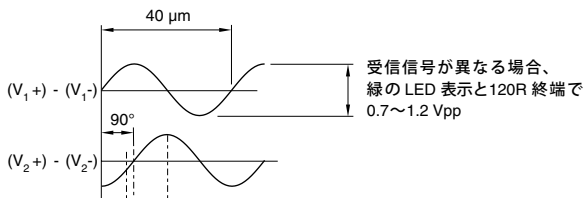
推奨信号終端



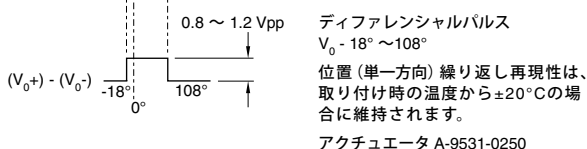
標準 RS422Aライン受信機回路。
RGH40N、W、Y、Hモデルで出力がトリステイト状態になり信号強度が弱
まった時にアラームチャネルEの出力を使用する場合に必要。

アナログ出力信号 - RGH40A

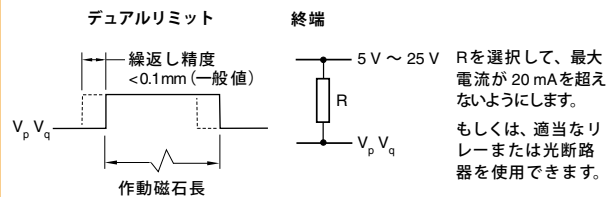
インクレメンタル 2チャンネル差分正弦波 V_1 と V_2
(90°の位相差)



参照

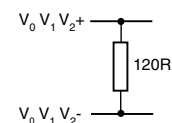


リミット オープンコレクター出力



非同期パルス V_p 、 V_q アクチュエータ A-9531-0251、A-9550-0047、A-9550-0048、
A-9531-2052、A-9531-2054

推奨信号終端



操作仕様と電気仕様

高速性能

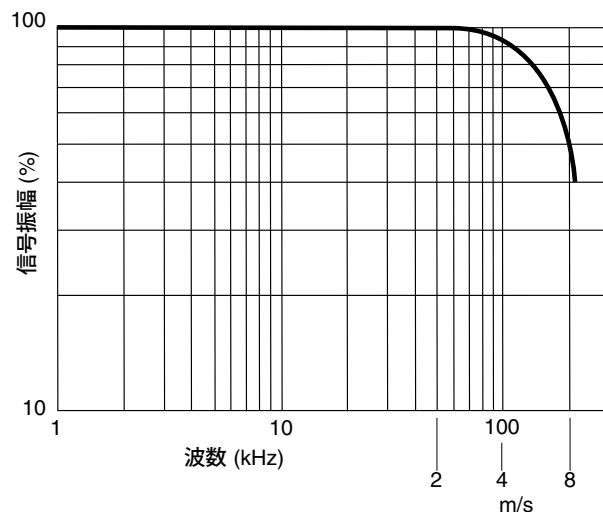
クロック出力リードヘッド

RGH40N、W、Y、Hリードヘッドには、様々なクロック出力のものを用意しています。クロックオプションは、クロック周波数低い受信側エレクトロニクスにタイミングを合わせて出力し読み落しを防ぐためのものです。選択したクロック周波数により、各オプションの最高速度とそれに対するカウンタクロック周波数の最低推奨値も変化します。

デジタルリードヘッド					
ヘッド タイプ	最高速度 (m/s)		カウンタクロック周波数 の最低推奨値 (MHz)		
T	10		$\left(\frac{\text{エンコーダの速度 (m/s)}}{\text{角度分解能 (μm)}} \right) \times 4$ 安全 係数		
D	8				
G	6				
X	4				
N, W, Y, オプション	N	W	Y	H	カウンタクロック周波数 の最低推奨値 (MHz)
61	3.0	2.5	1.3	0.6	20
62	2.6	1.3	0.7	0.3	10
63	1.3	0.7	0.35	0.15	5

アナログタイプ A リードヘッド

この特性はRGS40-GスケールとRESRリングに当てはまります。



電源	5 V ± 5 % リップル	120 mA (平均)、175 mA (RGH40N、W、Y、H) 注：デジタル出力の場合、電流消費値はリードヘッドが終端されていないことを示します。120 Ω で終端を行った場合、チャンネル (A+、A- など) あたり 25 mA の電流が追加消費されます。レニショーのエンコーダシステムには EN (IEC) 60950 の SELV 要件に準拠した 5V DC から電源を供給して下さい。 周波数最高 500 kHz で 200 mVpp
温度	保管時 -20 °C ～ +70 °C 動作時 0 °C ～ +55 °C	
湿度	動作時 最高相対湿度 80% (結露なし) 保管時 最高相対湿度 95% (結露なし)	
防水性能	IP50	
加速	動作時 500 m/s ² BS EN 60068-2-7:1993 (IEC 68-2-7:1983)	
衝撃 (非動作)	1000 m/s ² , 6 ms, ½ sine BS EN 60068-2-27:1993 (IEC 68-2-27:1987)	
振動 (動作)	55 Hz～2000 Hz で最大 100 m/s ² BS EN 60068-2-6:1996 (IEC 68-2-6:1995)	
質量	リードヘッド 45g ケーブル 38 g/m	
電磁波妨害適合性	BS EN 61000 BS EN 55011	
ケーブル	12 芯、ダブルシールド式、外径 4.7 mm 屈曲寿命：曲げ半径 50 mm で >20 x 10 ⁶ サイクル	
コネクタのオプション	コード D L V W F X	コネクタタイプ Dサブ15ピンプラグ Dサブ15ピンプラグ 円形12ピンコネクタ 円形12ピンカップリングプラグ 未終端ケーブル 16ピンインラインコネクタ
		対応機種 RGH40T, D, G, X, W, Y, H RGH40A RGH40A RGH40A 全リードヘッド 全リードヘッド

各国レニショーの連絡先は、メインサイト
www.renishaw.com/contact を御覧下さい。

