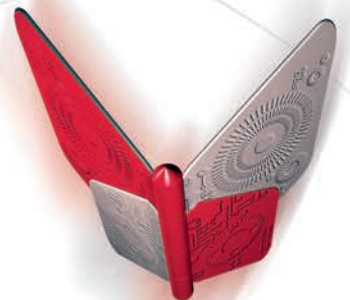


▶ Heavy-duty wind power solutions 過酷な環境下における風力発電向けソリューション

▶ 制御・センサソリューション

- ▶ ロータブレード制御
- ▶ 方位制御
- ▶ 発電機制御
- ▶ カスタマイズ仕様



TURN POTENTIAL INTO EFFICIENCY

▶Wind Power

風力発電における10年以上の経験と信頼

◎ 構成部品への環境への挑戦

過酷な自然の力、大きな気温の変動、高価なメンテナンスにより、構成部品に高い水準の品質と連続運転を保証するプログラムの最適化が要求されます。

風力発電のソリューション

Lenord + Bauerは最も過酷な環境に対し、広範囲な制御・センサとユーザ固有のソリューションを提供します。

Lenord + Bauerによる高品質の製品群はアプリケーションの完成度とパフォーマンスを高めます。

Lenord + Bauerは最新の注意を払って国際規格に則った製品を開発しながら、お客様の要求に柔軟に対応いたします。

▶コントロールテクノロジー

▶ブレードポジション

▶ロータポジション

▶発電機速度

▶ナセルポジション



GEL 8230 コンパクトモーションコントローラ

長きに導入実績がその品質の証明です

- ディスプレイ、キーボード付き
- 換気ファン無し
- 許容温度 -20°C ~ +70°C
- 耐衝撃性、耐振動性

- CoDeSysプログラミング環境
- Softmotionライブラリ
- PLCオープン適合

- コンディションモニタリング
- イベントレポート (e-mail, FTP)
- リモートメンテナンス

- 数多くの通信インターフェース ; RS232 / RS422 / RS485 / デジタル・アナログ I/O / PT100入力
- 6 x SSI ポジションエンコーダ入力
- フィールドバスインターフェース



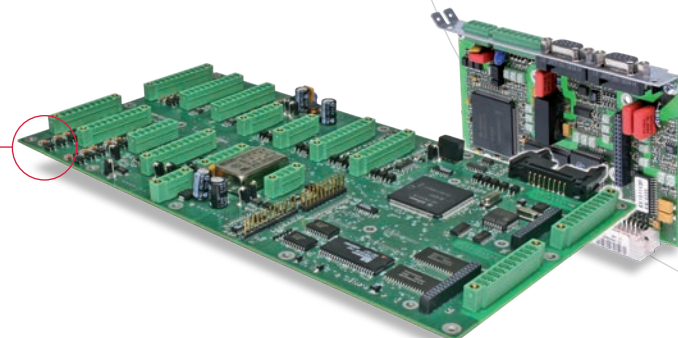
カスタムメイドコントロールシステム

Lenord + Bauerはコンパクトかつ堅牢なコントロールシステムをお客様のために開発します。

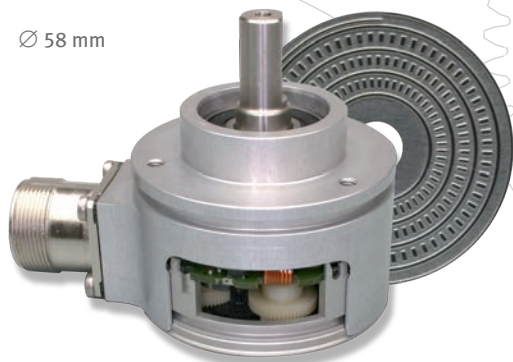
- 機能、デザインをカスタマイズ
- 400 MHz PC、32 bitまたは16 bit CPU
- 設定自由なI/O
- CoDeSys、リアルタイムオペレーティングシステム

- フィールドバスシステム
PROFIBUS DP、CANopen、EtherNet、ModbusTCP、EtherCAT、デバイスネット、

- プログラミング
使い慣れたプログラミング環境をお使いいただけます。IEC61131-3準拠 (IL、LD、FBD、SFC、CFC、ST)、C、C++



Ø 58 mm



マルチターンアブソリュートエンコーダ GEL 235シリーズ

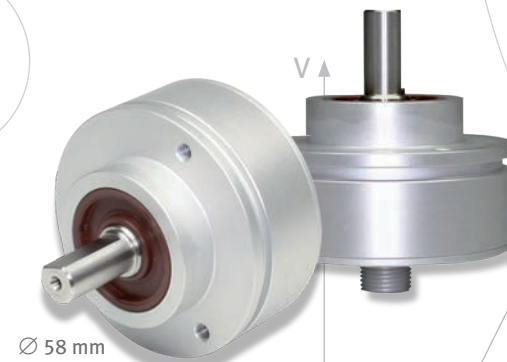
GEL 235シリーズにより、光学式アブソリュートエンコーダからの置き換えが可能になります。この磁気式のエンコーダに置き換えることで、悪環境下であっても高精度を保つことができます。

- エイジングの影響を受けない磁気センサ
- 最高28 bitの分解能・精度0.09°以上
- ギアもしくはバッテリーによるマルチターン対応
- 悪環境下での使用に最適化
- 耐衝撃性、耐振動性
- 結露対策済み
- 許容温度 -40°C ~ +105°C
- 各種通信方式 ; CANopen、PROFIBUS DP、SSI、アナロ

シングルターンアブソリュートエンコーダ GEL 2351シリーズ

1回転のエンコーディングに特化した製品

- エイジングの影響を受けない磁気センサ
- 最高16 bitの分解能・精度0.09°以上
- 全ての角度において高分解能
- 高い直線性を持った出力信号
- 悪環境下での使用に最適化
- 耐衝撃性、耐振動性
- 許容温度 -40°C ~ +105°C
- 各種通信方式 ; SSI、アナログ (0~10V、4~20mA)



Ø 58 mm

Ø 58 mm



マルチターンアブソリュートエンコーダ GEL 2035シリーズ

ロバスト & フレキシブル

- エイジングの影響を受けない磁気センサ
- 解像度24ビット、精度0.8°以上
- 悪環境下での使用に最適化
- 耐衝撃性、耐振動性
- 結露対策済み
- 許容温度 -40°C ~ +85°C
- 各種通信方式 ; CANopen、PROFIBUS DP、SSI、アナロ

スペシャルデザイン

冗長構成対応

このエンコーダはコンパクトなハウジングにレゾルバを組み込んだ提供も可能です。その際、アブソリュートエンコーダとレゾルバは電氣的に絶縁され、互いの影響はうけません。

高荷重対応

ラジアル負荷350N、アキシアル負荷200Nまでの負荷対応可能

GEL 247シリーズ スピードセンサ

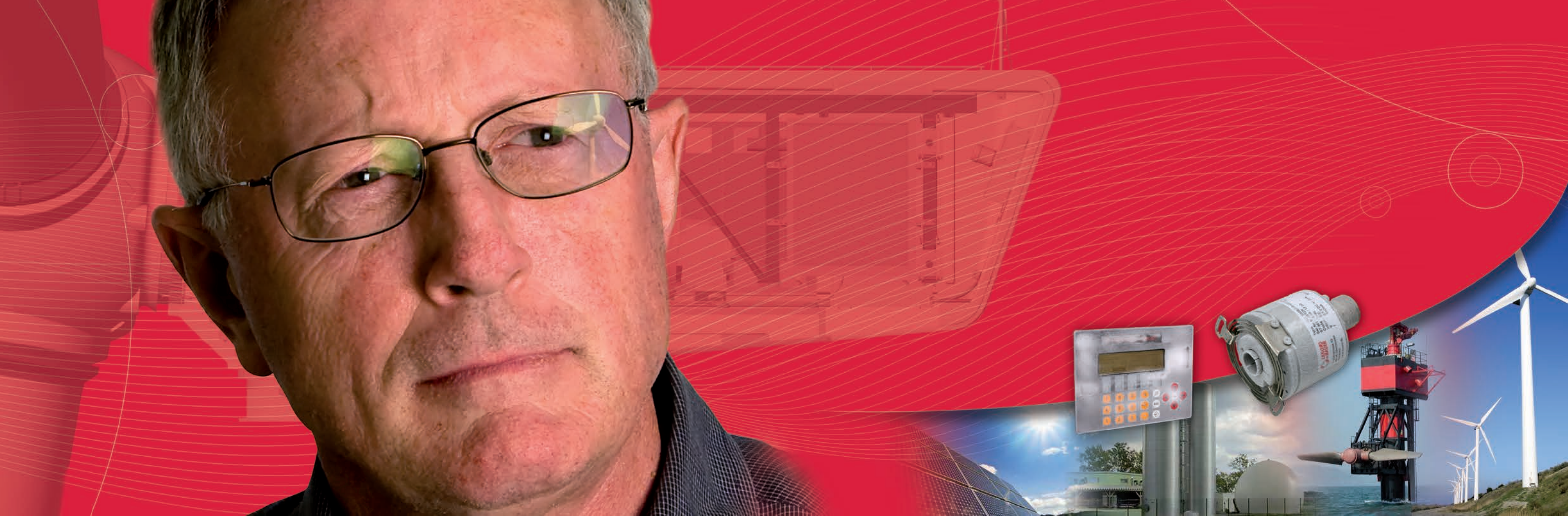
非接触式回転速度検知

- エイジングの影響を受けない磁気センサ
- 速度検知用ギアホイールとのエアギャップ最大3 mm まで対応可
- 最高測定周波数25 kHz、停止状態検知可能
- 精度の高い信号波形、一定したデューティ比
- IP 68仕様車軸データのプログラミングが可能
- 許容温度 -40°C ~ +120°C
- 防爆 (ATEX) 対応

マルチチャンネルスピードセンサ

温度センサ、加速度センサを組み込み、信号を電氣的に絶縁して出力することが可能





▶何十年もの経験がお客様それぞれの要求を満たす最高のソリューションを提供します。

▶40年以上の間、Lenord + Bauerはセンサと高性能制御機器の開発・生産・調査を続けてきました。Lenord + Bauerは、お客様がオートメーション化で直面している課題を分析しその結果に基づいたソリューションを見出すために、お客様と緊密に仕事します。

お客様へ提供すること

- グローバルな展開で培った豊富な経験
- センサーとコントロールテクノロジーの専門性
- ロバスト構造とハードウェア・ソフトウェアの高い技術水準での効率的な組み合わせ
- それぞれの仕様に合わせた試作品をスピーディーに開発
- 品質保証されている量産体制（年間1個から数千個まで）
- 短納期、プロジェクトのサポート、業界固有の使用に対するノウハウ

▶世界で15,000ユニットと10年以上の実績がその性能を立証しています。

▶陸上・洋上を問わず風力発電では製品の品質が特に重要視されるので、Lenord+Bauerは開発と生産工程にまで、想定できるシナリオを描いてテストを行います。これらの事前のテストがメンテナンスにかかる労力とコストを削減する鍵となり、Lenord+Bauerはお客様との長年の親密な関係から培った経験によって実際の要求にマッチするテスト計画を立て、労力およびコスト削減に貢献しています。

Lenord+Bauerは通常求められる水準だけでなく、以下のパラメータとパフォーマンスも視野に入れています。

- 電磁適合性（EMC）
- 結露・衝撃・振動耐性
- 密封性
- 腐食耐性
- 温度耐性 -40℃～ +120℃

Lenord + BauerはISO9001に準拠した品質管理、ISO14000に準拠した環境管理およびIRIS規格の認証を取得しています。

何十年もの経験がお客様それぞれの要求を満たす最高のソリューションを提供します。

福田交易株式會社

www.fukudaco.co.jp


... automates motion.

本 社	〒104-0044	東京都中央区明石町 11-2	TEL.03-5565-6811	FAX.03-5565-6816
大 阪 営 業 所	〒540-0012	大阪市中央区谷町 4-3-1	TEL.06-6941-8421	FAX.06-6944-0241
名古屋営業所	〒460-0013	名古屋市中区上前津 2-14-17	TEL.052-322-6421	FAX.052-322-2384
広島営業所	〒733-0842	広島市西区井口 5-20-7	TEL.082-277-6341	FAX.082-277-8199
厚木営業所	〒243-0417	海老名市本郷 1672	TEL.046-237-3133	FAX.046-237-3137
北陸営業所	〒921-8005	金沢市間明町 1-198	TEL.076-292-2811	FAX.076-292-2510
九州営業所	〒812-0038	福岡市博多区祇園町 4-13	TEL.092-263-5300	FAX.092-263-5301

■記載内容は予告なく変更する場合があります。そのほかの注意事項はウェブサイトでご確認ください。