

H2scan Gen5 水素センサー



H2scan社 Gen5は、水素センサーと高性能な特化型集積回路 (ASIC)を組み合わせ、変圧器の絶縁油中に発生する水素ガスを測定します。このスタンドアロンセンサーシステムは、低コストで高精度の水素測定ができるよう設計されています。

<アプリケーション>

独自のソリッドステートセンサーを持つ、堅牢かつコンパクトなデザインで、幅広い温度範囲と厳しい雰囲気環境に対応しています。

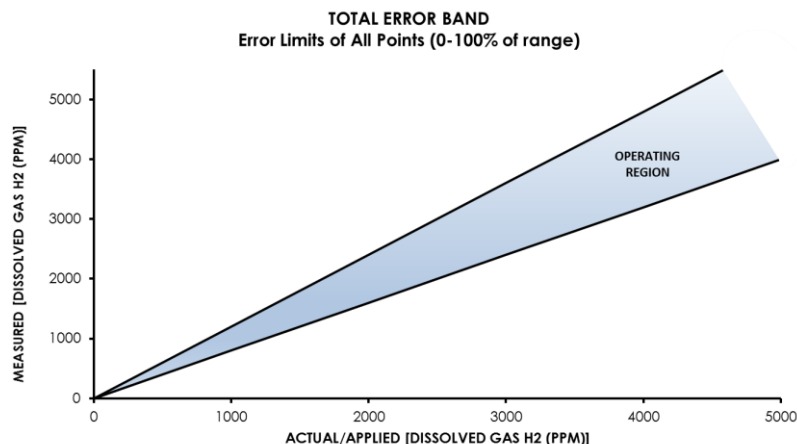
Gen5センサーは、変圧器に直接取り付けられ、連続モニターによる予兆診断に効果を発揮します。

適用例：

- 小型変圧器
- 変圧器室
- 風力発電用変圧器
- 鉄道車両用変圧器
- オフショアプラットフォーム

<特長>

- 選択的に水素のみを高精度測定
- センサー部分は、直接絶縁油に触れるように取付られ、油中に発生した水素ガスを測定します。
- 幅広い温度範囲で使用可能
- 電磁波の干渉に強い
- 保護等級 IP68



<測定仕様>

測定レンジ: 25 ~ 5000 ppm

精度: 読み値の20% or 25ppm, どちらか大きい方

再現性: 読み値の10% or 15ppm, どちらか大きい方

応答速度: < 60分 (90%ステップ変化)

干渉ガス(CO, CO₂, ハイドロカーボン)影響: 2%以下

キャリブレーション: 定期的キャリブレーションは不要

<機器仕様>

絶縁油温度 - 連続運転: -40 ~ +85 °C

許容温度変化: 24°C/時

e.g. 変圧器スタートアップ時の急激な温度変化

<使用環境>

周囲温度: -40 ~ +70°C

(IEC 60068-2-2 & EN 50155 Section 13.4.4)

耐湿度 及び 耐腐食:

Class C5M Marine rated; salt-water condensing

(IEC 60068-2-11 & DIN EN ISO 12944)

Ingress Protection:

IP68; 25 feet water for 14 days (IEC 60529)

耐振動: 3軸 正弦波, 広帯域及びランダム

[Simulated Long-Life] (IEC 60068-2-6 table

C.2, IEC 60068-2-64 paragraph A.2, category no. 2, IEC 61373: 2010 Cat 1B section 9)

耐荷重: 30G, 衝撃持続時間18ms

(IEC 60068-2- 27)

H2scan Gen5 水素センサー

<メカニカル仕様>

流体接触部材質:

316SS、強化ナイロン、ポリイミド、ガラス

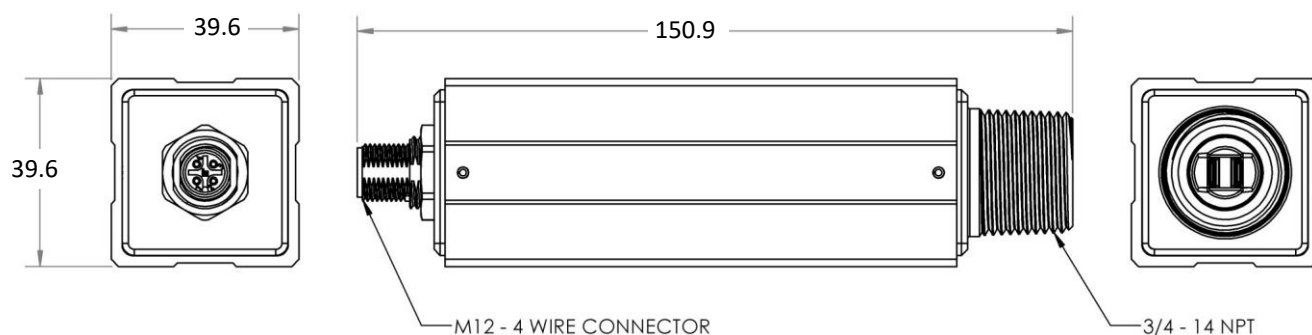
シーリング:

密封式ガラス-メタルフィードスルー、ブナ-N ガasket

ハウジング:

陽極酸化 6061 アルミニウム

寸法 (mm)



<電気仕様>

通信ポート:

RS485シリアルポート(絶縁): 2 ワイヤ, MODBUS ユーザー選択デバイスID

内部データメモリ:

内部メモリは、1時間毎の記録で1年以上のデータ容量です。
データには、水素濃度、1日あたりの変化率、1週間あたりの変化率
およびイベントが含まれます。

電 源: 9 to 48 VDC, 10 Watt

対応規格:

CE Mark (IEC 61000)

ROHS 2011/65/EU compliant

EMC/RFI and Other Electrical Certification

- IEC 55022 IFCC Part 15
- IEC 55024
- IEC 55011
- IEC 61000-4-2 through 61000-4-6, and 61000-4-8
- IEC 61010-1
- IEC 60255-5
- IEC 61326

