

2300 遠隔計測監視システム シリーズ

仕様書

形名: 2301 品名: 温湿度モジュール

主な機能と特長

- 2300 遠隔計測監視システムを構成する温度・相対湿度測定用モジュール
- 記録インターバルを1秒から60分までの間で選択可能
- 記録インターバル内の最大値・最小値・平均値の記録が可能(サンプリングは1回/秒)
- アラーム出力端子付き
- オプションの静電容量型湿度センサは応答時間が速く、長寿命

入力仕様

入力数	温度 1CH + 湿度 1CH (CH 間是非絶縁)
入力信号 (センサ種類)	9764-50 温湿度センサ
測定範囲	-40.0 ~ 85.0 分解能: 0.1 0.0 ~ 100.0%rh 分解能: 0.1%rh (表示範囲 -10.0 ~ 110.0%rh)
測定精度	温度 -40.0 ~ -0.1 ± 1.0 0.0 ~ 35.0 ± 0.5 35.1 ~ 70.0 ± 1.0 70.1 ~ 85.0 ± 2.0 湿度 下図のとおり

出力仕様

- アラーム出力: 温度 1CH + 湿度 1CH
- アラーム (Hi または Lo) 時に出力 ON
- アラーム出力は「通信モジュールのリセットスイッチにより解除」と「1秒毎の判定結果を出力」を選択

出力方式	オープンコレクタ
最大入力 電圧・電流	DC 30V、20mA max.
信号の論理	有効: ON 無効: OFF

機器仕様

入力部

センサ: 9764-50 温湿度センサ(オプション)

通信部

内部通信インタフェース: CAN バス (500kbps)
接続方式: モジュールベース (2391 または 2392) に接続

電源部

定格電源電圧: DC5V ± 0.3 V
接続方式: モジュールベース (2391 または 2392) に接続することにより電源モジュール (2361) より供給

記録部

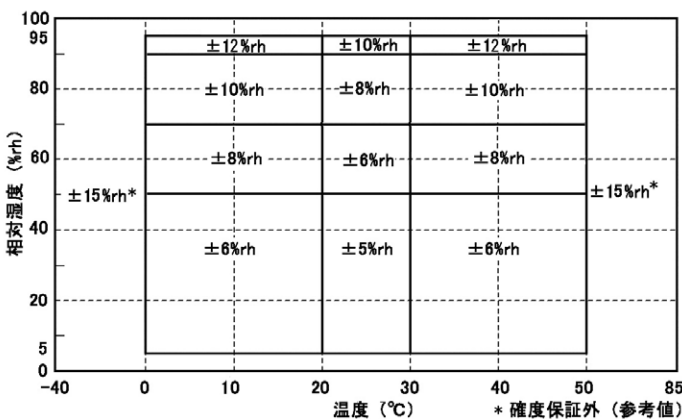
内部記憶容量: 512kB フラッシュメモリ
サンプリング: 1回/秒
時計精度: ± 100ppm (0 ~ 50 において、通信モジュール未使用時の参考値)

停電対策

機器動作: 停電復帰後、停電前の状態に自動復帰
バックアップ: 記録データ(フラッシュメモリに記録)
ただし、停電前後最大2分間のデータ欠落あり

内部状態表示

POWER LED 表示



設置環境

使用場所	室内
使用温度範囲	0 ~ 50
使用湿度範囲	80%rh 以下(結露なきこと)
保存温度範囲	-10 ~ 50
保存湿度範囲	80%rh 以下(結露なきこと)
使用高度	2000m 以下
使用周囲雰囲気	腐食性ガス、ひどい塵埃のないこと

性能

最大定格電力: 1.4 W
 対地間最大定格電圧: AC33Vrms、DC70 V
 耐電圧: AC1.4 kV 入力 - アラーム出力間、
 入出力 - CAN バス間
 (50 / 60 Hz、感度電流 5mA、1 分間)

適合規格

安全性: EN61010-1 測定カテゴリ (予想される過渡
 過電圧 330V)、汚染度 2
 EMC: EN61326 CLASS A

機能仕様

PC アプリケーションからの通信により実行する

1. モニタ機能

現在の測定値(瞬時値)を出力する

2. 測定値記録機能

設定した記録インターバルごとの測定値をフラッシュ
 ユメモリに記録する

記録モード: 瞬時値、

MAX / MIN / AVE、

瞬時値+MAX / MIN / AVE

計 3 モード

記録スタート前に設定

記録開始: 即時開始 / 予約時刻開始

記録終了: 手動終了 / 予約時刻終了

メモリアル時の動作:

最古データの上書きによるエンドレス記録

/ メモリアル時に記録を停止

記録スタート時に設定

記録インターバル: 1/2/5/10/15/20/30 秒

1/2/5/10/15/20/30/60 分

記録内容: 時刻、記録データ(2CH 分)

スケーリング ON 時はスケーリングしたデータ

記録データ数: 瞬時値記録モード

30,000 データ × 2CH

MAX / MIN / AVE 記録モード

15,000 データ × 2CH

瞬時値+MAX / MIN / AVE

記録モード 12,000 データ × 2CH

(メモリアル時記録停止にて。エンドレス記
 録では記録データ数が減少します。)

実時間管理: 記録開始時に PC アプリケーションから
 自動設定

(PC からの定期時刻補正機能あり)

3. アラーム判定機能

測定値記録機能有効時にサンプリング毎にアラ
 ーム判定を行い、履歴をフラッシュメモリに記録

判定方法: 判定閾値は Hi、Lo を設定可能

サンプリング毎に瞬時値を判定

サンプリング: 1 秒

記録内容: 時刻、発生 / 復帰、測定値、判定閾値

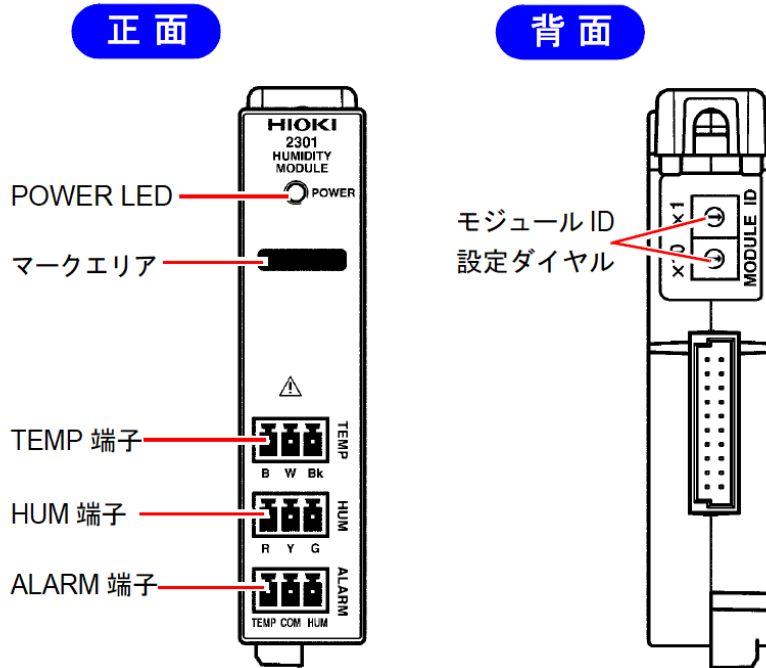
付属品・オプション

付属品: フェライトクランプ 1 個

端子台 3 個

オプション: 9764-50 温湿度センサ

各部の名称と機能



POWER LED	本器に電源が供給されていると点灯または点滅します。本器の動作状態により、点灯・点滅、発光色が変わります。 POWER LED 表示 緑点灯：記録中 緑点滅：スタンバイ 黄点灯：アラーム出力中 黄点滅：オーバレンジ 赤点灯：回復“不能”な異常発生 ^{*1} 赤点滅：回復“可能”な異常発生 ^{*2}
マークエリア	測定対象、モジュール ID などを覚え書きするためにご使用ください。鉛筆で書くと、軽く拭き取るだけで消すことができます。
TEMP 端子	温度センサを結線します。
HUM 端子	湿度センサを結線します。
ALARM 端子	アラーム出力を結線します。
モジュール ID 設定ダイヤル	本器に ID (認識) 番号を設定します。

*1：修理が必要です。

お買上店（代理店）か最寄りの営業所にご連絡ください。

*2：モジュール ID が重複している可能性があります。

アラーム端子の COM 端子は TEMP と HUM で共通

TEMP 端子 (入力)	B 青色	W 白色	Bk 黒色
HUM 端子 (入力)	R 赤色	Y 黄色	G 緑色
ALARM 端子 (出力)	TEMP アラーム出力	COM 共通	HUM アラーム出力

入出力部共通

入出力端子：端子台

接続方式：端子台にむき線を接続

推奨ケーブル

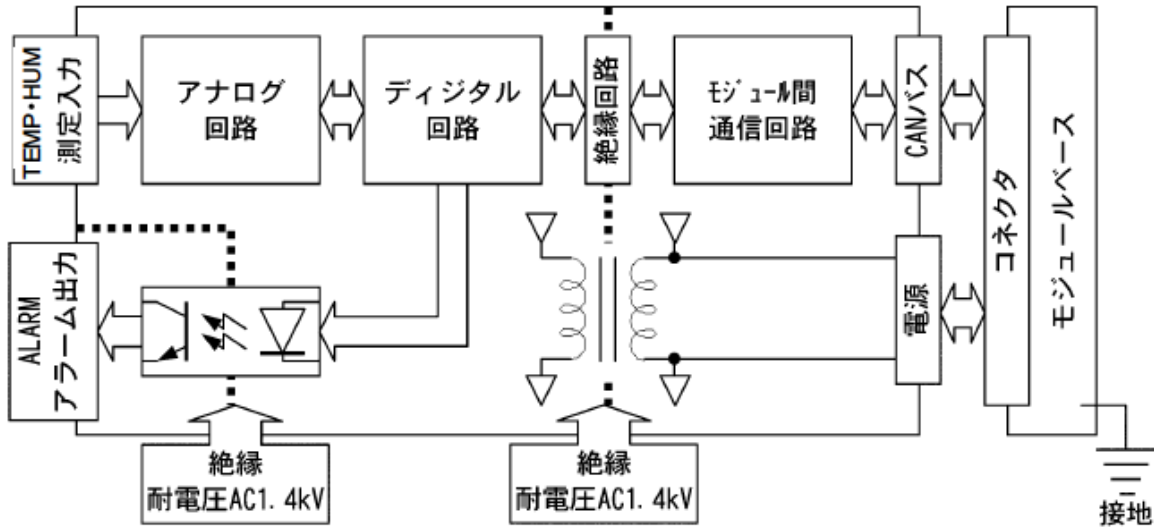
- ・単線：0.14 ~ 1.5 mm²
- ・撚線：0.14 ~ 1.5 mm²
- ・AWG：26 ~ 16
- ・むき線長さ：5 mm

モジュール ID を設定する

- ・モジュール ID 設定ダイヤルで本器の認識番号を 01 ~ 63 の範囲で設定します。
- ・1 台の通信モジュールの下で、他の計測モジュールと重複しない値を設定して下さい。
- ・モジュール ID を 99 にして電源を入れると、本器の内部設定を工場出荷時の値にリセットできます。
- ・モジュール ID と通信モジュールの「COM ID」の値は重複しても構いません。

内部回路ブロック図

本器は下記ブロック図のように、内部で入力回路 - CAN バス間、およびアラーム出力回路 - CAN バス間が絶縁されています。



外形寸法図

