

## 2300 遠隔計測監視システム シリーズ

## 仕様書

形名: 2305 品名: 計装モジュール

## 主な機能と特長

2300 遠隔計測監視システムを構成する直流アナログ信号測定用モジュール

- ・計装で用いられる DC1 ~ 5V、DC4 ~ 20mA を始め、最大 DC ± 50V、DC100mA の測定に対応
- ・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

## 入力仕様

入 力 数	(電圧または電流) × 2CH (CH 間是非絶縁)	
測 定 対 象	電 圧	電 流
測 定 範 囲	± 50mV / ± 500mV / ± 5V / ± 50V	-2mA ~ 110 mA (確度保証: 0 ~ 100 mA)
入 力 抵 抗	10M 以上 (50mV、500mV レンジ) 960k ± 5% (5V、50V レンジ)	10 ± 5%
最 大 入 力 電 圧 ・ 電 流	DC ± 60V	DC ± 0.4A
測 定 分 解 能	3 $\frac{1}{2}$ 桁	
確 度 保 証 条 件	ウォームアップ時間 1 時間以上	
測 定 確 度	± 0.3%rdg. ± 5dgt.	
放射線無線周波 電磁界の影響	10V/m にて ± 30dgt.	

## 出力仕様

アラーム出力: 2CH

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

直流アナログ信号: 電圧 / 電流

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

記録スタート前に設定

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

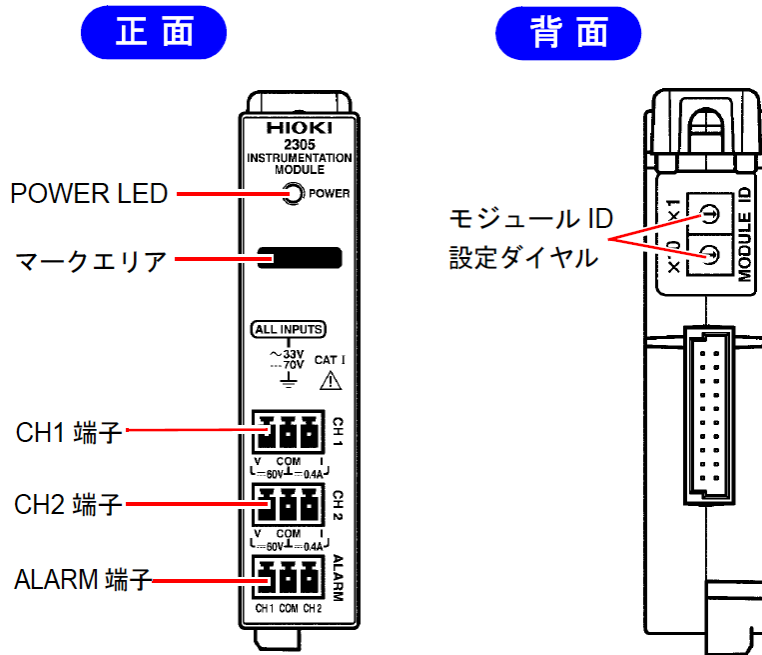
サンプリング: 1 秒

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	2 個
端子台	3 個

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。 <b>POWER LED 表示</b> 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 <sup>*1</sup> 赤点滅：回復“可能”な異常発生 <sup>*2</sup>
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。
CH1 端子	直流電圧信号または直流電流信号を結線します。(チャンネル 1)
CH2 端子	直流電圧信号または直流電流信号を結線します。(チャンネル 2)
ALARM 端子	アラーム出力を結線します。 CH1、CH2 端子とは電氣的に絶縁されています。
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 CH1 と CH2 で共通

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 mm<sup>2</sup>
- ・撚線：0.14 ~ 1.5 mm<sup>2</sup>
- ・AWG：26 ~ 16
- ・むき線長さ：5 mm

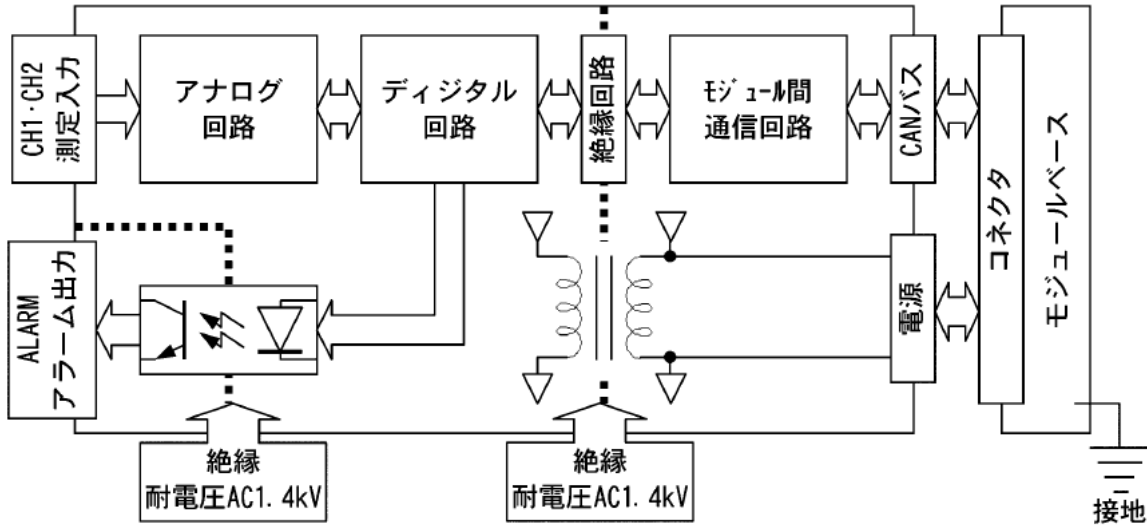
CH1 端子 (入力)	V	COM	I
	直流電圧入力	共通	直流電流入力
CH2 端子 (入力)	V	COM	I
	直流電圧入力	共通	直流電流入力
ALARM 端子 (出力)	CH1	COM	CH2
	アラーム出力	共通	アラーム出力

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**

