

2300 遠隔計測監視システム シリーズ

仕様書 形名:2341 品名:入力(Di)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論理信号入力用モジュール
- 外部機器からの接点または電圧信号を監視し、設定した記録インターバル毎に履歴をモジュール内部へ記録(サンプリングは 1 回/秒)
 - 記録インターバルを 1 秒から 60 分までの間で選択可能
 - 論理信号入力に変化が起こった時も履歴を記録

入力仕様

入力数	8CH (CH 間是非絶縁)
測定対象	電圧・無電圧接点
測定範囲	「電圧」 アクティブ Hi / Lo を設定可能 検出レベル: L; 0 ~ 1.0V H; VIN-1.0 ~ VIN V (1.0V ~ VIN-1.0 V の範囲は論理不確定) 「無電圧接点」 アクティブ Hi / Lo を設定可能 検出レベル: 短絡 (Lo); 500 以下 開放 (Hi); 500k 以上
入力状態表示	接点短絡・L レベル入力時緑色 LED 点灯 (各 CH)
ローパスフィルタ	時定数 2.2ms
サンプリング	1 回 / 秒
最大入力電圧	「VIN と VOUT ショート時」 INPUT - COM 間: DC 0V INPUT +5V 「VIN に外部電源入力時」 INPUT - COM 間: DC 0V INPUT VIN
外部入力電源	4.5V VIN 30V (VIN - COM 間)
内部絶縁電源	DC 5 ± 0.5V 20mAmax (VOUT - COM 間)

電圧検出時: Hi レベル検出電圧として、入力信号の Hi レベルと同電位の電源を VIN に接続

接点検出時: Hi レベル検出電圧として、VOUT (DC5V) を使用 (VIN と VOUT をショート)

機器仕様

入力部

ロジック信号: 電圧 / 接点

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 ± 0.25 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: AC500V 入力端子 - CAN バス間
(50 / 60 Hz、感度電流 5mA、1 分間)

適合規格

安全性: EN61010-1、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

現在の入力状態(以下測定値)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メモリに記録する

記録モード: 瞬時値記録モードのみ

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、測定値(8CH 分)

記録データ数: 瞬時値記録モード

30,000 データ × 8CH

(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: サンプリング毎の測定値を判定

測定値の変化が起きた CH のデータを保存

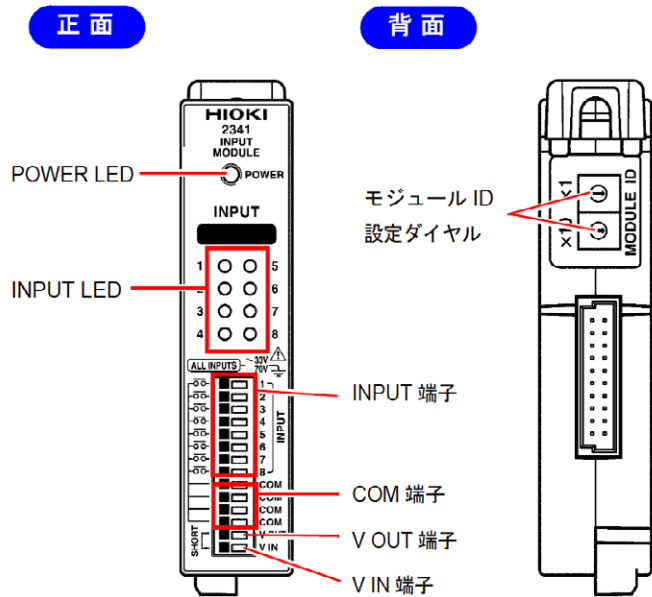
サンプリング: 1 秒

記録内容: 時刻、イベント(記録開始 / 記録停止 / 測定値変化)、1CH 分の測定値

付属品・オプション

なし

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 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}
INPUT LED	入力信号の状態を表示します。緑色に点灯すると、接点信号が ON、または電圧信号が LOW レベルであることを示します。
INPUT 端子	入力信号を結線します。最大 8 チャネルの接点信号または電圧信号（アクティブ Low）を検出できます。接点信号と電圧信号は混在しても使用できます。 判定しきい値 接点信号：ON 500 Ω 以下， OFF 500 kΩ 以上 電圧信号：L ; 0 ~ 1.0 (V) ， H ; V IN -1.0 ~ V IN (V)
COM 端子	INPUT, V IN, V OUT 各端子に対する共通な低電位側端子です。
V OUT 端子	V OUT - COM 間に電圧 (DC5 V ± 0.5 V, 20 mA MAX.) を出力します。
V IN 端子	接点検出電圧、および電圧信号の High レベル値を入力します（入力範囲：DC4.5 V ~ 30 V）。V OUT - V IN 間を短絡すると、約 DC5 V に設定できます。
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。

接点信号検出時は VIN 端子と VOUT 端子をショートして使用。

入出力部共通

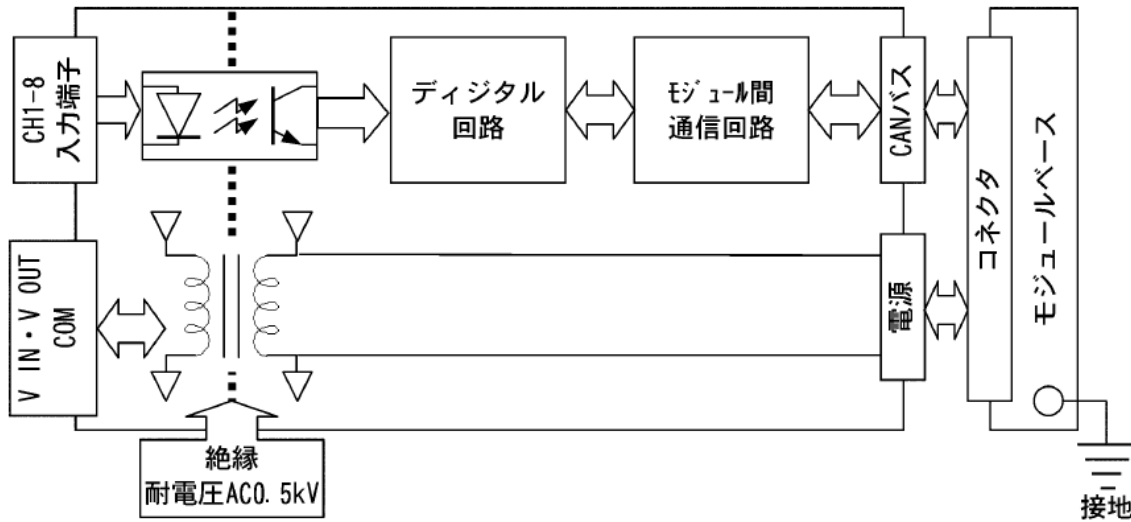
- 入出力端子: 端子台
- 接続方式: 端子台にむき線を接続
- 推奨ケーブル
 - ・単線: 0.32 ~ 0.65 mm
 - ・撚線: 0.08 ~ 0.32 mm²
 - ・AWG: 22 ~ 28
 - ・むき線長さ: 9 ~ 10 mm

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 バス間が絶縁されています。



外形寸法図

