

ALLwatch Tips

2013 年 10 月号
オムロンソフトウェア株式会社

バックナンバーは M2M センサネットへのログイン後に「取扱説明書」ボタンで表示する画面から参照ください。
「ALLwatch」は弊社が提供するモニターサービスの総称です。

汎用入力（接点入力）の注意点

弊社が取り扱うオムロン製の監視装置では最大 7 点の汎用入力が準備されています。この入力は直流 5V でプルアップされています。時々この入力の取り扱いを誤って、機器を破損される方が見られますので使い方の注意点を紹介します。

(1) 汎用入力とは(Di 端子: Digital Input)

設定により接点入力とパルス入力に切り替えられる入力ポートです。SW150LF/LF8 では 4 点 SW150PF/PFK 及び TW900F では 7 点の汎用入力が装備されています。

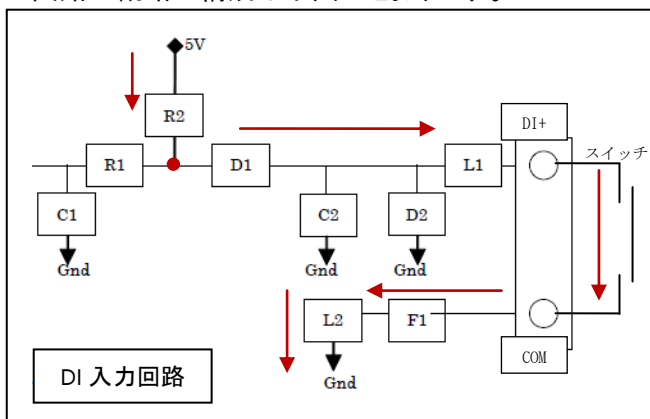
汎用入力端子の位置



汎用入力端子

(2) 汎用入力端子の構造と動作

回路の概略の構成は下図のとおりです。



(3) 使用の注意点

- ① 入力回路に電圧を印加しないでください。24V を超える電圧を印加されると部品が破壊されます。
- ② パルスの場合は 5V-PP 以上の入力はしないでください。
- ③ パルスの幅は Duty 比 50%、10ms 以上にしてください。これより短くなると応答できなくなります。
- ④ ノイズの重量にご注意ください。1.4V を超えるノイズが加わるとスイッチが ON にならなかったりパルスのカウントが出来なくなります。
- ⑤ 入力端子への配線はノイズの影響を減らすために極力短くしてください。
- ⑥ 配線には編組シールド付きツイストペアケーブルの使用をお勧めします。
- ⑦ 配電盤内は他の回路よりの誘導ノイズが多いので特に編組シールド付きツイストペアケーブルは効果があります。
- ⑧ シールド線を使用した時はシールドは通報装置本体の FG 端子に接続してください。
- ⑨ シールド線の接地点は FG 端子 1 か所にして下さい、複数点で接地をすると回路のループが出来ノイズが増える事になります。
- ⑩ SW150LF/LF8 ではパルス入力をご利用になれません。

※注意 接点入力は御契約のサービスによりオプション仕様になることがございます。詳細は弊社営業担当までお尋ねください。

[端末タイトル・データ名称]設定画面



汎用入力の使用/不使用の選択使用するチャンネルにチェックを入れます。パルス、接点合計で 4 点又は 7 点まで使用可能です。

【動作】

- ① スwitchが開いている時は電流が流れないので R1 と R2 の接続点(赤丸)の電位は供給電圧の 5V です。
- ② スwitchが閉じると赤矢印のように電流が流れ、抵抗 R1 の電圧降下により、接続点(赤丸)の電位は 0V になります。
- ③ パルスの場合はスitchの ON-OFF が連続して起きていると考えられます。

この案内に関するお問い合わせは、下記のフリーダイヤルにて承っております。



0120-053-606 (土・日・祝日を除く 9:30~17:30 (12:15~13:00 を除く))