

# ALLwatch Tips

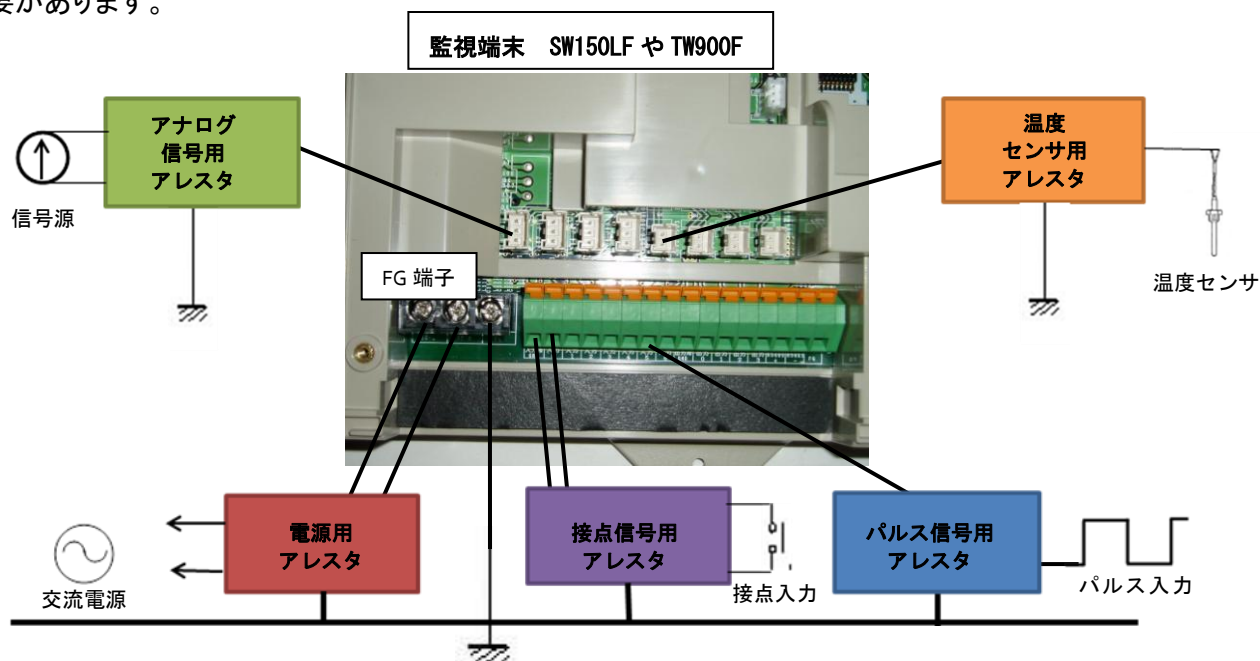
2013 年 8 月号  
オムロンソフトウェア株式会社

「ALLwatch」は弊社が提供するモニタサービスの総称です。

## 監視端末の避雷対策

今年は暑い日が続いたり豪雨があったりしたせいか雷による端末被害が多くなっています。落雷があると非常に大きな電流が流れたり、高圧のパルスが発生したりします。そのときの値は「ケーブル或は建物から 100m 以内に落雷した場合」は最大 5kV のサージ電圧が発生すると言われ、また落雷により誘起される電流は 3kA にもなると言われています。このように落雷により発生する電圧電流は、計測器が取り扱う信号レベルに比べると桁違いのエネルギー量を持つため、端末器機内に取り付けられた保護装置だけでは対応できません。このサージによる機器の損傷を防ぐ為には外部の電源回路や信号回路と端末機器の入力の間に避雷器を取り付ける必要があります。

避雷器には電源用と信号用があります、信号用には入力信号に応じていろいろな種類があるので適正なものを選ぶ必要があります。



### ○配線について

保護する機器とアレスタの間の配線は極力短くしてください。アレスタの接地点の取り付けについてはメーカーの指示に従ってください。電源回路は 1 回路のアレスタで良いのですが信号線のアレスタはチャンネル毎に取り付ける必要があります。

### ○FG 端子の接地について

FG 端子は内部の回路をノイズによる誤動作から保護するために接地する必要があります。しかし近傍落雷が発生するとそれで誘起されるサージ電圧等が直接入ってくることにもなります。この回路には数 kV に対応する保護回路が入っていますが、落雷のエネルギーを全て吸収することが出来ません。落雷の多い季節(場所)では FG 端子の配線を外すことも避雷対策の一つになります。但し落雷以外のノイズでの誤動作が増える事があるのでご注意ください。

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))