

自動温度計測装置

自動温度計測装置は、従来のメカニカルな記録機構をなくし、マイクロプロセッサを搭載して液晶表示モジュール、カセット式バブルメモリ装置などを組み込み、高機能・高信頼化を図った温度記録計である。

この装置は、水力発電所の発電機巻線温度・軸受温度などの各部温度を自動計測するために、中部電力(株)飛騨電力所殿のご指導により開発したものである。

温度測定は、設定されたサンプリング時間ごとに行い、各入力チャンネルごとに異常温度上昇を監視し、異常時には警報出力する。

また、測定したデータは編集処理し、「1日の最大値」「1ヵ月の最大値」として記憶する。

主機故障時には、停止信号(データ保持信号)により、記憶された故障前36時間分のデータが保持され、事故解析に役立てることができる。また、記憶されたデータは、操作スイッチにより任意に表示することができ、プリンタを接続することによって記録をとることも可能である。

特長

- ① 記録計のペーパレス化を図るとともに、高機能・高信頼度の温度監視を可能としている。
- ② データは、デジタル表示のため読取り誤差がなくなり、記憶したデータはマイクロコンピュータによって処理されるため、データ整理の省略ができる。
- ③ アナログ入力信号は、個別に絶縁されており、ノイズに強い回路構成となっている。
- ④ 測定・警報条件などは、各チャンネルごとに簡単な操作で設定できる。
- ⑤ 外部メモリには、取外し可能なカセット式バブルメモリを採用したことにより、パソコンなどと組合せて高度なデータ解析をすることも可能である。

(梅野 記)

■主な仕様

測定点数	12チャンネル
入力センサ	3線式白金測温抵抗体(Pt100) または3線式銅測温抵抗体(Cu25)
温度測定範囲	-30~150℃
データ保持入力	1点(無電圧接点)
警報出力	2点(無電圧接点) グループ別に警報する
電源電圧	DC110V(DC90~140V)
絶縁耐力	商用周波耐電圧 2000V 1分間 雷インパルス耐電圧 4000V(1.2/50μs) 正負3回
周囲条件	温度 -10~40℃ 湿度 10~90%R.H.

