

耐候形シーケンサ

マイクロプロセッサを応用したプロセス制御用シーケンサの多くは、その主要目的である汎用性を考慮して、プログラミングの容易さ、入出力信号の処理の簡便さがある反面、一般向として製作されるために使用環境条件が限定され、屋外機器に使用するには問題があった。

本シーケンサは屋外機器に使用することを前提としてプリント基板設計時点より、使用温度範囲の拡張、耐圧、耐ノイズの性能向上を図るとともに、耐振、防湿についても部品の取付方法、基板表面処理に留意し、所期の性能を得ている。

特長

1. ハード面

- ① 高低温領域における特性変化が少ない。回路設計及び部品材料の選定により、保温・冷却などの特別な温度対策なしで使用温度範囲を汎用品に比し、低温域で-20℃高温域で+20℃増加させた。(対環境性の向上)
- ② 部品配置とプリント基板のパターン設計との十分な協調をとり、汎用品に比し30%以上の高耐圧化を図った。(信頼性の向上)
- ③ 定電圧部の発熱を抑え、入力電圧対応範囲をDC 20V~30Vに広げた。(信頼性の向上)
- ④ プリント基板・部品配置の合理的設計により、汎用品に比し20%以上の耐ノイズ性を持たせることができた。(信頼性の向上)
- ⑤ プログラムメモリのROM化により、メモリバックアップ用電池の交換が不要になった。(メンテナンスフリー)

2. ソフト面

- ① 開発用プログラムをCP/M上のアセンブラ言語としたため、プログラム開発が容易である。
(プログラミングが容易)
- ② シーケンスをブロックごとにプログラミングすることによって、追加・訂正が容易にできる。
(デバッグが容易)
(住田 記)

■主な仕様

型 式	PC-CA 1
定格入力電圧	DC24V(DC20~30V)
使用温度	-20~60℃(保存温度 -30~70℃)
使用湿度	30~90%
耐振動	JIS C 0911に準拠
耐衝撃	JIS G 0912に準拠
絶縁耐力	AC2000V 1分間 (出力端子-ケース間)
絶縁抵抗	DC500Vメガオーム 10MΩ以上 (出力端子-ケース間) (電源端子-ケース間)
C P U 部	
プログラム言語	CP/M アセンブラ
プログラム容量	32Kバイト
処理速度	100ms以下(1サイクル)
メモリ素子	EP-ROM
入力点数	32点(最大128点)
出力点数	48点(最大128点)
タイマ点数	8点
自己診断	ウォッチドッグタイマチェック

