

دستگاه شمارشگر پیش تنظیم (قابل برنامه ریزی) مدل Arm 61 PC8-2P

دستگاه پیش تنظیم PC8-2P دارای دو حد پیش تنظیم چهار رقمی، چهار رقم حافظه دسته شمار هشت رقم حافظه کل، امکان شمارش به صورت مستقیم یا معکوس و هشت حالت مختلف کاری برای رله حد دوم می باشد. این دستگاه توسط گروه صنعتی آرمینان طراحی و ساخته شده است. از مصرف کنندگان محترم خواهشمندیم برای استفاده بهتر و مطلوبتر قبل از استفاده، راهنمای دستگاه را به طور کامل مطالعه فرمایید.

مشخصات دستگاه:

* ولتاژ تغذیه	: 220v/50Hz با تغییرات $\pm 10\%$
* حالت های شمارش	: مستقیم و معکوس (طبق انتخاب)
* سرعت شمارش	: ۲۰۰۰ شمارش در ثانیه (انتخاب CS - H)
	: ۲۰ شمارش در ثانیه (انتخاب CS - L)
* نگهداری حافظه	: حافظه دائمی
* نمایشگر	: چهار عدد سون سگمنت (LED) ۱۳ میلیمتری
* ارقام شمارش	: چهار رقم نمایش (ده رقم حافظه)
* خروجی ۱	: رله با کنتاکت حداکثر (5A / 250 V AC)
* خروجی ۲	: رله با کنتاکت حداکثر (5A / 250 V AC) با عملکرد ۸ حالت
* خروجی ۳	: تغذیه DC 12 v با حداکثر جریان 50mA جهت استفاده سنسورها
* ورودی ۱	: ورودی شمارش (CNT)
* ورودی ۲	: کنترل شمارش (U/D)
* ورودی ۳	: ریست کردن از بیرون (RST)
* پیش تنظیم	: به وسیله کلیدهای فشاری روی دستگاه
* دمای مجاز محیط	: ۵۰ \approx ۱۰ - درجه سانتیگراد
* رطوبت مجاز محیط	: ۷۵ \approx ۲۵ درصد
* ابعاد	: ۷۲ x ۷۲ x ۱۳۰ میلیمتر

روش استفاده از دستگاه:

تغذیه دستگاه را به نقاط مربوطه یعنی پایه های ۲۱ و ۲۳ وصل کنید. نمایشگر دستگاه آخرین اطلاعاتی که قبل از قطع تغذیه (قطع برق) روی نمایشگر بوده نمایان می سازد و جهت تنظیم آماده می گردد.

تنظیمات این دستگاه دارای چند بخش است که عبارتند از:

SET 1	..... خواندن و انتخاب حد پیش تنظیم ۱ (B1)
SET 2	..... خواندن و انتخاب حد پیش تنظیم ۲
DELL	..... خواندن و انتخاب زمان تاخیر رله
CS-H	..... خواندن و انتخاب سرعت شمارش
OF-7	..... خواندن و انتخاب حالت های عملکرد رله
TO-L	..... خواندن حافظه کل (چهار رقم سمت چپ) (B2)
TO-H	..... خواندن حافظه کل (چهار رقم سمت چپ)
TO-N	..... خواندن حافظه دسته شمار (تعداد قطع و وصل های رله)
CL-T	..... پاک کردن حافظه کل (B3)
CL-N	..... پاک کردن حافظه دسته شمار

(B1) تعیین حد پیش تنظیم ها:

کلید SET را سه بار فشرده و رها سازید نمایشگر بعد از نمایان شدن SET 1 شروع به چشمک زدن می نماید. در این حالت به وسیله کلیدهای SEL, SHIFT می توانید حد مورد نظر را تعیین نمایید.

(کلید SEL مقدار رقمی را که در حال چشمک زدن است از ۰-۹ تغییر می دهد و کلید SHIFT رقم را جابجا می کند)

با فشردن کلید SET نمایشگر بعد از نمایان شدن SET 2 شروع به چشمک زدن می نماید. در این حالت به وسیله کلیدهای SEL, SHIFT می توانید حد مورد نظر را تعیین نمایید. با فشردن کلید SET وارد مرحله بعد شوید. در صورتی که حد هر یک از پیش تنظیم ها صفر انتخاب شود، یا حد پیش تنظیم ۲ کمتر از پیش تنظیم ۱ انتخاب شود، نمایشگر با نشان دادن ERROR به مفهوم خطا نمایان می گردد. با ورود به مرحله (تعیین زمان تاخیر رله) که به صورت DELL نمایان می شود همانند حالت پیش تنظیم به وسیله کلیدهای SEL, SHIFT می توانید زمان مورد نظر را تعیین نمایید، با فشردن کلید SET وارد مرحله بعد شوید.

با ورود به مرحله (انتخاب سرعت شمارش) که به صورت **CS - H / L** نمایان می شود، همانند حالت قبل به وسیله کلید SEL می توانید حالت **L** را برای سرعت پایین و حالت **H** را برای سرعت بالا انتخاب نمایید، با فشردن کلید SET وارد مرحله بعد شوید. با ورود به مرحله (انتخاب حالت‌های عملکرد رله) که دارای هشت حالت مختلف می باشد و به صورت **F_ 1/80** نمایان می شود، به وسیله کلید SEL می توانید حالت های ۸-۱ را که عملکرد آن در جدول مربوطه مشخص شده انتخاب نمایید. با فشردن کلید SET از بخش B1 خارج شوید.

(B2) خواندن حافظه کل و دسته شمار:

کلید SEL را سه بار فشرده و رها سازید، **TO - L** بر روی نمایشگر نمایان می شود در این حالت اگر کلید SHIFT را بفشارید نمایشگر چهار رقم سمت راست حافظه کل را نشان می دهد. با فشردن دوباره کلید **TO - U SEL** بر روی نمایشگر نمایان می شود. در این حالت اگر کلید SHIFT را بفشارید نمایشگر چهار رقم سمت چپ حافظه کل را نشان می دهد. با فشردن مجدد کلید **TO - N SEL** بر روی نمایشگر نمایان می شود. در این حالت اگر کلید SHIFT را بفشارید نمایشگر تعداد قطع و وصل های رله را نشان می دهد.

(B3) پاک کردن حافظه کل و دسته شمار:

کلید SHIFT را سه بار فشرده و رها سازید **CL - T** بر روی نمایشگر نمایان می شود. در این حالت اگر کلید SHIFT را بفشارید بر روی نمایشگر **SURE** (به مفهوم آیا مطمئن هستید) نمایان می گردد، با فشردن کلید SEL با نشان دادن **CLER** بر روی نمایشگر حافظه کل پاک می گردد. با فشردن مجدد کلید **CL - N SEL** بر روی نمایشگر نمایان می شود که با فشردن کلید SHIFT نمایشگر روی حالت سوالی **SURE** قرار می گیرد. با فشردن کلید SEL با نشان دادن **CLER** بر روی نمایشگر حافظه دسته شمار پاک می گردد.

با فشردن کلید SET خارج شوید.

Input Connection

اتصالات ورودی ها:

دستگاه فوق (PC8-2P) دارای سه پایه ورودی به شرح زیر می باشد:

الف) ورودی شمارش پایه ۱۱

ب) ورودی کنترل شمارش (مستقیم و معکوس) پایه ۱۳

ج) ورودی ریست (از خارج) پایه ۱۵

با ورود یک پالس منفی به هر کدام از ورودی ها که می تواند از طریق کنتاکت یا مدار الکترونیکی NPN SSR مانند سنسور حساس به فلز یا نوری و یا هر نوع سنسوری که خروجی منفی داشته باشد، عمل مربوطه را انجام دهد.

چنانچه از کلید یا میکروسوییچ برای دادن پالس به ورودی شمارشگر استفاده می کنید، سرعت شمارش را روی حالت **CL - L** قرار دهید.

Output operation mode

استفاده از خروجی های دستگاه

الف - پایه های ۱۹، ۱۷ خروجی 12 v DC (پایه ۱۹ مثبت و پایه ۱۷ منفی یا نقطه صفر)

ب - پایه های ۲۴، ۲۲، ۲۰ مربوط به اتصالات رله می باشد که در ۸ حالت مختلف طبق جدول ذیل می توان استفاده نمود.

OF-1	در این حالت شمارش پس از رسیدن به حد پیش تنظیم رله تحریک شده و با ورود پالس شمارش ادامه می یابد. رله پس از طی زمان تعیین شده خاموش می شود و شمارش نیز صفر می گردد. با ورود پالس شمارش مجدد انجام می گیرد.
OF-2	در این حالت شمارش پس از رسیدن به حد پیش تنظیم رله تحریک شده و با ورود پالس شمارش ادامه می یابد. رله پس از طی زمان تعیین شده خاموش می شود و شمارش با ورود پالس ادامه می یابد، تا اینکه ریست شود.
OF-3	در این حالت شمارش پس از رسیدن به حد پیش تنظیم رله تحریک شده و ثابت می ماند. شمارش با ورود پالس ادامه می یابد تا اینکه ریست شود. در این صورت رله خاموش و شمارش نیز صفر می گردد.
OF-4	در این حالت شمارش پس از رسیدن به حد پیش تنظیم رله تحریک شده و شمارش بر روی نمایشگر ثابت می ماند، ولی از داخل در صورت ورود پالس ادامه می یابد. رله پس از طی زمان تعیین شده خاموش می شود و مقدار شمارش شده داخلی روی نمایشگر ظاهر می گردد.
OF-5	در این حالت شمارش پس از رسیدن به حد پیش تنظیم رله تحریک شده و شمارش نیز همزمان با رله ثابت می ماند، تا اینکه ریست گردد. در این صورت رله خاموش و شمارش نیز صفر می گردد.
OF-6	در این حالت شمارش پس از رسیدن به حد پیش تنظیم رله تحریک شده و با ورود پالس شمارش ادامه می یابد. رله پس از طی زمان تعیین شده خاموش می شود و شمارش نیز صفر می گردد. با ورود پالس شمارش مجدد انجام می گیرد.
OF-7	در این حالت شمارش پس از رسیدن به حد پیش تنظیم رله تحریک شده و شمارش همزمان صفر می گردد. رله پس از طی زمان تعیین شده خاموش می شود. (اتو ریست)
OF-8	در این حالت شمارش از حد پیش تنظیم بصورت معکوس انجام می گیرد و با رسیدن به صفر رله تحریک می شود. با ورود پالس شمارش بصورت منفی یا زیر صفر ادامه می یابد و رله نیز پس از طی زمان تعیین شده خاموش می شود.