

## حداکثر سرعت شمارش

حداکثر سرعت شمارش حداکثر سرعت تایم دست است هنگامیکه شما نرخ دقیقه (OFF / ON) سیگنال ورودی شمارش را بعنوان مثال 1: 1 و 1: 1 می کنید.

① زمانیکه سیگنال ورودی زیر حداکثر سرعت نمایش باشد، اگر زمان خاموشی و روشن شدن کمتر از حداقل عرض سیگنال مشخص شده باشد، ممکن است شمارش نشود.

② حداقل زمان سیگنال



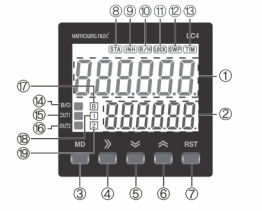
※ حداقل زمان سیگنال به زمانهای ON/OFF رجوع شود.

## اسامی بخش ها و عملکرد آنها

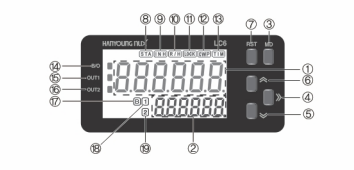
### LC3



### LC4



### LC6



### LC7



⑨ **مشاور ورودی INHIBIT**: زمانی این نشانگر نمایش داده می شود که سیگنال خارجی INHIBIT در مد عملیات تایمر استفاده شود.

⑩ **مشاور خروجی RESET**: زمانی این نشانگر نمایش داده می شود که سیگنال خارجی RESET متصل شود.

⑪ **مشاور تنظیم قفل**: زمانیکه قفل تنظیم شده باشد نشان داده می شود.

⑫ **مشاور CWP**: زمانیکه CWP تنظیم شده باشد نمایش داده می شود. ارتباط نوشتن را مهار می کند.

⑬ **مشاور تنظیمات تایمر**: زمانیکه مد عملیات TIM/TIM/BTMM تنظیم شده باشد نمایش داده می شود.

⑭ **مشاور خروجی BATCH (دسته ای)**: بر طول عملیات خروجی BATCH (دسته ای) نشان داده می شود.

⑮ **مشاور خروجی OUT1**: در طول عملیات خروجی OUT1 نشان داده می شود.

⑯ **مشاور خروجی OUT2**: در طول عملیات خروجی OUT2 نشان داده می شود.

⑰ **مشاور تنظیمات BATCH (دسته ای)**: زمانیکه نمایشگر SV به مقدار تنظیم شده BATCH برسد نمایش داده می شود.

⑱ **مشاور تنظیمات SV1**: زمانیکه نمایشگر SV به مقدار تنظیم شده SV1 برسد نمایش داده می شود.

⑲ **مشاور تنظیمات SV2**: زمانیکه نمایشگر SV به مقدار تنظیم شده SV2 برسد نمایش داده می شود.

## مدهای عملکردی

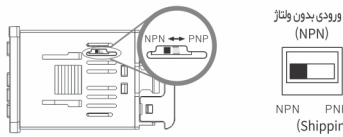
توضیحات	مد عملکردی	صفحه نمایش
مطابق با مد ورودی، پالس های اعمال شده به ورودی خارجی CP1 و CP2 جمع تفریق و شمارش می شود. زمانیکه مقدار شمارش به مقدار SV در تک مرحله ای و دو مرحله ای برسد خروجی OUT1 و OUT2 مطابق با مد خروجی انتخاب شده عمل می کند.	کنترل از پیش تنظیم	$\overline{CnE}$
زمانیکه مقدار شمارش به مقدار SV دسته ای برسد پس از شمارش معکوس، کنترل خروجی دسته ای فعال می شود.	کنترل دسته ای	$b\overline{CnE}$
هنگامیکه سیگنال به ورودی خارجی START / INHIBIT / RESET، زمان عملکرد مطابق با نرخ زمان نمایش داده می شود. خروجیهای OUT1 و OUT2 مطابق با مد خروجی انتخاب شده عمل می کند. زمانیکه مقدار زمان به مقدار SV در تک مرحله ای و دو مرحله ای برسد.	تایمر	$\overline{E1}$
خروجیهای OUT1 و OUT2 خاموش و روشن می شوند مطابق با زمان تنظیم OFF و ON (خروجی OUT در مدل تک مرحله ای و OUT1 و OUT2 در مدل دو مرحله ای بصورت همزمان عمل می کنند).	تایمر دوپلی	$\overline{E1} \overline{E2}$
زمانیکه مقدار شمارش دسته ای به مقدار SV برسد بعد از شمارش تایمر در شمارش معکوس، خروجی دسته ای فعال می شود.	تایمر دسته ای	$b\overline{E1} \overline{E2}$

\* مقدار کنترل دسته ای می توان با فشار دادن دکمه تنظیم مجدد (ریست) جلوی پلن در حالت نمایش مقدار شمارش دسته ای و یا استفاده از سیگنال ریست دسته ای فعال می نماید.

## اتصالات ورودی / خروجی

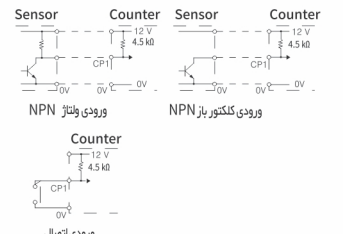
### انتخاب منطق ورودی/ولتاژ/ بدون ولتاژ

1. پس از خاموش کردن منبع، نمایش NPN / PNP اعمال یون را در قسمت بالای کیس چک کنید و سوئیچ عملکرد را NPN انتخاب کنید.
2. ما می توانیم وضعیت تنظیمات منطق ورودی را در مد تنظیمات عملکرد چک کنید.

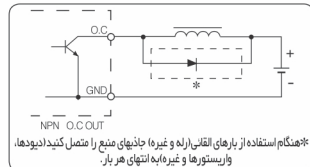
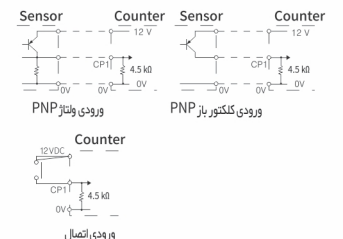


## اتصال خروجی

- وضعیت ورودی بدون ولتاژ (NPN) انتخاب شده باشد.

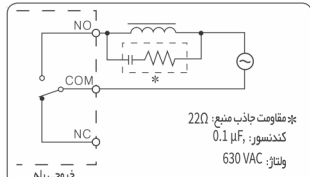


- وضعیت ورودی بدون ولتاژ (PNP) انتخاب شده باشد.



● مثالی از خروجی بدون اتصال ترانزیستور

\* از آنجا که مدار ورودی و خروجی بدون اتصال از هم جدا هستند لذا GND یکپارچه استفاده کنید. برای خروجی بدون اتصال منبع تغذیه برای بار انتخاب کنید به منظور تجاوز نکردن از حداکثر ۳۰ ولت و ۱۰۰ میلی آمپر.



HANYOUNG NUX

کنترلر / تایمر LCD

# LC series

## دفترچه دستورالعمل

با تشکر از شما برای خرید محصول هانیانگ

لطفا بررسی کنید که آیا این محصول دقیقاً همانی است که شما سفارش داده اید. قبل از استفاده از محصول لطفاً این کتابچه راهنمای دستورالعمل را با دقت مطالعه کنید. لطفاً برای بازبینی در هر زمان داخواه، دفترچه را نگاه دارید.

## نکات ایمنی

هشدارهای اعلام شده در کتابچه بنا بر حساسیتی که دارند به عنوان خطر، هشدار و احتیاط طبقه بندی شده اند.

خطر	وضعیت بسیار خطرناکی را نشان می دهد که در صورت عدم جلوگیری از آن منجر به مرگ یا جراحات جدی خواهد شد.
هشدار	وضعیت بالقوه خطرناکی را نشان می دهد که در صورت عدم جلوگیری از آن میتواند موجب مرگ یا جراحات جدی شود.
احتیاط	وضعیت بالقوه خطرناکی را نشان می دهد که در صورت عدم جلوگیری از آن ممکن است منجر به آسیب های جزئی یا متوسط شود.

## خطر

ترمیمال های ورودی / خروجی در معرض خطر برق گرفتگی هستند. هرگز اجازه ندهید پایانه های ورودی / خروجی با بدن یا مواد رسانا در تماس باشند.

## هشدار

هرگونه استفاده از محصول غیر از مواردی که توسط تولید کننده مشخص شده است ممکن است منجر به جراحات جسمی یا خسارت مالی شود. اگر احتمال سو، عملکرد یا عملکرد غیر عادی این محصول وجود داشته باشد ممکن است منجر به یک خطر جدی برای سیستم شود، مدار محافظ مناسب در بخش پروتوی نصب کنید.

از آنجا که این محصول به کلید برق یا فیوز نیاز نیست، آنها را بطور جداگانه در قسمت پروتوی نصب کنید. خروجی 0.5 VAC 250 در حضور جلوگیری از سو، عملکرد و یا خرابی محصول، ولتاژ نامی استفاده کنید. برای جلوگیری از برق گرفتگی و سو، عملکرد تا اتمام سیم کشی، منبع تغذیه را روشن نکنید.

این محصول دارای ساختار ضد انفجار نیست، پس از استفاده از آن در مکانی که گازهای قابل اشتعال یا انفجار خودداری کنید.

هرگز اجزا، این محصول را جدا، اصلاح، تعمیر و یا مونتاژ نکنید ممکن است باعث عملکرد غیر طبیعی، و یا آتش سوزی شود.

لطفاً محصول را پس از خاموش کردن جدا کنید، عدم انجام اینکار ممکن است منجر به برق گرفتگی، سو، عملکرد و یا عملکرد غیر طبیعی محصول شود.

لطفاً جلوگیری از خطر برق گرفتگی، پس از نصب این محصول در پل، از آن استفاده کنید.

## کد پوند

محتوا	کد	تایمر/کنترلر LCD
ابعاد		LC
ابعاد		3
ابعاد		4
ابعاد		6
ابعاد		7
تنظیمات	P	
اعداد نمایشگر	4	
خروجی کنترل	1	
خروجی فرعی	2	
منبع تغذیه	N	
	C	
	A	RS485 100-240 VAC 50/60 Hz

## مشخصات

مدل	LC3	LC4	LC6	LC7
منبع ولتاژ	نرخ عملکرد ولتاژ: 100-240 VAC 50/60 Hz (±10%)			
توان مصرفی	max. 11 VA: نوع تنظیم تک مرحله ای • max. 12 VA: نوع تنظیم دو مرحله ای *			
طول کاراکتر	واحد شمارش (14.5 mm) واحد تنظیمات (10 mm)	واحد شمارش (10.8 mm) واحد تنظیمات (8 mm)	واحد شمارش (10.5 mm) واحد تنظیمات (6.7 mm)	واحد شمارش (17.2 mm) واحد تنظیمات (12.5 mm)
حداکثر سرعت شمارش	1 cps / 30 cps / 1 Kcps / 10 Kcps			
چیراسازی منبع	* 1 سال یا استفاده از حافظه غیر فرار			
ورودی	<ul style="list-style-type: none"> <li>انتخاب روش ورودی توسط سوئیچ خارجی/ورودی ولتاژ / ورودی بدون ولتاژ</li> <li>شماره دکمه: CP1, CP2, RESET, BATCH - RESET</li> <li>تایمر: START, INHIBIT, RESET</li> <li>مقاومت ورودی (about 4.5 KΩ)</li> <li>ورودی بدون ولتاژ: امپدانس اتصال کوتاه (ماکزیمم 1 کیلو اهم) ، ولتاژ پاید اتصال کوتاه (ماکزیمم 2 VDC)</li> </ul>			
حداقل زمان سیگنال ورودی	1 ms / 20 ms (START, INHIBIT, RESET inputs)			
منبع تغذیه خارجی	Max. 12 VDC 100 mA			
خروجی	0.01 - 99.99 SEC			
خروجی اتصال	تک مرحله ای	OUT (SPDT, 1c)		
	دو مرحله ای	OUT1 (SPST, 1a), OUT2 (SPDT, 1c) * OUT2 of LC6-P62C: SPST configuration		
خروجی بدون اتصال	ظرفیت	بار مقاومتی: SPST: 250 VAC 5A, بار مقاومتی: SPDT: NC (250 VAC 2A), NO (250 VAC 5A)		
	تک مرحله ای	NPN مدار 2 (OUT, BAT.O), NPN مدار 2 (OUT1, OUT2)		
دو مرحله ای	NPN مدار 2 (OUT1, OUT2)			
ظرفیت	کلکتور باز، ماکزیمم 100 mA 30 VDC ±0.01 % ±0.03 sec ماکزیمم			
خطای عملکرد تایمر	استارت منبع: ماکزیمم 0.05 sec ±0.01 %، استارت ریست: ماکزیمم 0.03 sec ±0.01 %			
پروتکل	Modbus RTU (دو سیم نیم دوپلکس)، RS485			
روش	انتقاری			
همزمانی	2,400 / 4,800 / 9,600 / 19,200 / 38,400 bps			
سرعت	ماکزیمم در ۸۰ متر			
فاصله موثر	31 (127 - آدرس) / 5 - 99 ms			
زمان انتظار پاسخ دهی	1 بیت (ثابت)			
بیت START	1 بیت (ثابت)			
بیت STOP	8 بیت			
بیت DATA	هیچ/فرد/زوج			
بیت تازون	حداقل 1۰۰ مگا اهم (500 VDC) ترمینال های بخش رسانا - نیم پیر			
مقاومت یولتاسیون	2000 فرکانس، ۶ هرتز برای یک دقیقه/ترمیمال های بخش های مختلف			
قدرت دی الکتریک	نویز تجربی توسط شبیه ساز نویز 2000 V ± (ضریب پالس 1 کس)			
ایمنی نویز	30G, 300 mV/m، سه جهت گیری (direction X, Y and Z)			
مقاومت شوک	۵۰-۱۰ هرتز، دامنه سیگنال 0.5 mm سه محور در هر جهت			
دامپ ارتعاش	50,000 times			
رله الکتریک	50,000 times			
طول عمر رله	مییتم 10,000,000 times			
درجه محافظت	IP66 (product front)			
تأییدیه	CE			
دمای ذخیره سازی	-25 ~ 65 °C (بدون تراکم)			
دما و رطوبت محیطی	-10 ~ 55 °C, 35 ~ 85 % RH (بدون تراکم)			
وزن	196	140	143	222

