

LT1 / LC1 series

دفترچه دستورالعمل

با تشکر از شما برای خرید محصول هانیانگ
 لطفا بررسی کنید که آیا این محصول دقیقا همان کالایی است که شما سفارش داده اید.
 قبل از استفاده از محصول لطفا این کتابچه راهنمای دستورالعمل را با دقت مطالعه کنید.
 لطفا برای بازبینی در هر زمان دلخواه، دفترچه را نگه دارید.



www.sivancarno.ir
 sivancarno.co

سیوات
 کنترل و اتوماسیون صنعتی
 نمایندگی انحصاری هانیانگ کره در ایران

نکات ایمنی

لطفا قبل از استفاده نکات ایمنی را به دقت مطالعه کنید و از محصول به درستی استفاده کنید. احتیاط‌های شرح داده شده در این کتابچه شامل فهرست بسیار مهم مرتبط با ایمنی می باشد. لطفا این دستورالعمل‌ها را دنبال کنید این نکات ایمنی شامل خطر، هشدار و احتیاط می باشد.



- هرگز این محصول را جداسازی، اصلاح، تغییر و یا دمونتاژ نکنید. ممکن است موجب سو، عملکرد و شوک الکتریکی و یا آتش سوزی شود.
- هرگونه استفاده از محصول غیر از موارد مشخص شده توسط سازنده ممکن است منجر به صدمه شخصی یا خسارت مالی شود.
- از آتشی که این محصول از باتری لیتیومی بعنوان منبع داخلی استفاده می کند، لطفا این محصول را جداسازی نکنید.



- محتوای این کتابچه راهنما ممکن است بدون اطلاع قبلی تغییر کند.
- قبل از استفاده از محصول مطمئن شوید که مشخصات محصول همان چیزی است که شما سفارش داده اید.
- اطمینان حاصل کنید که هیچ خسارت یا ناهنجاری در محصول ناشی از حمل و نقل وجود نداشته باشد.
- از این محصول در مکانهایی استفاده کنید که گازهای خورنده مخصوصا گازهای آمونیاک و گازهای قابل اشتعال وجود نداشته باشد.
- از محصول در جاهایی که ضربه و لرزش مستقیم وجود دارد استفاده نکنید.
- از محصول در مکانهای بدون مایعات، روغن‌ها، مواد شیمیایی، گرد و غبار، نمک، آهن و غیره استفاده شود.
- این محصول را با شونده هایی مانند الکل و بنزین پاک نکنید.
- از این محصول در مکانهایی که امکان تجمع حرارت ناشی از نور مستقیم خورشید یا اشعه گرمایی وجود دارد استفاده نکنید.
- این محصول را در ارتفاع زیر ۲۰۰ متر نصب کنید.
- در صورت مرطوب شدن محصول قبل از استفاده با دقت بررسی کنید زیرا امکان خطر ناشی از شوک الکتریکی و یا آتش سوزی وجود دارد.
- بریکر یا سوئیچ مدار را در مکانی نزدیک برای دسترسی راحت نصب کنید.
- برای استفاده ایمن و مداوم محصول مرتباً آنرا بررسی کنید.
- بعضی از بخش های این محصول طول عمر مفیدی دارند و با گذشت زمان فرسوده می شوند.
- یکسال گارنتی برای قطعات در صورتی که درست از آن استفاده شده باشد وجود دارد.

مواردی که هنگام بررسی باتری باید در نظر گرفته شود

- از آنجائیکه باتری داخلی لیتیومی است، لطفا از مکانهایی که امکان انفجار یا اشتعال وجود دارد اجتناب کنید.
- لطفا محصول را شارژ، جداسازی و اصلاح نکنید و همچنین داخل آتش و... قرار ندهید.
- به پالارسته + و - باتری لیتیومی دقت کنید.
- لطفا باتری را لایم کاری نکنید.
- زمانی که از باتری استفاده نمی کنید لطفا آنرا توسط نوار و... عایق بندی کنید.
- لطفا از مکانهایی که نور سیستم خورشید و دما و رطوبت بالا وجود دارد اجتناب کنید (در صورت نگهداری آن)
- زمانی که باتری لیتیومی را تعویض می کنید لطفا از نوع دیگر استفاده نکنید.

کد پسوندد

مدل	کد	توضیحات
L	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	صفحه نمایش LCD
عملکرد	T	تایمر
	C	(شمارنده) کانتر
ابعاد	1	۴۸×۴۸ سایز
نوع ورودی		ورودی بدون ولتاژ
	F	ورودی ولتاژ (AC/DC)

خصوصیات

- تایمر/کانتر LCD
- اجرا توسط باتری که نیاز به پاور خارجی ندارد.
- امکان استفاده طولانی از باتری بعلا توان مصرفی پایین
- ورودی بدون ولتاژ یا ورودی ولتاژ آزاد (AC/DC)
- دارای درجه حفاظتی IP66 (پنل جلویی)
- دارای سایز فشرده که قابلیت جاسازی در داخل یک یا مکان باریک را دارد.
- پوشش محافظتی ترمینال ضمیمه شده است.

مشخصات

■ تایمر (LT1 / LT1-F)

مدل	LT1	LT1-F
دارای ورودی ولتاژ (ولتاژ آزاد)	ورودی بدون ولتاژ	دارای ورودی ولتاژ (ولتاژ آزاد)
منبع تغذیه	ندارد (توسط باتری اجرا می شود و امکان جایگزین شدن دارد)	
ابعاد	48 (W) X 24 (H) mm	
روش عملکرد	فقط رو به بالا	
رنج زمانی	9999 h 59 m 59 s / 99999 h 59,9 m / 999999 h 59 m / 9999999,9 h	
خطای زمانی	±0,01 %	
شرایط ورودی	حداکثر ولتاژ باقی مانده هنگام قطع، ۰/۷۰ ولت	ولتاژ با: 24 - 240 V a.c / 6 - 240 V d.c
	حداکثر امیداندس هنگام قطع ولتاژ، ۱۰ کیلو اهم	ولتاژ پایین: 0 - 2 V a.c / 0 - 2,4 V d.c
حداقل امیداندس هنگام اتصال ولتاژ ۱ مگا اهم	حداقل امیداندس هنگام اتصال ولتاژ ۱ مگا اهم	
حداقل عرض سیگنال	حداقل ۲۰ میلی ثانیه	
نوع ورودی	ورودی بدون ولتاژ	
تنظیم مجدد	حداقل ۲۰ میلی ثانیه	
عمر باتری	بیش از ۱۰ سال (تقریباً ۲۵ درجه سانتی گراد) ۲۰ میلی ثانیه	
سونیچ تنظیمات خارجی	SW1 ① ※, SW2 ② ※	
اتصال خارجی	بلوک ترمینال (۴ پین)	
نوع صفحه نمایش	نوع انعکاسی دارای LCD سون سگمنت ارتفاع حروف (الفبا) ۸,۷ میلیمتر	
ارقام صفحه نمایش	۸ رقمی	
مقاومت ایزولاسیون	حداقل ۱۰۰۰ مگا اهم (استاندارد 500 MVDC) بین ترمینال رسانای الکتریکی و در معرض قرار گیری بخش فلزی بدون شارژ	
قدرت دی الکتریک	۲۰۰۰ ولت AC (فرکانس ۵۰/۶۰ هرتز برای ۱ دقیقه) بین ترمینال رسانای الکتریکی و در معرض قرار گیری بخش فلزی	
ارتفاعش	دوام	۱۰-۵۵ هرتز دو برابر تقویت شده، در هر جهت گیری X, Y, Z برای ۲ ساعت
	سو، عملکرد	۱۰-۵۵ هرتز دو برابر تقویت شده، در هر جهت گیری X, Y, Z برای ۱۰ دقیقه
شوگ	دوام	300m/s ² (تقریباً 30G) در هر جهت گیری X, Y, Z برای ۳ بار
	سو، عملکرد	100m/s ² (تقریباً 10G) در هر جهت گیری X, Y, Z برای ۳ بار
دمای محیطی	-10 ~ 55 °C	
دمای ذخیره سازی	-25 ~ 65 °C	
رطوبت محیطی	35 ~ 85 % R.H.	
درجه حفاظتی	IP66 (پنل جلویی)	
وزن	تقریباً ۵۸ گرم (بجز وزن جعبه)	

سونیچ تنظیمات باتری داخلی و کلید reset (تنظیم مجدد) پنل جلویی: SW1 ① ※
 سونیچ تنظیمات رنج زمانی: SW2 ② ※

■ کانتر (LC1 / LC1-F)

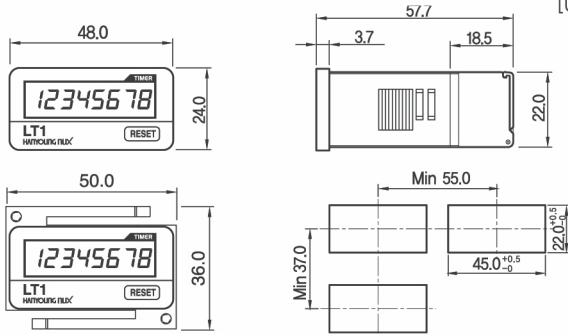
مدل	LC1	LC1-F
دارای ورودی ولتاژ (ولتاژ آزاد)	ورودی بدون ولتاژ	دارای ورودی ولتاژ (ولتاژ آزاد)
منبع تغذیه	ندارد (توسط باتری اجرا می شود و امکان جایگزین شدن دارد)	
ابعاد	48 (W) X 24 (H) mm	
روش عملیاتی	فقط رو به بالا	
سرعت محاسبه	1 cps / 30 cps / 100 cps / 1 kcps	20 cps
شرایط ورودی	حداکثر ولتاژ باقی مانده هنگام قطع، ۰/۷۰ ولت	ولتاژ با: 24 - 240 V a.c / 6 - 240 V d.c
	حداکثر امیداندس هنگام قطع ولتاژ، ۱۰ کیلو اهم	ولتاژ پایین: 0 - 2 V a.c / 0 - 2,4 d.c
ورودی بدون ولتاژ	حداقل ۲۰ میلی ثانیه	
تنظیم مجدد	حداقل ۲۰ میلی ثانیه	
عمر باتری	بیش از ۷ سال (تقریباً ۲۵ درجه سانتی گراد) ۲۰ میلی ثانیه	
سونیچ تنظیمات خارجی	SW1 ① ※	
اتصال خارجی	بلوک ترمینال (۴ پین)	
نوع صفحه نمایش	نوع انعکاسی دارای LCD سون سگمنت ارتفاع حروف (الفبا) ۸,۷ میلیمتر	
ارقام صفحه نمایش	۸ رقمی	
مقاومت ایزولاسیون	حداقل ۱۰۰۰ مگا اهم (استاندارد 500 MVDC) بین ترمینال رسانای الکتریکی و در معرض قرار گیری بخش فلزی بدون شارژ	
قدرت دی الکتریک	۲۰۰۰ ولت AC (فرکانس ۵۰/۶۰ هرتز برای ۱ دقیقه) بین ترمینال رسانای الکتریکی و در معرض قرار گیری بخش فلزی	
ارتفاعش	دوام	۱۰-۵۵ هرتز دو برابر تقویت شده، در هر جهت گیری X, Y, Z برای ۲ ساعت
	سو، عملکرد	۱۰-۵۵ هرتز دو برابر تقویت شده، در هر جهت گیری X, Y, Z برای ۱۰ دقیقه
شوگ	دوام	300m/s ² (تقریباً 30G) در هر جهت گیری X, Y, Z برای ۳ بار
	سو، عملکرد	100m/s ² (تقریباً 10G) در هر جهت گیری X, Y, Z برای ۳ بار

دمای محیطی	بدون تراکم شینم و بدون یخ زدگی) 55 °C ~ -10
دمای ذخیره سازی	بدون تراکم شینم و بدون یخ زدگی) 65 °C ~ -25
رطوبت محیطی	35 ~ 85 % R.H.
درجه حفاظتی	IP66 (پنل جلویی)
وزن	تقریباً ۵۸ گرم (بجز وزن جعبه)

- * سونیچ تنظیمات باتری داخلی و کلید reset (تنظیم مجدد) پنل جلویی: ① SW1
 سونیچ تنظیمات رنج زمانی: ② SW2

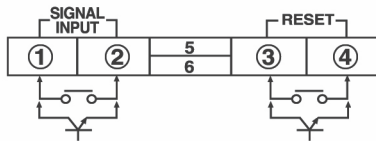
ابعاد و برش پتل

[Unit : mm]

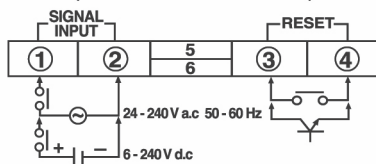


دیگر ام اتصالات

ورودی بدون ولتاژ (LT1 / LC1)



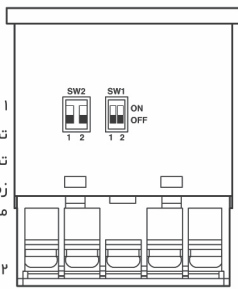
ورودی ولتاژ آزاد (LT1-F / LC1-F)



تنظیمات

تنظیمات باتری داخلی و کلید reset (تنظیم مجدد) جلوی پنل

باتری داخلی	ON / OFF
کلید reset	ON / OFF
جلوی پنل	ON / OFF



- انتخاب باتری ON/OFF داخلی تنظیم SW1 در جهت منبع داخلی را روشن خواهد کرد (باتری) تنظیم SW1 در جهت OFF منبع داخلی را خاموش خواهد کرد (باتری) زمانیکه از دستگاه برای مدت طولانی استفاده نمی شود برای افزایش عمر لطفاً منبع را خاموش کنید.
- انتخاب اینکه آیا از کلید reset جلوی پنل استفاده می شود یا نه؟
 با تنظیم SW1 در جهت ON، استفاده از کلید reset جلوی پنل امکانپذیر می باشد.
 با تنظیم SW1 در جهت OFF، استفاده از کلید reset جلوی پنل امکانپذیر نمی باشد.
 زمانیکه کلید reset جلوی پنل دارای روی OFF تنظیم می کنید سونیچ در وضعیت قفل است بنابراین ریست کردن نمی تواند صورت گیرد

تنظیمات رنج زمانی (تایمر)

رنج زمانی	SW2
9999 h 59 m 59 s	ON / OFF
99999 h 59.9 m	ON / OFF
999999 h 59 m	ON / OFF
9999999.9 h	ON / OFF

- انتخاب رنج زمانی که کاربر می تواند استفاده کند توسط سونیچ تنظیم می شود.

تنظیمات سرعت محاسبه (کانتر)

حداکثر سرعت محاسبه	SW2
1 cps	ON / OFF
30 cps	ON / OFF
100 cps	ON / OFF
1 kcps	ON / OFF

- انتخاب سرعت محاسبه که کاربران می توانند از آن استفاده و با استفاده از سونیچ تنظیم کنند.
- سرعت محاسبه (نمونه برداری) مدل LC1-F بصورت ثابت 20cps می باشد.

پس از تغییرات رنج زمانی و سرعت محاسبه لطفاً کلید reset جلوی پنل را فشار دهید.

مواردی که هنگام تنظیمات سرعت محاسبه (نمونه برداری) باید در نظر گرفته شود.

سرعت نمونه برداری	1 cps / 20 cps / 30 cps	100 cps / 1 kcps
اثرات محاسبه می شود بنابراین کنتاکت نمی تواند استفاده شود.	ورودی مستقیماً توسط رله سونیچ	اثرات محاسبه می شود بنابراین کنتاکت نمی تواند استفاده شود.
زمانیکه ورودی بعنوان ترانزیستور است.	زمانیکه ورودی بعنوان ترانزیستور است.	زمانیکه ورودی بعنوان ترانزیستور است.

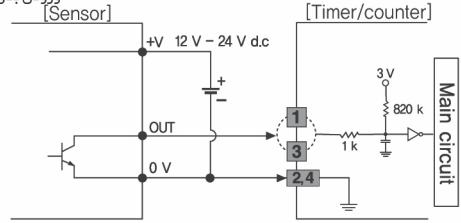
تنظیمات پیش فرض

مدل	LT1 / LT1-F (تایمر)	LC1 (کانتر)	LC1-F (کانتر)
سونیچ	باتری داخلی: OFF استفاده از کلید reset جلوی پنل: OFF	باتری داخلی: OFF استفاده از کلید reset جلوی پنل: OFF	باتری داخلی: OFF استفاده از کلید reset جلوی پنل: OFF
	9999 h 59 m 59 s رنج زمانی	1 cps سرعت شمارش (نمونه برداری)	20 cps سرعت شمارش بدون سونیچ

دیگر ام اتصالات ورودی

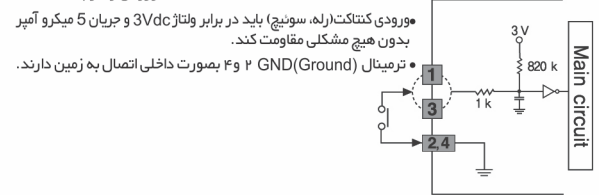
ورودی بدون ولتاژ

- ورودی بدون کنتاکت 1.

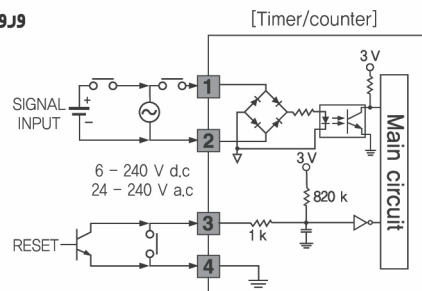


- لطفاً از خروجی نوع کلکتور باز NPN برای سنسور و منبع تغذیه استفاده کنید.
- به ترمینال های ۱ و ۳ ولتاژ تغذیه را وصل نکنید. ممکن است موجب سو، عملکرد و یا خراب شدن دستگاه شود.

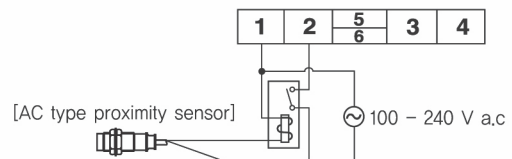
- ورودی ولتاژ با کنتاکت 2.



ورودی ولتاژ

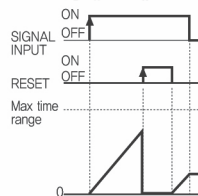


- کاربران باید از ولتاژ ورودی (24 - 240 V a.c. 50 - 60 Hz, 6 - 240 V d.c.) مربوط به ترمینال های ۱ و ۲ و ۳ ترمینال های ۳ و ۴ استفاده کنند. لطفاً از ورودی بدون کنتاکت (ترانزیستور NPN) یا ورودی با کنتاکت (رله یا سونیچ) استفاده کنید.
- ورودی کنتاکت (رله یا سونیچ) باید بدون هیچگونه مشکلی در برابر ولتاژ 3Vd.c. و جریان ۵ میکرو آمپر مقاومت کند.
- زمانیکه سنسور مجاورتی (پروکسی) نوع دو سیم AC استفاده می کنید، بصورت مستقیم اتصال ندهید. زمانیکه از سنسور مجاورتی AC استفاده کنید محاسبات به علت جریان ناشی به درستی کار نمی کند. بنابراین کاربران به منظور محاسبه، از یک رله در وسط مانند شکل زیر استفاده کنند.

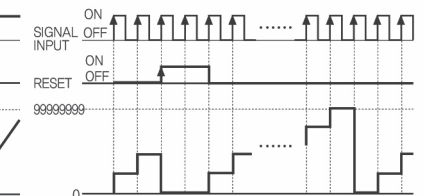


چارت عملیات

مد عملیات تایمر

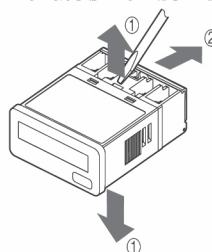


مد عملیات کانتر



مواردی که زمان جایگزین کردن باتری توصیه می شود.

- لطفاً زمانیکه باتری را جایگزین می کنید سیم ها را قطع کنید. اگر شما بخش هایی را که ولتاژ بالا دارند را لمس کنید امکان ایجاد شوک الکتریکی وجود دارد.
- زمانیکه باتری را جایگزین می کنید لطفاً الکتریسیته ساکن روی بدن وجود نداشته باشد.
- لطفاً فقط از باتری معین CR2477 3V استفاده کنید.



موارد سفارش باتری های جایگزین

- لطفاً بخش زیرین و فوقانی قفل کیس را با استفاده از ابزار جداسازی کنید.
- لطفاً بخش بدنه کیس را بکشید.
- بعد از جداسازی کیس، باتری را جایگزین کنید (به پلاریته باتری دقت کنید)