

با تشکر از شما برای خرید محصول هانیانگ

لطف بررسی کنید که آیا این محصول دقیقاً همان کالیبی 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 دلخواه، دفترچه را نگه دارید.



نکات ایمنی

قبل از استفاده از محصول، با دقت اقدامات ایمنی را بخوانید و از این محصول به درستی استفاده کنید. اقدامات احتیاطی که در این دفترچه راهنما شرح داده شده شامل محتویات مهم مرتبط با ایمنی است. بنابراین، لطفاً دستورالعمل‌ها را دنبال کنید. اقدامات احتیاطی از خطر، هشدار و احتیاط تشکیل شده است.

خطر

خطر ابتلا به شوک الکتریکی در پایانه‌های ورودی/خروجی وجود دارد. بنابراین هرگز اجازه ندهید با بدن شما یا بدن مواد رسانا تماس پیدا کند.

هشدار

- این محصول حاوی سونچ الکتریکی یا فیوز نیست، بنابراین کاربر نیاز به نصب یک سونچ الکتریکی جداگانه یا فیوز خارجی دارد. (درجه فیوز: ۵/۰ آمپر / ۲۵۰ ولت)
- برای جلوگیری از تخریب یا سو، عملکرد این محصول، ولتاژ منبع مناسب را اعمال کنید.
- برای جلوگیری از شوک الکتریکی یا سو، عملکرد محصول، منبع برق را تا زمانی که سیم کشی تکمیل شود، تأمین نکنید.
- این محصول را تجزیه، تغییر، اصلاح یا تعمیر نکنید. این ممکن است باعث سو، عملکرد شوک الکتریکی یا آتش سوزی شود.
- این محصول را زمانی که برق خاموش است اسامبل کنید. در غیر این صورت، ممکن است باعث سو، عملکرد یا شوک الکتریکی شود.
- اگر محصول با روش‌های غیر از روش‌های مشخص شده توسط شرکت سازنده استفاده کنید، ممکن است آسیب‌های جسمی یا خسارات مالی بوجود آید.
- احتمال وجود شوک الکتریکی وجود دارد، بنابراین لطفاً از این محصول پس از نصب آن بر روی پل در حالت عملکرد استفاده کنید.

احتیاط

- محتوای این کتابچه راهنما ممکن است بدون اطلاع قبلی تغییر کند.
- قبل از استفاده از محصولی که خریداری کرده‌اید، مطمئن شوید دقیقاً همان کالیبی است که شما سفارش داده‌اید.
- اطمینان حاصل کنید که در هنگام تحویل هیچ گونه آسیب و حالت غیر طبیعی محصول وجود ندارد.
- از این محصول در مکان‌هایی با گازهای خوردنده (به خصوص گاز متان و آمونیاک) یا گاز قابل اشتعال استفاده نکنید.
- از این محصول در مکان‌هایی با لرزش یا ضربه مستقیم استفاده نکنید.
- از این محصول در مکان‌هایی با مواد مایع، روغن، مواد پرتشنگی، گردوغبار، نمک یا آهن استفاده نکنید. (استفاده از سطح آلودگی ۱ یا ۲)
- این محصول را با موادی مانند الکل یا بنزین پولیش نکنید. (از شوینده خنثی استفاده کنید.)
- از این محصول در مکان‌هایی با مشکل القایی زیاد یا الکتریسیته ساکن یا سر و صدای مغناطیسی استفاده نکنید.
- به دلیل تابش مستقیم خورشید یا تابش گرما از این محصول در هر مکان یا تجمع حرارتی احتمالی استفاده نکنید.
- این محصول را در ارتفاع زیر ۲۰۰۰ متر نصب کنید.
- هنگامی که محصول خیس می‌شود، بازرسی ضروری است زیرا خطر نشت برق یا آتش سوزی وجود دارد.
- در صورت وجود نوز، بالای دریغ نخازیه، استفاده از تریا، فورمور، عایق و فرایز نوز توصیه می‌شود.
- فیلتز نوز باید به پنتی متصل شود که از قبل به زمین متصل شده و سیم‌بین طرف خروجی فیلتز و ترمینال منبع تغذیه باید تا حد ممکن کوتاه باشد.
- اگر کلی‌های برق را از نزدیک به هم بپیچانید، در برابر نوز مؤثر است.
- هیچ چیزی را به پایانه‌های استفاده نشده متصل نکنید.
- پس از بررسی قطبیت ترمینال، سیم‌ها را در موقعیت صحیح وصل کنید.
- هنگامی که این محصول به پنتی متصل شد، از مدار قطع‌کننده یا سونچ مود تأیید IEC947-3 یا IEC947-1 استفاده کنید.
- برای استفاده راحت، مدار قطع‌کننده یا سونچ را در محلی نزدیک نصب کنید.
- روی یک جریسپ بنویسید که اگر مدار قطع‌کننده یا کلید کار کند، پس از نصب مدار قطع‌کننده یا سونچ، برق قطع می‌شود.
- برای استفاده مداوم و ایمن از این محصول، نگهداری دوره‌ای توصیه می‌شود.
- طول عمر برخی از قطعات این محصول محدود است و برخی دیگر با استفاده از آنها تغییر می‌کنند.
- در صورت استفاده صحیح از این محصول، مدت‌شمات این محصول، یکسال است.

ساختار کد پسوندد

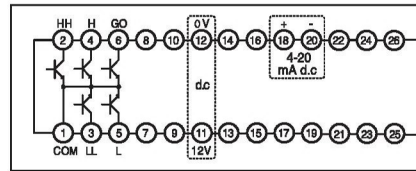
نام مدل	کد پسوندد	شرح
RP3		مولتی پالس متر
اندازه	3	DIN Size: 96 x 48 x 105.6 mm
ارقام نمایش داده شده	5	
مشخصات منبع تغذیه	A	100 - 240V a.c (50 - 60 Hz)
	D	24 - 60 V a.c / d.c
مشخصات خروجی اندازه ۶-		خروجی اصلی
	N	فقط نمایش
	1	۳ کنتاکت رله خروجی
	2	۵ کنتاکت رله خروجی
	3	کلکتور باز NPN مرحله خروجی
	4	کلکتور باز NPN مرحله خروجی
		خروجی فرعی
		-
		خروجی BCD
		۴ تا ۲۰ میلی آمپر خروجی
		ارتباط RS-485
		کلکتور باز NPN مرحله خروجی
		سرریال سرعت پایین
		کلکتور باز NPN مرحله خروجی

مشخصات فنی

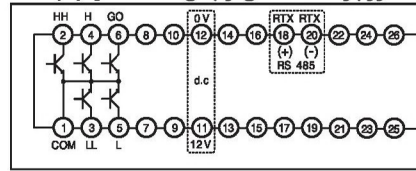
منبع تغذیه	100 ~ 240 V a.c (50 - 60 Hz), 24 ~ 60 V (a.c / d.c)	
توان مصرفی	تقریباً 5 W (24 V d.c), تقریباً 9.5 VA (220 V a.c 60 Hz)	
ولتاژ سنسور	12 V d.c ± 10 % 120 mA	
دقت اندازه گیری	Mode F1 : FS ± 0.05 rdg ± 1 dig Mode F2, F3, F4, F5, F6: FS ± 0.01 % rdg ± 1 dig	
محدوده اندازه گیری	Mode F1 : 0.0003 ~ 10 kHz Mode F2 : 0.0003 ~ 1000 Hz Mode F3, F4, F5, F6 : 0.001s-3,200 s شماره: Mode F7, F8, F9 : 0-4 × 10 ⁹	
حالت کاربری	چرخش/ فرکانس/سرعت : F1 پهنای زمان : F3 سرعت حرکت : F2 پهنای پالس : F5 سیکل : F4 فاصله پالس : F7 گذشت زمان : F6 تأخیر زمان : F8 شمارنده مجموع : F9	
پیش تنظیم	0.00 01 × 10 ⁰ ~ 9.9999 × 10 ⁹	
سیگنال ورودی	ورودی بدون کنتاکت: حداکثر ۱۰ کیلو هرتز (ولتاژ روشن: ۴/۵ ولت-۲۴ ولت، ولتاژ خاموش: ۱- ولت) ولتاژ کنتاکت: حداکثر ۳۰ هرتز (۱۲ ولت DC، قادر است جریان ۲ میلی آمپر را به اندازه کافی تغییر دهد)	
حداکثر ارقام قابل نمایش	رقمی (99999 ~ 0)	
روش نمایش	7 Segment (Font size(W)83 mm x (H)14 mm)	
سیکل نمایش	0.05/0.5/1/2/4/8 sec	
هیستریزس	(فقط برای نوع خروجی قابل اجرا است) 0 ~ 9999	
فاکتشن	عملکرد تنظیم خودکار زمان صفر عملکرد تنظیم سیکل نمایش تابع انتخاب واحد زمان عملکرد قفل پارامتر عملکرد ارتباطی (فقط برای نوع خروجی ارتباطات قابل اجرا است) عملکرد انتخاب محدوده خروجی جریان (فقط برای نوع خروجی جریان قابل اجرا است) حداکثر حداقل عملکرد حافظه Peak Value 10 Steps شروع عملکرد تایمر جریان خسارت جبران خسارت منبع (فقط برای F9 قابل استفاده است) عملکرد خروجی مقایسه ای (HH, H, GO, L, LL)	
انواع خروجی	خروجی ترانزیستور: (خروجی کلکتور باز NPN/PNP) خروجی آلارم مقایسه ای خروجی رله (HH, H, GO, L, LL) خروجی مقدار نمایش داده شده: (4 - 20 mA d.c) خروجی انتقال PV خروجی کانال 32 : خروجی ارتباط RS485 خروجی مقدار نمایش داده شده، عملکرد تنظیم PC عملکرد خروجی مقدار نمایش داده دینامیک BCD خروجی سریال سرعت پایین	
مقاومت ایزولاسیون	بالاتر از ۱۰ مگا اهم (در ولتاژ ۵۰۰ ولت DC) بین یک قسمت قابل شارژ الکتریکی و یک قطعه غیر شارژی	
ایمنی نوز	توسط شبیه ساز نوز، نوز موج مربع شکل (عرض پالس ۱ میکرو ثانیه) ± 2000 V	
قدرت دی الکتریک	۲۰۰۰ ولت آمپر ۵۰ هرتز تریه مدت ۱ دقیقه (بین ترمینال منبع و کیس، بین ترمینال AC و ترمینال ورودی اندازه گیری)	
مقاومت در برابر لرزش	دوام	۱۰۰ الی ۵۵ هرتز عرض دامنه دو برابر ۷۵/۰ میلی متر در هر جهت X-Y-Z به مدت ۲ ساعت
	سو، عملکرد	۱۰ الی ۵۵ هرتز عرض دامنه دو برابر، ۵ میلی متر در هر جهت X-Y-Z به مدت ۱ دقیقه

مقاومت در برابر ضربه	دوام	۳۰۰ متر در ثانیه (تقریباً 30G) در هر جهت X·Y·Z به مدت ۳ پار
	سوی عملکرد	۱۰۰ متر در ثانیه (تقریباً 30G) در هر جهت X·Y·Z به مدت ۳ پار
دمای محیط کار		۶۰+ ~ -10 درجه سانتی گراد (بدون تراکم)
دمای ذخیره سازی		۶۰+ ~ -20 درجه سانتی گراد (بدون تراکم)
رطوبت محیط کار		35 ~ 85 % RH
وزن		تقریباً ۲۲۰ گرم

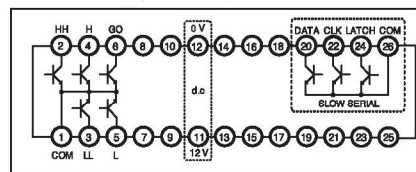
کلکتور باز NPN + خروجی جریان [RP3-5A(D)4]



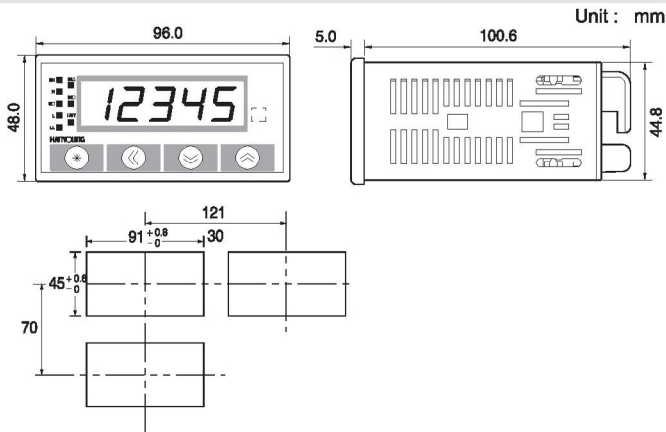
کلکتور باز NPN + کانال ارتباطی RS-485 [RP3-5A(D)5]



کلکتور باز NPN + سریال سرعت پایین [RP3-5A(D)6]

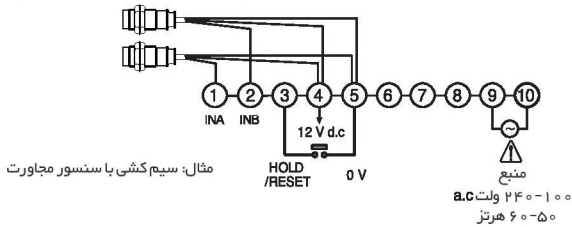


ابعاد برش پنل و صفحه

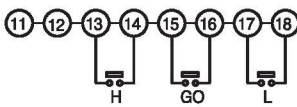


نمودار سیم کشی

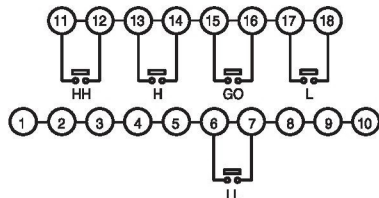
نمایشگر [RP3-5A(D)N]



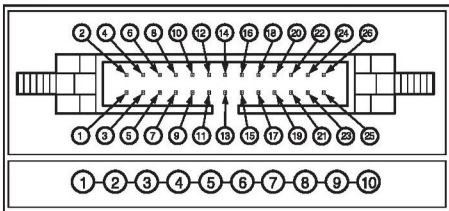
خروجی کنتاکت [RP3-5A(D)1]



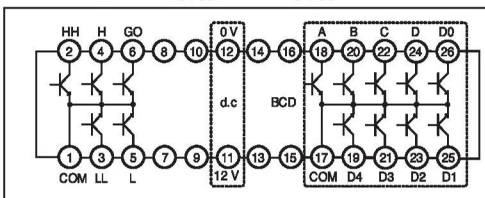
خروجی کنتاکت [RP3-5A(D)2]



خروجی کمکی



کلکتور باز NPN + خروجی BCD [RP3-5A(D)3]



مشخصات ورودی

مشخصات ورودی

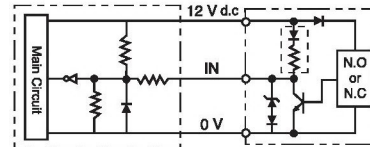
حداکثر فرکانس ورودی ۱۰ کیلو هرتز است که هنگام ON/OFF

حداقل زمان از ۵۰ میکرو ثانیه بیشتر است.

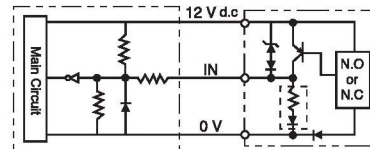
در این زمان، اگر نرخ پالس ورودی ۵۰٪ باشد، می توان با دقت اندازه گیری کرد

تنظیم نوع ورودی

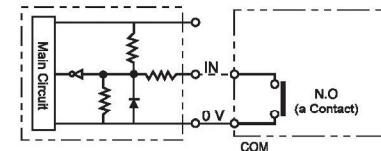
- $nPNO$: NPN Normal Open
- $nPNC$: NPN Normal Close



- PNO : PNP Normal Open
- PNC : PNP Normal Close



• $Cont.N$: Contact Input Normal Open



احتیاط به هنگام انتخاب نوع سنسور

قبل از اتصال سنسور، اگر مشخصات ورودی به درستی انتخاب نشده باشد، نمی توان مقدار اندازه گیری مورد نظر را بدست آورد.

نمونه تنظیم نوع سنسور

- $nPNO$ - Normal open (NPN NO)
- $nPNC$ - Normal close (NPN NC)

مشخصات خروجی

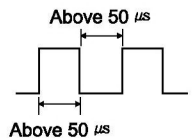
خروجی ارتباطی

• حداکثر ظرفیت ارتباطی: 1250 V A (a.c), 150 W (d.c)

• ظرفیت ارتباطی: 5A 250 V a.c, 5 A 30 V d.c

• طول عمر: طول عمر الکتریکی - حدود ۵۰۰۰۰ (3A 250 V a.c)

طول عمر مکانیکی: حدود ۱۰۰۰۰۰۰ (بسیار بار در دقیقه باز و بسته می شود)



خروجی بدون کنتاکت

- برق مصرفی: 500 mW
- نوع خروجی: NPN کلکتور باز
- ولتاژ بار: 12 - 24 V d.c

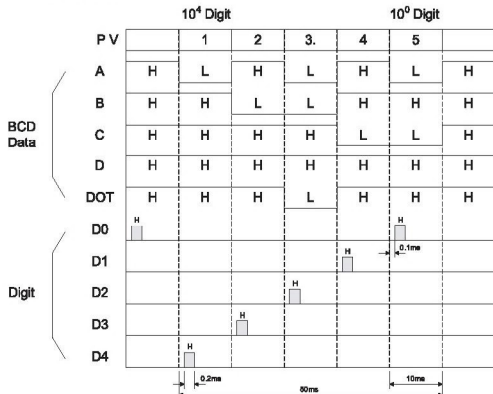
خروجی دینامیک BCD

- مقدار خروجی: مقدار نمایش داده شده
- سیگنال خروجی: داده های (A, B, C, D) BCD ← A: کمترین بیت
- نقطه (Dot) ← مقدار نقطه هر رقم داده
- داده های نقطه ای (D0, D1, D2, D3, D4) ← D0: کمترین رقم
- بالاترین رقم: D4

- خروجی: NPN کلکتور باز
- ولتاژ جریان بار: 12-24 V d.c
- جریان حداکثر بار: 20 mA

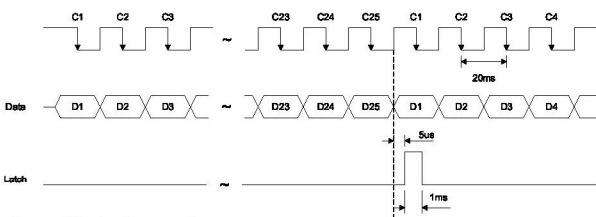
مثال

- در صورت نمایش 123.45

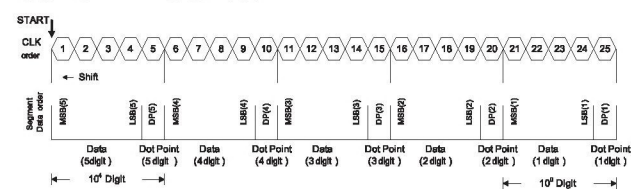


خروجی سریال سرعت پایین

- مقدار خروجی: مقدار نمایش داده شده
- سیگنال خروجی: CLK, Data, Latch
- سیکل CLK: ۵۰ هرتز
- تعداد خروجی بیت CLK
- تعداد خروجی بیت داده
- ولتاژ بار مجاز: 12-24 V d.c



ترتیب خروجی داده انتقال سریال

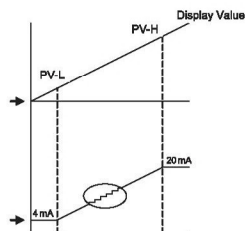


خروجی انتقال (4-20 mA d.c) PV

- استفاده: انتقال مقدار اندازه گیری به تجهیزات خارجی
- عملکرد: انتقال مقدار اندازه گیری شده بین خروجی بالا (PV-H) و خروجی پایین (PV-L)
- محدوده تنظیم خروجی بالا و پایین
- دامنه تنظیم بالا (PV-H): از حداقل مقدار تا حداکثر مقدار در محدوده اندازه گیری
- محدوده تنظیم کم (PV-L): از حداکثر مقدار به حداقل مقدار در محدوده اندازه گیری (توجه داشته باشید، -)
- PV-H باید حداقل از PV-L1 برابر بزرگتر باشد
- مقاومت در برابر بار: حداکثر ۶۰۰
- وضوح تصویر: ۰۰۰۰۰۰۰۰

خروجی کانال ارتباطی RS-485

- آدرس: 99 ~ 0 (۳۲ کانال)
- سرعت انتقال (نرخ باود): ۱۹۲۰۰۰/۹۶۰۰۰/۴۸۰۰۰/۲۴۰۰۰
- کد انتقالی: دودویی
- بربری بیت: هیچ
- بیت داده: ۸
- توقف بیت: ۱
- وضعیت ارتباطات



مقدار را تنظیم کنید، برای مقدار بیک پاک کنید، کنترل مجدد را تنظیم کنید. PC < RP3-5A(D)5
 تنظیم مقدار، مقدار وضعیت کنترل: PC < RP3-5A(D)5

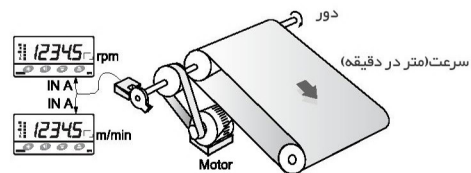
حالت عملیاتی

مد عملکردی F1: فرکانس (هرتز)/دور (دور در دقیقه) / سرعت (متر بر ثانیه)

- دور (دور در دقیقه): در یک سیکل ورودی $f \times \alpha$ (60 = α) مقدار مقیاس، مقدار نمایش داده شده (پیش فرض)،

- فرکانس (هرتز): در یک سیکل $f \times \alpha$ (60 = α) مقدار مقیاس، مقدار نمایش داده شده
 - سرعت (متر در دقیقه): در یک سیکل ورودی $f \times \alpha$ (60 = α) مقدار مقیاس، مقدار نمایش داده شده
- محیط جسم گردان (گردان) $L = \pi D$
 تعداد شکل موج در هر دور N ، α = مقدار مقیاس

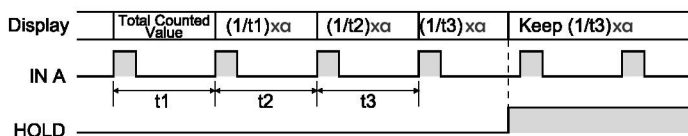
مثال کاربردی



مقدار نمایش داده شده و واحد

مقدار مقیاس شده	واحد	مقدار مقیاس (α)	
		فرکانس	دور
1	هرتز	1	1
0.001	کیلو هرتز	1	60

مقدار نمایش داده شده	واحد	مقدار مقیاس (α)	
		میلی متر بر ثانیه	1000 L
		سانتی متر بر ثانیه	100 L
		متر بر ثانیه	L (پیش فرض)
60 L	متر بر دقیقه	60 L	
3.6 L	کیلومتر بر ساعت	3.6 L	



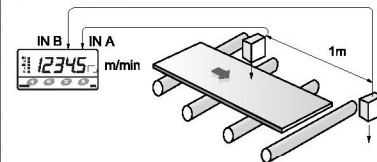
مد عملکردی F2: سرعت حرکت (متر بر ثانیه)

- سرعت حرکت را از IN B ON به IN A ON نمایش می دهد.
- سرعت (متر بر ثانیه): فرکانس ورودی $f \times \alpha$ مقدار نمایش داده شده. $\alpha = L$ (متر)

مقدار نمایش داده شده و واحد

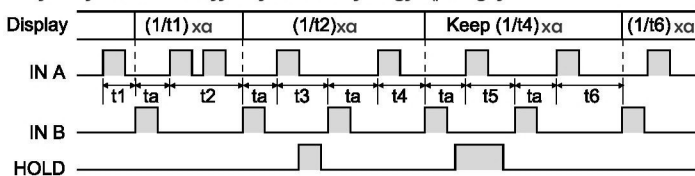
مقدار نمایش داده شده	واحد	مقدار مقیاس (α)	
		میلی متر بر ثانیه	1000 L
100 L	سانتی متر بر ثانیه <td>100 L</td>	100 L	
1 L (پیش فرض)	متر بر ثانیه <td>1 L</td>	1 L	
60 L	متر بر دقیقه <td>60 L</td>	60 L	
3.6 L	کیلومتر بر ساعت <td>3.6 L</td>	3.6 L	

مثال کاربردی



پیش فرض مقدار مقیاس

زمان = ۱ ثانیه، طول = ۱ متر. L ← فاصله از سنسور IN A تا IN B (واحد: متر).



میلی ثانیه $ta > 20$: (زمان مکث) ta

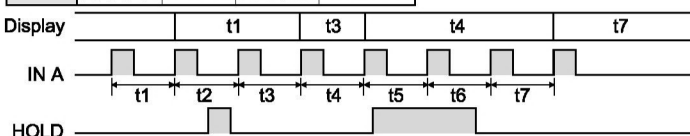
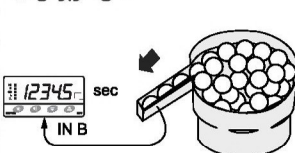
مد عملکردی F3: سیکل

- سیکل ورودی (T) IN A را پس از اندازه گیری نمایش می دهد.
- سیکل: سیکل ورودی IN A (t)

مقدار نمایش داده شده و واحد

مقدار نمایش داده شده	واحد	
	10	60
555555	9.9999s	555555 59.999s
555555	99.999s	555555 599.999s
555555	999.99s	555555 5999.99s
555555	9999.9s	555555 59999.9s
555555	99999s	555555 599999s

مثال کاربردی



میلی ثانیه $ta > 20$: (زمان مکث) ta

■ مد عملکردی F 4 : گذر زمان (ثانیه)

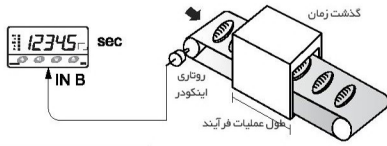
نمایش زمان عبور پس از اندازه گیری سیکل ورودی (T)

- زمان عبور (ثانیه): t_x
- فاصله متحرک در هر 1 پالس = دور محیط (میکرو D) / غلظت (پالس برای هر 1 چرخش رمزگذار).

α (مقیاس پیش فرض) = طول عملیات فرآیند (متر) * فاصله متحرک (متر) در هر 1 پالس

مقیاس پیش فرض، تعداد پالس مورد نیاز برای عبور از فرآیند است. ※

● مثال کاربرد



● نمایش مقدار و واحد

مقدار نمایش داده شده	واحد	
	10	60
سرعت	5.5555	9.9999s
	55.5555	99.9999s
	555.5555	999.9999s
	5555.5555	9999.9999s

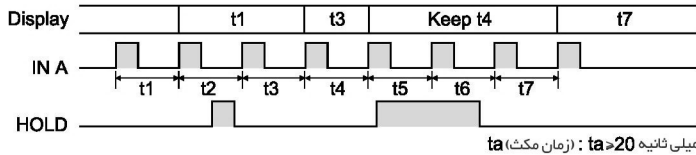
• نمونه ای از به دست آوردن مقدار پیش مقیاس (بدون واحد):

$D = \text{قطر جسم گردان}$

$N = \text{تعداد پالس در هر 1 دور اینکودر}$

$L = \text{طول عملیات فرآیند}$

$(\alpha) = L / (D/N) = \text{مقدار پیش فرض میکرو}$



■ مد عملکردی F 5 : اختلاف زمانی

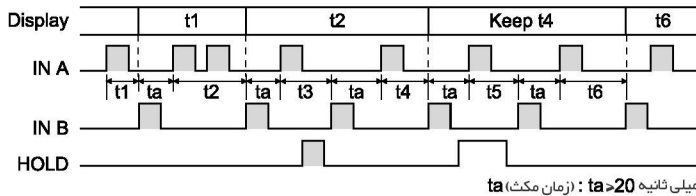
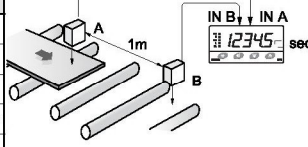
پس از اندازه گیری، زمان را از IN A ON تا IN B ON نمایش می دهد.

- اختلاف زمانی (T): $t(IN A \sim IN B)$

● نمایش مقدار و واحد

مقدار نمایش داده شده	واحد	
	10	60
سرعت	5.5555	9.9999s
	55.5555	99.9999s
	555.5555	999.9999s
	5555.5555	9999.9999s

● مثال کاربرد



■ مد عملکردی F 6 : عرض زمان

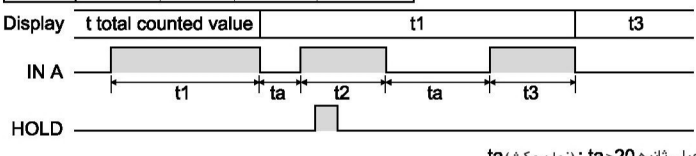
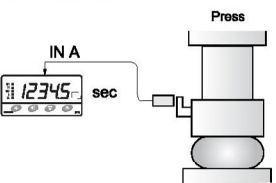
زمان اندازه گیری زمان روشن بودن IN را نمایش دهد.

- عرض زمان (T): $t(T)$

● نمایش مقدار و واحد

مقدار نمایش داده شده	واحد	
	10	60
سرعت	5.5555	9.9999s
	55.5555	99.9999s
	555.5555	999.9999s
	5555.5555	9999.9999s

● مثال کاربرد



■ مد عملکردی F 7 : عرض پالس (طول)

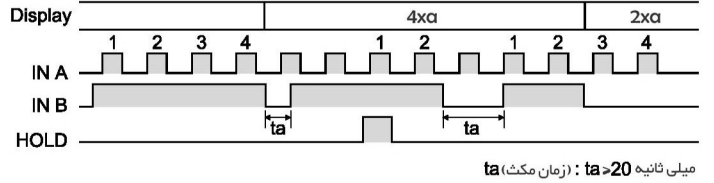
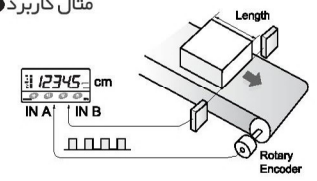
پس از اندازه گیری پالس IN A در حالی که IN B روشن است، طول را نشان دهد.

- عرض پالس = $P \times \alpha = \text{مقدار مقیاس پیش فرض}$ (پالس IN A = α)

● نمایش مقدار و واحد

مقدار مقیاس پیش فرض α	واحد	
	مقدار نمایش داده شده	سرعت
1000	mm	
100	cm	
1	m	
1	مقدار (EA)	

● مثال کاربرد



■ مد عملکردی F 8 : ضرب فاصله پالس (فاصله بین اشیا)

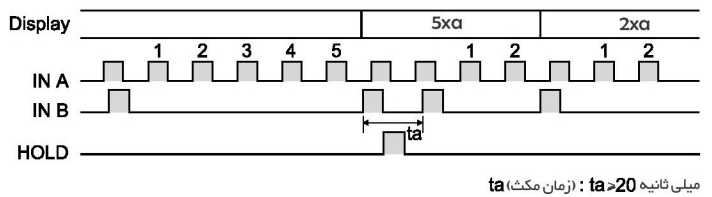
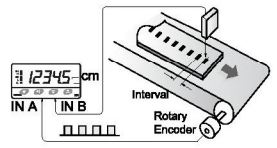
پالس ورودی IN A را از زمانی که IN B روشن است تا زمانی که IN دوباره روشن است نمایش دهد.

- فاصله = $P \times \alpha = \text{پالس IN A}$ ، $\alpha = \text{مقدار مقیاس پیش فرض}$

● نمایش مقدار و واحد

مقدار مقیاس پیش فرض α	واحد	
	مقدار نمایش داده شده	سرعت
1000	mm	
100	cm	
1	m	
1	Quantity(EA)	

● مثال کاربرد



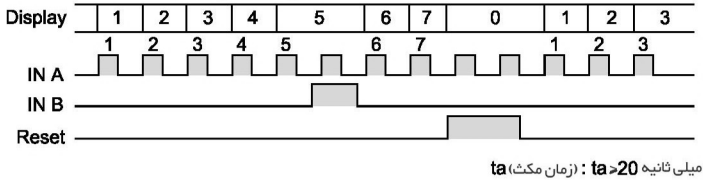
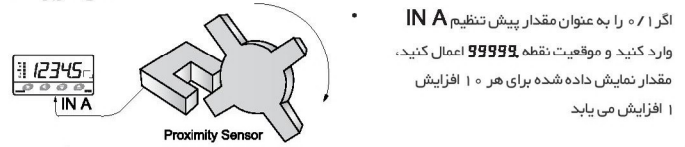
■ مد عملکردی F 9 : شمارنده مجموع (ضرب)

شروع به شمارش پالس ورودی به IN A می کند اما هنگام روشن بودن IN B پالس را نمی شمارد.

اگر ورودی RESET روشن باشد، مقدار شمارش شده 0 می شود.

- فاصله = $P \times \alpha = \text{پالس IN A}$ ، $\alpha = \text{مقدار مقیاس مقدماتی}$

● مثال کاربرد



- اگر 1 / را به عنوان مقدار پیش تنظیم IN A وارد کنید و موقعیت نقطه 99999 اعمال کنید، مقدار نمایش داده شده برای هر 1 افزایش افزایش می یابد

میلی ثانیه >20 : ta (زمان مکث) ta

جدول پارامتر برای هر حالت عملیاتی

شرح نماد: ○ (استفاده)، × (بدون استفاده)

کاراکترهای نمایش داده شده	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9
گروه SP (گروه تنظیم کننده مقادیر مقایسه ای)									
SPGRP									
SP HH	○	○	○	○	○	○	○	○	○
SP H	○	○	○	○	○	○	○	○	○
SPSEt	○	○	○	○	○	○	○	○	○
SP L	○	○	○	○	○	○	○	○	○
SP LL	○	○	○	○	○	○	○	○	○
گروه PS (گروه تنظیم کننده مقادیر مقایسه ای)									
PSGRP									
PS Aū	○	○	×	○	×	○	○	○	○
PS AY	○	○	×	○	×	○	○	○	○
dSdot	○	○	×	×	×	○	○	○	○
dSSAP	○	○	○	○	○	○	○	○	○
HYS	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Et nE	×	×	○	○	○	○	×	×	×
گروه راه اندازی (گروه تنظیمات ورودی / خروجی)									
FUnCn	○	○	○	○	○	○	○	○	○
In-A	○	○	○	○	○	○	○	○	○
In-b	×	○	×	×	○	×	○	○	○
oUt-n	○	○	○	○	○	○	○	○	○
AUtA	○	○	○	○	○	○	○	○	○
AUtB	×	○	×	×	○	×	○	○	○
AUtA	○	○	○	○	○	○	×	×	×
گروه آپشن (گروه تنظیمات آپشن)									
Pu-H	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Pu-L	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Addrn	تنظیمات ارتباطی یک سیستم عملکردی است که با مدها ارتباط ندارد								
bPS	ریموت کنترل یک سیستم عملکردی است که با مدها ارتباط ندارد								
rnotC	○	○	○	○	○	○	○	○	○
nEnor	×	×	×	×	×	×	×	×	○
ProCk	○	○	○	○	○	○	○	○	○
گروه نمایش پیک (ذخیره مقدار پیک)									
PEEGP									
HPEk1	○	○	○	○	○	○	○	○	×
HPEk2	○	○	○	○	○	○	○	○	×
HPEk3	○	○	○	○	○	○	○	○	×
HPEk4	○	○	○	○	○	○	○	○	×
HPEkA	○	○	○	○	○	○	○	○	×
LPEk1	○	○	○	○	○	○	○	○	×
LPEk2	○	○	○	○	○	○	○	○	×
LPEk3	○	○	○	○	○	○	○	○	×
LPEk4	○	○	○	○	○	○	○	○	×
LPEkA	○	○	○	○	○	○	○	○	×

مقدار پیش فرض پارامتر

گروه SP	اولیه
SP HH	00000
SP H	00000
SPSEt	00000
SP L	00000
SP LL	00000

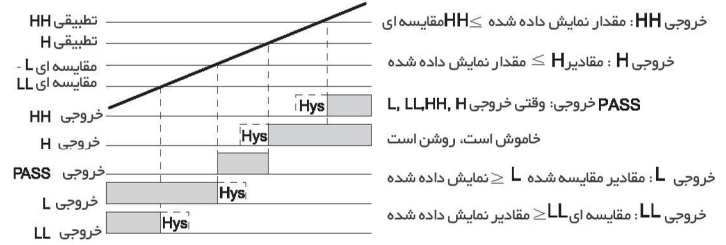
گروه PS	اولیه
PS Aū	60000
PS AY	10 1
dSdot	99999
dSSAP	05
HYS	0000
Et nE	EtEnAn Sddddd

گروه راه اندازی	اولیه
FUnCn	F 1
In-A	nPnno
In-b	nPnno
oUt-n	oUt-5
AUtA	000
AUtB	000
AUtA	00000

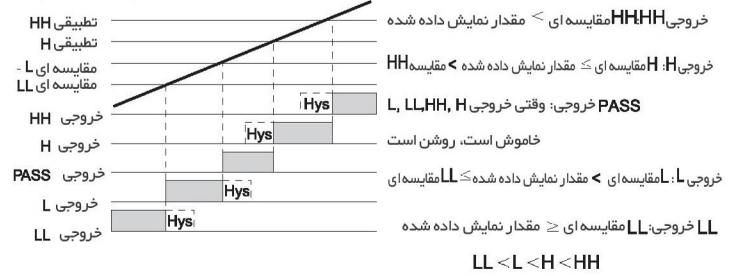
گروه گزینه	اولیه
Pu-H	99999
Pu-L	00000
Addrn	00
bPS	2400
rnotC	rEnot
nEnor	on
ProCk	off

مد خروجی out-n

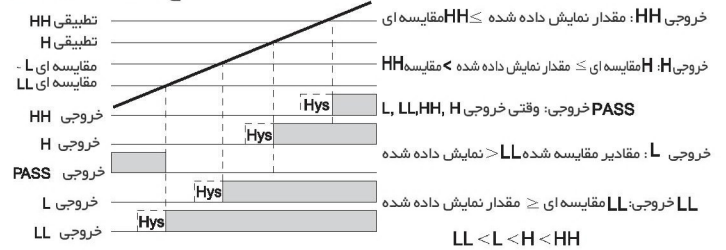
حالت استاندارد out-5



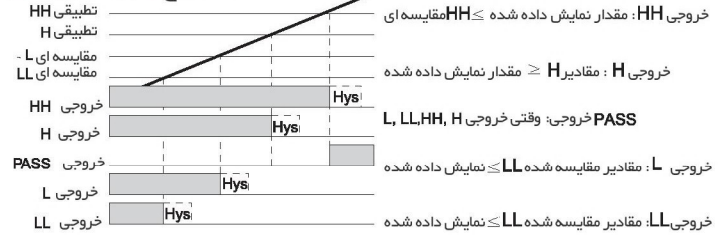
مد زون خروجی out-7



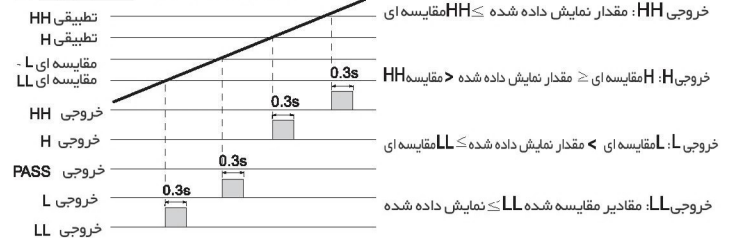
مد سطح H out-8



مد سطح L out-9

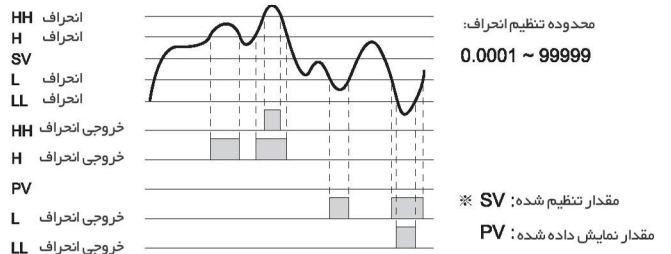


مد ONE short out-f



مد انحراف دابل out-d

- در مورد خروجی هنگام تنظیم SV و بالاتر از انحراف HH انحراف H، انحراف L، انحراف LL از SV مورد استفاده است.
- تنظیم خودکار SV: با فشار دادن کلیدهای + جلو مقدار نمایش داده شده فعلی ذخیره می شود.
 - نمایش SV: ذخیره شده با فشار دادن کلید - و اگر با فشار دادن یک بار دیگر کلید SV نمایش داده می شود مقدار فعلی را نشان می دهد.



شرح عملکردها

زمان صفر خودکار Auto Zero (نکته ۳)

این فانکشن زمانی که به عنوان مقدار Auto Zero تنظیم می شود، اگر مقدار ورودی وجود نداشته باشد، آنگاه به اجبار مقدار نمایش داده شده "00000" خواهد بود. در صورت عدم وجود ورودی پالس در یک دوره زمانی یا تنظیم پیش بینی زمانی که توقف جس گردان اتفاق می افتد، می توان آن را تنظیم کرد و از زمان به عنوان زمان تنظیم Auto Zero استفاده کرد.

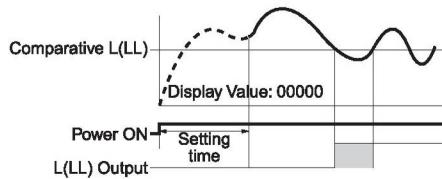
• زمان تنظیم Auto Zero از ۱/۱ تا ۹۹۹۹/۹ ثانیه است.

شروع عملکرد تایمر جبران خسارت (نکته ۵)

پس از روشن کردن منبع، به دلیل معتبر نبودن مقدار اندازه گیری در برخی از دوره های زمانی، این تابع خروجی معیوب ناشی از مقدار معیوب را که تحت تاثیر ورود جریان شروع و غیره را که به طور نامنظم است، محدود می کند.

به طور خاص، هنگام شروع جسم گردان، در صورتی مورد تایید است که عملکرد مقایسه ای (L, LL) را با عملکرد دور کم انجام نمی دهد.

- زمان تنظیم جبران خسارت از ۱/۱ تا ۹۹۹/۹ ثانیه



عملکرد تنظیم سیکل نمایش

فانکشنی است که می تواند سیکل مربوط به سیکل نمایش مقدار نمایش داده شده را تغییر دهد تا در واحد زمان سیکل تنظیم شده نمایش داده شود.

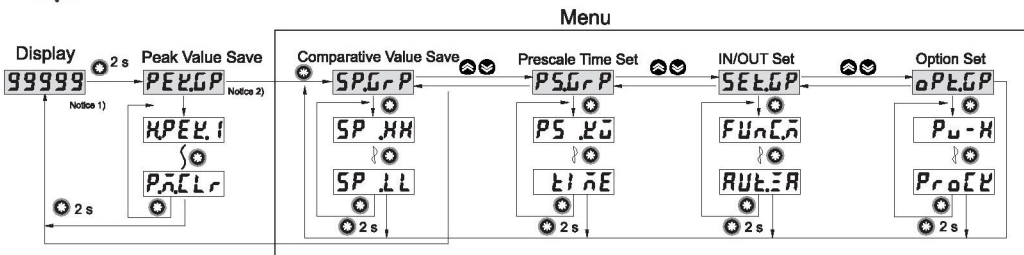
تنظیم سیکل نمایش = 0.05/0.5/1/2/4/8 ثانیه

فانکشن انتخاب واحد زمان (نکته ۳)

- با انتخاب مقدار اندازه گیری در واحدهای زمانی مختلف، این تابع مقادیر را به طور کارآمد نمایش می دهد.
- تابع واحد زمان می تواند بعد از انتخاب یکی بین سیستم اعشاری و سیستم حاکتر نسبت نمایش داده شود.
- واحد زمان فقط برای مدهای عملکردی F3, F4, F5, F6 اعمال می شود.

شرح پارامتر

فلوچارت تنظیمات منو



توضیحات کلیدی

- توجه ۱: * را به مدت ۲ ثانیه فشار دهید. برای وارد کردن # و آزاد کردن کلید * برای ورود به PEEP
- توجه ۲: * اگر * را به مدت ۳ ثانیه فشار دهید، می توانید وارد منو شوید.

فلوچارت گروه پارامتر

گروه SP (گروه تنظیمات مقایسه ای) (۱)

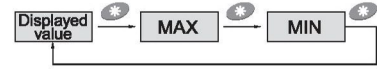
منوی تنظیمات	مفهوم	تنظیم محتوا	پیش فرض
SP GrP	تنظیم مقایسه ای انتخاب گروه پیش فرض	اگر یک مقدار اندازه گیری را در زیر یک نقطه اعشاری تنظیم کنید، می توان مقدار تنظیم شده را تبدیل کرد تا زیر نقطه اعشار تنظیم شود.	00000
SP HH	تنظیم مقایسه ای HH		00000
SP . H	تنظیم مقایسه ای H		00000
SP SEEL	تنظیم مقدار (فقط مد خروجی...)	• F1, F2, F7, F8, F9 : 0 ~ 99999 • F3, F4, F5, F6 : 0 ~ محدوده زمانی تنظیم شده	00000
SP . L	تنظیم مقایسه ای L		00000
SP . LL	تنظیم مقایسه ای LL		00000

توجه ۶: در مدل فقط نمایشگر، BP6-5AN و مدل بدون خروجی، BP6-5A6. گروه تنظیمات مقایسه ای مانند پارامتر فوق نمایش داده نمی شود. اگر هر پارامتر تنظیم شود و مقدار پسماند وارد شود، می توانید با ثبات خروجی مورد نظر را بدست آورید.

فانکشن Peak Hold یا Reset (نکته)

این فانکشن مقدار MAX و MIN را در مقادیر مقایسه ای نشان می دهد. انتخاب یک عملکرد با دکمه بصورت یکبار لمس امکان پذیر است.

● تنظیمات Peak Hold



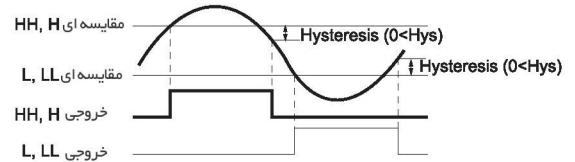
● Peak Hold ذخیره و تایید

مقدار را ذخیره کنید
حداکثر مقدار HPEP.1 ~ HPEP.4 - HPEP.R
مقدار را ذخیره کنید
حداقل مقدار LPEP.1 ~ LPEP.4 - LPEP.R

فانکشن هیستریزس

در صورتی که مقدار اندازه گیری شده در اطراف مقدار مقایسه ای ناپایدار شود، مقدار hysteresis از مقدار تعیین شده تنظیم کنید تا از عملکرد ناپایدار در خروجی جلوگیری کند.

برای مقدار مقایسه ای HH, H, L مقدار کاهش یافته به عنوان مقدار پسماند و برای مقدار مقایسه ای LL, L مقدار افزایش یافته به عنوان مقدار پسماند اعمال می شود. (تنظیمات پیش فرض ۱ است و ۰ قابل تنظیم نیست.)



2. گروه PS (گروه تنظیمات پیش تنظیم یا آپشن زمانی)

اولیه	شرح	مفهوم	منوی تنظیمات
	انتخاب مقادیر مقایسه ای	انتخاب گروه تنظیم مقدماتی	
6.0000	0.0000~9.9999	تنظیمات اعشاری پیش تنظیم IN A (X)	PS RU 0.0000~9.9999
10 9	10-9~10 9	تنظیمات توان پیش تنظیم IN A (Y)	PS RY 10-9~10 9
	هنگام تنظیم گزینه گروه تنظیمات، منو نمایش داده می شود و می توان تنظیمات اعشاری را به صورت جداگانه تنظیم کرد. 99999.9-99999.9-99999-99.9999-99999	تنظیمات نقطه اعشاری مقدار نمایش داده شده	dSdSt 99999.9-99999
	هنگام تنظیم گروه تنظیمات آپشن، منو نمایش داده می شود و می توان سیکل نمونه گیری نمایش را به صورت جداگانه تنظیم کرد. 0.05-0.5-1-2-4-8	تنظیمات مقدار نمایش داده شده ی سیکل	dSSRP 0.05/0.5/1/2/4/8
0000	0000 ~ 9999	تنظیمات خروجی هیستریزس (نکته ۸)	HYS 0000 ~ 9999
5.ddd	10-5.ddd-55.ddd-555.ddd-5555.ddd-55555.ddd 60-55.ddd-55.ddd-55.ddd-55.ddd-55.ddd	تنظیم واحد زمان ورودی (حالت عملکرد F3, F4, F5, F6)	EInE 10 s.ddd ss.ddd sss.ddd ssss.ddd 60 s.ddd mm.ss.d mm.ss hh.mm

3. گروه راه اندازی (گروه تنظیم IN/OUT)

اولیه	شرح	مفهوم	منوی تنظیمات
	تنظیم ورودی / خروجی در گروه تنظیم کنترل ورودی / خروجی	انتخاب گروه تنظیمات کنترل ورودی / خروجی	
F 1	F 1-F 9	تنظیم حالت عملکرد ورودی	FUnE F 1 ~ F 9
nPno	<p>nPno: در حالت نرمال بسته NPN</p> <p>PnPno: در حالت نرمال باز PNP</p> <p>کنتاکت در حالت نرمال باز</p> <p>nPno-nPnoE-PnPno-PnPnoE-EoEtE</p>	تنظیمات نوع سنسور IN A	In-A nPno/nPnoE/EoEtE PnPno/PnPnoE
nPno	<p>nPno: در حالت نرمال بسته NPN</p> <p>PnPno: در حالت نرمال باز PNP</p> <p>کنتاکت در حالت نرمال باز</p> <p>nPno-nPnoE-PnPno-PnPnoE-EoEtE</p>	تنظیمات نوع سنسور IN B تنظیم حالت خروجی	In-b nPno/nPnoE/EoEtE PnPno/PnPnoE
oUt-5	oUt-5-oUt-5-oUt-5-oUt-5-oUt-5-oUt-5-oUt-5-oUt-5	تنظیمات تایمر جبران شروع	oUt-n oUt-5/oUt-5/oUt-5 oUt-5/oUt-5/oUt-5
000	00.1~99.9	تنظیمات تایمر جبران شروع	RuEtA 000 ~ 99.9
000	00.1~99.9	تنظیمات تایمر	RuEtB 000 ~ 99.9
00000	0000.1~9999.9	تنظیمات تایمر AUTO ZIRO IN A	RuEtR 00000~9999.9
00000	0000.1~9999.9		

4. گروه آپشن (گروه تنظیمات آپشن)

اولیه	شرح	مفهوم	منوی تنظیمات
	آپشن تنظیمات ورودی / خروجی را در گروه تنظیمات آپشن تنظیم کنید	انتخاب آپشن گروه تنظیم	
99999	• F1, F2, F7, F8, F9 : 0 ~ 99999 • F3, F4, F5, F6 : 0 ~ زمان را تنظیم کنید.	PV تنظیمات مقدار حداکثر خروجی انتقال	
00000		PV تنظیمات مقدار حداکثر خروجی انتقال	
00	00 ~ 99	تنظیم شناسه ارتباطات	
2400	2400 - 4800 - 9600 واحد تنظیم: bps	تنظیم سرعت ارتباطات	
rEñoë	کنترل از راه دور: rEñoë عملیات محلی: LoCRL	تنظیم کنترل از راه دور	
on	کنترل از راه دور از بیرون (از راه دور) on فقط عملیات محلی (محلی) off	تنظیم غرامت قطع برق	
off	قفل P1~P3: LoCXL1 قفل P2~P4: LoCXL2 قفل P3~P4: LoCXL3 قفل P1~P4: RLL off-LoCXL1-LoCXL2-LoCXL3-LoCXL4-RLL	تنظیم قفل پارامتر	

(1): فقط برای RP3-5A(D) ← خروجی 4 ~ 20 mA
 (2): فقط برای RP3-5A(D)5 ← ارتباط RS 485

5. گروه نمایش Peak (گروه ذخیره مقدار Peak)

اولیه	شرح	مفهوم	منوی تنظیمات
	حداکثر، حداقل مقدار Peak مقادیر اندازه گیری شده را در 1 حافظه ذخیره کنید.	گروه ذخیره مقدار Peak	
00000	ذخیره بزرگترین عدد مقدار اندازه گیری شده	اولین مقدار پیک HIGH	
00000	ذخیره دومین عدد بزرگ مقدار اندازه گیری شده	دومین مقدار پیک HIGH	
00000	ذخیره سومین عدد بزرگ مقدار اندازه گیری شده	سومین مقدار پیک HIGH	
00000	ذخیره چهارمین عدد بزرگ مقدار اندازه گیری شده	چهارمین مقدار پیک HIGH	
00000	پس از گرفتن میانگین 4 مقدار اوج HIGH ذخیره شده، مقدار متوسط را ذخیره کنید.	مقدار میانگین 4 پیک HIGH	
00000	ذخیره چهارمین عدد کوچک مقدار اندازه گیری شده	اولین مقدار پیک LOW	
00000	ذخیره سومین عدد کوچک مقدار اندازه گیری شده	دومین مقدار پیک LOW	
00000	ذخیره دومین عدد کوچک مقدار اندازه گیری شده	سومین مقدار پیک LOW	
00000	ذخیره کوچکترین عدد مقدار اندازه گیری شده	چهارمین مقدار پیک LOW	
00000	پس از گرفتن میانگین 4 مقدار اوج LOW ذخیره شده، مقدار متوسط را ذخیره کنید.	مقدار میانگین 4 پیک LOW	
	تمام مقادیر ذخیره شده را پاک کنید.	حافظه مقدار پیک را پاک کنید	

مقادیر ذخیره شده در گروه Peak display همه را با هم پاک می کند. ※

با تغییر حالت یا ON/OFF شدن منبع، مقادیر peak ذخیره شده به طور خودکار پاک می شوند. ※