

RP3

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 دلفخواه، 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 شرح داده شده شامل محتوای مهم مرتبط با ایمنی است. بنابراین، لطفا دستورالعمل ها را دنبال کنید. اقدامات احتیاطی از خطر هشدار و احتیاط تشکیل شده است.

خطر

خطر ایستا به شوک الکتریکی در پایانه های ورودی/خروجی وجود دارد. بنابراین هرگز اجازه ندهید با بدن شما یا 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، تعیین 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 روش های غیر از روش های مشخص شده توسط شرکت سازنده استفاده کنید، ممکن است آسیب های جسمی یا خسارات مالی بوجود آید.
- احتمال وجود شوک الکتریکی وجود دارد، بنابراین لطفا از این محصول پس از نصب آن بر روی پنل در حالت عملکرد استفاده کنید.

احتیاط

- محتوای این کتابچه راهنما ممکن است بدون اطلاع قبلی تغییر کند.
- قبل از استفاده از محصولی که خریداری کرده اید، مطمئن شوید دقیقا همان کالایی است که شما سفارش داده اید.
- اطمینان حاصل کنید که در هنگام تعویض هیچ گونه آسیب و حالت غیر طبیعی محصول وجود ندارد.
- از این محصول در مکان هایی با گازهای خوردنده (به خصوص گاز متفر 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 پزشتکی، گردوغبار، نمک یا آهن استفاده نکنید. (استفاده در 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 هر مکان 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 با تجمع حرارتی احتمالی استفاده نکنید.
- این محصول را در ارتفاع زیر ۲۰۰ متر نصب کنید.
- هنگامی که محصول فیس می شود، بازرسی ضروری است زیرا خطر نشت برق یا آتش سوزی وجود دارد.
- در صورت وجود نوبز بالای منبع تغذیه، استفاده از ترانسفورماتور عایق و فیلتر نوبز توصیه می شود.
- فیلتر نوبز باید به پتلی متصل شود که از قبل به زمین متصل شده و سیم بین طرف خروجی فیلتر و ترمینال منبع تغذیه باید تا حد ممکن کوتاه باشد.
- اگر کابل برق را از نزدیک به هم ببینانید، در برابر نوبز مؤثر است.
- هیچ چیزی را به پایانه های استفاده نشده متصل نکنید.
- پس از بررسی قطبیت ترمینال، سیما را در موقعیت صحیح وصل کنید.
- هنگامی که این محصول به پائل متصل شد، از مدار قطع کننده یا سونچ مود تأیید IEC947-3 یا IEC947-1 استفاده کنید.
- برای استفاده راحت، مدار قطع کننده یا سونچ را در مدلی نزدیک نصب کنید.
- روی یک برجسب بنویسید که اگر مدار قطع کننده یا کلید کار کند، پس از نصب مدار قطع کننده یا سونچ، برق قطع می شود.
- برای استفاده مداوم و ایمن از این محصول، نگهداری دوره ای توصیه می شود.
- طول عمر برخی از قطعات این محصول محدود است و برخی دیگر با استفاده از آنها تغییر می کنند.
- در صورت استفاده صحیح از این محصول، مدت ضمانت این محصول، یکسال است.

ساختار کد پسوندد

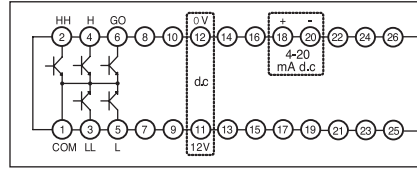
نام مدل	کد پسوندد	شرح
RP3	□□□□	مولتی پالس متر
اندازه	3	DIN Size: 96 x 48 x 105.6 mm
ارقام نمایش داده شده	5	
مشخصات منبع تغذیه	A	100 - 240V a.c (50 - 60 Hz)
	D	24 - 60 V a.c / d.c
مشخصات خروجی اندازه ۶-		خروجی اصلی
	N	فقط نمایش
	1	۳ کنتاکت رله خروجی
	2	۵ کنتاکت رله خروجی
	3	کلکتور باز NPN مرحله خروجی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

مشخصات فنی

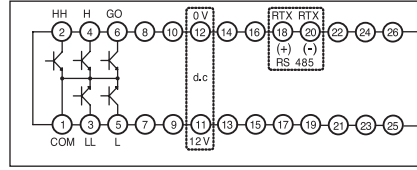
منبع تغذیه	100 ~ 240 V a.c (50 - 60 Hz), 24 ~ 60 V (a.c / d.c)	
توان مصرفی	تقریبا . 5 W(24 V d.c), تقریبا . 9.5 V A (220 V a.c 60 Hz)	
ولتاژ سنسور	12 V d.c ±10 % 120 mA	
دقت اندازه گیری	Mode F1 : FS ±0.05 rdg ±1 dig Mode F2, F3, F4, F5, F6: FS ±0.01 % rdg ±1 dig	
محدوده اندازه گیری	Mode F1 : 0.0003 ~ 10kHz 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 سرعت حرکت : F2 سیکل : F4 گذشت زمان : F6 تأخیر زمان : F8 پهنای زمان : F3 پهنای پالس : F5 فاصله پالس : F7 شمارنده مجموع : F9	
پیش تنظیم	0.00 01 × 10 ⁻⁹ ~ 9.9999 × 10 ⁹	
سیگنال ورودی	ورودی بدون کنتاکت: حداکثر ۱ کیلو هرتز (ولتاژ روشن: ۴/۵ ولت- ۲۴ ولت، ولتاژ خاموش: ۱-۰ 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	۵ رقمی (0 ~ 99999)	
روش نمایش	7 Segment (Font size(W)83 mm x (H)14 mm)	
سیکل نمایش	0.05/0.5/1/2/4/8 sec	
هیستریزیس	(فقط برای نوع خروجی قابل اجرا است) 0 ~ 9999	
فانکشن	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 جبران خسارت جبران خسارت منبع (فقط برای F9 قابل استفاده است) عملکرد خروجی مقایسه ای (HH, H, GO, L, LL)	
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 کانال 32 : خروجی ارتباط RS485 خروجی مقدار نمایش داده شده. عملکرد تنظیم PC عملکرد خروجی مقدار نمایش داده دینامیک BCD خروجی سرریال 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 نوبز	توسط شبیه ساز نوبز، نوبز موج مربع شکل (عرض پالس ۱ میکرو ثانیه) ± 2000 V	
قدرت دی الکتریک	۲۰۰۰ ولت آمپر ۵۰ هرتز به مدت ۱ دقیقه (بین ترمینال منبع و کیس، بین ترمینال AC و ترمینال ورودی اندازه گیری)	
مقاومت در برابر لرزش	دوام	۱۰ الی ۵۵ هرتز عرض دامنه دو برابر ۷۵/۰ میلی متر در هر جهت X-Y-Z به مدت ۲ ساعت
	سو: عملکرد	۱ 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 بار
	سوی، عملکرد	۱۰۰ متر در ثانیه (تقریباً 30G) در هر جهت X · Y · Z به مدت ۳ بار
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

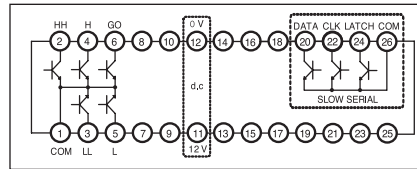
کلکتور باز NPN + خروجی جریان [RP3-5A(D)4]



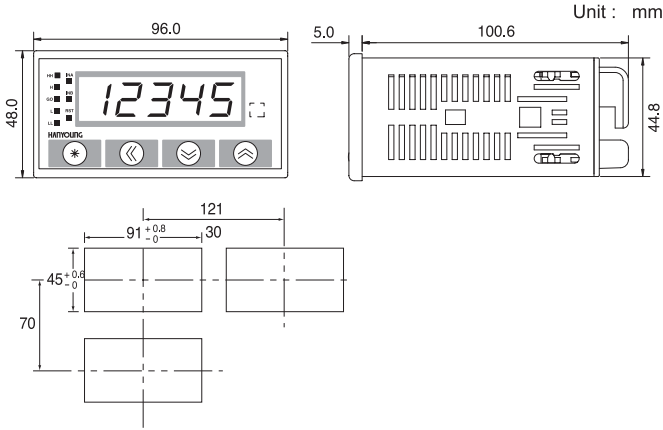
کلکتور باز NPN + کانال ارتباطی RS-485 [RP3-5A(D)5]



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

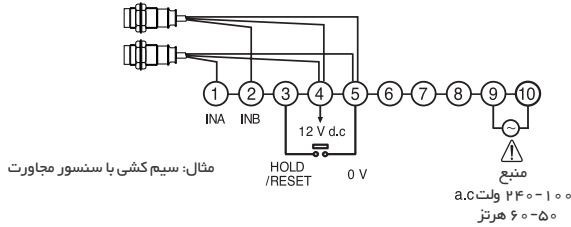


ابعاد برش پنل و صفحه

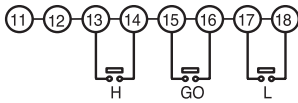


نمودار سیم کشی

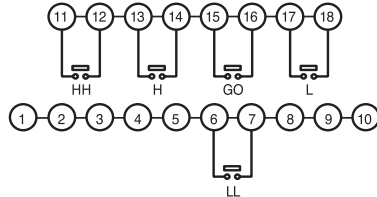
نمایشگر [RP3 - 5A(D)N]



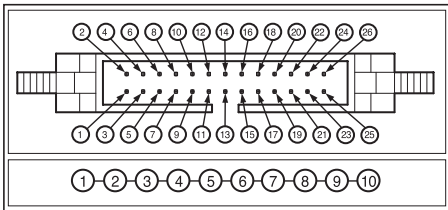
خروجی کنتاکت [RP3 - 5A(D)1]



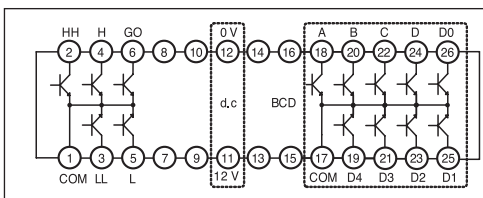
خروجی کنتاکت [RP3 - 5A(D)2]



خروجی کمکی



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

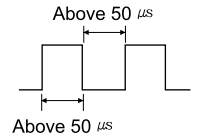


مشخصات ورودی

مشخصات ورودی

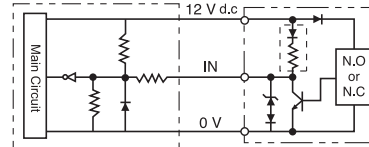
حداکثر فرکانس ورودی ۱۰ کیلو هرتز است که هنگام ON/OFF حداقل زمان از ۵ میکرو ثانیه بیشتر است.

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

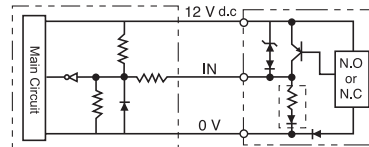


تنظیم نوع ورودی

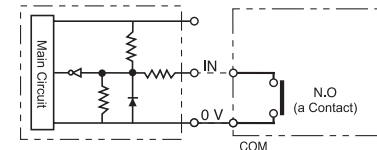
- $nPNO$: NPN Normal Open
- $nPNC$: NPN Normal Close



- $PNPO$: PNP Normal Open
- $PNPC$: PNP Normal Close



- $Cont.k.$: 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

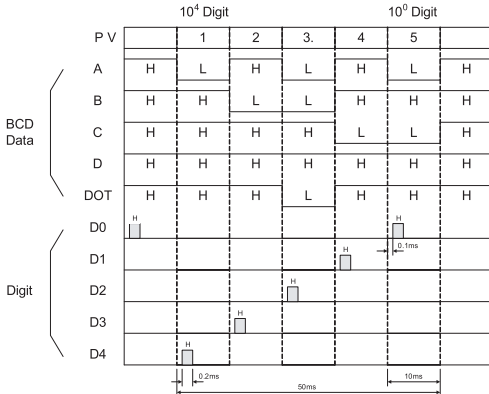
خروجی دینامیک BCD

- مقدار خروجی: مقدار نمایش داده شده
- سیگنال خروجی: داده های BCD (A, B, C, D) ← 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

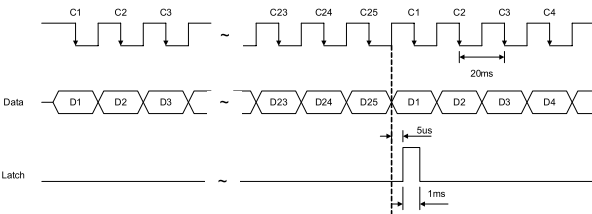
مثال

- در صورت نمایش 123.45

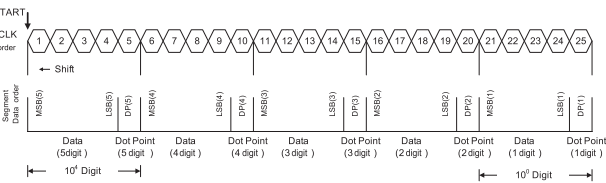


خروجی سریال سرعت پایین

- 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

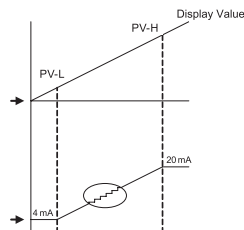


خروجی انتقال (4-20 mA d.c) PV

- 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 1 PV-L برابر بزرگتر باشد
- مقاومت در برابر بار: حداکثر ۶۰۰
- وضوح تصویر: ۱۰۰۰۰

خروجی کانال ارتباطی RS-485

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



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

حالت عملیاتی

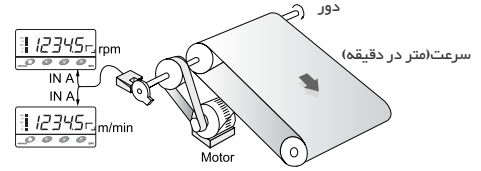
مد عملکردی F1: فرکانس (هرتز)/دور (دور در دقیقه) / سرعت (متر بر ثانیه)

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

- فرکانس (هرتز): در یک سیکل $f \times \alpha$ (مقدار مقیاس) مقدار نمایش داده شده
- سرعت (متر در دقیقه): در یک سیکل ورودی $f \times \alpha$ (مقدار مقیاس $\times 60 = f$) مقدار نمایش داده شده

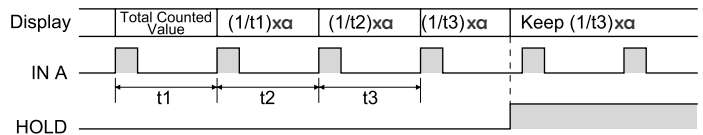
$$L = \pi D \quad (\text{محیط جسم گردان}), N = \text{تعداد شکل موج در هر دور} \\ \alpha = \text{مقدار مقیاس}$$

مثال کاربردی



مقدار نمایش داده شده و واحد

مقدار نمایش داده شده	واحد	مقدار مقیاس (α)	
		فرکانس	هرتز
سرعت	میلی متر بر ثانیه	1000 L	1
	سانتی متر بر ثانیه	100 L	0.001
	متر بر ثانیه	L (پیش فرض)	1
	متر بر دقیقه	60 L	1
	کیلو متر بر ساعت	3.6 L	60



مد عملکردی F2: سرعت حرکت (متر بر ثانیه)

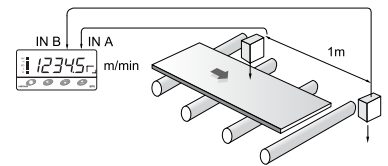
- سرعت حرکت را از IN B ON به IN A ON نمایش می دهد.

- سرعت (متر بر ثانیه): فرکانس ورودی $f \times \alpha$ مقدار نمایش داده شده. $L = \alpha$ (متر)

مقدار نمایش داده شده و واحد

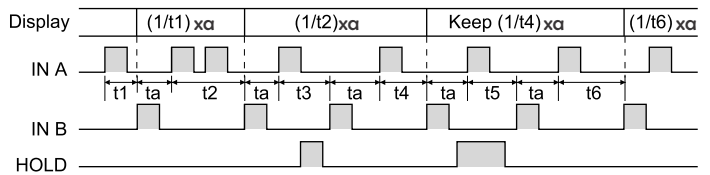
مقدار نمایش داده شده	واحد	مقدار مقیاس (α)	
		سرعت	سرعت
سرعت	میلی متر بر ثانیه	1000 L	1
	سانتی متر بر ثانیه	100 L	1
	متر بر ثانیه	L (پیش فرض)	1
	متر بر دقیقه	60 L	1
	کیلو متر بر ساعت	3.6 L	1

مثال کاربردی



پیش فرض مقدار مقیاس

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



میلی ثانیه $ta \geq 20$: (زمان مکث) ta

مد عملکردی F3: سیکل

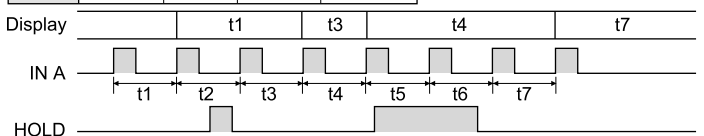
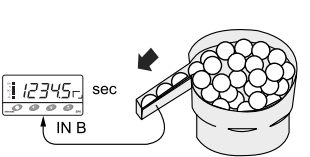
- سیکل ورودی (T) IN A را پس از اندازه گیری نمایش می دهد.

- سیکل: سیکل ورودی IN A (t)

مقدار نمایش داده شده و واحد

مقدار نمایش داده شده	واحد	
	10	60
سیکل	۵۵۵۵۵۵	۵۵۵۵۵۵
	۹۹۹۹۹۹	۵۹۹۹۹۹
	۹۹۹۹۹۹	۵۹۹۹۹۹
	۹۹۹۹۹۹	۵۹۹۹۹۹

مثال کاربردی



میلی ثانیه $ta \geq 20$: (زمان مکث) ta

مد عملکردی F4: گذر زمان (ثانیه)

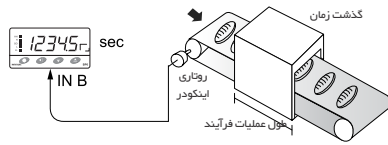
نمایش زمان عبور پس از اندازه گیری سیکل ورودی (T)

- زمان عبور (ثانیه): $t \times \alpha$
- فاصله متحرک در هر 1 پالس = دور محیط (میکرو D) / غلظت D (پالس برای هر 1 چرخش رمزگذار)

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

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

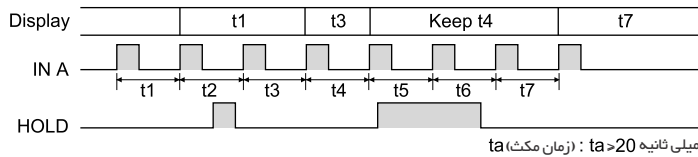
مثال کاربرد



نمایش مقدار و واحد

مقدار نمایش داده شده	واحد	
	10	60
سرعت	5.5555	9.9999s
	55.5555	99.9999s
	555.555	999.999s
	5555.5	9999.9s
	55555	99999s

• نمونه ای از به دست آوردن مقدار پیش مقیاس (بدون واحد):
 $D =$ قطر جسم گردان
 $N =$ تعداد پالس در هر 1 دور اینکودر
 $L =$ طول عملیات فرآیند
 $\alpha = L / (D/N)$ (میکرو)



مد عملکردی F5: اختلاف زمانی

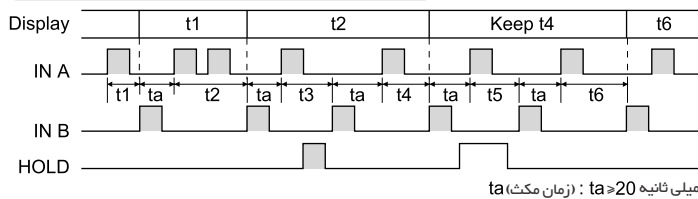
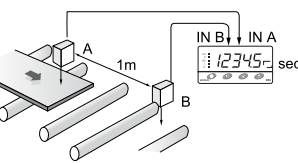
پس از اندازه گیری، زمان را از IN A ON تا IN B ON نمایش می دهد.

- 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
	555.555	999.999s
	5555.5	9999.9s
	55555	99999s

مثال کاربرد



مد عملکردی F6: عرض زمان

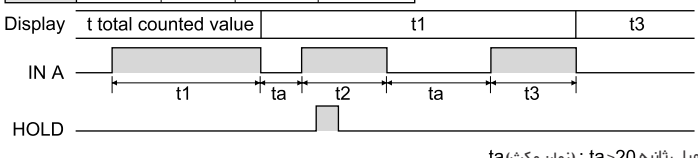
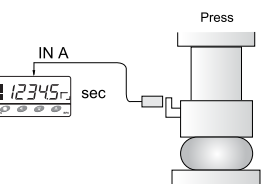
زمان اندازه گیری زمان روشن بودن IN را نمایش دهد.

- عرض زمان (T): t

نمایش مقدار و واحد

مقدار نمایش داده شده	واحد	
	10	60
سرعت	5.5555	9.9999s
	55.5555	99.9999s
	555.555	999.999s
	5555.5	9999.9s
	55555	99999s

مثال کاربرد



مد عملکردی F7: عرض پالس (طول)

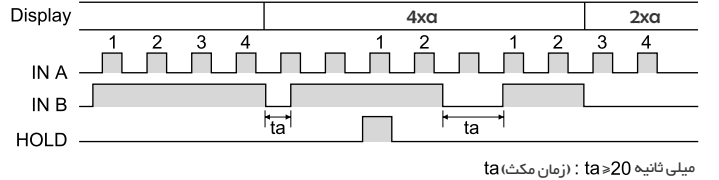
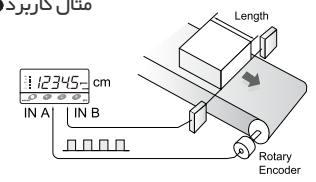
پس از اندازه گیری پالس IN A در حالی که IN B روشن است، طول را نشان دهد.

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

نمایش مقدار و واحد

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

مثال کاربرد



مد عملکردی F8: ضرب فاصله پالس (فاصله بین اشیا)

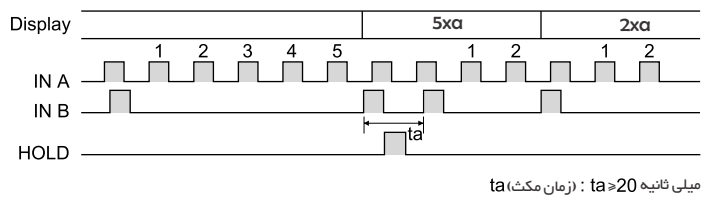
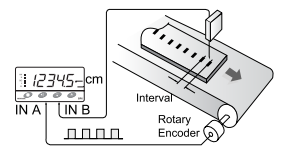
پالس ورودی IN A را از زمانی که IN B روشن است تا زمانی که دوباره روشن است نمایش دهد.

- فاصله = $P \times \alpha$ (پالس IN A = α = مقدار مقیاس پیش فرض)

نمایش مقدار و واحد

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

مثال کاربرد



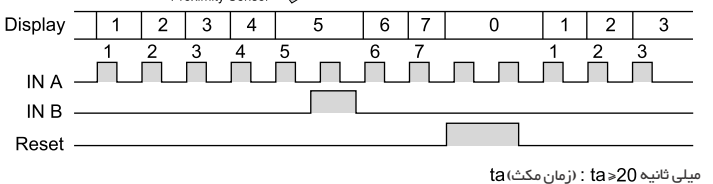
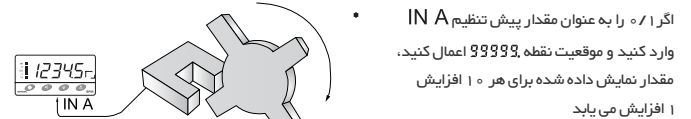
مد عملکردی F9: شمارنده مجموع (ضرب)

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 می شود.

- فاصله = $P \times \alpha$ (پالس IN A = α = مقدار مقیاس مقدماتی)

مثال کاربرد



میلی ثانیه $ta \geq 20$: (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)									
SP GRP									
SP HH	○	○	○	○	○	○	○	○	○
SP H	○	○	○	○	○	○	○	○	○
SP SET	○	○	○	○	○	○	○	○	○
SP L	○	○	○	○	○	○	○	○	○
SP LL	○	○	○	○	○	○	○	○	○
گروه PS (گروه تنظیم کننده پیش تعیین شده یا زمان)									
PS GRP									
PS Ru	○	○	×	○	×	×	○	○	○
PS Ry	○	○	×	○	×	×	○	○	○
dSdot	○	○	×	×	×	×	○	○	○
dSSAP	○	○	○	○	○	○	○	○	○
HYS	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ti nE	×	×	○	○	○	○	×	×	×
گروه راه اندازی (گروه تنظیمات ورودی / خروجی)									
FUnLn	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ln-A	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ln-b	×	○	×	×	○	×	○	○	○
out-n	○	○	○	○	○	○	○	○	○
AUttA	○	○	○	○	○	○	○	○	○
AUttb	×	○	×	×	○	×	○	○	○
AUttA	○	○	○	○	○	○	×	×	×
گروه آپشن (گروه تنظیمات آپشن)									
OPtGP									
Pu-H	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Pu-L	○	○	○	○	○	○	○	○	○
تنظیمات ارتباطی یک سیستم عملکردی است که با مدها ارتباط ندارد									
Addr.n									
bPS									
ریموت کنترل یک سیستم عملکردی است که با مدها ارتباط ندارد									
rnotL	○	○	○	○	○	○	○	○	○
nEnar	×	×	×	×	×	×	×	×	○
Pract	○	○	○	○	○	○	○	○	○
گروه نمایش پیک (ذخیره مقدار پیک)									
PEtGP									
HPeL1	○	○	○	○	○	○	○	○	×
HPeL2	○	○	○	○	○	○	○	○	×
HPeL3	○	○	○	○	○	○	○	○	×
HPeL4	○	○	○	○	○	○	○	○	×
HPeLA	○	○	○	○	○	○	○	○	×
LPeL1	○	○	○	○	○	○	○	○	×
LPeL2	○	○	○	○	○	○	○	○	×
LPeL3	○	○	○	○	○	○	○	○	×
LPeL4	○	○	○	○	○	○	○	○	×
LPeLA	○	○	○	○	○	○	○	○	×

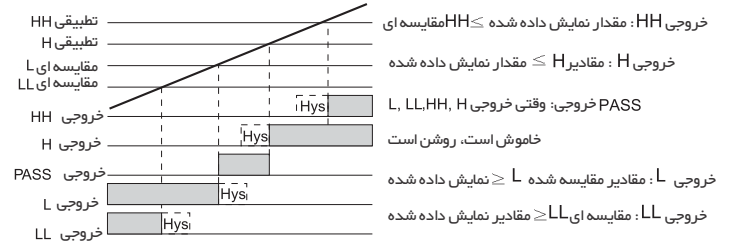
مقدار پیش فرض پارامتر

گروه SP	اولیه	گروه PS	اولیه
SP HH	00000	PS Ru	60000
SP H	00000	PS Ry	10 1
SP SET	00000	dSdot	99999
SP L	00000	dSSAP	05
SP LL	00000	HYS	0000
		ti nE	tEnAn Sddddd

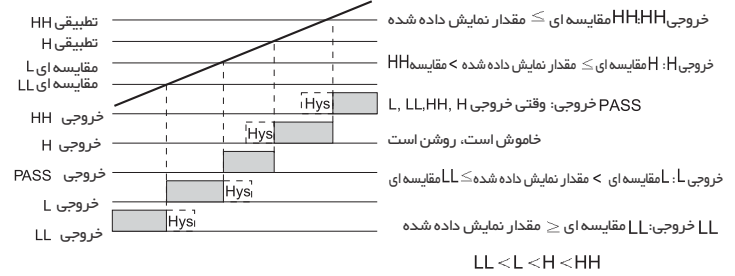
گروه راه اندازی	اولیه	گروه گزینه	اولیه
FUnLn	F 1	Pu-H	99999
ln-A	nPnno	Pu-L	00000
ln-b	nPnno	Addr.n	00
out-n	out-5	bPS	2400
AUttA	000	rnotL	rEnot
AUttb	000	nEnar	on
AUttA	00000	Pract	off

مد خروجی out-n

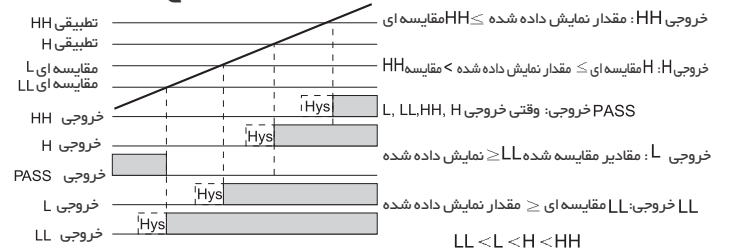
حالت استاندارد out-5



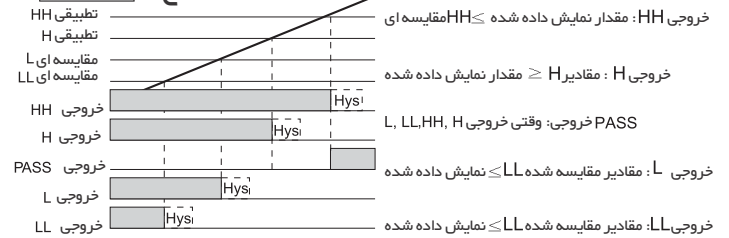
مد زون خروجی out-7



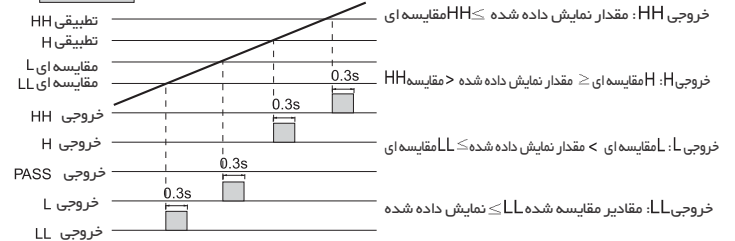
مد سطح H out-8



مد سطح L out-1

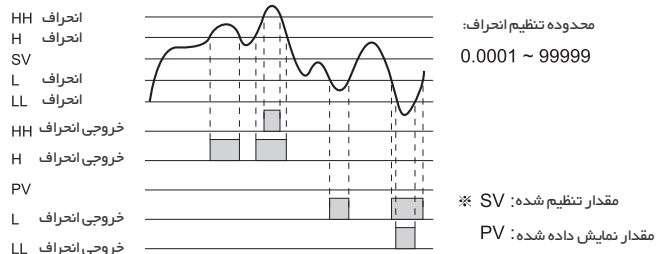


مد ONE short out-F



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.

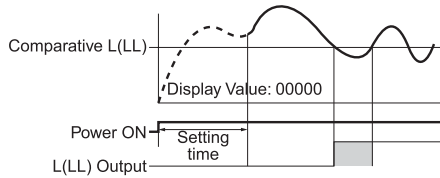
• زمان تنظیم Auto Zero از ۱/۱ ثانیه تا ۹۹۹۹/۹ ثانیه است.

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 تأثیر ورود جریان شروع و غیره را که به طور نامنظم است، محدود می کند.

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

- زمان تنظیم جبران خسارت از ۱/۱ ثانیه تا ۹۹/۹ 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.

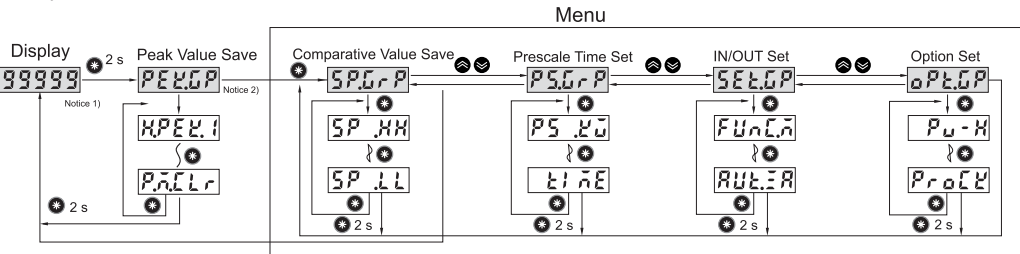
تنظیم سیکل نمایش = 0.05/0.5/1/2/4/8

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 حداکثر جنسیت 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
	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.	
	تنظیم مقایسه ای HH		00000
	تنظیم مقایسه ای H		00000
	تنظیم مقدار (فقط مد خروجی...)	<ul style="list-style-type: none"> • F1, F2, F7, F8, F9 : 0 ~ 99999 • F3, F4, F5, F6 : 0 ~ محدوده زمانی تنظیم شده 	00000
	تنظیم مقایسه ای L		00000
	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.








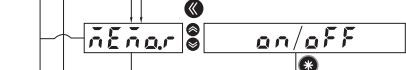
2. گروه PS (گروه تنظیمات پیش تنظیم یا آپشن زمانی)

اولیه	شرح	مفهوم	منوی تنظیمات
	انتخاب مقادیر مقایسه ای	انتخاب گروه تنظیم مقدماتی	PS CrP
6.0000	0.0000~9.9999	تنظیمات اعشاری پیش تنظیم IN A (X)	PS Ax 0.0000~9.9999
10 9	10-9~10 9	تنظیمات توان پیش تنظیم IN A (Y)	PS Ay 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. 99999.9-99999.9-99999.9-99999.9-99999.9	تنظیمات نقطه اعشاری مقدار نمایش داده شده	dS.dot 99999.9-99999.9
	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	dS.SRP 0.05/0.5/1/2/4/8
0000	هنگام تنظیم گروه تنظیمات آپشن، منو نمایش داده می شود و می توان مقدار هیستریزس را به صورت جداگانه تنظیم کرد. 0000 ~ 9999	تنظیمات خروجی هیستریزس (نکته ۸)	HYS 0000 ~ 9999
5.dddd	هنگام تنظیم گروه تنظیمات آپشن، منو نمایش داده می شود و می توان مقدار تنظیم زمان را به صورت جداگانه تنظیم کرد. 10-5.dddd-55.dddd-555.d-5555.d-55555 60-55.dddd-5555.d-55555-H55-H5555	تنظیم واحد زمان ورودی (حالت عملکرد (F3, F4, F5, F6	ti nE 5i wAn

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	SEtCrP
F 1	F 1 - F 9	تنظیم حالت عملکرد ورودی	FUnCn F 1 ~ F 9
nPnno	در حالت نورمال بسته NPN : nPnnc در حالت نورمال بسته PNP : PnPnc کنتاکت در حالت نورمال باز : nPnno-nPnnc-PnPnc-PnPnc-Enctt	تنظیمات نوع سنسور IN A	In-A nPnno/nPnnc/Enctt PnPnc/PnPnc
nPnno	در حالت نورمال بسته NPN : nPnnc در حالت نورمال بسته PNP : PnPnc کنتاکت در حالت نورمال باز : nPnno-nPnnc-PnPnc-PnPnc-Enctt	تنظیمات نوع سنسور IN B تنظیم حالت خروجی	In-b nPnno/nPnnc/Enctt PnPnc/PnPnc
oUt - 5	oUt - 5 - oUt - 5 - oUt - H - oUt - L - oUt - F - oUt - d	تنظیمات تایمر جریان شروع IN A	oUt-n oUt-5/oUt-5/oUt-H oUt-L/oUt-F/oUt-d
000	00 1-99.9	تنظیمات تایمر جریان شروع IN B	RUtA 000 ~ 99.9
000	00 1-99.9	تنظیمات تایمر AUTO ZIRO IN A	RUtB 000 ~ 99.9
0000.0	0000.1~9999.9		RUtA 00000~9999.9

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	<ul style="list-style-type: none"> 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	
rEñot	rEñot : کنترل از راه دور LoCRL : عملیات محلی rEñot-LoCRL	تنظیم کنترل از راه دور	
on	on : کنترل از راه دور (از بیرون) off : فقط عملیات محلی (محلی) on-off	تنظیم غرامت قطع برق	
off	LoCCL1 : P1 ~ P3 قفل LoCCL2 : P2 ~ P4 قفل LoCCL3 : P3 ~ P4 قفل LoCCL4 : P4 قفل ALL : P1 ~ P4 قفل off-LoCCL1-LoCCL2-LoCCL3-LoCCL4-ALL	تنظیم قفل پارامتر	

(1) فقط برای RP3-5A(D)4 ← 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 10 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. ※