

اسکیلینگ متر دیجیتال تغذیه حلقه ای به ابعاد عرض ۷۲ * ارتفاع ۳۶، عرض ۴۸ * ارتفاع ۲۴

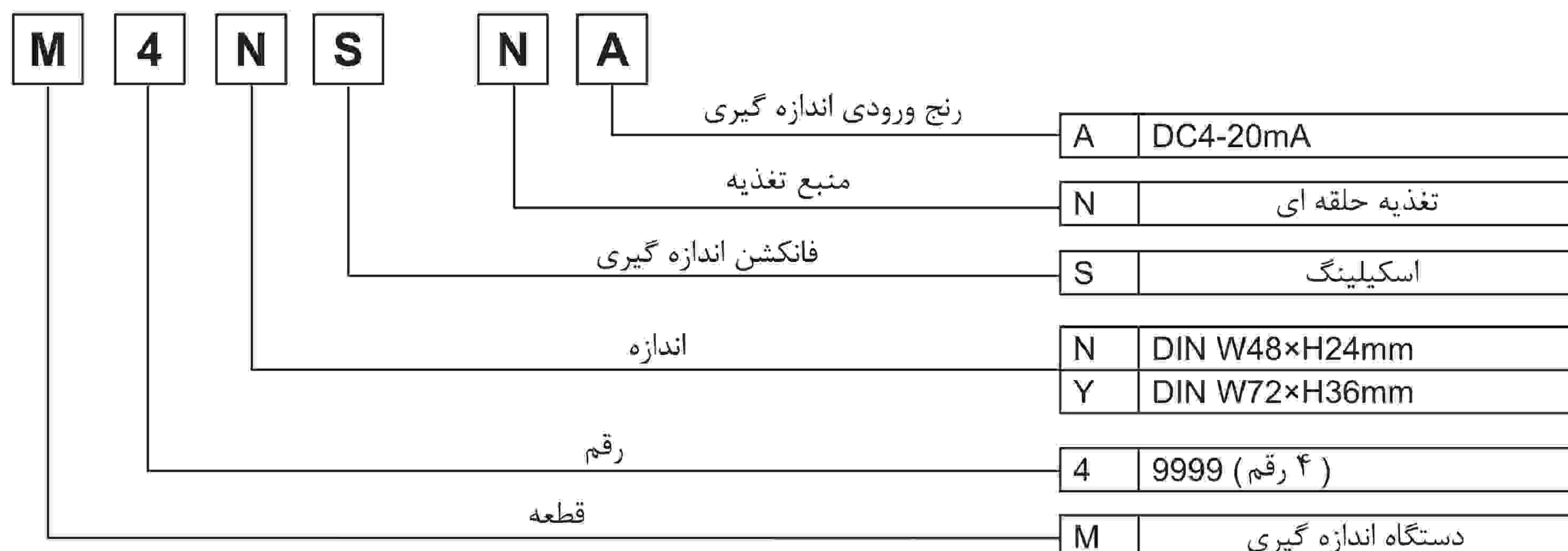
ویژگی ها:

- * نوع تغذیه حلقه ای: تغذیه از ورودی اندازه گیری
- * ورودی اندازه گیری: DC4-20mA
- * حداکثر رنج نمایش: ۱۹۹۹- تا ۹۹۹۹
- * فانکشن تنظیم معیار (تنظیم معیار حد بالا/پایین)
- * فانکشن تغییر نقطه اعشار
- * فانکشن اصلاح حد بالا / پایین ورودی
- * فانکشن مانیتورینگ مقدار پیک نمایش
- * قابلیت تغییر تاخیر زمانی مانیتورینگ مقدار پیک
- * فانکشن تغییر سیکل نمایش
- (قابلیت انتخاب : ۰.۵/۱/۲/۳/۴/۵ ثانیه)
- * فانکشن نمایش خطا



لطفا پیش از استفاده دفترچه راهنمای فارسی را به منظور ایمنی مطالعه نمایید.

اطلاعات سفارش:



مشخصات:

مدل		M4NS-NA	M4YS-NA
منبع تغذیه		نوع تغذیه حلقه ای	
متد نمایش		نمایشگر LED سون سگمنت	
ارتفاع کاراکتر		10mm	14mm
دقت نمایش (*۱)		F.S. 0.3% rdg ±	
سیکل نمایش		قابل انتخاب بین ۰.۵، ۱، ۲، ۳، ۴، ۵ ثانیه	
رزولوشن		۱۲۰۰۰	
حداکثر رنج نمایش		-1999 to 9999	
نوع تنظیم		تنظیم به وسیله کلیدهای جلوی دستگاه	
رنج ورودی اندازه گیری (*۲)		DC4-20mA	
فانکشن عیب یابی خودکار		فانکشن نمایش خطا (HHHH/LLLL)	
مقاومت عایقی		حداقل ۱۰۰ مگا اهم (با تست مگر در 500VDC)	
تحمل دی الکتریک		2000VAC به مدت ۱ دقیقه	
لرزش	مکانیکی	۰.۷۵ میلیمتر دامنه در فرکانس ۱۰ تا ۵۵ هرتز به (مدت ۱ دقیقه) و در راستای محور X,Y,Z تا ۱ ساعت	
	خرابی	۰.۵ میلیمتر دامنه در فرکانس ۱۰ تا ۵۵ هرتز به (مدت ۱ دقیقه) و در راستای محور X,Y,Z تا ۱۰ دقیقه	
شوک	مکانیکی	۳۰۰ متر بر مجذور ثانیه (تقریباً 30G) در راستای محور X,Y,Z تا ۳ مرتبه	
	خرابی	۱۰۰ متر بر مجذور ثانیه (تقریباً 10G) در راستای محور X,Y,Z تا ۳ مرتبه	
محیط	دمای محیط	-۱۰ تا ۵۰ درجه سانتی گراد، انبار: -۲۵ تا ۶۰ درجه سانتی گراد	
	رطوبت محیط	۳۵ تا ۸۵ درصد، انبار: ۳۵ تا ۸۵ درصد رطوبت	
وزن		تقریباً ۴۴ گرم	تقریباً ۱۱۰ گرم

(*۱) دمای محیط (۵- تا ۲۵+ درجه سانتی گراد): F.S.0.3%rdg+-1digit

(*۲) امپدانس بین خطوط ورودی: حداکثر ۶۰۰ اهم (برمبنای 24VDC). در صورت کاهش توان اکتیو امپدانس نیز کاهش خواهد یافت.

* مقاومت محیطی در شرایط عاری از یخ زدگی و چگالش اندازه گیری شده است.

اسکیلینگ متر با تغذیه حلقه ای

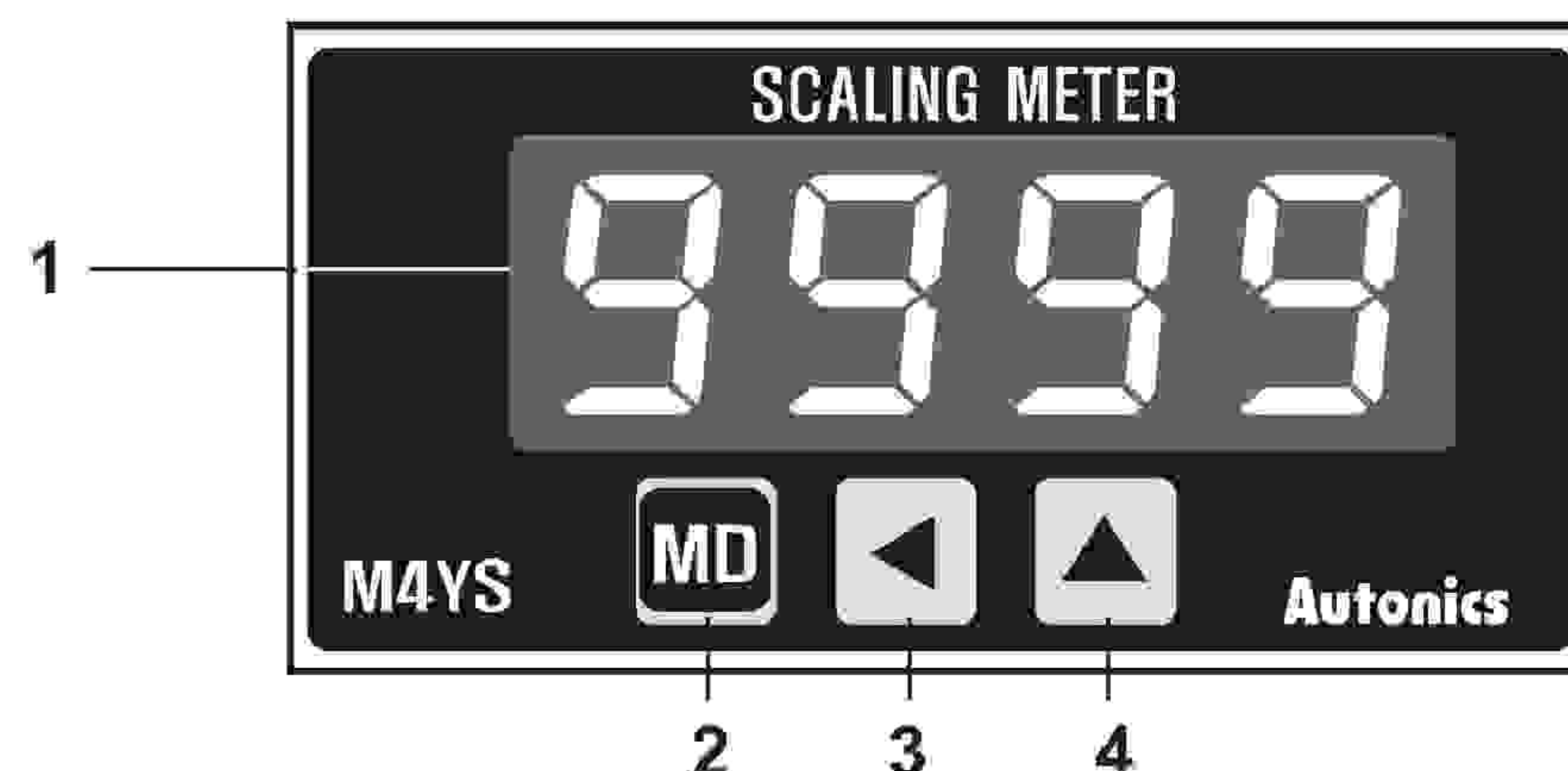
تشریح دستگاه:

• M4NS-NA



- ۳- کلید بالا: هنگام ورود به وضعیت تنظیم پارامتر استفاده می شود.
- ۴- کلید شیف (چپ): هنگام ورود به وضعیت تنظیم پارامتر و جابجا کردن ارقام استفاده می شود.

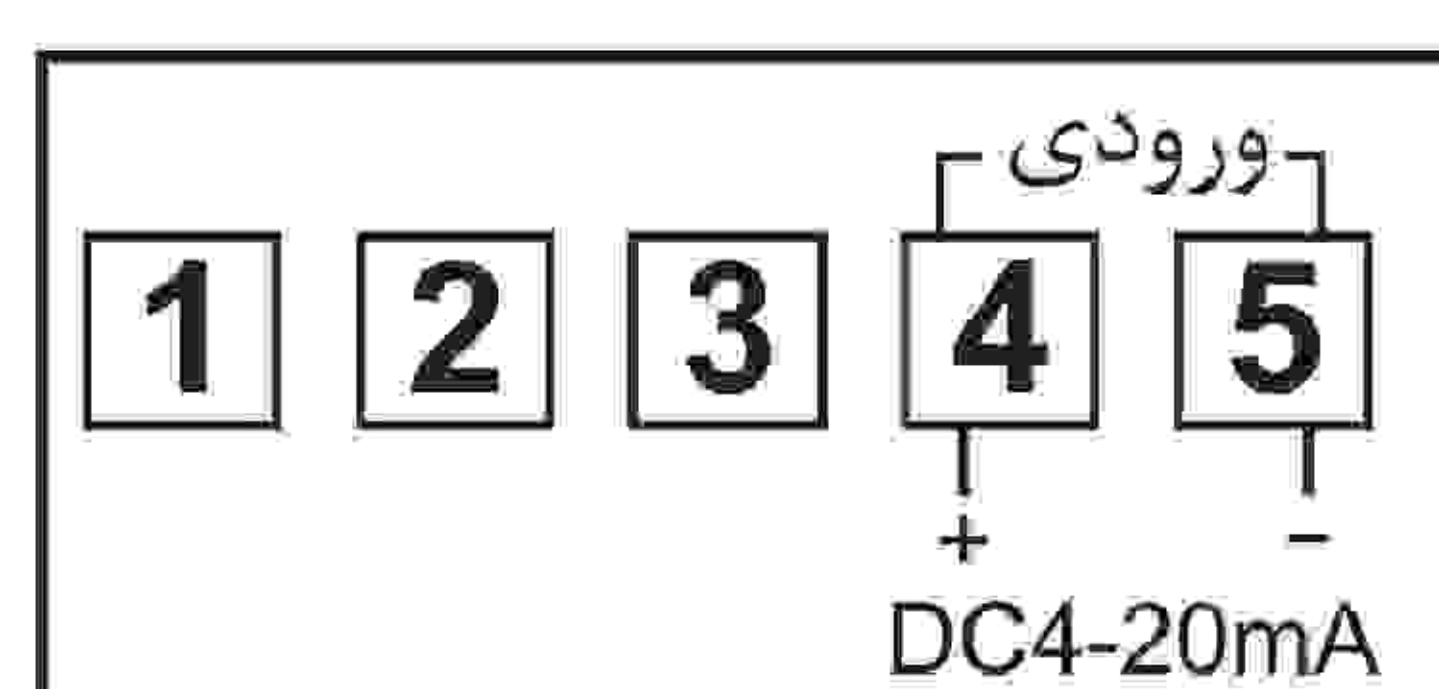
• M4YS-NA



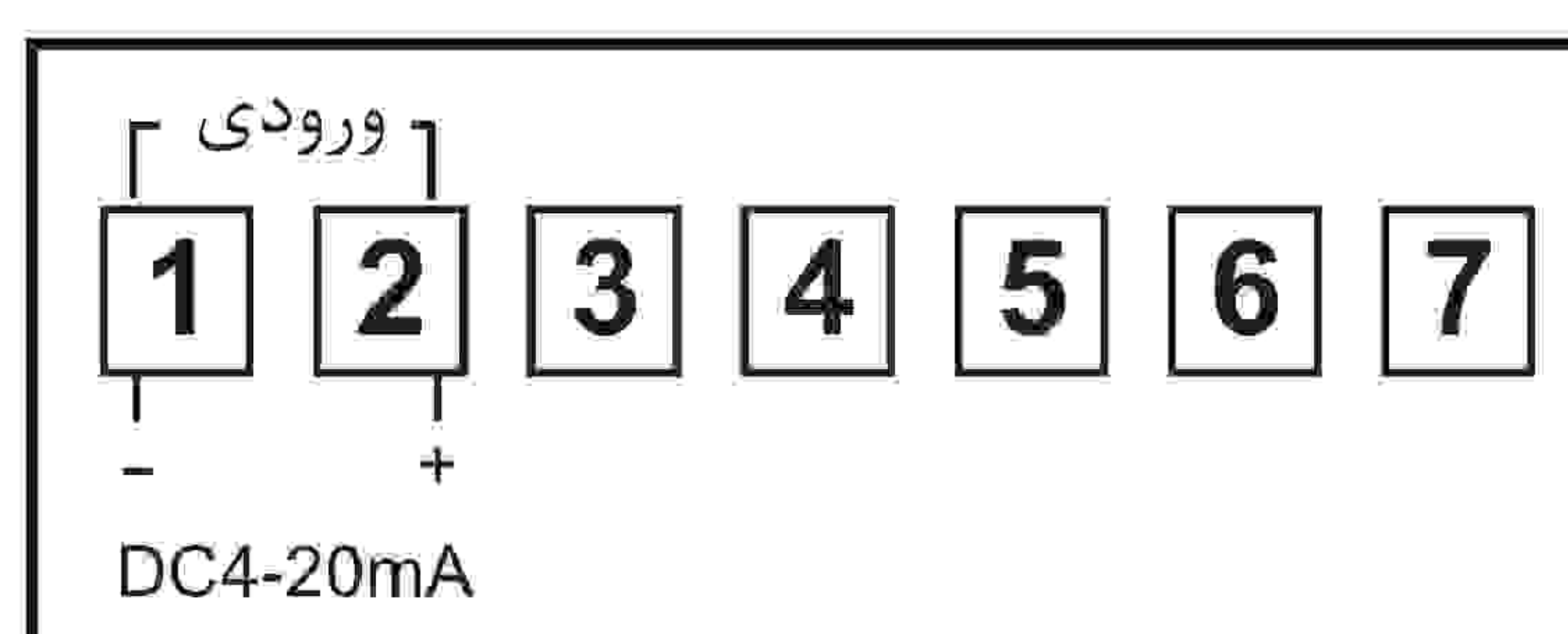
- ۱- مقدار نمایش، پارامتر، نمایش خطا
- ۲- کلید MD: هنگام ورود به گروه پارامتر، پس از اتمام تنظیمات پارامتر به مد اجرا باز می گردد.

اتصالات:

• M4NS-NA

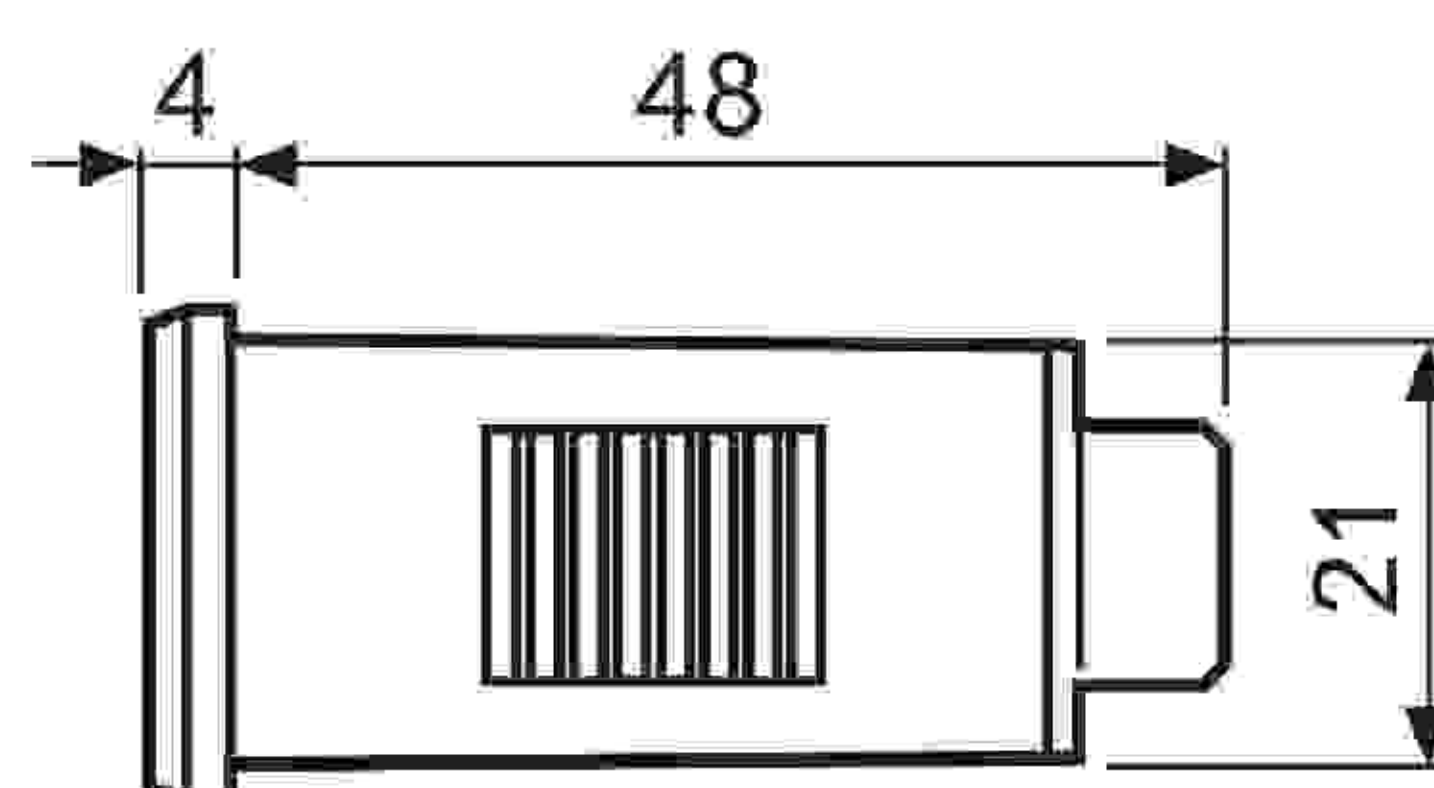
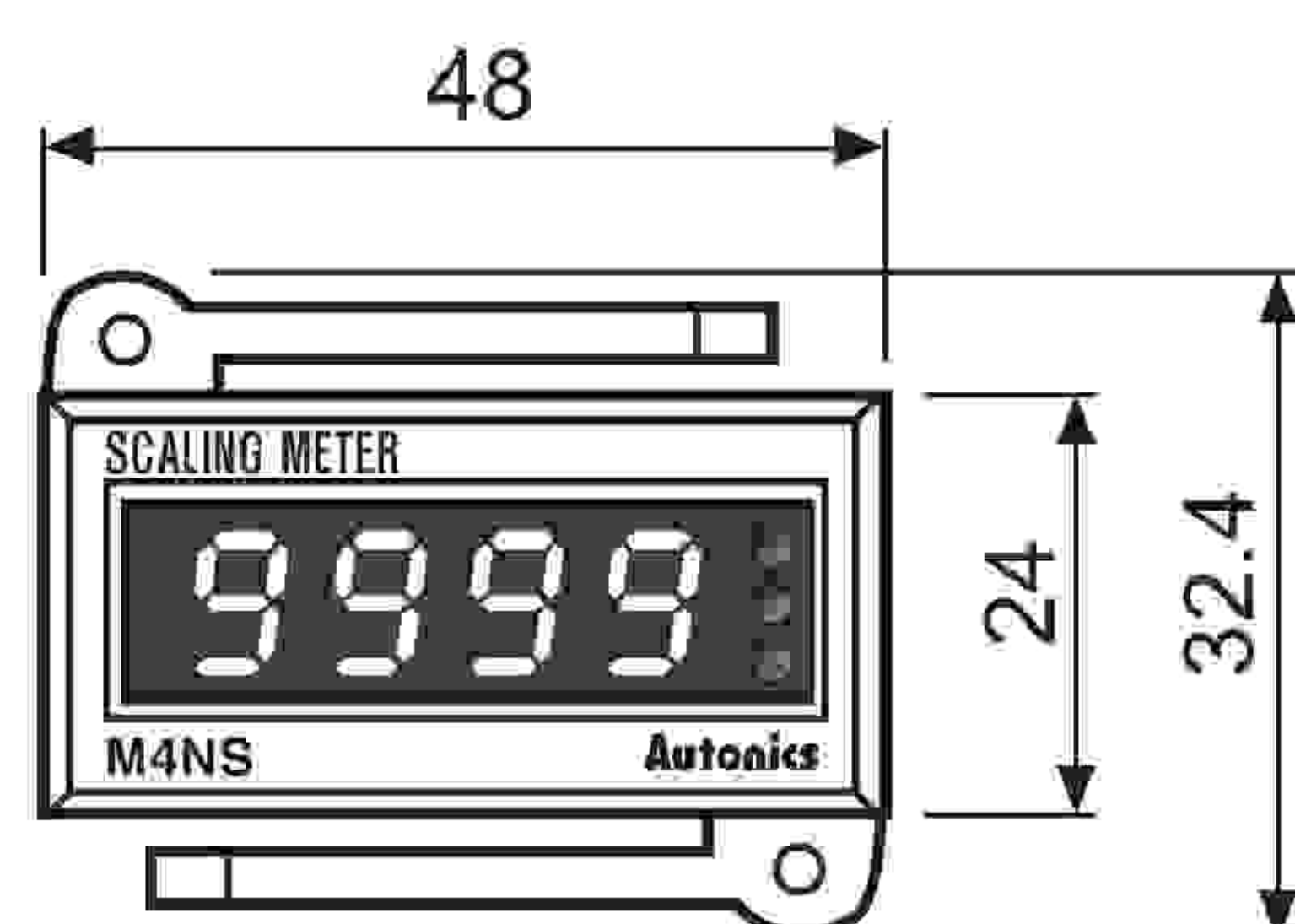
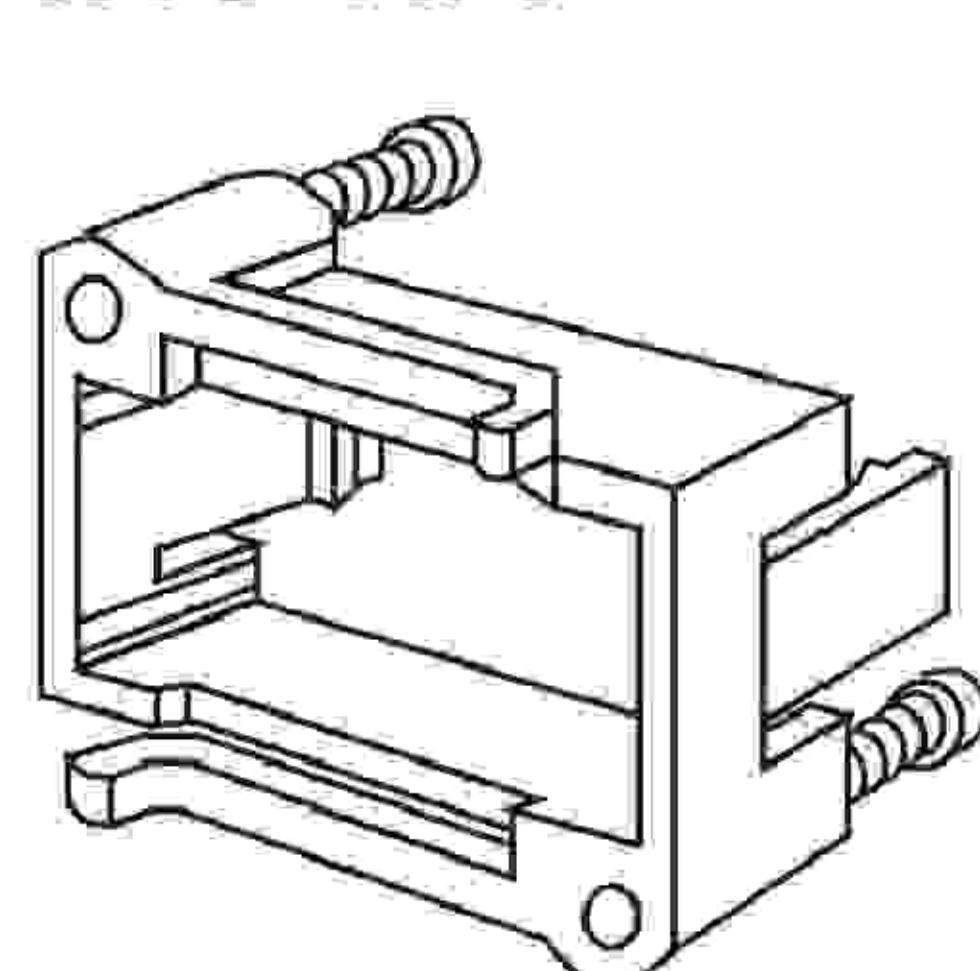


• M4YS-NA

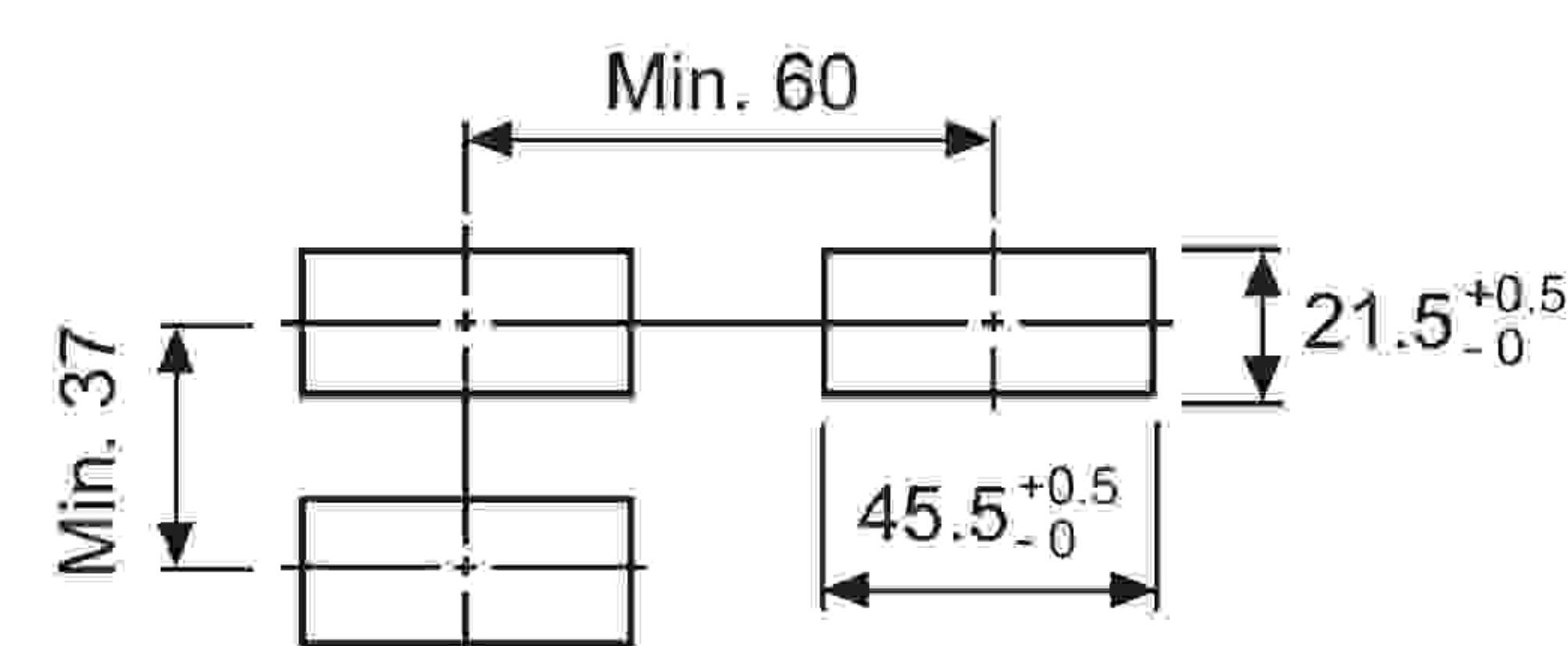


ابعاد:

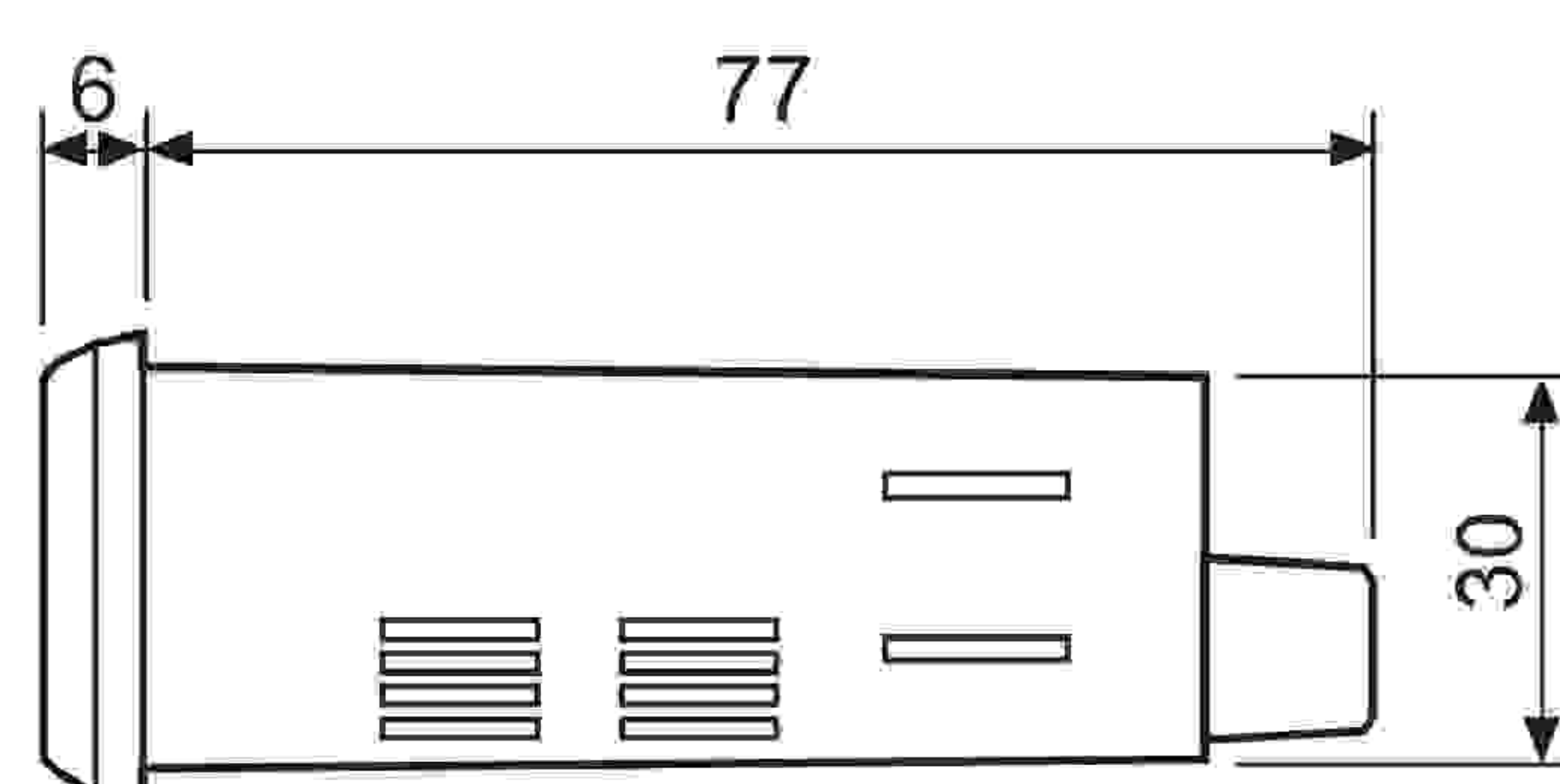
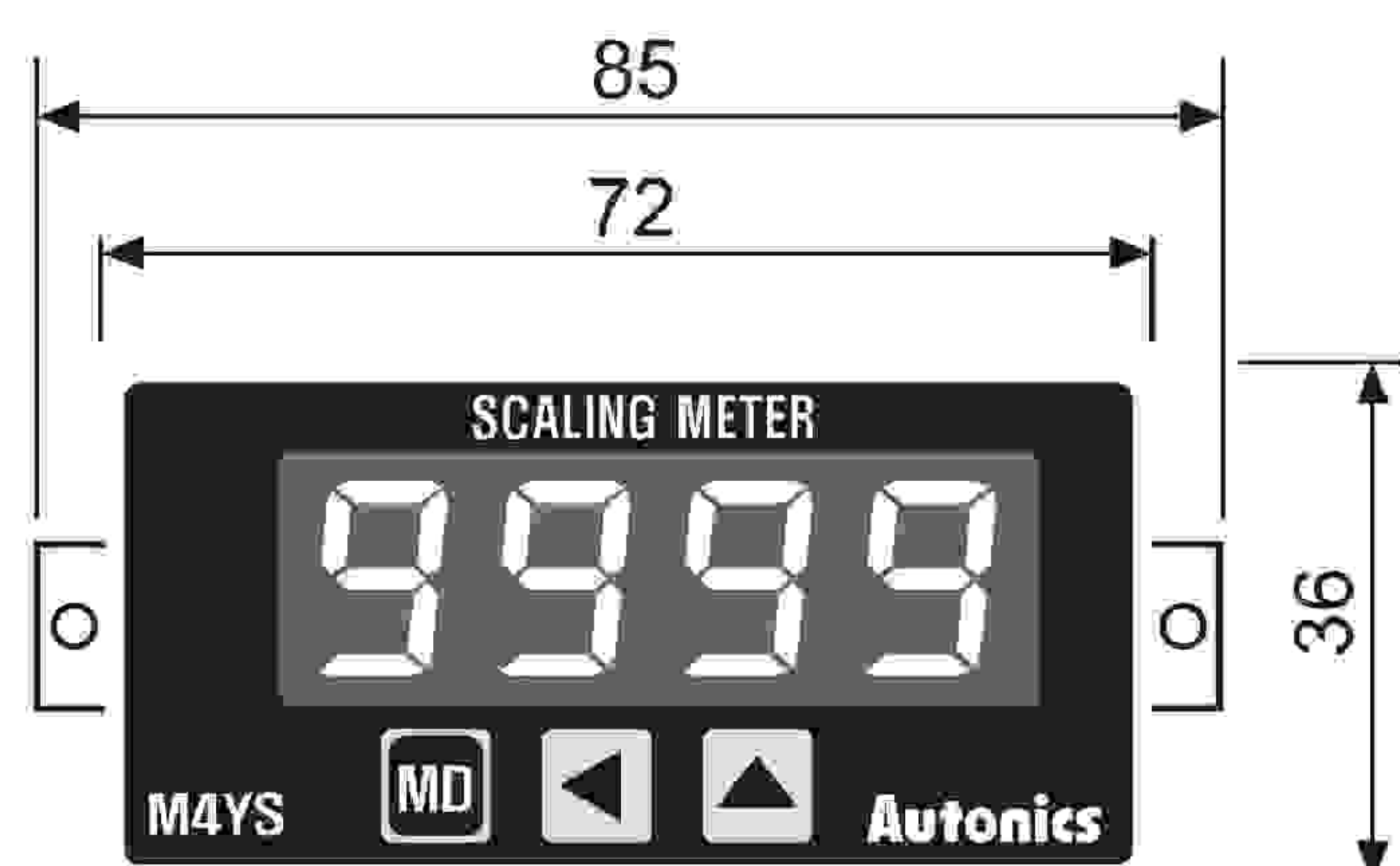
• M4NS-NA



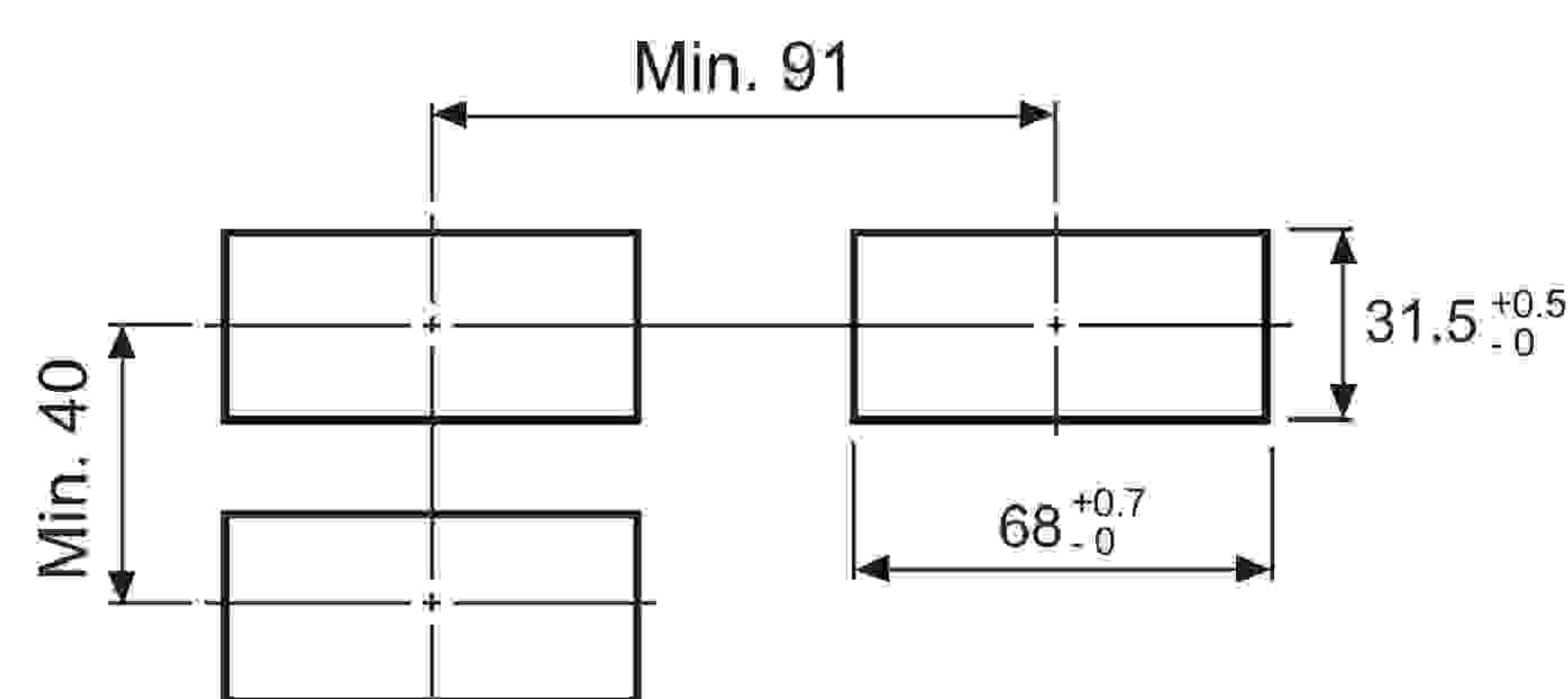
* پینل برش خورده



• M4YS-NA



* پینل برش خورده



پارامتر:

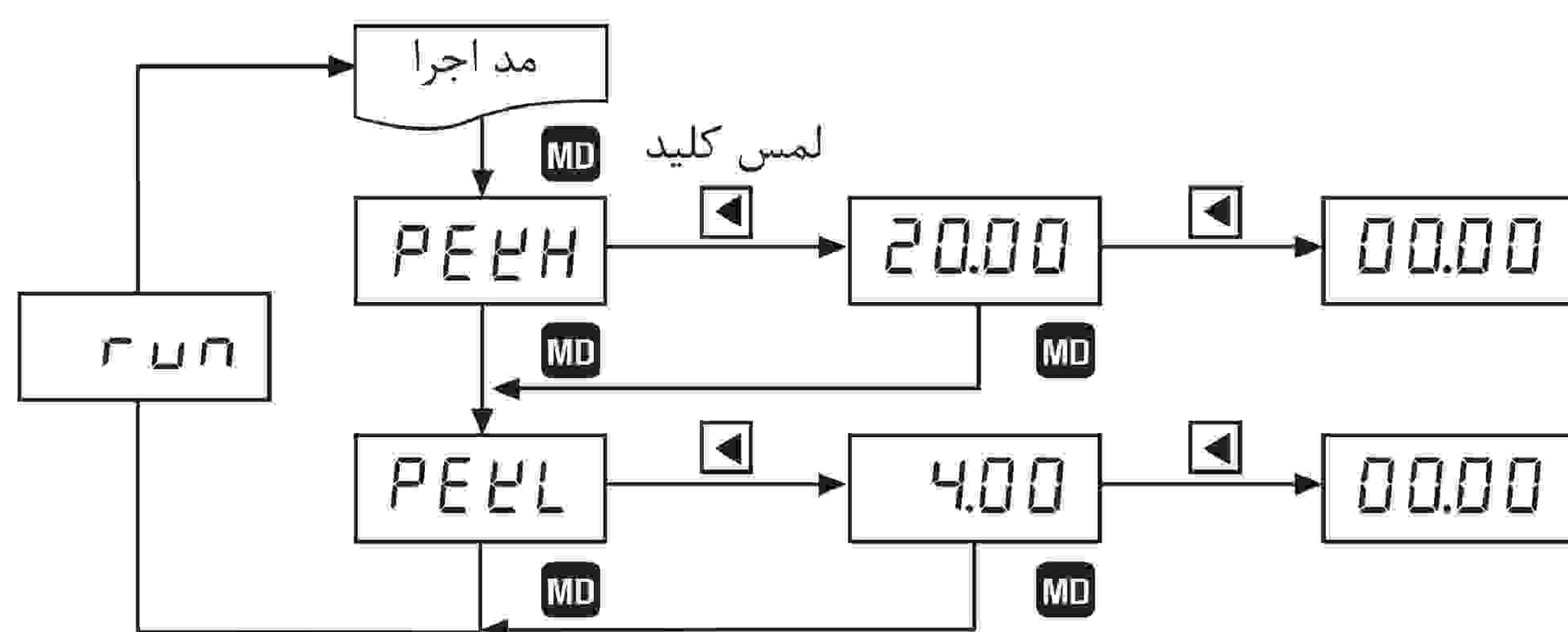
نمایش	فانکشن	رنج تنظیم
L - 5C	معیار پایین	نمایش مقدار حد پایین برای ورودی 4mA -1.999 to 9.999
H - 5C	معیار بالا	نمایش مقدار حد بالا برای ورودی 20mA -19.99 to 99.99
dot	نقطه اعشار	تنظیم موقعیت نقطه اعشار -199.9 to 999.9
l n b.L	بایاس ورودی LOW	اصلاح حد پایین مقدار نمایش (%) -1999 to 9999
l n b.H	بایاس ورودی HIGH	اصلاح حد بالای مقدار نمایش (%)
PEELt	زمان پیک	زمان تاخیر مانیتورینگ مقدار پیک را مشاهده کنید
dl 5.t	زمان نمایش	قابل انتخاب بین ۰.۵، ۱، ۲، ۳، ۴، ۵ ثانیه
E.PCt	خطا %	رنج نمایش HHHH/LLLL را به صورت % تنظیم کنید.
LoC	قفل	قابلیت انتخاب ON, OFF تنظیم فانکشن قفل

تنظیمات پیش فرض کارخانه:

پیش فرض کارخانه	نمایش پارامتر	پارامتر
0400	L - 5C	نمایش مقدار حد پایین برای ورودی 4mA
2000	H - 5C	نمایش مقدار حد بالا برای ورودی 20mA
00.00	dot	تنظیم موقعیت نقطه
0000	l n b.L	اصلاح مقدار حد پایین ورودی
1.000	l n b.H	اصلاح مقدار حد بالای ورودی
015	PEELt	زمان تاخیر مانیتورینگ مقدار پیک
0.55	dl 5.t	نمایش سیکل
3	E.PCt	تنظیم درصد HHHH/LLLL رنج نمایش
oFF	LoC	تنظیم قفل

(A)	سنسورهای نوری
(B)	سنسورهای فیبر نوری
(C)	سنسورهای محیط / درب
(D)	سنسورهای مجاورتی
(E)	سنسورهای فشار
(F)	انکودرهای چرخشی
(G)	کانکتورها / سوکت ها
(H)	کنترلرهای دما
(I)	SSR / کنترل کننده های توان
(J)	شمارنده ها
(K)	تایمر ها
(L)	پینل های اندازه گیری
(M)	اندازه گیرهای دور / سرعت / پالس
(N)	نمایشگرها
(O)	کنترل کننده حسگر
(P)	منابع تغذیه سوئیچینگ
(Q)	موتورهای پله ای / درایور کنترلر
(R)	پینل های منطقی / گرافیکی
(S)	تجهیزات شبکه فیلد
(T)	نرم افزار

■ گروه پارامتر صفر (مد مانیتورینگ):

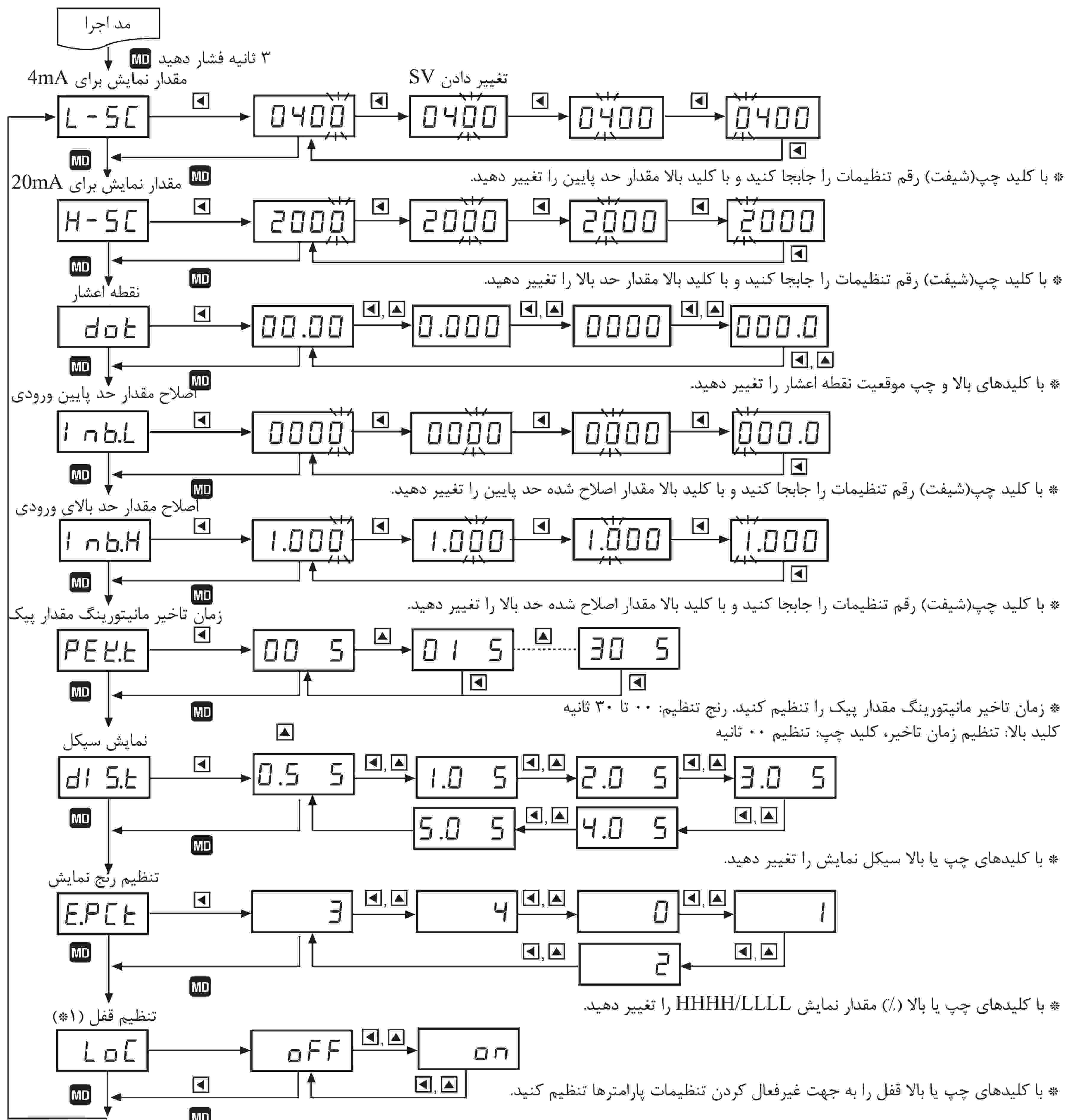


در مد اجرا برای ورود به مد مانیتورینگ کلید MD را فشار دهید.

با فشار دادن کلید چپ در مد مانیتورینگ، هر کدام از مقادیر پیک نمایش داده می شوند و با یکبار دیگر فشار دادن کلید چپ (شیفت) مقدار پیک ریست می شود.

اگر تا ۶۰ ثانیه کلیدی فشرده نشود، به مد اجرا باز خواهد گشت.

* هنگامی که از فانکشن مانیتورینگ استفاده نمی کنید، در قسمت تنظیمات پارامتر مقدار S 00 را برای پارامتر Peg.t تنظیم کنید.



* کلید MD را به منظور پایان تنظیمات و حرکت به پارامتر بعدی، در وضعیت تغییر مقادیر تنظیمی، فشار دهید.

* کلید MD را به مدت ۳ ثانیه پس از نمایش [run] به منظور حرکت به مد اجرا، فشار دهید.

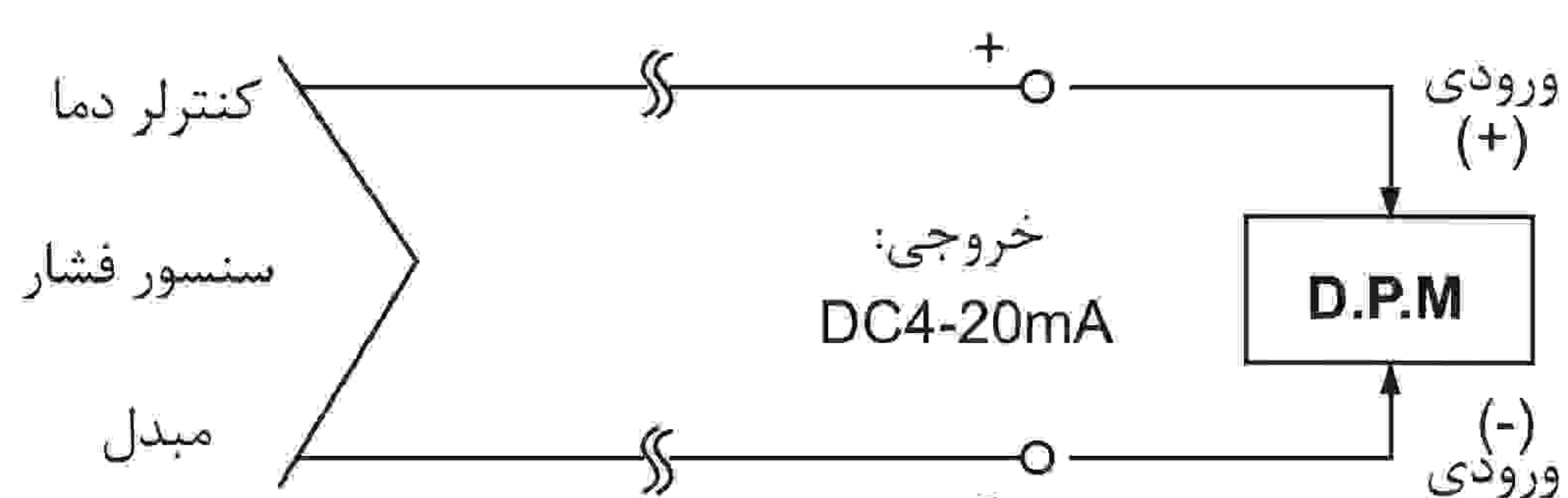
* اگر تا ۶۰ ثانیه هیچ کلیدی زده نشود، به مد اجرا باز خواهد گشت.

(*) تنظیم قفل: OFF: فعالسازی قابلیت تغییر یا تنظیم پارامترها

ON: غیرفعال سازی تغییر یا تنظیم پارامتر ولی قابلیت چک مقادیر تنظیمی در گروه پارامتر وجود دارد.

غیرفعال سازی ورود به حالت تغییر مقادیر تنظیمی با فشار دادن کلیدهای چپ و بالا.

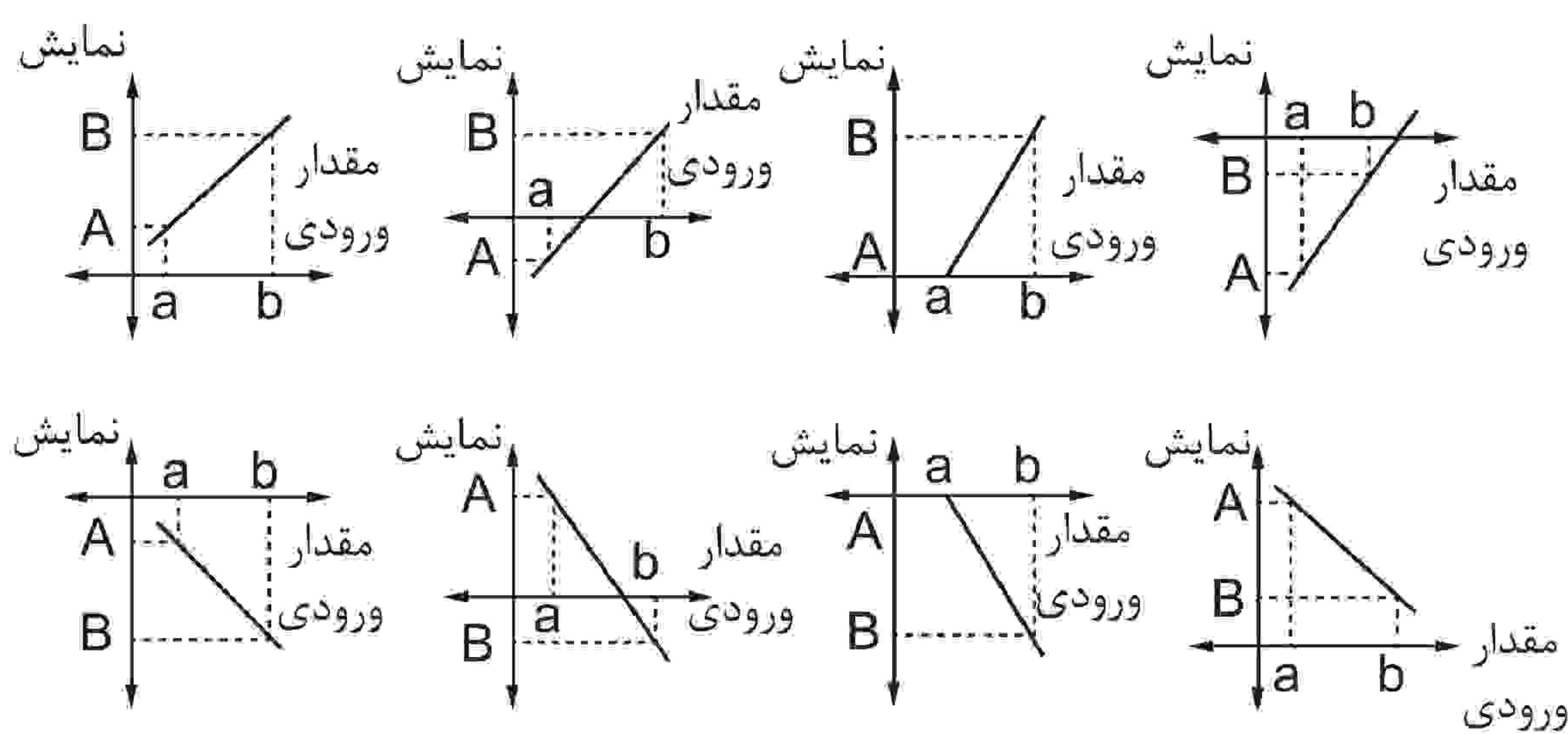
اتصالات کاربردی:



فانکشن ها:

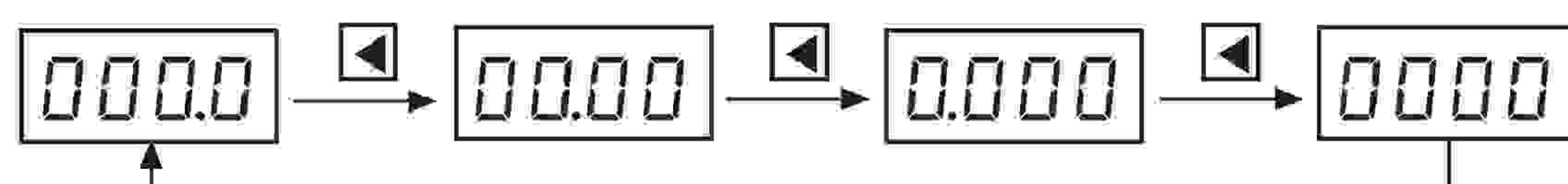
نمایش معیار [L-SC/H-SC]

این فانکشن برای نمایش تنظیمات مقادیر حد بالا و پایین در مقابل ورودی 4-20mA می باشد. به عنوان مثال اگر $a=DC4mA$ و $b=DC20mA$ باشد و A,B به عنوان مقادیر نمایش باشند، به این صورت نمایش داده خواهند شد: $a=A$, $b=B$



تنظیم نقطه اعشار [dot]

این فانکشن برای تنظیم موقعیت نقطه اعشار نمایش مقدار می باشد. (در گروه تنظیمات پارامتر تنظیم می شود)



با استفاده از کلیدهای چپ و بالا اعشار را جابجا کنید.

اصلاح [Inb.H/inb.L]

این فانکشن برای تنظیم خطای مقدار نمایش پس از محاسبه مقدار معیار ورودی اندازه گیری و همچنین اصلاح خطای سنسور ورودی می باشد.
Inb.L: از -۱۰۰ تا ۱۰۰ (تنظیم انحراف از مقدار پایین)
Inb.H: از ۰.۹۰۰ تا ۱.۱۰۰ (اصلاح شیب مقدار بالا)
(مثال) در صورت نمایش ۰.۰ تا ۵۰۰.۰ در برابر 4-20mA، اگر مقدار نمایش داده شده برای ورودی 4mA مقدار ۱.۲ باشد، پارامتر Inb.L را با مقدار ۱۲- (از اعشار صرفنظر کنید) تنظیم کنید تا مقدار نمایش داده شده ۰۰ شود. قابلیت حذف آفست مقدار نمایش کم نیز وجود دارد.

* زمانی که تنظیم مقدار پایین پایان یافت سپس مقدار 20mA را اعمال کنید، اگر مقدار نمایش داده شده ۵۰۰.۵ بود، مقدار اصلاح $500.5/500 = 0.999$ خواهد بود. لذا، پارامتر Inb.H را با مقدار ۰.۹۹۹ تنظیم کرده سپس فانکشن اصلاح مقدار بالا را فعال کنید تا به صورت $500.5 * 0.999 = 500.0$ اصلاح شود. در این مرحله هم از اعشار صرفنظر کنید.

نمایش تاخیر سیکل

زمانی که مقدار ورودی اندازه گیری نوسان می کند نمایش آن مشکل است. در این مواقع به وسیله تاخیر کردن در سیکل نمایش، می توان یک مقدار ثابت را نمایش داد.

سیکل نمایش می تواند توسط مد dISt از گروه پارامتر ۲ تغییر داده شود (قابل انتخاب از ۰.۵، ۱، ۲، ۳، ۴، ۵ ثانیه)
با انتخاب ۵ ثانیه مقدار ورودی اندازه گیری مقدار متوسط اش در یک بازه ۵ ثانیه ای اندازه گیری شده و سپس هر ۵ ثانیه نمایش داده می شود.

نمایش خطا [E.PCt]

پیغام خطا را بر مبنای مقدار تنظیمی که به صورت % در برابر رنج ورودی به وسیله کلیدهای بالا و چپ و در مد E,PCt تنظیم شده، نمایش می دهد.

توضیحات خطا	کد خطا
زمانی که بیش از ۰٪ از رنج DC4-20mA باشد، این پیغام نمایش داده می شود.	$E.PCt0$ LLLL/HHHH
زمانی که بیش از ۱٪ از رنج DC4-20mA باشد، این پیغام نمایش داده می شود.	$E.PCt1$ LLLL/HHHH
زمانی که بیش از ۲٪ از رنج DC4-20mA باشد، این پیغام نمایش داده می شود.	$E.PCt2$ LLLL/HHHH
زمانی که بیش از ۳٪ از رنج DC4-20mA باشد، این پیغام نمایش داده می شود.	$E.PCt3$ LLLL/HHHH
زمانی که خارج از رنج DC4-20mA باشد، این پیغام نمایش داده می شود.	$E.PCt4$ L - SC/H - SC

* نمایش خطا

۱- هنگامی که [LLLL] چشمک می زند:
جریان ورودی کمتر از ۳٪ از DC4-20mA (معیار 16mA) باشد، عبارت LLLL چشمک می زند.
 $[16mA * 3\% = 0.48mA]$
 $4mA - 0.48mA = 3.52mA$

زمانی که کمتر از 3.52mA است.
زمانی که کمتر از حداقل مقدار نمایش (۱۹۹۹-) باشد.

۲- هنگامی که [HHHH] چشمک می زند:
جریان ورودی بیشتر از ۳٪ از DC4-20mA (معیار 16mA) باشد، عبارت HHHH چشمک می زند.

$[16mA * 3\% = 0.48mA]$
 $20mA + 0.48mA = 20.48mA$
زمانی که بیشتر از 20.48mA باشد،
زمانی که بیش از حداکثر مقدار نمایش (۹۹۹۹) باشد.

* پاک کردن نمایش خطا

خطاهای LLLL,HHHH زمانی که ورودی اندازه گیری خارج از رنج اندازه گیری باشد، نمایش داده می شوند. لذا اگر ورودی به رنج مجاز بازگردد به صورت اتوماتیک پاک می شوند.

مانیتورینگ مقدار پیک نمایش [PEgH/PEgL]

این فانکشن برای مانیتورینگ مقدار حداکثر و مقدار حداقل مقادیر نمایش فعلی و سپس نمایش دیتای آنها در مد PEG.H و مد PEG.L می باشد.
دارای قابلیت تنظیم زمان تاخیر در مد PEG.t به منظور حفاظت در برابر دیتای اشتباه ناشی از اضافه جریان اولیه می باشد که قابل تنظیم بین ۰ تا ۳۰ ثانیه می باشد که پس از سپری شدن زمان تاخیر، شروع به مانیتور می کند.

(A)	سنسورهای نوری
(B)	سنسورهای فیبر نوری
(C)	سنسورهای محیط/درب
(D)	سنسورهای مجاورتی
(E)	سنسورهای فشار
(F)	انکودرهای چرخشی
(G)	کانکتورها/ سوکت ها
(H)	کنترلرهای دما
(I)	SSR/ کنترل کننده های توان
(J)	شمارنده ها
(K)	تایمر ها
(L)	پنل های اندازه گیری
(M)	اندازه گیرهای دور/سرعت/پالس
(N)	نمایشگرها
(O)	کنترل کننده حسگر
(P)	منابع تغذیه سوئیچینگ
(Q)	موتورهای پله ای/درایور کنترلر
(R)	پنل های منطقی/ گرافیکی
(S)	تجهیزات شبکه فیلد
(T)	نرم افزار