

شرکت صنایع الکتریکی پارس حفاظ

Pars Hefaz Electric Ind.Co.

تولید کننده انواع کلیدهای اتوماتیک، مینیاتوری، کنتاکتور، رله های حرارتی و ...



شرکت صنایع الکتریکی پارس حفاظ در سال ۱۳۶۳ تأسیس شد و بعد یک دهه فعالیت در سال ۱۳۷۳ با نظارت و مشارکت فنی شرکت فانال الکتریک آلمان و مشارکت بخش دولتی در ایران، تحت لیسانس فانال آلمان فعالیت خود را در زمینه تولید تجهیزات برق صنعتی آغاز کرد.

در سال ۱۳۸۲ مدیریت شرکت به بخش خصوصی واگذار شد و از آن تاریخ توسعه همه جانبه در بخش تولیدات به عمل آمد و اکنون پیشرو تولید کنندگان تجهیزات برق صنعتی در ایران می باشد.

شایان ذکر است که کلیه تولیدات شرکت پارس حفاظ با نام تجاری (پارس فانال) عرضه می گردد و دارای ۲ سال گارانتی و ۱۰ سال خدمات پس از فروش می باشد.



شرکت صنایع الکتریکی پارس حفاظ

Pars Hefaz Electric Ind.Co.

Manufacturer: Contactor, Thermal Overload Relay

ACB, MCB, RCCB, Push Button

Under Licence Of Germany



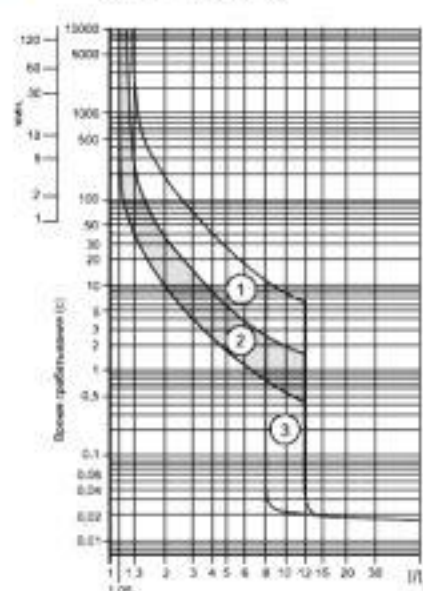
- دارنده تاییدیه های توانیر و پژوهشگاه نیرو
- دارنده گواهینامه سیستم مدیریت کیفیت ISO9001-2015
- دارنده گواهینامه استاندارد ملی ایران (ISIRI)
- دارنده گواهینامه تحقیق و توسعه (R&D) از وزارت صنعت، معدن و تجارت
- دارنده گواهینامه تایید صلاحیت و آزمایشگاه همکار



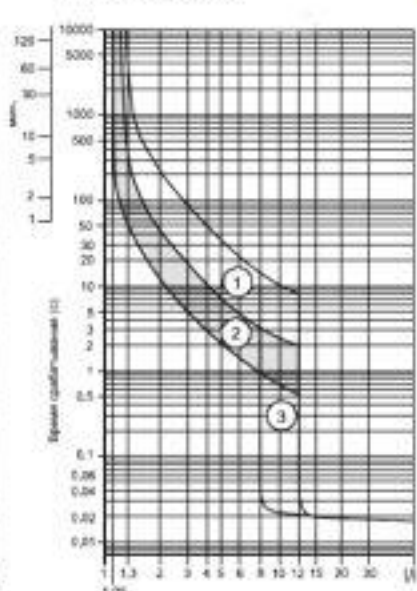
کلید اتوماتیک کامپکت پارس فانال مدل PF3

- دارای تاییدیه توانیر
- دارای گواهی استاندارد تشویقی
- با قابلیت نصب افقی و عمودی
- کنترل و قطع جریان های اضافه بار و یا اتصال کوتاه
- قابل نصب برای مدارهای ۱۶ تا ۱۶۰۰ آمپر در دو مدل هوشمند و معمولی
- قابل تنظیم از ۷۰٪ جریان نامی برای مدل PF3 ، ۸۰٪ برای مدل PF3N و ۴۰٪ برای مدل هوشمند (INT)
- با قدرت قطع جریان آنی تا 65KA
- مطابق با استاندارد IEC 60947
- بارله های شنت، Under Voltage و کنتاکت کمکی

PF3-160 Adj

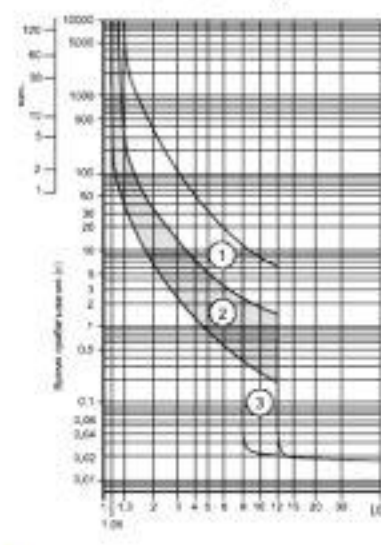


PF3-250 Adj

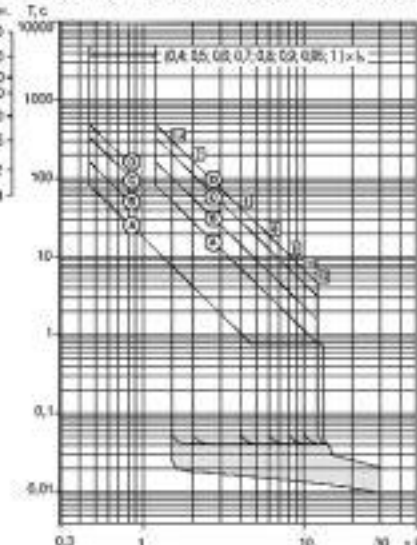


Time-current characteristics of circuit-breakers
1-Time-current characteristic for cold conditions
2-Time-current characteristic for hot conditions
3-Operating zone for electromagnetic overcurrent

PF3-400 Adj



PF3-400-800-1600 INT



PF3 800 Int
(630A,800A)



PF3 1600 Int
(1000A,1250A,1600A)

جدول انواع مدل و مشخصات فنی

Type	Rated current (A)	Pole no.	Rated Insulating voltage (V)	Rated Operating voltage (V)	Ultimate short Circuit breaking capacity (KA)			Overall dimension (mm)		
					Icu / Ics Ac380v (400)	Icu / Ics Ac660v (690)	DC 250	H	L (3P/4P)	W
PF3-160	16.25.40.63 80.100.125	Three Pole	660V	380V 690V	50/37.5	10/7.5	35	120	90/120	70
PF3-250	125.160 200.250				50/37.5	16/12	35	170	105/140	103.5
PF3-400	400				50/50	20/20	35	254	140/184	103.5
PF3-Int 630	630				50/37.5	22/16.5	50	268	210/280	103.5
PF3-Int 800	630.800				50/37.5	22/16.5	50	268	210/280	103.5
PF3-Int 1600	1000.1250 1600		690V	380V 690V	65/49	25/19		406	210/280	138



کلیدهای اتوماتیک کامپکت پارس فانال مدل PF3



PF3 160 Adj

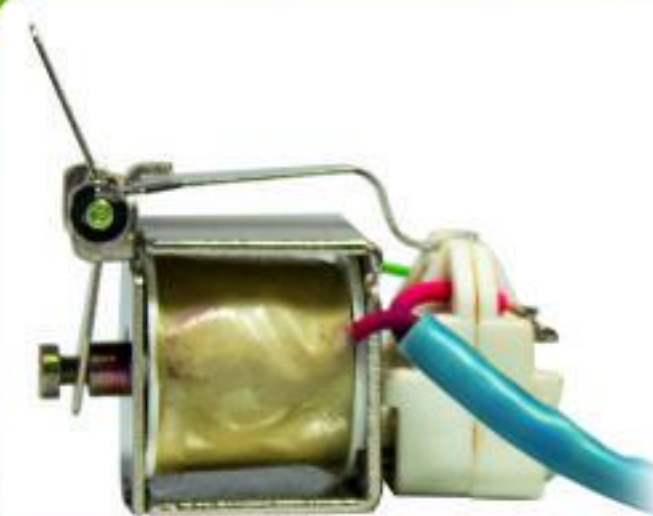


PF3 400 Int

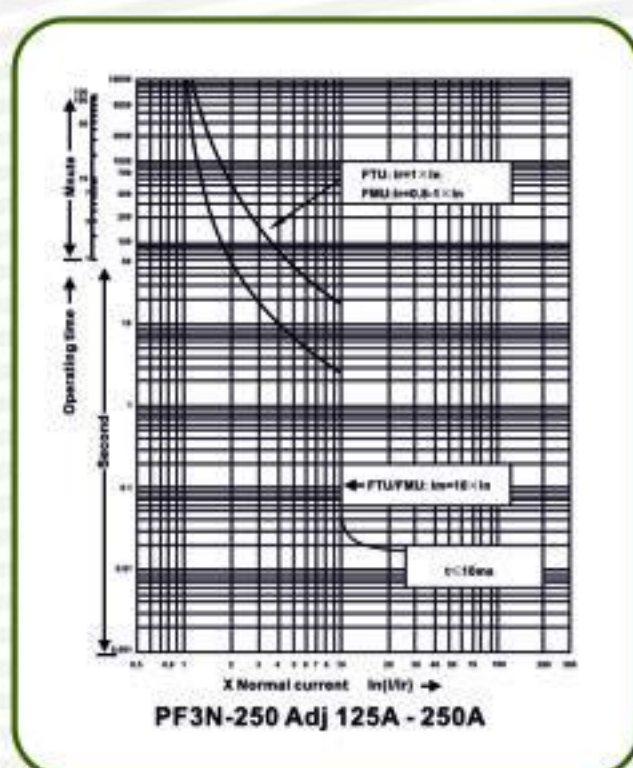
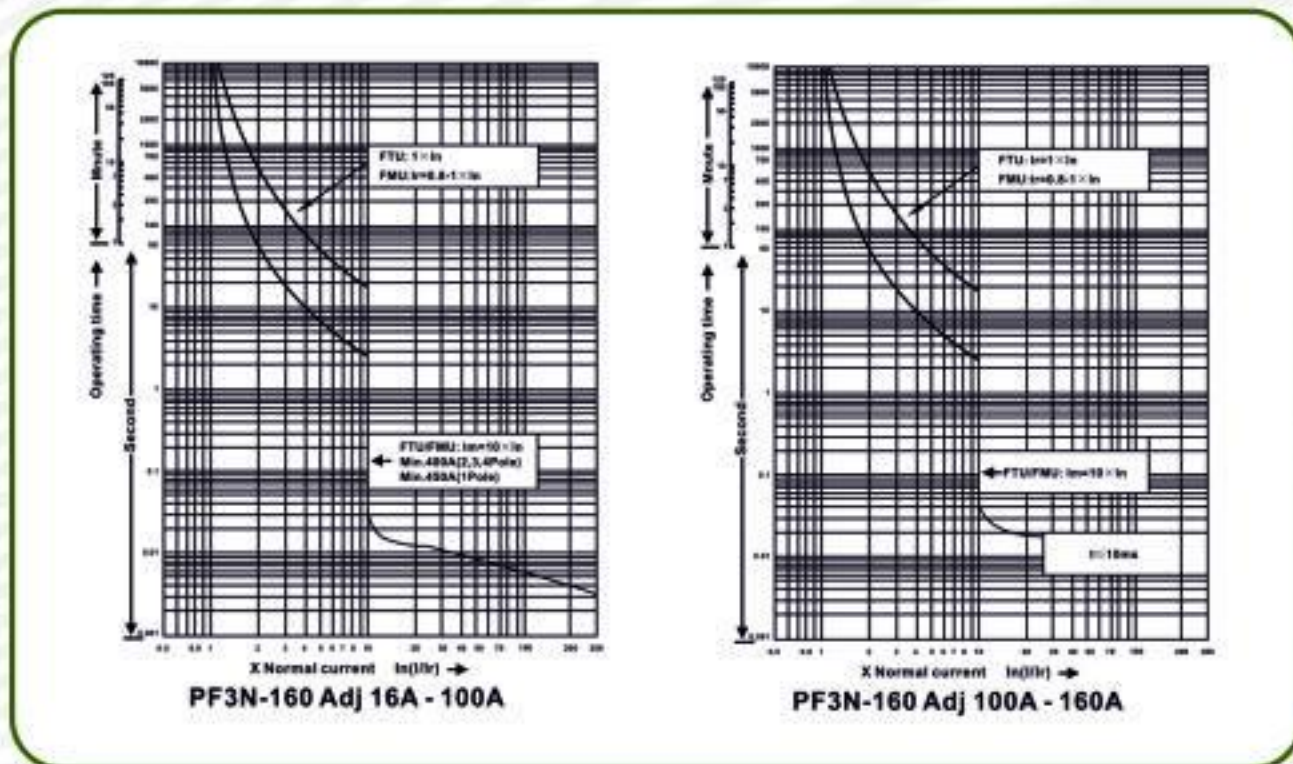
Rated current of release (A)	Thermodynamic release (ambient temp+40 °C)		Operational current of magnetic release (A)
	1.05 In (cold state) no Action time (h)	1.30 In (hot state) Action time (h)	
$I_n \leq 63$	≥ 1	< 1	$10 - 50 I_n$
$63 < I_n \leq 250$	≥ 2	< 2	$10 I_n \pm 20\%$
$250 < I_n \leq 1250$	≥ 2	< 2	$5 \sim 10 I_n \pm 20\%$

موتور AC/DC برای قطع و وصل کلید

تجهیزات کمکی کلیدهای اتوماتیک



کلید اتوماتیک کامپکت پارس فانال مدل PF3N



PF3N 160 Adj
(16A~160A)



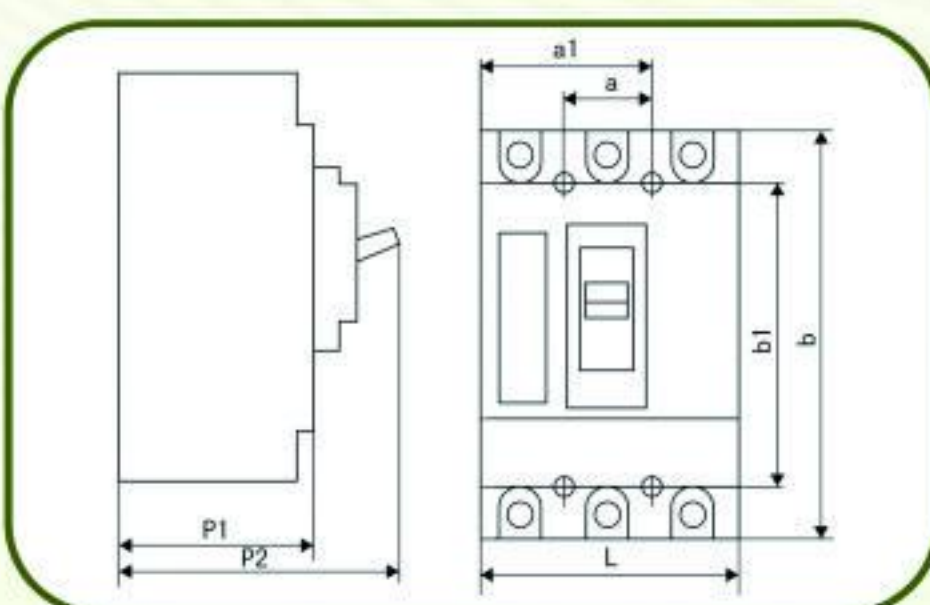
PF3N 250 Adj
(125A~250A)

منحنی قطع کلید های قابل تنظیم

شرایط و عملکرد حفاظتی کلیدهای اتوماتیک PF3N پارس فانال

Action characteristic Rated current I_n (A)	Ambient temperature + 40°C		Error of instantaneous trip
	1.05 I_n (cold state) in operative time (h)	1.30 I_n (hot state) operative time (h)	
$I_n \leq 63$	$\geq 1h$	$< 1h$	$10I_n \pm 20\%$
$63 < I_n \leq 250$	$\geq 2h$	$< 2h$	$10I_n \pm 20\%$

جدول ابعاد و اندازه های کلید های PF3N پارس فانال



Frame current I_{nm}	Overall dimension (mm)				Installation dimension (mm)		
	L	b	P1	P2	a	a1	b1
PF3N- 100 , 160	90	139	86	106	30	60	106
PF3N - 250	105	158	87	125	35	69	126
PF3N - 400	142	263	116	157	47	94	201
PF3N - 630							

2 Year Guaranty
۲ سال ضمانت



کلید اتوماتیک کامپکت پارس فانال مدل PF3 N



PF3N - 630 Adj
(400A,500A,630A)

- دارای تاییدیه توانیر
- دارای گواهی استاندارد تشویقی
- با قابلیت نصب افقی و عمودی
- کنترل و قطع جریانهای اضافه بار و اتصال کوتاه
- قابل نصب در مدارهایی تا ۶۳۰ آمپر AC
- قابل تنظیم از ۸۰٪ جریان نامی
- قدرت قطع جریان آبی از 30KA تا 65KA
- مطابق با استاندارد IEC 60947-2
- با رله های شنت، کنتاکت کمکی و Under Voltage



شنت



کنتاکت کمکی

جدول انواع مدل و مشخصات فنی

مدل	جریان نامی A	ولتاژ عایقی ui(ACV)	ولتاژ ضربه ای Uimp	قدرت قطع اتصال کوتاه Icu/Ics KA (400v)	وزن
PF3N -100,160 adj	16-25-40-63-80-100	750	8KV	50	1.2
PF3N -250 adj	125-160-200-250	750	8KV	50	1.73
PF3N -400 adj	400	750	8KV	65	5.3
PF3N -630 adj	630	750	8KV	65	5.5



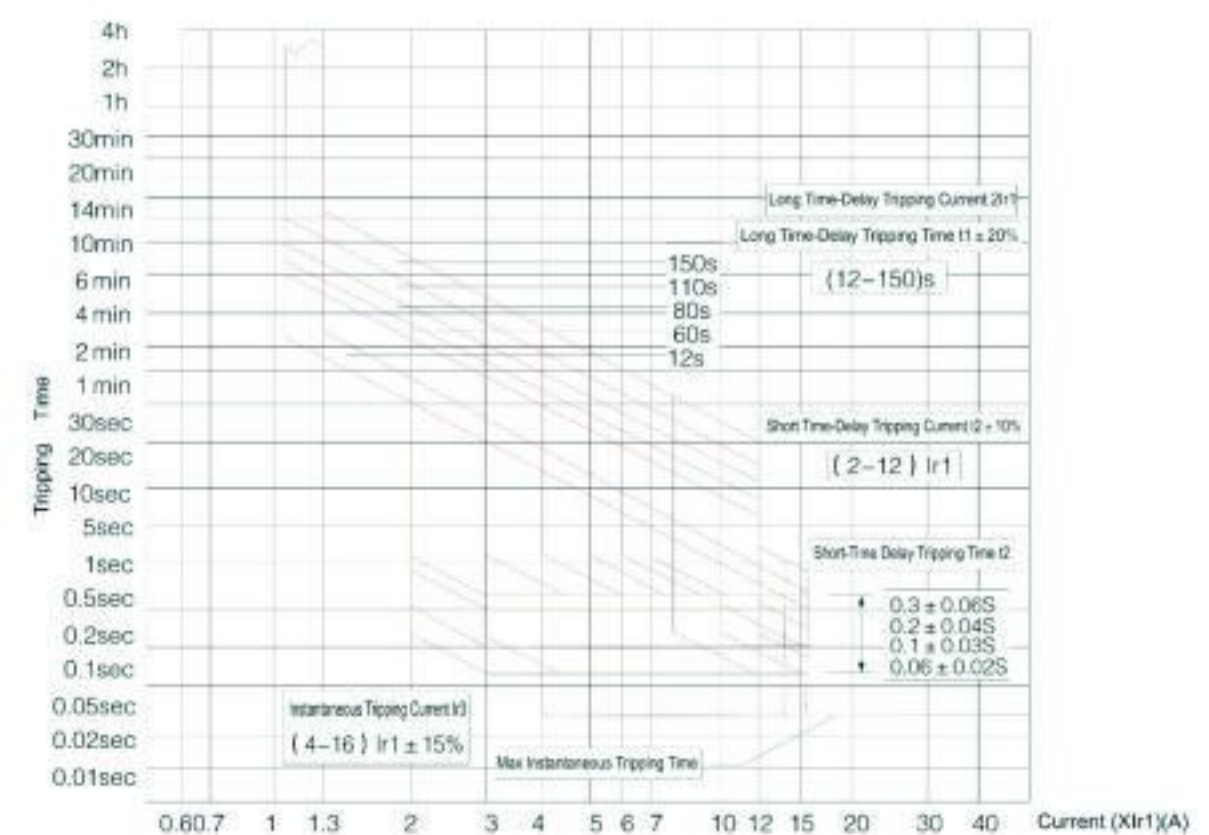
کلید اتوماتیک کامپکت هوشمند پارس فانال مدل PF3N-630 INT

- با قابلیت نصب افقی و عمودی
- کنترل و قطع جریانهای اضافه بار و اتصال کوتاه
- قابل تنظیم از ۴۰٪ جریان نامی به صورت الکترونیکی
- مطابق با استاندارد IEC 60947-2
- با قدرت قطع جریان آنی تا 65KA
- دارای سیگنال های نشان دهنده وضعیت کلید Run-over load-pre alarm
- قابل تنظیم جهت آلارم در استفاده از جریان بیش از حد تنظیم شده
- قابلیت نصب رله شنت و under voltage و کنتاکت کمکی



PF3N-630 Int

Type	PF3N-630 Int	
Frame current I _{nm} (A)	630	
Breaking capacity grade	M	H
Rated current I _{r1} (A)	630(400,420,440, 460,500,530,560, 600,630)	
Rated insulation voltage U _i (v)	800	
Rated working current A	400	
Rated impulse withstand voltage U _{imp} (V)	8000	
Limited short circuit breaking capacity I _{cu} (kA)	65	100
Service operate short circuit breaking capacity I _{cs} (kA)	42	65
Operate short circuit withstand current I _{cw} (kA) /1S	8	
Use type	B	
Arc distance (mm)	>100	
Operate performance	Electrical life	1000
	mechanical life	4000



2 Year Guaranty
۲ سال ضمانت



کلید اتوماتیک کامپکت پارس فانال مدل PF3N- FIX



PF3N-Fix
(400A~800A)

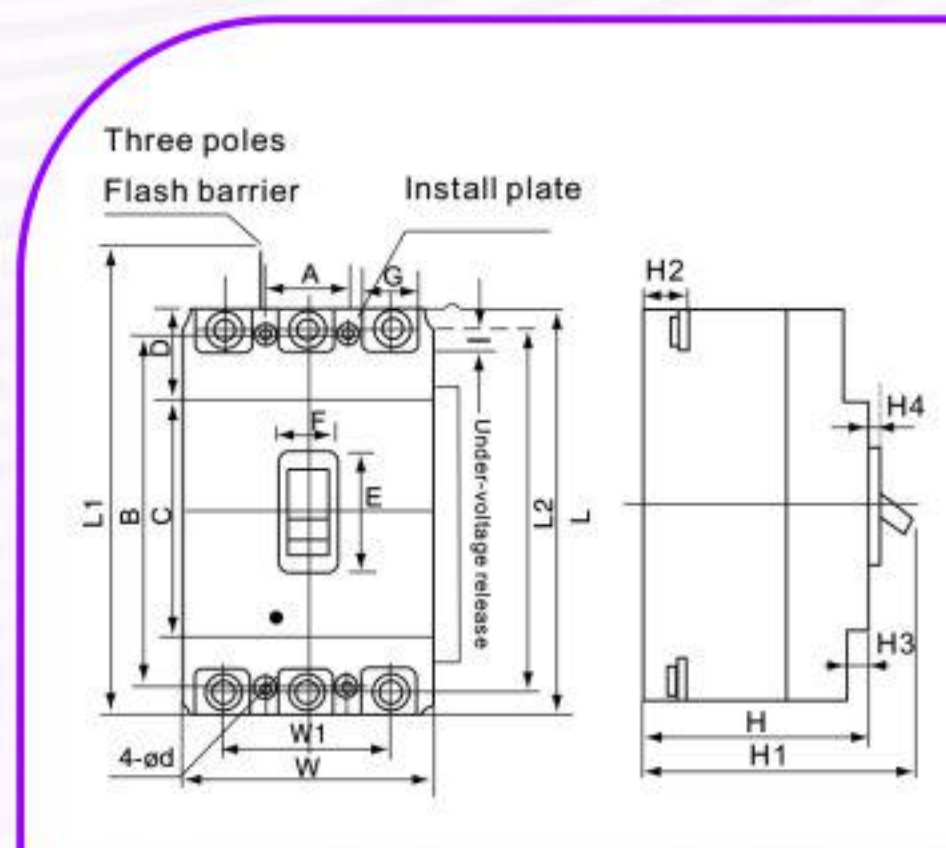
- دارای تاییدیه توانیر
- دارای گواهی استاندارد تشویقی
- با قابلیت نصب افقی و عمودی
- کنترل و قطع جریانهای اضافه بار و اتصال کوتاه
- قابل نصب در مدارهایی ۱۶ تا ۱۶۰۰ آمپر AC
- مطابق با استاندارد IEC 60947-2
- قابلیت نصب رله شنت، Under Voltage،
- کنتاکت کمکی، موتورهای AC و DC روی کلید

جدول انواع مدل و مشخصات فنی

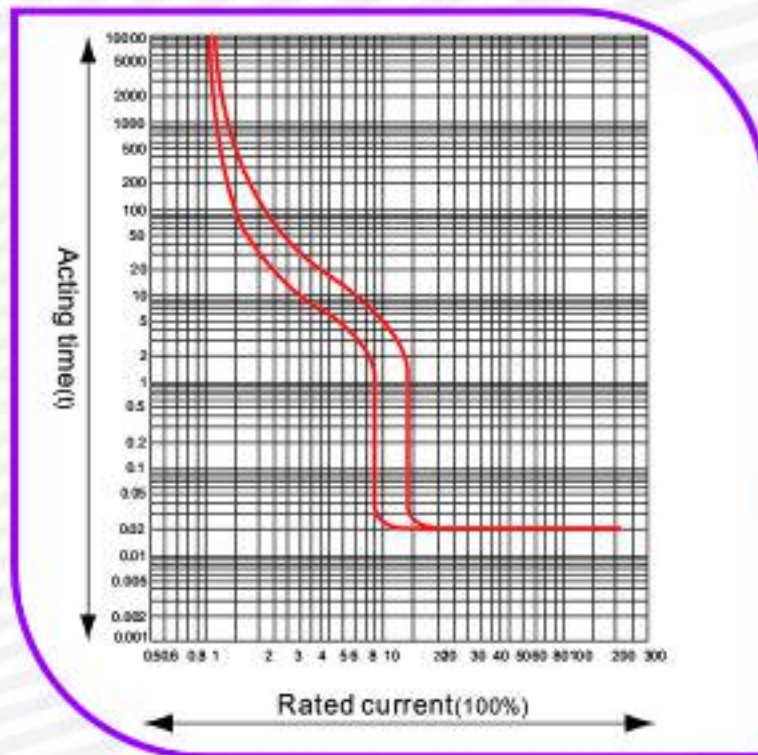
مدل	جریان نامی A	ولتاژ عایق Vi	ولتاژ ضربه ای Uimp	قدرت قطع KA(400v) Icu/Ics
PF3N-100 Fix	16,25,32,40,63,80,100,	690	8 KV	50/35 KA
PF3N-250 Fix	125,160,200,250	690	8 KV	50/35KA
PF3N-400 Fix	400	690	8 KV	70/70KA
PF3N-630 Fix	500,630	800	8 KV	65/42KA
PF3N-800 Fix	800	690	8 KV	70/70KA
PF3N-1250 Fix	1250	690	8 KV	80/50KA
PF3N-1600 Fix	1600	750	8 KV	80/50KA

جدول ابعاد و اندازه های کلید PF3N مدل FIX پارس فانال

Frame Current	Overall Dimension Installation Dimension					
	W	L	H1	A	B	C
PF3N- 100	90	156	92	30	133	102
PF3N - 250	105	165	92	35	127	102
PF3N - 400	141	258	155	44	194	102
PF3N - 630	270	270	160	58	200	134
PF3N - 800	210	274	155	70	188	102



کلید اتوماتیک کامپکت پارس فانال مدل PF3N- FIX



منحنی قطع کلیدهای 250A-FIX



PF3N-100 Fix
(16A~100A)



PF3N-250 Fix
(125A~250A)

شرایط و عملکرد حفاظتی کلیدهای اتوماتیک FIX پارس فانال

Rated current in of release (A)	Thermodynamic release (ambient temp land +40 °C / marine +45 °C)		Electromagnetic release action curreet (A)
	1.05 In(cold state) non-action time (h)	1.30 In(hot state) action time (h)	
$I_n \leq 63$	≥ 1	< 1	$10I_n \pm 20\%$
$63 < I_n \leq 125$	≥ 2	< 2	
$125 < I_n \leq 800$	≥ 2	< 2	$5I_n \pm 20\%, 10I_n \pm 20\%$
$1250 \leq 1600$	≥ 2	< 2	$4I_n \pm 20\%, 10I_n \pm 20\%$



موتور AC/DC برای راه اندازی کلید

رله
Under Voltage



کنتاکت کمکی



رله
Shunt



Accessories For PF3N

کنتا کتورهای پارس فانال

- دارای تاییدیه توانیر
- دارای گواهی استاندارد تشویقی
- جهت قطع و وصل موتورهای الکتریکی AC
- جهت استفاده در مدارهای روشنایی و راه اندازی موتورها با روش ستاره مثلث
- مطابق با استاندارد IEC 60947
- دارای گواهی تأیید صلاحیت توزیع برق تهران
- عرضه بوبین با ولتاژهای مختلف
- عرضه کنتاکت های کمکی 1NO+1NC 2NO+2NC



کنتا کت کمکی SV2-22 و SF2-11

DSL 43-11 DSL 53-11 DSL 63-11

DSL 23-10 DSL 33-10

DSL 9-10 DSL 13-10 DSL 18-10

مشخصات فنی در انتخاب کنتا کتور

Contactor model	ولتاژ عایقی V	جریان AC1 A	توان AC3 kW((220V))	توان AC3 kW((380V))	کنتا کت کمکی روی کنتا کتور	وزن-Kg
DSL 9-10	690	20	2.2	4	1NO	0.35
DSL 13-10	690	20	3	5.5	1NO	0.35
DSL 18-10	690	25	4	7.5	1NO	0.35
DSL 23-10	690	35	6	11	1NO	0.45
DSL 33-10	690	40	8	15	1NO	0.45
DSL 43-10	690	75	12.5	22	1NO 1NC	0.93
DSL 53-10	690	80	13.5	26	1NO 1NC	0.93
DSL 63-10	690	85	15	30	1NO 1NC	0.93

رله های اضافه بار پارس فانال مدل K
تحت لیسانس فانال آلمان



100 - 150
140 - 200

K187D

- مطابق با استاندارد IEC 292-1
- عرضه با یک کنتاکت باز و یک بسته 1NO+1NC
- با قابلیت قطع مدار در اضافه بار و یا قطع یک فاز



40 - 60
55 - 80
70 - 100
90 - 130

K67D



13 - 21
16 - 25
21 - 32

25 - 40
32 - 50
50 - 63

K27D



1 - 1.6
1.4 - 2.2
2 - 3.2
3 - 5
4.5 - 7.5
7 - 12
11 - 18
16 - 23
21 - 28
26 - 32

K7D



کنترل بار مدل PFOPR پارس فانال

- در دورنج 10-80A&0-10A
- زمان قابل تنظیم 5-60sec
- تریپ کردن سریع در حالت دوفاز شدن
- هشدار در زمان خطای کنتاکتور

2 Year Guaranty
۲ سال ضمانت



کنتاکتورهای قدرت پارس فانال



DSL 133-22 DSL 153-22

- دارای تاییدیه توانیر
- دارای گواهی استاندارد تشویقی
- جهت قطع و وصل موتورهای الکتریکی AC
- جهت استفاده در مدارهای روشنایی
- راه اندازی موتورها با روش ستاره مثلث
- مطابق با استاندارد IEC 60947
- عرضه با کنتاکت باز و بسته 2NO+2NC
- دارای گواهی تأیید صلاحیت توزیع برق تهران
- عرضه با ولتاژهای مختلف بوبین



DSL 183-22 DSL 203-22

مدل	ولتاژ عایقی V	جریان AC1 A	جریان AC3 A	توان kw (400 V)	وزن
DSL 83-22	1000	90	75	37	2.5
DSL 93-22	1000	100	85	45	2.5
DSL 113-22	1000	140	110	55	3.5
DSL 133-22	1000	160	140	75	3.5
DSL 153-22	1000	180	150	80	3.5
DSL 183-22	1000	200	170	90	5.3
DSL 203-22	1000	210	205	110	5.3
DSL 253-22	1000	300	250	132	7.2
DSL 303-22	1000	300	300	160	7.2
DSL 403-22	1000	400	400	200	10.6

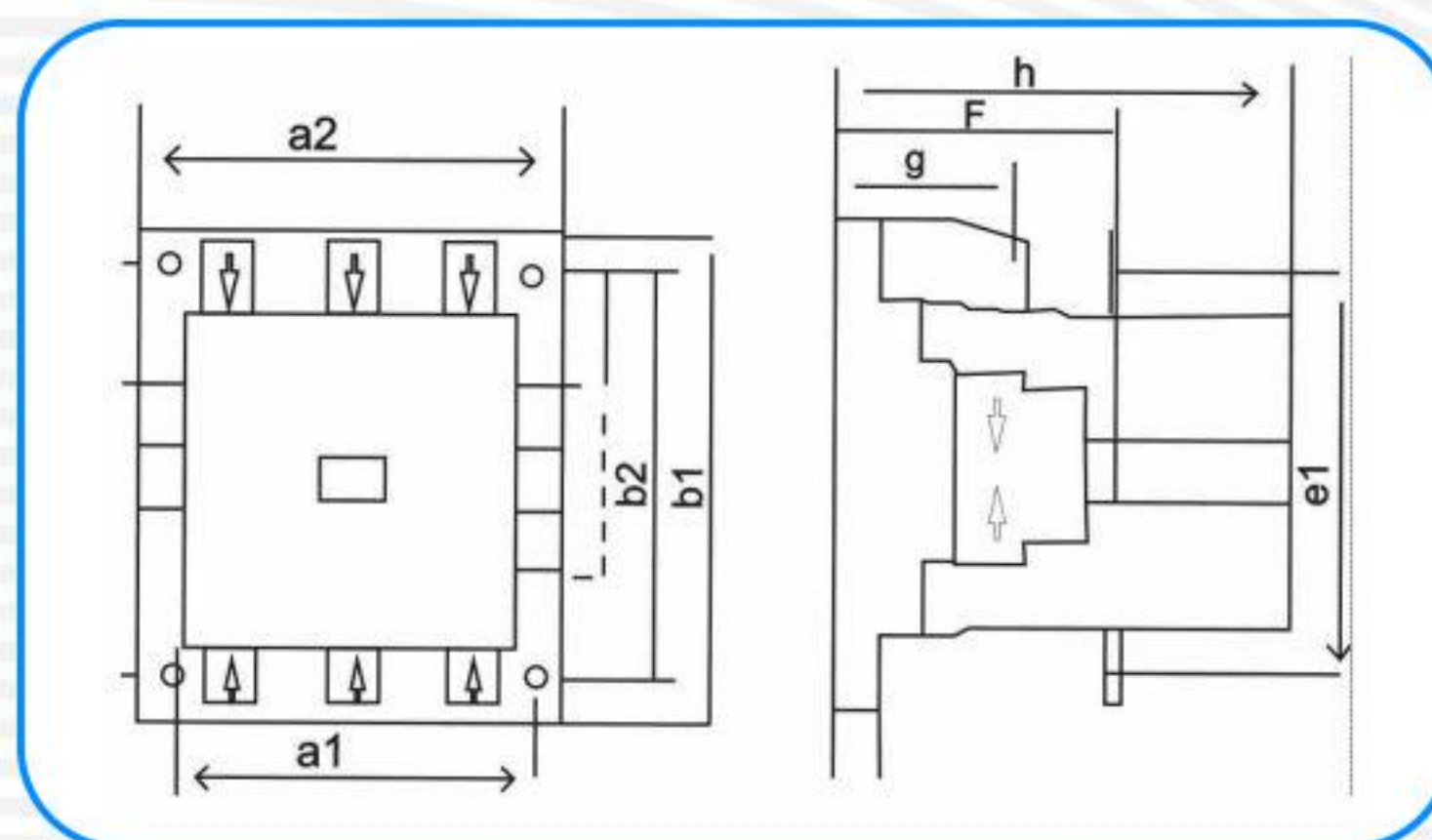


2 Year Guaranty
۲ سال ضمانت



کنتاکتورهای قدرت پارس فانال

تحت لیسانس فانال آلمان با همان کیفیت



DSL 253-22 DSL 303-22
DSL 403-22

جدول ابعاد و اندازه ها

Contactor model	a1 mm	a2 mm	b1 mm	b2 mm	g mm	f mm	h mm	e1 mm
DSL 83-22	82	105	130	110	42	90	140	116
DSL 93-22	82	105	130	110	42	90	140	116
DSL 113-22	120	121	151	130	51	95	150	135
DSL 133-22	120	121	151	130	51	95	150	135
DSL 153-22	120	121	151	130	51	95	150	135
DSL 183-22	110	135	180	160	60	115	185	154
DSL 203-22	110	135	180	160	60	115	185	154
DSL 253-22	120	145	200	180	70	132	198	168
DSL 303-22	120	145	200	180	70	132	198	168
DSL 403-22	130	160	200	180	73	142	222	180

رله های اضافه بار پارس فانال مدل PFR

کنتاکتورهای پارس فانال مدل PFC

- دارای تاییدیه توانیر
- دارای گواهی استاندارد تشویقی
- مطابق با استاندارد IEC 60947
- عرضه با کنتاکت کمکی 1NO+1NC 2NO+2NC
- عرضه بوبین با ولتاژهای مختلف
- مطابق با استاندارد IEC 292-1
- عرضه با یک کنتاکت باز و یک بسته 1NO+1NC
- با قابلیت قطع مدار در اضافه بار و یا قطع یک فاز
- قابل نصب روی ریل

جدول مشخصات فنی و انتخاب کنتاکتور و رله

Fast select table (PFC-9~22)

Model			PFC-9	PFC-12	PFC-18	PFC-22
Three pole contactors						
AC coil			PFC-9	PFC-12	PFC-18	PFC-22
DC coil			PFD-9	PFD-12	PFD-18	PFD-22
IEC 60947	Ac1 Load		25A	25A	40A	40A
	Ac3 Load	200~240V	2.5kW 11A	3.5kW 13A	4.5kW 18A	5.5kW 22A
		380~440V	4kW 9A	5.5kW 12A	7.5kW 18A	11kW 22A
		500~550V	4kW 7A	7.5kW 12A	7.5kW 13A	15kW 22A
		690V	4kW 5A	7.5kW 9A	7.5kW 9A	15kW 18A
UL 508	(ith)		20A	25A	30A	32A
	Single phase motor	115V	0.5HP	0.5HP	1HP	2HP
		230V	1HP	2HP	3HP	3HP
	Three phase Motor	200V	2HP	3HP	5HP	7.5HP
		230V	2HP	3HP	5HP	7.5HP
		460V	5HP	7.5HP	10HP	10HP
		575V	7.5HP	10HP	15HP	15HP
NEMA size		00	00	0	0	
AUX. Contacts		 Top mounting of 2-pole  Top mounting of 4-pole				
AC1(A)		20	20	25	32	

Overload relay

Bimetal UK type			0.1-0.16 : 4-6 0.16-0.25 : 5-8 0.25-0.4 : 6-9 0.63-1 : 7-10 1-1.6 : 9-13 1-6-2.5 : 12-18 2.5-4 : 16-22		Independendeent mounting unit
Class10A	Phase-failure protection type	PFR-22			
	Standard type	PFR-22/3			
Class20A	Delay breaking type	PFR-22/L			

2 Year Guaranty
۲ سال ضمانت



کنتاکتورهای پارس فانال مدل PFC

رله های پارس فانال مدل PFR

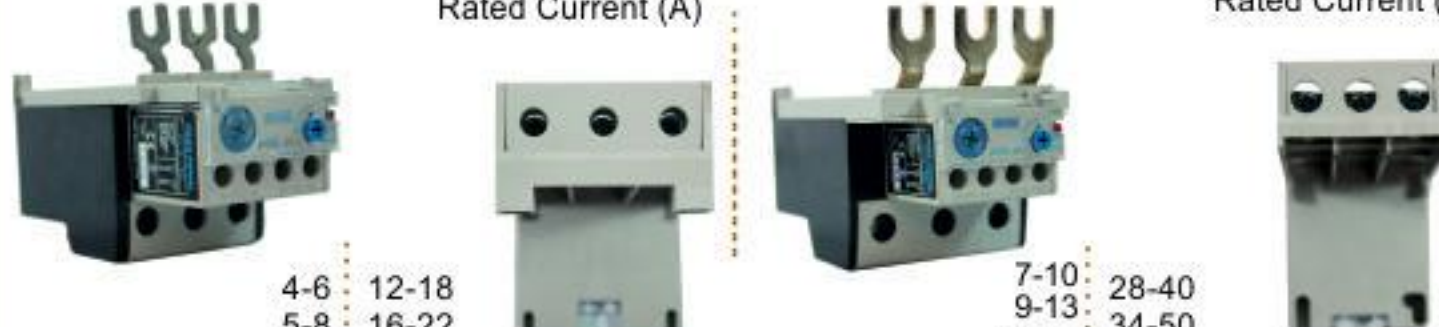
تجهیزات کمکی

جدول مشخصات فنی و انتخاب کنتاکتور و رله

Fast select table (PFC-32~85)

Model			PFC-32	PFC-40	PFC-50	PFC-65	PFC-75	PFC-85
Three pole contactors								
AC coil			PFC-32	PFC- 40	PFC-50	PFC-65	PFC-75	PFC-85
DC coil			PFD-32	PFD- 40	PFD-50	PFD-65	PFD-75	PFD-85
IEC-60947	Ac1 Load		50A	63A	80A	100A	110A	135A
	Ac3 Load	200~240V	7.5kW 32A	11kW 40A	15kW 55A	18.5kW 65A	22kW 75A	25kW 85A
		380~440V	15kW 32A	18.5kW 40A	22kW 50A	30kW 65A	37kW 75A	45kW 85A
		500~550V	18.5kW 28A	22kW 32A	30kW 43A	33kW 60A	37kW 64A	45kW 75A
		690V	18.5kW 20A	22kW 23A	30kW 28A	33kW 35A	37kW 42A	45kW 45A
UL 508	(ith)		45A	50A	70A	80A	90A	100A
	Single phase motor	115V	2HP	3HP	3HP	5HP	5HP	7.5HP
		230V	5HP	5HP	7.5HP	10HP	15HP	15HP
	Three phase Motor	200V	7.5HP	10HP	10HP	15HP	20HP	25HP
		230V	10HP	10HP	15HP	20HP	25HP	30HP
		460V	20HP	25HP	30HP	40HP	50HP	50HP
		575V	20HP	25HP	30HP	40HP	50HP	50HP
NEMA size			1	1	2	2	2	3
AUX. Contacts								
			Top mounting of 2-pole		Top mounting of 4-pole		Side mounting of 2-pole	
AC1(A)			20	20	25	25	32	32

Overload relay

Bimetal UK type					
		Rated Current (A)		Rated Current (A)	
		PFR-40 4-6 : 12-18 5-8 : 16-22 6-9 : 18-26 7-10 : 24-36 9-13 : 28-40		PFR-85 7-10 : 28-40 9-13 : 34-50 12-18 : 45-65 16-22 : 54-75 18-26 : 63-85 24-36 : 63-85	
Class10A	Phase-failure protection type	PFR-40		PFR-85	
	Standard type	PFR-40/3		PFR-85/3	
Class20A	Delay breaking type	PFR-40/L		PFR-85/L	

2 Year Guaranty
۲ سال ضمانت



کنتا کتورهای قدرت پارس فانال مدل PFC رله های اضافه بار پارس فانال مدل PFR

- دارای تاییدیه توانیر
- دارای گواهی استاندارد تشویقی
- مطابق با استاندارد IEC 60947
- عرضه با کنتا کت کمی 1NO+1NC 2NO+2NC
- ثبت شده در لیست تایید صلاحیت اکثر شرکت های توزیع برق کشور
- مطابق با استاندارد IEC 292-1
- عرضه با یک کنتا کت باز و یک بسته 1NO+1NC
- قابلیت قطع مدار در اضافه بار و یا قطع یک فاز

جدول مشخصات فنی و انتخاب کنتا کتور و رله

Model			PFC-100		PFC-125		PFC-150	
Three pole contactors								
AC coil			PFC-100		PFC-125		PFC-150	
DC coil			PFD-100		PFD-125		PFD-150	
IEC 60947	Ac1 Load		160A		160A		200A	
	Ac3 Load	200~240V	30KW	105A	37KW	125A	45KW	150A
		380~440V	55KW	105A	60KW	120A	75KW	150A
		500~550V	55KW	85A	60KW	90A	90KW	140A
		690V	55KW	65A	60KW	70A	90KW	100A
UL 508	(ith)		160A		160A		210A	
	Single phase motor	115V	7.5HP		10HP		15HP	
		230V	15HP		20HP		25HP	
	Three phase Motor	200V	30HP		40HP		40HP	
		230V	30HP		40HP		50HP	
		460V	30HP		75HP		100HP	
		575V	60HP		75HP		100HP	
NEMA size		3		3		4		
AUX. Contacts			 AU-100 1NO+1NC, Side mounting					

Overload relay	Bimetal UK type			Rated current (A) 34-50 39-57 43-65 54-80 65-100 85-125		Rated current (A) 34-50 39-57 43-65 54-80 65-100 85-125 100-150
	Class10A	Phase-failure protection type	PFR-100		PFR-150	
		Standard type	PFR-100/3		PFR-150/3	
	Class20A	Delay breaking type	PFR-100/L		PFR-150/L	

2 Year Guaranty
۲ سال ضمانت



رله های اضافه بار پارس فانال مدل PFR **کنتاکتورهای قدرت پارس فانال مدل PFC**

- دارای تاییدیه توانیر
- دارای گواهی استاندارد تشویقی
- مطابق با استاندارد IEC 60947
- عرضه با یک کنتاکت باز 1NO
- عرضه با کنتاکت کمکی 2NO+2NC تا 220A
- عرضه بلوک کمکی 2NO+2NC 1NO+1NC
- از ۳۰۰ تا ۸۰۰ آمپر
- ثبت شده در لیست تایید صلاحیت اکثر شرکت های توزیع برق کشور
- مطابق با استاندارد IEC 292-1
- عرضه با یک کنتاکت باز و یک بسته 1NO+1NC
- با قابلیت قطع مدار در اضافه بار و یا قطع یک فاز

Model			PFC-180		PFC-220		PFC-330		PFC-400	
Three pole contactors										
AC coil			PFC-180		PFC-220		PFC-330		PFC-400	
DC coil			PFD-180		PFD-220		PFD-330		PFD-400	
IEC 60947	Ac1 Load		230A		260A		400A		500A	
	Ac3 Load	200~240V	55KW	180A	75KW	250A	100KW	330A	110KW	400A
		380~440V	90KW	180A	132KW	250A	200KW	330A	250KW	400A
		500~550V	110KW	180A	132KW	200A	200KW	310A	275KW	400A
		690V	110KW	120A	132KW	150A	200KW	200A	280KW	305A
UL 508	(ith)		230A		275A		400A		500A	
	Single phase motor	115V	15HP		15HP					
		230V	30HP		40HP					
	Three phase Motor	200V	60HP		60HP		100HP		125HP	
		230V	60HP		75HP		100HP		150HP	
		460V	125HP		150HP		200HP		300HP	
		575V	125HP		150HP		200HP		300HP	
NEMA size			4		4		5		5	
AUX. Contacts										
			AU-100 1NO+1NC, top mounting		Side mounting, of 2 pole		top mounting, of 4 pole			
Bimetal UK type					Rated current (A) 65-100 85-125 100-150 120-180 160-240 PFR-220		Rated current (A) 200-330 300-500 380-630 PFR-630			
Class10A	Phase-failure protection type		PFR-220		PFR-630					
	Standard		PFR-220/3		PFR-630/3					
Class20A	Delay breaking type		PFR-220/L							

Overload relay

2 Year Guaranty
۲ سال ضمانت



رله های اضافه بار پارس فانال مدل PFR کنتاکتورهای قدرت پارس فانال مدل PFC

- دارای تاییدیه توانیر
- دارای گواهی استاندارد تشویقی
- مطابق با استاندارد IEC 60947
- عرضه با کنتاکت کمکی 1NO+1NC
- ثبت شده در لیست تایید صلاحیت اکثر شرکت های توزیع برق کشور
- مطابق با استاندارد IEC 292-1
- عرضه با یک کنتاکت باز و یک بسته 1NO+1NC
- قابلیت قطع مدار در اضافه بار و یا قطع یک فاز
- حفاظت بار با مدار الکترونیکی

جدول مشخصات فنی و انتخاب کنتاکتور و رله

Model			PFC-500		PFC-630		PFC-800	
Three pole contactors								
AC coil			PFC-500		PFC-630		PFC-800	
DC coil			PFD-500		PFD-630		PFD-800	
IEC 60947	Ac1 Load		700A		1000A		1600A	
	Ac3 Load	200~240V	147KW	630A	200KW	630A	220KW	800A
		380~440V	295KW	630A	400KW	630A	450KW	800A
		500~550V	355KW	600A	400KW	600A	450KW	650A
		690V	355KW	460A	450KW	460A	475KW	500A
UL 508	(ith)		700A		1000A		1600A	
	Single phase motor	115V						
		230V						
	Three phase Motor	200V	140HP		150HP		200HP	
		230V	170HP		200HP		250HP	
		460V	350HP		400HP		500HP	
		575V	350HP		400HP		500HP	
NEMA size			6		6		7	
AUX. Contacts							top mounting, of 4 pole	
			top mounting, of 2 pole					

Overload relay

Bimetal UK type			Rated current (A) 200-330 300-500 380-630	
Class10A	Phase-failure protection type	PFR-630	PFR-800	
	Standard	PFR-630/3	PFR-800/3	
Class20A	Delay breaking type	PFR-630/L	PFR-800/L	

2 Year Guaranty
۲ سال ضمانت



مینی کنتاکتورهای پارس فانال مدل PFCM

دارای گواهی استاندارد تشویقی

مطابق با استاندارد IEC 60947

عرضه با کنتاکت کمکی 2NO+2NC تا 220A

عرضه بلوک کمکی 1NO+1NC 2NO+2NC

ثبت شده در لیست تایید صلاحیت اکثر شرکت های توزیع برق کشور

جدول مشخصات فنی و انتخاب کنتاکتور

Fast select table (PFCM 9M~18M)

Model			PFCM 9		PFCM 12		PFCM 16	
Three pole contactors								
AC coil			PFCM 9		PFCM 12		PFCM18	
DC coil			PFCM 9		PFCM 12		PFCM18	
IEC 60947	Ac1 Load		20		20		20	
	Ac3 Load	200~240V	2.2KW	9A	3KW	12A	220KW	15A
		380~440V	4KW	9A	5.5KW	12A	450KW	16A
		500~550V	3.7KW	6A	4KW	7A	450KW	9A
		690V	4KW	5A	4KW	5A	475KW	5A
UL 508	(ith)		25A		30A		32A	
	Single phase motor	115V	0.5HP		1HP		2HP	
		230V	2HP		3HP		3HP	
	Three phase Motor	200V	3HP		5HP		7HP	
		230V	3HP		5HP		7.5HP	
		460V	7.5HP		10HP		10HP	
		575V	10HP		15HP		15HP	
NEMA size			00		00		00	
AUX. Contacts			 top mounting, of 4 pole					

کلید مینیاتوری پارس فانال مدل PFN

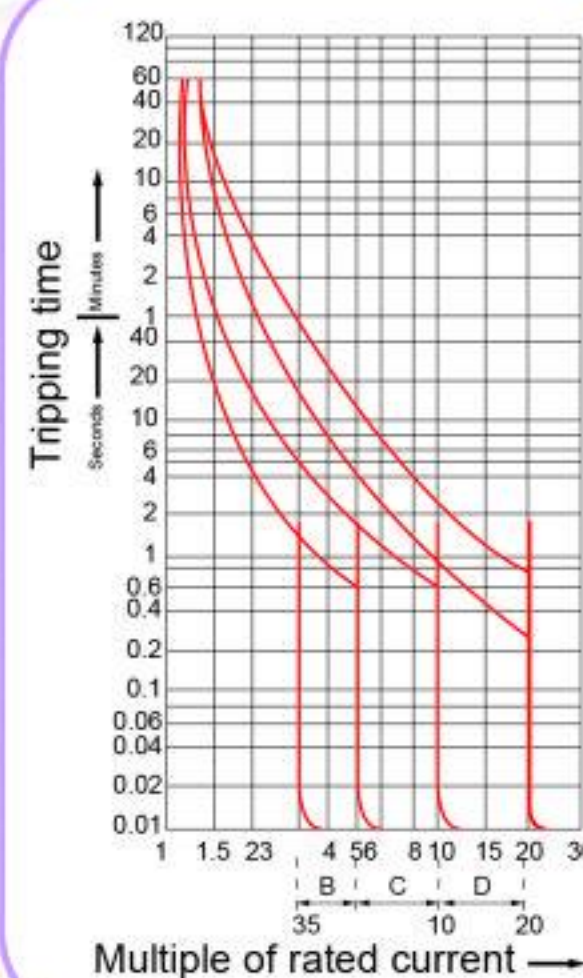
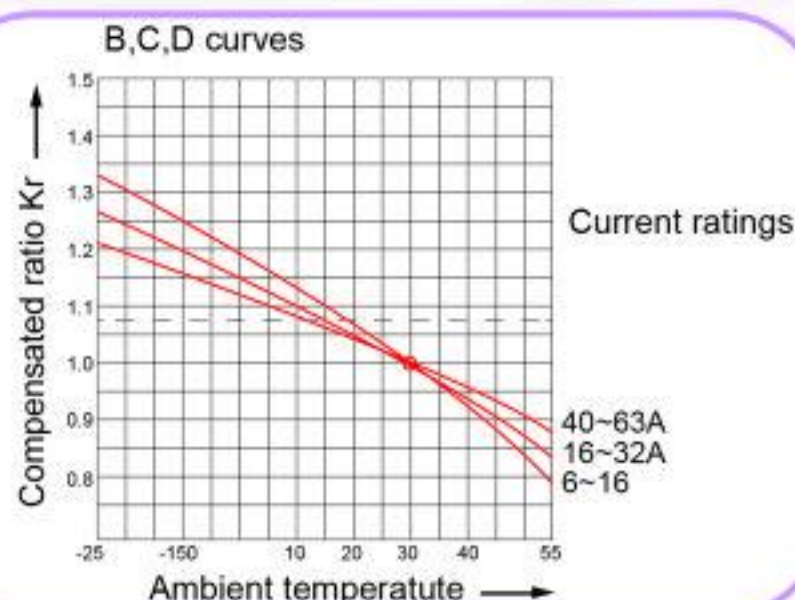
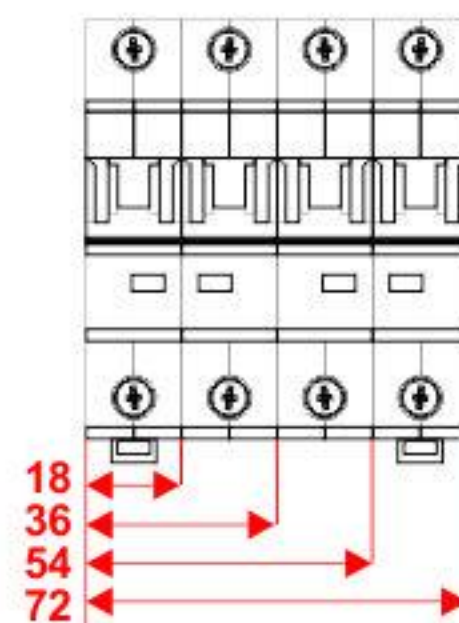
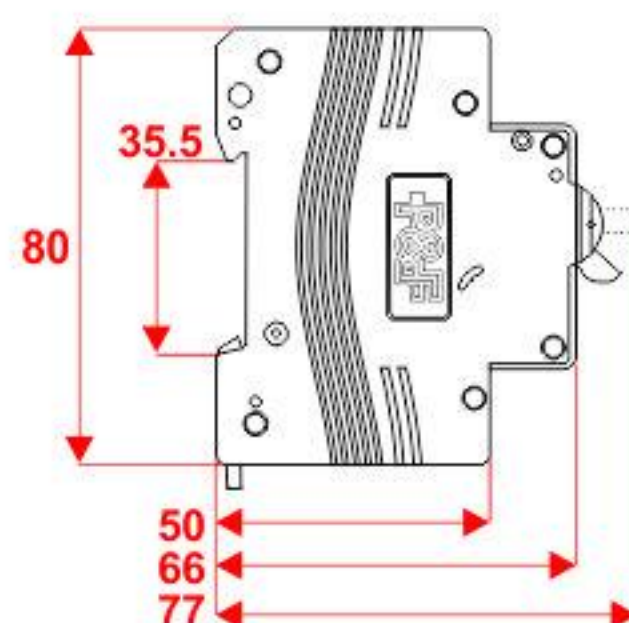


- دارای تاییدیه توانیر
- دارای گواهی استاندارد
- کاربرد در مصارف خانگی و برق صنعتی
- قابلیت حفاظت در مقابل اضافه جریان ((اضافه بار)) در مدار
- قابلیت عملکرد مغناطیسی در مقابل اتصال کوتاه در مدار
- مطابق با استاندارد بین المللی IEC 60898
- عرضه در مدل های D, C, B طبق منحنی قطع استاندارد
- دارای نشانگر حالت قطع و وصل
- قدرت قطع 6KA
- قابلیت نصب روی ریل 35mm
- با رنگ بندی استاندارد دستگیره های قطع و وصل
- عرضه با هولوگرام ضد تقلب و کد ردیابی محصول
- دارای امکان پلمپ کلید

کلید مینیاتوری پارس فانال مدل PFN

مدل ها و مشخصات کلید مینیاتوری PFN

	آمپر تک فاز	آمپر دو فاز	آمپر سه فاز
PFN	PFN-61	PFN-62	PFN-63
C2	2	2	2
C4	4	4	4
C6	6	6	6
C10	10	10	10
C16	16	16	16
C20	20	20	20
C25	25	25	25
C32	32	32	32
C40	40	40	40
C50	50	50	50
C63	63	63	63



کلید های مینیاتوری پارس فانال مدل های 10KA و 6 1P+N, 3P+N



کلید مینیاتوری 1P+N 6KA

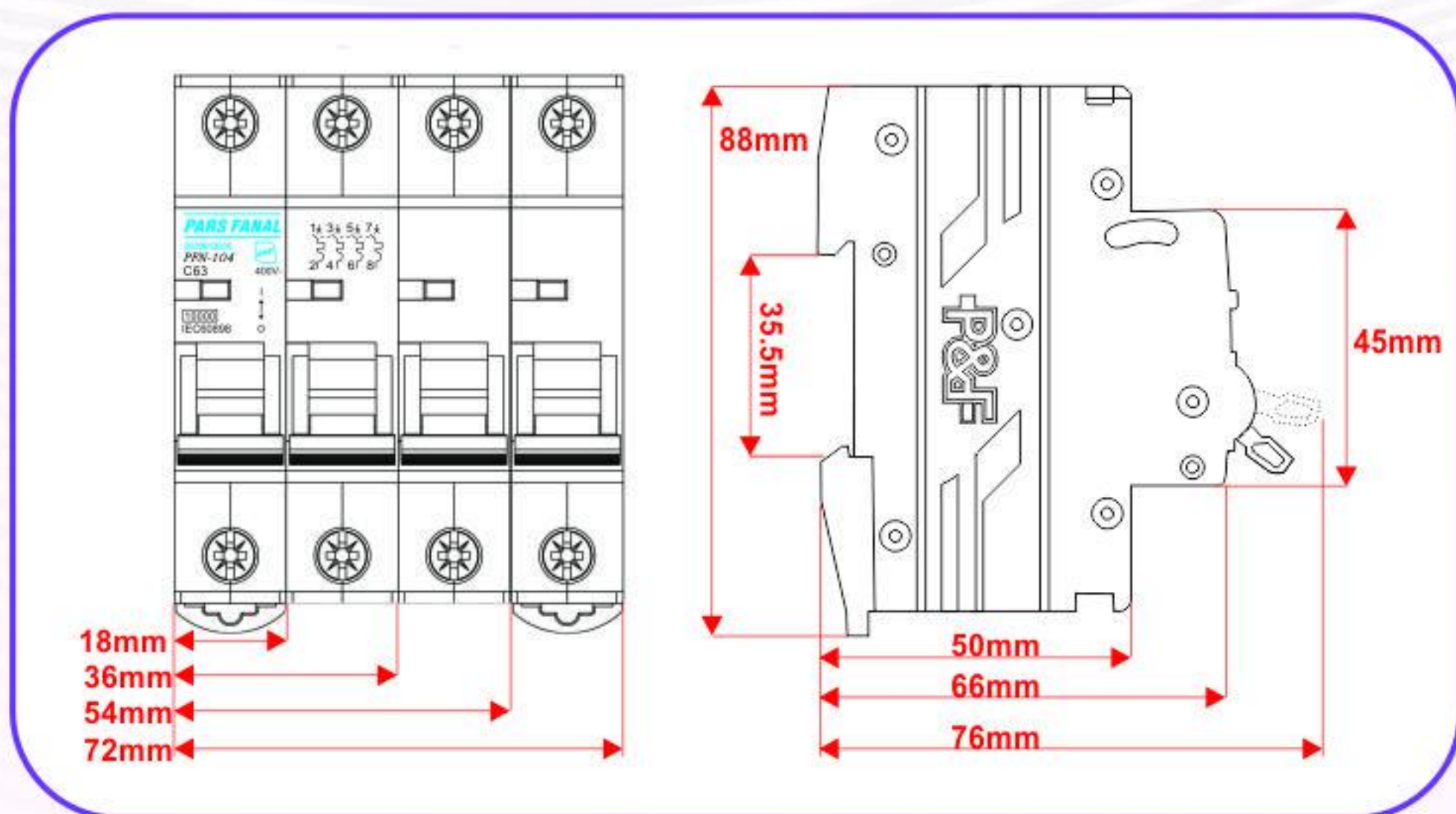
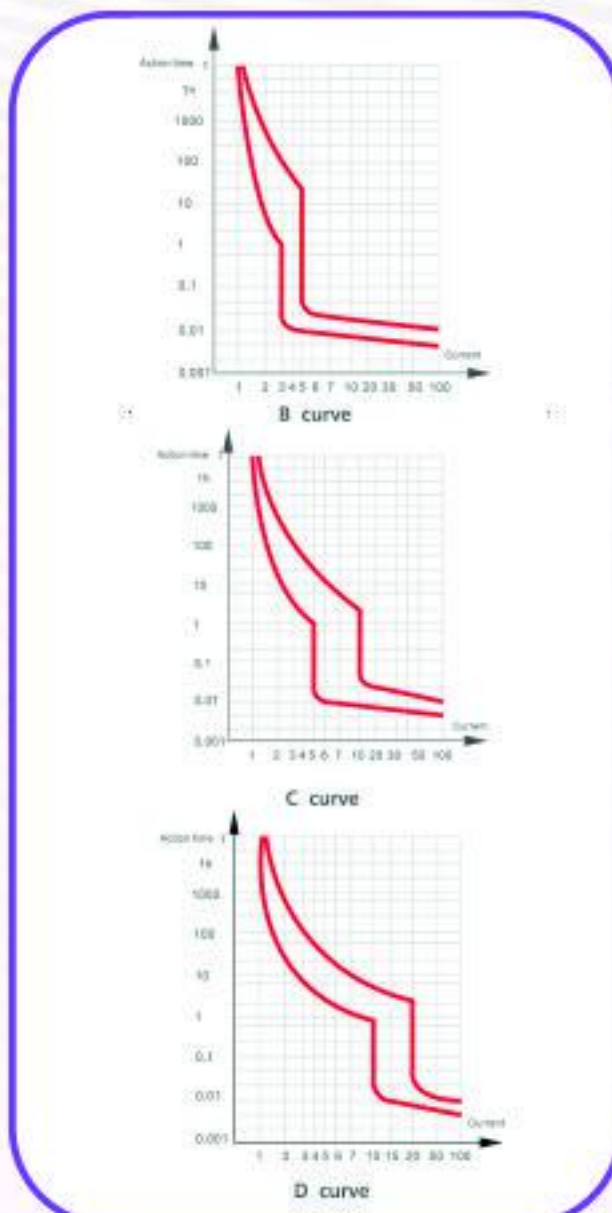
- با قابلیت قطع همزمان فاز و نول
- مطابق با استاندارد IEC 60898
- قابل عرضه در جریانهای نامی تا ۳۲ آمپر
- عرضه با هولوگرام ضد تقلب و کد ردیابی محصول



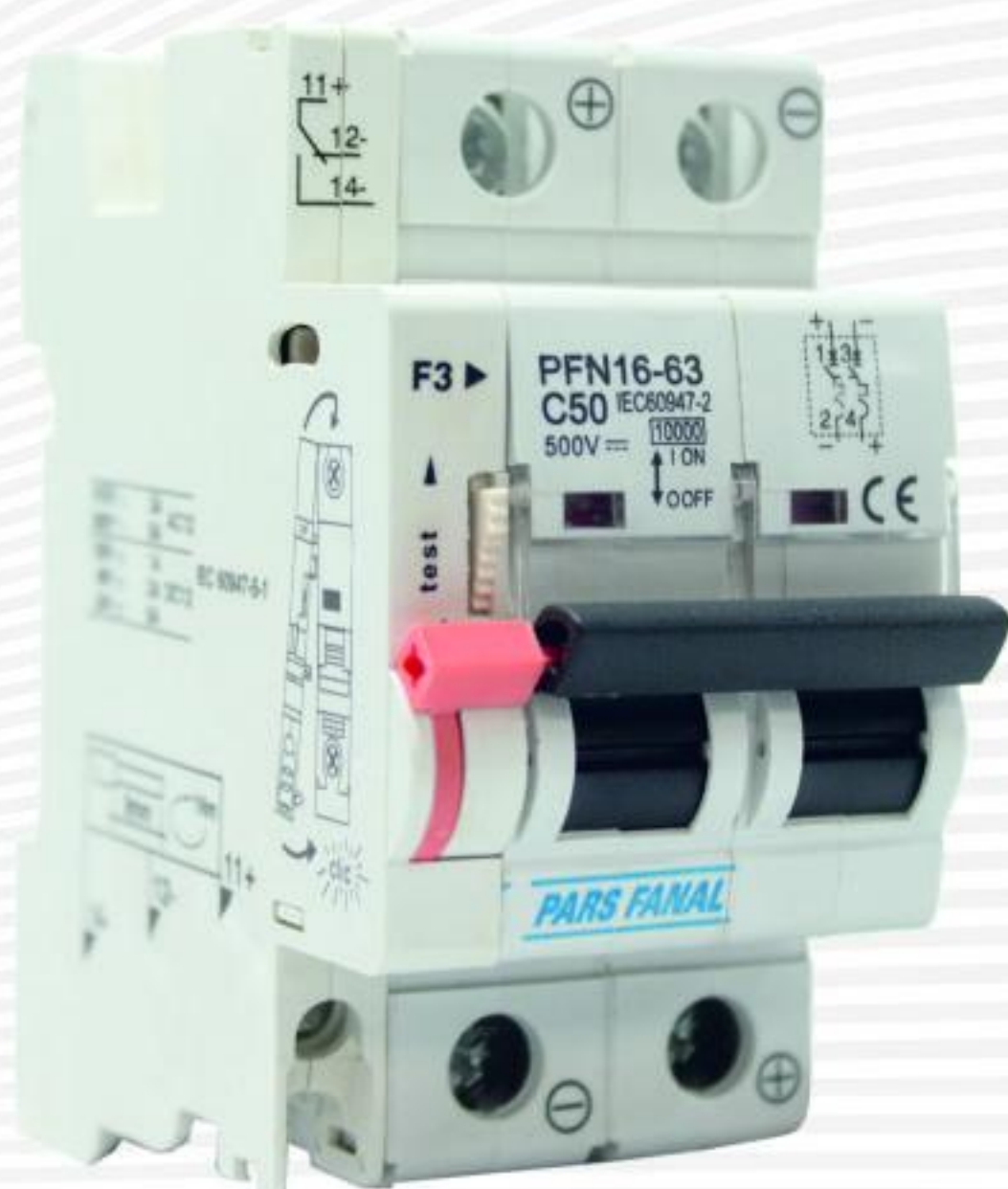
کلید مینیاتوری 10 KA

- دارای تاییدیه توانیر
- دارای گواهی استاندارد
- با قدرت قطع 10KA طبق IEC 60898
- قابل عرضه در کلیه جریان های نامی ۴ الی ۶۳ آمپر
- در مدل های 1P الی 3P
- با منحنی قطع تیپ های B, C, D
- با رنگ بندی استاندارد دستگیره قطع و وصل
- با قابلیت نصب کنتاکت کمکی 1NO+1NC

جدول ابعاد و اندازه



کلید های مینیاتوری پارس فانال PFN - DC



● مطابق با استاندارد IEC 60947-2

● کاربرد در مصارف برق صنعتی

● قابلیت حفاظت در مقابل اضافه جریان ((اضافه بار)) در مدار

● قابلیت عملکرد مغناطیسی در مقابل اتصال کوتاه مدار

● عرضه مدل B و C طبق منحنی قطع استاندارد

● قابلیت نصب روی ریل 35mm

● قدرت قطع 10KA

● دارای نشانگر حالت قطع و وصل

● دارای امکان پلمپ کلید

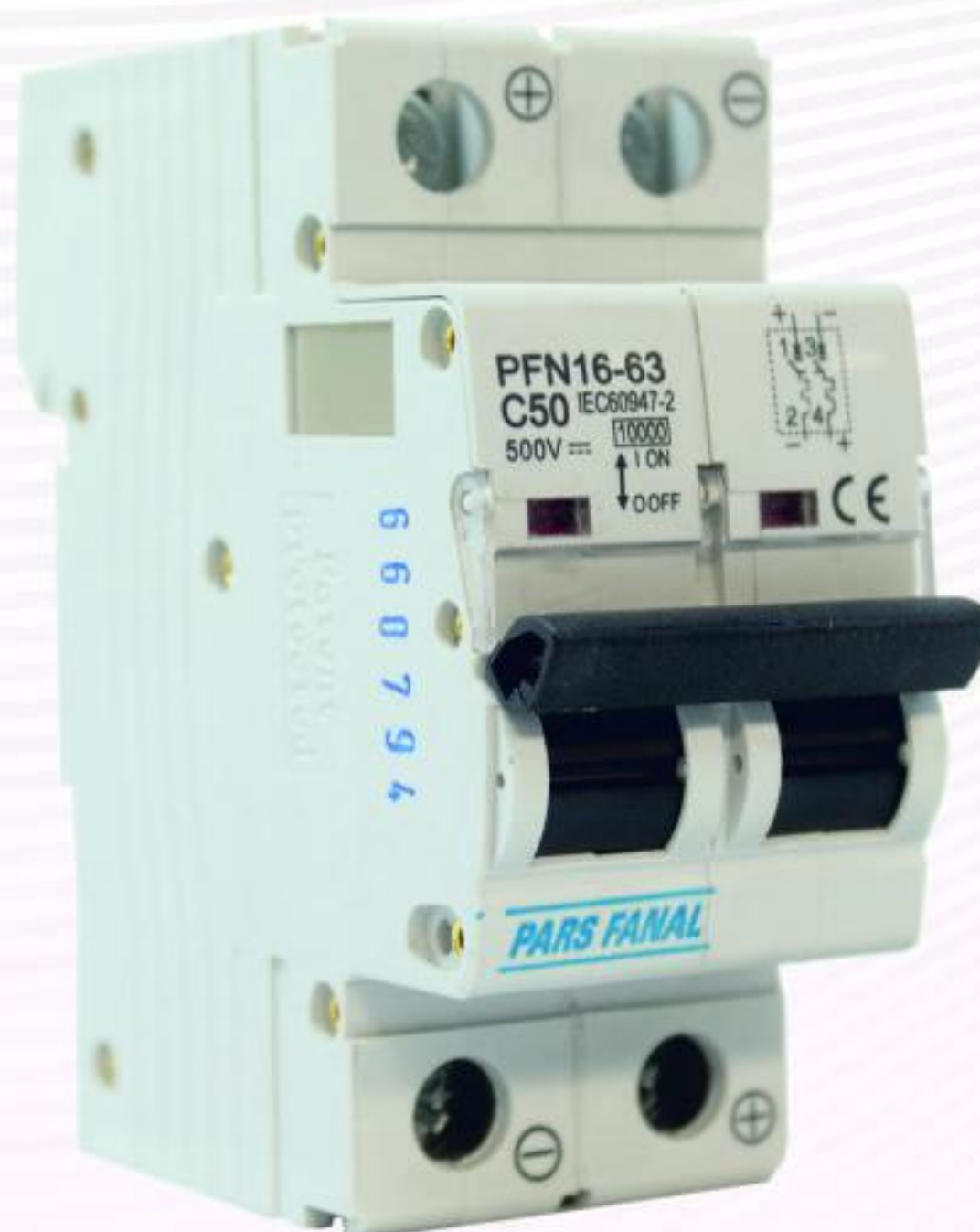
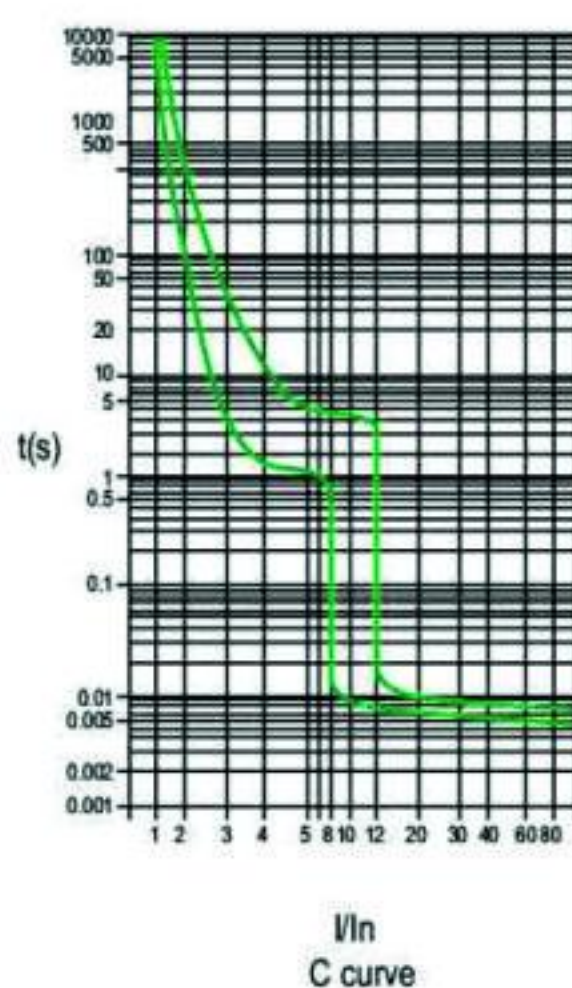
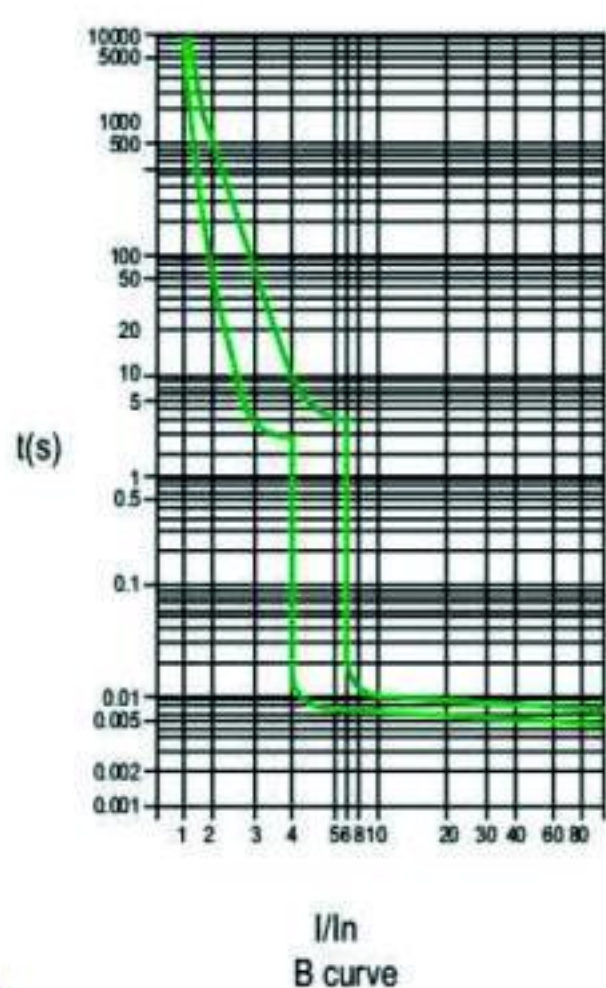
● عرضه با هلوگرام ضد تقلب و کد ردیابی محصول

● در آمپر های 6A تا 63A

Characteristic Curve

IEC 60947-2/IEC14048.2

Standard B ($4I_n < I < 6I_n$),
C ($8I_n < I < 12I_n$);

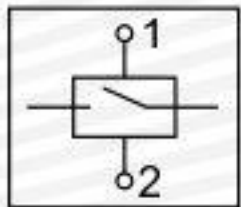


2 Year Guaranty

اسال خدمات



تجهیزات جانبی کلیدهای مینیاتوری جدید پارس فانال

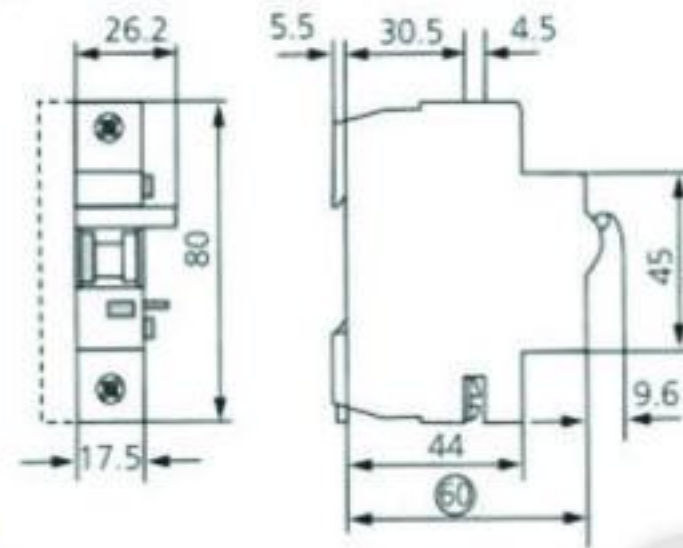


شنت

● قابلیت قطع کلید مینیاتوری در زمان تحریک رله شنت با ولتاژ نامی

● قابلیت نصب روی کلیدهای مینیاتوری 1P,2P,3P,4P

● 110-415 VAC 110-230 VDC



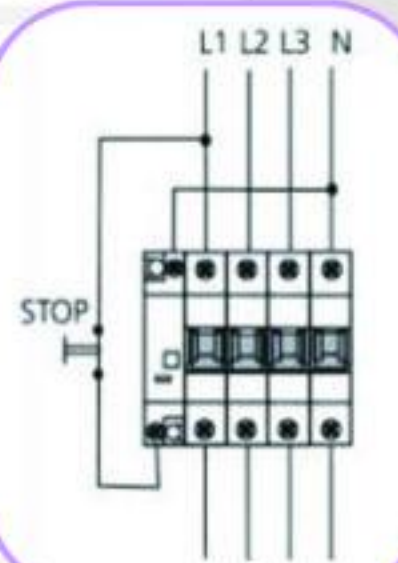
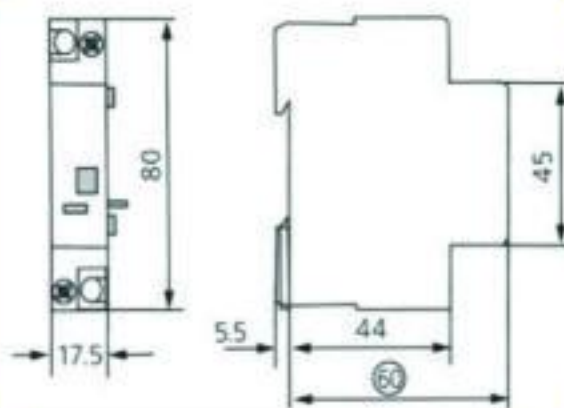
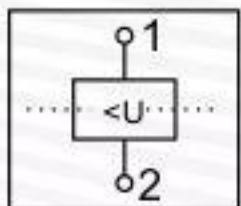
آندر ولتاژ

● قابلیت قطع کلید مینیاتوری در افت ولتاژ

● قابلیت نصب روی کلیدهای مینیاتوری 1P,2P,3P,4P

● جلوگیری از آسیب رسیدن به مصرف کننده ها در ولتاژ پایین

● UN=230/240V~ Umin≤110~



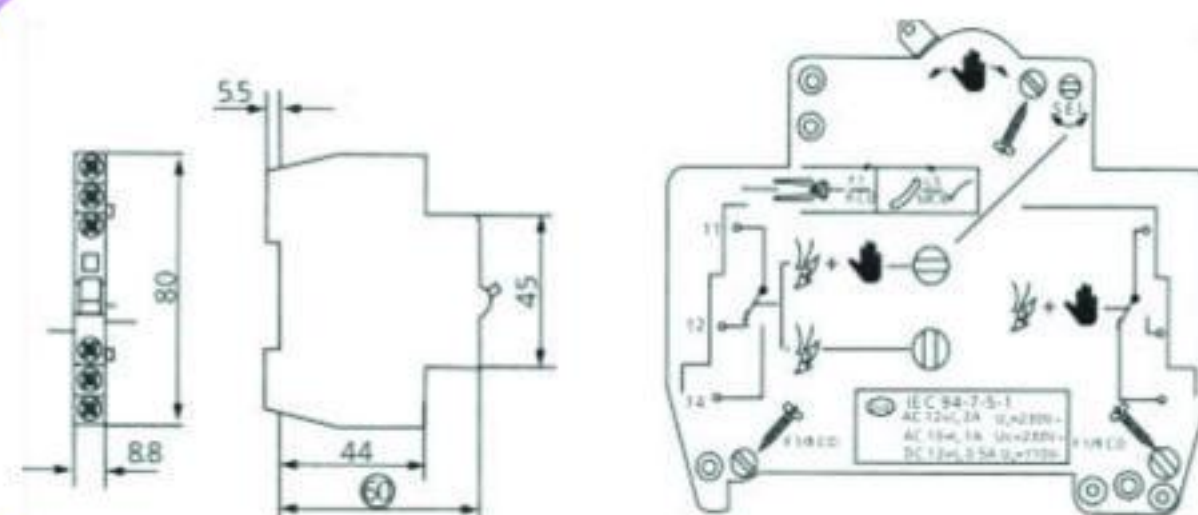
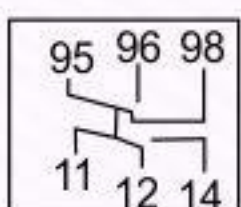
کنتاکت کمکی

● قابلیت نصب روی کلیدهای مینیاتوری 1P,2P,3P,4P

● دارای دو کنتاکت باز و دو کنتاکت بسته

● قابلیت فرمان به مدارات الکتریکی در زمان قطع یا وصل کلید مینیاتوری

● Ue=250 VAC Ith=4A

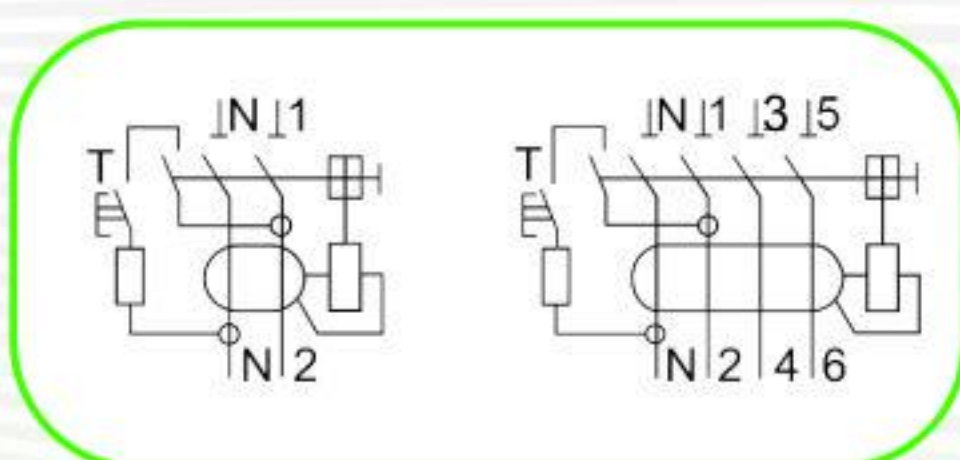


کلید محافظ جان پارس فانال مدل PFR



کلید محافظ جان الکترومگنتیک مدل PFR

- دارای گواهی استاندارد تشویقی
- جهت حفاظت از برق گرفتگی و شوک الکتریکی
- قطع کلید در اتصال زمین و خروج جریان از مدار با حساسیت 30mA و 100mA و 300mA
- قابل نصب در مدارهای تک فاز و سه فاز برای جریان های ۱۰ الی ۱۰۰ آمپر
- در دو مدل الکترونیک و الکترومگنتیک
- قابل نصب بر روی ریل ۳۵ میلیمتری
- عرضه با هولوگرام ضد تقلب و کد ردیابی محصول
- مطابق با استاندارد IEC 61008
- قدرت قطع 6KA



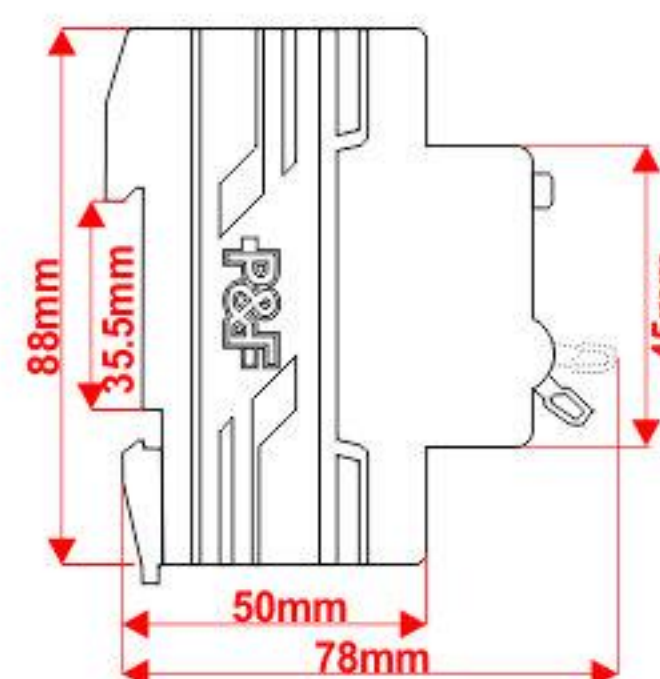
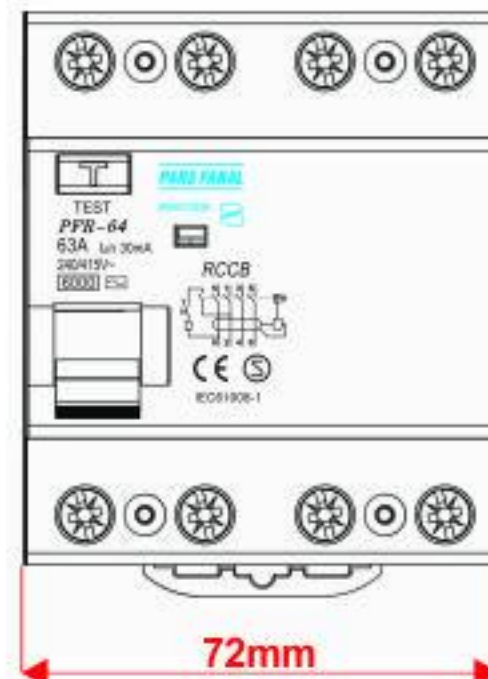
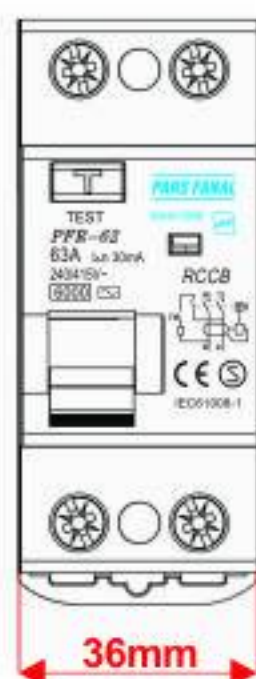
مدار الکتریکی کلید های محافظ جان مدل PFR

جدول انواع مدل و جریان

جریان	تعداد پل	مدل محافظ جان
10,16,25,32,40,63,80,100 آمپر	2	PFR 62
16,25,32,40,63,80,100 آمپر	4	PFR 64



کلید محافظ جان الکترونیک مدل PFR-E

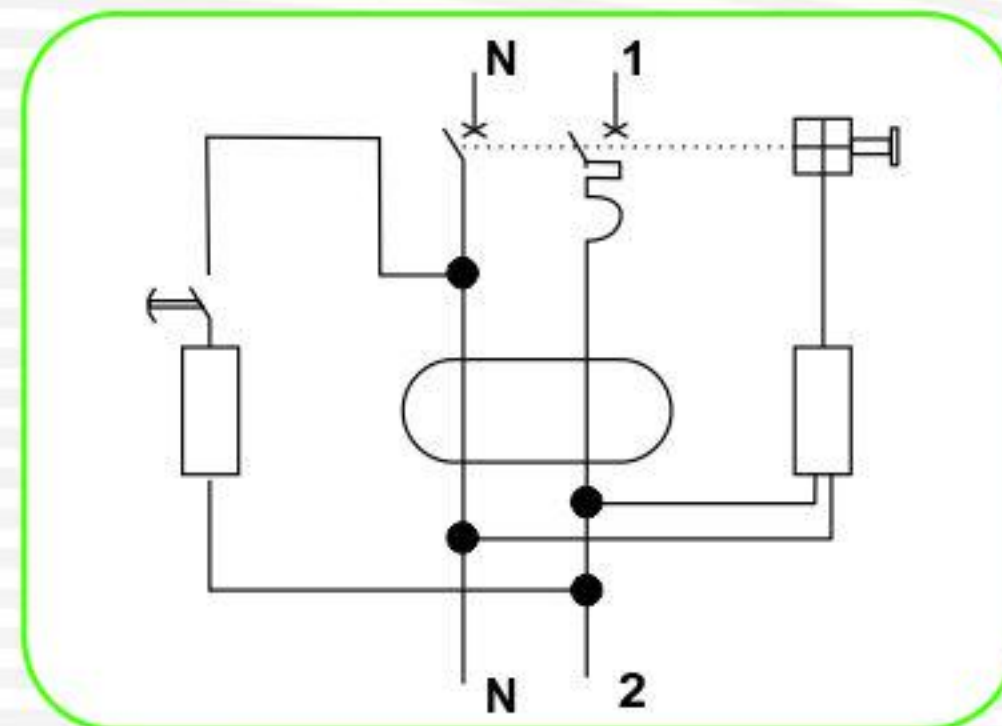


ابعاد و اندازه کلید محافظ جان مدل PFR



کلید های محافظ جان ترکیبی پارس فانال مدل الکترو مغناطیسی ((RCBO))

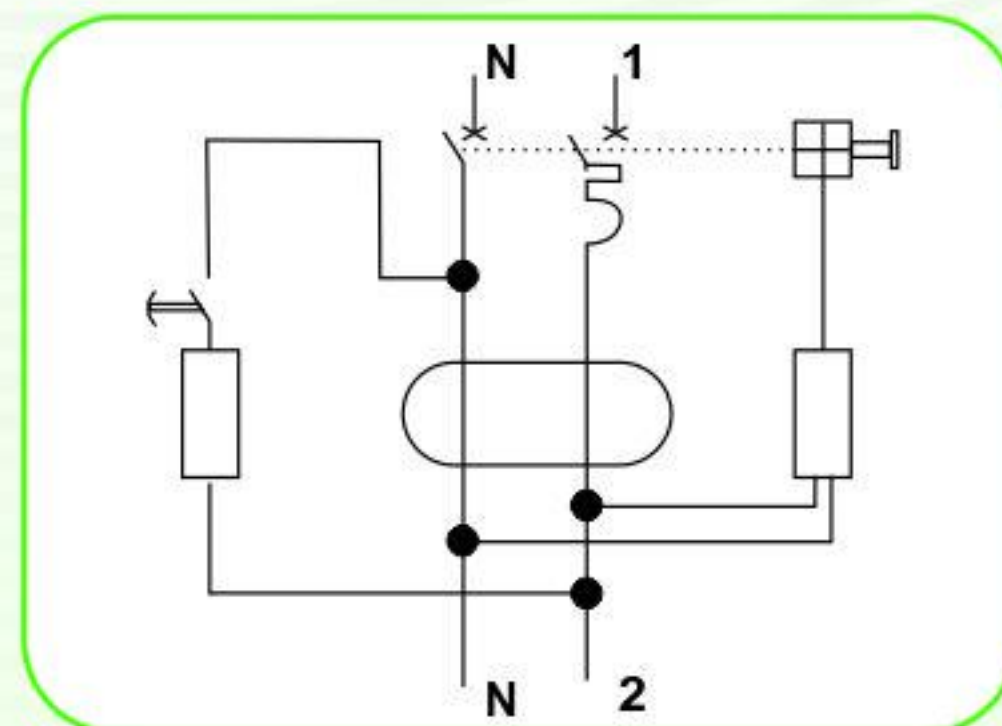
- دارای گواهی استاندارد تشویقی
- مدل الکترو مغناطیسی PFL5
- قابلیت حفاظت از مدار در مقابل اتصال کوتاه و اضافه بار
- حفاظت در مقابل برق گرفتگی و شوک الکتریکی
- قطع در جریان نشتی با حساسیت ۳۰ میلی آمپر
- قابل استفاده در مدارهای تک فاز با ولتاژ ۲۳۰/۲۴۰
- جریان نامی ۱۰ الی ۴۰ آمپر
- مطابق با استاندارد IEC 61009
- قدرت قطع 6KA



مدار الکتریکی کلید محافظ جان ترکیبی مگنتیک

کلیدهای محافظ جان ترکیبی پارس فانال مدل الکترونیکی PFL 6 ((RCBO))

- دارای گواهی استاندارد تشویقی
- قابلیت حفاظت از مدار در مقابل اتصال کوتاه و اضافه بار
- حفاظت در مقابل برق گرفتگی و شوک الکتریکی
- قطع در جریان نشتی با حساسیت ۳۰ میلی آمپر
- قابل استفاده در مدارهای تک فاز با ولتاژ ۲۳۰/۲۴۰ ولت
- جریان های نامی تا ۶۳ آمپر
- مطابق با استاندارد IEC 61009
- قدرت قطع 4.5KA



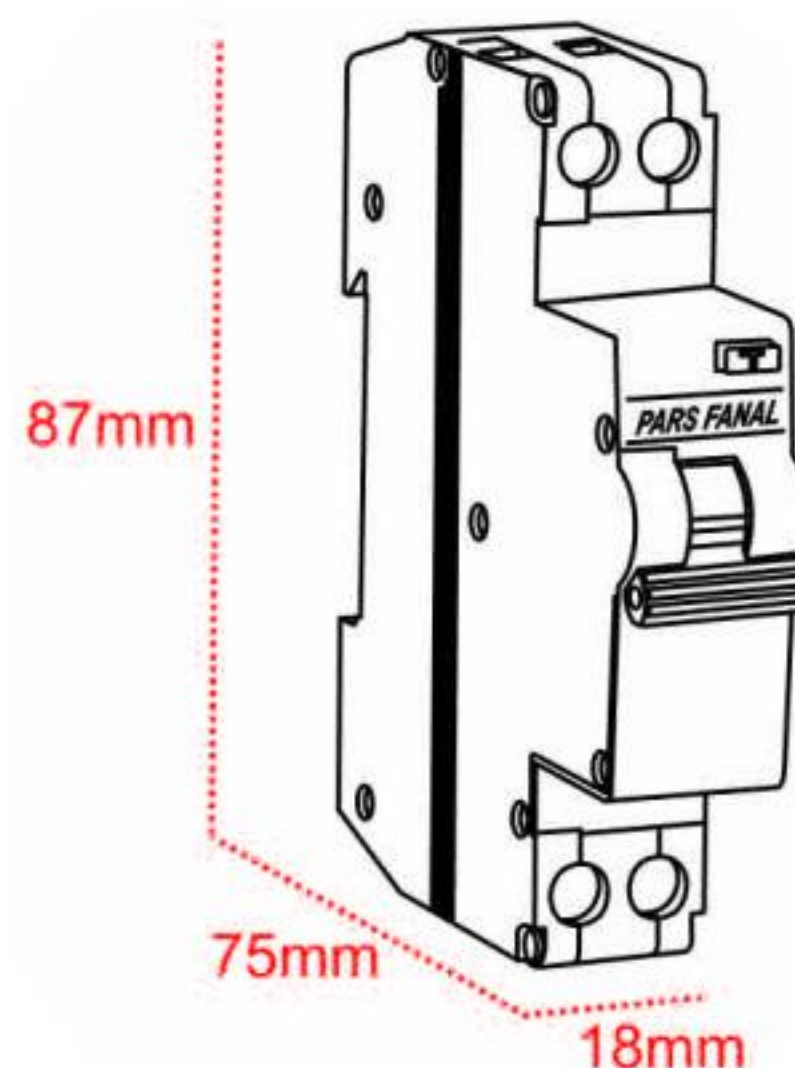
مدار الکتریکی محافظ جان ترکیبی الکترونیکی

کلیدهای مولتی محافظ جان پارس فانال

مطابق با استاندارد IEC 61009

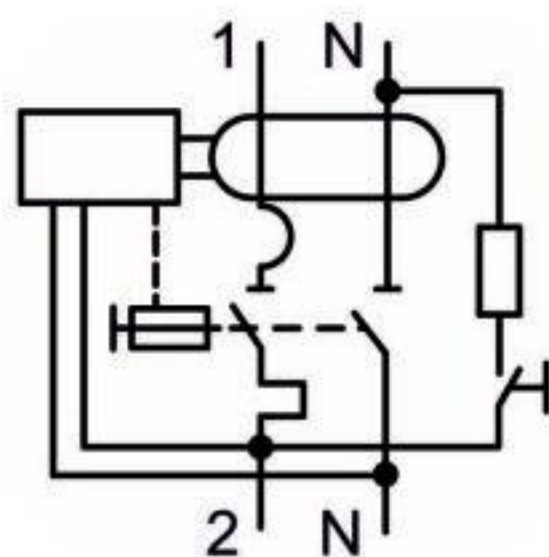


مدل الکترونیکی 25 و 32 PFL



ابعاد و اندازه های مولتی محافظ پارس فانال
مدل 25 و 32 PFL

عملکردها و قابلیت ها



مدار الکترونیکی

- حفاظت جان در برابر برق گرفتگی (نشت جریان) و شوک الکتریکی
- حفاظت از مدار در برابر اتصال کوتاه
- حفاظت از مدار در برابر اضافه ولتاژ
- حفاظت از مدار در برابر اضافه جریان
- قطع در جریان نشتی با حساسیت های ۳۰ ، ۱۰۰ و ۳۰۰ میلی آمپر
- ظرفیت قطع اتصال کوتاه 6KA با منحنی های B, C,
- قابل استفاده در مدارهای تک فاز 230V AC , 50/60 Hz تا 32A
- قابل نصب روی ریل 35mm
- عرضه با هولوگرام ضد تقلب و کد ردیابی محصول

ایزولاتور سویچ پارس فانال

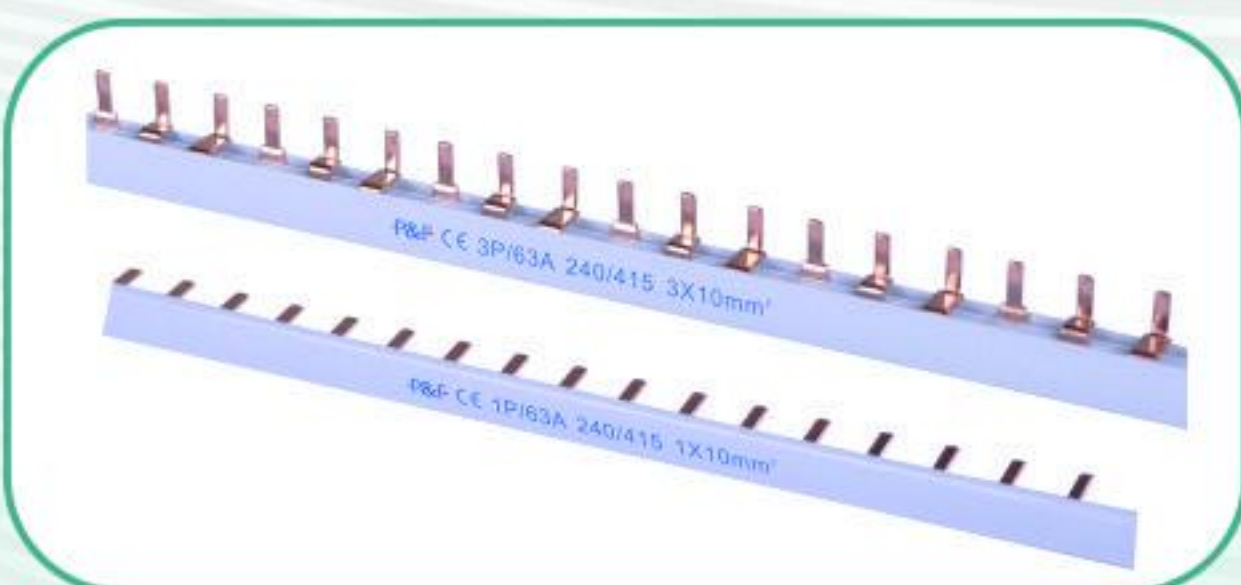
عملکردها و قابلیت ها



- دارای تاییدیه توانیر
- مطابق استانداردهای 3 - IEC 60947
- قابل قطع زیر بار تحت ولتاژ 1P- 230V و 2,3,4-400V
- دارای قفل حفاظت جهت جلوگیری از وصل و یا قطع کلید
- قابلیت نصب روی ریل 35mm
- عرضه در بلوک های 1P - 2P - 3P- 4P
- کاربرد در مصارف برق صنعتی
- دارای پوشش شیشه ای جهت بازدید وضعیت کنتاکت
- عرضه تا ۱۰۰ آمپر
- جریان ایستادگی کوتاه مدت 1~3soc $I_{cw}=1.2KA$

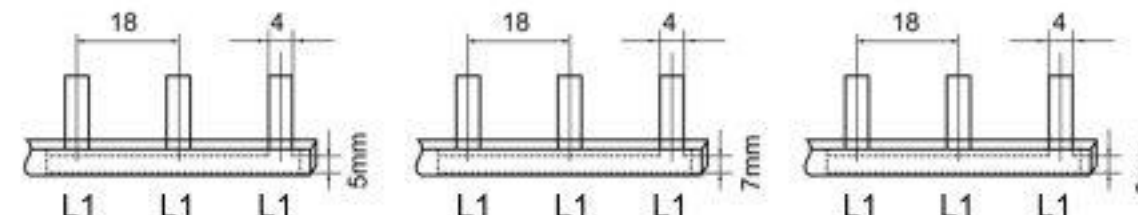
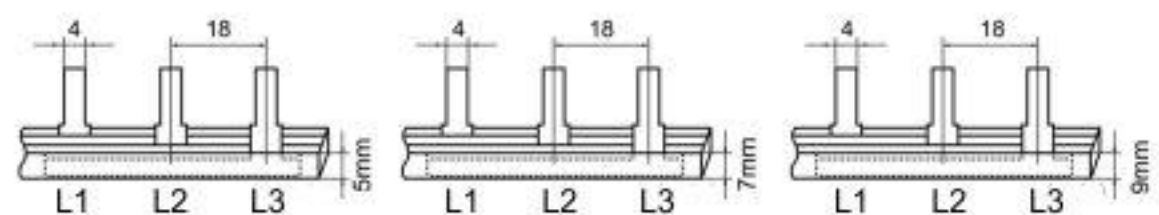
Rated Working Current in (A)		32 , 63/100	32 , 63/100
Pole Number		1	2 , 3 , 4
Rated Working Current Ue (V)		230	400
Make & Break Capacity	Electrical	1500	400
	mechanical	8500	1500
	I	3In	3In
	U	1.05Ue	1.05Ue
Rated Short-time Withstand Current Icw (A)		1200	1200

رابط فیوز مینیاتوری (شینه)



- مطابق استاندارد های IEC 664 و VDE:0660
- قدرت قطع 50KA
- رده اور ولتاژ III
- موج ولتاژی 4KV
- حداکثر ولتاژ کاری 500V
- قابل استفاده برای مصارف تا ۶۳ آمپر

عملکردها و قابلیت ها:



Thickness (mm)	1.0	1.2	1.4	1.5	1.8	2.0
Cross Section(mm)	5/7/9	6/8/10	7/10/12	7/10/13	9/13/16	10/14/18
Current (A)	30/40/50	40/50/63	50/63/63	50/63/80	63/80/100	63/100/125

NH101 (PIN Type 1P)

Thickness (mm)	1.0	1.2	1.4	1.5	1.8	2.0
Cross Section(mm)	5/7/9	6/8/10	7/10/12	7/10/13	9/13/16	10/14/18
Current (A)	30/40/50	40/50/63	50/63/63	50/63/80	63/80/100	63/100/125

2 Year Guaranty
۲ سال ضمانت



انواع شاسی و چراغ سیگنال پارس فانال

- مطابق استانداردهای 5 - IEC 60947 و IEC 60529
- با کنتاکت های کمکی باز و بسته
- قابل عرضه بصورت چراغدار با ولتاژهای مختلف
- قطعات قابل عرضه شامل محفظه، درپوش، پلاک و ابزارهای بستن شاسی و سیگنال سایز ۱۶ و ۲۲
- مقدار جریان کنتاکت ها و IP:

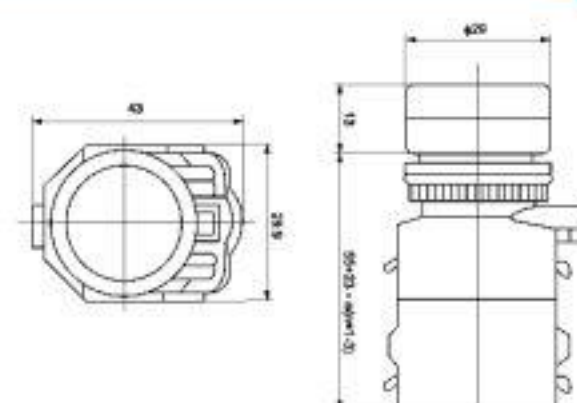
AC	500V	DC	110V	1A	IP=65
	380V		48V	3A	
	220V		12V	6A	



شاسی تکی استوپ و استارت

شاسی تکی استوپ PFP50-22D-11R

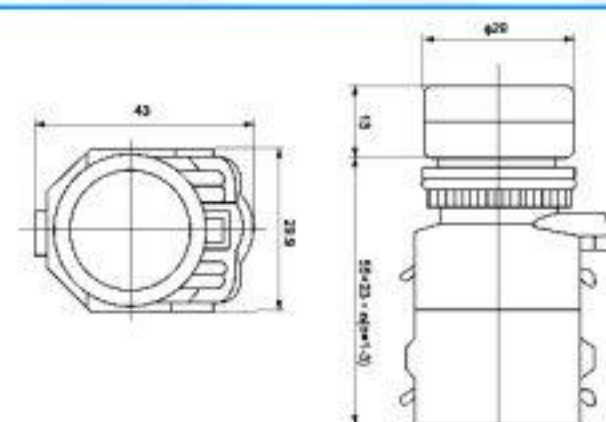
شاسی تکی استارت PFP50-22D-11G



شاسی تک کنتاکت

استارت تکی PFP50-22D-10

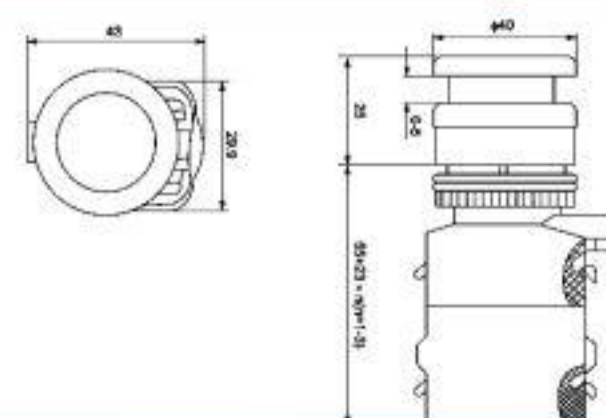
استوپ تکی PFP50-22D-01



شاسی قارچی قفل شو کلیددار

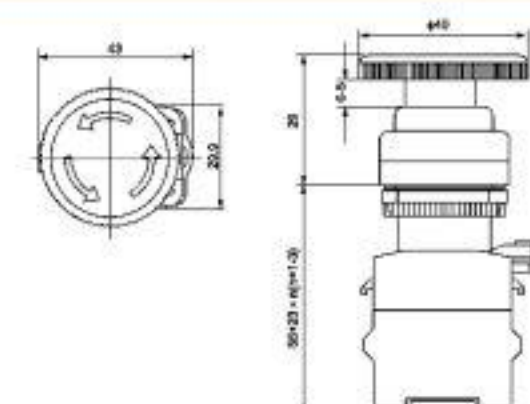
شاسی قارچی قفل شو PFP50-22D-11ZK

کلیددار



شاسی قارچی قفل شو

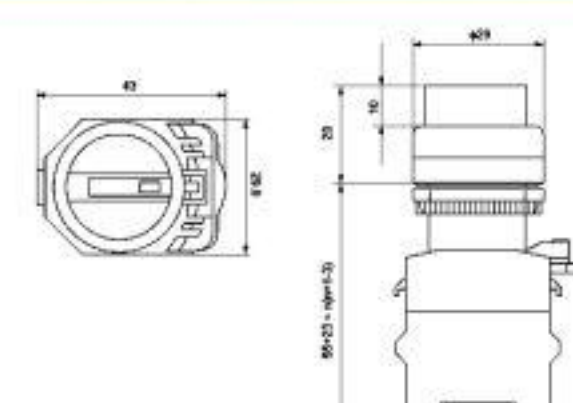
شاسی قارچی قفل شو PFP50-22D-11Z



شاسی یکطرفه

شاسی یکطرفه PFP50-22D-11CX 0-1

شاسی یکطرفه استارتی PFP50-22D-11CX/FU 0-1



هشدار دهنده

مدل: PFS56-22FB

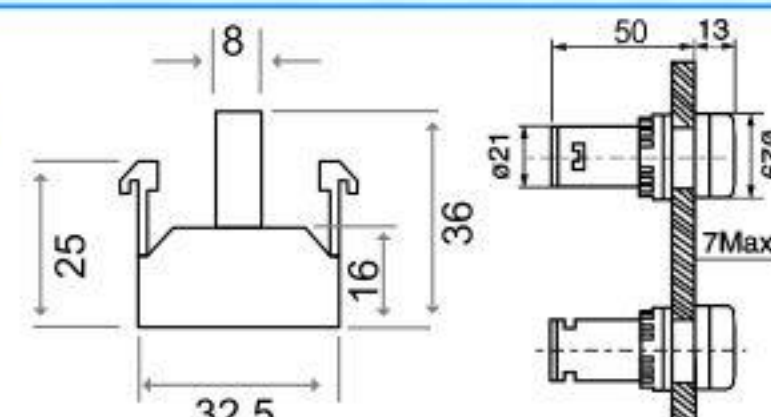
سایز: 16mm, 22mm

ولتاژ: 24V, 220V

لامپ شاسی

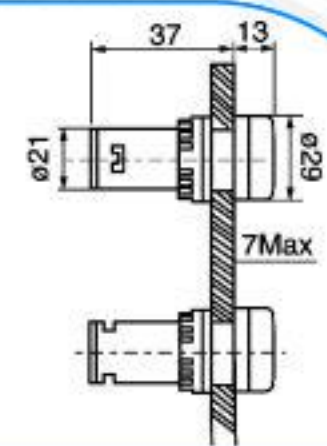
ولتاژ: 24, 110, 220V

رنگ سفید، قرمز، سبز، آبی

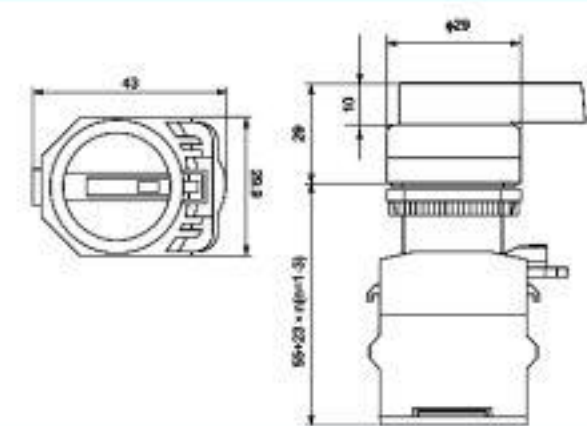




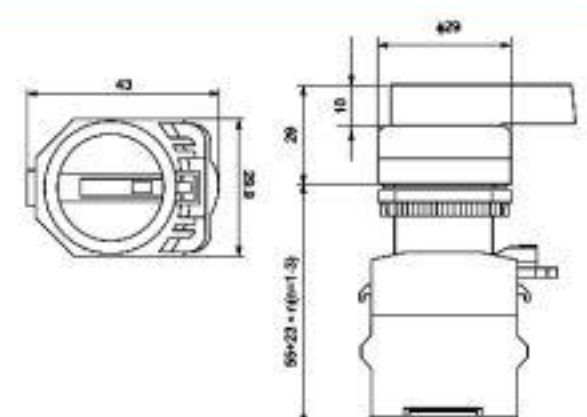
ولت متر ، آمپر متر و
فرکانس متر طرح سیگنال
PFSM56-22
80VAC ~500VAC
سبز - قرمز - زرد



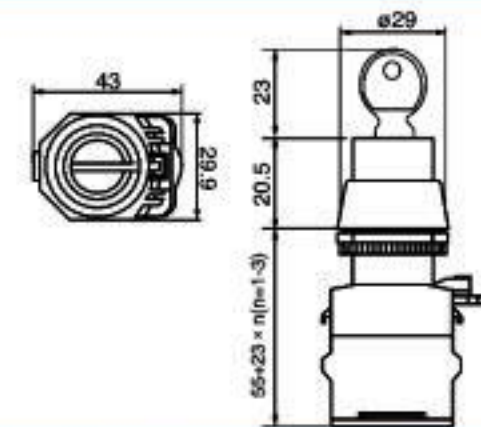
شاسی دو طرفه
PFP50-22D-20CXS شاسی دو طرفه ۱-۰-۲
شاسی دو طرفه استارتی ۱-۰-۲ PFP50-22D-20CXS/FUU



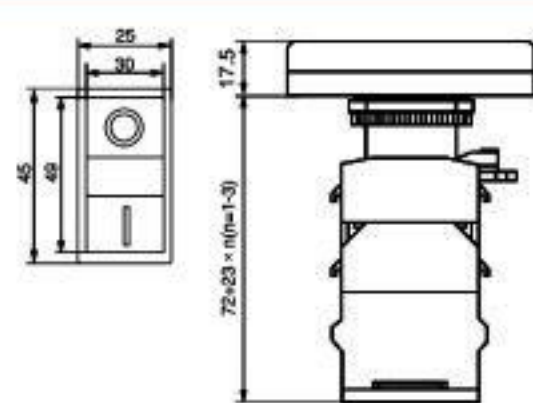
شاسی چراغدار رنگی
PFP50-22D-11XD شاسی یکطرفه چراغدار قرمز ۱-۰-
PFP50-22D-11XD شاسی یکطرفه چراغدار سبز ۱-۰-
PFP50-22D-20XDS شاسی یکطرفه چراغدار قرمز ۱-۰-۲
PFP50-22D-20XDS شاسی یکطرفه چراغدار سبز ۱-۰-۲



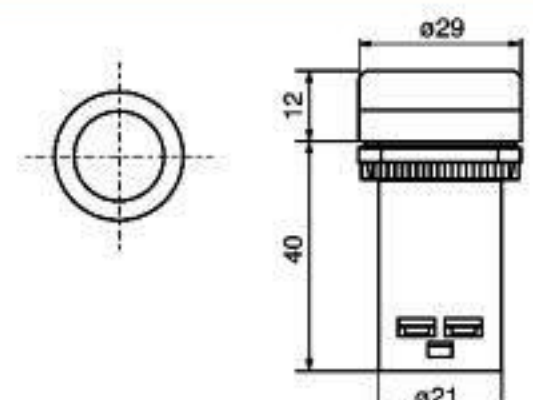
شاسی کلیددار
PFP50-22D-11Y شاسی کلیددار



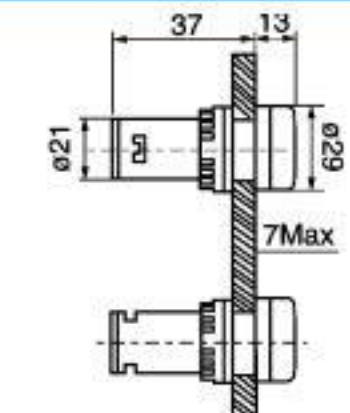
شاسی دوبل
PFP50-22D-11RD 220V شاسی دوبل چراغ دار
PFP50-22D-11R شاسی دوبل ساده



شاسی سیگنالی
PFP50-22D-11J 220V Red شاسی استوپ طرح سیگنالی
PFP50-22D-11J شاسی استارت طرح سیگنالی



لامپ سیگنال PFS56-22DS 220V Red, Green, Yellow, Blue, White LED
لامپ سیگنال های فوق قابل عرضه در رنگ های فوق و قطرهای ۱۶ و ۲۲ و
ولتاژهای مختلف شامل ۲۴ الی ۲۲۰ ولت AC-DC می باشد



تایمر های پارس فانال

تایمر ذخیره دار دیجیتال PFTD - 190	تایمر راه پله PFSS18E	تایمر ذخیره دار دیجیتال PFTD-810 - 812	مدل
			مشخصات
16A 220 V AC	250 V AC 16A 220 V AC $\cos\varphi=1$	16A 220 V $\cos\varphi=1$	ظرفیت کنتاکت
۱ هفته	20 min	۱ هفته	حداکثر زمان قابل تنظیم
1min	0.5 min	1 min	حداقل زمان قابل تنظیم
۶ سال	—	۴ سال	ذخیره باتری
$50\ m\Omega \geq$	$50\ m\Omega \geq$	—	حداکثر مقاومت کنتاکت
$100\ M\Omega \leq$	$100\ M\Omega \leq$	—	قدرت عایقی
160 V ~ 240 V AC	220/240 V AC	230/240 V	ولتاژ ورودی
—	Elect . 10^5 Mech 10^7	—	طول عمر (قطع و وصل)
-25 ~ 60°C	-40 ~ +55°C	-10 ~ +50°C	دمای محیط
۱۶ حافظه	0.5 Min , 5 Min 10 Min , 15 Min 20 Min	یک کانال با ۴۴ حافظه دو کانال با ۴۴ حافظه	تعداد دفعات تنظیم
186 gr	74 gr	127 gr 156 gr	وزن
1NO - 1NC	—	یک کانال 1NO-1NC دو کانال 2NO-2NC	تعداد کنتاکت

تایمر های پارس فانال

تایمر ذخیره دار PFTS - 189	تایمر ذخیره دار PFTS - 30M	تایمر تابلویی ذخیره دار PFTS - 388	مدل
			مشخصات
16A 220 V AC $\cos\varphi=1$ 2A 220 V AC $\cos\varphi=0.63$	16A 250 V AC 220 V AC	16A 250 V AC 220 V AC	ظرفیت کنتاکت
۲۴ ساعت	۲۴ ساعت	۲۴ ساعت	حداکثر زمان قابل تنظیم
15 min	30 min	15 min	حداقل زمان قابل تنظیم
۲۴ ساعت	۱۵۰ ساعت	۳۰۰ ساعت	ذخیره باطری
$50\text{ m}\Omega \geq$	$50\text{ m}\Omega \geq$	$50\text{ m}\Omega \geq$	حداکثر مقاومت کنتاکت
$100\text{ M}\Omega \leq$	$100\text{ M}\Omega \leq$	$100\text{ M}\Omega \leq$	قدرت عایقی
220 V	110/230 V AC	100/240 V	ولتاژ ورودی
Elect . 10^5 Mech 10^7	Elect . 10^5 Mech 10^7	Elect . 10^5 Mech 10^7	طول عمر (قطع و وصل)
$-40 \sim 55^{\circ}\text{C}$	$-40 \sim +55^{\circ}\text{C}$	$-10 \sim +50^{\circ}\text{C}$	دمای محیط
۹۶ بار	۴۸ بار	۹۶ بار	تعداد دفعات تنظیم
180 gr	153 gr	190 gr	وزن
1NO - 1NC	1NO - 1NC	—	تعداد کنتاکت

تایمر های پارس فانال

رله شیشه ای PFR12 - PFR13	تایمر مولتی ولت و مولتی رنج PFT H3 - AB	کنترل فاز PFRP-4D	ساعت نجومی PFHC 15T	مدل
				مشخصات
10A 220 V AC $\cos\varphi=1$	50A 250 V AC $\cos\varphi=1$	5A 250 V AC $\cos\varphi=1$	20A 250 V AC $\cos\varphi=1$ 2.5A 250 V AC $\cos\varphi=0.6$	ظرفیت کنتاکت
—	۳۰۰ ساعت	—	—	حداکثر زمان قابل تنظیم
—	10 ^{ms}	—	۱ الی ۵۹ دقیقه تاخیر و تعجیل	حداقل زمان قابل تنظیم
—	—	—	۳ سال در حالت روشن	ذخیره باتری
50 mΩ ≥	50 mΩ ≥	50 mΩ ≥	50 mΩ ≥	حداکثر مقاومت کنتاکت
100 MΩ ≤	100 MΩ ≤	100 MΩ ≤	100 MΩ ≤	قدرت عایقی
AC12~380 V DC12~220V	24V -240V AC/DC	380V ± %15	180~+240 AC	ولتاژ ورودی
Elect . 10 ⁵ Mech 10 ⁷	Elect . 10 ⁵ Mech 10 ⁷	Elect . 10 ⁵ Mech 10 ⁷	Elect . 10 ⁵ Mech 10 ⁷	طول عمر (قطع و وصل)
-10 ~ +55 ^{°C}	-10 ~ +55 ^{°C}	-10 ~ +50 ^{°C}	-10 ~ +40 ^{°C}	دمای محیط
—	—	—	—	تعداد دفعات تنظیم
85 gr	100 gr	110 gr	125 gr	وزن
PFR12 2NO -2NC PFR13 3NO -3NC	2NO -2NC	1NO -1NC	1NO -1NC	تعداد کنتاکت
43/5.43/5.52	48.48.81	59.40.72/5	36.86/5.65	ابعاد
—	—	—	180 ^V ~ 240 ^V ~	دارای برد حفاظت ولتاژ

تایمرهای پارس فانال

پدال PFFS-302 PFFS-402	کلید فشاری PF - 216 PF - 316	تایمر دو زمانه PFT3P - R	تایمر دو شاخه ای PFTG - 28	مدل
				مشخصات
15A 250V AC	16A 500V AC	2A 280V AC	16A 230V AC	ظرفیت کنتاکت
_____	_____	۶۰ دقیقه	۲۴ ساعت	حداکثر زمان قابل تنظیم
_____	_____	۵ ثانیه	۱۵ دقیقه	حداقل زمان قابل تنظیم
پدالی	فشاری	قطع و وصل به صورت متوالی	دائم وصل یا تایمر	عملکرد کلید
_____	_____	_____	دارای محافظ و سیستم ارت	حفاظت پریز
20x10 7 & 12 cm	53x85x54 mm	50 x 40 x 60 mm	80 x 80 x 80 mm	ابعاد
_____	حالت کلید	دارای لامپ LED خاموش و روشن	دارای لامپ LED خاموش و روشن	نشان دهنده وضعیت
AC & DC	0~500V AC	220V AC 110V AC	230V AC	قابلیت کارکرد
500,000		10 ⁵	_____	عمر الکتریکی
-25 ^{°C} ~ +80 ^{°C}		-10 ^{°C} ~ +55 ^{°C}	_____	درجه حرارت محیط
1NO -1NC	2P , 3P	1NO -1NC	_____	تعداد کانال

لیمیت سوئیچ های پارس فانال مدل PFB

● ظرفیت کنتاکت Ac-15 6A 250VAc Resistive/Inductanc

Dc-13 0.3A / 220V DC $u_i=380V$ $I_{th}=10A$

● درجه حفاظت IP=65 RH=95%

● عمر الکتریکی ۵۰۰۰۰۰ بار با شرایط جریانی نرمال

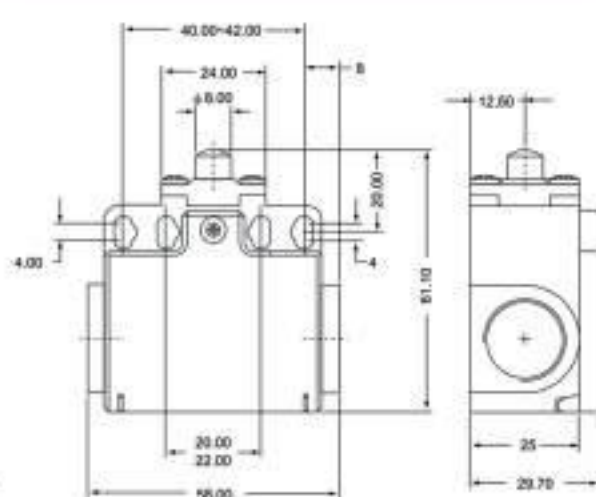
● مطابق با استاندارد EN 60947-5-1

● دارای یک کنتاکت باز و یک کنتاکت بسته 1NO+1NC

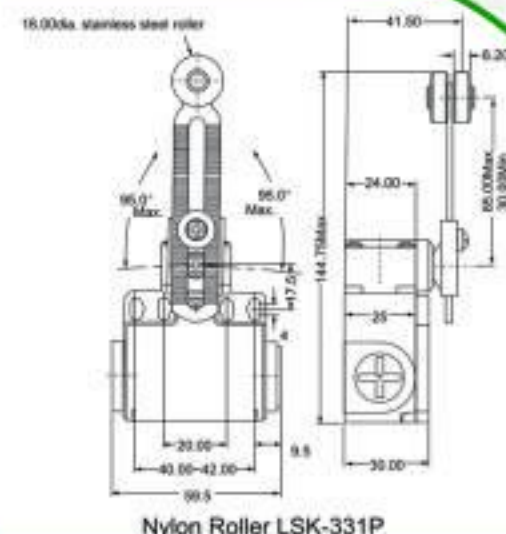
● عمر مکانیکی ۱۰۰۰۰۰۰ بار



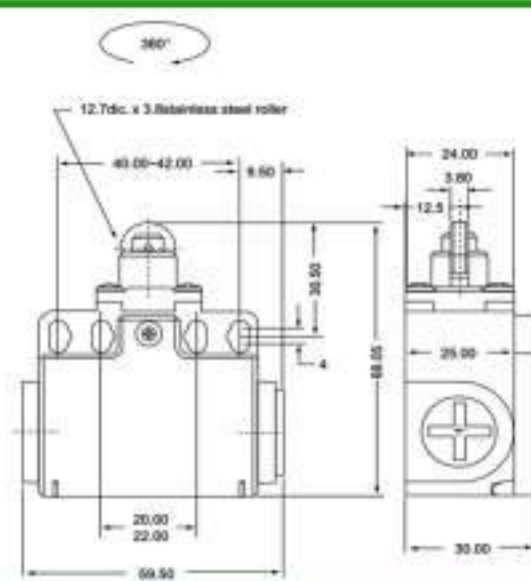
PFB -301



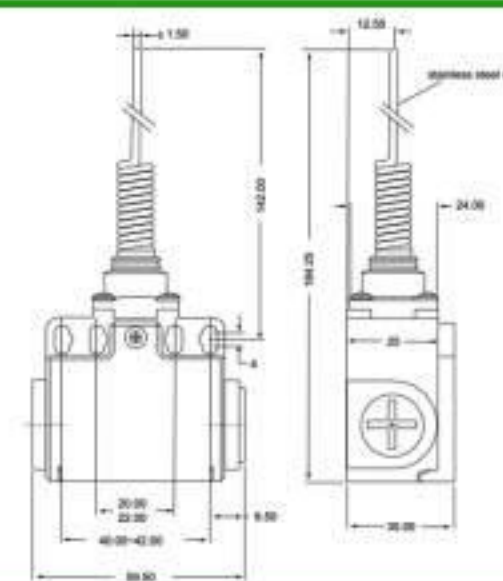
PFB -331



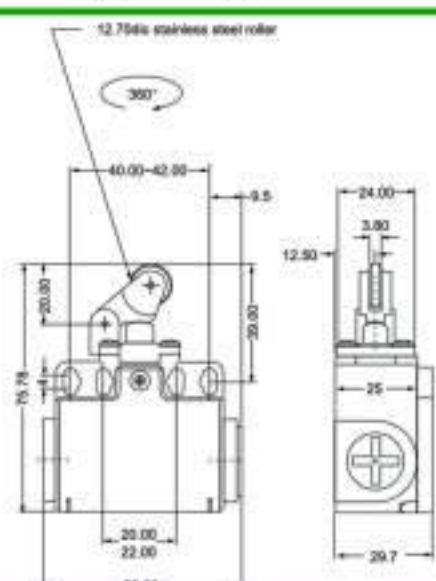
PFB -303



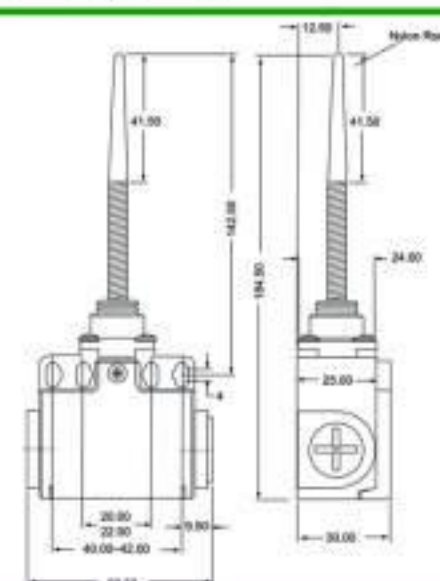
PFB -361



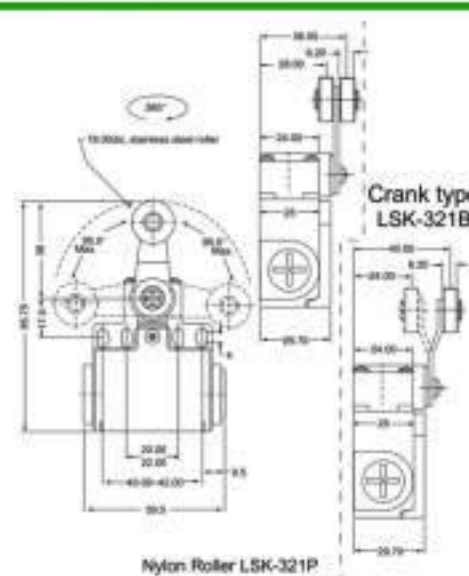
PFB -311



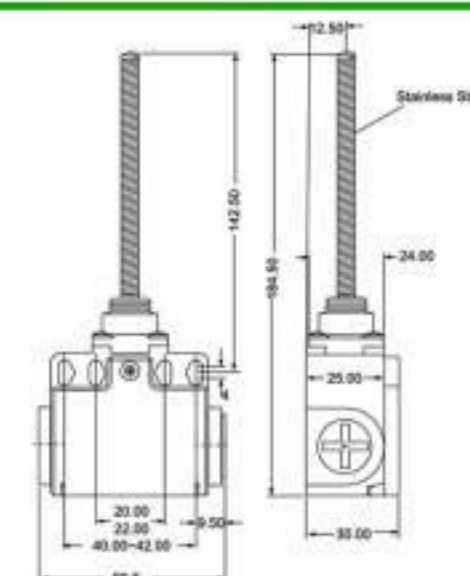
PFB -371



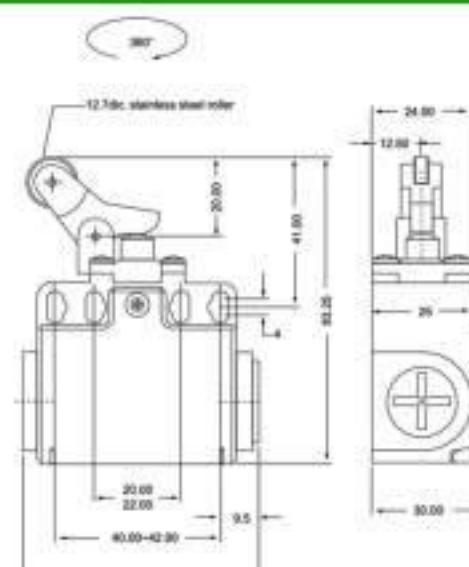
PFB -321



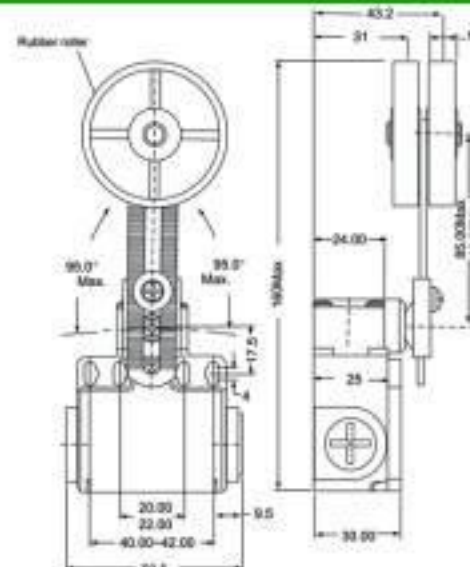
PFB -381



PFB -327



PFB -391

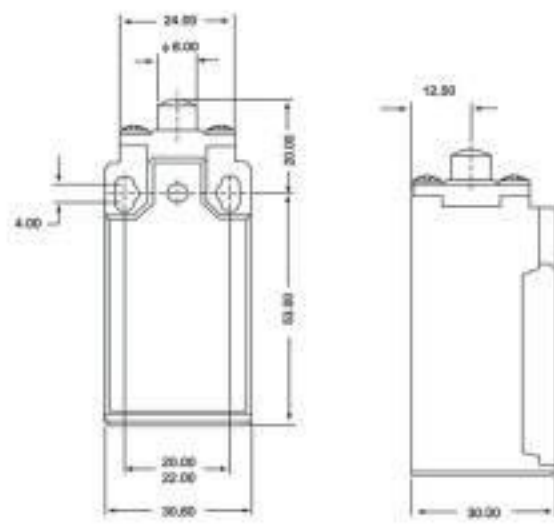


2 Year Warranty
امسال ضمانت

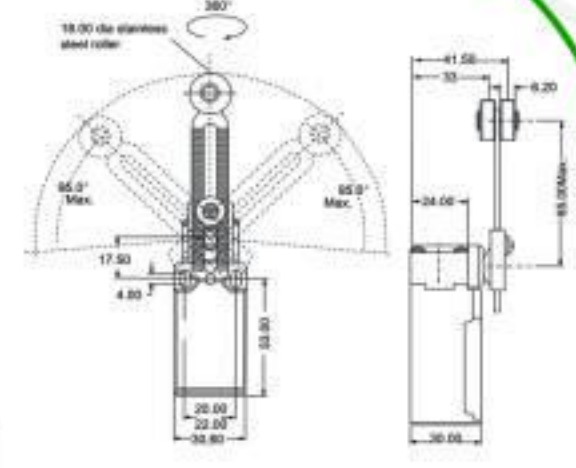




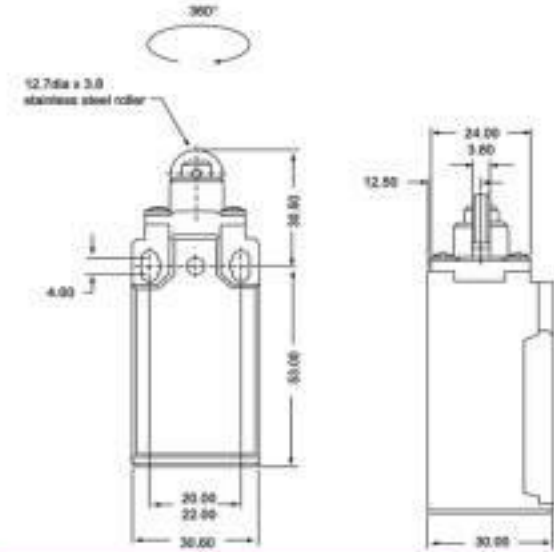
PFB-101



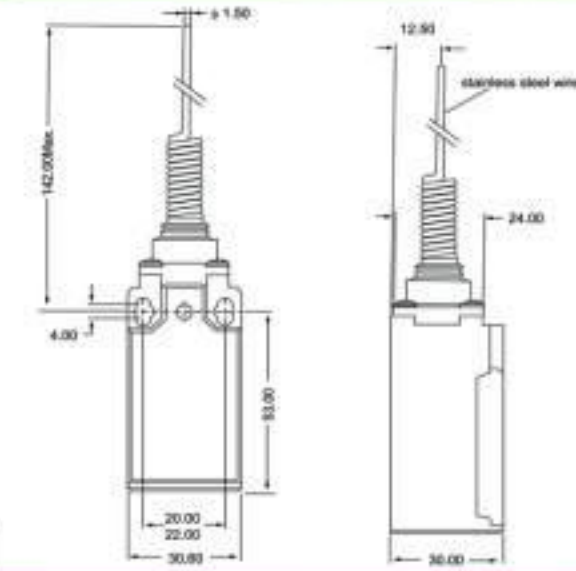
PFB-131



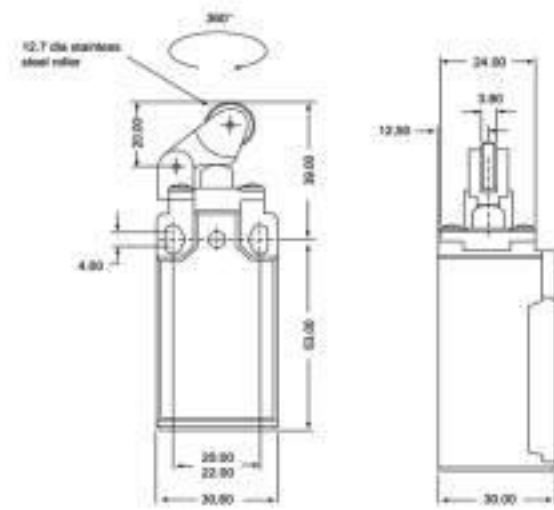
PFB-103



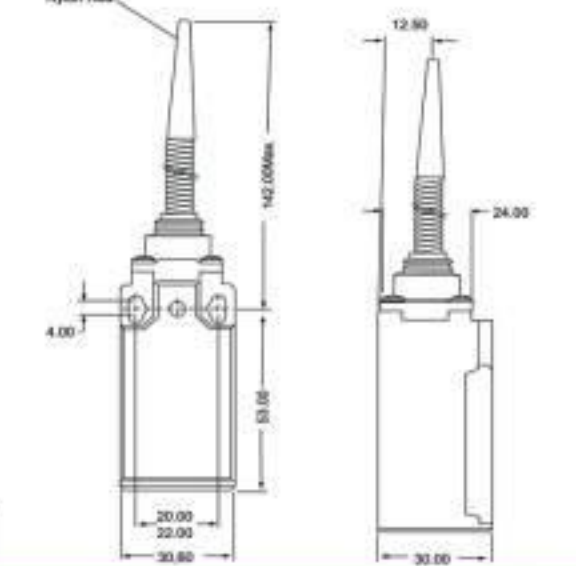
PFB-161



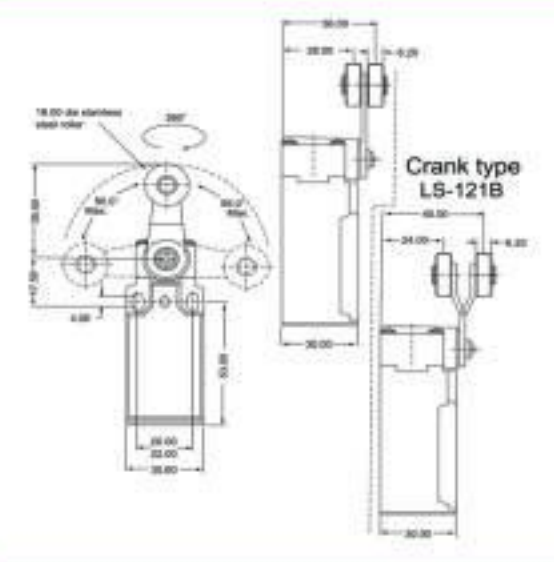
PFB-111



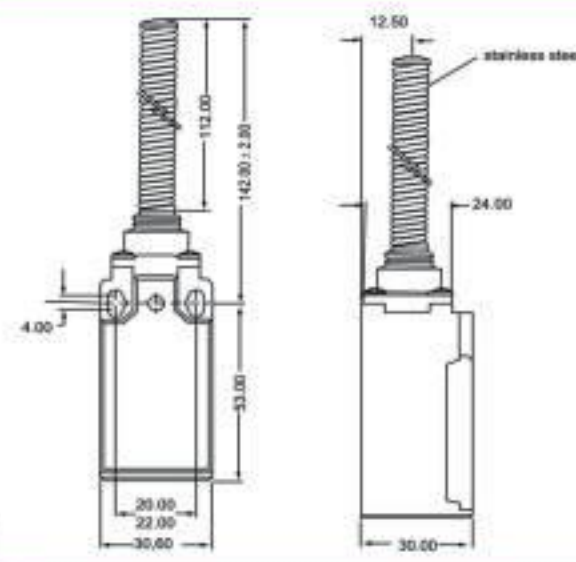
PFB-171



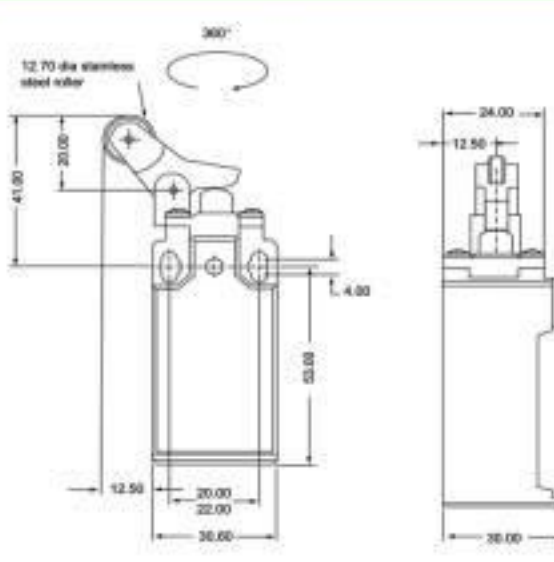
PFB-121



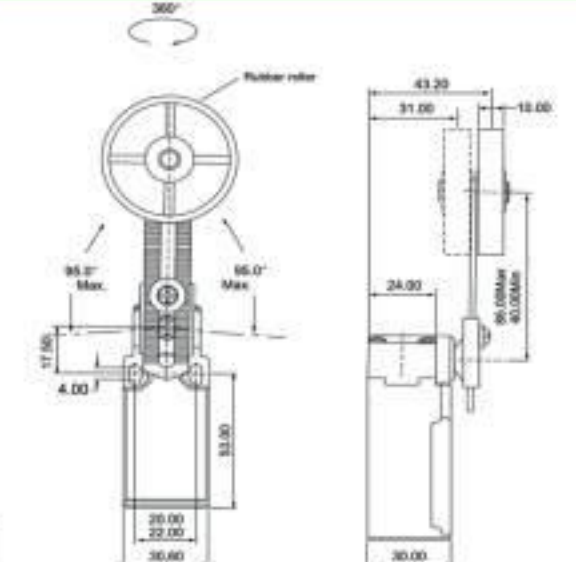
PFB-181



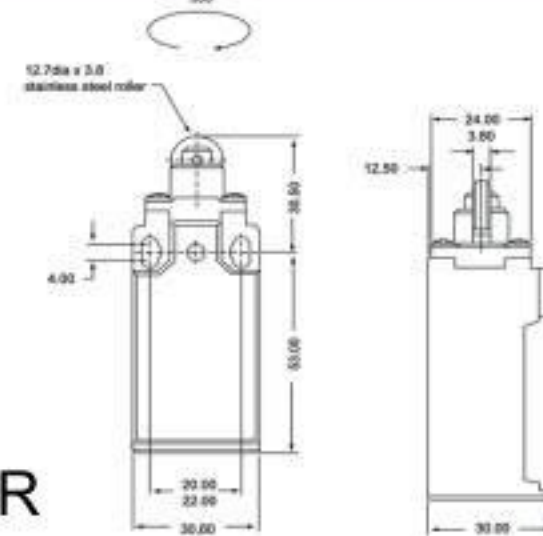
PFB-127



PFB-191



PFB-103R



لیمیت سوئیچ های فلزی پارس فانال مدل PFM

● ظرفیت کنتاکت Ac-15 6A 250VAc Resistive/Inductanc

Dc-13 0.3A / 220V DC $u_i=380V$ $I_{th}=10A$

● درجه حفاظت IP=65 RH=95%

● عمر الکتریکی ۵۰۰۰۰۰ بار با شرایط جریانی نرمال

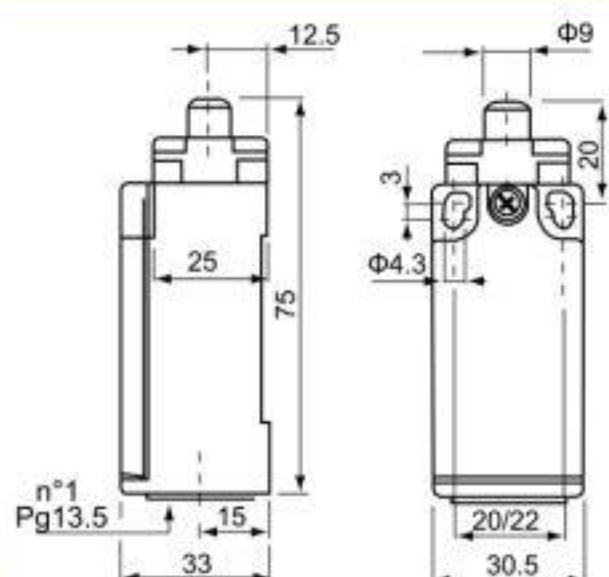
● مطابق با استاندارد EN 60947-5-1

● دارای یک کنتاکت باز و یک کنتاکت بسته 1NO+1NC

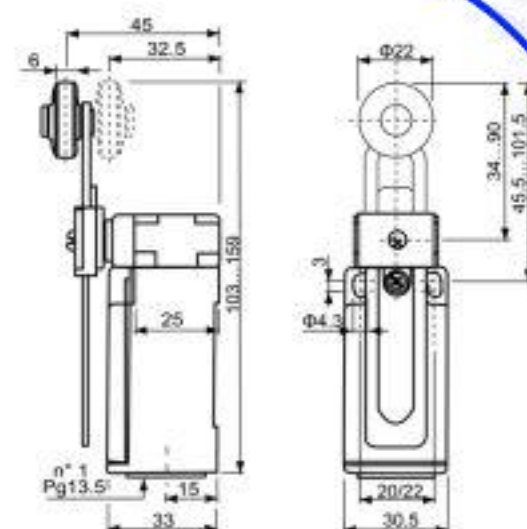
● عمر مکانیکی ۱۰۰۰۰۰۰ بار



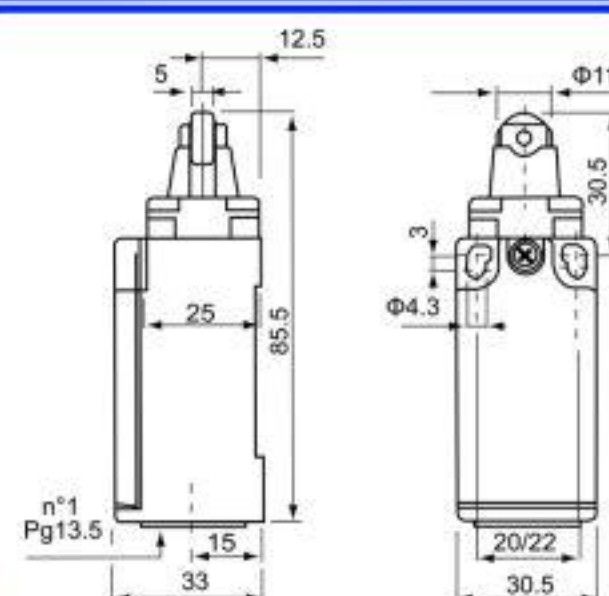
PFM-100-00-AM



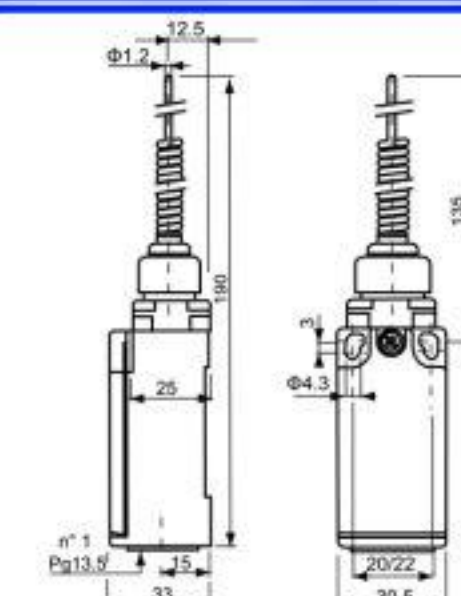
PFM-100-00-FM



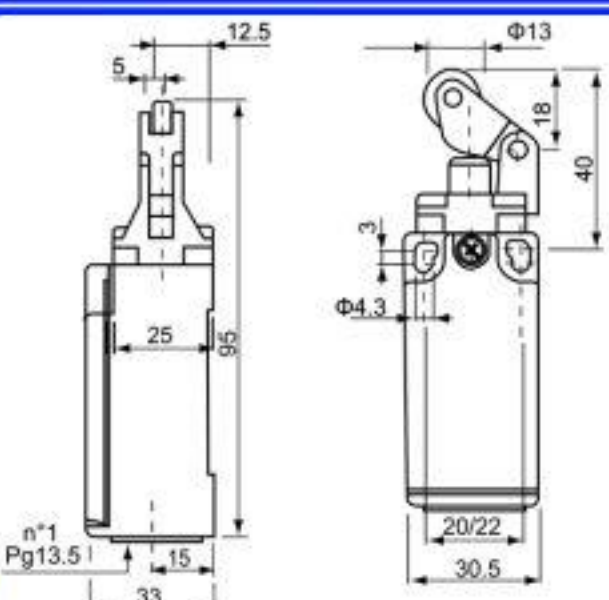
PFM-100-00-BM



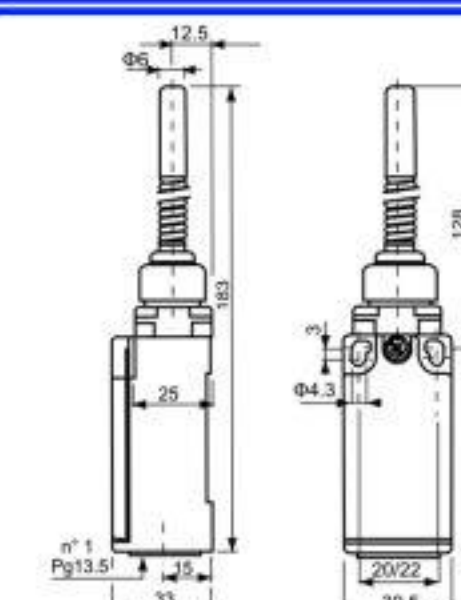
PFM-100-00-LSM



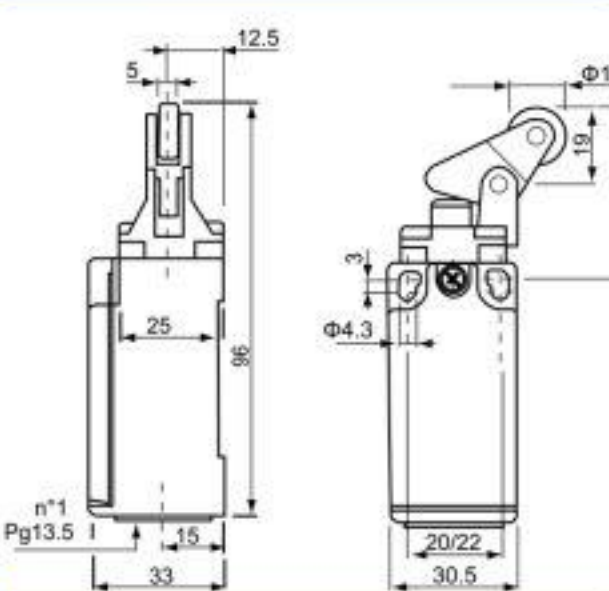
PFM-100-00-CM



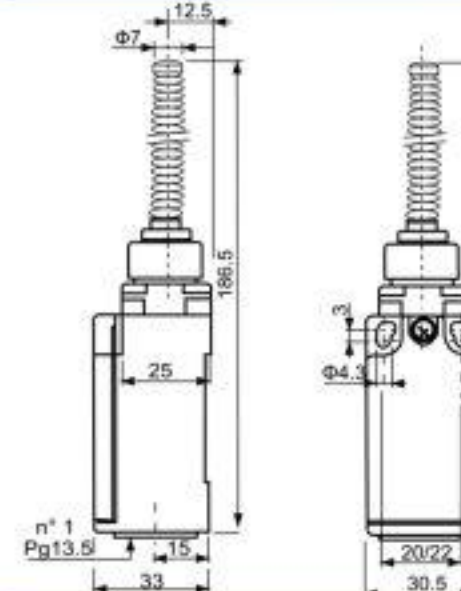
PFM-100-00-LPM



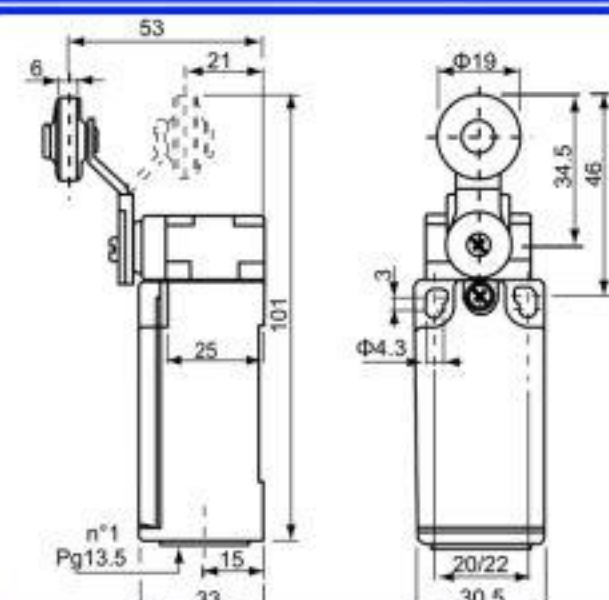
PFM-100-00-DM



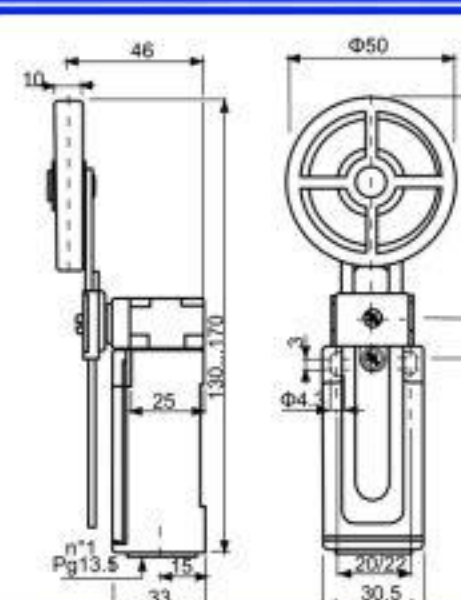
PFM-100-00-LM



PFM-100-00-EM



PFM-100-00-FM/50



2 Year Guaranty
۲ سال ضمانت



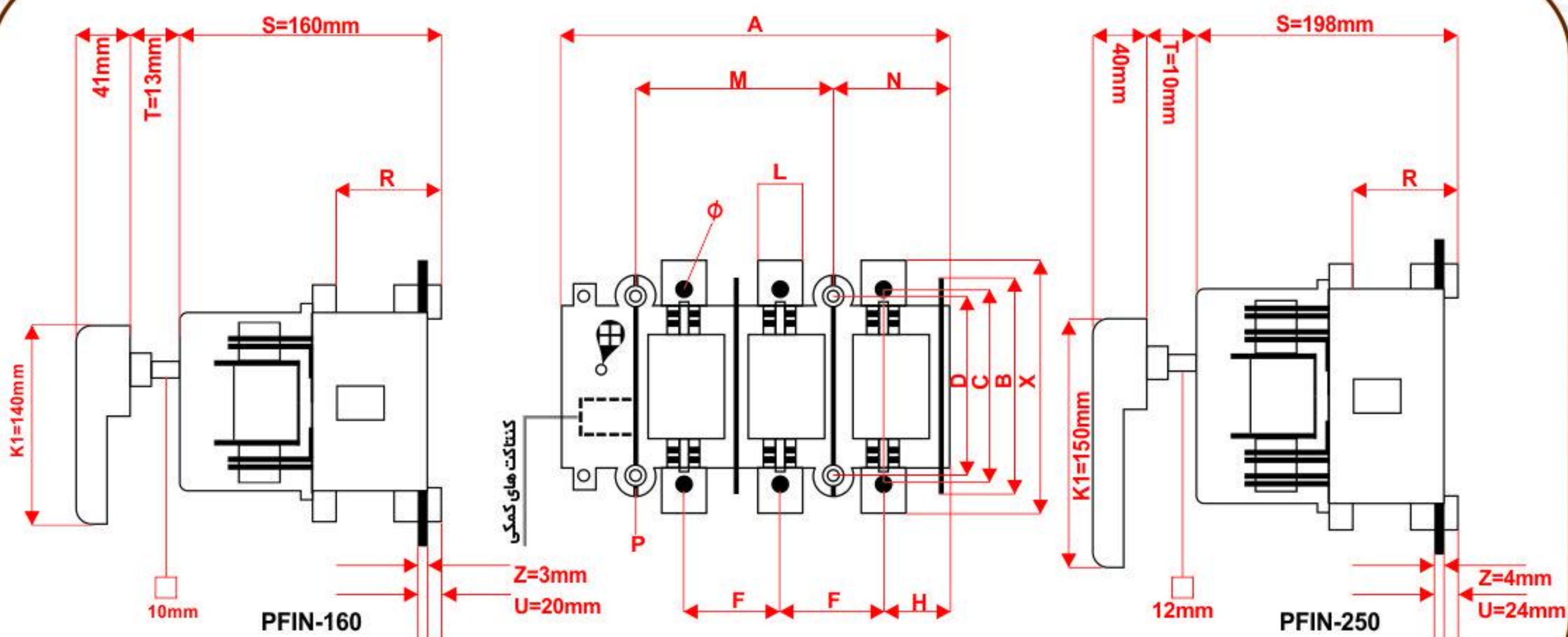


Test type		Range	160	250
Number of poles			3	3
Rated Insulation Voltage		V	1000	1000
Rated Thermal current I _{th} free		A	160	250
Room temperature (40°C)		A	150	220
Nominal power in AC 23	380V	KW	75	132
	500V	KW	90	160
	660V	KW	132	200
Nominal power in DC 23 L / R=15 ms	3poles in series 440 V	A	160	250
Cutoff Power in AC Cos φ =0.35	380/415 V	A	900	1500
	660/725 V	A	820	1200
Conditional Short Circuit by fuse effective value 550V Current Fuses to be use peak value 550V Rated Capacitive power: 415V		KA/rms	50	50
		KA/rms	100	100
		A	160	250
		KVAR	76	140
Allowable short term current		KA/IS	8	21
Mechanical Life Electrical Life	NO. Operations		8000	8000
	NO. Operations		1000	1000
Fuse type	DIN43620		0-00	1-2
Weight	Three-pole	Kg	2.3	4.2

کلید فیوز گردان پارس فانال مدل PFIR



- دارای تاییدیه توانیر
- جهت قطع و وصل مدارهای الکتریکی قدرت ((زیر بار))
- با قابلیت نصب انواع فیوز کاردی تا ۶۳۰ آمپر تحت ولتاژ 500V
- مطابق با استاندارد IEC 60947-3
- ترمینال های ورودی و خروجی با استفاده از مس با آبکاری نقره
- قابلیت نصب کنتاکت کمکی
- امکان قفل کلید



	A	B	C	D	F	H	L	M	N	P	R	S	T	U	Z	X	□	Φ	K
PFIR-160	182	98	114	107	44	32	20	99	52	7	64	160	13	20	3	135	10	8	140
PFIR-250	253	110	138	119	65	43	25	138	73	8	78	198	10	24	4	163	12	10	150

2 Yaer Guaranty
۲ سال ضمانت

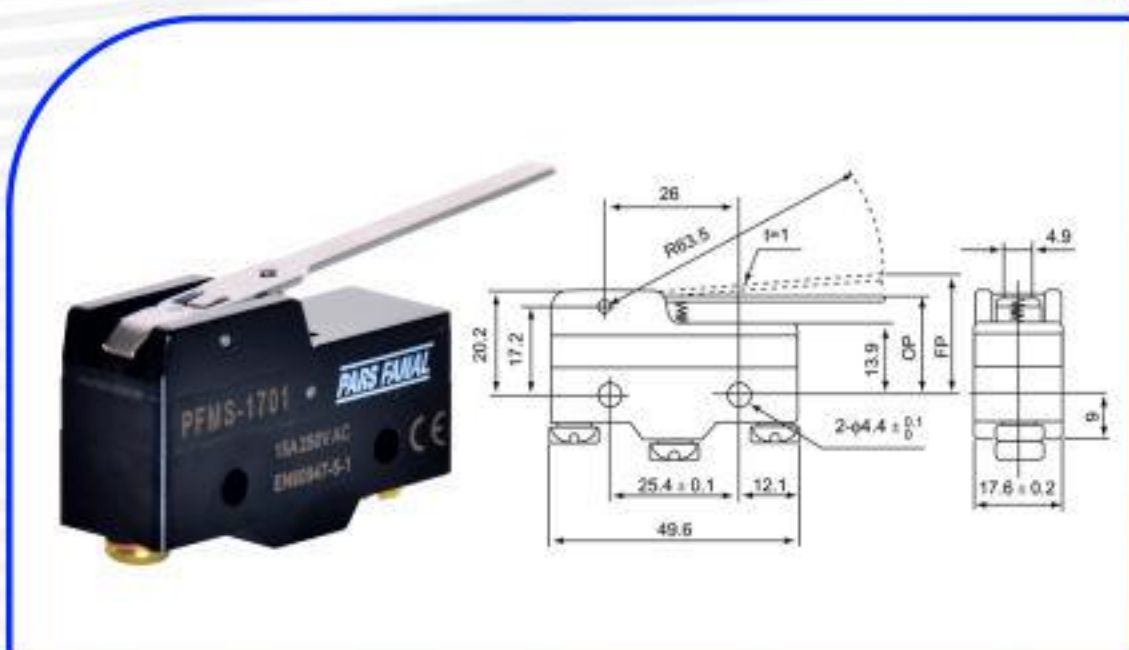


میکرو سوئیچ های پارس فانال مدل PFMS

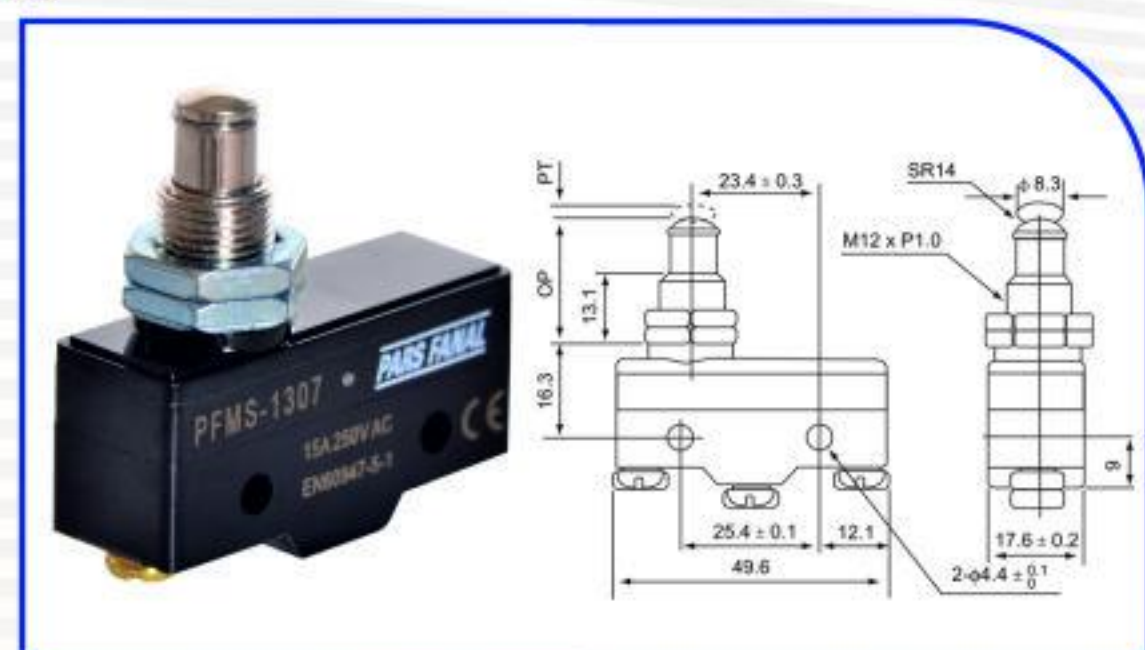
Rated Voltage	Noninductive Load (A)			
	Resistance load		Lamp load	
	NC	NO	NC	NO
125V AC	15	3	1.5	
250V AC	15	2.5	1.25	
500V AC	3	1.5	0.75	
14V DC	15	3	1.5	
30V DC	6(2)	3	1.5	
125V DC	0.4	0.4	0.4	

- مطابق استانداردهای IEC 60947-5-1
- دارای یک کنتاکت باز و یک کنتاکت بسته 1NO+1NC
- سرعت قطع و وصل کنتاکت 0.01mm-1m / sec
- عمر مکانیکی 20,000,000
- عمر الکتریکی 500,000
- مقاومت عایقی $100^{m\Omega}$ min.(at500V DC)
- حداکثر مقاومت کنتاکت $15^{m\Omega}$
- دمای محیط RH=General type 85% -25^oC ~+80^oC

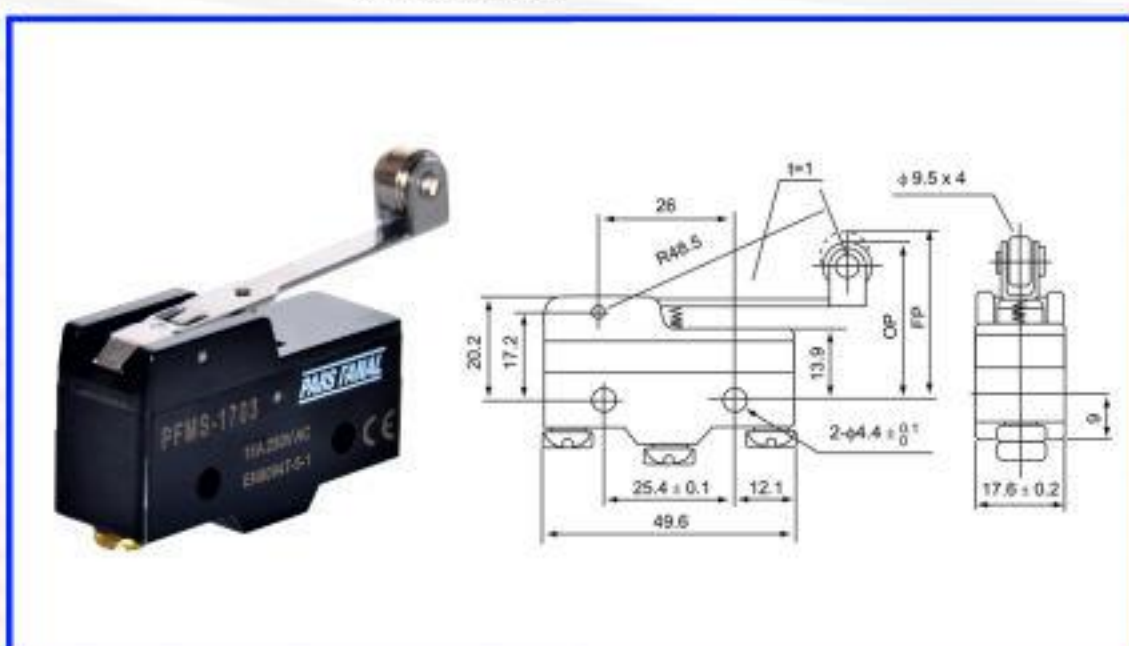
Micro Switch Model: PFMS



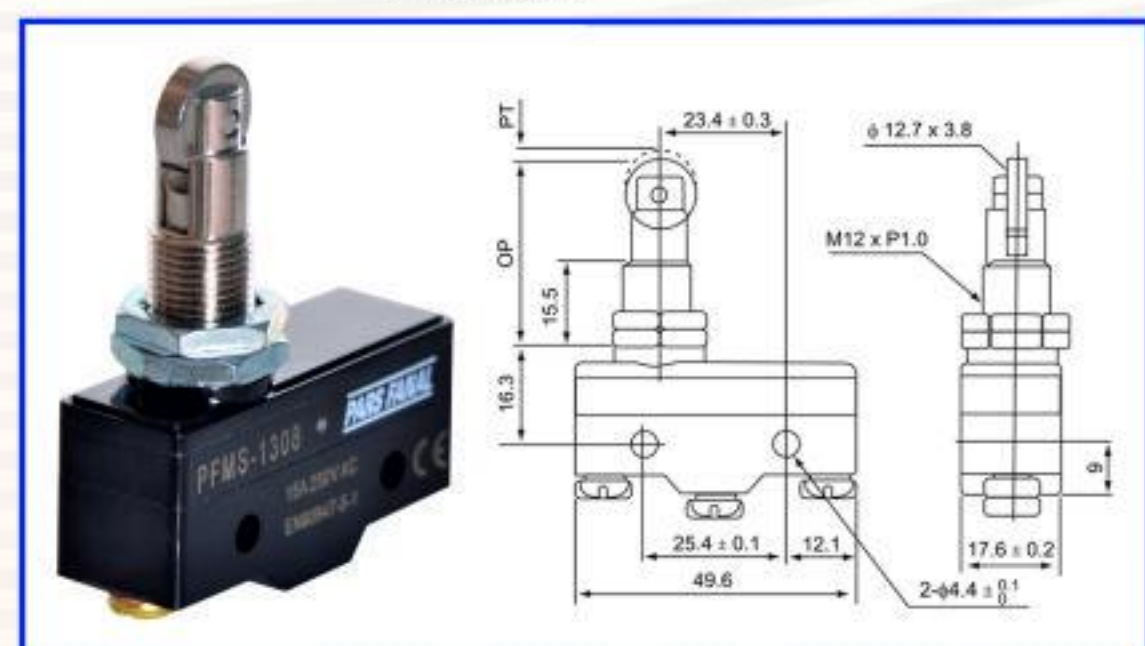
PFMS-1701



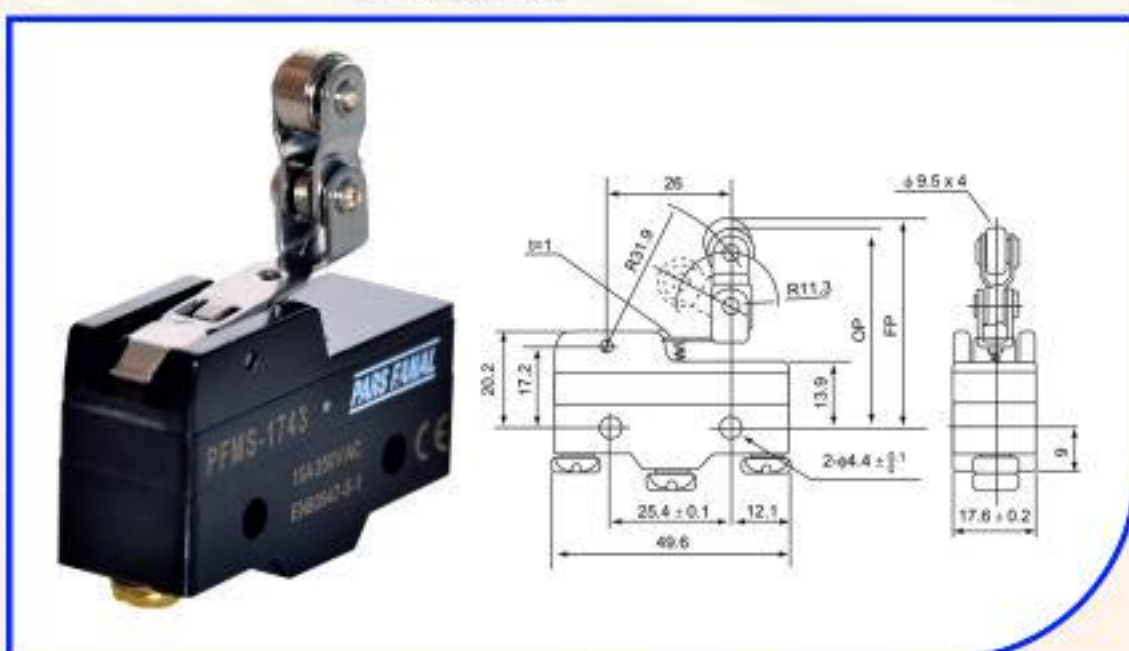
PFMS-1307



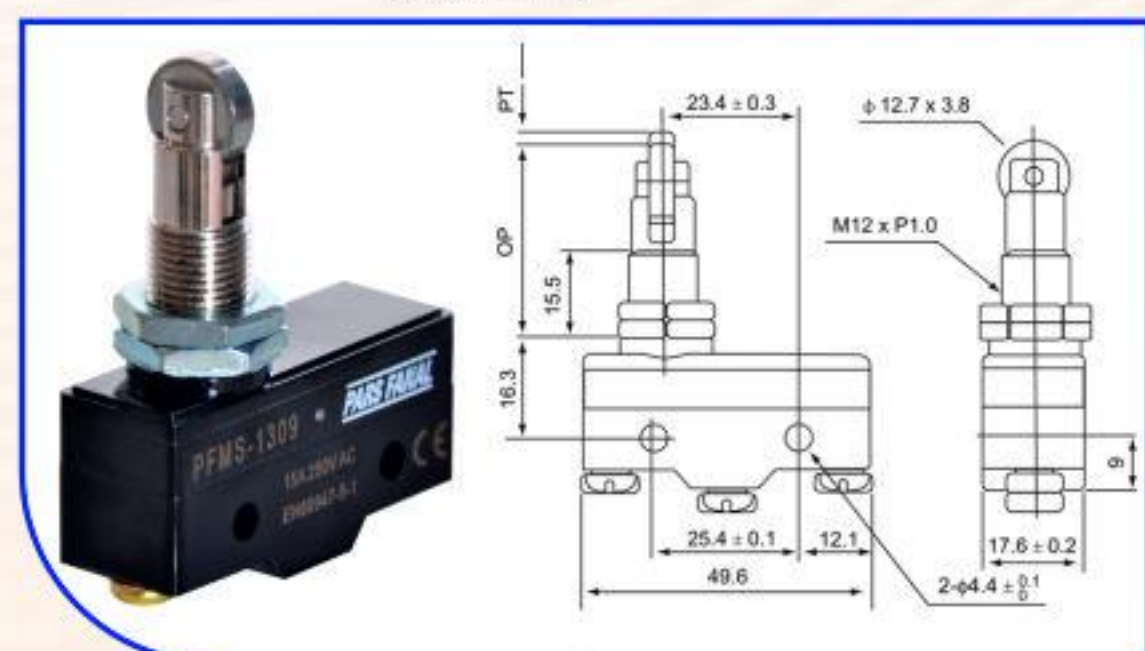
PFMS-1703



PFMS-1308



PFMS-1743



PFMS-1309

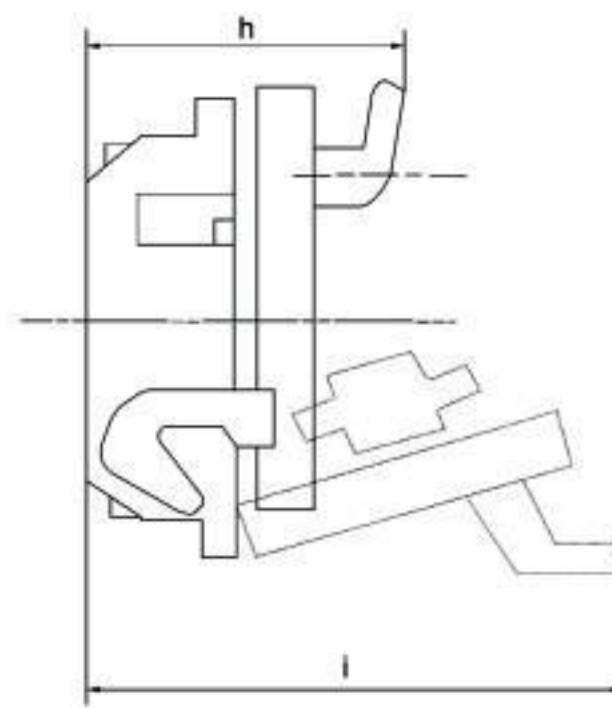
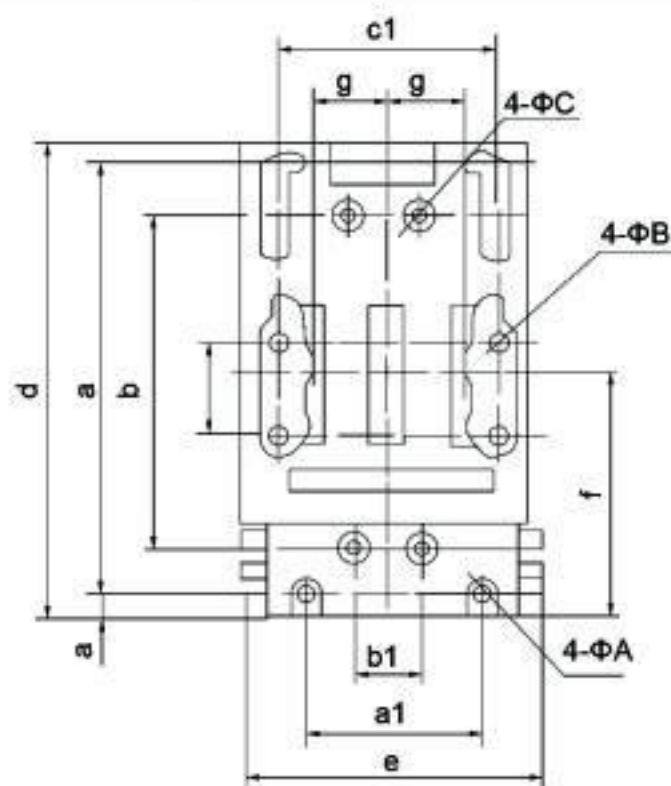
2 Year Guaranty
۲ سال ضمانت



کلید فیوزهای پارس فانال مدل PFIN



- جهت قطع و وصل مدارهای الکتریکی قدرت
- با قابلیت نصب انواع فیوز کاردی تا ۶۳۰ آمپر
- مطابق با استاندارد IEC 60947-3
- ساخته شده از مواد با کیفیت
- دارای جرقه گیرهای مطمئن در برابر قطع سریع
- ترمینال های ورودی و خروجی با استفاده از مس با آبکاری نقره



Size	Specification		
	160 A	250 A	400-630 A
a	207.5±0.57	286±0.65	286 0.65
a1	90±0.435	156±0.5	225 0.575
b	160±0.50	195±0.575	195 0.57
b1	30±0.25	52±0.31	575 0.37
c	40±0.31	60±0.37	60 0.37
c1	100±0.453	130±0.5	296
d	223.5	296	264
e	138	200	151.5
f	114	150	62
g	40	62	85
h	152	183	21
i	254	35	373
φA	φ 6.5	φ 8.5	-
φB	φ 6.5	φ 8.5	-
φC	φ5.5 φ counterbore	φ 5.5 φ counterbore	φ 5.5 φ counterbore
	10 10 depth	10 10 depth	10 10 depth

2 Yaer Guaranty
۲ سال ضمانت



فیوزهای کاردی پارس فانال مدل PFIN



● قدرت قطع 100KA

● قابل عرضه در مدل های :

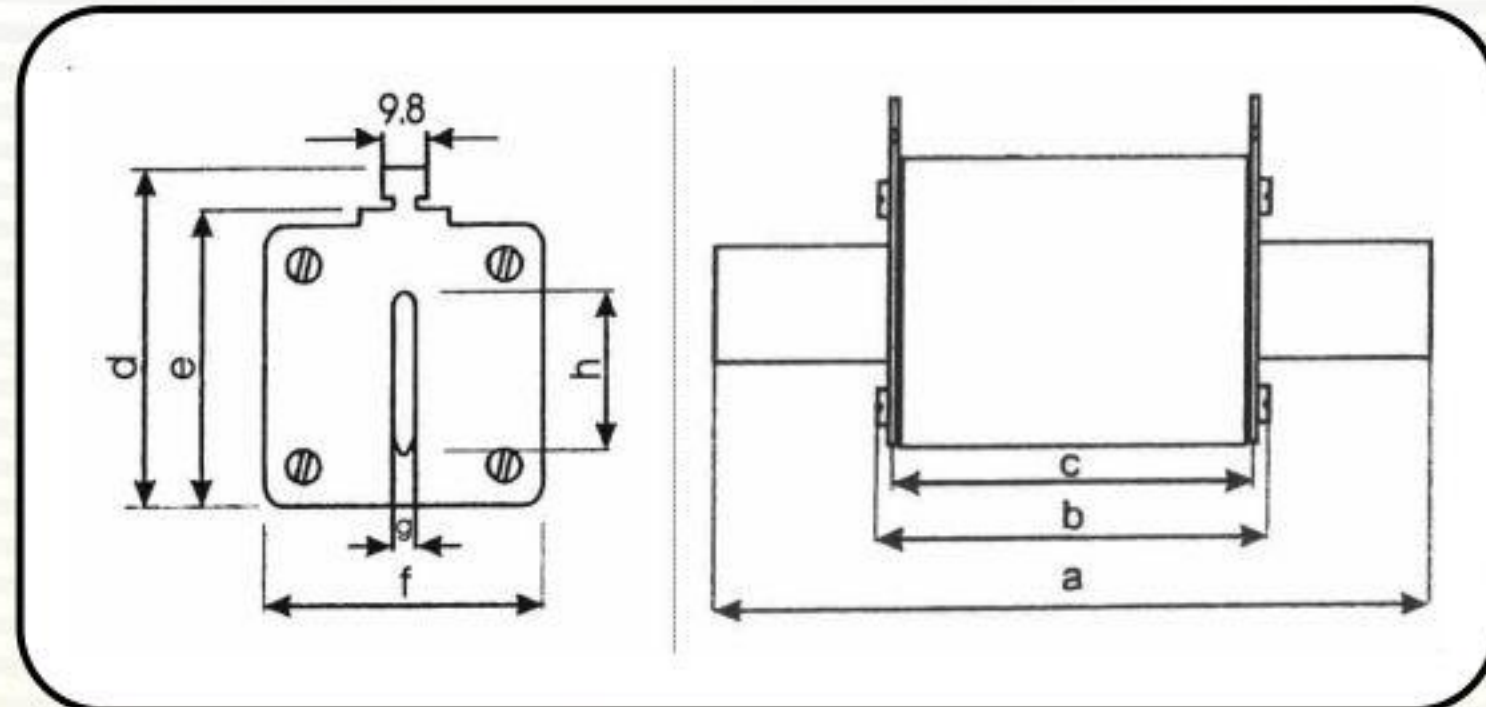
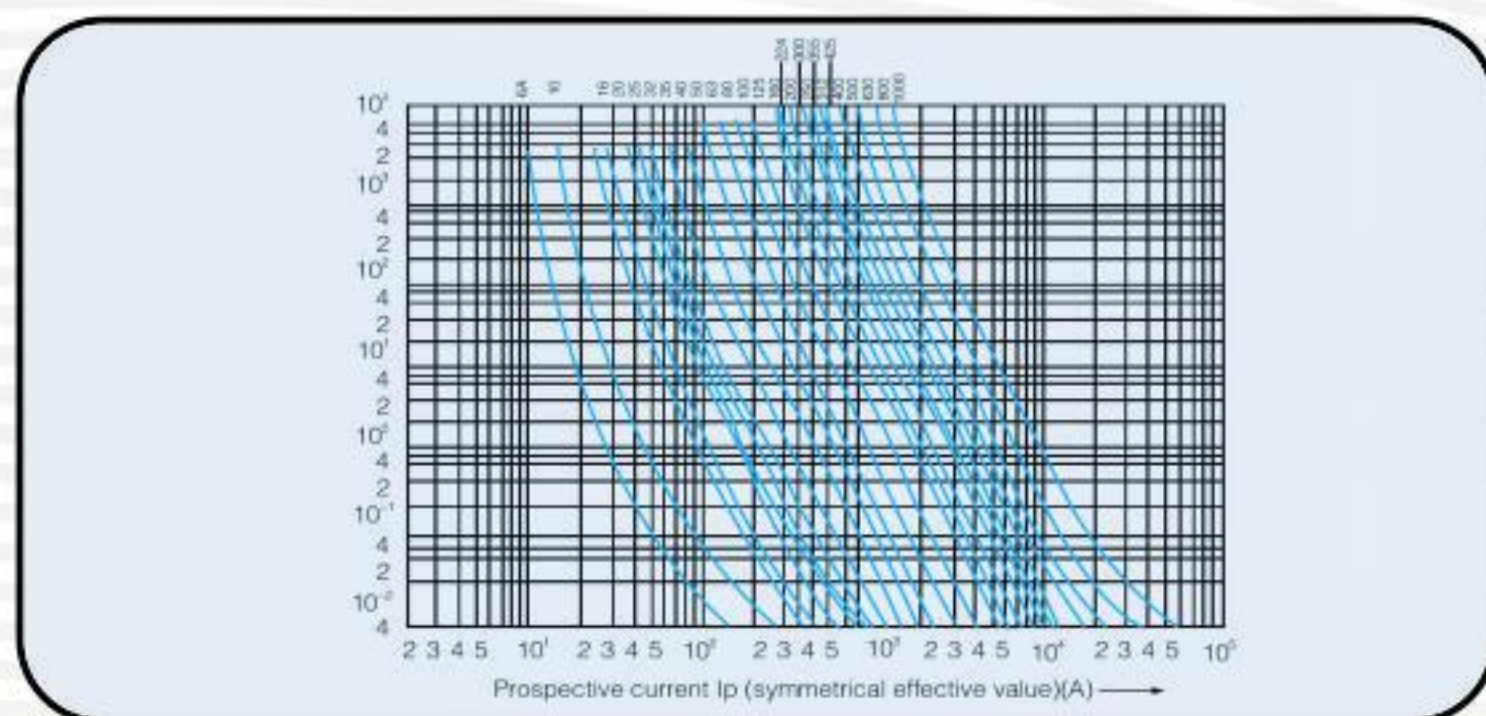
● NH 0, NH 00, NHC 00, NH 1, NH 2, NH 3

● مطابق با استاندارد IEC 60269

● دارای تست ریپورت پژوهشگاه نیرو

منحنی جریان نسبت به زمان فیوزها

NH C00	NH 00	NH 0	NH 1	NH 2	NH 3
10	10				
16	16	16			
20	20	20			
25	25	25			
32	32	32			
35	35	35			
40	40	40			
50	50	50	50		
63	63	63	63		
80	80	80	80	80	
100	100	100	100	100	
	125	125	125	125	
	160	160	160	160	
Rated Current (A)		200	200	200	
		250	250	250	
			315	315	
			355	355	
			400	400	
				500	
				630	



جدول ابعاد و اندازه فیورها

	a	b	c	d	e	f	g	h
NH C00	78	52	47	56	46	21.5	6	15
NH 00	79	52	48	58	48	30	6	15
NH 0	127	70	65	58	48	30	6	15
NH 1	135	69	63	58	49	46	6	20
NH 2	150	72	65	72	62	54	6	25
NH 3	150	74	65	82	72	72	6	32

2 Year Guaranty
۲ سال ضمانت



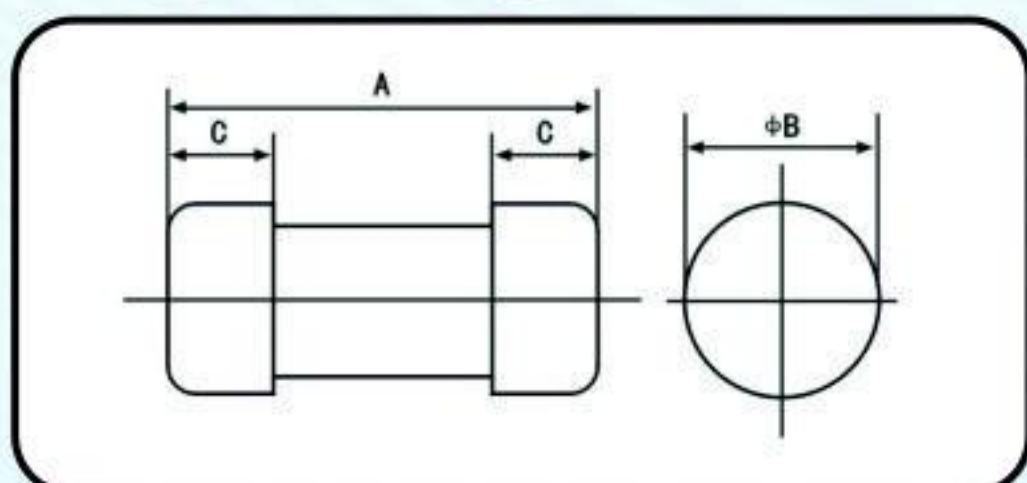
سکسیونرهای (Fuse Holder) پارس فانال مدل PFFH



- دارای تاییدیه توانیر
- مطابق با استاندارد های IEC 60947-3 و VDE:0106
- قابل نصب روی ریل های 35mm
- دارای سیگنال نشان دهنده قطع فیوز در فرکانس 50HZ
- استفاده سریع و آسان
- در سه مدل 10 X 38 و 14 x 51 و 22 X 58
- عرضه در بلوک های 1P,2P,3P
- مناسب برای فیوز های سیگاری 10 X 38 و 14 x 51 و 22 X 58 (aM یا gG)
- درجه حفاظت در برابر گرد و غبار IP20 و دمای کاری +70~-20
- دارای جریان حفاظتی 630A در ولتاژ 690V و SCCR=100KA
- قابلیت قطع زیر بار تحت ولتاژ 2P,3P-400V

Size/Max Rated Voltage Max Rated Current	Structure	Width (mm)	Connection (mm) ²	Packing no.	Weight (gr)
10 X 38 / 690V AC / 32A	1 Phase	17.5	1.5 - 25	12	64
	2 Phase	36	1.5 - 25	6	127
	3 Phase	54	1.5 - 25	4	193
14 X 51 / 690V AC / 50A	1 Phase	27	1.5 - 35	6	97
	2 Phase	54	1.5 - 35	3	202
	3 Phase	81	1.5 - 35	2	304
22 X 58 / 690V AC / 100A	1 Phase	36	4 - 50	6	158
	2 Phase	72	4 - 50	3	322
	3 Phase	108	4 - 50	2	486

Cylindrical Double Contact cap series Fuse



Type	Current Rating (A)	(mm) Dimensions		Unit Weight (g)
Rt14 - 20 R015 10 X 38	2,3,4,6,8 10,12,16 20,25,32	A	38	8
		ΦB	10.3	
		C	10	
Rt14 - 32 R0 16 14 X 51	25,32, 40,50	A	51	12
		ΦB	14.3	
		C	13	
Rt14 - 63 R017 22 X 58	63,80,100	A	58	55
		ΦB	22.2	
		C	16	

کلید های حرارتی پارس فانال مدل MS-32



- جهت راه اندازی و حفاظت موتور ها تا 32A
- حفاظت در مقابل اضافه جریان AC و اتصال کوتاه
- دارای استاندارد IEC 60947-4-1
- قابل استفاده در جعبه های و اترپروف
- قابل استفاده با کنتاکت های کمکی 1NO.1NC

جدول انتخاب بر حسب جریان مصرفی

جریان (آمپر)	مدل
1 - 1.6	MS32 - 1.6
1.6 - 2.5	MS32 - 2.5
2.5 - 4	MS32 - 4
4 - 6.3	MS32 - 6.3
6 - 10	MS32 - 10
9 - 14	MS32 - 14
13 - 18	MS32 - 18
17 - 23	MS32 - 23
20 - 25	MS32 - 25
24 - 32	MS32 - 32

کنتاکت کمکی MS-AN-11

کنتاکت کمکی MS-AE-11

2 Year Guaranty
۲ سال ضمانت



ترانس های جریان پارس فانال مدل PFCT-30, 40, 60

مشخصات فنی

● استاندارد: IEC 60044-1

● کلاس: 0.5 & 1

● فرکانس: 50-60Hz

● جریان اولیه: A (30-1200)

● جریان ثانویه: 5A

● ولتاژ ماکزیمم: 0.72-3KV

● بار مصرفی: 1-15 VA



جدول انتخاب مدل

نسبت اولیه به ثانویه	مدل
30/5, 40/5, 50/5, 60/5, 75/5, 100/5	PFCT - 30
100/5, 150/5, 200/5, 250/5, 300/5, 400/5, 500/5	PFCT - 40
600/5, 800/5, 1000/5, 1200/5	PFCT - 60



رگولاتورهای هوشمند پارس فانال جهت استفاده در بانک های خازنی



- قابلیت ترکیب منتخبی از خازن ها جهت اصلاح ضریب قدرت مدار LV
- قابلیت نصب CT از 30/5 تا 5000/5
- در دو مدل ۶ و ۱۲ پله
- قابلیت نمایش مقدار جریان مصرفی
- قابلیت نمایش توان راکتیو
- عملکرد ساده و ضریب اطمینان بالا
- قابلیت تنظیم زمان ورود و خروج خازن مدار

خازن های اصلاح ضریب قدرت پارس فانال



- مطابق با استاندارد IEC 60831-1
- در دو مدل کتابی و سیلندری (روغنی و خشک)
- قابلیت تخلیه خازن توسط مقاومت های داخلی
- عملکرد صحیح تحت ولتاژ 415V در فرکانس 50/60Hz
- قابلیت کار از دمای -25°C تا $+55^{\circ}\text{C}$
- عرضه از ۲/۵ کیلو وار تا ۵۰ کیلو وار



Location	Indoor	
Capacitor Loss [Under stabilized Condition]	0.5W/kvar	
Ambient Temperature	- 025°C / A [+40°C], B[+45°C], C[+50°C], D[+55°C]	
Max Overvoltage	U _{max}	Un + 10% [up to 8 hours daily]
		Un + 15% [up to 30 minutes daily]
		Un + 20% [up to 5 minutes daily]
		Un + 30% [up to 1 minutes daily]
Max Overvoltage		1.3 X In

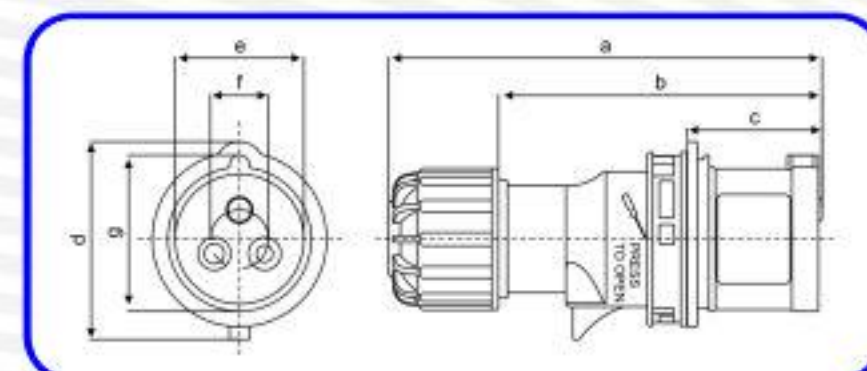
نر و مادگی های صنعتی پارس فانال

- مطابق با استاندارد های 2 و IEC 60309-1
- درجه حفاظت IP=67 و IP=44
- عرضه در مدل های ۳، ۴، ۵ شاخه



MODEL

16	3	PF - 247	PF - 248	
	4			PF - 252
	5			PF - 3
32	3	PF - 259	PF - 260	
	4			PF - 264
	5			PF - 4



230V 50/60 Hz			400V 50/60 Hz		
3Pole 4h	4Pole 9h	5Pole 9h	3Pole 9h	4Pole 6h	5Pole 6h

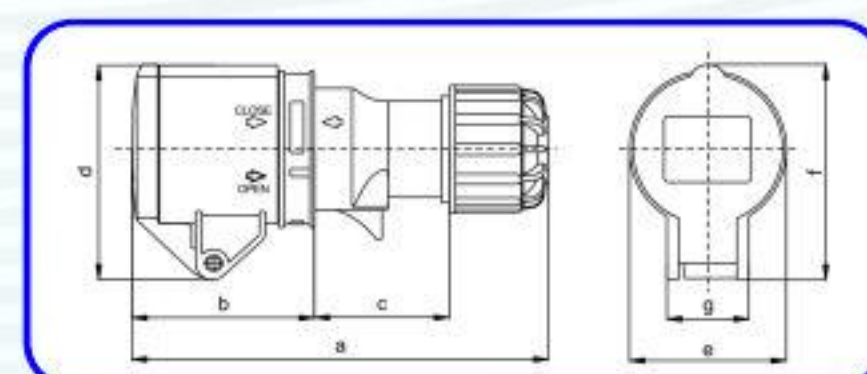
PARAMETER

Size (mm)	Amp	16			Amp	16			Amp	32			Amp	32		
	Poles	3	4	5	Poles	3	4	5	Poles	3	4	4	Poles	3	4	5
	a	128	132.5	139.5	Conductor crosssectional area (mm ²)Min. To Max		a	162	162	162	Conductor crosssectional area (mm ²)Min. To Max		b	125	125	125
	b	95	99.5	106.5			b	125	125	125			c	48.5	48.5	48.5
	c	40	40	40	1.5 - 2.5		c	48.5	48.5	48.5	4 - 6		d	81	81	81
	d	59.5	66.3	76.3			d	81	81	81			e	50.5	50.5	56.5
	e	39	44	50			e	50.5	50.5	56.5			f	25	25	30
	f	17.5	21.6	26.6			f	25	25	30			g	63	63	69.5
	g	47	53.5	62			g	63	63	69.5						



MODEL

16	3	PF - 509	PF - 510	
	4			PF - 514
	5			PF - 5
32	3	PF - 521	PF - 522	
	4			PF - 526
	5			PF - 6



230V 50/60 Hz			400V 50/60 Hz		
3Pole 6h	4Pole 9h	5Pole 9h	3Pole 9h	4Pole 6h	5Pole 6h

PARAMETER

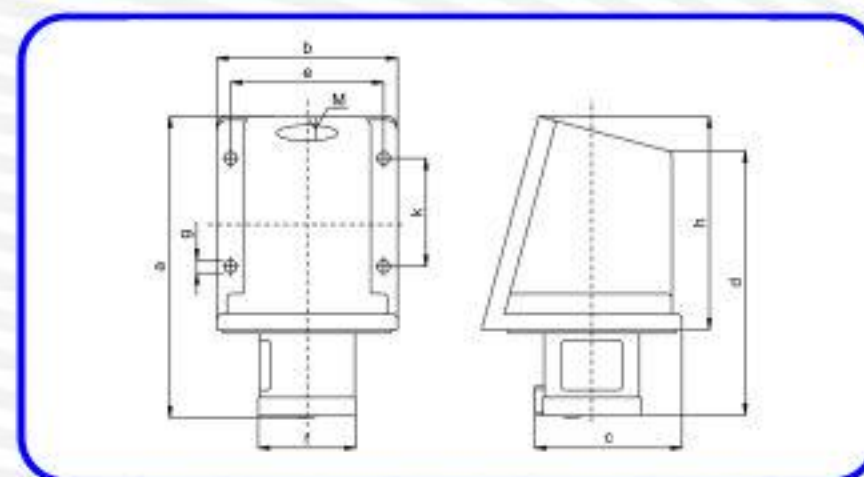
Size (mm)	Amp	16			Amp	16			Amp	32			Amp	32		
	Poles	3	4	5	Poles	3	4	5	Poles	3	4	5	Poles	3	4	5
	a	136	142.5	150	Conductor crosssectional area (mm ²)Min. To Max		a	171	171	176	Conductor crosssectional area (mm ²)Min. To Max		b	75	75	75
	b	61	62	62			b	75	75	75			c	59	59	64
	c	42.2	47.5	55	1.5 - 2.5		c	59	59	64	4 - 6		d	88.6	88.6	100.2
	d	72	77	82.5			d	88.6	88.6	100.2			e	67.5	67.5	73.5
	e	52.2	58.6	65.3			e	67.5	67.5	73.5			f	88.6	88.6	100.2
	f	72	77	82.5			f	88.6	88.6	100.2			g	34.5	34.5	34.5
	g	27.2	27.7	27.2			g	34.5	34.5	34.5						

نر و مادگی های صنعتی پارس فانال



MODEL

16	3		PF - 332	
	4			PF - 336
	5			PF - 342
32	3		PF - 344	
	4			PF - 348
	5			PF - 354



230V 50/60 Hz			400V 50/60 Hz		
3Pole 4h	4Pole 9h	5Pole 9h	3Pole 9h	4Pole 6h	5Pole 6h

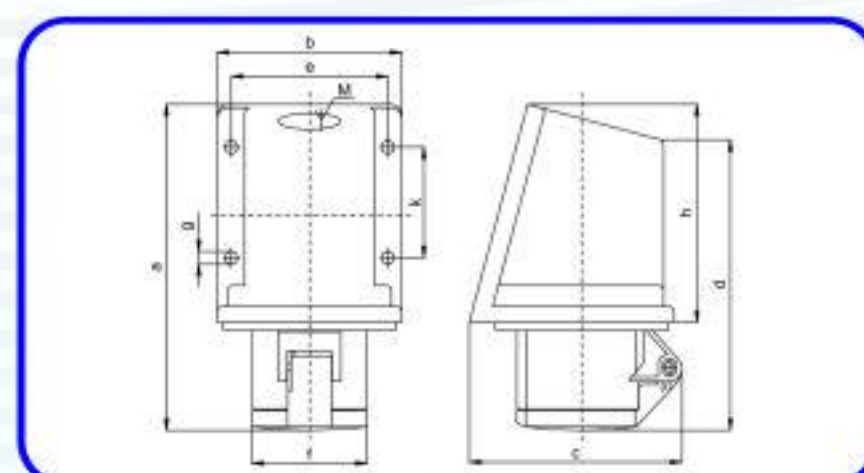
PARAMETER

Size (mm)	Amp	16			Amp	16			Amp	32			Amp	32		
	Poles	3	4	5	Poles	3	4	5	Poles	3	4	5	Poles	3	4	5
	a	133.5	133.5	133.5	k	49.7	49.7	49.7	a	142	142	142	K	49.7	49.7	49.7
	b	80	80	80	m	25	25	25	b	80	80	80	M	25	25	25
	c	65.2	65.2	65.2	Conductor crosssectional area (mm ²)Min. To Max				c	74.5	74.5	78	Conductor crosssectional area (mm ²)Min. To Max			
	d	117	117	117					d	126	126	126				
	e	67.7	67.7	67.7	1.5 - 2.5				e	67.7	67.7	67.7	4 - 6			
	f	43.2	43.2	43.2					f	57	57	63				
	g	5.5	5.5	5.5					g	5.5	5.5	5.5				
	h	94.5	94.5	94.5						94.5	94.5	94.5				



MODEL

16	3	PF - 100	PF - 101	
	4			PF - 105
	5			PF - 111
32	3	PF - 1420	PF - 1421	
	4			PF - 1425
	5			PF - 1557



230V 50/60 Hz			400V 50/60 Hz		
3Pole 4h	4Pole 9h	5Pole 9h	3Pole 9h	4Pole 6h	5Pole 6h

PARAMETER

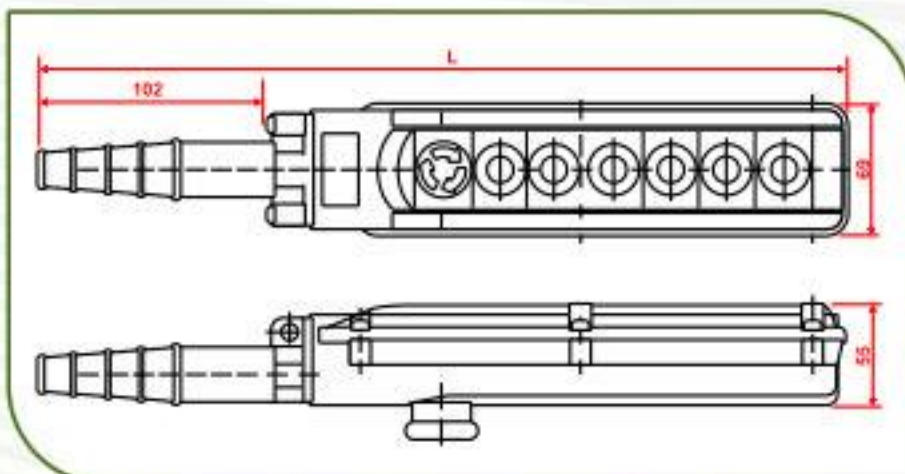
Size (mm)	Amp	16			Amp	16			Amp	32			Amp	32		
	Poles	3	4	5	Poles	3	4	5	Poles	3	4	5	Poles	3	4	5
	a	141.2	141.2	141.2	k	49.7	49.7	49.7	a	152.3	152.3	157.3	K	49.7	49.7	49.7
	b	80	80	80	m	25	25	25	b	80	80	80	M	25	25	25
	c	92.2	94.2	92.3	Conductor crosssectional area (mm ²)Min. To Max				c	98.7	98.7	106.7	Conductor crosssectional area (mm ²)Min. To Max			
	d	126	126	126					d	137	137	142				
	e	67.7	67.7	67.7	1.5 - 2.5				e	67.7	67.7	67.7	4 - 6			
	f	50	56	63					f	65.4	65.4	71.5				
	g	5.5	5.5	5.5					g	5.5	5.5	5.5				
	h	94.5	94.5	94.5						94.5	94.5	94.5				

شاسی های جرثقیلی پارس فانال مدل PFCOBC

Button Marks

Up / Rise	Down / Drop	Quick Up	
Quick Down	Left / East	Right / West	
Front / South	Back / North	Veer	Backspin
Operation	Stop	Off	On
Vehicle 1	Vehicle 2	Lighting	Alarm Bell

Contour Diagram and Installation Size



Functional Codes of Buttons and Electric Diagram(see fig.)

Code	Electric Diagram	Tech Parameters
Power Control Switch		Ui: 400V Ith: 10A AC-15 380V~2A 220V~3.5A IP 65
Y-Lock Button		
Normal-on-off Button		

● مطابق با استاندارد های IEC 60947-5-1

● عرضه در ۳ و ۵ و ۷ شاسی و ۲، ۴، ۶ حالت برای کنترل جرثقیل های سقفی

● استحکام بدنه در برابر ضربه

● دسترسی آسان به شاسی ها

● حفاظت بالا در برابر گرد و غبار و آب (IP 65)

● قابل استفاده برای کنتاکتورهای با بوبین آمپر بالا

● دارای پایه مشترک بین شاسی ها برای اتصال آسان و سریعتر

● عرضه در سه مدل با کلید اضطراری (ساده قفل شو و کلید دار)

● قابل استفاده در هر شرایط جوی

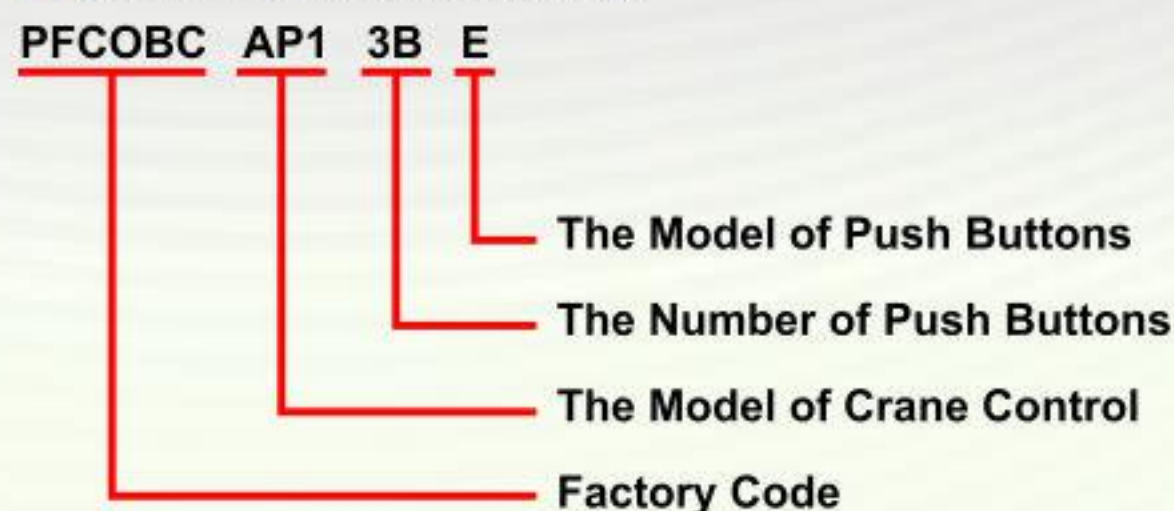
● جریان قابل استفاده AC-15 380 V / 2A 220 V/3.5A

● Ith=10A جریان شیفته ۸ ساعته

جدول اندازه شاسی های جرثقیلی

Model	Code	Sets	L X B X H
1	PFCOBC-AP1	3	282 X 69 X 55
2	PFCOBC-AP2	5	342 X 69 X 55
3	PFCOBC-AP3	7	402 X 69 X 55

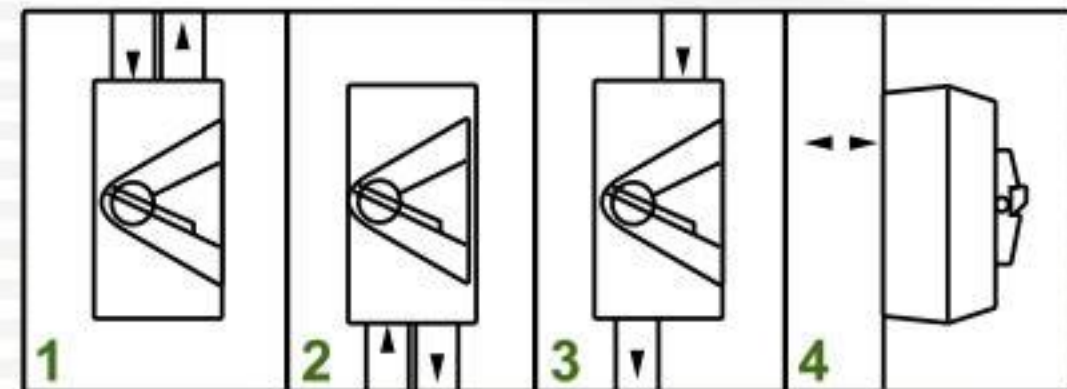
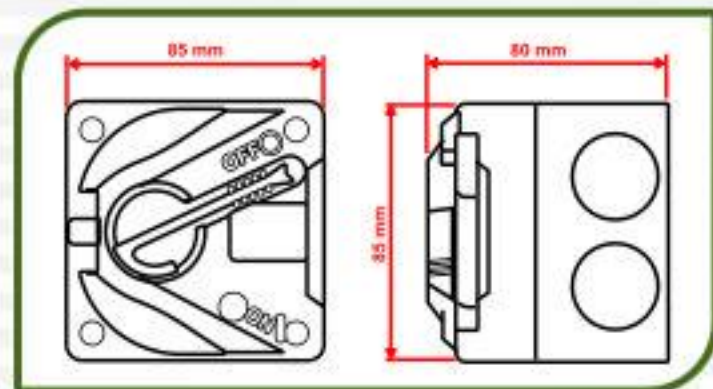
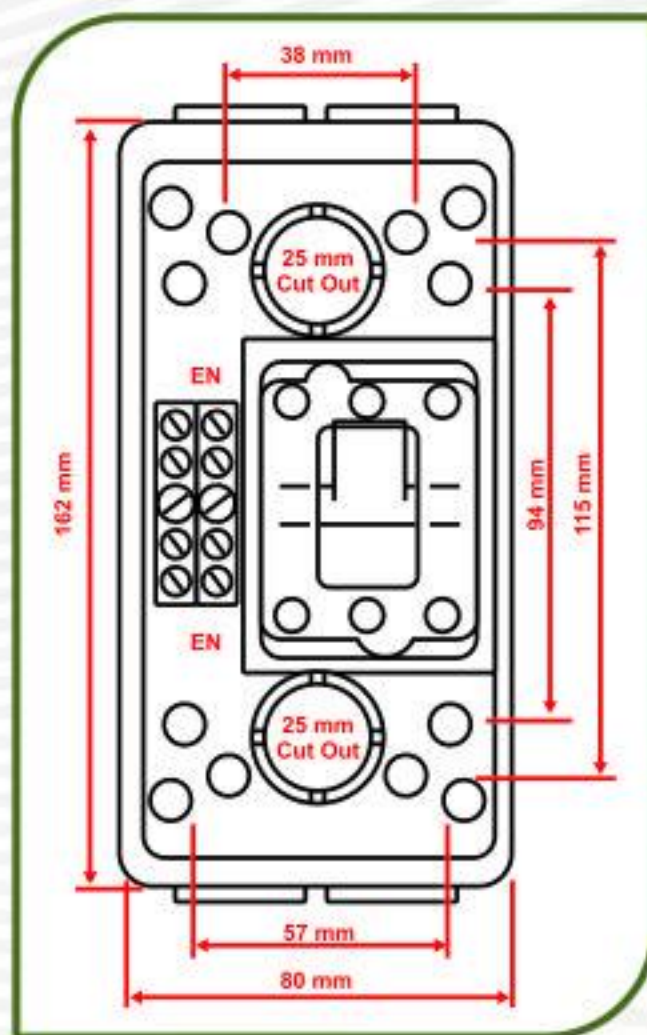
Models and Meaning



2 Year Guaranty
۲ سال ضمانت



کلیدهای بارانی (ایزولاتور سوئیچ) پارس فانال مدل PFWI



Type		PFWI-220	PFWI-420	PFWI-435
Ui(50Hz) Insulation Voltage		250	440	440
Ue(50Hz) Working Voltage		250	440	440
(KV) Power Frequency Voltage		1.5	1.5	1.5
(A) Rated Irregular Load		20	20	35
Rated Working System: Uninterrupted		Yes	Yes	Yes
Number of Poles		2P	4P	4P
Single Strand Cable Cross- section	Min	2.5	2.5	2.5
	Max	16	16	16
Cable Cross- section Shares Many	Min	2.5	2.5	2.5
	Max	10	10	10
Ac23 Use of Categories		20	20	35
(A)1/Sec Short-term Rated Voltage		240	240	384
Breaking Capacity		0.5	0.5	0.5

1. Cables Looped in and Out From Overhead
2. In and Out From Underground
3. In and Out Straight Through The Switch
4. Two 25 mm Rear Knockouts Are Moulded In The Base For Surface Mounting With Concealed Wiring



واحدهای اندازه گیری پارس فانال مدل PF

- استفاده از قطعات و PCB با کیفیت در ساخت مدار الکترونیکی
- کلاس 0.5
- توان مصرفی کمتر از 4VA (برای هر فاز)
- قابلیت تنظیم نور صفحه نمایش به منظور کاهش توان مصرفی
- دارای IP54
- قابلیت استفاده از ترانس ولتاژ (برای ولتمتر)
- قابلیت تصحیح خطای صفر جریان تا 0.5 آمپر و صفر ولتاژ تا 9 ولت
- مقاومت ورودی کمتر از $20^{m\Omega}$ برای آمپر متر و بزرگتر از $300^{k\Omega}$ برای ولتمتر
- در چهار مدل :
- آمپر متر تکی
- ولتمتر تکی
- آمپر متر سه فاز
- مولتی متر مجموعه



مولتی متر مجموعه



ولت متر تکی



آمپر متر تکی



آمپر متر سه فاز