

Type PSS Softstarters

ABB Softstarters
Type PSS



6

General information

ABB low voltage softstarters now cover the whole range from 3A to 1250A. The new PSS line brings a wide array of benefits for smaller motors in a flexible, compact form.

Compact line

PSS03 to PSS25 softstarters are a very compact solution for starting small motors with rated current from 3 to 25A. They are suitable for 230, 400, 500 and 600V and designed for DIN rail mounting.

The built-in bypass contacts allow you to build space-saving, compact designs.

Adjustable parameters include acceleration time and initial voltage for starting and deceleration time for stopping. In addition, these units cover a control voltage range of 24 - 110 VAC/DC and 100V - 277 VAC.

UL File # E161428

Flexible line

PSS18/30 to PSS300/515 softstarters provide a flexible solution for motor starting. Rated motor currents are covered from 18A to 300A when connected in line like a traditional full voltage starter. These units can also be wired inside the motor-delta, like a wye-delta starter, covering motors up to 515A. This flexibility makes it easier than ever before to replace wye-delta starters.

The total solid state solution - with no moving contacts in the power circuit - is an attractive solution for applications with many starts per hour. Adjustable parameters include acceleration time, initial voltage and optional current limit for starting and deceleration time for stopping.

Class 10 overload protection is standard for Type PSS enclosed softstarters.

UL File # E16i1428

Connected inline 

Maximum motor current		Maximum horsepower					NEMA 1, 480V		NEMA 1, 600V		NEMA 12, 480V ②		NEMA 12, 600V ②	
UL	IEC	208V	240V	380V	480V	600V	Catalog number	List price	Catalog number	List price	Catalog number	List price	Catalog number	List price
18	18	5	5	10	10	—	P18L1-48	\$ 1095	—	—	P18L2-48M	\$ 1395	—	—
		—	—	—	—	15	—	—	P18L1-60	\$ 1219	—	—	P18L2-60M	\$ 1519
25	—	—	7.5	—	15	—	P22L1-48	1155	—	—	P22L2-48M	1480	—	—
		—	—	—	—	20	—	—	P22L1-60	1295	—	—	P22L2-60M	1620
28	30	7.5	10	15	20	—	P30L1-48	1155	—	—	P30L2-48M	1480	—	—
		—	—	—	—	25	—	—	P30L1-60	1295	—	—	P30L2-60M	1620
34	37	10	10	20	25	—	P37L1-48	1325	—	—	P37L2-48M	1725	—	—
		—	—	—	—	30	—	—	P37L1-60	1475	—	—	P37L2-60M	1875
40	44	10	10	25	30	—	P44L1-48	1475	—	—	P44L2-48M	1925	—	—
		—	—	—	—	30	—	—	P44L1-60	1755	—	—	P44L2-60M	2205
47	50	15	15	25	30	—	P50L1-48	1595	—	—	P50L2-48M	2045	—	—
		—	—	—	—	40	—	—	P50L1-60	1820	—	—	P50L2-60M	2270
56	60	15	20	30	40	—	P60L1-48	1860	—	—	P60L2-48M	2360	—	—
		—	—	—	—	50	—	—	P60L1-60	2135	—	—	P60L2-60M	2635
67	72	20	20	40	50	—	P72L1-48	1935	—	—	P72L2-48M	2485	—	—
		—	—	—	—	60	—	—	P72L1-60	2225	—	—	P72L2-60M	2775
85	85	25	30	50	60	—	P85L1-48	2475	—	—	P85L2-48M	3250	—	—
		—	—	—	—	75	—	—	P85L1-60	2805	—	—	P85L2-60M	3580
105	105	30	40	60	75	—	P105L1-48	2600	—	—	P105L2-48M	3375	—	—
		—	—	—	—	100	—	—	P105L1-60	2940	—	—	P105L2-60M	3715
125	142	40	40	75	100	—	P142L1-48	3350	—	—	P142L2-48M	4225	—	—
		—	—	—	—	125	—	—	P142L1-60	3800	—	—	P142L2-60M	4675
156	175	50	60	100	125	—	P175L1-48	3780	—	—	P175L2-48M	5180	—	—
		—	—	—	—	150	—	—	P175L1-60	4150	—	—	P175L2-60M	5550
225	250	75	75	150	150	—	P250L1-48	4300	—	—	P250L2-48M	5700	—	—
		—	—	—	—	200	—	—	P250L1-60	4750	—	—	P250L2-60M	6140
248	300	75	100	150	200	—	P300L1-48	4760	—	—	P300L2-48M	6460	—	—
		—	—	—	—	250	—	—	P300L1-60	5215	—	—	P300L2-60M	6915

Connected inside delta 

30	30	7.5	10	15	20	—	P18D1-48	\$ 1095	—	—	P18D2-48M	\$ 1395	—	—
		—	—	—	—	25	—	—	P18D1-60	\$ 1219	—	—	P18D2-60M	\$ 1519
37	—	10	—	—	25	—	P22D1-48	1155	—	—	P22D2-48M	1480	—	—
		—	—	—	—	30	—	—	P22D1-60	1295	—	—	P22D2-60M	1620
48	52	15	15	30	30	—	P30D1-48	1155	—	—	P30D2-48M	1480	—	—
		—	—	—	—	40	—	—	P30D1-60	1295	—	—	P30D2-60M	1620
58	64	20	20	30	40	—	P37D1-48	1325	—	—	P37D2-48M	1725	—	—
		—	—	—	—	50	—	—	P37D1-60	1475	—	—	P37D2-60M	1875
69	76	20	25	40	50	—	P44D1-48	1475	—	—	P44D2-48M	1925	—	—
		—	—	—	—	60	—	—	P44D1-60	1755	—	—	P44D2-60M	2205
81	85	25	30	50	60	—	P50D1-48	1595	—	—	P50D2-48M	2045	—	—
		—	—	—	—	75	—	—	P50D1-60	1820	—	—	P50D2-60M	2270
96	105	30	30	60	75	—	P60D1-48	1860	—	—	P60D2-48M	2360	—	—
		—	—	—	—	75	—	—	P60D1-60	2135	—	—	P60D2-60M	2635
116	124	40	40	60	75	—	P72D1-48	1935	—	—	P72D2-48M	2485	—	—
		—	—	—	—	100	—	—	P72D1-60	2225	—	—	P72D2-60M	2775
147	147	50	50	75	100	—	P85D1-48	2475	—	—	P85D2-48M	3250	—	—
		—	—	—	—	150	—	—	P85D1-60	2805	—	—	P85D2-60M	3580
181	181	60	60	100	150	—	P105D1-48	2600	—	—	P105D2-48M	3375	—	—
		—	—	—	—	150	—	—	P105D1-60	2940	—	—	P105D2-60M	3715
215	245	75	75	150	150	—	P142D1-48	3350	—	—	P142D2-48M	4225	—	—
		—	—	—	—	200	—	—	P142D1-60	3800	—	—	P142D2-60M	4675
270	300	75	100	150	200	—	P175D1-48	3780	—	—	P175D2-48M	5180	—	—
		—	—	—	—	250	—	—	P175D1-60	4150	—	—	P175D2-60M	5550
389	430	125	150	250	300	—	P250D1-48	4300	—	—	P250D2-48M	5700	—	—
		—	—	—	—	400	—	—	P250D1-60	4750	—	—	P250D2-60M	6140
429	515	150	150	300	350	—	P300D1-48	4760	—	—	P300D2-48M	6460	—	—
		—	—	—	—	400	—	—	P300D1-60	5215	—	—	P300D2-60M	6915

① All enclosed softstarters include a control power transformer and Class 10 overload.
② Includes shunt rated (AC1) bypass contactor.

Enclosed ① NEMA 1 Combination

Softstarters
Type PSS

Connected inline

Maximum motor current		Maximum horsepower					480V with fusible disconnect switch NEMA 1		600V with fusible disconnect switch NEMA 1		480V with circuit breaker NEMA 1		600V with circuit breaker NEMA 1	
UL	IEC	208V	240V	380V	480V	600V	Catalog number	List price	Catalog number	List price	Catalog number	List price	Catalog number	List price
18	18	5	5	10	10	15	P18LF1-48A	\$ 1370	—	—	P18LB1-48E	\$ 1370	—	—
—	—	—	7.5	—	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	—	—	—	—	—	20	P22LF1-48B	1580	—	—	P22LB1-48G	1580	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	30	7.5	10	15	20	25	P30LF1-48B	1580	—	—	P30LB1-48J	1580	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
34	37	10	10	20	25	30	P37LF1-48B	1750	—	—	P37LB1-48K	1750	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40	44	10	10	25	30	30	P44LF1-48C	2075	—	—	P44LB1-48L	2075	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
47	50	15	15	25	30	40	P50LF1-48C	2195	—	—	P50LB1-48N	2195	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
56	60	15	20	30	40	50	P60LF1-48C	2460	—	—	P60LB1-48N	2460	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
67	72	20	20	40	50	60	P72LF1-48C	2535	—	—	P72LB1-48R	2535	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
85	85	25	30	50	60	75	P85LF1-48D	3475	—	—	P85LB1-48S	3475	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
105	105	30	40	60	75	100	P105LF1-48D	3600	—	—	P105LB1-48T	3600	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
125	142	40	40	75	100	125	P142LF1-48D	4550	—	—	P142LB1-48V	4550	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
156	175	50	60	100	125	150	P175LF1-48E	5580	—	—	P175LB1-48X	5580	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
225	250	75	75	150	150	200	P250LF1-48E	6100	—	—	P250LB1-48Y	6100	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
248	300	75	100	150	200	250	P300LF1-48E	6560	—	—	P300LB1-48A	6560	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Connected inside delta

30	30	7.5	10	15	20	25	P18DF1-48B	\$ 1370	—	—	P18DB1-48J	\$ 1370	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
37	—	10	—	—	25	30	P22DF1-48B	1580	—	—	P22DB1-48K	1580	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
48	52	15	15	30	30	40	P30DF1-48C	1580	—	—	P30DB1-48L	1580	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
58	64	20	20	30	40	50	P37DF1-48C	1750	—	—	P37DB1-48N	1750	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
69	76	20	25	40	50	60	P44DF1-48C	2075	—	—	P44DB1-48R	2075	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
81	85	25	30	50	60	75	P50DF1-48D	2195	—	—	P50DB1-48S	2195	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
96	105	30	30	60	75	75	P60DF1-48D	2460	—	—	P60DB1-48T	2460	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
116	124	40	40	60	75	100	P72DF1-48D	2535	—	—	P72DB1-48T	2535	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
147	147	50	50	75	100	150	P85DF1-48D	3475	—	—	P85DB1-48V	3475	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
181	181	60	60	100	150	150	P105DF1-48E	3600	—	—	P105DB1-48Y	3600	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
215	245	75	75	150	150	200	P142DF1-48E	4550	—	—	P142DB1-48Y	4550	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
270	300	75	100	150	200	250	P175DF1-48E	5580	—	—	P175DB1-48A	5580	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
389	430	125	150	250	300	400	P250DF1-48F	6100	—	—	P250DB1-48D	6100	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
429	515	150	150	300	350	400	P300DF1-48F	6560	—	—	P300DB1-48E	6560	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

① All enclosed softstarters include control power transformer and Class 10 overload.