



Produkty niskich napięć

Softstarty zaawansowane Softstarty PSTX i PSTB

Power and productivity
for a better world™





Softstarty zaawansowane PSTX

PSTX - Seria zaawansowana

Opis	4
Przegląd	6
PSTX i PSTB, dane zamówieniowe	8
Akcesoria, dane zamówieniowe	12
Dane techniczne	13
Anybus, dane zamówieniowe	18
Instrukcje montażowe	19
Wymiary	20
Schematy zasadnicze PSTX	21
Schematy zasadnicze PSTB	22
Certyfikaty i dopuszczenia	23

PSTX – softstarty zaawansowane

Wstęp



Softstart PSTX łączy w sobie wiele lat badań i rozwoju produktu z obszerną wiedzą na temat specyficznych wymagań niezbędnych do poprawnego działania konkretnych aplikacji przemysłowych. To nasze osiągnięcie w dziedzinie sterowania zabezpieczonych silników.

- Sterowanie w trzech fazach
- Napięcie pracy: 208 – 690 VAC
- Szeroki zakres napięć sterowania: 100 – 250 V, 50/60 Hz
- Prąd znamionowy: 30 do 370 A (wewnętrzny trójkąt: 640 A)
- Dwie możliwości połączenia: w linii oraz w wewnętrznym trójkącie
- Powlekane płytki drukowane PCB do pracy w ciężkich warunkach środowiskowych
- Zdejmowany panel sterujący o stopniu ochrony IP66 (Typ 1, 4X, 12)
- Graficzny wyświetlacz z 14 wersjami językowymi - prosty w obsłudze i konfiguracji
- Zintegrowany stycznik obejściowy dla uproszczenia instalacji oraz oszczędności energii
- Zintegrowany Modbus RTU do sterowania i monitorowania
- Możliwość komunikacji za pomocą wszystkich znaczących protokołów komunikacyjnych
- Wyjście analogowe do pomiaru prądu, napięcia, współczynnika mocy i innych wartości.

Niezawodność napędu

Pełne zabezpieczenie silnika

Softstart PSTX posiada pełne zabezpieczenie silnika w jednym module mogącym nadzorować zarówno obciążenie jak i nieprawidłowości sieci zasilającej, czujniki PT-100, zabezpieczenie ziemnozwarciowe, przepięcia i stany zbyt niskiego napięcia.

Trzy rodzaje ograniczenia prądowego

PSTX daje nam trzy typy ograniczenia prądowego: standardowe, podwójne oraz za pomocą rampy. Daje to pełną kontrolę silnika podczas rozruchu i pozwala na użytkowanie w sieciach o niskiej jakości energii.

Efektywność silnika

Zintegrowany stycznik obejściowy

Po osiągnięciu prędkości znamionowej, zostanie aktywowany stycznik obejściowy. Pozwala to zaoszczędzić energię.

Zdejmowany panel sterujący

Przyjazny użytkownikowi i łatwy w obsłudze wyświetlacz oszczędza czas i zasoby podczas wprowadzania nastaw i normalnej eksploatacji. Zdejmowany panel sterujący jest standardem w softstartach PSTX.

Wydajność aplikacji

Sterowanie pompami

Czas by w pełni wykorzystać potencjał twojej aplikacji. Softstarty PSTX posiadają wiele ciekawych funkcji poprawiających sprawność aplikacji min. sterowanie momentem - najbardziej efektywny sposób na rozruch i zatrzymanie pomp. Dodatkowo posiadają funkcję czyszczenia pomp i rur.

Trucht silnika przy wolnych obrotach

Możliwość sterowania silnikiem do przodu i do tyłu przy wolnych obrotach, poprawia elastyczność aplikacji takich jak np: taśmociągi i suwnice. Softstart PSTX zapewnia możliwości pozycjonowania, pozwalając w pełni kontrolować każdy proces.

PSTX – softstarty zaawansowane

Wstęp



Otwory montażowe w celu przyspieszenia instalacji

Softstart PSTX posiada otwory montażowe w celu szybkiej i łatwej instalacji.

Kompleksowe rozwiązanie do rozruchu silnika

Kiedy napęd osiągnie prędkość znamionową, stycznik obejściowy redukuje pobór energii. Zmniejsza się także ilość energii rozpraszanej w ciepło, co pozwala na redukcję kosztów potrzebnych na chłodzenie układu sterowania. W softstarcie PSTX stycznik obejściowy jest zintegrowany.

Czytelne oznaczenia na panelu przednim

Z softstartem PSTX nie ma potrzeby używania instrukcji użytkownika do sprawdzenia schematów połączeniowych. Wyraźne oznaczenia na przodzie urządzenia pozwalają na poprawną weryfikację połączeń. Podstawowe dane są dostępne na froncie softstartu i ich odczyt jest możliwy bez konieczności manipulowania urządzeniem.

Dostosowany do wymagań klienta

Softstart PSTX ma zainstalowanych 14 wersji językowych (także polską). Wyświetlacz ma możliwość definiowania własnych ekranów (do 5 różnych). Zdefiniowane ekrany pomogą zarządzać informacjami wyświetlanymi oraz dadzą możliwość ukrycia parametrów nieważnych dla procesu użytkownika.



Łatwe wprowadzenie ustawień

Duży wyświetlacz graficzny posiada wbudowaną funkcję asystentów wspierających programowanie nastaw urządzenia.

Zdejmowany panel

Softstart PSTX posiada zdejmowany panel graficzny jako standard. Może być umieszczony na drzwiach rozdzielnic bez przerywania procesu - w celu odczytania parametrów lub zmiany ustawień.

PSTX – softstarty zaawansowane

Przegląd produktów



PSTX30 ... PSTX105



PSTX142 ... PSTX170

	Typ softstartu								
Rozruch normalny Połączenie w linii (400 V) kW IEC, max. A (440-480 V) hp UL, max FLA	PSTX30	PSTX37	PSTX45	PSTX60	PSTX72	PSTX85	PSTX105	PSTX142	PSTX170
	15	18,5	22	30	37	45	55	75	90
	30	37	45	60	72	85	106	143	171
	20	25	30	40	50	60	75	100	125
	28	34	42	60	68	80	104	130	169
400 V, 40 °C									
Użycie wyłącznika silnikowego, typ 1 koordynacji	MCCB (50 kA), typ								
	T2S160						T3S250		T4S250
By zachować typ 2 koordynacji, musi być użyty bezpiecznik półprzewodnikowy	Ochrona bezpiecznikiem (65 kA), bezpiecznik półprzewodnikowy, typ Busmanna								
	170M1567	170M1568	170M1569		170M1571	170M1572	170M3819	170M5810	170M5812
Odpowiedni rozłącznik do w/w wkładek bezpiecznikowych	Typ rozłącznika z bezpiecznikami								
	OS32GD03P	OS63GD03P			OS125GD03P		OS250D03P	OS400D03P	
Stycznik liniowy nie jest wymagany przez softstart lecz często niezbędny do współpracy z przełącznikiem termicznym	Typ stycznika liniowego								
	AF30	AF38	AF52	AF65	AF80	AF96	AF116	AF140	AF190
Przełącznik termiczny jest zaw- sze zalecany do ochrony silnika	Typ przełącznika termicznego								
	Zintegrowany								
Stycznik obejściowy jest stosowany w celu zmniejszenia strat ciepłych w softstarcie po osiągnięciu pełnej prędkości	Typ stycznika obejściowego								
	Zintegrowany								

Tabela stanowi jedynie przegląd możliwych kombinacji zabezpieczeń.
Pełne tabele koordynacji zabezpieczeń dostępne na stronie: www.abb.pl

PSTX – softstarty zaawansowane

Przegląd produktów



PSTX210 ... PSTX370



PSTB470



PSTB570 ... PSTB1050

Rozruch normalny Połączenie w linii

(400 V) kW
IEC, max. A
(440-480 V) hp
UL, max FLA

Typ softstartu

PSTX210	PSTX250	PSTX300	PSTX370	PSTB470	PSTB570	PSTB720	PSTB840	PSTB1050
110	132	160	200	250	315	400	450	560
210	250	300	370	470	570	720	840	1050
150	200	250	300	400	500	600	700	900
192	248	302	361	480	590	720	840	1062

400 V, 40 °C

Użycie wyłącznika silnikowego, typ 1 koordynacji

MCCB (50 kA), typ

T4S250	T5S400	T5S630	T6S630	T6S800	T7S1250	T7S1600
--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------

By zachować typ 2 koordynacji, musi być użyty bezpiecznik półprzewodnikowy

Ochrona bezpiecznikiem (65 kA), bezpiecznik półprzewodnikowy typ Bussmanna

170M5812	170M5813	170M6812	170M6813	170M8554	170M6018	170M6020 ²⁾
----------	----------	----------	----------	----------	----------	------------------------

Odpowiedni rozłącznik do w/w wkładek bezpiecznikowych

Typ rozłącznika z bezpiecznikami

OS400D03P	OS630D03P	OS800D03P	1)
-----------	-----------	-----------	----

Stycznik liniowy nie jest wymagany przez softstart lecz często niezbędny do współpracy z przekaźnikiem termicznym

Typ stycznika liniowego

AF210	AF265	AF305	AF370	AF460	AF580	AF750	AF1350	AF1650
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	--------

Przekaźnik termiczny jest zaw- sze zalecany do ochrony silnika

Typ przekaźnika termicznego

Zintegrowany

Stycznik obejściowy jest stosowany w celu zmniejszenia strat ciepłych w softstarcie po osiągnięciu pełnej prędkości

Typ stycznika obejściowego

Zintegrowany

¹⁾ Rozłącznik niedostępny. Proponujemy zastosowanie podstawy bezpiecznikowej do wkładki 170H3004

²⁾ PSTB1050-690-70 170M6019

PSTX30 ... PSTB1050 – softstarty zaawansowane

Rozruch normalny, klasa 10, układ w linii, kody zamówieniowe



1SFC132038/0001

PSTX30 ... PSTX105



1SFC132039/0001

PSTX142 ... PSTX170



1SFC132036/0001

PSTX210 ... PSTX370



1SFC132039F0002

PSTB470



1SFC132039F0002

PSTB570 ... PSTX1050

Opis produktu

Tabela doboru dla rozruchu normalnego. Typowe aplikacje:

- Ster strumieniowy
- Pompa odśrodkowa
- Sprężarka
- Przenośnik taśmowy (krótki)
- Dźwig
- Schody ruchome

Przy więcej niż 10 rozruchach na godzinę, należy wybrać softstart o jeden rozmiar większy niż przy standardowym doborze. Zalecamy użycie narzędzia do doboru softstartów dostępnego na stronie internetowej:

www.abb.pl

Znamionowe napięcie pracy U_e , 208-600 V

Znamionowe napięcie pomocnicze U_s , 100-250 V AC, 50/60 Hz

IEC				UL/CSA					Typ	Kod zamówieniowy	Waga (1 szt.)	
Znamionowa moc silnika			Prąd	Znamionowa moc silnika							Prąd	
400 V	500 V	690 V		200 / 208 V	220 / 240 V	440 / 480 V	550 / 600 V					
P _e	P _e	P _e	I _e	P _e	P _e	P _e	P _e	FLA			kg	(lb)
kW	kW	kW	A	hp	hp	hp	hp	A				
15	18.5	-	30	7.5	10	20	25	28	PSTX30-600-70	1SFA898103R7000	6.10	(13.45)
18.5	22	-	37	10	10	25	30	34	PSTX37-600-70	1SFA898104R7000	6.10	(13.45)
22	25	-	45	10	15	30	40	42	PSTX45-600-70	1SFA898105R7000	6.10	(13.45)
30	37	-	60	20	20	40	50	60	PSTX60-600-70	1SFA898106R7000	6.10	(13.45)
37	45	-	72	20	25	50	60	68	PSTX72-600-70	1SFA898107R7000	6.10	(13.45)
45	55	-	85	25	30	60	75	80	PSTX85-600-70	1SFA898108R7000	6.10	(13.45)
55	75	-	106	30	40	75	100	104	PSTX105-600-70	1SFA898109R7000	6.10	(13.45)
75	90	-	143	40	50	100	125	130	PSTX142-600-70	1SFA898110R7000	9.60	(21.16)
90	110	-	171	50	60	125	150	169	PSTX170-600-70	1SFA898111R7000	9.60	(21.16)
110	132	-	210	60	75	150	200	192	PSTX210-600-70	1SFA898112R7000	12.70	(27.99)
132	160	-	250	75	100	200	250	248	PSTX250-600-70	1SFA898113R7000	12.70	(27.99)
160	200	-	300	100	100	250	300	302	PSTX300-600-70	1SFA898114R7000	12.70	(27.99)
200	257	-	370	125	150	300	350	361	PSTX370-600-70	1SFA898115R7000	12.70	(27.99)
250	315	-	470	150	200	400	500	480	PSTB470-600-70	1SFA894016R7000	31.00	(68.34)
315	400	-	570	200	250	500	600	590	PSTB570-600-70	1SFA894017R7000	52.00	(114.64)
400	500	-	720	250	300	600	700	720	PSTB720-600-70	1SFA894018R7000	55.00	(121.25)
450	600	-	840	300	350	700	800	840	PSTB840-600-70	1SFA894019R7000	60.00	(132.28)
560	730	-	1050	400	450	900	1000	1062	PSTB1050-600-70	1SFA894020R7000	60.00	(132.28)

Znamionowe napięcie pracy U_e , 208-690 V

Znamionowe napięcie pomocnicze U_s , 100-250 V AC, 50/60 Hz

15	18.5	25	30	7.5	10	20	25	28	PSTX30-690-70	1SFA898203R7000	6.10 (13.45)
18.5	22	30	37	10	10	25	30	34	PSTX37-690-70	1SFA898204R7000	6.10 (13.45)
22	25	37	44	10	15	30	40	42	PSTX45-690-70	1SFA898205R7000	6.10 (13.45)
30	37	55	60	20	20	40	50	60	PSTX60-690-70	1SFA898206R7000	6.10 (13.45)
37	45	59	72	20	25	50	60	68	PSTX72-690-70	1SFA898207R7000	6.10 (13.45)
45	55	75	85	25	30	60	75	80	PSTX85-690-70	1SFA898208R7000	6.10 (13.45)
55	75	90	106	30	40	75	100	104	PSTX105-690-70	1SFA898209R7000	6.10 (13.45)
75	90	132	143	40	50	100	125	130	PSTX142-690-70	1SFA898210R7000	9.60 (21.16)
90	110	160	171	50	60	125	150	169	PSTX170-690-70	1SFA898211R7000	9.60 (21.16)
110	132	184	210	60	75	150	200	192	PSTX210-690-70	1SFA898212R7000	12.70 (27.99)
132	160	220	250	75	100	200	250	248	PSTX250-690-70	1SFA898213R7000	12.70 (27.99)
160	200	257	300	100	100	250	300	302	PSTX300-690-70	1SFA898214R7000	12.70 (27.99)
200	257	355	370	125	150	300	350	361	PSTX370-690-70	1SFA898215R7000	12.70 (27.99)
250	315	450	470	150	200	400	500	480	PSTB470-690-70	1SFA895016R7000	31.00 (68.34)
315	400	560	570	200	250	500	600	590	PSTB570-690-70	1SFA895017R7000	52.00 (114.64)
400	500	710	720	250	300	600	700	720	PSTB720-690-70	1SFA895018R7000	55.00 (121.25)
450	600	800	840	300	350	700	800	840	PSTB840-690-70	1SFA895019R7000	60.00 (132.28)
560	730	1000	1050	400	450	900	1000	1062	PSTB1050-690-70	1SFA895020R7000	60.00 (132.28)

PSTX30 ... PSTB1050 – softstarty zaawansowane

Rozruch ciężki, klasa 30, układ w linii, kody zamówieniowe



PSTX30 ... PSTX105



PSTX142 ... PSTX170



PSTX210 ... PSTX370



PSTB470



PSTB570 ... PSTB1050

Opis produktu

Tabela doboru dla rozruchu ciężkiego. Typowe aplikacje:

- Wentylator odśrodkowy
- Przenośnik taśmowy (długi)
- Rozdrabniarka
- Młyn
- Mieszarka
- Mieszadło

Przy więcej niż 10 rozruchach na godzinę, należy wybrać softstart o jeden rozmiar większy niż przy standardowym doborze. Zalecamy użycie narzędzia do doboru softstartów dostępnego na stronie internetowej:

www.abb.pl

Znamionowe napięcie pracy U_e , 208-600 V

Znamionowe napięcie pomocnicze U_s , 100-250 V AC, 50/60 Hz

Znamionowa moc silnika									Typ	Kod zamówieniowy	Waga (1 szt.)	
UL/CSA				Znamionowa moc silnika				Prąd				
400 V	500 V	690 V	Prąd	200 / 208 V	220 / 240 V	440 / 480 V	550 / 600 V					
P _e	P _e	P _e	I _e	P _e	P _e	P _e	P _e	FLA			kg	(lb)
kW	kW	kW	A	hp	hp	hp	hp	A				
11	15	-	22	5	7.5	15	20	25	PSTX30-600-70	1SFA898103R7000	6.10	(13.45)
15	18.5	-	30	7.5	10	20	25	28	PSTX37-600-70	1SFA898104R7000	6.10	(13.45)
18.5	22	-	37	10	10	25	30	34	PSTX45-600-70	1SFA898105R7000	6.10	(13.45)
22	25	-	45	10	15	30	40	42	PSTX60-600-70	1SFA898106R7000	6.10	(13.45)
30	37	-	60	20	20	40	50	60	PSTX72-600-70	1SFA898107R7000	6.10	(13.45)
37	45	-	72	20	25	50	60	68	PSTX85-600-70	1SFA898108R7000	6.10	(13.45)
45	55	-	85	25	30	60	75	80	PSTX105-600-70	1SFA898109R7000	6.10	(13.45)
55	75	-	106	30	40	75	100	104	PSTX142-600-70	1SFA898110R7000	9.60	(21.16)
75	90	-	143	40	50	100	125	130	PSTX170-600-70	1SFA898111R7000	9.60	(21.16)
90	110	-	171	50	60	125	150	169	PSTX210-600-70	1SFA898112R7000	12.70	(27.99)
110	132	-	210	60	75	150	200	192	PSTX250-600-70	1SFA898113R7000	12.70	(27.99)
132	160	-	250	75	100	200	250	248	PSTX300-600-70	1SFA898114R7000	12.70	(27.99)
160	200	-	300	100	100	250	300	302	PSTX370-600-70	1SFA898115R7000	12.70	(27.99)
200	257	-	370	125	150	300	350	361	PSTB470-600-70	1SFA894016R7000	31.00	(68.34)
250	315	-	470	150	200	400	500	480	PSTB570-600-70	1SFA894017R7000	52.00	(114.64)
315	400	-	570	200	250	500	600	590	PSTB720-600-70	1SFA894018R7000	55.00	(121.25)
400	500	-	720	250	300	600	700	720	PSTB840-600-70	1SFA894019R7000	60.00	(132.28)
450	600	-	840	300	350	700	800	840	PSTB1050-600-70	1SFA894020R7000	60.00	(132.28)

Znamionowe napięcie pracy U_e , 208-690 V

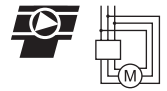
Znamionowe napięcie pomocnicze U_s , 100-250 V AC, 50/60 Hz

11	15	18.5	22	5	7.5	15	20	25	PSTX30-690-70	1SFA898203R7000	6.10 (13.45)
15	18.5	25	30	7.5	10	20	25	28	PSTX37-690-70	1SFA898204R7000	6.10 (13.45)
18.5	22	30	37	10	10	25	30	34	PSTX45-690-70	1SFA898205R7000	6.10 (13.45)
22	25	37	44	10	15	30	40	42	PSTX60-690-70	1SFA898206R7000	6.10 (13.45)
30	37	55	60	20	20	40	50	60	PSTX72-690-70	1SFA898207R7000	6.10 (13.45)
37	45	59	72	20	25	50	60	68	PSTX85-690-70	1SFA898208R7000	6.10 (13.45)
45	55	75	85	25	30	60	75	80	PSTX105-690-70	1SFA898209R7000	6.10 (13.45)
55	75	90	106	30	40	75	100	104	PSTX142-690-70	1SFA898210R7000	9.60 (21.16)
75	90	132	143	40	50	100	125	130	PSTX170-690-70	1SFA898211R7000	9.60 (21.16)
90	110	160	171	50	60	125	150	169	PSTX210-690-70	1SFA898212R7000	12.70 (27.99)
110	132	184	210	60	75	150	200	192	PSTX250-690-70	1SFA898213R7000	12.70 (27.99)
132	160	220	250	75	100	200	250	248	PSTX300-690-70	1SFA898214R7000	12.70 (27.99)
160	200	257	300	100	100	250	300	302	PSTX370-690-70	1SFA898215R7000	12.70 (27.99)
200	257	355	370	125	150	300	350	361	PSTB470-690-70	1SFA895016R7000	31.00 (68.34)
250	315	450	470	150	200	400	500	480	PSTB570-690-70	1SFA895017R7000	52.00 (114.64)
315	400	560	570	200	250	500	600	590	PSTB720-690-70	1SFA895018R7000	55.00 (121.25)
400	500	710	720	250	300	600	700	720	PSTB840-690-70	1SFA895019R7000	60.00 (132.28)
450	600	800	840	300	350	700	800	840	PSTB1050-690-70	1SFA895020R7000	60.00 (132.28)

PSTX30 ... PSTB1050 – softstarty zaawansowane

Rozruch normalny, klasa 10, wewnętrzny trójkąt,

kody zamówieniowe



PSTX30 ... PSTX105

Opis produktów

Tabela doboru dla rozruchu normalnego. Typowe aplikacje:

- Ster strumieniowy
- Pompa odśrodkowa
- Sprężarka
- Przenośnik taśmowy (krótki)
- Dźwig
- Schody ruchome

Przy więcej niż 10 rozruchach na godzinę, należy wybrać softstart o jeden rozmiar większy niż przy standardowym doborze. Zalecamy użycie narzędzia do doboru softstartów dostępnego na stronie internetowej: www.abb.pl.

Znamionowe napięcie pracy U_e , 208-600 V

Znamionowe napięcie pomocnicze U_s , 100-250 V AC, 50/60 Hz

IEC				UL/CSA					Typ	Kod zamówieniowy	Waga (1 szt.)	
Znamionowa moc silnika				Znamionowa moc silnika							kg	(lb)
400 V	500 V	690 V	Prąd	200 / 208 V	220 / 240 V	440 / 480 V	550 / 600 V	Prąd				
P _e kW	P _e kW	P _e kW	I _e A	P _e hp	P _e hp	P _e hp	P _e hp	FLA A				
25	30	-	52	10	15	30	40	48	PSTX30-600-70	1SFA898103R7000	6.10	(13.45)
30	37	-	64	15	20	40	50	58	PSTX37-600-70	1SFA898104R7000	6.10	(13.45)
37	45	-	76	20	25	50	60	72	PSTX45-600-70	1SFA898105R7000	6.10	(13.45)
55	75	-	105	30	40	75	100	103	PSTX60-600-70	1SFA898106R7000	6.10	(13.45)
59	80	-	124	30	40	75	100	117	PSTX72-600-70	1SFA898107R7000	6.10	(13.45)
75	90	-	147	40	50	100	125	138	PSTX85-600-70	1SFA898108R7000	6.10	(13.45)
90	110	-	181	60	60	150	150	180	PSTX105-600-70	1SFA898109R7000	6.10	(13.45)
132	160	-	245	75	75	150	200	225	PSTX142-600-70	1SFA898110R7000	9.60	(21.16)
160	200	-	300	75	100	200	250	292	PSTX170-600-70	1SFA898111R7000	9.60	(21.16)
184	250	-	360	100	125	250	300	332	PSTX210-600-70	1SFA898112R7000	12.70	(27.99)
220	295	-	430	150	150	350	450	429	PSTX250-600-70	1SFA898113R7000	12.70	(27.99)
257	355	-	515	150	200	450	500	523	PSTX300-600-70	1SFA898114R7000	12.70	(27.99)
355	450	-	640	200	250	500	600	625	PSTX370-600-70	1SFA898115R7000	12.70	(27.99)
450	600	-	814	250	300	600	700	720	PSTB470-600-70	1SFA894016R7000	31.00	(68.34)
540	700	-	987	300	350	700	800	840	PSTB570-600-70	1SFA894017R7000	31.00	(114.64)
710	880	-	1247	400	500	1000	1200	1247	PSTB720-600-70	1SFA894018R7000	52.00	(121.25)
800	1000	-	1455	500	600	1200	1500	1454	PSTB840-600-70	1SFA894019R7000	55.00	(132.28)
1000	1250	-	1810	600	700	1500	1800	1839	PSTB1050-600-70	1SFA894020R7000	60.00	(132.28)

Znamionowe napięcie pracy U_e , 208-690 V

Znamionowe napięcie pomocnicze U_s , 100-250 V AC, 50/60 Hz

25	30	45	52	10	15	30	40	48	PSTX30-690-70	1SFA898203R7000	6.10 (13.45)
30	37	55	64	15	20	40	50	58	PSTX37-690-70	1SFA898204R7000	6.10 (13.45)
37	45	59	76	20	25	50	60	72	PSTX45-690-70	1SFA898205R7000	6.10 (13.45)
55	75	90	105	30	40	75	100	103	PSTX60-690-70	1SFA898206R7000	6.10 (13.45)
59	80	110	124	30	40	75	100	117	PSTX72-690-70	1SFA898207R7000	6.10 (13.45)
75	90	132	147	40	50	100	125	138	PSTX85-690-70	1SFA898208R7000	6.10 (13.45)
90	110	160	181	60	60	150	150	180	PSTX105-690-70	1SFA898209R7000	6.10 (13.45)
132	160	220	245	75	75	150	200	225	PSTX142-690-70	1SFA898210R7000	9.60 (21.16)
160	200	257	300	75	100	200	250	292	PSTX170-690-70	1SFA898211R7000	9.60 (21.16)
184	250	315	360	100	125	250	300	332	PSTX210-690-70	1SFA898212R7000	12.70 (27.99)
220	295	400	430	150	150	350	450	429	PSTX250-690-70	1SFA898213R7000	12.70 (27.99)
257	355	500	515	150	200	450	500	523	PSTX300-690-70	1SFA898214R7000	12.70 (27.99)
355	450	600	640	200	250	500	600	625	PSTX370-690-70	1SFA898215R7000	12.70 (27.99)
450	600	800	814	250	300	600	700	720	PSTB470-690-70	1SFA895016R7000	31.00 (68.34)
540	700	960	987	300	350	700	800	840	PSTB570-690-70	1SFA895017R7000	31.00 (114.64)
710	880	1200	1247	400	500	1000	1200	1247	PSTB720-690-70	1SFA895018R7000	52.00 (121.25)
800	1000	1400	1455	500	600	1200	1500	1454	PSTB840-690-70	1SFA895019R7000	55.00 (132.28)
1000	1250	1700	1810	600	700	1500	1800	1839	PSTB1050-690-70	1SFA895020R7000	60.00 (132.28)



PSTB470



PSTB570 ... PSTB1050

PSTX30 ... PSTB1050 – softstarty zaawansowane

Rozruch ciężki, klasa 30, wewnętrzny trójkąt, kody zamówieniowe



PSTX30 ... PSTX105



PSTX142 ... PSTX170



PSTX210 ... PSTX370



PSTB470



PSTB570 ... PSTB1050

Opis produktu

Tabela doboru dla rozruchu ciężkiego. Typowe aplikacje:

- Wentylator odśrodkowy
- Przenośnik taśmowy (długi)
- Rozdrabniarka
- Młyn
- Mieszarka
- Mieszadło

Przy więcej niż 10 rozruchach na godzinę, należy wybrać softstart o jeden rozmiar większy niż przy standardowym doborze. Zalecamy użycie narzędzia do doboru softstartów dostępnego na stronie internetowej:

www.abb.pl.

Znamionowe napięcie pracy U_e , 208-600 V

Znamionowe napięcie pomocnicze U_s , 100-250 V AC, 50/60 Hz

IEC				UL/CSA					Typ	Kod zamówieniowy	Waga	
Znamionowa moc silnika			Prąd	Znamionowa moc silnika				Prąd			(1 szt.)	
400 V	500 V	690 V		200 / 208 V	220 / 240 V	440 / 480 V	550 / 600 V					
P _e	P _e	P _e	I _e	P _e	P _e	P _e	P _e	FLA			kg	(lb)
kW	kW	kW	A	hp	hp	hp	hp	A				
18.5	25	-	42	7.5	10	25	30	34	PSTX30-600-70	1SFA898103R7000	6.10	(13.45)
25	30	-	52	10	15	30	40	48	PSTX37-600-70	1SFA898104R7000	6.10	(13.45)
30	37	-	64	15	20	40	50	58	PSTX45-600-70	1SFA898105R7000	6.10	(13.45)
37	45	-	76	20	25	50	60	72	PSTX60-600-70	1SFA898106R7000	6.10	(13.45)
55	75	-	105	30	40	75	100	103	PSTX72-600-70	1SFA898107R7000	6.10	(13.45)
59	80	-	124	30	40	75	100	117	PSTX85-600-70	1SFA898108R7000	6.10	(13.45)
75	90	-	147	40	50	100	125	138	PSTX105-600-70	1SFA898109R7000	6.10	(13.45)
90	110	-	181	60	60	150	150	180	PSTX142-600-70	1SFA898110R7000	9.60	(21.16)
132	160	-	245	75	75	150	200	225	PSTX170-600-70	1SFA898111R7000	9.60	(21.16)
160	200	-	300	75	100	200	250	292	PSTX210-600-70	1SFA898112R7000	12.70	(27.99)
184	250	-	360	100	125	250	300	332	PSTX250-600-70	1SFA898113R7000	12.70	(27.99)
220	295	-	430	150	150	350	450	429	PSTX300-600-70	1SFA898114R7000	12.70	(27.99)
257	355	-	515	150	200	450	500	523	PSTX370-600-70	1SFA898115R7000	12.70	(27.99)
355	450	-	640	200	250	500	600	625	PSTB470-600-70	1SFA894016R7000	31.00	(68.34)
450	600	-	814	250	300	600	700	720	PSTB570-600-70	1SFA894017R7000	31.00	(114.64)
540	700	-	987	300	350	700	800	840	PSTB720-600-70	1SFA894018R7000	52.00	(121.25)
710	880	-	1247	400	500	1000	1200	1247	PSTB840-600-70	1SFA894019R7000	55.00	(132.28)
800	1000	-	1455	500	600	1200	1500	1454	PSTB1050-600-70	1SFA894020R7000	60.00	(132.28)

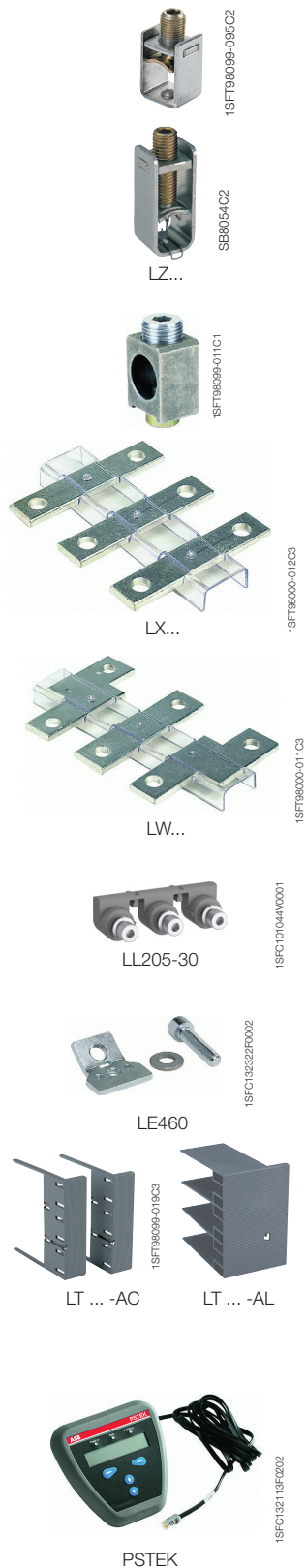
Znamionowe napięcie pracy U_e , 208-690 V

Znamionowe napięcie pomocnicze U_s , 100-250 V AC, 50/60 Hz

18.5	25	37	42	7.5	10	25	30	34	PSTX30-690-70	1SFA898203R7000	6.10 (13.45)
25	30	45	52	10	15	30	40	48	PSTX37-690-70	1SFA898204R7000	6.10 (13.45)
30	37	55	64	15	20	40	50	58	PSTX45-690-70	1SFA898205R7000	6.10 (13.45)
37	45	59	76	20	25	50	60	72	PSTX60-690-70	1SFA898206R7000	6.10 (13.45)
55	75	90	105	30	40	75	100	103	PSTX72-690-70	1SFA898207R7000	6.10 (13.45)
59	80	110	124	30	40	75	100	117	PSTX85-690-70	1SFA898208R7000	6.10 (13.45)
75	90	132	147	40	50	100	125	138	PSTX105-690-70	1SFA898209R7000	6.10 (13.45)
90	110	160	181	60	60	150	150	180	PSTX142-690-70	1SFA898210R7000	9.60 (21.16)
132	160	220	245	75	75	150	200	225	PSTX170-690-70	1SFA898211R7000	9.60 (21.16)
160	200	257	300	75	100	200	250	292	PSTX210-690-70	1SFA898212R7000	12.70 (27.99)
184	250	315	360	100	125	250	300	332	PSTX250-690-70	1SFA898213R7000	12.70 (27.99)
220	295	400	430	150	150	350	450	429	PSTX300-690-70	1SFA898214R7000	12.70 (27.99)
257	355	500	515	150	200	450	500	523	PSTX370-690-70	1SFA898215R7000	12.70 (27.99)
355	450	600	640	200	250	500	600	625	PSTB470-690-70	1SFA895016R7000	31.00 (68.34)
450	600	800	814	250	300	600	700	720	PSTB570-690-70	1SFA895017R7000	31.00 (114.64)
540	700	960	987	300	350	700	800	840	PSTB720-690-70	1SFA895018R7000	52.00 (121.25)
710	880	1200	1247	400	500	1000	1200	1247	PSTB840-690-70	1SFA895019R7000	55.00 (132.28)
800	1000	1400	1455	500	600	1200	1500	1454	PSTB1050-690-70	1SFA895020R7000	60.00 (132.28)

PSTX – softstarty zaawansowane

Akcesoria



Typ softstartu	Przekrój przewodu mm ²	Moment docisku max. Nm	Typ	Kod zamówieniowy	Ilość w opakowaniu	Waga (1 szt.) kg (lb)
----------------	--------------------------------------	------------------------------	-----	------------------	-----------------------	-----------------------------

Zaciski do przewodów Cu

PSTX142 ... PSTX170	6-120	8	-	1SDA066917R1	3	0.113 (0.249)
PSTX142 ... PSTX170	2 x (50-95)	16	LZ185-2C/120	1SFN074709R1000	3	0.300 (0.661)
PSTX210 ... PSTX370	16-240	25	-	1SDA055016R1	3	0.133 (0.293)
PSTX210 ... PSTX370	2 x (70-185)	22	OZXB4	1SCA022194R0890	3	0.570 (1.257)
PSTB470	60-240	25	-	1SDA023368R0001	3	0.400 (0.882)

Zaciski do przewodu Al

PSTX142 ... PSTX170	95-185	31	-	1SDA054988R1	3	0.078 (0.172)
PSTX210 ... PSTX370	185-240	43	-	1SDA055020R1	3	0.133 (0.293)
PSTB470 ... PSTX1050	3 x (70-185)	43	-	1SDA023384R0001	3	0.265 (0.584)
PSTB470 ... PSTX1050	2 x (120-240)	31	-	1SDA023380R0001	3	0.110 (0.243)

Typ softstartu	Średnica otworów ø mm ²	Szyna mm	Typ	Kod zamówieniowy	Ilość w opakowaniu	Waga (1 szt.) kg (lb)
----------------	--	-------------	-----	------------------	-----------------------	-----------------------------

Przedłużacze zacisków

PSTX142 ... PSTX170	8.5	17.5 x 5	LX205 ¹⁾	1SFN074810R1000	1	0.250 (5.551)
PSTX210 ... PSTX370	10.5	20 x 5	LX370 ²⁾	1SFN075110R1000	1	0.350 (0.772)
PSTB470	10.5	25 x 5	LX460	1SFN075710R1000	1	0.500 (1.102)
PSTB570 ... PSTB1050	13	40 x 6	LX750	1SFN076110R1003	1	0.850 (1.874)

Przedłużacze zacisków o zwiększonym rozstawie

PSTX30 ... PSTX105	6.5	15 x 3	LW110 ¹⁾	1SFN074307R1000	1	0.100 (0.220)
PSTX142 ... PSTX170	10.5	17.5 x 5	LW205 ¹⁾	1SFN074807R1000	1	0.250 (5.551)
PSTX210 ... PSTX370	10.5	20 x 5	LW370 ¹⁾	1SFN075407R1000	1	0.450 (0.992)
PSTB470	10.5	25 x 5	LW460	1SFN075707R1000	1	0.730 (1.609)
PSTB570 ... PSTB150	13	40 x 6	LW750	1SFN076107R1000	1	1.230 (2.712)

Typ softstartu	Ilość dla softstartu	Typ	Kod zamówieniowy	Ilość w opakowaniu	Waga (1 szt.) kg (lb)
----------------	-------------------------	-----	------------------	-----------------------	-----------------------------

Nakrętki z podkładkami do zacisków

PSTX142 ... PSTX170	1	LL205-30	1SFN074811R1000	6	0.200 (0.441)
PSTX210 ... PSTX370	3	LL370-30	1SFN075411R1000	6	0.300 (0.661)
PSTB470	6	LE460	1SFN075716R1000	6	0.600 (1.323)
PSTB570 ... PSTB1050	6	LE750	1SFN076116R1000	6	0.750 (1.653)

Oslony do zacisków

PSTX142 ... PSTX170, z zaciskami kablowymi	2 pcs	LT205-30C	1SFN124801R1000	2	0.050 (0.110)
PSTX142 ... PSTX170, z końcówkami zaciskowymi	2 pcs	LT205-30L	1SFN124803R1000	2	0.220 (0.485)
PSTX210 ... PSTX370, z zaciskami kablowymi	2 pcs	LT370-30C	1SFN125401R1000	2	0.035 (0.077)
PSTX210 ... PSTX370, z końcówkami zaciskowymi	2 pcs	LT370-30L	1SFN125403R1000	2	0.280 (0.617)
PSTX210 ... PSTX370, do użycia z zew. zaciskami kablowymi, ATK300/2 and OZXB4	2 pcs	LT370-30D	1SFN125406R1000	2	0.150 (0.331)
PSTB470, z zaciskami kablowymi	2 pcs	LT460-AC	1SFN125701R1000	2	0.100 (0.220)
PSTB470, z końcówkami zaciskowymi	2 pcs	LT460-AL	1SFN125703R1000	2	0.800 (1.764)
PSTB570 ... PSTB1050, z zaciskami kablowymi	2 pcs	LT750-AC	1SFN126101R1000	2	0.120 (0.265)
PSTB570 ... PSTB1050, z końcówkami zaciskowymi	2 pcs	LT750-AL	1SFN126103R1000	2	0.825 (1.819)

Typ softstartu	Typ	Kod zamówieniowy	Ilość w opakowaniu	Waga (1 szt.) kg (lb)
----------------	-----	------------------	-----------------------	-----------------------------

Zewnętrzny panel do PSTB z 3 m przewodem

PSTB470 ... PSTB1050	PSTEK	1SFA899003R1000	1	0.400 (0.881)
----------------------	-------	-----------------	---	---------------

Akcesoria Anybus

Anybus do softstartu PSTX30 ... PSTX370, patrz strona 18

Akcesoria do komunikacji polowej FieldBusPlug

PSTX30 ... PSTX370	PS-FBPA	1SFA896312R1002	1	0.060 (0.132)
Złącza ABBFieldBusPlug do wszystkich rozmiarów softstartów, patrz katalog 1SFC132005C0201				

Moduł I/O, 24 V DC wejście cyfrowe

PSTX30 ... PSTX370	DX111-FBP.0	1SAJ611000R0101	1	0.220 (0.485)
--------------------	-------------	-----------------	---	---------------

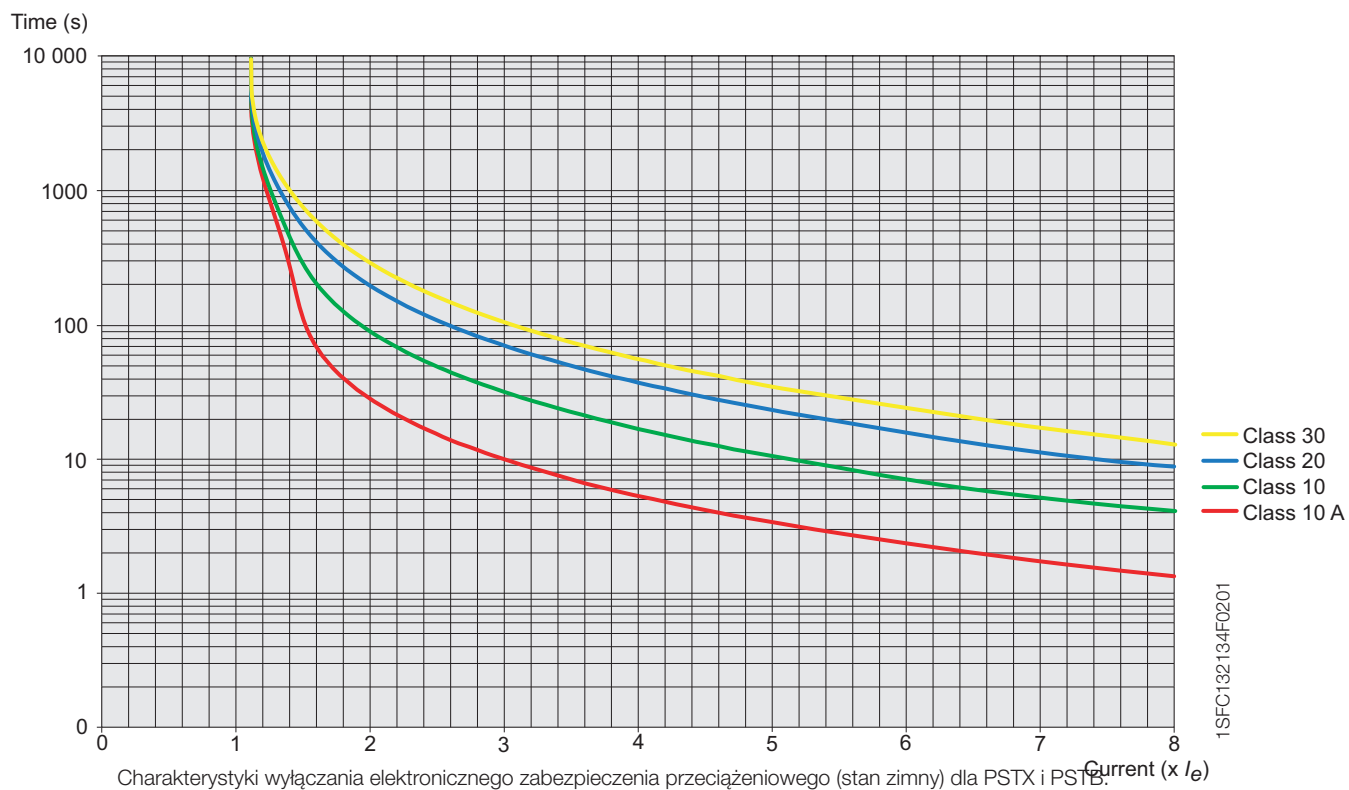
PSTX – softstarty zaawansowane

Dane techniczne

Charakterystyki działania elektronicznego zintegrowanego zabezpieczenia przeciążeniowego.

Wszystkie jednostki posiadają elektroniczne zabezpieczenie przed przeciążeniem, które można ustawić zgodnie z 4 różnymi klasami.

Poniżej przedstawiono krzywe każdej z klas w stanie zimnym. Charakterystyki są ważne dla PSTX i PSTB.



PSTX – softstarty zaawansowane

Dane techniczne

Typ softstartu		PSTX30 ... PSTX370	PSTB470 ... PSTB1050
Znamionowe napięcie izolacji U_i		690V	
Znamionowe napięcie pracy U_e		208...600 V, 208...690V + 10% / -15%, 50/60Hz ±5%	
Znamionowe napięcie pomocnicze U_s		100...250 V +10% / -15%, 50/60Hz ±5%	
Znamionowe napięcie układu sterowania U_c		Wewnętrzne lub zewnętrzne 24 V DC	
Możliwość rozruchu I_e		4 x I_e przy 10 sekundach	
Liczba rozruchów na godzinę		10 ¹⁾	
Możliwość przeciążenia	klasa przeciążenia	10	
Temperatura otoczenia	podczas pracy	-25...+60 °C, (-13...+140 F) ²⁾	±0...+50 °C, (32...+122 F) ²⁾
	podczas magazynowania	-40...+70 °C, (-40...+158 F)	-25...+70 °C, (-13...+158 F)
Maksymalna wysokość instalacji		4000 m (13123 ft) ³⁾	
Stopień ochrony	obwód główny	-	
	obwód zasilania i sterujący	IP20	-
Obwód główny	zintegrowany stycznik obejściowy	Tak	
	system chłodzenia (wentylator chłodzący)	Tak (sterowany termostatem)	
Interfejs HMI	Wyświetlacz	LCD, graficzny	LCD, pełnotekstowy
	Języki	angielski, niemiecki, włoski, holenderski, chiński, fiński, szwedzki, francuski, hiszpański, rosyjski, portugalski, turecki, polski i czeski	
	Klawiatura	2 przyciski wyboru, 4 przyciski nawigacji, przycisk start, przycisk stop	2 przyciski wyboru i 2 przyciski nawigacyjne
Przełączniki sygnalizacyjne	Ilość przełączników sygnalizacyjnych	3 (każdy może być zaprogramowany na Run, Bypass lub Event-zdarzenie)	
	K4	Nastawa domyślna - bieg (Run)	
	K5	Nastawa domyślna - sygnał TOR -stycznika obejściowego (Bypass)	
	K6	Nastawa domyślna - sygnał zdarzenie (Event)	
	Znamionowe napięcie pracy, U_e	250 V AC/24 V DC	
	Znamionowy prąd termiczny I_{th}	5 A	
	Prąd znamionowy I_e dla AC-15 ($U_e=250$ V)	1.5 A	
Wyjście analogowe	Sygnał wyjściowy	0...10 V, 0...20 mA, 4...20 mA	
	Rodzaj sygnału wyjściowego	I Amp, U Volt, P kW, P hp, Q kVar, TmpMot, TmpSCR, cosPhi	
Obwód sterowania	Ilość wejść	2 (start, stop)	
	Ilość wejść dodatkowych programowalnych	2 (każde może być programowane do funkcji: Non, Reset, Włączony, Trucht, rozruch bezpośredni, Start motor 2, Start motor 3 lub FieldBus-wyłączony)	
Sygnały wskaźników LED	Zasilanie	Zielony	
	Rozruch	Zielony	-
	Awaria	Czerwony	
	Zabezpieczenie	Żółty	
Zewnętrzny panel sterowniczy	Zdejmowany panel sterujący	Tak	Nie
	Wyświetlacz	LCD, graficzny	LCD typ, pełnotekstowy
	Temperatura otoczenia		
	W czasie pracy	-25...+60 °C, (-13...+140 F)	±0...+50 °C, (32...+122 F)
	W czasie przechowywania	-40...+70 °C, (-40...+158 F)	-25...+70 °C, (-13...+158 F)
	Stopień ochrony	IP66 (Typ 1, 4X, 12)	
Funkcje rozruchu i zatrzymania	Rozruch z rampą napięcia	Tak	Tak
	Zatrzymanie z rampą napięcia	Tak	Tak
	Rozruch z kontrolą momentu	Tak	Tak
	Zatrzymanie z kontrolą momentu	Tak	Tak
	Kick start	Tak	Tak
	Rozruch na pełnym napięciu	Tak	Nie
	Start sekwencyjny	Tak, 3 różne sekwencje startu	Tak, 3 różne sekwencje startu
	Ograniczenie prądowe	Tak	Tak
	Podwójne ograniczenie prądowe	Tak	Tak
	Rampa prądowa	Tak	Nie
	Ograniczenie momentu	Tak	Tak
	Podgrzewanie silnika	Tak	Nie
	Trucht silnika na niskich obrotach	Tak	Nie
	Utyk silnika (limp mode) ze sterowaniem w dwóch fazach - jeden zestaw tyrystorów zwarty	Tak	Nie
Komunikacja polowa	Wbudowany Modbus RTU	Tak	Nie
	Złącza Anybus	Tak	Nie
	Złącza ABB FieldBusPlug	Tak, z adapterem	Tak

¹⁾ Obowiązuje dla 50% czasu załączenia i 50% czasu wyłączenia. Jeśli wymagane są inne parametry, prosba o kontakt z ABB.

²⁾ Powyżej 40 °C (104 F) należy zmniejszyć prąd znamionowy o 0,8% na °C (0,44% na F).

³⁾ Przy użyciu na dużych wysokościach powyżej 1000 metrów (3281 ft) do 4000 metrów (13123 ft) należy zmniejszyć prąd znamionowy zgodnie ze wzorem:

$$[\% \text{ of } I_e = 100 - \frac{x-1000}{150}] \times x = \text{dokładna wysokość na której zostanie zainstalowany softstart.}$$

Typ softstartu		PSTX30 ... PSTX370	PSTB470 ... PSTB1050
Zabezpieczenia	Elektroniczne przeciążeniowe, EOL	Tak (klasa 10A, 10, 20, 30)	Tak (klasa 10A, 10, 20, 30)
	Podwójne przeciążeniowe	Tak	Tak
	PTC podłączenie czujnika	Tak	Tak
	PT-100 podłączenie czujnika	Tak	Nie
	Przed zablokowaniem wirnika	Tak (poziom i opóźnienie regulowane)	Tak (poziom i opóźnienie regulowane)
	Przed niedociążeniem	Tak (poziom i opóźnienie regulowane)	Tak (poziom i opóźnienie regulowane)
	Przed asymetrią faz	Tak	Tak
	Przed zbyt niskim współczynnikiem mocy	Tak	Nie
	Przed zbyt niskim napięciem	Tak	Nie
	Przed przełączeniem	Tak	Nie
	Przed asymetrią napięć	Tak	Nie
	Zabezpieczenie ziemnozwarciowe	Tak	Nie
	Przed zbyt wysokim prądem (8 x I _e)	Tak	Tak
	Przed zmianą kolejności faz	Tak	Tak
	Błąd komunikacji polowej Fieldbus	Tak	Nie
Ostrzeżenia (ostrzeżenia wstępne) i diagnostyka	Zbyt niski prąd (niedociążenie)	Tak (poziom i opóźnienie regulowane)	Tak (poziom i opóźnienie regulowane)
	Asymetria faz	Tak	Nie
	Ostrzeżenie o asymetrii napięć	Tak	Nie
	Ostrzeżenie o przeciążeniu tyrystora (SCR)	Tak	Tak
	Elektroniczne zabezp. przeciążeniowe (Time-to-trip)	Tak	Nie
	Elektroniczne zabezp. przeciążeniowe (Time-to-cool)	Tak	Nie
	Ostrzeżenie o zbyt wysokim napięciu	Tak	Nie
	Ostrzeżenie o zbyt niskim napięciu	Tak	Nie
	Ostrzeżenie o niedociążeniu	Tak	Nie
	Zablokowany wirnik	Tak	Tak
	Awaria chłodzenia	Tak	Nie
	THD(U) - zawartość wyższych harmonicznych	Tak	Nie
	Licznik ilości rozruchów	Tak	Nie
	Licznik czasu pracy silnika	Tak	Nie
	Pomiar czasu pracy tyrystorów	Tak	Nie
	Automatyczna detekcja kolejności faz	Tak	Nie
Detekcja usterek zewnętrznych	Licznik energii elektrycznej	Tak	Nie
	Detekcja zaników napięcia	Tak	Nie
	Zanik fazy	Tak	Tak
	Wysoki prąd	Tak	Nie
	Zbyt niskie napięcie sterowania	Tak	Nie
	Rozwarty obwód po stronie silnika	Tak	Tak
	Błąd połączenia	Tak	Tak
	Niska jakość napięcia zasilającego	Tak	Nie
Detekcja usterek wewnętrznych	Przełączenie tyrystora	Tak	Tak
	Zwarcie	Tak	Tak
	Otwarty obwód lub bramka tyrystora	Tak	Nie
	Otwarty stycznik obejściowy	Tak	Tak
	Błąd bocznika	Tak	Nie
Wejście PTC	Rezystancja wyłączona	2825 ohm ± 20%	2825 ohm ± 20%
	Rezystancja załączona	1200 ohm ± 20%	1200 ohm ± 20%
Inne funkcje	Zegar rzeczywisty	Tak	Tak
	Licznik zdarzeń	Tak	Tak
	Zabezpieczenie hasłem	Tak	Tak

PSTX – softstarty zaawansowane

Dane techniczne

Wartości znamionowe i typy wkładek bezpiecznikowych oraz straty mocy

Zalecana przez ABB ochrona przeciążeniowa		Maks. straty mocy przy prądzie znamionowym I _e	Maks. wielkość bezpiecznika w obwodzie głównym ^{1) 2)} Bezpieczniki Bussmanna, DIN43 620 (nożowe)				Zapotrzebowanie mocy obwodu pomocniczego (VA) / (VA) rozruch.
Do softstartu	Zakres prądowy						
Typ	Typ		A	W	A	Typ	
PSTX							
PSTX30	Zintegrowana	9 - 30	0.8	100	170M1567	000	49/51
PSTX37	Zintegrowana	11.1 - 37	1.2	125	170M1568	000	49/51
PSTX45	Zintegrowana	13.5 - 45	1.8	160	170M1569	000	49/51
PSTX60	Zintegrowana	18 - 60	3.2	160	170M1569	000	49/51
PSTX72	Zintegrowana	21.6 - 72	4.7	250	170M1571	000	49/51
PSTX85	Zintegrowana	22.5 - 85	6.5	315	170M1572	000	49/51
PSTX105	Zintegrowana	31.8 - 106	10	400	170M3819	1*	49/51
PSTX142	Zintegrowana	42.9 - 143	18	500	170M5810	2	49/53
PSTX170	Zintegrowana	51.3 - 171	26	630	170M5812	2	49/53
PSTX210	Zintegrowana	63 - 210	48	630	170M5812	2	56/276
PSTX250	Zintegrowana	75 - 250	68	700	170M5813	2	56/276
PSTX300	Zintegrowana	90 - 300	97	800	170M6812	3	56/276
PSTX370	Zintegrowana	111 - 370	148	900	170M6813	3	56/276
PSTB 600 V							
PSTB470	Zintegrowana	141 - 540	110	900	170M6813	3	20/480
PSTB570	Zintegrowana	171 - 655	105	900	170M6813	3	25/900
PSTB720	Zintegrowana	216 - 828	110	1250	170M8554	3	25/860
PSTB840	Zintegrowana	252 - 966	170	1500	170M6018 ³⁾	3	25/860
PSTB1050	Zintegrowana	315 - 1207	170	1800	170M6020 ³⁾	3	25/860
PSTB 690 V							
PSTB470	Zintegrowana	141 - 540	110	900	170M6813	3	20/480
PSTB570	Zintegrowana	171 - 655	105	900	170M6813	3	25/900
PSTB720	Zintegrowana	216 - 828	110	1250	170M8554	3	25/860
PSTB840	Zintegrowana	252 - 966	170	1500	170M6018 ³⁾	3	25/860
PSTB1050	Zintegrowana	315 - 1207	170	1600	170M6019 ³⁾	3	25/860

¹⁾ Dla obwodu sterowania stosować wkładkę 6 A zwłoczną, dla wyłącznika instalacyjnego obowiązuje charakterystyka C.

²⁾ W przypadku stosowania połączenia w wewnętrzny trójkąt bezpieczniki powinny być zlokalizowane wewnątrz trójkąta. Skontaktuj się z ABB w celu uzyskania dodatkowych informacji.

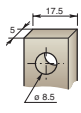
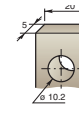
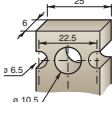
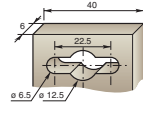
³⁾ DIN43 653

Parametry zintegrowanych styczników obejściowych w softstarcie PSTB.

Softstart	PSTB470	PSTB570	PSTB720	PSTB840	PSTB1050
Wbudowany stycznik	AF300	AF460	AF580	AF750	
Prąd znamionowy wg.: AC-3 (A)	305	460	580	750	

PSTX – softstarty zaawansowane

Dane techniczne

Obwód główny		PSTX30 ... PSTX105	PSTX142 ... PSTX170	PSTX210 ... PSTX370	PSTB470	PSTB570 ... PSTB1050
						
	Cu przewód - elastyczny 1 x mm ²	10 - 70mm ²	6 - 120 mm ²	16 - 240 mm ²	-	-
	Typ zacisków	w komplecie z softstartem	1SDA066917R1	1SDA055016R1	-	-
	Moment dokręcenia	8 Nm	14 Nm	25 Nm	-	-
	Cu przewód - elastyczny 2 x mm ²	6 - 35 mm ²	50 - 95 mm ²	70 - 185 mm ²	-	-
	Typ zacisków	w komplecie z softstartem	LZ185 - 2C/120, 1SFN074709R1000	OZXB4 ¹⁾ , 1SCA022194R0890	-	-
	Moment dokręcenia	8 Nm	14 Nm	22 Nm	-	-
	Cu przewód - linka 1 x mm ²	10 - 70 mm ²	6 - 150 mm ²	16 - 300 mm ²	-	-
	Typ zacisków	w komplecie z softstartem	1SDA066917R1	1SDA055016R1	-	-
	Moment dokręcenia	8 Nm	14 Nm	25 Nm	-	-
	Cu przewód - linka 2 x mm ²	6 - 35 mm ²	50 - 120 mm ²	70 - 185 mm ²	120 - 240 mm ²	-
	Typ zacisków	w komplecie z softstartem	LZ185 - 2C/120, 1SFN074709R1000	OZXB4 ¹⁾ , 1SCA022194R0890	1SDA013922R1	-
	Moment dokręcenia	8 Nm	16 Nm	22 Nm	35 Nm	-
	Cu przewód - linka 3 x mm ²	-	-	-	-	70 - 185 mm ²
	Typ zacisków	-	-	-	-	1SDA013956R1
	Moment dokręcenia	-	-	-	-	45 Nm
	Al przewód - linka 1 x mm ²	-	95 - 185 mm ²	185 - 240 mm ²	-	-
	Typ zacisków	-	1SDA0549881R1	1SDA055020R1	-	-
	Moment dokręcenia	-	31 Nm	43 Nm	-	-
	Al przewód - linka 2 x mm ²	-	-	-	120 - 240 mm ²	-
	Typ zacisków	-	-	-	1SDA023380R0001	-
	Moment dokręcenia	-	-	-	31 Nm	-

¹⁾ Muszą być użyte osłony do zacisków: 1SFN125406R1000.

²⁾ Mogą być użyte osłony do zacisków: 1SFN125406R1000.

PSTX - softstarty zaawansowane

Anybus

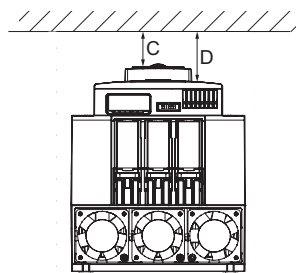
Do obsługi protokołu komunikacyjnego:	Typ protokołu:	Numer zamówieniowy		Ilość w opakowaniu	Waga w kg (1 szt.) (lb) kg	
Profibus	AB-PROFIBUS-1	1SFA899300R1001		1	0.042	(0.093)
DeviceNet	AB-DEVICENET-1	1SFA899300R1002		1	0.042	(0.093)
Modbus-RTU	AB-MODBUS-RTU-1	1SFA899300R1003		1	0.042	(0.093)
EtherNet/IP (1-port)	AB-ETHERNET-IP-1	1SFA899300R1005		1	0.042	(0.093)
EtherNet/IP (2-port)	AB-ETHERNET-IP-2	1SFA899300R1006		1	0.042	(0.093)
Modbus/TCP (1-port)	AB-MODBUS-TCP-1	1SFA899300R1007		1	0.042	(0.093)
Modbus/TCP (2-port)	AB-MODBUS-TCP-2	1SFA899300R1008		1	0.042	(0.093)



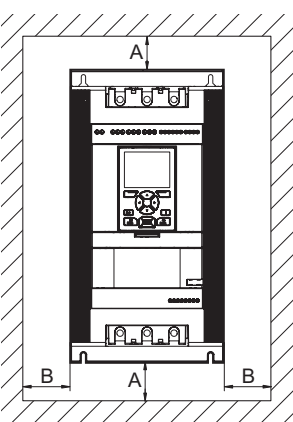
PSTX - softstarty zaawansowane

Instrukcje montażowe

Min. odl. montażu od frontu



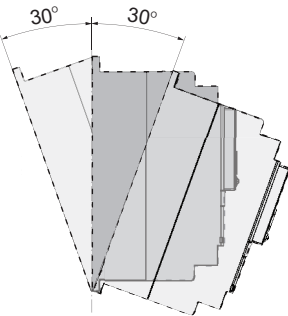
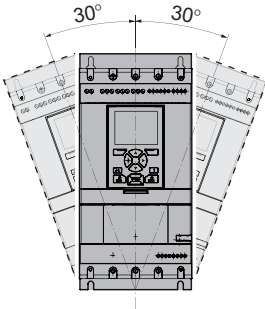
Min. odległości montażu



Wymiary w mm (in)

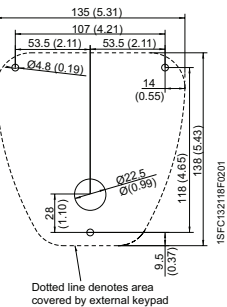
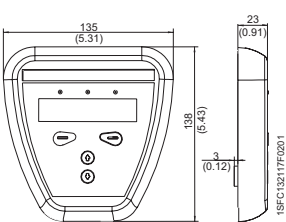
Softstart, typ	A	B	C	D
PSTX				
PSTX30 ... PSTX105	100 (3.937)	10 (0.393)	20 (0.787)	35 (1.378)
PSTX142 ... PSTX170	100 (3.937)	10 (0.393)	20 (0.787)	35 (1.378)
PSTX210 ... PSTX370	100 (3.937)	10 (0.393)	20 (0.787)	35 (1.378)
PSTB				
PSTB470	150 (5.905)	15 (0.590)	20 (0.787)	-
PSTB570 ... PSTB1050	150 (5.905)	15 (0.590)	20 (0.787)	-

Maks. kąt nachylenia softstartu



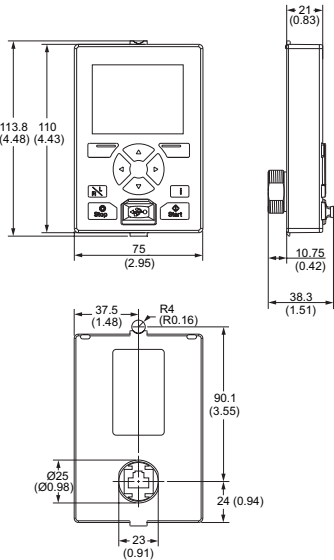
Wymiary

PSTB zewnętrzny panel (PSTEK)



Wymiary w mm (in)

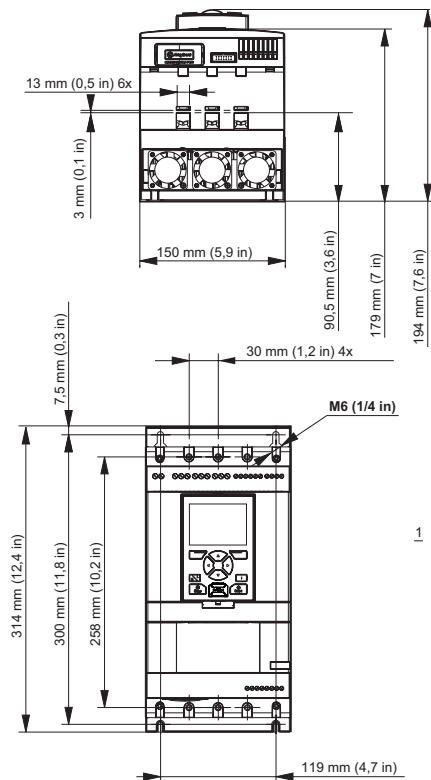
PSTX zdejmowany panel sterujący



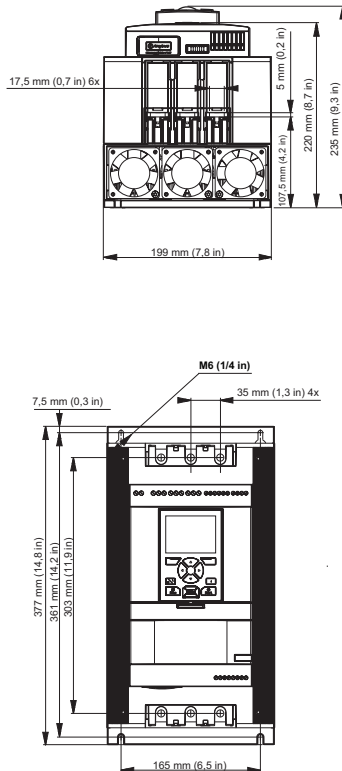
PSTX - softstarty zaawansowane

Wymiary

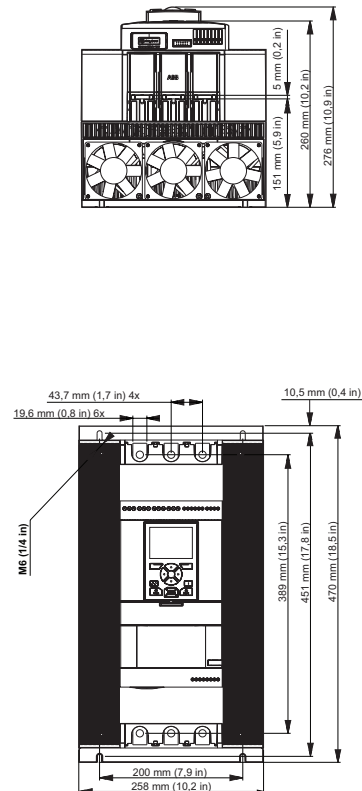
PSTX30 ... PSTX105



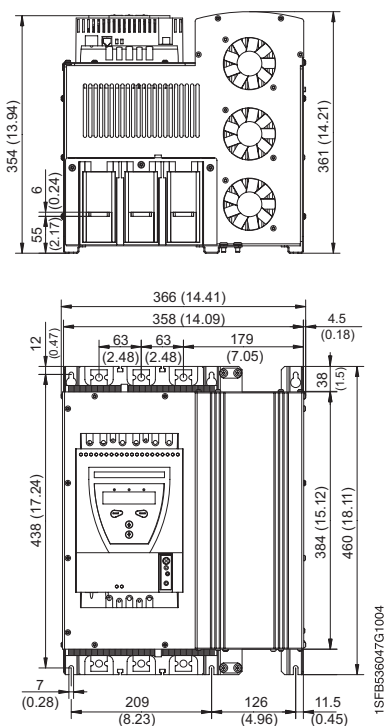
PSTX142 ... PSTX170



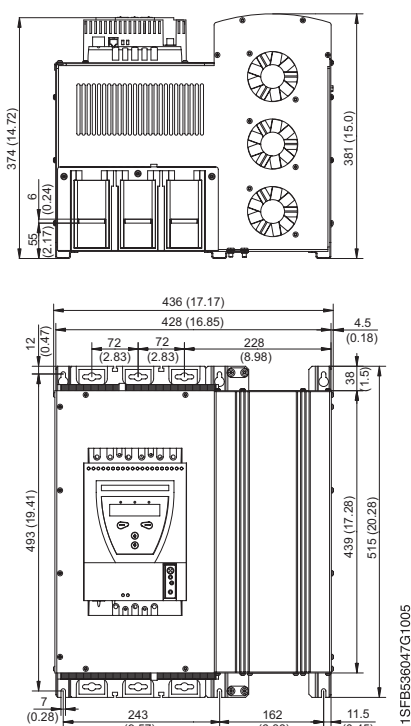
PSTX210 ... PSTX370



PSTB470



PSTB570 ... PSTB1050



Wymiary w milimetrach (calach)

PSTX - softstarty zaawansowane

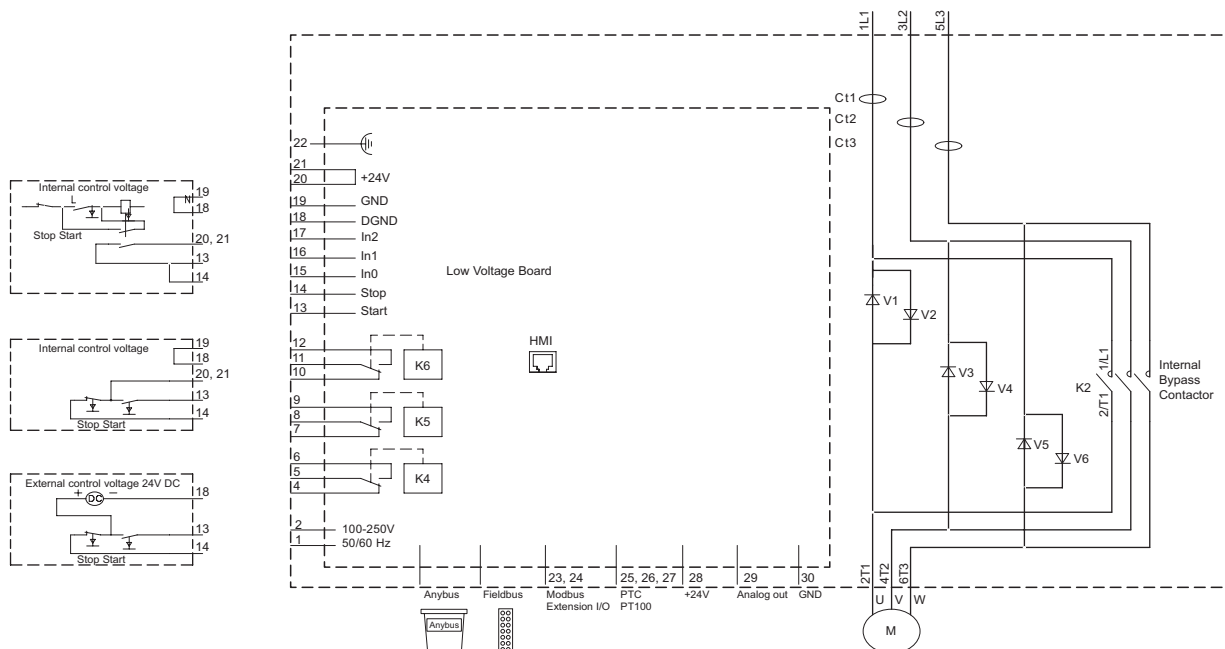


CAUTION

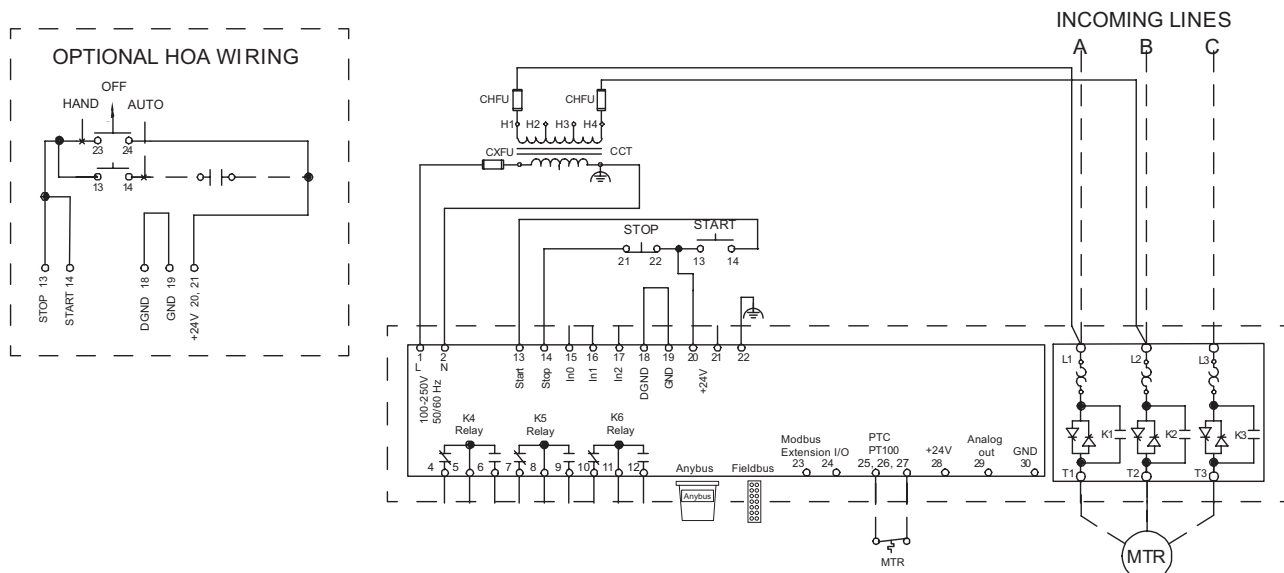
Schematy zasadnicze softstartu PSTX

Zacisk 22  jest uziemieniem roboczym i nie pełni funkcji zacisku ochronnego. Należy przyłączyć go do płyty montażowej.

PSTX30 ... PSTX370 (IEC schemat elektryczny)



PSTX30 ... PSTX370 (UL schemat elektryczny)

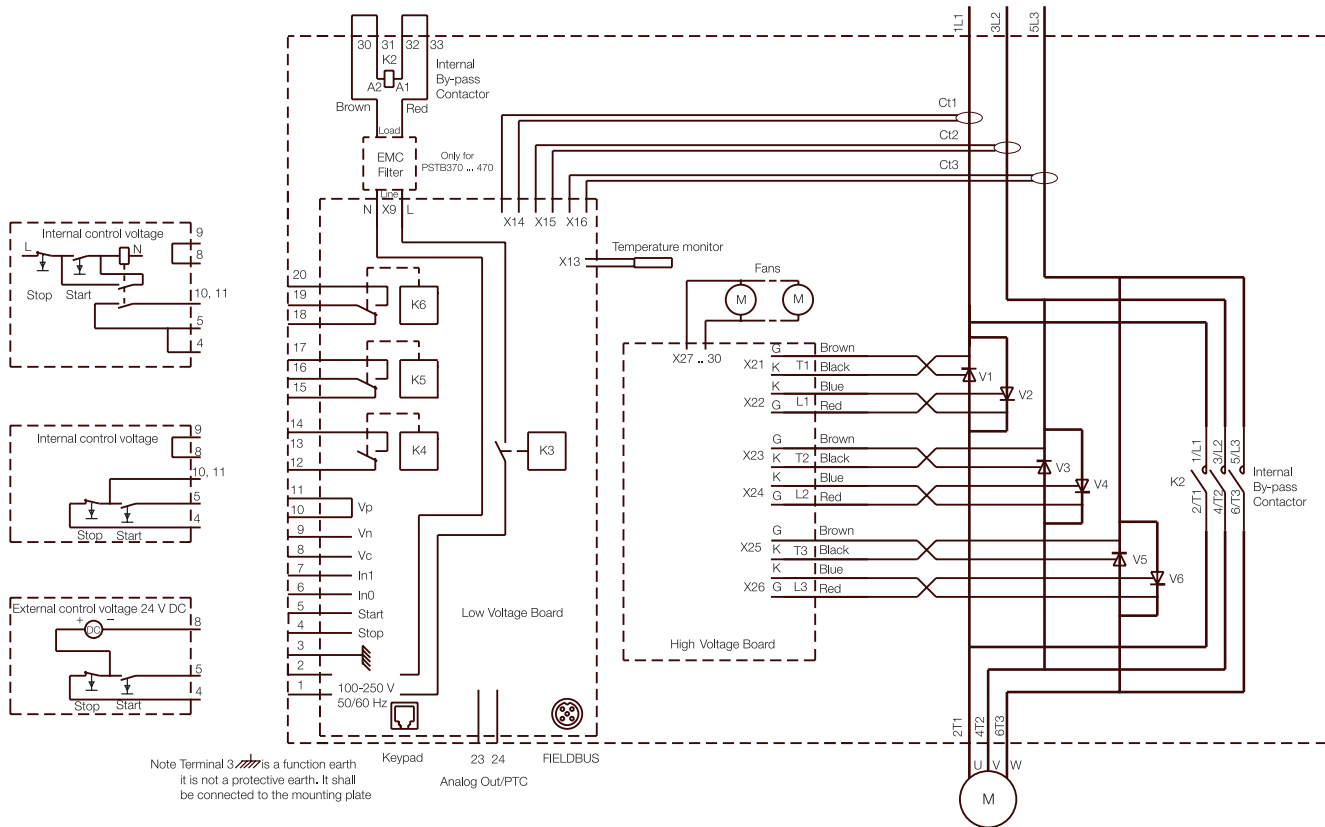


Więcej schematów na stronie: www.abb.pl

PSTX - softstarty zaawansowane

Schematy zasadnicze softstartu PSTB

PSTB470 ... PSTB1050



Więcej schematów na stronie www.abb.pl.

PSTX - softstarty zaawansowane

Certyfikaty i dopuszczenia

Tabela zawiera dopuszczenia i certyfikaty softstartów PSTX i PSTB. W sprawie innych certyfikatów i dopuszczeń prosba o kontakt z inżynierami sprzedaży ABB. (softstarty@pl.abb.com).

Certyfikaty i dopuszczenia

Skrót dopuszczony w:	Certyfikaty						Dopuszczenia: okrętowe towarzystwa klasyfikacyjne				
											
	CE EU	cULus Canada USA	CCC China	EAC Russia	ANCE Mexico	C-tick Australia	ABS	GL	Lloyd's Register	DNV	CCS
PSTX30 ... PSTX370	•	W trakcie uzyskiwania	W trakcie uzyskiwania	W trakcie uzyskiwania	W trakcie uzyskiwania	W trakcie uzyskiwania	W trakcie uzyskiwania	W trakcie uzyskiwania	W trakcie uzyskiwania	W trakcie uzyskiwania	W trakcie uzyskiwania

Normy i dyrektywy

No. 2006/95/EC	Aparatura niskiego napięcia
No. 2004/108/EC	Kompatybilność elektromagnetyczna
EN 60947-1	Rozdzielnice i sterownice niskiego napięcia - część 1 : Przepsy ogólne
EN 60947-4-2	AC półprzewodnikowe sterowniki silników
UL 508	Przemysłowa aparatura sterownicza
CSA C22.2 No 14	Przemysłowa aparatura sterownicza

Skontaktuj się z ABB:

ABB Contact Center

tel.: 22 22 37 777

e-mail: kontakt@pl.abb.com

ABB zastrzega sobie prawo do dokonywania zmian technicznych bądź modyfikacji zawartości niniejszego dokumentu bez uprzedniego powiadomienia. W przypadku zamówień obowiązywać będą uzgodnione warunki. ABB Sp. z o.o. nie ponosi żadnej odpowiedzialności za potencjalne błędy lub możliwe braki informacji w tym dokumencie.

Zastrzegamy wszelkie prawa do niniejszego dokumentu i jego tematyki oraz zawartych w nim zdjęć i ilustracji. Jakiegokolwiek kopiowanie, ujawnianie stronom trzecim lub wykorzystanie jego zawartości w części lub w całości bez uzyskania uprzednio pisemnej zgody ABB Sp. z o.o. jest zabronione.

© Copyright 2014 ABB

Wszelkie prawa zastrzeżone

3123PL 1132-W1-pl. Wydanie 08.2014