

Softstarty

Typ PST30 ... 300 i PSTB370 ... 1050

Przeгляд produktów



1SFC132172F0001



1SFC132173F0001

PST30 ... PST72

PST85 ... PST142

Typ softstartu

Rozruch normalny:

Podłączenie w linię (400 V)

kW

RPrąd znamionowy I_n , A

Podłączenie w linię (480 V)

KM

Prąd znamionowy I_n , A

	PST30	PST37	PST44	PST50	PST60	PST72	PST85	PST105	PST142
kW	15	18.5	22	25	30	37	45	55	75
RPrąd znamionowy I_n , A	30	37	44	50	60	72	85	105	142
Podłączenie w linię (480 V)									
KM	20	25	30	40	40	50	60	75	100
Prąd znamionowy I_n , A	28	34	42	54	60	68	80	104	130

400V, 40 °C

Typ wyłącznika kompaktowego MCCB (50 kA)

Jeżeli użyto wyłącznika kompaktowego MCCB silnikowego, będzie miał zastosowanie wyłącznie 1 typ koordynacji

T2S160	T2S160	T2S160	T2S160	T2S160	T2S160	T2S160	T2S160	T3S250	T3S250
--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

Typ bezpiecznika Bussmanna (65 kA)

Aby uzyskać 2 typ koordynacji należy zastosować wkładkę bezpiecznikową półprzewodnikową

170M1366	170M1368	170M1369	170M1369	170M1370	170M1371	170M1372	170M1319	170M1320
----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

Typ rozłącznika z bezpiecznikami

Rozłączniki odpowiednie dla w/w wkładek bezpiecznikowych półprzewodnikowych

OS160RD0380	OS160RD0380	OS160RD0380	OS160RD0380	OS160RD0380	OS160RD0380	OESA250R03D80
	OS160RD0380	OS160RD0380	OS160RD0380	OS160RD0380	OS160RD0380	OESA250R03D80

Typ stycznika liniowego

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

A30	A40	A50	A50	A63	A75	A95	A110	A145
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------

Typ przekaźnika termicznego

Przekaźnik termiczny jest zawsze zalecany do ochrony silnika

wbudowany	wbudowany	wbudowany	wbudowany	wbudowany	wbudowany	wbudowany	wbudowany	wbudowany
-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

Typ stycznika obejściowego (by-passu)

Stycznik obejściowy może być zastosowany nie tylko w celu zmniejszenia strat cieplnych w softstarcie, ale także aby zwiększyć dopuszczalną ilość rozruchów / h. Wszystkie softstarty mogą pracować bez styczników obejściowych (by-passów).

A16	A26	A26	A30	A40	A50	A50	A63	A95
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Typ przekładnika prądowego

wewnętrzny	wewnętrzny	wewnętrzny	wewnętrzny	wewnętrzny	wewnętrzny	wewnętrzny	wewnętrzny	wewnętrzny
------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

Softstarty

Typ PST30 ... 300 i PSTB370 ... 1050

Opis produktów



1SFC132174F0001



1SFC132175F0001



1SFC132176F0001

PST175... PST300

PSTB370 ... 470

PSTB570 ... 1050

Typ softstartu

PST175	PST210	PST250	PST300	PSTB370	PSTB470	PSTB570	PSTB720	PSTB840	PSTB1050
90	110	132	160	200	250	315	400	450	560
175	210	250	300	370	470	570	720	840	1050
125	150	200	250	300	400	500	600	700	900
156	192	248	302	361	480	590	720	840	1062

400V, 40 °C

Typ wyłącznika kompaktowego MCCB (50 kA)

T4S250	T4S250	T5S400	T5S400	T5S630	T5S630	S6S630	S6S800	S7S1250	S7S1600
--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------

Typ bezpiecznika Bussmanna (65 kA)

170M3021	170M5012	170M5013	170M5015	170M5013	170M5015	170M5015	170M5018	170M6018	170M6020 ²⁾
----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	------------------------

Typ rozłącznika z bezpiecznikami

OESA250R03D80	OESA400R03D80	OESA400R03D80	OESA400R03D80	OESA630R03D80	OESA630R03D80	OESA800R03D80	¹⁾	¹⁾
	OESA400R03D80	OESA400R03D80	OESA400R03D80	OESA630R03D80	OESA630R03D80	OESA800R03D80		

Typ stycznika liniowego

A185	A210	A260	A300	AF400	AF580	AF580	AF750	AF1350	AF1650
------	------	------	------	-------	-------	-------	-------	--------	--------

Typ przekaźnika termicznego

wbudowany	wbudowany	wbudowany	wbudowany	wbudowany	wbudowany	wbudowany	wbudowany	wbudowany	wbudowany
-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

Typ stycznika obejściowego (by-passu)

A145	A145	A145	A210	wbudowany	wbudowany	wbudowany	wbudowany	wbudowany	wbudowany
------	------	------	------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

Typ przekładnika prądowego

wewnętrzny	wewnętrzny	wewnętrzny	wewnętrzny	wewnętrzny	wewnętrzny	wewnętrzny	wewnętrzny	wewnętrzny	wewnętrzny
------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

¹⁾ Dla PSTB840 i PSTB1050 rozłącznik bezpiecznikowy niedostępny; należy zastosować podstawę, patrz str. 40.

²⁾ Dla PSTB1050-690-70 bezpiecznik 170M6019.

Jak dobrać softstart odpowiedniej wielkości

Stosując się do zamieszczonych obok wskazań można szybko dobrać właściwy softstart dla najbardziej powszechnych zastosowań.

Wytyczne doboru:

Normalny rozruch Klasa 10	Ciężki rozruch Klasa 30
Typowe zastosowania <ul style="list-style-type: none"> ster strumieniowy sprężarka schody ruchome pompa odśrodkowa przenośnik taśmowy (krótki) dźwig 	Typowe zastosowania <ul style="list-style-type: none"> wentylator odśrodkowy rozdrabniarka mieszarka przenośnik taśmowy (długi) młyn mieszadło
<p>! Przy większej ilości niż 10 na godzinę należy wybrać softstart o jeden rozmiar większy niż przy standardowym wyborze.</p>	

Softstarty

Typ PST30 ... 300 i PSTB370 ... 1050

Opis produktów i stosowanie

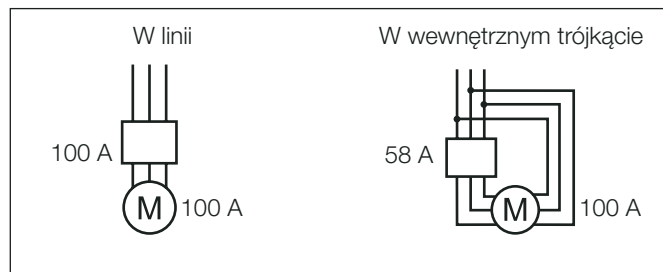
Zastosowanie

PST to softstarter oparty na technologii mikroprocesorowej. Zaprojektowany według najnowszych trendów służy do łagodnego rozruchu i zatrzymywania silników. Softstart PST ma w standardzie kilka urządzeń zabezpieczeniowych chroniących silnik. Klawiatura z 4 przyciskami i przejrzystą strukturą menu ułatwia instalację, rozruch i posługiwanie się urządzeniem. Do obsługi wyświetlacza przewidziano 13 języków do wyboru.

Softstart PST może być używany z lub bez stycznika obejściowego (by-passu) oprócz największych modeli PSTB370 ... 1050, w których te styczniki są już wbudowane fabrycznie.

Softstart PST może być dobrany zgodnie ze znamionową mocą silnika do zastosowań o **normalnym rozruchu** jak pompy, kompresory, windy, schody ruchome, krótkie przenośniki taśmowe, stery strumieniowe. Patz str. 26-27

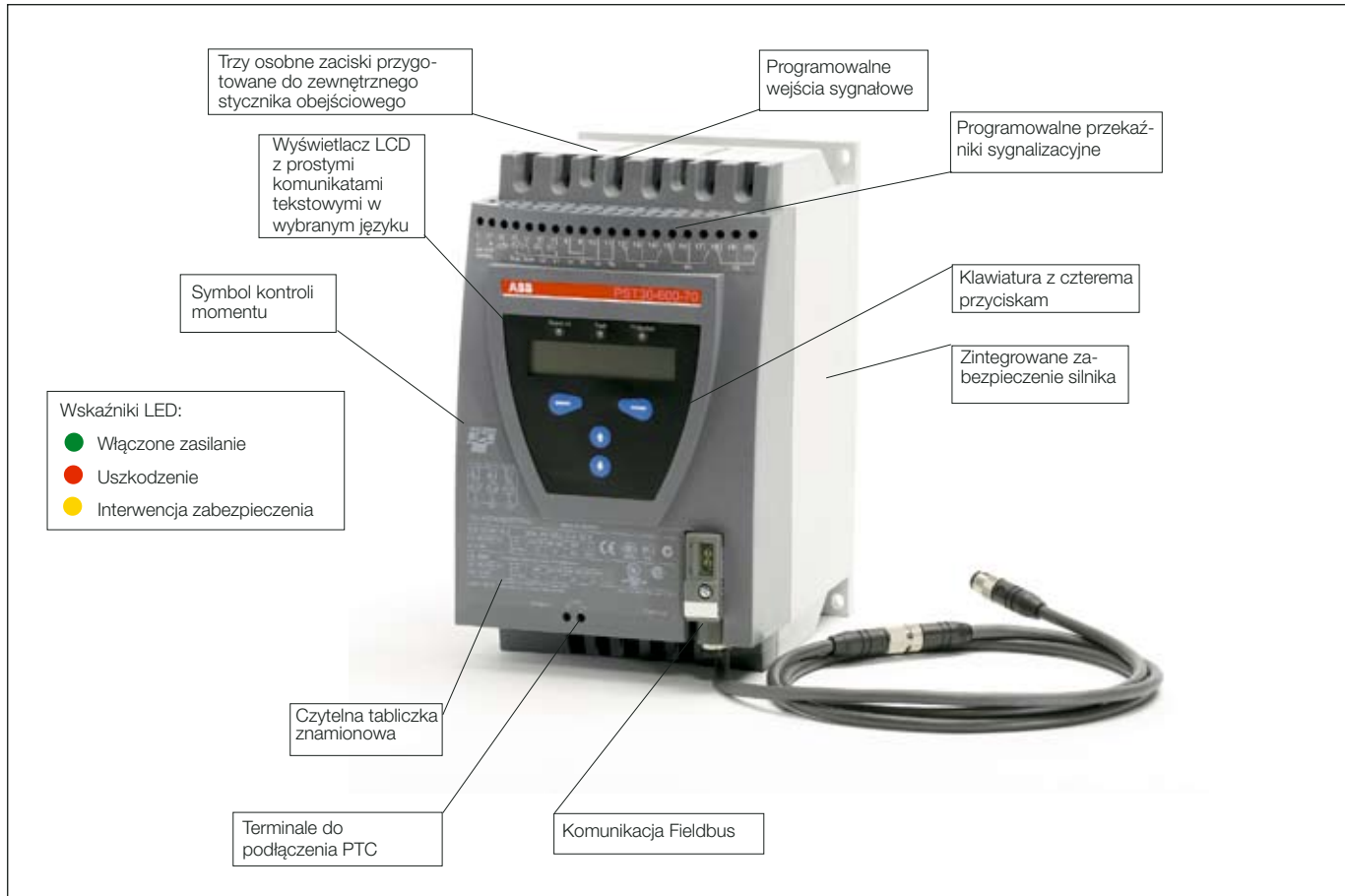
Dla zastosowań o **ciężkim rozruchu** takich jak wentylatory odśrodkowe, wiatraki, rozdrabniarki, miazarki i długie przenośniki taśmowe, dla których należy dobrać softstart zgodnie z zaleceniami ze stron 28-29



Połączenie softstartów PSS 30...1050 w linii i w wewnętrznym trójfazie

Opis

- Szeroki zakres napięć zasilania silników 208 – 690 V AC
- Szeroki zakres napięć zasilania pomocniczego (sterowniczych) 100 – 250 V, 50/60 Hz
- Prądy znamionowe 30 do 1050A (w linii) i 52...1810A (w wewnętrznym trójfazie)
- Ta sama jednostka może być stosowana do pracy w linii i w wewnętrznym trójfazie.
- Możliwość dodatkowych regulacji funkcji softstartu takich jak start/stop ramp, rozruch impulsowy, obracanie, stopniowe obniżanie napięcia i rozruchy sekwencyjne
- Możliwość nastawienia ograniczenia prądu rozruchowego pomiędzy $2-7 \times I_e$
- Termistorowa kontrola (PTC) temperatury
- Zegar czasu rzeczywistego
- Rejestrowanie ostatnich 20 zdarzeń ze stemplem czasowym
- Przygotowany do komunikacji Fieldbus
- Zabezpieczenie przed przeciążeniem silnika z symulacją temperatury w zależności od prądu zmierzonego. Wybór pomiędzy 10A, 10, 20 i 30
- Zabezpieczenie przed mechaniczną blokadą wirnika
- Zabezpieczenie przed niedociążeniem
- Zabezpieczenie przed asymetrią faz
- Zabezpieczenie przed zmianą kolejności faz
- Kontrola momentu
- Wyjście analogowe



Softstart

Typ PST30 ... 300 i PSTB370 ... 1050

Opis funkcji

Wyświetlacz LCD

Wyświetlacz ten umożliwia użytkownikowi uzyskiwanie informacji o urządzeniu dzięki jasno sformułowanym komunikatom w wybranym języku. Można wybierać spośród 13 różnych języków: angielskiego, niemieckiego, włoskiego, chińskiego, fińskiego, szwedzkiego, francuskiego, hiszpańskiego, holenderskiego, portugalskiego, rosyjskiego, tureckiego i polskiego. Na wyświetlaczu są prezentowane wszystkie niezbędne informacje tekstowe służące do ustawiania, regulowania i rozwiązywania problemów. Czyni to softstart PST niezwykle łatwym w obsłudze i redukuje ryzyko błędnych interpretacji.

Klawiatura z czterema klawiszami

W softstartach PST zastosowano tę samą koncepcję użytkowania, co w nowoczesnych telefonach komórkowych. Używając czterech klawiszy można z łatwością regulować profil rozruchu i zatrzymania oraz funkcje zabezpieczenia silnika dla dowolnego zastosowania. Można wykorzystywać wiele gotowych, szybkich i łatwych do zastosowania, standardowych ustawień dla popularnych aplikacji takich jak: pompy, przenośniki, wentylatory, sprężarki i mieszadła.

Można również ustawiać zaawansowane parametry ostrzegania żeby zidentyfikować potencjalne problemy przed ich rzeczywistym wystąpieniem. Dostępna jest funkcja zabezpieczająca hasłem aby uniknąć zmian zaprogramowanych ustawień przez niepowołane osoby.

Rozruch kilku silników

Można ustawić 3 różne zestawy parametrów rozruchu aby zoptymalizować start sekwencyjny trzech różnych silników. Tę funkcję można stosować dla dwóch lub trzech prędkości silnika.

Zintegrowane zabezpieczenie silnika

Wewnątrz softstartu znajdują się zaawansowane zabezpieczenia dla softstartu i silnika takie jak: programowalne zabezpieczenie przed przeciążeniem, zbyt wysokim prądem, niedociążeniem silnika i asymetrią faz, tyrystorowe zabezpieczanie temperaturowe, monitorowanie stycznika obejściowego zapewniające prawidłową pracę tego układu.

Programowalne przekaźniki sygnalizacyjne

Wszystkie jednostki PST mają po trzy programowalne przekaźniki sygnalizacyjne, z których każdy może sygnalizować pracę, rozruch lub zdarzenie. Ustawienie zdarzenie może być wykorzystane do sygnalizacji uszkodzeń i ostrzeżeń. Funkcje nadzorujące softstart'u monitorują zarówno oprogramowanie softstart'u, jego funkcjonowanie, jak również utratę fazy oraz pojawienie się niewłaściwej częstotliwości spoza zakresu.

Wbudowany stycznik obejściowy (by-pass'u)

W przypadku dużych softstartów (PSTB370...PSTB1050) wbudowany został stycznik ABB z serii AF. Zaletą tego rozwiązania jest oszczędność kosztów, miejsca, energii etc. Dzięki stycznikowi obejściowemu można zredukować o 90 % (lub więcej) straty mocy w trakcie normalnej pracy.

Mniejsze jednostki, PST30 do PST300, które nie mają wbudowanego stycznika obejściowego wyposażono w dodatkowy zestaw trzech zacisków po stronie linii zasilającej. Zaciski są oznaczone B1, B2 i B3 i przeznaczane są do podłączania zewnętrznego stycznika by-pass'u. Takie podłączenie umożliwia działanie funkcji zabezpieczeniowych podczas pracy poprzez stycznik obejściowy.

Zewnętrzny panel sterowniczy (opcja)

Zewnętrzny panel sterowniczy jest dostępny jako wyposażenie opcjonalne. Można zamontować go na elewacji rozdzielni w celu wizualizacji / sterowania urządzenia bez konieczności otwierania drzwi. Przyrząd ten może być również wykorzystany do kopiowania danych i przenoszenia ich pomiędzy softstartami.



Komunikacja FieldBus

Softstarty PST mają wbudowany z przodu interfejs do podłączenia złącza ABB FieldBusPlug używanego do komunikacji Fieldbus. Poprzez ten interfejs możliwe jest kontrolowanie softstart'u, uzyskiwanie informacji o stanie urządzeń, wczytywanie i zachowanie parametrów. Interfejs pomiędzy softstart'em a FieldBusPlugiem jest zawsze taki sam. Nie zależy on od wielkości lub daty produkcji softstart'u PST i umożliwia późniejsze podłączenie do jakiegokolwiek protokołu fieldbus ponieważ jest to protokół zdefiniowany. Dostępne są następujące protokoły AS-Interface, DeviceNet i Profibus DP i Modbus-RTU. Aby podłączyć softstart do systemu Fieldbus potrzebne są akcesoria opisane na stronach 31-36 jak również program dla ustawień PLC, dostępny jest

Kontrola momentu

Nastawieniem standardowym regulacji jest wykorzystanie regulacji napięciowej, ale możliwe jest także wykorzystanie regulacji momentu. Kontrola momentu ma miejsce podczas rozruchu i zatrzymywania silnika zapewniając bardziej liniowe przyspieszanie niż w przypadku klasycznej regulacji napięciowej.

Podczas uruchamiania zapewnia to ograniczone zużycie mechanizmów napędzanych przez silnik.

Podczas zatrzymywania kontrola momentu jest funkcją szczególnie użyteczną w przypadku pomp, dla których regulacja napięciowa może prowadzić do gwałtownych obniżek momentu obrotowego skutkujących uderzeniami wodnymi w rurociągach i wzrostami ciśnienia. Zastosowanie funkcji kontroli momentu pozwala na redukcję tych zjawisk do absolutnego minimum.

Ograniczenie momentu

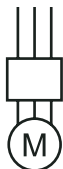
Uaktywnienie funkcji ograniczenia momentu sprawi, że moment obrotowy podczas rozruchu nie przekroczy nastawionej wartości. Minimalizuje to stres i zużycie urządzeń napędzanych silnikiem.

Wyjście analogowe

Softstarty PST(B) umożliwiają wykorzystanie sygnałów analogowych przez PLC lub amperomierz analogowy. Charakter sygnału wybrany jako np. prąd silnika, napięcie sieci zasilającej, moc czynna lub temperatura silnika. Zaciski wyjścia analogowego są także wykorzystywane przez zabezpieczenie PTC, tak że tylko jedna z tych funkcji może być wykorzystana.



PSTB570 ze zintegrowanym stycznikiem obejściowym



Softstarty

Typ PST30 ... 300 i PSTB370 ... 1050

Rozruch normalny klasa 10 - układ w linii. Zamawianie



PST30 ... PST72



PST85 ... PST142



PST175 ... PST300



PSTB370 ... PSTB470



PSTB570 ... PSTB1050

1SFC132172F0001

1SFC132173F0001

1SFC132174F0001

1SFC132175F0001

1SFC132176F0001

PST30 ... PST300

230 – 600 V

Moc silnika

Napięcie sterownicze, U_s 100...250 V, 50/60 Hz

400 V P_n kW	500 V P_n kW	690 V P_n kW	Prąd znamionowy silnika, I_n A	Typ	Kod zamówieniowy	Waga kg
15	18,5	-	30	PST30-600-70	1SFA 894 002 R7000	4,8
18,5	22	-	37	PST37-600-70	1SFA 894 003 R7000	4,8
22	25	-	44	PST44-600-70	1SFA 894 004 R7000	4,8
25	30	-	50	PST50-600-70	1SFA 894 005 R7000	4,8
30	37	-	60	PST60-600-70	1SFA 894 006 R7000	5,0
37	45	-	72	PST72-600-70	1SFA 894 007 R7000	5,0
45	55	-	85	PST85-600-70	1SFA 894 008 R7000	11,2
55	75	-	105	PST105-600-70	1SFA 894 009 R7000	13,0
75	90	-	142	PST142-600-70	1SFA 894 010 R7000	13,0
90	110	-	175	PST175-600-70	1SFA 894 011 R7000	21,5
110	132	-	210	PST210-600-70	1SFA 894 012 R7000	21,5
132	160	-	250	PST250-600-70	1SFA 894 013 R7000	23,0
160	200	-	300	PST300-600-70	1SFA 894 014 R7000	23,0

400 – 690 V

Moc silnika

Napięcie sterownicze, U_s 100...250 V, 50/60 Hz

400 V P_n kW	500 V P_n kW	690 V P_n kW	Prąd znamionowy silnika, I_n A	Typ	Kod zamówieniowy	Waga kg
15	18,5	25	30	PST30-690-70	1SFA 895 002 R7000	4,8
18,5	22	30	37	PST37-690-70	1SFA 895 003 R7000	4,8
22	25	37	44	PST44-690-70	1SFA 895 004 R7000	4,8
25	30	45	50	PST50-690-70	1SFA 895 005 R7000	4,8
30	37	55	60	PST60-690-70	1SFA 895 006 R7000	5,0
37	45	59	72	PST72-690-70	1SFA 895 007 R7000	5,0
45	55	75	85	PST85-690-70	1SFA 895 008 R7000	11,2
55	75	90	105	PST105-690-70	1SFA 895 009 R7000	13,0
75	90	132	142	PST142-690-70	1SFA 895 010 R7000	13,0
90	110	160	175	PST175-690-70	1SFA 895 011 R7000	21,5
110	132	184	210	PST210-690-70	1SFA 895 012 R7000	21,5
132	160	220	250	PST250-690-70	1SFA 895 013 R7000	23,0
160	200	257	300	PST300-690-70	1SFA 895 014 R7000	23,0

PSTB370 ... PSTB1050 ze zintegrowanym stycznikiem obejściowym

230 – 600 V

Moc silnika

Napięcie sterownicze, U_s 100...250 V, 50/60 Hz

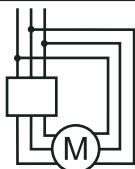
400 V P_n kW	500 V P_n kW	690 V P_n kW	Prąd znamionowy silnika, I_n A	Typ	Kod zamówieniowy	Waga kg
200	257	-	370	PSTB370-600-70	1SFA 894 015 R7000	31,0
250	315	-	470	PSTB470-600-70	1SFA 894 016 R7000	31,0
315	400	-	570	PSTB570-600-70	1SFA 894 017 R7000	52,0
400	500	-	720	PSTB720-600-70	1SFA 894 018 R7000	55,0
450	600	-	840	PSTB840-600-70	1SFA 894 019 R7000	60,0
560	730	-	1050	PSTB1050-600-70	1SFA 894 020 R7000	60,0

400 – 690 V

Moc silnika

Napięcie sterownicze, U_s 100...250 V, 50/60 Hz

400 V P_n kW	500 V P_n kW	690 V P_n kW	Prąd znamionowy silnika, I_n A	Typ	Kod zamówieniowy	Waga kg
200	257	355	370	PSTB370-690-70	1SFA 895 015 R7000	31,0
250	315	450	470	PSTB470-690-70	1SFA 895 016 R7000	31,0
315	400	560	570	PSTB570-690-70	1SFA 895 017 R7000	52,0
400	500	710	720	PSTB720-690-70	1SFA 895 018 R7000	55,0
450	600	800	840	PSTB840-690-70	1SFA 895 019 R7000	60,0
560	730	1000	1050	PSTB1050-690-70	1SFA 895 020 R7000	60,0



Softstarty

Typ PST30 ... 300 i PSTB370 ... 1050

Rozruch normalny klasa 10 - układ wewnętrzznego trójkąta. Zamawianie



PST30 ... PST72



PST85 ... PST142



PST175 ... PST300



PSTB370 ... PSTB470



PSTB570 ... PSTB1050

PST30 ... PST300

230 – 600 V

Moc silnika

Napięcie sterownicze, U_s 100...250 V, 50/60 Hz

400 V P_e kW	500 V P_e kW	690 V P_e kW	Prąd znamionowy silnika, I_n A	Typ	Kod zamówieniowy	Waga kg
25	30	-	52	PST30-600-70	1SFA 894 002 R7000	4.8
30	37	-	64	PST37-600-70	1SFA 894 003 R7000	4.8
37	45	-	76	PST44-600-70	1SFA 894 004 R7000	4.8
45	55	-	85	PST50-600-70	1SFA 894 005 R7000	4.8
55	75	-	105	PST60-600-70	1SFA 894 006 R7000	5.0
59	80	-	124	PST72-600-70	1SFA 894 007 R7000	5.0
75	90	-	147	PST85-600-70	1SFA 894 008 R7000	11.2
90	110	-	181	PST105-600-70	1SFA 894 009 R7000	13.0
132	160	-	245	PST142-600-70	1SFA 894 010 R7000	13.0
160	200	-	300	PST175-600-70	1SFA 894 011 R7000	21.5
184	250	-	360	PST210-600-70	1SFA 894 012 R7000	21.5
220	295	-	430	PST250-600-70	1SFA 894 013 R7000	23.0
257	355	-	515	PST300-600-70	1SFA 894 014 R7000	23.0

400 – 690 V

Moc silnika

Napięcie sterownicze, U_s 100...250 V, 50/60 Hz

400 V P_e kW	500 V P_e kW	690 V P_e kW	Prąd znamionowy silnika, I_n A	Typ	Kod zamówieniowy	Waga kg
25	30	45	52	PST30-690-70	1SFA 895 002 R7000	4.8
30	37	55	64	PST37-690-70	1SFA 895 003 R7000	4.8
37	45	59	76	PST44-690-70	1SFA 895 004 R7000	4.8
45	55	75	85	PST50-690-70	1SFA 895 005 R7000	4.8
55	75	90	105	PST60-690-70	1SFA 895 006 R7000	5.0
59	80	110	124	PST72-690-70	1SFA 895 007 R7000	5.0
75	90	132	147	PST85-690-70	1SFA 895 008 R7000	11.2
90	110	160	181	PST105-690-70	1SFA 895 009 R7000	13.0
132	160	220	245	PST142-690-70	1SFA 895 010 R7000	13.0
160	200	257	300	PST175-690-70	1SFA 895 011 R7000	21.5
184	250	315	360	PST210-690-70	1SFA 895 012 R7000	21.5
220	295	400	430	PST250-690-70	1SFA 895 013 R7000	23.0
257	355	500	515	PST300-690-70	1SFA 895 014 R7000	23.0

PSTB370...PSTB1050 ze zintegrowanym stycznikiem obejściowym

230 – 600 V

Moc silnika

Napięcie sterownicze, U_s 100...250 V, 50/60 Hz

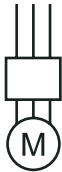
400 V P_e kW	500 V P_e kW	690 V P_e kW	Prąd znamionowy silnika, I_n A	Typ	Kod zamówieniowy	Waga kg
355	450	-	640	PSTB370-600-70	1SFA 894 015 R7000	31.0
450	600	-	814	PSTB470-600-70	1SFA 894 016 R7000	31.0
540	700	-	987	PSTB570-600-70	1SFA 894 017 R7000	52.0
710	880	-	1247	PSTB720-600-70	1SFA 894 018 R7000	55.0
800	1000	-	1455	PSTB840-600-70	1SFA 894 019 R7000	60.0
1000	1250	-	1810	PSTB1050-600-70	1SFA 894 020 R7000	60.0

400 – 690 V

Moc silnika

Napięcie sterownicze, U_s 100...250 V, 50/60 Hz

400 V P_e kW	500 V P_e kW	690 V P_e kW	Prąd znamionowy silnika, I_n A	Typ	Kod zamówieniowy	Waga kg
355	450	600	640	PSTB370-690-70	1SFA 895 015 R7000	31.0
450	600	800	814	PSTB470-690-70	1SFA 895 016 R7000	31.0
540	700	960	987	PSTB570-690-70	1SFA 895 017 R7000	52.0
710	880	1200	1247	PSTB720-690-70	1SFA 895 018 R7000	55.0
800	1000	1400	1455	PSTB840-690-70	1SFA 895 019 R7000	60.0
1000	1250	1700	1810	PSTB1050-690-70	1SFA 895 020 R7000	60.0



Softstarty

Typ PST30 ... 300 i PSTB370 ... 1050

Rozruch ciężki klasa 30 - układ w linii. Zamawianie



PST30 ... PST72

1SFC132172F0001



PST85 ... PST142

1SFC132173F0001



PST175 ... PST300

1SFC132174F0001



PSTB370 ... PSTB470

1SFC132175F0001



PSTB570...PSTB1050

1SFC132176F0001

PST37 ... PST300

230 – 600 V

Moc silnika

Napięcie sterownicze, U_s 100...250 V, 50/60 Hz

400 V P_n kW	500 V P_n kW	690 V P_n kW	Prąd znamionowy silnika, I_n A	Typ	Kod zamówieniowy	Waga kg
15	18,5	-	30	PST37-600-70	1SFA 894 003 R7000	4,8
18,5	22	-	37	PST44-600-70	1SFA 894 004 R7000	4,8
22	25	-	44	PST50-600-70	1SFA 894 005 R7000	4,8
25	30	-	50	PST60-600-70	1SFA 894 006 R7000	5,0
30	37	-	60	PST72-600-70	1SFA 894 007 R7000	5,0
37	45	-	72	PST85-600-70	1SFA 894 008 R7000	11,2
45	55	-	85	PST105-600-70	1SFA 894 009 R7000	13,0
55	75	-	105	PST142-600-70	1SFA 894 010 R7000	13,0
75	90	-	142	PST175-600-70	1SFA 894 011 R7000	21,5
90	110	-	175	PST210-600-70	1SFA 894 012 R7000	21,5
110	132	-	210	PST250-600-70	1SFA 894 013 R7000	23,0
132	160	-	250	PST300-600-70	1SFA 894 014 R7000	23,0

400 – 690 V

Moc silnika

Napięcie sterownicze, U_s 100...250 V, 50/60 Hz

400 V P_n kW	500 V P_n kW	690 V P_n kW	Prąd znamionowy silnika, I_n A	Typ	Kod zamówieniowy	Waga kg
15	18,5	25	30	PST37-690-70	1SFA 895 003 R7000	4,8
18,5	22	30	37	PST44-690-70	1SFA 895 004 R7000	4,8
22	25	37	44	PST50-690-70	1SFA 895 005 R7000	4,8
25	30	45	50	PST60-690-70	1SFA 895 006 R7000	5,0
30	37	55	60	PST72-690-70	1SFA 895 007 R7000	5,0
37	45	59	72	PST85-690-70	1SFA 895 008 R7000	11,2
45	55	75	85	PST105-690-70	1SFA 895 009 R7000	13,0
55	75	90	105	PST142-690-70	1SFA 895 010 R7000	13,0
75	90	132	142	PST175-690-70	1SFA 895 011 R7000	21,5
90	110	160	175	PST210-690-70	1SFA 895 012 R7000	21,5
110	132	184	210	PST250-690-70	1SFA 895 013 R7000	23,0
132	160	220	250	PST300-690-70	1SFA 895 014 R7000	23,0

PSTB370 ... PSTB1050 ze zintegrowanym stycznikiem obejściowym

230 – 600 V

Moc silnika

Napięcie sterownicze, U_s 100...250 V, 50/60 Hz

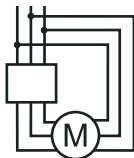
400 V P_n kW	500 V P_n kW	690 V P_n kW	Prąd znamionowy silnika, I_n A	Typ	Kod zamówieniowy	Waga kg
160	200	-	300	PSTB370-600-70	1SFA 894 015 R7000	31,0
200	257	-	370	PSTB470-600-70	1SFA 894 016 R7000	31,0
250	315	-	470	PSTB570-600-70	1SFA 894 017 R7000	52,0
315	400	-	570	PSTB720-600-70	1SFA 894 018 R7000	55,0
400	500	-	720	PSTB840-600-70	1SFA 894 019 R7000	60,0
450	600	-	840	PSTB1050-600-70	1SFA 894 020 R7000	60,0

400 – 690 V

Moc silnika

Napięcie sterownicze, U_s 100...250 V, 50/60 Hz

400 V P_n kW	500 V P_n kW	690 V P_n kW	Prąd znamionowy silnika, I_n A	Typ	Kod zamówieniowy	Waga kg
160	200	257	300	PSTB370-690-70	1SFA 895 015 R7000	31,0
200	257	355	370	PSTB470-690-70	1SFA 895 016 R7000	31,0
250	315	450	470	PSTB570-690-70	1SFA 895 017 R7000	52,0
315	400	560	570	PSTB720-690-70	1SFA 895 018 R7000	55,0
400	500	710	720	PSTB840-690-70	1SFA 895 019 R7000	60,0
450	600	800	840	PSTB1050-690-70	1SFA 895 020 R7000	60,0



Softstarty

Typ PST37 ... 300 i PSTB370 ... 1050

Rozruch ciężki klasa 30 - układ wewnętrzny trójkąta. Zamawianie



PST37 ... PST300

230 – 600 V

Napięcie sterownicze, U_s 100...250 V, 50/60 Hz

Moc silnika

400 V P_o kW	500 V P_o kW	690 V P_o kW	Prąd znamionowy silnika, I_n A	Typ	Kod zamówieniowy	Waga kg
25	30	-	52	PST37-600-70	1SFA 894 003 R7000	4.8
30	37	-	64	PST44-600-70	1SFA 894 004 R7000	4.8
37	45	-	76	PST50-600-70	1SFA 894 005 R7000	4.8
45	55	-	85	PST60-600-70	1SFA 894 006 R7000	5.0
55	75	-	105	PST72-600-70	1SFA 894 007 R7000	5.0
59	80	-	124	PST85-600-70	1SFA 894 008 R7000	11.2
75	90	-	147	PST105-600-70	1SFA 894 009 R7000	13.0
90	110	-	181	PST142-600-70	1SFA 894 010 R7000	13.0
132	160	-	245	PST175-600-70	1SFA 894 011 R7000	21.5
160	200	-	300	PST210-600-70	1SFA 894 012 R7000	21.5
184	250	-	360	PST250-600-70	1SFA 894 013 R7000	23.0
220	295	-	430	PST300-600-70	1SFA 894 014 R7000	23.0



PST30 ... PST72



PST85 ... PST142



PST175 ... PST300



PSTB370 ... PSTB470



PSTB570 ... PSTB1050

400 – 690 V

Napięcie sterownicze, U_s 100...250 V, 50/60 Hz

Moc silnika

400 V P_o kW	500 V P_o kW	690 V P_o kW	Prąd znamionowy silnika, I_n A	Typ	Kod zamówieniowy	Waga kg
25	30	45	52	PST37-690-70	1SFA 895 003 R7000	4.8
30	37	55	64	PST44-690-70	1SFA 895 004 R7000	4.8
37	45	59	76	PST50-690-70	1SFA 895 005 R7000	4.8
45	55	75	90	PST60-690-70	1SFA 895 006 R7000	5.0
55	75	90	105	PST72-690-70	1SFA 895 007 R7000	5.0
59	80	110	124	PST85-690-70	1SFA 895 008 R7000	11.2
75	90	132	147	PST105-690-70	1SFA 895 009 R7000	13.0
90	110	160	181	PST142-690-70	1SFA 895 010 R7000	13.0
132	160	220	245	PST175-690-70	1SFA 895 011 R7000	21.5
160	200	257	300	PST210-690-70	1SFA 895 012 R7000	21.5
184	250	315	360	PST250-690-70	1SFA 895 013 R7000	23.0
220	295	400	430	PST300-690-70	1SFA 895 014 R7000	23.0

PSTB370...PSTB1050 ze zintegrowanym stycznikiem obejściowym

230 – 600 V

Napięcie sterownicze, U_s 100...250 V, 50/60 Hz

Moc silnika

400 V P_o kW	500 V P_o kW	690 V P_o kW	Prąd znamionowy silnika, I_n A	Typ	Kod zamówieniowy	Waga kg
257	355	-	515	PSTB370-600-70	1SFA 894 015 R7000	31.0
355	450	-	640	PSTB470-600-70	1SFA 894 016 R7000	31.0
450	600	-	814	PSTB570-600-70	1SFA 894 017 R7000	52.0
540	700	-	987	PSTB720-600-70	1SFA 894 018 R7000	55.0
710	880	-	1247	PSTB840-600-70	1SFA 894 019 R7000	60.0
800	1000	-	1455	PSTB1050-600-70	1SFA 894 020 R7000	60.0

400 – 690 V

Napięcie sterownicze, U_s 100...250 V, 50/60 Hz

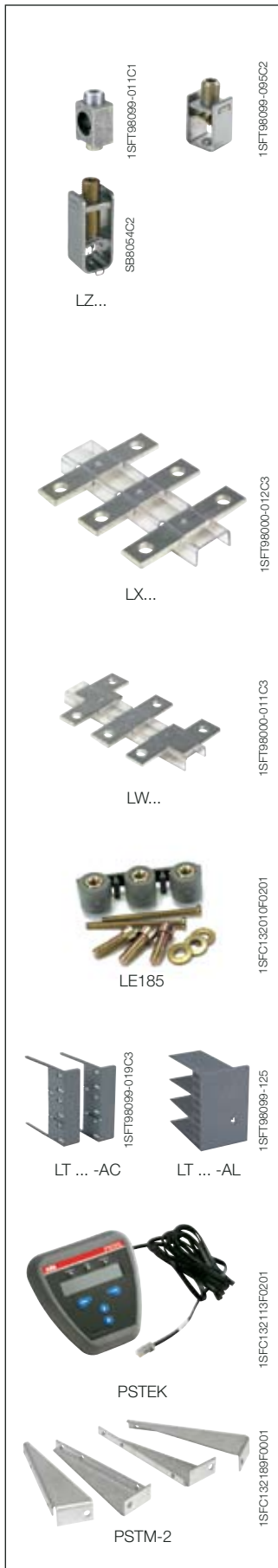
Moc silnika

400 V P_o kW	500 V P_o kW	690 V P_o kW	Prąd znamionowy silnika, I_n A	Typ	Kod zamówieniowy	Waga kg
257	355	500	515	PSTB370-690-70	1SFA 895 015 R7000	31.0
355	450	600	640	PSTB470-690-70	1SFA 895 016 R7000	31.0
450	600	800	814	PSTB570-690-70	1SFA 895 017 R7000	52.0
540	700	960	987	PSTB720-690-70	1SFA 895 018 R7000	55.0
710	880	1200	1247	PSTB840-690-70	1SFA 895 019 R7000	60.0
800	1000	1400	1455	PSTB1050-690-70	1SFA 895 020 R7000	60.0

Softstarty

Typ PST30 ... 300 i PSTB370 ... 1050

Akcesoria. Zamawianie



Zaciski dla kabli Cu

Dla PST85 ... 300 potrzebne jest 9 sztuk, jeśli wykorzystuje się również zaciski B1, B2 i B3 do zewnętrznego stykacza obejściowego.

Typ softstartu	Przekrój przewodu mm ²	Maks. moment dokręcenia Nm	Typ	Kod zamówieniowy	Ilość szt. w opak.	Waga kg 1 sztuki
PST85 ...142	6-185	16	-	1SDA 023 354 R0001	3	0.20
PST85 ...142	2 x (50-120)	16	LZ185-2C/120	1SFN 074 709 R1000	3	0.30
PST175 ...300	16-240	25	-	1SDA 023 368 R0001	3	0.40

Zaciski dla kabli Cu i Al

Dla PST85 ... 300 potrzebne jest 9 sztuk, jeśli używa się również terminali B1, B2 i B3 do zewnętrznego stykacza obejściowego.

Typ softstartu	Przekrój przewodu mm ²	Maks. moment dokręcenia Nm	Typ	Kod zamówieniowy	Ilość szt. w opak.	Waga kg 1 sztuki
PST85 ...142	35-95	13.5	-	1SDA 023 356 R0001	3	0.10
PST85 ...142	25-150	31	-	1SDA 023 357 R0001	3	0.10
PST175 ...300	120-240	43	-	1SDA 023 370 R0001	3	0.10

Przedłużki zacisków

Typ softstartu	Wymiary otworu ø mm ²	szyna mm	Typ	Kod zamówieniowy	Ilość szt. w opak.	Waga kg 1 sztuki
PST85...142	8.5	17.5 x 5	LX185	1SFN 074 710 R1000	1	0.250
PST175...300	10.5	20 x 5	LX300	1SFN 075 110 R1000	1	0.350
PSTB370...470	10.5	25 x 5	LX460	1SFN 075 710 R1000	1	0.500
PSTB570...1050	13	40 x 6	LX750	1SFN 076 110 R1000	1	0.850

Przedłużki zacisków o zwiększonym rozstawie

Typ softstartu	Wymiary otworu ø mm ²	szyna mm	Typ	Kod zamówieniowy	Ilość szt. w opak.	Waga kg 1 sztuki
PST30...72	6.5	15 x 3	LW110	1SFN 074 307 R1000	1	0.100
PST85...142	10.5	17.5 x 5	LW185	1SFN 074 707 R1000	1	0.250
PST175...300	10.5	20 x 5	LW300	1SFN 075 107 R1000	1	0.450
PSTB370...470	10.5	25 x 5	LW460	1SFN 075 707 R1000	1	0.730
PSTB570...1050	13	40 x 6	LW750	1SFN 076 107 R1000	1	1.230

Nakrętki z podkładkami do zacisków

Typ softstartu	Typ	Kod zamówieniowy	Ilość szt. w opak.	Waga kg 1 sztuki
PST85...142	LE185	1SFN 074 716 R1000	2	0.20
PST175...300	LE300	1SFN 075 116 R1000	2	0.30

Oslony zacisków

Typ softstartu	Wymagana ilość	Typ	Kod zamówieniowy	Ilość szt. w opak.	Waga kg 1 sztuki
PST85...142	1 sztuka i	LT185-AC	1SFN 124 701 R1000	2	0.050
	1 sztuka	LT460-AC	1SFN 125 701 R1000	2	0.100
PST85...142	1 sztuka i	LT185-AL	1SFN 124 703 R1000	2	0.220
	1 sztuka	LT460-AL	1SFN 125 703 R1000	2	0.800
PST175...300	3 sztuki	LT300-AC	1SFN 125 101 R1000	2	0.070
PST175...300	3 sztuki	LT300-AL	1SFN 125 103 R1000	2	0.280
PSTB370...470	2 sztuki	LT460-AC	1SFN 125 701 R1000	2	0.100
PSTB370...470	2 sztuki	LT460-AL	1SFN 125 703 R1000	2	0.800
PSTB570...1050	2 sztuki	LT750-AC	1SFN 126 101 R1000	2	0.120
PSTB570...1050	2 sztuki	LT750-AL	1SFN 126 103 R1000	2	0.825

Zewnętrzny panel sterowniczy

Typ softstartu	Typ	Kod zamówieniowy	Ilość szt. w opak.	Waga kg 1 sztuki
PST30...300	PSTEK	1SFA 899 003 R1000	1	0.400
PSTB370...1050				

Zestaw do montażu w rozd. na statku

Typ softstartu	Typ	Kod zamówieniowy	Ilość szt. w opak.	Waga kg 1 sztuki
PST85...142	PSTM-2	1SFA 899 004 R1000	1	0.24

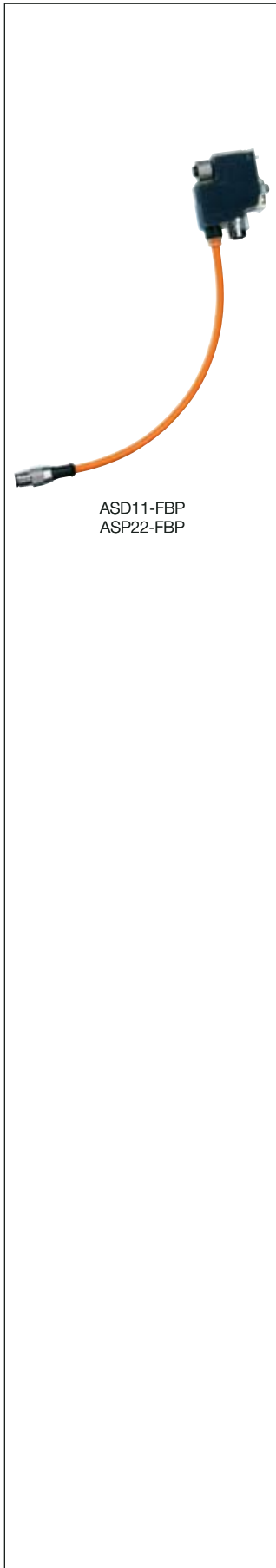


Softstarty

FBP FieldBusPlug

Złącza FBP AS - Interface Fieldbus

Przewód
pomarańczowy



ASD11-FBP
ASP22-FBP

Złącze AS - Interface FieldBusPlug Direct

Prefabrykowane złącze fieldbus typu „slave” AS-Interface o różnych długościach kabli połączeniowych.

- Dostosowane do urządzeń MSD11-FBP i urządzeń o maks. 2 sygnałach wejściowych i 1 sygnale wyjściowym
- Stopień ochrony IP65 z diodą LED diagnostyki

Opis złącza FieldBusPlug	Długość kabla	Typ	Kod zamówieniowy	Ilość szt. w opakow.	Waga 1 szt. kg
AS-Interfaçe FBP Direct	0.25 m	ASD11-FBP.025	1SAJ 210 000 R0003	1	0.09
AS-Interfaçe FBP Direct	0.50 m	ASD11-FBP.050	1SAJ 210 000 R0005	1	0.10
AS-Interfaçe FBP Direct	1.00 m	ASD11-FBP.100	1SAJ 210 000 R0010	1	0.13
AS-Interfaçe FBP Direct	5.00 m	ASD11-FBP.500	1SAJ 210 000 R0050	1	0.36

Złącze AS - Interface FieldBusPlug Performance

Prefabrykowane złącze fieldbus typu „slave” AS-Interface o różnych długościach kabli połączeniowych.

- Dostosowane do rozruszników FBP i urządzeń o maks. 4 sygnałach wejściowych i 3 sygnałach wyjściowych
- Stopień ochrony IP65 z diodą LED diagnostyki

Opis złącza FieldBusPlug	Długość kabla	Typ	Kod zamówieniowy	Ilość szt. w opakow.	Waga 1 szt. kg
AS-Interfaçe FBP Performance	0.25 m	ASP22-FBP.025	1SAJ 220 000 R0003	1	0.09
AS-Interfaçe FBP Performance	0.50 m	ASP22-FBP.050	1SAJ 220 000 R0005	1	0.10
AS-Interfaçe FBP Performance	1.00 m	ASP22-FBP.100	1SAJ 220 000 R0010	1	0.13
AS-Interfaçe FBP Performance	5.00 m	ASP22-FBP.500	1SAJ 220 000 R0050	1	0.36



Softstarty

FBP FieldBusPlug

AS - Interface Fieldbus. Akcesoria

Przewód pomarańczowy



ASF11-FBP, ASM11-FBP

Akcesoria dla połączeń AS - Interface FieldBusPlug

AS-Interface kabel połączeniowy okrągły

Prefabrykowane złącze kablowe z podłączeniem M12 i luźnymi końcówkami.

- Do stosowania przy podłączeniach szyny danych do np. kaplerów lub urządzeń ze zintegrowanym interfejsem AS

Opis złącza	Długość kabla	Typ	Kod zamówieniowy	Ilość szt. w opakow.	Waga 1 szt. kg
AS-Interfejs z kablem okrągłym i przyłączem żeńskim	0.30 m	ASF11-FBP.030	1SAJ 922 002 R0003	1	0.04
AS-Interfejs z kablem okrągłym i przyłączem męskim	0.30 m	ASM11-FBP.030	1SAJ 922 003 R0003	1	0.04

AS-Interface kabel przedłużający okrągły

Prefabrykowane złącze kablowe z podłączeniem M12 męskim i żeńskim

Opis złącza	Długość kabla	Typ	Kod zamówieniowy	Ilość szt. w opakow.	Waga 1 szt. kg
AS-Interfejs kabel przedłużający	1.00 m	ASX11-FBP.100	1SAJ 922 001 R0010	1	0.08
AS-Interfejs kabel przedłużający	3.00 m	ASX11-FBP.300	1SAJ 922 001 R0030	1	0.20
AS-Interfejs kabel przedłużający	5.00 m	ASX11-FBP.500	1SAJ 922 001 R0050	1	0.31
AS-Interfejs kabel przedłużający	100 m	ASC11-FBP.999	1SAJ 922 004 R1000	1	5.60



ASX11-FBP

AS-Interface kabel okrągły i akcesoria do przedłużania i łączenia

Opis	Typ	Kod zamówieniowy	Ilość szt. w opakow.	Waga 1 szt. kg
AS-Interface kabel okrągły złącze męskie	ASM11-FBP.0	1SAJ 922 005 R0001	5	0.15
AS-Interface kabel okrągły złącze żeńskie	ASF11-FBP.0	1SAJ 922 006 R0001	5	0.15
AS-Interface kabel płaski Rozgałęźnik z gniazdem M12	AST11-FBP.0	1SAJ 922 007 R0001	1	0.15



ASM11-FBP.0, ASF11-FBP.0



AST11-FBP.0

Urządzenie adresujące, jednostka zasilająca, akcesoria różne

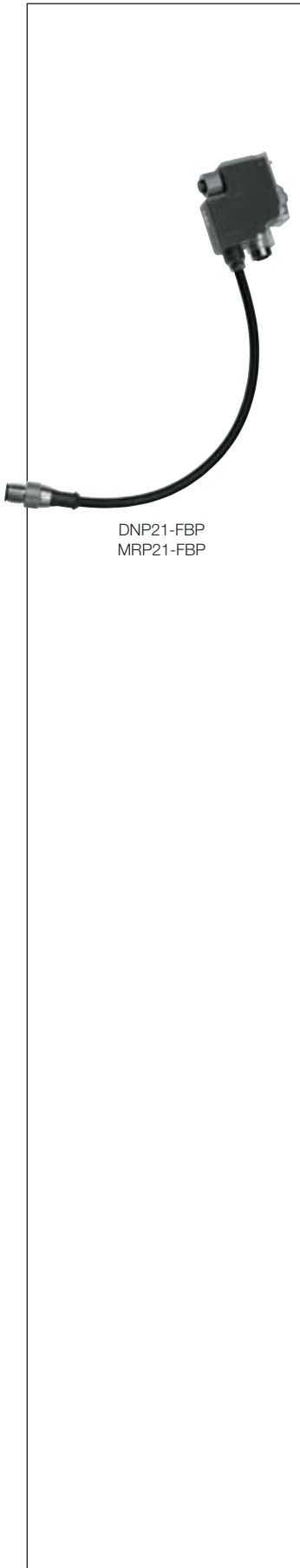
Opis FieldBusPlug	Typ	Kod zamówieniowy	Ilość szt. w opakow.	Waga 1 szt. kg
Urządzenie adresujące AS-Interfejs zespół zasilacza	ASA21-FBP.0	1SAJ 922 010 R0001	1	0.56
Znaki adresowe FieldBusPlug	CAL11-FBP.0	1SAJ 929 005 R0001	400	0.15



Softstarty

FBP FieldBusPlug / DeviceNet i MODBUS-RTU złącza Fieldbus

Przewód czarny



DeviceNet FieldBusPlug

Prefabrykowane złącze DeviceNet interfejs fieldbus o różnych długościach kabli połączeniowych.

- Do stosowania do wszystkich rozruszników FBP i innych urządzeń
- Stopień ochrony IP65 z diodą LED diagnostyki

Opis	Długość kabla	Typ	Kod zamówieniowy	Ilość szt. w opakow.	Waga 1 szt. kg
DeviceNet-FBP	0.25 m	DNP21-FBP.025	1SAJ 230 000 R0003	1	0.09
DeviceNet-FBP	0.50 m	DNP21-FBP.050	1SAJ 230 000 R0005	1	0.10
DeviceNet-FBP	1.00 m	DNP21-FBP.100	1SAJ 230 000 R0010	1	0.13
DeviceNet-FBP	5.00 m	DNP21-FBP.500	1SAJ 230 000 R0050	1	0.36

MODBUS-RTU FieldBusPlug

Prefabrykowane złącze MODBUS-RTU interfejs fieldbus o różnych długościach kabli połączeniowych.

- Do stosowania do wszystkich rozruszników FBP i innych urządzeń
- Stopień ochrony IP65 z diodą LED diagnostyki

Opis	Długość kabla	Typ	Kod zamówieniowy	Ilość szt. w opakow.	Waga 1 szt. kg
MODBUS-RTU-FBP	0.25 m	MRP21-FBP.025	1SAJ 250 000 R0003	1	0.09
MODBUS-RTU-FBP	0.50 m	MRP21-FBP.050	1SAJ 250 000 R0005	1	0.10
MODBUS-RTU-FBP	1.00 m	MRP21-FBP.100	1SAJ 250 000 R0010	1	0.13
MODBUS-RTU-FBP	5.00 m	MRP21-FBP.500	1SAJ 250 000 R0050	1	0.36



Softstarty

FBP FieldBusPlug / DeviceNet
i MODBUS-RTU Fieldbus. Akcesoria

Przewód czarny

Akcesoria dla połączeń DeviceNet i MODBUS-RTU

DeviceNet i MODBUS-RTU kabel połączeniowy okrągły

Prefabrykowane złącze kablowe z podłączeniem M12 i luźnymi końcówkami.

Opis złącza	Długość kabla	Typ	Kod zamówieniowy	Ilość sztuk w opakow.	Waga 1 szt. kg
Okrągły kabel ze złączem żeńskim	0.50 m	DNF11-FBP.050	1SAJ 923 002 R0005	1	0.04
Okrągły kabel ze złączem męskim	0.50 m	DNM11-FBP.050	1SAJ 923 003 R0005	1	0.04

DeviceNet i MODBUS-RTU okrągły kabel przedłużający

Prefabrykowane złącze kablowe szynowe z podłączeniem M12 męskim i żeńskim.

Opis złącza	Długość kabla	Typ	Kod zamówieniowy	Ilość sztuk w opakow.	Waga 1 szt. kg
Kabel przedłużający	1.00 m	DNX11-FBP.100	1SAJ 923 001 R0010	1	0.08
Kabel przedłużający	3.00 m	DNX11-FBP.300	1SAJ 923 001 R0030	1	0.20
Kabel przedłużający	5.00 m	DNX11-FBP.500	1SAJ 923 001 R0050	1	0.31
Kabel połączeniowy okrągły	100 m	DNC11-FBP.999	1SAJ 923 004 R0001	1	5.6

DeviceNet i MODBUS-RTU akcesoria kablowe i połączeniowe

Opis	Typ	Kod zamówieniowy	Ilość sztuk w opakow.	Waga 1 szt. kg
Złącze męskie kabla okrągłego	DNM11-FBP.0	1SAJ 923 005 R0001	5	0.15
Device Net złącze żeńskie kabla okrągłego	DNF11-FBP.0	1SAJ 923 006 R0001	5	0.15

DeviceNet i MODBUS-RTU rezystor końcowy i inne akcesoria

Opis	Typ	Kod zamówieniowy	Ilość sztuk w opakow.	Waga 1 szt. kg
Rezystor końcowy, 120 Ohm	DNR11-FBP.120	1SAJ 923 007 R0001	1	0.02



DNF-11FBP.050



DNM-11FBP.050



DNX11-FDP



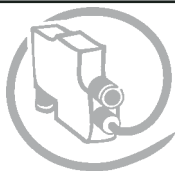
DNM11-FBP.0



DNF11-FBP.0



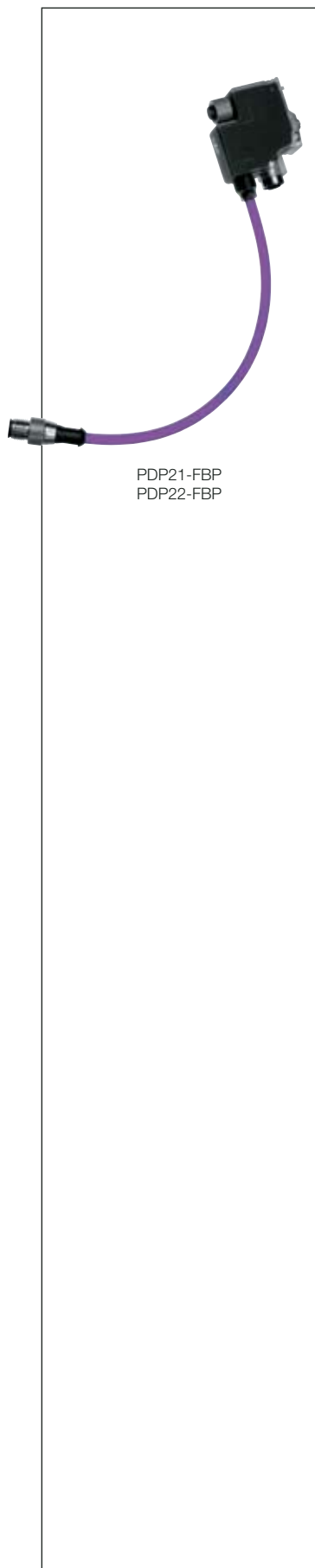
DNR11-FBP.120



Softstarty

FBP FieldBusPlug / Profibus DP/V0, DP/V1
złącza Fieldbus

Przewód purpurowy



PDP21-FBP
PDP22-FBP

Profibus DP/V0 FieldBusPlug

Prefabrykowane złącze Profibus DP/V0 interfejs fieldbus o różnych długościach kabli połączeniowych.

- Do stosowania do wszystkich rozruszników FBP i innych urządzeń
- Stopień ochrony IP65 z diodą LED diagnostyki.

Opis	Długość kabla	Typ	Kod zamówieniowy	Ilość szt. w opak.	Waga kg 1 sztuki
Profibus DP/V0-FBP	0.25 m	PDP21-FBP.025	1SAJ 240 000 R0003	1	0.09
Profibus DP/V0-FBP	0.50 m	PDP21-FBP.050	1SAJ 240 000 R0005	1	0.10
Profibus DP/V0-FBP	1.00 m	PDP21-FBP.100	1SAJ 240 000 R0010	1	0.13
Profibus DP/V0-FBP	5.00 m	PDP21-FBP.500	1SAJ 240 000 R0050	1	0.36

Profibus DP/V1 FieldBusPlug

Prefabrykowane złącze Profibus DP/V1 interfejs fieldbus o różnych długościach kabli połączeniowych.

- Do stosowania do wszystkich rozruszników FBP i innych urządzeń
- Stopień ochrony IP65 z diodą LED diagnostyki

Opis	Długość kabla	Typ	Kod zamówieniowy	Ilość szt. w opak.	Waga kg 1 sztuki
Profibus DP/V1-FBP	0.25 m	PDP22-FBP.025	1SAJ 240 100 R0003	1	0.09
Profibus DP/V1-FBP	0.50 m	PDP22-FBP.050	1SAJ 240 100 R0005	1	0.10
Profibus DP/V1-FBP	1.00 m	PDP22-FBP.100	1SAJ 240 100 R0010	1	0.13
Profibus DP/V1-FBP	5.00 m	PDP22-FBP.500	1SAJ 240 100 R0050	1	0.36



Softstarty

FBP FieldBusPlug/Profibus DP/V0, DP/V1 Fieldbus Akcesoria

Przewód purpurowy

Akcesoria dla połączeń Profibus DP/V0 i DP/V1

Profibus DP/V0, DP/V1 okrągły kabel połączeniowy

Prefabrykowane złącze kablowe z podłączeniem M12 i luźnymi końcówkami.

- Do stosowania jako przewód połączeniowy pomiędzy urządzeniami wyposażonymi w zintegrowany interfejs Profibus DB



PDF11-FBP.50

Opis	Długość kabla	Typ	Kod zamówieniowy	Ilość szt. w opak.	Waga kg 1 sztuki
Okrągły kabel ze złączem żeńskim	0.50 m	PDF11-FBP.050	1SAJ 924 002 R0005	1	0.04
Okrągły kabel ze złączem męskim	0.50 m	PDM11-FBP.050	1SAJ 924 003 R0005	1	0.04

Profibus DP/V0, DP/V1 okrągły kabel przedłużający

Prefabrykowane złącze kablowe szynowe z podłączeniem M12 męskim i żeńskim.



PDM11-FBP.50

Opis	Długość kabla	Typ	Kod zamówieniowy	Ilość szt. w opak.	Waga kg 1 sztuki
Kabel przedłużający	1.00 m	PDX11-FBP.100	1SAJ 924 001 R0010	1	0.08
Kabel przedłużający	3.00 m	PDX11-FBP.300	1SAJ 924 001 R0030	1	0.20
Kabel przedłużający	5.00 m	PDX11-FBP.500	1SAJ 924 001 R0050	1	0.31
Kabel łącz. okrągły	100 m	PDC11-FBP.999	1SAJ 924 004 R1000	1	5.60

Profibus DP/V0, DP/V1 akcesoria kablowe i połączeniowe



PDX11-FBP

Opis	Typ	Kod zamówieniowy	Ilość szt. w opak.	Waga kg 1 sztuki
Złącze męskie kabla okrągłego	PDM11-FBP.0	1SAJ 924 005 R0001	5	0.03
DeviceNet złącze żeńskie kabla okrągłego	PDF11-FBP.0	1SAJ 924 006 R0001	5	0.03

Profibus DP/V0, DP/V1 rezystor końcowy i inne akcesoria



PDM11-FBP.0



PDF11-FBP.0

Opis	Typ	Kod zamówieniowy	Ilość szt. w opak.	Waga kg 1 sztuki
Rezystor końcowy, 150 ohm	PDR11-FBP.150	1SAJ 924 007 R0001	1	0.03
Złącze zasilające 24V DC Kod B-A	PDV11-FBP.0	1SAJ 924 008 R0001	1	0,04
Złącze zasilające 24V DC Kod A-A	PDV12-FBP.0	1SAJ 924 011 R0001	1	0,04
Adapter M12-Dsub9-M12 długość kabla 0.50m	PDA11-FBP.050	1SAJ 924 009 R0001	1	0,04
Adapter M12-Dsub9-M12 długość kabla 2 x 0.50m	PDA12-FBP.050	1SAJ 924 010 R0001	1	0,04

Softstarty

Typu PST30 ... 300 i PSTB370 ... 1050

Dane techniczne

	PST30 ... 300	PSTB370 ... 1050		PST30 ... 300	PSTB370 ... 1050
Znamionowe napięcie izolacji U_i	690 V	690 V	Obwód sterowniczy/ Wejścia sprzętowe		
Znamionowe napięcie pracy U_e	208 ... 690 V	208 ... 690 V	Wew. 24 V DC (10 mA zamknięte)	Tak	Tak
Możliwości uruchamiania			Wejścia Start / Stop	Tak	Tak
przy maks prądzie znamionowym I_n 3 x I_n dla 15 sek.		3 x I_n dla 15 sek	Dwa dodatkowe wejścia programowalne (Każde wejście może być zaprogramowane jako None – bez żadnej funkcji, Reset – po awarii lub przeciążeniu, Enable – Start/Stop, Jog, DOL – zał., Start – silnik 2 lub 3 FBP odstaw.)	Tak	Tak
Liczba rozruchów na godzinę	30 ¹⁾	10 ¹⁾			
Zdolność do przeciążenia,			Sygnalizacja wskaźników LED		
Klasa przeciążenia	10	10	Zasilanie włączone – Zielony	Tak	Tak
Współczynnik bezpieczeństwa	115 %	115 % (PSTB370... PSTB840) 100 % (PSTB1050)	Uszkodzenie – Czerwony	Tak	Tak
Temperatura otoczenia			Zadziałanie zabezp. - Żółty	Tak	Tak
W czasie pracy	$\pm 0 \dots +50 \text{ }^\circ\text{C}$ ²⁾	$\pm 0 \dots +50 \text{ }^\circ\text{C}$ ²⁾	Zabezpieczenia		
W czasie przechowywania	$-25 \dots +70 \text{ }^\circ\text{C}$	$-25 \dots +70 \text{ }^\circ\text{C}$	Elektroniczne przeciążeniowe	Tak	Tak
Wysokości montażu			Regulacja progu pobudzenia - Klasa 10 A, 10, 20 i 30	Tak	Tak
Maksymalna wysok. montażu	4000 m ³⁾	4000 m ³⁾	Przeciążeniowe podwójne (osobna funkcja przeciąż. dla rozruchu i pracy)	Tak	Tak
Stopień ochrony			Połączenie PTC	Tak	Tak
Główny obwód	IP10 (PST30 ... 72) IP00 (PST85 ... 300)	IP00 (all)	Przed zablokowaniem wirnika	Tak	Tak
Obwód sterowniczy	IP20	IP20	Przed niedociążeniem	Tak	Tak
Główny obwód			Przed asymetrią faz	Tak	Tak
Wbud. stycznik obejściowy	Nie	Tak	Przed zbyt dużym prądem ($8x I_n$)	Tak	Tak
Sys. chłodzący - z wentylatorem chłodzenia (kontrola termostatem)	Tak	Tak	Przed zamianą faz	Tak	Tak
Obwód sterowniczy			Ostrzeżenia (ostrzeżenia wstępne)		
Napięcie sterownicze	100 ... 250 V,	100 ... 250 V	Zbyt duży prąd	Tak	Tak
- jeden zakres	50/60 Hz +10 %/-15 %	50/60 Hz +10 %/-15 %	Zbyt mały prąd (niedociążenie)	Tak	Tak
HMI panel sterowniczy (do nastaw) (Human Machine Interface)			Przeciążenie	Tak	Tak
20 segmentowy wyświetlacz	Tak	Tak	Przegrzanie tyrystorów (SCR)	Tak	Tak
klawiatura z 2 klawiszami wyboru i 2 klawiszami do nawigacji	Tak	Tak	Rozruch kilku silników		
Obsługuje 13 języków (angielski, niemiecki, włoski, holenderski, chiński, fiński, szwedzki, francuski, hiszpański, rosyjski, portugalski, turecki i polski)	Tak	Tak	Możliwość nastaw i rozruchu dla trzech różnych silników	Tak	Tak
Przełączniki sygnalizacyjne			Połączenie Fieldbus		
Ilość programowalnych przełączników sygnalizacyjnych (Każdy przełącznik może zostać zaprogramowany na sygnał Praca, By-pass lub Zdarzenie)	3	3	Podłączenie dla ABB FieldBusPlug	Tak	Tak
K4 – domyślne ust. na syg. Praca	Tak	Tak	Wejście PTC		
K5 – domyślne ust. na syg. By-pass	Tak	Tak	Rezystancja zał.	2825 ohm \pm 20%	2825 ohm \pm 20%
K6 – domyślne ust. na syg. Zdarzenie	Tak	Tak	Rezystancja wył.	1200 ohm \pm 20%	1200 ohm \pm 20%
Znamionowe napięcie pracy U_e	250 V	250 V	Zewnętrzny panel sterowniczy		
Termiczny prąd znamionowy I_{th}	5 A	5 A	Wyświetlacz	LCD typ	
Znamionowy prąd pracy I_e dla AC-15 ($U_e = 250 \text{ V}$)	1.5 A	1.5 A	Temperatura otoczenia		
Wyjście analogowe			podczas pracy	$\pm 0 \dots +50 \text{ }^\circ\text{C}$	
Sygnał wyjściowy	0 ... 10 V, 0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA		podczas przechowywania	$-25 \dots +70 \text{ }^\circ\text{C}$	
Charakter syg. wyjściowego	I Amp, U Volt, P kW, P hp, Q kVAR, S kVA, TmpMot, TmpSCR, cosPhi		stopień ochrony	IP66	

¹⁾ Dotyczy 50 % czasu pracy i 50 % czasu postoju. $3.5 \times I_n$ dla 7 sek. jeśli inne dane są wymagane, należy skontaktować się z regionalnym przedstawicielem handlowym.

²⁾ Pow. 40 °C do maks. 50 °C należy zmniejszyć prąd znamionowy przyjmując wartość 0.8 % na każdy °C.

³⁾ Przy używaniu na dużych wysokościach powyżej 1000 metrów do 4000 metrów należy zmniejszyć prąd znamionowy zgodnie z następującym wzorem:

$$[\% I_n = 100 - \frac{x - 1000}{150}]$$

x = dokładna wysokość na jakiej zostanie zainstalowany softstart

Parametry zintegrowanych styczników obejściowych PSTB

Softstart	Typ	PSTB370	PSTB470	PSTB570	PSTB720	PSTB840	PSTB1050
Stycznik	Typ	AF300	AF300	AF460	AF580	AF750	AF750
prąd w klasie AC-3	A	305	305	460	580	750	750

Softstarty

Typu PST30 ... 300 i PSTB370 ... 1050

Dane techniczne. Nastawy

Główne nastawy i komunikaty na wyświetlaczu oraz wartości domyślne ustawień

Wyszczególnienie	Tekst na wyświet. (j.ang.)	Wartość na wyświetlaczu	Wartości domyślne
Nastawa prądu znamionowego dla przeciążenia, zablokowania wirnika itp.	Setting I_e	9,0 ... 1207 (Podział na 19 zachodzących na siebie zakresów)	Wg tabeli na str. 40
Czas rozruchu	Start Ramp	1 ... 30 s, 1 ... 120 s (Zakres zależny od Start Range)	10 s
Czas zatrzymania	Stop Ramp	0 ... 30 s, 0 ... 120 s (Zakres zależny od Stop Range)	0 s
Napięcie początkowe uruchomienia	Init Volt	30 ... 70 %	30 %
Napięcie końcowe zatrzymania	End Volt	30 ... 70 %	30 %
Stopniowe obniżanie napięcia	Step Down	30 ... 100 %	100 %
Poziom ograniczenia prądu	Current Lim	2.0 ... 7.0 x I_e	4.0 x I_e
Wybór rozruchu impulsowego	Kick Start	Yes, No	No
Poziom rozruchu impulsowego (jeżeli został wybrany)	Kick Level	50 ... 100 %	50 %
Czas rozruchu impulsowego (jeżeli został wybrany)	Kick Time	0.1 ... 1.5 s	0.2
Wybór zakresu czasowego dla rozruchu	Start Range	1 ... 30 s, 1...120 s	1 ... 30 s
Wybór zakresu czasowego dla zatrzymania	Stop Range	0 ... 30 s, 0 ... 120 s	0 ... 30 s
Zabezpieczenie przeciążeniowe	Overload	No, Normal, Dual	Normal
Klasa przeciążenia	OL Class	10 A, 10, 20, 30	10
Klasa przeciążenia, podwójny typ, Klasa rozruchu	OL Class S	10A, 10, 20, 30	10
Klasa przeciążenia, podwójny typ, Klasa pracy	OL Class R	10A, 10, 20, 30	10
Tryb pracy zabezpieczenia przeciążeniowego	OL Op	Stop-M, Stop-A, Ind	Stop-M
Zabezpieczenie przed zablokowaniem wirnika	Locked Rotor	Yes, No	No
Poziom pobudzenia zabezp. przed blokadą wirnika	Lock R Lev	0.5 ... 8.0 x I_e	4,0 x I_e
Czas pobudzenia zabezp. przed blokadą wirnika	Lock R Time	0.2 ... 10 s	1.0 s
Tryb pracy zabezpieczenia przed blokadą wirnika	Lock R Op	Stop-M, Stop-A, Ind	Stop-M
Zabezpieczenie przed niedociążeniem	Underload	Yes, No	No
Poziom zadziałania zabezp. przed niedociążeniem	Under Lev	0.4 ... 0.8 x I_e	0.5 x I_e
Czas zadziałania zabezp. przed niedociążeniem	Under Time	1 ... 30 s	10 s
Tryb pracy zabezp. przed niedociążeniem	Under Op	Stop-M, Stop-A, Ind	Stop-M
Zabezpieczenie przed asymetrią faz	Phase Imb	Yes, No	No
Poziom zadziałania zabezp. przed asymetrią faz	Ph Imb Lev	10 ... 80 %	80 %
Tryb pracy zabezp. przed asymetrią faz	Ph Imb Op	Stop-M, Stop-A, Ind	Stop-M
Zabezpieczenie przed zbyt wysokim prądem	High I	Yes, No	No
Tryb pracy zabezp. przed zbyt wysokim prądem	High I Op	Stop-M, Stop-A, Ind	Stop-M
Zabezpieczenie przed zmianą kolejności faz	Phase Rev	Yes, No	No
Tryb pracy zabezp. przed zmianą kolejności faz	Ph Rev Op	Stop-M, Stop-A, Ind	Stop-M
Zabezpieczenie PTC	PTC	Yes, No	No
Tryb pracy zabezpieczenia PTC	PTC Op	Stop-M, Stop-A	Stop-M
Zastosowanie zewnętrznego stycznika obejściowego	Ext ByPass	Yes, No	No
Ostrzeżenie o zbyt wysokim prądzie	Warn I=High	Yes, No	No
Poziom ostrzegania o zbyt wysokim prądzie	Wa I=H Lev	0.5 ... 5.0 x I_e	1.2 x I_e
Ostrzeżenie o zbyt niskim prądzie	Warn I=Low	Yes, No	No
Poziom ostrzegania o zbyt niskim prądzie	Wa I=L Lev	0.4 ... 1.0 x I_e	0.8 x I_e
Ostrzeżenie o przeciążeniu	Warn OL	Yes, No	No
Poziom ostrzegania o przeciążeniu	Wa OL Lev	40 ... 99 %	90 %
Ostrzeżenie o przeciążeniu tyrystora	Warn SCR OL	Yes, No	No
Tryb pracy zabezpieczenia przed utratą faz	Ph Loss Op	Stop-M, Stop-A	Stop-M
Tryb pracy po błędzie styczn. obejściow. (brak zamknięcia)	BP open Op	Stop-M, Stop-A	Stop-M
Tryb pracy po błędzie styczn. obejściow. (brak otwarcia)	BP closed Op	Stop-M, Stop-A	Stop-M
Tryb pracy po uszkodzeniu komunikacji FBP	FB Fault Op	Stop-M, Stop-A	Stop-M
Tryb pracy po wystąpieniu odchyłek częstotliwości	Freq F Op	Stop-M, Stop-A	Stop-M
Tryb pracy po przekroczeniu temp. radiatora tyrystorów	HS Temp Op	Stop-M, Stop-A	Stop-M
Tryb pracy po wystąp. zwarcia w obwodach tyrystorów	SCR SC Op	Stop-M, Stop-A	Stop-M
Funkcja programowalnego wejścia In_0	In0	None, Reset, Enable, Jog, DOL, Start 2, FB-Dis	Reset
Funkcja programowalnego wejścia In_1	In1	None, Reset, Enable, Jog, DOL, Start 3, FB-Dis	Reset
Funkcja programowalnego przekaźnika wyjściowego K4	Relay K4	Run, TOR, Event	Run
Funkcja programowalnego przekaźnika wyjściowego K5	Relay K5	Run, TOR, Event	TOR
Funkcja programowalnego przekaźnika wyjściowego K6	Relay K6	Run, TOR, Event	Event
Sterowanie softstartu poprzez magistralę FieldBus	Fieldb Ctrl	Yes, No	No
Liczba sekwencji rozruchowych	No of Seq	No, 2, 3	No
Język używany przez wyświetlacz	Language	US/UK, FI, SE, PT, NL, IT, FR, ES, DE, CN, RU, TR, PL	US/UK
Hasło dostępu do panelu	Password	No, 1 ... 255	
Tryb uruchamiania	Start Mode	Volt, Torque	Volt
Tryb zatrzymywania	Stop Mode	Volt, Torque	Volt
Ograniczenie momentu	Torque limit	20 ... 200 %	150 %
Wyjście analogowe	Analogue Out	Yes, No	No
Wyjście analogowe, odniesienie	Anl Ref	0 ... 10 V, 0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA	4 ... 20 mA
Wyjście analogowe, typ wartości	Anl Type	I Amp, U Volt, P kW, P hp, Q kVA, S kVA, TmpMot, TmpSCR, cosPhi	I Amp

Softstarty

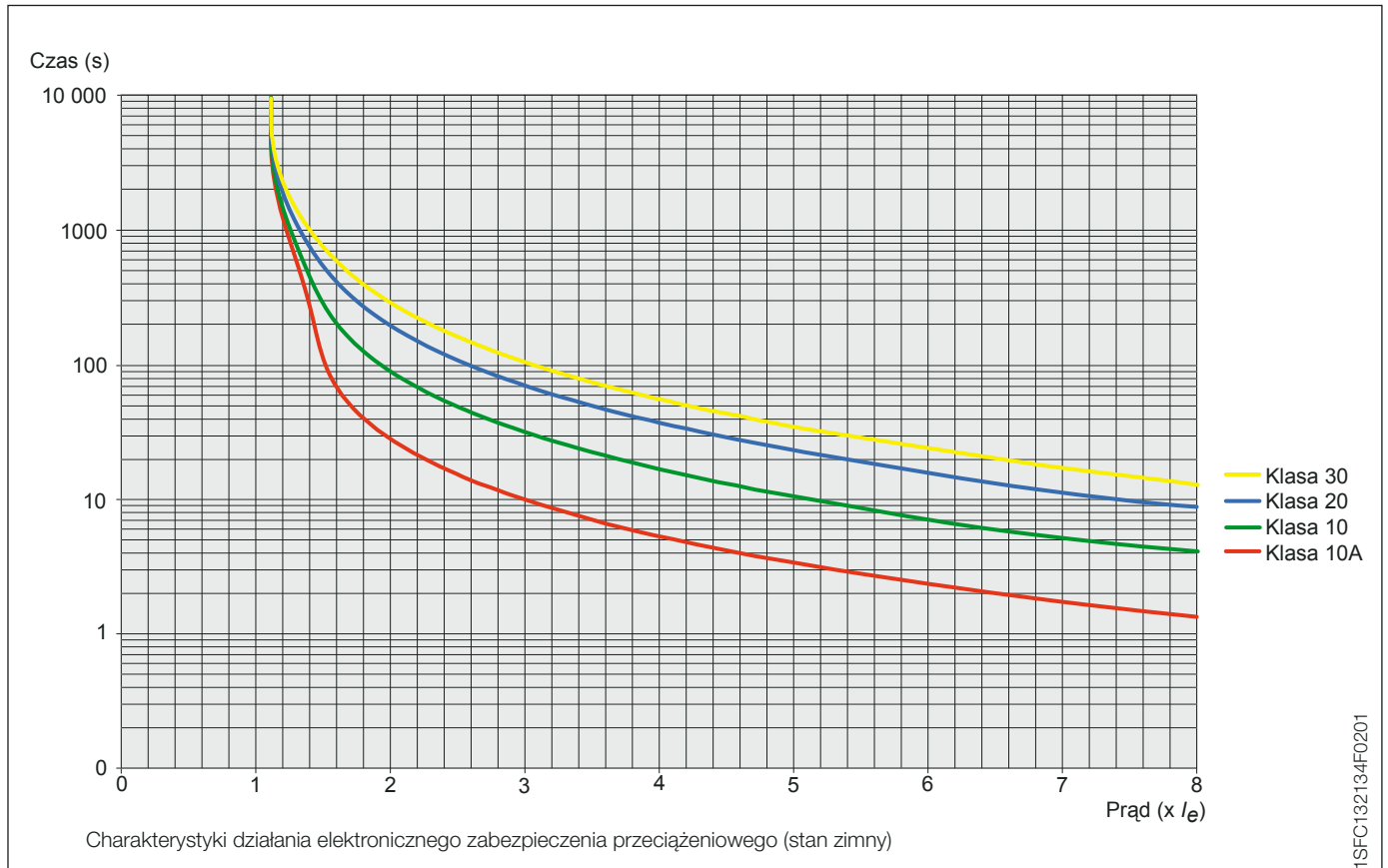
Typu PST30 ... 300 i PSTB370 ... 1050

Dane techniczne. Nastawy

Charakterystyki działania elektronicznego zintegrowanego zabezpieczenia przeciążeniowego

Wszystkie jednostki posiadają zintegrowane elektroniczne zabezpieczenie przed przeciążeniem, które można nastawić zgodnie z czterema różnymi klasami.

Poniżej przedstawiono charakterystyki dla każdej z klas w stanie zimnym.



FieldBusPlug

Możliwości przesyłu danych przy zastosowaniu różnych protokołów dla różnych złączy

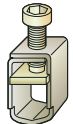
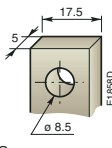
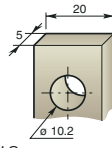
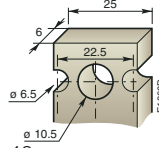
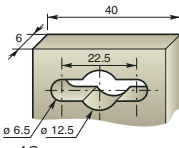
	AS-Interface	DeviceNet	Profibus DP V0	Profibus DP V1	Modbus-RTU
Sterowanie uproszczone (start/stop itp)	X	X	X	X	X
Pełne sterowanie	-	X	X	X	X
Uproszczona informacja o stanie układu	X	X	X	X	X
Szczegółowa informacja o stanie układu	-	X	X	X	X
Możliwości zapisywania parametrów	-	X	X	X	X
Możliwości odczytu parametrów	-	X	-	X	-

Softstarty

Typu PST30 ... 300 i PSTB370 ... 1050

Dane techniczne. Nastawy

Przekroje przyłączanych przewodów

		Typ softstartu				
		PST30 ... 72	PST85 ... 142	PST175 ... 300	PSTB370 ... 470	PSTB570 ... 1050
Główny obwód						
Dostępne zaciski:	L1, L2, L3	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
	T1, T2, T3	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
(Do zew. styczn. obejściow.):	B1, B2, B3	Tak	Tak	Tak	Nie	Nie
Zacisk kablowy						
						
Drut / linka	1 x mm ²	10 ... 95	Patrz: akcesoria	Patrz: akcesoria	–	–
Drut / linka	2 x mm ²	6 ... 35	Patrz: akcesoria	Patrz: akcesoria	–	–
Moment dokręcenia (zalecany),	Nm	6.0	Patrz: akcesoria	Patrz: akcesoria	–	–
Zacisk szynowy						
Nie						
Szerokość i grubość	mm	–				
Średnica otworu	mm	–	9	18	40	49
Moment dokręcenia (zalecany),	Nm	–	9	18	40	49
Obwody sterowania						
Zacisk kablowy		Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Drut / linka	1 x mm ²	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Drut / linka	2 x mm ²	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
Moment dokręcenia (zalecany),	Nm	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5

Wartości znamionowe i typy wkładek bezpiecznikowych i straty mocy

Rozmiar softstartu	Zalecana przez ABB		Maks straty ²⁾		Maks. parametry znamionowe – w obw. głównym ¹⁾				Zapotrzebowanie mocy obwodów pomocniczych zasilających VA/VA	
	ochrona przed przeciążeniem		mocy przy		Bezpieczniki Busssmana					
	Typ	Zakres prądowy A	prądzie znam. I _n	W	Bezpieczniki Busssmana		Bezpieczniki Ferraz			
Typ	Typ	A	W	A	Typ	Podstawa	A	Typ		
PST										
PST30	zintegrowane	9...35	100	80	170M1366	170H1007	100	6,6 URB 000 D08V 0100	5	
PST37	zintegrowane	11...43	120	125	170M1368	170H1007	160	6,6 URB 000 D08V 0160	5	
PST44	zintegrowane	13...51	140	160	170M1369	170H1007	200	6,6 URD 30 D08A 0200	5	
PST50	zintegrowane	15...58	160	160	170M1369	170H1007	200	6,6 URD 30 D08A 0200	5	
PST60	zintegrowane	18...69	190	200	170M1370	170H1007	250	6,6 URD 30 D08A 0250	5	
PST72	zintegrowane	22...83	230	250	170M1371	170H1007	315	6,6 URD 30 D08A 0315	5	
PST85	zintegrowane	25...98	270	315	170M1372	170H1007	400	6,6 URD 30 D08A 0400	10	
PST105	zintegrowane	32...120	325	400	170M3019	170H3004	400	6,6 URD 30 D08A 0400	10	
PST142	zintegrowane	43...163	435	450	170M3020	170H3004	500	6,6 URD 30 D08A 0500	10	
PST175	zintegrowane	53...201	540	500	170M3021	170H3004	550	6,6 URD 30 D08A 0550	15	
PST210	zintegrowane	63...241	645	630	170M5012	170H3004	630	6,6 URD 31 D11A 0630	15	
PST250	zintegrowane	75...288	765	700	170M5013	170H3004	630	6,6 URD 31 D08A 0630	15	
PST300	zintegrowane	90...345	920	900	170M5015	170H3004	900	6,6 URD 32 D11A 0900	15	
PSTB 600 V										
PSTB370	zintegrowane	111...425	90	700	170M5013	170H3004	630	6,6 URD 31 D08A 0630	20/480	
PSTB470	zintegrowane	141...540	110	900	170M5015	170H3004	900	6,6 URD 32 D11A 0900	20/480	
PSTB570	zintegrowane	171...655	105	900	170M5015	170H3004	900	6,6 URD 32 D11A 0900	25/900	
PSTB720	zintegrowane	216...828	110	1250	170M5018	170H3004	1250	6,6 URD 33 D11A 1250	25/860	
PSTB840	zintegrowane	252...966	170	1500	170M6018	170H3004	1600	6,6 URD 33 D11A 1250	25/860	
PSTB1050	zintegrowane	315...1207	170	1800	170M6020	170H3004	2000	6,6 URD 33 PLAF 2000	25/860	
PSTB 690 V										
PSTB370	zintegrowane	111...425	90	700	170M5013	170H3004	630	6,6 URD 31 D08A 0630	20/480	
PSTB470	zintegrowane	141...540	110	900	170M5015	170H3004	900	6,6 URD 31 D11A 0900	20/480	
PSTB570	zintegrowane	171...655	105	900	170M5015	170H3004	900	6,6 URD 31 D11A 0900	25/900	
PSTB720	zintegrowane	216...828	110	1250	170M5018	170H3004	1250	6,6 URD 33 D11A 1250	25/860	
PSTB840	zintegrowane	252...966	170	1500	170M6018	170H3004	1600	6,6 URD 33 TTFA 1600	25/860	
PSTB1050	zintegrowane	315...1207	170	1600	170M6019	170H3004	1600	6,6 URD 33 TTFA 1600	25/860	

¹⁾ Dla obwodu sterowniczego stosować wkładkę 6A zwłoczną. Dla wyłącznika instalacyjnego typu „S” obowiązuje charakterystyka C.

²⁾ Patrz PSS str. 20

Softstarty

Typu PST30...300 i PSTB370...1050

Parametry znamionowe zgodnie z wymaganiami norm UL

Parametry silników 3 fazowych - układ w linii

Softstart	Moc silnika, P (KM), i prąd znamionowy, I _e A							
	U _e 200V / 208V		U _e 220V / 240V		U _e 440V / 480V		U _e 550V / 600V	
	KM	A	KM	A	KM	A	KM	A
PST30	7.5	28	10	28	20	28	25	28
PST37	10	34	10	34	25	34	30	34
PST44	10	42	15	42	30	42	40	42
PST50	15	54	20	54	40	54	50	54
PST60	20	60	20	60	40	60	50	60
PST72	20	68	25	68	50	68	60	68
PST85	25	80	30	80	60	80	75	80
PST105	30	104	40	104	75	104	100	104
PST142	40	130	50	130	100	130	125	130
PST175	50	156	60	156	125	156	150	156
PST210	60	192	75	192	150	192	200	192
PST250	75	248	100	248	200	248	250	248
PST300	100	302	100	302	250	302	300	302
PSTB370	125	361	150	361	300	361	350	361
PSTB470	150	480	200	480	400	480	500	480
PSTB570	200	590	250	590	500	590	600	590
PSTB720	250	720	300	720	600	720	700	720
PSTB840	300	840	350	840	700	840	800	840
PSTB1050	400	1062	450	1062	900	1062	1000	1062

Parametry silników 3 fazowych - układ wewnętrzny trójkąt

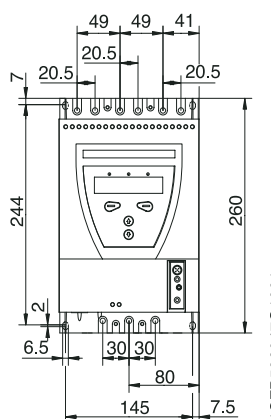
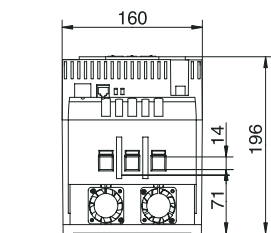
Softstart	Moc silnika, P (KM), i prąd znamionowy, I _e A							
	U _e 200V / 208V		U _e 220V / 240V		U _e 440V / 480V		U _e 550V / 600V	
	KM	A	KM	A	KM	A	KM	A
PST30	10	42	15	42	30	42	40	42
PST37	15	54	20	54	40	54	50	54
PST44	20	72	25	72	50	72	60	72
PST50	25	80	30	80	60	80	75	80
PST60	30	104	40	104	75	104	100	104
PST72	30	104	40	104	75	104	100	104
PST85	40	130	50	130	100	130	125	130
PST105	50	156	60	156	125	156	150	156
PST142	60	192	75	192	150	192	200	192
PST175	75	248	100	248	200	248	250	248
PST210	100	302	100	302	250	302	300	302
PST250	125	361	150	361	300	361	350	361
PST300	150	480	200	480	400	480	500	480
PSTB370	200	590	250	590	500	590	600	590
PSTB470	250	720	300	720	600	720	700	720
PSTB570	300	840	350	840	700	840	800	840
PSTB720	400	1247	500	1247	1000	1247	1200	1247
PSTB840	500	1454	600	1454	1200	1454	1500	1454
PSTB1050	600	1839	700	1839	1500	1839	1800	1839

Softstarty

Typu PST30 ... 300 i PSTB370 ... 1050

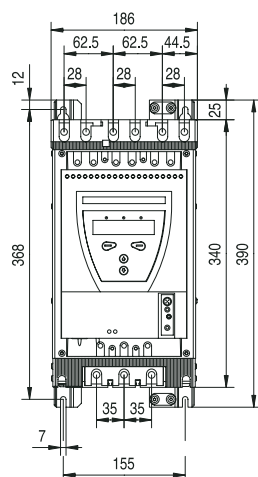
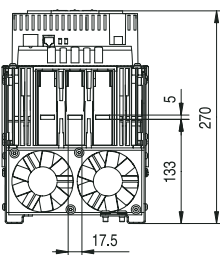
Wymiary

PST30 ... 72



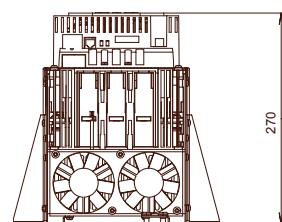
1SFB536047G1001

PST85 ...142

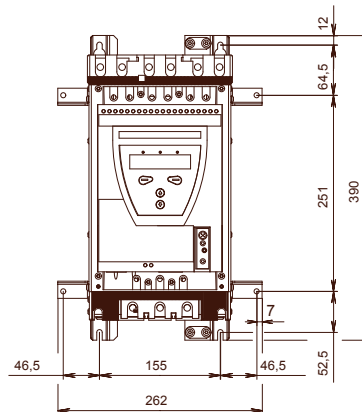


1SFB536047G1002

PST85 ...142 z zestawem "morskim"

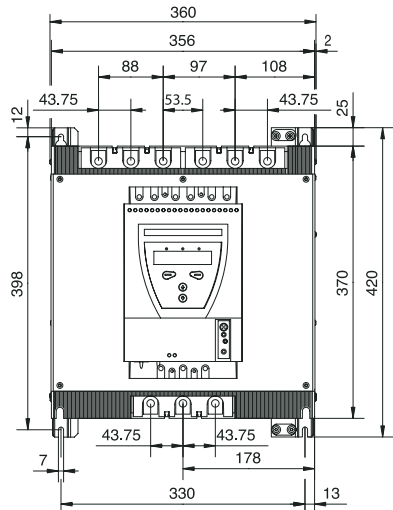
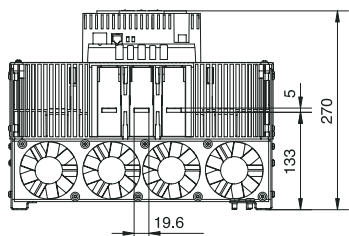


1SFC132130F0201



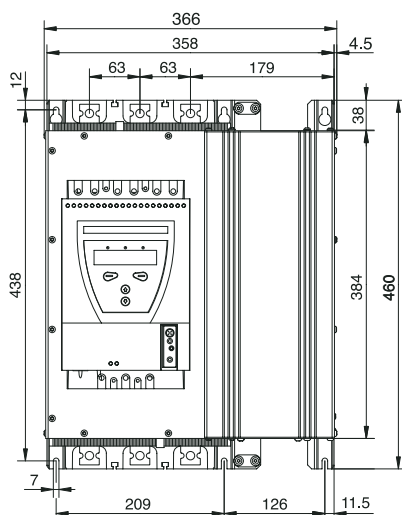
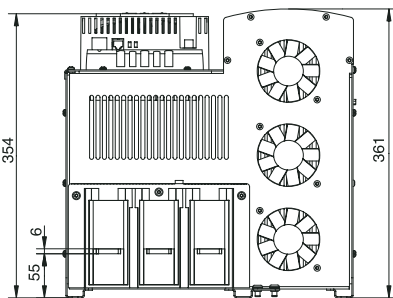
1SFC132131F0201

PST175 ... 300



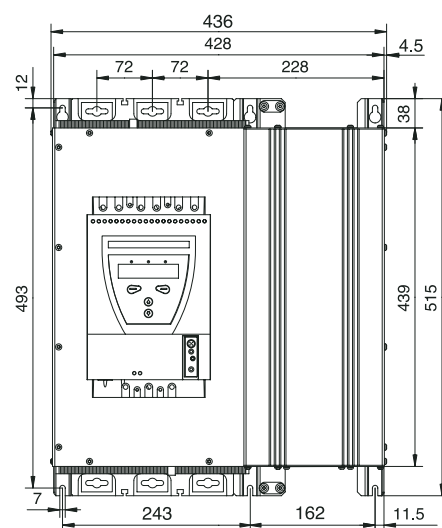
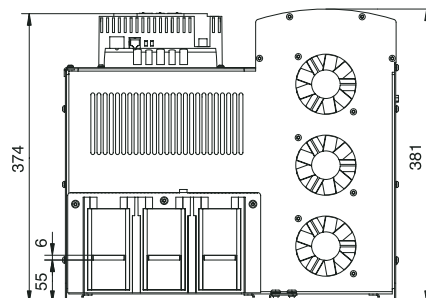
1SFB536047G1003

PSTB370 ... 470



1SFB536047G1004

PSTB570 ... 1050



1SFB536047G1005

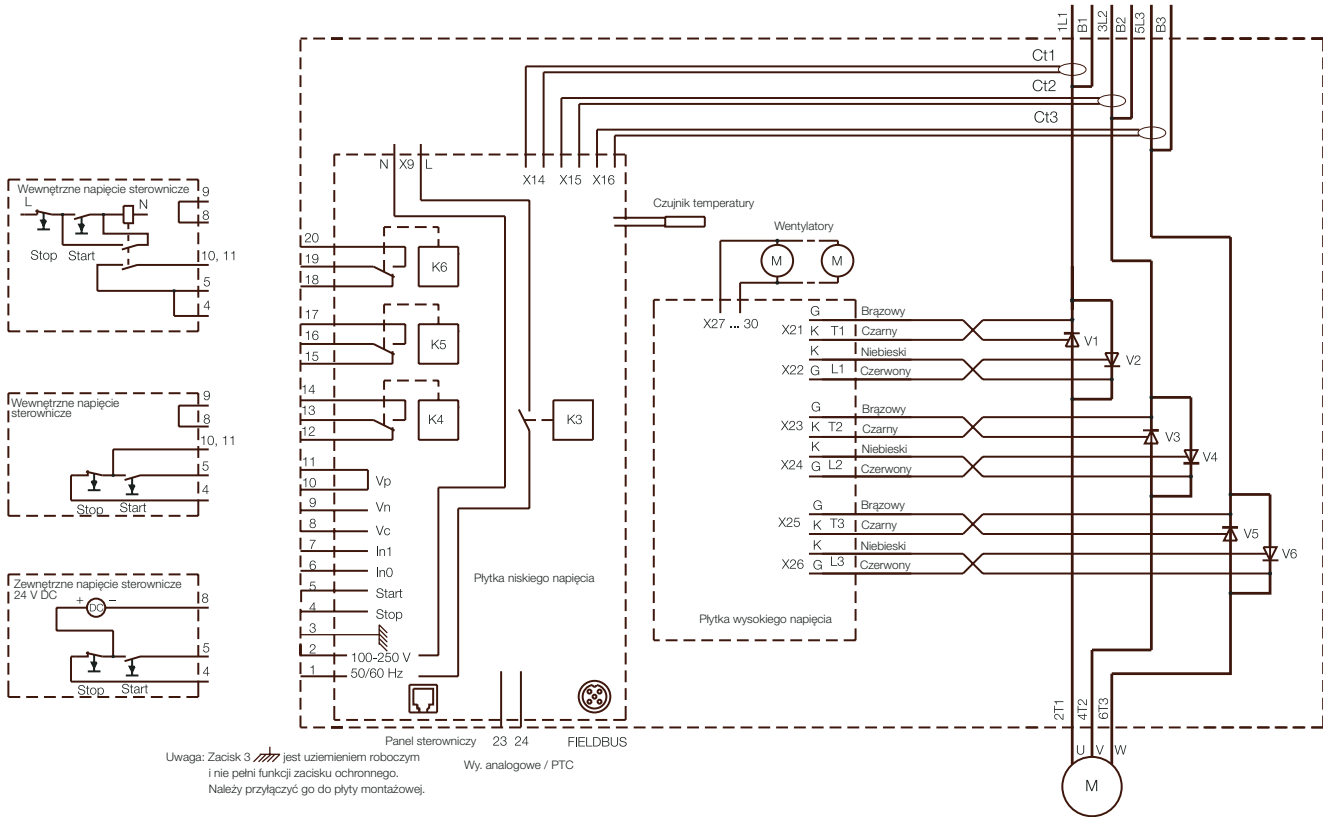
Wymiary w mm

Softstarty

Typu PST30 ... 300 i PSTB370 ... 1050

Schematy zasadnicze

PST30...300



PSTB370...1050

