

KATALOG

Softstarter für Wasser und Abwasserapplikationen

PSTX



Motoren verbrauchen nahezu ein Drittel der weltweit erzeugten Energie. Deshalb kann man mit Sicherheit sagen, dass der zuverlässige Betrieb von Motoren für unser modernes Leben von entscheidender Bedeutung ist.

Der PSTX ist das Ergebnis langjähriger Forschung und Produktentwicklung sowie umfangreicher Kenntnisse der anwendungsspezifischen Anforderungen und Bedürfnisse. Er ist unser neustes Produkt im Bereich Motorregelung und Schutz mit neuer Funktionalität und erhöhter Zuverlässigkeit.

Inhalt

004

00 	1 3 1 A 301 t3tal tcl	

005 Typische Anwendungen für Softstarter

DSTY Softstarter

006 Motorstart

007 Standardmerkmale

008-009 **Einleitung**

010-011 Übersicht

012-014 **Technische Daten**

015–016 **Bestellangaben**

017-018 **Zubehör**

019 Feldbuskommunikation

020-021 **Abmessungen**

022 Schaltpläne

023 Wandmontage

O24 Zertifizierungen und Zulassungen

025–026 **Marketingmaterial und Tools**

PSTX Softstarter

Für Wasser- und Abwasserapplikationen

Der PSTX Softstarter von ABB verfügt über branchenspezifische Merkmale, die zur Optimierung Ihrer Anlage beitragen und wichtige Informationen über den direkten Zugriff liefern.



Benutzerfreundlich

Anwendungsspezifische Assistenten vereinfachen die Inbetriebnahme und Regelung der Pumpe. Innovative Pumpfunktionen für Wasser- und Abwasserapplikationen erleichtern Ihnen die Programmierung komplexer Systeme. Da die Softstarter von ABB zu dem Angebot der all-compatible Produkte gehören, können Sie das einmal erlernte Wissen problemlos auf die übrigen Produkte des all-compatible Angebots von ABB übertragen.

Saubere Rohrleitungen und Pumpen

ABB Softstarter sind für Pump-Applikationen mit voller Drehzahl bestens geeignet. Die sanften Rampen verlängern die Lebensdauer der Pumpen durch Reduzierung des Wasserschlags, und die Pumpenreinigungsfunktionen reduzieren Ablagerungen am Pumpenrad und können so eine Verstopfung der Pumpe sowie daraus resultierende Stillstandszeiten verhindern.

Schutz Ihres Systems

Verlängern Sie die Lebensdauer Ihres Systems und erhöhen Sie die Verfügbarkeitsdauer mit Hilfe von Merkmalen wie der Motorvorheizung, die den Motor warm und trocken hält. Durch Elektronikkarten mit Schutzlack und extern montierte Tastaturen mit Schutzart IP66 / UL-Typ 4x ist der PSTX für die Installation in rauen Betriebsumgebungen geeignet.

Längere Lebensdauer Ihrer Rohrleitungen und Pumpen Der PSTX nutzt die Drehmomentregelung während dem Öffen und Schließen von Ventilen, um so den Wasserschlag beim Starten und Stoppen zu reduzieren.







Gängige Anwendungen für Softstarter

Pumpen und Gebläse

Ein Softstarter kann in Ihrer Anlage Wunder vollbringen. Vollgepackt mit nützlichen Funktionen reduziert er den Verschleiß Ihrer Anlage, verbessert die Zuverlässigkeit Ihrer Prozesse und erhöht die Produktivität insgesamt.

01 Softstarter zur Regelung von Pumpen

Pumpe

Verhinderung des Wasserschlags durch Drehmomentregelung

Wasserschlag ist bei Pumpen ein weitverbreitetes Problem und führt beim Starten und Stoppen der Pumpe häufig zu Verschleiß der Rohre und Ventile. Die Drehmomentregelungsfunktion der Softstarter ermöglicht das sanfte Befüllen der Rohrleitungen während des Starts und verhindert Wasserschlag beim Stoppen. Die Vorteile sind eine längere Lebensdauer des Systems und erhöhte Betriebsdauer.

Saubere Rohrleitungen und Pumpen

Bei vielen Pumpen besteht im Laufe der Zeit die Gefahr einer Verstopfung. Dadurch reduziert sich der Durchfluss und steigt die Gefahr einer Beschädigung der Pumpe. Dank der Funktion der Durchflussumkehr und des Neustarts mit einem Kick-Start können ABB Softstarter eine Verstopfung der Pumpe und die damit verbundene Stillstandszeit verhindern oder eine Verstopfung auflösen.

Verhinderung des Trockenlaufs durch Unterlastschutz

Schäden durch das Trockenlaufen von Pumpen können durch die Softstarter-Funktion Trockenlaufschutz, Unterlastschutz genannt, verhindert werden. Sie stoppt den Motor, verhindert einen zusätzlichen Verschleiß der Pumpe und trägt zu einer Verlängerung der Lebensdauer bei.

Gebläse

Angepasster Sanftanlauf

Gebläse haben normalerweise ein hohes Trägheitsmoment, das den Anlauf erschwert und den Strom erhöht. Bei der Verwendung von ABB Softstartern wird die Spannung während des Starts langsam erhöht, wodurch sich der Strom reduziert und kein Einschaltstromstoß entsteht. Die Einstellungen können an nahezu jede Startbedingung, von Nulllast bis Volllast, angepasst werden.

Schneller Stopp mit Motorbremsung

Es kann lange dauern, ein Gebläse zu stoppen. Mit dem dynamischen Bremsen, auch Flussbremsung genannt, kann die Stoppzeit reduziert werden. Dadurch wird die Prozess-Sicherheit erhöht, wenn die Last ein hohes Trägheitsmoment aufweist, und für den Bediener der Betrieb erleichtert.

Verhinderung unerwünschter Bewegungen mit der Stillstandsbremse

Ein sich im Leerlauf befindendes Gebläse, das aufgrund des Windes oder des Luftstroms von einem anderen Gebläse rückwärts dreht, kann mit Hilfe der Stillstandsbremse festgehalten werden. Dies verhindert einen unerwünschten Luftstrom und verbessert die Regelung des Systems, ohne dass eine externe mechanische Bremse erforderlich ist.



Motorstart

Die Bedeutung von Start und Stopp des Motors

Je nach Anforderung können unterschiedliche Start- und Stoppverfahren verwendet werden.



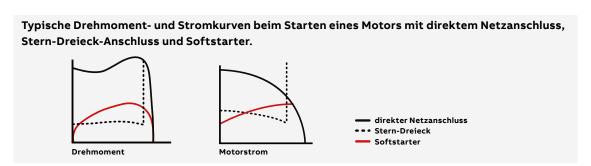
Softstarter

Wie Direkt-Anlauf und Stern-Dreieck-Anlauf werden Softstarter zum Starten und Stoppen von Motoren in Anwendungen verwendet, die mit voller Drehzahl laufen. Der Softstarter verhindert häufige Probleme im Zusammenhang mit dem Starten und Stoppen von Motoren wie Stromanstieg, Stromspitzen und hoher Einschaltstrom. Da er den sanften Start und Stopp ermöglicht, ist der Softstarter bei vielen, mit voller Drehzahl laufenden Motoranwendungen der optimale Kompromiss zwischen einem Direkt- oder Stern-Dreieck-Starter und einem Frequenzumrichter.



Frequenzumrichter

Wie ein Softstarter kann ein Frequenzumrichter (Antrieb mit Drehzahlregelung) den Motor sanft starten und stoppen. Allerdings wurde der Frequenzumrichter in erster Linie zur Regelung der Motordrehzahl entwickelt, sodass sich bei Anwendungen mit variabler Drehzahl ein energieeffizienter Motorbetrieb ergibt. Der Einsatz eines Frequenzumrichters alleine zur Sicherstellung eines sanften Starts und Stopps von Motoren, die mit voller Drehzahl laufen, kann somit als eine unnötig aufwändige Lösung – anhängig von der Applikation – betrachtet werden.



Vergleich der verschiedenen Startmethoden

Beschreibung, welche Probleme durch Verwendung der gängigsten Startmethoden vermieden werden.

Vergleich	Startmethode Typ Direkt-Anlauf Stern-Dreieck- Anlauf	Direkt-Anlauf Stern-Dreieck- Anlauf Y/D	Softstarter	Frequenz- umrichter
Reduzierung eines hohen Einschaltstroms	Nein	Ja	Ja	Ja
Reduzierung eines starken Verschleißes der Lager, Wellen, Getriebe usw.	Nein	Reduziert	Ja	Ja
Verhindern des Riemenschlupfes	Nein	Reduziert	Ja	Ja
Keine Drehmoment-/Stromspitzen	Nein	Nein	Ja	Ja
Verhindern von Wasserschlag im Rohrleitungssystem	Nein	Nein	Ja	Ja
Drehzahlregelung möglich	Nein	Nein	Nein	Ja

PSTX

Standardmerkmale



Zuverlässigkeit

DES MOTORS SICHERSTELLEN

Die Zuverlässigkeit des Motors sicherstellen

- Strombegrenzung
- Strombegrenzungsrampe und zwei zusätzliche Stromgrenzen
- Elektronischer Motorüberlastschutz
- Zwei Überlastschutzgrenzen
- Unterlastschutz
- Leistungsfaktor-Unterlastschutz
- · Schutz vor festgebremstem Rotor
- Strom-/Spannungsunsymmetrieschutz
- Verpolschutz
- Kundenspezifischer Schutz
- Motorheizung
- PTC/PT100-Eingang für Motorschutz
- Über-/Unterspannungsschutz
- Erdschluss-Schutz



Effizienz

DER MONTAGE VERBESSERN

Die Effizienz der Montage verbessern

- Eingebauter Bypass
- Wurzel-3-Schaltung möglich
- Grafisches Display und Tastatur
- Abnehmbare Tastatur
- Motorbetriebszeit- und Startzähler
- Programmierbare Warnfunktionen
- Diagnose
- Überlastzeit-Auslösezeit
- Überlastzeit-Abkühlzeit
- Analogausgang
- Feldbus-Kommunikation
- Ereignisprotokoll
- 17 Sprachen
- Strommessung



Produktivität

DER ANWENDUNG ERHÖHEN

Die Produktivität der Anwendung erhöhen

- Drehmomentregelung
- Drehmomentgrenzwert
- Leiterplatten mit Schutzlack
- Notlaufmodus
- Tippbetrieb mit langsamer Drehzahl vorwärts/rückwärts
- Dynamisches Bremsen
- Stillstandsbremse
- · Gestaffelter Anlauf
- Start mit voller Spannung
- Kick-Start
- · Automatische Pumpenreinigung

Einleitung

PSTX – das Flaggschiff



- Nennbetriebsstrom: 30 bis 1250 A
- · Dreiphasig geregelt
- Betriebsspannung: 208 690 V AC
- Nennsteuerspannung: 100 – 250 V, 50/60 Hz
- Leiterplatten mit Schutzlack zum Schutz vor Staub, Feuchtigkeit und korrosiver Atmosphäre
- Abnehmbare Tastatur, Schutzart IP66 (4X Außenmontage)
- Grafisches Display mit 17 Sprachen für einfache Einstellung und Nutzung
- Eingebauter Bypass für Energieeinsparung und einfache Installation
- Integrierter Modbus RTU-Anschluss für Überwachung und Steuerung
- Unterstützung aller gängigen Kommunikationsprotokolle
- Analogausgang für Strom-, Spannungs-, Leistungsfaktormessung usw.



Zuverlässigkeit

DES MOTORS
SICHERTELLEN



Der PSTX bietet einen kompletten Motorschutz in einer einzigen Einheit und kann sowohl Last- als auch Netzstörungen bewältigen. PT-100, Erdschluss-Schutz und Über-/Unterspannungsschutz sowie zahlreiche andere Funktionen für noch mehr Sicherheit für Ihren Motor. Der PSTX bietet auch drei Arten der Strombegrenzung: Standard, 2 unterschiedliche Grenzen und Rampe. So haben Sie beim Start die volle Kontrolle über Ihren Motor. Außerdem können Sie den Motor auch in einem schwächeren Netz verwenden.



Der eingebaute Bypass spart Zeit und Energie

Beim Erreichen der vollen Drehzahl aktiviert der PSTX seinen Bypass. Dies spart Energie und reduziert gleichzeitig die Wärmeerzeugung des Softstarters. Beim PSTX ist der Bypass eingebaut und von ABB geprüft, sodass Sie beim Einbau in den Schaltschrank Zeit und Platz sparen.

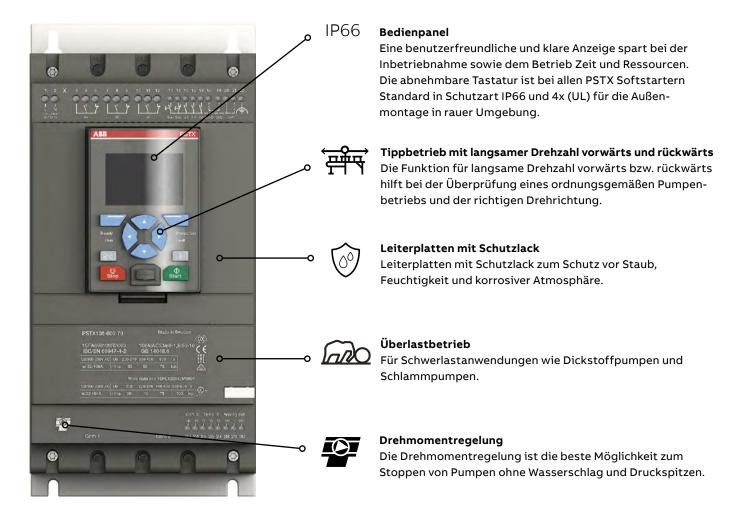


Produktivität

DER ANWENDUNG ERHÖHEN

Vollständige Pumpenregelung

Es wird Zeit, dass Sie das volle Potenzial Ihrer Prozesse ausschöpfen. Der PSTX verfügt über zahlreiche Merkmale zur Verbesserung der Anwendung, darunter auch die Drehmoment-regelung: die effizienteste Art und Weise, Pumpen zu starten und zu stoppen. Die Pumpenreinigungsfunktion kann dem Pumpendurchfluss umkehren und Rohre reinigen, um so die Betriebssicherheit Ihres Pumpensystems zu gewährleisten.





Konfigurierbar

Der PSTX verfügt über 17 vorinstallierte Sprachen sowie Optionen zur Konfiguration eigener spezifischer Startansichten (bis zu sieben verschiedene). In den von Ihnen konfigurierten Startansichten können Sie die für Ihren Prozess wichtigen Statusinformationen anzeigen und weniger wichtige ausblenden.





Einfach zu erlernen

Ein großes grafisches Display und die integrierten Assistenten machen das Erlernen der Handhabung des PSTX entspannt und einfach. Die Schnittstelle ähnelt anderen Schnittstellen von ABB, wodurch die Schulung des Personals vereinheitlicht und vereinfacht wird.

PSTX

Übersicht













PSTX30 PSTX105	PSTX142 PSTX170	PSTX210 PSTX370	PSTX470 PSTX570	PSTX720 PSTX840	PST:

PSTX30 PSTX105 PSTX1	.42 PSTX170	D PSTX210	. PSTX370	PSTX470 F	STX570	PSTX720 P	STX840	PSTX1050	PSTX1250
Normaler Start Inline-Anschluss	PSTX30	PSTX37	PSTX45	PSTX60	PSTX72	PSTX85	PSTX105	PSTX142	PSTX170
(480 V) hp	15	18,5	22	30	37	45	55	75	90
JL, max. FLA	28	34	42	60	68	80	104	130	169
	400 V, 40 ºC	:							
Mit dem manuellen Motor- starter oder dem MCCB	МССВ (50 k	A)							
wird eine Typ-1-Koordina- ion erreicht. ¹⁾	XT2S160	XT2S160	XT2S160	XT2S160	XT2S160	XT2S160	XT2S160	XT2S160	XT4S250
Mit gG-Sicherungen wird	Absicherun	g (80 kA), Hal	bleitersicher	ungen, Bussn	nann				
eine Typ-1-Koordination erreicht. Für eine Typ-2- Koordination sind Halb- leiter-Sicherungen erfor- derlich. ¹⁾	170M1567	170M1568	170M1569	170M1569	170M1571	170M1572	170M3819	170M5810	170M5812
- Für die empfohlenen Halb- eitersicherungen geeig-	Sicherungs	schalter							
neter Sicherungsschalter.1)	OS32G	OS63G	OS63G	OS63G	OS125G	OS125G	OS250	OS400	OS400
Das Netzschütz wird nicht für den Softstarter selbst	Netzschütz							,	
rur den Sortstarter seinst benötigt, sondern häufig zum Öffnen verwendet, wenn der Überlastschutz auslöst. ¹⁾	AF30	AF38	AF52	AF65	AF80	AF96	AF116	AF146	AF190

¹⁾ Dies ist ein Koordinationsbeispiel. Weitere Beispiele siehe: applications.it.abb.com/SOC













PSTX470... PSTX570

PSTX720... PSTX840

PSTX1050... PSTX1250

Normaler Start Inline-Anschluss	PSTX210	PSTX250	PSTX300	PSTX370	PSTX470	PSTX570	PSTX720	PSTX840	PSTX1050	PSTX1250
(480 V) hp	110	132	160	200	250	315	400	450	560	710
UL, max. FLA	192	248	302	361	480	590	720	840	1062	1250
	400 V, 40 º	C								
Mit dem manuellen Motorstarter oder dem	MCCB (50 k	(A)								
MCCB wird eine Typ-1- Koordination erreicht.1)	T4S320	T5S400	T5S400	T5S630	T7S800	T7S800	T7S1250	T7S1250	E2.2N 2000	E2.2N 2000
Mit gG-Sicherungen wird eine Typ-1-Koordi-	Absicherun	sicherung (80 kA), Halbleitersicherungen, Bussmann								
nation errorte. Typ-2- Koordination sind Halbleiter-Sicherungen erforderlich. ¹⁾	170M5812	170M5813	170M6812	170M6813	170M6813	170M6814	170M8554	170M6018	170M6020	170M6021
Für die empfohlenen Halbleitersicherungen	Sicherungs	schalter								
geeigneter Sicherungs- schalter. ¹⁾	OS400	OS400	OS630	OS630	OS630	OS630	OS800	-	-	-
Das Netzschütz wird nicht für den Soft-	Netzschütz	!								
starter selbst benötigt, sondern häufig zum Öffnen verwendet, wenn der Überlast- schutz auslöst. ¹⁾	AF265	AF265	AF305	AF370	AF580	AF580	AF750	AF1350	AF1650	-

¹⁾ Dies ist ein Koordinationsbeispiel. Weitere Beispiele siehe: applications.it.abb.com/SOC

Technische Daten

Technische Daten		PSTX30 PSTX1250
Bemessungsisolationsspannun	g U _i	690 V
Nennbetriebsspannung Ue		208600 V, 208690 V +10 % / -15 %, 50/60 Hz ±10 %
Nennsteuerspannung: Us		100250 V +10 % / -15 %, 50/60 Hz ±10 %
Nennsteuerkreisspannung U _C		Intern oder extern 24 V DC
Startleistung bei le		4 x le für 10 s
Anzahl der Starts pro Stunde		10 für PSTX30 PSTX370 ¹⁾ 6 für PSTX470 PSTX1250 ¹⁾
Überlastbarkeit	Überlastklasse	10
Umgebungstemperatur	während des Betriebs	-25+60 °C, (-13+140 F) ²⁾
onigebungstemperatur		
Mandan I - Andah - III- 24 -	während der Lagerung	-40+70 °C, (-40+158 F)
Maximale Aufstellhöhe		4000 m (13123 ft) ³⁾
Schutzart	Hauptkreis	•
	Versorgungs- und Steuerkreis	IP20
Hauptkreis	Eingebautes Bypass-Schütz	Ja
	Kühlsystem - lüftergekühlt	Ja (thermostatgeregelt)
HMI für Einstellungen	Anzeige	LCD, grafisch
(Bedienpanel)	AllZerge	Arabisch, Chinesisch, Deutsch, Englisch, Finnisch, Französisch, Griechisch,
(Seatempaner)	Sprachen	Indonesisch, Italienisch, Niederländisch, Polnisch, Portugiesisch, Russisch, Spanisch, Schwedisch, Tschechisch und Türkisch
	_	2 Wahltasten, 4 Navigationstasten, Starttaste, Stopptaste, Infotaste und
	Tastatur	Fern/Lokal-Taste
Signalrelais		3 (jedes Relais kann auf None, Run, Top of Ramp, Ereignisgruppe 0-6, Sequenz
- 🥥	Anzahl der programmierbaren Signalrelais	1-3 Run, Sequenz 1-3 Top of Ramp oder Läuft rückwärts programmiert werden)
	K4	Standard als Signal Läuft
		<u> </u>
	K5	Standard als Signal Top of Ramp (Bypass)
	K6	Standard als Ereignisgruppe 0 (Störungen)
	Nennbetriebsspannung, Ue	250 V AC/24 V DC
	Thermischer Nennstrom Ith	5 A
	Nennbetriebsstrom: le bei	
	AC-15 (U _e =250 V)	1,5 A
Analogausgang	Ausgangssignalreferenz	010 V, 010 mA, 020 mA, 420 mA
	Ausgangssignaltyp	Motorstrom (A), Netzspannung (V), Wirkleistung (kW), Wirkleistung (HP), Blindleistung (kVAr), Scheinleistung (kVArh), Wirkenergie (kWh), Blindenergie (kVArh), cos phi, Motortemperatur (%), Thyristortemperatur (%), Motorspannung (%), Notorspannung (%), Notorspa
		Netzfrequenz (Hz), PT100 Temperatur (Grad Celsius), PTC-Widerstand (Ohm)
Steuerkreis	Anzahl der Eingänge Anzahl der zusätzlich programmierbaren Eingänge	2 (Start/Stopp) 3 (jeder Eingang kann programmiert werden auf: Keine, Quittierung, Freigabe, langsame Drehzahl vorwärts (Jog), langsame Drehzahl rückwärts (Jog), Motorheizung, Stillstandsbremse, Start rückwärts, benutzerdefinierter Schutz, Notfallmodus (aktiv hoch), Notfallmodus (aktiv nieder), Feldbussteuerung deaktivieren, Start 1, Start 2, Start 3, auf Fernsteuerung umschalten oder Bremsen abbrechen)
Melde-LED	Bereit	Grün
Ficial 225	Läuft	Grün
	Störung	Rot
	Schutz	Gelb
F T		
Externe Tastatur	Abnehmbare Tastatur	Ja
	Anzeige	LCD, grafisch
	Umgebungstemperatur	
	während des Betriebs	-25+60 °C, (-13+140 F)
	während der Lagerung	-40+70 °C, (-40+158 F)
	Schutzart	IP66 (Typ 1, 4X, 12)
Start- und Stopp-Funktionen	Sanftanlauf mit Spannungsrampe	Lineare Spannungsrampe, für die meisten Anwendungen geeignet
	Sanfter Stopp mit Spannungsrampe	Verwendet zur Verlängerung der Stoppsequenz
	Sanftanlauf mit Drehmomentregelung	Lineare Drehmomentrampe, die beste Möglichkeit zum Starten von Pumpen
	Sanfter Stopp mit Drehmomentregelung	Häufig zur Reduzierung von Wasserschlag in Pumpen verwendet
	Kick-Start	Mehr Energie beim Starten von Schwerlastanwendungen.
	Start mit voller Spannung	0,5 Sek. Startrampe für Anwendungen, die ein hohes Anlaufmoment benötigen
	Gestaffelter Anlauf	Starten mehrerer Motoren mit einem Softstarter
	Strombegrenzung Dennelte Strombegrenzung	Begrenzt den Strom unterhalb eines festgelegten Wertes
	Doppelte Strombegrenzung	Bestehend aus einem unteren u. einem oberen Wert und einer Zeit dazwischen
	Strombegrenzungsrampe	Eine lineare Erhöhung des Stroms vom unteren auf den oberen Wert
	Drehmomentgrenzwert	Begrenzt das Drehmoment zwischen 20-200 %
	Vorstartfunktion	Die Motorheizung, Stillstandsbremse oder den Tippbetrieb automatisch vor der Startrampe verwenden
	Tippbetrieb mit langsamer Drehzahl vorwärts und rückwärts	Den Motor mit drei verschiedenen Drehzahlen betreiben, sowohl vorwärts als auch rückwärts
	Start rückwärts (externe Schütze)	interne Logik, die die Anstederung der Schutze beim Ruckwartsstart ermoditint
	Start rückwärts (externe Schütze) Dynamisches Bremsen	Liefert eine Bremskraft zur Verkürzung der Stoppzeit
Feldbus-Anschluss	Dynamisches Bremsen	Liefert eine Bremskraft zur Verkürzung der Stoppzeit
Feldbus-Anschluss	Dynamisches Bremsen Integrierter Modbus RTU-Anschluss	Liefert eine Bremskraft zur Verkürzung der Stoppzeit Ja, mit RS485 Schnittstelle an den Klemmen 23 und 24
Feldbus-Anschluss	Dynamisches Bremsen	

Gültig für den normalen Start (Klasse 10) für 50 % Einschaltzeit und 50 % Ausschaltdauer. Wenn andere Daten benötigt werden, wenden Sie sich an Ihre ABB-Vertretung.
 Über 40 °C (104 °F) bis max. 60 C (140 °F) den Nennstrom um 0,8 % pro °C (0,44 % pro °F) reduzieren.
 Bei der Verwendung in großen Höhen, über 1000 m (3281 ft) bis 4000 m (13123 ft) muss der Nennstrom anhand der folgenden Formel reduziert werden.
 [% von I_e = 100 - x-1000 j x = tatsächliche Einsatzhöhe des Softstarters in Metern, [% von I_e = 100 - x-3280] x = tatsächliche Einsatzhöhe des Softstarters in Fuß.

Technische Daten	entra en la Companya de la companya	PSTX30 PSTX1250
Schutzmaßnahmen	Elektronischer Überlastschutz, EOL	Benutzerdefiniert, Klasse 10A, 10, 20, 30
	Zweifache Überlast (separate Überlast für Start und Betrieb)	Die Überlast für Start und volle Drehzahl kann separat eingestellt werden
	PTC-Anschluss	Benutzerdefinierte Temperaturregelung mit externem PTC-Sensor
	PT-100 Anschluss	Benutzerdefinierte Temperaturregelung mit externem PT-100-Sensor
	Schutz vor festgebremstem Rotor	Verhindert den Start bei blockiertem Motor z. B. blockierte Pumpen und Förderanlagen
	Stromunterlastschutz	Stoppt den Prozess, wenn die Last zu gering ist z.B. eine Pumpe trocken läuft
	Stromunsymmetrieschutz	Benutzerdefiniert, Prüfung der Stromunsymmetrie zwischen den Phasen
	Leistungsfaktor-Unterlastschutz	Benutzerdefiniert, Abschaltung, wenn der Leistungsfaktor außerhalb des Bereichs liegt
	Unterspannungsschutz	Benutzerdefiniert, verhindert das Blockieren des Motors bei schwachem Netz
	Überspannungsschutz	Benutzerdefiniert, verhindert eine Beschädigung des Motors bei hoher Spannung
	Spannungsunsymmetrieschutz	Benutzerdefiniert, Prüfung der Spannungsunsymmetrie zwischen den Phasen
	Erdschluss-Schutz	Benutzerdefiniert, 0,1-1,0 s, stoppt den Prozess bei Erkennung eines Erdschlusses
	Verpolschutz	Verhindert den Start, wenn Phasen in falscher Folge angeschlossen sind
	Schutz bei offenem Bypass	Schaltet bei offenem Bypass ab, wenn dieser geschlossen sein sollte
	Benutzerdefinierter Schutz	Programmierbarer Eingang, kann mit einem ext. Schutzgerät verwendet werden
	Strombegrenzungsschutz "zu lang"	Benutzerdefiniert, löst aus, wenn der Strom zu lange an der Stromgrenze war
	HMI-Ausfallschutz	Meldet eine Kommunikationsstörung zwischen Softstarter und HMI
	Feldbus-Ausfallschutz	Meldet eine Kommunikationsstörung zwischen Softstarter und SPS
	Ausfallschutz Erweiterungs-E/A	Meldet eine Kommunikationsstörung zwischen dem Softstarter und dem E/A-Modul
	Max. Anzahl der Starts/Stunde	Verhindert den Start, wenn die Thyristoren zu warm werden (also oberhalb der Spezifikation verwendet werden)
	Schutz "Startzeit zu lang"	Benutzerdefiniert, löst aus, wenn die Startzeit den eingestellten Wert überschreitet
Warnungen	Warnung Stromunterlast	
Warnungen		Benutzerdefiniertes Ein/Aus
	Warnung Stromunsymmetrie	Benutzerdefiniertes Ein/Aus
	Warnung Spannungsunsymmetrie	Benutzerdefiniertes Ein/Aus
	Warnung Thyristorüberlast (SCR)	Benutzerdefiniertes Ein/Aus
	Auslösezeit elektronische Überlastzeit	Benutzerdefiniertes Ein/Aus
	Kurzschluss-Warnung (für Notlaufmodus)	Benutzerdefiniertes Ein/Aus, für Notlaufmodus
	Überspannungswarnung	Benutzerdefiniertes Ein/Aus
	Unterspannungswarnung	Benutzerdefiniertes Ein/Aus
	Warnung Leistungsfaktor-Unterlast	Benutzerdefiniertes Ein/Aus
	Warnung festgebremster Rotor	Benutzerdefiniertes Ein/Aus
	Warnung Lüfterstörung	Benutzerdefiniertes Ein/Aus
	Warnung THD(U)	Benutzerdefiniertes Ein/Aus
	-	•
	Warnung Motorlaufzeitgrenze	Benutzerdefiniertes Ein/Aus
	Phasenausfallwarnung (für Standby) Warnung elektronischer Überlastschutz	Benutzerdefiniertes Ein/Aus, für Standby Benutzerdefiniertes Ein/Aus
	(EOL)	
Erkennung ext. Störungen	Phasenausfall	Ja
	Hoher Strom	Ja
	Nennsteuerspannung nieder	Ja
	Fehlerhafte Verwendung	Ja, z. B. Verwendung des Notlaufmodus Wurzel-3-Schaltung
	Gestörter Anschluss	Ja
	Schlechte Netzqualität	Ja
Fulramanna int Stämmann	Thyristor-Überlast	Ja
Erkennung int. Störungen		
	Kurzschluss	Ja -
	Thyristor oder Gate Schaltung offen	Ja
	Kühlkörper-Übertemperatur	Ja
	Messwiderstandsstörung	Ja
PTC-Eingang	Abschaltwiderstand	2825 Ohm ± 20 %
	Einschaltwiderstand	1200 Ohm ± 20 %
Sonstige Funktionen	Echtzeituhr	Kann die Uhrzeit behalten, wenn der Softstarter nicht am Netz ist, Pufferung 48 h
-	Ereignisprotokoll	Ereignisprotokollierung wie Abschaltungen, geänderte Parameter und Betrieb
	Notfallmodus	Um den Softstarter unabhängig von einer Auslösung oder Störung weiterlaufen zu
		lassen. Aktiviert über DI
	Automatischer Neustart	Bei Abschaltung und gestopptem Motor kann der Softstarter selbst wieder neu starten
	Tastaturpasswort	Verriegeln Sie die Tastatur, um nicht autorisierte Motorregelung zu verhindern
	Pumpenreinigung	Kann den Pumpendurchfluss umkehren und die Rohrleitungen reinigen
	Elektronische Überlast - Abkühlzeit	Zeit, bis der Motor nach einer Auslösung des elektronischen Überlastschutzes wieder für den Neustart bereit ist
	Thuristor-Laufzeitmessung	
	Thyristor-Laufzeitmessung	Misst die meisten elektrischen Größen z. B. Spannung, Strom und Leistung
	Automatische Phasenfolgenerkennung	Erkennung der Phasenfolge
	Strommessung Motorheizung:	Misst die meisten elektrischen Größen z.B. Spannung, Strom und Leistung DC-Aufschaltung in allen Wicklungen, um den Motor aufzuwärmen. In einer kalten oder
	Stillstandsbremse	feuchten Umgebung nützlich Verhindert das Drehen des Motors, nützlich, um die Rückwärtsdrehung der Lüfter zu
	Jem Jem Jem Je	verhindert das Dienen des Motors, natznen, um die Rackwartsdrending der Eurter zu verhindern
	Spannungseinbrüche	Benutzerdefiniert
	Notlaufmodus mit zweiphasiger Motor- regelung, wenn ein Thyristorsatz kurz-	Kann den Prozess bis zur nächsten planmäßigen Wartung weiterlaufen lassen
	geschlossen ist	

Technische Daten

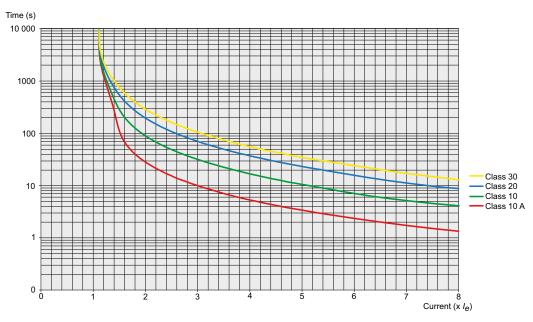
Sicherungsleistun	gen und Leistungsve	rluste					
Für Softstarter	Strombereich	verlust bei Nenn I _e Bussmann-Sicherungen, DIN43 620 (Messersicherung)					
Тур	Α	W	Α	Тур	Größe	Halten (VA) /Anzug (VA)	
PSTX30	9,030,0	0,8	100	170M1567	000	49/51	
PSTX37	11,137,0	1,2	125	170M1568	000	49/51	
PSTX45	13,545,0	1,8	160	170M1569	000	49/51	
PSTX60	18,060,0	3,2	160	170M1569	000	49/51	
PSTX72	21,672,0	4,7	250	170M1571	000	49/51	
PSTX85	22,585,0	6,5	315	170M1572	000	49/51	
PSTX105	31,8106,0	10	400	170M3819	1*	49/51	
PSTX142	42,9143,0	18	500	170M5810	2	49/53	
PSTX170	51,3171,0	26	630	170M5812	2	49/53	
PSTX210	63,0210,0	48	630	170M5812	2	56/276	
PSTX250	75,0250,0	68	700	170M5813	2	56/276	
PSTX300	90,0300,0	97	800	170M6812	3	56/276	
PSTX370	111,0370,0	148	900	170M6813	3	56/276	
PSTX470	141,0470,0	99	900	170M6813	3	67/434	
PSTX570	171,0570,0	146	1000	170M6814	3	67/434	
PSTX720	216,0720,0	78	1250	170M8554	3	61/929	
PSTX840	252,0840,0	106	1500	170M6018	3	61/929	
PSTX1050 3)	315,01050,0	165	1800	170M6020	3	68/929	
PSTX1250 3) 4)	375,01250,0	234	2000	170M6021	3	68/929	

¹⁾ Für den Versorgungsspannungskreis 6 A verzögert, für Leistungsschutzschalter C-Charakteristik verwenden.

⁴⁾ Bei der 690 V Version sind Bussmann-Sicherungen nur für Motoren mit einem Nennstrom bis 1150 A verfügbar.

PSTX - Nenndaten des integrierten Bypass										
Softstarter	PSTX470	PSTX570	PSTX720	PSTX840	PSTX1050	PSTX1250				
Integriertes Schütz	AF370		AF750			AF1250				
AC-3 Nennleistung bei 400 V (A)	370		750			-				
IEC AC-3 Nennbetriebsleistung bei 400 V (kW)	200		400			-				
UL/CSA Drehstrommotor-Nennleist, bei 480 V (hr) 300		600			-				

Abschaltkurven für den integrierten elektronischen Überlastschutz. Alle Einheiten verfügen über einen integrierten elektronischen Überlastschutz, der auf vier verschiedene Abschaltklassen eingestellt werden kann. Nachfolgend sehen Sie die Kurven der einzelnen Abschaltklassen in kaltem Zustand. Diese Abschaltkurven gelten für PSTX.



²⁾ Bei Wurzel-3-Schaltung müssen die Sicherungen im Dreieck platziert werden. Weitere Informationen erhalten Sie von ABB.

³⁾ Bei der 690 V Version muss 170M6019 mit Sicherung 1600 A verwendet werden.

Bestellangaben

Normale Starts, Klasse 10

Typische Anwendungen

- Kreiselpumpe
- Förderband (kurz)
- Radialgebläse
- Bandpresse

Verwenden Sie für eine Präzisierung der Auswahl das Online-Tool für die Auswahl des Softstarters, das Sie durch folgende Internetseite herunterladen können:

new.abb.com/drives/de/softstarter













PSTX30... PSTX105

PSTX470... PSTX570

PSTX720... PSTX840

PSTX1050... PSTX1250

UL/CSA					Тур	Gewicht	
Nennbetriebs				Strom		Pack./1 Stck.	
200/208V	220/240V	440/480V	550/600V				
P _e	Pe	P _e	Pe	FLA			
hp	hp	hp	hp	A		kg	(lb)
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	600 V , Nennsteu	<u> </u>				
7,5	10	20	25	28	PSTX30-600-70	6,10	(13,45)
10	10	25	30	34	PSTX37-600-70	6,10	(13,45)
10	15	30	40	42	PSTX45-600-70	6,10	(13,45)
20	20	40	50	60	PSTX60-600-70	6,10	(13,45)
20	25	50	60	68	PSTX72-600-70	6,10	(13,45)
25	30	60	75	80	PSTX85-600-70	6,10	(13,45)
30	40	75	100	104	PSTX105-600-70	6,10	(13,45)
10	50	100	125	130	PSTX142-600-70	9,60	(21,16)
50	60	125	150	169	PSTX170-600-70	9,60	(21,16)
60	75	150	200	192	PSTX210-600-70	12,70	(27,99)
75	100	200	250	248	PSTX250-600-70	12,70	(27,99)
100	100	250	300	302	PSTX300-600-70	12,70	(27,99)
125	150	300	350	361	PSTX370-600-70	12,70	(27,99)
150	200	400	500	480	PSTX470-600-70	25,00	(55,12)
200	200	500	600	590	PSTX570-600-70	25,00	(55,12)
250	300	600	700	720	PSTX720-600-70	46,20	(101,85)
300	350	700	800	840	PSTX840-600-70	46,20	(101,85)
400	450	900	1000	1062	PSTX1050-600-70	64,20	(141,54)
400	500	1000	1200	1250	PSTX1250-600-70	64,70	(142,64)
lennbetriebs	spannung U _e , 208.	690 V , Nennsteu	erspannung Us, 10	0,,,250 V AC, 50/	60 Hz		
7,5	10	20	25	28	PSTX30-690-70	6,10	(13,45)
10	10	25	30	34	PSTX37-690-70	6,10	(13,45)
10	15	30	40	42	PSTX45-690-70	6,10	(13,45)
20	20	40	50	60	PSTX60-690-70	6,10	(13,45)
20	25	50	60	68	PSTX72-690-70	6,10	(13,45)
25	30	60	75	80	PSTX85-690-70	6,10	(13,45)
30	40	75	100	104	PSTX105-690-70	6,10	(13,45)
10	50	100	125	130	PSTX142-690-70	9,60	(21,16)
50	60	125	150	169	PSTX170-690-70	9,60	(21,16)
50	75	150	200	192	PSTX210-690-70	12,70	(27,99)
75	100	200	250	248	PSTX250-690-70	12,70	(27,99)
100	100	250	300	302	PSTX300-690-70	12,70	(27,99)
125	150	300	350	361	PSTX370-690-70	12,70	(27,99)
150	200	400	500	480	PSTX470-690-70	25,00	(55,12)
200	200	500	600	590	PSTX570-690-70	25,00	(55,12)
250	300	600	700	720	PSTX720-690-70	46,20	(101,85)
300	350	700	800	840	PSTX840-690-70	46,20	(101,85)
100	450	900	1000	1062	PSTX1050-690-70	64,20	(141,54)
	500	1000	1200	1250		64,70	(142,64)

Bestellangaben

Schwerlaststarts, Klasse 30

Typische Anwendungen

- Kreiselpumpe (Abwasser)
- Förderband (lang)
- Mischer
- Verdrängerpumpen
- Verdrängergebläse

Verwenden Sie für eine Präzisierung der Auswahl das Online-Tool für die Auswahl des Softstarters, das Sie durch folgende Internetseite herunterladen können:

new.abb.com/drives/de/softstarter













PSTX30... PSTX105 PSTX142... PSTX170

PSTX210... PSTX370

PSTX470... PSTX570

PSTX720... PSTX840

PSTX1050... PSTX1250

UL/CSA					Тур	Gewicht	
Nennbetriebsl	eistung			Strom		Pack./1 Stck.	
200/208V	220/240V	440/480V	550/600V				
Pe	Pe	Pe	Pe	FLA			
ıp	hp	hp	hp	Α		kg	(lb)
lennbetriebss	pannung U _e , 208	600 V, Nennsteuei	spannung, U _s , 100	250 V AC, 50/6	50 Hz		
5	7,5	15	20	25	PSTX30-600-70	6,10	(13,45)
',5	10	20	25	28	PSTX37-600-70	6,10	(13,45)
.0	10	25	30	34	PSTX45-600-70	6,10	(13,45)
.0	15	30	40	42	PSTX60-600-70	6,10	(13,45)
20	20	40	50	60	PSTX72-600-70	6,10	(13,45)
20	25	50	60	68	PSTX85-600-70	6,10	(13,45)
!5	30	60	75	80	PSTX105-600-70	6,10	(13,45)
80	40	75	100	104	PSTX142-600-70	9,60	(21,16)
10	50	100	125	130	PSTX170-600-70	9,60	(21,16)
50	60	125	150	169	PSTX210-600-70	12,70	(27,99)
50	75	150	200	192	PSTX250-600-70	12,70	(27,99)
'5	100	200	250	248	PSTX300-600-70	12,70	(27,99)
.00	100	250	300	302	PSTX370-600-70	12,70	(27,99)
.25	150	300	350	361	PSTX470-600-70	25,00	(55,12)
.50	200	400	500	480	PSTX570-600-70	25,00	(55,12)
200	200	500	600	590	PSTX720-600-70	46,20	(101,85)
250	300	600	700	720	PSTX840-600-70	46,20	(101,85)
300	350	700	800	840	PSTX1050-600-70	64,20	(141,54)
100	450	900	1000	1062	PSTX1250-600-70	64,70	(142,64)
lennbetriebss	spannung Ue. 208	690 V, Nennsteuer	spannung Us. 100.	250 V AC. 50/60) Hz		
	7,5	15	20	25	PSTX30-690-70	6,10	(13,45)
,,5	10	20	25	28	PSTX37-690-70	6,10	(13,45)
.0	10	25	30	34	PSTX45-690-70	6,10	(13,45)
.0	15	30	40	42	PSTX60-690-70	6,10	(13,45)
20	20	40	50	60	PSTX72-690-70	6,10	(13,45)
20	25	50	60	68	PSTX85-690-70	6,10	(13,45)
25	30	60	75	80	PSTX105-690-70	6,10	(13,45)
30	40	75	100	104	PSTX142-690-70	9,60	(21,16)
10	50	100	125	130	PSTX170-690-70	9,60	(21,16)
50	60	125	150	169	PSTX210-690-70	12,70	(27,99)
50	75	150	200	192	PSTX250-690-70	12,70	(27,99)
75	100	200	250	248	PSTX230-690-70	12,70	(27,99)
.00	100	250	300	302	PSTX370-690-70	12,70	(27,99)
.25	150	300	350	361	PSTX470-690-70	25,00	(55,12)
.50	200	400	500	480	PSTX570-690-70	25,00	(55,12)
200	200	500	600	590	PSTX720-690-70	46,20	(101,85)
250	300	600	700	720		46,20	
300	350	700	800	840	PSTX840-690-70 PSTX1050-690-70		(101,85)
						64,20	(141,54)
400	450	900	1000	1062	PSTX1250-690-70	64,70	(142,64)

Zubehör

Kabelverbinde	r für Al- und Cu-Kabel	Leiterquerschnitt mm²	Anzugs- moment	Katalog- nummer	Sück pro Packung	Gewich Pack. /	it 1 Stck.
			Nm max.			kg	(lb)
4	PSTX142 - PSTX170	#6 - 300 MCM (1 pro Phase)	13,5 (275 lb-in)	ATK185	3	0,113	(0,249)
	PSTX210 - PSTX370	#4 - 400 MCM (1 pro Phase)	43 (375 lb-in)	ATK300	3	0,300	(0,661)
0	PSTX210 - PSTX370	#4 - 500 MCM (2 pro Phase)	43 (375 lb-in)	ATK300/2	3	0,133	(0,293)
H	PSTX470 - PSTX570	2/0 - 500 MCM (2 pro Phase)	43 (375 lb-in)	ATK580/2	3	0,570	(1,257)
	PSTX720 - PSTX840	2/0 - 500 MCM (3 pro Phase)	43 (375 lb-in)	ATK750/3	3	0,570	(1,257)
	PSTX1050 - PSTX1250	4/0 - 500 MCM (3 pro Phase)	43 (375 lb-in)	ATK1350/4 *	3	0,570	(1,257)
(lemmenerwe	iterung	Lochdurchmesser ø mm²	Schiene mm	Katalog- nummer	Sück pro Packung	Gewich Pack. /	it 1 Stck.
						kg	(lb)
	PSTX142PSTX170	8,5	17,5 x 5	LX205	1	0,250	(5,551)
	PSTX210PSTX370	10,5	20 x 5	LX370	1	0,350	(0,772)
-	PSTX470PSTX570	11	25 x 5	LX460	1	0,500	(1,102)
	PSTX720PSTX840	13	40 x 6	LX750	1	0,850	(1,874)
(lemmenverlä			15.5	13,44.5			10 :
-	PSTX30PSTX105	6,5	15 x 3	LW110	1	0,100	(0,220)
7	PSTX142PSTX170	10,5	17,5 x 5	LW205	1	0,250	(5,551)
	PSTX210PSTX370	11	20 x 5 25 x 5	LW370	1	0,450	(0,992)
*	PSTX470PSTX570 PSTX720PSTX840	10,5	40 x 6	LW460 LW750	1	0,730	(1,609)
		13				1,230	(2,712)
(lemmenabde	ckungen		Erforderl. Anzahl	Katalog- nummer	Sück pro Packung	Gewich Pack. /	it 1 Stck.
						kg	(lb)
Data Call	PSTX142PSTX170, kurz für Kabelklemmen		2	LT205-30C	2	0,050	(0,110)
4 4	PSTX142PSTX170, lang für Quetschkabelschuhe		2	LT205-30L	2	0,220	(0,485)
	PSTX210PSTX370, kurz dafür Kabelklemmen		2	LT370-30C	2	0,035	(0,077)
7	PSTX210PSTX370, lang für Quetschkabelschuhe		2	LT370-30L	2	0,280	(0,617)
	PSTX210PSTX370, lang und tief für verlängernde Kabelklemmen, ATK300/2 und OZXB4		2	LT370-30D	2	0,150	(0,331)
	PSTX470PSTX570, kurz für Kabelklemmen		2	LT460-AC	2	0,100	(0,220)
	PSTX470PSTX570, lang für Quetschkabelschuhe		2	LT460-AL	2	0,800	(1,764)
	PSTX720PSTX840, kurz für Kabelklemmen		2	LT750-AC	2	0,120	(0,265)
	PSTX720PSTX840, lang für Quetschkabelschuhe		2	LT750-AL	2	0,825	(1,819)
STX USB-Kab	el			Katalog- nummer	Sück pro Packung	Gewich Pack. / kg	1 Stck. (lb)
0	PSTX USB-Kabel			PSCA-1	1	0.054	(0.119)
/A-Modul, 24	V DC Digitaleingang						
PALLER	Erweiterungsmodul für E/A	VDC				0,220	(0,485)
1	Erweiterungsmodul für E/A I/O 24	VDC		DX122-FBP.0	1	0,220	(0,485)

Zubehör

Hauptklemmen		PSTX30	PSTX142	PSTX210	PSTX470	PSTX720	PSTX1250	
			PSTX105	PSTX170	PSTX370	PSTX570	PSTX1050	
				5 17.5 00000 a	5 10.2 20 000 July 10.2 10.2 10.2 10.2 10.2 10.2 10.2 10.2	0 65.5	6 22.5 0 5.5 \$ 12.5	50 27 27 27 213
	Cu-Kabe	el – flexibel 1 x mm²	1070 mm²	6120 mm ²	16240 mm²	-	-	-
	Klemme	ntyp	Enthalten	1SDA066917R1	1SDA055016R1	-	-	-
	Anzugsn	noment	8 Nm	14 Nm	25 Nm	-	-	-
	Cu-Kabe	el – flexibel 2 x mm²	635 mm ²	5095 mm ²	70185 mm²	-	-	-
	Klemme	ntyp	Enthalten	LZ185-2C/120 1SFN074709R1000	OZXB4 ¹⁾ 1SCA022194R0890	-	-	-
	Anzugsn	noment	8 Nm	16 Nm	22 Nm	-	-	-
	Cu-Kabe	el – verseilt 1 x mm²	1095 mm ²	6150 mm ²	16300 mm ²	-	-	-
	Klemme	ntyp	Enthalten	1SDA066917R1	1SDA055016R1	-	-	-
	Anzugsn	noment	8 Nm	14 Nm	25 Nm	-	-	-
	Cu-Kabe	el – verseilt 2 x mm²	635 mm ²	50120 mm ²	70185 mm ²	120240 mm ²	-	-
	Klemme	ntyp	Enthalten	LZ185 - 2C/120 1SFN074709R1000	OZXB4 1) 1SCA022194R0890	1SDA013922R1	-	-
	Anzugsn	noment	8 Nm	16 Nm	22 Nm	35 Nm	-	-
	Cu-Kabe	el - verseilt 3 x mm²	-	-	-	-	70185 mm ²	-
	Klemme	ntyp	-	-	-	-	1SDA013956R1	-
	Anzugsn	noment	-	-	-	-	45 Nm	-
	Al-Kabe	I – verseilt 1 x mm²	-	95185 mm²	185240 mm ²	-	-	-
	Klemme	ntyp	-	1SDA0549881R1	1SDA055020R1	-	-	-
	Anzugsn		-	31 Nm	43 Nm	-	-	-
	Al-Kabe	I – verseilt 2 x mm²	-	-	-	120240 mm ²	-	-
	Klemme	ntyp	-	-	-	1SDA023380R1	-	-
	Anzugsn	noment	-	=	-	31 Nm	-	-
	Kabelsc	huhe Width ≤	-	24 mm (0,945 in)	32 mm (1,260 in)	47 mm (1,850 in)	50 mm (1,969 in)	50 mm (1,969 in)
	Durchme	esser >=	-	8 mm (0,355 in)	10,2 mm (0,402 in)	10,5 mm (0,413 in)	12,5 mm (0,492 in)	13 mm (0,519 in)
	Anzugsn	noment	-	18 Nm (160 in lb)	28 Nm (248 in lb)	35 Nm (310 in lb)	45 Nm (398 in lb)	45 Nm (398 in lb)
Anschlussleistu			62/0	6300 kcmil	4400 kcmil	-	-	-
UL / CSA 1 x AW	G / kcmil	тиститеттур	Enthalten	ATK185	ATK300	-	-	-
		Anzugsmoment	71 in lb	300 in lb	375 in lb	-	-	-
Anschlussleistu	ng gem.		-	-	4500 kcmil	2/0500 kcmil	2/0500 kcmil	-
UL / CSA 2 x AW	G / Kcmil	Klemmentyp	-	-	ATK300/2 ²⁾	ATK580/2	ATK580/2	-
	_	Anzugsmoment	-	-	375 in lb	375 in lb	375 in lb	-
Anschlussleistu	ng gem.			-	-	2/0500 kcmil	2/0500 kcmil	-
UL / CSA 3 x AW	G / kcmil	Klemmentyp	-	-	-	ATK750/3	ATK750/3	-
		Anzugsmoment	-	-	-	375 in lb	375 in lb	-
Versorgungs- u	nd	Cu-Kabel - verseilt 1 x mm²	0,752,5 mr	n² (1914 AWG)				
Steuerkreis		Cu-Kabel - verseilt 2 x mm²	0,751,5 mr	n² (1916 AWG)				
		Anzugsmoment	0,5 Nm (4,4 i	n lb)				

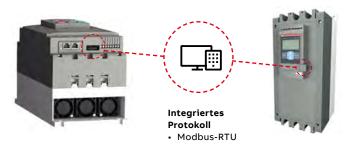
 $^{^{\}rm D}$ Die Klemmenabdeckungen 15FN125406R1000 müssen verwendet werden. $^{\rm D}$ Die Klemmenabdeckungen 15FN125406R1000 können verwendet werden.

Feldbuskommunikation

PSTX Softstarter können für Überwachungs- und Steuerzwecke an ein Feldbusnetzwerk angeschlossen werden. Alle in der Industrie gängigen Feldbusprotokolle sind durch das unterschiedliche Zubehör abgedeckt, sodass die Installation sehr flexibel ist.

Eingebaute Modbus-RTU für den PSTX

- Eingebaute Modbus-RTU-Kommunikationsschnittstelle
- · Einfache Installation durch den mit dem Softstarter mitgelieferten Modbus-RTU-Adapter
- Diese Kommunikationsschnittstelle ermöglicht die volle Kontrolle über den Softstarter und den Zugriff auf seine Statusinformationen sowie das Lesen und Schreiben von Parametern



Anybus-Anschluss für den PSTX

· Anybus-Anschlusszubehör für das für den PSTX30 bis PSTX1250 geeignete Anschlussprotokoll

Kommunikationsprotokolle für den PSTX				
Kommunikation	PSTX			
Modbus RTU	•			
Profibus DP	•			
DeviceNet	•			
Modbus TCP	•			
Ethernet/IP	•			





Profibus

Modbus-RTU



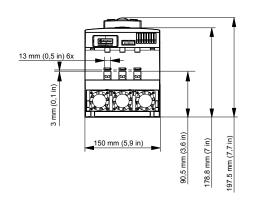


EtherNet/IP (2-port) Modbus/TCP (2-port) Profinet (2-port)

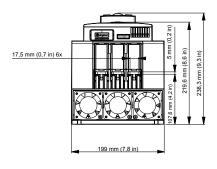
Anybus-Anschlusszubehör für die für den PSTX30 PSTX1250 geeigneten Kommunikations-protokolle							
	Тур	Pack.	Gewicht				
		Anz.	Pack./1 Stck	•			
			kg	(lb)			
Profibus	AB-PROFIBUS-1	1	0,042	(0,093)			
DeviceNet	AB-DEVICENET-1	1	0,042	(0,093)			
Modbus-RTU	AB-MODBUS-RTU-1	1	0,042	(0,093)			
EtherNet/IP (1-port)	AB-ETHERNET-IP-1	1	0,042	(0,093)			
EtherNet/IP (2-port)	AB-ETHERNET-IP-2	1	0,042	(0,093)			
Modbus/TCP (1-port)	AB-MODBUS-TCP-1	1	0,042	(0,093)			
Modbus/TCP (2-port)	AB-MODBUS-TCP-2	1	0,042	(0,093)			
Profinet (2-port)	AB-PROFINET-2	1	0,042	(0,093)			

Abmessungen

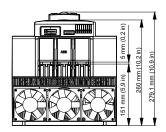
Baugröße A PSTX30...PSTX105

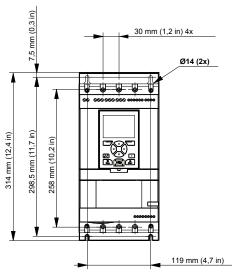


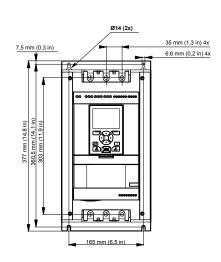
Baugröße B PSTX142...PSTX170

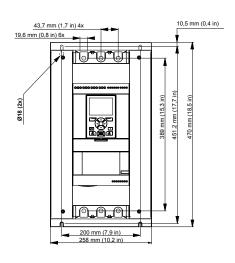


Baugröße C PSTX210...PSTX370







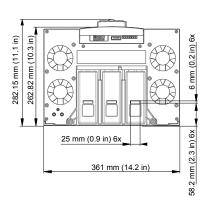


Gewicht 6,1 lb (13,45 kg)

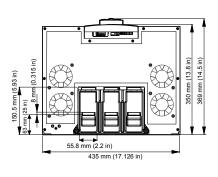
Gewicht 9,6 lb (21,16kg)

Gewicht 12,7 lb (27,99 kg)

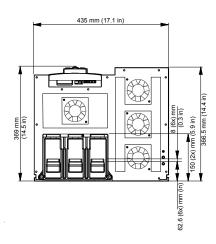
Baugröße D PSTX470...PSTX570

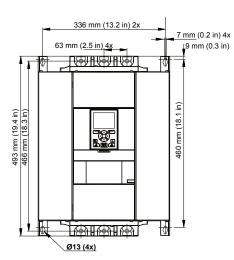


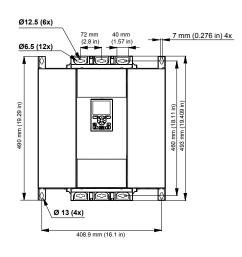
Baugröße E PSTX720...PSTX840

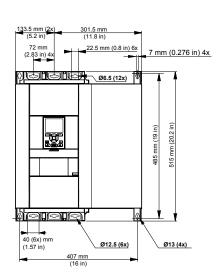


Baugröße F PSTX1050









Gewicht 25 lb (55,12 kg)

Gewicht 46,2 lb (101,85 kg)

Gewicht 64,2 lb (141,54 kg) PSTX1050 64,7 lb (142,64 kg) PSTX1250

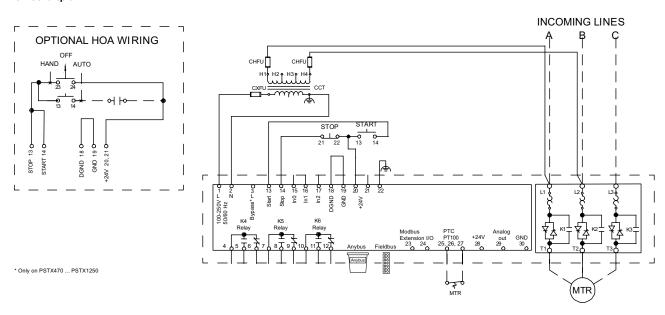
Schaltpläne



ACHTUNG

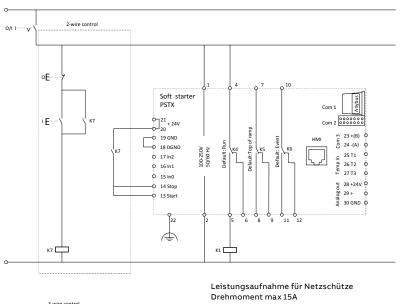
Klemme 22 (ist eine Funktionserde, sie ist keine Schutzerde. Sie muss an die Montageplatte angeschlossen werden.

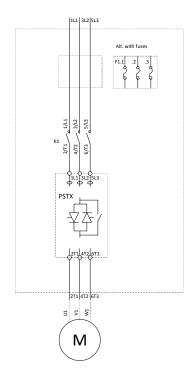
UL-Schaltplan



PSTX30 bis PSTX1250

In-line verbunden an ein Netzschütz und Sicherungen





Drehmoment max 15A
Aufnahme max 1.5 A
Sind die Nennwerte höher, müssen die
Netzschütze über Hilfsschütze kontrolliert
werden.

- 0 19 GND

- 18 DGND

٥E

Wandmontage

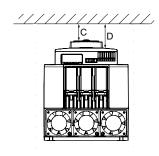
Anleitung

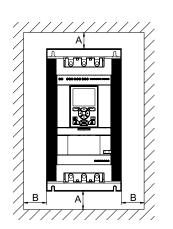
Produkt	Mindestabstand zur Wand mm (in)							
PSTX	Α	В	С	D				
PSTX30 PSTX105	100 (3,94)	10 (0,39)	20 (0,79)	35 (1,38)				
PSTX142 PSTX170	100 (3,94)	10 (0,39)	20 (0,79)	35 (1,38)				
PSTX210 PSTX370	100 (3,94)	10 (0,39)	20 (0,79)	35 (1,38)				
PSTX470PSTX570	150 (5,91)	15 (0,59)	20 (0,79)	35 (1,38)				
PSTX720 PSTX840	150 (5,91)	15 (0,59)	20 (0,79)	35 (1,38)				
PSTX1050 PSTX1250	150 (5,91)	15 (0,59)	20 (0,79)	35 (1,38)				

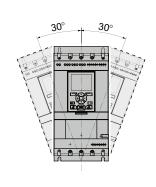
Mindestabstand nach vorne

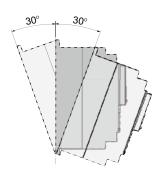
Mindestabstand zur Wand

Maximaler Montagewinkel









Mit dem Softstarter mitgelieferte Artikel						
	Mehrsprachiges Handbuch	Klemmenpaket	Kabel und Montagesatz für abnehmbare Tastatur			
PSTX30 PSTX1250	•	_	•			

Zertifizierungen und Zulassungen

In der folgenden Tabelle sind die Zertifizierungen und Zulassungen der ABB Softstarter aufgelistet. Weitere Zertifizierungen bzw. Zulassungen können Sie bei ABB erfragen.

	Zertifiz	Zertifizierungen						Zulassungen: Schiffsklassifikationsgesellschaften					
	C€	c UL US	(W)	EAC									
Abkürzung zugelassen in	CE EU	cULus Kanada USA	CCC China	EAC Russ- land	ANCE Mexiko	C-tick Australien	KC Korea	ABS	DNV GL	Lloyd's Register	ccs	PRS	Class NK
PSTX30 PSTX1250	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

[•] Standardausführung zugelassen, auf den Produkten ist, falls gefordert, das Zertifizierungskennzeichen angebracht.

Richtlinien und Normen					
Nr. 2006/95/EG	Niederspannungseinrichtungen				
Nr. 2004/108/EG	Elektromagnetische Verträglichkeit				
EN 60947-1	Niederspannungsschaltgeräte – Teil 1: Allgemeine Festlegungen				
EN 60947-4-2	Halbleiter-Motor-Steuergeräte und -Starter für Wechselspannungen				
UL 508	Standard für industrielle Steuerungen in den USA				
CSA C22.2 No 14	Standard für industrielle Steuerungen gemäß CSA				

Marketingmaterial und Tools

Weitere Informationen über die Softstarter von ABB sowie Auswahltools, Koordinationstabellen, CAD-Zeichnungen und weitere Dokumentation finden Sie bequem auf unserer Internetseite.



Auswahltool: proSoft

Download hier: search.abb.com/library/Download.aspx?
DocumentID=ABB%20prosoft&LanguageCode=en&Document
PartID=&Action=Launch

Online-Auswahltool für den Softstarter Schnelle und einfache Auswahl des Softstarters auf jedem Gerät

econfigure.xe.abb.com/global/#/categories

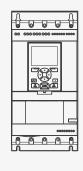


Koordinationstabellen

Online-Tool für die Koordination mit dem Kurzschluss-, Überlastschutz und Netzschütz.

applications.it.abb.com/SOC





Laden Sie 2D- und 3D-Zeichnungen in beliebigem Format herunter

Laden Sie die CAD-Zeichnungen Ihrer Softstarter über das Cadenas-Portal herunter.

new.abb.com/low-voltage/de/produkte/ maschinensicherheit

Marketingmaterial und Tools



Weitere Informationen online

- Marketingmaterial
- Zertifikate und Zulassungen
- Produktsimulator
- Schaltpläne und Applikationsprogramme
- EDS- and GSD-Dateien für den Feldbusanschluss
- Softstarter-Auswahltool

new.abb.com/drives/de/softstarter new.abb.com/drives/de/softstarter/software-und-tools



SoftstarterCare[™] – Service Engineer Tool Software for easy set-up of PSTX, using a PC.

new.abb.com/drives/de/softstarter/software-und-tools

Notizen



Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrer ABB-Vertretung oder im Internet new.abb.com/drives/de/softstarter



Um weitere Informationen zu erhalten, scannen Sie den QR-Code mit Ihrem Mobilgerät, auf dem ein QR Code Reader installiert ist.