

# PSTX - La gamme avancée

## Introduction



- Courant de fonctionnement nominal : 30 à 1250 A
- Trois phases contrôlées.
- Tension opérationnelle : 208 – 690 VAC
- Tension d'alimentation de commande nominale 100 – 250 V, 50/60 Hz
- (triangle : 2160 A)
- Connexion en ligne et dans le couplage triangle du moteur possibles.
- Cartes de circuit vernies assurant une protection contre la poussière, l'humidité et les atmosphères corrosives
- Clavier amovible IP66 (4X extérieur)
- Écran graphique avec 17 langues pour une configuration et une utilisation simples
- Bypass intégré pour des économies d'énergie et une facilité d'installation
- Modbus RTU intégré pour la surveillance et le contrôle
- Support pour tous les principaux protocoles de communication.
- Sortie analogique pour la mesure du courant, de la tension, du facteur de puissance, etc.



ASSURER LA  
**fiabilité**  
DES MOTEURS

### Protection moteur intégrale

La gamme PSTX offre une protection de moteur complète dans un seul et même dispositif. Il est à même de traiter les irrégularités de charge et de réseau. La sonde PT-100, la protection contre les défauts de terre et contre les sur/sous-tensions, ainsi que de nombreuses autres fonctions sécurisent davantage votre moteur. La gamme PSTX offre également trois types de limitation de courant : standard, double et rampe. Elle vous permet de maîtriser pleinement votre moteur pendant le démarrage. De plus, vous pouvez démarrer votre moteur dans des réseaux plus faibles.



AMÉLIORER  
**l'efficacité**  
D'INSTALLATION

### Le bypass intégré permet d'économiser de l'énergie et de gagner du temps.

À pleine vitesse, le PSTX activera son bypass. Il permet d'économiser de l'énergie tout en réduisant la production de chaleur du démarreur progressif. Sur le PSTX, le bypass est intégré et vérifié par ABB pour un gain de temps pendant l'installation et d'espace dans votre tableau.



AUGMENTER LA  
**productivité**  
DES INSTALLATIONS

### Contrôle complet des pompes

Il est temps d'utiliser vos processus à leur plein potentiel. Le PSTX est équipé de nombreuses fonctions d'amélioration d'applications, parmi lesquelles le contrôle du couple : la méthode la plus efficace pour démarrer et arrêter les pompes. La fonction de nettoyage de pompe peut inverser le débit de la pompe et nettoyer les tuyaux sans impact sur le temps de fonctionnement de votre système de pompes.

## PSTX - La gamme avancée

Démarrage Normal, Câblage dans la ligne d'alimentation

Références de commande

### Applications typiques Démarrage normal :

- Propulseur d'étrave
- Pompe centrifuge
- Compresseur
- Bande de convoyeur (courte)
- Élévateur

### Applications typiques démarrage intensifs: Prendre une taille supérieur

- Ventilateur centrifuge
- Bande de convoyeur (longue)
- Broyeur
- Scierie
- Mélangeur
- Agitateur



Si plus de 10 démarrages/h, sélectionner une taille plus grande que la sélection standard. Pour une sélection plus précise des démarreurs progressifs, utiliser l'outil de sélection en ligne disponible en scannant le QR code ou en utilisant l'outil de sélection disponible à l'adresse suivante : [new.abb.com/low-voltage/products/Softstarters](http://new.abb.com/low-voltage/products/Softstarters)



PSTX30... PSTX105



PSTX142... PSTX170



PSTX210... PSTX370



PSTX470... PSTX570



PSTX720... PSTX840



PSTX1050... PSTX1250

### Tension opérationnelle nominale $U_e$ , 208...600 V, tension d'alimentation de commande nominale $U_s$ , 100...250 V CA, 50/60 Hz

IEC		UL/CSA				Type				Code de commande		Poids	
Courant opérationnel nominal alimenter		Courant		Courant opérationnel nominal alimenter				Courant				pkg/1pce	
400V	500V	690V		200/ 208V	220/ 240V	440/ 480V	550/ 600V						
$P_e$	$P_e$	$P_e$	$I_e$	$P_e$	$P_e$	$P_e$	$P_e$	FLA				kg	(lb)
kW	kW	kW	A	hp	hp	hp	hp	A					
15	18,5	-	30	7,5	10	20	25	28	PSTX30-600-70	1SFA898103R7000	6,10	(13,45)	
18,5	22	-	37	10	10	25	30	34	PSTX37-600-70	1SFA898104R7000	6,10	(13,45)	
22	25	-	45	10	15	30	40	42	PSTX45-600-70	1SFA898105R7000	6,10	(13,45)	
30	37	-	60	20	20	40	50	60	PSTX60-600-70	1SFA898106R7000	6,10	(13,45)	
37	45	-	72	20	25	50	60	68	PSTX72-600-70	1SFA898107R7000	6,10	(13,45)	
45	55	-	85	25	30	60	75	80	PSTX85-600-70	1SFA898108R7000	6,10	(13,45)	
55	75	-	106	30	40	75	100	104	PSTX105-600-70	1SFA898109R7000	6,10	(13,45)	
75	90	-	143	40	50	100	125	130	PSTX142-600-70	1SFA898110R7000	9,60	(21,16)	
90	110	-	171	50	60	125	150	169	PSTX170-600-70	1SFA898111R7000	9,60	(21,16)	
110	132	-	210	60	75	150	200	192	PSTX210-600-70	1SFA898112R7000	12,70	(27,99)	
132	160	-	250	75	100	200	250	248	PSTX250-600-70	1SFA898113R7000	12,70	(27,99)	
160	200	-	300	100	100	250	300	302	PSTX300-600-70	1SFA898114R7000	12,70	(27,99)	
200	257	-	370	125	150	300	350	361	PSTX370-600-70	1SFA898115R7000	12,70	(27,99)	
250	315	-	470	150	200	400	500	480	PSTX470-600-70	1SFA898116R7000	25,00	(55,12)	
315	400	-	570	200	200	500	600	590	PSTX570-600-70	1SFA898117R7000	25,00	(55,12)	
400	500	-	720	250	300	600	700	720	PSTX720-600-70	1SFA898118R7000	46,20	(101,85)	
450	600	-	840	300	350	700	800	840	PSTX840-600-70	1SFA898119R7000	46,20	(101,85)	
560	730	-	1050	400	450	900	1000	1062	PSTX1050-600-70	1SFA898120R7000	64,20	(141,54)	
710	880	-	1250	400	500	1000	1200	1250	PSTX1250-600-70	1SFA898121R7000	64,70	(142,64)	

### Tension opérationnelle nominale $U_e$ , 208...690 V, tension d'alimentation de commande nominale $U_s$ , 100...250 V CA, 50/60 Hz

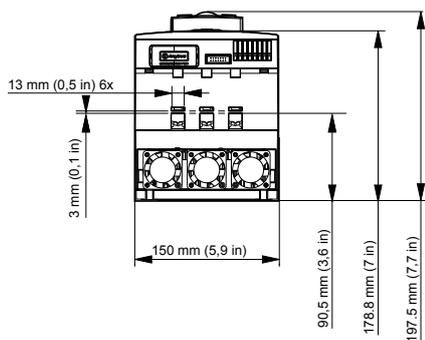
15	18,5	25	30	7,5	10	20	25	28	PSTX30-690-70	1SFA898203R7000	6,10	(13,45)
18,5	22	30	37	10	10	25	30	34	PSTX37-690-70	1SFA898204R7000	6,10	(13,45)
22	25	37	45	10	15	30	40	42	PSTX45-690-70	1SFA898205R7000	6,10	(13,45)
30	37	55	60	20	20	40	50	60	PSTX60-690-70	1SFA898206R7000	6,10	(13,45)
37	45	59	72	20	25	50	60	68	PSTX72-690-70	1SFA898207R7000	6,10	(13,45)
45	55	75	85	25	30	60	75	80	PSTX85-690-70	1SFA898208R7000	6,10	(13,45)
55	75	90	106	30	40	75	100	104	PSTX105-690-70	1SFA898209R7000	6,10	(13,45)
75	90	132	143	40	50	100	125	130	PSTX142-690-70	1SFA898210R7000	9,60	(21,16)
90	110	160	171	50	60	125	150	169	PSTX170-690-70	1SFA898211R7000	9,60	(21,16)
110	132	184	210	60	75	150	200	192	PSTX210-690-70	1SFA898212R7000	12,70	(27,99)
132	160	220	250	75	100	200	250	248	PSTX250-690-70	1SFA898213R7000	12,70	(27,99)
160	200	257	300	100	100	250	300	302	PSTX300-690-70	1SFA898214R7000	12,70	(27,99)
200	257	355	370	125	150	300	350	361	PSTX370-690-70	1SFA898215R7000	12,70	(27,99)
250	315	450	470	150	200	400	500	480	PSTX470-690-70	1SFA898216R7000	25,00	(55,12)
315	400	560	570	200	200	500	600	590	PSTX570-690-70	1SFA898217R7000	25,00	(55,12)
400	500	710	720	250	300	600	700	720	PSTX720-690-70	1SFA898218R7000	46,20	(101,85)
450	600	800	840	300	350	700	800	840	PSTX840-690-70	1SFA898219R7000	46,20	(101,85)
560	730	1000	1050	400	450	900	1000	1062	PSTX1050-690-70	1SFA898220R7000	64,20	(141,54)
710	880	1200	1250	400	500	1000	1200	1250	PSTX1250-690-70	1SFA898221R7000	64,70	(142,64)

# PSTX - La gamme avancée

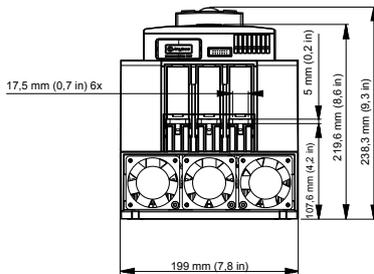
## Dimensions

### Principales dimensions mm, pouces

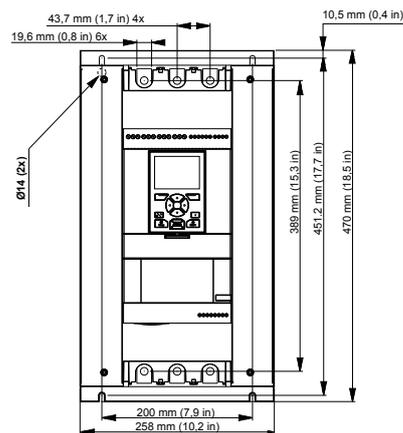
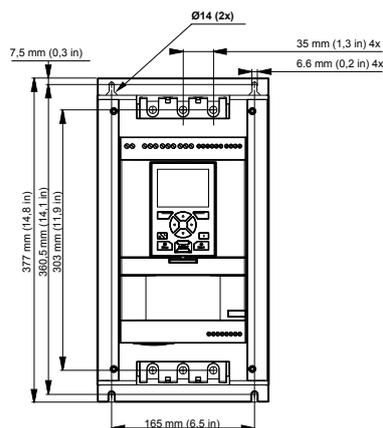
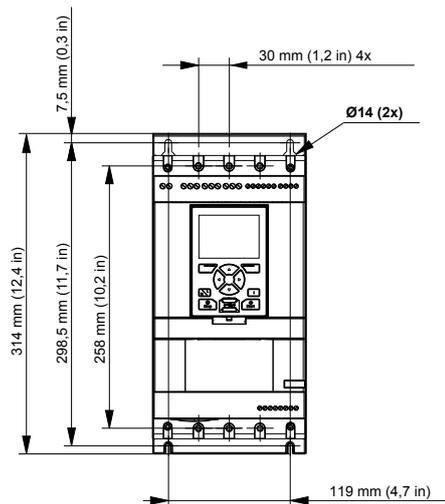
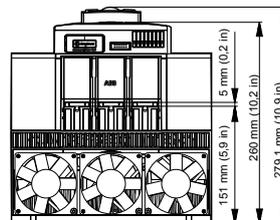
#### PSTX30 ... PSTX105



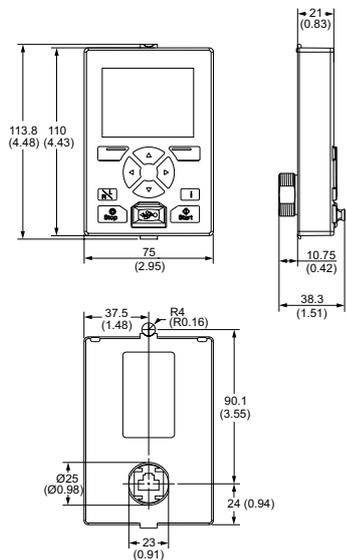
#### PSTX142 ... PSTX170



#### PSTX210 ... PSTX370

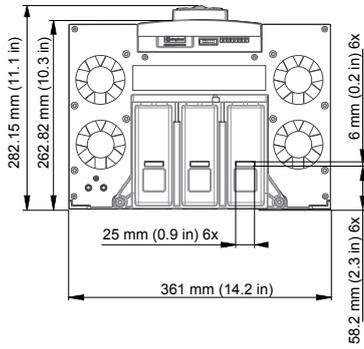


### Clavier amovible PSTX

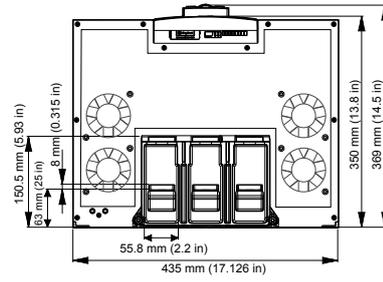


Principales dimensions mm, pouces

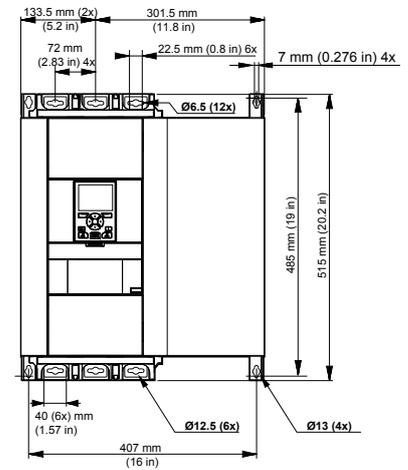
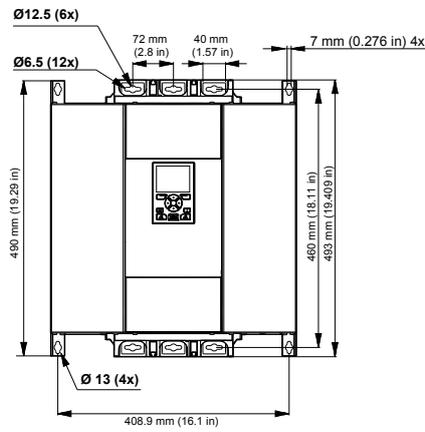
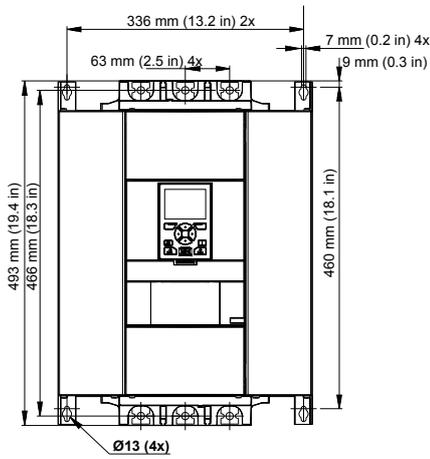
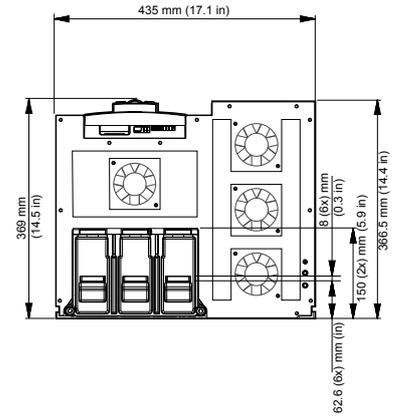
PSTX470 ... PSTX570



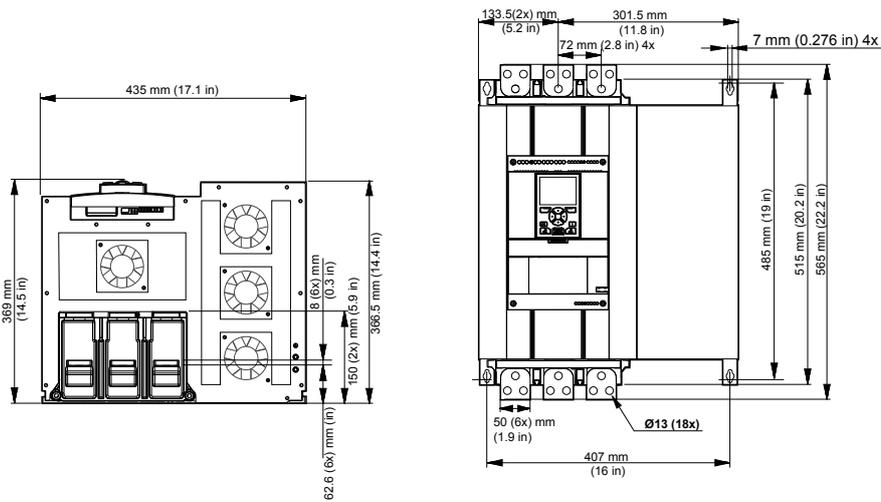
PSTX720 ... PSTX840



PSTX1050



PSTX1250



# PSTX - La gamme avancée

## Schémas de câblage

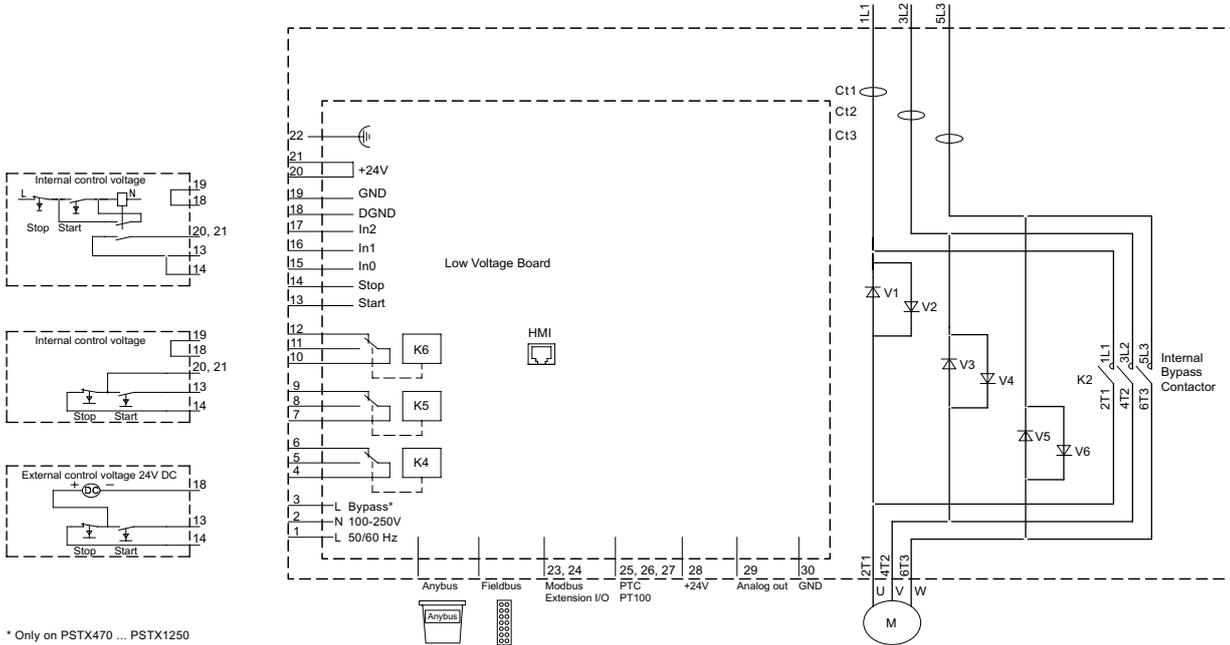


### ATTENTION

La borne 22 est une borne de terre et non une borne de protection. Elle doit être raccordée à la plaque de montage.

#### PSTX30 ... PSTX1250

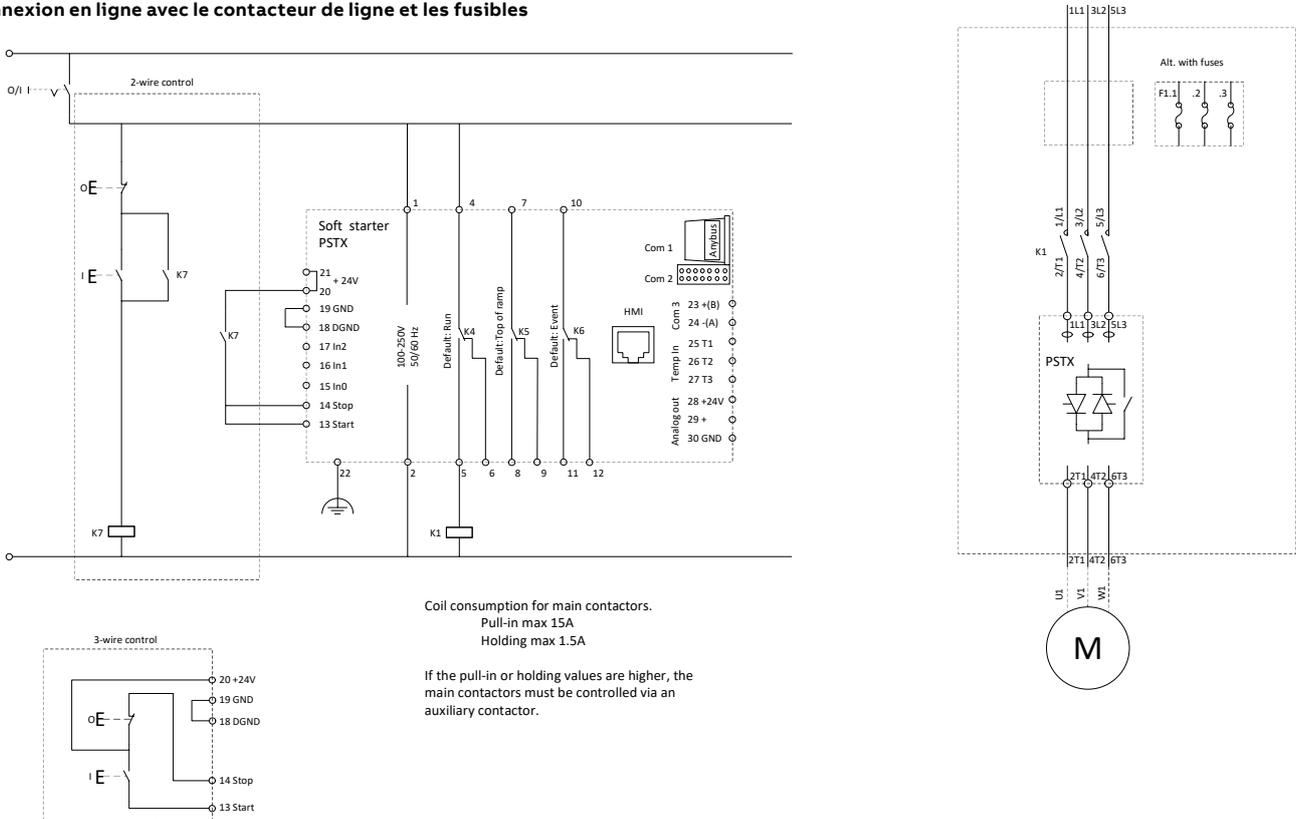
##### Schéma de câblage IEC



\* Only on PSTX470 ... PSTX1250

#### PSTX30 ... PSTX1250

##### Connexion en ligne avec le contacteur de ligne et les fusibles



Coil consumption for main contactors.  
Pull-in max 15A  
Holding max 1.5A

If the pull-in or holding values are higher, the main contactors must be controlled via an auxiliary contactor.

# PSTX - La gamme avancée

## Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques		PSTX30 ... PSTX1250	
Tension d'isolement nominale U <sub>i</sub>		690V	
Tension opérationnelle nominale U <sub>j</sub>		208...600 V, 208...690V +10 % / -15 %, 50/60Hz ±10 %	
Tension d'alimentation de commande nominale U <sub>s</sub>		100...250 V +10 % / -15 %, 50/60Hz ±10 %	
Tension de circuit de commande nominale U <sub>c</sub>		Interne ou externe 24 V DC	
Capacité de démarrage à I <sub>e</sub>		4 x I <sub>e</sub> pendant 10 s	
Nombre de démarrages par heure		10 pour PSTX30 ... PSTX370 <sup>1)</sup> 6 pour PSTX470 ... PSTX1250 <sup>1)</sup>	
Capacité de surcharge		10	
Température ambiante	Pendant le fonctionnement	-25...+60°C, (-13...+140 F) <sup>2)</sup>	
	Pendant le stockage	-40...+70°C, (-40...+158 F)	
Altitude maximale		4000 m (13123 ft) <sup>3)</sup>	
Degré de protection	Circuit principal	-	
	Circuit d'alimentation et de commande	IP20	
Circuit principal	Contacteur bypass intégré	Oui	
	Système de refroidissement - refroidi par ventilateur	Oui (commande thermostatique)	
Réglage IHM (Interface homme machine)	Écran	Type LCD, graphique	
	Langues	Arabe, chinois, tchèque, néerlandais, anglais, finnois, français, allemand, grec, indonésien, italien, polonais, portugais, russe, espagnol, suédois et turc.	
	Pavé de touches	2 touches de sélection, 4 touches de navigation, touche démarrage, touche arrêt, touche info et touche de contrôle à distance/local	
	Relais de signalisation	3 (chaque relais peut être programmé sur « Aucun », « En marche », « Fin de rampe » « Groupe d'événements 0-6 », « Séquence 1-3 En marche », « Séquence 1-3 Fin de rampe » ou « Marche arrière »)	
	K4	Défaut comme signal de marche	
	K5	Défaut comme signal de fin de rampe (bypass)	
	K6	Défaut comme groupe d'événements 0 (fautes)	
	Tension opérationnelle nominale, U <sub>e</sub>	250 V c.a./24 V c.c.	
	Courant thermique nominal I <sub>th</sub>	5 A	
	Courant opérationnel nominal I <sub>e</sub> à CA-15 (U <sub>e</sub> =250 V)	1,5 A	
Sortie analogique	Référence de signal de sortie	0...10 V, 0...10 mA, 0...20 mA, 4...20 mA	
	Type de signal de sortie	Courant moteur (A), tension principale (V), alimentation active (kW), alimentation active (HP), puissance réactive (kVArh), puissance apparente (kVArh), puissance active (kWh), puissance réactive (kVArh), cos phi, température du moteur (%), température thyristor (%), tension du moteur (%), fréquence principale (Hz), température PT100 (centigrade), résistance PTC (ohm)	
Circuit de commande	Nombre d'entrées	2 (démarrage, arrêt)	
	Nombre d'entrées configurables supplémentaires	3 (chaque entrée peut être programmée sur : « Aucun », « Réinitialisation », « Activation », « Vitesse lente vers l'avant (déplacement) », « Vitesse lente vers l'arrière (déplacement) », « Surchauffe du moteur », « Frein d'arrêt », « Démarrage arrière », « Protection définie par l'utilisateur », « Mode urgence (actif au niveau haut) », « Mode urgence (actif au niveau bas) », « Désactivation de la commande du bus de terrain », « Démarrage 1 », « Démarrage 2 », « Démarrage 3 », « Passage à la commande à distance » ou « Annulation du freinage »).	
Indicateur de signal LED	Prêt	Vert	
	Marche	Vert	
	Défaut	Rouge	
	Protection	Jaune	
Clavier externe	Clavier amovible	Oui	
	Écran	Type LCD, graphique	
	Température ambiante	Pendant le fonctionnement	-25...+60°C, (-13...+140 F)
		Pendant le stockage	-40...+70°C, (-40...+158 F)
Fonctions démarrage et arrêt	Degré de protection	IP66 (Type 1, 4X, 12)	
	Démarrage progressif avec rampe de tension	Rampe de tension	
	Arrêt progressif avec rampe de tension linéaire, adaptée à la plupart des applications	Sert à prolonger la séquence d'arrêt.	
	Démarrage progressif grâce au contrôle du couple	Rampe de couple linéaire, la meilleure façon de démarrer les pompes	
	Démarrage progressif grâce au contrôle du couple	Utilisé généralement pour l'élimination des coups de bélier dans les pompes	
	Démarrage	Plus de puissance au démarrage pour des applications intensives	
	Démarrage pleine tension	Rampe de démarrage de 0,5 seconde pour les applications nécessitant un couple de démarrage élevé	
	Démarrage de séquence	Démarrage de plusieurs moteurs avec un démarreur progressif	
	Limite de courant	Limite le courant en dessous d'une valeur déterminée	
	Limite de courant double	Se compose d'un niveau bas, d'un niveau haut et d'un délai entre eux	
	Rampe de limite de courant	Augmentation linéaire du courant d'un niveau bas à un niveau élevé	
	Limite du couple	Limite le couple entre 20 % et 200 %	
	Fonction de pré-démarrage	Utilise les fonctions de surchauffe du moteur, de frein d'arrêt ou de déplacement automatiquement avant la rampe de démarrage	
	Déplacement avec vitesse lente vers l'avant et vers l'arrière	Permet de faire tourner le moteur à trois vitesses différentes, aussi bien en marche avant qu'en marche arrière	
	Démarrage arrière (contacteurs externes)	Logique interne permettant la commande de contacteurs externes pour un démarrage arrière	
Freinage rhéostatique	Force de freinage permettant de diminuer le temps d'arrêt		
Connexion Fieldbus	Protocole Modbus RTU intégré	Oui, avec interface RS485 sur les bornes 23 et 24	
	Connexion pour Anybus	Oui, y compris les protocoles les plus courants, se référer au catalogue pour plus de détails.	
	Raccordement pour le coupleur de bus de terrain ABB	Oui, compatible avec un adaptateur spécial, se référer au catalogue pour plus de détails.	

<sup>1)</sup> Valable pour le démarrage normal (classe 10) 50 % du temps on et 50 % du temps off. Si d'autres données sont nécessaires, veuillez contacter votre bureau ABB local.

<sup>2)</sup> Au-dessus de 40 C (104 F) jusqu'à max. 60°C (140 F), réduire le courant nominal de 0,8% par °C (0,44 % par F).

<sup>3)</sup> Lorsqu'il est utilisé à haute altitude, au-dessus de 1000 mètres (3281 ft) jusqu'à 4000 mètres (13123 ft), déclassez le courant nominal avec la formule suivante :  

$$[\% \text{ de } I_e = 100 - \frac{x-1000}{150}] \times \text{altitude réelle du démarreur progressif en mètre, } [\% \text{ de } I_e = 100 - \frac{x-3280}{497}] \times \text{altitude réelle du démarreur progressif en pieds.}$$

# PSTX - La gamme avancée

## Caractéristiques techniques (suite)

Caractéristiques techniques		PSTX30 ... PSTX1250
<b>Protections</b>	Protection électronique contre les surcharges, EOL	Définie par l'utilisateur, classe 10A, 10, 20, 30
	Protection contre la surcharge double (disposition surcharge séparée pour le démarrage et la marche)	Possibilité de régler des surcharges séparées pour le démarrage et la pleine vitesse
	Raccordement PTC	Régulation de température définie par l'utilisateur à l'aide d'un capteur PTC externe
	Raccordement PT-100	Régulation de température définie par l'utilisateur à l'aide d'un capteur PT-100 externe
	Protection rotor verrouillé	Empêche le démarrage en cas de blocage du moteur, par ex. en cas de blocage des pompes et des convoyeurs
	Protection contre les sous-charges	Arrête le processus si la charge est trop faible, par ex. une pompe fonctionnant à vide
	Protection contre le déséquilibre du courant	Définie par l'utilisateur, contrôle le déséquilibre du courant entre les phases
	Protection contre les sous-charges du facteur de puissance	Définie par l'utilisateur, se déclenche si le facteur de puissance est hors limites
	Protection contre les sous-tensions	Définie par l'utilisateur, empêche le moteur de caler dans les réseaux faibles
	Protection contre les surtensions	Définie par l'utilisateur, prévient l'endommagement du moteur à des niveaux de tension élevés
	Protection contre le déséquilibre de tension	Définie par l'utilisateur, contrôle le déséquilibre de tension entre les phases
	Protection contre les défauts de terre / fuites à la terre	Définie par l'utilisateur, 0.1-1.0 s, arrête le processus si un défaut de terre est détecté
	Protection contre les inversions de phase	Empêche le démarrage si les phases sont connectées dans le mauvais ordre.
	Protection contre l'ouverture du bypass	Se déclenche si le bypass est ouvert alors qu'il devrait être fermé.
	Protection définie par l'utilisateur	Entrée programmable, utilisable avec dispositif de protection externe
	Protection contre les limites de courant trop longues	Définie par l'utilisateur, se déclenche lorsque le courant est à la limite de courant depuis trop longtemps
	Protection contre les pannes de l'IHM	Indique une panne de communication entre le démarreur progressif et l'IHM.
	Protection contre les dysfonctionnements des bus de terrain	Indique une panne de communication entre le démarreur progressif et le PLC
	Protection contre les dysfonctionnements du module d'extension E/S	Indique une panne de communication entre le démarreur progressif et le module E/S
	Nombre maximal de démarrages/heure	Empêche le démarrage si les thyristors deviennent trop chauds (donc ne répondent plus aux spécifications)
Protection contre les temps de démarrage trop longs	Définie par l'utilisateur, se déclenche lorsque le temps de démarrage dépasse une valeur de consigne	
<b>Mises en garde</b>	Mise en garde sur les sous-charges	Fonction marche/arrêt définie par l'utilisateur
	Mise en garde sur les déséquilibres du courant	Fonction marche/arrêt définie par l'utilisateur
	Mise en garde sur les déséquilibres de tension	Fonction marche/arrêt définie par l'utilisateur
	Mise en garde sur la surcharge des thyristors	Fonction marche/arrêt définie par l'utilisateur
	Temps de déclenchement en surcharge électronique	Fonction marche/arrêt définie par l'utilisateur
	Mise en garde sur les courts-circuits	Fonction marche/arrêt définie par l'utilisateur, en mode « limp »
	Mise en garde sur les surtensions	Fonction marche/arrêt définie par l'utilisateur
	Mise en garde sur les sous-tensions	Fonction marche/arrêt définie par l'utilisateur
	Mise en garde sur les sous-charges du facteur de puissance	Fonction marche/arrêt définie par l'utilisateur
	Mise en garde sur les rotors verrouillés	Fonction marche/arrêt définie par l'utilisateur
	Mise en garde sur les ventilateurs défectueux	Fonction marche/arrêt définie par l'utilisateur
	Mise en garde sur les distorsions harmoniques totales THD(U)	Fonction marche/arrêt définie par l'utilisateur
	Mise en garde sur les limites du temps de fonctionnement du moteur	Fonction marche/arrêt définie par l'utilisateur
	Mise en garde sur les pertes de phase (en mode veille)	Fonction marche/arrêt définie par l'utilisateur, en mode veille
Mise en garde sur les EOL	Fonction marche/arrêt définie par l'utilisateur	
<b>Détection des défauts externes</b>	Pertes de phase	Oui
	Courant élevé	Oui
	Tension d'alimentation de commande	Oui
	Usage non conforme	Oui, par exemple en mode « limp » et en triangle
	Branchement défectueux	Oui
	Mauvaise qualité du réseau	Oui
<b>Détection des défauts internes</b>	Surcharge du thyristor	Oui
	Court-circuit	Oui
	Thyristor ou grille en circuit ouvert	Oui
	Surchauffe du dissipateur	Oui
	Défaut du shunt	Oui
<b>Entrée PTC</b>	Résistance de mise hors tension	2825 ohm ± 20 %
	Résistance de mise sous tension	1200 ohm ± 20 %
<b>Autres fonctions</b>	Horloge temps réel	Peut maintenir le temps lorsque le démarreur progressif n'est pas mis sous tension grâce à un dispositif de sécurité de 48 heures
	Journal des événements	Journal des événements tels que les déclenchements, la modification des paramètres et les opérations
	Mode urgence	Maintient en marche le démarreur progressif, indépendamment des déclenchements ou pannes Activé via DI
	Redémarrage automatique	En cas de déclenchement et d'arrêt du moteur, le démarreur progressif peut redémarrer automatiquement.
	Mot de passe pour activer le clavier	Verrouillage du clavier pour empêcher la commande non autorisée du moteur
	Nettoyage de pompe	Peut inverser le débit de la pompe et nettoyer les tuyaux
	Temps de refroidissement en surcharge électronique	Temps avant que le moteur ne soit prêt à redémarrer après un déclenchement de l'OL
	Mesure du temps de fonctionnement d'un thyristor	Mesure la plupart des variables électriques, par exemple la tension, le courant et la puissance
	Détection automatique de la séquence de phases	Détection de la séquence de phases
	Comptage de l'électricité	Mesure la plupart des variables électriques, par exemple la tension, le courant et la puissance
	Surchauffe du moteur	Injection de courant continu dans tous les bobinages pour faire chauffer le moteur Utile dans des environnements froids ou humides
	Frein d'arrêt	Empêche le moteur de bouger, utile pour empêcher les ventilateurs de tourner en arrière
	Détection des baisses de tension	Définie par l'utilisateur
Mode « limp » avec contrôle en biphasé du moteur en cas de court-circuit d'un ensemble de thyristors	Peut continuer à exécuter le processus jusqu'à la prochaine maintenance prévue	

## Connexion Anybus pour le démarreur progressif PSTX

- Accessoire de connexion Anybus pour le protocole de communication adapté au PSTX30... PSTX1250

Protocoles de communication disponibles pour le PSTX	
Communication	PSTX
Modbus RTU	●
Profibus DP	●
DeviceNet	●
Modbus TCP	●
Ethernet/IP	●



DeviceNet



EtherNet/IP (1 port)  
Modbus/TCP (1 port)



Profibus  
Modbus-RTU



EtherNet/IP (2 ports)  
Modbus/TCP (2 ports)  
Profinet (2 ports)

### Accessoire de connexion Anybus pour le protocole de communication adapté au PSTX30 ...PSTX1250

	Type	Code de commande	Pkg qté	Poids pkg/1pce	
				kg	(lb)
Profibus	AB-PROFIBUS-1	1SFA899300R1001	1	0,042	(0,093)
DeviceNet	AB-DEVICENET-1	1SFA899300R1002	1	0,042	(0,093)
Modbus-RTU	AB-MODBUS-RTU-1	1SFA899300R1003	1	0,042	(0,093)
EtherNet/IP (1 port)	AB-ETHERNET-IP-1	1SFA899300R1005	1	0,042	(0,093)
EtherNet/IP (2 ports)	AB-ETHERNET-IP-2	1SFA899300R1006	1	0,042	(0,093)
Modbus/TCP (1 port)	AB-MODBUS-TCP-1	1SFA899300R1007	1	0,042	(0,093)
Modbus/TCP (2 ports)	AB-MODBUS-TCP-2	1SFA899300R1008	1	0,042	(0,093)
Profinet (2 ports)	AB-PROFINET-2	1SFA899300R1010	1	0,042	(0,093)

#### Nouveautés

BACnet IP, BACnet MS/TP et EtherCAT (voir références dans le catalogue)