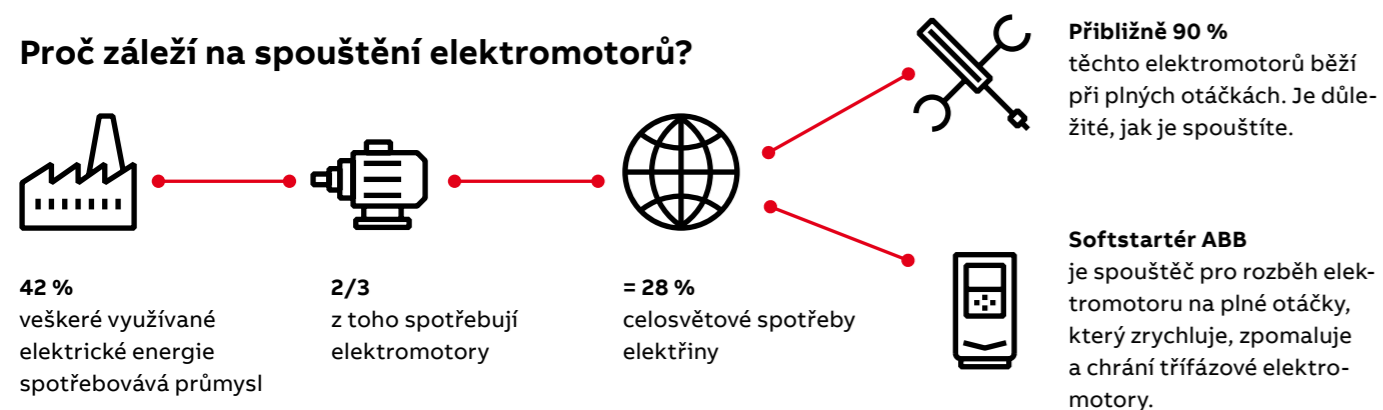


Softstartéry ABB

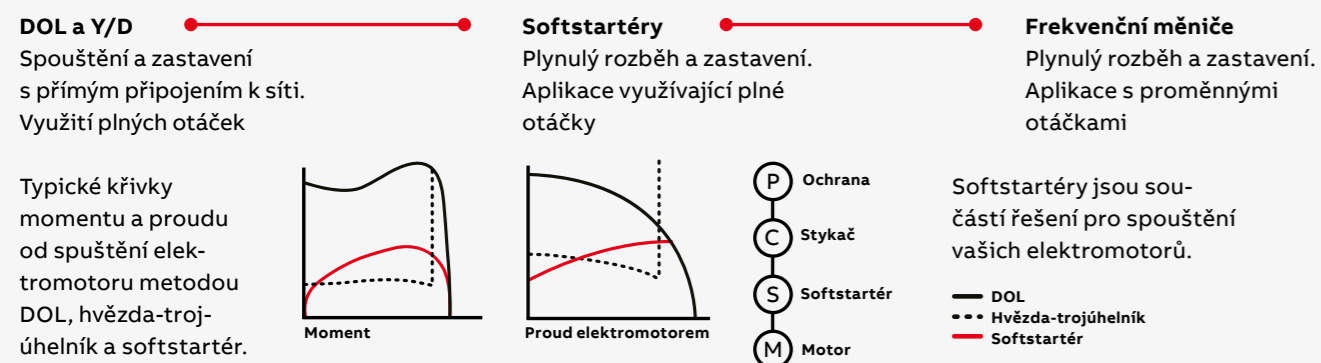
Přehled

Elektromotory spotřebovávají téměř třetinu celosvětově vyráběné elektřiny. Lze tedy s jistotou prohlásit, že spolehlivý provoz elektromotorů je klíčový pro náš moderní styl života.

Proč záleží na spouštění elektromotorů?



Řešení pro spouštění elektromotorů



Nejčastější použití softstartérů

Čerpadla
Eliminace vodních rázů prostřednictvím regulace momentu
Softstartéry ABB mají funkci regulovaného zastavení, která eliminuje vodní rázy, prodlužuje životnost systému a zároveň zkracuje dobu odstávky čerpadla.

Ventilátory
Plynulý rozběh přizpůsobený danému použití
Nastavení lze přizpůsobit téměř libovolným podmínkám spouštění, od rozběhu bez zatížení po plné zatížení.

Kompresory
Plná kontrola proudu s proudovým omezením
Funkce omezení proudu umožňuje bezpečné spouštění elektromotorů i při nižším napětí v síti a zlepšuje dostupnost zařízení i systému. Omezení proudu znamená menší namáhání kabelů, sítě i samotného elektromotoru.

Pásové dopravníky
Zabraňte přehřívání prostřednictvím ochrany proti přetížení
Funkce ochrany proti přetížení od ABB vypíná elektromotor v případě přetížení, aby nedocházelo k jeho přehřátí.

ABB s.r.o.
Vyskočilova 1561/4a
140 00 Praha 4
Kontaktní centrum:
Tel.: 800 312 222
E-mail: kontakt@cz.abb.com

abb.cz/pohony

ABB POHONY

Softstartéry

Typ PSR, PSE a PSTX



- ⊕ **Vyšší životnost elektromotoru**
- Nižší náklady na energii**
- Nižší náklady na údržbu**

Softstartéry ABB

Přehled



Zdokonalená řada PSTX

Klíčové funkce

- Nastavitelné rozběhové a doběhové rampy
- Zabudovaný by-pass pro snížení výkonových ztrát a rychlou instalaci
- Odpojitelná klávesnice pro venkovní použití ve stupni ochrany IP66/4X
- 3 DI, 3 DO, 1 AO, PTC/PT100, vestavěná sběrnice Modbus
- Úplná ochrana elektromotoru
- Široká škála funkcí

Technické údaje

- Provozní napětí: 208–600 a 208–690 V AC
- Řídicí napětí: 100–250 V AC, 50/60 Hz
- Jmenovitý provozní proud PSTX: 30–1 250 A (zapojení uvnitř trojúhelníku: 2 160 A) (6 rámy)
- Řízen třífázově
- Je možné zapojení do hvězdy i do trojúhelníku

Certifikáty a osvědčení

- CE, cULus, CCC, EAC, ANCE, C-tick, ABS, DNV GL, Lloyd's Register, CCS, PRS, Class NK

Široký rozsah PSE

Klíčové funkce

- Soft start/stop motoru s napětovou a momentovou rampou
- Zabudovaný by-pass pro snížení výkonových ztrát a rychlou instalaci
- Snadné nastavení pomocí grafického displeje
- Výstupní relé pro chod, TOR (rozběh ukončen) a událost, AO
- Základní ochrana elektromotoru a omezení proudu

Technické údaje

- Provozní napětí: 208–600 V AC
- Široký rozsah řídicího napětí: 100–250 V AC, 50/60 Hz
- Jmenovitý provozní proud: 18–370 A (3 rámy)
- Řízen dvoufázově

Certifikáty a osvědčení

- CE, cULus, CCC, EAC, ANCE, C-tick, ABS, DNV GL, Lloyd's Register, CCS, PRS, Class NK

Softstartér PSTX

HMI – rozhraní člověk-stroj

Klíčové funkce

- Zákaznický nastavitelný displej pro důležité informace o stavu
- Asistent pro rychlé a snadné nastavení
- Stupeň ochrany IP66 proti vniknutí vody a prachu
- Snadné ovládání pomocí velkého prosvětleného grafického displeje
- Odjímatelný ovládací panel na dveře rozvaděče
- Nastavení a aktualizace firmwaru PSTX přes USB konektor – není nutné mít připojené napájecí napětí



Softstartér

Užitečné odkazy

Počítačové nástroje

- SoftstartersCare™ – konfigurační nástroj **ODKAZ**
- Prosoft – nástroj pro výběr softstartéru **ODKAZ**
- PSTX simulátor **ODKAZ**

Dokumenty

- Katalog softstartérů PSR, PSE a PSTX **ODKAZ**

Případová studie

- Aspro Čína **ODKAZ**
- Granutech USA **ODKAZ**
- Marine Technology Austrálie **ODKAZ**
- Wuxi Xinie Čína **ODKAZ**

Web

- Webové stránky softstartérů **ODKAZ**
- Úvodní stránka PSTX **ODKAZ**
- SOC – koordinace **ODKAZ**
- Cardenas (2D a 3D výkresy) **ODKAZ**

Koordinace

- Tabulky pro IEC a UL **ODKAZ**

Podporované komunikační protokoly

	PSR	PSE	PSTX
Modbus RTU	•	•	•
Profibus	•	•	•
DeviceNet	•	•	•
EtherNet/IP	–	–	•
Profinet	–	–	•
Modbus TPC	–	•	•

• = standardní, – = není podporován



Prodlužte životnost vašeho elektromotoru ...

Se softstartéry ABB lze snadno optimalizovat rozběhový proud podle zatížení, použití a velikosti elektromotoru.

Rozběhový proud menší až o 60 %

... ochranou proti elektrickému namáhání.

Pro zabezpečení vašeho elektromotoru proti nadměrnému zatížení a nepravidelným hodnotám napětí je k dispozici více než deset ochranných funkcí.

RHOSS, italský specialista na klimatizační jednotky, dokázal snížit rozběhový proud o 60 % a zachovat krátkou dobu rozběhu, tak jak to potřebují spirálové kompresory.



Zkraťte vaši dobu instalace a zmenšete velikost krytů ...

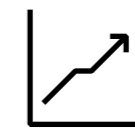
Softstartéry ABB se snadno instalují díky kompaktnímu designu a řadě zabudovaných funkcí.

Celkové náklady na panely klesly o 50 %

... tím, že budete mít vše, co potřebujete, zabudováno uvnitř. Zabudované přemostění šetří energii i prostor a snižuje vytváření tepla: kompletní řešení pro spuštění elektromotorů v jednom zařízení – navrženo a ověřeno ABB.

Společnost Xylem – softstartéry ABB v Jižní Africe přinášejí efektivitu do těžebního průmyslu

Ve společnosti Xylem se snížením počtu komponent o 80 % podařilo zkrátit dobu instalace o 60 %.



Reduce the number of production stops ...

ABB's softstarters reduce mechanical stress on your application which increases uptime.

Snížení nákladů na údržbu o 40 %

... a svěťte softstartéru více než jen rozběh motoru.

Regulace momentu, čištění čerpadla, přestávky v chodu elektromotoru a řada dalších funkcí vám umožňují využívat váš proces na maximum.

Společnost Yantai Guhe snižuje náklady vypínáním čerpadel

Yantai Guhe, špičkový čínský výrobce čerpadel, zvýšil svou produktivitu díky vyřešení vodních rázů pomocí PSE – nyní šetří náklady a získává další objednávky.

Ochrana elektromotoru = Spolehlivost

Funkce softstartéru	PSR	PSE	PSTX
Proudové omezení	–	•	•
Rampa proudového omezení a dvojitě proudové omezení	–	–	•
Elektronická ochrana elektromotoru proti přetížení	–	•	•
Dvojitá ochrana proti přetížení	–	–	•
Ochrana proti nízké zátěži	–	•	•
Ochrana účinníkem proti nízké zátěži	–	–	•
Ochrana při zablokovaném rotoru	–	•	•
Ochrana proti proudové/napětové nesymetrii	–	–	•
Ochrana při reverzaci fází	–	–	•
Zákaznický definovaná ochrana	–	–	•
Vytápění motoru	–	–	•
Vstup PTC/PT100 pro ochranu motoru	–	–	•
Přepětová/podpětová ochrana	–	–	•
Zemní ochrana	–	–	•

Jednoduchá instalace = Účinnost

Funkce softstartéru	PSR	PSE	PSTX
Zabudovaný by-pass	•	•	•
Možné zapojení uvnitř trojúhelníku	–	–	•
Grafický displej a klávesnice	–	•	•
Odpojitelná klávesnice	–	–	•
Počítadlo doby provozu a počtu spuštění elektromotoru	–	–	•
Programovatelné výstražné funkce	–	–	•
Diagnostika	–	–	•
Vybovovací doba při přetížení	–	–	•
Doba chlazení při přetížení	–	–	•
Analogový výstup	–	•	•
Komunikace Fieldbus	•	•	•
Záznam událostí	–	•	•
Podpora více jazykových verzí	–	–	17
Měření elektrických parametrů	–	–	•

Širší použití = Produktivita

Funkce softstartéru	PSR	PSE	PSTX
Regulace krouticího momentu	–	•	•
Omezení momentu	–	–	•
PCBA s povrchovou úpravou	–	•	•
Nouzový režim	–	–	•
Posun malou rychlostí vpřed/vzad	–	–	•
Dynamická brzda	–	–	•
Klídková brzda	–	–	•
Sekvenční start	–	–	•
Rozeb při plném napětí	–	–	•
Dynamický (kick) rozběh	–	•	•
Automatické čištění čerpadla	–	–	•

• = standard, • = na přání, – = nedodává se

Přehled typů softstartérů: PSR, PSE a PSTX

	PSR																PSE			PSTX																								
	A				B				C				D				A			B			C			D			E			F												
	PSR3	PSR6	PSR9	PSR12	PSR16	PSR25	PSR30	PSR37	PSR45	PSR60	PSR72	PSR85	PSR105	PSE18	PSE25	PSE30	PSE37	PSE45	PSE60	PSE72	PSE85	PSE105	PSE142	PSE170	PSE210	PSTX30	PSTX37	PSTX45	PSTX60	PSTX72	PSTX85	PSTX105	PSTX142	PSTX170	PSTX210	PSTX250	PSTX300	PSTX370	PSTX470	PSTX570	PSTX720	PSTX840	PSTX1050	PSTX1250
IEC (400 V) kW	1,5	3	4	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37	45	55	75	90	110	132	160	200	250	315	400	450	560	710	132	160	200	250	315	400	450	560	710	250	300	370	470	570	720	840	1050	1250	
IEC, Max. A	3,9	6,8	9	12	16	25	30	37	45	60	72	85	105	143	171	210	200	250	300	400	500	600	700	900	1000	200	250	300	400	500	600	700	900	1000	248	302	361	480	590	720	840	1062	1250	
UL (440–480 V) hp	2	3	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	75	100	125	150	248	302	361	480	590	720	840	1062	1250	200	250	300	400	500	600	700	900	1000	248	302	361	480	590	720	840	1062	1250	
UL, Max. A	3,4	6,1	9	11	15,2	24,2	28	34	46,2	59,4	68	80	104	130	169	192	248	302	361	480	590	720	840	1062	1250	200	250	300	400	500	600	700	900	1000	248	302	361	480	590	720	840	1062	1250	