

# PSE softstarter

## Verimli seri



—  
01 PSE yumuşak  
yolverici – verimli seri

### Temel motor koruma ve akım sınırlama

PSE serisi, pompalar için farklı yük durumlarında kullanılmak amacıyla aşırı ve düşük yük koruma gibi önemli koruma özellikleri içerir. Akım sınırlama özelliği, zayıf şebeke koşullarında motoru daha verimli başlatmanızı ve kontrol etmenizi sağlar.

### Dahili bypass ve kompakt ürün tasarımı ile zamandan ve maliyetten tasarruf

PSE serisinde kurulum sırasında zamandan ve panoda alandan tasarruf sağlayan dahili bypass bulunmaktadır. Saha operasyonları ve kolay kurulum için tuş takımı ve ekran aydınlatılmıştır ve dilden bağımsız simgeler grafiksel olarak gösterilir. Kompakt ürün tasarımı, kurulumu kolaylaştırarak hızlandırır.

### Pompa sistemlerinde su hasarlarını önleyen tork kontrol özelliği

Tork kontrol bir tam hız pompayı durdurmada en verimli yöntemdir. PSE'nin pompa üreticileri ile beraber çalışılarak geliştirilmiş ve su hasarlarını en optimal şekilde önleyen özel bir tork duruş rampası vardır.

Yüksek yol verme kapasitesi ile maliyet etkinliği arasında mükemmel bir denge sağlayan **yeni nesil PSE serisi**, gerçek bir genel amaçlı yumuşak yolvericidir. Artık dahili fieldbus haberleşmesi de içeriyor.

### Başlatma, durdurma ve reset için dijital giriş

PSE dahili 24 V DC kaynağı kullanan dijital girişlerle kontrol edilebilir. Buton ve röle devresi kurmaya gerek kalmaz.

### Çalışma, rampa sonu ve olay için çıkış sinyal röleleri

PSE, motorun çalıştığını belirten, yumuşak yolvericinin rampa sonunda olduğunu gösteren ve herhangi bir olayın varlığını sinyalledebilen üç çıkış rölesine sahiptir. Bu röleler sinyal lambaları ve butonlara bağlanabilir veya bir hat kontaktörünü kontrol etmek amacıyla kullanılabilir.

### YENİ Modbus-RTU

İzleme ve kontrol için dahili Modbus-RTU fieldbus haberleşmesi bulunmaktadır. Tüm temel haberleşme protokollerini destekler.

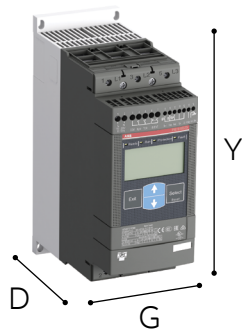
### Kaplamalı baskı devre kartı

Tozdan, nemli ve aşındırıcı atmosferden koruyan kaplamalı devre kartları. PSTX kaplama tipi DOW CORNING 1-2620 LOW VOC.

## Teknik bilgiler

Giriş tarafı	PSE18 ... PSE370
Nominal izolasyon gerilimi $U_i$	600 V
Nominal çalışma gerilimi $U_e$	208...600 V +10%/-15%
Nominal kontrol besleme gerilimi $U_c$	100...250 V +10%/-15% 50/60 Hz $\pm$ 10 %
Nominal kontrol devresi gerilimi $U_c$	Dahili 24 V DC
Başlangıç kapasitesi @ $I_e$	10 sn için 4 x $I_e$
Saatteki yol verme sayısı	10 $i_1$
Maksimum yükseklik	4000 m (13123 ft) $\Delta_3$
<b>Aşırı yük kapasitesi</b>	
Aşırı yük sınıfı	10
<b>Ortam sıcaklığı</b>	
Çalışma sırasında	-25...+60 °C (-13...+140 F) 2)
Depolama sırasında	-40...+70 °C (-40...+158 F)
<b>Koruma sınıfı</b>	
Ana devre	IP00
Besleme ve kontrol devresi	IP20
<b>Ana devre</b>	
Dahili bypass	Evet
Soğutma devresi	fan soğutmalı (termostat kontrollü)
<b>Ayarlar için HMI</b>	
Ekran	4 7-segment ve ikon. Aydınlatmalı
Tuş takımı	2 seçim tuşu ve 2 navigasyon tuşu
<b>Temel ayarlar</b>	
Ayar akımı	Boyuta göre değişken
Başlangıçtaki rampa zamanı	1...30 sn
Duruştaki rampa zamanı	0...30 sn
Başlangıç/duruş gerilimi	30...70% 720V
Akım sınırlama	1.5...7 x $I_e$
Başlangıçtaki tork kontrolü	Evet / Hayır
Duruştaki tork kontrolü	Evet / Hayır
Darbeli yolverme	Off, 30...100%
<b>Sinyal röleleri</b>	
Sinyal rölesi adedi	3
K2	Çalış sinyali
K3	TOR (bypass) sinyali
K1	Olay sinyali
Nominal çalışma gerilimi $U_e$	100-250 V AC/24 V DC $\Delta_4$
Nominal termal akım $I_{th}$	3 A
Nominal çalışma akımı $I_e$ @ AC-15 ( $U_e = 250$ V)	1.5 A

Analog çıkış	PSE18 ... PSE370
Çıkış sinyali	4...20 mA
Çıkış sinyali tipi	I Amp
Ölçekleme	Sabit @ 1.2 x $I_e$
<b>Kontrol devresi</b>	
Giriş sayısı	3 (start, stop, hata reset)
<b>Sinyal indikasyon LED'i</b>	
Devrede / Hazır	Yanıp sönen yeşil / sabit
Çalışıyor / TOR	Yanıp sönen yeşil / sabit
Koruma	Sarı
Hata	Kırmızı
<b>Korumalar</b>	
Elektronik koruma	Evet (Sınıf 10A, 10, 20, 30)
Kilitli rotor koruma	Evet
Düşük yük koruma	Evet
<b>Fieldbus bağlantısı</b>	
ABB Fieldbus ile bağlantı	Evet (opsiyon)
<b>YENİ</b> Dahili modbus	Evet
<b>Harici tuş takımı</b>	
Ekran	LCD tipi
<b>Ortam sıcaklığı</b>	
Çalışma sırasında	-25...+60 °C (-13...+140 F)
Depolama sırasında	-40...+70 °C (-40...+158 F)
Koruma sınıfı	IP66
<b>Ürün uyumluluğu</b>	
CE, cULus, CCC, EAC, ANCE, C-tick, KC, ABS, DNV GL, Lloyd's Register, CCS, PRS, Class NK	
1) 50% çalışma zamanı, 50% duruş zamanı için geçerlidir. Diğer veriler için lokal ABB ofisi ile irtibata geçiniz.	
2) 40 °C (104 F) 'den 60 °C (140 F) 'ye kadar nominal akımı °C başına 0.8% azaltınız. (0.44% F başına).	
3) Yüksek ortamlarda kullanırken 1000 metreden (3281 ft) 4000 metreye kadar (13123 ft), derate hesabı için aşağıdaki formülü kullanın. [ % of $I_e = 100 - x \cdot 1000 / 150 ] \cdot x = \text{yumuşak yolvericinin bulunduğu yükseklik}$	
4) 3 sinyal rölesinin tümü için ortak bir gerilim kullanılması gerekir.	
<b>Direktifler ve standartlar</b>	
No. 2006/95/EC	Alçak gerilim ekipmanları
No. 2004/108/EC	Elektromanyetik uyumluluk
EN 60947-1	Alçak gerilim şalt ve kontrol cihazları - Bölüm 1: Genel kurallar
EN 60947-4-2	AC yarı iletken motor kontrolörleri ve yolvericileri
UL 508	Endüstriyel Kontrol Ekipmanları
CSA C22.2 No 14	Endüstriyel Kontrol Ekipmanları



## PSE Boyutlar ve ağırlıklar

Kasa boyutu	Y (mm)	G (mm)	D <sub>1</sub> (mm)	(kg)	(lb)
PSE18...60	245	90	185.5	2.4	5.3
PSE72...105	245	90	185.5	2.5	5.5
PSE142...170	295	130	219.5	4.2	9.2
PSE210	435	190	236.5	9.5	20.9
PSE250...370	435	190	236.5	10.9	24

1) Not: HMI Dahil

Daha fazla bilgi için, lütfen lokal ABB temsilcisiyle iletişime geçin veya adresi ziyaret edin.

<https://new.abb.com/low-voltage/tr/products/yumusak-yolvericiler>

ABB önceden haber vermeksizin teknik değişiklikler yapma veya bu dokümanın içeriğini değiştirme hakkını saklı tutmaktadır. Satın alma siparişlerinde, üzerinde karşılıklı anlaşılmalı özellikler geçerli olacaktır. ABB, bu dokümandaki olası hatalar veya bilgi eksiklikleri için herhangi bir sorumluluk kabul etmeyecektir.

Bu doküman ve ilgili konu ile burada kullanılan resimlerin telif hakkını saklı tutmaktayız. ABB'nin yazılı izni olmaksızın, her türlü kopyalama, üçüncü kişilerin kullanımı veya içeriğinden yararlanma – tümü ya da bir kısmı – yasaktır.

©Telif hakkı 2019 ABB  
Tüm hakları saklıdır

