

24V 36W Güç Kaynağı

PS-362

DİKKAT

Bu kılavuz cihazın güvenli ve fonksiyonlarının doğru çalışması için gerekli bilgileri içerir. Lütfen montaj öncesi kullanma kılavuzunu dikkatli okuyunuz ve ikazlara dikkat ediniz.

Güvenlik ve Uyarılar

DİKKAT Cihazın içini hiçbir şekilde açmayınız, açılan cihaz garanti kapsamı dışındadır.

DİKKAT Cihaz sadece kalifiye kişilerce, elektrik çarpmasına karşı önlem alınarak bağlanmalıdır.

Yanlış bağlantı, kişiler ve çevre için tehlikeli sonuçlar doğurabilir. Yanlış bağlantı cihazın performansında kalıcı hasara neden olabilir.

- Cihazı beslemeye bağlarken veya bağlantıyı keserken beslemenin gücünü kesiniz.

- Cihazın besleme girişi EN 60950 standartlarına uygun bir şekilde bağlanmalıdır.

Cihazta 265V AC den fazla gerilim vermek cihazda patlamaya veya kullanıcıya zarar verme durumlarına sebep verebilir.

- Cihaz beslemesi yeterli güç kapasitesinde olmalı ve güvenlik standartlarına uygun olmalıdır.

- Cihaz çıkışları PS-362'nin verebileceği maksimum akım için uygun olmalıdır.

- Cihaz bağlantısı yapıldıktan sonra, bağlantı noktaları kazayla temasa karşı korumaya alınmalıdır.

- Cihazın montajı, AC besleme girişi alt tarafta, DC çıkışı üst tarafta kalacak şekilde, şekil 1'deki gibi dik olarak yapılmalıdır.

1- Giriş

1.1 Uygulamalar : PS-362 Endüstriyel uygulamalar ve bina otomasyonlarında güvenle kullanılabileceğinin, panellerde montaj kolaylığı için DIN kutu standartlarına göre tasarlanmış yüksek verimli 36W 1k anahtarlamalı modlu güç kaynağıdır.

1.2 Genel Özellikler :

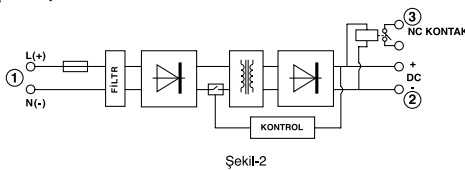
- Geniş giriş gerilimi aralığı 85-265V AC (50-60 Hz) / 110-350V DC
- Ayarlanabilir DC çıkış gerilimi 21.6 ...27.6V DC
- 36 W lik çıkış gücü (1.5A DC @24V DC)
- Durum göstergesi LED'i (Sarı)
- Aşırı yük göstergesi LED'i (Kırmızı)
- NC çıkış kontağı (normal çalışma modunda kısa devre)10A @250V AC / 5A @30V DC (rezistif yük)
- > 85% ile yüksek verimli çalışma
- Alçak/Yüksek giriş gerilimi koruması
- Kısa devre, aşırı yük koruması
- Termal koruma
- Sınıf 2 cihaz, toprak bağlantısı gerektirmez
- DIN4 kutu
- IP20 koruma sınıfı
- CE, EN 60950, EN 61204



- 1- Besleme Girişi
- 2- DC Çıkış
- 3- NC Kontak
- 4- DC Gerilim Ayar Potansiyometre
- 5- Cihaz Çalışıyor LED
- 6- Aşırı Yük LED

1.3 Kullanım : Şekil 1'de gösterilen cihazda, 1 numaralı kısım PS-362'nin giriş gerilimi bağlantı noktasıdır, cihaz gövdesinde L(Line) ve N(Neutral), ile gösterilmektedir. Bu noktalara besleme gerilimini bağlayınız. Şekil 1'de 2 ile gösterilen kısım PS-362'nin DC çıkış kısmıdır, DC çıkışın polaritesi, + ve - ile gövde üzerinde gösterilmektedir. Bu noktalardan PS-362, ayarlanabilir DC çıkış gerilimi vermektedir. PS-362 ye besleme verildiğinde Şekil 1'de 5 numara ile gösterilen sarı LED yanacaktır. Bu ledin yanması PS-362'nin çalıştığı ve çıkış gerilimi ürettiğini göstermektedir. Şekil 1'de 4 numaralı kısım cihazın DC gerilim potansiyometresidir. Cihaz enerji verdikten sonra potansiyometre ok yönünde çevrilerek çıkış gerilimi artırılabilir veya ters yönde çevrilerek çıkış gerilimi azaltılabilir ve bu şekilde çıkış gerilimi beyan edilen aralık içinde değiştirilebilir. Aşırı yüklenme, ısınma veya çıkışın kısa devre olması gibi durumlarda cihaz kendini korumaya alarak kapanacaktır. Arıza durumunun ortadan kalkması ile birlikte cihaz otomatik olarak kendini tekrar devreye alacaktır.

2- Cihaz Yapısı (Şekil 2)



2.1 Giriş (1)

- Şekil 2'te 1 ile gösterilen kısım PS-362 nin Line (Hat) ve Neutral (Nötr) besleme girişidir.
- 100-240 VAC giriş gerilimi, L ve N uçları kullanarak bağlanabilir.
- 110-350 VDC giriş gerilimi, L ve N uçları kullanarak bağlanabilir.
- Cihaz, içerisinde bulunan dahili bir sigorta ile koruma altındadır. Ancak DC giriş gerilimi uygulanacak ise uygun harici bir sigortada kullanılabilir.

2.2 Çıkış (2)

- Şekil 2'de 2 ile gösterilen kısım PS-362 nin DC gerilim çıkışıdır.
- DC çıkışın pozitif ve negatif kısımları (+) ve (-) ile gösterilmiştir.
- Çıkış gerilimi 24 VDC dir.
- Çıkış gerilimi cihaz üzerindeki potansiyometre ile 21.6-27.6 VDC arasında ayarlanabilir.
- Cihaz çıkışı kısa devreye karşı korumalıdır.
- Çıkışı kısa devre olduğunda cihaz tamamen kapanır ve kısa devre durumu geçince kendiliğinden tekrar çalışır.
- Cihaz yüksek sıcaklıkta nominal yükte korumaya geçer bu durumda kırmızı LED, sarı LED ile birlikte yanar. Cihaz tekrar soğuyana kadar cihaz çıkış gerilimi üretmez.
- Cihaz +55 C ortam sıcaklığına kadar çalışabilir.

2.3 Kontak Çıkışı (3)

PS-362'lerde kontak çıkışı bulunmaktadır. Cihaz normal bir şekilde çalışırken kontak çıkışı kısa devredir. Kontak çıkışı, aşırı yük veya termal koruma durumunda açık devredir. Aşırı çıkış geriliminde cihaz sürekli olarak kendini açıp kapatmaya deneyerek aşırı gerilimin geçmesini bekler. Bu durumda kontak çıkışında her denemede sürekli kısa-açık devre olur.

PS-362 de LED göstergesi bulunur. (Şekil 1 de 5 ve 6 numaralı kısım)

- **Enerji yokken :** Output OK ve Overload Ledleri sönmüştür.
- **Normal çalışma modu :** Output OK Led'i yanmaktadır.
- **Kısa devre :** Output OK ve Overload Ledleri sönmüştür. Kısa devre durumu geçerse cihaz tekrar çalışmaya başlar.
- **Aşırı yük :** Normal sıcaklıkta cihazdan aşırı yük çekilirse Output OK ve Overload Ledleri söner. Cihaz flaşör yapar. Yük durumu normale geldiğinde tekrar çalışmaya devam eder.
- **Sıcaklık + Aşırı yük :** Tüm ledler yanar. Cihaz beslemeyi keser. Gerilim üretmez.
- **Aşırı çıkış gerilimi :** Output OK ledi yanıp söner.

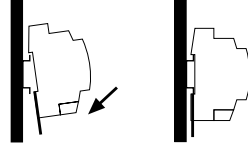
3- Bağlantı ve Montaj

3.1 Tel Bağlantısı

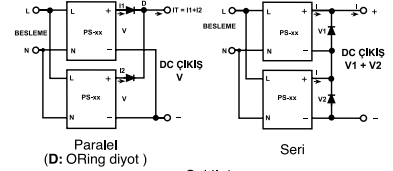
- AC Giriş (1): PS-362 nominal yükte en fazla 0.9A AC, en az 0.4A AC akım çeker. Kablo kalınlığı buna göre seçilmelidir. Giriş klemensine maksimum 14 AWG çok damarlı (2.5mm) kablo, 12 AWG tek damarlı (4mm) kablo bağlanabilir.
- DC çıkışı (2): Çıkış akımı 1.5A DC dir. Kablo kalınlığı buna göre seçilmelidir. Çıkış klemensine maksimum 14 AWG çok damarlı (2.5mm) kablo, 12 AWG tek damarlı (4mm) kablo bağlanabilir.
- Kontak çıkışı (3): Kontak akımı en fazla 10A AC dir. Tel kalınlığı buna göre seçilmelidir. Çıkış klemensine maksimum 14 AWG bükülü tel (2.5mm) , 12 AWG katı tel (4mm) bağlanabilir.
- Standartlara uygunluk açısından 75 C de çalışabilecek uygun bakır teller kullanınız.

3.2 Montaj (Şekil 3) ve Paralel - Seri Bağlantı (Şekil 4)

- PS-362 EN50022 standartlarına uygun DIN raylara kolayca monte edilebilir.
- Cihazı dik olarak monte ediniz. Cihaz monte edilirken DC çıkış kısmının üst tarafa gelecek şekilde monte edilmesi tavsiye edilir.
- Cihazın havalandırılmasına dikkat ederek monte ediniz. Monte edildikten sonra PS-362 ile yanındaki cihazlar arasında 1'er cm boşluk bırakılması önerilir.



Şekil-3



Şekil-4

Not: O-Ring diyet seçiminde güç kaynağının nominal çıkış gerilim ve akım değerlerinin 2 katını referans alınız.

4- Teknik Özellikler:

Giriş

Anma giriş gerilimi	100-240 VAC / 130-320 VDC
Giriş gerilim aralığı	85-265 VAC / 110-350 VDC
Frekans	45-65 Hz / 0 Hz
Akım üretimi (@36W)	0.4-0.9A AC ($\pm 10\%$)
Ani kalkış akımı	<15 A
Dahili sigorta	1.6 A
Anma gerilimi verildikten sonra tahmini açılış süresi	<1 s (@220V AC - 36W)
Mains buffering	>20 ms (@220V AC - 36W)
Transient surge voltage protection	varistor
Hat regülasyonu	<1% (@24V DC)

Çıkış

Anma çıkış gerilimi	24V DC ($\pm 1\%$)
Çıkış gerilimi aralığı	21.6 - 27.6V DC
Anma çıkış akımı	1.5A DC (<55°C)
Maksimum çıkış akımı	3A DC
Verim	>82% @85V AC, >85% @265V AC
Residual dalgalanma	<50 mV (nominal yükte)
Aşırı yük koruma	max. 3A (@25°C)
Kısa devre koruması	Histerisiz kapanma
Termal koruma	>55°C (@1.7A DC)(nominal yükte)
Seri bağlantı	Evet
Paralel bağlantı	Evet (O-Ring diyet bağlanarak)
Yük regülasyonu	< 1%

Göstergeler

Output OK	Cihaz çalışıyor - Sarı LED
Overload	Cihaz korumada - Kırmızı LED

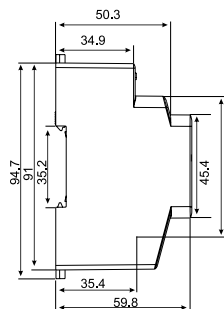
Genel Bilgiler

Çalışma sıcaklığı	-20°C...+55°C
Nem	<95% (@25°C)
Montaj Tipi	Ray montaj (EN 50022)
Ray montaj aralığı	Yatay 1 cm, dikey 5 cm (diğer cihazlarla arasındaki mesafe)
Bağlantı	Yıldız Tornavida sıkımsal sabit vidalı klemens
Bağlantı kablosu	maks. 12 AWG (4mm) tek damarlı kablo, 14 AWG(2.5mm) çok damarlı kablo
Koruma sınıfı	IP20
Kirillik derecesi	Sınıf 2
Aşırı gerilim koruma sınıfı	3
Boyut	DIN4 (72*95*60) mm
Kutu	Naylon 6
Ağırlık	250 gr

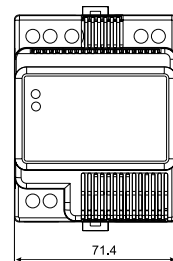
Ürün Standartları

Ürün standartı	EN61204-1, EN61204-3, EN61204-4, EN61204-7
SMPs trafo standartı	EN61558-1
Elektrik güvenliği	EN60950, EN61558-2-17
İzolasyon gerilimi (giriş/çıkış)	4 kV
İzolasyon direnci	>5 MW (giriş/çıkış arası)
Surge gerilimi	3 kV Kriter A EN61000-4-5
Burst gerilimi	4 kV Kriter B EN61000-4-4
ESD	
Hava boşalması	8 kV Kriter A EN61000-4-2
Temas boşalması	4 kV Kriter A EN61000-4-2
Giriş geriliminde çöküntü	(@220V AC)
	0% 20ms Kriter A EN61000-4-11
	70% 500ms Kriter A EN61000-4-11
	EN61000 3-2, EN61000 6-2, EN55011, EN55022

Diğer



Şekil-5



24V 36W Power Supply

PS-362

! ATTENTION

This user manual contains information necessary for the safe and correct operation of the device. Before mounting the device, please read this user manual carefully and pay attention to warnings.

Safety and Warnings

! ATTENTION Do not open the device under any circumstances. An opened device's warranty will become void.

! ATTENTION The device must be mounted only by qualified personnel with necessary precautions against electric shock in place. Incorrect connection may create dangerous result for people and environment. Incorrect connection may result in permanent damage to the performance of the device.

- Before you energize the device or remove the device from mains, make sure that the supply cable isn't connected to mains.
- Supply input of the device must be connected according to EN60950 standards.

! A supply voltage greater than 265V AC may result in an explosion in the device or in damages to the user.

- Device supply must be at a sufficient power capacity and must comply with security standards.
- Cables connected to the outputs of PS-362 must be suitable for the maximum current that PS-362 can provide.
- After device connection is finished, connection points must be protected against accidental contacts.
- Mounting of the device must be done vertically as shown in Figure-1, with AC supply input at the bottom side and the DC output at the top side.

1- Introduction

1.1 Applications : PS-362 is a 36 W high efficiency SMPS which was designed according to DIN case standards for easy installation in panels. It can be safely used in industrial and building automation applications.

1.2 General Features :

- Wide input voltage range 85-265V AC (50-60 Hz) / 110-350V DC
- Adjustable DC output voltage 21.6 ...27.6V DC
- 36 W output power (1.5A DC @24V DC)
- Status notification LED (yellow)
- Overload notification LED (red)
- NC output contact (contact is closed in normal operation) 10A @250V AC / 5 A @30V DC (resistive load)
- High efficiency operation at >85%
- Low/High input voltage protection
- Short circuit, overload protection
- Thermal protection
- Class 2 device, no earth connection is necessary
- DIN4 case
- IP20 Protection class
- CE, EN 60950, EN 61204



- 1- Input Voltage
- 2- DC Output
- 3- NC Output Contact
- 4- Setting Range of the Output Voltage
- 5- Output OK LED
- 6- Overload LED

Figure-1

1.3 Operation : The part of the device which is numbered as 1 in Figure-1 is the input voltage connection point of PS-362 and it is shown with L (Line) and N (Neutral) on the device body. Connect the supply voltage to these points. The part of the device which is numbered as 2 in Figure-1 is the DC output connection point of PS-362 and its polarity is shown with + and - on the device body. PS-362 supplies adjustable DC voltage from these connection points. When supply voltage is applied to PS-362, the yellow LED which is numbered as 5 in Figure-1 will light up. When this LED is lit, it indicates that PS-362 is working and it generates an output voltage. The part of the device which is numbered as 4 in Figure-1 is the DC voltage adjustment trimpot of the device. After the device has been energized, the output voltage is increased by turning the adjustment trimpot clockwise and is decreased by turning the adjustment trimpot is turned counterclockwise. This way, the output voltage can be adjusted in the specified range. The device will turn itself off to protect itself during cases of overload, overheating and shortcircuit at the output contacts. When the error state is resolved, it will activate itself automatically.

2- Block Diagram

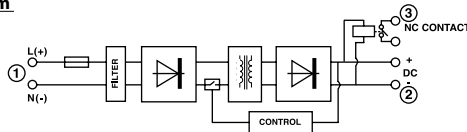


Figure-2

2.1 Input (1)

- The part which is numbered as 1 in Figure-2 is the Line and Neutral supply inputs of PS-362.
- 100-240V AC input voltage can be connected by using the L and N terminals.
- 110-350V DC input voltage can be connected by using the L and N terminals.
- The device is protected by an internal fuse. However, an appropriate external fuse can be used if a DC supply voltage is going to be applied to the device.

2.2 Output (2)

- The part which is numbered as 2 in Figure-2 is the DC voltage output of PS-362.
- Positive and negative parts of the output voltage are shown with (+) and (-).
- Output voltage is 24V DC.
- Output voltage can be adjusted between 21.6-27.6V DC values by using the adjustment trimpot on the device.
- Device output is protected against short circuit.
- When the output is shorted circuited, device turns off completely and turns on again after the short circuit condition is resolved.
- The device switches to protection under nominal load during high temperature. The red LED lights up together with the yellow LED during protection. Until the device is cool again, it doesn't generate an output voltage.
- The device can operate up to an ambient temperature of +55 C.

2.3 Contact Output (3)

PS-362 devices have contact output. When the device is operating normally, contact output is short circuited. During overload or thermal protection situations, contact output is open circuited. During overvoltage on output, the device waits for this error to be resolved by constantly turning itself on and off. During this, contact output will be constantly open and short circuited at each try.

PS-362 has LED indicator (Parts 5 and 6 in Figure-1).

- **When there's no energy :** Output OK and Overload LEDs are off.
- **Normal operation mode :** Output OK LED is on.
- **Short circuit :** Output OK and Overload LEDs are off. If short circuit situation is resolved, the device starts to work again.
- **Overload :** If overload is drawn from device at normal temperature, Output OK and Overload LEDs turn off. The device makes blinks. When the load condition returns to normal, the device starts to opening again.
- **Overheating + Overload :** All LEDs turn on. Device cuts the supply, doesn't generate voltage.
- **Overvoltage on Output :** Output OK LED blinks.

3- Connection and Mounting

3.1 Wire Connection

- AC Input (1): Under nominal load, PS-362 draws maximum 0.9A AC and minimum 0.4A AC. Wire thickness must be selected according to these values. Maximum 14 AWG stranded wire (2.5 mm) or 12 AWG solid wire (4 mm) can be connected to the input terminal.
- DC output (2): Output current is 1.5A DC. Wire thickness must be selected according to this value. Maximum 14 AWG stranded wire (2.5 mm) or 12 AWG solid wire (4 mm) can be connected to the output terminal.
- Contact output (3): Contact current is maximum 10A AC. Wire thickness must be selected according to this value. Maximum 14 AWG twisted wire (2.5 mm) or 12 AWG solid wire (4 mm) can be connected to the output terminal.
- In terms of complying with standards, use copper wires that can operate at 75 C.

3.2 Mounting (Figure 2)

- PS-362 can be mounted on DIN rails which comply with EN50022 standards.
- Mount the device vertically. When mounting the device, it is recommended that the DC output side stays on top side.
- Mind the device's ventilation when mounting the device. After the mounting, it is recommended to leave a 1 cm space between PS-362 and devices next to it.

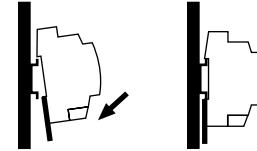
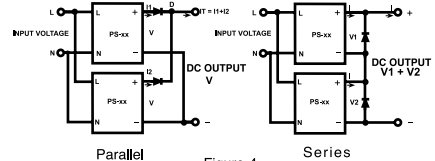


Figure-3



Parallel (D: ORing diode)

Figure-4

Series

Note: When selecting ORing diode, take twice the nominal output voltage and current values of the power supply for reference

4- Technical Properties:

Input

Nominal input voltage	100-240 VAC / 130-320 VDC
Input voltage range	85-265 VAC / 110-350 VDC
Frequency	45-65 Hz / 0 Hz
Generated current (@36W)	0.4-0.9A AC (±10%)
Starting current	<1.5A
Internal fuse	1.6A
Estimated opening time after nominal voltage is supplied	<1 s (@220V AC - 36W)
Mains buffering	>20 ms (@220V AC - 36W)
Transient surge	
Voltage protection	Varistor
Line regulation	<1% (@24V DC)

Output

Nominal output voltage	24V DC (± 1%)
Output voltage range	21.6 - 27.6V DC
Nominal output current	1.5A DC (<55°C)
Maximum output current	3A DC
Efficiency	>82% @85V AC >85% @265V AC
Residual fluctuation	<50 mV (under nominal load)
Overload protection	max. 3A (@25°C)
Short circuit protection	Hysteresis turn off
Thermal protection	>55°C (@1.7A DC)(under nominal load)
Series connection	Yes
Parallel connection	Yes (by connecting ORing diode)
Load regulation	< 1%

Indicators

Output OK	Yellow LED
Overload	Red LED

General Information

Operating Temperature	-20°C...+55°C
Humidity	<95% (@25°C)
Mounting Type	Rail mount (EN 50022)
Rail mounting spaces	1 cm horizontally, 5 cm vertically (spacing between other devices)
Connection	Terminals with fixed screws compatible with Phillips screw drives
Connection wire	max. 12 AWG (4mm) solid wire, 14 AWG(2.5mm) stranded wire
Protection class	IP20
Pollution Degree	Class 2
Overvoltage protection class	3
Dimensions	DIN4 (72*95*60) mm
Casing	Nylon 6
Weight	250 gr

Product Standards

Product standard	EN61204-1, EN61204-3, EN61204-4, EN61204-7
SMPS transformer standard	EN61558-1
Electric safety	EN60950, EN61558-2-17
Insulation voltage (input/output)	4 kV
Insulation resistance	>5 MW (between input-output)
Surge voltage	3 kV Criterion A EN61000-4-5
Burst voltage	4 kV Criterion B EN61000-4-4
ESD	
Air discharge	8 kV Criterion A EN61000-4-2
Contact discharge	4 kV Criterion A EN61000-4-2 (@220 VAC)
Sag in input voltage	0% 20ms Criterion A EN61000-4-11 70% 500ms Criterion A EN61000-4-11 EN61000 3-2, EN61000 6-2, EN55011, EN55022

Other

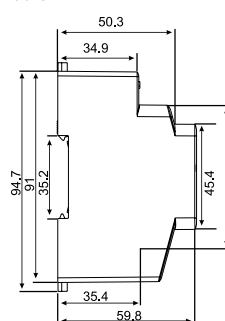
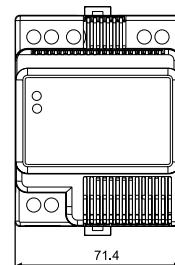


Figure-5



24V 36W Netzteile

PS-362

! ACHTUNG

Dieses Benutzerhandbuch enthält Informationen, die Sie für den sicheren und ordnungsgemäßen Betrieb des Geräts benötigen. Lesen Sie dieses Handbuch vor der Montage des Geräts sorgfältig durch und achten Sie auf alle Warnhinweise.

Sicherheit und Warnungen

! ACHTUNG Öffnen Sie das Gerät unter keinen Umständen. Für ein geöffnetes Gerät erlischt jegliche Garantie.

! ACHTUNG Das Gerät darf nur von qualifiziertem Personal sowie unter Einhaltung der erforderlichen Schutzmaßnahmen gegen Stromschläge installiert werden. Ein fehlerhafter Anschluss kann zu gefährlichen Situationen für Menschen und Umwelt führen. Ein fehlerhafter Anschluss kann die Leistung des Geräts dauerhaft schädigen.

- Bevor Sie das Gerät einschalten oder das Gerät von der Stromversorgung trennen, stellen Sie sicher, dass das Netzkabel nicht an die Stromversorgung angeschlossen ist.
- Der Netzeingang des Geräts muss gemäß den Standards EN60950 angeschlossen werden.

! Eine Versorgungsspannung von mehr als 265 V AC kann zu einer Explosion im Gerät oder zu Verletzungen des Benutzers führen.

- Die Stromversorgung des Geräts muss mit ausreichender Leistung sowie konform zu den Sicherheitsstandardserfordernissen.

- Die an die Ausgänge des PS-362 angeschlossenen Kabel müssen für den maximal vom PS-362 gelieferten Strom geeignet sein.

- Nach dem Anschluss des Geräts müssen die Verbindungspunkte gegen versehentliches Berühren gesichert werden.

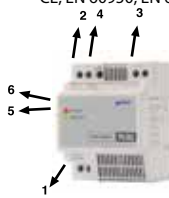
- Das Gerät muss vertikal montiert werden, wie in Abbildung 1 gezeigt, und die AC-Versorgung muss sich an der Unterseite, der DC-Ausgang an der Oberseite befinden.

1-Einführung

1.1 Anwendungen: Das PS-362 ist ein hocheffizientes SMPS mit 36 W, das gemäß den DIN Gehäusestandards für eine einfache Installation in Schaltschränken entworfen wurde. Es kann sicher in Industrie- und Gebäudeautomatisierungsanwendungen eingesetzt werden.

1.2 Allgemeine Funktionen:

- Breiter Eingangsspannungsbereich 85-265 V AC (50-60 Hz) / 110-350 V DC
- Einstellbare DC-Ausgangsspannung 21,6...27,6 V DC
- 36 W Ausgangsleistung (1,5 A DC bei 24 V DC)
- Statusanzeige-LED (gelb)
- Überlastanzeige-LED (rot)
- Öffner-Ausgangskontakt (Kontakt ist im Normalbetrieb geschlossen) 10 A bei 250 V AC / 5 A bei 30 V DC (ohmsche Last)
- Hocheffizienter Betrieb bei >85 %
- Low/High-Eingangsspannungsschutz
- Kurzschluss-, Überlastschutz
- Thermischer Schutz
- Klasse-2-Gerät, kein Erdungsanschluss erforderlich
- DIN4-Gehäuse
- Schutzklasse IP20
- CE, EN 60950, EN 61204



- 1- Eingangsspannung
- 2- DC-Ausgang
- 3- Öffner Ausgangskontakt
- 4- Einstellbereich für die Ausgangsspannung
- 5- LED Ausgang OK
- 6- Überlast-LED

Abbildung 1

1.3 Betrieb: Der in Abbildung 1 mit 1 gekennzeichnete Teil des Geräts ist der Anschlusspunkt für die Eingangsspannung des PS-362, auf dem Gerätegehäuse als L (Leitung) oder N (Neutral) gekennzeichnet. Schließen Sie die Versorgungsspannung an diese Punkte an. Der in Abbildung 1 mit 2 gekennzeichnete Teil des Geräts ist der Anschlusspunkt für den DC-Ausgang des PS-362. Seine Polarität ist auf dem Gerätegehäuse mit + und - gekennzeichnet. Das PS-362 stellt an diesen Anschlusspunkten einstellbare DC-Spannung bereit. Wenn am PS-362 Versorgungsspannung anliegt, leuchtet die gelbe LED, in Abbildung 1 mit 5 gekennzeichnet. Wenn diese LED leuchtet, ist das PS-362 in Betrieb und erzeugt Ausgangsspannung. Der in Abbildung 1 mit 4 gekennzeichnete Teil des Geräts ist das Trimpotentiometer für die Einstellung der DC-Spannung. Nachdem das Gerät eingeschaltet wurde, wird die Ausgangsspannung erhöht, indem das Trimpotentiometer für die Einstellung im Uhrzeigersinn gedreht wird, und sie wird verringert, indem das Trimpotentiometer für die Einstellung gegen den Uhrzeigersinn gedreht wird. Auf diese Weise kann die Ausgangsspannung innerhalb des angegebenen Bereichs eingestellt werden. Das Gerät schaltet sich bei Überlast, Überhitzung und Kurzschluss an den Ausgangskontakten selbst ab. Nachdem der Fehlerstatus behoben ist, schaltet es sich automatisch wieder ein.

2-Blockschaltbild

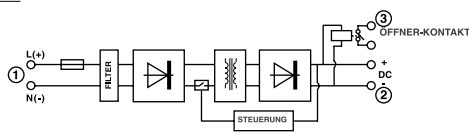


Abbildung 2

2.1 Eingang (1)

- Der in Abbildung 2 mit 1 gekennzeichnete Teil stellt die Netzspannungs- und Neutralversorgungsanschlüsse des PS-362 dar.

- Unter Verwendung der L- und N-Klemmen kann eine Eingangsspannung von 100-240 V AC angeschlossen werden.

- Unter Verwendung der L- und N-Klemmen kann eine Eingangsspannung von 110-350 V DC angeschlossen werden.

- Das Gerät ist durch eine interne Sicherung geschützt. Es kann jedoch eine geeignete externe Sicherung verwendet werden, wenn eine DC-Versorgungsspannung an das Gerät angelegt werden soll

2.2 Ausgang (2)

- Der in Abbildung 2 mit 2 gekennzeichnete Teil stellt den DC-Spannungsausgang des PS-362 dar.

- Positive und negative Teile der Ausgangsspannung sind mit (+) und (-) gekennzeichnet.

- Die Ausgangsspannung beträgt 24 V DC.

- Die Ausgangsspannung kann unter Verwendung des Trimpotentiometers für die Einstellung am Gerät zwischen 21,6 und 27,6 V DC eingestellt werden.

- Der Geräteausgang ist gegen Kurzschluss gesichert.

- Wenn der Ausgang kurzgeschlossen wird, schaltet sich das Gerät vollständig aus und schaltet sich wieder ein, nachdem die Kurzschlussbedingung entfernt wurde.

- Das Gerät schaltet bei hoher Temperatur auf Schutz unter Nennlast. Während des Schutzes leuchten die rote und die gelbe LED gemeinsam. Das Gerät erzeugt keine Ausgangsspannung, bis es abgekühlt ist.

– Das Gerät kann bei Umgebungstemperaturen von bis zu +55 °C arbeiten.

3.3 Kontaktausgang (3)

PS-362-Geräte haben einen Kontaktausgang. Im Normalbetrieb ist der Kontaktausgang geschlossen. Bei Überlast oder bei Aktivierung des thermischen Schutzes öffnet sich der Kontaktausgang. Bei Überspannung am Ausgang wartet das Gerät, bis dieser Fehler behoben ist, indem es sich ständig ein- und ausschaltet. Während dieser Zeit wird der Kontaktausgang ständig bei jedem Versuch geöffnet und geschlossen.

Das PS-362 hat eine LED-Anzeige (Teile 5 und 6 in Abbildung 1).

- **Wenn keine Stromversorgung vorhanden ist:** Die LEDs Ausgang OK und Überlast leuchten nicht.

- **Normaler Betriebsmodus:** Die LED Ausgang OK leuchtet.

- **Kurzschluss:** Die LEDs Ausgang OK und Überlast leuchten nicht. Nachdem die Kurzschlussituation aufgelöst wurde, schaltet sich das Gerät wieder ein.

- **Überlast:** Wenn bei Normaltemperatur Überlast aus dem Gerät gezogen wird, schalten sich die LEDs Ausgang OK und Überlast aus. Das Gerät blinkt. Wenn die Lastbedingung wieder auf den Normalwert zurückkehrt, öffnet das Gerät wieder.

- **Überhitzung + Überlast:** Alle LEDs leuchten. Das Gerät trennt die Versorgung und erzeugt keine Spannung.

- **Überspannung am Ausgang:** Die LED Ausgang OK blinkt.

3-Anschluss und Montage

3.1 Verdrahtung

- AC-Eingang (1): Unter Nennlast nimmt das PS-362 maximal 0,9 A AC und mindestens 0,4 A AC auf. Der Leitungsquerschnitt muss diesen Werten entsprechend ausgewählt werden. An der Eingangsklemme kann maximal Litzen Draht 14 AWG (2,5 mm) oder Voll Draht 12 AWG (4 mm) angeschlossen werden.

- DC-Ausgang (2): Der Ausgangsstrom beträgt 1,5 A DC. Der Leitungsquerschnitt muss diesem Wert entsprechend ausgewählt werden. An der Ausgangsklemme kann maximal Litzen Draht 14 AWG (2,5 mm) oder Voll Draht 12 AWG (4 mm) angeschlossen werden.

- Kontaktausgang (3): Der Kontaktstrom beträgt maximal 10 A AC. Der Leitungsquerschnitt muss diesem Wert entsprechend ausgewählt werden. An der Ausgangsklemme kann maximal verdrahter Draht 14 AWG (2,5 mm) oder Voll Draht 12 AWG (4 mm) angeschlossen werden.

- Um konform zu den Standards zu arbeiten, verwenden Sie Kupferleitungen, die bis zu 75°C betrieben werden können.

Montage (Abbildung 2)

- Das PS-362 kann auf DIN-Schienen konform zu den EN50022-Standards montiert werden.

- Montieren Sie das Gerät vertikal. Es wird empfohlen, den DC-Ausgang bei der Montage des Geräts an der Oberseite anzuordnen.

- Achten Sie bei der Montage des Geräts auf die Belüftung. Es wird empfohlen, nach der Montage einen Abstand von 1 cm zwischen dem PS-362 und den benachbarten Geräten zu lassen.

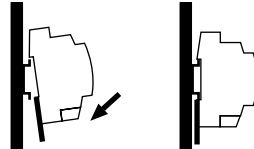


Figure-3

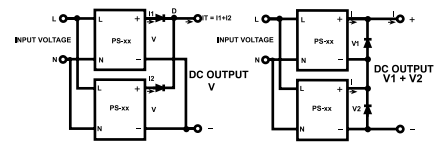


Figure-4

Hinweis: Berücksichtigen Sie bei Auswahl der ODER-Schaltungs-Diode die doppelten Nennausgangsspannungs- und -stromwerte der Stromversorgung als Referenz.

4-Technische Daten:

Eingang

Nenn Eingangsspannung	100-240 VAC / 130-320 VDC
Eingangsspannungsbereich	85-265 VAC / 110-350 VDC
Frequenz	45-65 Hz / 0 Hz
Erzeugter Strom (bei 36 W)	0,4-0,9 A AC (±10 %)
Anfangsstrom	<15 A
Interne Sicherung	1,6 A
Geschätzte Öffnungszeit nach Nennspannung wird bereitgestellt	<1 s (bei 220 V AC - 36 W)
Netzspannungspufferung	>20 ms (bei 220 V AC - 36 W)
Transiente Spitze	
Spannungsschutz	Varistor
Leistungsregelung	<1 % (bei 24 V DC)

Ausgang

Nennspannungsausgang	24 V DC (± 1 %)
Ausgangsspannungsbereich	21,6 - 27,6 V DC
Nennausgangsstrom	1,5 A DC (<55 °C)
Maximaler Ausgangsstrom	3 A DC
Wirkungsgrad	>82 % bei 85 V AC >85 % bei 265 V AC
Restschwankung	<50 mV (unter Nennlast)
Überlastschutz	max. 3 A (@25 °C)
Kurzschlusschutz	Hysterese-Abschaltung
Thermischer Schutz	>55 °C (bei 1,7 A DC) (unter Nennlast)
Serieller Anschluss	Ja
Paralleler Anschluss	Ja (durch Anschluss der ODER-Schaltungs-Diode)
Lastregulierung	< 1%

Anzeigen

Ausgang OK	Gelbe LED
Überlast	Rote LED

Allgemeine Informationen

Betriebstemperatur	-20 °C...+55 °C
Feuchte	<95 % (bei 25 °C)
Montagetyp	Schienenmontage (EN 50022)
Abstände für die Schienenmontage	1 cm horizontal, 5 cm vertikal (Abstand zu anderen Geräten)
Anschluss	Klemmen mit Halteschrauben kompatibel zu Philips-Kreuzschlitzschraubendrehern
Anschlussdraht	max. 12 AWG (4 mm) Voll Draht 14 AWG (2,5 mm) Litzen Draht
Schutzklasse	IP20
Verschmutzungsgrad	Klasse 2
Überspannungsschutzklasse	3
Abmessungen	DIN4 (72*95*60) mm
Gehäuse	Nylon 6
Gewicht	250 g

Produktstandards

Produktstandard	EN61204-1, EN61204-3, EN61204-4, EN61204-7
SMPS-Transformatorstandard	EN61558-1
Elektrische Sicherheit	EN60950, EN61558-2-17
Isolationsspannung (Eingang/Ausgang)	4 kV
Isolationswiderstand	>5 MΩ (zwischen Eingang/Ausgang)
Spitzenspannung	3 kV Abschnitt A EN61000-4-5
Störspannung	4 kV Abschnitt B EN61000-4-4
Elektrostatische Entladung (ESD)	8 kV Abschnitt A EN61000-4-2
Luftentladung	4 kV Abschnitt A EN61000-4-2 (bei 220 VAC)
Kontaktentladung	0 % 20 ms Abschnitt A EN61000-4-11
Einbruchs-Eingangsspannung	70 % 500 ms Abschnitt A EN61000-4-11 EN61000 3-2, EN61000 6-2, EN55011, EN55022

Weitere

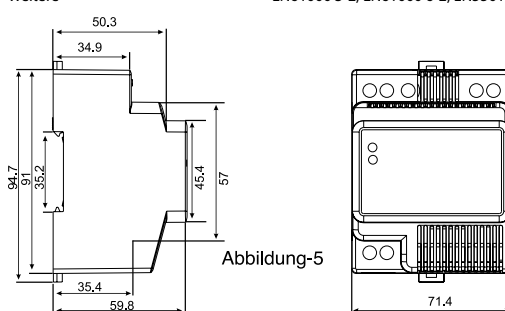


Abbildung-5



ENTES Elektronik Cihazlar İmalat ve Ticaret A.Ş.

Adr: Dudullu OSB; 1. Cadde; No:23 34776
Ümraniye - İSTANBUL / TÜRKİYE

Tel: +90 216 313 01 10 **Fax:** +90 216 314 16 15

E-mail: iletisim@entes.com.tr - contact@entes.eu

Web: www.entes.com.tr - www.entes.eu

Call Center Technical Support: 0850 888 84 25



A5536/Rev.5