

GÜC KAYNAĞI

PS-1202

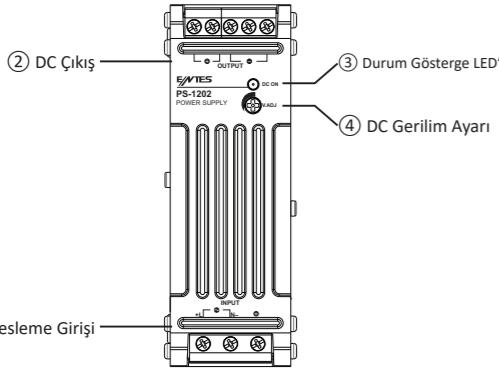
! Bu kılavuz cihazın güvenli ve fonksiyonlarının doğru çalışması için gerekli bilgileri içeri. Lütfen montaj öncesi kullanma kılavuzunu dikkatli okuyunuz ve ikazlara dikkat ediniz.

Güvenli Kullanım ve Kurulum İçin Uyarılar

- Cihazın içini hiçbir şekilde açmayın, açılan cihaz garanti kapsamı dışındadır.
- Cihaz sadece yetkili kişilerce, elektrik çarpmasına karşı önlem alınarak bağlanmalıdır. Yanlış bağlantı, kişiler ve çevre için tehlikeli sonuçlar doğurabilir. Yanlış bağlantı cihazın performansında kalıcı hasarlara neden olabilir.
- Cihazı beslemeye bağlantı veya bağlantıya keserken beslemenin gücünü kesiniz.
- Cihazın besleme giriş EN 60950 standartlarına uygun bir şekilde bağlanmalıdır.
- Cihaza 265 VAC'den fazla gerilim vermek cihazda patlamaya veya kullanıcıya zarar verme durumlarına sebebe verebilir.**
- Cihaz beslemesi yeterli güç kapasitesinde olmalı ve güvenlik standartlarına uygun olmalıdır.
- Cihaz çıkışları PS-1202'nin verebileceği maksimum akım için uygun olmalıdır.
- Cihaz bağlantıları yapıldıktan sonra bağlantı noktaları kazaya teması karşı korunmaya alınmalıdır.

Genel

PS-1202 ince tipteki tasarımını ve 85-265 VAC & 110-350 VDC geniş besleme aralığı ile endüstriyel uygulamalarında ve bina otomasyonlarında güvenle kullanılabilen 120 W (24 VDC, 5 A) anahtarlama modlu güç kaynağıdır.



① Besleme Giriş: Cihazın giriş gerilimi bağlantı noktasıdır. Bu kısım cihaz gövdesinde L (Line) ve N (Neutral) ile gösterilmektedir.

Topraklama bağlantısı için cihaz üstünde topraklama terminali bulunmaktadır. Bu terminal güvenlik standartlarında belirtilen koruyucu topraklama terminalidir ve daima topraklanmaktadır.

② DC Çıkış: Cihazın DC çıkış kismıdır. DC çıkışın polaritesi (+) ve (-) ile görevde üzerinde gösterilmektedir. Bu noktalardan cihaz aranabilen DC çıkış gerilimini vermektedir.

③ Durum Gösterge LED'i (DC ON): Cihaza besleme gerilimi verildiğinde cihazın çalıştığını ve çıkış gerilimi ürettiğini göstermektedir.

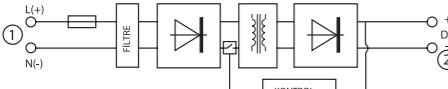
Normal çalışma modu: DC ON LED'i yanar.

Enerji yokken: DC ON LED'i söner. (Kısa devre, aşırı yük, aşırı sıcaklık durumlarında)

Aşırı çıkış gerilimi: DC ON LED'i flaşır yapar.

④ DC Gerilim Ayarı: Cihazın DC çıkış gerilimi potansiyometresidir. Cihaza enerji verdikten sonra potansiyometre sağa doğru çevirerek çıkış gerilimi artırılabilir veya ters yönde çevirerek azaltılabilir. Bu şekilde çıkış gerilimi beyan edilen aralık içinde değiştirilebilir.

Cihaz Yapısı



① Giriş

- Bu kısım PS-1202'nin Line (Hat) ve Neutral (Nötr) besleme girişidir.
- 85-265 VAC & 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 bir harici sigorta kullanılması tavsiye edilir.

② Çıkış

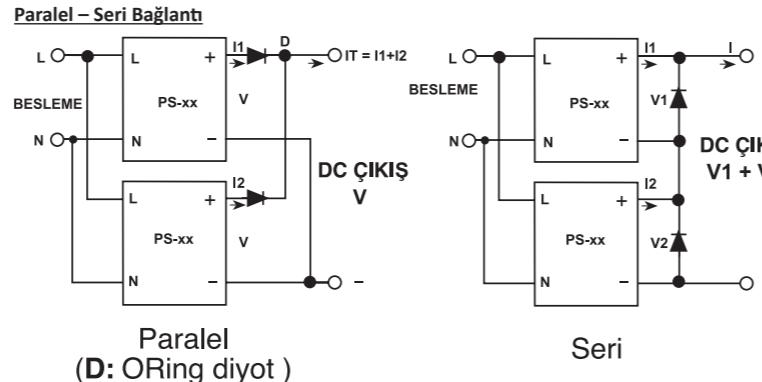
- Bu kısım PS-1202'nin DC gerilim çıkışıdır.
- DC çıkışın pozitif (+) ve negatif (-) kısımları belirtilmiştir.
- Cıkış gerilimi 24 VDC'dir.
- Cıkış gerilimi cihaz üzerindeki potansiyometre ile 20.7 – 27.6 VDC arasında ayarlanabilir.
- Cihaz çıkışı kısa devre olduğunda cihaz tamamen kapanır ve kısa devre durumu geçince otomatik olarak tekrar çalışır.

Koruma Özellikleri

Aşırı Yük Koruması: Normal sıcaklıkta cihaz 150 W ve üstü güç çekmeye çalıştığında otomat olarak aşırı akım koruması devreye girer. Çıkış gerilimi üretilmez ve DC ON LED'i söner. Yük durumu normale döndüğünde cihaz otomatik olarak çalışmaya başlar ve DC ON LED'i yanar.

Çıkış Kısa Devre Koruması: Kısa devre durumu oluştuğunda çıkış devre koruması otomatik devreye girer. Çıkış gerilimi üretilmez ve DC ON LED'i söner. Yük durumu normale döndüğünde cihaz otomatik olarak çalışmaya başlar ve DC ON LED'i yanar.

Aşırı Sıcaklık (Termal) Koruması: Kutu içi sıcaklığın aşırı artması durumunda termal koruma otomatik devreye girer. Çıkış gerilimi üretilmez ve DC ON LED'i söner. Yük durumu normale döndüğünde cihaz otomatik olarak çalışmaya başlar ve DC ON LED'i yanar.



Paralel
(D: ORing diyon)

Seri

Not: ORing diyon seçiminde güç kaynağının nominal çıkış gerilimi ve akım değerlerinin 2 katını referans alınız.

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 tüketimi (@120W)	: 0.8 – 2.6 A AC ($\pm 10\%$)
Ani kalkış akımı	: < 32 A
Dahili sigorta	: 8 A
Anma gerilimi verildikten sonra tahmini açılış süresi	: < 2 s (@230 VAC - 120W)
Şebekе tamponlaması	: > 20 ms (@230 VAC - 120W)
Geçici dalgalanma gerilim koruması	: Varistör
Hat regülasyonu	: <%1 (@85-265VAC - 120W)
Giriş bağlantı kablosu	: max. 14 AWG (2.5 mm ²) çok damarlı, 12 AWG (4 mm ²) tek damarlı kablo

Çıkış

Anma çıkış gerilimi	: 24 VDC ($\pm 1\%$)
Çıkış gerilim aralığı	: 20.7 – 27.6 VDC
Anma çıkış akımı	: 5A DC ($< 55^{\circ}\text{C}$)
Maksimum çıkış akımı	: 6A DC (@85VAC)
Verim	: > 83% (@85 VAC)
Residual dalgalanma	: > 86% (@265 VAC)
Asırı yük koruması	: < 60 mV (@230VAC)
Kısa devre koruması	: 6.5A DC (@230VAC)
Termal koruma	: Histerezis kapama
Seri bağlantı	: Evet
Paralel bağlantı	: Evet (ORing diyon bağlanarak)
Yük regülasyonu	: <%0.5 (@230 VAC)
Çıkış bağlantı kablosu	: max. 14 AWG (2.5 mm ²) çok damarlı, 12 AWG (4 mm ²) tek damarlı kablo

Gösterge

DC ON

Genel Bilgiler

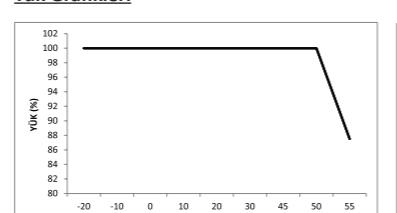
Çalışma sıcaklığı	: -20 °C +50 °C (50 °C üzerinde %2.5/ °C yük azaltınır)
Nem	: <95% (@25 °C)
Montaj tipi	: Ray Montaj
Raya montaj aralığı	: Yatay 2 cm, dikey 8 cm (diğer cihazlarla arasında mesafe)
Bağlantı	: Yıldız tornavida sıkmalı sabit vidalı klemens
Koruma sınıfı	: IP20
Kırılık derecesi	: Sınıf 2
Aşırı gerilim koruma sınıfı	: 3
Boyut	: 46x126x112 mm
Kutu	: Alüminyum ve Nylon

Standartlar

Ürün standartları	: EN61204-1, EN61204-3, EN61204-4, EN61204-7
SMPS trafo standarı	: EN61558-1
Elektrik güvenliği	: EN60950, EN61558-2-17
Izolasyon gerilimi (giriş/çıkış)	: 4 kV
Izolasyon direnci	: 5 MΩ (giriş - çıkış arası)
Surge gerilimi	: 4 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	: 0% 20ms Kriter A EN61000-4-11 70% 500ms Kriter EN61000-4-11 (@220 VAC)

Diger

	: EN61000 3-2, EN 61000 6-2, EN55011, EN55022
Not: Standartlara uygunluk açısından 75 °C'de çalışabilecek uygun bakır kablo kullanınız.	
Yük Grafikleri	



"Bu ürün, 30.05.2008 tarih ve 26891 sayılı resmi gazetede yayınlanan EEE Yönetmeliğinin Madde 2 ve Ek-1A madde 9 kapsamındadır."

POWER SUPPLY

PS-1202

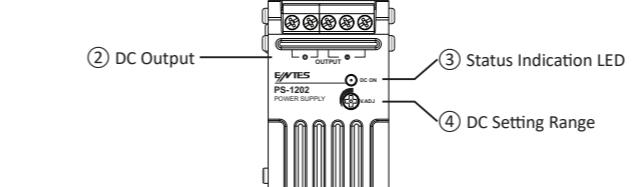
! Bu kılavuz cihazın güvenli ve fonksiyonlarının doğru çalışması için gerekli bilgileri içeri. Lütfen montaj öncesi kullanma kılavuzunu dikkatli okuyunuz ve ikazlara dikkat ediniz.

Precaution for Installation and Safe Use

- Do not open the device under any circumstances. An opened device's warranty will become void.
- The device must be mounted only by qualified people 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.
- Disconnect device supply before you energize the device or remove the device from mains.
- Supply input of the device must be connected according to EN 60950 standards.
- A supply voltage greater than 265 VAC 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.
- Cable connected to the outputs of the device must be suitable for the maximum current that PS-1202 can provide.
- After device connection is finished, connection points must be protected against accidental contacts.

General

PS-1202 is a 120 W (24 VDC, 5 A) switch mode power supply that can be safely used in industrial application and building automation with its slim design and wide supply range of 85-265 VAC & 110-350 VDC.



① Supply Voltage: It is the input voltage connection point. It is shown with L (Line) ve N (Neutral) on the device.

There is a ground terminal on the device for ground connection. This is the protective earth terminal specified in the terminal safety standards and must always be grounded.

② DC Output: It is DC output of the device and its polarity is shown with (+) and (-) on the device. Device supplies adjustable DC output voltage from these connection points.

③ Status Indication LED (DC ON): It indicates that device is working and it generates an output voltage when supply voltage applied to device.

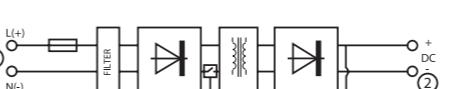
Normal operation mode: DC ON LED is on.

When there is no energy: DC ON LED is off. (in case of short circuit, overload or overheating)

Oversupply on output: DC ON LED blinks

④ DC Setting Range: It is DC voltage adjustment trimpot of the device. After the device energizes, the output voltage can be increased by turning the adjustment trimpot clockwise or can be decreased by turning the adjustment trimpot counter clockwise. The output voltage can be adjusted in the specified range in this way.

Block Diagram



① Input

- This part is Line (L) and Neutral (N) supply inputs of PS-1202.
- 85-265 VAC & 110-350 VDC input voltage can be connected by using L and N terminals.
- The device is protected by an internal fuse. However, it is recommended to use a suitable external fuse if the DC input voltage is applied.

NETZTEILE PS-1202

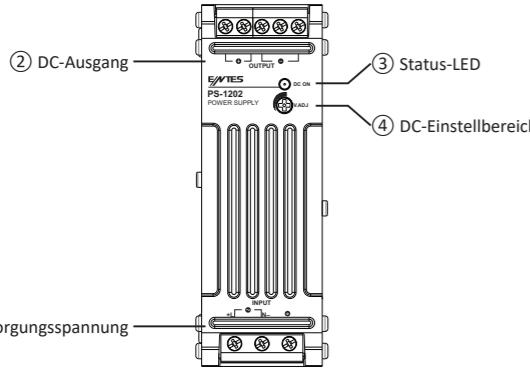
! Diese Bedienungsanleitung enthält Informationen, die für den sicheren und korrekten Betrieb des Geräts erforderlich sind. Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor der Montage des Geräts sorgfältig durch und beachten Sie die Warnhinweise.

Hinweise zum sicheren Einbau und Betrieb

- Öffnen Sie das Gerät in keinem Fall. Die Garantie eines geöffneten Geräts wird ungültig.
- Das Gerät darf nur von qualifiziertem Personal mit den erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen gegen elektrischen Schlag montiert werden. Eine falsche Verbindung kann zu gefährlichen Folgen für Personal und Umwelt führen. Ein falscher Anschluss kann den dauerhaften Leistungsabfall des Geräts verursachen.
- Schalten Sie die Stromnetz ab, bevor Sie das Gerät am Netz anschließen oder vom Netz trennen.
- Der Versorgungseingang des Geräts muss gemäß den Normen EN 60950 angeschlossen sein.
- **Eine Versorgungsspannung von mehr als 265 VAC kann zu einer Explosion im Gerät oder zu einer Beschädigung des Benutzers führen.**
- Die Geräteversorgung muss eine ausreichende Leistungskapazität haben und den Sicherheitsnormen entsprechen.
- Das an die Ausgänge des Geräts angeschlossene Kabel muss für den maximalen Strom geeignet sein, den der PS-1202 liefern kann.
- Nach dem Geräteanschluss müssen die Anschlusspunkte vor versehentlichem Kontakt geschützt werden.

Allgemeine Information

PS-1202 ist ein Schaltnetzteil mit 120 W (24 VDC, 5 A), das mit seinem schlanken Design und seinem breiten Spannungsbereich von 85-265 VAC und 110-350 VDC sicher in industriellen Anwendungen und in der Gebäudeautomation eingesetzt werden kann.



① Versorgungsspannung: Anschluss für die Eingangsspannung. Die Anschlussklemmen werden am Gerät mit L (Line) und N (Neutral) angezeigt. Am Gerät befindet sich eine Erdungsklemme für die Erdverbindung. Dies ist die Schutzerdungsklemme, die in den Sicherheitsnormen der Klemme angegeben ist, und muss immer geerdet sein.

② DC-Ausgang: Der Gleichstromausgang des Geräts. Seine Polarität wird am Gerät mit (+) und (-) angezeigt. Das Gerät liefert an diesen Anschlusspunkten eine einstellbare Ausgangsspannung.

③ Status-LED (DC ON): Es zeigt an, dass das Gerät betrieben und eine Ausgangsspannung erzeugt, wenn die Versorgungsspannung an das Gerät angelegt wird.

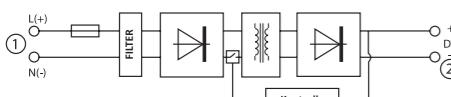
Normaler Betriebsmodus: DC ON-LED leuchtet.

Wenn keine Energie vorhanden ist: DC ON-LED ist aus. (bei Kurzschluss, Überlastung oder Überhitzung)

Überspannung am Ausgang: DC ON-LED blinkt.

④ DC Gerilim Ayar: DC-Einstellbereich: Das Trimmpotentiometer, das DC-Ausgangsspannung des Geräts einstellt. Nachdem das Gerät eingeschaltet ist, kann die Ausgangsspannung durch Drehen des Einstell-Trimpots im Uhrzeigersinn erhöht werden oder durch Drehen des Einstell-Trimpots gegen den Uhrzeigersinn verringert werden. Die Ausgangsspannung kann auf diese Weise im angegebenen Bereich eingestellt werden.

Blockschaltbild



① Eingang

-Bei diesem Teil handelt es sich um die Line (L) und Neutral (N)-Versorgungseingänge des PS-1202.

-Die Eingangsspannung von 85-265 VAC und 110-350 VDC kann an den Klemmen L und N angeschlossen werden.

-Das Gerät ist durch eine interne Sicherung geschützt. Es wird jedoch empfohlen, eine geeignete externe Sicherung zu verwenden, wenn eine Gleichstromquelle als Eingangsspannung angelegt wird.

② Ausgang

-Bei diesem Teil befindet sich der Gleichspannungsausgang des PS-1202.

-Positive und negative Teile der Ausgangsspannung werden mit (+) und (-) angezeigt.

-Die Ausgangsspannung beträgt 24 VDC.

-Die Ausgangsspannung kann zwischen 20,7 und 27,6 VDC eingestellt werden, indem Sie am Gerät ein Trimmpotentiometer verwenden.

-Geräteausgang ist gegen Kurzschluss geschützt.

-Wenn der Ausgang kurzgeschlossen ist, schaltet sich das Gerät vollständig aus und schaltet sich automatisch wieder ein, wenn der Kurzschluss vorbei ist.

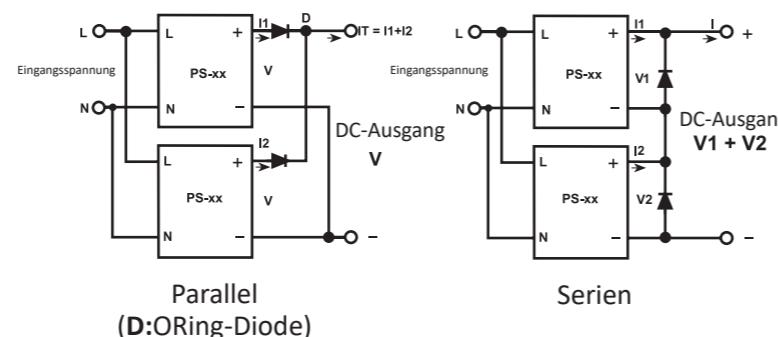
Schutzfunktionen

Überlastschutz: Wenn das Gerät versucht, bei normaler Temperatur mehr als 150 W zu verbrauchen, wird der Überlastschutz aktiviert. Die Ausgangsspannung wird nicht erzeugt und die DC ON-LED erlischt. Wenn der Lastzustand wieder normal ist, startet das Gerät automatisch und die DC ON-LED leuchtet auf.

Ausgangskurzschlusschutz: Wenn am Ausgang ein Kurzschluss auftritt, wird der Ausgangskurzschlusschutz automatisch aktiviert. Die Ausgangsspannung wird nicht erzeugt und die DC ON-LED erlischt. Wenn der Lastzustand wieder normal ist, startet das Gerät automatisch und die DC ON-LED leuchtet auf.

Thermischer Schutz: Wenn die Temperatur im Gehäuse übermäßig ansteigt, wird der thermische Schutz automatisch aktiviert. Die Ausgangsspannung wird nicht erzeugt und die DC ON-LED erlischt. Wenn der Lastzustand wieder normal ist, startet das Gerät automatisch und die DC ON-LED leuchtet auf.

Parallel- oder Serienverbindung



Parallel
(D:ORing-Diode)

Hinweis: Nehmen Sie bei der Auswahl der ORing-Diode das Zweifache der Nennausgangsspannung und des Nennstromwerts des Netzteils als Referenz.

Technische Daten

Eingang

Nenneingangsspannung	: 100-240 VAC / 130-320 VDC
Eingangsspannungsbereich	: 85-265 VAC / 110-350 VDC
Frequenz	: 45-65 Hz / 0 Hz
Stromverbrauch (bei 120W)	: 0.8 - 2.6 A AC ($\pm 10\%$)
Einschaltstrom	: < 32 A
Interne Sicherung	: 8 A
Erwartete Dauer für Einschalten nach der Versorgung des Geräts	: < 2 s (@230 VAC - 120W)
Netzpufferung	: > 20 ms (@230 VAC - 120W)
Überspannungsschutz	: Varistor
Leitungsregelung	: < 1% (@85-265VAC-120W)
Eingangskabelanschluss	: max. 14 AWG (2.5 mm ²) Litzenkabel, 12 AWG (4 mm ²) Volldraht

Ausgang

Nennausgangsspannung	: 24 VDC ($\pm 1\%$)
Ausgangsspannungsbereich	: 20,7 - 27,6 VDC
Nennausgangsstrom	: 5A DC ($< 55^{\circ}\text{C}$)
Max. Ausgangsstrom	: 6A DC (@85VAC)
Effizienz	: > 83% (@85 VAC)
Restschwankung	: > 86% (@265 VAC)
Überlastschutz	: 6,5A DC (@230VAC)
Kurzschlusschutz	: Hysteresen ausschalten
Thermischer Schutz	: > 55 °C
Serienschaltung	: Ja
Parallelschaltung	: Ja (durch Anschließen einer ORing-Diode)
Lastregelung	: < 0,5% (bei 230 VAC)
Ausgangskabelanschluss	: max. 14 AWG (2.5 mm ²) Litzenkabel, 12 AWG (4 mm ²) Volldraht

Indikator

DC ON	: LED
-------	-------

Allgemeine Information

Betriebstemperatur	: -20 °C +50 °C (Last um 2,5%/°C über 50°C reduzieren)
Luftfeuchtigkeit	: <95% (bei 25 °C)
Montagetyp	: Hutschienenmontage
Platz für Hutschienenmontage	: 2 cm horizontal, 8 cm vertikal (Abstand zwischen anderen Geräten)
Verbindung	: Un trennbare Schraubklemme, anziehbar mit Kreuzschlitzschraubendreher

Schutzklasse

Verschmutzungsgrad	: Klasse 2
--------------------	------------

Überspannungsschutzklasse

Abmessungen	: 3
-------------	-----

Gehäuse

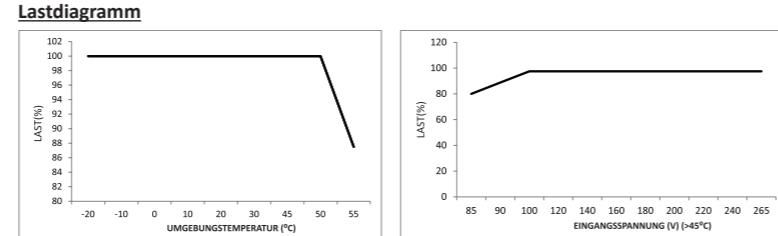
Gehäuse	: Aluminium und Nylon
---------	-----------------------

Normen

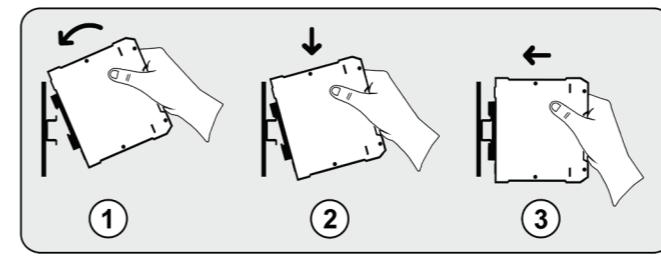
Produktnormen	: EN61204-1, EN61204-3, EN61204-4, EN61204-7
SMPs-Transformatornorm	: EN61558-1
Elektrische Sicherheit	: EN60950, EN61558-2-17
Isolationsspannung (Eingang /Ausgang)	: 4 kV
Isolationswiderstand	: 5 MΩ (zwischen Eingang - Ausgang)
Stoßspannung	: 4 kV-Kriterium A EN 61000-4-5
Burst-Spannung (Wiederkehrende Schnelle Transienten)	: 4 kV-Kriterium B EN 61000-4-4
ESD-Luftentladung	: 8 kV-Kriterium A EN 61000-4-2
Kontaktentladung	: 4 kV-Kriterium A EN 61000-4-2
Abfall der Eingangsspannung: 0% 20ms Kriterium A EN 61000-4-11	: 70% 500ms Kriterium EN 61000-4-11 (bei 220 VAC)
Andere	: EN 61000-3-2, EN 61000-6-2, EN 55011, EN 55022

Hinweis: Verwenden Sie zur Einhaltung der Normen Kupferdrähte, die bei 75 °C arbeiten können.

Lastdiagramm



Montaj / Mounting / Montage



Not: Cihazı dik olarak monte ediniz. Cihaz monte edilirken DC çıkış kısmının üst tarata gelecek şekilde monte edilmesi tavsiye edilir. Cihazın havalandırmasına dikkat ederek monte edin. Monte edildikten sonra PS-1202 ile yanındaki cihazlar arasında 2 cm boşluk bırakılması önerilir.

Note: Mount the device vertically. It is recommended that DC output side should be top when mounting the device.

Mind the device's ventilation when mounting the device. After the mounting, it is recommended to leave 2 cm space between PS-1202 and device next to it.

Hinweis: Das Gerät ist für die Montage auf einer horizontalen 35mm Hutschiene vorgesehen. Es wird empfohlen, dass der DC-Ausgang bei der Montage des Geräts oben liegt.

Achten Sie auf die Belüftung des Geräts, wenn Sie das Gerät montieren. Nach der Montage wird empfohlen, zwischen dem PS-1202 und dem daneben befindlichen Gerät einen Belüftungsabstand von 2 cm zu lassen.

Kutu Boyutu / Dimensions / Abmessungen

