

DC-AC inverter

Econline



PE-serie

NL- Gebruiksaanwijzing

Pagina 2

GB - Users manual

Page 8

DE - Gebrauchsanweisung

Seite 13

INTRODUCTIE

Lees deze gebruiksaanwijzing geheel door alvorens het apparaat te gaan gebruiken. Op bladzijde 19 en 20 zijn de technische specificaties te vinden.

Deze DC-AC inverter vormt een 12/24 Volts gelijkspanning om naar 230Volt / 50Hz wisselspanning. Hierdoor is het mogelijk om, met behulp van een accu, apparatuur te laten werken waar normaal gesproken een 230VAC/50Hz netwerk voor nodig is.

Let op! Ga voor gebruik altijd eerst na of het desbetreffende apparaat functioneert op een gemodificeerde sinus spanning.

Belangrijk

Controleer altijd het werkelijk opgenomen vermogen van de apparatuur. Hou tevens rekening met de opstartpieken. Controleer of deze waarden binnen de capaciteitsgrenzen van de inverter vallen.

Deze inverters bevatten een soft-start. Hierdoor zal de uitgangsspanning van 230VAC pas na ongeveer 30sec. aanwezig zijn.

Voor de modellen vanaf 900Watt is optioneel de afstandsbediening RC 010 te verkrijgen, waarmee op afstand de inverter bediend kan worden.

INSTALLATIE

Montage

De inverter dient in een ruimte gemonteerd te worden waarbij rekening gehouden wordt met het volgende:

- Laat aan alle zijdes om de inverter voldoende ruimte open (min.10cm) voor luchtcirculatie. Zorg tevens voor ventilatie openingen.
- De omgevingstemperatuur dient tussen de 0°C en 40°C te zijn. De optimale temperatuur ligt tussen de 15°C en 25°C.
- Monteer de inverter op een droge plaats waar vocht en vervuiling geen kans maakt.
- Houd de inverter buiten bereik van kinderen.
- Een werkende omvormer geeft gevaarlijke spanning af.
- Gebruik de inverter niet op plaatsen waar gassen vrij komen of vlambare materialen liggen opgeslagen.

Een warme behuizing is normaal tijdens belasting van de inverter.

Aansluiting

Belangrijk

- *Sluit geen 230VAC (stroombron) aan op de uitgang van de inverter. Dit heeft grote schade aan de inverter tot gevolg.*
- *Controleer vóór u de verbinding met de accu maakt of verbreekt, of de inverter uit staat.*

Sigarettenplug (PE 12130)

Sluit de plug aan op een passende 12Volts uitgang.

Vaste kabelingang (inverters 290Watt t/m 700 Watt)

- Monteer de rode aansluitkabel op de pluspool en de zwarte aansluitkabel op de min pool van de accu. Let op dat u de juiste kabel op de juiste pool aansluit. De interne zekeringen raken defect als u de inverter ompoolt. De inverter moet dan voor reparatie en controle teruggestuurd worden naar de fabrikant. De reparatiekosten vallen dan niet onder de garantie.
- Bij aansluiting met de accu kan er een vonk vrijkomen, dit door het laden van de inwendige condensator.

Schroefaansluiting (inverters vanaf 900Watt)

- Sluit d.m.v. een kabeloog een rode kabel aan op de + ingang van de inverter en een zwarte kabel op de - ingang. Houdt hiervoor onderstaande kabeldiktes aan.
- Let op dat u de juiste kabel op de juiste pool aansluit. De interne zekeringen raken defect als u de inverter ompoolt. De inverter moet dan voor reparatie en controle teruggestuurd worden naar de fabrikant. De reparatiekosten vallen dan niet onder de garantie.
- Bij aansluiting met de accu kan er een vonk vrijkomen, dit door het laden van de inwendige condensator.

	0-1mtr.	1-2mtr.	2-3mtr.
PE 12900	16mmq	35mmq	50mmq
PE 121350	35mmq	50mmq	70mmq
PE 121750	50mmq	70mmq	90mmq
PE 24900	10mmq	16mmq	25mmq
PE 241350	16mmq	25mmq	35mmq
PE 241750	16mmq	35mmq	50mmq

Houdt de aansluitkabels zo kort mogelijk!

Belangrijk

Monteer een zekering tussen de plus aansluitkabels bij de types vanaf 290Watt. Houd hiervoor onderstaande tabel aan.

Model	Zekering	Model	Zekering
PE 12290	40 Amp.	PE 24290	25 Amp.
PE 12500	70 Amp.	PE 24500	35 Amp.
PE 12700	100 Amp.	PE 24900	80 Amp.
PE 12900	150 Amp.	PE 241350	100 Amp.
PE 121350	200 Amp.	PE 241750	150 Amp.
PE 121750	300 Amp.		

IN GEBRUIK

Controleer of de kabels goed gemonteerd zijn. Zet de inverter aan met de aan/uitschakelaar.

Modellen t/m 700Watt

De indicatie led **"In"** licht op. Dit wil zeggen dat het voltage op de ingang normaal is. Indien deze spanning te hoog of te laag is, start de inverter niet op. Na ongeveer 30 seconden zal de led **"Out"** gaan branden. De 230VAC is dan aanwezig. De inverter is klaar voor gebruik.

Modellen vanaf 900Watt

De indicatie led **"Power on, battery in use"** licht op. Dit wil zeggen dat het voltage op de ingang normaal is. Indien deze spanning te hoog of te laag is, start de inverter niet op. De led **"load testing, AC output normal"** gaat knipperen. Na ongeveer 30 seconden zal de led continu gaan branden. De 230VAC is dan aanwezig. De inverter is klaar voor gebruik.

De gele indicatie led "half load" gaat branden als de inverter voor ongeveer 50% belast is. De rode indicatie led "full load" brandt als de inverter zijn volledige capaciteit levert.

Als u de inverter voor langere tijd niet gebruikt adviseren wij u om deze los te koppelen van de accu (bv. tijdens winterstalling)

"No load shut down" schakelaar

De zwaardere modellen, vanaf 900Watt, hebben een schakelaar om de inverter in een energie besparende stand te zetten. Indien de schakelaar op "on" staat zal de inverter als er langer dan ongeveer 1 minuut geen belasting aanwezig is, in deze stand-by modus komen te staan. Het verbruik wordt hiermee gereduceerd naar 0,1Amp. De inverter blijft continu aan staan als de schakelaar op de "off" stand staat.

Beveiligingen

Soft start

Als de inverter aanstaat en er wordt een apparaat ingeschakeld met een hoge opstartpiek dan zal de inverter zich herstarten (door de overbelastingsbeveiliging) en daarna d.m.v. de soft start het betreffende apparaat opstarten. Let echter wel op dat de opstartpiek van het apparaat niet boven de piek uit komt die de inverter kan verwerken.

Kortsluiting op de uitgang

De inverters t/m 700Watt zijn slaan af als er op de uitgang een kortsluiting aanwezig is. De inverter herstart zichzelf nadat het probleem verholpen is. De modellen vanaf 900Watt kunnen niet tegen een kortsluiting en zullen voor reparatie retour moeten worden gestuurd.

Temperatuur

De inverter slaat af als de interne temperatuur hoger is dan 70°C en herstart zichzelf weer bij +/- 50°C.

Overspanning

De inverter start niet op of schakelt zichzelf uit als de ingangsspanning hoger is dan 15Volt (12Volt systeem) of 30Volt (24Volt systeem). Als de inverter in deze beveiliging is getreden dan dient deze handmatig herstart te worden.

Let op: De max. ingangsspanning die de inverter kan verdragen is 16Volt (12Volt systeem) of 32Volt (24Volt systeem). Indien de aangeboden ingangsspanning nog hoger is, zal de inverter defect gaan. De reparatiekosten vallen dan niet onder de garantie.

Underspanning

De inverter start niet op als de ingangsspanning lager is dan 10Volt (12Volt systeem) of 20Volt (24Volt systeem). Als tijdens het gebruik de ingangsspanning zakt onder deze waarden, dan zal de inverter zichzelf uitschakelen.

Overbelasting

De inverter slaat af bij een overschrijding van het maximale vermogen en zal zichzelf daarna herstarten.

Let op: de overbelastingsbeveiliging werkt alleen bij het maximaal vermogen, niet voor het piekvermogen. Als het piekvermogen overschreden wordt zal de inverter defect raken. De reparatiekosten vallen dan niet onder de garantie.

PROBLEEM OPLOSSER

Probleem	(mogelijke) oorzaak	Oplossing
Geen uitgang (230VAC). Er branden geen led's.	Slecht of geen contact met de accu.	Controleer de verbindingen.
	Te hoog/laag ingangsvoltage of slechte conditie accu.	Controleer de ingangsspanning of vervang de accu bij een slechte conditie
	Zekering tussen de aansluitkabel defect.	Controleer/vervang de zekering.
	Temperatuurbedveiliging is in werking.	De inverter zal automatisch weer in werking treden als deze voldoende is afgekoeld. Controleer of de inverter voldoende kan koelen.
	Interne zekeringen defect.	Retourneer de inverter naar de fabrikant of uw dealer.
	Te dunne kabels gebruikt. Er treedt een te groot spanningsverlies op.	Controleer de kabeldikte met de tabel. Monteer dikkere kabels.

>>>

De indicatie led "AC output normal" brandt, maar de gebruikers starten niet op.	Accu capaciteit te gering om het gevraagde vermogen te leveren.	Monteer een accu(set) met een hogere capaciteit.
	Te zware belasting.	Zorg ervoor dat de belasting niet hoger is dan de opgegeven waarden.
	Te dunne kabels gebruikt. Er treedt een te groot spanningsverlies op.	Controleer de kabeldikte met de tabel. Monteer dikkere kabels.
Een te lage uitgangsspanning.	U meet de spanning met een normale Voltmeter.	De uitgangsspanning van een gemodificeerde sinusvorm is niet te meten met een normale Voltmeter. Hiervoor is een True RMS meter nodig.
	Een te lage ingangsspanning.	Zorg ervoor dat de ingangsspanning hoger dan 11,5Volt (12V.syst.) of 23Volt (24V.syst.) blijft. Laadt de accu bij.

ACCESSOIRES



RC 010S

Afstandsbediening . Incl. 10mtr. snoer.



CP 823

Omschakelbox tussen inverter en netspanning/aggregaat.
Zie pag. 2

Voor meer informatie, kijk op onze website: www.xenteq.nl

ONDERHOUD

De inverters uit de PE serie hebben weinig onderhoud nodig. Houd de inverter vrij van stof en alle andere vormen van vervuiling. Maak de buitenkant inverter regelmatig schoon met licht vochtige doek. Controleer periodiek:

- alle kabels en verbindingen. Vervang beschadigde kabels direct.
- de ventilatie openingen

Let op: zorg ervoor dat de inverter uit staat tijdens onderhoudswerkzaamheden!

GARANTIE EN SERVICE

Raadplaag altijd eerst de probleemoplosser en de overige uitleg in deze gebruiksaanwijzing voordat u de inverter retourneert. Indien een defect/probleem door middel van deze gebruiksaanwijzing opgelost had kunnen worden, dan zijn wij genoodzaakt om de gemaakte kosten door te berekenen. In geval van een defect kunt u de inverter terug brengen naar uw leverancier of rechtstreeks retourneren naar het adres op de achterzijde. Het apparaat dient gefrankeerd op gestuurd te worden.

Op deze inverters wordt 1 jaar garantie verleend vanaf verkoopdatum en alleen op arbeid en onderdelen van de reparatie. De garantieduur is alleen van kracht als bij de reparatie de (kopie) aankoopbon overhandigd is. De garantie vervalt bij foutief gebruik of aansluiting en bij reparatiewerken door derden. Probeer onder geen geding de inverter zelf te repareren.

Het gebruik van deze inverters is de verantwoordelijkheid van de klant. De fabrikant kan niet aansprakelijk worden gesteld voor (vervolg)schade.

INTRODUCTION

Read this user manual completely before using the device. On page 19 and 20 you will find the technical specifications of the PE inverters.

This DC-AC inverter converts a 12/24 Volts DC voltage into a 230 Volts/50Hz AC voltage. With this device it is possible to use a battery to supply equipment that normally requires a 230VAC/50Hz mains supply.

Attention! Before using this device, always check that the equipment can function with a modified sine wave voltage.

Important

Always check the actual power rating of the equipment. In addition, bear in mind the start-up peaks. Check whether these values are within the capacity limits of the inverter.

These inverters feature a soft start. This means that the 230 VAC output voltage will only be present after approximately 30 sec.

A remote control, for controlling the inverter remotely, is available as an optional extra for the models of 900 Watts and higher.

INSTALLATION

Mounting

The inverter must be mounted in a space that complies with the following:

- Leave enough space on all sides of the inverter (min. 10 cm) for air circulation. In addition, make sure that there are ventilation vents.
- The ambient temperature must be between 0°C and 40°C. The optimum temperature is between 15°C and 25°C.
- Mount the inverter in a dry place where there is no chance of it being affected by moisture or dirt.
- Keep the inverter out of the reach of children.
- A working inverter produces a dangerous voltage.
- Do not use the inverter in places where gases are released or flammable materials are stored.

It is normal that the inverter case is warm when there is a load on the inverter.

Connection

Important

- Do not connect 230 VAC (current source) to the output of the inverter. This will cause extensive damage to the inverter.
- Before connecting or disconnection the battery, check that the inverter is turned off.

Cigarette lighter plug (PE 12130)

Connect the plug to a suitable 12Volts output.

Fixed cable output (inverters of 290 Watts up to and including 700 Watts)

- Connect the red connection cable to the positive pole and the black connection cable to the negative pole of the battery. Make sure that the correct cable is connected to the

correct pole. The internal fuses will be blown if you reverse the poles on the inverter. In this case, the inverter must be returned to the manufacturer for repair and inspection, and the repair costs are not covered by the guarantee.

- When the battery is connected a spark may be generated due to the internal capacitor being loaded.

Screw connector (inverters of 900 Watts and higher)

- Using cable eyes, connect the red cable to the + output on the inverter and the black cable to the – output. When doing this, use the cable thicknesses specified below.
- Make sure that you connect the correct cable to the correct pole. The internal fuses will be blown if you reverse the poles on the inverter. In this case, the inverter must be returned to the manufacturer for repair and inspection, and the repair costs are not covered by the guarantee.
- When the battery is connected a spark may be generated due to the internal capacitor being loaded.

	0-1mtr.	1-2mtr.	2-3mtr.
PE 12900	16mmq	35mmq	50mmq
PE 121350	35mmq	50mmq	70mmq
PE 121750	50mmq	70mmq	90mmq
PE 24900	10mmq	16mmq	25mmq
PE 241350	16mmq	25mmq	35mmq
PE 241750	16mmq	35mmq	50mmq

Keep the connection cables as short as possible!

Important

Fit a fuse between the positive connection cables of the 290 Watts and higher types. Use the table given below to determine the values.

Model	Fuse	Model	Fuse
PE 12290	40 Amp.	PE 24290	25 Amp.
PE 12500	70 Amp.	PE 24500	35 Amp.
PE 12700	100 Amp.	PE 24900	80 Amp.
PE 12900	150 Amp.	PE 241350	100 Amp.
PE 121350	200 Amp.	PE 241750	150 Amp.
PE 121750	300 Amp.		

IN USE

Check that the cables have been mounted correctly. Turn the inverter on by means of the on/off switch.

Models up to and including 700 Watts

The indicator LED **"In"** is on. This means that the voltage on the input is normal. If this voltage is too high or too low then the inverter will not start up. After approximately 30 seconds, the LED **"Out"** turns on. This means that the 230 VAC is present. The inverter is ready for use.

Models of 900 Watts and higher

The indicator LED **"Power on, battery in use"** is on. This means that the voltage on the input is normal. If this voltage is too high or too low then the inverter will not start up. The LED **"load testing, AC output normal"** starts to flash. After approximately 30 seconds the LED will be on continuously. This means that the 230 VAC is present. The inverter is ready for use.

The yellow indicator LED "half load" turns on when the inverter is approximately 50% loaded. The red indicator LED "full load" turns on when the inverter is working at its full capacity.

If you are not planning to use the inverter for a long period of time, then we advise you to disconnect it from the battery (e.g. during winter storage)

"No load shut down" switch

The heavier models of 900 Watts and higher have a switch to switch the inverter to an energy saving mode. If the switch is "on" and there is no load on the inverter for approximately 1 minute, then the inverter will revert to this standby mode. The current draw is then decreased to 0,1Amp. If the switch is in the "off" position, then the inverter remains on continuously.

Protections

Soft start

If the inverter is on and equipment is switched on that has a high start-up peak, the inverter will restart itself (due to the overload protection) and then start up the equipment in question by means of a soft start. However, you should ensure that the start up peak of the equipment does not exceed the value that the inverter can handle.

Short-circuit on the output

The inverters up to and including 700 Watts versions, switch off if the output is short-circuited. The inverter restarts itself when the problem has been solved. The models of 900 Watts and higher cannot handle a short-circuit and must be returned for repair if this occurs.

Temperature

The inverter switches off when the internal temperature exceeds 70°C and restarts itself when the temperature drops to approximately 50°C.

Over-voltage

If the input voltage is higher than 15 Volts (12 Volts system) or 30 Volts (24 Volts system) then the inverter will not start up or will switch itself off. If the inverter has entered this protection mode then it must be restarted manually.

Important

The maximum input voltage that the inverter can tolerate is 16 Volts (12 Volts system) or 32 Volts (24 Volts system). If the voltage that is supplied is higher than this then the inverter will break. In this case the repair costs are not covered by the guarantee.

Under-voltage

If the input voltage is lower than 10 Volts (12 Volts system) or 20 Volts (24 Volts system) then the inverter will not start up. If the input voltage drops below this value during operation, then the inverter will switch itself off.

Overload

If the maximum power is exceeded then the inverter will switch off and will restart itself afterwards.

Important:

The overload protection only works with continuous power and not with peak power. If the peak load on the inverter is exceeded then the inverter will break! In this case the repair costs are not covered by the guarantee.

PROBLEM SOLVER

Problem	(possible) cause	Solution
No output (230VAC). There are no LEDs on.	Bad contact or no contact with the battery.	Check the connections.
	Input voltage too high/low Or battery in bad condition.	Check the input voltage or replace the battery if it is in bad condition.
	Fuse between the connection cables is blown.	Check/replace the fuse
	Temperature protection has been tripped.	The inverter will start to work again automatically when it has cooled down sufficiently. Check that the inverter can cool down sufficiently.
	Internal fuses are blown.	Return the inverter to the manufacturer or your dealer.
The indicator LED "AC output normal" is on but the users do not start up.	Cables that are too thin have been used. The voltage loss is too large.	Check the diameter of the cables against the values given in the table. Fit thicker cables.
	The battery capacity is too low to supply the required power.	Use a battery(set) with a higher capacity.
	The load is too large.	Ensure that the load is not greater than the specified value.
	Cables that are too thin have been used. The voltage loss is too large.	Check the diameter of the cables against the values given in the table. Fit thicker cables.

Output voltage is too low.	You are measuring the voltage with a normal voltmeter.	The voltage of a modified sine wave cannot be measured with a normal voltmeter. To perform this measurement a true RMS voltmeter is required.
	Input voltage is too low.	Ensure that the input voltage remains higher than 11.5Volts (12 V system) or 23Volts (24 V system).

ACCESSORIES



RC 010S
Remote control. Incl. 10mtr. cable



CP 823
Automatic switch between inverter and mains or generator.

More information on our website www.xenteq.nl

MAINTENANCE

To keep your inverter operating properly, there is very little maintenance required. You should clean the exterior periodically with a damp cloth to prevent accumulation of dust and dirt. Also check periodically:

- All wires and connections. Replace damaged wires immediately.
- The ventilation vents.

ATTENTION: turn off the inverter before you start the maintenance activities.

WARRANTY AND SERVICE

Before sending back the inverter, always advise the Trouble Shooter and other information in this manual firstly. If a problem could have been solved by means of this manual, we are obligated to charge the repair/research costs. In case of a malfunction, the inverter can be send to us directly or you can choose to arrange the return with your dealer. The inverter must be send prepaid. The PE inverters carry a one-year warranty. This warranty only covers the costs of parts and labour for the repair. The warranty period is only valid when the purchase ticket is handed over with the repair. The warranty will lapse when a third party has attempted to repair the inverter or when the inverter is not installed or used in accordance with the instructions. Do not attempt to repair the inverter yourselves.

The manufacturer cannot be hold responsible for any damage resulting from use of the PE inverter.

INTRODUKTION

Lesen Sie bitte diese Gebrauchsanleitung vollständig durch, bevor Sie das Gerät verwenden. Die technischen Spezifikationen sind den letzten Seiten zu entnehmen.

Dieser DC-AC-Wechselrichter wandelt 12/24 Volt Gleichspannung in Wechselspannung mit 230 Volt / 50 Hz um. Mit Hilfe einer Batterie können so Geräte betrieben werden, für die im Normalfall ein Stromnetz mit 230 V AC/50 Hz erforderlich wäre.

Achtung! Prüfen Sie immer vor Inbetriebnahme, ob das betreffende Gerät mit einer modifizierten Sinusspannung funktioniert.

Wichtig

Kontrollieren Sie immer die tatsächliche Leistungsaufnahme des Geräts. Berücksichtigen Sie dabei auch die Einschaltspitzen. Kontrollieren Sie, ob diese Werte innerhalb der Kapazitätsgrenzen des Wechselrichters liegen.

Diese Wechselrichter haben eine Soft-Start-Funktion. Dadurch ist die Ausgangsspannung von 230 V AC erst nach ungefähr 30 Sekunden vorhanden. Für die Modelle ab 900 Watt ist als Option die Fernbedienung RC 010 erhältlich, mit der der Wechselrichter fernbedient werden kann.

INSTALLATION

Montage

Der Wechselrichter muss in einem Raum montiert werden, wobei Folgendes zu berücksichtigen ist:

- Lassen Sie auf allen Seiten rund um den Wechselrichter ausreichend Freiraum (min. 10cm) für Luftzirkulation. Sorgen Sie auch für Belüftungsöffnungen.
- Die Umgebungstemperatur muss zwischen 0 °C und 40 °C liegen. Die optimale Temperatur liegt zwischen 15 °C und 25 °C.
- Bringen Sie den Wechselrichter an einem trockenen Ort an, wo er vor Feuchtigkeit und Schmutz geschützt ist.
- Bringen Sie den Wechselrichter außerhalb der Reichweite von Kindern an.
- Im Betrieb gibt ein Wechselrichter gefährliche Spannung ab.
- Verwenden Sie den Wechselrichter nicht an Orten, wo Gase freigesetzt oder entflammbare Materialien aufbewahrt werden.

Ein warmes Gehäuse ist bei Belastung des Wechselrichters normal.

Anschluss

Wichtig

- *Schließen Sie keine Stromquelle mit 230VAC an den Ausgang des Wechselrichters an. Dies verursacht schwere Schäden am Wechselrichter.*
- *Kontrollieren Sie, bevor Sie die Verbindung mit der Batterie herstellen, ob der Wechselrichter ausgeschaltet ist.*

Zigarettenanzünder-Stecker (130Watt)

Schließen Sie den Stecker an einen passenden 12/24-Volt-Ausgang an.

Fester Kabelaussgang (Wechselrichter 290 bis 700 Watt)

- Schließen Sie das rote Anschlusskabel an den Pluspol und das schwarze Anschlusskabel an den Minuspol der Batterie an. Achten Sie darauf, das richtige Kabel an jeden Pol anzuschließen. Die internen Sicherungen brennen durch, wenn Sie den Wechselrichter verpolen. Der Wechselrichter muss dann zur Reparatur und Kontrolle an den Hersteller eingeschickt werden. Die Reparaturkosten fallen nicht unter die Garantie.
- Beim Anschluss an die Batterie kann durch das Aufladen des internen Kondensators ein Funke entstehen.

Schraubanschluss (Wechselrichter ab 900 Watt)

- Schließen Sie mit einer Kabelöse ein rotes Kabel an den Plusausgang (+) und ein schwarzes Kabel an den Minusausgang (-) des Wechselrichters an. Verwenden Sie dafür die folgenden Kabelstärken.
- Achten Sie darauf, das richtige Kabel an jeden Pol anzuschließen. Die internen Sicherungen brennen durch, wenn Sie den Wechselrichter verpolen. Der Wechselrichter muss dann zur Reparatur und Kontrolle an den Hersteller eingeschickt werden. Die Reparaturkosten fallen nicht unter die Garantie.
- Beim Anschluss an die Batterie kann durch das Aufladen des internen Kondensators ein Funke entstehen.

	0-1mtr.	1-2mtr.	2-3mtr.
PE 12900	16mmq	35mmq	50mmq
PE 121350	35mmq	50mmq	70mmq
PE 121750	50mmq	70mmq	90mmq
PE 24900	10mmq	16mmq	25mmq
PE 241350	16mmq	25mmq	35mmq
PE 241750	16mmq	35mmq	50mmq

Halten Sie die Anschlusskabel möglichst kurz!

Wichtig

Bringen Sie bei den Modellen ab 290 Watt eine Sicherung in der Plus-Leitung der Anschlusskabel an. Beachten Sie dafür die folgende Tabelle.

Model	Sicherung	Model	Sicherung
PE 12290	40 Amp.	PE 24290	25 Amp.
PE 12500	70 Amp.	PE 24500	35 Amp.
PE 12700	100 Amp.	PE 24900	80 Amp.
PE 12900	150 Amp.	PE 241350	100 Amp.
PE 121350	200 Amp.	PE 241750	150 Amp.
PE 121750	300 Amp.		

IN BETRIEB

Kontrollieren Sie, ob die Kabel richtig angeschlossen sind. Schalten Sie den Wechselrichter am Ein/Aus-Schalter ein.

Modelle bis 700 Watt

Die Kontroll-LED „**In**“ leuchtet auf. Das bedeutet, dass die Spannung am Eingang normal ist. Falls diese Spannung zu hoch oder zu niedrig ist, startet der Wechselrichter nicht. Nach ungefähr 30 Sekunden leuchtet die LED „**Out**“ auf. Die 230 V AC sind dann vorhanden. Der Wechselrichter ist einsatzbereit.

Modelle ab 900 Watt

Die Kontroll-LED „**power on, battery in use**“ leuchtet auf. Das bedeutet, dass die Spannung am Eingang normal ist. Falls diese Spannung zu hoch oder zu niedrig ist, startet der Wechselrichter nicht. Die LED „**load testing, AC output normal**“ beginnt zu blinken. Nach ungefähr 30 Sekunden leuchtet die LED kontinuierlich. Die 230 VAC sind dann vorhanden. Der Wechselrichter ist einsatzbereit.

Die gelbe Kontroll-LED „**half load**“ leuchtet auf, wenn der Wechselrichter zu ungefähr 50 % belastet ist. Die rote Kontroll-LED „**full load**“ leuchtet, wenn der Wechselrichter seine vollständige Kapazität liefert.

Wenn Sie den Wechselrichter längere Zeit (z.b. in der Überwinterung) nicht nutzen, empfehlen wir, ihn von der Batterie zu trennen.

Schalter „No load shut down“

Die stärkeren Modelle (ab 900 Watt) haben einen Schalter, um den Wechselrichter in einen energiesparenden Zustand zu versetzen. Wenn der Schalter auf „on“ steht, schaltet der Wechselrichter, wenn länger als ungefähr eine Minute keine Last vorhanden ist, in diesen Ruhemodus um. Der Wechselrichter bleibt kontinuierlich eingeschaltet, wenn der Schalter in der Stellung „off“ steht.

Sicherheitseinrichtungen

Soft-Start

Wenn der Wechselrichter eingeschaltet ist und ein Gerät mit einer hohen Einschaltspitze eingeschaltet wird, startet der Wechselrichter sich neu (durch den Überlastschutz) und startet dann durch den Soft-Start das betreffende Gerät. Achten Sie jedoch darauf, dass die Einschaltspitze des Geräts nicht die Spitzenbelastung überschreitet, die der Wechselrichter verarbeiten kann.

Kurzschluss am Ausgang

Die Wechselrichter bis 700 Watt schalten ab, wenn am Ausgang ein Kurzschluss vorhanden ist. Der Wechselrichter startet selbständig wieder, nachdem das Problem behoben ist. Die Modelle ab 900 Watt sind nicht kurzschlussfest und müssen zur Reparatur an den Hersteller eingeschickt werden.

Temperatur

Der Wechselrichter schaltet sich ab, wenn die Innentemperatur 70 °C überschreitet und startet bei +/- 50 °C selbständig erneut.

Überspannung

Der Wechselrichter startet nicht oder schaltet sich selbständig aus, wenn die Eingangsspannung höher als 15 Volt (12-Volt-System) / 30 Volt (24-Volt-System) ist. Wenn diese Sicherheitseinrichtung im Wechselrichter aktiviert worden ist, muss der Wechselrichter von Hand neu gestartet werden.

Wichtig

Der Wechselrichter verträgt eine maximale Eingangsspannung von 16 Volt (12-Volt-System)/32 Volt (24-Volt-System). Wenn die anliegende Eingangsspannung noch höher ist, wird der Wechselrichter beschädigt. Die Reparaturkosten fallen nicht unter die Garantie.

Unterspannung

Der Wechselrichter startet nicht oder schaltet sich selbständig aus, wenn die Eingangsspannung niedriger als 10 Volt (12-Volt-System) / 20 Volt (24-Volt-System) ist. Wenn die Eingangsspannung im Betrieb unter die genannten Werte sinkt, schaltet sich der Wechselrichter selbständig aus.

Überlastung

Der Wechselrichter schaltet sich bei Überschreitung der Maximalleistung ab und startet danach selbständig wieder.

Wichtig

Der Überlastschutz funktioniert nur bei Dauerleistung, nicht für die Spitzenleistung. Bei Überschreitung der Spitzenbelastung wird der Wechselrichter beschädigt! Die Reparaturkosten fallen nicht unter die Garantie.

PROBLEMLÖSER

Problem	(Mögliche) Ursache	Lösung
Die Kontroll-LED „AC output normal“ leuchtet, aber die Benutzer starten nicht.	Batteriekapazität zu gering, um die verlangte Leistung zu liefern.	Eine/n Batterie(satz) mit höherer Kapazität montieren.
	Zu hohe Belastung.	Dafür sorgen, dass die Belastung die angegebenen Werte nicht überschreitet.
	Zu dünne Kabel verwendet. Der Spannungsabfall ist zu groß.	Die Kabeldicke anhand der Tabelle kontrollieren. Dickere Kabel verwenden.
Ausgangsspannung zu niedrig.	Sie messen die Spannung mit einem normalen Voltmeter.	Die Ausgangsspannung einer modifizierten Sinusform lässt sich mit einem normalen Voltmeter nicht messen. Dafür ist ein „true RMS“-Messgerät erforderlich.
	Eingangsspannung zu niedrig.	Dafür sorgen, dass die Eingangsspannung zwischen 11,5/23 Volt bleibt. Die Batterie nachladen.

Keine Ausgangs-
spannung (230 V AC).
Es leuchten keine LEDs.

Schlechter oder kein Kontakt mit der Batterie.	Die Verbindungen kontrollieren.
Zu hohe/niedrige Eingangsspannung oder schlechter Batteriezustand.	Die Eingangsspannung kontrollieren oder bei schlechtem Zustand ersetzen.
Sicherung im Anschlusskabel defekt.	Die Sicherung kontrollieren / austauschen.
Überhitzungsschutz wurde aktiviert.	Der Wechselrichter geht automatisch wieder in Betrieb, wenn er ausreichend abgekühlt ist. Kontrollieren, ob sich der Wechselrichter ausreichend abkühlen kann.
Interne Sicherungen defekt.	Den Wechselrichter an den Hersteller oder Ihre Fachhändler einschicken.
Zu dünne Kabel verwendet. Der Spannungsabfall ist zu groß.	Die Kabeldicke anhand der Tabelle kontrollieren. Dickere Kabel verwenden.

ZUBEHÖR



RC 010S
Fernbedienung inkl. 10mtr. Kabel.



CP 823
Dieses Gerät schaltet automatisch zwischen Netz/Generator und Inverter.

WARTUNG

Die Inverter aus der PE-Serie müssen nicht oft gewartet werden. Halten Sie den Inverter staub- und schmutzfrei. Säubern Sie die Außenseite des Inverters regelmäßig mit einem leicht feuchten Tuch. Kontrollieren Sie regelmäßig:

- Alle Kabel und Anschlüsse. Ersetzen Sie beschädigte Kabel sofort.
- Die Lüftungsöffnungen.

Achtung: Sorgen Sie dafür, dass der Inverter ausgeschaltet ist!

GARANTIE

Schauen Sie immer zuerst in die Fehlerbehebung oder in die sonstigen Erläuterungen dieser Gebrauchsanweisung, bevor Sie das Gerät zurückgeben. Falls ein Defekt/Problem mit dieser Gebrauchsanweisung hätte behoben werden können, sind wir gezwungen die entstandenen Kosten in Rechnung zu stellen. Im Fall eines Defekt können Sie das Gerät nach Ihrem Händler zurückbringen oder direkt an die Adresse auf der Rückseite schicken. Schicken Sie das Gerät immer frankiert ab. Die PE inverter - Serie wird mit einer einjährigen Garantie geliefert, die ab dem Verkaufsdatum gilt. Diese Garantie bezieht sich nur auf die Komponenten beziehungsweise den Arbeitslohn für die Reparatur. Die Garantiezeit ist nur gültig, wenn bei der Reparatur der Kassenbon vorgelegt wird. Die Garantie erlischt, wenn Reparaturarbeiten von Drittparteien durchgeführt werden, wenn der Wechselrichter unsachgemäß verwendet oder verkehrt angeschlossen wurde.

Der Kunde verwendet diesen Inverter in eigener Verantwortung. Hersteller und Zulieferer sind für (Folge-) Schäden nicht haftbar.

PE-serie (12Volt)

	PE 12130	PE 12290	PE 12500	PE 12700	PE 12900	PE 121350	PE 121750
Ingang <i>Input</i>				11-15 VDC			
Uitgangsspanning <i>Output voltage</i>				230VAC +/- 5% RMS			
Frequentie <i>Frequency</i>				50Hz. +/- 3%			
Sinusvorm <i>Sine wave</i>				Gemodificeerde sinus <i>Modified sine wave</i>			
Continu vermogen <i>Continuous power</i>	130 Watt	290 Watt	480 Watt	700 Watt	900 Watt	1350 Watt	1750 Watt
(opstart) piek vermogen <i>Surge/peak power</i>	300 Watt	900 Watt	1500 Watt	2000 Watt	2600 Watt	3800 Watt	5200 Watt
Rendement <i>Efficiency</i>				85%			
Max. opgenomen stroom onbelast <i>Current draw max. no load</i>	0,2 Amp	0,31 Amp.	0,45 Amp.	0,5 Amp.	0,8 Amp.	1 Amp.	1,2 Amp.
Soft Start				Ja			
Overbelastingsbeveiliging <i>Overload protection</i>				Ja, max. tot piekvermogen <i>Yes, max. untill surge power</i>			
Temperatuurb beveiliging <i>Temperature protection</i>				Ja			
Overspanningsbeveiliging <i>Overvoltage protection</i>				Ja, tot 16Volt <i>Yes, untill 16Volt</i>			
Onderspanningsbeveiliging <i>Undervoltage protection</i>				Ja			
Kortsluiting op uitgang <i>Short circuit protection output</i>				Ja			
Ompolingsbeveiliging <i>Reverse polarity protection</i>				Nee			
Galvanisch gescheiden <i>Galvanic separated</i>				Nee		Ja	
Koeling <i>Cooling</i>	convectie <i>convection</i>				Electr. gestuurde ventilator <i>Electr. controlled fan</i>		
Aansluiting met accu <i>Battery connection</i>	sigarettenplug <i>plug</i>		Vaste kabel met kabelogen <i>Fixed cable output</i>			Schroefuitgang <i>Terminal block</i>	
Uitgang afstandsbediening <i>Output remote control</i>			Nee			Ja	
Stand by functie <i>Stand by mode</i>			Nee			Ja	
Afmetingen cm <i>Dimensions cm</i>	12,5x7x4,5	10,5x11x7	17x11x7	25,5x11x7	34x22x11	41x22x11	43x33x11
Gewicht kg <i>Weight kg</i>	0,4	0,6	1,2	2	3,2	4,3	5,2

PE-serie (24Volt)

	PE 24290	PE 24500	PE 24900	PE 241350	PE 241750
Ingang <i>Input</i>			22-30 VDC		
Uitgangsspanning <i>Output voltage</i>			230VAC +/- 5% RMS		
Frequentie <i>Frequency</i>			50Hz. +/- 3%		
Sinusvorm <i>Sine wave</i>			Gemodificeerde sinus <i>Modified sine wave</i>		
Continu vermogen <i>Continuous power</i>	290 Watt	500 Watt	900 Watt	1350 Watt	1750 Watt
(opstart) piek vermogen <i>Surge/peak power</i>	900 Watt	1500 Watt	2600 Watt	3800 Watt	5200 Watt
Rendement <i>Efficiency</i>			85%		
Max. opgenomen stroom onbelast <i>Current draw max. no load</i>	0,2 Amp	0,31 Amp.	0,45 Amp.	0,8 Amp.	1 Amp.
Soft Start			Ja Yes		
Overbelastingsbeveiliging <i>Overload protection</i>			Ja, max. tot piek vermogen <i>Yes, max. untill surge power</i>		
Temperatuurb beveiliging <i>Temperature protection</i>			Ja Yes		
Overspanningsbeveiliging <i>Overvoltage protection</i>			Ja, tot 32Volt <i>Yes, untill 32Volt</i>		
Onderspanningsbeveiliging <i>Undervoltage protection</i>			Ja Yes		
Kortsluiting op uitgang <i>Short circuit protection output</i>			Ja Yes		
Ompolingsbeveiliging <i>Reverse polarity protection</i>			Nee No		
Galvanisch gescheiden <i>Galvanic seperated</i>		Nee No		Ja Yes	
Koeling <i>Cooling</i>			Electr. gestuurde ventilator <i>Electr. controlled fan</i>		
Aansluiting met accu <i>Battery connection</i>	Vaste kabel met kabelogen <i>Fixed cable output</i>			Schroefuitgang <i>Terminal block</i>	
Uitgang afstandsbediening <i>Output remote control</i>		Nee No		Ja Yes	
Stand by functie <i>Stand by mode</i>		Nee No		Ja Yes	
Afmetingen cm <i>Dimensions cm</i>	10,5x11x7	17x11x7	34x22x11	41x22x11	43x33x11
Gewicht kg <i>Weight kg</i>	0,6	1,2	3,2	4,3	5,2

EC DECLARATION OF CONFORMITY

This certifies that the following designated product

Product name: **DC-AC inverter PE series**

Type / model:

PE 12130 (PSI 150-12)	PE 24290 (PSI 300-24)
PE 12290 (PSI 300-12)	PE 24500 (PSI 500-24)
PE 12500 (PSI 500-12)	PE 24900 (PSI 1000-24)
PE 12700 (PSI 720-12)	PE 241350 (PSI 1500-24)
PE 12900 (PSI 1000-12)	PE 241750 (PSI 2000-24)
PE 121350 (PSI 1500-12)	
PE 121750 (PSI 2000-12)	

Complies with the requirements of the European Community Directive 73/23/EEC and 93/68/EEC for Low Voltage Directive and 89/336/EEC for Electro Magnetic Compatibility.

Used standards:

Assessment of compliance of the product with the requirements relating to electromagnetic compatibility was based on the following standards:

EN 50081-1: 1992

EN 55014

EN 50082-1: 1997

EN 61000-4-2

EN 61000-4-3

EN 61000-6-1

EN 61000-6-3

ENV 50140

DIN 40839

Assessment of compliance of the product with the requirements relating to Low Voltage Directive was based on the following standards:

EN 60950

This is the result of the tests, that was carried out from the submitted type-sample of a product in conformity with the specification of the respective standards. The certificate holder has the right to fix the CE-mark for EMC and LVD on the product complying with the inspection sample.

Importer:

Address:

Country:

Xenteq BV
Banmolen 14
5768 ET Meijel
The Netherlands

Name and signature of
the authorized person:

P.J.F. Linders



Place and date of
issue

Meijel, 1st January 2013

Xenteq BV
Banmolen 14
5768 ET Meijel
Nederland

Tel: +31 (0)77-4662067
Fax: +31 (0)77-4662845

info@xenteq.nl
www.xenteq.nl