

# PropSava®

**Zuerst Zweckentwickeltes  
Stromoptimierungssystem für Heim und Büro.**



## Warum wird die Elektrizitätszufuhr optimiert?

Die Bedienung elektrischer Geräte bei Spannungen, die unter oder über der optimalen Spannung liegen, führt zu signifikant höherem Energieverbrauch und möglicherweise zu Schäden an elektrischen Lichtern und Geräten.

„Ein 230V Lineargerät, das an einer 240V Stromquelle angeschlossen ist, benötigt etwa 4,3% mehr Strom und verbraucht fast 9% mehr Energie“ (UK Electrician's Guide, 16th Edition BS7671)



## Überspannung führt zu vier nachteiligen Situationen:

1. Sie verbrauchen und bezahlen für mehr Elektrizität als Sie benötigen.
2. Ihr Gerät arbeitet härter als es sollte und wird daher schneller abgenutzt.
3. Sie produzieren mehr Kohlenstoff Emission als notwendig.
4. Schlechte Stromharmonie kann zu ernsthaften Schäden an neuen elektronischen/ elektrischen Geräten führen und zumindest die Lebensdauer des Gerätes verkürzen.

## Unterspannung führt zu drei nachteiligen Situationen:

1. Einige Geräte können bei der zu niedrigen Spannung nicht arbeiten.
2. Ihr Gerät wird verschiedenartige Fehlfunktionen aufweisen, wie schlechte Bildqualität eines Fernsehers, Wäsche, die nicht richtig gewaschen oder getrocknet wird, Staubsauger, die nicht korrekt reinigen, Dampfbügeleisen, die nicht heiß genug werden, elektrische Wasserboiler, die zu lange brauchen, um das Wasser zu erhitzen usw.
3. Einige Ihrer elektrischen Motoren könnten überhitzen, da sie nicht mit der korrekten Spannung benutzt werden (ganz besonders Waschmaschinen, Geschirrspüler, Boilerpumpen, Kühlschränke usw.) und werden dadurch schneller abgenutzt, was zu einer verkürzten Lebensdauer führt.



PropSava® 23KVA / 230V  
P/N: VR204-23KVA



**Vanguard Power (Hong Kong)LTD.**

© Copyright Vanguard Power(Hong Kong)LTD. - No reproduction or copying permitted. VP is a Registered Trademark.

**ASIA SALES OFFICE**

Phone: +86 755 2664 7764

Fax : +86 755 2664 8864

email : sales@vanguardpower.com

## Warum kommt es zu Über- und Unterspannung?

Über- und Unterspannung ist im Allgemeinen ein chronisches Problem, das von einer Anzahl von Faktoren, die nicht in der Kontrolle des Benutzers liegen, verstärkt wird. Energieversorgungsunternehmen versuchen, die Spannung, die den Kunden geliefert werden, in einem Bereich von  $\pm 5\%$  zu halten. Aber die Faktoren wie Wetter, hohe Nachfrage und andere können dazu führen, dass die gelieferte Spannung in einem Bereich von  $\pm 10\%$  schwankt. Sogar unter idealen Bedingungen werden die meisten Verbraucher im Laufe des Tages einen Fall des Spannungspegels bemerken, wenn die Nachfrage gegen 8 Uhr morgens ansteigt und gegen 15 oder 16 Uhr seinen Höhepunkt erreicht.

Die Charakteristiken von Verteilersystemen können also zu chronisch zu den geringen Spannungssituationen beitragen. Beispielsweise kann es sein, dass Kunden am Ende einer langen Verteilerleitung zusätzlich zu den Spannungsschwankungen aufgrund von Leitungsverlusten ständig unter Spannungsverfall leiden müssen.

## Was macht PropSava?

- Reduziert die Energiekosten um bis zu 17% durch die Optimierung der Elektrizitätszufuhr und reduziert die Kohlenstoff Emissionen um den gleichen Betrag.
- Schützt elektrische und elektronische Geräte vor Höhen und Tiefen.
- Verringert die Wartungskosten von elektrischen Motoren (wie Kühl- und Gefrierschränke, Klimaanlage, Waschmaschinen usw.), Beleuchtung (alle Arten) und allen elektrischen Heim- und Bürogeräten.
- Verringert die Betriebstemperatur von Motoren und Beleuchtung.
- Verlängert die Lebensdauer von elektrischen Komponenten durch die Reduzierung der Spannung und des elektrischen Stresses.
- Dämpft Harmonien, die sensible elektronische Geräte beschädigen können.

## PropSava Schutz:

Der PropSava schützt alle elektrischen Geräte vor den Übeln von Über- und Unterspannung. Er reduziert die Elektrizitätskosten für die Benutzung von Elektrogeräten und schützt alle Geräte vor Schäden, die von Über- und Unterspannung hervorgerufen werden. Elektrizitätsrechnungen können um bis zu 17% reduziert werden, während die Lebensdauer sogar um bis zu 25% verlängert wird.

## PropSava und die sichere Versorgung:

Ein PropSava® wird die Energieversorgung für die gesamte elektrische Ladung optimieren, da er an der Quelle installiert wird. Der PropSava® wurde ohne bewegliche Teile entwickelt. Spannungsoptimierung und Verbesserung der Energiequalität wird nur durch die magnetischen Felder erreicht und die Einheit ist so zuverlässig wie die hereinkommende Energieversorgung. Das Gerät, für das eine 10 jährigen Garantie gilt, benötigt keine Wartung und wird wenigstens 20-40 Jahre halten. Der PropSava® wurde für zwei Jahre im Feld getestet und ist über den gesamten Betriebsbereich hinweg effizient.

## Was macht der PropSava für die Beleuchtung?

Beleuchtungen sind im Allgemeinen für lange Zeit angeschaltet, daher können Ersparnisse für die Beleuchtung sehr wertvoll sein.

„Eine 230V Glühbirne, die mit 240V benutzt wird, wird lediglich 55% ihrer Lebensdauer erreichen“ (UK, IEE Electricians Guide).



Die Effizienz jeder Art von Beleuchtung wird durch die korrekte Spannung verbessert, eingeschlossen Systemen mit resistiven oder reaktiven Vorschaltgeräten. Neonbeleuchtungen funktionieren effizienter, wenn sie mit der korrekten Spannung versorgt werden - PropSava® liefert all diese Verbesserungen automatisch.

Beleuchtungsregler und Vorschaltgeräten sind auch für hohe harmonische Störungen verantwortlich. Mit den PropSava® Harmonic Filtern kann dieses korregiert werden. Sogar Beleuchtungsregler können verbessert werden und somit sind sensible Geräte geschützt.

## Die Umweltnutzen von PropSava:

Unter dem Kyoto Protokoll haben sich viele Länder dazu verpflichtet, ihre Kohlenstoff Emissionen auf bis zu 12,5% unter dem Stand von 1990 zu senken.

Überspannung ist ein Grund für ineffiziente Energieversorgung, über den nur sehr selten berichtet wird. Der PropSava® kann Emissionen um bis zu 17% reduzieren. Wir schätzen, dass bis zu 90% der europäischen Unternehmen unter Überspannung leiden und Energie sparen könnten, wenn sie PropSava® installieren würden. Der Beitrag zu europäischen Bemühungen, den Kohlenstoff über die nächsten Jahrzehnte hinweg zu reduzieren, wird sehr bedeutungsvoll sein. Zusätzlich verlängert ein PropSava® die Lebensdauer von elektrischen Geräten und reduziert den nicht recyclebaren Abfall.



# Vanguard Power (Hong Kong)LTD.

© Copyright Vanguard Power(Hong Kong)LTD. - No reproduction or copying permitted. VP is a Registered Trademark.

**ASIA SALES OFFICE**

Phone: +86 755 2664 7764

Fax : +86 755 2664 8864

email : sales@vanguardpower.com

## PropSava Ersparnisse:

Von der nationalen durchschnittlichen Spannung (242V) in Großbritannien ausgehend, beträgt der durchschnittliche Optimierungsgrad eines PropSava® 8%. Das führt bei Kilowattstunden zu Stromersparnissen um 13%. Da die Spannungsversorgung im ganzen Land und jeder Einsatzort einen anderen Stromverbrauch hat, können die Ersparnisse zwischen 10-16% für etwa 90% der UK Haushalte und Büros betragen.

Geringfügig niedrigere Werte können auch in anderen europäischen Ländern erzielt werden - bei einem durchschnittlichen Optimierungsgrad von 6%, Kilowattstunden-Ersparnisse von 9% sind möglich. Für etwa 70% der europäischen Haushalte und Büros können Ersparnisse zwischen 8-11% erreicht werden.

## Installation:

Ein qualifizierter Elektriker muss den PropSava® installieren. Der PropSava® kann im Innern installiert werden oder, falls er ausserhalb des Gebäudes installiert wird, in einem wasserfesten Kasten so nah wie möglich an der elektrischen Messuhr. Eine normale interne Installation kann bis zu einer Stunde dauern; und sie ist abhängig von dem jeweiligen Einsatzort.

## Sicherheitszertifizierung:

Das PropSava® Gerät ist CE zertifiziert und ist mit EN61000-6-1, EN61000-6-3, 61000-3-2, 61000-3-3 & EN61558-2-12 konform. Es wird auch gerade Prüfungen für UL/cUL gelisteten Produktstatus für Nordamerika (UL1012 Energieeinheiten andere als Klasse II) unterzogen, genauso wie für die japanische (PSE/GSL), NATA (Australien und SO Asien) und CCC (China) Zulassung.

## Verpackungsdetails: Beispiel für einen 5KVA PropSava®

- Maße: 300 mm (L) x 450 mm (B) x 450 mm (H)
- Kartongrad: 200K/T EB Flute, Einzelwand
- Genaue Kartonmaße: 310 mm (L) x 460 mm (B) x 460 mm (H)
- Quantität pro Karton: 1 Einheit
- Kartons pro Palette: 27 Kartons
- Palettenmaße: 1400 mm (L) x 1100 mm (B) x 120 mm (H)
- Kartons pro 20ft (Container): 216 Kartons
- Kartons pro 40ft (Container): 432 Kartons
- Gewicht: 42 Kg ± 3 Kg

## Technische Daten:

230V - 5KVA

### ELECTRISCH

Kapazität in VA (Watt): 5KVA  
Phasen: Single Phase  
Regulierung: Digitale Kontrolle mit kontaktloser Regulierung (kompensiert).

### EINGANG

Betriebsspannung: 230V +/-15% 50Hz  
Eingangsstromstärke: 25A max  
Leistungsschalter: 32A 230/400 VAC

### AUSGANG

Normaler Modus: 220V +/-1% 50Hz  
Optimierter Modus: 215V +/-1% 50Hz  
Stromstärke: 23A max  
Energieeffizienz: ≥97%  
Reaktionszeit: 20ms  
Ausgangswell: Sinuswelle, Störung der Wellenform weniger als 0,4%

### SCHUTZ

Überspannung: Ja  
Überladung: Ja  
Druckausgleich: Automatisch

### EMC UND SICHERHEIT

EMC: EN61000-6-1, EN61000-6-3, EN61000-3-2, EN61000-3-3  
LVD: EN61558-2-12

### ANDERES

Anzeige: Digitale Messuhr zeigt Ausgangsspannung und Strom an.  
Kühlung: Temperatur-kontrolliert, geräuscharm, lange Lebensdauer.  
Betriebstemperatur: ≤65°C  
Lebensdauer: Entwickelt für 10 Jahre bzw. 25 Jahre mit Wartung.  
Umgebungstemperatur: -15~40°C

### PHYSIKALISCH

Maße: 300 mm (H) x 450 mm (B) x 450 mm (D)  
Gewicht: 42 Kg ± 3 Kg  
Gehäuse: IP22 für drinnen, IP66 für draußen  
Füße: 4 Räder

## Lieferbedingungen:

- Standardlieferung zu den meisten Bestimmungsorten innerhalb von 30-70 Tagen nach unwiderruflicher und bestätigter Bestellung.
- Expresslieferung (mit 10% Aufpreis) zu den meisten Bestimmungsorten innerhalb von 20 Tagen nach unwiderruflicher und bestätigter Bestellung.

230V - 10KVA

### ELECTRISCH

Kapazität in VA (Watt): 10KVA  
Phasen: Single Phase  
Regulierung: Digitale Kontrolle mit kontaktloser Regulierung (kompensiert).

### EINGANG

Betriebsspannung: 230V +/-15% 50Hz  
Eingangsstromstärke: 50A max  
Leistungsschalter: 80A 230/400 VAC

### AUSGANG

Normaler Modus: 220V +/-1% 50Hz  
Optimierter Modus: 215V +/-1% 50Hz  
Stromstärke: 45A max  
Energieeffizienz: ≥97%  
Reaktionszeit: 20ms  
Ausgangswell: Sinuswelle, Störung der Wellenform weniger als 0,4%

### SCHUTZ

Überspannung: Ja  
Überladung: Ja  
Druckausgleich: Automatisch

### EMC UND SICHERHEIT

EMC: EN61000-6-1, EN61000-6-3, EN61000-3-2, EN61000-3-3  
LVD: EN61558-2-12

### ANDERES

Anzeige: Digitale Messuhr zeigt Ausgangsspannung und Strom an.  
Kühlung: Temperatur-kontrolliert, geräuscharm, lange Lebensdauer.  
Betriebstemperatur: ≤65°C  
Lebensdauer: Entwickelt für 10 Jahre bzw. 25 Jahre mit Wartung.  
Umgebungstemperatur: -15~40°C

### PHYSIKALISCH

Maße: 350 mm (H) x 500 mm (B) x 520 mm (D)  
Gewicht: 55 Kg ± 3 Kg  
Gehäuse: IP22 für drinnen, IP66 für draußen  
Füße: 4 Räder

## Zahlungsbedingungen:

FOB Shenzhen, 50% bei Bestellung, Restbetrag bei erfolgreicher Inspektion.

**MOQ:** 5KVA - 100 pcs. 18KVA - 50 pcs.  
10KVA - 80 pcs. 23KVA - 20 pcs.



# Vanguards Power (Hong Kong) LTD.

© Copyright Vanguards Power(Hong Kong)LTD. - No reproduction or copying permitted. VP is a Registered Trademark.

ASIA SALES OFFICE

Phone: +86 755 2664 7764

Fax : +86 755 2664 8864

email : sales@vanguardspower.com



230V - 18KVA

**ELECTRISCH**

Kapazität in VA (Watt): 18KVA  
Phasen: Einphasig  
Regulierung: Digitale Kontrolle mit kontaktloser Regulierung (kompensiert).

**EINGANG**

Betriebsspannung: 230V +/-15% 50Hz  
Eingangsstromstärke: 90A max  
Leistungsschalter: 160A 230/400 VAC

**AUSGANG**

Normaler Modus: 220V +/-1% 50Hz  
Optimierter Modus: 215V +/-1% 50Hz  
Stromstärke: 80A max  
Energieeffizienz: >=97%  
Reaktionszeit: 20ms  
Ausgangswell: Sinuswelle, Störung der Wellenform weniger als 0,4%

**SCHUTZ**

Überspannung: Ja  
Überladung: Ja  
Druckausgleich: Automatisch

**EMC UND SICHERHEIT**

EMC: EN61000-6-1, EN61000-6-3, EN61000-3-2, EN61000-3-3  
LVD: EN61558-2-12

**ANDERES**

Anzeige: Digitale Messuhr zeigt Ausgangsspannung und Strom an  
Kühlung: Temperatur-kontrolliert, geräuscharm, lange Lebensdauer  
Betriebstemperatur: <=65°C  
Lebensdauer: Entwickelt für 10 Jahre bzw. 25 Jahre mit Wartung.  
Umgebungstemperatur: -15~40°C

**PHYSIKALISCH**

Maße: 380 mm (H) x 600 mm (B) x 570 mm (D)  
Gewicht: 78 Kg ± 3 Kg  
Gehäuse: IP22 für drinnen, IP66 für draußen  
Füße: 4 Räder

**Zuerst Zweckentwickeltes Stromoptimierungssystem für Heim und Büro.**

230V - 23KVA

**ELECTRISCH**

Kapazität in VA (Watt): 23KVA  
Phasen: Einphasig  
Regulierung: Digitale Kontrolle mit kontaktloser Regulierung (kompensiert).

**EINGANG**

Betriebsspannung: 230V +/-15% 50Hz  
Eingangsstromstärke: 115A max  
Leistungsschalter: 160A 230/400 VAC

**AUSGANG**

Normaler Modus: 220V +/-1% 50Hz  
Optimierter Modus: 215V +/-1% 50Hz  
Stromstärke: 105A max  
Energieeffizienz: >=97%  
Reaktionszeit: 20ms  
Ausgangswell: Sinuswelle, Störung der Wellenform weniger als 0,4%

**SCHUTZ**

Überspannung: Ja  
Überladung: Ja  
Druckausgleich: Automatisch

**EMC UND SICHERHEIT**

EMC: EN61000-6-1, EN61000-6-3, EN61000-3-2, EN61000-3-3  
LVD: EN61558-2-12

**ANDERES**

Anzeige: Digitale Messuhr zeigt Ausgangsspannung und Strom an  
Kühlung: Temperatur-kontrolliert, geräuscharm, lange Lebensdauer  
Betriebstemperatur: <=65°C  
Lebensdauer: Entwickelt für 10 Jahre bzw. 25 Jahre mit Wartung.  
Umgebungstemperatur: -15~40°C

**PHYSIKALISCH**

Maße: 380 mm (H) x 600 mm (B) x 570 mm (D)  
Gewicht: 103 Kg ± 3 Kg  
Gehäuse: IP22 für drinnen, IP66 für draußen  
Füße: 4 Räder

120V - 2KVA

**ELECTRISCH**

Kapazität in VA (Watt): 2KVA  
Phasen: Einphasig  
Regulierung: Digitale Kontrolle mit kontaktloser Regulierung (kompensiert).

**EINGANG**

Betriebsspannung: 120V +/-15% 60Hz  
Eingangsstromstärke: 20A max  
Leistungsschalter: 30A 120/240 VAC

**AUSGANG**

Normaler Modus: 115V +/-1% 60Hz  
Optimierter Modus: 110V +/-1% 60Hz  
Stromstärke: 18A max  
Energieeffizienz: >=97%  
Reaktionszeit: 20ms  
Ausgangswell: Sinuswelle, Störung der Wellenform weniger als 0,4%

**SCHUTZ**

Überspannung: Ja  
Überladung: Ja  
Druckausgleich: Automatisch

**EMC UND SICHERHEIT**

FCC: PART 15B  
LVD: UL1012

**ANDERES**

Anzeige: Digitale Messuhr zeigt Ausgangsspannung und Strom an  
Kühlung: Temperatur-kontrolliert, geräuscharm, lange Lebensdauer  
Betriebstemperatur: <=65°C  
Lebensdauer: Entwickelt für 10 Jahre bzw. 25 Jahre mit Wartung.  
Umgebungstemperatur: -15~40°C

**PHYSIKALISCH**

Maße: 300 mm (H) x 450 mm (B) x 450 mm (D)  
Gewicht: 31 Kg ± 5 Kg  
Gehäuse: IP22 für drinnen, IP66 für draußen  
Füße: 4 Räder



**Vanguards Power (Hong Kong) LTD.**

© Copyright Vanguards Power(Hong Kong)LTD. - No reproduction or copying permitted. VP is a Registered Trademark.

**ASIA SALES OFFICE**

Phone: +86 755 2664 7764  
Fax : +86 755 2664 8864  
email : sales@vanguardspower.com



120V - 5KVA

**ELECTRISCH**

Kapazität in VA (Watt): 5KVA  
Phasen: Einphasig  
Regulierung: Digitale Kontrolle mit kontaktloser Regulierung (kompensiert).

**EINGANG**

Betriebsspannung: 120V +/-15% 60Hz  
Eingangsstromstärke: 50A max  
Leistungsschalter: 80A 120/240 VAC

**AUSGANG**

Normaler Modus: 115V +/-1% 60Hz  
Optimierter Modus: 110V +/-1% 60Hz  
Stromstärke: 45A max  
Energieeffizienz: ≥97%  
Reaktionszeit: 20ms  
Ausgangswell: Sinuswelle, Störung der Wellenform weniger als 0,4%

**SCHUTZ**

Überspannung: Ja  
Überladung: Ja  
Druckausgleich: Automatisch

**EMC UND SICHERHEIT**

FCC: PART 15B  
LVD: UL1012

**ANDERES**

Anzeige: Digitale Messuhr zeigt Ausgangsspannung und Strom an  
Kühlung: Temperatur-kontrolliert, geräuscharm, lange Lebensdauer  
Betriebstemperatur: ≤65°C  
Lebensdauer: Entwickelt für 10 Jahre bzw. 25 Jahre mit Wartung.  
Umgebungstemperatur: -15~40°C

**PHYSIKALISCH**

Maße: 300 mm (H) x 450 mm (B) x 450 mm (D)  
Gewicht: 42 Kg ± 5 Kg  
Gehäuse: IP22 für drinnen, IP66 für draußen  
Füße: 4 Räder

# Zuerst Zweckentwickeltes Stromoptimierungssystem für Heim und Büro.

120V - 9KVA

**ELECTRISCH**

Kapazität in VA (Watt): 9KVA  
Phasen: Einphasig  
Regulierung: Digitale Kontrolle mit kontaktloser Regulierung (kompensiert).

**EINGANG**

Betriebsspannung: 120V +/-15% 60Hz  
Eingangsstromstärke: 90A max  
Leistungsschalter: 150A 120/240 VAC

**AUSGANG**

Normaler Modus: 115V +/-1% 60Hz  
Optimierter Modus: 110V +/-1% 60Hz  
Stromstärke: 80A max  
Energieeffizienz: ≥97%  
Reaktionszeit: 20ms  
Ausgangswell: Sinuswelle, Störung der Wellenform weniger als 0,4%

**SCHUTZ**

Überspannung: Ja  
Überladung: Ja  
Druckausgleich: Automatisch

**EMC UND SICHERHEIT**

FCC: PART 15B  
LVD: UL1012

**ANDERES**

Anzeige: Digitale Messuhr zeigt Ausgangsspannung und Strom an  
Kühlung: Temperatur-kontrolliert, geräuscharm, lange Lebensdauer  
Betriebstemperatur: ≤65°C  
Lebensdauer: Entwickelt für 10 Jahre bzw. 25 Jahre mit Wartung.  
Umgebungstemperatur: -15~40°C

**PHYSIKALISCH**

Maße: 350 mm (H) x 500 mm (B) x 520 mm (D)  
Gewicht: 50 Kg ± 5 Kg  
Gehäuse: IP22 für drinnen, IP66 für draußen  
Füße: 4 Räder

120V - 12KVA

**ELECTRISCH**

Kapazität in VA (Watt): 12KVA  
Phasen: Einphasig  
Regulierung: Digitale Kontrolle mit kontaktloser Regulierung (kompensiert).

**EINGANG**

Betriebsspannung: 120V +/-15% 60Hz  
Eingangsstromstärke: 120A max  
Leistungsschalter: 200A 120/240 VAC

**AUSGANG**

Normaler Modus: 115V +/-1% 60Hz  
Optimierter Modus: 110V +/-1% 60Hz  
Stromstärke: 105A max  
Energieeffizienz: ≥97%  
Reaktionszeit: 20ms  
Ausgangswell: Sinuswelle, Störung der Wellenform weniger als 0,4%

**SCHUTZ**

Überspannung: Ja  
Überladung: Ja  
Druckausgleich: Automatisch

**EMC UND SICHERHEIT**

FCC: PART 15B  
LVD: UL1012

**ANDERES**

Anzeige: Digitale Messuhr zeigt Ausgangsspannung und Strom an  
Kühlung: Temperatur-kontrolliert, geräuscharm, lange Lebensdauer  
Betriebstemperatur: ≤65°C  
Lebensdauer: Entwickelt für 10 Jahre bzw. 25 Jahre mit Wartung.  
Umgebungstemperatur: -15~40°C

**PHYSIKALISCH**

Maße: 350 mm (H) x 500 mm (B) x 520 mm (D)  
Gewicht: 65 Kg ± 5 Kg  
Gehäuse: IP22 für drinnen, IP66 für draußen  
Füße: 4 Räder



## Vanguards Power (Hong Kong)LTD.

© Copyright Vanguards Power(Hong Kong)LTD. - No reproduction or copying permitted. VP is a Registered Trademark.

**ASIA SALES OFFICE**

Phone: +86 755 2664 7764

Fax: +86 755 2664 8864

email: sales@vanguardspower.com