

# Universal Power



- Batteriegestützte statische Ersatzstromversorgung mit eingebautem Wechselrichter gemäß DIN EN 50171
- 6-15 kVA 1:1 3:1 / 10-100 kVA 3:3



VDS ISO 9001



# Universal Power von ASE:

## Modernste Technologie, hohe Effektivität.

Das System Universal Power ist eine Ersatzstromversorgung für sicherheitsrelevante Verbraucher. Durch die fortschrittliche Technologie und die Verwendung von leistungsstarken Komponenten erreicht das System Universal Power ein außergewöhnlich hohes Leistungsniveau und hohe Effektivität.

- DIN VDE 0100-560
- DIN EN 50171

### Ideal geeignet für sicherheitsrelevante Verbraucher wie z.B.:

- Rauch- und Wärmeabzugsanlagen
- Sicherheits-Überdruck-Lüftungsanlagen (SÜLA)
- Elektroakustische Notfallwarnsysteme

Das System Universal Power von ASE basiert sowohl auf einer einphasigen als auch auf einer dreiphasigen Baureihe, die in zwei Produktvarianten unterteilt sind: 1 und 3 Std. Diese wurden optimiert, um bei Nennlast Autonomien von 1 bzw. 3 Stunden zu gewährleisten und dabei die von der Norm EN 50171 vorgeschriebenen Parameter zu erfüllen. Insbesondere die Baureihe mit der 3-stündigen Variante basiert auf einer transformatorgestützten Technologie und bietet den besten Schutz der angeschlossenen Last. Die Baureihe mit der 1-stündigen Variante basiert hingegen auf einer transformatorlosen Technologie, was sich positiv auf die Effizienz und die Platzanforderungen auswirkt.



## Betriebsmodus

Das System Universal Power (UPCS) unterstützt sämtliche durch die DIN EN 50171 vorgeschriebenen und beschriebenen Betriebsmodi, die im Folgenden angegeben sind:

### A) Modus mit Umschaltung

Die Last wird über die Bypass-Leitung des UPCS-Systems gespeist (Ausgang vom Typ kontinuierliche Speisung „SA“). Bei einem Versorgungsausfall transferiert der automatische Netzumschalter (ASDT) die Last an den Inverter. Die Batterie versorgt den Inverter mit Energie und garantiert die erforderliche Autonomie.



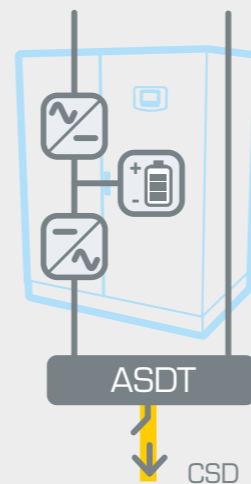
### B) Modus ohne Umschaltung

Die Last wird konstant vom Inverter des UPCS-Systems gespeist (Ausgang vom Typ kontinuierliche Speisung „SA“). Bei einem Versorgungsausfall liefert die Batterie Energie an den Inverter und gewährleistet die erforderliche Autonomie ohne die geringste Unterbrechung.



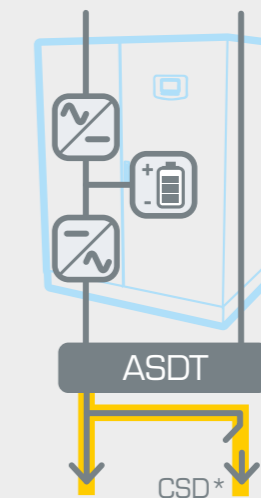
### C) Modus mit Umschaltung und Zusatzsteuervorrichtung für die zentrale Lastübertragung

Zusätzlich zu den Angaben in den Punkten A und B schließt die Apparatur eine oder mehrere Umschaltvorrichtungen (CSD) ein, die von der Verfügbarkeit der normalen Versorgung abhängen. Beim Ausfall der Versorgung verbindet die CSD-Vorrichtung die Last bis zum nicht gespeisten Zeitpunkt (nur Not-Ausgang „SE“).



### D) Modus mit Umschaltung und Steuervorrichtung für die teilweise Lastübertragung

Anders als unter Punkt C angegeben wird ein Teil der Last im Modus ohne Unterbrechung gespeist, während der verbleibende Teil der Last nur bei fehlendem Netz durch die CSD-Vorrichtung (Ausgang vom Typ kontinuierliche Speisung + nur im Notfall „SA+SE“).



\*Erfordert optionales EOS-Zubehör

### Optionales EOS-Zubehör

Das EOS-Zubehör (Emergency Only Switch) wird benötigt, wenn die Notwendigkeit besteht, dass ein Teil der Last immer (Ausgang vom Typ kontinuierliche Speisung „SA“) und ein anderer Teil nur bei fehlendem Netz gespeist wird (nur Not-Ausgang „SE“), indem der unter Punkt D beschriebene Betriebsmodus ausgeführt wird. Durch eine Kaskadenschaltung mehrerer EOS-Zubehöre können darüber hinaus verzögerte sequentielle Schaltungen der Lasten vorgesehen werden, um die Einschaltströme zu verringern.

## Technische Daten

| MODELLE UPCS<br>1 Std.                   | 6<br>Einphasig   | 10<br>Einphasig | 15<br>Einphasig | 10<br>Dreiphasig                   | 15<br>Dreiphasig | 20<br>Dreiphasig | 30<br>Dreiphasig | 40<br>Dreiphasig | 60<br>Dreiphasig | 80<br>Dreiphasig | 100<br>Dreiphasig |  |
|--|--|-----------------|-----------------|------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|--|
| <b>INGANG</b>                            |  |                 |                 |                                    |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                   |  |
| Nennspannung                             | 220 - 230 - 240 Vac einphasig<br>380 - 400 - 415 Vac dreiphasig + N      |                 |                 | 380 - 400 - 415 Vac dreiphasig + N |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                   |  |
| Nennfrequenz                             | 50/60 Hz   |                 |                 |                                    |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                   |  |
| Frequenztoleranz                         | 40 - 72 Hz   |                 |                 |                                    |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                   |  |
| <b>BYPASS</b>                            |  |                 |                 |                                    |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                   |  |
| Nennspannung                             | 220 - 230 - 240 Vac einphasig  |                 |                 | 380 - 400 - 415 Vac dreiphasig + N |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                   |  |
| Phasen                                   | 1  |                 |                 | 3 + N                              |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                   |  |
| Spannungstoleranz                        | 180 - 264 V (auswählbar)   |                 |                 |                                    |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                   |  |
| Nominal frequency                        | 50 or 60 Hz (auswählbar)   |                 |                 |                                    |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                   |  |
| Frequenztoleranz                         | ± 5 (auswählbar)   |                 |                 |                                    |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                   |  |
| <b>AUSGANG</b>                           |  |                 |                 |                                    |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                   |  |
| Nennleistung (kVA)                       | 6  | 10              | 15              | 10                                 | 15               | 20               | 30               | 40               | 60               | 80               | 100               |  |
| Aktive Leistung (kW)                     | 5,4  | 9               | 13,5            | 9                                  | 13,5             | 18               | 27               | 36               | 54               | 72               | 90                |  |
| Leistungsfaktor                          | 0,9  |                 |                 |                                    |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                   |  |
| Phasen                                   | 1  |                 |                 | 3 + N                              |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                   |  |
| Nennspannung                             | 220 - 230 - 240 Vac einphasig  |                 |                 | 380 - 400 - 415 Vac dreiphasig + N |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                   |  |
| Statische Abweichung                     | ± 1 %  |                 |                 |                                    |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                   |  |
| Dynamische Abweichung                    | ± 3 %  |                 |                 |                                    |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                   |  |
| Scheitelfaktor                           | 3 : 1 I <sub>peak</sub> /I <sub>rms</sub>                                |                 |                 |                                    |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                   |  |
| Spannungsverzerrung                      | ≤ 1 % bei linearer Last / ≤ 3 % bei verzerrter Last                      |                 |                 |                                    |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                   |  |
| Frequenz                                 | 50/60 Hz   |                 |                 |                                    |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                   |  |
| Frequenzstabilität der Batterie          | 0,01 %   |                 |                 |                                    |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                   |  |
| Überlast                                 | 120 % kontinuierlich, 132 % 10 Minuten, 160 % 1 Minute, 180 % 5 Sekunden |                 |                 |                                    |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                   |  |
| <b>BATTERIEN</b>                         |  |                 |                 |                                    |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                   |  |
| Typ                                      | VRLA AGM/GEL 10 Jahre (außen)  |                 |                 |                                    |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                   |  |
| Wiederaufladezeit                        | 80 % Autonomie in zwölf Stunden  |                 |                 |                                    |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                   |  |
| Typischer Aufladungsstrom                | 0,2 x C <sub>10</sub>  |                 |                 |                                    |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                   |  |
| Temperaturausgleich                      | -0,5 V/°C  |                 |                 |                                    |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                   |  |
| <b>INFORMATIONEN ZUR INSTALLATION</b>    |  |                 |                 |                                    |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                   |  |
| Gewicht ohne Batterien (kg)              | 107  | 112             | 122             | 112                                | 122              | 138              | 148              | 194              | 204              | 224              | 250               |  |
| Abmessungen (L x T x H in mm)            | 440 x 850 x 1320   |                 |                 |                                    |                  |                  | 500 x 850 x 1600 |                  |                  | 650 x 840 x 1600 |                   |  |
| Kommunikation                            | 3 Steckplätze für Kommunikationsschnittstelle / RS232 / USB              |                 |                 |                                    |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                   |  |
| Umgebungstemperatur                      | 0 °C / +40 °C  |                 |                 |                                    |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                   |  |
| Relative Luftfeuchtigkeit                | 90 % nicht kondensiert   |                 |                 |                                    |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                   |  |
| Farbe                                    | Lichtgrau RAL 7035   |                 |                 |                                    |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                   |  |
| Lärmpegel bei 1 m [dBA±2] (Smart Active) | < 40 dBA   |                 |                 |                                    |                  |                  | < 63 dBA         |                  |                  |                  |                   |  |
| Schutzgrad                               | IP20   |                 |                 |                                    |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                   |  |
| Wirkungsgrad Smart Active                | bis zu 99 %  |                 |                 |                                    |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                   |  |
| Aufstellung                              | Räder (6 - 80 kVA) / Gabelhubwagen (100 kVA)                             |                 |                 |                                    |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                   |  |

| MODELLE UPCS<br>3 Std.                   | 6<br>Einphasig  | 10<br>Einphasig | 15<br>Einphasig | 10<br>Dreiphasig                   | 15<br>Dreiphasig | 20<br>Dreiphasig | 30<br>Dreiphasig | 40<br>Dreiphasig | 60<br>Dreiphasig | 80<br>Dreiphasig | 100<br>Dreiphasig |  |
|--|---|-----------------|-----------------|------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|--|
| <b>INGANG</b>                            |   |                 |                 |                                    |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                   |  |
| Nennspannung                             | 380 - 400 - 415 Vac dreiphasig  |                 |                 |                                    |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                   |  |
| Nennfrequenz                             | 50/60 Hz  |                 |                 |                                    |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                   |  |
| Frequenztoleranz                         | 40 - 72 Hz  |                 |                 |                                    |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                   |  |
| <b>BYPASS</b>                            |   |                 |                 |                                    |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                   |  |
| Nennspannung                             | 220 - 230 - 240 Vac einphasig   |                 |                 | 380 - 400 - 415 Vac dreiphasig + N |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                   |  |
| Phasen                                   | 1   |                 |                 | 3 + N                              |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                   |  |
| Spannungstoleranz                        | ± 5 % ÷ ± 25 %  |                 |                 |                                    |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                   |  |
| Nominal frequency                        | 50 or 60 Hz (auswählbar)  |                 |                 |                                    |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                   |  |
| Frequenztoleranz                         | ± 1 % ÷ ± 6 %   |                 |                 |                                    |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                   |  |
| <b>AUSGANG</b>                           |   |                 |                 |                                    |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                   |  |
| Nennleistung (kVA)                       | 6   | 10              | 15              | 10                                 | 15               | 20               | 30               | 40               | 60               | 80               | 100               |  |
| Aktive Leistung (kW)                     | 5,4   | 9               | 13,5            | 9                                  | 13,5             | 18               | 27               | 36               | 54               | 72               | 90                |  |
| Leistungsfaktor                          | 0,9   |                 |                 |                                    |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                   |  |
| Phasen                                   | 1   |                 |                 | 3 + N                              |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                   |  |
| Nennspannung                             | 220 - 230 - 240 Vac einphasig   |                 |                 | 380 - 400 - 415 Vac dreiphasig + N |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                   |  |
| Statische Abweichung                     | ± 1 %   |                 |                 |                                    |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                   |  |
| Dynamische Abweichung                    | ± 3 %   |                 |                 |                                    |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                   |  |
| Scheitelfaktor                           | 3 : 1 I <sub>peak</sub> /I <sub>rms</sub>   |                 |                 |                                    |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                   |  |
| Spannungsverzerrung                      | ≤ 1 % bei linearer Last / ≤ 3 % bei verzerrter Last                               |                 |                 |                                    |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                   |  |
| Frequenz                                 | 50/60 Hz  |                 |                 |                                    |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                   |  |
| Frequenzstabilität der Batterie          | 0,05 %  |                 |                 |                                    |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                   |  |
| Überlast                                 | 120 % kontinuierlich, 130 % 60 Minuten, 145 % 10 Minuten, 170 % 1 Sekunde         |                 |                 |                                    |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                   |  |
| <b>BATTERIEN</b>                         |   |                 |                 |                                    |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                   |  |
| Typ                                      | VRLA AGM/GEL; NiCd; Li-ion 10 Jahre (außen)                                       |                 |                 |                                    |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                   |  |
| Wiederaufladezeit                        | 80 % Autonomie in zwölf Stunden   |                 |                 |                                    |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                   |  |
| Typischer Aufladungsstrom                | 0,2 x C <sub>10</sub>   |                 |                 |                                    |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                   |  |
| Temperaturausgleich                      | -0,5 V/°C   |                 |                 |                                    |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                   |  |
| <b>INFORMATIONEN ZUR INSTALLATION</b>    |   |                 |                 |                                    |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                   |  |
| Gewicht ohne Batterien (kg)              | 200   | 220             | 230             | 241                                | 256              | 315              | 335              | 460              | 540              | 600              | 610               |  |
| Abmessungen (L x T x H in mm)            | 555 x 740 x 1400  |                 |                 |                                    |                  |                  | 800 x 740 x 1400 |                  |                  | 800 x 800 x 1900 |                   |  |
| Kommunikation                            | 2 Steckplätze für Kommunikationsschnittstelle / 2 RS232 / potentialfreie Kontakte |                 |                 |                                    |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                   |  |
| Umgebungstemperatur                      | 0 °C / +40 °C   |                 |                 |                                    |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                   |  |
| Relative Luftfeuchtigkeit                | 90 % nicht kondensiert  |                 |                 |                                    |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                   |  |
| Farbe                                    | Lichtgrau RAL 7035  |                 |                 |                                    |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                   |  |
| Lärmpegel bei 1 m [dBA±2] (Smart Active) | 60 dBA  |                 |                 |                                    |                  |                  | 62 dBA           |                  |                  | 65 dBA           | 68 dBA            |  |
| Schutzgrad                               | IP20  |                 |                 |                                    |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                   |  |
| Wirkungsgrad Smart Active                | bis zu 98 %   |                 |                 |                                    |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                   |  |
| Aufstellung                              | Gabelhubwagen   |                 |                 |                                    |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                   |  |



# Das volle Programm in Sachen Sicherheit

- Service & Wartung
- Zentralbatterieanlagen
- LPS Low Power Supply Systeme
- Systemleuchten
- Allgemeinleuchten
- Einzelbatteriesysteme
- BSV-Anlagen/  
OP-Lichtgeräte
- USV-Anlagen
- Gleichrichter
- Batterien
- Brandschutz



SYSTEME DER NOTSTROM- UND BRANDSCHUTZTECHNIK

**TECHNIK**

**KNOW-HOW**

**SERVICE**

ASE GmbH · Ludwig-Erhard-Straße 2c  
41564 Kaarst  
Telefon 0 21 31/40 21 30  
Telefax 0 21 31/40 21 377  
ase-kaarst.de · info@ase-kaarst.de

Niederlassung Berlin  
Ebertystraße 32  
10249 Berlin  
Telefon 0 30/42 08 99 96  
Telefax 0 30/42 08 99 97