



MODULYS System

von 1,5 bis 24 kVA

eine modulare USV für Anwendungen des Typs Mission Critical

Einphasige
USV-Anlagen



Die Lösung für

- > e.business
- > Serverzentren
- > Telekommunikation
- > Medizin
- > Computer-Netzwerke

Ergänzende Seiten

- > Kommunikation und Konnektivität, *Seite 102*

Komplette Modularität

- Das **MODULYS System** ist das flexibelste und modularste System der gesamten Reihe.

Für kritische Verbraucher

- Für anspruchsvolle IT-Anwendungen wie Datenverarbeitungszentren, ISP und ASP, Call Center, garantiert das **MODULYS System** eine völlig neue Kontinuität der Versorgung. Mit noch mehr Anschlussmöglichkeiten lässt sich das Gerät leicht in puncto Leistung, Autonomiezeit erweitern und kann so die Redundanz bieten, die für strategische Anwendung so unerlässlich ist.

Vollständige digitale Steuerung

- Das **MODULYS System** wird durch digitale Schaltkreise gesteuert. Deren Einsatz führt zu einer hohen Präzision und Stabilität der funktionellen Parameter des Systems.

die Antwort für Ihren gesamten USV-Bedarf

Langfristige Erweiterbarkeit

- **MODULYS** ist leicht an die Vergrößerung Ihres Systems anpassbar. Die Leistungsmodule mit 1,5, 3, 4,5 und 6 kVA in Turm-, Rack- und Systemversionen sind einfach kombinierbar und bieten somit ideale Konfigurationen.

Vollständiger Schutz

- **MODULYS** ist eine modular aufgebaute USV. Die Anzahl der Einheiten lässt sich einfach für einen redundanten Betrieb von N+1 auf N+X erhöhen. Auf diese Weise wird die Gesamtverfügbarkeit für das System erreicht, auch wenn eines oder mehrere der Module inoperativ sind.

Kontinuierlicher Schutz

- **MODULYS** Module für die Leistung und die Autonomiezeit sind für einen „Hot Swap“ ausgelegt, das heißt, sie können während des Betriebes eingesetzt oder ausgetauscht werden. Damit wird die unterbrechungsfreie Stromversorgung der Last gewährleistet, ohne dass es zu einem Betriebsausfall kommt.

Organisation Ihrer künftigen Anforderungen

- **MODULYS** ermöglicht es, die Anzahl der Module und somit die Leistung und Autonomiezeit Ihrer USV zu erhöhen. Somit kommen Sie auch leicht mit derzeit noch nicht überschaubaren oder auch zukünftigen Situationen zurecht.

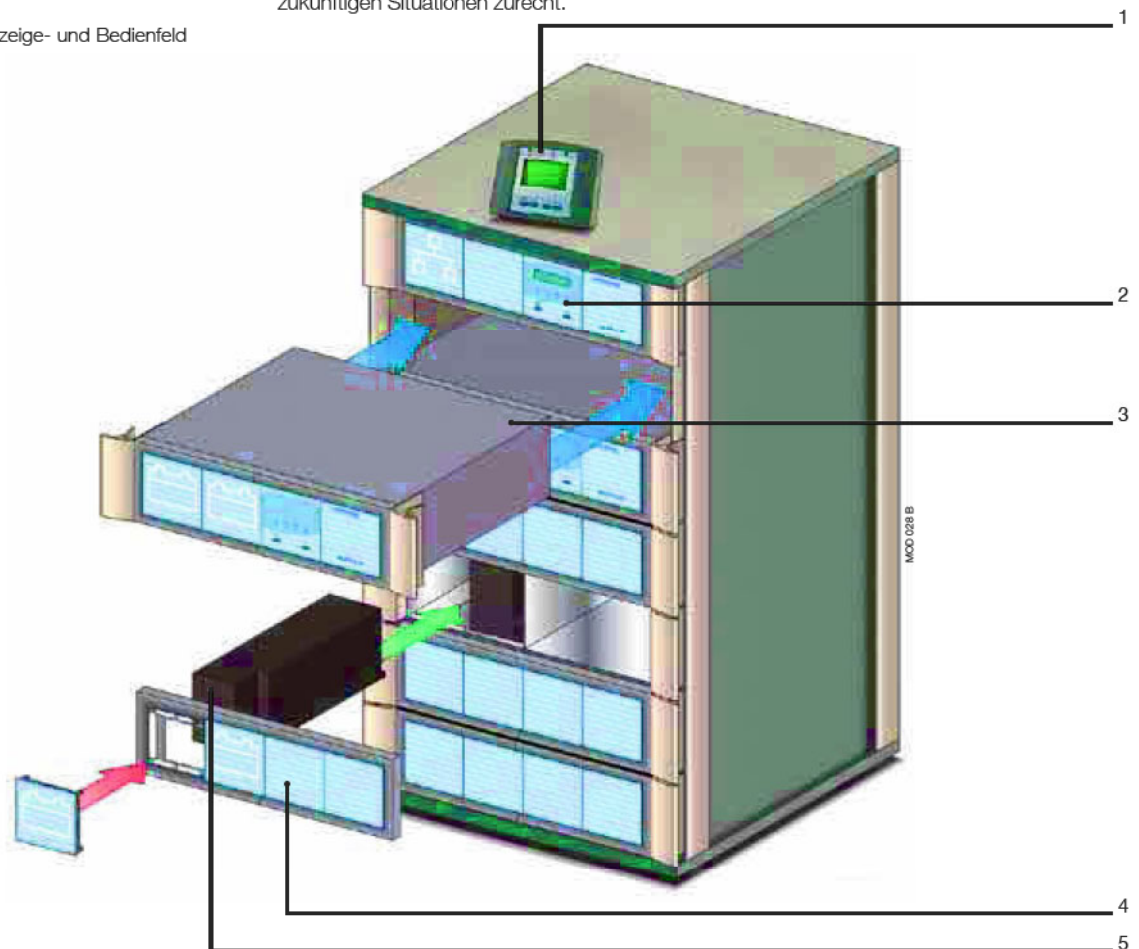
Verfügbare Fläche

- **MODULYS** ist die kompakteste USV ihrer Art. In der „Stand-alone“ Version und den zahlreichen Systemkonfigurationen benötigt dieser Schutz nur sehr wenig Platz.

No-Single-Point-of-Failure-Lösungen

- Jedes Leistungsmodul verfügt über einen eigenen integrierten Controller und einen automatischen Bypass. In der Systemversion wirkt dieses innovative Konzept als zusätzliche Garantie, da die Anwendung auch dann weiter versorgt wird, wenn eines der Module ausfällt.

1. Fernbedienungsanzeige- und Bedienfeld
2. Bedienkonsole
3. Mod-Power
4. Mod-Battery
5. Batterieeinheit



MODULYS System

von 1,5 bis 24 kVA

Einphasige USV-Anlagen

MODULYS MC

Basiskonfigurationen

Mod-MC 4XX

erweiterbar von 1,5 bis 6 kVA



MOD 070 A

Modell	MC 415	MC 430
Mod-Power	1 x 1500 VA	1 x 3000 VA
Batterieeinheit	1	2

Mod-MC 6XX

erweiterbar von 4,5 bis 18 kVA

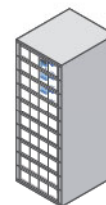


MOD 071 A

Modell	MC 645	MC 660	MC 660 six
Mod-Power	1 x 4500 VA	2 x 3000 VA	1 x 6000 VA
Batterieeinheit	3	4	4

Mod-MC 9XX

erweiterbar von 6 bis 24 kVA



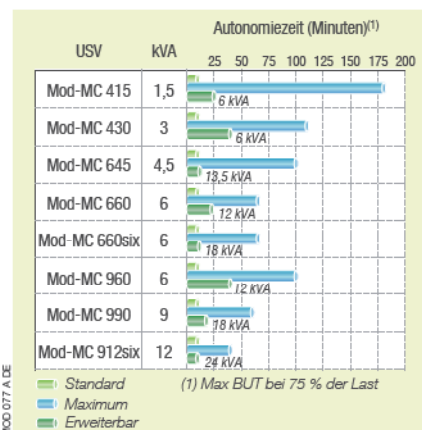
MOD 072 A

Modell	MC 960	MC 990	MC 912 six
Mod-Power	2 x 3000 VA	2 x 4500 VA	2 x 6000 VA
Batterieeinheit	4	6	8

Technische Daten

MODULYS MC				
MOD-POWER				
Sn [VA]	1500	3000	4500	6000
Pn [W]	1050	2100	3150	4200
Eingang/Ausgang	1/1		1/1/3/1	
EINGANG				
Nennspannung	230 V (1-phasig)		230 V (1-phasig + N) oder 400 V (3-phasig + N)	
Spannungstoleranz	± 20% (bis -30% bis 70% Nennlast)			
Nennfrequenz	50/60 Hz			
Zulässige Frequenztoleranz	± 10%			
Leistungsfaktor/THDI	> 0,99/ 6%			
AUSGANG				
Nennspannung	230 V (1 phasig + N)			
Spannungstoleranz	± 3% (konfigurierbar für 208/220/240 V)			
Nennfrequenz	50/60 Hz			
Zulässige Frequenztoleranz	± 2% (± 0,1% autonome Frequenz)			
Überlast	110% für eine Minute, 130% für 10 Sekunden, 200% für 5 Zyklen			
Zulässiger Crestfaktor	3:1			
BYPASS				
Nennspannung	ausgewählte Spannung			
Spannungstoleranz	± 15%			
Nennfrequenz	ausgewählte Frequenz			
Zulässige Frequenztoleranz	± 2%			
WIRKUNGSGRAD				
Online-Modus	bis zu 91%			
ECO-Mode	97%			
UMGEBUNG				
Umgebungstemperatur für den Betrieb	0 °C bis + 40 °C (15 °C bis 25 °C für eine optimale Lebensdauer der Batterie)			
Relative Luftfeuchtigkeit	0% - 90% nicht kondensierend			
Maximale Höhe über NN (über dem Meeresspiegel)	1000 m ohne Leistungsminderung (höchstens 3000 m)			
Mod-System MODULYS MC				
Mod-MC 4XX - 4 Einschubfächer B x T x H	550 x 625 x 760 mm			
Mod-MC 4XX - 6 Einschubfächer B x T x H	550 x 625 x 1026 mm			
Mod-MC 4XX - 9 Einschubfächer B x T x H	550 x 625 x 1425 mm			
Gewicht	ist abhängig von der Konfiguration			
Schutzart	IP20			
Akustisches Rauschen bei 1 m (ISO 3746)	< 52 dBA (Mod-MC 4XX)		< 60 dBA (Mod-MC 6XX und Mod-MC 9XX)	
Verlustleistung	530 W (Mod-MC 4XX)	700 W (Mod-MC 6XX)	2090 W (Mod-MC 9XX)	
Anschlüsse	Klemmen			
NORMEN				
Sicherheit	EN 62040-1			
EMV	IEC 62040-2			
Leistung	EN 62040-3			
Produktkennzeichnung	CE			

Ein erweiterbares System



Elektrische Standardausrüstung

- Separater Bypass-Eingang.
- Relaiskarte mit 4 potenzialfreien Kontakten.

Elektrische Ausrüstung (optional)

- Galvanischer Trenntransformator.
- Wärmesensor.

Standardfunktionen für die Kommunikation

- 2 Einschübe für Kommunikationsausrüstung (optional).
- MODBUS/JBUS RTU.

Kommunikationsoptionen

- Trockenkontakt-Schnittstelle.
- Konsole zur Fernbedienung.
- **NET VISION**: professionelle WEB/SNMP Schnittstelle für die USV Überwachung und Shutdown Management der verschiedenen Betriebssysteme.

MODULYS EB

Bereich

Mod-EB 12XX

erweiterbar von 9 bis 24 kVA



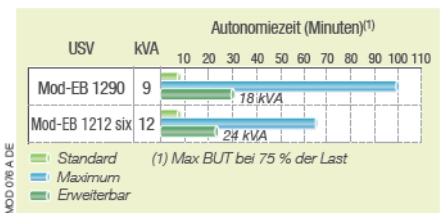
MOD 073 A

Modell	EB 1290	EB 1212 six
Mod-Power	2 x 4500 VA	2 x 6000 VA
Batterieeinheit	6	8

Technische Daten

MODULYS EB	
MOD-POWER	
Sn [VA]	4500 6000
Pn [W]	3150 4200
Eingang/Ausgang	1/1/3/1
EINGANG	
Nennspannung	230 V (1-phasig + N) oder 400 V (3-phasig + N)
Spannungstoleranz	± 20 % (bis -30 % bis 70 % Nennlast)
Nennfrequenz	50/60 Hz
Zulässige Frequenztoleranz	± 10 %
Leistungsfaktor THDI	> 0,99 / 6 %
AUSGANG	
Nennspannung	230 V (1 phasig + N)
Spannungstoleranz	± 3 % (konfigurierbar für 208/220/240 V)
Nennfrequenz	50/60 Hz
Zulässige Frequenztoleranz	± 2 % (± 0,1 % autonome Frequenz)
Überlast	110 % für eine Minute, 130 % für 10 Sekunden, 200 % für 5 Zyklen
Zulässiger Crestfaktor	3:1
BYPASS	
Nennspannung	ausgewählte Spannung
Spannungstoleranz	± 15 %
Nennfrequenz	ausgewählte Frequenz
Zulässige Frequenztoleranz	± 2 %
WIRKUNGSGRAD	
Online-Modus	bis zu 91 %
ECO-Mode	97 %
UMGEBUNG	
Umgebungstemperatur für den Betrieb	von 0 °C bis +40 °C (von 15 °C bis 25 °C für eine optimale Batterielebensdauer)
Relative Luftfeuchtigkeit	0 % - 90 % nicht kondensierend
Maximale Höhe über NN	1000 m ohne Leistungsabfall (max. 3000 m)
Mod-System MODULYS EB	
Mod-EB 12XX (12 Steckplätze) - Abmessungen B x T x H	550 x 625 x 1824 mm
Gewicht	ist abhängig von der Konfiguration
Schutzart	IP20
Akustisches Rauschen bei 1 m (ISO 3746)	< 60 dBA
Verlustleistung	2080 W
Anschlüsse	Klemmen
NORMEN	
Sicherheit	EN 62040-1
EMV	IEC 62040-2
Leistung	EN 62040-3
Produktkennzeichnung	CE

Ein erweiterbares System



Elektrische Standardausrüstung

- Separater Bypass-Eingang.
- Relaiskarte mit 4 potenzialfreien Kontakten.

Elektrische Ausrüstung (optional)

- Wärmesensor.

Standardfunktionen für die Kommunikation

- 2 Einschübe für Kommunikationsausrüstung (optional).
- MODBUS/JBUS RTU.

Kommunikationsoptionen

- Trockenkontakt-Schnittstelle.
- Konsole zur Fernbedienung.
- **NET VISION**: professionelle WEB/SNMP Schnittstelle für die USV Überwachung und Shutdown Management der verschiedenen Betriebssysteme.