



Mehr als nur Stromversorgungen

Stromversorgungen und DC – USV
Power supplies and DC – UPS

2022

www.konzept-energietechnik.com

Vorwort Preamble



Sehr geehrte Kundinnen und Kunden,

die Konzept Energietechnik entwickelt und produziert seit mehr als 25 Jahren Geräte, Anlagen und Systeme für die sichere Stromversorgung unserer weltweit angesiedelten Kunden.

Für uns ist die Sonderausführung nach Kundenwunsch Kerngeschäft. Die Konzept Energietechnik produziert und vertreibt:

- Unterbrechungsfreie Stromversorgungen für Gleichspannung (DC)
- Netzgeräte
- Batterien und Ladegeräte
- Spannungskonstanthalter

Bitte zögern Sie nicht, uns oder unsere Vertriebspartner bei Fragen anzusprechen.

Viel Erfolg bei Ihren Projekten wünscht Ihnen
das Team der Konzept Energietechnik.

Dear Customers,

Konzept Energietechnik has been developing and producing devices and systems for the secure power supply for our worldwide customers for more than 25 years. For us the special version is, according to customer requirements, key business. Konzept Energietechnik produces and sells:

- Uninterruptible power supplies for DC (UPS)
- Power Supplies
- Batteries and Chargers
- Constant voltage transformer

Please do not hesitate to contact us or our sales partners if you have any questions.

We wish you all success for your projects
The Team of Konzept Energietechnik.

Inhaltsverzeichnis Table of contents

Anwendung, Technologie / Application, Technology	Gerätebezeichnung / Device Name	Parameter	Seite / Page
DC-USV / DC-UPS			
Stromversorgung nach EN 54-4 / Power Supply according to EN 54-4	DCU 2403	24 VDC, 3 A / 12 VDC, 6 A	6
	DCU 2401 R2	24 VDC, 1 A	7
Kondensator-USV für NA-Schutz / Capacitor UPS for grid protection (VDE-AR-N 4105:2018)	LLT 2401	24 VDC, 1 A	8
All-In-One USV für industrielle Anwendungen / UPS for industrial applications	KUB	12 VDC / 24 VDC, 2 A ... 8 A	9 – 10
	CUS	24 VDC, 1 A	11
USV Modul mit integriertem Kondensator / UPS module with integrated capacitor	CUM	12 VDC / 24 VDC, 5 A ... 10 A	12
USV Modul mit integriertem Netzgerät / UPS module with an internal power supply	KUE	12 VDC / 24 VDC, 2 A ... 8 A	13 – 14
USV Modul für industrielle Anwendungen / UPS module for industrial applications	TWIN C	12 VDC / 24 VDC, 5 A ... 40 A 48 V / 10 A	15 – 18
USV Modul für hohe Kapazitäten / UPS module for applications with high capacity	DUR	24 VDC, 5 A ... 75 A	19
	DUS	27 VDC, 5 A ... 75 A	20
DC-Stromversorgung / DC-Power Supply			
Netzgeräte für industrielle Anwendungen / Power supply for industrial applications	KEN	12, 24, 48 VDC; 5 A ... 40 A Einphasig (single phase) / dreiphasig (three phase)	21
Batterieladegeräte Battery charger	LAB / LAP / KEL	Typ. 13, 27 VDC; 8 ... 35 A	22
Batterien / Batteries			
	Batterien / Batteries	12 VDC, 1,2 Ah ... 80 Ah	23
	Batteriemedul UZB Battery module UZB	12 VDC / 24 VDC, 1,2 Ah ... 80 Ah	24
Für die Hutschienenmontage / For DIN-Rail mounting	Batteriemedul BAM Battery module BAM	24 VDC, 1,2 Ah ... 12 Ah	25
Sinus-Wechselrichter / Sine wave inverter	WR	230 VAC	26

Produkthinweis Product cue

Produkthinweis (DE)

Die nachfolgend genannten Produktmerkmale beziehen sich auf die im Katalog genannten Produkte und gelten, sofern nicht anders im Produktdatenblatt oder Bedienungsanleitung angegeben.

- Schutzart IP 20, Einbaugerät
- Überspannungskategorie II
- Isolierstoffgruppe IIIb
- Verschmutzungsgrad 2
- Rel. Luftfeuchtigkeit nicht kondensierend 30 – 90 %
- Luftdruck und maximale Installationshöhe: 700 – 1060 hPa; 3000 m
- RoHS

Product cue (EN)

The following product features refer to the products listed in the catalogue and apply unless otherwise stated in the product data sheet or operating instructions.

- Degree of protection IP 20, built-in device
- Overvoltage category II
- Insulating group IIIb
- Pollution degree 2
- Rel. Humidity non-condensing 30 – 90 %
- Air pressure and maximum installation height: 700 – 1000 hPa; 3000 m
- RoHS

Weitere Kataloge / Further catalogues

www.konzept-energie technik.de

- Spannungskonstanthalter und AC-USV / Constant Voltage Transformer and AC-UPS

Unterbrechungsfreie Stromversorgungen für Gleichspannung Uninterruptible power supplies for DC voltage

Beschreibung (D)

In Verbindung mit der fortschreitenden Automatisierung gewinnen DC-USV-Systeme zur Absicherung von Datenübertragungen, Überwachungs- und Kontrollfunktionen, gezielten Shut down Operationen von Leitrechnern, Anlagen- und Systemsteuerungen verstärkt an Bedeutung.

Alle Konzept DC-Systeme arbeiten als ONLINE Anlagen, d.h. bei Spannungsausfall erfolgt eine unterbrechungsfreie Umschaltung auf Batteriebetrieb. Unsere Systeme haben serienmäßig einen Batterietiefenentladeschutz. Um auch nach längeren Perioden ohne Spannungsausfall eine sichere Funktion der Konzept Systeme zu gewährleisten, bzw. sonst erforderliche Wartungs- und Kontrolldienste auf ein Minimum zu reduzieren sind alle unsere Anlagen - bis auf wenige Ausnahmen - mit einem automatisch generierten Batterietest ausgerüstet. Dieser Test belastet die Batterie in zyklischen Abständen und überwacht auch den Zustand der Batterieanschlüsse. Üblicherweise werden als Speicherkomponenten wartungsfreie Blei Vlies Batterien verwendet.

Unsere in DC-USV Modulen integrierten Ladeteile arbeiten ausnahmslos nach der IU Kennlinie und stellen so schonende Ladevorgänge nach einem USV Fall bzw. eine kontinuierliche Erhaltungsladung sicher. Die jeweiligen Betriebszustände werden durch Leuchtdioden visualisiert, durch potenzialfreie Kontakte wird eine zeitnahe Kommunikation mit einem Leitrechner o.ä. realisiert. Unsere Systeme können last- oder zeitgesteuert ausgeführt werden, d.h. durch einfache Umschaltung kann gewählt werden, ob die Abschaltung nach einer vorgewählten Überbrückungszeit abschaltet oder eine Überbrückung bis zur automatischen Lasttrennung durch das Batteriemanagement erfolgen soll.

Konzept DC-USV-Systeme können in unterschiedlichen Bauformen ausgeführt sein, bis hin zur „All-In-One“ Ausführung, bei der alle Komponenten in einem Gehäuse untergebracht sind.

Description (EN)

In connection with the progressive automation DC-UPS-Systems gain for the protection of data transmissions, monitoring and control functions, targeted shut down operations of master computers, plant and system controls, is becoming increasingly important.

All Konzept DC-Systems work as ONLINE systems, i.e. in the event of a power failure there is an uninterrupted switchover to battery operation. Our systems have battery depth discharge protection as standard. In order to ensure a safe function of the Konzept systems even after longer periods without power failure, or to reduce otherwise necessary maintenance and control services to a minimum, all our systems, with few exceptions, are equipped with an automatically generated battery test. This test loads the battery at cyclic intervals and also monitors the condition of the battery connections. Typically maintenance-free lead fleece batteries are used as storage components.

Our charging parts integrated in DC UPS modules work without exception according to the IU characteristic curve and thus ensure gentle charging processes after a UPS drop or continuous trickle charging. The respective operating states are visualised by light emitting diodes, and potential-free contacts enable prompt communication with a host computer or similar. Our systems can be load- or time-controlled, i.e. by simple switching it can be selected whether the switch-off is to be switched off after a preselected bridging time, or if a bridging up to automatic load separation by the battery management is to take place.

Konzept DC-UPS-Systems can be designed in different structural forms, up to the „All-In-One“ unit which includes all components in one cabinet.

DCU 2403

Energieversorgungseinrichtung nach EN 54-4 mit VdS-Zulassung G 209227
Power supply unit according to EN 54-4 with VdS approval G 209227

Beschreibung (D)

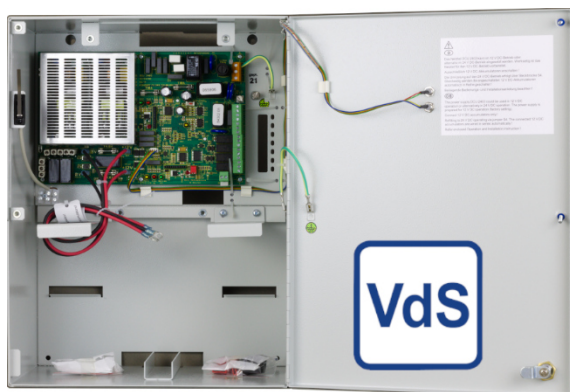
Die Energieversorgungseinrichtung (EV) **DCU 2403** dient der unterbrechungsfreien Stromversorgung einer **Brandmeldeanlage** in Gebäuden nach **EN 54-4**. Das Gerät beinhaltet eine Eingangsstromversorgung, USV- und Batterieladefunktion. Das Gehäuse bietet Platz für einen Akkublock, bestehend aus 2 Einzelbatterien mit einer Kapazität bis zu 24 Ah. Abgerundet wird die DCU 2403 durch die umschaltbare Ausgangsspannung von 12 V_{DC} auf 24 V_{DC}. Die Integration in ein BUS-System erfolgt via Adapterleiterkarte.

Description (EN)

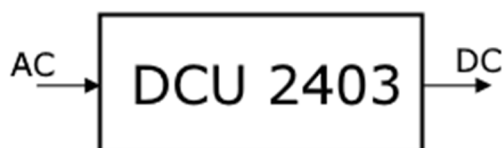
The **DCU 2403** power supply unit (EV) is used for the uninterruptible power supply (UPS) of a **fire alarm system in buildings according to EN 54-4**.

The unit includes an input power supply, UPS and battery charging function. The housing provides space for a battery pack consisting of 2 individual batteries with a capacity of up to 24 Ah. The switchable output voltage from 12 V_{DC} to 24 V_{DC} rounds off the DCU 2403. The integration into a BUS-System is done via an adapter board.

DCU 2403



EN 54-4



Technische Daten (Kurz) Technical Data (Short)

DCU 2403

Eingang Input	
Eingangsspannung Input voltage	230 V _{AC}
Eingangsstrom Input current	1,1 A
Frequenz Frequency	50 - 60 Hz
Ausgang Output	
Ausgangsspannung Output voltage	13,5 V _{DC} 27 V _{DC}
Ausgangsstrom Output current	6 A @ 12 V _{DC} 3 A @ 24 V _{DC}
Wirkungsgrad Efficiency	81%
Interne Batteriekapazität Internal battery capacity	Vorbereitet für / prepared for Typ: VRLA AGM; 12 V 24 Ah
Schutz & Signalisierung Safety & Signaling	
Schutzart Degree of protection	IP 30
Schutzklasse Protection class	I
Anzeigen Signaling	interne / internal Service LEDs
Umwelt Environment	
Umgebungstemperatur Operational temperature	-5 °C ... + 40 °C
Kühlung Cooling	freie Luftkonvektion free air convection
Mechanische Daten Mechanical Data	
Gewicht Weight	7,5 kg (ca. 23 kg incl. Batterie / Battery)
Maße BxHxT Dimensions WxHxD	310 x 410 x 211 mm x mm x mm
Normen & Vorschriften Standardize & Regulations	
Sicherheit Safety	EN 62368-1 EN 54-4
EMV EMC	EN 61000-4-2,3,4,5 / EN 61000-3-2 Klasse A EN 61000-2-3 / EN 55022 Klasse B
CE gemäß CE according to	2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU
Zertifikatsnummer	0786-CPR-20935 / G 209227

DCU 2401 R2

Energieversorgungseinrichtung nach EN 54-4

Power supply unit according to EN 54-4

Beschreibung (D)

Die Energieversorgungseinrichtung **DCU 2401 R2** ist das Nachfolgemodell der vorherigen Version DCU 2401 in gleicher Bauform und damit austauschbar. Die DCU 2401 R2 dient der unterbrechungsfreien Stromversorgung (USV) von Alarmgebern, Signalgebern und linienförmigen Brandmeldern nach **EN 54-4**. Das Gerät beinhaltet eine Eingangsstromversorgung, USV- und Batterieladefunktion und entspricht der Sicherheitsnorm **DIN EN 62368-1**. Ein Vorteil dieser Anlage besteht u. a. darin, dass die Relaiskarte - welche den Status mittels integrierter, potentialfreier Kontakte meldet – bereits integriert ist.

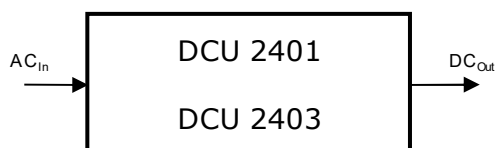
Description (EN)

The power supply unit **DCU 2401 R2** is the successor model of the previous version DCU 2401 in the same design and thus interchangeable. The DCU 2401 R2 is used for the uninterruptible power supply (UPS) of alarm devices, signal generators and linear fire detectors according to **EN 54-4**. The device includes an input power supply, UPS and battery charging function and complies with the safety standard **DIN EN 62368-1**. One of the advantages of this device is that the relay card - which reports the status by means of integrated potential-free contacts - is already integrated.

DCU 2401 R2



EN 54-4



Technische Daten (Kurz)

Technical Data (Short)

DCU 2401 R2

Eingang Input	
Eingangsspannung Input voltage	230 V _{AC} (-15 % - + 10 %)
Eingangsstrom Input current	0,4 A
Frequenz Frequency	50 Hz ± 5 %
Ausgang Output	
Ausgangsspannung Output voltage	Typ. 28 V _{DC} ± 5 % (19,5 - 28,4 V _{DC})
Ausgangsstrom Output current	1,4 A
Wirkungsgrad Efficiency	88%
Interne Batteriekapazität Internal battery capacity	Vorbereitet für / prepared for Typ: VRLA-AGM; 12 V 2,1-2,3 Ah
Überbrückungszeit Bridging time	@ 1,4 A ca. 60 Min.
Schutz & Signalisierung Safety & Signalling	
Schutzart Degree of protection	IP 30
Schutzklasse Protection class	I
Anzeigen Signalling	interne / internal Service LEDs
Umwelt Environment	
Umgebungstemperatur Operational temperature	-5 °C ... + 40 °C
Kühlung Cooling	freie Luftkonvektion free air convection
Mechanische Daten Mechanical Data	
Gewicht Weight	1,1 kg (ca. 3 kg incl. Batterie / Battery)
Maße BxHxT Dimensions WxHxD	205 x 218 x 88 mm x mm x mm
Normen & Vorschriften Standardize & Regulations	
Sicherheit Safety	DIN EN 62368-1; DIN VDE 0100 / 0100-560 EN 54-4 / A2
EMV EMC	DIN EN 61000-6-3; DIN EN 61000-6-2
CE gemäß CE according to	2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU
Zertifikatsnummer	0560-CPR-212190022

ALL-IN-ONE Kondensator-USV LLT 2401

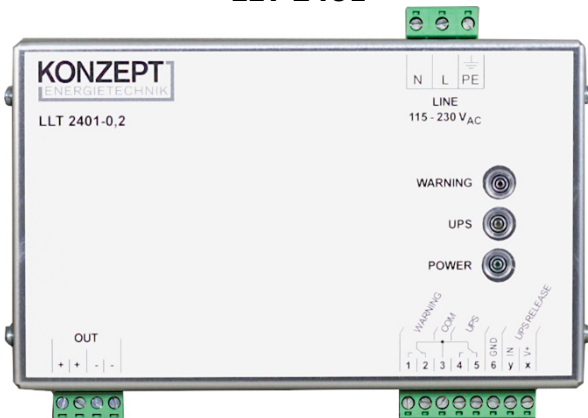
ALL-IN-ONE Capacitor-UPS LLT 2401

Beschreibung (D)

Das LLT 2401-0,2 ist eine ALL-IN-ONE USV in kompakter Bauform mit Doppelschichtkondensatoren als Energiespeicher und somit wartungsfrei und äußerst servicefreundlich. Es ist für Anwendung im Bereich der erneuerbaren Energie konzipiert und in der Ausführung 24 V_{DC} / 1 A mit 200 Ws verfügbar.

Das unterbrechungsfreie Umschalten beim Netzausfall auf USV-Betrieb, die Signalisierung mittels potenzialfreier Relaiskontakte und die frontseitigen LEDs zeichnen das LLT 2401 aus.

LLT 2401



Anwendungsfall

Das LLT 2401 eignet sich in Kombination mit einem NA-Schutzgerät und einem Leistungsschalter, um die Anforderungen an die VDE-AR-N 4105:2018-11 zu erfüllen.

Application

The LLT 2401 is suitable in combination with a grid protective device and a circuit breaker to meet the requirements of VDE AR N 4105:2018-11.

Description (EN)

The LLT 2401-0,2 is an ALL-IN-ONE UPS in compact design with double layer capacitors as energy storage and thus maintenance-free and service-friendly. It is designed for use in the field of renewable energy and available in the 24 V_{DC} / 1 A version with 200 Ws.

The LLT 2401 is characterised by uninterruptible switching to UPS operation in the event of a mains failure, signalisation by means of potential-free relay contacts and front LEDs.

Technische Daten (Kurz)

LLT 2401

Technical Data (Short)	
Eingang Input	
Eingangsspannung Input voltage	100 ... 230 VAC +/- 10%
Eingangsstrom Input current	1,8 - 1,0 A
Frequenz Frequency	typ. 50 Hz
Ausgang Output	
Ausgangsspannung Output voltage	typ. 24 V _{DC} ± 2%
Ausgangsstrom Output current	max. 1,25 A
Speicher (-kapazität) Storage (capacity)	Kondensatoren 200 Ws / capacitors 200 Ws
Schutz & Signalisierung Safety & Signaling	
Schutzart Degree of protection	IP 20
Schutzklasse Protection class	I
Anzeigen Signaling	interne LEDs für Statusanzeigen internal LEDs for status indication
Umwelt Environment	
Umgebungstemperatur Operational temperature	- 25 ... + 55°C bei freier Konvektion / at free convection
Kühlung Cooling	freie Luftkonvektion free air convection
Mechanische Daten Mechanical Data	
Gewicht Weight	1 kg
Maße BxHxT Dimensions WxHxD	174 x 124 x 84 mm x mm x mm
Befestigung Mounting	Hutschiene DIN Rail
Normen & Vorschriften Standardize & Regulations	
Sicherheit Safety	DIN EN 62368-1
EMV EMC	EN 61000-4-2,3,4,5 EN 61000-3-2 A
CE gemäß CE according to	2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU

ALL-IN-ONE USV KUB 12

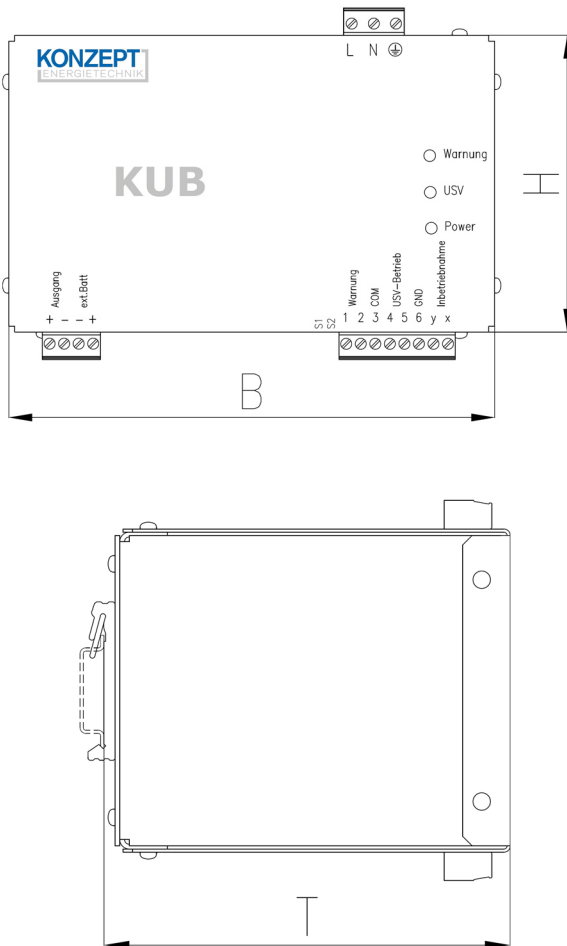
ALL-IN-ONE UPS KUB 12

Beschreibung (D)

Das KUB 12 ist ein „ALL-IN-ONE“ DC-USV-System mit integriertem Netzgerät und integrierter Batterie. Es ist für industrielle Anwendungen konzipiert und in der Ausführung mit 13,5 V_{DC} mit 4,5 A und 8,0 A lieferbar.

Das zeichnet das KUB aus:

- unterbrechungsfreies Umschalten
- Kompakte Bauweise
- integrierter Batterietiefenentladeschutz
- Potenzialfreie Meldekontakte



Description (EN)

The KUB 12 is an "ALL-IN-ONE" DC-UPS-System with an integrated power supply and integrated battery. It is designed for industrial applications and available in 13,5 V_{DC} with 4,5 A or 8,0 A.

This is what distinguishes the KUB:

- uninterrupted switching
- Compact design
- integrated battery deep discharge protection
- Potential-free signalling contacts

Techn. Daten (Kurz) Technical Data (Short)

Techn. Daten (Kurz) Technical Data (Short)	KUB 12-4,5	KUB 12-8,0
Eingang Input		
Eingangsspannung Input voltage	90 ... 264 V _{AC} / 127 ... 370 VDC	
Eingangsstrom Input current	1,8 - 1,0 A	4,2 - 2,1 A
Frequenz Frequency	47 - 63 Hz	
Ausgang Output		
Ausgangsspannung Output voltage	13,5 V _{DC} ± 2%	
Ausgangsstrom Output current	4,5 A	8,0 A
Wirkungsgrad Efficiency	typ. 86 %	typ. 91 %
Interne Batteriekapazität Internal battery capacity	2,4 Ah	
Überbrückungszeit Bridging time	ca. 15 min	ca. 7,5 min
Schutz & Signalisierung Safety & Signaling		
Schutzart Degree of protection	IP 20	
Schutzklasse Protection class	I	
Anzeigen Signaling	interne LEDs für Statusanzeigen internal LEDs for status indication	
Umwelt Environment		
Umgebungstemperatur Operational temperature	-10 ... + 45°C	
Kühlung Cooling	freie Luftkonvektion free air convection	
Mechanische Daten Mechanical Data		
Gewicht Weight	ca. 2 kg	ca. 2,4 kg
Maße BxHxT Dimensions WxHxD	167 x 102 x 128 mm x mm x mm	
Normen & Vorschriften Standardize & Regulations		
Sicherheit Safety	DIN EN 62368-1	
EMV EMC	DIN EN 61000-6-2/3	
CE gemäß CE according to	2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU	

ALL-IN-ONE USV KUB 24

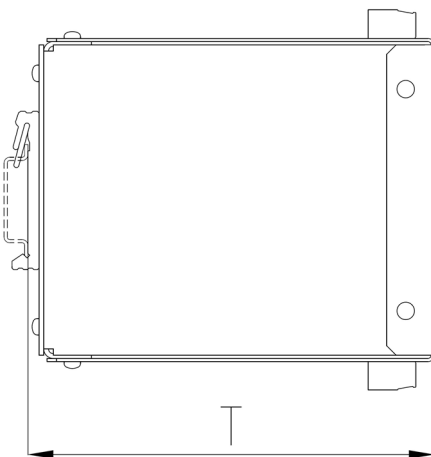
ALL-IN-ONE UPS KUB 24

Beschreibung (D)

Das KUB 24 ist ein „ALL-IN-ONE“ DC-USV-System mit integriertem Netzgerät und integrierter Batterie. Es ist für industrielle Anwendungen konzipiert und in der Ausführung mit 27 V_{DC} mit 2,0 A, 5,0 A und 8,0 A lieferbar.

Das zeichnet das KUB aus:

- unterbrechungsfreies Umschalten
- Kompakte Bauweise
- integrierter Batterietiefenentladeschutz
- Potenzialfreie Meldekontakte



Description (EN)

The KUB 24 is an "ALL-IN-ONE" DC-UPS-System with an integrated power supply and integrated battery. It is designed for industrial applications and available in 27 V_{DC} with 2,0 A, 5,0 A or 8,0 A.

This is what distinguishes the KUB:

- uninterrupted switching
- Compact design
- integrated battery deep discharge protection
- Potential-free signalling contacts

Techn. Daten (Kurz) Technical Data (Short)

Techn. Daten (Kurz) Technical Data (Short)	KUB 24-2,0	KUB 24-5,0	KUB 24-8,0
Eingang Input			
Eingangsspannung Input voltage	90 ... 264 V _{AC} / 127 ... 370 VDC		
Eingangsstrom Input current	2,1 - 1,0 A	1,8 - 1,0 A	4,2 - 2,1 A
Frequenz Frequency	47 - 63 Hz		
Ausgang Output			
Ausgangsspannung Output voltage	27 V _{DC} ± 2%		
Ausgangsstrom Output current	2,0 A	5,0 A	8,0 A
Wirkungsgrad Efficiency	typ. 85 %	typ. 91 %	typ. 93 %
Interne Batteriekapazität Internal battery capacity	1,2 Ah		
Überbrückungszeit Bridging time	ca. 20 Min	ca. 5 Min.	ca. 1,5 Min
Schutz & Signalisierung Safety & Signaling			
Schutzart Degree of protection	IP 20		
Schutzklasse Protection class	I		
Anzeigen Signaling	interne LEDs für Statusanzeigen internal LEDs for status indication		
Umwelt Environment			
Umgebungstemperatur Operational temperature	-10 ... + 45°C		
Kühlung Cooling	freie Luftkonvektion free air convection		
Mechanische Daten Mechanical Data			
Gewicht Weight	ca. 2 kg	ca. 2,2 kg	ca. 2,4 kg
Maße BxHxT Dimensions WxHxD	167 x 102 x 128 mm x mm x mm		
Normen & Vorschriften Standardize & Regulations			
Sicherheit Safety	DIN EN 62368-1		
EMV EMC	DIN EN 61000-6-2/3		
CE gemäß CE according to	2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU		

ALL-IN-ONE Kondensator-USV CUS ALL-IN-ONE Capacitor-UPS CUS

Beschreibung (D)

Das CUS 2401 ist eine ALL-IN-ONE USV in kompakter Bauform mit Doppelschichtkondensatoren als Energiespeicher. Es ist für industrielle Anwendungen konzipiert und in der Ausführung mit 2000 bzw. 8000 Ws verfügbar.

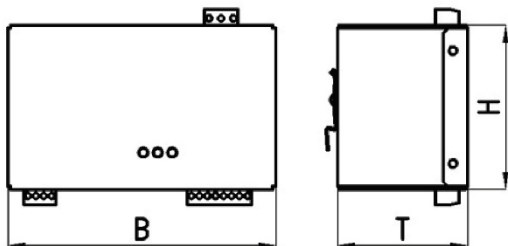
Das unterbrechungsfreie Umschalten bei einem Netzausfall auf USV-Betrieb, sowie ein hoher Wirkungsgrad zeichnen das CUS 2401 aus.

Description (EN)

The CUS 2401 is an ALL-IN-ONE UPS in a compact design with double-layer capacitors as energy storage. It is designed for industrial applications and available with a capacity of 2000 or 8000 Ws.

The uninterruptible switching in the event of a power failure to UPS operation, as well as a high level of efficiency, characterize the CUS 2401.

CUS 2401-2



Technische Daten (Kurz) Technical Data (Short)

Technische Daten (Kurz)		CUS 2401 - 2	CUS 2401 - 8
Technical Data (Short)			
Eingang Input			
Eingangsspannung Input voltage	90 ... 264 V _{AC} / 127 ... 370 V _{DC}		
Eingangsstrom Input current	1,0 - 0,5 A		
Frequenz Frequency	typ. 50 Hz		
Ausgang Output			
Ausgangsspannung Output voltage	typ. 24 V _{DC} ± 2%		
Ausgangsstrom Output current	max. 1,25 A		
Wirkungsgrad Efficiency	typ. 86 %		
Speicher (-kapazität) Storage (capacity)	Kondensatoren / capacitors 2000 Ws / 8000 Ws		
Schutz & Signalisierung Safety & Signaling			
Schutzart Degree of protection	IP 20		
Schutzklasse Protection class	I		
Anzeigen Signaling	interne LEDs für Statusanzeigen internal LEDs for status indication		
Umwelt Environment			
Umgebungstemperatur Operational temperature	- 25 ... + 55°C bei freier Konvektion / at free convection		
Kühlung Cooling	freie Luftkonvektion free air convection		
Mechanische Daten Mechanical Data			
Gewicht Weight	ca. 1,2 kg		
Maße BxHxT Dimensions WxHxD	167 x 102 x 128 mm x mm x mm		
Befestigung Mounting	Hutschiene DIN Rail		
Normen & Vorschriften Standardize & Regulations			
Sicherheit Safety	EN 62368-1		
EMV EMC	EN61000-4-2,3,4,5 EN 61000-3-2 A		
CE gemäß CE according to	2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU		

DC-USV CUM DC-UPS CUM

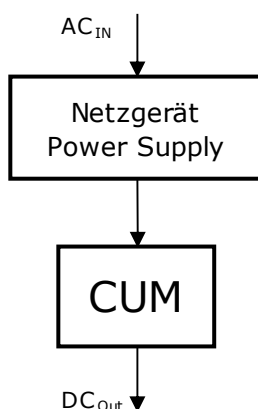
Beschreibung (D)

Das CUM ist ein DC-USV-Modul in kompakter Bauform mit Doppelschichtkondensatoren als Energiespeicher. Es ist für industrielle Anwendungen konzipiert und in der Ausführung mit 500 bis 12000 Ws verfügbar. Das USV-Modul nutzt für die Übertragung von Störungsmeldungen potenzialfreie Relaiskontakte. Darüber hinaus werden die Betriebszustände mit LEDs angezeigt. Die optionale PC-Schnittstelle zum Herunterfahren von PCs (außer beim CUM 2440) runden die ALL-IN-ONE USV ab.

Description (EN)

The CUM is DC UPS module in a compact design with double-layer capacitors as energy storage. It is designed for industrial applications and is available in the 500 to 12000 Ws version. The UPS module uses the potential-free relay contacts for the transmission fault messages. In addition, the operating states displayed with LEDs. The optional PC interface for shutting down PCs (excluding for the CUM 2440) complete the ALL-IN-ONE UPS.

CUM 2405-12



Technische Daten (Kurz) Technical Data (Short)	CUM 1210-0,5	CUM 2405-3	CUM 2405-9	CUM 2405-12	CUM 2440-0,5
Eingang Input					
Eingangsspannung Input voltage	12,0 - 15,0 V _{DC}			23,0 - 30,0 V _{DC}	
Eingangsstrom Input current	max. 11,5 A		max. 6,2 A		max. 40,8 A
Ausgang Output					
Ausgangsspannung Output voltage	typ. 12 V _{DC}			typ. 24 V _{DC}	
Ausgangsstrom Output current	10,0 A		5,0 A		40,0 A
Wirkungsgrad Efficiency	typ. 94 %		typ. 95 %		typ. 96 %
Speicher (-kapazität) Storage (capacity)					
	700 Ws	5000 Ws / 9000 Ws / 12000 Ws			500 Ws
Schutz & Signalisierung Safety & Signaling					
Schutzart Degree of protection				IP 20	
Schutzklasse Protection class				III	
Anzeigen Signaling				interne LEDs für Statusanzeigen internal LEDs for status indication	
Umwelt Environment					
Umgebungstemperatur Operational temperature		- 25 °C ... + 50 °C			- 10 °C ... + 50 °C
Kühlung Cooling				freie Luftkonvektion free air convection	
Mechanische Daten Mechanical Data					
Gewicht Weight	ca. 0,54 kg	ca. 0,94 kg		ca. 2 kg	ca. 0,9 kg
Maße BxHxD Dimensions WxHxD	112 x 106 x 121 mm x mm x mm		174 x 124 x 155 mm x mm x mm		68 x 181 x 162 mm x mm x mm
Befestigung Mounting				Hutschiene DIN Rail	
Normen & Vorschriften Standardize & Regulations					
Sicherheit Safety				IEC 62368-1	
EMV EMC		EN 61000-4-2,3,4,5; EN 61000-3-2 A			EN 61000-6-2, -3
CE gemäß CE according to				2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU	

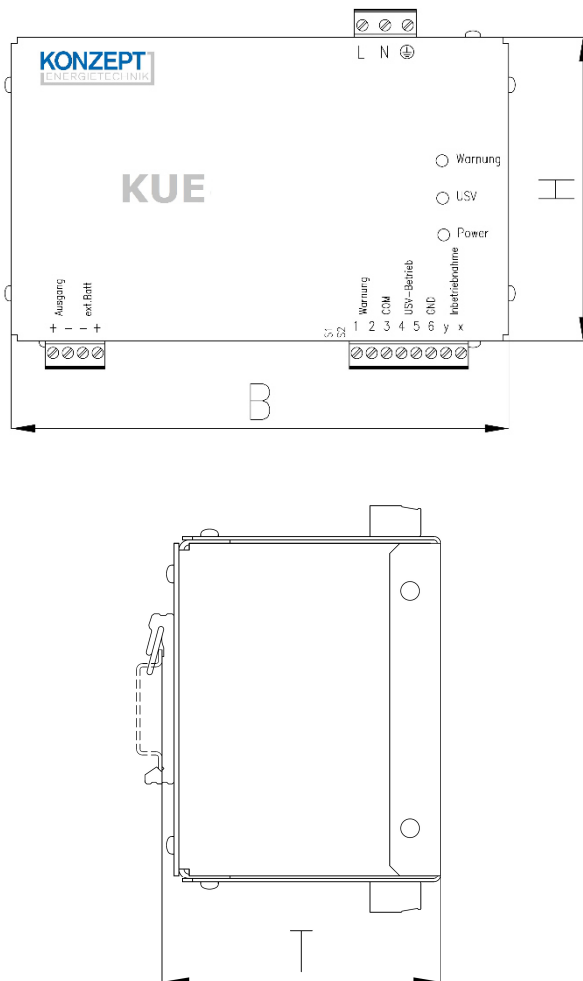
DC-USV KUE 12

DC-UPS KUE 12

Beschreibung (D)

Die KUE 12 – Serie ist ein DC-USV-Modul in kompakter Bauform mit einem integrierten Netzgerät. Es ist für industrielle Anwendungen konzipiert und in der Ausführung 13,5 V_{DC} mit 4,0 A und 7,5 A verfügbar.

Durch das Zusammenschalten mit einer externen Batterie (2,1 bis 18 Ah) ergeben sich viele Einsatzmöglichkeiten für das KUE.



Description (EN)

The KUE 12-Series is a compact DC-UPS-module with an integrated power supply. It is designed for industrial applications and available in 13,5 V_{DC} with 4,0 A and 7,5 A versions.

Combining with an external battery (2,1 to 18 Ah) there are many possible uses for the KUE.

Techn. Daten (Kurz) Technical Data (Short)

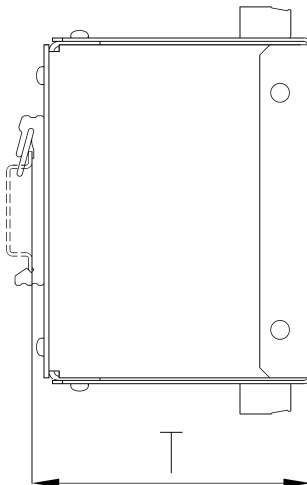
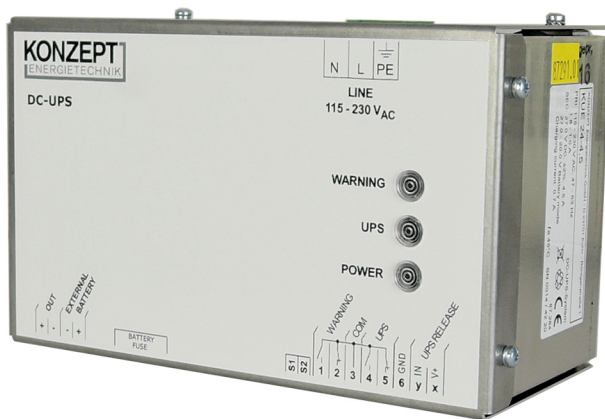
Techn. Daten (Kurz) Technical Data (Short)		KUE 12-4,0	KUE 12-7,5
Eingang Input			
Eingangsspannung Input voltage	90 ... 264 V _{AC} / 127 ... 370 VDC		
Eingangsstrom Input current	1,8 - 1,0 A	4,2 - 2,1 A	
Frequenz Frequency	47 - 63 Hz		
Ausgang Output			
Ausgangsspannung Output voltage	13,5 V _{DC} ± 2%		
Ausgangsstrom Output current	4,5 A	8,0 A	
Wirkungsgrad Efficiency	typ. 86 %	typ. 91 %	
Externe Batteriekapazität External battery capacity	2,1 - 18 Ah		
Mögliche Überbrückungszeit Potential Bridging time	15 - 230 Min.	7 - 110 Min.	
Schutz & Signalisierung Safety & Signaling			
Schutzart Degree of protection	IP 20		
Schutzklasse Protection class	I		
Anzeigen Signaling	interne LEDs für Statusanzeigen internal LEDs for status indication		
Umwelt Environment			
Umgebungstemperatur Operational temperature	-30 ... + 60°C Derating ab/from +45°C: 3,33 %/°C		
Kühlung Cooling	freie Luftkonvektion free air convection		
Mechanische Daten Mechanical Data			
Gewicht Weight	ca. 0,65 kg	ca. 1,0 kg	
Maße BxHxT Dimensions WxHxD	167 x 102 x 82 mm x mm x mm		
Normen & Vorschriften Standardize & Regulations			
Sicherheit Safety	DIN EN 62368-1		
EMV EMC	DIN EN 61000-6-2/3		
CE gemäß CE according to	2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU		

DC-USV KUE 24 DC-UPS KUE 24

Beschreibung (D)

Die KUE 24 – Serie ist ein DC-USV-Modul in kompakter Bauform mit einem integrierten Netzgerät. Es ist für industrielle Anwendungen konzipiert und in der Ausführung 27 V_{DC} mit 2,0 A, 4,5 A und 7,5 A verfügbar.

Durch das Zusammenschalten mit einer externen Batterie (2,1 bis 18 Ah) ergeben sich viele Einsatzmöglichkeiten für das KUE.



Description (EN)

The KUE 24-Series is a compact DC-UPS-module with an integrated power supply. It is designed for industrial applications and available in 27 V_{DC} with 2,0 A, 4,5 A and 7,5 A version.

Combining with an external battery (2,1 to 18 Ah) there are many possible uses for the KUE.

Techn. Daten (Kurz) Technical Data (Short)	KUE 24-2,0	KUE 24-4,5	KUE 24-8,0
Eingang Input			
Eingangsspannung Input voltage	90 ... 264 V _{AC} / 127 ... 370 VDC		
Eingangsstrom Input current	2,1 - 1,0 A	1,8 - 1,0 A	4,2 - 2,1 A
Frequenz Frequency	47 - 63 Hz		
Ausgang Output			
Ausgangsspannung Output voltage	27 V _{DC} ± 2%		
Ausgangsstrom Output current	2,0 A	4,5 A	8,0 A
Wirkungsgrad Efficiency	typ. 85 %	typ. 91 %	typ. 93 %
Externe Batteriekapazität External battery capacity	2,1 - 18 Ah		
Überbrückungszeit Potential Bridging time	35 - 480 Min.	15 - 210 Min.	6 - 35 Min.
Schutz & Signalisierung Safety & Signaling			
Schutzart Degree of protection	IP 20		
Schutzklasse Protection class	I		
Anzeigen Signaling	interne LEDs für Statusanzeigen internal LEDs for status indication		
Umwelt Environment			
Umgebungstemperatur Operational temperature	-30 ... + 60°C Derating ab/from +45°C: 3,33 %/°C		
Kühlung Cooling	freie Luftkonvektion free air convection		
Mechanische Daten Mechanical Data			
Gewicht Weight	ca. 0,65 kg	ca. 0,8 kg	ca. 1,0 kg
Maße BxHxT Dimensions WxHxD	167 x 102 x 82 mm x mm x mm		
Normen & Vorschriften Standardize & Regulations			
Sicherheit Safety	DIN EN 62368-1		
EMV EMC	DIN EN 61000-6-2/3		
CE gemäß CE according to	2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU		

DC-USV-Modul TWIN C 12XX

DC-UPS-Module TWIN C 12XX

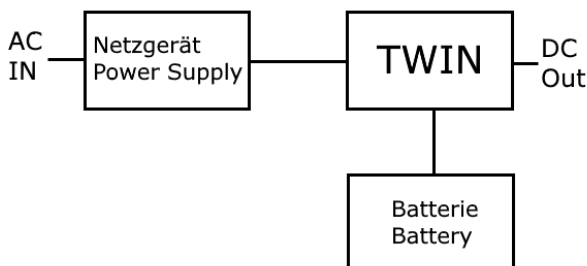
Beschreibung (D)

Das DC-USV-Modul TWIN C 12XX ist für industrielle Anwendungen konzipiert und als Ausführung in 12 V_{DC} mit 5 A, 10 A sowie 20 A lieferbar. Dank der kompakten Bauweise und den verschiedenen Leistungsklassen ergeben sich viele Einsatzmöglichkeiten für diese USV-Module. Durch den modularen Aufbau und das Zusammenschalten einer externen Batterie und einem Netzgerät haben Sie die optimale Lösung für ein unterbrechungsfreies 12 V_{DC} – System.

Description (EN)

The TWIN C 12XX DC-UPS module is designed for industrial applications and is available in 12 V_{DC} 5 A, 10 A and 20 A versions. Thanks to the compact design and the different performance classes, there are many application possibilities for these UPS modules. The modular design and the interconnection of an external battery and a power supply gives you the optimal solution for an uninterruptible 12 V_{DC} system.

TWIN C 1220



Technische Daten (Kurz) Technical Data (Short)	TWIN C 1205	TWIN C 1210	TWIN C 1220
Elektrische Daten Electrical Data			
Eingangsspannung Input voltage	typ. 12 V _{DC} (11,4...15 V _{DC})		
Netzbetrieb grid operation	Ausgangsspannung wie Eingangsspannung Output voltage same as input voltage		
Batteriebetrieb Battery operation	13,5... 9,5 V _{DC} wie Batteriespannung / according to battery voltage		
Ausgangsstrom Output current	5 A	10 A	20 A
Batterieladestrom Battery charging current	in 4 Stufen / 4 steps 0,5...2,0 A (IU-characteristic)		
Batterieschutz Battery protection	Tiefenentladeschutz bei 9,5 V _{DC} Deep discharge protection at 9,5 V _{DC}		
Überbrückungszeit Bridging time	Lastabhängig & begrenzt durch ext. Batteriekapazität load-dependent & limited by ext. battery capacity		
Schutz & Signalisierung Safety & Signaling			
Schutzart Degree of protection	IP 20		
Schutzklasse Protection class	III		
Anzeigen Signaling	LED DC OK Relais DC OK		
Umwelt Environment			
Umgebungstemperatur Operational temperature	0 °C ... 50 °C		
Kühlung Cooling	Konvektion Convection		
Mechanische Daten Mechanical Data			
Gewicht Weight	0,4 kg		
Maße BxHxT Dimensions WxHxD	47 x 138 x 115 mm x mm x mm		
Befestigung Mounting	Hutschiene DIN Rail		
Normen & Vorschriften Standardize & Regulations			
Sicherheit Safety	DIN EN 62368-1 (in Vorbereitung / in preparation)		
EMV EMC	DIN EN 61000-6-2 DIN EN 61000-6-3		
CE gemäß CE according to	2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU		

DC-USV-Modul TWIN C 24XX

DC-UPS-Module TWIN C 24XX

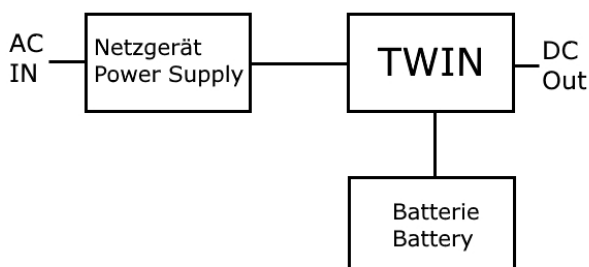
Beschreibung (D)

Das DC-USV-Modul TWIN C 24XX ist für industrielle Anwendungen konzipiert und als Ausführung in 24 V_{DC} mit 5 A, 10 A, 20 A und 40 A lieferbar. Dank der kompakten Bauweise und den verschiedenen Leistungsklassen ergeben sich viele Einsatzmöglichkeiten. Durch den modularen Aufbau und das Zusammenschalten einer externen Batterie und einem Netzgerät, wie das BEK, haben Sie die optimale Lösung für ein unterbrechungsfreies 24 V_{DC} – System.

Description (EN)

The TWIN C 24XX DC-UPS module is designed for industrial applications and is available in 24 V_{DC} 5 A, 10 A, 20 A and 40 A versions. Thanks to the compact design and the different performance classes, there are many application possibilities for these UPS modules. The modular design and the interconnection of an external battery and a power supply, such as the BEK, gives you the optimal solution for an uninterruptible 24 V_{DC} system.

TWIN C 2410



Technische Daten (Kurz) Technical Data (Short)	TWIN C 2405	TWIN C 2410	TWIN C 2420	TWIN C 2410 B
Elektrische Daten Electrical Data				
Eingangsspannung Input voltage	typ. 24 V _{DC} (22,8...28 V _{DC})			
Netzbetrieb grid operation	Ausgangsspannung wie Eingangsspannung Output voltage same as input voltage			
Batteriebetrieb Battery operation	26,5... 19,5 V _{DC} wie Batteriespannung / according to battery voltage			
Ausgangsstrom Output current	5 A	10 A	20 A	10 A
Batterieladestrom Battery charging current	in 4 Stufen / 4 steps 0,2...2,2 A (IU-characteristic)			0,2 A
Batterieschutz Battery protection	Tiefenentladeschutz bei 19,5 V _{DC} Deep discharge protection at 19,5 V _{DC}			
Überbrückungszeit Bridging time	Lastabhängig & begrenzt durch ext. Batteriekapazität load-dependent & limited by ext. battery capacity			int. Batt 1,2 Ah
Schutz & Signalisierung Safety & Signaling				
Schutzart Degree of protection	IP 20			
Schutzklasse Protection class	III			
Anzeigen Signaling	LED DC OK Relais DC OK			
Umwelt Environment				
Umgebungstemperatur Operational temperature	0 °C ... 50 °C			0 °C ... 40 °C
Kühlung Cooling	Konvektion Convection			
Mechanische Daten Mechanical Data				
Gewicht Weight	0,4 kg			1,8 kg
Maße BxHxT Dimensions WxHxD	47 x 138 x 115 mm x mm x mm			88 / 138 / 135 mm x mm x mm
Befestigung Mounting	Hutschiene DIN Rail			
Normen & Vorschriften Standardize & Regulations				
Sicherheit Safety	IEC 62368-1; CSA 62368-1; File No. 273388			
EMV EMC	DIN EN 61000-6-2 DIN EN 61000-6-3			
CE gemäß CE according to	2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU			

DC-USV-Modul TWIN C 2440

DC-UPS-Module TWIN C 2440

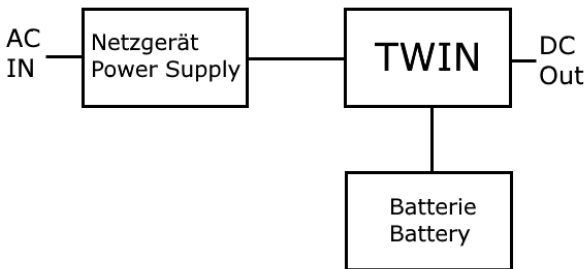
Beschreibung (D)

Das DC-USV-Modul TWIN C 2440 ist für industrielle Anwendungen konzipiert und als Ausführung in 24 V_{DC} mit 5 A, 10 A, 20 A und 40 A lieferbar. Dank der kompakten Bauweise ergeben sich viele Einsatzmöglichkeiten für dieses USV-Modul, welches die hohen Sicherheits- und EMV Anforderungen erfüllt. Durch den modularen Aufbau und das Zusammenschalten einer externen Batterie und einem Netzgerät, wie das BEK, haben Sie die optimale Lösung für ein unterbrechungsfreies 24 V_{DC} – System.

Description (EN)

The TWIN C 2440 DC-UPS module is designed for industrial applications and is available in 24 V_{DC} 5 A, 10 A, 20 A and 40 A version. Thanks to the compact design and the different performance classes, there are many application possibilities for these UPS modules, which meet the high safety and EMC requirements. The modular design and the interconnection of an external battery and a power supply, such as the BEK, gives you the optimal solution for an uninterruptible 24 V_{DC} system.

TWIN C 2440



Technische Daten (Kurz)

Technical Data (Short)

TWIN C 2440

Elektrische Daten	
Electrical Data	
Eingangsspannung	typ. 24 V _{DC}
Input voltage	(22,8...28 V _{DC})
Netzbetrieb	Ausgangsspannung wie Eingangsspannung
grid operation	Output voltage same as input voltage
Batteriebetrieb	26,5... 19,5 V _{DC}
Battery operation	wie Batteriespannung / according to battery voltage
Ausgangsstrom	40 A
Output current	
Batterieladestrom	in 4 Stufen / 4 steps 1...4 A (IU-characteristic)
Battery charging current	
Batterieschutz	Tiefenentladeschutz bei 19,5 V _{DC}
Battery protection	Deep discharge protection at 19,5 V _{DC}
Überbrückungszeit	Lastabhängig & begrenzt durch ext. Batteriekapazität
Bridging time	load-dependent & limited by ext. battery capacity
Schutz & Signalisierung	
Safety & Signaling	
Schutzart	IP 20
Degree of protection	
Schutzklasse	III
Protection class	
Anzeigen	LED DC OK
Signaling	Relais DC OK
Umwelt	
Environment	
Umgebungstemperatur	0 °C ... 50 °C
Operational temperature	
Kühlung	Konvektion
Cooling	Convection
Mechanische Daten	
Mechanical Data	
Gewicht	ca. 1,1 kg
Weight	
Maße BxHxT	ca. 68 x 181 x 189
Dimensions WxHxD	mm x mm x mm
Befestigung	Hutschiene
Mounting	DIN Rail
Normen & Vorschriften	
Standardize & Regulations	
Sicherheit	IEC 62368-1; CSA 62368-1;
Safety	File No. 273388
EMV	DIN EN 61000-6-2
EMC	DIN EN 61000-6-3
CE gemäß	2014/35/EU, 2014/30/EU,
CE according to	2011/65/EU

DC-USV-Modul TWIN C 48XX DC-UPS-Module TWIN C 48XX

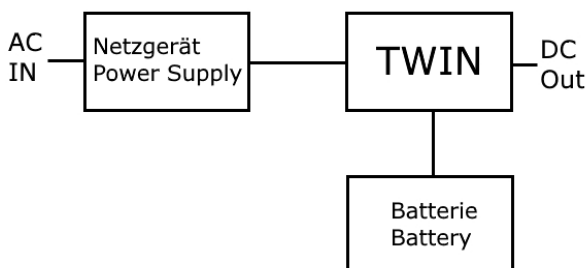
Beschreibung (D)

Das DC-USV-Modul TWIN C 48XX ist für industrielle Anwendungen konzipiert und als Ausführung in 48 V_{DC} mit 5 A und 10 A lieferbar. Dank der kompakten Bauweise und den verschiedenen Leistungsklassen ergeben sich viele Einsatzmöglichkeiten für diese USV-Module, welche die hohen Sicherheits- und EMV Anforderungen erfüllen. Durch den modularen Aufbau und das Zusammenschalten einer externen Batterie und einem Netzgerät, haben Sie die optimale Lösung für ein unterbrechungsfreies 48 V_{DC} - System.

Description (EN)

The TWIN C 48XX DC-UPS module is designed for industrial applications and is available in 48 V_{DC} 5 A and 10 A version. Thanks to the compact design and the different performance classes, there are many application possibilities for these UPS modules, which meet the high safety and EMC requirements. The modular design and the interconnection of an external battery and a power supply, gives you the optimal solution for an uninterruptible 48 V_{DC} system.

TWIN C 4810



Technische Daten (Kurz) Technical Data (Short)	TWIN C 4805	TWIN C 4810
Elektrische Daten Electrical Data		
Eingangsspannung Input voltage	typ. 48 V _{DC} (46 ... 60 V _{DC})	
Netzbetrieb grid operation	Ausgangsspannung wie Eingangsspannung Output voltage same as input voltage	
Batteriebetrieb Battery operation	55 ... 40 V _{DC} wie Batteriespannung / according to battery voltage	
Ausgangsstrom Output current	5 A	10 A
Batterieladestrom Battery charging current	in 4 Stufen / 4 steps 0,5 ... 1,0 A (IU-characteristic)	
Batterieschutz Battery protection	Tiefenentladeschutz bei 40,0 V _{DC} Deep discharge protection at 40,0 V _{DC}	
Überbrückungszeit Bridging time	Lastabhängig & begrenzt durch ext. Batteriekapazität load-dependent & limited by ext. battery capacity	
Schutz & Signalisierung Safety & Signaling		
Schutzart Degree of protection	IP 20	
Schutzklasse Protection class	III	
Anzeigen Signaling	LED DC OK Relais DC OK	
Umwelt Environment		
Umgebungstemperatur Operational temperature	-25 °C ... 60 °C	
Kühlung Cooling	Konvektion Convection	
Mechanische Daten Mechanical Data		
Gewicht Weight	0,5 kg	
Maße BxHxT Dimensions WxHxD	47 x 138 x 129 mm x mm x mm	
Befestigung Mounting	Hutschiene DIN Rail	
Normen & Vorschriften Standardize & Regulations		
Sicherheit Safety	IEC 62368-1	IEC 62368-1 CSA 62368-1; File No. 273388
EMV EMC	DIN EN 61000-6-2 DIN EN 61000-6-3	
CE gemäß CE according to	2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU	

DC-USV-Modul DUR DC-UPS-Module DUR

Beschreibung (D)

Das DC-USV-Modul DUR 24XX ist für industrielle Anwendungen konzipiert und als Ausführung in 24 V_{DC} mit 5 A bis 75 A lieferbar.

In Kombination mit einem Netzgerät, einem Ladegerät und einem Batteriemodul lässt sich ein vollständiges DC-USV-System aufbauen.

Description (EN)

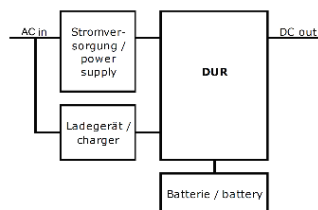
The DC-UPS-module DUR 24XX is designed for industrial applications and is available as a 24 V_{DC} version with 5 A to 75 A.

In combination with a power supply unit, a battery charger and a battery module, a complete DC UPS system can be set up.

DUR 2420



Das System besteht aus / the system consists of:



Technische Daten (Kurz) Technical Data (Short)	DUR 2405	DUR 2410	DUR 2420	DUR 2440	DUR 2475
Elektrische Daten Electrical Data					
Eingangsspannung Input voltage	typ. 24 ... 27 V _{DC}				
Netzbetrieb grid operation	Ausgangsspannung wie Eingangsspannung Output voltage same as input voltage				
Batteriebetrieb Battery operation	26,5... 19,5 V _{DC} wie Batteriespannung / according to battery voltage				
Ausgangsstrom Output current	5 A	10 A	20 A	40 A	75 A
max. Batteriekapazität max. Battery capacity	max. 38 Ah		max. 100 Ah		
Batterieschutz Battery protection	Tiefenentladeschutz bei 19,5 V _{DC} Deep discharge protection at 19,5 V _{DC}				
Überbrückungszeit Bridging time	Lastabhängig & begrenzt durch ext. Batteriekapazität load-dependent & limited by ext. battery capacity				
Schutz & Signalisierung Safety & Signaling					
Schutzart Degree of protection	IP 20				
Schutzklasse Protection class	III				
Anzeigen Signaling	LED DC OK Relais DC OK				
Umwelt Environment					
Umgebungstemperatur Operational temperature	0 °C ... 50 °C				
Kühlung Cooling	Konvektion Convection				
Mechanische Daten Mechanical Data					
Gewicht Weight	0,2 kg		0,9 kg		1,5 kg
Maße BxHxT Dimensions WxHxD	45 x 72 x 106 mm x mm x mm		147 x 105 x 86 mm x mm x mm		240 x 130 x 83 mm x mm x mm
Befestigung Mounting	Hutschiene DIN Rail				
Normen & Vorschriften Standardize & Regulations					
EMV EMC	EN 55011 / EN 55022 Klasse B/class B				
CE gemäß CE according to	CE-Standard				

DC-USV-Modul DUS DC-UPS-Module DUS

Beschreibung (D)

Das DC-USV-Modul DUS 27XX ist für industrielle Anwendungen konzipiert und als Ausführung in 27 V_{DC} mit 5 A bis 75 A lieferbar.

In Kombination mit einem Ladegerät und einem Batteriemodul lässt sich ein vollständiges DC-USV-System aufbauen.

Description (EN)

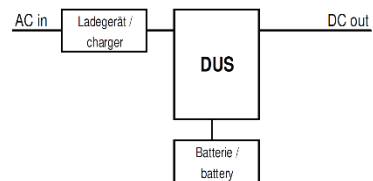
The DC-UPS-module DUS 27XX is designed for industrial applications and is available as a 27 V_{DC} version with 5 A to 75 A.

In combination with a charger and a battery module, a complete DC UPS system can be set up.

DUS 2720



Das System besteht aus / the system consists of:



Technische Daten (Kurz) Technical Data (Short)	DUS 2705	DUS 2710	DUS 2720	DUS 2740	DUS 2775
Elektrische Daten Electrical Data					
Eingangsspannung Input voltage	typ. 27 V _{DC}				
Netzbetrieb grid operation	Ausgangsspannung wie Eingangsspannung Ouput voltage same as input voltage				
Batteriebetrieb Battery operation	26,5... 19,5 V _{DC} wie Batteriespannung / according to battery voltage				
Ausgangsstrom Output current	4,5 A	10 A	20 A	40 A	75 A
max. Batteriekapazität max. Battery capacity	max. 38 Ah		max. 100 Ah		
Batterieschutz Battery protection	Tiefenentladeschutz bei 19,5 V _{DC} Deep discharge protection at 19,5 V _{DC}				
Überbrückungszeit Bridging time	Lastabhängig & begrenzt durch ext. Batteriekapazität load-dependent & limited by ext. battery capacity				
Schutz & Signalisierung Safety & Signaling					
Schutzart Degree of protection	IP 20				
Schutzklasse Protection class	III				
Anzeigen Signaling	LED DC OK Relais DC OK				
Umwelt Environment					
Umgebungstemperatur Operational temperature	0 °C ... 50 °C				
Kühlung Cooling	Konvektion Convection				
Mechanische Daten Mechanical Data					
Gewicht Weight	0,2 kg	0,4 kg	0,9 kg	1,5 kg	
Maße BxHxT Dimensions WxHxD	45 x 72 x 106 mm x mm x mm		147 x 105 x 86 mm x mm x mm		240 x 130 x 83 mm x mm x mm
Befestigung Mounting	Hutschiene DIN Rail				
Normen & Vorschriften Standardize & Regulations					
EMV EMC	EN 55011 / EN 55022 Klasse B/class B				
CE gemäß CE according to	CE-Standard				

Netzgeräte KEN Power Supply KEN

Beschreibung (D)

Die Netzgeräte der Serie KEN sind für industrielle Anwendungen konzipiert und als einphasige oder dreiphasige Ausführung in 24 V_{DC} mit 5 A, 10 A und 20 A sowie in 12 V_{DC} mit 10 A und in 48 V_{DC} mit 5 A bzw. 10 A lieferbar. Die Netzgeräte sind Übertemperatur-, Überlast- und Kurzschlussfest und haben einen weiten Temperaturbereich von -25°C bis 70°C. Die kompakte Bauweise ermöglicht einen vielseitigen Einsatz dieser Hutschiene Netzgeräte.

Description (EN)

The power supply units of the KEN series are designed for industrial applications and are available as single- or three phase version in 24 V_{DC} with 5 A, 10 A and 20 A as well as in 12 V_{DC} with 10 A and in 48 V_{DC} with 5 A and 10 A. The power supply units are resistant to over temperature, overload and short-circuit and have a wide temperature range from -25°C to 70°C. The compact design allows versatile use of these DIN rail power supply units.

Technische Daten (Kurz) Technical Data (Short)	KEN 2405-1	KEN 2410-1	KEN 2420-1	KEN 1210-1	KEN 4805-1	KEN 4810-1	KEN 2410-3	KEN 2420-3	KEN 2440-3
Eingang Input									
Eingangsspannung Input voltage	90 - 264 V _{AC} 124 - 370 V _{DC}						340 - 550 V _{AC}		
Eingangsstrom Input current	0,93 A (230 V _{AC})	0,94 A (230 V _{AC})	0,94 A (230 V _{AC})	0,93 A (230 V _{AC})	0,94 A (230 V _{AC})	0,94 A (230 V _{AC})	0,6 A (500 V _{AC})	0,7 A (500 V _{AC})	1,4 A (500 V _{AC})
Frequenz Frequency	47 - 63 Hz						47 - 63 Hz		
Ausgang Output									
Ausgangsspannung Output voltage	24 V _{DC} 24...28 V _{DC}		12 V _{DC} 12...14 V _{DC}		48 V _{DC} 48...55 V _{DC}		24 V _{DC} 24...28 V _{DC}		
Ausgangsstrom Output current	5 A	10 A	20 A	10 A	5 A	10 A	10 A	20 A	40 A
Wirkungsgrad Efficiency	typ. 91 %	typ. 94 %	typ. 94 %	typ. 91 %	typ. 94 %	typ. 94 %	typ. 92 %	typ. 92 %	typ. 94 %
Schutz & Signalisierung Safety & Signaling									
Schutzart Degree of protection	IP 20						IP 20		
Schutzklasse Protection class	I						I		
Anzeigen Signaling	LED DC OK Relais DC OK						LED DC OK Relais DC OK		
Umwelt Environment									
Umgebungstemperatur Operational temperature	-25 °C ... 70 °C						-25 °C ... 70 °C		
Kühlung Cooling	Konvektion Convection						Konvektion Convection		
Mechanische Daten Mechanical Data									
Gewicht Weight	0,67 kg	1,0 kg	1,6 kg	0,67 kg	1,0 kg	1,6 kg	1,0 kg	1,5 kg	2,5 kg
Maße BxHxT [mm] Dimensions WxHxD [mm]	40 x 126 x 114	63 x 126 x 114	86 x 126 x 129	40 x 126 x 114	63 x 126 x 114	86 x 126 x 129	63 x 126 x 114	86 x 126 x 129	110 x 126 x 150
Befestigung Mounting	Hutschiene DIN Rail						Hutschiene DIN Rail		
Normen & Vorschriften Standardize & Regulations									
Sicherheit Safety	EN 62368-1						EN 61558-2-16, UL 6110-1	EN 62368-1	
EMV EMC	EN 61000-3-2,-3 EN 61000-6-2						EN 61000-3-2,-3 EN 61000-4-2, -3, -4, -5, -6, -8, -11		
CE gemäß CE according to	2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU						2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU		

Batterie Ladegerät Battery Charger

Beschreibung (D)

Die Batterieladegeräte sind für industrielle Anwendungen konzipiert und als einphasiges oder dreiphasiges Batterieladegerät in 24 V_{DC} (12 V_{DC}) verfügbar.

LAB 2435-3



Description (EN)

The battery chargers are designed for industrial applications and are available as single-phase or three-phase battery chargers in 24 V_{DC} (12 V_{DC}).

KEL 2408-1



Technische Daten (Kurz) Technical Data (Short)	LAP 2418-1	LAP 2418-3	LAB 2435-3	KEL 1210-1	KEL 2408-1
Eingang Input					
Eingangsspannung Input voltage	210 ... 250 V _{AC} / 195 ... 265 V _{AC}	3 x 340... 550 V _{AC}	3 x 360 ... 575 V _{AC}	115 / 230 VAC 85 - 264 VAC	115 / 230 VAC 85 - 264 VAC
Eingangsstrom Input current	4,4 A bei / at 230 V _{AC}	1,5 A bei / at 400 V _{AC}	2,15 A bei / at 400 V _{AC}	2,07 A (115 VAC) 0,95 A (230 VAC)	2,74 A (115 VAC) 1,25 A (230 VAC)
Frequenz Frequency		47 - 63 Hz		50 - 60 Hz	
Ausgang Output					
Ausgangsspannung Output voltage	25 ... 28 V _{DC} ± 1 %		typ. 27,5 V _{DC}	13,5 V _{DC} 12 ... 13,5 V _{DC}	27,5 V _{DC} 23...27,5 V _{DC}
Ausgangsstrom Output current	18 A	18 A	35 A	8,5 A	8,5 A
Wirkungsgrad Efficiency	typ. 88 %	typ. 90 %	typ. 92 %	typ. 90 %	typ. 94 %
Schutz & Signalisierung Safety & Signaling					
Schutzart Degree of protection		IP 20		IP 20	
Schutzklasse Protection class		I		I	
Anzeigen Signaling		interne Statusanzeige internal status indication		"DC OK"	
Umwelt Environment					
Umgebungstemperatur Operational temperature	0 ... +60 °C		- 25 ... +70 °C	-25 ~ +70 °C	
Kühlung Cooling			freie Luftkonvektion free air convection		
Mechanische Daten Mechanical Data					
Gewicht Weight	Ca. 1,4 kg	ca. 1,4 kg	ca. 2,8 kg	0,93 Kg	0,93 Kg
Maße BxHxT Dimensions WxHxD	240 x 130 x 86 mm x mm x mm	240 x 130 x 86 mm x mm x mm	126 x 127 x 178 mm x mm x mm	55 x 127 x 161 mm x mm x mm	55 x 127 x 161 mm x mm x mm
Befestigung Mounting			Hutschiene DIN Rail		
Normen & Vorschriften Standardize & Regulations					
Sicherheit Safety	EN 61010-1		EN 61010-2-201 EN 61558-2-16	EN 61558-2-16	
EMV EMC			EN 61204-3		
CE gemäß CE according to			2014/35/EU, 2014/30/EU,		

Wartungsfreie Blei-Vlies Batterien – BAT-Serie

Maintenance-free lead-acid Batteries – BAT-Series

Beschreibung (D)

Bei der Serie BAT 12-X handelt es sich um wartungsfreie, versiegelte Batterien, die lageunabhängig (außer über Kopf) montierbar und für den anspruchsvollen industriellen Einsatz geeignet sind. Darüber hinaus beträgt die durchschnittliche Einsatzdauer bei optimalen Einsatzbedingungen 5 bis 7 Jahre. Ferner sind die Batterien für den Einsatz im 24 V_{DC}-System ausgelegt. Die Serie besteht aus 9 verschiedenen Baugrößen mit einer Kapazität von 1,2 bis 80 Ah. Weitere Kapazitäten sind auf Anfrage verfügbar.

Description (EN)

The BAT 12-X series are maintenance-free, sealed batteries that can be mounted in any position (except overhead) and are suitable for demanding industrial applications. In addition, the average duration of use under optimal conditions of use, is 5 to 7 years. Furthermore, the batteries are designed for use in the 24 V_{DC} system. The series consists of 9 different sizes with a capacity from 1,2 to 80 Ah. Further capacities are available on demand.

Wartungsfreie, versiegelte (auslaufsicher) und ventilregulierte Blei-Batterie

Maintenance-free, sealed (leakproof) and valve regulated lead battery

BAT-Series



Technische Daten (Kurz) Technical Data (Short)	BAT 12-1,2	BAT 12-2	BAT 12-5	BAT 12-7	BAT 12-12	BAT 12-18	BAT 12-24	BAT 12-40	BAT 12-80
Elektrische Parameter electrical parameter									
Batteriekapazität Battery capacity	1,2 Ah	2 Ah	5 Ah	7 Ah	12 Ah	18 Ah	24 Ah	40 Ah	80 Ah
Batterie Nennspannung Battery nominal voltage	12 V _{DC}								
max. Ladestrom max. charging current	0,5 A	0,9 A	2,0 A	2,8 A	4,8 A	6,8 A	9,6 A	12 A	24 A
max. Ladespannung max. charging voltage	13,6 ... 13,8 V _{DC} im Pufferbetrieb / at stand by operation 13,6 ... 13,8 V _{DC} im Zyklusbetrieb / at cycle operation								
Innenwiderstand (mOhm) Int. Resistance (mOhm)	105	60	32	28	17	16	16	10	6
Mechanische Daten & Umwelt Mechanical Data & Environment									
Gewicht in kg Weight in kg	0,6	1,0	1,8	2,4	3,9	5,7	8,6	13,5	24,0
Maße L/B/H in mm Dimensions WxHxD in mm	97 / 43/52	178 / 35/61	90 / 70/102	151 / 65/94	151 / 98/94	181 / 76/167	166 / 177/125	197 / 165/170	350 / 166/179
Umgebungstemperatur Operational temperature	empfohlen / recommended: 25°C								
Anschluss Connection	Faston 4,8 mm		Faston 6,3 mm			M5		M6	
						Schraubanschluss / screw terminal			
Normen & Vorschriften Standardize & Regulations									
Entsorgung	2006/66 EG bzw. 91/157/EWG								

Batteriemodul UZB Battery module UZB

Beschreibung (D)

Die Serie der Batteriemodule UZB 24-XX werden anschluss- und montagefertig als Komplettseinheit auf einem Trägerrahmen geliefert. Mit dieser Serie lassen sich Lastströme von bis zu 20 A realisieren. Bei einem Bedarf an Lastströmen größer 20 A ist die UZB-H-Serie die richtige Wahl. Zudem verfügt das UZB über ein Anschlusskabel und eine Batteriesicherung. Zusammen mit einem Netzgerät und einem DC-USV-Modul entsteht ein DC-USV-System für industrielle bzw. medizinische Anwendungen. 12V-UZBs sind auf Anfrage verfügbar.

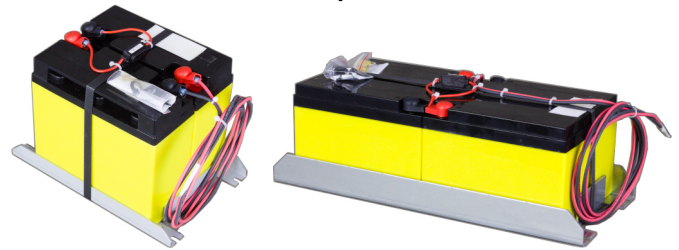
Description (EN)

The series of battery modules UZB 24-XX are supplied ready for connection and installation as a complete unit on a carrier frame. With this series, load currents of up to 20 A can be realized. If load currents greater than 20 A are required, the UZB-H series is the right choice. In addition, the UZB has a connection cable and a battery fuse. Together with a power supply unit and a DC UPS module, a DC UPS system is created for industrial or medical applications. 12V UZBs are available on request.

Wartungsfreie, versiegelte (auslaufsicher) und ventilregulierte Blei-Batterie

Maintenance-free, sealed (leakproof) and valve regulated lead battery

UZB-24-15 / UZB 24-24



Technische Daten (Kurz) Technical Data (Short)	UZB 24-1,2	UZB 24-2	UZB 24-5	UZB 24-7	UZB 24-12	UZB 24-18 UZB 24-18H	UZB 24-24 UZB 24-24H	UZB 24-40 UZB 24-40H	UZB 24-80 UZB 24-80H
Elektrische Parameter electrical parameter									
Batteriekapazität Battery capacity	1,2 Ah	2 Ah	5 Ah	7 Ah	12 Ah	18 Ah	24 Ah	40 Ah	80 Ah
Batterie Nennspannung Battery nominal voltage	24 VDC								
max. Ladestrom max. charging current	0,5 A	0,9 A	2,0 A	2,8 A	4,8 A	6,8 A	9,6 A	12 A	24 A
max. Ladespannung max. charging voltage	27,2 ... 27,6 VDC im Pufferbetrieb / at stand by operation 29,0 ... 29,8 VDC im Zyklusbetrieb / at cycle operation								
Schutz & Umwelt Safety & Environment									
Umgebungstemperatur Operational temperature	empfohlen / recommended: 25°C								
Sicherung Fuse	10 A	10 A	20 A	20 A	20 A	20 A	20 A	20 A	20 A
Sicherung bei UZB H Fuse at UZB H							50 A	50 A	50 A
Mechanische Daten Mechanical Data									
Gewicht in kg Weight in kg	1,3	2,3	4,5	5,6	9,1	12,7	20,3	31,5	2x24,3
Maße L/B/H in mm Dimensions WxHxD in mm	108/ 99/66	180/ 90/76	180/ 98/115	180/ 159/110	250/ 159/110	250/ 159/175	405/ 173/135	405/ 205/180	2x405/ 173/200
Länge d. Anschlusskabels Length of connecting cable	0,5 m					1,65 m			
Befestigung Mounting	Hutschiene DIN Rail		165/70	165/131	235/131	235/131	386/136	386/165	386/136
Normen & Vorschriften Standardize & Regulations									
Entsorgung Disposal	2006/66 EG bzw. 91/157/EWG								

Batterieminidul BAM

Battery module BAM

Beschreibung (D)

Die Batteriemodule BAM 24-XX werden anschluss- und montagefertig als Kompletteinheit auf einem robusten Rahmen bzw. in einem Gehäuse geliefert und verfügen über einen Anschluss für die Hutschiene.

Die Module sind leicht auswechselbar. Es werden wartungsfreie und versiegelte Blei-Batterien verwendet. Zusammen mit einem Netzgerät aus der BEK- oder BEM-Serie und einem DC-USV-Modul aus der TWIN C-entsteht ein DC-USV-System für industrielle bzw. medizinische Anwendungen.

Description (EN)

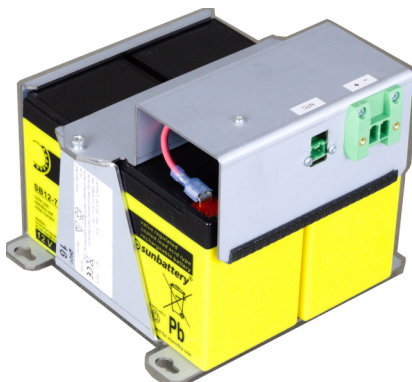
The battery modules BAM 24-XX are supplied ready for connection and installation as a complete unit on a robust frame or in a housing and have a connection for the DIN rail.

The modules are easily interchangeable. They are maintenance-free and sealed lead-acid batteries. Together with a power supply unit from the BEK or BEM series and a DC UPS module from the TWIN C, a DC UPS system is created for industrial or medical applications.

BAM 24-1,2



BAM 24-7



Technische Daten (Kurz) Technical Data (Short)	BAM 24-1,2	BAM 24-7	BAM 24-12
Elektrische Parameter electrical parameter			
Batteriekapazität Battery capacity	1,2 Ah	7 Ah	12 Ah
Batterie Nennspannung Battery nominal voltage	typ. 24 V _{DC}		
max. Ladestrom max. charging current	0,5 A	2,1 A	3,6 A
max. Ladespannung max. charging voltage	Pufferbetrieb / stand-by-operation 27,2 bis 27,6 V; Zyklusbetrieb / cycle operation 29 bis 29,8 V		
Schutz & Umwelt Safety & Environment			
Umgebungstemperatur Operational temperature	bei/at 40°C@102% / 25°C@100% / 0°C@85% / -15°C@65%		
Sicherung Fuse	10 A	10 A Polyswitch	10 A Polyswitch
rel. Luftfeuchtigkeit rel. Humidity	10 - 90 % (ohne Kondensation / without condensation)		
Mechanische Daten Mechanical Data			
Gewicht in kg Weight in kg	1,3 kg	6,3 kg	10 kg
Maße L/B/H in mm Dimensions WxHxD in mm	108 x 99 x 66 mm x mm x mm	162 x 179 x 136 mm x mm x mm	228 x 179 x 136 mm x mm x mm
Befestigung Mounting	Hutschiene DIN Rail		
Normen & Vorschriften Standardize & Regulations			
Entsorgung Disposal	2006/66 EG bzw. 91/157/EWG		

Sinus Wechselrichter – Serie WR

Sine wave inverter – Series WR

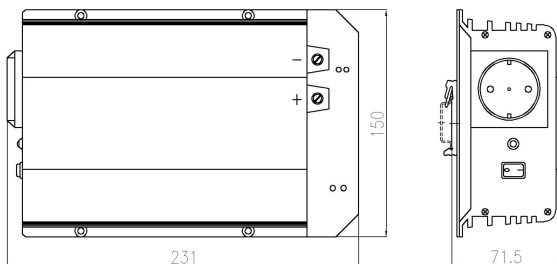
Beschreibung (DE)

Die Wechselrichter der Serie WR sind für industrielle Anwendungen mit kleineren Ausgangslasten konzipiert und als Ausführung mit 230 V_{AC} mit 150 W, 300 W und 600 W lieferbar. Dank der kompakten Bauweise ergeben sich viele Einsatzmöglichkeiten für diese Sinus-Wechselrichter. Darüber hinaus zeichnen sich die Wechselrichter durch einen hohen Wirkungsgrad aus und sind zudem kurzschluss-, überlast- und überspannungssicher. Die Wechselrichter können beliebig mit einer 24 V_{DC} Quelle wie einer Batterie oder einem USV-Modul kombiniert werden.

Description (EN)

The inverters of the WR series are designed for industrial applications with smaller output loads and are available in 230 V_{AC} versions with 150 W, 300 W and 600 W. Thanks to the compact design, there are many possible applications for these sine wave inverters. In addition, the inverters are characterized by high efficiency and are also protected against short circuit, overload and overvoltage. The inverters can be combined with any 24 V_{DC} source such as a battery or a UPS module.

WR-300-24-S



Technische Daten (Kurz) Technical Data (Short)

Technische Daten (Kurz) Technical Data (Short)		WR-150-24-S	WR-300-24-S	WR-600-24-S
Eingang Input				
Eingangsspannung Input voltage		typ. 24 V _{DC} 20 ... 30 V _{DC}		
Ausgang Output				
Ausgangsspannung Output voltage		230 V _{AC} +5 %/-10 % 50 Hz (echter Sinus / true sinus wave)		
Nennausgangsleistung Nominal output power	150 W	300 W	600 W	
Wirkungsgrad Efficiency		typ. 90 %		
Schutz & Signalisierung Safety & Signaling				
Schutzart Degree of protection		IP 20		
Schutzklasse Protection class		I		
Schutz	kurzschluss-, überlast- & überspannungssicher / short circuit- over load & over voltage protected			
Umwelt Environment				
Umgebungstemperatur Operational temperature		0 °C ... 30 °C		
Kühlung Cooling		Konvektion Convection		
Mechanische Daten Mechanical Data				
Gewicht Weight	1,5 Kg	1,6 kg	3,1 kg	
Maße BxHxT in mm Dimensions WxHxD in mm	231 x 150 x 71,5		304 x 236 x 99	
Befestigung Mounting		Hutschiene DIN Rail		
Anschluss Connection	Schraubklemmen / screw terminal 1 Europasteckdose / 1 Europe socket			
Normen & Vorschriften Standardize & Regulations				
Sicherheit Safety		EN 62368-1		
EMV EMC		EN 61000-6-3; EN 61000-6-1		
CE gemäß CE according to	2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU			



Unsere Vertriebspartner / Our distribution partners



Bitte den QR-Code zum Anzeigen der Vertriebspartner scannen.
Please scan the QR code to view our distribution partners.

September 2022



Konzept Energietechnik GmbH

Röntgenstraße 1
D-23701 Eutin

Tel.: +49 4521 8007 0
Fax: +49 4521 8007 11

E-Mail: info@konzept-energie technik.com
www.konzept-energie technik.com

Handelsregister: Amtsgericht Eutin
Registernummer: HRB 551 EU

Umsatzsteuer-Identifikationsnummer gemäß §27a Umsatzsteuergesetz: DE 811 921 195

Wir fördern Wirtschaft



Landesprogramm Wirtschaft: Gefördert durch
die Europäische Union - Europäischer Fonds
für regionale Entwicklung (EFRE), den Bund
und das Land Schleswig-Holstein

Schleswig-Holstein. Der echte Norden.