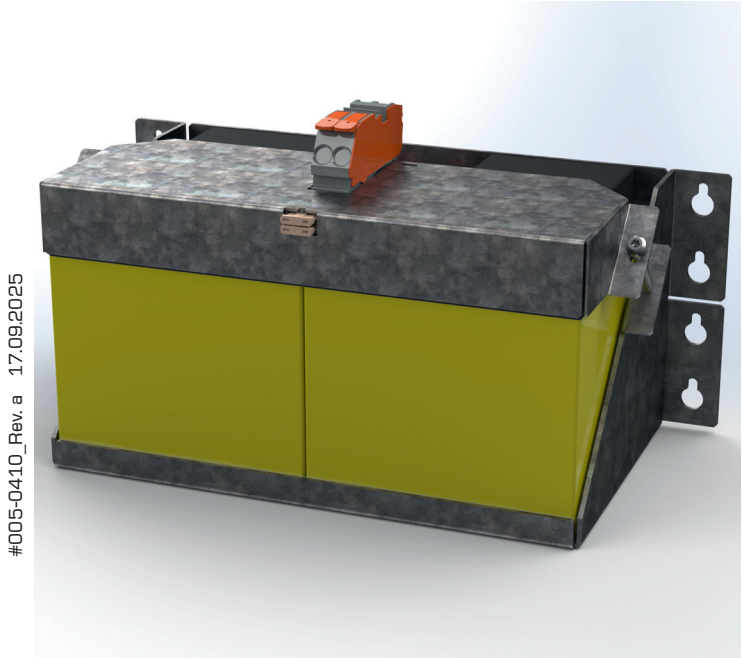


BLOCK

perfecting power

PST-0124

Batterie-Module für
USV Lade- und Kontrolleinheiten
Battery modules for
UPS charge- and control units



Funktionen und Anwendungsbereiche

Functions and areas of application

Die Batterie-Module PST-0124 werden in Verbindung mit einer USV-Lade- und Kontrolleinheit zur Erzeugung einer unterbrechungsfreien 24 Vdc Systemspannung verwendet.

The battery modules PST-0124 together with the UPS charge- and control unit, are used to create an uninterruptible 24 V power supply.

Tausch der Akkumulatoren

Die verwendete Lade- und Kontrolleinheit muss nicht zwingend für den Tausch der Akkumulatoren im Batteriemodul abgeschaltet werden. Folgendes Vorgehen ist am Batteriemodul empfohlen:

1. Alle Anschlussleitungen und Sicherungen von der Lade- und Kontrolleinheit abklemmen
2. Gehäuse öffnen und Verdrahtung der Akkumulatoren lösen
3. Akkumulatoren paarweise tauschen
4. Verdrahtung der Akkumulatoren wiederherstellen und Gehäuse schließen
5. Anschlussleitungen und Sicherungen am Batteriemodul wieder einsetzen

Das Batteriemodul nun zusammen mit der Lade- und Kontrolleinheit wieder mit Spannung versorgen.

Changing the batteries

It is not necessary to switch off the UPS charge- and control unit to change the batteries. The following procedures are recommended on battery modules:

1. Remove all connections and fuses
 2. Open the housing and disconnect the battery wiring
 3. Change both batteries
 4. Reconnect wiring and close housing
 5. Insert all connections and fuses
- Now connect the charge- and control unit together with the battery module to the 24V DC supply voltage.

Installation

Sicherheitsmaßnahmen vor der Installation

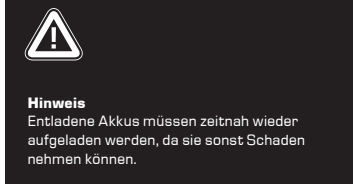
Das Betriebsmittel ist vor unzulässiger Beanspruchung zu schützen. Insbesondere dürfen bei Transport und Handhabung keine Bauelemente verbogen und/oder Isolationsabstände verändert werden. Die Berührung elektrischer Bauelemente und Kontakte ist zu vermeiden. Betriebsmittel immer im spannungsfreien Zustand montieren und verdrahten. Die Produktbeschreibung und die technischen Hinweise in unserem Hauptkatalog sowie die Aufschriften auf dem Typenschild sind zu beachten. Für ausreichende Be- und Entlüftung des Standorts für das Akkumodul ist zu sorgen. Die Entsorgung der Akkumulatoren hat im entladenen Zustand nach den zutreffenden Vorschriften zu erfolgen.

Installation

Die Installation und Inbetriebnahme darf nur von entsprechend qualifiziertem Personal durchgeführt werden. Dabei sind die jeweiligen landesspezifischen Vorschriften (z.B. VDE, DIN) einzuhalten. Für Lagerung, Montage und Betrieb des Akkumoduls sind die Bestimmungen der VDE 0510 bzw. EN 50072-2 zu beachten. Es ist kein Mindestabstand zu benachbarten Teilen erforderlich. Batteriemodule sollen niederohmig verdrahtet und an kühlem Ort installiert werden (bei Schaltschränken in der Regel ganz unten). Der Pfeil in den Maßzeichnungen zeigt die Lage der verbauten Akkumulatoren.

Eine Montage der Batteriemodule über Kopf ist nicht erlaubt! Die Polarität ist zu beachten.

Es können bis zu 3 Batteriemodule des selben Typs parallelgeschaltet werden. Einstellungen sind an der Lade- und Kontrolleinheit für den Parallelbetrieb von Batteriemodulen nicht nötig. Bei Nichtnutzung der Anlage (Akku > 3,5Ah max. 1 Monat / Akku < 3,5Ah max. 1 Woche) sind am montierten Akku-Modul die Sicherungen zu ziehen.



Installation

Safety measures before installation

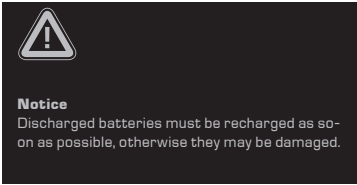
This equipment is to be protected against improper use. Components are not to be bent or isolation spacing changed, especially through handling and transport. The contact with electrical components and terminals is to be avoided. Always disconnect the equipment from the mains supply, before commencing installation or wiring. The product descriptions, technical information in our main catalogue and the marking on the equipment ratings plate are to be observed. A sufficient aeration and ventilation of the location of the battery module must be ensured. The rechargeable batteries may only be disposed of when fully discharged and in acc. with the valid regulations.

Installation

The device may only be installed and put into operation by qualified personnel. The corresponding national regulations (e.g. VDE, DIN) must be observed. The VDE 0510 regulations regarding storage, installation and operation of the rechargeable battery module must be observed. No required min spacing must be observed to neighbouring components. Battery modules should be connected low-resistively and in a cool place (in cubicles usually at the lower end). The arrow (see dimensions) shows the direction of installed batteries.

Overhead installation ist not allowed! Observe the correct polarity!

Up to 3 battery modules of the same type can be connected in parallel. In case of non-use of the installations (BAT > 3,5Ah max. 1 month / BAT < 3,5Ah max. 1 week) the fuses must be pulled on the assembled battery module.



Technische Daten

Technical data

PST-0124-180-00 PST-0024-180-00**		PST-0124-400-00 PST-0024-400-00**	
Batteriemodule, bestehend aus zwei Bleivlies-Akkumulatoren. Maintenance-free lead gel rechargeable batteries.			
Eingangsdaten Input data			
Eingangsnennspannung Nominal input voltage	24 Vdc		
Nennkapazität Nominal capacity	18 Ah	40 Ah	
empfohlender max. Ladestrom Recommended max. charging current	4 A	5 A	
empfohlende Ladesschlussspannung (bei 25° C) Recommended end-of-charging voltage (at 25° C)	27 Vdc		
Ausgangsdaten Output data			
Ausgangsnennspannung Nominal output voltage	24 Vdc		
Ausgangsnennstrom Nominal output current	40 A		
interne Sicherung (Typ FK2) internal fuse (type FK2)	2 x 25 AT		
Parallelschaltbar Connection in parallel	Ja Yes (2x 18=36 Ah / 3x 18= 54 Ah) / (2x 40= 80 Ah / 3x 40= 120 Ah)		
Umwelt Environment			
Umgebungstemperatur Ambient temperature	-15 °C ... +40 °C		
Umgebungstemperatur beim Entladen Ambient temperature discharge	-20 °C ... +40 °C		
Lagertemperatur Storage temperature	-20 °C ... +40 °C		
Lebensdauer Service life	10-12 Jahre bei 20°C, 5-7 Jahre bei 30°C, 2,5-3 Jahre bei 40°C*** 10-12 years at 20 °C, 5-7 years at 30 °C, 2,5-3 years at 40 °C ***		
Max. Ladeintervall Max. Charging interval	6 Monate 6 months		
Selbstentladung Self discharge	3% / Monat bei 20 °C 3% / month at 20 °C		
Sonstige Eigenschaften Other properties	nass / auslaufsicher wet / non-spillable		
Typ Akkumulator (2 Stück/Modul) Rechargeable battery type (2 pcs./module)	sunbattery SB12-18	sunbattery SB12-40	
Typische Maße der Batteriemodule (B x H x T) Typical dimensions of the battery modules (width x height x depth)	181,5 x 167,5 x 77 mm	197 x 170 x 165 mm	
Sicherheit und Schutz Safety and protection			
Schutzart Protection index	IP 20		
Schutzklasse Safety class	III		
Anschluss und Montage Terminals and Mounting			
Ein/Ausgang Input/Output	Push-In mit Hebel, 16 mm² (AWG 6) Push-In with lever, 16 mm² (AWG 6)	Push-In mit Hebel, 16 mm² (AWG 6) Push-In with lever, 16 mm² (AWG 6)	
Befestigung Mounting	Direktverschraubung direct screw mounting		
Maße und Gewichte Dimension and weights			
Gewicht (exkl. Verpackung, inkl. Akkus) weights (without packaging, incl. batteries)	14,5 kg	31,5 kg	
Maße B x H x T* Dimensions width x height x depth*	191,5 x 183 x 165 mm	345 x 186 x 207 mm	
Bestellnummer Order no.			
Standard Standard	PST-0124-180-00	PST-0124-400-00	
Leergehäuse** Empty enclosures**	PST-0024-180-00	PST-0024-400-00	
Set aus 2 Einzelbatterien für PST-0024 Set of 2 single batteries for PST-0024	PST-BAT180-01	PST-BAT400-01	

* Maße ohne Anschlussklemmen und Befestigungslaschen
* Dimensions without connection terminals and mounting brackets

** Die Varianten PST-0024-xxx-xx sind Leergehäuse ohne Batteriemodule. Die angegebenen Werte setzen die kundenseitige Montage der unter "Typ Akkumulator" aufgeführten Batteriemodule voraus.

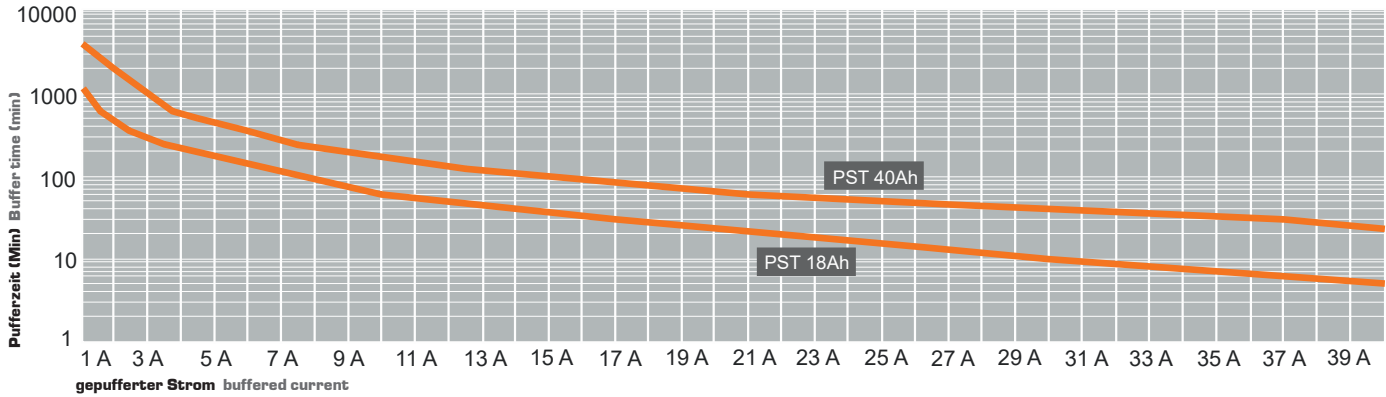
** The PST-0024-xxx-xx variants are empty enclosures without battery modules. The specified values assume customer-side installation of the battery modules listed under "Rechargeable battery type".

*** Lebensdauerberechnung nach EUROBAT

*** Life Expectancy according to EUROBAT

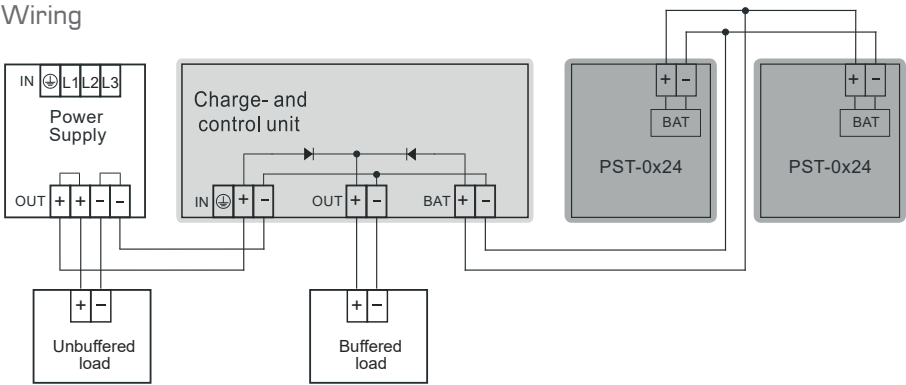
Pufferzeiten in Abhängigkeit des Ausgangsstromes

Buffer times dependet upon output current



Verdrahtung

Wiring



BLOCK Transformatoren-Elektronik GmbH

Max-Planck-Straße 36-46
27283 Verden
Germany
Phone: +49 4231 678 0
Fax: +49 4231 678 177
info@block.eu
block.eu

Technische Änderungen vorbehalten.
Subject to change.

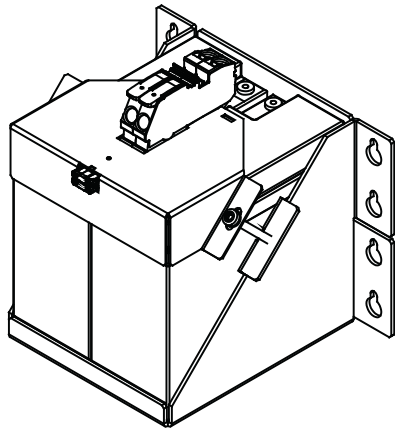
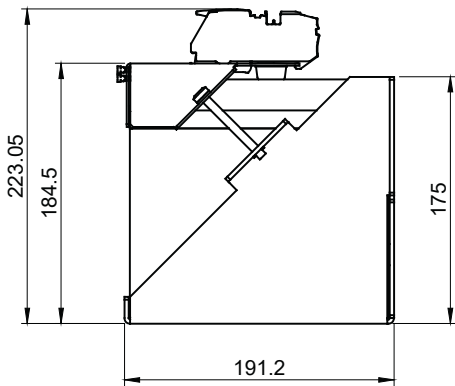
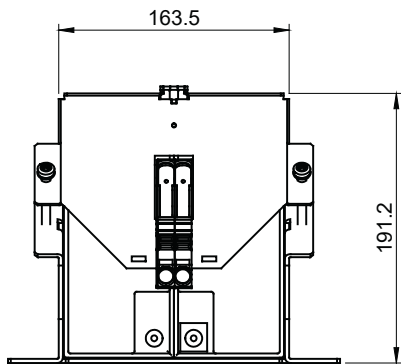
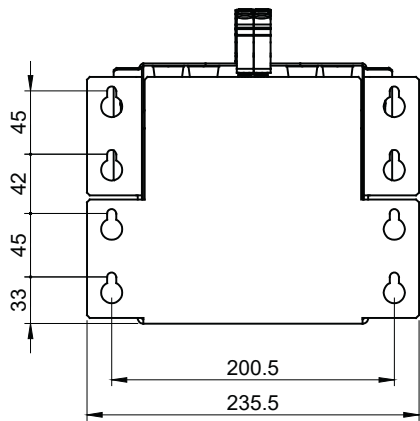
Konformität
Conformity

UK CA BLOCK U.K. LIMITED
Essex CB10 1JZ



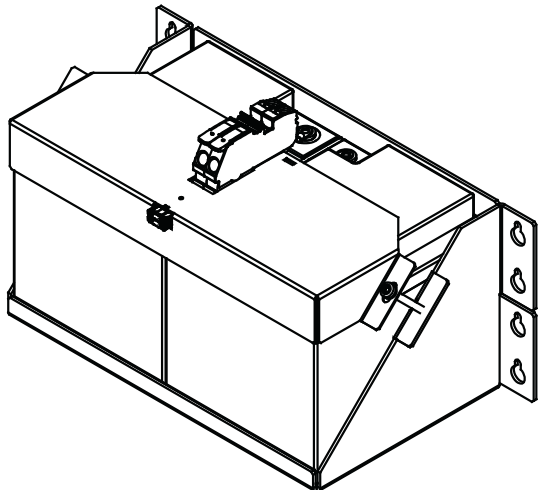
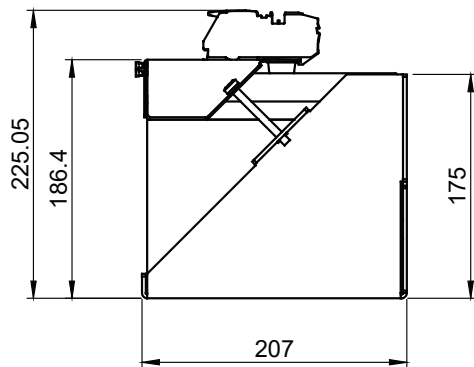
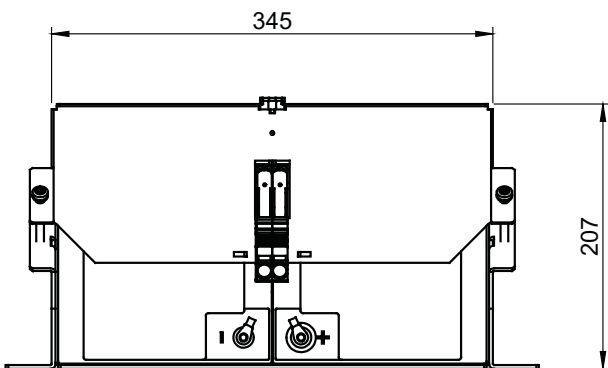
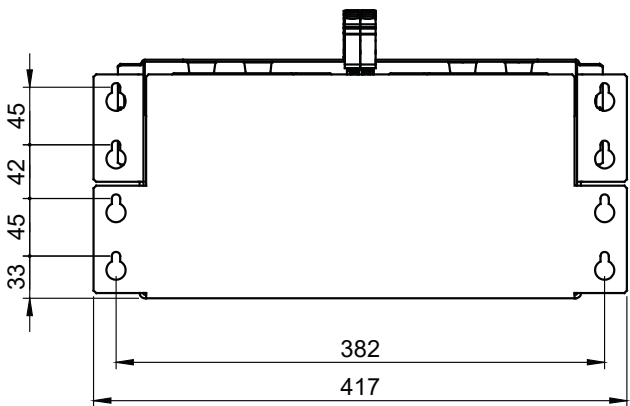
Maße (in mm)
Dimensions (in mm)

Abbildung zeigt den PST-Ox24-180-00
This figure shows the PST-Ox24-180-00



Nur die Wand- oder Bodenbefestigung in horizontaler Lage ist zulässig.
Only wall or floor mounting in a horizontal position is permitted.

Abbildung zeigt den PST-Ox24-400-00
This figure shows the PST-Ox24-400-00



Nur die Wand- oder Bodenbefestigung in horizontaler Lage ist zulässig.
Only wall or floor mounting in a horizontal position is permitted.

Montage
Mounting

ACHTUNG! Kurzschluss an den Kontakten der Batteriemodule unbedingt vermeiden.

Zusammenbau:

- Montieren Sie die untere Batterieschale an den gewünschten Einsatzort. Nutzen sie dazu die Befestigungslöcher (mindestens 2 Schrauben pro Seite).
- Setzen Sie die beiden Batteriemodule in die Halteschale (Vermeiden Sie unbedingt das Kurzschließen der Kontakte an den Batteriemodulen).
- Schließen Sie die vormontierten Anschlussleitungen der oberen Batterieschale, wie abgebildet an die Batteriemodule an. Verwenden Sie hierzu die beiliegenden Schrauben und die Schutzhülsen.
- Vergewissern Sie sich über den korrekten Sitz der Schrauben und Schutzhülsen, sowie der korrekten Verkabelung.
- Setzen Sie die obere Batterieschale wie abgebildet auf die Batteriemodule und nutzen Sie zur Befestigung an die untere Batterieschale die beiliegenden Schrauben (M6x60 + Unterlegscheibe)
- Erst nach Abschluss der vollständigen Verkabelung und Überprüfung auf Korrektheit, die beiliegenden Sicherungen in die Sicherungshalter einsetzen.

WARNING: Avoid short-circuiting the battery module contacts at all times.

Assembly:

- Mount the lower battery tray at the desired location. Use the fixing holes (at least 2 screws per side).
- Insert the two battery modules into the holding tray (avoid short-circuiting the contacts on the battery modules at all times).
- Connect the pre-assembled connection cables of the upper battery shell to the battery modules as shown. Use the enclosed screws and the protective sleeves.
- Ensure that the screws and protective sleeves are correctly seated and that the wiring is correct.
- Place the upper battery tray on the battery modules as shown and use the enclosed screws (M6x60 + washer) to attach it to the lower battery tray
- Only insert the enclosed fuses into the fuse holders once the wiring has been completed and checked for correctness.

