

Produktinformation Product Information

11/2006

Batteriebox

Diese Produktinformation enthält **wichtige Informationen zur Batteriebox**. Die Produktinformation ist Bestandteil des gelieferten Produkts und die darin enthaltenen Aussagen sind in Zweifelsfällen in der Verbindlichkeit anderen Aussagen übergeordnet.

This Product Information contains **important information about the battery box**. The Product Information is part of the product supplied and the information in it should be considered more up-to-date if uncertainties arise.

Deutsch

Batteriebox

Einsatz

Die Batteriebox lässt die Verwendung einer Standard-Lithium-Zelle der Bauform D (Monozelle) zur Pufferung einer S7-400 zu.

Die Batteriebox erfüllt folgende Anforderungen:

- Hohe Pufferkapazität
- Einfache Montage
- CE-konform

Die Batteriebox besteht aus folgenden Komponenten:

- Gehäuse für Normschienenbefestigung
- Batteriehalter für eine Monozelle (Bauform D)
- EMV-Filter
- Kurzschlusschutz
- Leitung mit Adapter für das Batteriefach einer S7-400 Stromversorgungsbaugruppe.

Beim Einsatz der Batteriebox in Verbindung mit einer Stromversorgung der S7-400 ist sichergestellt, dass die Batterie in das Überwachungs-, Redundanz- und Diagnosekonzept eingebunden ist und dass die Batterie gegen unzulässige Rückspeisung geschützt ist.

Technische Daten

Nummer	A5E00753961
Einsetzbare Batterie	Lithium-Monozelle (Bauform D)
Typ Die Batterie ist nicht im Lieferumfang enthalten.	SL-2780/S (Sonnenschein bzw. Tadiran)
Achtung: Diese Batterien sind aufgrund ihres Li-Gehalts (ca. 5 g) als Gefahrgut eingestuft!	
Nennspannung:	3,6 V
Kapazität:	19 Ah (SL-2780/S)
Bezugsquellen:	http://www.tadiranbatteries.de/eng/distributor/
Batteriebox	
Abmessungen L x B x H (mm):	75 x 55 x 110
Gewicht:	170 g (ohne Batterie)
Ausgangsspannung:	3,6 V / 0 mA 3,5 V / 5 mA 3,4 V / 10 mA
Kurzschlusschutz:	ja
Adapter-Leitung:	Länge 1m Querschnitt 2x (3 x 0,087) mm ²
Temperaturbereich:	0 ... 60 °C

Stromversorgungen, an die die Batteriebox angeschlossen werden darf:

6ES7 405-0xA0a-xxxx mit $a \geq 1$

6ES7 407-0xA0a-xxxx mit $a \geq 1$

6ES7 405-0KR0x-xxxx

6ES7 407-0KR0x-xxxx

Product Information
A5E00763656-03

Gehäuse

Das Gehäuse besteht aus einem Kunststoff-Gehäuseunterteil und einer Frontkappe aus Aluminium, in der der Batteriehalter angebracht ist.



Rückseite

An der Rückseite der Batteriebox gibt es eine Schnellbefestigung für Normschienen nach DIN 46277 und DIN EN 50022 (Hutschienen). Außerdem können Sie die Batteriebox über zwei Bohrungen nach DIN 46121 und DIN 43660 anschrauben.

Zur Gewährleistung eines EMV-gerechten Aufbaus ist im Gehäuseboden eine Feder angebracht, die den Kontakt zur Normschiene herstellt. Verbinden Sie die Normschiene mit Erdpotenzial. Erfolgt die Befestigung nicht über eine Normschiene, so können Sie den Erdanschluss über eine Löffahne am Gehäuseboden herstellen. Verwenden Sie hierzu eine Leitung mit mindestens 1,5 mm² Querschnitt und maximal 25 cm Länge.

Batteriehalter

Der Batteriehalter dient zur Aufnahme einer Batterie der Bauform D (Monozelle). Der Deckel hat einen Bajonett-Verschluss den Sie mit einem Werkzeug (z. B. Münze, Schraubendreher) öffnen können. Setzen Sie die Batterie mit dem Pluspol zur Frontseite hin ein. Ein versehentliches falsches Einsetzen führt zu keinem Schaden an der Batteriebox, da eine Kontaktierung in diesem Fall konstruktiv verhindert wird.

Elektronik

Die Batteriebox hat folgende Schutzeinrichtungen:

- EMV-Filter
- Kurzschlusschutz
- Rückspeiseschutz

Adapterleitung

Mit der Leitung mit Batterieadapter schließen Sie die Batteriebox an eine S7-400 Stromversorgungsbaugruppe an.

Batterieadapter

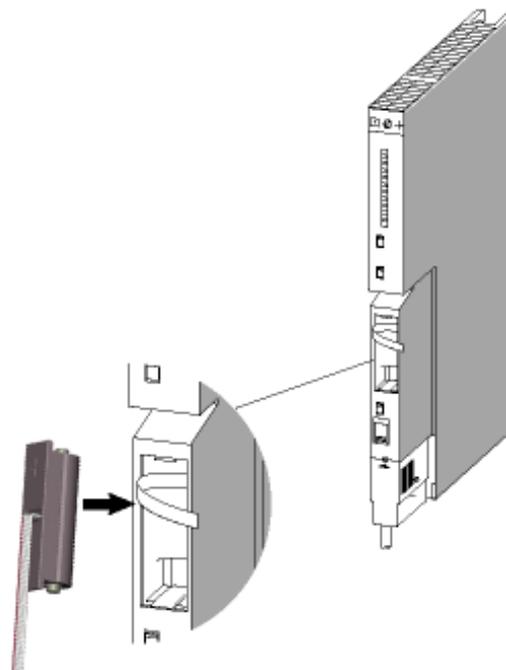
Den Batterieadapter setzen Sie anstelle einer Batterie in das Batteriefach einer Stromversorgungsbaugruppe ein. Das Kabel wird nach unten weggeführt. Es ist als Flachbandkabel ausgeführt, damit nach Einsetzen des Batterieadapters die Abdeckhaube auf die Frontseite der Stromversorgungsbaugruppe aufgesetzt werden kann.



Flachbandkabel: Querschnitt 2x (3 x 0,087) mm²

Länge: 1m

Batterieadapter einlegen



Batterieadapter auswerfen

Verwenden Sie zum Auswerfen des Batterieadapters die serienmäßig vorhandene Zugeinrichtung, siehe Bild. Das Flachbandkabel ist nicht für Zugbelastung ausgelegt!

English

Battery Box

Use

The Battery Box allows the use of a standard lithium cell in D form (mono cell) for buffering an S7-400.

The Battery Box meets the following requirements:

- High buffer capacity
- Easy installation
- CE compliance

The Battery Box consists of the following components:

- Housing for standard rail mounting
- Battery holder for a mono cell (D form)
- EMC filter
- Short circuit protection
- Cable with adapter for the battery section of an S7-400 power supply module.

Use of the Battery Box in conjunction with a power supply of the S7-400 ensures that the battery is integrated into the monitoring, redundancy and diagnostics concept and that the battery is protected against inadvertent charging.

Technical data

Number	A5E00753961
Battery for use	Lithium mono cell (D form)
Type The battery is not included in the supply schedule	SL-2780/S (Sonnenschein and Tadiran)
Important: These batteries are classified as hazardous goods on the basis of their Li content (approx. 5g)!	
Nominal voltage:	3.6 V
Capacity:	19 Ah (SL-2780/S)
Reference sources:	http://www.tadiranbatteries.de/eng/distributor/
Battery Box	
Dimensions L x W x H (mm):	75 x 55 x 110
Weight:	170 g (without battery)
Output voltage:	3.6 V / 0 mA 3.5 V / 5 mA 3.4 V / 10 mA
Short circuit protection:	Yes
Adapter cable:	Length, 1m Cross-section, 2x (3 x 0.087) mm ²
Temperature range:	0...60 °C

Power supplies in conjunction with a battery box may be used:

6ES7 405-0xA0a-xxxx where $a \geq 1$

6ES7 407-0xA0a-xxxx where $a \geq 1$

6ES7 405-0KR0x-xxxx

6ES7 407-0KR0x-xxxx

Housing

The housing consists of a plastic housing base part and a front cap of aluminum, which contains the battery holder.



Rear side

The rear side of the Battery Box features a rapid mounting for standard rails in accordance with DIN 46277 and DIN EN 50022 (DIN rails). Furthermore you can also screw the Battery Box on with two drill holes in accordance with DIN 46121 and DIN 3660.

A spring is provided in the housing floor in order to guarantee a structure that meets EMC requirements. Connect the standard rails with earth potential. If the mounting is not made via a standard rail, then you can establish the earth connection via a solder thread on the housing floor. For this use a cable with at least 1.5 mm² cross-section and maximum 25 cm length.

Battery holder

The battery holder is used for holding a D form battery (mono cell). The top cover has a bayonet lock that you can open with a tool (e.g. coin, screw driver). Insert the battery with the positive terminal to the front. Accidentally inserting the battery the wrong way does not cause any damage to the Battery Box, as contacting is constructively prevented in this instance.

Electronics

The Battery Box has the following protective devices:

- EMC filter
- Short circuit protection
- Backfeed protection

Trailing cable

With the trailing cable with battery adapter you connect the Battery Box to an S7-400 power supply module.

Battery adapter

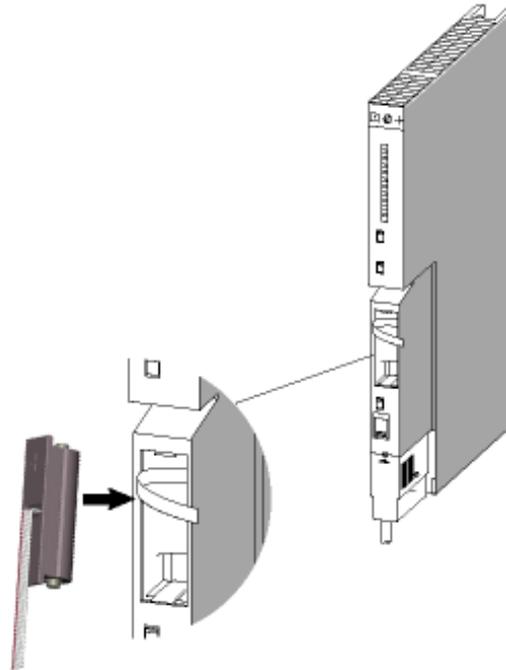
You use the battery adapter in place of a battery in the battery section of a power supply module. The cable is routed downwards. It is configured as a flat band cable so that the cover hood can be placed on the front of the power supply module after inserting the battery adapter.



Flat band cable: Cross-section, $2 \times (3 \times 0.087) \text{ mm}^2$

Length: 1m

Insert battery adapter



Removing the battery adapter

Use the series standard available pull-out feature for removing the battery adapter (see figure). The flat band cable is not configured for tensile loading!

