



DC-USV

NBPG0903G01***
VdS-Nummer G209168
0786-CPD-20872

1 Kurzbeschreibung

Das **AKKUTEK 2403 VdS P** ist eine batteriegepufferte Stromversorgung und arbeitet nach dem Bereitschafts-Parallel-Prinzip. Bei Netzausfall gewährleistet für einen bestimmten Zeitraum ohne Unterbrechung eine sichere Aufrechterhaltung der Gleichspannung.

Das **AKKUTEK 2403 VdS P** zeichnet sich durch folgende Eigenschaften aus:

- Primärgetaktetes Schaltnetzteil mit I/U-LadeKennlinie
- Mikrocontrollergestütztes Batteriemangement
- RS232-Schnittstelle zur Überwachung und Parametrierung
- Temperaturnachführung der Ladespannung durch externen Sensor

• Normen und Vorschriften

Gesamtgerät	2014/35/EU (Niederspannungsrichtlinie) EN 54-4 + A1 + A2 EN 12101-10 + B1 EN 50178 EN 61010-1 / EN 61010-2-201 EN 62368-1 VdS 2541 EV-Typ 1 Umweltklasse III VdS 2344
EMV	2014/30/EU (EMV-Richtlinie) EN 62040-2 Grenzwertklasse C1 EN 50130-4 EN 55011+ A1 Grenzwertklasse B Gruppe 1 EN 61000-6-2 AC EN 61000-6-4
Optokoppler zur Gewährleistung der sicheren Trennung Primär/Sekundär	EN 60747-5-1, erfüllt SELV / PELV
Leistungs-HF-Übertrager zur Gewährleistung der sicheren Trennung Primär/Sekundär	EN 61558-2-16, erfüllt SELV / PELV

- **EN 55011 Grenzwertklasse B:** „Geräte der Klasse B sind Geräte, die sich für den Betrieb im Wohnbereich sowie solchen Bereichen eignen, die direkt an ein Niederspannungs-Versorgungsnetz angeschlossen sind, das (auch) Wohngebäude versorgt.“
- **EN 55011 Gruppe 1:** „Die Gruppe 1 umfasst alle Geräte, ... in denen nicht HF-Energie im Funkfrequenzbereich von 9 kHz bis 400 GHz absichtlich erzeugt ... wird.“

2 Technische Daten

Eingang	
Eingangsspannung VdS geprüft	115 V AC...230 V AC $\pm 15\%$ (98 V AC...265 V AC) 230 V AC $+10\%$ / -15% (196 V AC...253 V AC)
Frequenz	47 Hz...63 Hz
Max. Eingangsstrom	1,1 A @ 110 V AC / 0,5 A @ 230 V AC
Einschaltstrom	≤ 35 A / 2 ms
Eingangsnennleistung	96 W @ (U _e = 230 V AC, U _a = 27,35 V DC, I _a = 3 A, $\vartheta = 25$ °C)
Eingangsleistung Standby-Betrieb	5 W @ (U _e = 230 V AC, U _a = 27,35 V DC, $\vartheta = 25$ °C)
Ausgang	
Ausgangsnennspannung	24 V DC
Ausgangsspannung (mit Temperaturnachführung) VdS	20,9 V DC...28,6 V DC $\pm 0,4\%$
Ausgangsspannung (ohne Temperaturnachführung) VdS	20,9 V DC...26,4 V DC $\pm 0,4\%$
Ladeschlussspannung (mit Temperaturnachführung)	26,4 V DC...28,6 V DC $\pm 0,4\%$
Ladeschlussspannung (ohne Temperaturnachführung)	26,4 V DC $\pm 0,4\%$
Lastabwurf (Messwert mit Sicherungsplatine) VdS*	20,9 V DC
Überspannungsschutz	30 V DC
Restwelligkeit	<100 mVeff
Ausgangsnennstrom	3 A
Eigenstromverbrauch (im Pufferbetrieb)	100 mA
Max. Verlustleistung ‚worst-case‘	14 W
Wirkungsgrad	85,9 % @ (U _e = 230 V AC, U _a = 27,35 V DC, I _a = 3 A, $\vartheta = 25$ °C)
Ladekennlinie	IU-Kennlinie DIN 41773
Sicherung	
Interner Geräteschutz AKKUTEK 2403 VdS	2 A (T), 250 V
Vorsicherung	2 A (T), 250 V
Sicherung Batteriekreis	5 A (T, UL-248)
Sicherung Ausgangskreis	5 A (T, UL-248)
Allgemein	
Schutzart des Gehäuses	IP54
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Batterietyp	VRLA-Bleiakku
Maße (H x B x T)	500 mm x 500 mm x 307 mm
Gewicht (ohne Batterien)	25,5 kg
Betriebstemperatur / Lagertemperatur	-10 °C...+50 °C
Betriebstemperatur VdS / UL geprüft	-5 °C...+40 °C / +10 °C...+40 °C
Relative Luftfeuchte	$\leq 95\%$ nicht betauend
Max. Höhe über Normalnull (ohne Leistungsreduzierung)	2000 m

*Messung bei 100 % Last