



SITOP UPS1600 DC 24 V/40 A  
 SITOP UPS1600 40A UNTERBRECHUNGSFREIE  
 STROMVERSORGUNG EINGANG: DC 24 V AUSGANG: DC 24  
 V/40 A

Eingang	
Versorgungsspannung bei DC Nennwert	24 V
Kurvenform der Spannung am Eingang	DC
Eingang Spannungsbereich	DC 22 ... 29 V
einstellbarer Ansprechwert Spannung für Puffer-Zuschaltung voreingestellt	22,5 V
einstellbarer Ansprechwert Spannung für Puffer-Zuschaltung	21 ... 25 V; einstellbar: DC 21 V, 21,5 V, 22 V, 22,5 V, 23 V, 24 V, 25 V oder über Software
Eingangsstrom bei Nennwert der Eingangsspannung 24 V Nennwert	46 A; bei max. Ladestrom (5 A)
Netzausfallüberbrückung	
Art des Energiespeichers	mit Batterien
Ausführung der Netzausfallüberbrückung	Einstellbarer Bereich über Drehkodier-Schalter: 0,5 min, 1 min, 2 min, 5 min, 10 min, 20 min, max. Pufferzeit oder über Software
Ladestrom	
• 1	0,1 A
• 2	5 A
einstellbarer Ladestrom maximal Anmerkung	Automatisch je nach Batteriemodul
Ausgang	

Ausgangsspannung	
• bei normalem Betrieb bei DC Nennwert	24 V
• bei Pufferbetrieb bei DC Nennwert	24 V
Formel für Ausgangsspannung	$U_e - \text{ca. } 0,01 \times I$
Anlaufverzögerungszeit typisch	60 s
Spannungsanstiegszeit der Ausgangsspannung typisch	60 ms
Ausgangsspannung bei Pufferbetrieb bei DC	19 ... 28,5 V
Ausgangsstrom	
• Nennwert	40 A
• bei normalem Betrieb	0 ... 120 A
• bei Pufferbetrieb	0 ... 120 A
Spitzenstrom	120 A
Eigenschaft des Ausgangs kurzschlussfest	Ja
Ausführung des Kurzschlusschutzes	Begrenzung auf 3 x $I_{\text{nenn}}$ für 30 ms/min; Durchleitfähigkeit für 1,5 x $I_{\text{nenn}}$ für 5 sec/min
abgegebene Wirkleistung typisch	960 W

#### Wirkungsgrad

Wirkungsgrad [%]	
• bei Nennwert der Ausgangsspannung bei Nennwert des Ausgangsstromes typisch	98,8 %
• bei Akkubetrieb typisch	98,8 %
Verlustleistung [W]	
• bei Nennwert der Ausgangsspannung bei Nennwert des Ausgangsstromes typisch	12 W
• bei Akkubetrieb typisch	12 W

#### Schutz und Überwachung

Produktfunktion	
• Verpolschutz gegen Verpolung des Energiespeichers	Ja
• Verpolschutz gegen verpolte Eingangsspannung	Ja

#### Signalisierung

Ausführung der Anzeige	
------------------------	--

- für Normalbetrieb

Normalbetrieb: LED grün (o.k.), potenzialfreier Wechsler "Bat/o.k." auf Stellung "o.k." ("o.k." bedeutet: Spannung des versorgenden Netzteils ist größer als die am DC-USV-Modul eingestellte Zuschaltsschwelle);

fehlende Pufferbereitschaft: LED rot (Alarm), potenzialfreier Wechsler "Alarm/Bat" auf Stellung "Alarm";

Akkutausch erforderlich: LED rot (Alarm) blinkend mit ca. 0,25 Hz, potenzialfreier Wechsler "Alarm/Bat" schaltend mit ca. 0,25 Hz;

Energiespeicher > 85 %: LED grün (Bat>85%), potenzialfreier Schließer "Bat>85" geschlossen;

zulässige Kontaktbelastbarkeit: DC 60 V/1 A oder AC 30 V /1 A

- für Pufferbetrieb

Pufferbetrieb: LED gelb (Bat), potenzialfreier Wechsler "o.k./Bat" auf Stellung "Bat";

Vorwarnung Akkuspannung < DC 20,4 V: LED rot (Alarm), potenzialfreier Wechsler "Alarm/Bat" auf Stellung "Alarm";

Energiespeicher > 85 %: LED grün (Bat>85%), potenzialfreier Schließer "Bat>85" geschlossen

## Schnittstellen

Produktbestandteil PC-Schnittstelle	Ja
Ausführung der Schnittstelle	ohne

## Sicherheit

Potenzialtrennung zwischen Eingang und Ausgang	Nein
Betriebsmittelschutzklasse	Klasse III
Eignungsnachweis <ul style="list-style-type: none"> <li>• CE-Kennzeichnung</li> <li>• als Zulassung für USA</li> <li>• bezogen auf ATEX</li> <li>• C-Tick</li> </ul>	Ja cULus-Listed (UL 508, CSA C22.2 No. 107.1), File E197259 IECEX Ex nA nC IIC T4 Gc; cCSAus (CSA C22.2 No. 213-M1987, ANSI/ISA-12.12.01-2013) Class I, Div. 2, Group ABCD, T4 Ja
Art der Zertifizierung CB-Zertifikat	Ja
Schiffbau-Approbation	GL, ABS
Schutzart IP	IP20

## EMV

Norm <ul style="list-style-type: none"> <li>• für Störaussendung</li> <li>• für Störfestigkeit</li> </ul>	EN 55022 Klasse B EN 61000-6-2
---	-----------------------------------

## Betriebsdaten

Umgebungstemperatur <ul style="list-style-type: none"> <li>• während Betrieb</li> <li>• während Transport</li> <li>• während Lagerung</li> </ul>	-25 ... +70 °C; bei natürlicher Konvektion (Eigenkonvektion) -40 ... +85 °C -40 ... +85 °C
Umweltkategorie gemäß IEC 60721	Klimaklasse 3K3, ohne Betauung

## Mechanik

Ausführung des elektrischen Anschlusses	Schraubanschluss
• am Eingang	DC 24 V: 2 Schraubklemmen für 0,5 ... 16 mm²/20 ... 6 AWG
• am Ausgang	DC 24 V: 2 Schraubklemmen für 0,5 ... 16 mm²/20 ... 6 AWG
• für Akku-Modul	DC 24 V: 2 Schraubklemmen für 0,5 ... 16 mm²/20 ... 6 AWG
• für Steuerstromkreis und Statusmeldung	14 Schraubklemmen für 0,2 ... 1,5 mm²/24 ... 16 AWG
Breite des Gehäuses	70 mm
Höhe des Gehäuses	125 mm
Tiefe des Gehäuses	150 mm
einzuhaltender Abstand	
• oben	50 mm
• unten	50 mm
• links	0 mm
• rechts	0 mm
Nettogewicht	0,65 kg
Produkteigenschaft des Gehäuses anreihbares Gehäuse	Ja
Befestigungsart	auf Normprofilschiene EN 60715 35x7,5/15 aufschnappbar
elektrisches Zubehör	Batteriemodul
MTBF bei 40 °C	372 738 h
Betriebsmittelkennzeichen gemäß DIN EN 81346-2	T
sonstige Hinweise	Technische Daten gelten bei Eingangsspannungs-Nennwerten und +25 °C Umgebungstemperatur (wenn nicht anders angegeben)