



SITOP UPS1600/DC/DC24V/40A

SITOP UPS1600 40 A Unterbrechungsfreie Stromversorgung Eingang: DC 24 V Ausgang: DC 24 V/40 A \*EX-Zulassung nicht mehr verfügbar\*

Eingang	
Versorgungsspannung bei DC Nennwert	24 V
Kurvenform der Spannung am Eingang	DC
Eingang Spannungsbereich	DC 21 ... 29 V
einstellbarer Ansprechwert Spannung für Puffer-Zuschaltung voreingestellt	21,5 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
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
Ladestrom	0,1 A, 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	$U_e - \text{ca. } 0,2 \text{ V}$
Anlaufverzögerungszeit typisch	60 ms
Spannungsanstiegszeit der Ausgangsspannung typisch	60 ms
Ausgangsspannung bei Pufferbetrieb bei DC	18,5 ... 27 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 <sub>nenn</sub> für 30 ms/min; Durchleitfähigkeit für 1,5 x I <sub>nenn</sub> für 5 sec/min
abgegebene Wirkleistung typisch	960 W
Wirkungsgrad	
Wirkungsgrad [%]	
• bei Nennwert der Ausgangsspannung bei Nennwert des Ausgangsstroms typisch	98,5 %
• bei Akkubetrieb typisch	98,5 %
Verlustleistung [W]	
• bei Nennwert der Ausgangsspannung bei Nennwert des Ausgangsstroms typisch	15 W

<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei Akkubetrieb typisch</li> </ul>	15 W
<b>Schutz und Überwachung</b>	
Produktfunktion	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verpolschutz gegen Verpolung des Energiespeichers</li> </ul>	Ja
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verpolschutz gegen verpolte Eingangsspannung</li> </ul>	Ja
<b>Signalisierung</b>	
Ausführung der Anzeige	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Normalbetrieb</li> </ul>	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"; Akkutauch 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
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Pufferbetrieb</li> </ul>	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
<b>Schnittstellen</b>	
Produktbestandteil PC-Schnittstelle	Nein
Ausführung der Schnittstelle	ohne
<b>Sicherheit</b>	
Potenzialtrennung zwischen Eingang und Ausgang	Nein
Betriebsmittelschutzklasse	Klasse III
Schutzart IP	IP20
<b>Zulassungen</b>	
Eignungsnachweis	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• CE-Kennzeichnung</li> </ul>	Ja
<ul style="list-style-type: none"> <li>• UL-Zulassung</li> </ul>	Ja
<ul style="list-style-type: none"> <li>• als Zulassung für USA</li> </ul>	cULus-Listed (UL 508, CSA C22.2 No. 107.1), File E197259
<ul style="list-style-type: none"> <li>• CSA-Zulassung</li> </ul>	Ja
<ul style="list-style-type: none"> <li>• cCSAus, Class 1, Division 2</li> </ul>	Nein
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ATEX</li> </ul>	Nein
Art der Zertifizierung CB-Zertifikat	Ja
Eignungsnachweis	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• EAC-Zulassung</li> </ul>	Ja
<ul style="list-style-type: none"> <li>• C-Tick</li> </ul>	Ja
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schiffbau-Zulassung</li> </ul>	Ja
Schiffbau-Approbation	ABS, DNV GL
Schiffklassifikationsgesellschaft	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• American Bureau of Shipping Europe Ltd. (ABS)</li> </ul>	Ja
<ul style="list-style-type: none"> <li>• DNV GL</li> </ul>	Ja
<b>EMV</b>	
Norm	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Störaussendung</li> </ul>	EN 55022 Klasse B
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Störfestigkeit</li> </ul>	EN 61000-6-2
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
Umgebungstemperatur	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• während Betrieb</li> </ul>	-25 ... +70 °C; bei natürlicher Konvektion (Eigenkonvektion)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• während Transport</li> </ul>	-40 ... +85 °C
<ul style="list-style-type: none"> <li>• während Lagerung</li> </ul>	-40 ... +85 °C
Umweltkategorie gemäß IEC 60721	Klimaklasse 3K3, 5 ... 95% ohne Betauung
<b>Mechanik</b>	
Ausführung des elektrischen Anschlusses	Schraubanschluss
<ul style="list-style-type: none"> <li>• am Eingang</li> </ul>	DC 24 V: 2 Schraubklemmen für 0,5 ... 16 mm <sup>2</sup> /20 ... 6 AWG
<ul style="list-style-type: none"> <li>• am Ausgang</li> </ul>	DC 24 V: 2 Schraubklemmen für 0,5 ... 16 mm <sup>2</sup> /20 ... 6 AWG
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Akku-Modul</li> </ul>	DC 24 V: 2 Schraubklemmen für 0,5 ... 16 mm <sup>2</sup> /20 ... 6 AWG
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Steuerstromkreis und Statusmeldung</li> </ul>	14 Schraubklemmen für 0,2 ... 1,5 mm <sup>2</sup> /24 ... 16 AWG

Breite des Gehäuses	70 mm
Höhe des Gehäuses	139 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
Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009	T
sonstige Hinweise	Technische Daten gelten bei Eingangsspannungs-Nennwerten und +25 °C Umgebungstemperatur (wenn nicht anders angegeben)

