



SITOP UPS1600/DC/DC24V/40A/IE/PN

SITOP UPS1600 40 A Ethernet/ PROFINET Unterbrechungsfreie Stromversorgung mit Ethernet/ PROFINET Schnittstelle / OPC UA Server / Webserver Eingang: DC 24 V Ausgang: DC 24 V/40 A \*EX-Zulassung nicht mehr verfügbar\*

Eingang	
Versorgungsspannung bei DC Nennwert	24 V
Eingangsspannung	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 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	0,1 A, 5 A
einstellbarer Ladestrom maximal Anmerkung	Automatisch je nach Batteriemodul
Ausgang	
Ausgangsspannung	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei normalem Betrieb bei DC Nennwert</li> <li>• bei Pufferbetrieb bei DC Nennwert</li> </ul>	24 V 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	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nennwert</li> <li>• bei normalem Betrieb</li> <li>• bei Pufferbetrieb</li> </ul>	40 A 0 ... 120 A 0 ... 120 A
Spitzenstrom	120 A
Eigenschaft des Ausgangs kurzschlussfest	Ja
Ausführung des Kurzschlusschutzes	Begrenzung auf 3 x Inenn für 30 ms/min; Durchleitfähigkeit für 1,5 x Inenn für 5 sec/min
abgegebene Wirkleistung typisch	960 W
Wirkungsgrad	
Wirkungsgrad [%]	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei Nennwert der Ausgangsspannung bei Nennwert des Ausgangstroms typisch</li> <li>• bei Akkubetrieb typisch</li> </ul>	98,3 % 98,3 %
Verlustleistung [W]	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei Nennwert der Ausgangsspannung bei Nennwert des Ausgangstroms typisch</li> <li>• bei Akkubetrieb typisch</li> </ul>	17 W 17 W
Schutz und Überwachung	

Produktfunktion	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verpolschutz gegen Verpolung des Energiespeichers</li> <li>• Verpolschutz gegen verpolte Eingangsspannung</li> </ul>	Ja 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"; 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
<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	Ja
Ausführung der Schnittstelle	Ethernet/PROFINET
<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> <li>• UL-Zulassung</li> <li>• als Zulassung für USA</li> <li>• CSA-Zulassung</li> <li>• cCSAus, Class 1, Division 2</li> <li>• ATEX</li> </ul>	Ja Ja cULus-Listed (UL 508, CSA C22.2 No. 107.1), File E197259 Ja Nein Nein
Art der Zertifizierung CB-Zertifikat	Ja
Eignungsnachweis	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• EAC-Zulassung</li> <li>• C-Tick</li> <li>• Schiffbau-Zulassung</li> </ul>	Ja Ja Ja
Schiffbau-Approbation	ABS, DNV GL
Schiffklassifikationsgesellschaft	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• American Bureau of Shipping Europe Ltd. (ABS)</li> <li>• DNV GL</li> </ul>	Ja Ja
<b>EMV</b>	
Norm	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Störaussendung</li> <li>• für Störfestigkeit</li> </ul>	EN 55022 Klasse B EN 61000-6-2
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
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, 5 ... 95% ohne Betauung
<b>Mechanik</b>	
Ausführung des elektrischen Anschlusses	Schraubanschluss
<ul style="list-style-type: none"> <li>• am Eingang</li> <li>• am Ausgang</li> <li>• für Akku-Modul</li> <li>• für Steuerstromkreis und Statusmeldung</li> </ul>	DC 24 V: 2 Schraubklemmen für 0,5 ... 16 mm <sup>2</sup> /20 ... 6 AWG DC 24 V: 2 Schraubklemmen für 0,5 ... 16 mm <sup>2</sup> /20 ... 6 AWG DC 24 V: 2 Schraubklemmen für 0,5 ... 16 mm <sup>2</sup> /20 ... 6 AWG 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	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• oben</li> <li>• unten</li> </ul>	50 mm 50 mm

• links	0 mm
• rechts	0 mm
Nettogewicht	0,7 kg
Produkteigenschaft des Gehäuses anreihbares Gehäuse	Ja
Befestigungsart	auf Normprofilschiene EN 60715 35x7,5/15 aufschnappbar
elektrisches Zubehör	Batteriemodul
MTBF bei 40 °C	318 776 h
Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009	RB
sonstige Hinweise	Technische Daten gelten bei Eingangsspannungs-Nennwerten und +25 °C Umgebungstemperatur (wenn nicht anders angegeben)

