



SITOP UPS1600 24V/20A ETHERN./PROFIN.
 SITOP UPS1600 20A ETHERNET/ PROFINET
 UNTERBRECHUNGSFREIE STROMVERSORGUNG MIT
 ETHERNET/ PROFINET SCHNITTSTELLE EINGANG: DC 24 V
 AUSGANG: DC 24 V/20 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	25 A; bei max. Ladestrom (4 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	4 A
einstellbarer Ladestrom maximal Anmerkung	Automatisch je nach Batteriemodul
Ausgang	

Ausgangsspannung	
<ul style="list-style-type: none"> • bei normalem Betrieb bei DC Nennwert • bei Pufferbetrieb bei DC Nennwert 	24 V 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	
<ul style="list-style-type: none"> • Nennwert • bei normalem Betrieb • bei Pufferbetrieb 	20 A 0 ... 60 A 0 ... 60 A
Spitzenstrom	60 A
Eigenschaft des Ausgangs kurzschlussfest	Ja
Ausführung des Kurzschlussschutzes	Begrenzung auf 3 x I_{nenn} für 30 ms/min; Durchleitfähigkeit für 1,5 x I_{nenn} für 5 sec/min
abgegebene Wirkleistung typisch	480 W

Wirkungsgrad

Wirkungsgrad [%]	
<ul style="list-style-type: none"> • bei Nennwert der Ausgangsspannung bei Nennwert des Ausgangsstromes typisch • bei Akkubetrieb typisch 	98,2 % 98,2 %
Verlustleistung [W]	
<ul style="list-style-type: none"> • bei Nennwert der Ausgangsspannung bei Nennwert des Ausgangsstromes typisch • bei Akkubetrieb typisch 	8,6 W 8,6 W

Schutz und Überwachung

Produktfunktion	
<ul style="list-style-type: none"> • Verpolschutz gegen Verpolung des Energiespeichers • Verpolschutz gegen verpolte Eingangsspannung 	Ja 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	Ethernet/PROFINET

Sicherheit

Potenzialtrennung zwischen Eingang und Ausgang	Nein
Betriebsmittelschutzklasse	Klasse III
Eignungsnachweis	<ul style="list-style-type: none"> • CE-Kennzeichnung • als Zulassung für USA • bezogen auf ATEX
	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
• C-Tick	Ja
Art der Zertifizierung CB-Zertifikat	Ja
Schiffbau-Approbation	GL, ABS
Schutzart IP	IP20

EMV

Norm	
• für Störaussendung	EN 55022 Klasse B
• für Störfestigkeit	EN 61000-6-2

Betriebsdaten

Umgebungstemperatur	
• während Betrieb	-25 ... +70 °C; bei natürlicher Konvektion (Eigenkonvektion)
• während Transport	-40 ... +85 °C
• während Lagerung	-40 ... +85 °C
Umweltkategorie gemäß IEC 60721	Klimaklasse 3K3, ohne Betauung

Mechanik

Ausführung des elektrischen Anschlusses	Schraubanschluss
<ul style="list-style-type: none"> • am Eingang • am Ausgang • für Akku-Modul • für Steuerstromkreis und Statusmeldung 	DC 24 V: 2 Schraubklemmen für 0,2 ... 6 mm ² /24 ... 13 AWG DC 24 V: 2 Schraubklemmen für 0,2 ... 6 mm ² /24 ... 13 AWG DC 24 V: 2 Schraubklemmen für 0,2 ... 6 mm ² /24 ... 13 AWG 14 Schraubklemmen für 0,2 ... 1,5 mm ² /24 ... 16 AWG
Breite des Gehäuses	50 mm
Höhe des Gehäuses	125 mm
Tiefe des Gehäuses	125 mm
einzuhaltender Abstand	
<ul style="list-style-type: none"> • oben • unten • links • rechts 	50 mm 50 mm 0 mm 0 mm
Nettogewicht	0,45 kg
Produkteigenschaft des Gehäuses anreihbares Gehäuse	Ja
Befestigungsart	auf Normprofilschiene EN 60715 35x7,5/15 aufschnappbar
elektrisches Zubehör	Batterieminimodul
MTBF bei 40 °C	345 056 h
Betriebsmittelkennzeichen gemäß DIN EN 81346-2	T
sonstige Hinweise	Technische Daten gelten bei Eingangsspannungs-Nennwerten und +25 °C Umgebungstemperatur (wenn nicht anders angegeben)