

Unterbrechungsfreie Stromversorgung

Technisches Datenblatt OP1003-3003



Funktionsprinzip

USV - Anlage mit automatischer
doppelter Umwandlung
VFI gemäß EN62040-3: 2001

Besondere Merkmale

- ⇒ Funktionsprinzip Online
- ⇒ Mikroprozessorgesteuert
- ⇒ Transientenschutz für Netzwerk
- ⇒ Kommunikationsschnittstelle wahlweise USB oder RS232
- ⇒ Management- und Shutdown-Software inklusive
- ⇒ Slot für SNMP-Adapter oder potentialfreie Kontakte
- ⇒ Per Software steuerbare USV-Ausgänge (Lastsegmente)

Typ		OP1003	OP1503	OP2003	OP3003	
Bemessung	VA	1000	1500	2000	3000	
	W	700	1050	1400	2100	
Abmessungen	Breite	mm	152	152	225	225
	Tiefe	mm	420	420	420	420
	Höhe	mm	237	237	360	360
Gewicht	kg	17,1	17,1	33,8	35,6	

Umgebung

Bereich der Lagertemperatur: USV ohne Batterien	°C	0 - 40	0 - 40	0 - 40	0 - 40
Bereich der Lagertemperatur: Batterien (empfohlen)	°C	15 - 25	15 - 25	15 - 25	15 - 25
Empfohlene Umgebungstemperatur im Betrieb	°C	20 - 23	20 - 23	20 - 23	20 - 23
Zulässige Umgebungstemperatur im Betrieb mit reduzierter Batteriebensdauer	°C	0 - 40	0 - 40	0 - 40	0 - 40
Höhe über NN (ohne Leistungsreduktion)	m	2000	2000	2000	2000
Bereich der relativen Luftfeuchte, nicht kondensierend	%	< 95 %	< 95 %	< 95 %	< 95 %
IP-Schutzklasse nach IEC 60529	IP	20	20	20	20
Geräusch in 1m Abstand (lastabhängig)	dBA	< 45	< 50	< 50	< 50



Unterbrechungsfreie Stromversorgung

Technisches Datenblatt OP1003-3003



Typ	OP1003	OP1503	OP2003	OP3003
-----	--------	--------	--------	--------

Elektrische Kenngrößen des Eingangs

Eingangsnennspannung	V	220/230/240			
Unterer Spannungsbereich:	V	120 V – 139 V bei 0 - 25% Last 140 V – 159 V bei 26 - 40% Last 160 V – 179 V bei 41 - 100% Last			
Oberster Spannungsbereich:	V	bis 276 V	bis 276 V	bis 276 V	bis 276 V
Eingangsstrom bei geladenen Batterien	A	4	5,7	7,7	12
Eingangsfrequenz	Hz	47 Hz bis 63 Hz (automatische Frequenzerkennung)			
Eingangsleistungsfaktor		> 0,97	> 0,97	> 0,97	> 0,97
Eingangsphasenzahl		1	1	1	1

Kurvenform der Ausgangsspannung

Spannungskurvenform im Normalbetrieb	Sinus	Sinus	Sinus	Sinus
Spannungskurvenform im Batteriebetrieb	Sinus	Sinus	Sinus	Sinus
Übergang Normalbetrieb in den Batteriebetrieb und zurück ohne Unterbrechung	ja	ja	ja	ja

Elektrische Kenngrößen des Ausgangs

Ausgangsnennspannung	V	230	230	230	230
Ausgangsspannungsgenauigkeit	%	+/-2	+/-2	+/-2	+/-2
Ausgangsnennfrequenz (wie Eingang)	Hz	50 oder 60	50 oder 60	50 oder 60	50 oder 60
Ausgangsnennfrequenztoleranz	%	0,5	0,5	0,5	0,5
Status Bypass LOCK: bei 45 Hz – 65 Hz Eingang Ausgang = 50 Hz oder 60 Hz (wählbar)					
Crestfaktor		< 3	< 3	< 3	< 3
Ausgangsüberlastungsfähigkeit	10 Sekunden	%	150	150	150
Ausgangsüberlastungsfähigkeit	60 Sekunden	%	125	125	125

Wirkungsgrad

Wirkungsgrad AC-AC	%	>86 %	>86 %	>86 %	>86 %
mit Wirkungsgradoptimierer	%	>95 %	>95 %	>95 %	>95 %



Unterbrechungsfreie Stromversorgung

Technisches Datenblatt OP1003-3003



Typ	OP1003	OP1503	OP2003	OP3003
-----	--------	--------	--------	--------

Autonomie

Überbrückungszeit bei 100%	Min.	6	5	6	5
Überbrückungszeit mit externer Batterierweiterung	Min.		gemäß Aufstellung		
Wiederaufladezeit bis 90%	Std.	4	4	4	4
Anzahl der 12 V Batterieblöcke	Stk.	3	3	6	6
Batterietyp: wartungsfreie Blei Gel		ja	ja	ja	ja
Lebensdauer konstr. 3-5 Jahre (bei 20°C Umgeb.tmp.)		ja	ja	ja	ja

Steuerung und Fernsignale

Alarm

Überwachungs- und shut-down software		ja	ja	ja	ja
RS232 Schnittstellen		1	1	1	1
USB Schnittstelle		1	1	1	1
SNMP-Adapter (Slot oder extern) (Option)		ja	ja	ja	ja
Relaiskontakte (Slot)(Option)		ja	ja	ja	ja

Kenngrossen der Umgehung

automatischer Bypass		ja	ja	ja	ja
programmierbarer Bypass		ja	ja	ja	ja
manueller Servicebypass extern (Option)		ja	ja	ja	ja
Eingang: Kaltgerätestecker		ja	ja	ja	ja
Ausgang: Kaltgerätebuchsen (10A)		4	4	8	8
Kaltgerätebuchsen (16A)		nein	nein	1	1

Elektromagnetische Verträglichkeit

Störfestigkeit siehe IEC 62040-2		ja	ja	ja	ja
Störaussendung siehe IEC 62040-2		ja	ja	ja	ja

Schutzfunktionen

Überlast des Wechselrichters		ja	ja	ja	ja
Kurzschluss des Wechselrichters		ja	ja	ja	ja
Tiefentladung der Batterien		ja	ja	ja	ja
Begrenzung der Einschaltspitzen		ja	ja	ja	ja
NOT-AUS (EPO = Emergency Power OFF)		ja	ja	ja	ja

