

Features

- Leistungsbereich: 10 kVA - 60 kVA
- 3-phasiger Eingang / 3-phasiger Ausgang
- Hoher Wirkungsgrad von 97 %
- Parallelschaltbar bis 5 USVs
- Großer Eingangsspannungsbereich
- Elektronischer und manueller Bypass
- Periodischer Batterietest
- Geringes Gewicht
- Inkl. LanChute USV-Management Software



Technische Daten

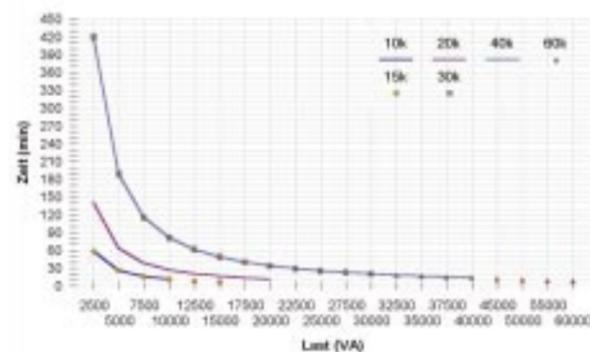
PX 50	
Wellenform	Sinus
Spannungsbereich	300-460 VAC
Zusätzl. Batterieerweiterung	Ja
Bypass	Manuell und elektronisch
Kommunikation	RS232, Relaiskontakte, Not-Aus (Eingang)
Sicherheit laut	EN 50091-1
Funktentstörung EMV	EN 50091-2
Zubehör (optional)	RSP (Fernanzeige), LanSnap, LanQuad

PX 50	TYP 10 k	TYP 15 k	TYP 20 k	TYP 30 k	TYP 40 k	TYP 60 k
Leistungsbereich	4.5 kVA	15 kVA	20 kVA	30 kVA	40 kVA	60 kVA
	7.0 kW	10.5 kW	14.0 kW	21.0 kW	28.0 kW	42.0 kW
Überbrückungszeit bei 100% Last	12 min	7 min	12 min	21 min	14 min	8 min
Wirkungsgrad bei 100% Last	96%	96%	96%	97%	97%	97%
Abmessungen (BxTxH)	490x800x1300 mm	490x800x1300 mm	490x800x1300 mm	800x800x1300 mm	800x800x1300 mm	800x800x1300 mm
Gewicht/mit Batterien	125/225 kg	150/250 kg	150/350 kg	180/595 kg	215/630 kg	245/660 kg

PX 50 - Überbrückungszeiten

Last (VA)	10 k	15 k	20 k	30 k	40 k	50 k
2500	59	58	141	422	420	419
5000	27	26	64	191	190	189
7500	16	16	39	117	116	116
10000	12	11	27	82	82	81
12500		9	21	62	62	62
15000		7	17	50	49	49
17500			14	41	41	41
20000			12	35	34	34
22500				30	30	30
25000				26	26	26
27500				23	23	23
30000				21	21	21
32500				19	19	
35000				17	17	
37500				16	15	
40000				14	14	
45000					12	
50000					11	
55000					9	
60000					8	

PX 50 Überbrückungszeiten



PX 50: SKALIERBARE UND N+1-REDUNDANTE USV FÜR KRITISCHE ANWENDUNGEN

Powerbox bietet mit der neuen USV-Baureihe PX50, 3-phasige parallel-schaltbare USV-Systeme für bis zu 300 kVA. Durch konsequente Digitalisierung wurde die Anzahl der Bauelemente gegenüber herkömmlicher USV's reduziert, die Zuverlässigkeit erhöht und eine sehr hohe Verfügbarkeit der angeschlossenen Verbraucher erreicht.



Bis zu 5 Module sind parallel schaltbar. Dadurch können auch Leistungen mit 300 kVA versorgt werden. Für sehr kritische Anwendungen, die Redundanz verlangen, können bis zu 5 Systeme in N+1-Konfiguration problemlos geschaltet werden und bis zu 240 kVA versorgen.

Ein für On-Line Systeme unüblich hoher Wirkungsgrad wurde u.a. dadurch erreicht, daß anstelle eines Ausgangstransformators lediglich ein über den Wechselrichter geregelter, aktiver Tiefpassfilter zum Einsatz gelangt. Die hohen Verluste des Transformators entfallen somit. Der Gesamtwirkungsgrad liegt je nach Messmethode und Lastverhältnis

zwischen 95% und 97% und das über einen Lastbereich von 25-100%.

Das Stromkosten-Einsparungspotential ist somit erheblich (s. untere Tabelle).

Ein sinusförmiger Eingangsstrom und ein Leistungsfaktor von nahezu 1 entspricht vollumfänglich den Anforderungen und Wünschen der EVU's und erfüllt sowohl heutige wie auch kommende Norm-Anforderungen in Europa.

Die Systeme werden standardmäßig mit 10-Jahres-Batterien ausgeliefert.

Kostensparnis mit PX 50! Beispiel

USV-TYP (Anlage mit 40 kVA (32kW) Ausgangsleistung bei Stromkosten von DM 0,25/kWh)	herkömmliche USV-Anlagen									Powerbox PX 50/40	
	%	78	80	84	86	86	87	88	91		97
Wirkungsgrad											
max.Ausgangsleistung in kVA	kVA	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
max.Ausgangsleistung in kW	kW	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
Angeschlossene Ausgangsleistung	kW	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Kalkulierte Verlustleistung in kW	kW	5,06	4,6	3,68	3,22	3,22	2,99	2,76	2,07	0,672	
Stromkostenermittlung der Verlustleistung											
Stromverbrauch pro Jahr in kWh	kWh	44325,6	40296	32236,8	28207,2	28207,2	26192,4	24177,6	18133,2	5886,7	
Stromkosten pro Jahr	DM	11 081	10 074	8 059	7 052	7 052	6 548	6 044	4 533	1 472	
	EUR	5 666	5 151	4 121	3 606	3 606	3 348	3 090	2 318	752	
Kühlungsaufwand											
Kühlungsleistung	kW	2,53	2,3	1,84	1,61	1,61	1,495	1,38	1,035	0,336	
Stromkostenermittlung der Kühlungsleistung											
Stromverbrauch pro Jahr in kWh	kWh	22162,8	20148	16118,4	14103,6	14103,6	13096,2	12088,8	9066,6	2943,4	
Stromkosten pro Jahr	DM	5 541	5 037	4 030	3 526	3 526	3 274	3 022	2 267	736	
	EUR	2 833	2 575	2 060	1 803	1 803	1 674	1 545	1 159	376	
Gesamtstromkosten pro Jahr (Verlust- + Kühlungsaufwand)											
	DM	16 622	15 111	12 089	10 578	10 578	9 822	9 067	6 800	2 208	
	EUR	8 499	7 726	6 181	5 408	5 408	5 022	4 636	3 477	1 129	
Bei Einsatz einer PX50 erreichen Sie, gegenüber herkömmlichen USVs mit o.g. Wirkungsgrad, eine rechnerische Stromkostensparnis pro Jahr von											
	DM	14 415	12 903	9 881	8 370	8 370	7 615	6 859	4 592		
	EUR	7 370	6 597	5 052	4 280	4 280	3 893	3 507	2 348		

Die abgedruckten Angaben basieren auf einer Beispielrechnung von Powerbox. Die Angaben erfolgen ohne Gewähr.

