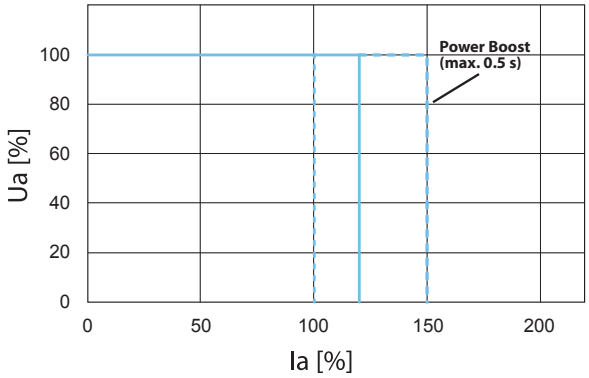
Schaltnetzteile 24 V und 72 V

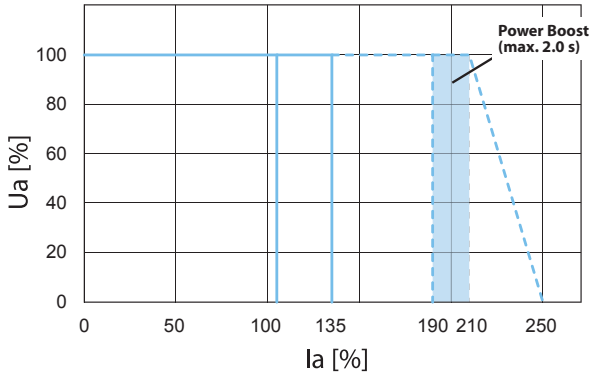
Schaltnetzteile	S01-24/500	S01-72/500	S01-72/1000
Eingang			
Netzspannungsbereich	90...132VAC / 180...264VAC autom. Umschaltung		AC 3 x 340-550V
Netzfrequenz	50/60Hz		50/60Hz
Wirkungsgrad	typ. 86%	typ. 88%	typ. 91,5%
Einschaltstrombegrenzung	≤ $70A_{peak}$ typ. im Kaltzustand, ≤ $150A_{peak}$ im Warmzustand		< $35A_{peak}$ typ. im Kaltzustand, < $70A_{peak}$ im Warmzustand
Interne Sicherung	16ATH/250VAC		
Externe Sicherung			16A (IEC), 20A (USA) erforderlich
Ausgang			
Einstellbereich Ua	22 - 29VDC, werkseitig auf 24VDC ± 0.5% eingestellt (eingestellte Ua wird nach 1s gespeichert)	54 - 80VDC, werkseitig auf 72VDC ± 0.5% eingestellt (eingestellte Ua wird nach 1s gespeichert)	72V: 56 - 80VDC werksseitig auf Ua_{nenn} ± 0,15/0,2V eingestellt
Max. Ausgangsleistung	480W - Powerboost 720W bei (Ua≥ Ua_{nenn})		1000W
Powerboost (nur im Boostmode)	bis zu 150% (siehe Grafik)		bis zu 190 - 210% (siehe Grafik)
Restwelligkeit	120mV_{ss} typ.		72V: 40mV_{ss} typ.
Störspannung (20MHz)	200mV_{ss} typ.		200mV_{ss} typ.
Temperaturkoeffizient	≤ 0,025% / K		≤ 0,025% / K
Einschaltverzögerung	< 1,5s (bei 230VAC)		250 ms typ.
Hochlaufzeit	40 ms typ.	80 ms typ.	72V:20ms typ./155ms typ.bei 50.000 µF Last
Rückspeisefestigkeit	bis ca. 35Vdc	bis ca. 100 Vdc	bis ca. 100 Vdc
Parallelschaltbarkeit	ja - nur im Parallelmode (max. 3 Netzteile vom gleichen Typ)		ja, max. 3 Netzteile vom gleichen Typ
Regelung			
Netzregelung	< 0.2% für Ua bei Ue_{min} - Ue_{max}		< 0.3% für Ua bei Ue_{min} - Ue_{max}
Lastregelung	< 0.5% für Ua bei Ia 0 - 100% Boost-M. < 3.0% für Ua bei Ia 0 - 100% Parallel-M.		< 0,5% für Ua bei Ia 0 - 100% Singlebetrieb < 3% für Ua bei Ia 0 - 100% Parallelbetrieb
Ausregelzeit	typ. 1ms bei Ia 20 - 80%		typ. 1ms bei Ia 20 - 80%
Schutz und Überwachung			
Übertemperaturschutz	Abschaltung bei zu hoher Innentemperatur, periodischer Wiederanlauf		Abschaltung bei zu hoher Innentemperatur, Wiedereinschaltung mit Hysterese
Sicherheit/Standards	IEC60950 / UL60950 / UL508 / CSA22.2-60950 / CSA22.2-107.1 / IP20, Schutzklasse 1 / Verschmutzungsgrad 2		EN 60950-1 / IEC 60950-1 / VDE 0160 Schutzklasse I / VDE 0100 / IP20 / CSA-C22.2 No 107 / CSA-C22.2 No. 60950-1-03 / UL Std. 60950-1 / UL Std. 508 (Deltanetzbetrieb nur für UL508) / SELV-Ausgangskreis nach EN60950-1 (48V) / Verschmutzungsgrad 2
EMV			
Netzrückwirkung	EN 61000-3-2 Klasse A nur mit externer PFCDrossel mit 12mH/4,5A/230V		
Flicker	EN 61000-3-3		EN 61000-3-3
Störfestigkeit	EN 61000-6-2 Fachgrundnorm Industrie		EN 61000-6-2
ESD	EN 61000-4-2 8/15KV		EN 61000-4-2 8/15 kV
Elektrische Felder	EN 61000-4-3 Störpegel 10V/m (Krit. A)		EN 61000-4-3 Störpegel 10V/m
Burst	EN 61000-4-4 4KV (Krit.A)		Eingang: EN 61000-4-4 4kV / Ausgang: EN 61000-4-4 2kV
Surge	EN 61000-4-5 4/2KV (Krit.A)		Eingang: EN 61000-4-5 2/4kV / Ausgang: EN 61000-4-5 0,5kV
HF Einkopplung	EN 61000-4-6 Störpegel 10V (Krit.A)		EN 61000-4-6 Störpegel 10V
Spannungseinbruch	EN 61000-4-11		EN 61000-4-11
Störaussendung	EN 61000-6-4 Fachgrundnorm Industrie EN 55011 Klasse B, Funkstörstrahlung ist einbauabhängig		EN 61000-6-3 / EN 61204-3
Betriebsangaben			
Temperaturbereich	-25°C...70°C Interner Lüfter wird temperaturabhängig zu- bzw. abgeschaltet		-25...+70°C Interner, temperaturgeregelter Lüfter, von unten ansaugend (der Lüfter wird temperaturabhängig in 2 Stufen zu- bzw. abgeschaltet)
Leistungsreduzierung	3% / K ab +60°C		2% / K ab +60°C
Gewicht	1.0 kg		2.0 kg
Mechanik			
Montage	Die Montage kann auf einer 35mm Tragschiene, mittels Wand- oder Universalhalter auf einer Montageplatte erfolgen.		Alle Geräte können mithilfe der Montagelaschen an einer Rückwand befestigt werden.

STROMBEGRENZUNGSLINIEN (TYP.) S01-24/500 UND S01-72/500

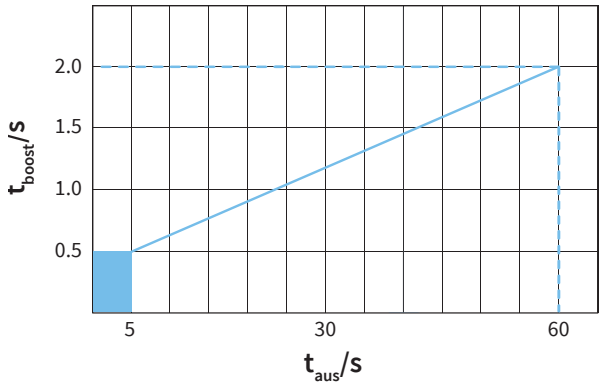


Bis zu 150% I_{nenn} fur 500ms möglich, danach ist der Power Boost für min. 500ms nicht abrufbar. (Angaben nur für Boostmode).

STROMBEGRENZUNGSKENNLINIEN (TYP.) S01-72/1000

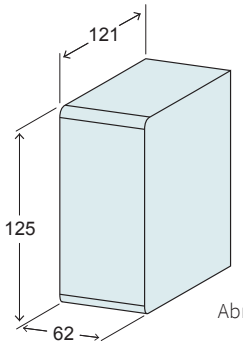


Der Anlauf erfolgt mit Power Boost zwischen 190% und 210% des Nennstromes für eine Zeit von ca. 2s. Der Powerboost ist auch aus laufendem Betrieb möglich.



Zusammenhang zwischen Powerboostzeit und Mindestpausenzeit

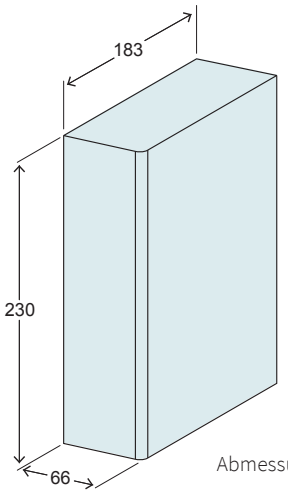
ABMESSUNGEN S01-24/500 UND S01-72/500



Die umgebenden Baugruppen sollten einen Abstand von mindestens 20 mm zu den Lufteinund -austrittsöffnungen haben. Es ist sicherzustellen, dass ein direktes erneutes Einsaugen der Abluft verhindert wird.

Abmessungen in mm

ABMESSUNGEN S01-72/1000



Einbaulage kann beliebig gewählt werden. An den Lufteinund Luftaustrittsöffnungen des Gehäuses sind etwa 50 mm Abstand zu den umgebenden Baugruppen bzw. Flächen einzuhalten. Es ist beim Einbau sicherzustellen, dass ein direktes erneutes Einsaugen der Abluft verhindert wird.

Abmessungen in mm

BESTELLINFORMATIONEN

Artikel	Beschreibung	Artikelnummer
S01-24/500	Schaltnetzteil 24V/500W, 1x120/230VAC	0150-2480
S01-72/500	Schaltnetzteil 72V/500W	0150-1874
S01-72/1000	Schaltnetzteil 72V/1000W	0150-1872