

Datenblatt SST-Trafo

Das Leitungsnetz ist oft von Spannungsspitzen, die durch Schalthandlungen, Stromrichterschaltungen, Kollektormotoren oder durch Blitzeinschläge verursacht werden verseucht.

Solche Netzverunreinigungen können in elektronischen Geräten wie EDV-Anlagen, Prozesssteuerungen in Industriebetrieben Störungen verursachen, die erhebliche Ausmaße annehmen können. Störschutztransformatoren unserer Typenreihe SST schützen zuverlässig gegenüber dem Netz und den über Zuleitungen eingestreuten Einflüssen.

Störschutztransformatoren von Max Holzinger haben eine spezielle Abschirmung von Primär- zur Sekundärseite, die eine extrem kleine kapazitive Kopplung garantiert. Die asymmetrischen Störungen werden stark unterdrückt. Auch symmetrische Störungen werden vergleichsweise in Verbindung mit einem externen Kondensator gut bedämpft. Die galvanische Trennung bietet zwischen Primär und Sekundär eine zusätzliche Sicherheit.

Ausführung, elektrische Daten

Hochmagnetische Elektrobleche bilden den Mittelteil des Transformators. Die Kupferdrahtwicklungen sind durch Kappen über dem Blechpaket abgedeckt und abgeschirmt. Der Transformator ist durch eine Vakuumtränkung und einen Farbüberzug gegen äußere Einflüsse geschützt.

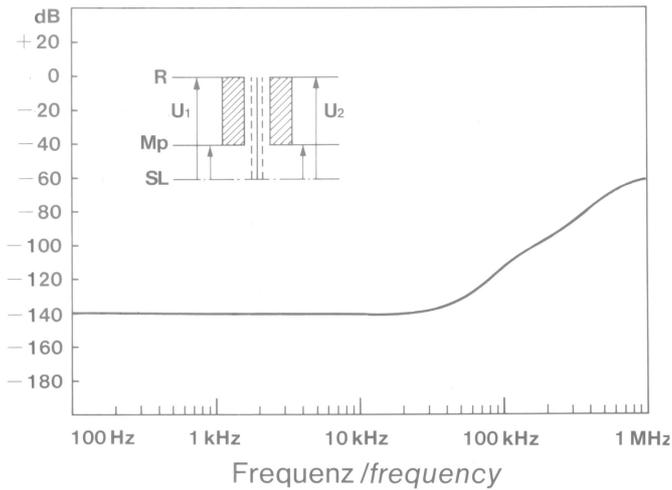
Die wichtigsten elektrischen Daten für die verschiedenen Standardausführungen lauten:

Eingangsspannung	230 V
Ausgangsspannung	230 V
Frequenz	50...60 Hz
Störunterdrückung	siehe Dämpfungskennlinien
Kapazitive Kopplung	< 0,0005 pF
Isolationswiderstand bei 1000 V _{DC} (typisch)	> 10.000 MΩ
Ableitstrom (typisch)	< 0,1 mA
Schutzart	IP50 nach DIN 40050
Einschaltdauer	100%
Feuchteklasse	F nach DIN 40040
Isolationsklasse	B
Temperaturklasse	T40
Wirkungsgrad	90 - 96 % bei Typ V 94 - 97 % bei Typ H
Aufstellhöhe:	< 1.000 m über NN

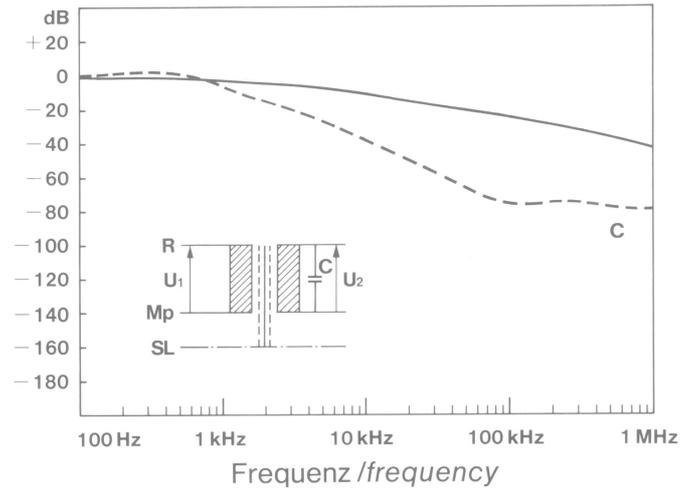
Dämpfungskennlinien

Serie V
SST 200 - SST 2000

Asymmetrische Dämpfung

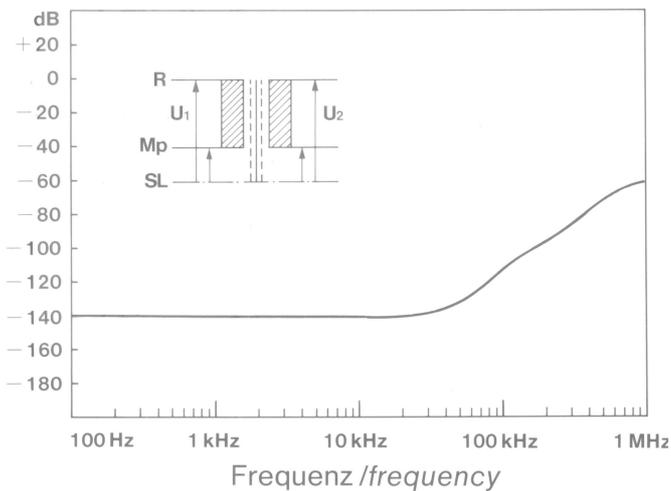


Symmetrische Dämpfung

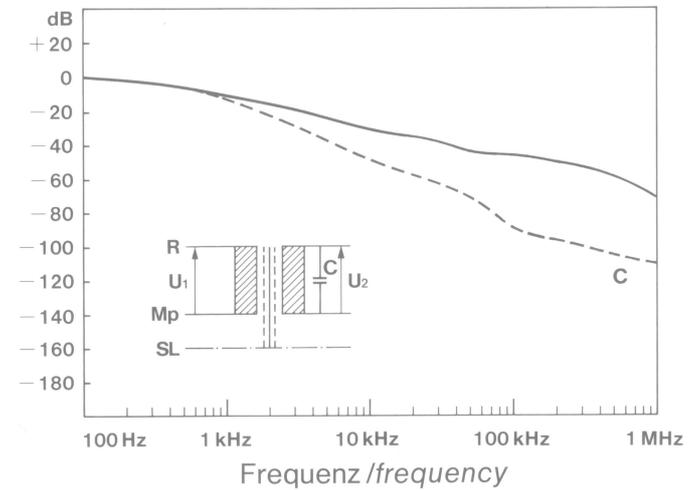


Serie H
SST 1600 - SST 5000

Asymmetrische Dämpfung



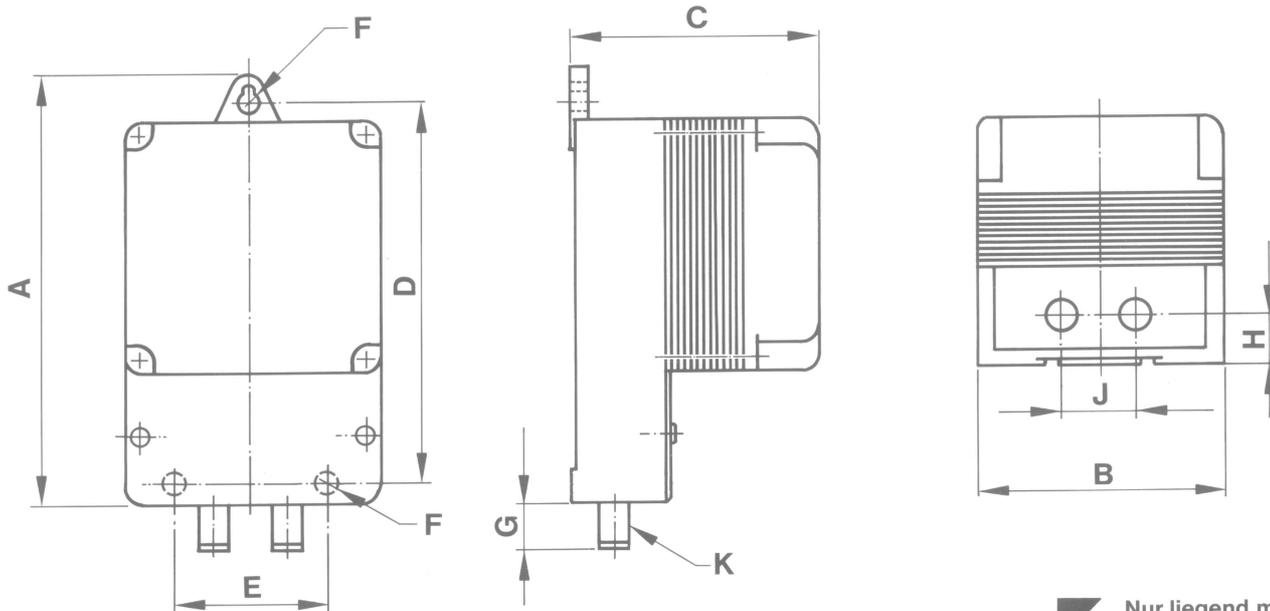
Symmetrische Dämpfung



III. Mechanische Abmessungen

Type SST - V(ertikal)

Leistungsspektrum: 200/400/630/1000/1500/2000 VA



Nur liegend montieren!
Table top mount !

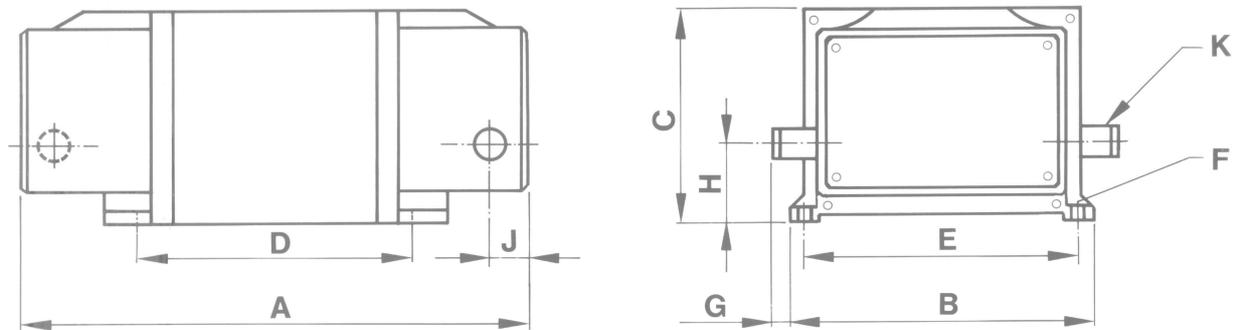
Type	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	kg
SST 200	177	102	123	162	60	M 5	30	18	30	PG 9	ca. 4,7 kg
SST 400	203	120	138	190	72	M 5	32	20	40	PG 11	ca. 9,2 kg
SST 630	203	120	126	190	72	M 5	32	20	40	PG 11	ca. 8,5 kg
SST 1000	256	160	178	241	100	▴ M 5	32	20	40	PG 11	ca. 21,5 kg
SST 1500	256	160	178	241	100	▴ M 5	32	20	40	PG 11	ca. 18,5 kg
SST 2000	256	160	198	241	100	▴ M 5	32	20	40	PG 11	ca. 22,5 kg

Technische Änderungen vorbehalten

...Seite 4

Type SST - H(horizontal)

Leistungsspektrum: 1600/2500/3000/4000/5000 VA



Type	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	kg
SST 1600	279	213	160	112	184	M 8	14	60	23	PG 21	ca. 21 kg
SST 2500	309	213	160	142	184	M 8	14	60	23	PG 21	ca. 28 kg
SST 3000	309	213	160	142	184	M 8	14	60	23	PG 21	ca. 28 kg
SST 4000	367	213	160	200	184	M 8	14	60	23	PG 21	ca. 42 kg
SST 5000	367	213	160	200	184	M 8	14	60	23	PG 21	ca. 42 kg

Technische Änderungen vorbehalten

Installations-Anleitung SST

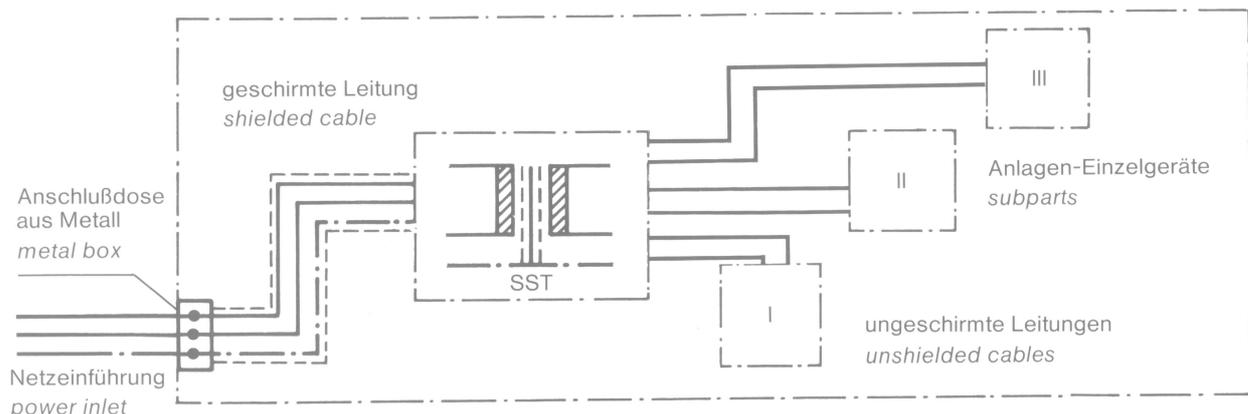
Die folgenden Empfehlungen betreffen das Installieren von serienmäßigen, einphasigen Störschutztransformatoren der Typenreihe SST-V und SST-H. Sie ersetzen weder die Bestimmungen der Maschinenschutzrichtlinie noch die einschlägigen VDE-Bestimmungen, noch die Vorschriften der örtlichen EVU's, sowie außerhalb Deutschlands nicht die entsprechenden einschlägigen örtlichen Bestimmungen.

I. Elektrischer Anschluss

- 1.) Es muß sichergestellt sein, dass die Netzspannung des anzuschließenden Gerätes mit der Sekundärspannung des SST übereinstimmt. Standardmäßige SST werden mit 230V/230V ausgeliefert.
- 2.) Um bestmögliche Störschutzwirkung zu erreichen, empfehlen wir folgende Installationen:
 - 2.1) SST AUSSERHALB der Anlage:



- 2.2) SST INNERHALB der zu schützenden Anlage:



- 2.3) Zur Installation sind abgeschirmte Leitungen nach VDE-Richtlinien zu verwenden. Qualitativ besser ist ein isolierter Metallschlauch mit den entsprechenden Verschraubungen, z.B.

Schlauch: Type „SPR-PVC“ nach VDE 0650 für PG, Fabrikat flexa
 Verschraubung: Type „US“ Messing für PG, Fabrikat flexa

... Seite 2

3.) Bestimmung des externen Kondensators zur Verbesserung der Dämpfung symmetrischer Störungen:

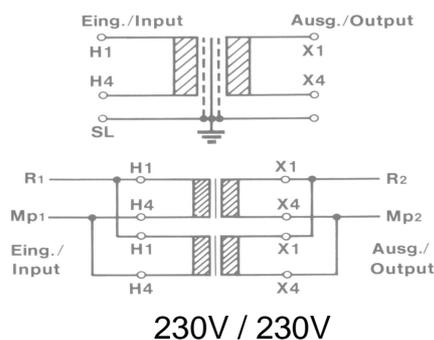
Wir empfehlen den Kondensator so auszulegen, dass dessen Blindstrom 10% des sekundären Transformator-Nennstromes nicht überschreitet.

Empfohlene Kapazitätswerte für die Standard-SST:

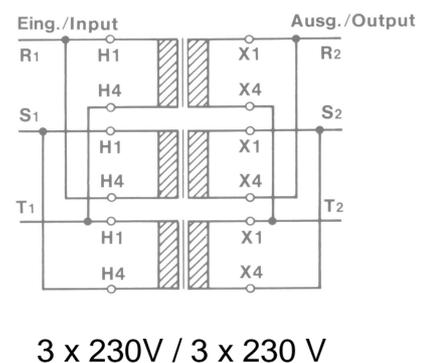
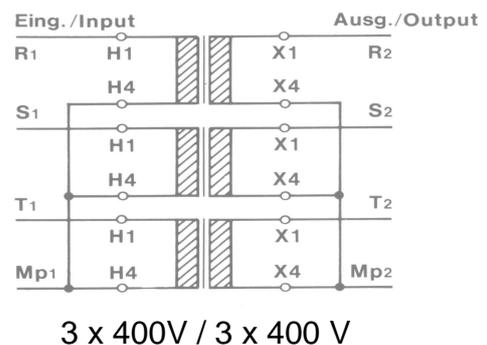
Type	Mp-X-Kond.	Type - H	Mp-X-Kond.	Bemerkung
SST - 200	1,2 μ H	SST - 1600	9,6 μ H	$C_{max.} = 318 \times (I_2/U_2)$ oder $318 \times (P/U_2^2)$ in μ H
SST - 400	2,4 μ H	SST - 2500	15,0 μ H	
SST - 630	3,8 μ H	SST - 3000	18,1 μ H	mit $I_2 =$ Laststrom in A
SST - 1000	6,0 μ H	SST - 4000	24,1 μ H	$U_2 =$ Sek. Spg in V
SST - 1500	9,0 μ H	SST - 5000	30,1 μ H	P = SST-Lstg in VA
SST - 2000	12,0 μ H			Konst= 318 bei 50 Hz 265 bei 60 Hz

4.) Schaltpläne:

4.1) Einphasig



4.2) Dreiphasig



Beim Einbau des SST in Anlagen ist unbedingt auf ausreichende Belüftung und auf die zulässige Umgebungstemperatur zu achten. Vorteilhaft wäre, wenn die Befestigungsfläche mit zur Wärmeableitung dient.