

Magnetische Wechselspannungsstabilisatoren Serie MAGNELINE

- Ausgangsleistungen Sinus 60 VA bis 10.000 VA
- Überbrücken kurzzeitige Netzunterbrechungen bis 5 ms
- Unterdrücken Stör Spannungsspitzen bis 50 dB
- Ausgang kurzschlussfest und galvanisch getrennt
- Hohe Regelgenauigkeit
- Funkstörfrei
- Sonderausführungen



Die magnetischen Spannungskonstanthalter der Serie MAGNELINE kommen vor allem dort zum Einsatz, wo hohe Genauigkeit des Stromversorgungsnetzes gefordert ist. Sie erfüllen im Wesentlichen folgende Anforderungen:

- Ausregelung von Netz Spannungsschwankungen
- Konstanthalten der Ausgangsspannung bei Laständerung
- Galvanisches Trennen der Ausgangsspannung vom Eingang
- Ausgangs- und damit auch Eingangsstrombegrenzung bei Überlast / Kurzschluss zum Schutz der übrigen Bauelemente
- Filtern von hochfrequenten Störungen und Unterdrücken von Spannungsspitzen bis 50 dB
- Filtern einer stark verzerrten Eingangsspannung zur sinusförmigen Ausgangsspannung
- Überbrücken von kurzzeitigen Netzunterbrechungen bis 5 ms
- Geräte mit einer Ausgangsleistung bis zu 750 VA sind voll in Kunstharz eingegossen. Größere Ausgangsleistungen werden in robusten Metallgehäusen geliefert.

Modellübersicht mit technischen Daten

Tabelle 1

Modell Magneline	Ausgangsleistung VA	Abmessungen (mm)							Bild	Gewicht ca. kg	Anschluss PG
		A	B	C	D	E	F	G			
61	60	205	156	140	140	157	14	7.0	1	7	11
121	120	205	156	160	140	157	14	7.0	1	9	11
251	250	275	175	175	152	156	35	7.0	2	18	16
501	500	330	200	180	180	200	65	7.0	2	25	16
751	750	330	200	180	180	200	65	7.0	2	35	16
1001	1.000	340	340	263	310	83		11.0	3	40	16
1501	1.500	353	340	263	310	98		11.0	3	48	16
2001	2.000	380	340	263	310	125		11.0	3	65	16
2501	2.500	424	340	263	310	169		11.0	3	80	16
3001	3.000	380	555	600	493	255		10.5	4	85	21
4001	4.000	380	555	600	493	255		10.5	4	95	21
5001	5.000	380	555	740	493	255		10.5	4	110	21
6001	6.000	420	555	790	493	295		10.5	4	125	29
7501	7.500	420	555	790	493	295		10.5	4	150	29
10001	10.000	480	555	790	493	360		10.5	4	200	29

Weitere Daten Eingang

Eingangsspannung	Standard einphasig 230VAC+10% / -20% andere Tol. siehe auch Tabelle z. B. 2-phasig / 400VAC möglich
Eingangsfrequenz	50 Hz +1% oder andere
Ausgangsspannung	230 VAC einphasig andere möglich
Ausgangsleistung	siehe Modellübersicht
Ausgangsfrequenz	wie Eingangsfrequenz
Regelgenauigkeit	siehe Tabelle 2 und Diagramme auf nebenstehender Seite
Regelzeit	30ms typ.
Klirrfaktor Ausgang	3 - 5%,modellabhängig
Funkentstörung	< K nach VDE 0875
Überlastsicherheit	absolut kurzschlussfest Kurzschlussstrom ca.150%

Leistungsfaktor Last 0,5 ind. bis 0,8 Kap. s. a. Lastfaktor-Diagramm

Allgemeine Daten

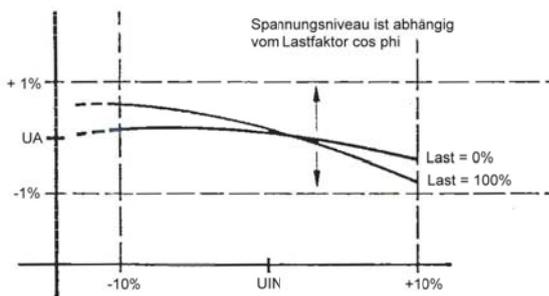
Wirkungsgrad	75- 85%, modellabhängig
Betriebstemperaturbereich	-10°C bis +40°C
Lagertemperaturbereich	-25°C bis +75°C
Luftfeuchte	90% nicht betauend
Kühlung	freie Konvektion
MTBF	ca.100.000 Std.
Aufbau und Isolation	nach VDE 0550
Abmessungen	siehe Modellübersicht
Bauform bis 750 VA	Vollvergussgehäuse
	Schutzart IP 65
	Schutzklasse II
ab 1.000 VA	Metallgehäuse
	Schutzart IP 20
	Schutzklasse I
Anschlüsse	interne Klemmen

Genauigkeit der Ausgangsspannung in Abhängigkeit von Eingangsspannung und Auslastung

Tabelle 2

Eingangsspannungstoleranz	Nennleistung des Modells in VA	Ausgangsspannungstoleranz \pm %					
		bei konstanter Last von			bei einem Lastbereich von		
		100 %	75 %	50 %	O - 100 %	O - 75 %	O - 50
+ 10 % - 10 %	60 - 250 > 250	1.0 0.5	2.0 1.0	2.0 1.0	2.0 1.0	2.0 1.0	2.0 1.0
+ 10 % - 20 %	60 - 250 > 250	1.5 1.5	2.0 1.0	2.0 1.0	2.5 2.0	2.5 2.0	2.5 1.5
+ 10 % - 30 %	60 - 250 > 250	3.5 3.0	3.0 3.0	3.0 3.0	4.0 3.5	4.0 3.5	4.0 3.5
+ 10 % - 50 %	60 - 250 > 250		4.0 3.0	3.5 3.0		6.0 5.0	5.0 4.0

Regelcharakteristik



Änderung der Ausgangsspannung in Abhängigkeit vom Lastfaktor $\cos \phi$

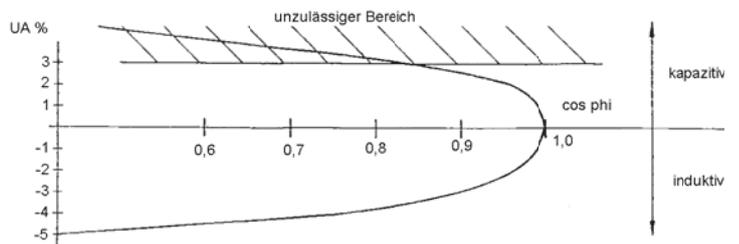


Bild 1

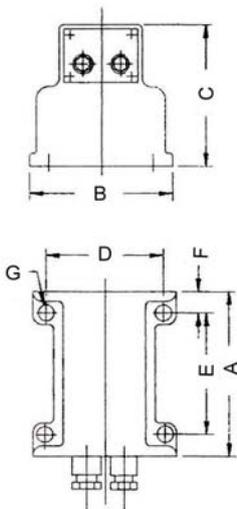


Bild 2

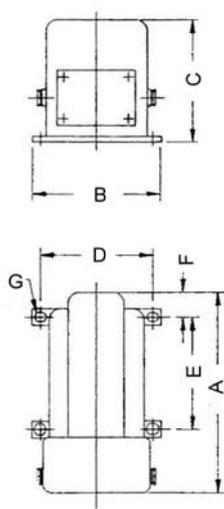


Bild 3

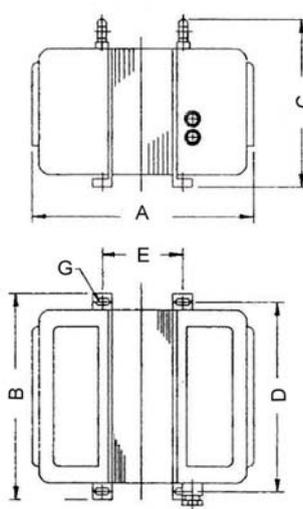
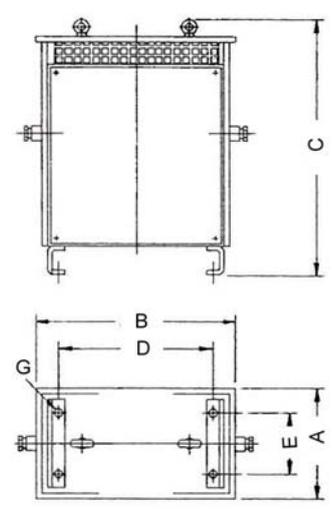


Bild 4



Standardausführungen werden werksseitig auf ohmsche Belastungen abgeglichen.

Sonderausführungen :

- Abgleich auf den Leistungsfaktor des angeschlossenen Verbrauchers, sofern nicht 1
- Eingangs- und Ausgangsspannungen von 100VAC bis 400VAC, z. B. Eingang 110VAC, Ausgang »0VAC
- Mechanische Änderungen, z. B. Anschlüsse an Schukodosen, Anschlusskabel mit Stecker, Einbau/Aufbau in 19"