

# JENA<sup>er</sup> GLAS Hochspannungs- Kondensatoren



Alle Rechte bei : SCHOTT Archiv Otto-Schott-Str. 13 07745 Jena

JENA<sup>er</sup> GLASWERK SCHOTT & GEN., JENA

# JENA<sup>er</sup> GLAS



- Für Beleuchtung
- Hauswirtschaft
- Chemie-Pharmazie
- Medizin
- Optik
- Dampfkessel
- Elektrotechnik

Alle Rechte bei : SCHOTT Archiv Otto-Schott-Str. 13 07745 Jena

47 776

# Minosflaschen Minos-Platten-Verdichter und Minos-Block-Verdichter Hochspannungs-Kondensatoren aus Jena<sup>\*)</sup> Minosglas

Das **Minosglas** ist ein Sonderglas, das bei

**hoher elektrischer Durchschlagsfestigkeit,  
hoher Dielektrizitäts-Konstante,  
chemischer und mechanischer Widerstandsfähigkeit,  
einen sehr hohen spezif. Widerstand und  
außerordentlich geringe dielektrische Verluste im  
elektrischen Wechselfeld**

aufweist. Es eignet sich also hervorragend zum Bau von Kondensatoren.

Der **Verlustwinkel**  $\delta$  von aus Minosglas angefertigten Kondensatoren ist fast unabhängig von der Frequenz. Es ist  $\operatorname{tg} \delta = 1,0 \times 10^{-3}$ .

Die **Durchschlagsfestigkeit** im homogenen Feld bei Frequenz 50 und langsamer Spannungs-Steigerung — etwa 30 Volt/Sek — ist bei  $1/4$  mm Schichtdicke etwa 2500 KV/cm<sup>1)</sup>.

Die **Dielektrizitäts-Konstante** des Minosglases beträgt etwa 8.

<sup>1)</sup> Die Bestimmungen sind im elektrotechnischen Institut der technischen Hochschule München von Prof. Schumann ausgeführt worden.

# Minos-Platten-Verdichter



Dokete aus Minos-Platten vor dem Einbau



Unsere Minos-Platten-Verdichter werden aus aufeinandergeschichteten Minosglas-Platten und Metall-Füßen hergestellt, um eine möglichst große Kapazität bei kleinem Raumbedarf zu erhalten.

Die maximal zulässige Spannung beträgt 6000 Volt (Schwefelwert).

Durch Serienschaltung können Verdichter auch für höhere Spannungen Verwendung finden.

Die gebräuchlichsten Kapazitäten sind 100 bis 40000 cm, entsprechend 0,00011 bis 0,045  $\mu$ F.

Die Minos-Platten-Verdichter werden seit vielen Jahren für alle möglichen Zwecke in großem Umfang benutzt, z. B. in der drahtlosen Telegraphie / Elektro-Medizin / elektr. Meßtechnik.

Maß	Kapazität etwa	Maße in mm				Gewicht etwa	Preis DM	
		a	b	c	d			
e	100 — 500 cm	5	130	18	75	40	0,4 kg	6,50
	600 — 1000 "	5	130	18	75	40	0,5 "	10.—
	1100 — 2000 "		130	18	75	40	0,5 "	12,50
	2100 — 4000 "		130	18	75	40	0,6 "	15.—
	5000 "		130	23	80	50	0,8 "	18.—
d	6000 "		130	23	85	60	1,0 "	20.—
a	7000 "		130	23	85	60	1,0 "	22.—
b	8000 "		130	23	85	60	1,2 "	28.—
	9000 "		130	23	110	85	1,4 "	31.—
f	10000 — 11000 "		130	23	110	85	1,9 "	35.—
	12000 — 13000 "		130	23	130	85	2,2 "	38.—
d	20000 "		130	23	160	85	3,2 "	52.—
a	30000 "		130	23	150	85	3,5 "	56.—
e	40000 "		130	23	240	85	4,5 "	69.—

Minos-Platten-Verdichter werden mit einer Kapazitätsgrenze von etwa  $\pm 5\%$  geliefert. Einhaltung einer bestimmten enger bemessenen Kapazität gegen angemessenen Preiszuschlag.

Die zulässige Belastung bei ungedämpften Wellen ist für eine Wellenlänge von etwa:

100 =	200 =	300 =	Kapazität etwa
0,5 KVA	0,4 KVA	0,3 KVA	— 400 cm
1,0 "	0,8 "	0,6 "	— 1000 "
1,5 "	1,2 "	0,8 "	— 2000 "
2,0 "	1,6 "	1,0 "	— 6000 "
2,5 "	2,0 "	1,2 "	— 10000 "
3,2 "	2,4 "	1,3 "	— 20000 "
4,0 "	2,8 "	1,5 "	— 40000 "

Bei gedämpften Wellen beträgt die Schwingungsenergie 20% weniger, wobei die maximale Spannung 6000 Volt nicht überschreiten darf.

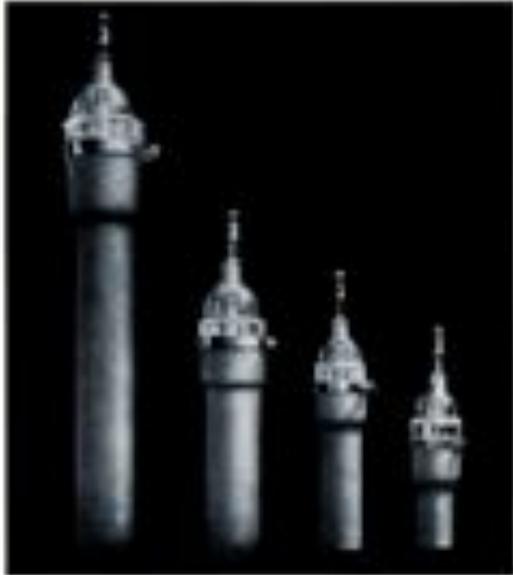
Instandsetzungen und eingewandelter durchschlugener Minos-Platten-Verdichter lassen sich gegen geringe Kosten ausführen, wenn die Verdichter nicht vollkommen zerstört sind.

Preise für besondere Größen sowie ganze Kondensatoren-Batterien einschließlich Gestelle auf Anfrage, möglichst unter Angabe von:

**Kapazität — Maximalspannung — Stromstärke  
Frequenz — Energiedurchgang in KVA**



# Minos-Flaschen



Nr. 4    Nr. 3    Nr. 2    Nr. 1

Durch Anwendung eines besonderen Verfahrens sind die Minos-Flaschen bis zu den angegebenen Höchstspannungen sprühfest.

Für Verlustmessungen, z. B. an Kabeln, liefern wir eine Sonderanfertigung nach Prof. Schering.

Die zulässige Belastung der Minosflaschen ist aus untenstehender Aufstellung ersichtlich.

Maximale Spannung (Gleichspannung oder Scheitelwert der Wechselspannung): 25 KV, Maximale Öltemperatur: 50° C.

Bei starker Inanspruchnahme der Minosflaschen ist die Öltemperatur, die 50° nicht übersteigen soll, während des Betriebes zu messen.

Abb. Größe	Kapazität etwa	Zul. Bel. KV	Maße in mm			Gewicht etwa	Preis DM
			a	b	c		
Nr. 1	300 cm	15	200	140	62	0,9 kg	38.-
.. 2	1000 ..	25	290	160	62	1,2 ..	50.-
.. 3	2000 ..	30	350	180	100	1,8 ..	65.-
.. 4	4000 ..	100	650	180	130	3,6 ..	80.-

Minosflaschen werden mit einer Kapazitätsgrenze von etwa  $\pm 30\%$  geliefert.

Einhaltung einer bestimmten enger bemessenen Kapazität gegen ungemessenen Preisaufschlag.



# Minos-Block-Verdichter

Empfangskondensatoren / Senderkondensatoren

Keine Verzerrung der Lautwiedergabe



Die zulässige Höchstspannung beträgt 4000 Volt. Diese hohe Durchschlagsfestigkeit gestattet auch die Verwendung als Senderkondensatoren von kleinerer Leistung. Zur Kapazitätsvergrößerung von Drehkondensatoren durch Parallelschaltung geeignet.

Jeder einzelne Minos-Block-Verdichter ist mit dem Sollwert der Kapazität versehen.

Kapazität	Maße	Stückerwerb	Telegraphenwert
300 cm	60-40-15 mm	DM 2,20	Minoga
500 ..	60-40-25 ..	.. 2,30	Minoka
1000 ..	60-40-25 ..	.. 2,70	Minomi
2000 ..	60-40-25 ..	.. 3,30	Minogra

Jede dazwischenliegende Größe kann bei genügendem Bedarf angefertigt werden.

Minos-Block-Verdichter werden mit einer Kapazitätsgrenze von etwa  $\pm 10\%$  geliefert. Einhaltung einer bestimmten enger bemessenen Kapazität gegen ungemessenen Preisaufschlag.

## Lieferbedingungen:

Die Preise verstehen sich ab Werk. Jena gegen sofortige Bestellung ohne Abzug. Erfüllungsort für Lieferung und Zahlung ist Jena.

Die Verpackung geschieht sorgfältig und wird bezahlt. Für etwaigen Bruchschaden können wir nicht aufkommen. Für Beständen, die uns in gutem Zustand mit Verpackung nachher Station Jena-Werk zurückgeschickt werden, erlassen wir 1% des Nennwertes.

Eine etwaige Einwendung gegen den Inhalt der Lieferung kann nur innerhalb 14 Tagen nach Empfang der Sendung berücksichtigt werden.

Je nach Fortschritten in der technischen Verwirklichung Änderungen vorbehalten.

Besteller, welche nicht in regelmäßiger Geschäftsverbindung mit uns stehen, werden den Betrag im voraus einbezahlt oder Nachnahme gestattet.

Preisänderungen müssen vorbehalten bleiben.

Jena, August 1937

JENAF<sup>®</sup> GLASWERK SCHOTT & GEN.