

1. Beschreibung

Das Gehäuse (10) greift mit Nocken in die Nuten der gehärteten und plangeschliffenen Außenlamellen (8). Die Außenlamellen sind axial leicht verschiebbar. Auf dem Kupplungsträger (1) mit verdrehungssicher montierter Stützscheibe (4) gleiten die „SINUS“-Innenlamellen (7) in Verzahnung. Der stehende Magnetkörper (2) ist durch Wälzlager auf dem Kupplungsträger radial fixiert und wird durch den Sprengring (5) und den Zwischenring (11) sowie den Sicherungsring (12) gehalten. Die Spulenden sind mit der auf dem Magnetkörper befestigten Steckverbindung verbunden. Sie kann, den Einbauverhältnissen entsprechend, nach Lösen der Schraube um jeweils 90° versetzt werden. Die Drähte dürfen nicht gequetscht werden. Die Zuführungsleitungen werden mit Flachsteckern (AMP) verbunden.

Der Magnetkörper ist gegen Drehbewegungen so zu sichern, daß keine radialen oder axialen Verspannungen auftreten (siehe Abb. 5).

Wird die Kupplung an Spannung gelegt, so entsteht ein Magnetfluß, der sich über den Magnetkörper (2), die Stützscheibe (4), das Lamellenpaket und die Ankerscheibe (9) schließt. Dadurch wird die Ankerscheibe angezogen und das Lamellenpaket zusammengedrückt, um Außen- und Innenlamellen kraftschlüssig zu verbinden.

Bei Unterbrechung der Stromzufuhr fällt das Magnetfeld zusammen und die „SINUS“-Innenlamellen (d. h. in Umfangsrichtung wellenförmig gebogene Lamellen) wirken als Federn, die die Ankerscheibe zurückdrücken. Das Leerlaufmoment der Kupplung wird dadurch niedrig gehalten. Die Kupplungen werden als einbaufertige Bauteile geliefert. Das Lüftungsspiel der Lamellen und Ankerscheibe ist von Einbau- und Montagegenauigkeiten unabhängig.

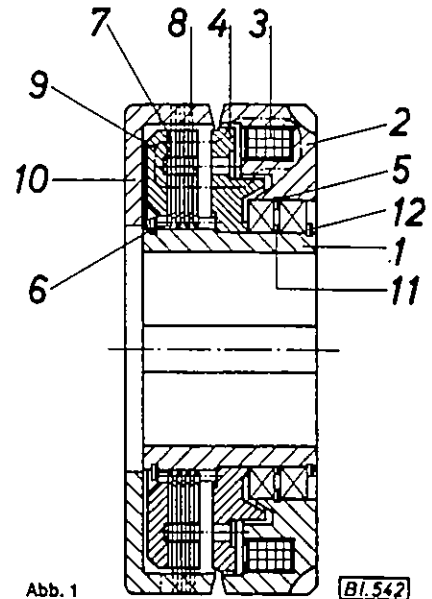


Abb. 1

2. Gleichrichtergeräte

Normale Gleichrichtergeräte sind primärseitig für 220 V ~ ± 10% 50—60 Hz, gleichstromseitig für 24 V + 2 x 8% ausgelegt.

Abweichungen im Netz können durch die Klemmen 2 oder 4 ausgeglichen werden, höhere Betriebsspannungen werden durch die Klemmen 6 bzw. 7 erreicht.

Die Geräte müssen so angeschlossen werden, daß bei eingeschalteter Kupplung die angelegte Spannung 24 V + 10% beträgt. Die Absicherung der Geräte erfolgt durch eine Sicherung im Gleichstromkreis.

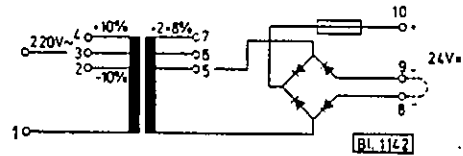


Abb. 2

2.1 Störungen am Gleichrichter

1. Gerät gibt keinen Strom:
 - a) Netz hat keine Spannung
 - b) Unterbrechung in der Netz- oder Gleichstromleitung
 - c) Sicherung des Gerätes ist durchgebrannt
2. Gerät gibt nicht die volle Leistung:
 - Netz hat Unterspannung (siehe 2. Gleichrichtergeräte)

3. Ersatzteile

Bei Ersatzteilbestellungen ist die auf dem Magnetkörper befindliche Fabrikationsnummer anzugeben. Um Fehllieferungen zu vermeiden, bitten wir, etwaige Ersatzbestellungen stets auf schriftlichem oder telegrafischem Wege zu erteilen.

Die Baugröße der Kupplung kann nach folgenden Werten ermittelt werden:

Außendurchmesser des Magnetkörpers (2) mm	80	95	114	134	147	165	165	195	210	240	295	310
entspr. Kupplung 0-010-...-Größe	07	11	15	23	27	31*	32*	43	47	51	55	59

* Breite des Magnetkörpers Größe 31 = 37,5 mm, Größe 32 = 49 mm

4. Schmierung der Kupplung

Die Kupplungen der Baureihe 0-010 dürfen nicht trocken laufen.

Bei Geschwindigkeiten von 5 bis 12 m/s (bezogen auf den Außendurchmesser der Kupplung) ist ein dünnflüssiges Mineralöl mit einer Viskosität von ca. 25 cSt/50° C (3,5 E/50° C) z. B. Shell Tellus Oel 127 zu verwenden.

Für höhere oder niedrigere Geschwindigkeiten ist je nach den Betriebsverhältnissen ein Öl geringerer Viskosität von ca. 7 cSt/50° C (1,56 E/50° C) z. B. Shell Tellus Oel 15 besser geeignet.

Die Öle müssen alterungsbeständig sein und sich gegen Kupfer und Stahl auch bei höheren Temperaturen neutral verhalten. Hochlegierte Öle sind zu vermeiden.

Im allgemeinen ist Schmierung durch Ölnebel ausreichend. Bei Tauchschmierung darf die Eintauchtiefe max. nicht mehr als 1/10 des Durchmessers betragen. Eine ausreichende Schmierung der Wälzlager muß unbedingt beachtet werden. Je nach den Betriebsverhältnissen ist ein Ölfangblech oder ein direktes Anspritzen der Lager zu empfehlen.

Bei Kupplungen mit Innenölung sollte gleichzeitig eine Lagerölung vorgesehen werden.

5. Einbaufehler und deren Behebung

5.1 Kupplung zieht nicht durch und rutscht.

Prüfen, ob vorgeschriebene Spannung von 24 V vorhanden. Verwendetes Öl ist zu dickflüssig oder Schmierung zu reichlich.

5.2 Kupplung nimmt im Leerlauf mit.

Prüfen, ob nicht durch schadhafte Schaltelemente oder Isolierungen eine Restspannung an der Kupplung liegt. Verwendetes Öl ist zu dickflüssig oder Schmierung zu reichlich.

5.3 Erwärmung der Kupplung.

Es ist zu prüfen, ob außer der normalen Temperatur bis 80° C im Leerlauf oder eingeschaltet eine Temperaturerhöhung eintritt.

Erwärmung der Nabe:

Kontrollieren, ob der Lagerung (Wälz- oder Gleitlagerung) genügend oder zu reichlich Schmiermittel zugeführt wird.

5.4 Kupplung zieht nicht an.

Stromweg überprüfen:

a) ob erforderliche Spannung von 24 V (+ 10%) an der Kupplung liegt.

b) prüfen, ob die Spule keinen Schluß hat. In den Stromkreis ein Ampèremeter einschalten, wobei ca. folgende Stromstärken angezeigt werden:

Größe	07	11	15	23	27	31	32	43	47	51	55	59	
bei 20° C	1,08	1,55	1,73	2,62	2,2	3,54	4,05	3,6	4,62	4,85	7,4	8,75	Amp.
bei 80° C	0,88	1,26	1,4	2,12	1,8	2,87	3,28	2,92	3,75	3,93	6,0	7,08	Amp.

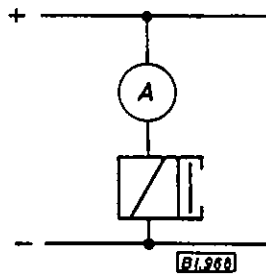


Abb. 3

Strommessung

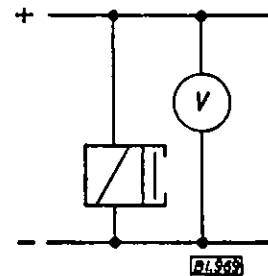


Abb. 4

Spannungsmessung

Beispiele für die Sicherung der Magnetkörper gegen Verdrehung

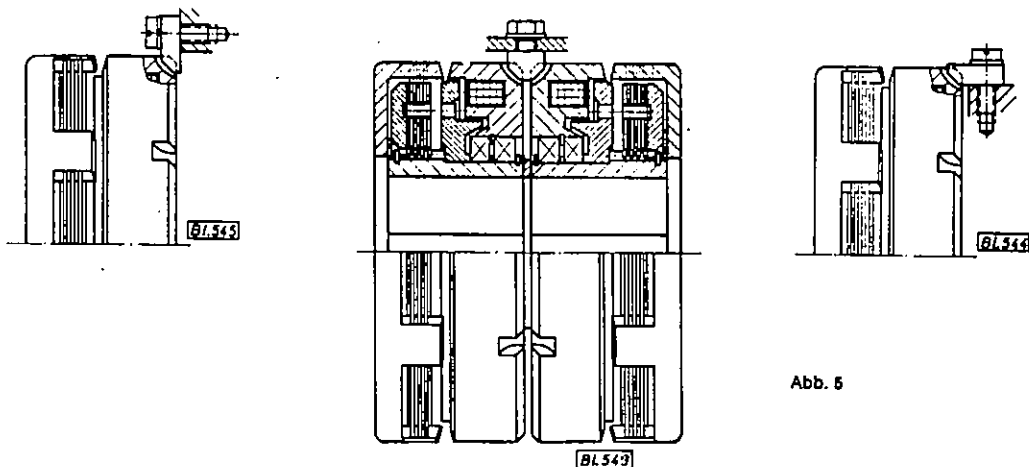


Abb. 5

Die Magnetkörper müssen gegen Drehbewegungen so gesichert werden, daß keine radialen oder axialen Verspannungen auftreten.

ORTLINGHAUS-WERKE GMBH · D-5678 WERMELSKIRCHEN/BRD

Postfach 1440

Telefon (02196) 851

Telex 8513311

Telegr.: Ortlinghauswerk Wermelskirchen

Ing.-Büros in Berlin / Bielefeld / Hagen / Hamburg / Hannover / Rodenbach bei Hanau a. M. / Offenburg / München / Ratingen / Stuttgart