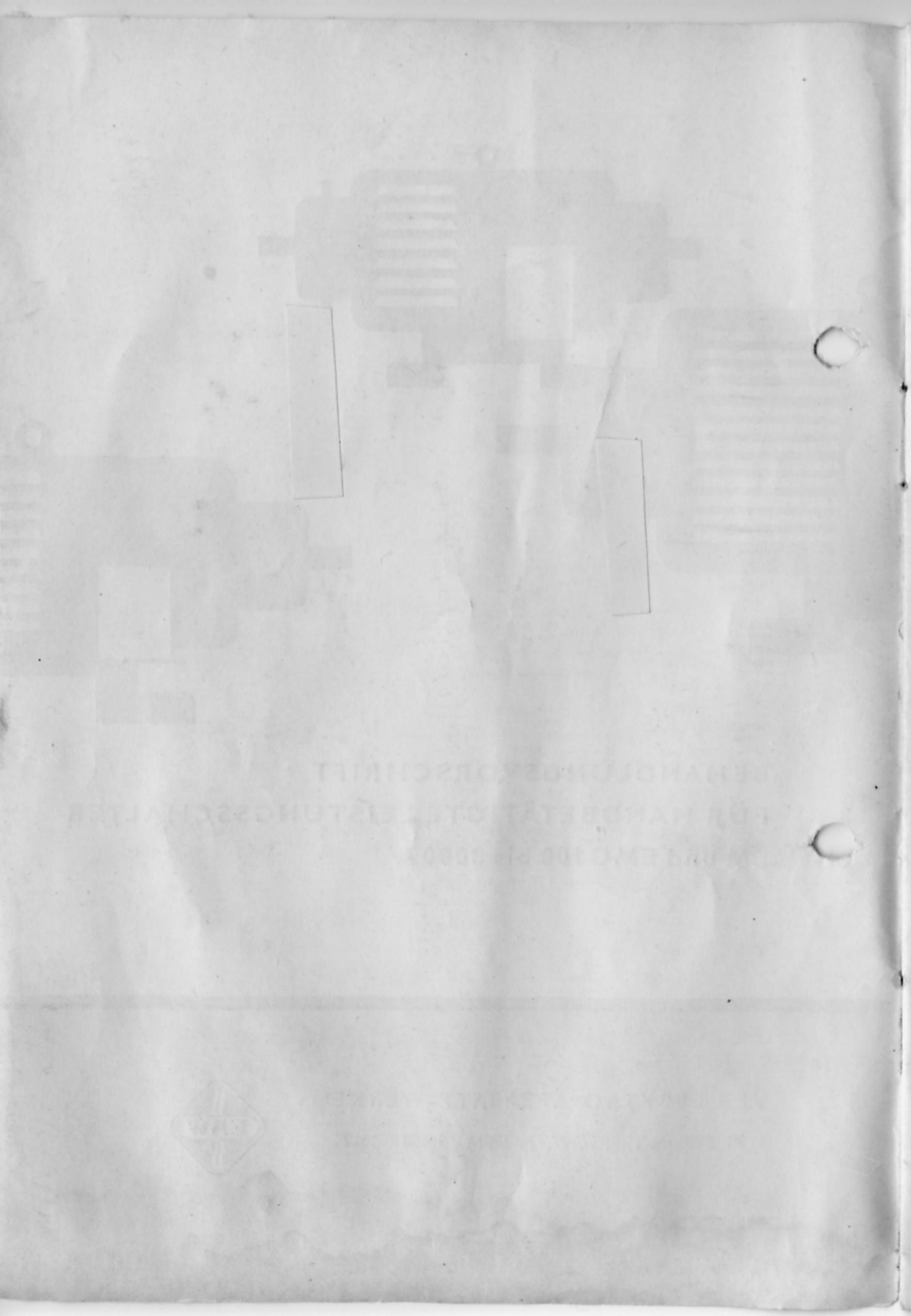


**BEHANDLUNGSVORSCHRIFT
FÜR HANDBETÄTIGTE LEISTUNGSSCHALTER
EM und EMG 100 bis 3000 A**

VEB ELEKTRO-APPARATE-WERKE
1193 BERLIN-TREPTOW, HOFFMANNSTR 15-26





Behandlungsvorschrift handbetätigte Leistungsschalter Form EM und EMG 100, 200

Verwendung:

Als Überstromausschalter zum Schalten von Motoren oder Abzweigen in Verteilungsanlagen und zum Schutze gegen Überlastung und Kurzschluß.

Anschluß:

Funkenkammer abnehmen. Netz bzw. Stromquelle an obere Anschlußklemmen, Verbraucher an untere Anschlußklemmen anschließen. Hilfsleitungen nach beiliegendem Schaltbild verlegen. Funkenkammer wieder aufsetzen. Erd- und Schutzleitungen an die gekennzeichnete Erdungsschraube anschließen.

Für EMG 100:

Hierbei ist zu beachten, daß bei Schaltung „B“ und „C“ die Zuleitungskabel zur Erhöhung der Kurzschlußfestigkeit zusätzlich am Befestigungswinkel festgeklemmt werden.

Einstellung der Überstromauslösung:

I. Thermische Auslösung:

Nennstrom des Verbrauchers mittels der rechts befindlichen für die thermischen Auslöser gemeinsamen Skalenscheibe auf den entsprechenden Skalenwert einstellen. Nach Auslösung, die nach Überschreiten des Nennstromes um mehr als 15% erfolgt, kann der Schalter erst in etwa 30 s wieder eingeschaltet werden.

II. Magnetische Kurzschluß-Schnellauslösung (EM 100):

Den am Auslöser links befindlichen Knopf durch Anheben aus der Rastung lösen, durch Drehen den gewünschten Auslösestrom einstellen und dann wieder in Rastung drücken.

III. Magnetische Kurzschluß-Schnellauslösung (EM 200):

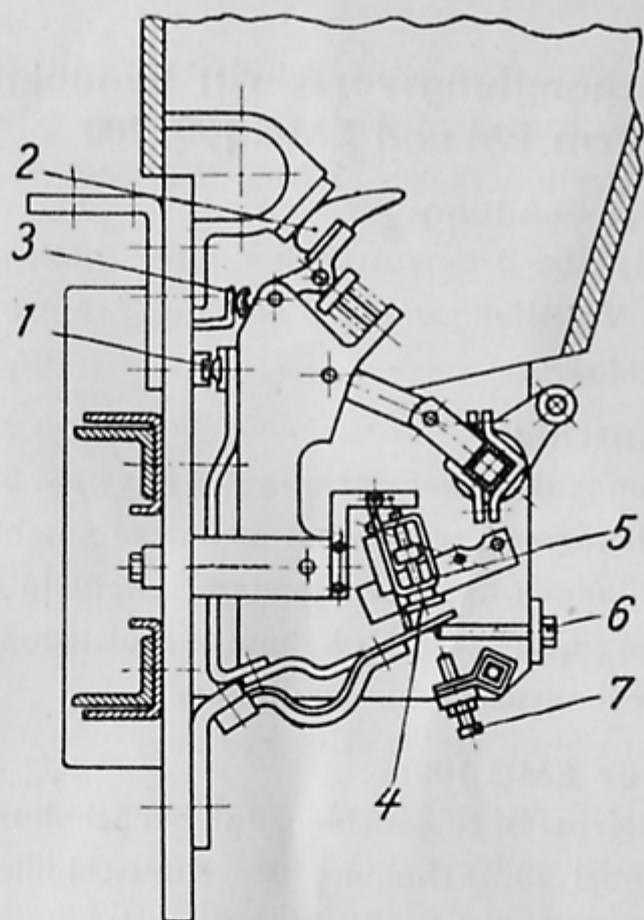
Einstellung erfolgt durch Ausrücken des Einstellbügels aus der Verastung und Schwenkung nach oben oder unten.

Wartung:

Nach starken Kurzschlüssen müssen die Kontakte von Brandperlen befreit werden. Vor Wiedereinschaltung ist die Störungsursache zu beseitigen, um die Schaltorgane nicht unnötig zu beanspruchen. Sind die Kontakte mehr als 3 mm abgebrannt, müssen sie erneuert werden. Die Lagerstellen der Schalterwellen und Klinken sind zu ölen.

Überstrom-Ausschalter

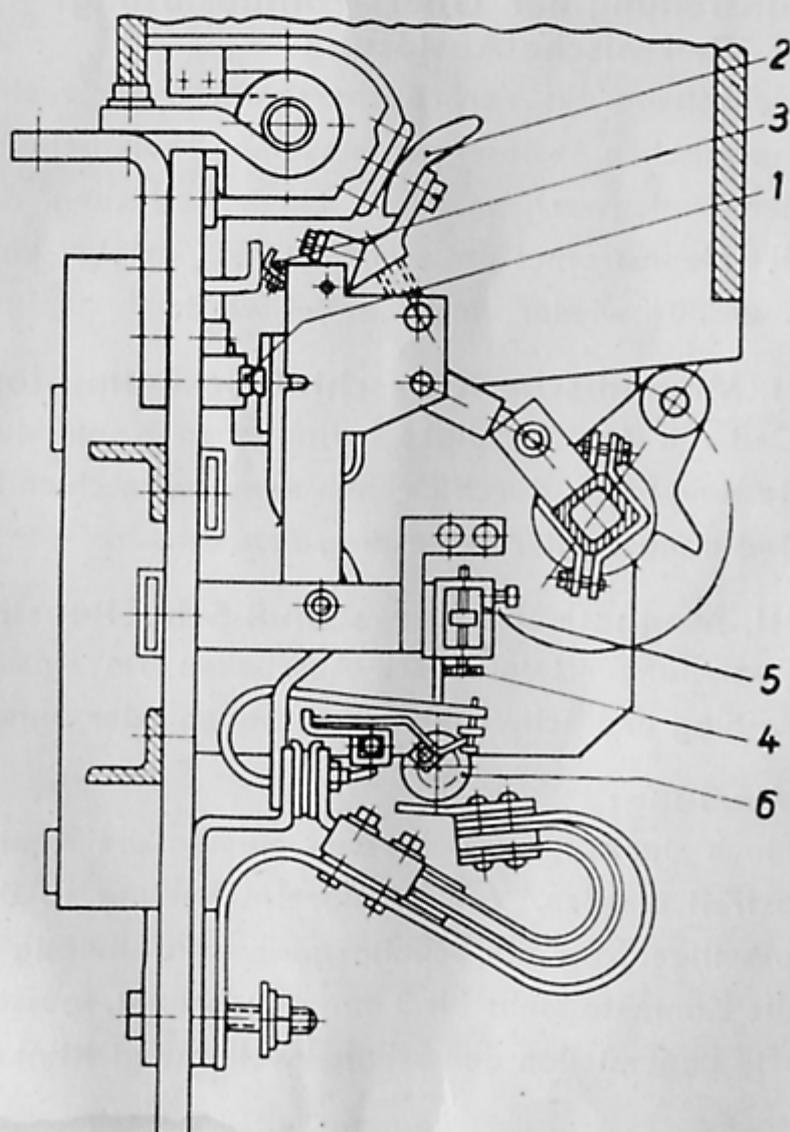
Form
EM, EMG 350 A



348 123

Überstrom-Ausschalter

Form
EM, EMG 600 A



348 138

Behandlungsvorschrift für handbetätigte Leistungsschalter Form EM und EMG 350, 600

Anschluß:

Netz bzw. Stromquelle an obere Anschlußklemmen, Verbraucher an untere Anschlußklemmen anschließen. Hilfsleitungen nach beiliegendem Schaltbild verlegen. Erd- und Schutzleitung an gekennzeichnete Erdungsschraube anschließen.

Einstellung der Überstromauslösung:

I. Thermische Auslösung:

Schraube „6“ lösen und Einstellexzenter auf den Nennstrom des angeschlossenen Verbrauchers einstellen. Die Auslösung des Schalters erfolgt, wenn der eingestellte Nennstrom um mehr als 15% überschritten wird. Nach erfolgter thermischer Auslösung kann der Schalter erst in etwa 30 s wieder eingeschaltet werden. Schraube „7“ darf nicht verstellt werden.

II. Magnetische Kurzschluß-Schnellauslösung:

Einstellung des Auslösestromes durch Verdrehen der Stellschraube „4“. Die geeichten Auslöseströme sind auf der Skala „5“ angegeben.

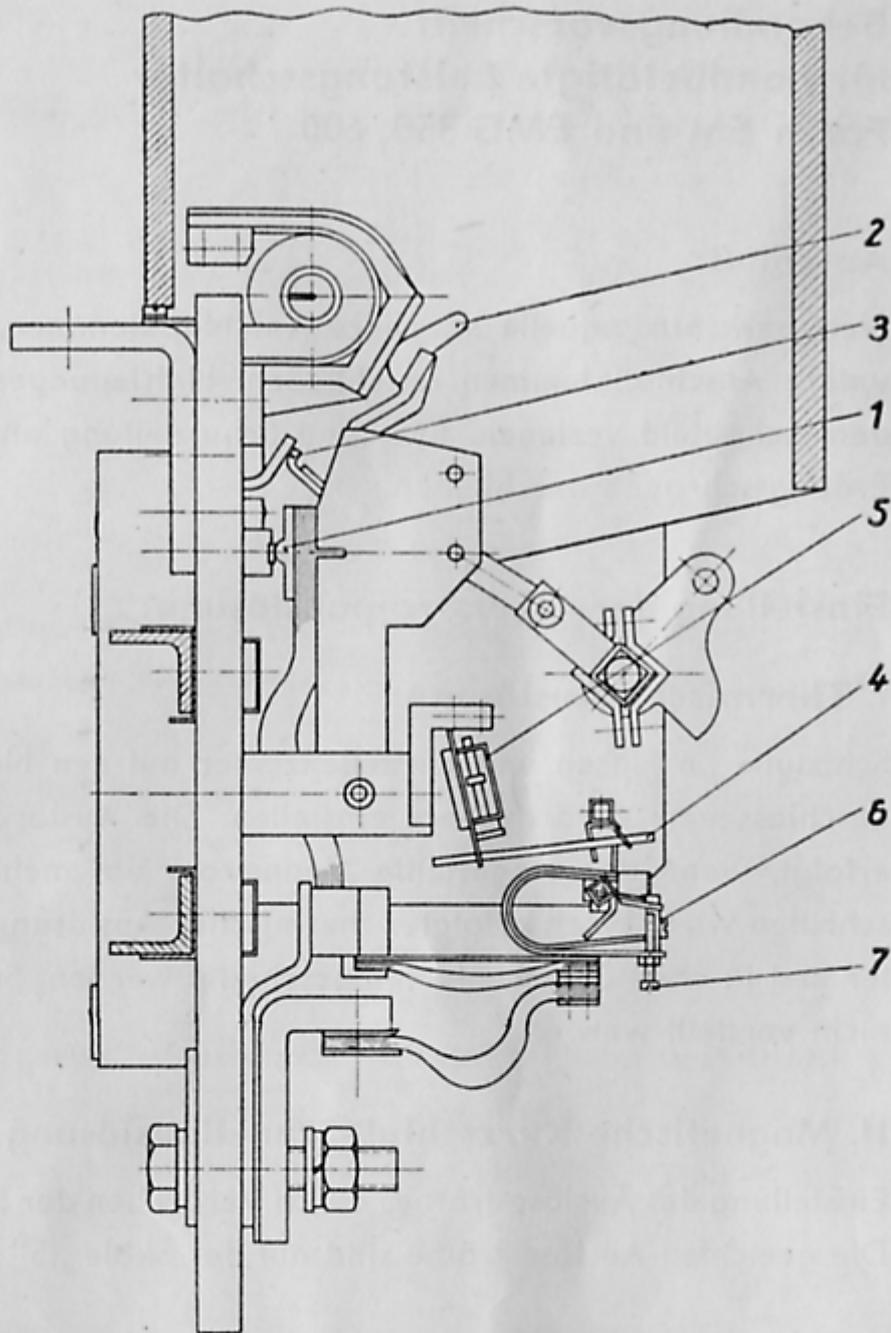
Wartung:

Haupt-(Silber-)Kontakte „1“ von Zeit zu Zeit mit Benzin und Lappen reinigen, nicht fetten! Bei Bedarf Abreißkontakte „2“ und Nebenkontakte „3“ auswechseln. Nach starken Kurzschlüssen Kontakte von Brandperlen befreien. Funkenkammern mit Drahtbürste und Glaspapier säubern.

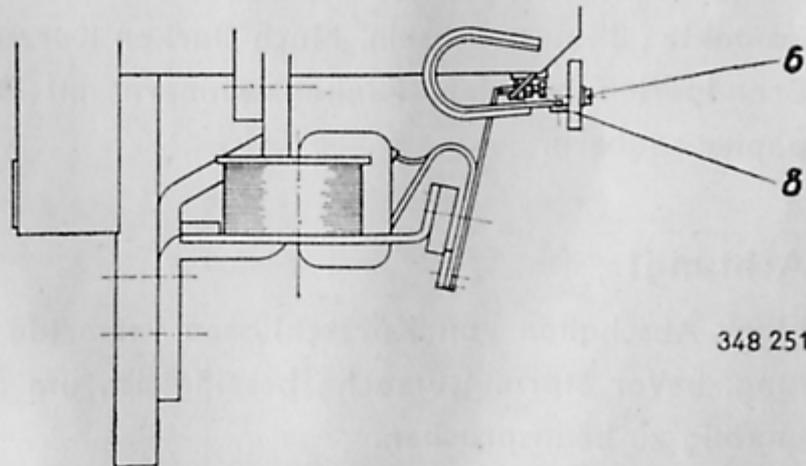
Achtung!

Nach Abschalten von Kurzschlüssen vermeide man Wiedereinschaltung, bevor Störungsursache beseitigt ist, um die Schaltorgane nicht unnötig zu beanspruchen.

Die Lagerstellen der Schaltwellen und Klinken sind zu ölen.



**Direkt beheizte Wärmeauslöser
bei Gleichstromausführung**



**Transformatorisch beheizte Wärmeauslöser
nur bei Wechsel- und Drehstromausführung**

348 251

Behandlungsvorschrift für handbetätigte Leistungsschalter Form EM und EMG 1000, EM und EMB 2000, EM 3000

Anschluß:

Netz bzw. Stromquelle an obere Anschlußklemmen, Verbraucher an untere Anschlußklemmen anschließen. Hilfsleitungen nach beiliegendem Schaltbild verlegen. Erd- und Schutzleitungen an gekennzeichnete Erdungsschraube anschließen.

Einstellung der Überstromauslösung:

I. Thermische Auslösung nur bei EM 1000 und 2000:

Schraube „6“ lösen und Einstellexzenter auf den Nennstrom des angeschlossenen Verbrauchers einstellen. Die Auslösung des Schalters erfolgt, wenn der eingestellte Nennstrom um mehr als 15% überschritten wird. Nach erfolgter thermischer Auslösung kann der Schalter erst in etwa 30 ··· 60 s wieder eingeschaltet werden. Schraube „7“ bzw. „8“ darf nicht verstellt werden.

II. Magnetische Kurzschluß-Schnellauslösung:

Einstellung des Auslösestromes durch Verdrehen der Stellschraube „4“. Die geeichten Auslöseströme sind auf der Skala „5“ angegeben.

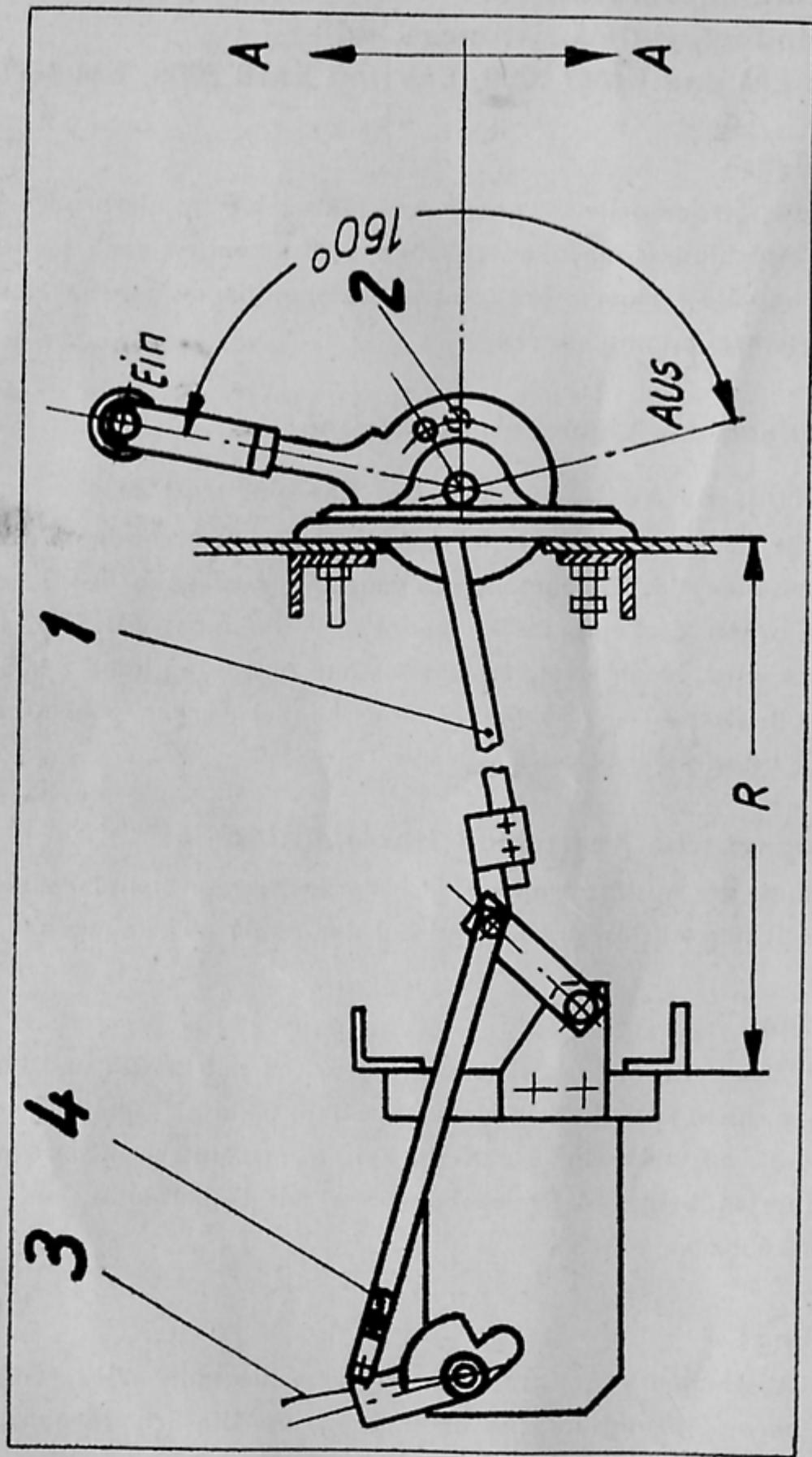
Wartung:

Haupt-(Silber-)Kontakte „1“ von Zeit zu Zeit mit Benzin und Lappen reinigen, nicht fetten! Bei Bedarf Abreißkontakte „2“ und Nebenkontakte „3“ auswechseln. Nach starken Kurzschlüssen Kontakte von Brandperlen befreien. Funkenkammern mit Drahtbürste und Glaspapier säubern.

Achtung!

Nach Abschalten von Kurzschlüssen vermeide man Wiedereinschaltung, bevor Störungsursache beseitigt ist, um die Schaltorgane nicht unnötig zu beanspruchen. Obere und untere Parallelschaltflaschen dürfen weder gelöst noch entfernt werden, da sie in der Eichung einbegriffen sind.

Die Lagerstellen der Schaltwellen und Klinken sind zu ölen.



Indirekte Antriebe
EM 100—3000

348 284

Montageanweisung für indirekte Antriebe EM 100 bis 3000

Das Schaltgerüst ist gegen den Antrieb starr abzustützen. Schalter und Antrieb sind nach nebenstehender Skizze zu montieren.

Schalter und Antrieb sind in Einschaltstellung zu bringen. Die einstellbare Verbindungsstange (1) zwischen Schalter und Antrieb ist so weit zusammenschieben, daß das Verbindungsgestänge entlastet ist, d. h., der Schalter muß von der Endklinke und nicht vom Antrieb gehalten werden. Außerdem ist im Gestänge so viel Luft zu belassen, daß beim Ein- bzw. Ausschalten das Gestänge im höchsten Radiuspunkt (2) den vorhandenen Durchdruck (3) des Schalters nicht übersteigt.

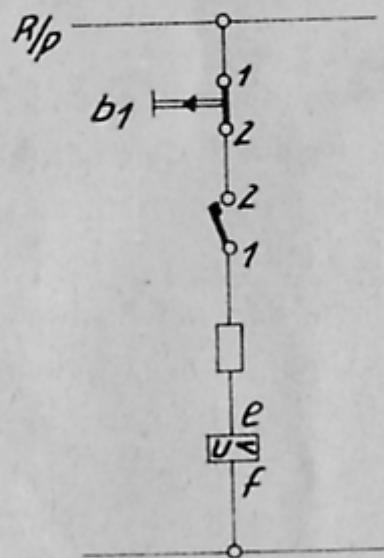
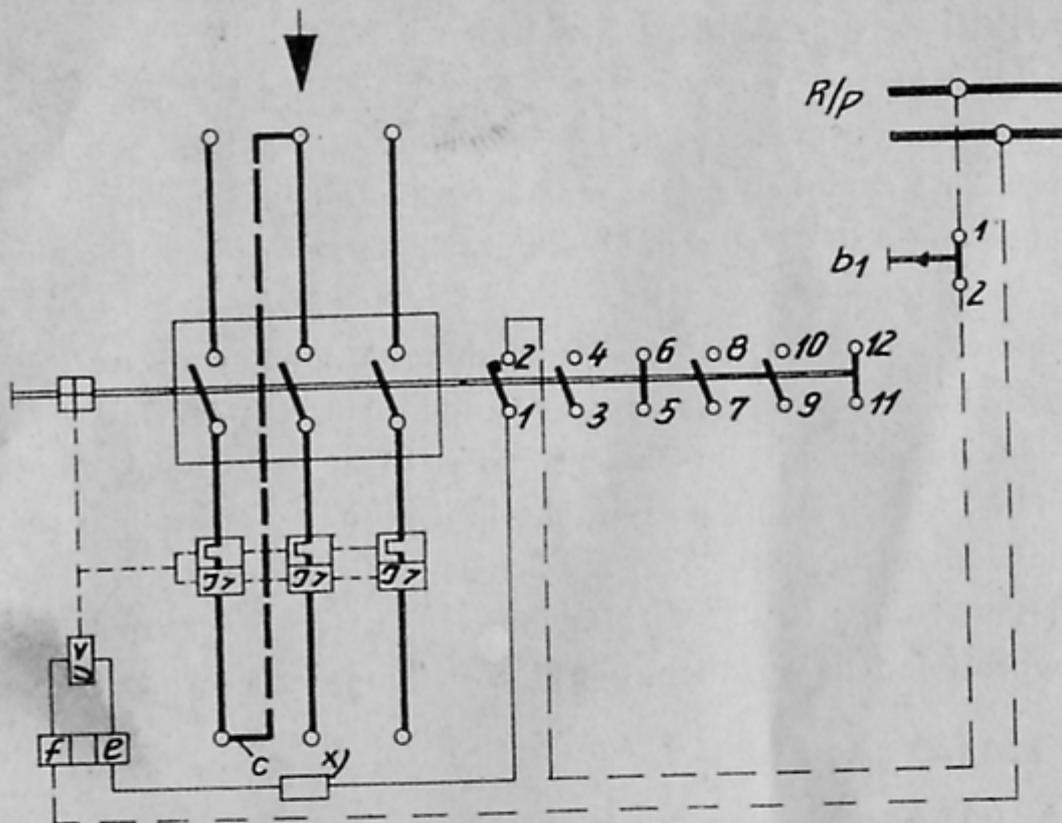
In dieser Stellung ist die Verbindungsstange fest zu verschrauben, zu verbohren und zu verstiften, um Nachstellungen zu verhindern.

Für EM 100 und 350:

Lasche (4) ist, wenn erforderlich, so einzustellen, daß beim Ausschalten die Griffnabe in die Endstellung gestoßen wird. Dann Stifflöcher auf 2 mm \varnothing aufgebohrt und verstiftet.

Bei geöffnetem Schalter (Überstromauslösung) und Schalthebelstellung „Ein“ darf die Hauptschalterwelle durch den Antrieb nicht verklemmt werden. Der Schalter muß ohne Reibung selbsttätig in die Schalterstellung „Aus“ bis zum Anschlag fallen.

Es ist unbedingt darauf zu achten, daß bei Abstand „R“ (Einbautiefe, von Unterkante Antrieb bis Unterkante Schalter) die Versetzung des Antriebes um „A“ mm nach oben oder unten nach den im Katalog angegebenen Tabellen erfolgt.



EMsbr 100...3000 A

553868 Bl. 7

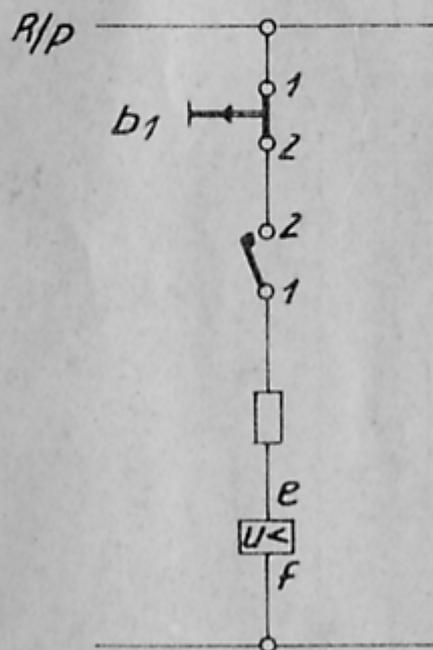
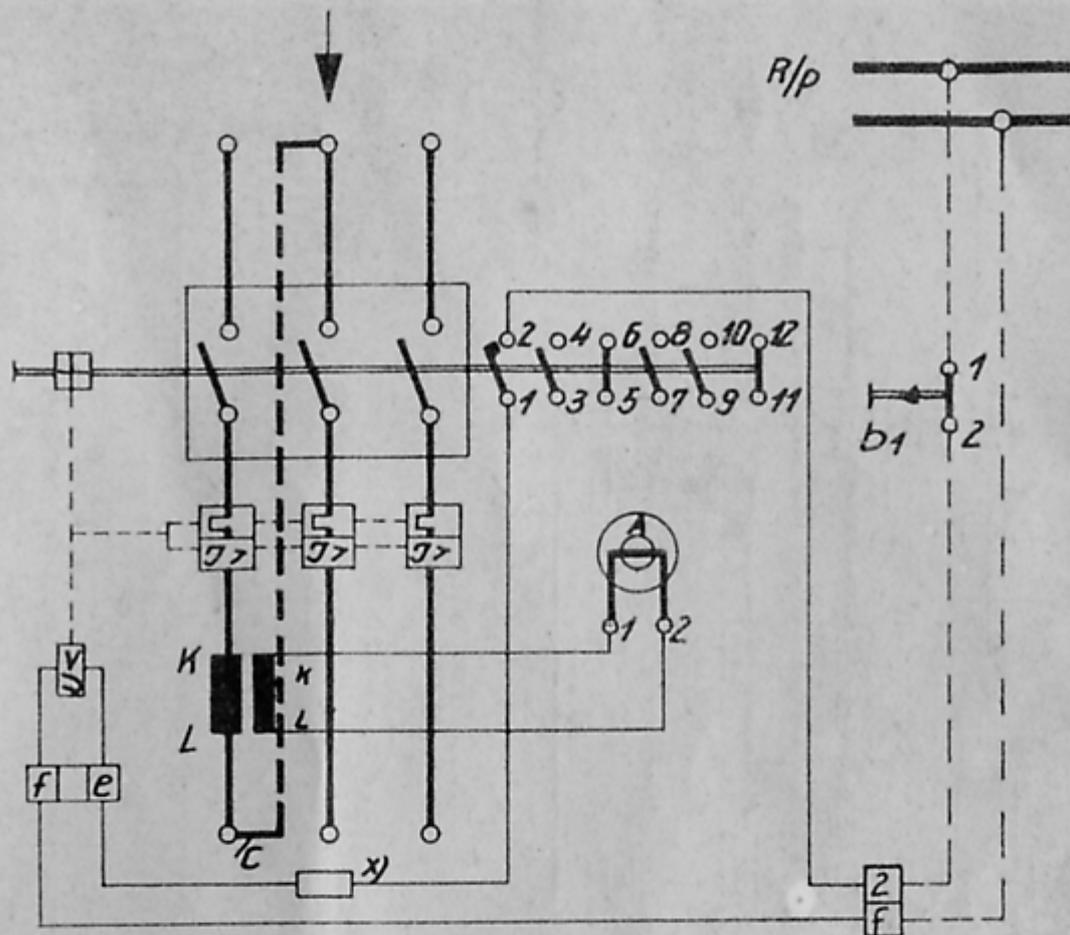
*) Widerstand bei Bedarf

Bei EM 100 A für Gleichstrom kommt Verbindung „C“ hinzu.

Bei der 2poligen Ausführung EM 350 ... 3000 A fällt der mittlere Pol fort.

Bei EM 3000 A fallen die Wärmeauslöser fort.

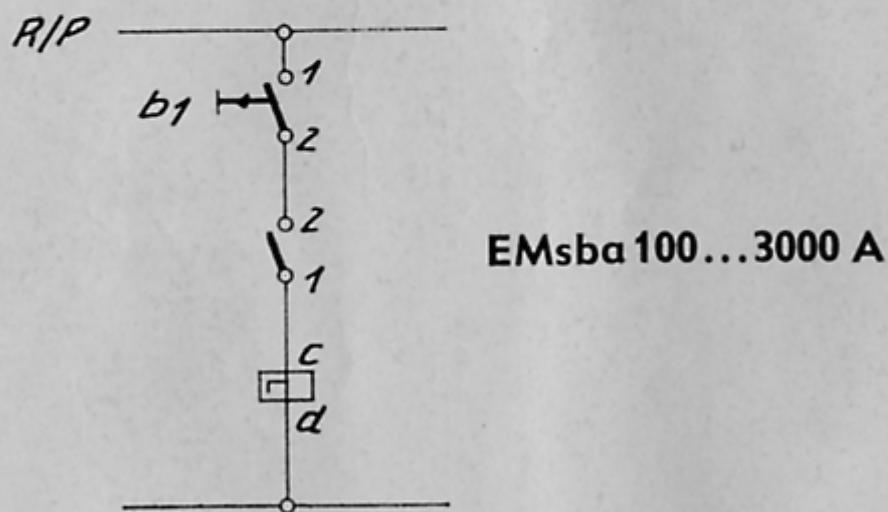
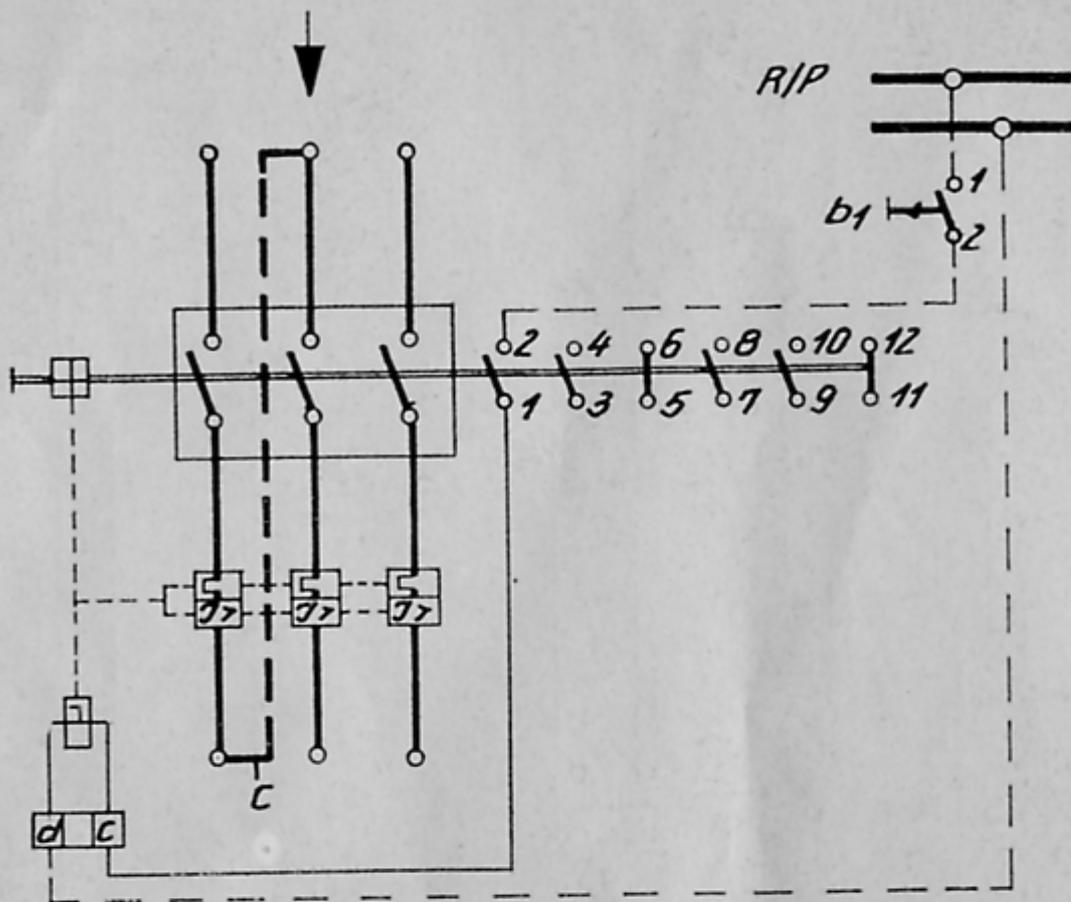
Einzelschaltbild:	EM 100 A	4/1800
	EM 200 A	4/2800
	EM 350 ... 3000 A	4/3800



EMsbrG 100... 1000 A
EMsbrB 2000 A

S 53868 Bl. 8

- *) Widerstand bei Bedarf
 Strommesser bei „D“ gemäß Bestellung
 Bei der 2poligen Ausführung EM 350... 3000 A
 fällt der mittlere Pol fort.
 Bei EM 100 A für Gleichstrom kommt Verbindung „C“ hinzu.
 Einzelschaltbild: EM 100 A 4/1801
 EM 200 A 4/2801
 EM 350... 3000 A 4/3801

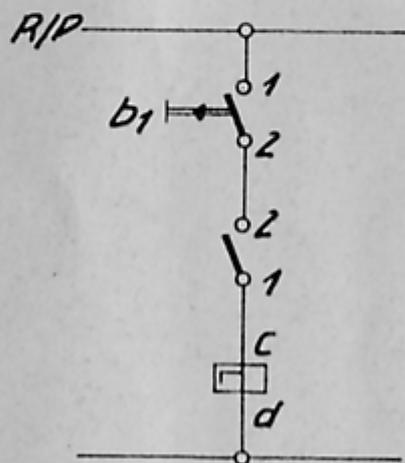
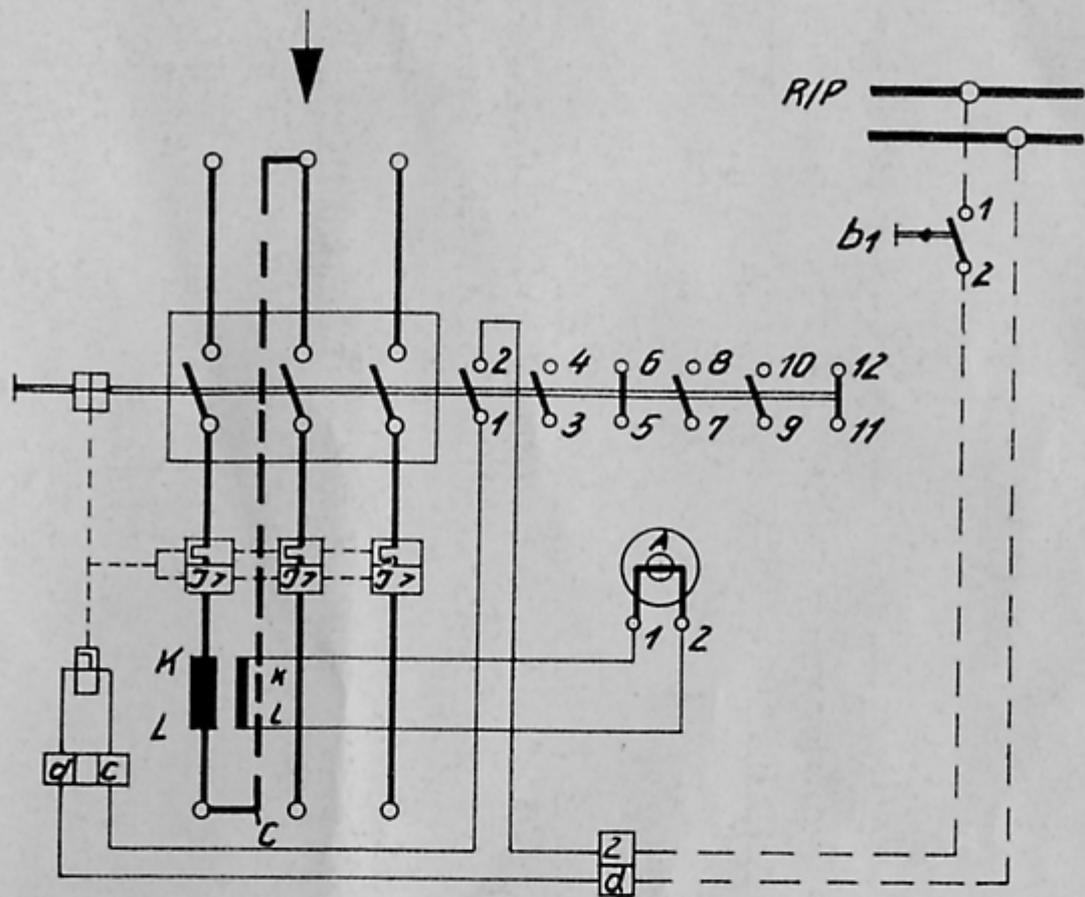


Bei EM 100 für Gleichstrom kommt Verbindung „C“ hinzu.

Bei der 2poligen Ausführung EM 350 ... 3000 fällt der mittlere Pol fort.

Bei EM 3000 fallen die Wärmeauslöser fort.

Einzelschaltbild:	EM 100	4/1802
	EM 200	4/2802
	EM 350 ... 3000	4/3802



EMsba G 100...1000 A
EMsbaB 2000 A

553 868 Bl.10

Strommesser gemäß Bestellung (nicht bei Gleichstrom).
 Bei EM 100 für Gleichstrom kommt Verbindung „C“ hinzu.
 Bei der 2poligen Ausführung EM 350 . . . 3000 A fällt
 der mittlere Pol fort.

Einzelschaltbild:	EM 100	4/1803
	EM 200	4/2803
	EM 350 . . . 3000	4/3803

