

Gebrauchsanweisung für HAG-Transformer mit stufenloser Regelung, selbsttätigem Kurzschluss-Ausschalter, rotem Kontrolllicht und Umschaltknopf.

1. Anschluss an das Lichtnetz

Es ist darauf zu achten, dass HAG-Transformer **nur an Wechselstrom - Lichtleitungen** angeschlossen werden. Wechselstrom wird am Elektrizitätszähler mit dem Zeichen ~ angedeutet.

Der Transformator darf nur an die für ihn bestimmte Spannung angeschlossen werden, z. B. 220 V nur an 220 Volt Spannung, 145 V nur an 145 Volt Spannung etc. Die Voltzahl nebst anderen technischen Daten können am Leistungsschild des Transformators abgelesen werden.

Der Anschluss an das Lichtnetz erfolgt durch das 1.50 m lange Kabel.

2. Anschlüsse der Bahnanlage an Transformator

Der Transformator besitzt 3 verschiedene Anschlüsse mit je 2 Steckerbuchsen, nämlich:

braun / rot für Bahn

braun / gelb für Licht

braun / grün für Weichen.

Beim Anschluss der Bahn-, Weichen- und Lichtkabel sind die Farben der Stecker und die der Steckerbuchsen zu beachten. (Gleiche Farben!)

3. Geschwindigkeitsregelung

Mit dem stufenlosen Geschwindigkeitsregler (Drehknopf) kann man die Bahn langsam oder schneller laufen lassen. Um beim Anfahren der Loko ein grosses Anzugsmoment zu erhalten, empfiehlt es sich, durch Drehen des Knopfes nach rechts, der Bahn den vollen Strom zu geben und nachher wieder etwas nachzulassen. Darauf kann die Geschwindigkeit beliebig eingestellt werden.

4. Kontrollampe

Durch Anschliessen des Transformators an das Lichtnetz leuchtet sofort die rote Kontrollampe auf. Sie hat die Aufgabe, Kurzschluss sofort durch schwächeres Leuchten anzuzeigen.

5. Kurzschluss

Wird durch Entgleisen der Bahn, durch Liegen eines leitenden Gegenstandes auf den Schienen oder durch beschädigte Isolierung eines Kabels Kurzschluss verursacht, so zeigt dies die Kontrollampe unverzüglich an. Nach einigen Sekunden dauernden Kurzschlusses schaltet der thermische Schalter selbständig aus, wodurch der Strom für ca. 1-2 Minuten unterbrochen wird. In dieser Zeit muss der Kurzschluss behoben werden, worauf der thermische Schalter wieder selbständig einschaltet. Dabei leuchtet das rote Kontrolllicht wieder auf. Es ist ratsam, bei Kurzschluss den Drehknopf sofort auf Null zu stellen, um ein Ausschalten des thermischen Schalters zu verhüten.

6. Umschaltung (Fahrt in entgegengesetzter Richtung).

Wir unterscheiden bei der Perfektschaltung Fahrstrom und Umschaltstrom. Der Fahrstrom dient dem Betrieb der Lokomotive. Der Umschaltstrom hingegen bewirkt das Umschalten zur Fahrt in entgegengesetzter Richtung. Auf dem Drehknopf befindet sich der Umschaltknopf. Durch einmaliges Drücken dieses Umschaltknopfes wechselt die Loko die Fahrtrichtung.

7. Technische Daten

Der Fahrstrom beträgt 6-19 Volt, Licht 16 Volt, Weichen 16 Volt und Umschaltung 27 Volt.

Mode d'emploi pour Transformateurs HAG à réglage sans gradins, disjoncteur automatique, lumière rouge de contrôle et bouton de renversement de marche.

1. Raccordement du transformateur au réseau lumière

Il y a lieu de veiller à ce que les transformateurs HAG ne soient branchés que sur le réseau-lumière de courant alternatif.

Sur le compteur électrique, le courant alternatif est indiqué par le signe \sim .

Le transformateur ne peut être branché que sur le voltage pour lequel il a été construit; s'il renseigne 220 volts, il ne pourra être raccordé qu'à du courant d'une tension de 220 volts; s'il a été fait pour 145 volts, il ne sera branché que sur courant de 145 volts et ainsi de suite. Le voltage et d'autres détails techniques peuvent être lus sur la plaquette du transformateur.

Le raccordement au réseau-lumière se fait au moyen d'un câble de 1.50 m de longueur.

2. Câblages du transformateur à l'installation ferroviaire

Les transformateurs sont munis de trois prises différentes, à savoir:

marron / rouge branchement au rail contact

marron / jaune branchement aux éclairages de gare etc.

marron / vert branchement aux accessoires électromagnétiques.

Lors du raccordement, observer les couleurs des fiches mâles par rapport aux prises de connection.

3. Réglage des vitesses

Au moyen du régulateur des vitesses (le bouton tournant) on peut faire fonctionner le train lentement ou rapidement. Afin d'obtenir une forte intensité lors du départ de la locomotive, il est conseillé, en tournant le bouton vers la droite, de procurer au train le courant plein, quitte à relâcher ensuite un peu. Après cela, la vitesse pourra être réglée ad libitum.

4. Lumière de contrôle

Dès que le transformateur sera relié au réseau-lumière, la lampe rouge de contrôle s'allumera. Sa mission est d'indiquer aussitôt, en baissant d'intensité, un court-circuit éventuel.

5. Court-circuit

En cas de court-circuit occasionné soit par un déraillement du train, soit parce qu'un objet conducteur de courant est tombé sur la voie, soit encore par l'isolement défectueux d'un câble, la lampe de contrôle l'indiquera immédiatement.

Après une interruption de quelques secondes, le disjoncteur thermique mettra l'installation entière hors-circuit, empêchant ainsi l'arrivée du courant pendant 1-2 minutes environ. Pendant ce temps il devra être remédié au court-circuit, après quoi le disjoncteur thermique remettra automatiquement l'installation en circuit. Aussitôt se rallumera la lumière rouge de contrôle. Il est recommandé, en cas de court-circuit, de remettre le bouton tournant à zéro, afin d'éviter une mise hors-circuit par le fait du disjoncteur thermique.

6. Renversement de marche (le train roule en sens contraire)

Dans la commande à distance «Perfect» il y a lieu de distinguer entre courant ordinaire de traction normale et courant spécial de mise en marche. Le courant ordinaire de traction normale sert au fonctionnement de la locomotive, tandis que le courant spécial de mise en marche provoque le renversement de marche, la locomotive se mettant à rouler en sens contraire. Le transformateur est équipé d'un bouton (sur le bouton tournant) de renversement de marche. En poussant une seule fois sur ce bouton, la locomotive s'ébranlera en sens contraire.

7. Détails techniques

Le courant ordinaire de traction normale est de 6 à 19 volts, la lumière nécessite 16 volts, les aiguillages 16, et le renversement de marche 27 volts.