

FLEISCHMANN

Die Modellbahn der Profis

Formsignale

HO 6201 · 6206








N 9201 · 9206

BETRIEBSANLEITUNG

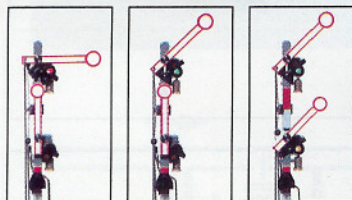
Operating Instruction • Instructions de service • Handleiding •
Vejlledning • Istruzioni per la manutenzione



Fig. 1

	6201 9201	Vorsignal
	6206 9206	Hauptsignal
	6400 6430 9400	Stromeinspeisung
	6401 6431 9401	Stromeinspeisung
	6403 6433 9403	Isolierschienenverbinder
	6950	Streckengleichrichter
	6954	Langsamfahrwiderstand

Die FLEISCHMANN-Formsignale sind Signalen der Deutschen Bundesbahn nachgebildet. Sie sind mehrbegriffig. Die drei möglichen Stellungen bedeuten:

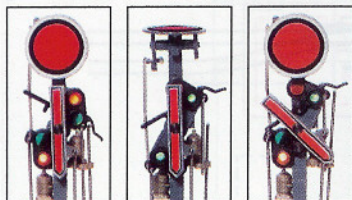


Hauptsignal (Hp)

Oberer Flügel zeigt waagrecht nach rechts/rotes Licht: Hp0 = Zughalt.

Oberer Flügel schräg nach rechts aufwärts/grünes Licht: Hp1 = Fahrt.

Beide Flügel schräg nach rechts aufwärts/grünes, senkrecht darunter gelbes Licht: Hp2 = Langsamfahrt.



Vorsignal (Vr)

Scheibe steht senkrecht, Flügel senkrecht nach unten/2 gelbe Lichter nach rechts steigend: Vr0 = Zughalt erwarten.

Scheibe liegt waagrecht, Flügel senkrecht nach unten/2 grüne Lichter nach rechts steigend: Vr1 = Fahrt erwarten.

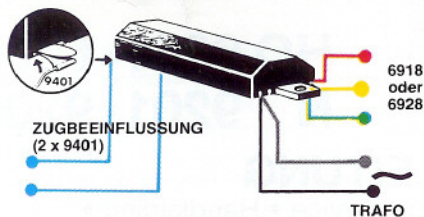
Scheibe steht senkrecht, Flügel schräg nach rechts abwärts/ein gelbes und nach rechts steigend ein grünes Licht: Vr2 = Langsamfahrt erwarten.

Die Signale können vom Stellwerk aus mit dem Schalter 6918 (Gleisbildstellwerk), dem Schalter 6928 (Pultstellwerk) oder automatisch durch Schaltkontakte 6402, 6425 (HO-Modellgleis) oder 6432, 6435 (HO-PROFI-Gleis) oder 9425 (**Spur N**) betätigt werden.

Zum Austausch der Glühlampe (Ersatzteil Nr. 6536) Signalmast durch Entfernen der Schraube vom Antrieb lösen. Der Mast lässt sich jetzt leicht mit der grauen Litze nach oben abziehen. Glühlampe vorsichtig aus Mast entfernen. Der Einbau der Glühlampe mit angelöteter Litze erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Beim **Hauptsignal 6206** ist **oben** die **Glühlampe 6535** zu verwenden. Den Kontaktstreifen vorsichtig zur Seite drehen und Glühlampe 6535 austauschen.

9401 Anschlussklemme



Der Antrieb für das Hauptsignal 6206 (HO) oder 9206 (N) ist mit einem zusätzlichen Kontakt für die Zugbeeinflussung ausgerüstet (Fig. 3).

Die Vorsignale 6201 (HO) und 9201 (N) haben keine Zugbeeinflussung.

Die Antriebe sind Dauerstrom-fest und besitzen **keine Endabschaltung**.

Mit den Halteplatten 6596, 6597 und 9597 können die Signalantriebe fest am **entsprechenden Modellbahngleis** angebracht werden.

Anschluss

Die Betriebsspannung des Signalantriebes beträgt 12–14 V, bei einem Strom von 120 mA. Das Signal 6201 (9201) benötigt zur Betätigung bei Stellung Vr1 und Vr2 120 mA, bei Stellung Vr0 220 mA.

Die Abbildungen zeigen den elektrischen Anschluss der Signalantriebe an den Signalschalter 6918 (Fig. 4, Gleisbildstellwerk) und das Signalstellpult 6928 (Fig. 5, Pultstellwerk). Das schwarze Kabel des Signalantriebes sowie das weiße Kabel bzw. Klemme des Signalschalters

werden mit den gleichfarbigen Klemmen am Trafo (6706, 6735, 6755) verbunden. Die farbigen Anschlusslitzen des Signalantriebes werden mit den gleichfarbigen Litzen bzw. Klemmen des Signalschalters verbunden. Die graue Litze für die Signalbeleuchtung wird zusätzlich an der weißen Klemme des Trafos angeschlossen.

Zur Umstellung der Signale entsprechend der dargestellten Begriffe muss bei Stellpult 6928 immer über die **Grundstellung (roter Knopf)** geschaltet werden.

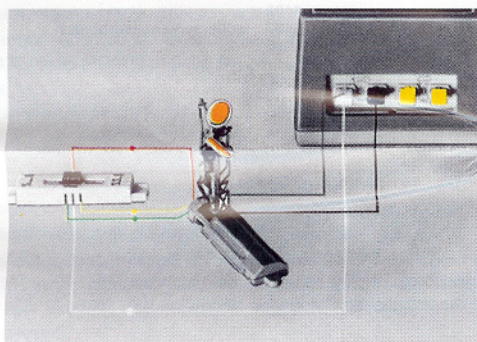


Fig. 4

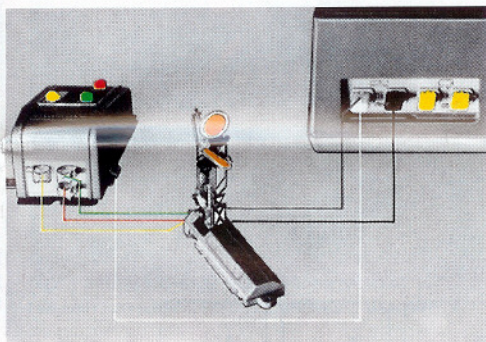


Fig. 5

Schaltbeispiele

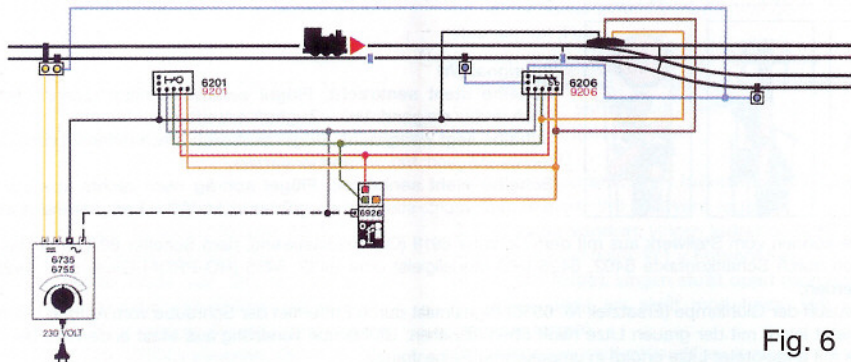


Fig. 6

Anschluss des Hauptsignals und des Vorsignals: Diese Signale benötigen ein Anschlusskabel für die Funktion „Fahrt frei mit Geschwindigkeitsbegrenzung erwarten“ (beim Vorsignal) bzw. „Fahrt frei mit Geschwindigkeitsbegrenzung“ (beim Hauptsignal). Das hellbraune Kabel ist mit dem gleichfarbigen Kabel des Schalters 6918 bei

Verwendung des Gleisbildstellwerks oder mit der gleichfarbigen Klemme des Schalters 6928 bei Verwendung des Pultstellwerks zu verbinden. Mit dem Signal wird gleichzeitig auch die Weiche auf „Gerade“ (Signalstellung „Fahrt frei“) oder auf „Abzweig“ (Signal steht auf „Fahrt frei mit Geschwindigkeitsbeschränkung“) gestellt.

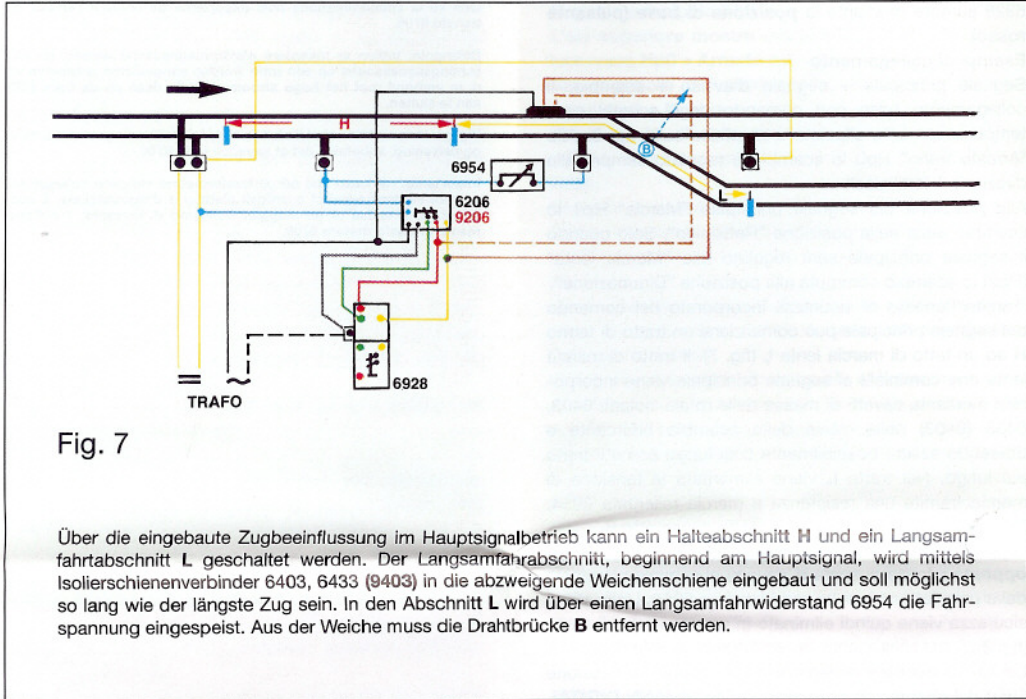


Fig. 7

Über die eingebaute Zugbeeinflussung im Hauptsignalbetrieb kann ein Halteabschnitt H und ein Langsamfahrabschnitt L geschaltet werden. Der Langsamfahrabschnitt, beginnend am Hauptsignal, wird mittels Isolierschienenverbinder 6403, 6433 (9403) in die abzweigende Weichenschiene eingebaut und soll möglichst so lang wie der längste Zug sein. In den Abschnitt L wird über einen Langsamfahrwiderstand 6954 die Fahrspannung eingespeist. Aus der Weiche muss die Drahtbrücke B entfernt werden.

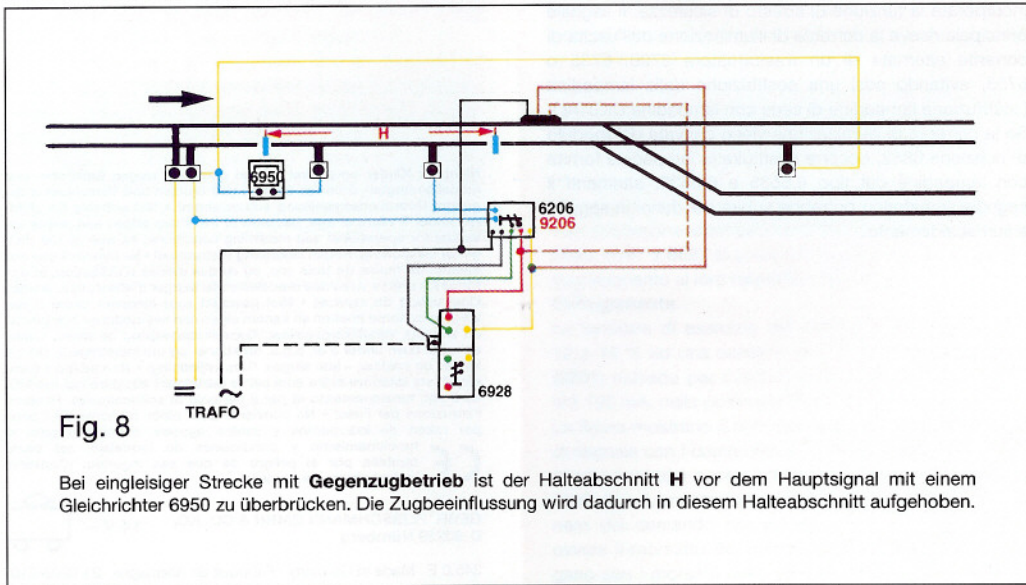
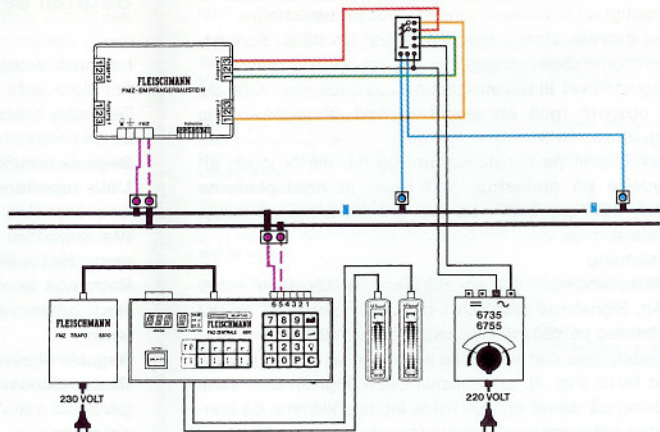


Fig. 8

Bei eingleisiger Strecke mit **Gegenzugbetrieb** ist der Halteabschnitt H vor dem Hauptsignal mit einem Gleichrichter 6950 zu überbrücken. Die Zugbeeinflussung wird dadurch in diesem Halteabschnitt aufgehoben.

Fig. 9

Fig. 9 zeigt den Anschluss an den Empfängerbaustein 6852 der FLEISCHMANN-Mehrzugsteuerung. Über zwei Anschlussklemmen ist eine Zugbeeinflussung möglich. Das Hauptsignal erhält seinen Beleuchtungsstrom vom Wechselstromausgang eines Trafos 6706, 6735 oder 6755, so dass kein Glühlampenaustausch (Austausch der serienmäßigen Glühlampen gegen Digital-Glühlampen) notwendig ist. Wenn der Beleuchtungsstrom vom Empfängerbaustein 6852 abgenommen wird, müssen die eingebauten Glühlampen gegen die Glühlampen 66535 bzw. 66536 getauscht werden. Andernfalls könnte das Signal durch Überhitzung beschädigt werden.



Weitere Schaltungen siehe Profi-Modellbahnbuch 9925 bzw. N «piccolo»-Modellbahnbuch 9957.

Semaphore Signals HO 6201 · 6206 Semaphore Signals N 9201 · 9206

The FLEISCHMANN-Semaphore Signals are authentic models of those of the German Railway. They are multiple functioning.

The three possible positions are:

Main Signal (Hp)

Upper signal arm points horizontally to the right/red light: **Hp0 = Stop.**

Upper signal arm points upwards at an angle to the right/green light: **Hp1 = Go ahead.**

Both signal arms point upwards at an angle to the right/green light with a yellow light directly below: **Hp2 = Go slow.**

Distant Signal (Vr)

Signal upright, signal arm upright-points downwards/ two yellow lights above one-another at an angle to the right: **Vr0 = Stop will follow. Signal horizontal, signal arm upright-points downwards/two green lights above one-another at an angle to the right: Vr1 = Go ahead will follow.**

Signal upright, signal arm at an angle downwards to the right/one yellow light and above this at an angle to the right, one green light: **Vr2 = Go slow will follow.**

The signals can be operated from the Track layout control by means of the Switch 6918, from the Control panel by means of the Switch 6928 or automatically by means of the Switch contacts 6402, 6425 (HO) or 6432, 6435 (PROFI) or **9425 (N).**

In order to replace the bulbs (spare part No. 6536), unscrew the screw which holds the signal mast to the drive. The mast can now be easily lifted out complete with the grey flexible lead. Carefully remove the bulb from the mast. The replacement bulb complete with flexible lead can be reassembled in the reverse order. For

the Main Signal 6206, the replacement bulb 6535 should be used. Carefully turn the contact strip to the side, the bulb 6535 can now be replaced.

The drives of the Main Signals 6206 (HO) and **9206 (N)** are fitted with an additional contact which can be utilized for train control (Fig. 3). The motor is always fed with current and does **not** have "end-off" switching.

The signals can be securely fixed to the corresponding model track using the fixing clip 6596, 6597 and 9597.

Connecting

The operating voltage for the signal drives is 12–14 V at a current of 120 mA. The signals 6201 (**9201**), when being operated, draw a current of 120 mA in the positions Vr1 and Vr2 and 240 mA in the position Vr0.

The illustrations show the electrical connections for the various signal drives. Fig. 4 (Track Lay-out Control) with the Signal Switch 6918 and Fig. 5 (Control Panel Control) with the Signal Control Panel 6928. The black lead from the signal drive also the white lead resp. the connector of the signal switch should be connected to the appropriate coloured connections of the transformer (6706, 6735 or 6755). The coloured flexible leads of the signal drives should be connected with the appropriately coloured leads resp. connectors of the signal switches. The grey flexible leads from the signal lighting should be connected to the white connectors of the transformer. In order to operate the signals to the appropriate position with the Control Panel 6928, the control must always be switched to the **Basic Position (red knob).**

Circuit Examples

Main signal + distant signal connected with a point (Fig. 6): The point remains in the "Straight Ahead" position, only when the signal is set to "Go Slow" the point will be switched over to the "Branch-Line".

By means of the built-in train control of the main signal drive, a "Stop Section" **H** and a "Go slow" section **L** can

be operated, (Fig. 7). The "Go slow" section which will start at the main signal is connected by means of an isolating track Connector 6403, 6433 (9403) which is fitted into the branch line leg of the points and which should be at least as long as the longest train. The section L is connected through a "Go slow" Resistance 6954 to the supply voltage. The contact strip B must be removed from the points. For single track operating with two-way traffic, the Stop Section H which is fitted before the main signal should be bridged with a Rectifier 6950. The train control in this stop section is thereby cancelled (Fig. 8).

Fig. 9 shows the connection onto the receiver module 6852 of the FLEISCHMANN Multi-Train Control System. Train control is achieved using the two connecting clips 9401. The main signal receives its lighting power from the A.C. output of any of the transformers 6706, 6735 or 6755 so it's not necessary to exchange the bulb (changing the standard bulb for a digital bulb).

If the lighting power is taken from the receiver module 6852, then the inbuilt bulb must be changed for a digital bulb 66535 or similarly 66536 otherwise the signal could be damaged by overheating.

Signaux à palettes HO 6201 · 6206 Signaux à palettes N 9201 · 9206

Les signaux à palettes FLEISCHMANN sont la reproduction exacte des signaux de la Deutsche Bundesbahn. Ils peuvent avoir plusieurs significations.

Trois possibilités existent:

Signal d'arrêt (Hp): les palettes sont orientées vers la droite suivant le système allemand. La palette supérieure est horizontale. La palette inférieure est verticale le long du mat. Un seul feu rouges: **Hp0 = arrêt**. La palette supérieure est relevée à 45°. La palette inférieure est verticale le long du mat. Un seul feu vert: **HP1 = voie libre**.

Les 2 palettes sont relevés à 45°. Un feu vert au dessus et un feu jaune en dessous: **Hp2 = vitesse réduite**.

Signal avertisseur (Vr). Les feux sont en diagonale, le supérieur décalé vers la droite.

Disque vertical, palette verticale. Deux feux jaunes en diagonale: **Vr0 = arrêt prévisible**. **Disque horizontal, palette verticale.** Deux feux verts en diagonale: **Vr1 = voie libre prévisible**. **Disque vertical, palette inclinée à 45°.** Un feu jaune surmonté d'un feu vert en diagonale: **Vr2 = vitesse réduite**.

Les signaux peuvent être commandés de plusieurs manières. Soit par l'appareil 6918 du poste de commande figuratif, soit par le poste de commande à pupitre 6928, soit encore par les contacts universels 6402, 6425 (HO) ou 6432, 6435 (PROFI) ou 9425 (N).

Le mécanisme de commande du signal d'arrêt 6206 (HO) ou 9206 (N) est pourvu d'un contact supplémentaire pour assurer l'influence sur le train (fig 3).

Pour le remplacement de l'ampoule (article 6536), il faut séparer le mat du mécanisme en défilant la vis inférieure. Le mat se laisse ensuite retirer aisément ensemble avec le fil gris. Retirer l'ampoule avec précaution. Le remontage se fait en sens inverse.

Pour le signal d'arrêt 6206 il faut utiliser l'ampoule 6535 pour le feu supérieur. Faire pivoter doucement la lamelle de contact et remplacer l'ampoule.

Les électro-aimants supportent une mise sous tension continue; ils ne comportent donc pas d'interrupteur de fin de course.

Les plaquettes 6596, 6597 et 9597 permettent d'attacher les électro-aimants à la voie correspondante.

Raccordement

Le courant d'alimentation pour les mécanismes est de 12-14 V., la consommation est de 120 mA. Pour fonctionner, le signal 6201 ou (9201) demande 120 mA en position Vr1 et Vr2, mais il demande 220 mA en position Vr0.

Les différentes figures représentent le schéma de raccordement des mécanismes aux postes de commande 6918 (fig. 4: figuratif) et 6928 (fig. 5: pupitre). Le fil noir du mécanisme ainsi que le fil blanc des postes de commande vont aux bornes de couleur correspondante du transfo (6706, 6735, 6755). Les fils de couleur des mécanismes vont aux bornes de couleur correspondante des postes de commande. Le fil gris pour l'éclairage du signal est raccordé à la borne blanche du transformateur. Pour le poste de commande 6928, la mise à l'arrêt du signal se fait toujours au moyen du bouton rouge.

Exemples d'utilisation

Signal d'arrêt + signal avertisseur + aiguillage: La fig. 6 montre le schéma de base pour le raccordement simultané de la commande d'aiguillage. En position "arrêt" Hp0, l'aiguillage se trouve toujours en situation rectiligne. Lorsque le signal se trouve en position Hp1 (voie libre), l'aiguillage se trouve également en situation rectiligne. C'est seulement lorsque le signal indique "ralentissement" Hp2 que l'aiguillage se met en situation déviée. Les contacts, influençant les trains, incorporés dans le mécanisme du signal d'arrêt, peuvent commander une section d'arrêt H et une section de ralentissement L (fig. 7).

La section de ralentissement suit la section d'arrêt et est délimitée par une éclisse isolante 6403, 6433 (9403) située dans la voie déviée. Cette section devrait être aussi longue que le plus long train. Le fil alimentant la section de ralentissement L doit passer par une résistance réglable 6954. Dans l'aiguillage même il faut éliminer le petit pont B.

Lorsqu'il s'agit d'une voie unique utilisée dans les 2 sens, l'alimentation de la section d'arrêt H devra se faire également à travers une cellule redresseuse 6950 qui supprime l'influence du signal lorsque le train circule à contre-sens (fig. 8).

La figure 9 détaille le raccordement à un module récepteur 6852 de la Multi-Commande FLEISCHMANN. Un système d'influence sur un train est réalisé au moyen de deux bornes 9401. Le signal d'arrêt reçoit sa tension d'éclairage de la sortie alternative d'un des transfos 6706, 6735 ou 6755 de façon à ne pas devoir changer les lampes à incandescence (lampes normales de série contre des ampoules digitales). Lorsque la tension provient d'un module récepteur digitaux 6852, il faut remplacer les lampes existantes par des lampes 66535 ou evt. 66536, pour éviter des dégâts par surchauffe au signal.

Mechanische seinen HO 6201 · 6206 Mechanische seinen N 9201 · 9206

De mechanische FLEISCHMANN seinen zijn volgens voorbeeld van de Deutsche Bundesbahn nagebouwd. Zij kunnen meerdere seinbeelden tonen.

De drie mogelijke standen betekenen:

Hoofdsein (HP)

De bovenste vleugel wijst horizontaal naar rechts / rood licht: **Hp0 = stoppen**.

De bovenste vleugel wijst schuin omhoog / groen licht: **Hp1 = doorrijden**.

Beide vleugels staan omhoog / groen en loodrecht daaronder geel licht: **Hp2 = langzaam rijden**.

Voorsein (Vr)

De schijf is zichtbaar, de pijl loodrecht naar beneden/er branden 2 gele lampen: **Vr0 = rekenen op stoppen**.

De schijf ligt horizontaal, de pijl wijst loodrecht naar beneden / er branden 2 groene lampen: **Vr1 = rekenen op doorrijden**.

De schijf is zichtbaar, de pijl wijst rechts naar beneden/er brandt een gele lamp: **Vr2 = rekenen op langzaam rijden**.

De seinen kunnen door de schakelaars 6918 (blokschakel-systeem), 6928 (toetsen-schakel-systeem) of automatisch door de schakelcontacten 6402, 6425 (HO) of 6432, 6435 (PROFI) of **9425 (N)** bediend worden.

De aandrijving van het hoofdsein 6206 (HO) of **9206 (N)** is met een special contact voor eventuele treinbeïnvloeding uitgerust, (fig. 3).

Voor het verwisselen van het gloeilampje (onderdeel nr. 6536) kan men de seinmast door het verwijderen van de schroeven van de aandrijving losnemen. De mast kan nu gemakkelijk met de grijze draad naar boven getrokken worden. Daarna kan men het lampje voorzichtig uit de mast halen. De montage van het gloeilampje met de aangesoldeerde draad dient in omgekeerde volgorde te gebeuren.

Bij het **hoofdsein 6206** moet men voor het bovenste lampje de **6535** gebruiken. De contacten voorzichtig naar een kant draaien en het gloeilampje 6535 verwisselen.

De aandrijving is bestand tegen constante stroomtoevoer en is **niet** voorzien van een **eindafschakeling**.

Met de **steunplaten 6596, 6597** en **9597** kunnen de aandrijvingen voor de seinen goed aan het **betreffende railstuk** worden bevestigd.

Aansluiting

De werkspanning van de sein aandrijving bedraagt 12-14 V., bij een stroom van 120 mA.

Het sein 6201 (**9201**) gebruikt op het schakelmoment in de standen Vr1 en Vr2 120 mA ein in de stand Vr0 220 mA.

De afbeeldingen laten de elektrische aansluiting van de sein aandrijving zien aan de seinschakelaar 6918 (fig. 4 blok-schakel-systeem) en aan de 6928 (fig. 5 blok-schakel-systeem). De zwarte kabel van de sein aandrijving wordt evenals de witte kabel van de klem aan de seinschakelaar resp. met de zwarte en de witte aansluitklem van de trafo (6706, 6735, 6755) verbonden. De gekleurde aansluitdraden van de sein aandrijving worden resp. met de gelijkgekleurde draden of klemmen van de seinscha-

kelaar verbonden. De grijze draad voor de seinverlichting moet ook met de witte klem van de trafo verbonden worden. Voor het omschakelen van de seinen overeenkomstig de bijbehorende begrippen, moet bij schakelaar 6928 altijd over de beginstand (rode knop) geschakeld worden.

Schakelvoorbeelden

Hoofdsein + voorsein + wissel: Fig. 6 laat een seinschakeling met een gelijktijdig aangesloten wisselaandrijving zien. Bij "stoppen" Hp0 staat de wissel altijd in de stand "rechtdoor" geschakeld. Bij de hoofdseinstand "rijden" Hp1 blijft de wissel in de stand "rechtdoor" staan. Alleen als het hoofdsein op "langzaamrijden" (Hp2) gezet wordt, schakelt de wissel in de stand "afbuigen". Via de ingebouwde treinbeïnvloeding in de hoofdseinaandrijving kan een stopfunctie **H** en een langzaam-rijfunctie **L** geschakeld worden, (fig. 7). De langzaamrijfunctie, beginnende bij het hoofdsein, wordt d.m.v. geïsoleerde raillassen 6403, 6433 (**9403**) in de afbuigende wisselrail gebouwd en deze zal net zo lang als de langste trein moeten zijn. In het afgesneden stuk **L** wordt d.m.v. een langzaamrijweerstand 6954 de rijstroom verminderd. Uit de wissel moet de kontaktheugel **B** verwijderd worden. Bij een éésporig traject met tegenverkeer is de stopfunctie **H** voor het hoofdsein met een gelijkrichter 6950 te overbruggen. Bij treinbeïnvloeding wordt daardoor de stopfunctie opgeheven, (fig. 8).

Fig. 9 laat de aansluiting aan de ontvangerbouwsteen 6850 van de FLEISCHMANN-meertreinenregeling zien. Met behulp van twee aansluitklemmen 9401 is een treinbeïnvloeding ingebouwd. Het hoofdsein krijgt zijn verlichtingsstroom via de wisselstroomuitgang van een trafo 6706, 6735 of 6755 zodat het in dit geval niet noodzakelijk is om de standaard lampjes tegen DIGITAL-lampjes te verwisselen. Als de verlichtingsstroom via de ontvangerbouwsteen 6852 komt, moeten de standaard lampjes tegen lampjes 66535 resp. 66536 worden verwisseld. Het sein kan anders door oververhitting beschadigen.

Vingesignaler Vingesignaler

HO 6201 · 6206
N 9201 · 9206

FLEISCHMANN-vingesignaler er kopier af DB's signaler, og har tre betydninger, ud fra tre stillinger:

Hovesignal (Hp)

Øverste ving **vandret/rødt lys: Hp0 = Stop**

Øverste ving **skråt mod højre/grønt lys: Hp1 = Kør**

Begge vinger **skråt mod højre/grønt lys**, derunder gult lys: **Hp2 = Langsamkørsel**.

Forsignal (Vr)

Skiven står **lodret**, vingen **lodret nedad/2** gule lys skråt opad mod højre: **Vr0 = forvent togstop**.

Skiven **ligger vandret**, vingen **lodret nedad/2** grønne lys skråt opad mod højre: **Vr1 = Forvent kør**.

Skiven står **lodret**, vingen **skråt opad mod højre/et gult lys og et grønt lys skråt mod højre: Vr2 = Forvent langsom kørsel**.

Signalerne kan skiftes fra stillepulten med kontakt 6918, 6928, eller automatisk med skiftekontaktene 6402, 6425 (HO) eller 6432, 6435 (PROFI) eller **9425 (spor N)**.

Ved udskiftning af pærer Nr. 6536. Skrues skruen i bunden ud, og signalmast og drev skilles ad. Pæren trækkes forsigtigt ud af masten, samles i modsat rækkefølge.

Den **øverste pære** i signal **6206** har Nr. **6535**. Kontaktklemmerne drejes forsigtigt til side og pæren udskiftes. Magnetdrevet til hovedsignalet 6206 (HO) eller 9206 (N) er udstyret med en ekstra kontakt til togpåvirkning (Fig. 3).

Drevet kører på konstantstrøm, og har derfor ingen afbrydelse på **endestop**. Ved hjælp af **holdepladerne 6596, 6597 og 9597** kan drevene monteres på tilsvarende skinner.

Tilslutning

Driftsspændingen på signaldrevene er 12–14 V – 120 mA. Signalerne 6201/9201 har i stillingerne Vr1 og Vr2 et forbrug på 120 mA, og i stilling Vr0 220 mA.

Billedet viser den elektriske tilslutning af drevet til kontakt 6918 (Fig. 4), og stillepult 6928 (Fig. 5). Den sorte ledning på drevet og den hvide ledning/klemme på kontakten forbindes med samme farvede klemme på trafoen 6706, 6735, 6755. De kulørte ledninger på kontakten forbindes med de tilsvarende klemmer/ledninger på kontakten. Den grå ledning for signalbelysning monteres på den hvide klemme på trafoen.

Ved omstilling med pult 6928, skal der altid skiftes over **grundstillingen (rød knop)**.

Skifteeksempel

Hovesignal + forsignal + skifter: Fig. 6 viser grundtilslutningen med paralleltilslutning af sporskiftedrev. Ved "Stop" er sporskiftene altid i stil lingen ligeud.

Ved hovedsignalstillingen "Kør" Hp1 bliver skiftene i stillingen ligeud. Først når hovedsignalet står på "Langdom" (Hp2), skifter sporene til "drejre".

Såvel et stopafsnit **H** som et langsomkørselsafsnit **L** kan skiftes via togpåvirkningssystemet, som er indbygget hovedsignaldrevet.

Der monteres isolerede skinneklemmer 6403, 6433 (9403) ved de buede sporskift i langsomkørselsafsnitte som begynder ved hovedsignalet. Afsnittet bør så vidt muligt være ligeså langt som den længste togstamme.

På kørestrommen i afsnit **L** indsk, des en langsomkørselsmodstand 6954. På sproskiftet fjernes kontaktråden **B**. En isoleret skinneklemme 6403, 6433 (9403). Monteres på hovedsporet tættest muligt på sproskiftet (Fig. 7).

På ensporede strækninger mod **modkørende trafik**, monteres en ensretter 6950 før hovedsignalet. Togpåvirkningen bliver derved ophævet i dette afsnit (Fig. 8).

Fig. 9 viser tilslutningen af FLEISCHMANN **modtagerdel 6852**. Der er indbygget togpåvirkning ved hjælp af to klemmer 9401. Hovedsignalet beholder sin belysningsstrøm fra vekselstrømsudtaget på en trafo 6706, 6735 eller 6755. Hvorfor det ikke er uødvendigt at udskifte til pærer.

Hvis belysningsstrømmen fra delen 6852 kobles fra, er det nødvendigt at udskifte pærerne til digital-pærer, da man ellers risikerer at signalerne bliver for varme.

Segnali semaforici HO 6201 - 6206
Segnali semaforici N 9201 - 9206

I segnali semaforici FLEISCHMANN sono dei segnali riprodotti sulla scorta di quelli delle Ferrovie Federali Tedesche. Essi sono a specificazione multiple.

Le tre posizioni possibili significano:

Segnale principale (Hp)

L'ala superiore mostra orizzontalmente verso destra/luce rossa Hp0 = Arresto del treno.

Ala superiore obliquamente verso destra in su/luce verde: Hp1 = Marcia.

Entrambe le ali obliquamente verso destra in su/luce verde orizzontalmente di sotto luce gialla: Hp2 = Marcia lenta.

Segnale di avviso (Vr)

Disco disposto verticalmente, ala verticalmente in giù/2 luci verdi verso destra in salita: Vr0 = attendere del treno.

Disco disposto orizzontalmente, ala verticalmente in giù/2 luci gialli verso destra in salita: Vr1 = attendere l'arresto la marcia.

Disco disposto verticalmente, ala obliquamente verso destra in giù/una luce verde una luce gialla e verso destra in salita: Vr2 = attendere la marcia lenta.

I segnali possono azionarsi dalla cabina di blocco con il commutatore 6918 (apparato centrale), il commutatore 6928 (cabina di blocco a banco) oppure automaticamente mediante dei contatti di comando 6402, 6425 (HO) oppure 6432, 6435 (PROFI) oppure 9425 (N).

L'azionamento del segnale principale 6206 (HO) oppure 9206 (N) è dotato di un contatto supplementare per l'arresto di sicurezza (fig. 3).

Per sostituire la lampadina ad incandescenza (parte di ricambio No. 6536) staccare l'asta semaforica, rimuovendone la vite dal comando. L'asta può quindi sfilarsi ora facilmente con il cavetto grigio in alto. Estrarre cautamente la lampadina ad incandescenza dall'asta. Il montaggio della lampadina ad incandescenza a cavetto collegata a brasamento avviene nella successione inversa.

Per il segnale principale 6206 deve usarsi in alto la lampadina ad incandescenza 6535. Girare cautamente la striscia di contatto al lato e sostituire la lampadina ad incandescenza 6535.

Gli azionamenti sono resistenti a corrente permanente e non posseggono disinserzione finale. Usando i supporti 6596, 6597 e 9597 si possono fissare bene gli impianti di segnalamento al loro rispettivo binario.

Collegamento

La tensione di esercizio del comando del segnale è di 12 a 14 V, ad una corrente di 120 mA. Il segnale 6201 (9201) richiede per l'azionamento nella posizione Vr1 e Vr2 120 mA, nella posizione Vr0 220 mA.

La figura mostrano il collegamento elettrico dei comandi di segnale con i commutatori di segnale 6918 (fig. 4, apparato centrale) e con il banco di manovra dei segnali 6928 (fig. 5, meccanismo di manovra a banco). Il cavo nero del comando del segnale nonché il cavo bianco ovvero il morsetto del commutatore di segnale si collegano con i morsetti dello stesso colore al trasformatore

(6706, 6735, 6755). I cavetti di allacciamento a colori del comando di segnale si collegano con i cavetti ovvero i morsetti dello stesso colore del commutatore di segnale. Il cavetto grigio per l'illuminazione del segnale viene collegato addizionalmente al morsetto bianco del trasformatore.

Per la commutazione dei segnali secondo le definizioni rappresentate deve commutarsi al banco di manovra 6928 sempre mediante la **posizione di base (pulsante rosso)**.

Esempi di collegamento

Segnale principale + segnale d'avviso + scambio: Il collegamento base con comando degli scambi contemporaneamente allacciato è mostrato sulla fig. 6. Allo "Arresto treno" Hp0 lo scambio è regolato sempre alla direzione "Rettilineio".

Alla posizione del segnale principale "Marcia" Hp1 lo scambio resta nella posizione "Rettilineio". Solo quando il segnale principale sarà regolato alla "Marcia lenta" (Hp2) lo scambio commuta alla posizione "Diramazione". Tramite l'arresto di sicurezza incorporato nel comando del segnale principale può comandarsi un tratto di fermo **H** ed un tratto di marcia lenta **L** (fig. 7). Il tratto di marcia lenta che comincia al segnale principale viene incorporato mediante cavetti di massa delle rotaie isolanti 6403, 6433 (**9403**) nella rotaia dello scambio biforcante e dovrebbe essere possibilmente così lungo come il treno più lungo. Nel tratto **L** viene alimentata la tensione di marcia tramite una resistenza a marcia rallentata 6954. Dallo scambio deve togliersi la staffa di contatto **B**.

A tratto da un binario con **esercizio a treno in direzione opposta** il tratto di sosta **H** davanti al segnale principale deve cavallottarsi con un raddrizzatore 6950. L'arresto di sicurezza viene quindi eliminato in questo tratto di sosta (fig. 8).

La fig. 10 illustra il collegamento al modulo di ricezione 6850 del **sistema di comando FLEISCHMANN DIGITAL** per più locomotive. Tramite i due morsetti 9401 è stata incorporata la funzione di arresto di sicurezza. Il segnale principale riceve la corrente di illuminazione dall'uscita di corrente alternata di un trasformatore 6706, 6735 o 6755, evitando così una sostituzione della lampadina (sostituzione lampadine di serie con lampadine DIGITAL). Se la corrente di illuminazione viene derivata dal modulo di ricezione 6852, occorre sostituire le lampadine fornite con lampadine del tipo 6.6535 e 6.6536, altrimenti il segnale semaforico potrebbe subire dei danni in seguito a surriscaldamento.

Wichtiger Hinweis: Werden mehrere elektromagnetische Weichen und Beleuchtungsartikel an einem Trafo angeschlossen, empfehlen wir wegen des höheren Stromverbrauchs den Anschluss an den Trafo 6706.

Important Advice: If several electrically operated points as well as illuminated items are connected onto one transformer, then we recommend that because of their high current consumption they should be connected onto a transformer No. 6706.

Remarque importante: Si l'on relie plusieurs aiguillages électromagnétiques et accessoires d'éclairage à un seul transfo, nous conseillons vu la consommation plus importante de courant l'emploi du transfo 6706.

Belangrijk: Indien er meerdere elektromagnetische wissels en verlichtingsaccessoires op een trafo worden aangesloten, adviseren wij u, in verband met het hoge stroomverbruik, deze op de trafo 6706 aan te sluiten.

Vigtigt: Hvis en trafo skal tilsluttes et antal elektromagnetisk artikler og belysning, anbefales det at anvende trafo 6706.

Importante: nel caso che ad un trasformatore vengano collegati più scambi elettromagnetici o articoli elettrici e d'illuminazione, è consigliabile, a causa di un maggior consumo di corrente, il collegamento al trasformatore 6706.

Nicht für Kinder unter drei Jahren geeignet, wegen funktions- und modellbedingten scharfen Kanten und Spitzen und Verschluckungsgefahr. Gebrauchsanweisung aufbewahren! • Not suitable for children under 3 years of age, because of the sharp edges and points essential for operational and modelling conditions, as well as the danger of swallowing. Retain Operating instruction! • Ne convient pas aux enfants de moins de trois ans, au vu des modes d'utilisation, et des formes à arêtes vives des modèles et du danger d'absorption. Gardez l'instruction de service! • Niet geschikt voor kinderen onder 3 jaar wegens scherpe hoeken en kanten eigen aan het model en zijn functie en wegens verslikingsgevaar. Gebruiksaanwijzing bewaren! • Ikke egnet til børn under 3 år, p.g.a. funktions- og modelbetingede skarpe kanter og spidser, - kan sluges. Gem vejledning! • Non adatto a bambini di età inferiore ai tre anni per le particolari strutture del modello ed il suo funzionamento et per il pericolo di soffocamento. Ritenerne l'istruzione per l'uso! • No conviene para niños menores de 3 años por razón de los puntos y cantos agudos, esenciales para el funcionamiento y condiciones de modelaje, así como también por el peligro de que sea ingerido. ¡Conserve instrucciones de servicio!



(6706, 6735, 6755). I cavetti di allacciamento a colori del comando di segnale si collegano con i cavetti ovvero i morsetti dello stesso colore del commutatore di segnale. Il cavetto grigio per l'illuminazione del segnale viene collegato addizionalmente al morsetto bianco del trasformatore.

Per la commutazione dei segnali secondo le definizioni rappresentate deve commutarsi al banco di manovra 6928 sempre mediante la **posizione di base (pulsante rosso)**.

Esempi di collegamento

Segnale principale + segnale d'avviso + scambio: Il collegamento base con comando degli scambi contemporaneamente allacciato è mostrato sulla fig. 6. Allo "Arresto treno" Hp0 lo scambio è regolato sempre alla direzione "Rettilineo".

Alla posizione del segnale principale "Marcia" Hp1 lo scambio resta nella posizione "Rettilineo". Solo quando il segnale principale sarà regolato alla "Marcia lenta" (Hp2) lo scambio commuta alla posizione "Diramazione". Tramite l'arresto di sicurezza incorporato nel comando del segnale principale può comandarsi un tratto di fermo **H** ed un tratto di marcia lenta **L** (fig. 7). Il tratto di marcia lenta che comincia al segnale principale viene incorporato mediante cavetti di massa delle rotaie isolanti 6403, 6433 (**9403**) nella rotaia dello scambio biforcante e dovrebbe essere possibilmente così lungo come il treno più lungo. Nel tratto **L** viene alimentata la tensione di marcia tramite una resistenza a marcia rallentata 6954. Dallo scambio deve togliersi la staffa di contatto **B**.

A tratto da un binario con **esercizio a treno in direzione opposta** il tratto di sosta **H** davanti al segnale principale deve cavallottarsi con un raddrizzatore 6950. L'arresto di sicurezza viene quindi eliminato in questo tratto di sosta (fig. 8).

La fig. 10 illustra il collegamento al modulo di ricezione 6850 del **sistema di comando FLEISCHMANN DIGITAL** per più locomotive. Tramite i due morsetti 9401 è stata incorporata la funzione di arresto di sicurezza. Il segnale principale riceve la corrente di illuminazione dall'uscita di corrente alternata di un trasformatore 6706, 6735 o 6755, evitando così una sostituzione della lampadina (sostituzione lampadine di serie con lampadine DIGITAL). Se la corrente di illuminazione viene derivata dal modulo di ricezione 6852, occorre sostituire le lampadine fornite con lampadine del tipo 6.6535 e 6.6536, altrimenti il segnale semaforico potrebbe subire dei danni in seguito a surriscaldamento.

Wichtiger Hinweis: Werden mehrere elektromagnetische Weichen und Beleuchtungsartikel an einem Trafo angeschlossen, empfehlen wir wegen des höheren Stromverbrauchs den Anschluss an den Trafo 6706.

Important Advice: If several electrically operated points as well as illuminated items are connected onto one transformer, then we recommend that because of their high current consumption they should be connected onto a transformer No. 6706.

Remarque importante: Si l'on relie plusieurs aiguillages électromagnétiques et accessoires d'éclairage à un seul transformo, nous conseillons vu la consommations plus importante de courant l'emploi du transformo 6706.

Belangrijk: Indien er meerdere elektromagnetische wissels en verlichtingsaccessoires op een trafo worden aangesloten, adviseren wij u, in verband met het hoge stroomverbruik, deze op de trafo 6706 aan te sluiten.

Vigtigt: Hvis en trafo skal tilsluttes et antal elektromagnetiske artikler og belysning, anbefales det at anvende trafo 6706.

Importante: nel caso che ad un trasformatore vengano collegati più scambi elettromagnetici o articoli elettrici e d'illuminazione, è consigliabile, a causa di un maggior consumo di corrente, il collegamento al trasformatore 6706.

Nicht für Kinder unter drei Jahren geeignet, wegen funktions- und modellbedingten scharfen Kanten und Spitzen und Verschluckungsgefahr. Gebrauchsanweisung aufbewahren! • Not suitable for children under 3 years of age, because of the sharp edges and points essential for operational and modelling conditions, as well as the danger of swallowing. Retain Operating instruction! • Ne convient pas aux enfants de moins de trois ans, au vu des modes d'utilisation, et des formes à arêtes vives des modèles et du danger d'absorption. Gardez l'instruction de service! • Niet geschikt voor kinderen onder 3 jaar wegens scherpe hoeken en kanten eigen aan het model en zijn functie en wegens verslikingsgevaar. Gebruiksaanwijzing bewaren! • Ikke egnet til børn under 3 år, p.g.a. funktions- og modelbetingede skarpe kanter og spidser, - kan sluges. Gem vejledning! • Non adatto a bambini di età inferiore ai tre anni per le particolari strutture del modello ed il suo funzionamento et per il pericolo di soffocamento. Ritenerne l'istruzione per l'uso! • No conviene para niños menores de 3 años por razón de los puntos y cantos agudos, esenciales para el funcionamiento y condiciones de modelaje, así como también por el peligro de que sea ingerido. ¡Conserve instrucciones de servicio!

GEBR. FLEISCHMANN GMBH & CO. KG,
D-90259 Nürnberg

14 V ~

