

Lyssignaler 9220 · 9225

Model-lyssignalerne 9220/9225 er kopier af DB's signaler, og er forsynet med tre farvede ledninger (Fig.1). Signalerne kan styres fra stillepulten med kontakterne 6901/6921 eller automatisk gennem spor og relæer. (Driftspænding: 12 – 14 V ~). Pære 6536 med påloddet ledning leveres som reservedel. Udskiftningen foretages på følgende måde:

Først fjernes mastkurven forsigtigt, hvorefter pæren forsigtigt trækkes ud af masten. Ny monteres i omvendt rækkefølge.

Fig. 2 viser signalet 9225 med togpåvirkning. Med kontakterne 6901/6921 skiftes lyset på signalet, ligesom kørestrømmen afbrydes på den afisolerede skinnestrækning når signalet står på "stop". Hvis et modsat kørende tog skal passere på den samme strækning, monteres en strækningensretter 6950.

I fig. 3 er 9225 vist som et afgangssignal i retning A → B. Det automatisk lysskifte og togpåvirkningen sker igennem sporskiftene 9141 og 9143, på hvilke de små trådbøjler A og B skal fjernes (Se også vejledningen til sporskiftene).

Fig. 4 viser parallelkoblingen af 9220 og 9225 i forbindelse med langsomkørselsmodstand 6954 og ensretter 6950. Med signalet på "forvent stop" (gul), bevirker modstanden, at toget kører langsomt hen imod hovedsignalet som står på "Stop" (rødt). Hvis forsignalet står på "forvent kø" (grøn) afbryder ensretteren langsomkørselsmodstanden, sådan at toget kører forbi signalet med samme fart. Ved at tilkoble ensretteren A er det muligt for et modkørende tog at passere uden stop.

Fig. 5 viser tilslutningen til modtagerdelen 6852 i FLEISCHMANN's DIGITAL styring. Andro skiftermuligheder findes i N skoneplanbog 9957. 6950 og 6954 ikke egnet til digital styring.

Segnali luminosi 9220 · 9225

I segnali modello 9220/9225 sono una perfetta riproduzione di quelli permanentemente luminosi in uso nelle ferrovie federali tedesche; sono provvisti di tre morsetti colorati di collegamento. Possono essere indifferentemente manovrati sia a distanza mediante i commutatori 6901/6921 che automaticamente mediante scambi e relè (Tensione di esercizio: 12 – 14 V ~).

La lampadina di ricambio 6536 viene fornita con saldato uno spezzone di filo. Per il cambio della lampadina occorre: sfilare la piattaforma tirandola all'indietro, togliere la lampadina con lo spezzone di filo, dissaldando prima e con cure il filo dal traliccio. Rimontare poi il tutto, con procedimento inverso.

La fig. 2 mostra il segnale 9225 con frenatura automatica del treno, il cambio luce al segnale avviene attraverso il commutatore 6901/6921, come pure l'interruzione di corrente nella sezione di binari compresa tra le gounzionate isolate 9403, con segnale posto al rosso. Volendo far proseguire oltre il segnale un convoglio proveniente dalla direzione opposta, è necessario cavallottare la sezione senza corrente mediante il raddrizzatore di linea 6950.

La fig. 3 schematizza il segnale 9225 come segnale di uscita in direzione A → B. Il cambio automatico di luce al segnale, come pure la frenatura automatica del treno avviene mediante gli scambi 9141 oppure 9143, ai quali occorrerà però togliere ambedue i cavolotti di metallo A e B (vedi n proposito anche le istruzioni che accompagnano gli scambi).

La fig. 4 illustra un collegamento in parallelo di segnali 9220 e 9225 in unione col resistore di rallentamento 6954 e col raddrizzatore di linea 6950, il resistore ha li compito, con segnale di avviso al "giallo", di rallentare automaticamente la velocità del treno fino al suo arresto davanti al segnale di protezione posto al "rosso". Con segnale di avviso sul verde il resistore di rallentamento viene cavallottato mediante il raddrizzatore B, in modo che li convoglio con uguale velocità possa sorpassare i segnali. Con l'aggiunta del raddrizzatore A è possibile far proseguire senza arresto il treno proveniente dalla opposta direzione.

La fig. 5 illustra il collegamento al modulo di ricezione 6852 del sistema di comando FLEISCHMANN DIGITAL per più locomotive. Per ulteriori possibilità di collegamento vedi 9957 sezione N "piccolo" del manuale fermodellismo.

Nota: Art. 6950 e 6954 non adatto per operazione digitali.

ⓈⓂⓃ Nicht für Kinder unter drei Jahren geeignet, wegen funktions- und modellbedingter scharfer 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, 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 e per il pericolo di soffocamento. Ritenero l'istruzioni per l'uso! ⓈⓂⓃ No conveniente para niños menores 3 años por razon de los puntos y cantos agudos, esenciales para el funcionamiento y condiciones de modelaje asi como también por el peligro de que sea ingerido. ¡Conserve instrucciones de servicio! ⓈⓂⓃ Não conveniente para crianças sob 3 anos devido às bordas agudas funcionais e pontos exigiram neste modelo assim como perigo de engolir. ⓈⓂⓃ ΠΡΟΣΟΧΗ. Τά περὶνιδία αὐτὰ δὲν ἐπιτρέπονται σὲ παιδιὰ κάτω τῶν 3 χρῶνων διότι εἶναι κορτερά καὶ ἐχρηρὰ καὶ κύνῳ, ὡς τὰ κατὰμου. ⓈⓂⓃ Ei sovellu tukehtumisvaaran vuoksi alle 3-vuotiaille lapsille. Sisältää toimivuuden ja muotoilun kannalta oleellisia teräviä reunoja ja piikkejä. ⓈⓂⓃ Inte ägnat för barn under 3 år därför att där finns spetsor och vassa kanter och fara för sväljning. ⓈⓂⓃ Nevhodne pro děti do 3 let: funkční díly mají ostré hrany a špičky, nebezpečí spolknutí malých součástek a dříti. Uchovávejte a dodržujte toto upozornění. ⓈⓂⓃ Zabawka ze względu na cechy działania, budowe modelu z ostrymi krawędziami oraz możliwością polknięcia mniejszych części nie jest przystosowana dla dzieci poniżej 3 lat. ⓈⓂⓃ Ni primerno za otroke do 3. leta starosti zaradi funkcionalno ostrih robov in konic, kot tudi nevarnosti poztja.

CE GEBR. FLEISCHMANN GMBH & CO. KG
D-91560 Heilsbronn, Germany
www.fleischmann.de



14 V ~



BETRIEBSANLEITUNG

Operating Instructions • Instructions de service • Handleiding • Vejledning • Istruzione per la manutenzione

FLEISCHMANN

Lichtsignale

9220 • 9225



| | | |
|--|------|--------------------------------|
| | 9220 | Licht-Vorsignal |
| | 9225 | Licht-Hauptsignal |
| | 9400 | Stromeinspeisung |
| | 9401 | Stromeinspeisung |
| | 9403 | Isolierschienenverbinder |
| | 9425 | Schaltkontakt |
| | 6950 | Streckengleichrichter |
| | 6954 | Langsamfahrwiderstand regelbar |
| | 6955 | Schaltrelais |

Die Modell-Lichtsignale 9220/9225 sind den Signalen der DB nachgebildet und besitzen drei farbig gekennzeichnete Anschlusskabel (Fig.1). Die Signale können vom Stellwerk aus mit Wechselschaltern 6901/6921 oder automatisch durch Weichen oder Relais betätigt werden. (Betriebsspannung: 12 – 14 V ~).

Als Ersatzteil wird die Glühlampe 6536 mit angelöteter Litze geliefert. Das Auswechseln der Glühlampe geschieht auf folgende Weise:

Zuerst wird der Mastkorb abgezogen, dann wird die Glühlampe mit Litze vorsichtig aus dem Mast gelöst. Der Einbau des Ersatzteils erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Fig. 2 zeigt das Signal 9225 mit Zugbeeinflussung. Durch den Wechselschalter 6901/6921 erfolgt der Lichtwechsel am Signal, sowie die Fahrstromunterbrechung in der Trennstelle zwischen den Isolierschienenverbindern bei »Halt« zeigendem Signal. Soll ein aus der Gegenrichtung kommender Zug am Signal vorbeifahren, so ist die Trennstelle mit einem Streckengleichrichter 6950 zu überbrücken.

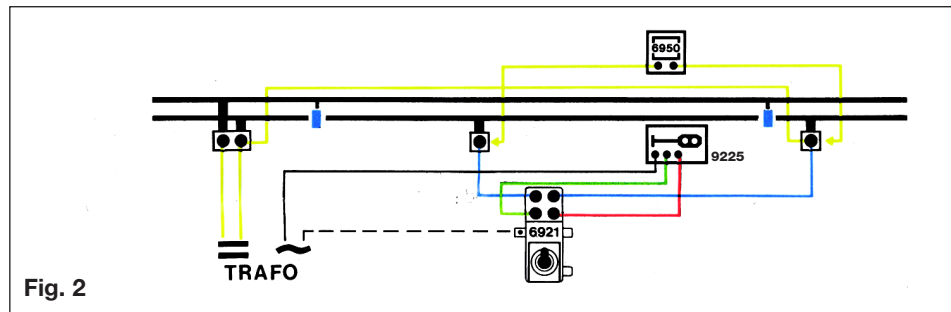


Fig. 2

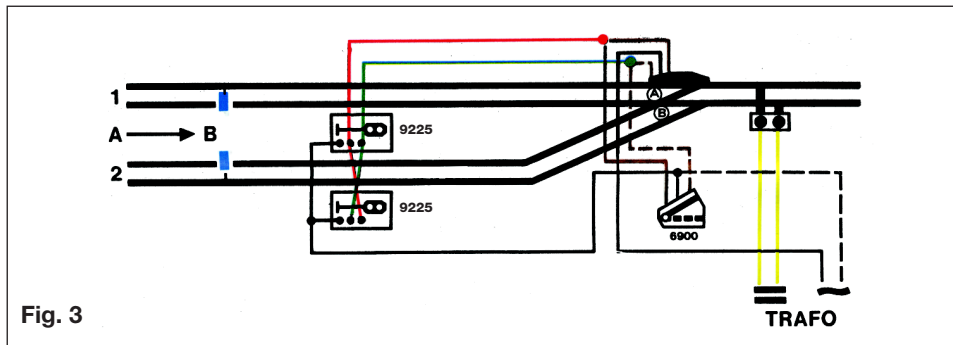


Fig. 3

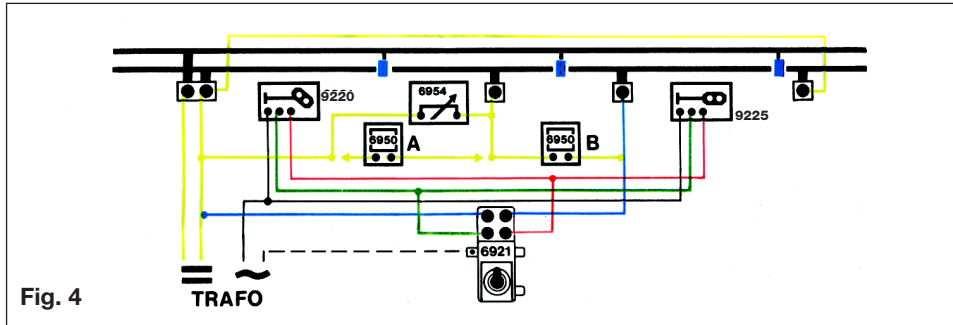


Fig. 4

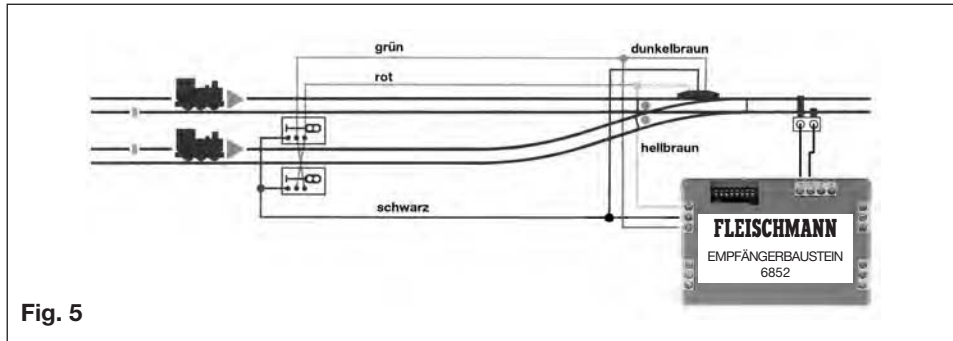


Fig. 5

In Fig. 3 sind die Signale 9225 als Ausfahrtsignale in Richtung A → B dargestellt. Der automatische Lichtwechsel, sowie die Zugbeeinflussung erfolgt durch die Weichen 9141 oder 9143, an denen die beiden Drahtbrücken A und B entfernt werden müssen (siehe auch Betriebsanleitung der Weichen).

Fig. 4 zeigt die Parallelschaltung von 9220 und 9225 in Verbindung mit dem Langsamfahrwiderstand 6954 und dem Gleichrichter 6950. Der Widerstand bewirkt bei »Halt erwarten« zeigendem Vorsignal (gelb) eine automatische Herabminderung der Geschwindigkeit bis zum »Halt« zeigenden Hauptsignal (rot). Bei »Fahrt erwarten« zeigendem Vorsignal (grün) wird die Langsamfahrstrecke durch den Gleichrichter B überbrückt, so dass der Zug mit gleichbleibender Geschwindigkeit an den Signalen vorbeifährt. Durch Hinzufügen des Gleichrichters A wird die Durchfahrt eines Gegenzuges ohne Halt ermöglicht.

Fig. 5 zeigt den Anschluss an den Empfängerbaustein 6852 der FLEISCHMANN-Mehrzugsteuerung.

Hinweis: 6950 und 6954 sind nicht geeignet für Digital betrieb.

Light-signals 9220 · 9225

Our light-signals 9220/9225 are scale models of the real thing. Each one has three color-coded lead wires (Fig. 1). The signals can be operated either from controls 6901/6921 at the control panel or automatically in conjunction with track switches or relays. (Operating voltage 12 – 14 V ~).

Bulb 6536 is available as replacement and has a soldered-on wire lead. To replace the bulb, pull off the frame of the signal mast and then carefully remove the bulb with its wire lead. To install the new one simply reverse this process.

Fig. 2 shows signal 9225 with train control. The control-unit 6901/6921 changes the signal lights and simultaneously turns on or off the motive power in the track between insulating gaps 9403. If a train running in the opposite direction on the same track is to pass the signal unhampered, the insulating gap in the track must be bridged by a track-rectifier 6950.

In Fig. 3 signals 9225 are shown hooked up as departure signals for trains from A toward B. Automatic change of signal aspect is accomplished through switches 9141 or 9143, in which the two wire bridges A and B must be removed. (See operating instructions for the switches).

Fig. 4 shows 9220 and 9225 hooked up in parallel in connection with slow-down resistance 6954 and rectifier 6950. When the distant signal shows yellow ("proceed prepared to stop at red signal"), the resistance will cause the train to slow down ready to stop at the home signal. When the distant signal shows green ("home signal is at clear") the slow zone is bridged by rectifier B, permitting the train to steam past the signal at speed. Adding rectifier A permits a train coming from the opposite direction to pass through unhindered.

Fig. 5 shows the connection onto a receiver module 6852 of the FLEISCHMANN Multi-train control system. Additional wiring diagrams can be found in the N Model Railway Plans Book 9957.

Please note: Articles 6950 and 6954 are not suitable for digital operation.

Signaux lumineux 9220 · 9225

Les signaux lumineux 9220/9225 sont des reproductions exactes des signaux des chemins de fer allemands; ils possèdent 3 cables de raccordement de couleurs différentes (fig. 1). Ils peuvent être commandés à distance soit par les postes de commande 6901/6921, soit automatiquement par des aiguillages ou des relais (Tension de service: 12 – 14 V ~). L'ampoule 6536 munie d'un fil de rallonge est utilisée comme pièce de rechange. Son remplacement s'effectue de la manière suivante: On enlève la plate-forme avec sa rambarde, on retire précautionneusement du mât l'ampoule et son fil. Le remontage se fait en sens inverse.

La fig. 2 montre le signal 9225 avec influence sur le train. Le poste de commande 6901/6921 fait changer les couleurs du signal et, en même temps il coupe ou rétablit le courant dans la section de voie isolée entre les éclisses isolantes 9403. Si on désire qu'un train venant de la direction opposée dépasse le signal, il faudra ponter la section isolée au moyen d'une cellule de sectionnement 6950. Dans la fig. 3 les signaux 9225 sont représentés comme signaux de sortie dans le sens A → B. L'inversion automatique des feux, ainsi que l'influence sur le trains peut se faire au moyen des aiguillages 9141 ou 9143 auxquels on aura retiré les pontages A et B (voir aussi la notice jointe aux aiguillages).

La fig. 4 montre le cablage parallèle des signaux 9220 et 9225 lorsqu'ils sont utilisés avec la résistance de ralentissement 6954 et avec la cellule 6950. Lorsque le signal avertisseur est fermé (feux jaunes) la résistance provoque un ralentissement du train jusqu'à ce qu'il arrête devant le feu rouge du signal d'arrêt. Par contre, lorsque le signal avertisseur est ouvert (feu verts), la résistance de ralentissement est court-circuitée par la cellule B de telle sorte que le train passe sans ralentir. L'incorporation d'une cellule A permet la circulation des trains venant en sens inverse sans qu'ils soient influencés par la position des signaux.

La fig. 5 détaille le raccordement au module récepteur 6852 de la Multi-Commande FLEISCHMANN. Pour d'autres couplages, consultez le Manuel Technique N 9957.

Attention: Les articles 6950 et 6954 ne sont pas compatibles pour l'opération digitale.

Lichtsignalen 9220 · 9225

De lichtsignalen 9220/9225 zijn gemaakt naar het voorbeeld van de signalen in gebruik bij de DB; en zijn voorzien van een driekleurige aansluitkabel (Fig. 1).

Deze signalen kunnen vanuit het schakelpaneel middels wisselchakelaar 6901/6921 of automatisch door wissels of relais bediend worden (Aansluitspanning: 12 – 14 V ~).

Als onderdeel wordt de gloeilamp met een vastgesoldeerde draad geleverd. Het verwisselen van de gloeilamp geschiedt op de volgende manier:

Eerst wordt de mastkorf eraf gehaald, dan wordt de gloeilamp met de draad voorzichtig van de mast gehaald. Het inbouwen van het onderdeel geschiedt in omgekeerde volgorde.

Fig. 2 toont het signal 9225 met schakeling via de trein. Door schakelaar 6901/6921 wisselt het licht in het signaal en ook de rijstroomonderbreking op de neutrale zone tussen de geïsoleerde raillassen 9403 bij het op stopstaande signaal. Moet een uit de andere richting komende trein het signaal voorbij rijden, zo moet de neutrale zone door een baanvablok gelijkrichter overbrugd worden.

Fig. 3 toont het signaal 9225 als uitrijnsignaal in de richting A → B. De automatische lichtwisseling geschiedt evenals de beïnvloeding van de trein door de wissels 9141 en 9143, waarvan de beide draadbruggen A en B verwijderd moeten worden. (Zie ook gebruiksaanwijzing van de wissels).

Fig. 4 toont de parallelschakeling van 9220 en 9225 in verbinding met langzaamrijweerstand 6954 en de gelijkrichter 6950. De weerstand beïnvloedt het toekomstige stopteken (geel) van het voorsignaal voor een automatische snelheidsvermindering tot het stophooftsignaal (rood). Bij het op doorrijstaande voorsignaal (groen) wordt de langzaamrijweerstand door gelijkrichter B overbrugd en kan de trein met gelijkblijvende snelheid langs het signaal rijden. Door aanbrengen van gelijkrichter A wordt het doorrijden van een van de andere kant komende trein mogelijk gemaakt.

Fig. 5 laat de aansluiting aan de ontvangerbouwsten 6852 van het FLEISCHMANN-DIGITAAL systeem zien. Raadpleeg voor overige schakelingen het N "Piccolo" Modelspoorboek 9957.

Opmerking: De schakeltoebehoren 6950 en 6954 zijn niet geschikt voor het digitale systeem.