

6915 TURN-CONTROL



Handleiding Nederlands

6915 TURN-CONTROL

Bedieningsapparaat voor draaischijven

handleiding

1	Veiligheid en aanwijzingen	2
1.2	Levering, aansluitingen, bedieningselementen	3
2	Werking	5
2.1	Modelspoorweg aansluiten	5
2.2	Transformator aansluiten	7
2.3	Bediening en menu's	8
2.4	Overgangen programmeren	
2.5	Bedrijf	
2.6	Speciale functies	
3	Digitaal bedrijf	
4	Bijlage	

Gefeliciteerd, dat u hebt gekozen voor het bedieningsapparaat van Fleischmann, de TURN-CONTROL 6915. Het apparaat kan gebruikt worden voor elektrisch aangedreven draaischijven (ook de Märklin 7286) binnen gelijkstroom-, digitaal- en 3-rail wisselstroom systemen om de draaischijfhandeling via voorkeuze automatisch te laten verlopen. De TURN-CONTROL kan ook via DCC of LocoNet op afstand worden aangestuurd.

Noch aan de baan of de draaischijf zelf hoeft niets te worden omgebouwd.

In deze handleiding beschrijven wij stap voor stap de opbouw en gebruiksmogelijkheden met alles wat u voor het gebruik en de opbouw (b.c. aansluiten van meerdere draaischijven) van de TURN-CONTROL op uw modelspoorweg nodig heeft.

Veel plezier met het nieuwe apparaat
Uw Fleischmann team.

Märklin is de geregistreerde naam van de Gebr. Märklin&Cie GmbH, Göppingen

1 Veiligheid en aanwijzingen

- De TURN-CONTROL is niet geschikt voor kinderen onder de drie jaar.
- Sluit in geen geval de TURN-CONTROL rechtstreeks aan op 230 Volt. (levensgevaarlijk).
- De TURN-CONTROL en de stroom verzorgende transformator (b.v. de 6710) mogen in geen geval in aanraking komen met vocht en water. De behuizingen mogen in geen geval worden geopend.
- Bij werkzaamheden aan de modelspoorweg moet u altijd de netstekker uit het stopcontact halen.
- Let altijd op los liggende apparaten en aansluitkabels i.v.m. struikelen.

Gebruiksaanwijzingen;

- De TURN-CONTROL moet op een aparte transformator worden aangesloten. (trafo niet bijgesloten)
- Lees voordat u het apparaat in gebruik neemt de hele handleiding aandachtig door.
- Het apparaat alleen gebruiken in droge ruimten.
- Om storingsvrij met dit apparaat te kunnen werken moet zowel het apparaat als de rails regelmatig worden schoongemaakt.
- Wij raden u aan om de TURN-CONTROL vast te zetten op een geschikte ondergrond (bodemplaat). De drie bevestigingsgaten kunnen makkelijk worden open geboord om de 3 schroeven te kunnen plaatsen. Als alternatief kunt u ook dubbelzijdig

kleefband gebruiken. Let op de montageaanwijzingen in de handleidingen van de aan te sluiten apparaten!

Wat kunt u met de TURN-CONTROL aansturen?

- Alle elektrisch aangedreven gelijkstroom draaischijven van Fleischmann in de schalen H0, TT en N met schakelbare uitgangen ("Type C") en zonder schakelbare uitgangen. (zie pag. 5)
- Draaischijven voor 3 rail wisselstroom (art.nr. 6652 zie pag. 5)
- Märklin draaischijven (art.nr. 7286)

1.2 Levering, aansluitingen, bedieningselementen

In de verpakking dient u aan te treffen:

- TURN-CONTROL 6915
- Verbindingskabel 39 6865 (spanningsaansluiting)
- 7 polige aansluitstekker
- Deze handleiding

Maak u vertrouwd met de bedieningselementen, zie fig. 1.

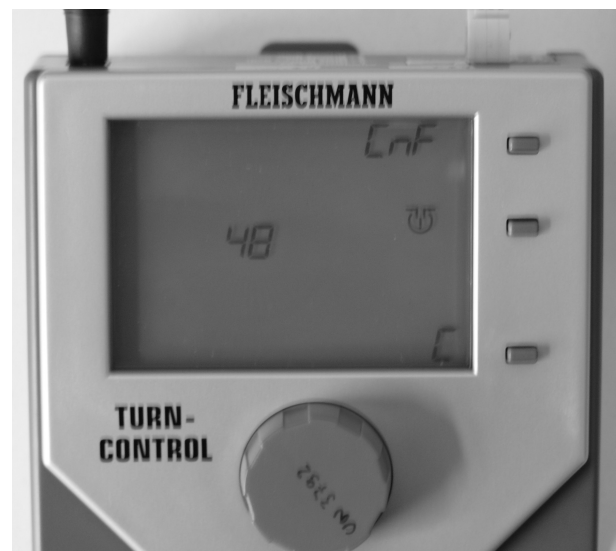


Fig. 1

Alle aansluiting van de TURN-CONTROL vindt u op de achterzijde van het apparaat (fig. 2).



fig. 2

U hebt de volgende aansluitmogelijkheden:

De stroomvoorzorging wordt aangesloten via de bijgeleverde kabel 39 6865 op de FLEISCHMANN trafo's 6706, 6735, 6755 of 6811 of op een trafo met een uitgangsspanning van 14–16,5 Volt (gelijk- of wisselstroom), zie fig. 2.

De rails en de draaischijf worden met elkaar verbonden via de 7-polige stekker, aansluitingen zie hierboven (fig. 2) of de achterzijde van het apparaat en het volgende hoofdstuk.

Wanneer u de TURN –CONTROL digitaal via LocoNet wilt gebruiken dan heeft u voor het aansluiten nog een geschikte LocoNet-kabel met een passende lengte nodig. Beschikbaar zijn de FLEISCHMANN artikelen 6887 (2,15 m lang) en 6888 (0,6 m lang).

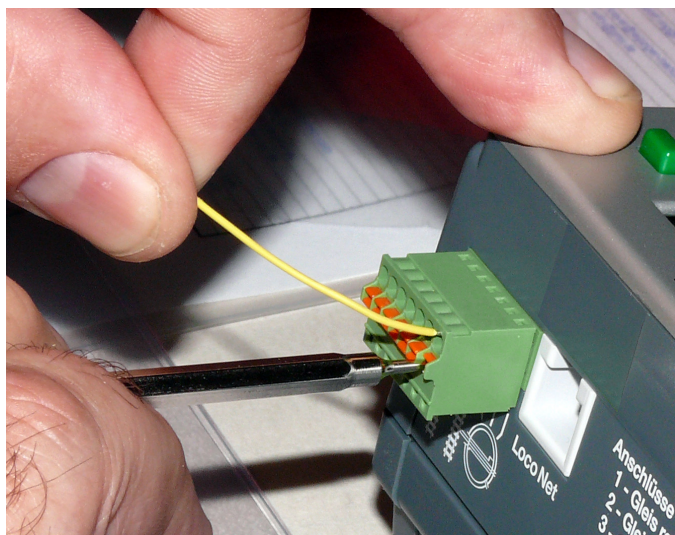


fig. 3 7-polige stekker

2 Werking

In dit hoofdstuk maken wij u duidelijk hoe de verschillende aansluitingen van de TURN-CONTROL C op de draaischijf gemaakt moeten worden en hoe het apparaat bediend moet worden aan de hand van menu's. Het apparaat is zo ontworpen dat voor iedere elektrisch aangedreven draaischijf de juiste bediening kan worden ingesteld. U hebt in elk geval een draaischijf nodig, zoals de 6052(C), 6152(C), 6154(C), 6651(C), 6652, 6680(C), 9152(C), of een Märklin7286 (3-rail-wisselstroom).

Opmerking: de (C) geeft aan dat het om draaischijven gaat waarvan de brug afwisselend naar beide zijden stroomvoerend schakelbaar is. Deze bruggen herkent u aan de kleine uitsparingen in de brug(rail).

2.1 Modelspoorwegaansluiting

In principe is de TURN-CONTROL voor alle modelspoorssystemen te gebruiken, 2 rail en 3 rail systemen. In het 2 railsysteem onderscheiden wij analoog- (=gelijkstroom) en digitaalbedrijf. Hoewel de TURN-CONTROL met de meest uiteenlopende digitaalsystemen (ook FMZ, Selectrix, enz.) te gebruiken is, is de afstandsbediening (via digitale centrales) alleen mogelijk met DCC en LocoNet.

Bij DCC kunt u kiezen uit twee aansluitmogelijkheden: enerzijds kunnen alle stuursignalen via de railaansluiting naar de TURN-CONTROL worden overgedragen of u gebruikt de LocoNet-aansluiting (=railonafhankelijk) voor deze opgave. Dit heeft als voorwaarde dat speciale kennis nodig is van het functioneren van de gebruikte digitale centrale.

Voor alle stroomsystemen gelijk: aansluitingen maken.

Steek eerst de 7-polige klemstekker in de TURN-CONTROL. Op de meegeleverde 7-polige klemstekker sluit u de aansluitdraden aan (zie fig. 2). Druk met een kleine schroevendraaier op het veertje van de overeenkomstige bus aan de achterkant in klemstekker en steek dan de betreffende blank gemaakte draad in de opening. Schroevendraaier eruit halen en de draad zit vast.

- A) Bij het aansluiten op een FLEISCHMANN draaischijf voor 2-geleidersystemen moet de klemstekker als volgt worden aangesloten:
- bus 1 ► rail rechts
 - bus 2 ► rail links
 - bus 3 ► gele tweelingdraad van de draaischijf
 - bus 4 ► gele tweelingdraad van de draaischijf
 - bus 5 ► rode draad van de draaischijf
 - bus 6 ► grijze draad van de draaischijf
 - bus 7 ► enkele gele draad van de draaischijf
- B) Bij het aansluiten op een FELISCHMANN draaischijf voor 3-rail wisselstroom geldt:
- bus 1 ► massadraad van de rails
 - bus 2 ► middengeleider van de rails
 - bus 3 ► beide gele draden van de tweelingdraad
 - bus 4 ► witte draad van de middengeleider
 - bus 5 ► rode draad van de draaischijf
 - bus 6 ► grijze draad van de draaischijf
 - bus 7 ► enkele gele draad van de schijf

Aanwijzing: op de achterzijde van de het apparaat zijn deze aansluitgegevens beschreven.

- C) Bij het aansluiten van Märklin draaischijven 7286 voor 3-geleider wisselstroom geldt:
- bus 1 ► massadraad van de rails
 - bus 2 ► middengeleider van de rails
 - bus 3 ► bruine + oranje draad van de draaischijf
 - bus 4 ► gele draad van middengeleider
 - bus 5 ► rode draad van de draaischijf
 - bus 6 ► blauwe draad van de draaischijf
 - bus 7 ► groene draad van de draaischijf

➤ De klemstekker kan maar op één manier in de aansluiting van het apparaat worden gestoken. Hierdoor is het per ongeluk verwisselen van de aansluitingen bij het insteken niet mogelijk.

Nu moet de TURN-CONTROL nog van een voedingsspanning worden voorzien. U kunt de TURN-CONTROL aansluiten op een gelijkstroom, maar ook op een wisselstroom waarbij het belangrijk is dat de spanning tussen de 14 en 16,5 V ligt.

2.2 Transformator aansluiten

De meegeleverde verbindingkabel 39 6865 sluit u aan met de vrije draadeinden op a: de wisselstroomuitgang 14 – 16,5 V of b: de gelijkstroomuitgang 14 – 16,5 V van de trafo. Dit kunnen b.v. de zwarte en witte snelklemmen zijn van de wisselstroomaansluitingen op de trafo 6735. De ronde stekker aan het andere eind van de kabel steekt u nu in de TURN-CONTROL in de ronde bus met de aanduiding „Power 14V ac/dc”(fig. 2).

Mogelijke FLEISCHMANN trafo's: 6706, 6710, 6735, 6755, 6811.

Andere trafo's overeenkomstig aansluiten.

Hiermee is de TURN-CONTROL aangesloten.

2.3 Bediening en menu's

Verwijder de beschermfolie van het display van uw TURN-CONTROL. We zullen nu de daadwerkelijk aanwezige modelspoorweggegevens (mode van de draaischijf, brugpositie en aanwezige sporaansluitingen) in de TURN-CONTROL moeten invoeren.



Fig. 4 Display na het inschakelen

Aanwijzing: hiervoor is geen digitale centrale of PC noodzakelijk. Alle instelwerkzaamheden voert u uitsluitend aan het apparaat uit.

Na de eerste keer inschakelen moet het display het weergegeven beeld in het display laten zien (fig. 4). Is dit niet het geval dan is er waarschijnlijk een storing, zie bijlage „storingen”.

Volg de nu volgende aanpassingsstappen nauwkeurig uit, waardoor u snel resultaat ziet.

Voor de **bediening** van de TURN-CONTROL heeft u de volgende bedieningselementen:

- De **rode draaiknop**. Deze heeft 2 functies: **draaien** en **drukken**. Het **draaien** van de knop geeft een verspringen in het keuzemenu en later een verder draaien van de draaischijfbrug. De rode knop heeft bij het draaien een fijn raster. **Per rasterstand** wordt een nieuw menu of een nieuwe overgang aangestuurd. **Drukken** (als drukknop) geeft een „Keuze/bevestiging” van een gekozen submenu.

Aanwijzing: deze keuze/bevestiging kan meestal gelijkwaardig door het indrukken van een bepaalde groene toets worden uitgevoerd.

- De groene toetsen. Zij verkrijgen hun functies door de in het display naast de toetsen staande symbolen. Dit kan al naar gelang de bedrijfssituatie anders zijn.

Aanwijzing: De keuze/bevestiging zoals bij het indrukken van de rode draaiknop wordt naast de overeenkomstige groene toets met het displaysymbool „ ” weergegeven. U hebt de keuze om op de rode draaiknop of op de groene toets „ ” te drukken. Fouten bij het invoeren kunnen worden gecorrigeerd, wanneer u op de groene toets naast „C” (correctie/ terug) drukt. Minimale tijd tussen de verschillende drukbewegingen op de toetsen is 0,5 sec..

- De bovenste **groene toets** is de menukeuze toets. Mogelijke menu's zijn: SEL, Pro, CnF, POL, rEL, CH1, CH2, rES.



Fig. 5: weergave symbolen

In Figuur: korte streepje > brughuis
Menukeuze > groene toets (SEL)
Horizontale streep naast 88 > positie van het brughuis: hier: „9 uur”

Het display van de TURN-CONTROL geeft de draaischijf op de modelspoorweg aan en geeft o.a. informatie over de positie, aantal overgangen, actieve railovergangszijde (bij schakelbare C draaibruggen). Om alles goed te laten functioneren, zullen we nu via het display alle menu's doorlopen die daarvoor nodig zijn.

Wij laten dit zien aan de hand van het voorbeeld van een draaischijf 6152 C, dus een draaischijf met 48 overgangen en een schakelbare draaibrug binnen het gelijkstroombedrijf.

De beschreven stappen gelden in principe ook voor alle hiervoor genoemde draaischijven. TURN-CONTROL ondersteunt u daarbij nog eens extra door een ingebouwde „leerfunctie” die zelf bepaald of u b.v. een snel draaiende of langzaam draaiende draaibrug heeft en soortgelijke opgaven.

Aanwijzing: Tijdens het instellen (configuratie (CnF) knippert het display. Dit is geen foutfunctie.

De eerste stap bestaat daaruit dat u de TURN-CONTROL moet aangeven hoeveel overgangen uw draaischijf maximaal bezit.

Mogelijke waarden: 48, 24 en 3L (Märklin 7286).

Het display van fig. 4 wordt getoond.

- Druk nu op de **groene toets** naast de tekst „SEL” (Select=kiezen). Het submenu CnF verschijnt.

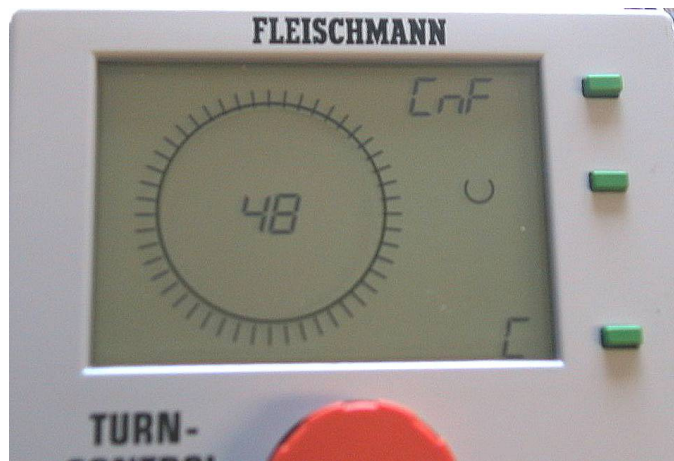


Fig. 6 Aantalovergangen (mogelijke andere waarden: 24, 3L)

- In het display verschijnt „48”. In de cirkel om het getal 48 knipperen 48 streepjes die de mogelijke overgangen weergeven.

Aanwijzing: Wanneer u per ongeluk met de draaiknop verder heeft gedraaid dan wenselijk was, draai dan gewoon door tot uw keuze opnieuw in het display verschijnt. U kunt de draaiknop ook in tegengestelde richting draaien.

Voor het bevestigen van uw keuze druk u nu kort op de **rode draaiknop**. TURN-CONTROL geeft nu aan dat uw draaischijf 48 mogelijke overgangen heeft.

Daar we in ons voorbeeld van een schakelbare „C”- draaibrug uitgaan, moeten we dit nog aan de TURN-CONTROL opgeven.

Na het indrukken van de **rode knop** is de informatie van de draaibrug veranderd. Het rechter en linker draaibrugdeel knipperen afwisselend. Dit geeft aan dat de TURN-CONTROL al van een „C” draaibrug uitgaat.

- Druk nu kort op de **rode draaiknop** en bevestig deze informatie

Belangrijke informatie: Wanneer u een draaischijf heeft zonder schakelbare overgangen (geen „C”) , draai dan de rode schakelknop totdat de beide draaibrugdelen in het display gelijktijdig knipperen. Dit is de instelling voor een „normale” draaibrug. Bevestig dit door het indrukken van de rode draaiknop.

De volgende stap is het synchroniseren van de **weergegeven** positie van het draaibrughuis in het display met de daadwerkelijke positie van het draaischijf huis **op de modelspoorweg**.

- In het menu **CnF** beweegt u door het draaien van de **rode draaiknop** de draaibrug op de juiste bestaande positie.
- Druk op de **rode draaiknop** om dit te bevestigen.

Het beeld verandert automatisch naar menu SEL.

Nu al kunt u alle draaibrugposities „stap voor stap” (d.w.z. per draaibeweging van de **rode draaiknop** wordt één rasterpositie van de draaibrug aangestuurd) bereiken indien u de **rode draaiknop** (opnieuw) beweegt.

In ons voorbeeld willen we echter van de in fig. 7 getoonde stand van de draaibrug uitgaan.

Nieuw verschenen in het display zijn de beide **pijlen** rechtsonder in fig. 7. U kunt daarmee bepalen of de actieve overgang van de draaibrug aan de zijde van het **draaibrughuis** (linker pijl) of aan de **tegenoverliggende** zijde (rechter pijl) moet liggen. Keuze door de (onderste) groene **knop naast het symbool <-->**.

Voor ons voorbeeld kiezen we voor de linker zijde (= draaibrughuiszijde) als actieve zijde.



Fig. 7 keuze van de actieve overgangszijde

- Druk net zolang op de **groene knop** tot alleen de linker pijl nog te zien is.

2.4 Overgangen programmeren

Als tweede stap voert u nu de daadwerkelijk op uw modelspoorweg aanwezige overgangen in op de TURN-CONTROL, b.v. 4 inrijsporen (nr. 1 t/m nr. 4).

In principe kunt u de overgangen ook zonder aangesloten draaischijf programmeren.

Druk op de groene (menu) toets „SEL”

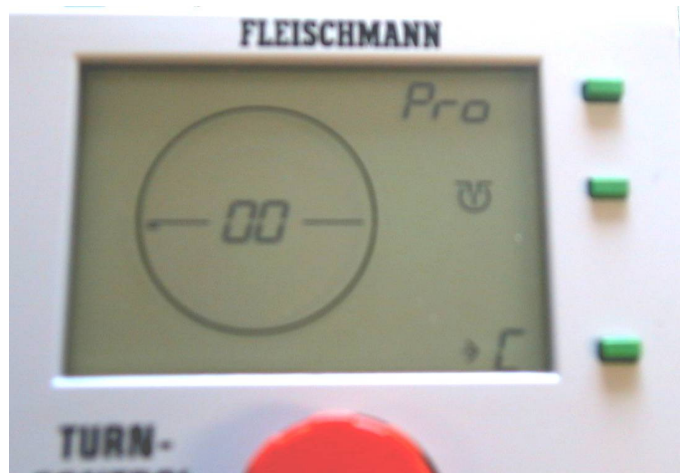


Fig. 8 naar positie draaien

„SEL” veranderd in „Pro” (=programmeren) (fig. 8).

In ons voorbeeld is de eerste overgang in positie „9 uur”. De draaibrug staat dus al op de goede plaats.

Aanwijzing: Anders moet u door het draaien van de rode draaiknop naar de juiste positie draaien waarbij het draaibrugsymbool in het display meedraait. Is de draaischijf aangesloten dan draait deze ook mee.

- Druk nu ter bevestiging op de middelste groene toets „ ” of de rode draaiknop. In het vervolg noemen we dit „bevestigen”.

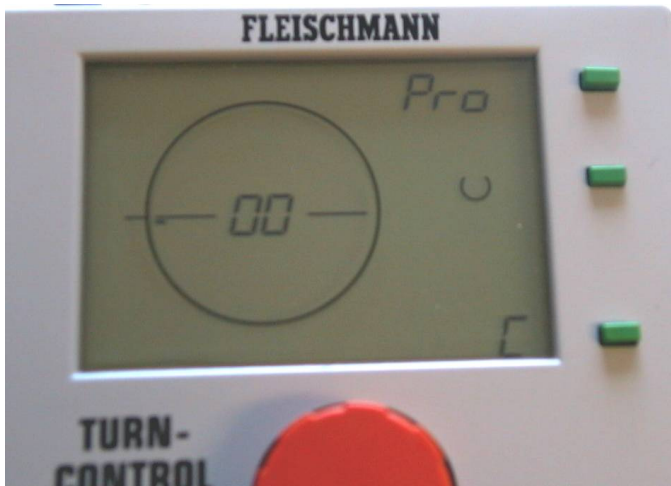


Fig. 9 1^o overgang invoeren

Het **linker deel van het draaibruugsymbool knippert** nu. Na het draaien van de draaiknop wordt naast het draaibruughuis een **klein streepje** als symbool van een nieuw in te voeren overgang zichtbaar (fig. 9).

- Bevestig dit! „ “

De eerste ingevoerde overgang moeten we nu nog van een nummer voorzien. In ons voorbeeld met nummer „1”.

- Draai met de rode draaiknop net zolang totdat nummer „01” knipperend in het display verschijnt op de plaats waar de weergave „00” staat (fig. 10).

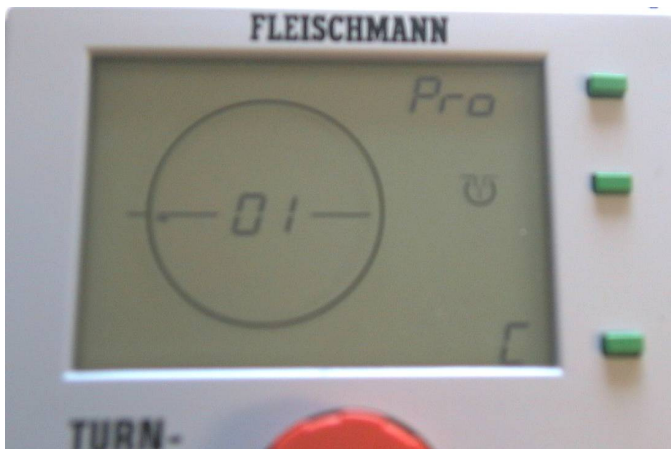


Fig. 10 1^o overgang nummeren

Aanwijzing: het naar rechts draaien van de rode draaiknop geeft een oplopend getal, het naar links draaien een afnemend getal.

- Bevestig dit!

De overgang nr. „1” is nu goed ingevoerd.

Op dezelfde manier gaan we nu de overige overgangen (nr. 2 t/m nr. 4) in de TURN-CONTROL invoeren.

Aanwijzing; Wanneer u verder geen andere overgangen wilt programmeren kunt u altijd met de groene toets C het menu „Pro” (Programmeren) verlaten en keert u automatisch terug in het bedrijfsmenu „SEL” (Selecteren) terug.

- Draai nu met behulp van de **rode draaiknop** het **draaibrughuissymbool** naar de positie van de overgang (nr. 2) die u als volgende overgang in de TURN-CONTROL wilt invoeren (fig. 11).

In ons voorbeeld is dit al de volgende overgang in de klokrichting gezien die we nummer „02” willen meegeven.

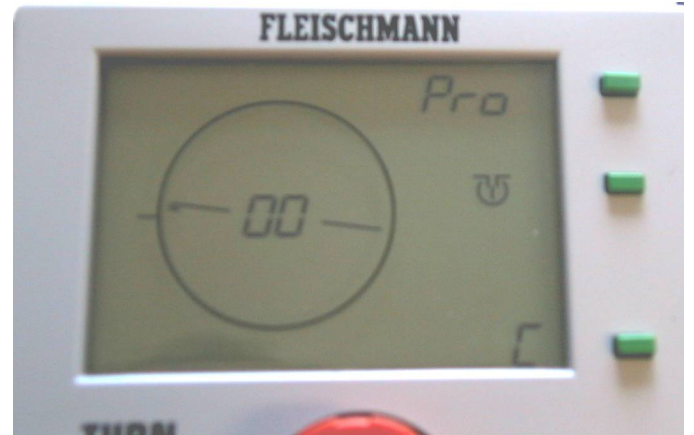


Fig 11. 2^o overgang opzoeken

- Bevestig dit!

Het **linker deel van het draaibrughuissymbool knippert** nu. Naast het draaibrughuissymbool wordt na het opnieuw draaien van de rode draaiknop een volgende **kleine streep** zichtbaar.

- Bevestig dit!
- Draai de rode draaiknop totdat nummer „02” in het display knipperend verschijnt op de plaats de „00” (fig. 12).
- Bevestig dit!

De overgang nr. „02” is nu ingevoerd.

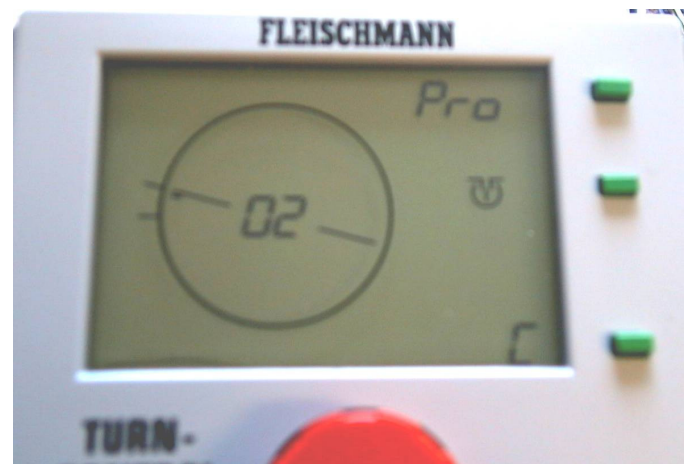


Fig 12. 2^o overgang ingevoerd

Uw display moet er na deze stap net zo uit zien als in figuur 12 is weergegeven.

We doen hetzelfde voor overgang drie als we met overgang twee hebben gedaan.

- Draai aan de **rode draaiknop** totdat de draaibrug de positie van de derde overgang heeft bereikt.
- Bevestig dit! Na het draaien aan de draaiknop wordt weer een overgangsstreepje zichtbaar.

- Bevestig dit!
- Draai de **rode draaiknop** totdat nummer „03” in het display verschijnt.
- Bevestig dit!

Het display ziet er nu zo uit (zie fig. 13):

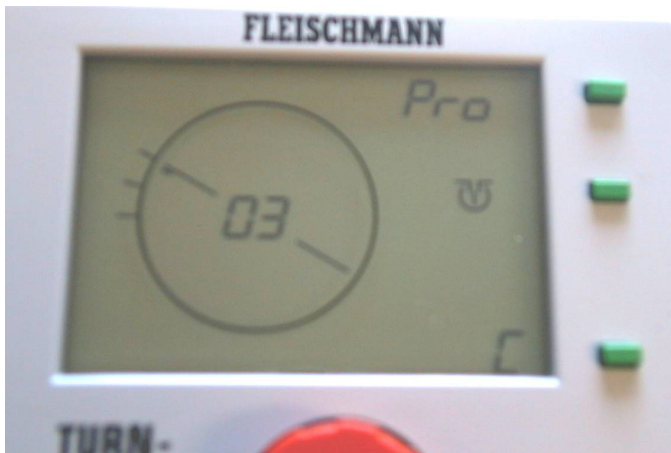


Fig. 13 3^e overgang ingevoerd

Voor overgang vier gaan we precies zo te werk als met overgang drie

- Draai de **rode draaiknop** totdat de draaibrug de positie van de vierde overgang komt (voor ons voorbeeld: positie „3 uur”) bereikt heeft (fig. 14).

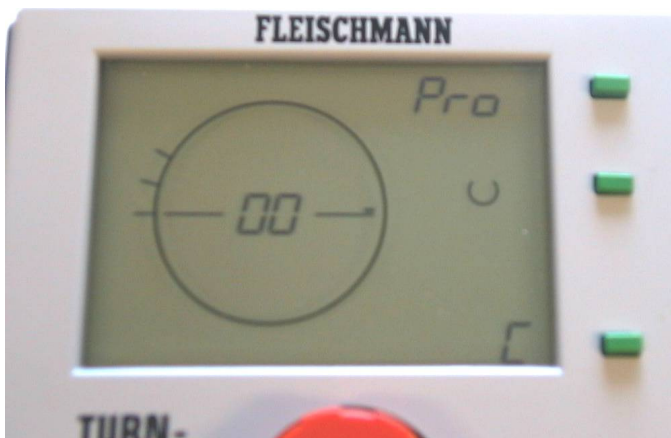


Fig. 14 4^e overgang opzoeken

- Bevestig dit! Na het draaien aan de draaiknop wordt weer een overgangsstreepje zichtbaar.
- Bevestig dit!
- Draai de **rode draaiknop** net zolang totdat het nummer „04” in het display verschijnt.
- Bevestig dit!

Uw display ziet er nu net zo uit als in fig. 15 weergegeven.

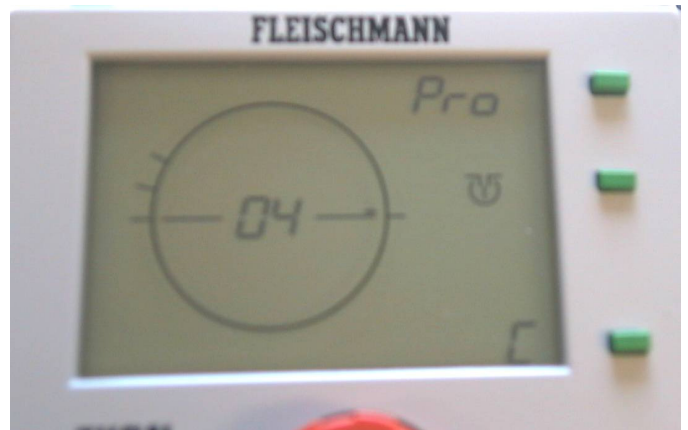


Fig. 15 4^e overgang ingevoerd

Nu zijn alle overgangen van ons voorbeeld in de TURN-CONTROL ingevoerd.

Aanwijzing: de overgangsnnummers hoeven niet oplopend met de klok mee worden aangegeven. Ze kunnen volledig onafhankelijk van de overgangspositie worden benoemd.

Onafhankelijk van het aantal mogelijke overgangen kunt u de geprogrammeerde overgangen van 1 t/m 99 nummeren.

Het programmeermenu „Pro” kunnen we nu weer verlaten. Hiervoor drukken we op de groene toets „C”. Het display laat nu weer het menu „SEL” zien en u kunt nu de ingevoerde overgangen aansturen waarbij altijd het geprogrammeerde overgangsnnummer wordt weergegeven.

Alle voor het gebruik noodzakelijke gegevens hebben we nu in de TURN-CONTROL ingevoerd en daarmee kunnen we overgaan naar het bedrijf.

2.5 Bedrijf (menu SEL)

Met de TURN-CONTROL kunt u nu in het menu **SEL**:

Overgangen naar **keuze** met de **rode draaiknop** kiezen en door het **drukken** op de rode drukknop bereiken.

Aanwijzing: wordt de brugaanwijzer verdraaid en wordt de draaibrug niet gestart dan gaat de aanwijzer na een wachttijd van 10 sec. weer terug naar de oorspronkelijke stand.

Aanwijzing: na het inschakelen van het apparaat start de weergave altijd in de juiste als laatste opgeslagen draaibrugpositie. Bij een C draaischijf knippert de actieve overgang. De weergaven „Sel” en „ “ zijn actief. Verder laat het display „< -- >” zien en of het om een C- draaischijf (slechts één pijl) of om draaischijf zonder C-functie (2 pijlen) gaat.

- Het indrukken van de groene toets „ “ start een draaiing van 180°. Deze wordt bij draaischijven zonder schakelbare overgangen in de laatste draairichting resp. bij C-draaischijven overeenkomstig de laatste actieve overgang uitgevoerd.

Aanwijzing: Bij een draaischijf zonder C-functie en twee mogelijke overgangen worden de overgangsnnummers wisselend weergegeven.

Wanneer u uw locomotief bij een C-draaischijf misschien op de andere, niet actieve zijde van de draaibrug wilt laten wegrijden dan kunt u:

- De groene toets „< -- >” indrukken. Hierdoor verandert de actieve zijde van een C-draaibrug. Staat de actieve zijde van een geprogrammeerde overgang er tegenover dan wordt het nummer van de overgang weergegeven. De actieve overgang knippert.

Is er een noodsituatie en moet u uw draaischijf direct stilzetten dan staat u in het menu **SEL** een **noodschakelaar** ter beschikking. Druk in dit geval op de **rode draaiknop**. De draaischijf stop op de volgende rasterpositie. De weergave gaat naar de dichtstbijzijnde rasterpositie. U kunt nu een nieuwe „naar toe” positie kiezen, de draaibrug gaat dan verder na het bevestigen met de „ ” of door het drukken op de **rode draaiknop** en komt automatisch op de gekozen positie.

Aanwijzing: terwijl de draaibrug draait kunt u geen nieuwe „naar toe” positie kiezen. Wacht tot het einde van de draaibeweging.

Aanwijzing: bij draaiingen boven de 360° wordt alleen de boven de 360° liggende restbeweging uitgevoerd.

Aanwijzing: bij regelmatig voorkeuzes groter dan 180° werkt de brug op een intelligente manier mee. Hij zal altijd de kortste draairichting nemen.

De TURN-CONTROL slaat intern op of een moet zijn positie bereikt is of niet. Wordt het apparaat uitgeschakeld zonder dat een moet zijn positie is bereikt dan verschijnt bij het opnieuw inschakelen een foutcode (zie bijlage). De draaibrugaanwijzer moet dan „met de hand” naar een geldige rasterpositie gedraaid worden (zie 2.6).

Aanwijzing: de afstandsbediening via DCC of LocoNet treft u aan in het hoofdstuk digitaalbedrijf.

De TURN-CONTROL heeft echter nog een hele rij van speciale functies, die wij u in het volgende hoofdstuk voorstellen.

2.6 Speciale functies

In de keuzemenu's van de TURN-CONTROL vindt u bij het indrukken van de **bovenste groene menu-toets** naast de al bekende menu's **CnF**, **SEL** en **Pro** ook nog de menu's **POL**, **CH1**, **CH2**, **rEL** en **rES**.

CnF

Het menu **CnF** (configuratie) heeft u in het begin al leren kennen toen u de eigenschappen van uw draaischijf heeft ingevoerd. In dit menu kunt u ook een draaibrugpositie corrigeren die misschien door een stroomuitval niet is uitgevoerd of wanneer u onderhoud aan de draaischijf heeft gepleegd. Nu is het over het algemeen zo, dat de positie dan na het inbouwen niet meer overeenkomt met de in de TURN-CONTROL opgeslagen positie.

Wanneer dit het geval is dan gaat u naar het menu **CnF** en beweegt u daar met de **rode draaiknop** de draaibrugaanwijzer in het display net zolang totdat deze met de actuele stand van de draaibrug overeenkomt.

- **Bevestig** deze positie!

De weergave verandert automatisch weer in het menu **SEL**, d.w.z. dat het draaien naar de overgangen weer op een normale manier kan plaatsvinden.

POL

De polariteit van de rails op de draaibrug kunt u naar elke gewenste positie veranderen („polariteitwisseling”). Dit is o.a. zinvol wanneer een loc na een draaiing van 180° de draaibrug met gelijke polariteit verlaten moet zoals die was bij het oprijden. Zonder polariteitwisseling krijgt u een kortsluiting met de uitrijsporen!

- Ga hiervoor naar het menu **POL**.
- Met de **rode draaiknop** beweegt u de draaibrug naar de **positie** waar u de polariteitwisseling geschakeld wilt hebben.

Aanwijzing: vanaf deze positie hebben dan alle in de klokrichting volgende 23 (resp. 11) mogelijke overgangen deze polariteit.

- **Bevestig** deze positie!

Het menu gaat weer naar het menu **SEL**. In bedrijf wordt in het display nu het overschrijden van de polariteitwissel positie door het draaibrughuis met het symbool „+/-“ aangeven. Deze extra aanduiding blijft net zolang behouden totdat het draaibrughuis na een halve draaiing de polariteit opnieuw wisselt.

Aanwijzing: de polariteitwissel wordt opgeheven indien het menu POL bij een knipperende weergave van „+/-“ de „C”-toets wordt ingedrukt.

CH1

In het menu **CH1** (**Check 1**) kunt u uw draaischijf testen. TURN-CONTROL „leert” op deze manier de loopeigenschappen van uw draaischijf kennen en past daarna b.v. de looptijden tussen de verschillende overgangen aan.

- Druk op de middelste **groene toets** „ ”.

De draaischijf voert nu een draaiing van 360° uit, dus een gehele draaiing. Daarna wordt een draaiing in de tegengestelde richting uitgevoerd.

Treed er tijdens de test een fout op dan ziet u in het display een foutmelding, zie bijlage.

U komt na het einde van de test automatisch terug in het menu **SEL**.

rEL

In het menu **rEL** kan de spanningtoevoer van de draaibrug met behulp van een ingebouwd Relais aan- en uitgeschakeld worden.

Normaal gesproken is de draaibrug tijdens de draaibeweging stroomloos. Dan heeft de locomotief bij een digitale modelspoorweg echter geen licht noch een eventuele geluidsfunctie.

Met de functie **rEL** kunt u kiezen of u een brug met (dan bestaat echter het gevaar van kortsluitingen naar de overgangssporen) of zonder stroomtoevoer tijdens het draaien wilt hebben. Blijft de spanningtoevoer gehandhaafd dan treden er op bepaalde punten kortsluitingen op aan de railcontacten door de verschillende polariteiten.

Vanuit het normale bedrijf meerdere malen op de **groene toets „SEL”** drukken (pas op: pauze van minstens 0,5 sec tussen de drukkingsbewegingen) resp. indrukken en vasthouden. Er verschijnen na elkaar (bij ingedrukte toets na elke 0,5 sec.) de teksten „Pro”, „CnF”, „POL”, en „rEL”, verder knippert „ ”. In het display wordt de draaibrug **knipperend** getoond. Dat betekent „draaibrug zonder spanning”. Wordt de **rode draaiknop** verdraait dan wordt het beeld statisch (zonder knipperen) voor „draaibrug spanning aan”.

Deze instelling bevestigen!

Kortsluitingen aan de inrijsporen kunt u vermijden wanneer u de railverbinders van de inrijsporen aan beide zijden door geïsoleerde railverbinders vervangt. Hiermee bereikt u dat er tussen de van de stroom voorzien van de draaibrug en de overgangen geen kortsluitingen ontstaan en daarmee eventueel een uitschakelen van de modelspoorbaan.

Aanwijzing: 3-rail draaischijven kennen dit probleem vanuit het systeem niet.

CH2

In het menu **CH2 (Check2)** kunt u uw **LocoNet-** of **DCC-signaalverbinding** naar de TURN-CONTROL testen.

LocoNet heeft bij data uitwisseling altijd **voorrang** t.o.v. DCC

Het **aanwezig zijn van een actief LocoNet- resp. DCC-signaal** kunt u zo controleren

- **Druk net zolang op de bovenste groene** toets SEL totdat het menu CH2 wordt weergegeven.

Het apparaat controleert direct en al naar gelang het gevonden **resultaat** wordt dit resultaat in het display van de TURN-CONTROL op de plaats van het overgangsnummer met de volgende code weergegeven:

0	geen LocoNet of DCC gevonden
1	LocoNet gevonden
2	DCC gevonden
3	LocoNet en DCC gevonden

rES

Let op! Met het menu **Reset rES** stelt u de fabriekstoestand van het apparaat weer in. Al uw gegevens worden gewist! Bedenk goed welke instellingen aanwezig waren en of u deze allemaal nog kunt herprogrammeren.

- Wanneer u dan toch een **Reset** wilt uitvoeren druk dan op de **groene toets**

Alle instellingen worden teruggezet naar de fabrieksinstellingen.

Hierna beschrijven we het digitaalbedrijf van de TURN-CONTROL.

3. Digitaalbedrijf

TURN-CONTROL kan digitaal worden gebruikt via **LocoNet compatible centrales** (b.v. TWIN-CENTER 6802) en **DCC systemen**.

Het verdraaien van de draaibrug binnen het bedrijf is ook via LocoNet mogelijk resp. door het decoderen van de DCC opdrachten, die via de ingang van het railsignaal worden ingevoerd.

De geprogrammeerde draaibrugovergangen 1-99 komen overeen met de magneetartikeladressen 201 t/m 299. Indrukken van de **rode toets op het TWIN CENTER** betekent daarbij dat het draaibruggeinde met het draaibrughuis naar de gekozen overgang gedraaid moet worden. Bij het indrukken van de **groene toets** wordt het draaibrughuis naar het tegenoverliggende einde van de draaibrugovergang gedraaid.

Wanneer u de rode resp. de groene toets op het TWIN-CENTER indrukt en de **draaibrug staat al op de gekozen**

juiste positie dan kiest u enkel de **actieve zijde van de draaibrug** uit. Er wordt geen 180° draaiing uitgevoerd.

Een **180° draaiing** van de draaibrug links of rechts wordt gestart via het magneetartikeladres **200: rood - rechts** (in klokrichting), **groen - links** (tegen de klok in).

De aansturing van de TURN-CONTROL door een **Märklin Control-Unit 6021** wordt ook mogelijk wanneer het *LocoNet* via een LocoNet-adaptor art. 63820 van Uhlenbrock wordt aangesloten op de 6021.

De **ontvangen geldige data** via LocoNet of via de railingang (DCC) wordt in het display door een symbool „->“ weergegeven. Het symbool blijft net zolang actief totdat de gewenste positie is bereikt.

Op **onzinnige** DCC- of LocoNet-opdrachten reageert de TURN-CONTROL niet. Er wordt dan echter een foutsymbool „ en een foutcode weergegeven (zie bijlage).

Wordt via DCC of LocoNet een **nieuwe “moet” positie** van de draaibrug doorgegeven dan gaat de weergave van de TURN-CONTROL direct naar de moet positie

Op **RESET pakketten** via DCC of LocoNet reageert de TURN-CONTROL niet hij gaat gewoon verder.

Bij een **magneetartikelopdracht** worden niet de 48 mogelijke posities van een draaibrug aangesproken, maar de geprogrammeerde overgangen via **de geprogrammeerde nummers 1 t/m 99**. Met een foute MA-opdracht start u hierdoor geen foutieve beweging!

Op deze manier (U hebt 99 mogelijke overgangsnummers ter beschikking) kunt u bij gebruik van verschillende nummers op verschillende draaischijven meerdere draaischijven via meerdere TURN-CONTROLS van buitenaf aansturen. Houdt daarbij goed de overgangsnummers in de gaten die u op de verschillende draaischijven heeft gebruikt. Eenzelfde overgangsnummer mag **niet meerdere** malen voorkomen en ook niet voor andere magneetartikelen op uw modelspoorweg.

Aanwijzing: bij TWIN-CENTER 6802, versie 1.0 en 1.1 moeten de magneetartikeladressen eerst overeenkomstig de tabel (zie bijlage) worden toegewezen.

4. Bijlage

In de bijlage willen wij u nog op een paar bijzonderheden van de TURN-CONTROL attent maken.

Fouten worden in het display met het symbool „ “ en een codecijfer weergegeven.

Daarbij betekent:

1. Bij het programmeren is het gewenste overgangsnummer al bezet.
2. Het apparaat werd door onderbreking van de stroomtoevoer uitgeschakeld en staat bij het opnieuw inschakelen op een tussen positie.
3. Bij het draaien van de draaibrug werd het rasterpunt te vroeg bereikt.
4. Bij het draaien van de draaibrug werd het rasterpunt te laat bereikt.
5. Bij DCC- of LocoNet bedrijf de verkeerde overgang gekozen.
6. Kortsluiting
7. In bedrijf geen draaischijf aangesloten resp. verbinding onderbroken.

Tabel: Voor de aansturing zijn de adressen 200 t/m 299 bestemd, dataformat „D”. In het TWIN-CENTER onder „basisinstellingen -> wisselinstelling van het digitale adres voor een fictieve Magneetartikeldecoder” (zie het handboek van het TWIN-CENTER

TURN-CONTROL DCC adressen van de overgangen

Digitaal adres	Uitgang 1	Uitgang 2	Uitgang 3	Uitgang 4
50				200
51	201	202	203	204
52	205	206	207	208
53	209	210	211	212
54	213	214	215	216
55	217	218	219	229
56	221	222	223	224
57	225	226	227	228
58	229	230	231	232
59	233	234	235	236
60	237	238	239	240
61	241	242	243	244
62	245	246	247	248
63	249	250	251	252
64	253	254	255	256
65	257	258	259	260
66	261	262	263	264
67	265	266	267	268
68	269	270	271	272
69	273	274	275	276
70	277	278	279	280
71	281	282	283	284
72	285	286	287	288
73	289	290	291	292
74	293	294	295	296
75	297	298	299	