



TRANS ELECTRONIC RAILWAYS

Boulay-lez-Charleroi 5 B-6320 BRUGGE 4 Tel : 050 35.92.41

VOTRE CORRESPONDANT/CONTACT EN FRANCE

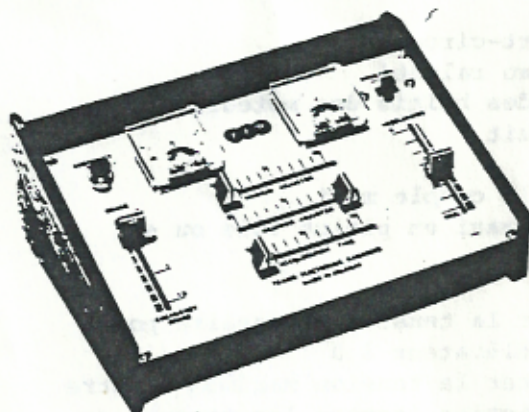
Tel. : 27.59.34.77 après 18h00

Mr. BELTRAME S.

24 RUE DE GLARGE

F. 59740 SOLRE LE CHATEAU

COMMANDE ELECTRONIQUE : MODELE DE TABLE



Unité de commande sans transformateur

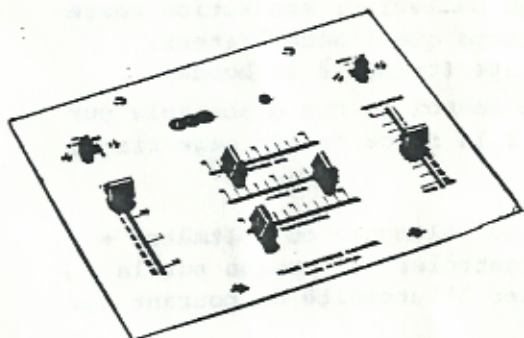
alimentation : maxi 24 V = ou ~
sortie : 0 - 14 V = 1,5 A

2-RAILS NR. 2103

MARKLIN NR. 1103

4.800 FB

COMMANDE ELECTRONIQUE : MODELE A ENCASTRER



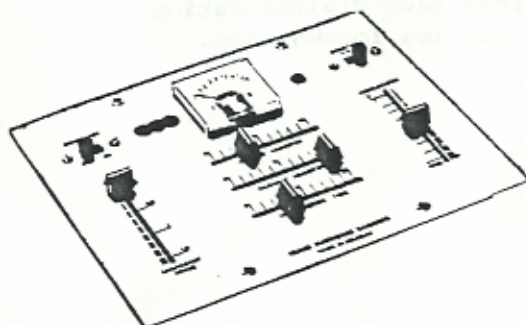
Unité de commande sans transformateur

alimentation : maxi 24 V = ou ~
sortie : 0 - 14 = 1,5 A

NR. 4003 2-RAILS

NR. 3003 MARKLIN

2.600 FB



NR. 4103 2-RAILS

NR. 3103 MARKLIN

3.100 FB



TRANS ELECTRONIC RAILWAYS

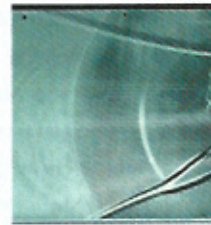
PUPITRES DE COMMANDES ELECTRONIQUES

Reproduction fidèle de la commande des locomotives.

Pour toutes échelles : I - O - LGB - HO - HOe - TT - N - Z

- Circuits tout électroniques
- Réglages totalement électroniques
- Tous les réglages sont effectués avec des leviers coulissants sans à-coups.
- Protection totale contre tout les court-circuits
- Aucun échauffement des moteurs, même au ralenti
- Durée de vie accrue du collecteur et des balais des moteurs
- Encrassement du rail et des roues réduit
- Chaque fonction est réglée séparément
- Sur chaque vitesse le moteur possède le couple maxi
- Possibilité de faire varier ce couple maxi en pleine voie ou en manoeuvre
- Manoeuvre super lente possible
- Vitesse mini réglable : permet d'avoir la tension nécessaire pour rompre l'inertie de la locomotive accélérateur à 0
- Vitesse maxi réglable : permet d'adapter la tension maximum à votre réseau ou aux différents engins de traction (toutes les marques de loco)
- Temps d'accélération : permet de choisir l'accélération au démarrage. Suivant la position du curseur, ce temps d'accélération est variable
- Accélérateur : suivant sa position règle la vitesse entre les vitesses mini et maxi choisies, ramené à 0, le train continue sur la lancée et doit être arrêté au moyen du frein comme dans la réalité (marche sur l'erre)
- Frein : permet de ralentir et d'arrêter le convoi, action instantanée modulable selon la position du levier; son action cesse dès le retour à 0. Actionné en même temps que l'accélérateur, permet d'obtenir un ralenti très réaliste (triage à la butte).
- Arrêt d'urgence : permet de bloquer le convoi en cas d'obstacle sur la voie. Action très puissante - due à la force de freinage risque de déraillement
- Inverseur marche avant/arrière
- Voyant lumineux de mise sous tension, ou voltmètre ou voltmètre + ampèremètre. Le voltmètre permet de contrôler la tension sur la voie. L'ampèremètre permet de contrôler l'intensité du courant sur la voie.
- Les pupitres de commande sont disponibles en modèle de table ou en modèle à encastrer.
- Ils sont livrables avec ou sans transformateur d'alimentation.
- Aucune modification n'est à effectuer sur les locomotives.

Henckens Seinen
Qdecoder
TER, analoog bloksysteem



Info: terail30@terailways.nl update: 26.08.2014

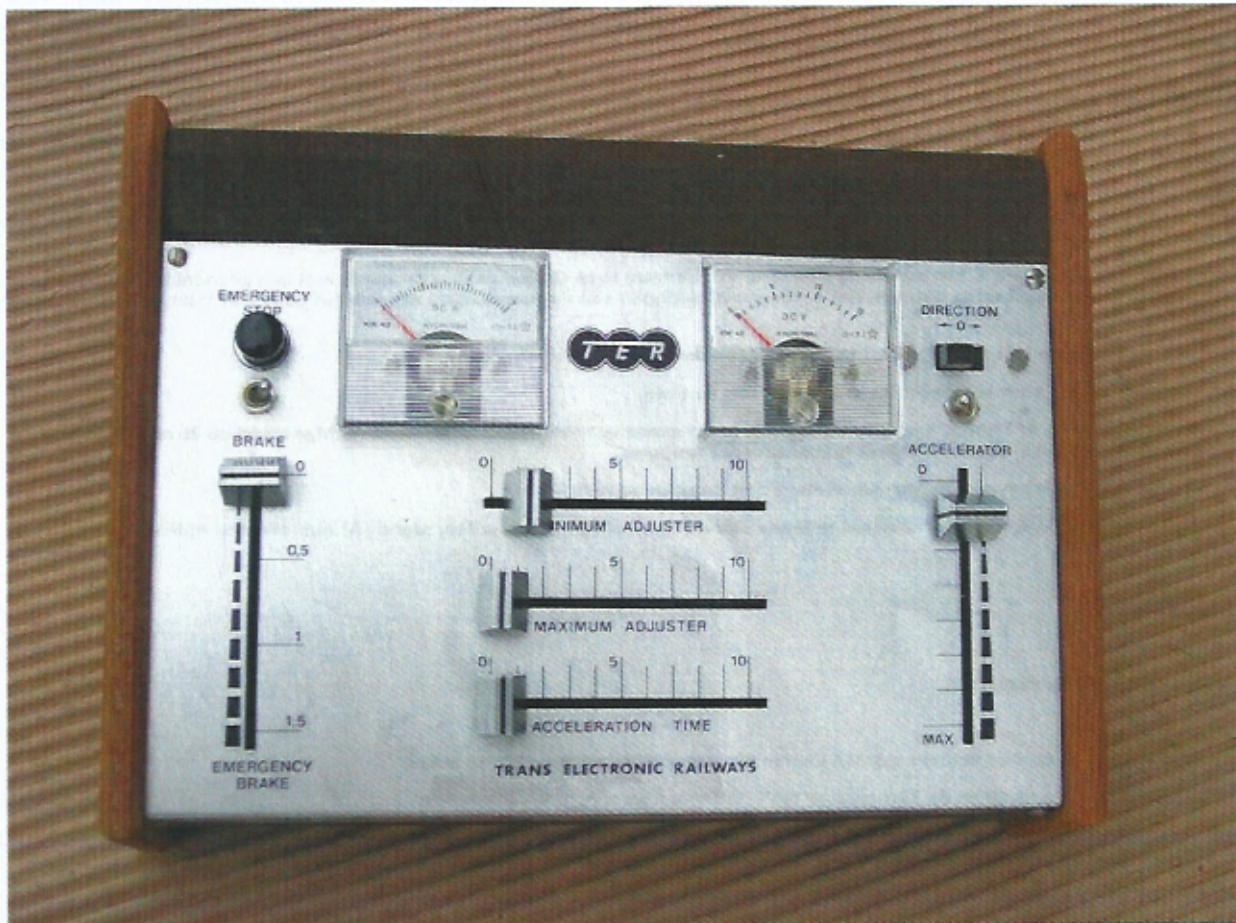
HENCKENS SEINEN + QDECODER TERAILWAYS Nederlands + TERAILWAYS Produkten + TERAILWAYS Handleidingen + [Analoge rijregelaar 2103](#) Van alle
Links Contact Video
Home ▢ [Analoge rijregelaar 2103](#)

INFORMATIEBLAD

TRANS ELECTRONIC RAILWAYS

Elektronische rijregelaar TER 2103

Analoog rijden volgens het grote voorbeeld



afmetingen : 23 x 20 x 10 cm

FUNCTIE

Deze PULSBREEDTE gestuurde rijregelaar dient om het waarheidsgetrouw rijden en rangeren van een modeltrein zo goed mogelijk na bootsen.

De spanning die op de sporen komt, is geen gelijkspanning maar een blok golf.

Hierdoor heeft de motor meer kracht bij lage snelheid en op heuvelachtige banen, tevens is er minder last van vervuilde sporen.

Deze techniek van ?pulsbreedte frequentie modulatie?, komen we veel tegen in de digitale modelspoormodules, maar is al vele jaren succesvol toegepast in de TER analoge rijregelaar 2103.

TER heeft de digitale techniek en analoge componenten samengevoegd tot een kwalitatief hoogstaande analoge rijregelaar met digitale eigenschappen en is op een zeer eenvoudige manier aan te sluiten: Gewoon aansluiten als een trafo.

2 draden aan de externe trafo

2 draden voor aan de rails.

Verder geen ombouw aan treinen, rails of anders en direct rijden!!!!!!!

EIGENSCHAPPEN

-Uiterst waarheidsgetrouw optrekken en afremmen van de trein, ook volledig instelbaar op het juiste rijgedrag van bijvoorbeeld een goederentrein of een NS Sprinter.

- Geschikt voor alle gelijkstroommerken en schalen (I,H0,TT,N)
- Verfijnde regeling door 5 traploze schuifpotmeters.
- Altijd maximale kracht van de trein, ook bij rangeren en lage rijnsnelheid.
- Sensationeel optrekken en rijden van treinen en locomotieven die op huidige trafo's niet of slecht rijden.
- Zeer langzaam rangeren tot bijvoorbeeld 30 cm in 15 minuten.
- Rijrichting instelbaar, zowel bij voor- als achteruit rit met uiteraard dezelfde rijeigenschappen.
- Keuze schakelaar voor een ?snelle? of ?trage? Pulsbreedte Modulatie, ofwel normaal rijden of uiterst langzaam voor rangeren.
- Keuze schakelaar, (H) handmatig en (A) automatisch rijden.
- Duidelijk afleesbare Ampere en Volt meter.
- Noodstop
- Kortsluitvast

GEBRUIKSAANWIJZING RIJREGELAAR TYPE 2103

- Instelbare minimum snelheid 0-10, waardoor de trein de juiste beginspanning heeft, direct en zonder ?opwarmen? of ?zoeken? de tr aanzetten en versnellen naar de ingestelde rijnsnelheid.
 - Instelbare maximum snelheid 0-10, waardoor deze afhankelijk van het treintype ingesteld kan worden en verschil gemaakt kan worden tussen bijvoorbeeld een Sprinter of een zwaar werkende goederentrein met 30 kolenwagons.
 - Instelbare optrektijd of versnelling 0-10, waardoor op basis van tijd en afstand, tussen de 10 en 60 seconden het waarheidsgetrouw vertrekken en progressief optrekken ingesteld kan worden.
 - Instelbare rijhandel of versnellen 0-MAX, hiermee zal men de trein kunnen laten vertrekken en tevens de juiste treinsnelheid kunnen instellen. Na het verminderen of geheel terug schuiven van deze schuifpotmeter zal de trein progressief afremmen of volgens het groot voorbeeld zeer waarheidsgetrouw stoppen.
 - Instelbare remhandel 0-1,5, hiermee is de remming van de trein in te stellen en in combinatie met de rijhandel is elke trein zodoende juiste snelheid te brengen en te houden. Het verhogen of verlagen van de remwerking zal de trein eerder of later waarheidsgetrouw li stoppen.
- Het rijden met de trein kan dan in hoofdzaak geschieden door de rij- en remhandel.
- Noodstop, drukknop voor het direct laten stoppen van de trein.
 - Pulsschakelaar SNEL of TRAAG, keuze schakelaar in linker stand voor een ?snelle? en in de rechter stand op ?trage? Pulsbreedte Modulatie, ofwel normaal rijden of uiterst langzaam voor rangeren.
 - Rijrichting, instelbaar zowel bij voor- als achteruit rit dezelfde specificaties.
 - Schakelaar MAN of AUT, keuze schakelaar in linker stand (H) handmatig- en rechter stand (A) automatisch rijden.

Aansluitingen

Achterzijde TER rijregelaar 2103.

Voor de draden aangesloten kunnen worden dienen alle schuifpotmeters op ?0? te staan.

De ?Pulsschakelaar? op snel en de ?Schakelaar MAN op (A) automatisch.

Onder "input" wordt de transformator (TER 107.08) aangesloten. Ook kan een andere transformator aangesloten worden, (14 à 18 V 2A) en deze dient beveiligd te zijn tegen kortsluiting en overbelasting.

Onder de afbeelding met de "LOK" wordt het spoor aangesloten.

Hiervoor worden 4 contra-stekkers meegeleverd.

INSTELLINGEN en RIJDEN

Voor we de trein kunnen laten vertrekken, dienen we eerst een aantal eenvoudige waarden in te stellen.

Hiervoor is het nodig om een trein of locomotief op het spoor te plaatsen.

Eerst dient de minimumsnelheid ingesteld te worden van de trein of locomotief die op de rails staat.

We verhogen de ?Instelbare minimum snelheid 0-10? schuifpotmeter langzaam tot de trein nog net NIET gaat rijden, deze waarde zal liggen tussen de 2-4 Volt. Dit is te volgen op de Voltmeter. Hierdoor zal er bij het vertrekken geen wachttijd zijn.

Laat de schuifpotmeter ?Instelbare optrektijd of versnelling 0-10? op 0 staan.

Schuif nu de ?Instelbare rijhandel of versnellen 0-MAX ? volledig op maximum stand 10.

De trein vertrekt nu en gaat heel vlug naar de maximum snelheid.

Verminder nu de schuifpotmeter ?Instelbare maximum snelheid 0-10? naar een gewenste snelheid.

Nu zijn de maximum- en minimum snelheid ingesteld voor deze trein en is de spanning op het spoor begrensd tussen deze waarden.

Per treinstel of locomotief is deze instelling naar behoefte te wijzigen.

Stop de trein door middel van de noodstop en stel de ?Instelbare rijhandel of versnellen 0-MAX ? weer op 0 in.

Hiermee zijn alle belangrijke instellingen afgeregeld.

RIJDEN

Schuif nu de ?Instelbare rijhandel of versnellen 0-MAX, en ?Instelbare optrektijd of versnelling 0-10? op maximum.

De trein zal nu zeer traag vertrekken en na circa 60 sec. de maximaal ingestelde snelheid bereiken.

Stel nu de beide schuifpotmeters in tot een zodanige waarde dat de versnelling van de trein overeenkomt met de gewenste waarde.

Dit kan sterk verschillen tussen diverse goederen- en passagierstreinen.

SAMENVATTING.

Met de 3 horizontale schuifpotmeters stelt u de basis snelheden in en tevens de tijd en lengte van de versnelling of afremming.

Met de rechter verticale schuifpotmeter kunt met de genoemde basis instellingen natuurgetrouw optrekken en afremmen.

De linker schuifpotmeter kan dienen om bij te remmen of in combinatie met de rijschuifpot ook de trein in ?balans? te laten rijden.

Met de schakelaar ?Pulsschakelaar SNEL of TRAAG?, in de linker stand voor een ?snelle? en in de rechter stand op ?trage? Pulsbreedte Modulatie, ofwel normaal rijden of uiterst langzaam voor rangeren. Deze schakelaar is tijdens bijvoorbeeld langzaam vertrek ook tijds rit om te zetten naar snel.

Uiteraard zijn genoemde instellingen naar behoefte in te stellen en de diverse schakelaars en schuifpotmeters zijn onafhankelijk van elkaar in te stellen, waardoor u met deze aankoop een uiterst flexibele rijregelaar in handen heeft en oneindig veel rij mogelijkheden.

Wij wensen u dan ook veel rijgenot en mooie modelspoor momenten toe.

TER Trans Electronic Railways Benelux.

BETER ANALOOG DAN ONGEREGELD.

Email: terail30@terailways.nl

Onderdeel van
Karwei Service
1974 AA IJmuiden