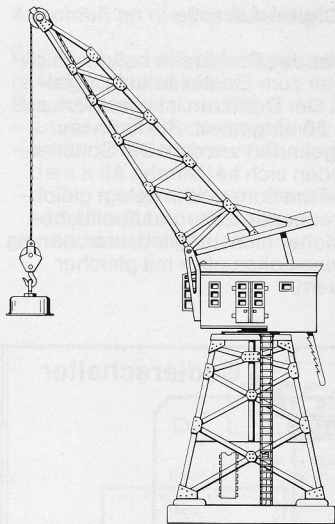




märklin
digital H0

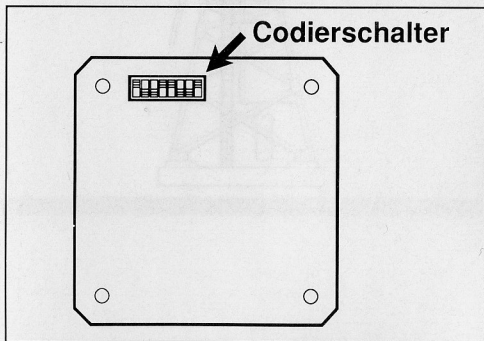
7651

Digital-Drehkran

Dieser Digital-Drehkran ist mit einem fest eingebauten speziellen Funktionsmodul ausgestattet. Er kann nur mit Märklin Digital H0 verwendet werden und wird über das Fahrpult Control 80 f gesteuert.

Einstellen der Digital-Adresse

Auf der Unterseite des Drehkrans befindet sich ein Codierschalter zum Einstellen der Digital-Adresse (Bild 1). Der Drehkran ist vom Werk aus auf die Adresse **30** eingestellt. Sie kann am Codierschalter geändert werden. Die Schalterstellungen befinden sich im Anhang A. Das eingebaute Funktionsmodul belegt gleichzeitig die entsprechende Lok- und Funktions-Adresse, es ist daher nicht möglich, unabhängig vom Drehkran eine Lokomotive mit gleicher Adresse zu steuern.

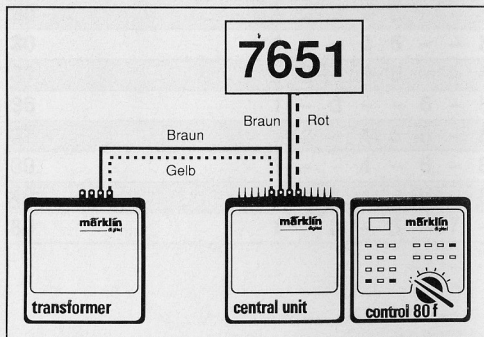


Anschluß an die Digitalanlage

Für den Anschluß des Drehkrans stehen mehrere Möglichkeiten offen.

Das rote und braune Kabel des Drehkrans kann

- an ein digital versorgtes Gleis
- an die rote und braune Buchse eines Decoders k 83 oder k 84
- an die rote und braune Buchse einer Zentraleinheit oder eines Boosters angeschlossen werden.



Betrieb des Drehkrans

Der Drehkran kann nur mit einer Zentraleinheit für Märklin Digital H0 (Mittelleiter-System) betrieben werden. Als Steuergerät dient das Fahrpult Control 80 f.

Anwahl des Drehkrans

Über die Zehnertastatur des Control 80 f wird die Adresse des Drehkrans eingegeben. Für ein einwandfreies Funktionieren ist es notwendig, daß auf dem Control 80 f Lok- und Funktions-Adresse übereinstimmen.

Funktion Kran Drehen

1. Der Drehmotor wird durch Drücken der Taste f1 aktiviert.
2. Mit dem Geschwindigkeitsregler kann nun der Drehmotor bedient werden.
 - Stellung 0 = Motor Halt
 - Stellung 250 = schnellste Drehgeschwindigkeit
 - Drehen des Geschwindigkeitsreglers über „0“ nach links = Änderung der Drehrichtung
3. Durch nochmaliges Drücken der Taste f1 wird der Drehmotor wieder ausgeschaltet.

Funktion Last Heben/Senken

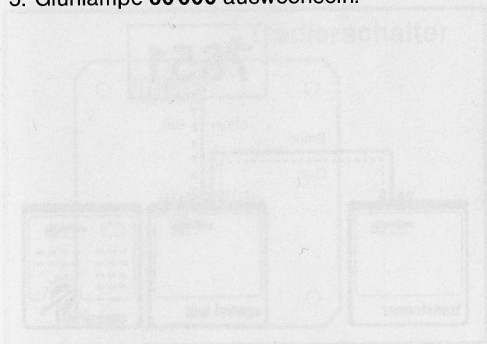
1. Der Hebemotor wird durch Drücken der Taste f2 aktiviert.
2. Mit dem Geschwindigkeitsregler kann nun der Hebemotor bedient werden.
 - Stellung 0 = Motor Halt
 - Stellung 250 = schnellste Geschwindigkeit
 - Drehen des Geschwindigkeitsreglers über „0“ nach links = Änderung von Heben auf Senken und umgekehrt.
3. Durch nochmaliges Drücken der Taste f2 wird der Hebemotor wieder ausgeschaltet.

Magnet Ein-/ Ausschalten

1. Drücken der Taste „function“
= Magnet/Beleuchtung einschalten
2. Drücken der Taste „off“
= Magnet/Beleuchtung ausschalten

Auswechseln der Glühlampe

1. Schraube an der Zahnstange des Auslegers unterhalb des Kranhauses entfernen;
2. Ausleger vollständig senken, so daß die Zahnstange nicht mehr in das Kranhaus hineinragt;
3. Dach zurückschieben;
4. Kontaktfeder über der Glühlampe in Richtung auf das zurückgeschobene Dach drehen;
5. Glühlampe **60 000** auswechseln.



Anhang A

Adresse	Schalterstellung ON
01	- 2 3 - 5 - 7 -
03	1 - - 4 5 - 7 -
04	- 2 - 4 5 - 7 -
09	1 - 3 - - 6 7 -
10	- 2 3 - - 6 7 -
12	1 - - 4 - 6 7 -
13	- 2 - 4 - 6 7 -
27	1 - 3 - 5 - - 8
28	- 2 3 - 5 - - 8
30	1 - - 4 5 - - 8
31	- 2 - 4 5 - - 8
36	1 - 3 - - 6 - 8
37	- 2 - 4 5 6 - 8
39	1 - - 4 - 6 - 8
40	- 2 - 4 - 6 - 8
80	1 - 3 - 5 - 7 -

Digital Rotary Crane

This digital rotary crane is equipped with a special permanently built-in function decoder panel. It can only be used with Märklin Digital H0 and is operated from the Control 80 f locomotive/function car controller.

Setting the digital address

On the bottom of the rotary crane is a group of coding switches for setting the digital address (Illustration 1). The rotary crane is given the address **30** at the factory. It can be changed with the group of coding switches. The switch settings can be found in Appendix A.

The built-in function decoder panel occupies simultaneously the same locomotive and function addresses. It is therefore not possible to control a locomotive with the same address as the crane independently of the latter.

Connections to the digital layout

There are several possibilities for hooking up the rotary crane.

The red and brown wires from the crane can be connected to:

- a feeder track in the digital layout
- the red and brown sockets on a k 83 or k 84 decoder
- the red and brown terminals on a Central Unit or Booster.

Operating the rotary crane

The rotary crane can be operated only through a Central Unit/Central Control Unit for Märklin Digital H0 (three-rail system). The Control 80f serves as the controller for the crane.

Calling up the rotary crane

The rotary crane's address is entered using the ten button keyboard on the Control 80f. It is necessary that the same locomotive and function addresses be called up on the Control 80f for proper operation.

Function: rotating the crane cab

1. The motor for rotating the crane cab is activated by pressing the button marked f1.
2. The motor for rotating the crane cab can now be operated with the speed control knob.
 - setting 0 = motor stops
 - setting 250 = fastest possible motor speed
 - turning the speed control knob to the left past "0" = reversing the direction of rotation
3. Pressing the button marked f1 a second time turns the motor for rotating the cab off.

Function: raising/lowering the line

1. The motor for raising the line is activated by pressing the button marked f2.
2. The motor for raising the line can now be operated with the speed control knob.
 - setting 0 = motor stops
 - setting 250 = fastest possible motor speed
 - turning the speed control knob to the left past "0" = changing from raising to lowering the line and vice versa.
3. Pressing the button marked f2 a second time turns the motor for raising the line off.

Turning the magnet on/off

1. Pressing the "function" button = turning the magnet/light on
2. Pressing the "off" button = turning the magnet/light off

Changing the light bulb

1. Remove the screw on the toothed boom adjustment rod beneath the crane cab.
2. Lower the boom completely so that the boom adjustment rod no longer extends into the crane cab.
3. Slide the roof back.
4. Turn the contact spring above the light bulb in the direction of the roof that you have just slid back.
5. Replace burned out bulb with **60 000** bulb.

Appendix A

Address	Switch setting ON
01	- 2 3 - 5 - 7 -
03	1 - - 4 5 - 7 -
04	- 2 - 4 5 - 7 -
09	1 - 3 - - 6 7 -
10	- 2 3 - - 6 7 -
12	1 - - 4 - 6 7 -
13	- 2 - 4 - 6 7 -
27	1 - 3 - 5 - - 8
28	- 2 3 - 5 - - 8
30	1 - - 4 5 - - 8
31	- 2 - 4 5 - - 8
36	1 - 3 - - 6 - 8
37	- 2 - 4 5 6 - 8
39	1 - - 4 - 6 - 8
40	- 2 - 4 - 6 - 8
80	1 - 3 - 5 - 7 -

Grue pivotante à commande digitale

Cette grue pivotante à commande digitale est équipée d'un module de fonction spécial solidement incorporé. Elle ne peut être utilisée qu'en système Märklin H0 Digital. On la commande à partir du pupitre Control 80 f.

Réglage de l'adresse digitale

Sur la face inférieure de la grue pivotante se trouve un interrupteur de codage multiple destiné au réglage de l'adresse digitale (fig. 1). Au départ de l'usine la grue pivotante est réglée sur l'adresse **30**. Cette adresse peut être modifiée au moyen de l'interrupteur de codage. La position des touches de l'interrupteur de codage est donnée à l'annexe A.

Le module de fonction incorporé occupe simultanément l'adresse de locomotive et l'adresse de fonction. Il n'est donc pas possible de piloter indépendamment de la grue une locomotive ayant la même adresse.

Branchement au réseau Digital

Le branchement de la grue pivotante peut être effectué de plusieurs façons.

Les câbles rouge et brun de la grue pivotante peuvent être branchés:

- à une voie alimentée en Digital
- aux prises rouge et brune d'un décodeur k 83 ou k 84
- aux prises rouge et brune d'une Central Unit ou d'un Booster.

Fonctionnement de la grue pivotante

La grue pivotante ne peut être actionnée que par une Central Unit du système Märklin Digital H0 (système à conducteur central). La commande est effectuée sur un Control 80 f.

Appel de la grue pivotante

L'adresse de la grue pivotante est introduite sur le clavier à dix touches du Control 80 f. Pour un fonctionnement impeccable, il est indispensable que sur le Control 80 f l'adresse locomotive et l'adresse fonction coïncident.

Fonction rotation de la grue

1. Le moteur de rotation est activé par pression de la touche f1.
2. Le moteur de rotation peut alors être commandé par le régulateur de vitesse:
 - Position 0 = arrêt du moteur
 - Position 250 = Vitesse maximale de rotation
 - Rotation du régulateur au-delà de «0» vers la gauche = Inversion du sens de rotation de la grue.
3. Le moteur de rotation est désactivé en appuyant à nouveau sur la touche f1.

Fonction montée/descente de la charge

1. Le moteur de soulèvement est activé en appuyant sur la touche f2.
2. On peut alors commander le moteur de soulèvement par le régulateur de vitesse:
 - Position 0 = arrêt du moteur
 - Position 250 = vitesse maximale
 - Rotation du régulateur au-delà de «0» vers la gauche = inversion montée ou descente.
3. Le moteur de soulèvement est désactivé en appuyant à nouveau sur la touche f2.

Aimant activé/désactivé

1. Appui de la touche «function» = aimant/éclairage activé
2. Appui de la touche «off» = aimant/éclairage désactivé

Remplacement de l'ampoule

1. Retirer la vis de la crémaillère de la flèche en-dessous de la cabine de la grue;
2. Abaisser complètement la flèche, de façon que la crémaillère ne fasse plus saillie dans la cabine de la grue;
3. Faire coulisser le toit vers l'arrière;
4. Ecarter le ressort de contact de l'ampoule dans la direction du toit reculé;
5. Remplacer l'ampoule **60 000**.

Annexe A

Adresse	Position MARCHE des interrupteurs									
01	-	2	3	-	5	-	7	-		
03	1	-	-	4	5	-	7	-		
04	-	2	-	4	5	-	7	-		
09	1	-	3	-	-	6	7	-		
10	-	2	3	-	-	6	7	-		
12	1	-	-	4	-	6	7	-		
13	-	2	-	4	-	6	7	-		
27	1	-	3	-	5	-	-	8		
28	-	2	3	-	5	-	-	8		
30	1	-	-	4	5	-	-	8		
31	-	2	-	4	5	-	-	8		
36	1	-	3	-	-	6	-	8		
37	-	2	-	4	5	6	-	8		
39	1	-	-	4	-	6	-	8		
40	-	2	-	4	-	6	-	8		
80	1	-	3	-	5	-	7	-		

Digital-draaikraan

Deze Digital-draaikraan is uitgerust met een ingebouwde speciale functionerende module. Hij kan alleen met Märklin Digital H0 gebruikt worden en moet via regelaar control 80f geregeld worden.

Instellen van het Digital-adres

Aan de onderzijde van de draaikraan bevindt zich een codeerschakelaar voor het instellen van het Digital-adres (afb. 1). De draaikraan is van fabriekswege op adres 30 ingesteld. Hij kan op de codeerschakelaar veranderd worden. De schakelaarposities kunt u vinden in de index A. De ingebouwde functiemodule bezet tegelijkertijd de bijbehorende lok- en functie-adressen. Daarbij is het niet mogelijk onafhankelijk van de draaikraan een lokomotief met hetzelfde adres aan te sturen.

Aansluiting op de Digital-baan

Voor de aansluiting van de draaikraan staan meerdere mogelijkheden ter beschikking.

De rode en de bruine draden van de draaikraan kunnen

- op een met Digital-stroom gevoed spoor, of
- op de rode en bruine bus van een decoder k 83 of k 84, of
- op de rode en een bruine bus van een centrale eenheid of van een booster aangesloten worden.

Gebruik van de draaikraan

De draaikraan kan alleen met een centrale eenheid voor Märklin Digital H0 (middenleider-systeem) gebruikt worden. Als regelapparaat dient rijregelaar control 80 f.

Oproepen van de draaikraan

Via het cijfertoetsenbord van control 80 f wordt het adres van de draaikraan ingevoerd. Voor een feilloos functioneren is het noodzakelijk, dat op control 80 f lok- en functie-adres overeenkomen.

Functie kraan heffen.

1. De draaimotor wordt door drukken van toets f1 geactiveerd.
2. Met de snelheidsregelaar kan nu de draaimotor bediend worden.
 - Positie 0 = motor stopt
 - Positie 250 = hoogste draaisnelheid
 - Draaien van de snelheidsregelaar via „0” naar links = veranderen van draairichting
3. Door nogmaals drukken van toets f1 wordt de draaimotor weer uitgeschakeld.

Functie last heffen/vieren

1. De hefmotor wordt door drukken van toets f2 geactiveerd.
2. Met de snelheidsregelaar kan nu de hefmotor bediend worden.
 - Positie 0 = motor stopt
 - Positie 250 = hoogste snelheid
 - Draaien van de snelheidsregelaar via „0” naar links = veranderen van heffen en vieren en omgekeerd
3. Door nogmaals drukken van toets f2 wordt de hefmotor weer uitgeschakeld.

Magneet in-/uitschakelen

1. Drukken van toets „function” = magneet/verlichting aanzetten
2. Drukken van toets „off” = magneet/verlichting uitzetten

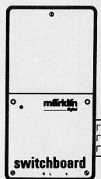
Remplacement de l'ampoule

1. Retirer la vis de la crémaillère de la flèche sous la cabine de la grue;
2. Abaisser complètement la flèche de façon à ce que la crémaillère ne fasse plus saillie dans la cabine;
3. Faire coulisser le toit vers l'arrière;
4. Dévisser le ressort de contact de l'ampoule en direction du toit reculé;
5. Remplacer l'ampoule **60 000**.

Annexe A

Adresse	Interrupteurs sur ON
01	- 2 3 - 5 - 7 -
03	1 - - 4 5 - 7 -
04	- 2 - 4 5 - 7 -
09	1 - 3 - - 6 7 -
10	- 2 3 - - 6 7 -
12	1 - - 4 - 6 7 -
13	- 2 - 4 - 6 7 -
27	1 - 3 - 5 - - 8
28	- 2 3 - 5 - - 8
30	1 - - 4 5 - - 8
31	- 2 - 4 5 - - 8
36	1 - 3 - - 6 - 8
37	- 2 - 4 5 6 - 8
39	1 - - 4 - 6 - 8
40	- 2 - 4 - 6 - 8
80	1 - 3 - 5 - 7 -

Märklin Digital H0 - Artikel



Switchboard
6041



Central Unit
6020



Control 80
6035



Control 80 f
6036



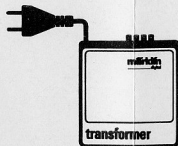
Interface
6050



Keyboard
6040



Booster
6015



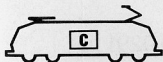
Transformer
6000 100 V
6001 110 V
6002 220 V
6003 240 V



Memory
6043



Central Control
in 2602
in 2610
in 2620



Decoder c 80
6080



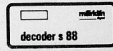
Decoder c 81
6081



Decoder k 83
6083



Decoder k 84
6084



Decoders s 88
6088

Gebr. Märklin & Cie. GmbH
Postfach 860/880
D-7320 Göppingen

62 665 O 0291 na
Printed in Germany
Imprimé en Allemagne
Änderungen vorbehalten