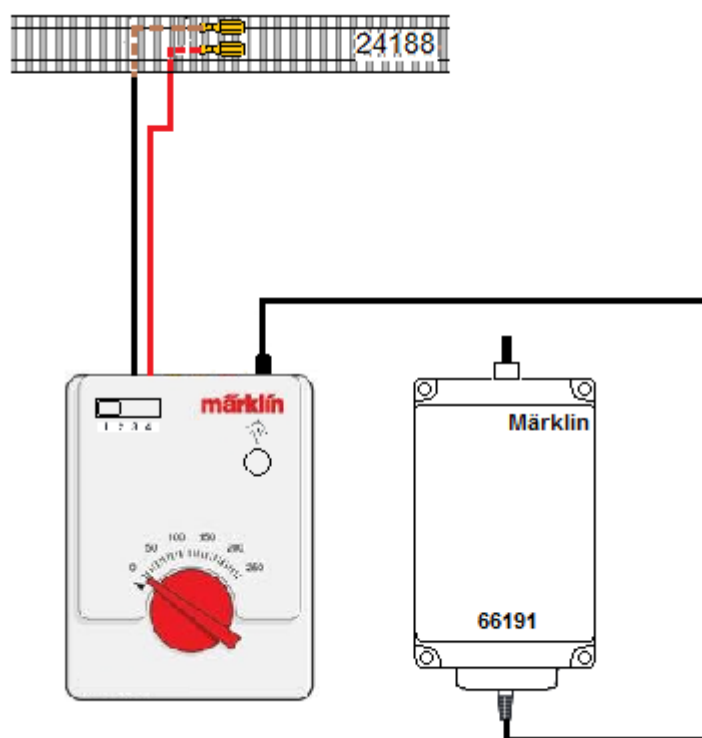


Märklin DELTA

Digitale styreenheder til Märklin digital



Digital Modeljernbane
Nordbanen Hobby

Peter Topp Engelsted Jonassen
Märklin DELTA, Digitale styreenheder til Märklin digital

2019 Nordbanen Hobby og Peter Topp Engelsted Jonassen

Tekst: Peter Topp Engelsted Jonassen

Udgivet af Nordbanen Hobby
Holmehaven 60
2670 Greve

+45 2040 5204

Gengivelse af indholdet er ikke tilladt, med mindre der foreligger skriftlig tilladelse fra Nordbanen Hobby eller forfatteren.

www.digitaltog.dk

Denne vejledning må printes eller mangfoldiggøres i sin helhed.

Märklin DELTA, digitale styreenheder

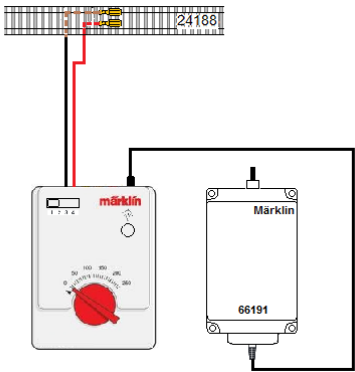
Märklin indførte allerede i 1980'erne en reduceret udgave af Märklin Digital, som Märklin benævnte DELTA.

En DELTA controller kan styre fire forskellige lokomotiver med adresserne 24, 60, 72 eller 78. Lokomotiverne skal være udstyret med en Märklin Motorola kompatibel dekoder som f.eks. Märklins egne, ESU LokPilot (multiprotokol), Uhlenbrock (MM eller multiprotokol) eller TAMS (MM eller multiprotokol).

Styrekontrollerne

Enhed	Katalog nummer og noter	Det strømforsynes af
	Märklin 6604 DELTA Control Findes i hvid og blå udførelse. Uden kørekontrol. DELTA Pilot eller transformatoren anvendes som kørekontrol. Der kan tilsluttes en 6605 DELTA Pilot til Märklin 6604  Kan anvendes som booster for Central Station etc. til anlægsdekodere.	 transformer 32 VA Märklin 66475 eller anden AC trafo

Enhed	Katalog nummer og noter	Det strømforsynes af
	Märklin 6604 DELTA Station Uden selvstændig kørekontrol. Anvendes med op til fire tilsluttede 6608 DELTA Mobil	 transformer 32 VA Märklin 66475 eller anden AC trafo  Märklin 6002 52VA

Enhed	Katalog nummer og noter	Det strømforsynes af
	Märklin 66045 DELTA Control 4f Kan anvendes som booster for Central Station etc. til anlægsdekodere.	 transformer 32 VA Märklin 66475 eller anden AC trafo  Märklin 6002 52VA
	Märklin 67025 Leveres kun med sæt	Märklin 66191

Enhed	Katalog nummer og noter	Det strømforsynes af
	Märklin 00478 Infrarød kontrol  Leveres kun med sæt	Märklin strømforsyning 66201

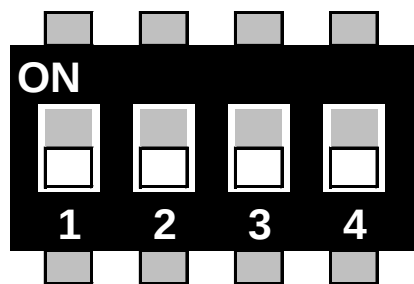
Adresser på DELTA styringen

En DELTA styreenhed kan styre lokomotiver med følgende adresser:

24, Ellokomotiv, Lokomotiv nr. 4 i Delta control
60, Skinnebus/togsæt, Lokomotiv nr. 3 i Delta control
72, Diesellokomotiv, Lokomotiv nr. 2 i Delta control
78, Damplokomotiv, Lokomotiv nr. 1 i Delta control

Adresser og programmering af DELTA dekodere

Den oprindelige Märklin Delta dekoder var en forsimplet Märklin MM dekoder med færre funktioner og adresser. Den havde et "klavertur" bestående af 4 forskydelige kontakter. Det betyder, at dekoderen kan indstilles til 16 forskellige adresser.



I Delta-drift kan kun 4 af adresserne anvendes, de øvrige adresser kan anvendes ved digital drift.

I det efterfølgende angives hvilke af kontakterne, der skal være forskudt til "On" for at kode adressen.

Digital Adresse	kontakt ON	Note
02	– 2 3 4	
06	1 – 3 4	

08	- - 3 4	
18	1 2 - 4	
20	- 2 - 4	
24	1 - - 4	Lokomotiv nr. 4 i Delta control
26	- - - 4	
54	1 2 3 -	
56	- 2 3 -	
60	1 - 3 -	Lokomotiv nr. 3 i Delta control
62	- - 3 -	
72	1 2 - -	Lokomotiv nr. 2 i Delta control
74	- 2 - -	
78	1 - - -	Lokomotiv nr. 1 i Delta control
80	1 2 3 4	
	- - - -	Analog / Conventional operation

Märklin Delta Control som booster

Märklin Delta Control kan anvendes som en prisbillig erstatning for Märklin Booster 6017 f.eks. til at føde rangerafsnit, magnetartikeldekodere etc. Der er følgende begrænsninger:

- De kan maksimalt fødes med en 32VA transformator
- Der er ingen tilbagemelding til Digital Centralen om kortslutning i det område, der fødes af Delta Control, hvilket normalt sker ved Booster 6017.
- Der er ingen mfx-genkendelse

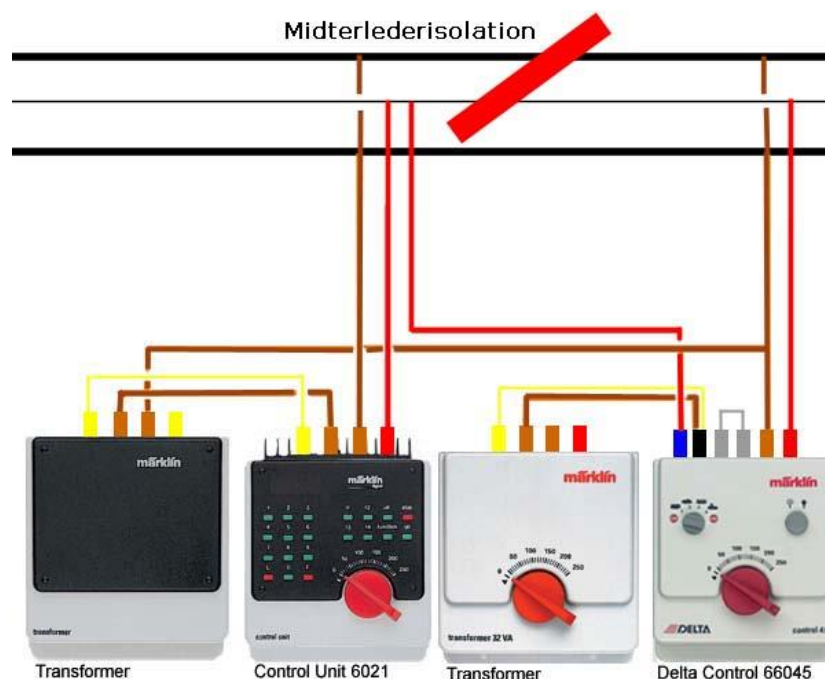
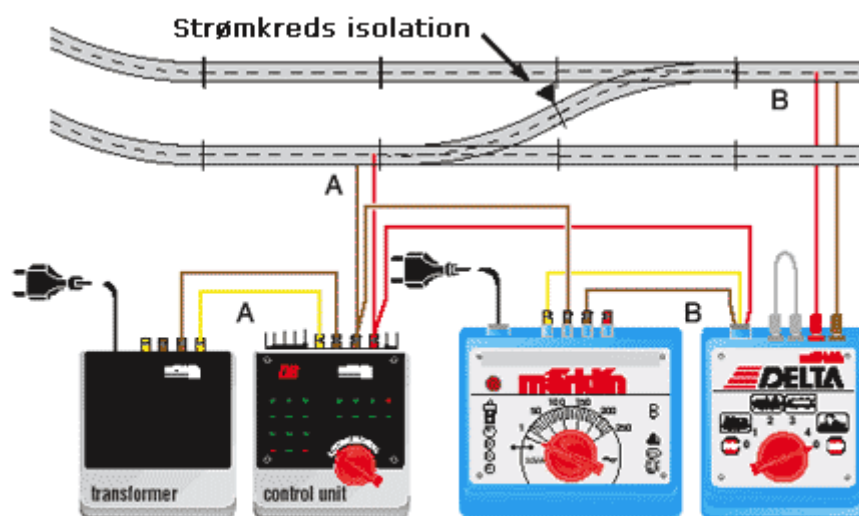
For at kunne anvende Märklin Delta Control 6604 som booster, skal du

1. Afbryde 6604 fra en eventuel strømforsyning (transformator) så der ikke er strøm til den
2. Hvis du har sprunget trin 1 over, udføre trin 1
3. Fjerne en evt. tilsluttet 6605 og forbind de to grå stik
4. Fjerne det røde stik fra transformatortilslutningen og forbind i stedet det røde stik til det røde udgangskabel fra digitalcentralen.
5. Anvend den brune tilslutning som fælles stel
6. Sætte lokomotivvælgeren i den højre stopstilling
7. Forbinde udgangsledningerne på 6604 til et isoleret strømafsnit eller en dekoeder
8. Sætte strøm til

For at kunne anvende Märklin Delta Control 4f 66045 som booster, skal du

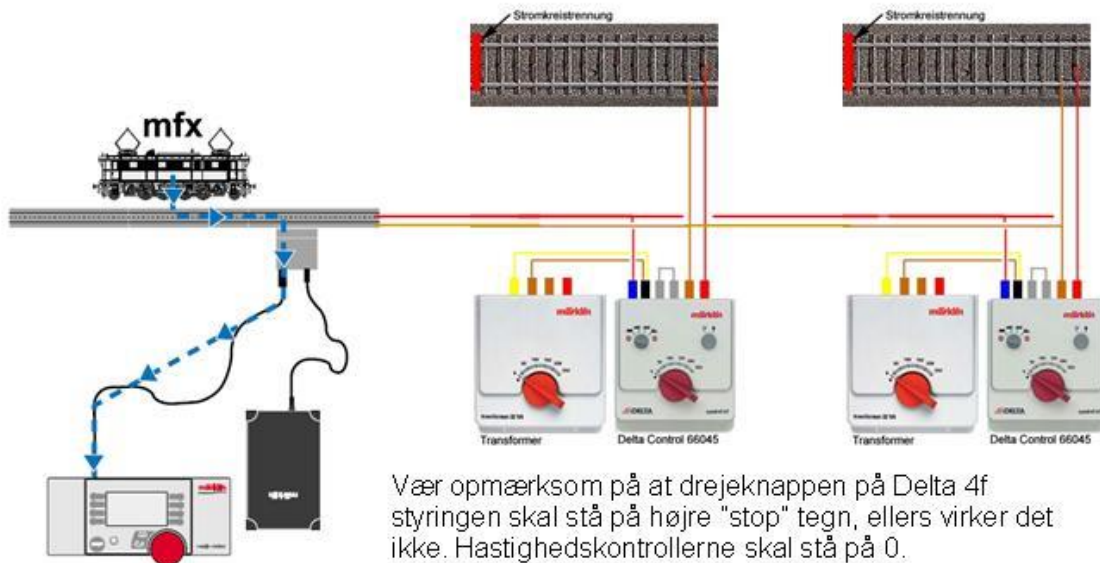
1. Afbryde 66045 fra en eventuel strømforsyning (transformator) så der ikke er strøm til den
2. Hvis du har sprunget trin 1 over, udføre trin 1
3. Fjerne en evt. tilsluttet 6605 og forbind de to grå stik
4. Forbind det blå/røde stik til det røde udgangskabel fra digitalcentralen.
5. Anvend den brune tilslutning som fælles stel
6. Sætte lokomotivvælgeren i den højre stopstilling
7. Forbinde udgangsledningerne på 66045 til et isoleret strømafsnit eller en dekoeder
8. Sætte strøm til din 66045

Märklin Delta Control som booster for Märklin 6021 Central Control



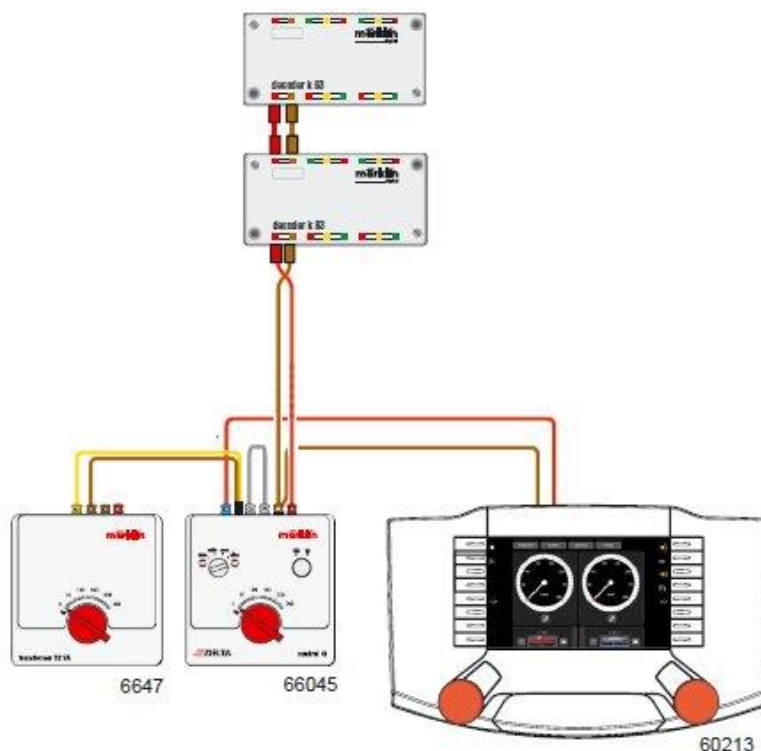
Märklin Delta Control som booster for Märklin Mobile Station

Tak til Morten Vesterø for illustration og inspiration via www.sporskiftet.dk/forum



Märklin Delta Control som sporskifte booster for Märklin Central Station CS2 og CS3
 Märklin Delta Control er en fin booster til sporskifte og anlægsdekoderne k83 og k84, så der ikke anvendes digital kørestrøm til skifter etc.

Tilslutning sker som nedenstående.



Du kan finde flere vejledninger til digital
modeljernbane på

www.digitaltog.dk