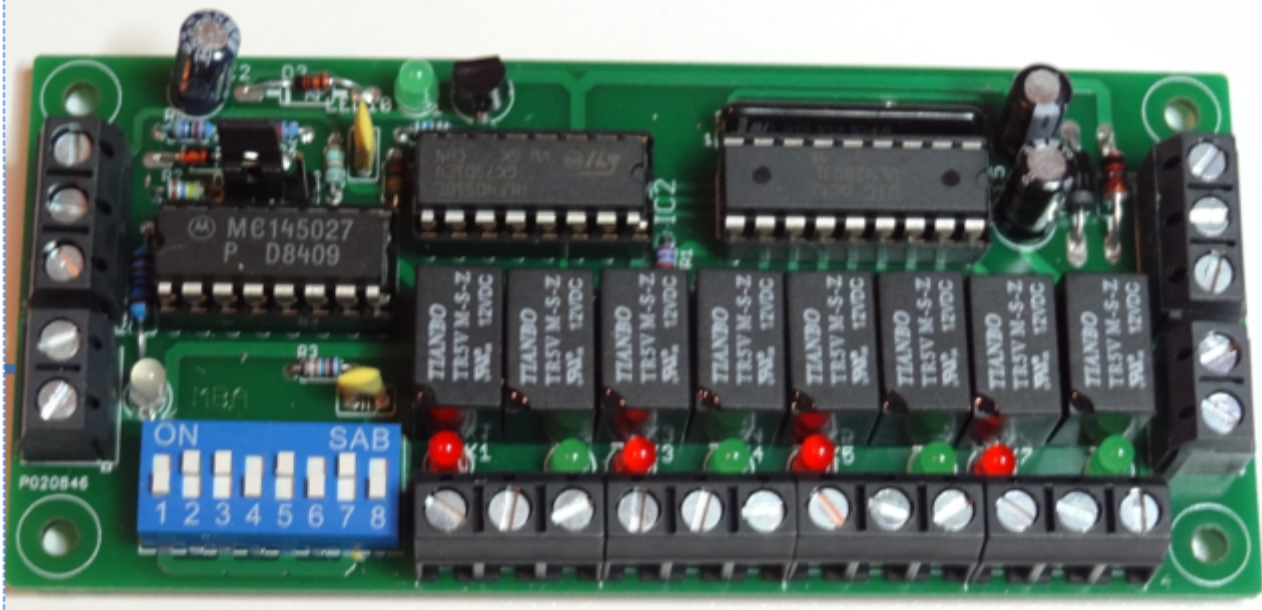


## Wissel decoder (Motorola) WD-4R

Deze nieuwe wisseldecoder onderscheidt zich van de vele ander wisseldecoders, dat de voedingsspanning van de decoder en de voedingsspanning van de te besturen wissels volledig gescheiden is. Bovendien kan de wisseldecoder ook op een eigen voedingsbron worden aangesloten en dat het digitaalsysteem enkel voor de sturing is en niet voor de voeding van de decoder.

Dit betekent dat de wisselspoelen nu ook met **wisselspanning** kunnen worden geschakeld!



Misschien herinnerd u zich noch het analoge tijdperk – we rijden inmiddels al weer bijna 30 jaar digitaal - dat met de regeltrafo gelijkspanning op de rails werd gezet (2-rail) voor de locs en dat de wissels en seinen werden aangesloten op de wisselspanningsuitgang!

De wissels schakelden eigenlijk zonder problemen en er waren ook geen eindcontacten noodzakelijk!

De huidige wisseldecoder gebruikt meestal ook de stroom van het digitaalsysteem, soms kan je nog een andere externe gelijkspanning er op aansluiten om dan de wissel van een aparte stroomkring te voeden, maar desondanks deze mogelijkheid wil de wissel niet altijd lekker schakelen of volledig z'n "slag" maken, bij Engels-wissels is dit vaak een probleem.

Er zijn 2 oorzaken die de huidige wisseldecoder niet zo goed werkt als in het analoge tijdperk:

- 1) er wordt gelijkspanning gebruikt i.p.v wisselspanning!
- 2) de gelijkspanning is vaak te laag!

**met de nieuwe WD-4R is dit nu verleden tijd.**

**Deze wisseldecoder kenmerkt zich door:**

- 1) eenvoudige instelling van het adres via een 8 voudige dipswitch met adres controle d.m.v. Een led.
- 2) iedere wisseluitgang is visueel zichtbaar tijdens het schakelen
- 3) iedere wisseluitgang blijft maximaal maar 2 seconden actief
- 4) Decoder kan ook op een externe gelijkspanning worden aangesloten, zodat het digitaalsysteem alleen maar de sturing verzorgt, maar niet de voeding.
- 5) Doorlusing mogelijkheid, zodat je geen 2 draden onder één schroefklem moet monteren.

**Wat zijn de voordelen van deze wisseldecoder:**

- 1) de instelling is simpel en visueel zichtbaar dit t.o.z. Van softwarematige instellingen en programmering.
- 2) de werking is direct zichtbaar, op de decoder.
- 3) de wissel spoel schakelt altijd uit, dus eindcontacten zijn overbodig
- 4) de stroomvoorziening (wissel spoelen) is onafhankelijk van de digitaalsysteem (booster) en dus ook van de hoogte van de uitgangsspanning!
- 5) Een defecte wissel spoel kan niet meer het digitaalsysteem beïnvloeden.
- 6) De betrouwbaarheid van het wel of niet schakelen van wissels is veel hoger dan met de huidige decoders, voor die gene die volautomatisch rijden is dit gewoon de oplossing om van slecht werkende wissels af te komen!

**Voor wie is dit type wisseldecoder toe te passen:**

- 1) iedereen die oude wissels gebruikt (denk aan de M-rail van Märklin, maar ook de oude Peco aandrijvingen.
- 2) wissels die zwaar/ moeizaam bewegen.
- 3) kruiswissels, waarbij de wisseltongen niet volledig bewegen.
- 4) probleem wissels, die heel af en toe niet goed schakelen.
- 5) Voor analoog rijders die alleen digitaal willen schakelen.

**Specificaties:**

Afmetingen: 105 x 47 mm, bevestiging 4 punten M3

Aansluitingen: maximaal 0,75 mm<sup>2</sup>

Voedingsspanning: digitaal spanning 22V/ 18VDC

Led indicatie, data ontvangst

Led indicatie elke uitgang

Led indicatie externe voedingsspanning

Geschikt voor centrales zonder booster

Adres instelbaar m.b.v. dipswitch

Relais:

Nominale schakelstroom: 2 Amp. / 24DC

Maximale schakelstroom: 2 Amp.

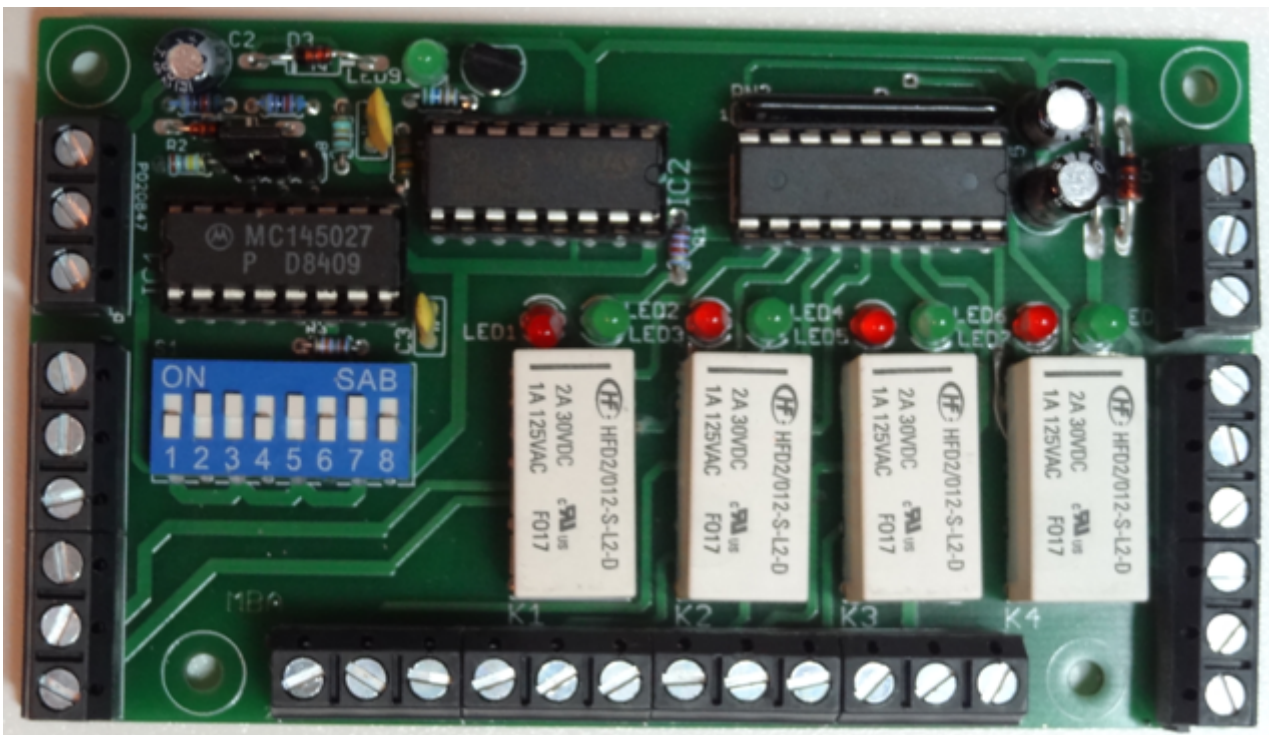
Maximale schakel spanning 60VDC/ 120VAC

Maximale contact belasting: 48W / 240VA

Minimale contact belasting: 1mA / 5VDC

## Schakel decoder (Motorola) WD-4RB

Deze nieuwe schakeldecoder heeft voor elke uitgang een Bi-stabiel relais, deze onthoudt zijn laatste stand, ook na een onderbreking van de voedingsspanning. Op zich is dit niet bijzonder, omdat dit type decoder al door verschillende leveranciers verkrijgbaar is, maar niet met dubbele wisselcontacten. Omdat dit Bi-stabiel relais dubbele wisselcontacten heeft kan je nu zonder een extra hulprelais een schakeling maken, waarbij de spanning wordt omgepoold of je wilt 2 verschillende stroomkringen tegelijk schakelen (bij analoge besturing het sein en het afschakelen van de rijspanning). D.m.v. een te plaatsen weerstand blijft de terugmelding (stroomdetectie) actief als het sein op rood staat en de loc stilstaat d.m.v. een stroomonderbreking.



### Deze schakeldecoder kenmerkt zich door:

- 1) eenvoudige instelling van het adres via een 8 voudige dipswitch met adres controle d.m.v. Een led.
- 2) iedere wisselspoeluitgang is visueel zichtbaar tijdens het schakelen.
- 3) iedere uitgang blijft maximaal maar 2 seconden actief (dit is eigenlijk niet van belang omdat het Bi-stabiele relais enkel maar een puls nodig heeft.)
- 4) Decoder kan ook op een externe gelijkspanning worden aangesloten, zodat het digitaalsysteem alleen maar de sturing verzorgd, maar niet de voeding.
- 5) Doorlusing mogelijkheid, zodat je geen 2 draden onder één schroefklem moet monteren.

**Wat zijn de voordelen van deze schakeldecoder:**

- 1) de instelling is simpel en visueel zichtbaar dit t.o.z. Van softwarematige instellingen en programmering.
- 2) de werking is direct zichtbaar, op de decoder.
- 3) Er zijn dubbele contacten gescheiden van elkaar beschikbaar, zodat er 2 stroomkringen onafhankelijk van elkaar tegelijk worden geschakeld. Een hulprelais is nu niet noodzakelijk.

**Voor wie is dit type schakeldecoder toe te passen:**

- 1) voor diegene die met motor stelrelais (wisselaandrijvingen) werkt (bijv. Hoffman, Fulgarex, Conrad, of andere merken met eindcontacten).
- 2) Analooq rijden en digitaal schakelen, één contact voor het sein, andere contact voor het afschakelen van de rijspanning.
- 3) In/ uit schakelen van verschillende stroomkringen.
- 4) Speciaal voor analooq rijders, die alleen digitaal willen schakelen
- 5) Voor alle magneetartikelen, welke voorheen analooq werden geschakeld, dus relatief oud materiaal

**Opmerking:**

Deze decoders zijn bij uitstek geschikt om toe te passen voor iedereen die nu nog Analooq rijdt en dit ook niet willen veranderen, maar wel de voordelen willen hebben om digitaal te schakelen, zodat de automatisering dezelfde mogelijkheden biedt als diegene die volledig digitaal rijden!

**Specificaties:**

Afmetingen: 105 x 60 mm, bevestiging 4 punten M3

Aansluitingen: maximaal 0,75 mm<sup>2</sup>

Voedingsspanning: digitaal spanning 22V/ 18VDC

Led indicatie, data ontvangst

Led indicatie elke uitgang

Geschikt voor centrales zonder booster

Adres instelbaar m.b.v. dipswitch

Relais:

Nominale schakelstroom: 2 Amp. / 30DC, 3 Amp. / 30VDC, 1Amp. / 125VAC

Maximale schakelstroom: 3 Amp.

Maximale schakel spanning 220VDC/ 250VAC

Maximale contact belasting: 90W / 125VA

Minimale schakel spanning: 10mV

Minimale schakel stroom: 10 uA