

DR4018

Manual de aplicación

Una recopilación del tema: "Digikeijs DR4018: dirigir señales"
Foro Beneluxspoor.net desde 2014 - 2017

Junio 2017

Página de contenido

| | | |
|-------|---|-----|
| 1.0 | Introducción | 3 |
| 1.1 | salidas | 3 |
| 1.2 | Posibles propiedades de las salidas | 3 |
| 1.3 | Vinculando las salidas a una dirección DCC | 4 |
| 1.4 | Presets para el DR4018 | 4 |
| 2.0 | Usando el DR4018 | 5 |
| 2.1 | Preset 0: usar como un decodificador de interruptor | 5 |
| 3.0 | Configurando el DR4018 según sea necesario | 6 |
| 3.1 | Asignación de propiedades a la salida | 6 |
| 3.2 | Vinculación de las salidas con las correspondientes direcciones DCC | 8 |
| 4.0 | Configuración de una combinación de aplicaciones con Preset 0 | 10 |
| 5.0 | Preset 7: uso como decodificador para 4 NS 3 señales luminosas con caja de número | 12 |
| 5.1 | Configuración de una combinación de aplicaciones con Preset 7 | 14 |
| 5.1.1 | Activación de una salida con múltiples direcciones | 19 |
| 6.0 | Las señales luminosas del DB | 20 |
| 6.1 | Control de señales DB con el DR4018 | 21 |
| 6.2 | Preset 2: 8x DB Señal principal (señal de bloque) | 22 |
| 6.3 | Preset 8: 4x DB Señal principal | 23 |
| 6.4 | Preset 9: Proyector 4x DB asociado con la señal principal | 24 |
| 6.5 | Preset 10: 2x Combination DB Main Sign y DB Proyector | 25 |
| 6.6 | Preset 11: 4x DB Headlight en mástil propio | 26 |
| 7.0 | Configuración de combinaciones de aplicaciones con Preset 8 | 27 |
| 8.0 | Las señales de ala del DB | 30. |
| 8.1 | Señales con dos modos de señal | 31 |
| 8.2 | Señales con tres posiciones de señal | 32 |
| 8.3 | Combinación de la señal de salida DB con DB Spersein | 33 |
| 9.0 | Preset 12 4x señal de NMBS | 36 |
| 10.0 | Regulación de las señales luminosas mediante una fuente de alimentación descendente | 37 |
| 11.0 | Programación más estable con el DR4018 | 38 |

1.0 Introducción

El DR4018 es un decodificador de conmutador totalmente configurable, cuyas salidas pueden realizar una gran cantidad de funciones que se pueden vincular a una dirección DCC.

La configuración se lleva a cabo asignando un valor a los CV.

Esto hace que el DR4018 sea utilizable como decodificador para desvíos, señales, interruptor de encendido / apagado y motor de interruptor; Ya sea en combinación o no.

Para facilitar su uso, es posible hacer que el DR4018 sea adecuado para una aplicación deseada por medio de un preajuste.

Ciertamente es posible combinar diferentes aplicaciones; sin embargo, esto requiere una configuración adicional, para lo cual se analizan una gran cantidad de ejemplos en este manual.

1.1 salidas

El DR4018 tiene 16 salidas físicas. Se puede acceder a cada una de las salidas mediante una dirección DCC para establecer, o cada una de las direcciones de DCC se aproxima a un grupo de salidas. Esto depende de la función asignada a esas salidas.

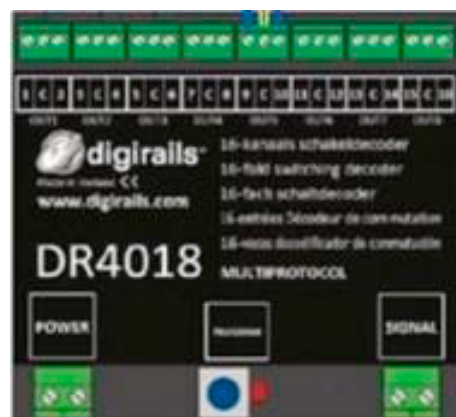


fig.1

Ejemplo 1)

Hay 16 salidas, a cada una de las cuales se puede acceder mediante una dirección DCC si el decodificador se usa como un interruptor de encendido / apagado.

Ejemplo 2)

Hay 8 grupos de 2 salidas, a las que se puede acceder mediante 8 direcciones DCC si el decodificador se utiliza como un decodificador de conmutación: una salida para "conmutar a la derecha" y otra para "deflexión de conmutación". Así que 8 interruptores se pueden cambiar.

Lo mismo se aplica al uso del decodificador como señal de dos luces: 8 grupos de 2 salidas; una salida de señal = roja y una para señal = verde.

Ejemplo 3)

Hay un grupo de 16 salidas, que se aborda mediante una dirección DCC si el decodificador se utiliza para controlar 16 luces con efecto de iluminación fluorescente.

1.2 Posibles propiedades de las salidas.

Las siguientes propiedades se pueden asignar a cada una de las salidas del DR4018:

- Una tensión constante que puede variar desde el valor máximo a cero. Esto permite que la intensidad de, por ejemplo, la iluminación se atenúe a un nivel deseado. Usar con luces, luces de señal, etc.
- Una tensión que va de cero al valor máximo cuando se enciende y viceversa cuando se apaga. Con esto, por ejemplo, las luces de una señal pueden apagarse y apagarse.
- Una tensión que se enciende y apaga alternativamente. Con esto, se pueden configurar indicadores.
- Una tensión que aparece aleatoriamente en una salida. Esto permite que una serie de luces de plataforma, por ejemplo, se inicien en orden aleatorio.
- Una tensión que aparece en forma de un pulso en la salida. Con esto puedes controlar la bobina de, por ejemplo, una participación.

1.3 Vinculando las salidas a una dirección DCC

Con el DR4018, las salidas se pueden vincular a una dirección DCC en su propio dispositivo.

Esto hace posible agrupar 2 indicadores con una campana, por ejemplo, bajo una sola dirección de DC y combinarlos, por ejemplo, con 2 señales de luz múltiples.

Si las salidas libres aún están disponibles en un DR4018, es posible combinar las aplicaciones con configuración adicional. Ejemplos de esto se presentan en detalle en este manual.

1.4 Presets (Preselecciones) para el DR4018

En muchos casos, el uso de los Presets será adecuado para la aplicación deseada.

El uso de un Preset significa que todas las salidas se comportarán como la aplicación asignada con el preset, con la ventaja de que el DR4018 se puede usar directamente sin configuración adicional.

Las siguientes aplicaciones se pueden configurar con Presets:

- | | | |
|-------------|---|--------------------|
| • Preset 0 | 8x intercambio con unidad de bobina | 8 direcciones DCC |
| • Preset 1 | 16x conmutador permanente on / off | 16 direcciones DCC |
| • Preset 2 | 8x doble luz con efecto fader | 8 direcciones DCC |
| • Preset 3 | 8x AHOB | 8 DCC direcciones |
| • Preset 4 | 2 grupos de 8x efecto de iluminación fluorescente | 2 direcciones DCC |
| • Preset 5 | 1 grupo de 16x iluminación fluorescente | 1 dirección DCC |
| • Preset 6 | 8x control alterno de motor | 8 direcciones DCC |
| • Preset 7 | 4x NS triple light con caja de números | 16 direcciones DCC |
| • Preset 8 | 4x DB señal principal | 16 direcciones DCC |
| • Preset 9 | 4x DB asociada con la señal principal | 16 direcciones DCC |
| • Preset 10 | señales principales DB combinadas 2x y la señal frontal | 8 direcciones DCC |
| • Preset 11 | 4x DB señal | 16 direcciones DCC |
| • Preset 12 | 4x NMBS señal | 16 direcciones DCC |
| • Preset 13 | 8x control de motor alterno con límite de tiempo | 8 direcciones DCC |

Las características requeridas se asignan a las salidas, así como que las salidas están correctamente vinculadas al número requerido de direcciones DCC.

En el caso de utilizar múltiples señales (Preset 7 a 12), las imágenes de señal correctas también se presentan en las salidas en función de una combinación específica de las direcciones DCC asignadas.

2.0 El uso del DR4018

2.1 Preset 0: usar como un decodificador de interruptor.

Esta aplicación está configurada con Preset = 0

Esquemáticamente la conexión de esto es la siguiente:

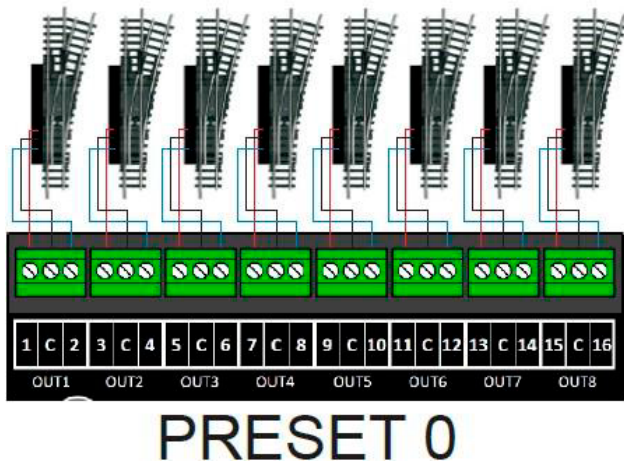


fig. 2

El valor preestablecido se establece con CV47; = 0

El valor de CV47 no se puede leer porque el valor ingresado conduce a un comando interno en el DR4018 para configurar los CV al valor asociado con el Preset. (Para ingresar valores en los CV, consulte el manual DR4018 de Digikeijs, página 6)

Las CV ahora se configuran de la siguiente manera en el DR4018:

| DR4018 Preset 0 = 8x Wissel/Sein schakeling met puls | | | | | | Sein OUT Config | | | |
|---|--|--|--|--|--|-----------------|-----|------|--------------------|
| <div>Configuratie</div> <div>CV Val</div> <div>47 0 = Preset</div> <div>107 70 = Donkertijd</div> <div>108 10 = Dimwaarde</div> <div>109 14 = PwMperiode</div> <div>110</div> <div>111 3 = Fade-snelheid</div> <div>112 183 = Knippersnelheid</div> | | | | | | OUT | CV | Val | |
| | | | | | | 1-4 | 131 | 0 | |
| | | | | | | 5-8 | 132 | 0 | |
| | | | | | | 9-12 | 133 | 0 | |
| | | | | | | 13-16 | 134 | 0 | |
| | | | | | | Fmap sein | | | |
| | | | | | | Sein | CV | Val | 1-4 5-8 9-12 12-16 |
| | | | | | | 1 | 143 | 0 | 1 2 4 8 |
| | | | | | | 2 | 167 | 0 | 1 2 4 8 |
| | | | | | | 3 | 191 | 0 | 1 2 4 8 |
| | | | | | | 4 | 215 | 0 | 1 2 4 8 |
| | | | | | | OUT's | | | |
| | | | | | | 1-4 | 5-8 | 9-12 | 12-16 |
| | | | | | | 1 | 2 | 4 | 8 |
| | | | | | | 2 | 4 | 8 | |
| | | | | | | 3 | 8 | | |
| | | | | | | 4 | | | |
| | | | | | | Fmap AAN | | | |
| | | | | | | CV | Val | CV | Val |
| | | | | | | 1 | 141 | 1 | 142 |
| | | | | | | 2 | 147 | 4 | 148 |
| | | | | | | 3 | 153 | 16 | 154 |
| | | | | | | 4 | 159 | 64 | 160 |
| | | | | | | 5 | 165 | 0 | 166 |
| | | | | | | 6 | 171 | 0 | 172 |
| | | | | | | 7 | 177 | 0 | 178 |
| | | | | | | 8 | 183 | 0 | 184 |
| | | | | | | Fmap UIT | | | |
| | | | | | | CV | Val | CV | Val |
| | | | | | | 1 | 144 | 2 | 145 |
| | | | | | | 2 | 150 | 8 | 151 |
| | | | | | | 3 | 156 | 32 | 157 |
| | | | | | | 4 | 162 | 128 | 163 |
| | | | | | | 5 | 168 | 0 | 169 |
| | | | | | | 6 | 174 | 0 | 175 |
| | | | | | | 7 | 180 | 0 | 181 |
| | | | | | | 8 | 186 | 0 | 187 |

fig 3

El cuadro verde contiene los CV, con los que se pueden configurar algunas propiedades de las salidas.

El cuadro amarillo en la parte inferior izquierda muestra el hardware que está conectado a las salidas con los CV, que muestran las propiedades de las salidas por salida. En este ejemplo: CV113 a CV128 tienen el valor 143; La salida da un pulso.

El cuadro amarillo en la parte inferior derecha muestra las direcciones asignadas a las salidas: en este ejemplo, la dirección inicial del DR4018 se establece en el valor = 1 (consulte la página 5 del manual DR4018 de Digikeijs para proporcionar una dirección de inicio al DR4018).

Tenga en cuenta que el DR4018 está configurado con 8 direcciones para controlar interruptores: una dirección por 2 salidas; uno para giro recto (verde) y otro para giro (rojo). Las CV de este curso proporcionan el enlace correcto entre las direcciones DCC y las salidas.

Las dos cajas amarillas en la parte superior derecha son para el uso del DR4018 como decodificador para señales de luz. Los valores de los CV 131 a 134 = 0. Este es el valor que se debe ingresar si no se usa ninguna señal para ninguna de las 4 salidas. El cuadro amarillo debajo asegura el acoplamiento correcto de las direcciones DCC con las salidas en caso de que se apliquen señales; los valores de CV son cero en este ejemplo porque no hay señales.

3.0 Configurando el DR4018 como se desee

Esta sección muestra cómo ir paso a paso un DR4018 a una configuración deseada.

Para darse cuenta de esto, se aplican aproximadamente 2 o 3 ajustes para el DR4018:

1. Adaptación de las propiedades a las salidas de la (s) aplicación (es) deseada (s) (el cuadro amarillo a la izquierda en la figura 3)
2. Vincular las salidas de las aplicaciones con las direcciones DCC correspondientes (el cuadro amarillo a la derecha en la figura 3)
3. En el caso de la aplicación de señales de luz: ajuste la señal de luz deseada y el acoplamiento por señal a las salidas deseadas. (cuadros amarillos en la parte superior derecha de la figura 3)

3.1 Asignación de propiedades a la salida.

Las diversas características de cada una de las 16 salidas se asignan asignando un valor a los CV 113 a 128.

CV 113 para la salida OUT1 y CV 128 para la salida OUT16 y las CV intermedias para las salidas intermedias.

Los valores más comunes para estos CV son:

- 15 = voltaje máximo de entrada / salida (para atenuar eligiendo el valor entre 0 y 15)
- 31 = voltaje máximo de entrada / salida con desvanecimiento (por ejemplo, lámparas de señal)
- 63 = máximo voltaje intermitente con desvanecimiento (por ejemplo, AHOB)
- 191 = máxima tensión intermitente en fase opuesta con desvanecimiento. (por ejemplo, AHOB)
- 73 = voltaje variable de entrada / salida para efecto de lámpara fluorescente (por ejemplo, iluminación de plataforma)
- 90 = voltaje variable de entrada / salida para efecto Gaslamp (p. Ej., Alumbrado público)
- 143 = voltaje de pulso de una sola vez para operar interruptores / señales con accionamiento de bobina

¿Cómo se produce el valor que se debe completar para estos CV?

El valor es un número de 8 bits, cuyos bits individuales se establecen o no según la propiedad deseada.

Los valores de los bits de cada una de las propiedades son los siguientes:

| | | | | |
|----------------|---------------------|-----------------------------------|----------------------------|-----------------------|
| Bit 0-3 | Voltaje constante | El valor 15 es máximo | 0 es desactivado | valor 15-0 |
| Bit 4 | On/Off Efecto FADE | El valor 16 es ON | 0 es OFF | valor 16 o 0 |
| Bit 5 | Efecto intermitente | El valor 32 está activado. | 0 está desactivado. | Valor 32 o 0 . |
| Bit 6 | Inicio aleatorio | El valor 64 está activado | 0 está desactivado | Valor 64 o 0 |
| Bit 7 | Tiempo de pulso | El valor 128 está activado | 0 está desactivado | Valor 255-0 |

Comentarios

Bit 4: la velocidad de desvanecimiento se puede ajustar con CV111 (ver manual).

Bit 5: La velocidad del flash es ajustable con CV112.

Bit 6: la velocidad de arranque es ajustable con CV111; combinado con el bit 4 se ilumina con un flash, después de lo cual la luz se enciende lentamente (efecto de lámpara de gas) Condición: el bit 1-5 es el máximo de 14.

Bit 7: el valor promedio es 128. Tiempo de pulso establecido con CV238 a 253 Combinado con el bit 5, la salida parpadea en la fase opuesta.

Ejemplos

Los siguientes ejemplos muestran qué valores se pueden asignar a diferentes efectos. Los ejemplos se relacionan con CV113 asociado con la salida OUT1.

CV113 = Valor Bit 0-3 + Valor Bit 4 + Valor Bit 5 + Valor Bit 6 + Valor Bit 7

15 = Bit 0-3 (15) + Bit 4 desactivado (0) + Bit 5 desactivado (0) + Bit 6 desactivado (0) + Bit 7 desactivado (0)
= OUT1 permanentemente en plena potencia.

10 = Bit 0-3 (10) + Bit 4 desactivado (0) + Bit 5 desactivado (0) + Bit 6 desactivado (0) + Bit 7 desactivado (0)
= OUT1 permanentemente activado, parcialmente atenuado.

31 = Bit 0-3 (15) + Bit 4 activado (16) + Bit 5 desactivado (0) + Bit 6 desactivado (0) + Bit 7 desactivado (0) =
OUT1 permanentemente en plena potencia con desvanecimiento.

26 = Bit 0-3 (10) + Bit 4 activado (16) + Bit 5 desactivado (0) + Bit 6 desactivado (0) + Bit 7 desactivado (0) =
OUT1 activado permanentemente con desvanecimiento; parcialmente atenuado.

47 = Bit 0-3 (15) + Bit 4 desactivado (0) + Bit 5 activado (32) + Bit 6 desactivado (0) + Bit 7 desactivado (0) =
OUT1 parpadea a plena potencia.

42 = Bit 0-3 (10) + Bit 4 desactivado (0) + Bit 5 activado (32) + Bit 6 desactivado (0) + Bit 7 desactivado (0) =
OUT1 parpadeando; parcialmente atenuado.

63 = Bit 0-3 (15) + Bit 4 activado (16) + Bit 5 activado (32) + Bit 6 desactivado (0) + Bit 7 desactivado (0) =
OUT1 parpadea a plena potencia con desvanecimiento.

58 = Bit 0-3 (10) + Bit 4 activado (16) + Bit 5 activado (32) + Bit 6 desactivado (0) + Bit 7 desactivado (0) =
OUT1 parpadeando; parcialmente atenuado con la decoloración.

79 = Bit 0-3 (15) + Bit 4 desactivado (0) + Bit 5 desactivado (0) + Bit 6 activado (64) + Bit 7 desactivado (0) =
OUT1 permanentemente en plena potencia; Con puesta en marcha aleatoria (efecto fluorescente).

74 = Bit 0-3 (10) + Bit 4 desactivado (0) + Bit 5 desactivado (0) + Bit 6 activado (64) + Bit 7 desactivado (0) =
OUT1 permanentemente activado, parcialmente atenuado; Con puesta en marcha aleatoria (efecto fluorescente).

90 = Bit 0-3 (10) + Bit 4 activado (16) + Bit 5 desactivado (0) + Bit 6 activado (64) + Bit 7 desactivado (0) = OUT1 permanentemente activado, parcialmente atenuado; con flash / fade start (efecto lámpara de gas).

143 = Bit 0-3 (15) + Bit 4 desactivado (0) + Bit 5 desactivado (0) + Bit 6 desactivado (0) + Bit 7 activado (128) = OUT1 da un PULSO a plena potencia (cambio de interruptores con enjuague).

138 = Bit 0-3 (10) + Bit 4 desactivado (0) + Bit 5 desactivado (0) + Bit 6 desactivado (0) + Bit 7 activado (128) = OUT1 da un PULSO con un poco de voltaje más bajo Nota: el tiempo de impulso se determina por salida en los CV 238 a 253.

191 = Bit 0-3 (15) + Bit 4 on (16) + Bit 5 on (32) + Bit 6 off (0) + Bit 7 on (128) = OUT1 parpadea a plena potencia con desvanecimiento; en fase opuesta.

186 = Bit 0-3 (10) + Bit 4 activado (16) + Bit 5 activado (32) + Bit 6 desactivado (0) + Bit 7 activado (128) = OUT1 parpadeando; Parcialmente atenuado con desvanecimiento y en fase opuesta.

3.2 Vinculación de las salidas con las correspondientes direcciones DCC.

El enlace de las salidas a las direcciones DCC se realiza a través del "Mapeo de funciones", que se realiza al dar a los CV 141 a 235 el valor correcto en relación con la dirección DCC deseada. (ver Figura 4).

El DR4018 se puede configurar con 16, 8, 4, 2 y 1 direcciones. Como ejemplo, el contenido del CV de la configuración de direcciones de Fmap para 16 y 8 se muestra en detalle.

Ejemplo 1: la configuración del DR4018 es para 16 direcciones con 16 salidas activadas / desactivadas.

En este caso, solo se utiliza la serie CV de Fmap; todos los CV que pertenecen a Fmap out tienen el valor = 0.

Las 16 salidas OUT1 a OUT16 se dividen en dos grupos de 8 salidas cada una con su propia serie de CV para cada grupo:

Grupo A: CV141, CV147, CV153, etc. hasta CV231 (verde en la tabla de la figura 4).

Grupo B: CV142, CV148, CV154, etc. hasta CV232 (azul en la tabla de la figura 4).

Por lo tanto, las 16 salidas deben estar vinculadas a 16 direcciones DCC. Supongamos que la dirección DCC de OUT1 es igual a 1, entonces la conexión de las 16 direcciones se realiza de la siguiente manera:

- Las salidas del grupo A (OUT1 a OUT 8) están vinculadas a las direcciones DCC 1 a 8
- Las salidas del grupo B (OUT9 a OUT16) están conectadas a las direcciones DCC 9 a 16

La dirección 1 FMAP ON está vinculada a OUT1 (Grupo A) a través de CV 141 = 1

La dirección 2 FMAP ON está vinculada a OUT2 (Grupo A) a través de CV 147 = 2

La dirección 3 FMAP ON está vinculada a OUT3 (Grupo A) a través de CV 153 = 4

La dirección 4 FMAP ON está vinculada a OUT4 (Grupo A) a través de CV 159 = 8

... etc ...

La dirección 8 FMAP ON está vinculada a OUT8 (Grupo A) a través de CV 183 = 128

La dirección 9 FMAP ON está vinculada a OUT9 (Grupo B) a través de CV 190 = 1

La dirección 10 FMAP ON está vinculada a OUT10 (Grupo B) a través de CV 196 = 2

... etc ...

La dirección 16 FMAP ON está vinculada a OUT16 (Grupo B) a través de CV 232 = 128

Esquemáticamente el mapa de funciones se ve así:

| DR4018 | | Fmap AAN | | | | Fmap UIT | | | |
|--------|---------------|----------|-----|-----|-----|----------|-----|-----|-----|
| Adres | Toepassing | CV | Val | CV | Val | CV | Val | CV | Val |
| 1 | OUT1 aan/uit | 141 | 1 | 142 | 0 | 144 | 0 | 145 | 0 |
| 2 | OUT2 aan/uit | 147 | 2 | 148 | 0 | 150 | 0 | 151 | 0 |
| 3 | OUT3 aan/uit | 153 | 4 | 154 | 0 | 156 | 0 | 157 | 0 |
| 4 | OUT4 aan/uit | 159 | 8 | 160 | 0 | 162 | 0 | 163 | 0 |
| 5 | OUT5 aan/uit | 165 | 16 | 166 | 0 | 168 | 0 | 169 | 0 |
| 6 | OUT6 aan/uit | 171 | 32 | 172 | 0 | 174 | 0 | 175 | 0 |
| 7 | OUT7 aan/uit | 177 | 64 | 178 | 0 | 180 | 0 | 181 | 0 |
| 8 | OUT8 aan/uit | 183 | 128 | 184 | 0 | 186 | 0 | 187 | 0 |
| 9 | OUT9 aan/uit | 189 | 0 | 190 | 1 | 192 | 0 | 193 | 0 |
| 10 | OUT10 aan/uit | 195 | 0 | 196 | 2 | 198 | 0 | 199 | 0 |
| 11 | OUT11 aan/uit | 201 | 0 | 202 | 4 | 204 | 0 | 205 | 0 |
| 12 | OUT12 aan/uit | 207 | 0 | 208 | 8 | 210 | 0 | 211 | 0 |
| 13 | OUT13 aan/uit | 213 | 0 | 214 | 16 | 216 | 0 | 217 | 0 |
| 14 | OUT14 aan/uit | 219 | 0 | 220 | 32 | 222 | 0 | 223 | 0 |
| 15 | OUT15 aan/uit | 225 | 0 | 226 | 64 | 228 | 0 | 229 | 0 |
| 16 | OUT16 aan/uit | 231 | 0 | 232 | 128 | 234 | 0 | 235 | 0 |

fig. 4

El significado de las columnas Fmap ON y Fmap OFF

Para dispositivos con 16 salidas con 16 direcciones, cada salida para la función configurada se puede activar y desactivar presionando el botón verde en la unidad central de la dirección correspondiente para la activación y presionando el botón rojo para la desactivación.

En la columna Fmap ON encontrará los CV, que conectan las direcciones "botón verde" a la salida correspondiente. En la columna Fmap OUT lo mismo para las direcciones "botón rojo". Las CV en esta columna tienen el valor cero en este caso; Esto desactiva la función en la salida.

¿De qué manera se configura el DR4018 para 16 direcciones?

Tan pronto como un CV de asignación de una dirección > 8 tiene un valor que no es igual a cero, el DR4018 se configura para 16 direcciones (en este caso: CV190 = 1)

Ejemplo 2: configuración del DR4018 para 8 direcciones con 2 salidas por dirección

En este caso, hay una salida para "on" y una salida para "off" por dirección. Esta configuración ocurre cuando el DR4018 se configura como un decodificador de señal alterno o bidireccional. La salida "on" es para switch = straight o signal = green y la salida "off" es para change = deflection o sign = red.

En este caso, se utiliza la serie CV de Fmap on y Fmap out (ver fig. 5)

Las 16 salidas y OUT1 a OUT16 se dividen en dos grupos de 8 salidas, cada uno con su propia serie de CV para cada grupo:

Fmap a: Grupo A: CV141, CV147, CV153, etc. a CV231 (verde en la tabla de la figura 5)

Fmap desde: Grupo A: CV144, CV150, CV156, etc. a CV234 (verde en la tabla de la figura 5)

Fmap en: Grupo B: CV142, CV148, CV154, etc. hasta CV232 (azul en la tabla de la figura 5)

Fmap desde: Grupo B: CV145, CV151, CV157, etc. a CV235 (azul en la tabla de la figura 5)

Por lo tanto, las 16 salidas deben estar vinculadas a 8 direcciones DCC. Supongamos que la dirección DCC de OUT1 es igual a 1, entonces el acoplamiento de las 8 direcciones se realiza de la siguiente manera:

- Las salidas del grupo A (OUT1 a OUT4) están conectadas a las direcciones DCC 1 a 4
- Las salidas del grupo B (OUT5 a OUT8) están conectadas a las direcciones DCC 4 a 8

La dirección 1 FMAP on está vinculada a OUT1 (Grupo A) a través de CV 141 = 1

La dirección 1 FMAP desactivada está vinculada a OUT2 (Grupo A) a través de CV 144 = 2

La dirección 2 FMAP on está vinculada a OUT3 (Grupo A) a través de CV 147 = 4
 La dirección 2 FMAP desactivada está vinculada a OUT4 (Grupo A) a través de CV 150 = 8
 ... etc ...
 La dirección 4 FMAP on está vinculada a OUT7 (Grupo A) a través de CV 159 = 64
 La dirección 4 FMAP desactivada está vinculada a OUT8 (Grupo A) a través de CV 162 = 128
 La dirección 5 FMAP on está vinculada a OUT9 (Grupo B) a través de CV 166 = 1
 ... etc ...
 La dirección 8 FMAP desactivada está vinculada a OUT16 (Grupo B) a través de CV 187 = 128

Esquemáticamente el mapa de funciones se ve así:

| DR4018 | | Fmap AAN | | | | Fmap UIT | | | |
|--------|------------------|----------|-----|-----|-----|----------|-----|-----|-----|
| Adres | Toepassing | CV | Val | CV | Val | CV | Val | CV | Val |
| 1 | OUT1/2 aan/uit | 141 | 1 | 142 | 0 | 144 | 2 | 145 | 0 |
| 2 | OUT3/4 aan/uit | 147 | 4 | 148 | 0 | 150 | 8 | 151 | 0 |
| 3 | OUT5/6 aan/uit | 153 | 16 | 154 | 0 | 156 | 32 | 157 | 0 |
| 4 | OUT7/8 aan/uit | 159 | 64 | 160 | 0 | 162 | 128 | 163 | 0 |
| 5 | OUT9/10 aan/uit | 165 | 0 | 166 | 1 | 168 | 0 | 169 | 2 |
| 6 | OUT11/12 aan/uit | 171 | 0 | 172 | 4 | 174 | 0 | 175 | 8 |
| 7 | OUT13/14 aan/uit | 177 | 0 | 178 | 16 | 180 | 0 | 181 | 32 |
| 8 | OUT15/16 aan/uit | 183 | 0 | 184 | 64 | 186 | 0 | 187 | 128 |
| | | 189 | 0 | 190 | 0 | 192 | 0 | 193 | 0 |
| | | 195 | 0 | 196 | 0 | 198 | 0 | 199 | 0 |
| | | 201 | 0 | 202 | 0 | 204 | 0 | 205 | 0 |
| | | 207 | 0 | 208 | 0 | 210 | 0 | 211 | 0 |
| | | 213 | 0 | 214 | 0 | 216 | 0 | 217 | 0 |
| | | 219 | 0 | 220 | 0 | 222 | 0 | 223 | 0 |
| | | 225 | 0 | 226 | 0 | 228 | 0 | 229 | 0 |
| | | 231 | 0 | 232 | 0 | 234 | 0 | 235 | 0 |

Fig. 5

Desde la novena dirección, los CV de asignación son iguales a cero, por lo que el DR4018 está configurado para 8 direcciones.

El significado de las columnas Fmap ON y Fmap OFF

Para dispositivos con 16 salidas con 8 direcciones, cada salida para la función configurada se puede activar y desactivar nuevamente, solo el proceso difiere del del dispositivo de 16 salidas con 16 direcciones:

El botón verde en la unidad central de la dirección correspondiente activa la salida correspondiente si no estaba activa y desactiva la salida asociada con el botón rojo. A la inversa, el botón rojo activa la salida correspondiente cuando no estaba activa y desactiva la salida asociada con el botón verde.

En la columna Fmap ON encontrará los CV, que conectan las direcciones "botón verde" a la salida correspondiente. En la columna Fmap OUT, lo mismo se aplica a las direcciones "botón rojo". Los CV tienen un valor en ambas columnas porque las teclas verde y roja activan una función.

4.0 Configuración de una combinación de aplicaciones con Preset 0

Supongamos que un DR4018 se utiliza para controlar cinco desvíos con tres señales de dos luces además. Esquemáticamente la conexión de esto es la siguiente:

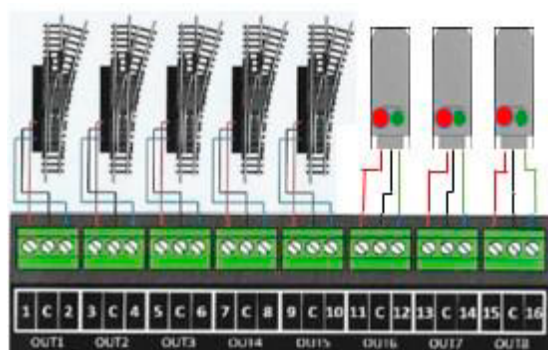


fig. 6

Los interruptores están conectados a las salidas OUT 1 a OUT 10.

Las tres señales de 2 lados están conectadas a las salidas OUT11 a OUT16.

Para señales de dos luces, se requieren grupos de 2 salidas, al igual que para los interruptores, de modo que para esto el valor predeterminado = 0 es completamente satisfactorio; sin embargo, las propiedades de las salidas de los interruptores no son las mismas que para las señales y, por lo tanto, las CV correspondientes deben ajustarse.

El contenido del DR4018 se verá así:

| DR4018 Preset 0 5x Wissel 3x Sein combi | | | | | | | | Sein OUT Config | | | | | | | |
|---|----|------|------------------|-------------|-----|------|-------|-----------------|------------|--------|-----|----------|-----|----------|-----|
| <div>Configuratie</div> <div>CV Val</div> <div>47 0 = Preset</div> <div>107 70 = Donkertijd</div> <div>108 10 = Dimwaarde</div> <div>109 14 = PWM periode</div> <div>110</div> <div>111 3 = Fade-snelheid</div> <div>112 183 = Knippersnelheid</div> | | | | | | | | OUT | CV | Val | | | | | |
| | | | | | | | | 1-4 | 131 | 0 | | | | | |
| | | | | | | | | 5-8 | 132 | 0 | | | | | |
| | | | | | | | | 9-12 | 133 | 0 | | | | | |
| | | | | | | | | 13-16 | 134 | 0 | | | | | |
| | | | | | | | | Fmap sein | | | | OUT's | | | |
| Sein | | CV | Val | 1-4 | 5-8 | 9-12 | 13-16 | | | | | | | | |
| 1 | | 143 | 0 | 1 | 2 | 4 | 8 | | | | | | | | |
| 2 | | 167 | 0 | 1 | 2 | 4 | 8 | | | | | | | | |
| 3 | | 191 | 0 | 1 | 2 | 4 | 8 | | | | | | | | |
| 4 | | 215 | 0 | 1 | 2 | 4 | 8 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| Configuratie | | | | | | | | Pulstijd | | | | | | | |
| DR4018 | | Fmap | | Aansluiting | | CV | Val | CV | Val | DR4018 | | Fmap AAN | | Fmap UIT | |
| OUT | | | | | | 143 | 128 | Adres | Toepassing | CV | Val | CV | Val | CV | Val |
| 1 | 1a | 1 | Wissel #1 Recht | 113 | 143 | 238 | 128 | 1 | Wissel #1 | 141 | 1 | 142 | 0 | 144 | 2 |
| 2 | 1b | 2 | Wissel #1 Afbuig | 114 | 143 | 239 | 128 | 2 | Wissel #2 | 147 | 4 | 148 | 0 | 150 | 8 |
| 3 | 2a | 4 | Wissel #2 Recht | 115 | 143 | 240 | 128 | 3 | Wissel #3 | 153 | 16 | 154 | 0 | 156 | 32 |
| 4 | 2b | 8 | Wissel #2 Afbuig | 116 | 143 | 241 | 128 | 4 | Wissel #4 | 159 | 64 | 160 | 0 | 162 | 128 |
| 5 | 3a | 16 | Wissel #3 Recht | 117 | 143 | 242 | 128 | 5 | Wissel #5 | 165 | 0 | 166 | 1 | 168 | 0 |
| 6 | 3b | 32 | Wissel #3 Afbuig | 118 | 143 | 243 | 128 | 6 | DB Hp #1 | 171 | 0 | 172 | 4 | 174 | 0 |
| 7 | 4a | 64 | Wissel #4 Recht | 119 | 143 | 244 | 128 | 7 | DB Hp #2 | 177 | 0 | 178 | 16 | 180 | 0 |
| 8 | 4b | 128 | Wissel #4 Afbuig | 120 | 143 | 245 | 128 | 8 | DB Hp #3 | 183 | 0 | 184 | 64 | 186 | 0 |
| 9 | 5a | 1 | Wissel #5 Recht | 121 | 143 | 246 | 128 | | | | | | | | |
| 10 | 5b | 2 | Wissel #5 Afbuig | 122 | 143 | 247 | 128 | | | | | | | | |
| 11 | 6a | 4 | DB Hp #1 Groen | 123 | 31 | 248 | 128 | | | | | | | | |
| 12 | 6b | 8 | DB Hp #1 Rood | 124 | 31 | 249 | 128 | | | | | | | | |
| 13 | 7a | 16 | DB Hp #2 Groen | 125 | 31 | 250 | 128 | | | | | | | | |
| 14 | 7b | 32 | DB Hp #2 Rood | 126 | 31 | 251 | 128 | | | | | | | | |
| 15 | 8a | 64 | DB Hp #3 Groen | 127 | 31 | 252 | 128 | | | | | | | | |
| 16 | 8b | 128 | DB Hp #3 Rood | 128 | 31 | 253 | 128 | | | | | | | | |

No es necesario cambiar nada en el enlace entre las direcciones DCC y la salida: 3 interruptores han sido reemplazados por 3 señales de dos luces, cada una de las cuales, al igual que los interruptores, está controlada por una combinación de una dirección DCC con dos salidas.

Los desvíos resp. las señales se controlan de la siguiente manera (GR = botón verde, RO = botón rojo):

- Dirección [1] GR = Swap # 1 derecha
- Dirección [1] RO = Swap # 1 deflect
- Dirección [2] GR = Swap # 2 derecha
- Dirección [2] RO = Swap # 2 deflect
- Dirección [3] GR = Swap # 3 derecha
- Dirección [3] RO = Swap # 3 deflect
- Dirección [4] GR = Swap # 4 derecha
- Dirección [4] RO = Swap # 4 deflect
- Dirección [5] GR = Swap # 5 derecha
- Dirección [5] RO = Swap # 5 deflect
- Dirección [6] GR = Sein # 1 segura (verde)
- Dirección [6] RO = Sign # 1 inseguro (rojo)
- Dirección [7] GR = Sein # 2 segura (verde)
- Dirección [7] RO = Sign # 2 inseguro (rojo)
- Dirección [8] GR = Sein # 3 segura (verde)
- Dirección [8] RO = Sign # 3 inseguro (rojo)

5.0 Preset 7: se utiliza como decodificador para 4 señales NS de 3 luces con un cuadro de número

Esta aplicación está configurada con Preset = 7

Esquemáticamente la conexión de esto es la siguiente:

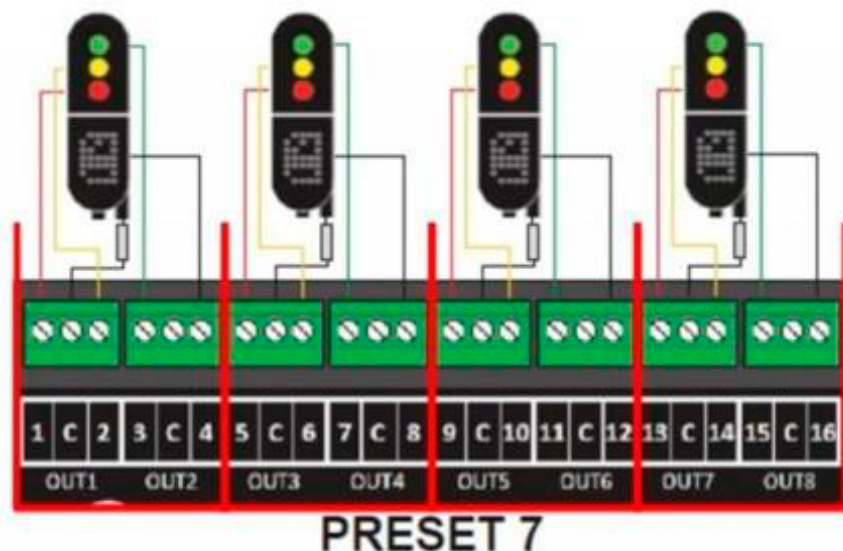


fig. 7

Configurar el DR4018 con Preset = 7 significa que hay 16 direcciones DCC disponibles, que se dividen en 4 grupos de 4 direcciones con un grupo para cada señal.

Entonces 4 señales se pueden conectar de la siguiente manera:

Señal 1 conectada a OUT1 a OUT4

Señal 2 conectada a OUT5 a OUT8

Señal 3 conectada a OUT9 y OUT12

Señal 4 está conectada a OUT12 a OUT16

Para hacer que el DR4018 funcione como una "señal de luz NS" para 4 piezas, se debe realizar lo siguiente:

- Establezca el DR 4018 con Preset 7 dando a CV47 el valor 7

- Déle al DR 4018 la dirección de inicio deseada
- Conectar las señales según el diagrama de arriba.

El contenido del DR4018 es el siguiente, con una dirección de inicio es 1.

| DR4018 Preset 7 = 4x NS drielichtsein met cijferbak | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|-----|-----|-----|-----|------|-------|--|--|-----------------|-----|-----|-------------------------|--|--|--|--|
| <div>Configuratie</div> <div>CVVal</div> <div>477= Preset</div> <div>10770= Donkertijd</div> <div>10810= Dimwaarde</div> <div>10914= PWM periode</div> <div>110</div> <div>1111= Fade-snelheid</div> <div>112183= Knippersnelheid</div> | | | | | | | | | | Sein OUT Config | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | OUT | CV | Val | | | | | |
| | | | | | | | | | | 1-4 | 131 | 1 | = NS drielicht + cijfer | | | | |
| | | | | | | | | | | 5-8 | 132 | 1 | = NS drielicht + cijfer | | | | |
| | | | | | | | | | | 9-12 | 133 | 1 | = NS drielicht + cijfer | | | | |
| | | | | | | | | | | 13-16 | 134 | 1 | = NS drielicht + cijfer | | | | |
| | | | | | | | | | | Fmap sein | | | OUT's | | | | |
| Sein | | CV | Val | 1-4 | 5-8 | 9-12 | 12-16 | | | | | | | | | | |
| 1 | | 143 | 1 | 1 | 2 | 4 | 8 | | | | | | | | | | |
| 2 | | 167 | 2 | 1 | 2 | 4 | 8 | | | | | | | | | | |
| 3 | | 191 | 4 | 1 | 2 | 4 | 8 | | | | | | | | | | |
| 4 | | 215 | 8 | 1 | 2 | 4 | 8 | | | | | | | | | | |

| | | | | Configuratie | | | | Pulstijd | | | | | | | | | |
|--------|------|------------------------|-----|--------------|-----|-----|-----|----------|--------------|-----|-----|----------|-----|----------|-----|-----|-----|
| DR4018 | | | | CV | Val | CV | Val | DR4018 | | | | Fmap AAN | | Fmap UIT | | | |
| OUT | Fmap | Aansluiting | | 31 | 128 | | | Adres | Toepassing | CV | Val | CV | Val | CV | Val | CV | Val |
| 1 | 1a | 1 NS sein#1 rood | 113 | 31 | 238 | 128 | | 1 | NS sein #1 | 141 | 0 | 142 | 0 | 144 | 0 | 145 | 0 |
| 2 | 1b | 2 NS sein#1 geel | 114 | 31 | 239 | 128 | | 2 | NS sein #1 | 147 | 0 | 148 | 0 | 150 | 0 | 151 | 0 |
| 3 | 2a | 4 NS sein#1 groen | 115 | 31 | 240 | 128 | | 3 | NS sein #1 | 153 | 0 | 154 | 0 | 156 | 0 | 157 | 0 |
| 4 | 2b | 8 NS sein#1 cijferb. | 116 | 31 | 241 | 128 | | 4 | nachtdimming | 159 | 0 | 160 | 0 | 162 | 0 | 163 | 0 |
| 5 | 3a | 16 NS sein#2 rood | 117 | 31 | 242 | 128 | | 5 | NS sein #2 | 165 | 0 | 166 | 0 | 168 | 0 | 169 | 0 |
| 6 | 3b | 32 NS sein#2 geel | 118 | 31 | 243 | 128 | | 6 | NS sein #2 | 171 | 0 | 172 | 0 | 174 | 0 | 175 | 0 |
| 7 | 4a | 64 NS sein#2 groen | 119 | 31 | 244 | 128 | | 7 | NS sein #2 | 177 | 0 | 178 | 0 | 180 | 0 | 181 | 0 |
| 8 | 4b | 128 NS sein#2 cijferb. | 120 | 31 | 245 | 128 | | 8 | nachtdimming | 183 | 0 | 184 | 0 | 186 | 0 | 187 | 0 |
| 9 | 5a | 1 NS sein#3 rood | 121 | 31 | 246 | 128 | | 9 | NS sein #3 | 189 | 0 | 190 | 0 | 192 | 0 | 193 | 0 |
| 10 | 5b | 2 NS sein#3 geel | 122 | 31 | 247 | 128 | | 10 | NS sein #3 | 195 | 0 | 196 | 0 | 198 | 0 | 199 | 0 |
| 11 | 6a | 4 NS sein#3 groen | 123 | 31 | 248 | 128 | | 11 | NS sein #3 | 201 | 0 | 202 | 0 | 204 | 0 | 205 | 0 |
| 12 | 6b | 8 NS sein#3 cijferb. | 124 | 31 | 249 | 128 | | 12 | nachtdimming | 207 | 0 | 208 | 0 | 210 | 0 | 211 | 0 |
| 13 | 7a | 16 NS sein#4 rood | 125 | 31 | 250 | 128 | | 13 | NS sein #4 | 213 | 0 | 214 | 0 | 216 | 0 | 217 | 0 |
| 14 | 7b | 32 NS sein#4 geel | 126 | 31 | 251 | 128 | | 14 | NS sein #4 | 219 | 0 | 220 | 0 | 222 | 0 | 223 | 0 |
| 15 | 8a | 64 NS sein#4 groen | 127 | 31 | 252 | 128 | | 15 | NS sein #4 | 225 | 0 | 226 | 0 | 228 | 0 | 229 | 0 |
| 16 | 8b | 128 NS sein#4 cijferb. | 128 | 31 | 253 | 128 | | 16 | nachtdimming | 231 | 0 | 232 | 0 | 234 | 0 | 235 | 0 |

fig 8

Todas las salidas están configuradas como permanentes en intensidad completa con desvanecimiento (CV113 a CV128 es 31) con el valor para CV111 = 1 (velocidad de desvanecimiento más pequeña)

La configuración de SeinOUT se establece en "NS señal de tres luces" (Señal = 1)

Finalmente, los grupos de salida de las 4 señales deben estar vinculados a sus respectivas direcciones DCC. Para esto se utilizan 4 CVs de la siguiente manera:

CV143 para Sein 1
 CV167 para Sein 2
 CV 191 para señal 3
 CV 214 para señal 4

El preajuste 7 configura los siguientes enlaces utilizando la función de asignación:

- La dirección 1 a 4 (señal 1) está vinculada a OUT 1 a OUT 4 a través de CV143 = 1
- La dirección 5 a 8 (señal 2) está vinculada a través de CV167 = 2 a OUT 5 a OUT 8
- La dirección 9 a 12 (señal 3) está vinculada a través de CV191 = 4 a OUT 9 a OUT12
- La dirección 13 a 16 (señal 4) está vinculada a través de CV215 = 8 a OUT12 a OUT16

La siguiente tabla muestra todas las posibilidades de este "Mapeo de funciones de señal":

| | CV | UITGANGEN | | | |
|--------|-----|-----------|-----|------|-------|
| | | 1-4 | 5-8 | 9-12 | 13-16 |
| SEIN 1 | 143 | 1 | 2 | 4 | 8 |
| SEIN 2 | 167 | 1 | 2 | 4 | 8 |
| SEIN 3 | 191 | 1 | 2 | 4 | 8 |
| SEIN 4 | 215 | 1 | 2 | 4 | 8 |

fig. 9

¿Cómo se realiza la configuración del DR4018 para 16 direcciones en esta configuración?

En las configuraciones de señal (preset 7 a 12) se utiliza un tipo de "generador de imagen de señal", que se activa tan pronto como se establece un valor de cero desigual en uno de los CV 131 a 134.

Las CV de la Carpeta de funciones de las salidas se configuran a 0 en función de la activación de esta "señal Fmap", porque el mapa de funciones forma parte del generador de imágenes de señales.

El valor de estos CV indica el tipo de imagen de la señal de la siguiente manera:

| CV | | Range | Waarde | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|---|---------|---------|---|--------------------------|---|-------------------|---|--------------|---|-----------------------|---|-------------|---|-----------|--|--|
| 131 | Sein 1, configuratie OUT 1 t/m 4 | 0 - 255 | 0 | | | | | | | | | | | | | | |
| | Als deze CV's een waarde ongelijk aan 0 bevatten schakelen de uitgangen volgens de seinregels De CV's die normaal de uitgangen besturen zijn buiten werking (CV-waarde = 0) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <table><tr><th>Waarde</th><th>Functie</th></tr><tr><td>0</td><td>Geen seinbeeld generator</td></tr><tr><td>1</td><td>NS drielicht sein</td></tr><tr><td>2</td><td>DB Hoofdsein</td></tr><tr><td>3</td><td>DB Voor- en Hoofdsein</td></tr><tr><td>4</td><td>DB Voorsein</td></tr><tr><td>5</td><td>NMBS sein</td></tr></table> | Waarde | Functie | 0 | Geen seinbeeld generator | 1 | NS drielicht sein | 2 | DB Hoofdsein | 3 | DB Voor- en Hoofdsein | 4 | DB Voorsein | 5 | NMBS sein | | |
| Waarde | Functie | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0 | Geen seinbeeld generator | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | NS drielicht sein | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | DB Hoofdsein | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | DB Voor- en Hoofdsein | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | DB Voorsein | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | NMBS sein | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 132 | Sein 2, configuratie OUT 5 t/m 8 | 0 - 255 | 0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 133 | Sein 3, configuratie OUT 9 t/m 12 | 0 - 255 | 0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 134 | Sein 4, configuratie OUT 13 t/m 16 | 0 - 255 | 0 | | | | | | | | | | | | | | |

Para este "generador de imágenes de señal", las salidas se configuran automáticamente en grupos de 4, con una función / color de lámpara asociada a cada salida.

Además, el direccionamiento en grupos de 4 se combina con un diseño fijo por tipo de señal, como se puede ver en la siguiente sección, por ejemplo, para el funcionamiento de las señales NS.

Funcionamiento de las señales.

Las imágenes de señal se pueden llamar manualmente cambiando las 3 primeras direcciones del grupo OUT1 + OUT2. La cuarta dirección se utiliza para atenuar las luces de señal (modo nocturno).

Para la señal de tres luces del NS con el cuadro de número con la dirección de inicio 1, esto funciona de la siguiente manera:

- Dirección [1] Dirección RO + [2] Dirección RO + [3] RO = Luz roja encendida
- Dirección [1] GR + dirección [2] RO + dirección [3] RO = Luz verde encendida
- Dirección [1] Dirección RO + [2] Dirección GR + [3] RO = Luz amarilla encendida
- Dirección [1] GR + dirección [2] GR + dirección [3] RO = Luz verde parpadeando con un dígito
- Dirección [1] Dirección RO + [2] Dirección RO + [3] GR = Luz amarilla con número
- Dirección [1] GR + dirección [2] RO + dirección [3] GR = La luz verde parpadea
- Dirección [1] Dirección RO + [2] Dirección GR + [3] GR = Luz amarilla parpadeando
- Dirección [1] GR + dirección [2] GR + dirección [3] GR = Luz amarilla encendida con el dígito parpadeando
 - Dirección [4] RO desactiva el modo nocturno
 - Dirección [4] GR activa el modo nocturno

Para controlar las señales con el software de control de trenes, este software debe poder controlar 3 direcciones simultáneamente.

5.1 Configuración de una combinación de aplicaciones con Preset 7

Ejemplo 1: el DR4018 se utiliza para controlar 2 puntos en combinación con 3 señales NS de tres luces
Esquemáticamente la conexión de esto es la siguiente:

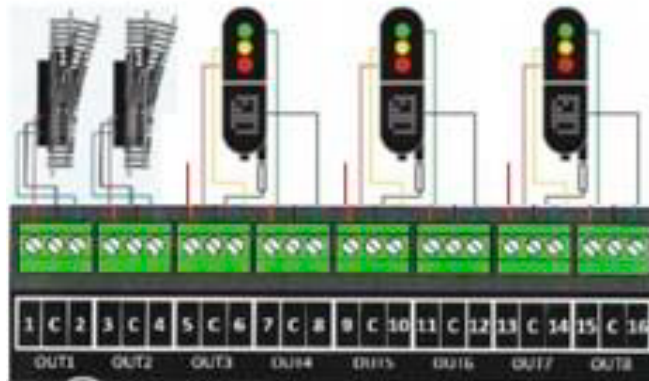


fig. 11

Para controlar las señales de tres luces del NS, el DR4018 se configura con Preset = 7

Con este preajuste, el DR4018 está configurado con 16 direcciones.

Los puntos deben ser controlados en una dirección tanto para "recto" como para "deflexión".

Cada señal de tres luces utiliza 3 direcciones para el control de las imágenes de señal y 1 dirección para el "servicio nocturno".

Así, de las 16 direcciones disponibles, 14 se utilizarán de la siguiente manera:

El interruptor 1 está conectado a OUT1 y OUT2 con 1 dirección

El interruptor 2 está conectado a OUT3 y OUT4 con 1 dirección

Sein 1 está conectado a OUT5 a OUT8 con 4 direcciones

Sein 2 está conectado a OUT9 a OUT12 con 4 direcciones

Sein 3 está conectado a OUT13 a OUT16 con 4 direcciones

Para la aplicación de los puntos, la configuración del DR4018 debe ajustarse de la siguiente manera:

Las salidas OUT1 a 4 deben estar libres para su uso con excepción de las señales, y la configuración de la señal debe ajustarse en consecuencia:

CV131 = 0 = [OUT1 - OUT4] no es una señal

CV143 = 0 elimina la asignación de la señal 1 (a [OUT 1 - OUT4])

A continuación, las propiedades de OUT1 a través. 4 se pueden cambiar para la aplicación de los 2 interruptores (pulso a plena potencia):

- CV113 = 143 = Bit 0 - 3 (15) + Bit4 off (0) + Bit5 off (0) = bit6 off (0) + bit 7 on (128)

- CV114 = 143 = Bit 0 - 3 (15) + Bit4 off (0) + Bit5 off (0) = bit6 off (0) + bit 7 on (128)

- CV115 = 143 = Bit 0 - 3 (15) + Bit4 off (0) + Bit5 off (0) = bit6 off (0) + bit 7 on (128)

- CV116 = 143 = Bit 0 - 3 (15) + Bit4 off (0) + Bit5 off (0) = bit6 off (0) + bit 7 on (128)

Las salidas OUT1 a 4 deben acoplarse de nuevo:

- La dirección 1 FMAP en (interruptor # 1 "Derecha") está vinculada a OUT1 (Grupo A) a través de CV 141 = 1
- La dirección 1 FMAP desactivada (interruptor # 1 "Deflexión") está vinculada a OUT2 (Grupo A) a través de CV 144 = 2
- La dirección 2 FMAP en (interruptor # 2 "Derecha") está vinculada a OUT3 (Grupo A) a través de CV 147 = 4
- La dirección 2 FMAP desactivada (interruptor # 2 "Desviación") está vinculada a OUT4 (Grupo A) a través de CV 150 = 8

El contenido del DR4018 ahora se ve así:

| DR4018 Preset 7 Combi 3x NS drielichtsein met cijferbak | | | | | | | | | | Sein OUT Config | | | | | | | | | | | |
|---|------|-------------|--------------------|--------|-----|--------|-----|--------|--------------|-----------------------|--------|----------|--------|-------------------------|--------|-----|---|--|--|--|--|
| en 2x wissel | | | | | | | | | | OUT CV Val | | | | | | | | | | | |
| Configuratie CV Val 47 7 = Preset 107 70 = Donkertijd 108 10 = Dimwaarde 109 14 = PWM periode 110 111 1 = Fade-snelheid 112 183 = Knippersnelheid | | | | | | | | | | 1-4 131 0 | | | | = geen sein | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 5-8 132 1 | | | | = NS drielicht + cijfer | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 9-12 133 1 | | | | = NS drielicht + cijfer | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 13-16 134 1 | | | | = NS drielicht + cijfer | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | Fmap sein | | | | OUT's | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | Sein CV Val | | | | 1-4 5-8 9-12 13-16 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 1 143 0 | | | | 1 2 4 8 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 2 167 2 | | | | 1 2 4 8 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 3 191 4 | | | | 1 2 4 8 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 4 215 8 | | | | 1 2 4 8 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | Configuratie Pulstijd | | | | | | | | | | | |
| DR4018 | | | | CV Val | | CV Val | | DR4018 | | | | Fmap AAN | | Fmap UIT | | | | | | | |
| OUT | Fmap | Aansluiting | | 31 | 128 | | | Adres | Toepassing | CV Val | CV Val | CV Val | CV Val | CV Val | CV Val | | | | | | |
| 1 | 1a | 1 | Wissel #1Recht | 113 | 143 | 238 | 128 | 1 | Wissel #1 | 141 | 1 | 142 | 0 | 144 | 2 | 145 | 0 | | | | |
| 2 | 1b | 2 | Wissel #1Afbuig | 114 | 143 | 239 | 128 | 2 | Wissel #2 | 147 | 4 | 148 | 0 | 150 | 8 | 151 | 0 | | | | |
| 3 | 2a | 4 | Wissel #2Recht | 115 | 143 | 240 | 128 | 3 | Vervallen | 153 | 0 | 154 | 0 | 156 | 0 | 157 | 0 | | | | |
| 4 | 2b | 8 | Wissel #2Afbuig | 116 | 143 | 241 | 128 | 4 | Vervallen | 159 | 0 | 160 | 0 | 162 | 0 | 163 | 0 | | | | |
| 5 | 3a | 16 | NS sein#2 rood | 117 | 31 | 242 | 128 | 5 | NS sein #2 | 165 | 0 | 166 | 0 | 168 | 0 | 169 | 0 | | | | |
| 6 | 3b | 32 | NS sein#2 geel | 118 | 31 | 243 | 128 | 6 | NS sein #2 | 171 | 0 | 172 | 0 | 174 | 0 | 175 | 0 | | | | |
| 7 | 4a | 64 | NS sein#2 groen | 119 | 31 | 244 | 128 | 7 | NS sein #2 | 177 | 0 | 178 | 0 | 180 | 0 | 181 | 0 | | | | |
| 8 | 4b | 128 | NS sein#2 cijferb. | 120 | 31 | 245 | 128 | 8 | nachtdimming | 183 | 0 | 184 | 0 | 186 | 0 | 187 | 0 | | | | |
| 9 | 5a | 1 | NS sein#3 rood | 121 | 31 | 246 | 128 | 9 | NS sein #3 | 189 | 0 | 190 | 0 | 192 | 0 | 193 | 0 | | | | |
| 10 | 5b | 2 | NS sein#3 geel | 122 | 31 | 247 | 128 | 10 | NS sein #3 | 195 | 0 | 196 | 0 | 198 | 0 | 199 | 0 | | | | |
| 11 | 6a | 4 | NS sein#3 groen | 123 | 31 | 248 | 128 | 11 | NS sein #3 | 201 | 0 | 202 | 0 | 204 | 0 | 205 | 0 | | | | |
| 12 | 6b | 8 | NS sein#3 cijferb. | 124 | 31 | 249 | 128 | 12 | nachtdimming | 207 | 0 | 208 | 0 | 210 | 0 | 211 | 0 | | | | |
| 13 | 7a | 16 | NS sein#4 rood | 125 | 31 | 250 | 128 | 13 | NS sein #4 | 213 | 0 | 214 | 0 | 216 | 0 | 217 | 0 | | | | |
| 14 | 7b | 32 | NS sein#4 geel | 126 | 31 | 251 | 128 | 14 | NS sein #4 | 219 | 0 | 220 | 0 | 222 | 0 | 223 | 0 | | | | |
| 15 | 8a | 64 | NS sein#4 groen | 127 | 31 | 252 | 128 | 15 | NS sein #4 | 225 | 0 | 226 | 0 | 228 | 0 | 229 | 0 | | | | |
| 16 | 8b | 128 | NS sein#4 cijferb. | 128 | 31 | 253 | 128 | 16 | nachtdimming | 231 | 0 | 232 | 0 | 234 | 0 | 235 | 0 | | | | |

fig 12

Ejemplo 2: el DR4018 se utiliza para controlar 2 señales NS de tres luces con un contenedor de número en combinación con 1 cabeza de vaca NS, 1 AKI e iluminación

Esquemáticamente la conexión de esto es la siguiente:

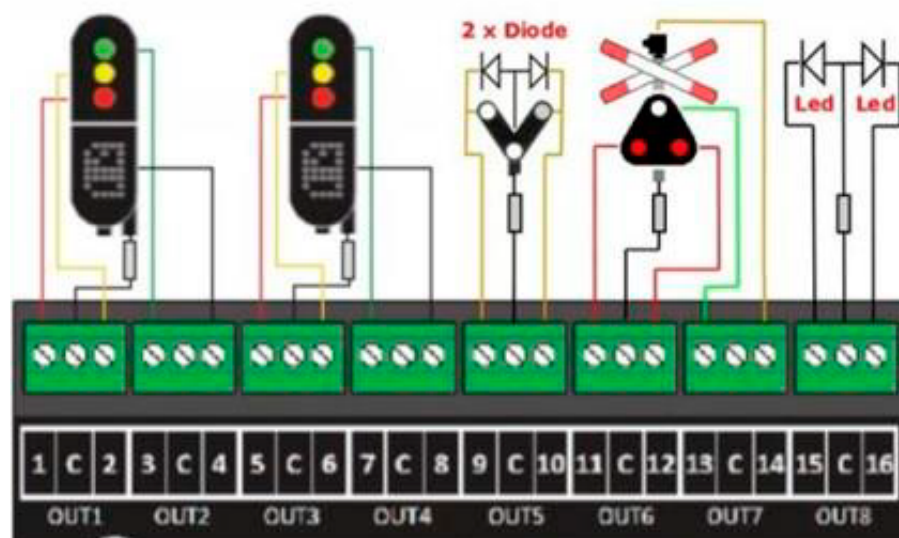


fig. 13

En vista de la presencia de las 2 señales NS de tres luces, el DR4018 se configura con Preset = 7.

Para que las salidas OUT9 a OUT16 estén libres para otras señales que no sean señales, primero se debe ajustar la configuración de la señal:

CV133 = 0 = no hay señal conectada a [OUT9 - OUT12]

CV134 = 0 = no hay señal conectada a [OUT13 - OUT16]

CV191 = 0 elimina la asignación de la señal 3 (a [OUT 9 - OUT12])

CV215 = 0 elimina la asignación de la señal 4 (a [OUT 13 - OUT16])

El resultado es que las últimas 8 direcciones DCC y las últimas 8 salidas OUT son completamente gratuitas para otro uso.

El contenido del DR4018 ahora se ve así:

| DR4018 Preset 7 met combinatie 2x NS lichtsein 1x Koeienkop 1x AKI | | | | | | | | | | Sein OUT Config | | | |
|--|------|-------------------------|-----|----|-----|-----|-----|--------|--------------|-----------------|-----|-----|-------------------------|
| en 2x Lichtschakeling | | | | | | | | | | OUT | CV | Val | |
| Configuratie | | | | | | | | | | 1-4 | 131 | 1 | = NS drielicht + cijfer |
| CV Val | | | | | | | | | | 5-8 | 132 | 1 | = NS drielicht + cijfer |
| 47 7 = Preset | | | | | | | | | | 9-12 | 133 | 0 | = geen sein |
| | | | | | | | | | | 13-16 | 134 | 0 | = geen sein |
| 107 70 = Donkertijd | | | | | | | | | | Fmap sein | | | |
| 108 10 = Dimwaarde | | | | | | | | | | Sein | CV | Val | 1-4 5-8 9-12 13-16 |
| 109 14 = PWMperiode | | | | | | | | | | 1 | 143 | 1 | 1 2 4 8 |
| 110 | | | | | | | | | | 2 | 167 | 2 | 1 2 4 8 |
| 111 1 = Fade-snelheid | | | | | | | | | | 3 | 191 | 0 | 1 2 4 8 |
| 112 183 = Knippersnelheid | | | | | | | | | | 4 | 215 | 0 | 1 2 4 8 |
| | | | | | | | | | | | | | |
| Configuratie Pulstijd | | | | | | | | | | Fmap AAN | | | |
| DR4018 | | | | CV | Val | CV | Val | DR4018 | | CV | Val | CV | Val |
| OUT | Fmap | Aansluiting | | 31 | 128 | | | Adres | Toepassing | CV | Val | CV | Val |
| 1 | 1a | 1 NS sein #1 rood | 113 | 31 | 238 | 128 | | 1 | NS sein #1 | 141 | 0 | 142 | 0 |
| 2 | 1b | 2 NS sein #1 geel | 114 | 31 | 239 | 128 | | 2 | NS sein #1 | 147 | 0 | 148 | 0 |
| 3 | 2a | 4 NS sein #1 groen | 115 | 31 | 240 | 128 | | 3 | NS sein #1 | 153 | 0 | 154 | 0 |
| 4 | 2b | 8 NS sein #1 cijferb. | 116 | 31 | 241 | 128 | | 4 | nachtdimming | 159 | 0 | 160 | 0 |
| 5 | 3a | 16 NS sein #2 rood | 117 | 31 | 242 | 128 | | 5 | NS sein #2 | 165 | 0 | 166 | 0 |
| 6 | 3b | 32 NS sein #2 geel | 118 | 31 | 243 | 128 | | 6 | NS sein #2 | 171 | 0 | 172 | 0 |
| 7 | 4a | 64 NS sein #2 groen | 119 | 31 | 244 | 128 | | 7 | NS sein #2 | 177 | 0 | 178 | 0 |
| 8 | 4b | 128 NS sein #2 cijferb. | 120 | 31 | 245 | 128 | | 8 | nachtdimming | 183 | 0 | 184 | 0 |
| 9 | 5a | 1 | 121 | 31 | 246 | 128 | | 9 | | 189 | 0 | 190 | 0 |
| 10 | 5b | 2 | 122 | 31 | 247 | 128 | | 10 | | 195 | 0 | 196 | 0 |
| 11 | 6a | 4 | 123 | 31 | 248 | 128 | | 11 | | 201 | 0 | 202 | 0 |
| 12 | 6b | 8 | 124 | 31 | 249 | 128 | | 12 | | 207 | 0 | 208 | 0 |
| 13 | 7a | 16 | 125 | 31 | 250 | 128 | | 13 | | 213 | 0 | 214 | 0 |
| 14 | 7b | 32 | 126 | 31 | 251 | 128 | | 14 | | 219 | 0 | 220 | 0 |
| 15 | 8a | 64 | 127 | 31 | 252 | 128 | | 15 | | 225 | 0 | 226 | 0 |
| 16 | 8b | 128 | 128 | 31 | 253 | 128 | | 16 | | 231 | 0 | 232 | 0 |

Nota: si el DR4018 con este formato se vuelve a poner en servicio sin más ajustes, el DR4018 solo responderá a las direcciones 1 a 8. Esto se debe al hecho de que todas las CV de asignación de funciones de 189 y superiores el valor = 0.

A continuación, las propiedades de las salidas OUT9 a OUT16 deben cambiarse para la aplicación de resp. La cabeza de la vaca, el AKI y la iluminación.

Para la cabeza de vaca (dirección DCC 9 y 10), la configuración para OUT9 y OUT10 es la siguiente:

a. Ajuste las salidas OUT9 y OUT10 a "permanentemente encendidas" con atenuación:

- CV121 = 31 = Bit 0 - 3 (15) + Bit4 on (16) + Bit5 off (0) = bit6 off (0) + bit 7 off (0)

- CV122 = 31 = Bit 0 - 3 (15) + Bit4 activado (16) + Bit5 desactivado (0) = bit6 desactivado (0) + bit 7 desactivado (0)

b. Conecte las salidas OUT9 y OUT10 a las direcciones 9 y 10 del DR4018

CV190 = 1 = OUT9 en (1) para la izquierda

CV193 = 0 (elimina las asignaciones anteriores, el valor predeterminado es 0)

CV196 = 2 = OUT10 en (2) para la derecha

CV199 = 0 (elimina las asignaciones antiguas, el valor predeterminado es 0)

Para el AKI clásico con campana (dirección DCC 11), la configuración de OUT11 a OUT14 es la siguiente:

a. Ajuste las salidas OUT11, OUT12 y OUT13 a "parpadear" con atenuación (OUT12 en la fase opuesta):

CV123 = 63 = Bit 0 - 3 (15) + Bit4 activado (16) + Bit5 activado (32) = bit6 desactivado (0) + bit 7 desactivado (0)

CV124 = 191 = Bit 0 - 3 (15) + Bit4 on (16) + Bit5 on (32) = bit6 off (0) + bit 7 on (128)

CV125 = 63 = Bit 0 - 3 (15) + Bit4 on (16) + Bit5 on (32) = bit6 off (0) + bit 7 off (0)

Establecer la salida OUT14 en forma permanente (para la campana)

CV126 = 15 = Bit 0 - 3 (15) + Bit4 out (0) + Bit5 out (0) = bit6 out (0) + bit 7 out (0)

b. Conecte las salidas OUT11 a OUT14 a la 11ª dirección del DR4018

CV202 = 44 = OUT11 en (4) + OUT12 en (8) + OUT14 en (32)

CV205 = 16 = OUT13 en (16) (solo luz blanca intermitente)

Las direcciones 12 a 14 del DR4018 permanecen sin uso:

las CV 207 a 222 permanecen todas = 0 en el Preset 7

Para la iluminación de la plataforma (dirección DCC 15), la configuración para OUT15 es la siguiente:

a. Configure la salida OUT15 como "permanentemente encendida" (efecto fluorescente):

CV127 = 76 = Bit 0 - 3 (12) + Bit4 off (0) + Bit5 off (0) = bit6 on (64) + bit 7 off (0)

b. Conecte la salida OUT15 a la 15ª dirección del DR4018

CV226 = 64 = OUT15 en (64)

CV229 = 0 = (elimina cualquier asignación antigua, el valor predeterminado es 0)

Para la iluminación del edificio (dirección DCC 16), la configuración para OUT16 es la siguiente:

a. Configure la salida OUT16 como "permanentemente encendida" (parcialmente atenuada):

CV128 = 12 = Bit 0 - 3 (12) + Bit4 out (0) + Bit5 out (0) = bit6 out (0) + bit 7 out (0)

b. Conecte la salida OUT16 a la dirección 16 del DR4018

CV232 = 128 = OUT16 en (128)

CV235 = 0 = (elimina cualquier asignación anterior, el valor predeterminado es 0)

Esto completa los ajustes de CV para estas aplicaciones combinadas y los contenidos del DR4018 se ven así:

| DR4018 Preset 7 met combinatie 2x NS lichtsein 1x Koeienkop 1x AKI | | | | | | | | | | Sein OUT Config | | | | | | | |
|--|--|----|-------------------------|-----|-----|-----|-----|----------------------|--|-----------------------------------|---|-----|-----|-----|---|-----|----|
| en 2x Lichtschakeling | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Configuratie | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CV Val | | | | | | | | | | OUT CV Val | | | | | | | |
| 47 7 = Preset | | | | | | | | | | 1-4 131 1 = NS drielicht + cijfer | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 5-8 132 1 = NS drielicht + cijfer | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 9-12 133 0 = geen sein | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 13-16 134 0 = geen sein | | | | | | | |
| 107 70 = Donkertijd | | | | | | | | | | Fmap sein | | | | | | | |
| 108 10 = Dimwaarde | | | | | | | | | | Sein CV Val | | | | | | | |
| 109 14 = PWMperiode | | | | | | | | | | 1-4 5-8 9-12 12-16 | | | | | | | |
| 110 | | | | | | | | | | 1 143 1 1 2 4 8 | | | | | | | |
| 111 1 = Fade-snelheid | | | | | | | | | | 2 167 2 1 2 4 8 | | | | | | | |
| 112 183 = Knippersnelheid | | | | | | | | | | 3 191 0 1 2 4 8 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 4 215 0 1 2 4 8 | | | | | | | |
| Configuratie Pulstijd | | | | | | | | | | Fmap AAN | | | | | | | |
| DR4018 CV Val CV Val | | | | | | | | | | DR4018 CV Val CV Val | | | | | | | |
| OUT Fmap Aansluiting | | | | | | | | | | Adres Toepassing | | | | | | | |
| 1 | | 1a | 1 NS sein #1 rood | 113 | 31 | 238 | 128 | 1 NS sein #1 | | 141 | 0 | 142 | 0 | 144 | 0 | 145 | 0 |
| 2 | | 1b | 2 NS sein #1 geel | 114 | 31 | 239 | 128 | 2 NS sein #1 | | 147 | 0 | 148 | 0 | 150 | 0 | 151 | 0 |
| 3 | | 2a | 4 NS sein #1 groen | 115 | 31 | 240 | 128 | 3 NS sein #1 | | 153 | 0 | 154 | 0 | 156 | 0 | 157 | 0 |
| 4 | | 2b | 8 NS sein #1 cijferb. | 116 | 31 | 241 | 128 | 4 nachtdimming | | 159 | 0 | 160 | 0 | 162 | 0 | 163 | 0 |
| 5 | | 3a | 16 NS sein #2 rood | 117 | 31 | 242 | 128 | 5 NS sein #2 | | 165 | 0 | 166 | 0 | 168 | 0 | 169 | 0 |
| 6 | | 3b | 32 NS sein #2 geel | 118 | 31 | 243 | 128 | 6 NS sein #2 | | 171 | 0 | 172 | 0 | 174 | 0 | 175 | 0 |
| 7 | | 4a | 64 NS sein #2 groen | 119 | 31 | 244 | 128 | 7 NS sein #2 | | 177 | 0 | 178 | 0 | 180 | 0 | 181 | 0 |
| 8 | | 4b | 128 NS sein #2 cijferb. | 120 | 31 | 245 | 128 | 8 nachtdimming | | 183 | 0 | 184 | 0 | 186 | 0 | 187 | 0 |
| 9 | | 5a | 1 Koeienkop - L | 121 | 31 | 246 | 128 | 9 Koeienkop - L | | 189 | 0 | 190 | 1 | 192 | 0 | 193 | 0 |
| 10 | | 5b | 2 Koeienkop - R | 122 | 31 | 247 | 128 | 10 Koeienkop - R | | 195 | 0 | 196 | 2 | 198 | 0 | 199 | 0 |
| 11 | | 6a | 4 AKI - rood1 | 123 | 63 | 248 | 128 | 11 AKI met bel | | 201 | 0 | 202 | 44 | 204 | 0 | 205 | 16 |
| 12 | | 6b | 8 AKI-rood2 | 124 | 191 | 249 | 128 | 12 vervallen | | 207 | 0 | 208 | 0 | 210 | 0 | 211 | 0 |
| 13 | | 7a | 16 AKI- wit | 125 | 63 | 250 | 128 | 13 vervallen | | 213 | 0 | 214 | 0 | 216 | 0 | 217 | 0 |
| 14 | | 7b | 32 AKI - bel | 126 | 15 | 251 | 128 | 14 vervallen | | 219 | 0 | 220 | 0 | 222 | 0 | 223 | 0 |
| 15 | | 8a | 64 Licht Perron (TL) | 127 | 76 | 252 | 128 | 15 Licht Perron (TL) | | 225 | 0 | 226 | 64 | 228 | 0 | 229 | 0 |
| 16 | | 8b | 128 Licht Gebouwen | 128 | 12 | 253 | 128 | 16 Licht Gebouwen | | 231 | 0 | 232 | 128 | 234 | 0 | 235 | 0 |

fig 15

El control de las diferentes aplicaciones es el siguiente:

- La combinación de la dirección [1] a la dirección [4] envía las señales de la primera señal NS de tres luces.
- La combinación de la dirección [5] a la dirección [8] envía las señales de la segunda señal NS de tres luces.
- La dirección [9] dirige la cabeza de la vaca "izquierda":
 - o VERDE cambia la cabeza de la vaca a la posición "izquierda"
 - o ROJO apaga la cabeza de la vaca
- La dirección [10] dirige la cabeza de la vaca "a la derecha":
 - o VERDE gira la cabeza de la vaca en la posición de "giro a la derecha"
 - o ROJO apaga la cabeza de la vaca
- La dirección [11] dirige el clásico AKI:
 - o VERDE el AKI se enciende: se enciende una luz roja y se enciende; parpadea la luz blanca.
 - o ROJO apaga el AKI y la luz blanca parpadeante
- La dirección [15] controla la iluminación de la plataforma:
 - o VERDE enciende la iluminación.
 - o RED apaga la iluminación.
- La dirección [16] controla la iluminación del edificio:
 - o VERDE enciende la iluminación.
 - o RED apaga la iluminación.

Tenga en cuenta que con el AKI, la dirección [11] Verde activa las salidas OUT 11 a 13 (AKI con luces rojas y campana encendida) y OUT14 se desactiva (AKI luz blanca, ahora apagada) porque CV205 tiene el valor 16. A la inversa: el rojo desactiva el OUT del 11 al 13 y activa el OUT14

5.1.1 Activación de una salida con múltiples direcciones.

Las salidas se pueden activar y desactivar. Sin embargo, una salida se puede vincular a varias direcciones de conmutación con carpetas de funciones. Si dicha salida se desactiva a través de una dirección de conmutación, eso no significa que la función de esa salida esté desactivada: la salida aún puede activarse a través de una dirección de conmutación diferente.

La siguiente situación es por aclaración:

Supongamos que queremos que suene la campana del AKI cuando la cabeza de la vaca esté en "derecha".

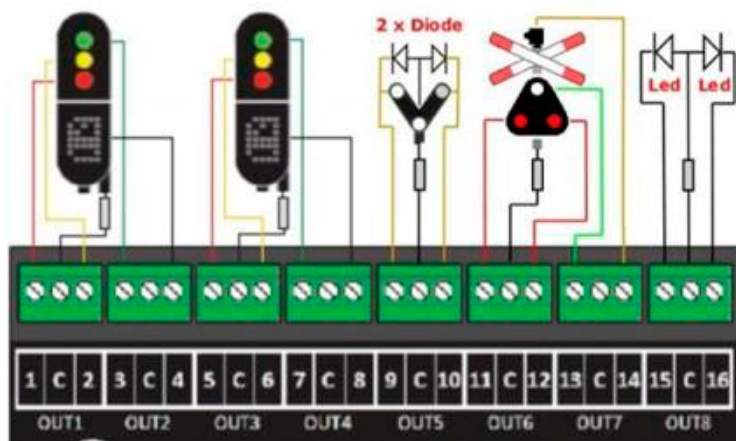


fig. 16

De Koeienkop está conectado de la siguiente manera:

OUT 9: "left"
OUT10: "derecha"

El AKI de la siguiente manera:

OUT11: lamp1 roja
OUT12: lamp2 roja
OUT13: lámpara blanca
OUT14: la campana

El AKI tiene el siguiente mapeo:

AKI on: CV202 = 44 = OUT11 en (4) + OUT12 en (8) + OUT14 en (32)
AKI apagado: CV205 = 16 = OUT13 activado (16) [luz blanca intermitente encendida]

De Koeienkop tiene el siguiente mapeo:

Cabeza de vaca izquierda CV190 = 1 = OUT 9 en (1)
Cabeza de vaca derecha CV196 = 2 = OUT10 en (2)

Para que la campana suene en la cabeza de vaca "derecha", la salida en la que se activa la campana debe activarse cuando se cambia la cabeza de vaca "derecha", por lo que OUT14 debe configurarse en "on" agregándolo en CV196:

Cabeza de vaca derecha: CV196 = 34 = OUT10 en (2) + OUT14 en (32)

Con esta configuración, la campana sonará en "Koeienkop" a la derecha (= dirección [10] VERDE). En el caso de Cow's Head "derecha" (= dirección [10] ROJA), la campana se apaga nuevamente porque OUT14 se desactiva con esta acción.

Si la cabeza de la vaca ahora está en "derecha" y la AKI está encendida, la campana sonará nuevamente en OUT14 porque OUT14 está activada tanto en CV196 como en CV202.

Si el AKI se apaga de nuevo, el timbre no se apagará, aunque la desactivación del AKI (= dirección [11] ROJA) desactive el timbre.

La razón de esto es que Koeienkop "right" todavía está activo; a través de CV196, la campana en OUT14 aún está activa y solo cuando la Cabeza de Vaca se gira a la "derecha" (= dirección 10) ROJA la campana suena.