

DR4018

Manual de instrucciones del descodificador de conmutación

(2019-07-31)



© Copyright 2005 – 2018 digikeijs, Holanda. Todos los derechos reservados. No se puede copiar información, imágenes o cualquier parte de este documento sin obtener previamente el permiso por escrito de Digikeijs.



1 Información general

1.0	Índice.....	2		
1.1	Información general	2		
1.2	Garantía y condiciones de garantía.....	3		
1.3	Aviso legal.....	3		
2.0	Detalles del producto	4		
2.1	Información general del producto	4		
2.2	Especificaciones técnicas.....	4		
2.3	Descripción del hardware	5		
3.0	Programación.....	6		
3.1	Programación de la dirección del desvío	7		
3.2	Programación de CV por PoM (programación en vía principal)	8		
3.3	Programación de CV en la vía de programación	9		
3.4	Reiniciar el DR4018 a la configuración de fábrica (programación en la vía principal, PoM)	10		
3.5	Reiniciar el DR4018 a la configuración de fábrica (Vía de programación)	11		
3.6	Característica especial en la programación de CV para centrales que apagan la vía de programación	12		
3.7	Reiniciar el DR4018 a ajustes de fábrica para centrales que apagan la vía de programación.....	13		
4.0	Ejemplos de conexión con diferentes centrales	14		
4.1	Ejemplo de programación para ajustar la dirección de inicio En la ROCO® Z21® /z21®	15	4.5	Ejemplo de programación para ajustar la dirección de inicioUhlenbrock® Intellibox®
4.2	Ejemplo de programación por PoM con la ROCO® Z21® /z21®	16	4.6	Ejemplo de programación por PoM c/ Uhlenbrock® Intellibox® .
4.3	Ejemplo de programación para ajustar la dirección de inicio en la ROCO® Multimouse®	17	4.7	Ejemplo de programación para ajustar la dirección de inicio en la central LENZ®
4.4	Ejemplo de programación por PoM del Multimouse de ROCO® .	18	4.8	Ejemplo de programación con LENZ® en PoM.....
			5.0	Resolución de problemas y otros.....
			5.1	El LED rojo se apaga de nuevo aunque no se presione el botón de programación
			6.0	Ejemplos de conexión
			6.1	Opciones de conexión de Alimentación y Señal
			6.2	Ejemplos de conexión con diferentes pre-configuraciones (Preset CV47).....
			7.0	Tabla de CV
			7.1	Mapeo de las funciones por grupos vectoriales
			7.2	Mapeo de funciones de la salida de señal (EXPERTO)
			7.3	Duración del pulso de las salidas
			7.4	Patrones de señal de descodificadores de integrados en señal..

1.2 Garantía y condiciones de garantía

Todos nuestros productos tienen una garantía de 24 meses. Pero lea cuidadosamente este manual para una utilización adecuada.

El daño al producto causado por la no observancia de esta manual anulará la garantía.

¡PRECAUCIÓN! Se anulará cualquier garantía si se abre la carcasa del producto.

1.3 Aviso legal

Reservados todos los derechos, cambios, errores mecanográficos, técnicos, así como los cambios en la disponibilidad de los productos individuales.

Los datos y las ilustraciones son sin compromiso y no vinculantes. Están reservados todos los cambios de hardware, firmware y software. Nos reservamos el derecho a modificar el diseño del producto, software y firmware sin previo aviso.

copyright

Todas las instrucciones de usuario de Digikeijs suministradas para descarga e instrucciones por escrito tienen derechos de autor.

La duplicación no está permitida sin el consentimiento por escrito de Digikeijs.

2.0 Detalles del producto

2.1 Información general del producto

El DR4018 es un descodificador multiprotocolo que detecta automáticamente DCC y MM. Hay un rectificador instalado en el descodificador que hace que las salidas siempre conmuten con **corriente continua (DC)**. Con la opción de mapeo mediante programación de CV es posible realizar todas las tareas inimaginables.

El DR4018 puede configurarse para trabajar como un descodificador de conmutación con un **máximo de 16** salidas conmutadas **por separado**.

2.2 Especificaciones técnicas

Los terminales de conexión para alimentación (tensión de vía) se han diseñado para una sección de 0,5 mm². Los terminales para las salidas 1-8 están diseñados para una sección de 0,34 mm². Cada Salida (1-8) consiste en dos salidas. El terminal nombrado como "C" es siempre el polo común y siempre lleva potencial positivo (+). Los terminales 1-18 y sus respectivas salidas siempre llevan potencial negativo (-). El DR4018 conmuta a negativo (-).

	Número de Salidas	Protocolo	Capacidad de carga Salida 5-Salida 8	Capacidad de carga de todas las salidas	Voltaje de alimentación
DR4018	16x salidas (salida 1 – salida 8)	DCC MM	2A	3A	12 – 18V DC Recomendación mínima 12V DC 2A 12-18 V AC

Nota sobre la alimentación:

Cuando utilice "viejos" transformadores (salida AC), bajo ciertas circunstancias puede haber mal funcionamiento. Cuando utilice un transformador, se tiene que recordar que la tensión de salida del transformador se tiene que multiplicar por 1.4, por tanto se aplica una tensión más alta a la salida del DR4018 que en la entrada (alimentación).

Por esta razón se recomienda generalmente la utilización de fuente de alimentación conmutadas con al menos 12 V (DC) de voltaje de salida (corriente continua) y 3 A de potencia de salida para la carga máxima de las salidas.

2.3 Descripción del hardware

1	Conexión a la salida 1	1 = - C = + 2 = -
2	Conexión a la salida 2	3 = - C = + 4 = -
3	Conexión a la salida 3	5 = - C = + 6 = -
4	Conexión a la salida 4	7 = - C = + 8 = -
5	Conexión a la salida 5	9 = - C = + 10 = -
6	Conexión a la salida 6	11 = - C = + 12 = -
7	Conexión a la salida 7	13 = - C = + 14 = -
8	Conexión a la salida 8	15 = - C = + 16 = -

9	Conexión de alimentación Recomendado min. 12 V DC 3A
10	LED verde Muestra que hay presente corriente de alimentación
11	Pulsador de programación
12	LED rojo Muestra el modo de programación (brilla de forma continua) Muestra cuando se ejecuta un comando de conmutación (se ilumina mientras el movimiento está en proceso)
13	Señal (conexión a la vía)



3.0 Programación

Información básica sobre la programación del DR4018.

Por favor, preste atención a estos puntos, ya que de lo contrario la programación puede fallar o pueden producirse errores.

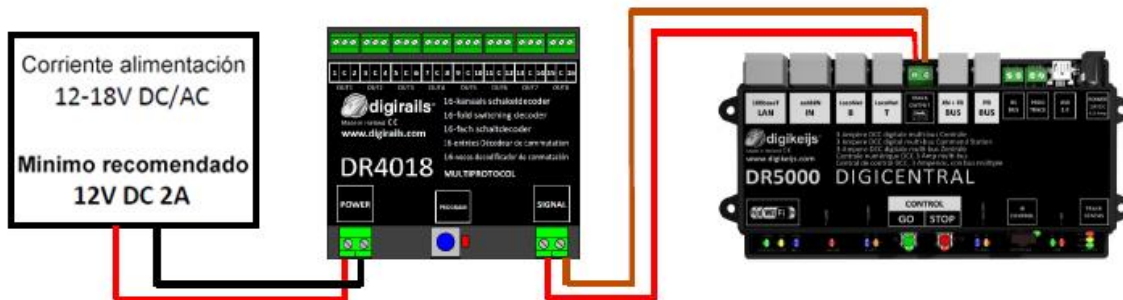
- Siempre es posible programar CV en la vía de programación (si está disponible). Algunas centrales apagan la vía de programación, lo que hace que programar el DR4018 en la vía de programación sea algo más difícil.
- Para leer las CV en la vía de programación, las conexiones POWER y SIGNAL deben estar conectadas a la vía de programación de la central. En este caso desconecte la fuente de alimentación externa del DR4018. Además, se debe conectar una resistencia (150-270 ohmios) a “C” y al terminal 1 de la salida 1; de lo contrario la central no podrá detectar ninguna confirmación de lectura.
- La programación PoM es siempre posible en la vía principal.
- No se necesitan cambios en las conexiones del DR408 para la programación por PoM.
- No es posible la lectura de CV por PoM o RailCom®.

3.1 Programación de la dirección del desvío

¡¡¡Las direcciones de los desvíos siempre se asignan mediante un comando de desvío!!!

Asegúrese que el DR4018 recibe alimentación por conector de alimentación del decodificador. Es mejor utilizar una fuente conmutada de al menos un voltaje de salida de 12V (corriente continua) y 3 A de potencia de salida. ¡La conexión de señal del decodificador debe conectarse a la salida de la vía principal de su central!

1. Llame la dirección del artículo magnético deseado que recibirá el DR4018 como dirección de inicio en la central, el controlador del teléfono, la aplicación, etc.
2. Presione el botón de programación en el DR4018, el LED rojo se encenderá de forma continua. El decodificador está ahora en modo de programación.
3. El paso siguiente es cambiar la dirección del desvío deseada en la central, la aplicación o controlador del teléfono.
4. El modo de programación se finaliza automáticamente después de cambiar la dirección del desvío. El LED rojo se apaga nuevamente para indicar que se ha salido del modo de programación.
5. El DR4028 ahora ocupa un máximo de 8 direcciones comenzando por la primera dirección de desvío conmutada.

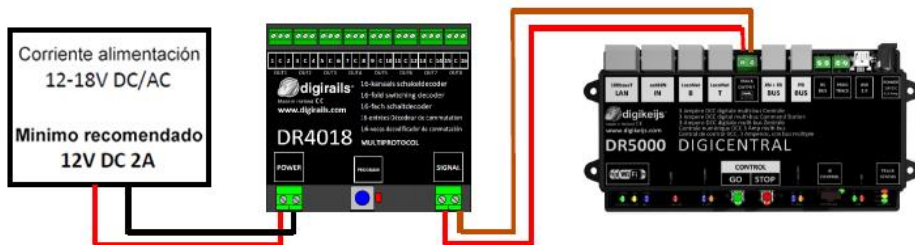


¡¡¡La **dirección de inicio** (dirección del desvío) para el DR4018 se asigna siempre mediante el **comando desvío** y **no por medio de la CV1!!!**
Sin embargo, si la CV1 tiene grabada una dirección, ¡el decodificador **ya no se puede programar con la dirección de locomotora 9999!**

3.2 Programación de CV por PoM (programación en vía principal)

Asegúrese que el DR4018 tiene corriente en el conector de alimentación. El **LED verde** que hay al lado del conector de alimentación debe iluminarse de forma permanente. Lo mejor es utilizar una fuente de alimentación conmutada con un voltaje de salida de al menos 12 V DC y una potencia de salida de 3 A. ¡La conexión de señal del descodificador debe estar conectada a la salida de vía de su central! El DR4018 no se puede leer por RailCom®!

1. Debe definirse una locomotora con dirección **9999** y **128 pasos de velocidad DCC** en la central, el multimouse, la aplicación, etc. El DR4018 puede ser programado de forma similar a un descodificador de locomotora utilizando esta dirección.
2. Seleccione la locomotora con la dirección 9999 en la central, multimouse, aplicación, etc. Encienda y apague la función **F0** (luz) nuevamente para activar la locomotora en la central.
3. Presione el botón de programación en el DR4018. El LED rojo se enciende constantemente para indicar que el DR4018 está en “modo de programación”.
4. Seleccione la función de Programación de CV (PoM) en su central, aplicación o teléfono. (para obtener más información sobre la *programación de byte de CV o bits de CV*, consulte las instrucciones de funcionamiento de su central.
5. Ahora el valor de la CV se puede grabar en el DR4018 con la función respectiva Write PoM del controlador de la central, la aplicación o el teléfono.
6. Se puede enviar un número infinito de CV uno por otro al DR4018.
7. Para salir del modo de programación del DR4018 se debe presionar nuevamente el botón de programación. El LED rojo se apagará e indica que el modo de programación ha finalizado.



!!!Atención!!!

Si por alguna razón la dirección 9999 requerida para la programación hubiera cambiado en el DR4018, el restablecimiento se puede realizar en la vía de programación, punto 3.7.

!!!La **dirección de inicio** (dirección del desvío) para el DR4018 se asigna siempre mediante el **comando desvío** y **no por medio de la CV1!!!** Si la CV1, sin embargo, tiene grabada una dirección, ¡el descodificador ya **no se puede programar con la dirección de locomotora 9999!**

3.3 Programación de CV en la vía de programación

Conecte las conexiones de señal y alimentación del DR4018 a la conexión de la vía de programación de su central.

¡Recuerde que la lectura y programación del DR4018 por la vía de programación sólo funciona si la central no apaga la vía de programación!

Por lo tanto, antes de comenzar una programación, verifique que el LED verde del lado del conector de alimentación esté encendido. Sólo en este caso, el DR4018 podrá ser programado como se describe en este apartado. **Si el LED verde no se enciende, consulte la sección 3.7 de este manual.**

1. Conecte la resistencia (150-270 ohmios) como se muestra a continuación entre “C” y el terminal 1 de la salida 1.
2. Conecte los cables de señal y alimentación a la vía de programación de la central.
3. Ahora verifique si el LED verde que hay al lado del conector de alimentación está encendido de forma permanente.
Si el LED verde no se enciende, consulte la sección 3.7 de este manual.
4. Debe definirse una locomotora con **dirección 9999** y **128 pasos de velocidad DCC** en la central, multimouse, aplicación, etc. El DR4018 se puede programar de manera similar a un descodificador de locomotora utilizando esta dirección.
5. Seleccione la locomotora en la central, multimouse, aplicación, etc.
Conmute la función **F0** (luces) encendiendo y apagando de nuevo para activar la locomotora en la central.
6. Presione el botón de programación en el DR4018. El LED rojo se enciende constantemente indicando que el DR4018 está en “modo de programación”.
7. Seleccione la función de programación de CV por medio de la vía de programación en el controlador de su central, aplicación o teléfono.
(Para obtener más información sobre la programación de byte CV o bits CV consulte las instrucciones de funcionamiento de su central).
8. Ahora el valor de CV deseado se puede grabar o leer en el DR4018 con la respectiva función de la central, app o teléfono.
9. Un número infinito de CV se puede enviar y leer una tras otra en el DR4018.
10. Para salir del modo de programación del DR4018 se debe presionar nuevamente el botón de programación.
El LED rojo se apagará e indica que el modo de programación ha finalizado.



¡¡¡La **dirección de inicio** (dirección del desvío) para el DR4018 se asigna siempre mediante el **comando desvío** y **no por medio de la CV1!!!**
Si la CV1, sin embargo, tiene grabada una dirección, ¡el descodificador ya **no se puede programar con la dirección de locomotora 9999!**

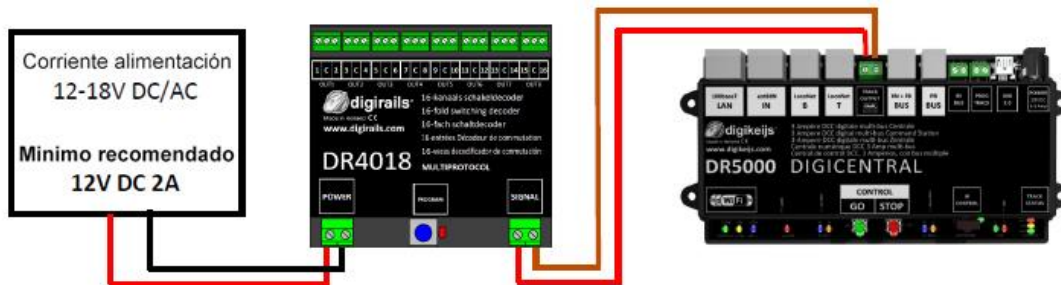
3.4 Reiniciar el DR4018 a la configuración de fábrica (Programación en vía principal – PoM)

Asegúrese que el DR4018 tiene corriente en el conector de alimentación. El LED verde que hay al lado del conector de alimentación debe iluminarse de forma permanente. Alternativamente, la alimentación puede suplirse con una fuente de alimentación externa (min 12 V DC 2A).

¡El DR4018 no se puede leer por RailCom®!

1. Debe definirse una locomotora con **dirección 9999** y **128 pasos de velocidad DCC** en la central, el multimouse, la aplicación, etc. El DR4018 puede ser programado de forma similar a un descodificador de locomotora utilizando esta dirección.
2. Seleccione la **locomotora** con la **dirección 9999** en la central, multimouse, aplicación, etc. Encienda y apague la función **F0** (luz) nuevamente para activar la locomotora en la central.
3. Presione el botón de programación en el DR4018. El LED rojo se enciende constantemente para indicar que el DR4018 está en “modo de programación”.
4. Seleccione la función de Programación de CV (PoM) en su central, aplicación o teléfono.
(para obtener más información sobre la programación de byte de CV o bits de CV, consulte las instrucciones de funcionamiento de su central).
5. Ahora grabe el valor 8 en la CV8 para reiniciar el DR4018.
6. Salga del modo de programación presionando el botón de programación en el DR4018. El LED se apaga e indica que el modo de programación ha concluido.
¡importante! Por el contrario, el DR4018 comienza de nuevo en modo de programación.
7. Ahora desconecte las conexiones de alimentación y señal desde la vía principal.

¡Atención! Espere unos 30 segundos aproximadamente antes de volver a poner en marcha el DR4018 y restaurar el procedimiento.



¡¡¡La **dirección de inicio** (dirección del desvío) para el DR4018 se asigna siempre mediante el **comando desvío** y **no por medio de la CV1!!!**
Si la CV1, sin embargo, tiene grabada una dirección, ¡el descodificador ya **no se puede programar con la dirección de locomotora 9999!**

3.5 Reiniciar el DR4018 a la configuración de fábrica (Vía de programación)

El reinicio en la vía de programación sólo debe hacerse si el reinicio en la vía principal (PoM) no ha funcionado.

Conecte las conexiones de señal y alimentación del DR4018 a la conexión de la vía de programación de su central.

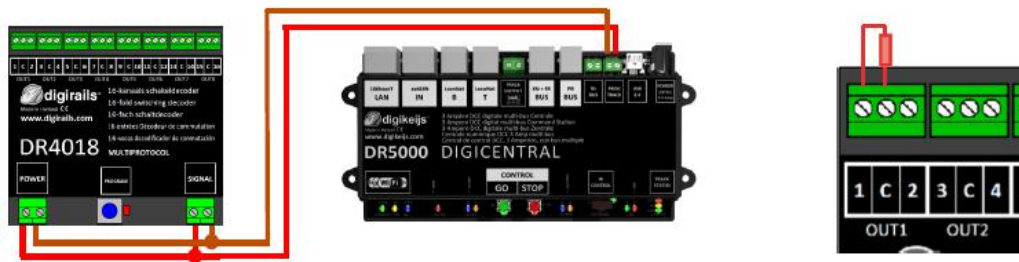
¡Recuerde que la lectura y programación del DR4018 por la vía de programación sólo funciona si la central no apaga la vía de programación!

Por lo tanto, antes de comenzar una programación, verifique que el LED verde del lado del conector de alimentación esté encendido. Sólo si este fuera el caso, el DR4018 podrá ser programado como se describe en este apartado. **Si el LED verde no se enciende, consulte la sección 3.6 de este manual.**

1. Conecte los cables de señal y alimentación a la vía de programación de la central.
2. Ahora verifique si el LED verde que hay al lado del conector de alimentación está encendido de forma permanente.
Si el LED verde no luce, consulte la sección 3.7 de este manual.
3. Seleccione la función de programación de CV por medio de la vía de programación en el controlador de su central, aplicación o teléfono.
(Para obtener más información sobre la programación de byte CV o bits CV consulte las instrucciones de funcionamiento de su central).
4. Ahora ponga en la CV8 el valor decimal 8 para reiniciar el DR4018.
5. Un número infinito de CV se puede enviar y leer una tras otra en el DR4018.
6. Salga del modo de programación presionando el botón de programación en el DR4018.
El LED se apaga e indica que el modo de programación ha concluido.
¡importante! Por el contrario, el DR4018 comienza de nuevo en modo de programación.
7. Ahora desconecte las conexiones de alimentación y señal desde la vía principal.

¡Atención! Espere unos 30 segundos aproximadamente antes de volver a poner en marcha el DR4018 y restaurar el procedimiento.

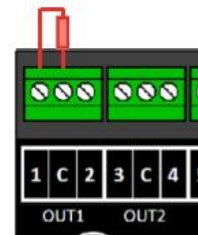
El DR4018 está ahora reseteado con la configuración de fábrica. La dirección PoM se ha reseteado a 9999 de nuevo y el DR4018 tiene la dirección de artículo magnético 1 de nuevo. Al cambiar la dirección 1 del artículo magnético se puede verificar si salió bien el REINICIO.



3.6 Característica especial en la programación de CV para centrales que apagan la vía de programación

Algunas centrales (Uhlenbrock, Basis, Daisy 2 Startset, Piko Smartcontrol light, etc.) sólo conectan la tensión de alimentación a la vía de programación durante la programación. El LED verde que hay al lado del conector de alimentación del DR4018 indica si la vía de programación suministra tensión. Si éste no se ilumina continuamente, la vía de programación está apagada. Esto lleva a que el DR4018 requiera de un procedimiento de programación o reinicio diferente al habitual. Este procedimiento se describe en esta sección.

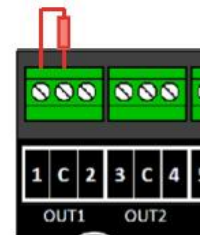
1. Ahora que ha determinado que el LED verde próximo al conector de alimentación no luce de forma permanente, desconecte los conectores de **ALIMENTACIÓN** y **SEÑAL** de la vía de programación.
2. Conecte la resistencia (150-270 ohmios), como se muestra, de "C" al terminal 1 de la salida 1.
3. Conecte los conectores de **ALIMENTACIÓN** y **SEÑAL** a la vía principal de su central.
Ahora el LED verde próximo al conector de alimentación luce de forma permanente.
4. Presione ahora el botón de programación del DR4018.
El LED rojo se iluminará para indicar que el DR4018 está en modo de programación.
5. Ahora desconecte los conectores de **ALIMENTACIÓN** y **SEÑAL** de la vía principal (Track Out).
6. En este paso reconecte las conexiones **ALIMENTACIÓN** y **SEÑAL** a la vía de programación de su central.
El LED verde y el rojo están apagados debido a que la vía de programación no está constantemente alimentada.
El modo de programación del DR4018 permanece sin cambios.
7. Seleccione la función de programación de V por la vía de programación en su central, app o controlador de teléfono y programe las CV deseadas una tras otra. *(para obtener más información sobre la programación de byte de CV o bits de CV, consulte las instrucciones de funcionamiento de su central).*
Después de haber cambiado correctamente las CV deseadas, tiene que salir del modo de programación de la central procediendo con el paso siguiente.
8. Desconecte las conexiones **ALIMENTACIÓN** y **SEÑAL** de la vía de programación.
9. Conecte los conectores **ALIMENTACIÓN** y **SEÑAL** a la vía principal de su central.
Ahora el LED verde próximo al conector de alimentación y el LED rojo lucen conjuntamente.
El LED rojo indica que el DR4018 está aún en modo de programación.
10. Presione ahora el botón de programación del DR4018. El LED rojo se apagará, terminando así el modo de programación.



3.7 Reiniciar el DR4018 a ajustes de fábrica con centrales que apagan la vía de programación

Algunas centrales (Uhlenbrock, Basis, Daisy 2 Startset, Piko Smartcontrol light, etc.) sólo conectan la tensión de alimentación a la vía de programación durante la programación. El LED **verde** que hay al lado del conector de alimentación del DR4018 indica si la vía de programación suministra tensión. Si éste no se ilumina continuamente, la vía de programación está apagada. Esto lleva a que el DR4018 requiera de un procedimiento de programación o reinicio diferente al habitual. Este procedimiento se describe en esta sección.

- Ahora que ha determinado que el **LED verde** próximo al conector de alimentación no luce de forma permanente, desconecte los conectores de **ALIMENTACIÓN** y **SEÑAL** de la **vía de programación**.
- Conecte la resistencia (150-270 ohmios), como se muestra, de "C" al terminal 1 de la salida 1.
- Conecte los conectores de **ALIMENTACIÓN** y **SEÑAL** a la **vía principal** de su central.
Ahora el **LED verde** próximo al conector de alimentación luce de forma permanente.
- Presione ahora el botón de programación del DR4018.
El **LED rojo** se iluminará para indicar que el DR4018 está en modo de programación.
- Ahora desconecte los conectores de **ALIMENTACIÓN** y **SEÑAL** de la **vía principal** (Track Out).
- En este paso reconecte las conexiones **ALIMENTACIÓN** y **SEÑAL** a la **vía de programación** de su central.
El **LED verde** y el **rojo** están apagados debido a que la vía de programación no está constantemente alimentada.
El modo de programación del DR4018 permanece sin cambios.
- Seleccione la función de programación de CV por la **vía de programación** en su central, app o controlador de teléfono y programe las CV deseadas una tras otra. *(para obtener más información sobre la programación de byte de CV o bits de CV, consulte las instrucciones de funcionamiento de su central).*
Para reiniciar a la configuración de fábrica, se tiene que grabar el valor decimal 8 en la CV 8.
Después de haber grabado la CV 8, debe salir del **modo de programación** de la central procediendo en el siguiente paso.
- Desconecte las conexiones **ALIMENTACIÓN** y **SEÑAL** de la **vía de programación**.
- Conecte los conectores **ALIMENTACIÓN** y **SEÑAL** a la vía principal de su central.
Ahora el **LED verde** próximo al conector de alimentación y el **LED rojo** lucen conjuntamente.
El LED rojo indica que el DR4018 está aún en modo de programación.
- Presione ahora el botón de programación en el DR4018. El **LED rojo** se apaga así termina el modo de programación.
- ¡Atención!** Ahora desconecte las conexiones **ALIMENTACIÓN** y **SEÑAL** de la vía principal de la central.
Esto es absolutamente necesario para completar exitosamente el reinicio. Después de unos 30 segundos la conexión deseada se ha restaurado.



El DR4018 se ha reiniciado a su configuración de fábrica. La dirección PoM se ha reseteado a 9999 de nuevo y el DR4018 tiene el artículo magnético 1 de nuevo. Conmutando la dirección magnética 1 puede comprobar que el REINICIO ha sido un éxito.

4.0 Ejemplos de programación con diferentes centrales

Tenga en cuenta que es posible crear instrucciones de programación individuales para todas las centrales.

En las siguientes páginas sólo es posible una descripción general del procedimiento.

Se puede encontrar más información sobre el procedimiento de programación en este manual desde el punto 3.0 en adelante.

4.1 Ejemplo de programación para ajustar la dirección de inicio en la ROCO® Z21® / z21®



Programación de la dirección inicial (SALIDA 1)

1. Conecte el DR4018 a la vía principal de su Z21® / Z21®
2. Cree un desvío con la dirección inicial deseada en la app de la Z21.
3. Presione el botón de programación del DR4018 una vez
El LED rojo se ilumina
4. Presione el símbolo del desvío una vez.
El LED rojo del DR4018 se apaga y la dirección de conmutación del desvío se ha almacenado como dirección inicial (SALIDA 1)



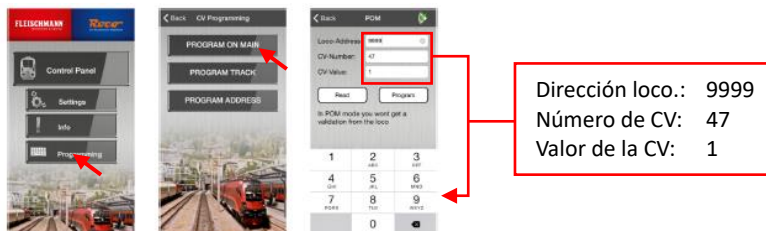
¡Por favor, tenga en cuenta también el punto 3.1 de este manual!

4.2 Ejemplo de programación por PoM con la ROCO® Z21® / z21®

Programación de CV por PoM (Programación en vía principal)

En este ejemplo se programa el DR4018 por la CV47 a la preconfiguración 1.

1. Conecte el DR4018 a la vía principal de su Z21® / Z21®
2. Abra la App de programación de CV de la Z21®.
3. Presione el botón de programación del DR4018 una vez. El LED rojo se ilumina.
4. Presione la tecla de programación en la App de la Z21®.
5. Presione el botón de programación del DR4018 una vez. El LED rojo se apagará. El DR4018 guardará ahora y aceptará la configuración que ha hecho. Los cambios programados en la configuración se activan inmediatamente.

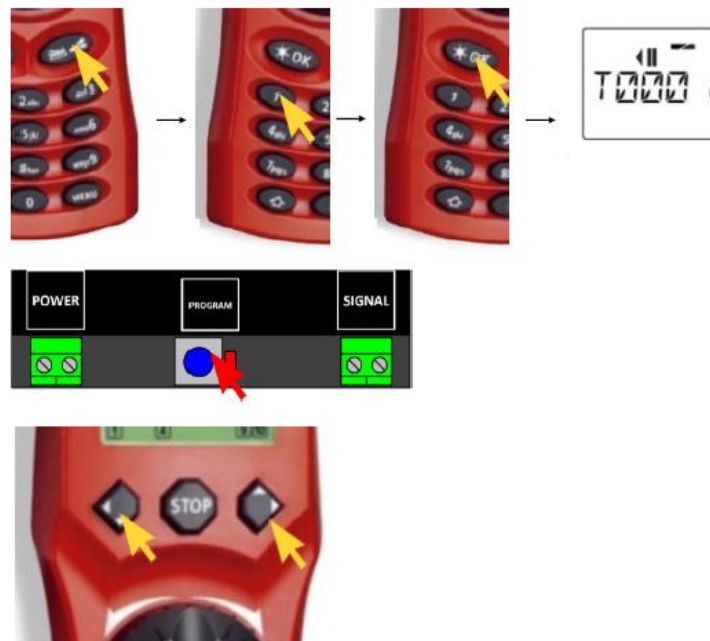


¡Por favor, tenga en cuenta también el punto 3.2 de este manual!

4.3 Ejemplo de programación para ajustar la dirección de inicio en la ROCO® Multi-mouse®

Programación de la dirección inicial (SALIDA 1)

1. Conecte el DR4018 a la "vía principal"/"Salida de vía" de su Multimaus.
2. Seleccione la dirección de desvío deseada que el DR4018 debería recibir como dirección inicial.
3. Presione el botón de programación del DR4018 una vez.
El LED rojo se ilumina
4. Presione las teclas de programación una vez en el multi mouse.
El LED rojo del DR4018 se apaga y la dirección de conmutación del desvío se ha almacenado como dirección inicial (SALIDA 1)

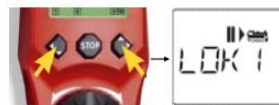


¡Por favor, tenga en cuenta también el punto 3.1 de este manual!

4.4 Ejemplo de programación por PoM del Multi-mouse de ROCO®

Programación de CV por PoM (Programación en vía principal)

1. Conecte el DR4018 a la “vía principal”/”Salida de vía” de su Multimaus.
2. Cree una nueva locomotora en el Multimouse con la dirección 9999.
3. Ponga un nombre a la locomotora, p.e. “LOK1”. Luego presione “OK”.
4. Seleccione la locomotora que acaba de crear.
5. Presione las teclas “flecha” y “Menu” a la vez para entrar en el menú de programación.
6. Presione el botón OK de nuevo e introduzca el valor de CV desado.



¡Por favor, tenga en cuenta también el punto 3.2 de este manual!

7. Presione el botón de programación en el DR4018 una vez.
El LED rojo se encenderá.



8. Ahora puede mandar el comando de programación presionando de nuevo "OK".

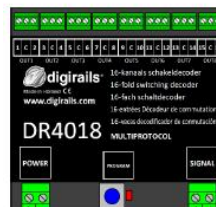


9. Para salir del modo de programación, presione el botón de programación del DR4018 de nuevo. El LED rojo se apaga, guardándose los cambios.



¡Por favor, tenga en cuenta también el punto 3.2 de este manual!

4.5 Ejemplo de programación para ajustar la dirección de inicio en la Uhlenbrock® Intellibox®



Programación de la dirección inicial (SALIDA 1)

1. Conecte el DR4018 a la vía principal de su Intellibox®.
2. Seleccione el 'modo teclado' en la Intellibox® presionando la tecla [mode], hasta que en pantalla aparezca 'keyboard'.
3. Seleccione la dirección de inicio deseada presionando la tecla [menu].
4. Presione el botón de programación del DR4018 una vez. El LED rojo se ilumina.
5. Cambie la dirección deseada en su Intellibox® una vez. El LED rojo del DR4018 se apaga al recibir la dirección correcta.

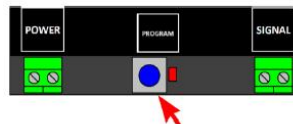


¡Por favor, tenga en cuenta también el punto 3.1 de este manual!

4.6 Ejemplo de programación por PoM con Uhlenbrock® Intellibox®

Programación de CV por PoM (Programación en vía principal)

1. Conecte el DR4018 a la vía principal de su Intellibox®.
2. Configure la Intellibox al “Modo de Programación” presionando la tecla [mode]. Hasta que aparezca en pantalla “programming mode”.
3. Presione la tecla [menu] y seleccione la opción -> DCC Program.
DCC program ->. Main track Prog.
4. Introduzca la dirección ‘9999’ y presione la tecla [enter].
Llame a la CV 47 y presione la tecla derecha [->].
Ahora introduzca el valor 2 (configuración por defecto 2).
5. Presione el botón de programación del DR4018 una vez.
Se iluminará el LED rojo.



¡Por favor, tenga en cuenta también el punto 3.2 de este manual!

6. Presione la tecla [Enter] para mandar el valor deseado para la CV al DR4018.



7. Para salir del modo de programación, presione el botón de programación del DR4018 de nuevo. El LED rojo se apaga, guardándose los cambios.



¡Por favor, tenga en cuenta también el punto 3.2 de este manual!

4.7 Ejemplo de programación para ajustar la dirección de inicio en la central LENZ®



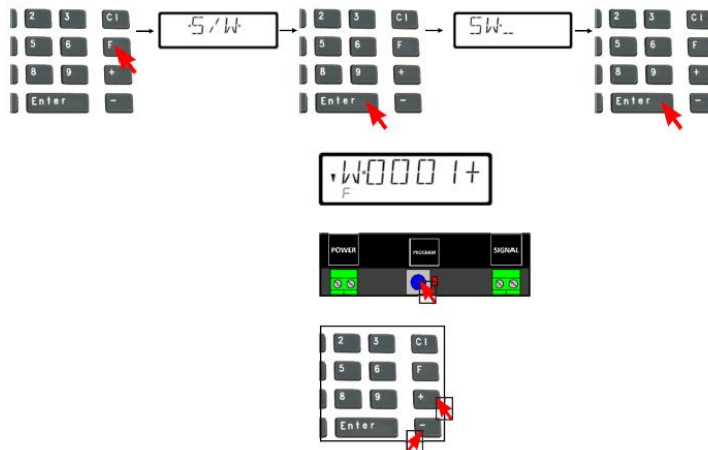
Programación de la dirección inicial (SALIDA 1)

1. Conecte el DR4018 a las salidas J y K (vía principal) de su central LZV100®.
2. Presione [F] hasta que [* B&W *] aparezca en la pantalla de su LH100. Luego presione [ENTER]. Introduzca la dirección del desvío deseada y presione de nuevo [ENTER].

3. La dirección del desvío seleccionado aparece ahora en pantalla.

4. Presione el botón de programación del DR4018 una vez. El LED rojo se iluminará.

5. Cambie la dirección deseada utilizando las teclas [+] y [-] del LH100. El LED rojo del DR4018 se apaga y la dirección del desvío conmutado se guarda como dirección inicial (OUT1).

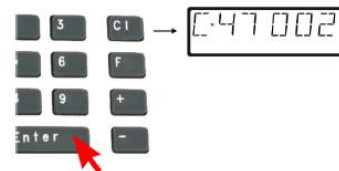
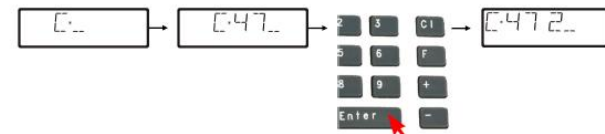
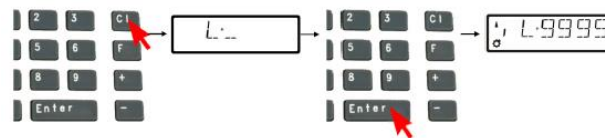


¡Por favor, tenga en cuenta también el punto 3.1 de este manual!

4.8 Ejemplo de programación por PoM con LENZ®

Programación de CV por PoM (Programación en vía principal)

1. Conecte el DR4018 a las salidas J y K (vía principal) de su central LZV100.
2. Presione la tecla [CI] e introduzca la dirección de locomotora '9999'. Luego presione [ENTER].
3. Ahora presione la tecla [F] hasta que la opción *PoM* aparezca en pantalla. Luego presione [ENTER] cuando aparezca [CV]. Presione [ENTER].
4. Introduzca el número de CV que quiere cambiar y presione [ENTER].
5. Presione el botón de programación del DR4018 una vez. Se iluminará el LED rojo.
6. Presione [ENTER] para introducir el valor de la CV.



¡Por favor, tenga en cuenta también el punto 3.2 de este manual!

7. Para salir del modo de programación, presione el botón de programación del DR4018 de nuevo. El LED rojo se apaga, guardándose los cambios.



¡Por favor, tenga en cuenta también el punto 3.2 de este manual!

5.0 Resolución de problemas y otros

5.1 El LED rojo se apaga de nuevo aunque no se presione el botón de programación

Algunas centrales tienen el problema de que después de presionar el botón de programación del DR4018, el LED rojo se apaga nuevamente poco después del modo de que el modo de programación haya sido activado y el DR4018 termina automáticamente el modo de programación.

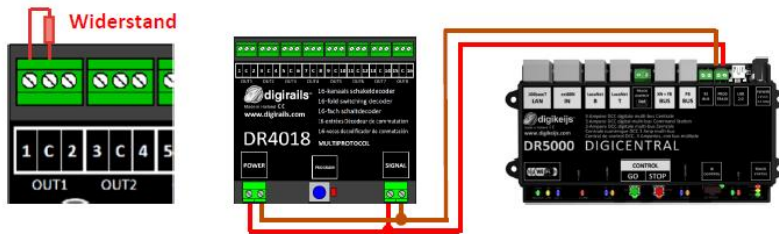
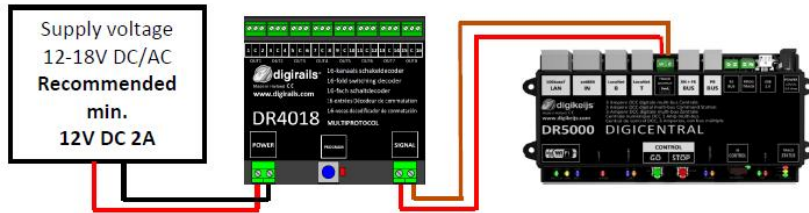
Esto sucede si la locomotora con el número 9999 no se ha activado en la central. Esto se puede evitar fácilmente “activando” siempre la “locomotora” con la dirección 9999 antes de presionar el botón de programación del DR4018.

Para evitar que el LED rojo se apague, observe el siguiente procedimiento para la programación PoM:

1. Defina una locomotora con la dirección de locomotora 9999 (DCC, 128 pasos de velocidad) en la central, multimouse o app.
2. Active la “locomotora” con la dirección 9999 en la central conmutando la iluminación a encendido y apagado de nuevo (F0).
3. Presione el botón de programación en DR4018 sólo ahora. El LED rojo se iluminará continuamente para indicar que el DR4018 está en modo de programación.
4. Ahora inicie el cambio de las CV deseadas vía PoM (dirección de locomotora 9999).
5. Para salir del modo de programación del DR4018, el botón de programación debe presionarse de nuevo. El LED rojo se apaga e indica que el modo de programación se ha terminado.

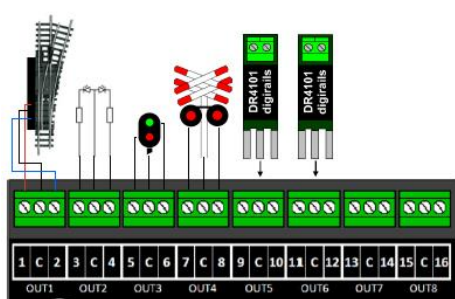
6.0 Ejemplos de conexión

6.1 Opciones de conexión de Alimentación y Señal

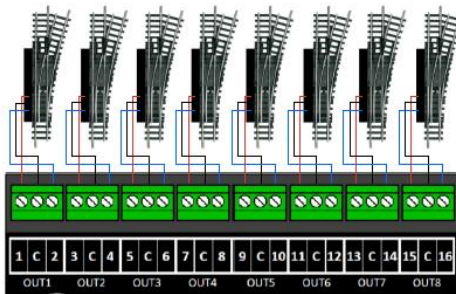


6.2 Ejemplos de configuración con diferentes pre-configuraciones (Preset CV47)

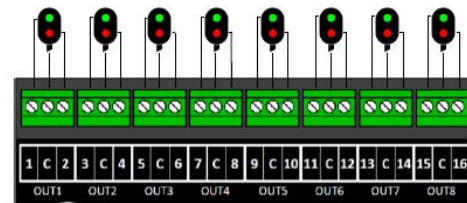
El DR4018 puede ser fácilmente parametrizado para diferentes tareas de conmutación utilizando la pre-configuración (Preset). Esta configuración por defecto se guarda siempre en la CV47.



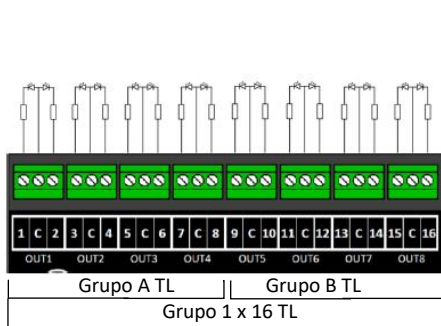
0 1 2 3 6 13
PRESET



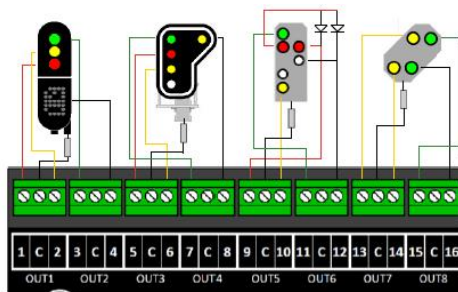
PRESET 0



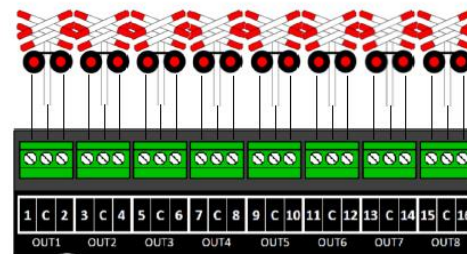
PRESET 2



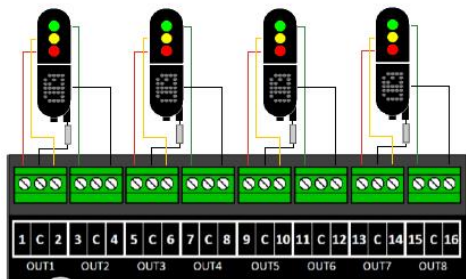
PRESET 4 & 5



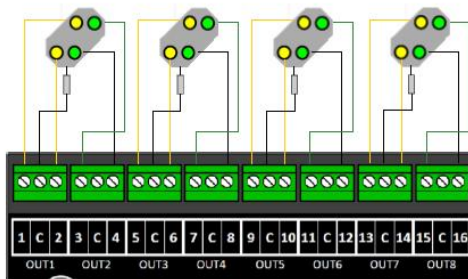
7 12 8 11
PRESET



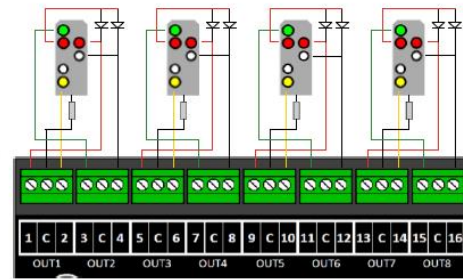
PRESET 3



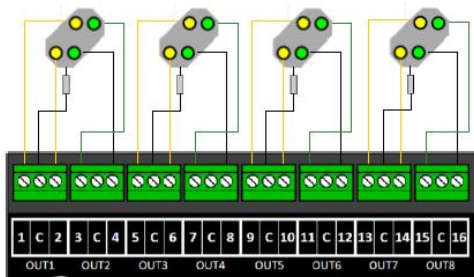
PRESET 7



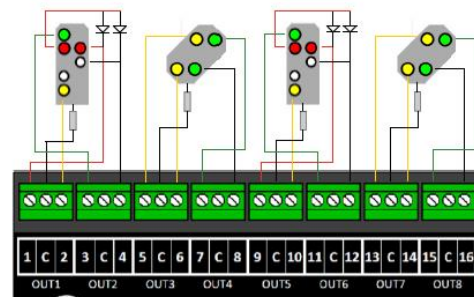
PRESET 11



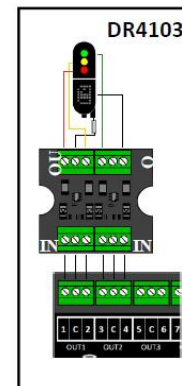
PRESET 8



PRESET 9



PRESET 10



7.0 Tabla de CV

CV	Definición de la CV	Rango	Valor								
7	Versión del descodificador		13								
8	ID del fabricante El valor '8' reinicia el descodificador al valor de fabrica		42								
17	Dirección larga byte alto	192-255	231								
18	Dirección larga byte bajo	0-255	15								
29	Configuración de datos		98								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Bit</th> <th>Función</th> <th>Estándar</th> <th>Valor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5</td> <td>"0" = direccionamiento de un bit (dirección en CV1) "1" = direccionamiento de 2 bits (también llamado direccionamiento detallado, almacenado en CV17 y 18)</td> <td>"0"</td> <td>32</td> </tr> </tbody> </table>	Bit	Función	Estándar	Valor	5	"0" = direccionamiento de un bit (dirección en CV1) "1" = direccionamiento de 2 bits (también llamado direccionamiento detallado, almacenado en CV17 y 18)	"0"	32		
Bit	Función	Estándar	Valor								
5	"0" = direccionamiento de un bit (dirección en CV1) "1" = direccionamiento de 2 bits (también llamado direccionamiento detallado, almacenado en CV17 y 18)	"0"	32								

CV	Definición de la CV	Rango	Valor
47	Preconfiguración/Presets 0-13 (esta CV sólo puede ser grabada, ¡la lectura no es posible!)	0-13	0

El descodificador de conmutación DR4018 tiene 4 preconfiguraciones para hacer más fácil la programación. Cada preconfiguración ajusta el DR4018 para no tener que cambiar las CV manualmente. Para obtener más información vaya a la página 24.

Preset	Función	Valor	Nº de direcciones que en una vez están preconfiguradas
0	8 desvíos con motor de doble bobina	0	8
1	16 interruptores permanentes	1	16
2	8 señales de dos aspectos con efecto de desvanecimiento	2	8
3	8 AHOB	3	8
4	2 grupos con 8 lámparas fluorescentes	4	2
5	1 x 16 salidas con lámparas fluorescentes	5	1
6	8 desvíos controlados por motor	6	8
7	4 señales de 3 aspectos holandesas	7	16
8	4 señales principales de la DB	8	16
9	4 señales avanzadas asociadas con una señal principal de la DB	9	16
10	2 combinaciones de señal avanzada + principal de la DB	10	8
11	4 señales avanzadas de la DB	11	16
12	4 señales principales NMBS	12	16
13	8 desvíos con control del límite de tiempo	13	8

CV	Definición de la CV	Rango	Valor																								
107	Tiempo muerto entre las diferentes transiciones de la señal (sólo para señales de la DB)	1-255	70																								
108	Valores para la atenuación de señales (modo noche)	0-15	10																								
109	Periodo PWM La resolución con la que el PWM interno trabaja para terminar los efectos y los valores de atenuación.	1-255	14																								
111	Velocidad de atenuación La velocidad a la que las salidas configuradas para el hilo se encenderán y apagarán	1-255	3																								
112	Frecuencia de intermitencia La velocidad a la que parpadearán las salidas configuradas para hacer intermitencia.	1-255	183																								
113	Configuración de la Salida Output 1 <table border="1" data-bbox="167 490 1066 820"> <thead> <tr> <th>Bit</th> <th>Función</th> <th>Standard</th> <th>Valor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0-3</td> <td>Intensidad de la iluminación / atenuación "0" = completamente apagado, "15" intensidad de luz máxima</td> <td>15</td> <td>0-15</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Efecto de fundido. "0" = Fundido desactivado. "1" = Fundido activado. La velocidad del fundido se controla en la CV111.</td> <td>0</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Efecto de intermitencia. "0" = Intermitencia desactivada. "1" Intermitencia activada. La velocidad de la intermitencia se controla en la CV112.</td> <td>0</td> <td>32</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Efecto aleatorio. "0" efecto aleatorio desactivado. "1" Efecto aleatorio activado. Cuando se combina con el bit 4 (fundido), las lámparas oscilan y luego se encienden gradualmente (efecto de lámpara fluorescente). Importante: La intensidad de luz (Bit 0-3) no debe exceder de 14.</td> <td>0</td> <td>64</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Modo Pulso. (El tiempo está configurado de la CV238 a la CV253) Cuando se combina con el bit 5, la intermitencia se alterna.</td> <td>1</td> <td>128</td> </tr> </tbody> </table>	Bit	Función	Standard	Valor	0-3	Intensidad de la iluminación / atenuación "0" = completamente apagado, "15" intensidad de luz máxima	15	0-15	4	Efecto de fundido. "0" = Fundido desactivado. "1" = Fundido activado. La velocidad del fundido se controla en la CV111.	0	16	5	Efecto de intermitencia. "0" = Intermitencia desactivada. "1" Intermitencia activada. La velocidad de la intermitencia se controla en la CV112.	0	32	6	Efecto aleatorio. "0" efecto aleatorio desactivado. "1" Efecto aleatorio activado. Cuando se combina con el bit 4 (fundido), las lámparas oscilan y luego se encienden gradualmente (efecto de lámpara fluorescente). Importante: La intensidad de luz (Bit 0-3) no debe exceder de 14.	0	64	7	Modo Pulso. (El tiempo está configurado de la CV238 a la CV253) Cuando se combina con el bit 5, la intermitencia se alterna.	1	128	0-255	143
Bit	Función	Standard	Valor																								
0-3	Intensidad de la iluminación / atenuación "0" = completamente apagado, "15" intensidad de luz máxima	15	0-15																								
4	Efecto de fundido. "0" = Fundido desactivado. "1" = Fundido activado. La velocidad del fundido se controla en la CV111.	0	16																								
5	Efecto de intermitencia. "0" = Intermitencia desactivada. "1" Intermitencia activada. La velocidad de la intermitencia se controla en la CV112.	0	32																								
6	Efecto aleatorio. "0" efecto aleatorio desactivado. "1" Efecto aleatorio activado. Cuando se combina con el bit 4 (fundido), las lámparas oscilan y luego se encienden gradualmente (efecto de lámpara fluorescente). Importante: La intensidad de luz (Bit 0-3) no debe exceder de 14.	0	64																								
7	Modo Pulso. (El tiempo está configurado de la CV238 a la CV253) Cuando se combina con el bit 5, la intermitencia se alterna.	1	128																								
114	Configuración de la Salida Output 2 (Vea la CV113 para su configuración)	0-255	143																								
115	Configuración de la Salida Output 3 (Vea la CV113 para su configuración)	0-255	143																								
116	Configuración de la Salida Output 4 (Vea la CV113 para su configuración)	0-255	143																								
117	Configuración de la Salida Output 5 (Vea la CV113 para su configuración)	0-255	143																								

CV	Definición de la CV	Rango	Valor														
118	Configuración de la Salida Output 6 (Vea la CV113 para su configuración)	0-255	143														
119	Configuración de la Salida Output 7 (Vea la CV113 para su configuración)	0-255	143														
120	Configuración de la Salida Output 8 (Vea la CV113 para su configuración)	0-255	143														
121	Configuración de la Salida Output 9 (Vea la CV113 para su configuración)	0-255	143														
122	Configuración de la Salida Output 10 (Vea la CV113 para su configuración)	0-255	143														
123	Configuración de la Salida Output 11 (Vea la CV113 para su configuración)	0-255	143														
124	Configuración de la Salida Output 12 (Vea la CV113 para su configuración)	0-255	143														
125	Configuración de la Salida Output 13 (Vea la CV113 para su configuración)	0-255	143														
126	Configuración de la Salida Output 14 (Vea la CV113 para su configuración)	0-255	143														
127	Configuración de la Salida Output 15 (Vea la CV113 para su configuración)	0-255	143														
128	Configuración de la Salida Output 16 (Vea la CV113 para su configuración)	0-255	143														
131	Señal 1, Configuración SALIDA (OUT) 1-4 en concordancia con la CV143 (p. 35, cap 7.2) Si esta CV contiene un valor diferente a 0, todas las salidas conmutan de acuerdo con las reglas de la señal. Las otras CV que controlan normalmente la salida se deshabilitarán.	0-5	0-5														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Valor</th> <th>Función</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>Sin señal</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>NS (Holandesa)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>DB_HP (Señal principal alemana)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>DB_VRHP (Señales avanzada y principal alemanas)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>DB_VR (Señal avanzada alemana)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>NMBS (ferrocarriles belgas)</td> </tr> </tbody> </table>	Valor	Función	0	Sin señal	1	NS (Holandesa)	2	DB_HP (Señal principal alemana)	3	DB_VRHP (Señales avanzada y principal alemanas)	4	DB_VR (Señal avanzada alemana)	5	NMBS (ferrocarriles belgas)		
Valor	Función																
0	Sin señal																
1	NS (Holandesa)																
2	DB_HP (Señal principal alemana)																
3	DB_VRHP (Señales avanzada y principal alemanas)																
4	DB_VR (Señal avanzada alemana)																
5	NMBS (ferrocarriles belgas)																
132	Señal 2, Configuración SALIDA (OUT) 5-8 en concordancia con la CV143 (p. 35, cap 7.2)	0-5	0-5														
133	Señal 3, Configuración SALIDA (OUT) 9-12 en concordancia con la CV143 (p. 35, cap 7.2)	0-5	0-5														
134	Señal 4, Configuración SALIDA (OUT) 13-16 en concordancia con la CV143 (p. 35, cap 7.2)	0-5	0-5														

7.1 Mapeo de funciones por grupos vectoriales

La siguiente tabla muestra como se pueden vincular las distintas salidas del módulo DR4018 (1-16) con el panel de control de desvíos de su central. Esto puede ser útil si desea cambiar varias salidas simultáneamente con una pulsación. Si desea cambiar varias salidas en un grupo con una salida de función, agregue los valores.

Ejemplo 1 (gris): Tecla 1 es para activar las salidas de conmutación 2 y 5 si el estado es activo (ON); Usted programa: CV14 valores 2 + 16 = 18.

Ejemplo 2 (negro): la tecla 10 es para activar las salidas de conmutación 1 y 15 cuando el estado es activo (ON); Usted programa: CV195 valor 1 y CV196 valor 64.

	Estado	CV (A)	CV (B)	SALIDA GRUPO A (1 a 8) GRUPO B (9 a 16)							
				1 9	2 10	3 11	4 12	5 13	6 14	7 15	8 16
Tecla 1	ON	141	142	1	2	4	8	16	32	64	128
	OFF	144	145	1	2	4	8	16	32	64	128
Tecla 2	ON	147	148	1	2	4	8	16	32	64	128
	OFF	150	151	1	2	4	8	16	32	64	128
Tecla 3	ON	153	154	1	2	4	8	16	32	64	128
	OFF	156	157	1	2	4	8	16	32	64	128
Tecla 4	ON	159	160	1	2	4	8	16	32	64	128
	OFF	162	163	1	2	4	8	16	32	64	128
Tecla 5	ON	165	166	1	2	4	8	16	32	64	128
	OFF	168	169	1	2	4	8	16	32	64	128
Tecla 6	ON	171	172	1	2	4	8	16	32	64	128
	OFF	174	175	1	2	4	8	16	32	64	128
Tecla 7	ON	177	178	1	2	4	8	16	32	64	128
	OFF	180	181	1	2	4	8	16	32	64	128
Tecla 8	ON	183	184	1	2	4	8	16	32	64	128
	OFF	186	187	1	2	4	8	16	32	64	128
Tecla 9	ON	189	190	1	2	4	8	16	32	64	128
	OFF	192	193	1	2	4	8	16	32	64	128
Tecla 10	ON	195	196	1	2	4	8	16	32	64	128
	OFF	198	199	1	2	4	8	16	32	64	128
Tecla 11	ON	201	202	1	2	4	8	16	32	64	128
	OFF	204	203	1	2	4	8	16	32	64	128
Tecla 12	ON	207	208	1	2	4	8	16	32	64	128
	OFF	210	211	1	2	4	8	16	32	64	128
Tecla 13	ON	213	214	1	2	4	8	16	32	64	128
	OFF	216	217	1	2	4	8	16	32	64	128
Tecla 14	ON	219	220	1	2	4	8	16	32	64	128
	OFF	222	223	1	2	4	8	16	32	64	128
Tecla 15	ON	225	226	1	2	4	8	16	32	64	128
	OFF	228	229	1	2	4	8	16	32	64	128
Tecla 16	ON	231	232	1	2	4	8	16	32	64	128
	OFF	234	235	1	2	4	8	16	32	64	128

* los números ROJOS son la configuración de fábrica para el grupo A (1 a 8)

* los números NARANJA son la configuración de fábrica para el grupo B (9 a 16).

7.2 Mapeo de funciones de la salida de señal (EXPERTO)

Esta tabla muestra cómo los diferentes números de señal (CV131-134) están conectados a los grupos de salida. Puede ser necesario cambiar esta configuración si desea controlar desvíos y señales con el mismo DR4018.

	CV	Grupos de salida			
		1-4	5-8	9-12	13-16
SEÑAL 1	143	1	2	4	8
SEÑAL 2	167	1	2	4	8
SEÑAL 3	191	1	2	4	8
SEÑAL 4	215	1	2	4	8

Estas CV generalmente contienen el valor 0. Sólo si se selecciona el preajuste de señal (7-12) a través de la CV47, se configuran los valores rojos por defecto y se activa la función del mapeo de señal.

Si la CV 131-134 se configuran manualmente, el mapeo de función correspondiente se tiene que rellenar en las CV 143, 167, 191 y 215.

7.3 Duración del pulso de las salidas

Con las siguientes CV, puede configurar la duración del pulso para las salidas 1 a 16 tan pronto como estén configuradas para ser pulsantes (bit 7 de las CV 113-128).

Las salidas pulsantes se activan automáticamente cuando se selecciona la preconfiguración (Preset) 0 o 13 en la CV47.

CV	Definición de la CV	Rango	Valor
238	Duración del pulso para la Salida (OUTPUT) 1	0-255	128
239	Duración del pulso para la Salida (OUTPUT) 2	0-255	128
240	Duración del pulso para la Salida (OUTPUT) 3	0-255	128
241	Duración del pulso para la Salida (OUTPUT) 4	0-255	128
242	Duración del pulso para la Salida (OUTPUT) 5	0-255	128
243	Duración del pulso para la Salida (OUTPUT) 6	0-255	128
244	Duración del pulso para la Salida (OUTPUT) 7	0-255	128
245	Duración del pulso para la Salida (OUTPUT) 8	0-255	128
246	Duración del pulso para la Salida (OUTPUT) 9	0-255	128
247	Duración del pulso para la Salida (OUTPUT) 10	0-255	128
248	Duración del pulso para la Salida (OUTPUT) 11	0-255	128
249	Duración del pulso para la Salida (OUTPUT) 12	0-255	128
250	Duración del pulso para la Salida (OUTPUT) 13	0-255	128
251	Duración del pulso para la Salida (OUTPUT) 14	0-255	128
252	Duración del pulso para la Salida (OUTPUT) 15	0-255	128
253	Duración del pulso para la Salida (OUTPUT) 16	0-255	128

7.4 Patrones de señal de los descodificadores integrados en señal (CV131-134)

El descodificador de señal integrado siempre utiliza un grupo de 4 direcciones por señal.

La combinación de las tres primeras direcciones da como resultado el patrón de señal. Para poder llamar al patrón de señal respectivo, por tanto, las tres primeras direcciones deben siempre estar conectadas conjuntamente.

Con la cuarta dirección, la “atenuación nocturna” se puede activar y desactivar por separado: la tecla verde enciende y la roja apaga.

Combinación de direcciones				Imagen de las señales cuando las CV131-134 no es igual a 0 (preconfiguración 7, 8, 9, 11 y 12)				
1 ^e	2 ^e	3 ^e		Preset 7 [1] NS 3 luces con tablero de número	Preset 8 [2] DB HP	Preset 9 [3] DB VR-Kombi	Preset 11 [4] DB VR	Preset 12 [5] NMBS
R	R	R	0	Rojo	Hp0	apagado	Vr0	Rojo
G	R	R	1	Verde	Hp1	Vr0	Vr1	Rojo parpadeando
R	G	R	2	Amarillo	Hp2	Vr0	Vr2	Doble amarillo
G	G	R	3	Verde parpadeando con número	Sh1	apagado	apagado	Doble amarillo parpadeando
G	R	G	4	Amarillo con número	Hp1	Vr1	Vr0	Verde-Amarillo horizontal
R	R	G	5	Verde parpadeando	Hp2	Vr1	Vr1	Verde
R	G	G	6	Amarillo parpadeando	Hp1	Vr2	Vr2	Verde parpadeando
G	G	G	7	Amarillo con marcación intermitente	Hp2	Vr2	apagado	Verde-Amarillo vertical

R = Botón rojo en la central.

G = botón verde en la central.

Combinación de direcciones				Imágenes de señal	
1 ^e	2 ^e	3 ^e		[2] Hauptsignal11	[3] Vorsignal
R	R	R	0	Hp0	apagado
G	R	R	1	Hp1	Vr0
R	G	R	2	Hp2	Vr0
G	G	R	3	Sh1	apagado
G	R	G	4	Hp1	Vr1
R	R	G	5	Hp2	Vr1
R	G	G	6	Hp1	Vr2
G	G	G	7	Hp2	Vr2

La preconfiguración 10 define la combinación de señal principal y señal avanzada en el mismo mástil, que se controlan juntos mediante el mapeo de funciones con un solo grupo de 4 direcciones. Esta definición solo se puede utilizar si dicho concepto de control existe en el software (por ejemplo Koploper).

En la mayoría de los productos de software, las principales y las avanzadas tienen cada una su propio rango de direcciones y se deben utilizar la preconfiguración (Preset) 8 (DB_HP) y la preconfiguración (Preset) 11 (DB_VR).

Recordatorio del manual en castellano:

Este manual es una traducción/interpretación de un manual en inglés, por lo que puede haber errores debidos a un giro no esperado en el lenguaje, o inexactitudes en la traducción del original francés o su copia en inglés. Por tal motivo se ruega encarecidamente que si se observa alguna inexactitud se compruebe la misma con el original holandés o alemán. Por ser una traducción se declina por parte del autor toda responsabilidad acaecida por su uso o abuso. Esta traducción ha sido realizada sin ánimo de lucro por Isaac Guadix. En caso de encontrar algún problema técnico en el texto que pueda ser corregido comunicarlo por correo electrónico a iguadix@gmail.com.

Este manual ha sido revisado y autorizado



decoders.es@gmail.com

www.decoders.es