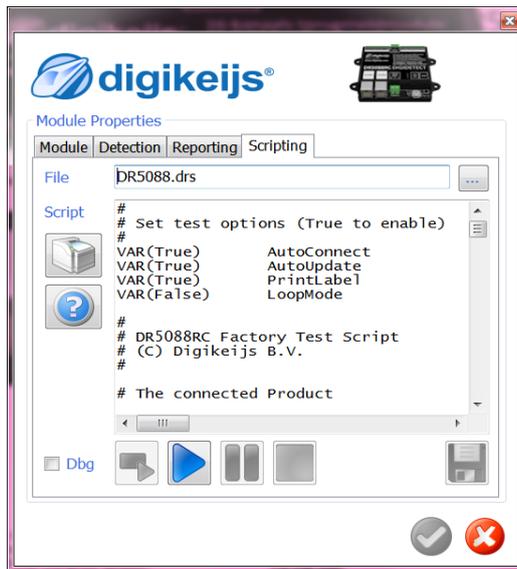


Dr. Script

Un lenguaje Script para controlar sus productos DR5xxx

Versión preliminar 0.9 (Firmware mínimo 1.4.8)



© Copyright 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 Intro

Ya desde la introducción de nuestro DR5000, todos los productos de la línea DR5xxx contienen lenguaje/protocolo de comandos Dr.Command.

Para facilitar el uso de Dr.Command y su potencia, hemos desarrollado Dr.Script.

Dr.Script es un lenguaje de scripting BÁSIC/Assembly, con el que puede enviar y recibir mensajes de Dr.Command, así como acceder a muchas funciones internas correctamente desde su producto DR5xxx.

Este manual no pretende ser completo... simplemente enumera la sintaxis básica y explica los elementos de las sentencias Build-in.

2 Sintaxis

Generalmente Dr.Script reconoce tres tipos diferentes de líneas de script: 1) Líneas de Comentario, 2) Líneas de Declaración, 3) Líneas de Asignación, 4) Líneas ejecutables y 5) Líneas de etiquetado.

2.1 Líneas de Comentario

Los comentarios en Dr.Script comienzan con un carácter # antes de cualquier otro carácter que no sea en blanco y duran toda la línea. Los caracteres elsewhere # de una línea se toman literalmente.

2.2 Líneas de Declaración

Para declarar variables para su uso en el script, una línea de declaración consiste en la palabra clave VAR seguida del nombre de la variable. Opcionalmente, a la VARiable se le puede dar un valor inicial proporcionando el valor entre () p.e. VAR **(False)** UseThisVariable

2.3 Líneas de Asignación

Para asignar valores a variables predeclaradas (VAR), una línea de asignación consta de:

<left-hand> = <right-hand>

Donde <left-hand> es el nombre (caso sensitivo) de una variable previamente definida

Donde ' = ' es el operador de asignación, rodeado de espacio en blanco (al menos 1 espacio o tabulación anterior y al menos 1 espacio o tabulación después de '=').

Donde <right-hand> puede contener los operadores: '+', '-', '*', '/'. Para la suma, resta, multiplicación y división. En caso de que existan estos operadores, Dr.Script divide la expresión de izquierda a derecha y evalúa las partes divididas de derecha a izquierda.

2.4 Líneas ejecutables

Para ejecutar funciones incorporadas y/o instrucciones de control de flujo, las Líneas Ejecutables toman la forma de:

```
<keyword>[(<parms>)] <args>
```

Donde (<parms>) es opcional, así como <args>. Los <args> pueden contener los resultados de la ejecución de la función incorporada como último elemento en la línea.

Las funciones incorporadas siempre devuelven un valor de cadena. Algunos de los cuales pueden ser convertidos a números o booleanos (False/True).

2.5 Líneas de etiquetas

Las etiquetas en Dr.Script aparecen en una sola palabra seguida de un carácter ':'. La línea no debe contener otro contenido. Las etiquetas se utilizan como objetivos para las declaraciones de control de flujo como GOTO, JUMP, GOSUB y CALL.

Formato:

```
<label>
```

2.6 Contenido variable y resultado de la ejecución

Para insertar el contenido actual de una variable o el resultado de una función incorporada, este valor se puede obtener precediendo la palabra clave o el nombre de la variable por el carácter '\$'.

Ejemplo:

```
VAR   Version           //define la variable 'Version'.  
Version = $VERSION      //obtiene la versión FW de los productos DR5xxx y la asigna a 'Version'  
LOG   $Version         //Registra el valor de 'Version' en la ventana de registro
```

2 Funciones incorporadas y palabras clave

2.1 Palabras clave

Dr.Script contiene algunas palabras clave muy básicas.

Palabra clave	Parámetros	Argumentos	Retorna	Descripción
VAR	<optional> Valor inicial	Nombre de variable	-	Declara y opcionalmente inicializa una variable
STOP EXIT	-	-	-	Termina la ejecución del script
PAUSE	<optional> Tiempo de pausa en milisegundos	<optional> Tiempo de pausa en milisegundos	-	Suspende la ejecución del script. Opcionalmente se puede suministrar un valor de tiempo de espera <parms> o <args>
GOTO JUMP	-	Nombre de etiqueta pre-declarado	-	Continúa la ejecución del script en la etiqueta especificada
GOSUB CALL	-	Nombre de etiqueta pre-declarado		Continúa la ejecución del script en la etiqueta especificada y vuelve a la siguiente sentencia después de GOSUB CALL cuando se encuentre un RETURN
RETURN	-			Retorna a la siguiente línea después de la llamada de estado GOSUB CALL

2.1 Palabras clave (2)

Palabra clave	Parámetros	Argumentos	Retorna	Descripción
IF	Expresión de condición	Línea ejecutable		<p><parms> contiene una expresión de condición que consiste en una parte <izquierda> y <derecha>. Ambas partes separadas por uno de estos operadores de comparación: '=' , '==' , '!=' , '<>' , '>' , '<' , '>=' , '<='</p> <p><args> contiene una línea regular Ejecutable.</p> <p>Cuando la expresión es 'True', se ejecuta <args>.</p>

2.1 Funciones incorporadas

2.1.1 Funciones de comunicación

Palabra clave	Parámetros	Argumentos	Retorna	Descripción
FLUSH	-	-	-	Vacía la cola de comunicaciones de entrada de Dr.Script.
SEND	-	-	-	Termina la ejecución del script
PAUSE	-	Es un mensaje de Dr. Command. "DR." Está puesto por SEND y NO debe ser especificado.	True False dependiendo del éxito	Envía un mensaje de Dr.Command directamente al producto DR5xxx.
WAITFOR	<optional> Tiempo de espera en milisegundos	Expresión de respuesta para que el script reciba del producto DR5xxx.	False en caso de tiempo de espera, de lo contrario el texto coincide	Espera a que se reciba el texto en <args> del producto DR5xxx. El texto puede ser literal o en forma de una expresión regular de Microsoft.NET

2.1 Funciones incorporadas (2)

2.1.1 Funciones de información

Palabra clave	Parámetros	Argumentos	Retorna	Descripción
VERSION	-	-	La versión de Firmware del producto conectado	
APPVERSION	-	-	La versión actual de la App de configuración del DR5xxx	
PRODUCT	-	-	El nombre del producto DR5xxx conectado	
SERIAL	-	-	El número de serie actual del producto conectado	

2.1 Funciones incorporadas (3)

2.1.1 Funciones de control

Palabra clave	Parámetros	Argumentos	Retorna	Descripción
POWER	<optional> tiempo de espera en milisegundos	On Off ?	True False <actual state>	Establece (On Off) o lee (?) el estado de potencia
TURNOUT	<optional> tiempo de espera en milisegundos	<address> <state ? > state: ' ' = en recta '/' = en curva	True False <actual state>	Establece o lee (?) el estado del desvío
SPEED	<optional> tiempo de espera en milisegundos	<address> <speed ? >	True False <actual speed>	Establece o lee (?) la velocidad de la locomotora
DIRECTION	<optional> tiempo de espera en milisegundos	<address> <direction ? > direction: '>' = adelante '<' = atrás	True False <actual direction>	Establece o lee (?) la dirección de la locomotora
FUNCTION	<optional> tiempo de espera en milisegundos	<address> <functions ? > Functions: patrón de funciones como en Dr.Command (ver ventana de registro)	True False <actual functions>	Establece o lee (?) las funciones de la locomotora

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

