

Instrucciones originales de uso

DCR 50 Scan Engine



The Sensor People

© 2021 Leuze electronic GmbH + Co. KG In der Braike 1 73277 Owen / Germany Phone: +49 7021 573-0 Fax: +49 7021 573-199 www.leuze.com info@leuze.com

Leuze

1	Ace	rca de este documento	. 5
	1.1	Medios de representación utilizados	5
2	Sea	uridad	7
	2.1	Uso conforme	7
	2.2	Aplicación errónea previsible	7
	2.3	Personas capacitadas	8
	2.4	Exclusión de responsabilidad	8
3	Des	cripción del equipo	9
	3.1 3.1.1 3.1.2	Visión general del equipo Acerca del Scan Engine DCR 50 Funcionamiento monopuesto	9 9 9
	3.2	Características funcionales	9
	3.3	Estructura del equipo	10
	3.4	Sistema de conexión	10
4	Mor	Itaie	11
•	4 1	Elección del lugar de montaie	11
-	•		40
5	Con		12
	5.1		12
	5.2	Asignación de pines	12
	5.3 5.3.1	Entrada/salida	12 13
	5.3.2	Salida	13
	5.4	Conexión PC o terminal	14
	5.5	Longitudes de los cables y blindaje	14
6	Soft	ware de configuración y diagnóstico – Sensor Studio	15
	6.1	Requisitos del sistema	15
	6.2	Instalar el software de configuración Sensor Studio	16
	6.2.1	Descargar software de configuración	16
	6.2.2	Instalar DTM de comunicación v DTM del equipo	10
	6.2.4	Conectar el equipo al PC	17
	6.3	Iniciar el software de configuración Sensor Studio	17
	6.4	Salir de Sensor Studio	19
	6.5	Parámetros de configuración	20
	6.5.1	Sección Control	20 21
	6.5.3	Sección Comunicación	23
	6.5.4	Diagnóstico / Terminal	24
7	Pue	sta en marcha - Configuración	25
	7.1	Medidas previas a la primera puesta en marcha	25
	7.2	Arranque del equipo	25
	7.2.1	Interfaz	25
	7.2.2	Aparición de problemas	∠⊃ . 25
	7.3	Ajuste de los parámetros de comunicación	25

Leuze

8	Cont	trol de configuración	26
	8.1	Arquitectura de los comandos de configuración	. 26
	8.2	Comandos soportados	. 27
	8.2.1	Simbología	. 27
	823		. 4Z
	8.2.4	Parámetros del paquete y del protocolo	. 47
	8.2.5	Parámetros del decodificador y generales de decodificación	. 48
	8.2.6	Parameter Power-Modus	. 53
	8.2.7 8.2.8	Indicaciones generales sobre el lector	. 54
	8.2.9	Manejo general del firmware	. 56
	8.2.10	D Parámetros generales de feedback del lector	. 57
	8.2.11	1 Preparación del ajuste por defecto del modo CAG	. 57
	8.2.12	2 Preparar los parametros CAG	. 58 59
	8.2.14	 Preparación de los parámetros de la cámara 	. 61
	8.2.15	5 Formato de código de barras con comando	. 63
	8.3	Detección de movimiento	. 63
	8.4	Formateo de datos	. 64
9	Prot	ocolo de comandos	66
	91	Comandos generales	66
	9.1.1	Paquete con comando	. 66
	9.1.2	Confirmación del equipo	. 69
	9.1.3	Paquete con confirmación	. 70
	9.1.4	Eiemplo 1: Activar el Code 93 al arrancar	. 70
	9.1.6	Ejemplo 2: solicitud de información sobre un equipo tras el arranque	. 72
	9.2	Decodificación de códigos de barras	. 74
	9.3	Comandos Raw	. 75
10	Cuid	lados, mantenimiento y eliminación	76
11	Serv	icio y soporte	77
12	Dato	os técnicos	78
	12 1	Datos generales	78
	12.2	Campos de lectura	79
	12.2		. 73
40			. 01 00
13	inalo	caciones de pedido y accesorios	82
	13.1	Sinopsis de los tipos	. 82
	13.2	Accesorios	. 82
14	Decl	aración de conformidad CE	83
15	Anex	xo	84
	15.1	Patrón de código de barras	. 84
	15.2	Configuración mediante códigos de parametrización	. 85
		G G I	

1 Acerca de este documento

1.1 Medios de representación utilizados

Tabla 1.1:	Símbolos d	le aviso v	palabras	señalizadoras
		10 4 100 y	pulubiuo	oonanzaaorao

	Símbolo de peligro para personas
0	Símbolo de posibles daños materiales
ΝΟΤΑ	Palabra señalizadora de daños materiales
	Indica peligros que pueden originarse si no se observan las medidas para evi- tar los peligros.
ATENCIÓN	Palabra señalizadora de lesiones leves
	Indica peligros que pueden originar lesiones leves si no se observan las medi- das para evitar los peligros.
ADVERTENCIA	Palabra señalizadora de lesiones graves
	Indica peligros que pueden originar lesiones graves o incluso mortales si no se observan las medidas para evitar los peligros.
PELIGRO	Palabra señalizadora de peligro de muerte
	Indica peligros que pueden originar lesiones graves o incluso mortales de for- ma inminente si no se observan las medidas para evitar los peligros.

Tabla 1.2: Otros símbolos

1	Símbolo de sugerencias Los textos con este símbolo le proporcionan información más detallada.
₹\$	Símbolo de pasos de actuación Los textos con este símbolo le guían a actuaciones determinadas.
⇔	Símbolo de resultados de actuación Los textos con este símbolo describen el resultado de la actuación llevada a cabo previamente.

r	1
BCL	Lector de código de barras
CMOS	Proceso de semiconductor para realizar conexiones integradas
	(Complementary Metal-Oxide-Semiconductor)
DCR	Lector de códigos basado en lector CCD
	(Dual Code Reader)
DTM	Administrador de equipos de software
	(Device Type Manager)
CEM	Compatibilidad electromagnética
EN	Norma europea
FDT	Plataforma marco de software para la gestión de administradores de equipos (DTM)
	(Field Device Tool)
FE	Tierra funcional
GUI	Interfaz gráfica de usuario
HID	Clase de dispositivos de entrada con los que los usuarios interaccionan direc- tamente
	(Human Interface Device)
IO o I/O	Entrada/salida
LED	Diodo luminoso
	(Light Emitting Diode)
PLC	Controlador lógico programable
	(Programmable Logic Controller (PLC))



2 Seguridad

Este Scan Engine ha sido diseñado, fabricado y probado de acuerdo con las normas de seguridad vigentes, y aplicando los últimos avances de la técnica.

2.1 Uso conforme

El Scan Engine del tipo DCR 50 ha sido concebido como escáner incorporado con decodificador integrado para todos los códigos 1D y 2D usuales para la detección automática de objetos.

Campos de aplicación

El Scan Engine del tipo DCR 50 ha sido concebido especialmente para los siguientes campos de aplicación:

- · En analizadores automáticos
- En tareas de lectura de códigos con muy poco espacio
- Para el montaje en carcasa o bajo cubiertas

¡Atención al uso conforme!
No se garantiza la protección del personal ni del equipo, al no utilizar el equipo adecuadamente para el uso previsto.
🌣 Emplee el equipo únicamente para el uso conforme definido.
Leuze electronic GmbH + Co. KG no se responsabiliza de los daños que se deriven de un uso no conforme a lo prescrito.

✤ Leer estas instrucciones de uso antes de la puesta en marcha del equipo. Conocer las instrucciones de uso es indispensable para el uso conforme.

ΝΟΤΑ



¡Cumplir las disposiciones y las prescripciones!

Observar las disposiciones legales locales y las prescripciones de las asociaciones profesionales que estén vigentes.

2.2 Aplicación errónea previsible

Un uso distinto al establecido en «Uso conforme a lo prescrito» o que se aleje de ello será considerado como no conforme a lo prescrito.

No está permitido utilizar el equipo especialmente en los siguientes casos:

- en zonas de atmósfera explosiva
- en circuitos de seguridad
- · para fines médicos

ΝΟΤΑ

¡Ninguna intervención ni alteración en el equipo!

- ✤ No realice ninguna intervención ni alteración en el equipo. No están permitidas las intervenciones ni las modificaciones en el equipo.
- ♥ No se debe abrir el equipo. No contiene ninguna pieza que el usuario deba ajustar o mantener.
- 🏷 Una reparación solo debe ser llevada a cabo por Leuze electronic GmbH + Co. KG.



2.3 Personas capacitadas

Solamente personas capacitadas realizarán la conexión, el montaje, la puesta en marcha y el ajuste del equipo.

Requisitos para personas capacitadas:

- Poseen una formación técnica adecuada.
- Conocen las normas y prescripciones de protección y seguridad en el trabajo.
- · Se han familiarizado con las Instrucciones de uso del equipo.
- Han sido instruidas por el responsable sobre el montaje y el manejo del equipo.

Personal electrotécnico cualificado

Los trabajos eléctricos deben ser realizados únicamente por personal electrotécnico cualificado.

En razón de su formación especializada, de sus conocimientos y de su experiencia, así como de su conocimiento de las normas y disposiciones pertinentes, el personal electrotécnico cualificado es capaz de llevar a cabo trabajos en instalaciones eléctricas y de detectar por sí mismo los peligros posibles.

En Alemania, el personal electrotécnico cualificado debe cumplir las disposiciones del reglamento de prevención de accidentes DGUV precepto 3 (p. ej. Maestro en electroinstalaciones). En otros países rigen las prescripciones análogas, las cuales deben ser observadas.

2.4 Exclusión de responsabilidad

Leuze electronic GmbH + Co. KG no se hará responsable en los siguientes casos:

- El equipo no es utilizado conforme a lo prescrito.
- · No se tienen en cuenta las aplicaciones erróneas previsibles.
- El montaje y la conexión eléctrica no son llevados a cabo con la debida pericia.
- Se efectúan modificaciones (p. ej. constructivas) en el equipo.

3 Descripción del equipo

3.1 Visión general del equipo

3.1.1 Acerca del Scan Engine DCR 50

El lector de códigos se basa en un Scan Engine con CMOS Imager con decodificador integrado para todos los códigos 1D y 2D usuales como, por ejemplo, DataMatrix, Aztec, QR Code, 2/5 Interleaved, Code 39, Code 128, UPC/EAN, etc.

Las múltiples opciones para configurar el equipo con el software permiten adaptarlo para una gran diversidad de tareas de lectura. Las pequeñas dimensiones del equipo y su amplio campo de lectura permiten utilizar también el Scan Engine cuando se dispone de muy poco espacio.

Para más información sobre los datos técnicos y las propiedades vea capítulo 12 "Datos técnicos".

3.1.2 Funcionamiento monopuesto

El Scan Engine opera como equipo individual monopuesto. Para la conexión eléctrica de la tensión de alimentación, de la interfaz, de la entrada de disparo y de la salida de conmutación está equipado con un conector Molex de 6 polos.

3.2 Características funcionales

- Potente Scan Engine CMOS Imager miniaturizada
- Diseño compacto para la integración sencilla incluso con poco espacio para el montaje
- Lectura de los códigos high-density más pequeños y detección de códigos estándar en una gran área de lectura mediante un sistema óptico especial
- · Lectura en superficies brillantes aplicando métodos reductores del brillo
- · Propiedades decodificadoras excelentes
- LED de alineación bien visible
- Interfaz RS 232, una entrada de disparo, una salida

3.3 Estructura del equipo



- 1 Dos LEDs integrados para iluminación (luz roja)
- 2 Un LED de destino integrado (luz azul)
- 3 Centro del eje óptico
- 4 Conector Molex (53261-0671), de 6 polos
- 5 Lengüetas de fijación, orificio pasante M 2,5
- 6 Elementos para tornillos M-1,8 de rosca cortante, 2 mm de profundidad

Figura 3.1: Estructura del equipo DCR 50

3.4 Sistema de conexión

Conector Molex de 6 polos (53261-0671)



4 Montaje

Scan Engine puede montarse en dos ganchos de fijación con orificios pasantes M 2,5.

Además, en la parte superior de Scan Engine están previstos dos elementos de 2 mm de profundidad para tornillos de rosca cortante M1,8.

4.1 Elección del lugar de montaje

	ΝΟΤΑ
6	El tamaño del módulo del código influye en la máxima distancia de lectura y en el ancho del campo de lectura. Por ello, para elegir el lugar de montaje y/o la etiqueta con código apropiada, es indispensable que tenga en consideración las diferentes características de lectura del escáner en los distintos módulos del código.
	ΝΟΤΑ
	¡Observar al elegir el lugar de montaje!
	♥ El cumplimiento de las condiciones ambientales admisibles (humedad, temperatura).
	El posible ensuciamiento de la ventana de lectura debido al escape de líquidos, el roza- miento de cartonajes o los residuos de material de embalaje.
	El mínimo peligro posible para el escáner a causa de impactos mecánicos o piezas que se atasquen.
	🏷 La posible influencia de luz ambiental (sin radiación solar directa).
Se obten	drán los mejores resultados en la lectura cuando:

- la distancia de lectura quede en la zona central del campo de lectura.
- no haya radiación solar y se eviten las influencias de luz ambiental.
- las etiquetas con los códigos de barras tengan una impresión de buena calidad y un buen contraste.
- · no use etiquetas brillantes.
- el código de barras o DataMatrix pase con un ángulo de giro de 10° a 15° por la ventana de lectura.
- se circunscriba el haz de luz roja a su tarea de lectura, con el fin de evitar reflexiones de componentes brillantes.

ΝΟΤΑ

La salida del haz por el equipo se produce casi perpendicularmente con respecto a la óptica. Es necesario que haya un ángulo de giro de la etiqueta del código > 10° para evitar la reflexión total del haz de luz roja cuando las etiquetas sean brillantes.



Ángulo de giro

Ángulo de giro recomendado: $\gamma > 10^{\circ}$

Definición del ángulo de lectura Figura 4.1:



5 Conexión eléctrica

Indicaciones de seguridad
Antes de la conexión asegúrese de que la tensión de alimentación coincida con el valor en la placa de características.
La conexión del equipo y trabajos de mantenimiento bajo tensión pueden ser realizados úni- camente por personal electrotécnico cualificado.
 El alimentador de red para generar la tensión de alimentación para el equipo y las unidades de conexión asociadas debe tener una separación eléctrica segura según IEC 60742 (PELV). En aplicaciones UL: sólo para el uso en circuitos eléctricos «Class 2» según NEC.
Si no se pueden eliminar las perturbaciones, el equipo ha de ser puesto fuera de servicio y protegido contra una posible puesta en marcha por equivocación.

5.1 Alimentación de tensión

El Scan Engine ha sido concebido para conectarlo a una tensión de alimentación de 5 V.

- +5 V CC (pin 1)
- GND (pin 2)

Una unidad adaptadora modular MA-CR (interfaz entre el equipo y el host para conectar a un PC para la evaluación, 50128204) con bornes de resorte, conector molex y hembrilla Sub-D de 9 polos, adquiribles como accesorios (vea capítulo 13.2 "Accesorios").

- Con la unidad adaptadora modular MA-CR se puede contactar el conector de 6 polos del Scan Engine, a través de un cable de interconexión de 150 mm de largo, con la regleta de conexiones Molex de 12 polos, y conectarla al PC a través de la hembrilla SUB-D de 9 polos con el cable de interconexión RS 232.
- Con la unidad adaptadora modular MA-CR se puede suministrar la alimentación de tensión de 10 ... 30 V CC a través de bornes de resorte o, alternativamente, de 5 V CC a través de un microconector USB.

Pin	Señal	IN /OUT
1	VCC / +5 V CC	IN
2	MASA	IN
3	TRIGGER	IN
4	GOOD READ	OUT
5	RS 232 TX	OUT
6	RS 232 RX	IN

5.2 Asignación de pines

5.3 Entrada/salida

El Scan Engine tiene una entrada y una salida.

- La entrada sirve para disparar la lectura de códigos.
- · La salida señaliza que se ha leído satisfactoriamente un código.



5.3.1 Entrada

A través de la entrada de disparo (pin 5) active un proceso de lectura en el **ajuste por defecto** (low = activo) conectándola con GND (pin 2). Recomendamos cablear una resistencia pull-up de 2,2 k Ω como terminación de cable definida.



Variante de conexión NPN: ajuste por defecto (low = activo)

Figura 5.1: Ejemplo de cableado de la entrada de disparo

5.3.2 Salida

La conexión de la salida NPN entre la salida (pin 4) y GND (pin 2) conmuta a GND cuando se ha detectado un código.



Figura 5.2: Salida





5.4 Conexión PC o terminal

A través de la interfaz en serie puede configurar el Scan Engine usando un PC o un terminal. Para ello se necesita una conexión RS 232 la cual establezca las conexiones RxD, TxD y GND entre PC y Scan Engine.

La conexión RS 232 se puede establecer de las siguientes maneras:

- Conexión directa de la regleta de conectores del Scan Engine con el PC o el terminal mediante su propio conector.
- · Conexión mediante una unidad adaptadora modular MA-CR

Para simplificar la conexión de los conductores a la interfaz del PC puede adquirirse como accesorio una unidad adaptadora modular (MA-CR) para implementar la regleta de conectores de 6 polos en un conector SUB-D de 9 polos (vea capítulo 13.2 "Accesorios").



- 1 Conexión RS 232
- 2 Conexión CR 50 o DCR 80
- 3 Conexión DCR 50, DCR 55, DCR 85, CR 100, CR 55
- 4 Molex Micro-Fit, de 6 polos
- 5 Conexión USB
- 6 Conexión al control de la máquina, PLC, alimentación de tensión externa de 5 VCC
- 7 Alimentación de tensión externa de 10 ... 30 VCC
- 8 Interruptor DIP SWIN (nivel para tecla de disparo; 5 V cuando entrada escáner high activa, GND cuando entrada low activa)
- 9 Interruptor DIP USB/PWR (posición USB, cuando la alimentación de tensión se efectúa vía USB; posición PWR, cuando la alimentación de tensión se efectúa vía (7))
- 10 Tecla de disparo
- 11 LEDs de estado

Figura 5.3: Opciones de conexión para la unidad adaptadora modular MA-CR

5.5 Longitudes de los cables y blindaje

La máxima longitud de los cables es de 3 m.

Si se utiliza una prolongación de un cable deberá prestar atención a que los cables de la interfaz RS 232 estén apantallados.

6 Software de configuración y diagnóstico – Sensor Studio

El software de configuración *Sensor Studio* pone a disposición una interfaz gráfica de usuario para el uso, la configuración y el diagnóstico del equipo a través de la interfaz RS 232.

Un equipo que no esté conectado en el PC se puede configurar offline.

Las configuraciones se pueden guardar como proyectos y abrirlos más tarde para volver a transferirlas al equipo.

	ΝΟΤΑ
	Utilice el software de configuración Sensor Studio solo para productos del fabricante Leuze.
U	El software de configuración <i>Sensor Studio</i> se ofrece en los siguientes idiomas: español, ale- mán, francés, inglés e italiano.
	La aplicación general FDT del <i>Sensor Studio</i> está disponible en todos los idiomas –es posible que en el DTM del equipo (Device Type Manager) no esté disponible en todos los idiomas.
	Na de configuración Ocazon Otudio está estructurada cinuicada el concento EDT/DTM.

El software de configuración Sensor Studio está estructurado siguiendo el concepto FDT/DTM:

- En el Device Type Manager (DTM) usted realiza el ajuste de configuración personalizado para el Scan Engine.
- Las distintas configuraciones DTM de un proyecto puede activarlas con la aplicación general del Field Device Tool (FDT).
- DTM de comunicación para Scan Engine: LeCommInterface
- DTM del equipo para Scan Engine DCR 50

Procedimiento para la instalación del software y del hardware:

- ✤ Instalar el software de configuración Sensor Studio en el PC.
- Instalar DTM de comunicación y DTM del equipo.
 El DTM de comunicación y el DTM del equipo están incluidos en el paquete de instalación *LeAnalysis-CollectionSetup*.
 En el modelo LISB (código 50136773), instalar el controlador LISB.

En el modelo USB (código 50136773), instalar el controlador USB.

- ♥ Poner el DTM del DCR 50 en el árbol del proyecto del marco FDT de Sensor Studio.
- b Conectar Scan Engine al PC (vea capítulo 5.4 "Conexión PC o terminal").

6.1 Requisitos del sistema

Para utilizar el software de configuración *Sensor Studio* necesita un PC o un ordenador portátil con el siguiente equipamiento:

Sistema operativo	A partir de Windows XP (32 bit, 64 bit)
	Windows Vista
	Windows 7
	Windows 8
Ordenador	Tipo de procesador: a partir de 1 GHz
	Interfaz COM en serie
	Unidad de disco CD
	Memoria central (RAM): mínimo 64 MB
	Teclado y ratón o tableta táctil
Tarjeta gráfica	Como mínimo 1024 x 768 píxeles
Espacio libre necesario en el dis- co duro para <i>Sensor Studio</i> y DTM de comunicación	35 MB

 Tabla 6.1:
 Requisitos del sistema para la instalación de Sensor Studio



6.2 Instalar el software de configuración Sensor Studio

	ΝΟΤΑ
6	Los archivos de instalación del software de configuración <i>Sensor Studio</i> deben descargarse de la dirección de internet: www.leuze.com .
	Para posteriores actualizaciones encontrará la versión más reciente del software de instalación de <i>Sensor Studio</i> en la dirección de Internet: www.leuze.com .

6.2.1 Descargar software de configuración

- ♦ Active la página web de Leuze en: www.leuze.com
- b Como término de búsqueda, introduzca la denominación de tipo o el código del equipo.
- Encontrará el software de configuración en la página de productos del equipo, dentro de la sección Descargas.

6.2.2 Instalar el marco FDT de Sensor Studio

	ΝΟΤΑ
0	 ¡Primero, instalar el software! ♥ No conecte aún el equipo al PC. Instale en primer lugar el software.
	ΝΟΤΑ

Si en su PC ya está instalado un software de marco FDT, no necesitará la instalación de *Sensor Studio*.

Puede instalar el DTM de comunicación y del equipo en el marco FDT existente. El DTM de comunicación y el DTM del equipo están incluidos en el paquete de instalación *LeAnalysisCollectionSetup*.

✤ Inicie el PC.

- Cargue el software de configuración en el PC desde internet (vea capítulo 6.2.1 "Descargar software de configuración").
 - Descomprima el paquete de instalación.
- Isiga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

El asistente para la instalación instala el software y crea un vínculo en el escritorio (ka).

6.2.3 Instalar DTM de comunicación y DTM del equipo

Requisitos:

- ✓ En el PC está instalado un marco FDT.
- Inicie el archivo LeAnalysisCollection.exe del paquete de instalación y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

El asistente para la instalación instala el DTM de comunicación y el DTM del equipo para el DCR 50.

6.2.4 Conectar el equipo al PC

El equipo se conecta al PC a través de la interfaz RS 232.

- Se necesita una conexión RS 232 la cual establezca las conexiones RxD, TxD y GND entre el PC y el equipo (vea capítulo 5.4 "Conexión PC o terminal").
- La alimentación de tensión de 5 V CC debe suministrarse a nivel externo (vea capítulo 5.1 "Alimentación de tensión").

	ΝΟΤΑ
6	La unidad adaptadora modular MA-CR con bornes de resorte y regleta de conectores para la conexión del equipo, así como la hembrilla SUB-D de 9 polos para la conexión de un cable de interconexión RS 232, pueden adquirirse como accesorios (vea capítulo 13 "Indicaciones de pedido y accesorios").
	La unidad adaptadora modular MA-CR necesita como alimentación de tensión externa 10 V 30 V CC, que se suministra a través de bornes de resorte. Alternativamente se pueden alimentar 5 V CC a través de la regleta de conectores de 6 polos del DCR 50 mediante un cable de interconexión de 150 mm de largo con una regleta de conexiones Molex de 12 polos.

6.3 Iniciar el software de configuración Sensor Studio

Requisitos:

- El equipo está correctamente montado (vea capítulo 4 "Montaje") y conectado (vea capítulo 5 "Conexión eléctrica").
- El equipo está conectado al PC a través de la interfaz RS 232 (vea capítulo 6.2.4 "Conectar el equipo al PC").
- El software de configuración *Sensor Studio* está instalado en el PC (vea capítulo 6.2 "Instalar el software de configuración Sensor Studio").
- Inicie el software de configuración Sensor Studio haciendo un doble clic en el símbolo de Sensor Studio ().

Se muestra la Selección del modo del Asistente de proyectos.

Seleccione el modo de configuración Selección del equipo sin conexión de comunicación (offline) y haga clic en [Continuar].

El Asistente de proyectos muestra la lista de Selección del equipo con los equipos configurables.

	Sensor Studio			
	Project Wizard		🔺 Lei	uze electronic
	Device selection			the sensor people
Select a devic	ce from the list.			
		Device	Version	Manufacturer
		CR100	1.0.1.0	Leuze electronic
	*	DCR 80	1.0.1.0	Leuze electronic
	2	DCR 85	1.0.1.0	Leuze electronic
	1	BCL148	1.0.1.0	Leuze electronic
	-	DCR 40	1.0.0.0	Leuze electronic
►	A DP	DCR 50	1.0.0.0	Leuze electronic
	\$	CR50	1.0.1.0	Leuze electronic
	٢	CR55	1.0.1.0	Leuze electronic
			< Back Next >	Cancel

Figura 6.1: Selección del equipo para Scan Engine DCR 50

Seleccione DCR 50 en la Selección del equipo y haga clic en [Siguiente]. El administrador de equipos (DTM) del DCR 50 conectado se inicia con la vista offline para el proyecto de configuración de Sensor Studio.

Establezca la conexión online con el DCR 50 conectado.
 En el marco FDT de Sensor Studio, haga clic en el botón [Establecer conexión con el equipo] ().
 En el marco FDT de Sensor Studio, haga clic en el botón [Cargar parámetros al equipo] ().

En el administrador de equipos (DTM) se indican los datos de configuración actuales.



Figura 6.2: Proyecto de configuración: Administrador de equipos (DTM) de Sensor Studio para DCR 50

Con los menús del administrador de equipos (DTM) de Sensor Studio puede modificar o leer la configuración del equipo conectado. La interfaz de usuario del administrador de equipos (DTM) de Sensor Studio es ampliamente intuitiva.

La ayuda online le muestra la información sobre las opciones de menú y los parámetros de ajuste. Seleccione la opción de menú **Ayuda** en el menú [?] (②).

6.4 Salir de Sensor Studio

Una vez terminados los ajustes de configuración, salga del software de configuración Sensor Studio.

- ✤ Finalice el programa mediante Archivo > Salir.
- ♥ Guarde en el PC los ajustes de configuración como proyecto de configuración.

Más tarde podrá volver a activar el proyecto de configuración mediante **Archivo > Abrir** o con el asistente de proyectos de *Sensor Studio* ().



6.5 Parámetros de configuración

En este capítulo encontrará información y explicaciones acerca de los parámetros de configuración del administrador de equipos (DTM).



Este capítulo no incluye una descripción completa del software de configuración *Sensor Studio*. En la ayuda online encontrará la información completa sobre el menú del marco FDT y sobre las funciones del administrador de equipos (DTM).

El administrador de equipos (DTM) del software de configuración *Sensor Studio* ofrece las siguientes funciones de configuración:

- Ajustes básicos (Control)
- Decodificación (Decode) (vea capítulo 6.5.2 "Sección Decodificación")
- Comunicación (vea capítulo 6.5.3 "Sección Comunicación")
- *Diagnóstico* (vea capítulo 6.5.4 "Diagnóstico / Terminal")

ΝΟΤΑ



La ayuda online le muestra la información sobre las opciones de menú y los parámetros de configuración para cada función. Seleccione la opción de menú **Ayuda** en el menú [?].

6.5.1 Sección Control

🙇 Sensor Studio - New Project 🗸 unsa	Sensor Studio - New Project <unsaved></unsaved>					
File Edit View Device Tools	Window ?					
i 🔒 💋 🖬 🧯 🖕 🗣 🖻 🖕	🔲 🗣 📻 📄 🚺 🔓 🗣 🔕 P_a e	G. G. 💊 🖥 🔍 🏩 🛰 🔒 💂				
CR 50 - Main operation						• ×
DCR 50						Leuze electronic
Analysis Automation						the sensor people
-		IDENTIFICATION	CONFIGURATION	DIAGNOSIS		
						0
						l X
CONFIGURATION	CONTROL					▲ Leuze electronic [▲]
Decode	SCAN OPTIONS					the sensor people
Interleaved 2 of 5	Maximum labels to decode 1	A N				
Code 39 / Code 3	Taraetion					Control
Code UPC / EAN	Tageting	city enabled				control
Codabar	DECODE OUTPUT OPTIONS					
GS1 DataBar	Output Result with AIM ID No A	M ID in prefix 🔹				Scan Options
MSI Plessey	Ba	arcode Prefix / Suffix enabled				Maximum labels to decode
2D Codes	Barcode Prefix text					codes per read code event. If there are more
Data Matrix	Barcode Suffix text					within target tolerance, only the first ones will be
Aztec QR Code						For fastest performance with single codes, the
Control	REGION OF INTEREST (ROI)					value should be set to 1.
Communications	ROI Left 0	≜ px				Targeting Enables or disables the targeting illumination.
	ROI Top 0	× px				
:	ROI Width 1280	international de la constante				Decode Output Options
	ROI Height 960					Output Result with AIM ID
						Enables or disables output of AIM ID with decode result.
						Parcode Profix / Suffix enabled
						Enables or disables the output of prefix and suffix texts with the decode result.
						Barcode Prefix text
						Defines a prefix text of up to 255 character that will be output before the decode result.
						Barcode Suffix text
						Defines a suffix text of up to 255 character that will be output after the decode result.
						Please Note!
						Special characters in prefix and suffix can be set by using an escape sequence beginning with a
						hexadecimal character code.
						For example /0D/0A would set the two control characters <cr><lf> (carriage retrun, line</lf></cr>
€ Connected ()	Administrator					teed).
v ve	2 Service Sector					admin

Figura 6.3: Sección Control

OPCIONES DE ESCANEO				
Cantidad máx. etiquetas decodifi- cadas	El equipo procesa como máximo esta cantidad de códigos por cada evento de <i>lectura de código</i> .			
	 Si hay varios códigos en el campo visual y dentro de la tolerancia de destino, y el equipo está ajustado para decodificar más de un código, decodificará todos los códigos del campo visual. 			
	 Ajuste 1 para conseguir un procesamiento lo más rápido posible de los códigos individuales. 			
Targeting	Encienda y apague el diodo luminoso azul de targeting.			
OPCIONES DE EMISIÓN DEL DE	CODIFICADOR			
Resultado de emisión con AIM-ID	Permite la emisión del identificador de simbología AIM con el resulta- do de la decodificación.			
Prefijo y sufijo del código de ba- rras activados	Activa/desactiva la emisión del texto del prefijo y del sufijo con el re- sultado de la decodificación.			
Texto del prefijo del código de barras	Define un texto de hasta 255 caracteres de longitud, el cual será aña- dido delante o detrás del resultado de la decodificación, respectiva-			
Texto del sufijo del código de ba- rras	mente.			
ZONA DE INTERÉS (ROI)				
ROI izquierda	Permite ajustar la zona de interés en la figura en la que se decodifican			
ROI arriba	las etiquetas.			
ROI ancho				
ROI altura				

6.5.2 Sección Decodificación

Sensor Studio - New Project <unsat< th=""><th>ved></th><th></th><th></th><th></th></unsat<>	ved>					
File Edit View Device Tools	File Edit View Device Tools Window ?					
	🚺 🔹 🚽 🕑 🚺 🔓 🗣 😂 🛛 Por Por 🕻 Cor 💊	🖏 🔍 🏩 🐂 🙂 💂				
DCR 50 - Main operation				• ×		
Code Reader				Leuze electronic		
Analysis Automation			DIAGNOSS	the sensor people		
		IDENTIFICATION CONFIGURATION	DIAGNO33			
				Q -		
CONFIGURATION	1D CODES			🛆 Leuze electronic 🇎		
Decode	1D-CODE SYMBOLOGIES			the sensor people		
Interleaved 2 of 5 Code 39 / Code 3	✓ Interleaved 2 of 5 Decoding	✓ Code 39 Decoding				
Code UPC / EAN	Code 128 Decoding	Code 32 Decoding		1D-Codes		
Codabar Code 93	UPC and EAN Codes Enabled	✓ GS1 DataBar Omn	idirectional Decoding	1D-Code Symbologies		
GS1 DataBar MSI Plessey	Codabar Decoding	☑ GS1 DataBar Limite	ed Decoding	The Overview shows all the supported 1D Code		
Stacked Codes	✓ Code 93 Decoding	🗹 GS1 DataBar Expa	unded Decoding	disabled directly in the Overview with the related check boxes. More detailed settings can be configured at the cumbalogue coefficiency.		
Aztec	MSI Plessey Decoding			pages. These screens are accessible via the left navigation tree or by pressing the () button to		
Control	COMMON DECODE PROPERTIES			the right of each code check box.		
Communications	Maximum labels to decode 1			Common Decode Properties		
				These common decode properties apply to all symbologies: 1D- Stacked, and 2D-Codes		
К Р				Haximum labels to decode The reader will process up to this number of codes per read code events. If there are more the there are more within ta many codes in the field of view and decoded. For fastest performance with single codes, the value should be set to 1.		
tree Connected €2	Administrator					
				admin		

Figura 6.4: Sección Decodificación



SIMBOLOGÍAS	Con el botón situado a la derecha del código respectivo se pueden seleccionar los ajustes específicos de código.		
	Alternativamente se pueden seleccionar directamente los ajustes de las propiedades a través del árbol de navegación bajo el botón Deco- de.		
	Para cada tipo de código se pueden ajustar individualmente las pro- piedades.		
CARACTERÍSTICAS USUALES	Cantidad máx. etiquetas decodificadas		
DEL DECODIFICADOR	El equipo procesa como máximo esta cantidad de códigos por cada evento de <i>lectura de código</i> .		
	 Si hay varios códigos en el campo visual y dentro de la tolerancia de destino, y el equipo está ajustado para decodificar más de un código, decodificará todos los códigos del campo visual. 		
	 Ajuste 1 para conseguir un procesamiento lo más rápido posible de los códigos individuales. 		



Figura 6.5: Ajustes por defecto en la ventana Características (AJUSTES DE SIMBOLOGÍA) – Sección Decodificación

6.5.3 Sección Comunicación

Sensor Studio - New Project <uns< th=""><th>aved></th><th></th><th></th><th></th></uns<>	aved>			
File Edit View Device Tools	Window ?			
🛛 🕞 💭 🖬 🎍 🖕 🖓 🖓 👘	; 💼 🔹 🛒 🕨 🚺 🖙 🐺 🔕 P - P - C.	G. 📏 🗄 🔍 🔅 🏞 😉 🕫		
CR 50 - Main operation				• ×
DCR 50				Leuze electronic
Analysis Automation				the sensor people
		IDENTIFICATION CONFIGURATION	DIAGNOSIS	
D - D				? .
CONFIGURATION	COMMUNICATIONS			
B Decode	R\$232 SETTINGS			
B TD Codes	Baud Rate 115 20	0 - Baud		
2D Codes	Data Length 8 Bts			Host Interface
Communications	Party			
	Stop Bits			RS 232 Settings
	Raw Cashel			Baud Bate
	Disable	3		Specifies the number of transferred symbols
	PROTOCOL SETTINGS			Data Length
	Packet receive timeout 250	T ms		Parity
	Protocol Mode Raw M	ode 🔹		An optional extra bit for simple transmission error detection.
				Stop Bits Synchronization bit at the end of every
				character. Usually 1 stop bit. If slow hardware is used 2 stop bits may be required.
				* Flow Control Enables or disables bardware flow control.
				Protocol Settings
				Packet receive timeout
				Specifies the receive timeout for packet protocol.
				Protocol Mode Deteremins if the reader communicates in raw
				or in packet mode.
top Connected €	Administrator			
				admin

Figura 6.6: Sección Comunicación

Seleccione aquí la velocidad de transmisión, los bits de stop, los bits de datos, la paridad y los diversos modos de transmisión que desee.

Las preferencias para la confirmación también han de ajustarse en esta ventana de selección.

6.5.4 Diagnóstico / Terminal

🍇 Sensor Studio - New Project <uns< th=""><th>aved></th><th></th><th></th></uns<>	aved>					
File Edit View Device Tools Window ?						
🖥 🕞 💭 🖬 🤷 🕫 👘 🖓	5 🚺 📲 🖢 🐘 😭 😓 😕 P., P., G., G., 🗞 🗞 🔍 🏩 🛰 🕑 5					
CR 50 - Main operation			• ×			
DCR 50			Leuze electronic			
Analysis Automation			the sensor people			
	IDENTIFICATION CONFIGURATION DIAGNOSIS					
			0			
			, et al.			
DIAGNOSIS	TERMINAL		▲ Leuze electronic [▲]			
	001 · 9·58·50 AM PC -> CDOPSMD2	A Venian	the sensor people			
	002: 9:58:50 AM DCR 50 -> <response description="none" val="0"></response>	Version				
	003: 9:58:52 AM DCR 50 -> 0105412345678901659344	Reset to factory default	Terminal			
	004: 9:58:52 AM DCR 50 -> 01054123456/8901659344	Reboot	Terminal			
	006: 9:58:53 AM DCR 50 -> 0987654321	Start single decode	The Terminal provides the possibility to send			
	007: 9:58:53 AM DCR 50 -> 0987654321		online commands to the scanner for diagnostic			
	009: 9:59:06 AM DCR 50 -> 0987654321	Stop decoding	pu poses.			
	010: 9:59:06 AM DCR 50 -> 0105412345678901659344	Start continuous decoding	It also allows monitoring the scanner output.			
	011: 9:59:07 AM DCR 50 -> 0105412345678901659344	Stop continuous decoding	The content of the terminal screen can be printed			
	013: 9:59:07 AM DCR 50 -> 0105412345078901659344		out or stored to a file for further offline analysis.			
	014: 9:59:07 AM DCR 50 -> 0105412345678901659344	Enable targeting				
	015: 9:59:07 AM DCR 50 -> 0105412345678901659344	Disable targeting				
	017: 9:59:20 AM DCR 50 -> 0105412345678901659344					
	018: 9:59:20 AM DCR 50 -> 0987654321					
	019: 9:59:21 AM DCR 50 -> 0105412345678901659344	E	-			
	020: 9:59:21 AM DCR 50 -> 01054123456/8901659344					
	022: 9:59:22 AM DCR 50 -> 0105412345678901659344					
	023: 9:59:22 AM DCR 50 -> 0105412345678901659344					
	024: 9:59:22 AM DUR 50 -> 098/654321 025: 9:59:22 AM DUR 50 -> 0105412345678901659344					
	026: 9:59:22 AM DCR 50 -> 0105412345678901659344					
	027: 9:59:22 AM DCR 50 -> 0105412345678901659344					
	028: 9:59:22 AM DCR 50 -> 0987654321 029: 9:59:22 AM DCR 50 -> 0987654321					
	030: 9:59:23 AM DCR 50 -> 0105412345678901659344					
	031: 9:59:23 AM DCR 50 -> 0105412345678901659344					
	032: 9:59:23 AM DCR 50 -> 0105412345678901659344					
	034: 9:59:23 AM DCR 50 -> 0105412345678901659344					
	035: 9:59:23 AM DCR 50 -> 0105412345678901659344					
	036: 9:59:26 AM PC -> CDOPSMD0 037: 9:59:26 AM DCR 50 -> (Response Val="0" Description="none" />					
	and a second of the second sec	-				
	Ser	nd				
			*			
tonnected €	Administrator					
			admin			

Figura 6.7: Terminal

La sección Terminal ofrece las siguientes funciones:

- Enviar comandos online al Scan Engine con fines de diagnóstico.
- Visualizar la salida de Scan Engine.

Para la posterior evaluación offline se puede imprimir el contenido de la indicación del terminal, o guardarlo en un archivo.

7 Puesta en marcha - Configuración

7.1 Medidas previas a la primera puesta en marcha

	ΝΟΤΑ
	Observe las indicaciones sobre la disposición del equipo, vea capítulo 4.1 "Elección del lu- gar de montaje".
	Siempre que sea posible, active siempre el escáner usando comandos o un emisor de se- ñal externo (barrera optoelectrónica).
	Antes de la primera puesta en marcha, familiarícese con el manejo y la configuración del equipo o de los equipos.
	Antes de aplicar la tensión de alimentación, compruebe otra vez que todas las conexiones son correctas.

7.2 Arranque del equipo

7.2.1 Interfaz

La forma más sencilla de comprobar el funcionamiento impecable de la interfaz es hacerlo en el funcionamiento de servicio a través de la interfaz en serie con el software de configuración Sensor Studio y un ordenador portátil.

7.2.2 Comandos online

Usando comandos online puede comprobar funciones importantes del equipo, tales como la activación de una lectura, por ejemplo.

7.2.3 Aparición de problemas

Si surge un problema que no puede solucionarse, incluso después de haber comprobado todas las conexiones eléctricas y los ajustes en los equipos y en el host, diríjase a la sucursal responsable de Leuze o al servicio de atención al cliente de Leuze, vea capítulo 11 "Servicio y soporte".

7.3 Ajuste de los parámetros de comunicación

Una vez que ha puesto en marcha el equipo, generalmente tiene que configurarlo antes de poder utilizarlo. Con las posibilidades de configuración puestas a disposición en *Sensor Studio*, o mediante el DTM del equipo, usted puede configurar el equipo de modo totalmente personalizado ajustándolo a la aplicación concreta. Indicaciones sobre las diversas posibilidades de ajuste vea capítulo 6 "Software de configuración y diagnóstico – Sensor Studio" o en la ayuda online.

Normalmente, para que el equipo funcione basta con ajustar el tipo y la longitud de los códigos que sean apropiados para los códigos 1D y 2D que se van a leer.

El tipo y la longitud del código se ajustan generalmente mediante el software de configuración *Sensor Studio* (vea capítulo 6 "Software de configuración y diagnóstico – Sensor Studio").

8 Control de configuración

En este capítulo se describen los comandos de configuración de este equipo.

Notación

El protocolo de interfaces se describe como un grupo de gramáticas que se caracterizan por diferentes estilos de escritura y por distintos símbolos.

Ejemplo	Identificación	Gramática
Comando de texto	Escritura cursiva	Categorías sintácticas (no terminales)
Espacio	Impresión en negrita	Símbolos de terminal
%xx	Datos de bytes	En sistema hexadecimal
0xFF	Prefijo 0x como indica- ción en notación hexade- cimal	Valores de bytes literales
'X'	Comillas simples	Caracteres de formato ASCII
SOH	Sólo mayúsculas	Caracteres ASCII no imprimibles
esc tab	Línea vertical	Alternativas (esto o aquello)
data _{opt}	opt. (opt subíndice)	Terminales opcionales y no terminales
crc16 _{nr}	nr (nr subíndice)	Válido para paquetes que se envían en el modo No-Raw, es decir, en el modo de paquete

8.1 Arquitectura de los comandos de configuración

En esta sección se describe el formato de los comandos de configuración que el equipo acepta para modificar y guardar ajustes de configuración.

Formato del comando

Categoría primaria	Subcategoría	Código de procedimiento (S/P/R/G)	Parámetro	Valor de pará- metro (con los procedimientos S o P)
Ejemplo: SY, CM, etc.	Ejemplo: AZTC, SE, etc.	S – Modificar y guardar P – Modificar, pero no guardar R – Restablecer el valor default	Ejemplo: AL, BA , [, etc.	Cadena de carac- teres con núme- ros decimales o
		G – Solicitar el valor válido		

Ejemplo: SYAZTCSPO1

Este comando ajusta la polaridad al modo inverso de la simbología Aztec y guarda esto en la memoria no volátil. Desglose del comando:

- SY = Simbología
- AZTC = Aztec
- S = Ajustar
- PO = Polaridad
- 1 = Modo inverso



Ejemplo: SYAZTCSPO1,MR1

Este comando compuesto ajusta la polaridad al modo inverso de la simbología Aztec y habilita la capacidad de leer códigos Aztec reflejados. Guarda ambos en la memoria no volátil. Desglose del comando:

- SY = Simbología
- AZTC = Aztec
- S = Ajustar
- PO = Polaridad
- 1 = Modo inverso
- MR = Espejo
- 1 = Habilitación

8.2 Comandos soportados

8.2.1 Simbología

Descripción de código	Opciones de formato del comando				De- fault	Notas/ejemplos		
Consultar todos los pa- rámetros de simbología	SY	ALLS	G			Emite único Ejem	los valores de simbología en un elemento XML plo: SYALLSG	
Australian Post – Con- sultar todos los paráme- tros	SY	AU- PO	G			Emite Austra	todos los valores de parámetros alian Post en un elemento XML. plo: SYAUPOG	
Australian Post	stralian Post SY AU- S/P/R/ EN 0 PO G	0	0	Desactivar Ejemplo: SYAUPOSEN0				
						1	Activar Ejemplo: SYAUPOSEN1	
Australian Post – Supri- mir suma de control	SY	AU- PO	S/P/R/ G	SC	0	0	Desactivar Ejemplo: SYAUPOSSC0	
						1	Activar Ejemplo: SYAUPOSSC1	
						Este v tá des lian P	valor de ajuste se ignora cuando es- sactivada la decodificación Austra- ost.	
Aztec – Consultar todos los parámetros	SY	AZT C	G			Emite Aztec	todos los valores de parámetros en un elemento XML.	
						Ejem	plo: SYAZICG	
Aztec	SY	AZT C	S/P/R/ G	EN	1	0	Desactivar Eiemplo: SYAZTCSEN0	
						1	Activar	
						Ejemplo: SYAZTCSEN1		



Descripción de código	Opcio coma	nes de ndo	format	o del	De- fault	Notas	Notas/ejemplos		
Aztec – Polaridad	SY	AZT C	S/P/R/ G	PO	0	0	Funcionamiento normal habilitado - Negro sobre fondo blanco Ejemplo: SYAZTCSPO0		
						1	Modo inverso habilitado - Blanco sobre fondo negro Ejemplo: SYAZTCSPO1		
						2	Habilitados tanto el modo normal como el inverso Ejemplo: SYAZTCSPO2		
			Nota: cuanc ción A	Este valor de ajuste se ignora lo está desactivada la decodifica- Aztec.					
Aztec – Espejo	Espejo SY AZT S/P/R/ MR 0	0	0	Desactivar Ejemplo: SYAZTCSMR0					
						1	Activar Ejemplo: SYAZTCSMR1		
						La capacidad para decodificar un código Aztec que se ha imprimido como imagen reflejada de un código estándar Aztec.			
						Nota: cuanc ción A	Este valor de ajuste se ignora lo está desactivada la decodifica- Aztec.		
BC412 – Consultar to- dos los parámetros	SY	B412	G			Emite BC41	todos los valores del parámetro 2 en un elemento XML.		
						Ejem	plo: SYB412G		
BC412	SY	B412	S/P/R/ G	EN	0	0	Desactivar Ejemplo: SYB412SEN0		
						1	Activar Ejemplo: SYB412SEN1		
BC412 – Decodificación inversa	SY	B412	S/P/R/ G	RD	0	0	Desactivar Ejemplo: SYB412SRD0		
						1	Activar Ejemplo: SYB412SRD1		
						Capa BC41	cidad para decodificar un código 2 imprimido en orden inverso.		
						Nota: cuanc ción E	Este valor de ajuste se ignora lo está desactivada la decodifica- 3C412.		
Canada Post	SY	CA- PO	S/P/R/ G	EN	0	0	Desactivar Ejemplo: SYCAPOSEN0		
						1	Activar Ejemplo: SYCAPOSEN1		
Codabar – Consultar to- dos los parámetros	SY	CBA R	G			Emite Codal	todos los valores de parámetros bar en un elemento XML. plo : SYCBARG		

Descripción de código	Opcio coma	ones de ndo	format	o del	De- fault	Notas	Notas/ejemplos		
Codabar	SY	CBA R	S/P/R/ G	EN	EN 1		Desactivar Ejemplo: SYCBARSEN0		
				1	Activar Ejemplo: SYCBARSEN1				
Codabar – Requerir su- ma de control	Codabar – Requerir su- na de controlSYCBA RS/P/R/ GCS0	0	0	Desactivar la comprobación de la suma de control y emitir la suma de control si existe.					
							Ejemplo: SYCBARSCS0		
						1	Activar la comprobación de la su- ma de control y emitir la suma de control.		
							Ejemplo: SYCBARSCS1		
						2	Activar la comprobación de la su- ma de control y suprimir la suma de control.		
							Ejemplo: SYCBARSCS2		
					Nota: cuanc ción (Este valor de ajuste se ignora do está desactivada la decodifica- Codabar.			
Codabar – Suprimir el	odabar – Suprimir el SY CBA S/P/R/ SS arácter de arranque/ op	SS	0	0	Desactivar				
carácter de arranque/		R	G				Ejemplo: SYCBARSSS0		
stop						1	Activar		
							Ejemplo: SYCBARSSS1		
						Nota: Este valor de ajuste se ignora cuando está desactivada la decodifica-ción Codabar.			
Codablock F	SY	CO-	S/P/R/	EN	0	0	Desactivar		
		DF	G				Ejemplo: SYCODFSEN0		
						1	Activar		
							Ejemplo: SYCODFSEN1		
Code 11 – Consultar to- dos los parámetros	SY	CO1 1	G			Emite Code	todos los valores de parámetros 11 en un elemento XML.		
						Ejem	plo: SYBCO11G		
Code 11	SY	CO1	S/P/R/	EN	0	0	Desactivar		
		1	G				Ejemplo: SYCO11SEN0		
						1	Activar		
							Ejemplo: SYCO11SEN1		



Descripción de código	Opcio coma	nes de ndo	format	o del	De- fault	Notas	Notas/ejemplos		
Code 11 – Suma de control desactivada / de 1 dígito / de 2 dígitos	- Suma de SY CO1 S/P/R/ CS 2 sactivada / de 1 G G		2	0	Decodificación con suma de con- trol desactivada				
						1	Decodificación con comprobación de una cifra de la suma de control. Ejemplo: SYCO11SCS1		
						2	Decodificación con comprobación de dos cifras de la suma de con- trol. Ejemplo: SYCO11SCS2		
		Nota: cuand ción C	Este valor de ajuste se ignora lo está desactivada la decodifica- Code 11.						
Code 11 – Caracteres de la suma de control	de 11 – Caracteres SY CO1 S/P/R/ SC 0 la suma de control 1 G	0	0	Desactivar Ejemplo: SYCO11SSC0					
on/off						1	Activar Ejemplo: SYCO11SSC1		
						Nota: Este valor de ajuste se ignora cuando está desactivada la decodific ción Code 11.			
Code 32	SY	CO3 2	S/P/R/ G	EN	0	0	Desactivar Ejemplo: SYCO32SEN0		
						1	Activar Ejemplo: SYCO32SEN1		
Code 39 – Consultar to- dos los parámetros	SY	CO3 9	G			Emite Code	todos los valores de parámetros 39 en un elemento XML.		
Code 39	sv.	CO3	S/P/R/	EN	1		Desactivar		
		9	G		'		Ejemplo: SYCO39SEN0		
						1	Activar		
Code 39 – Suma de control desactivada/acti- vada/suprimir un carác- ter de control	SY	C039	S/P/R/ G	CS	0	0	Desactivar la comprobación de la suma de control y emitir la suma de control si existe.		
						1	Activar la comprobación de la su- ma de control y emitir la suma de control. Ejemplo: SYCO39SCS1		
						2	Activar la comprobación de la su- ma de control y suprimir la suma de control de los datos de decodifi- cación. Ejemplo: SYCO39SCS2		
				Nota: cuand ción C	Este valor de ajuste se ignora lo está desactivada la decodifica- Code 39.				



Descripción de código	Opcio coma	nes de ndo	format	o del	De- fault	Notas/ejemplos		
Código 39 – ASCII ex- tendido on/off	SY	CO3 9	S/P/R/ G	EA	0	0	Desactivar Ejemplo: SYCO39SEA0	
						1	Activar Ejemplo: SYCO39SEA1	
				Nota: Este valor de ajuste se ignora cuando está desactivada la decodifica-ción Code 39.				
Code 39 – Inicio/stop on/off	de 39 – Inicio/stop SY CO3 S/P/R/ SS 0 /off	0	0	Desactivar Ejemplo: SYCO39SSS0				
						1	Activar Ejemplo: SYCO39SSS1	
						Nota: cuanc ción (Este valor de ajuste se ignora do está desactivada la decodifica- Code 39.	
Code 49	SY	CO4 9	S/P/R/ G	EN	1/0	0	Desactivar Ejemplo: SYCO49SEN0	
						1	Activar Ejemplo: SYCO49SEN1	
Code 93	SY	CO9 3	S/P/R/ G	EN	1	0	Desactivar Ejemplo: SYCO93SEN0	
						1	Activar Ejemplo: SYCO93SEN1	
Code 128	SY	C128	S/P/R/ G	EN	1	0	Desactivar Ejemplo: SYC128SEN0	
						1	Activar Ejemplo: SYC128SEN1	
Composite	SY	COM P	S/P/R/ G	EN	0	0	Desactivar Ejemplo: SYCOMPSEN0	
						1	Activar Ejemplo: SYCOMPSEN1	
Data Matrix – Consultar todos los parámetros	SY	DAT M	G			Emite Data Eiom	e todos los valores de parámetros Matrix en un elemento XML.	
Data Matrix	ev		S/D/D/		1			
		Y DAT M	G				Ejemplo: SYDATMSEN0	
						1	Activar	
							Ejemplo: SYDATMSEN1	



Descripción de código	Opcio comai	nes de ndo	format	o del	De- fault	Notas	Notas/ejemplos		
Data Matrix – Polaridad	SY	DAT M	S/P/R/ G	PO	2	0	Funcionamiento normal habilitado - Negro sobre fondo blanco		
							Ejemplo: SYDATMSPO0		
						1	Modo inverso habilitado - Blanco sobre fondo negro Ejemplo: SYDATMSPO1		
						2	Habilitados tanto el modo normal como el inverso		
							Ejemplo: SYDATMSPO2		
					Nota: cuand ción D	Nota: Este valor de ajuste se ignora cuando está desactivada la decodifica-ción Data Matrix.			
Data Matrix – Espejo	a Matrix – Espejo SY DAT S/P/R/ MR 0	0	0	Desactivar					
		M	I G			Ejemplo: SYDATMSMR0			
						1	Activar		
				Ejemplo: SYDATMSMR1					
						Nota: cuand ción D	Este valor de ajuste se ignora lo está desactivada la decodifica- Data Matrix.		
Data Matrix Rectangular	SY	DAT	S/P/R/	RE	1	0	Desactivar		
		M	G				Ejemplo: SYDATMSRE0		
						1	Activar		
							Ejemplo: SYDATMSRE1		
						Nota: cuand ción D	Este valor de ajuste se ignora lo está desactivada la decodifica- Data Matrix.		
Data Matrix Rectangular	SY	DAT	S/P/R/	RX	0	0	Desactivar		
Extended		M	G				Ejemplo: SYDATMSRX0		
						1	Activar		
							Ejemplo: SYDATMSRX1		
						Nota: Este valor de ajuste se ignora cuando está desactivada la decodifica-ción Data Matrix.			
Grid Matrix – Consultar todos los parámetros	SY	GD- MX	G			Emite Grid N	todos los valores de parámetros /atrix en un elemento XML.		
						Ejemp	olo: SYGDMXG		
Grid Matrix	SY	GD- MX	S/P/R/ G	EN	0	0	Desactivar		
		MA					EJEMPIO: SYGDMXSEN0		
						1	Activar Ejemplo: SYGDMXSEN1		



Descripción de código	Opcio coma	nes de ndo	e format	o del	De- fault	Notas	Notas/ejemplos		
Grid Matrix – Polaridad	SY	GD- MX	S/P/R/ G	PO	1	0	Funcionamiento normal habilitado - Negro sobre fondo blanco Ejemplo: SYGDMXSPO0		
						1	Modo inverso habilitado - Blanco sobre fondo negro Eiemplo: SYGDMXSPO1		
						2	Habilitados tanto el modo normal como el inverso Ejemplo: SYGDMXSPO2		
						Nota: cuanc ción (Este valor de ajuste se ignora lo está desactivada la decodifica- Grid Matrix.		
Grid Matrix – Espejo	SY	GD- MX	S/P/R/ G	MR	0	0	Desactivar Ejemplo: SYGDMXSMR0		
						1	Activar Ejemplo: SYGDMXSMR1		
						Nota: cuanc ción C	Este valor de ajuste se ignora lo está desactivada la decodifica- Grid Matrix.		
Han Xin – Consultar to- dos los parámetros	SY	HAX N	G			Emite Han >	todos los valores de parámetros (in en un elemento XML.		
Hon Vin	ev		e/p/p/		0		Departiver		
		N	G		0		Ejemplo: SYHAXNSEN0		
						1	Activar Ejemplo: SYHAXNSEN1		
Han Xin – Polaridad	an Xin – Polaridad SY HAX S/P/R/ F	PO	0	0	Funcionamiento normal habilitado - Negro sobre fondo blanco Ejemplo: SYHAXNSPO0				
						1	Modo inverso habilitado - Blanco sobre fondo negro		
							Ejemplo: SYHAXNSPO1		
						2	Habilitados tanto el modo normal como el inverso		
							Ejemplo: SYHAXNSPO2		
						Nota: cuanc ción H	Este valor de ajuste se ignora lo está desactivada la decodifica- lan Xin.		
Han Xin – Espejo	SY	HAX N	S/P/R/ G	MR	0	0	Desactivar		
						1	Activar		
							Ejemplo: SYHAXNSMR1		
			Nota: cuanc ción H	Este valor de ajuste se ignora lo está desactivada la decodifica- lan Xin.					



Descripción de código	Opcio coma	nes de ndo	format	o del	De- fault	Notas/ejemplos		
Hong Kong 2 of 5	SY	H2O 5	S/P/R/ G	EN	0	0	Desactivar Ejemplo: SYH2O5SEN0	
						1	Activar Ejemplo: SYH2O5SEN1	
Interleaved 2 of 5 – Consultar todos los pa- rámetros	SY	1205	G			Emite terlea Ejem	e todos los valores de parámetros In- ved 2 of 5 en un elemento XML. plo : SYI2O5G	
Interleaved 2 of 5	SY	1205	S/P/R/ G	EN	1	0	Desactivar Ejemplo: SYI2O5SEN0	
						1	Activar Ejemplo: SYI2O5SEN1	
Interleaved 2 of 5 – Op- ciones de suma de con- trol off/on/suprimir ca-	SY	1205	S/P/R/ G	СО	0	0	Desactivar la comprobación de la suma de control y emitir la suma de control si existe.	
rácter de control							Ejemplo: SYI2O5SCO0	
						1	Activar la comprobación de la su- ma de control y emitir la suma de control con datos de decodifica- ción.	
							Ejemplo: SYI2O5SCO1	
						2	Activar la comprobación de la su- ma de control y suprimir la suma de control de los datos de decodifi- cación.	
							Ejemplo: SYI2O5SCO2	
						Nota: Este valor de ajuste se ignora cuando está desactivada la decodifica- ción Interleaved 2 of 5.		
Interleaved 2 of 5 – Lon-	SY	1205	S/P/R/	LN	0	0	Valor mínimo	
gitud			G				Ejemplo: SYI2O5SLN0	
						100	Valor máximo	
							Ejemplo: SYI2O5SLN100	
						Nota: cuanc ción l	Este valor de ajuste se ignora do está desactivada la decodifica- nterleaved 2 of 5.	
Japan Post	SY	JA-	S/P/R/	EN	0	0	Desactivar	
		PO	G				Ejemplo: SYJAPOSEN0	
						1	Activar	
						_	Ejemplo: SYJAPOSEN1	
KIX (Dutch Post)	SY	KIX0	S/P/R/ G	EN	0	0		
						1	Ejemplo: SYKIX0SEN1	

Descripción de código	Opcio coma	nes de ndo	format	o del	De- fault	Notas	Notas/ejemplos		
Korean Post	SY	KOP O	S/P/R/ G	EN	0	0	Desactivar Ejemplo: SYKOPOSEN0		
						1	Activar Ejemplo: SYKOPOSEN1		
Matrix 2 of 5	SY	M2O 5	S/P/R/ G	EN	0	0	Desactivar Ejemplo: SYM2O5SEN0		
						1	Activar Ejemplo: SYM2O5SEN1		
Maxicode	ticode SY MAX S/P/R/ EN 0 C G	0	0	Desactivar Ejemplo: SYMAXCSEN0					
						1	Activar Ejemplo: SYMAXCSEN1		
MSI Plessey – Consul- tar todos los parámetros	SY	MSIP	G			Emite MSI P Ejemp	todos los valores de parámetros lessey en un elemento XML. b lo : SYMSIPG		
MSI Plessey	SI Plessey SY MSIP S/P/R/ EN 0 0	0	Desactivar Ejemplo: SYMSIPSEN0						
			1	Activar Ejemplo: SYMSIPSEN1					
MSI Plessey – Requerir suma de control	SY	MSIP	S/P/R/ G	CS	0	0	Desactivar Ejemplo: SYMSIPSCS0		
						1	Activar Ejemplo: SYMSIPSCS1		
						2	Tipo de suma de control 10/10 Ejemplo: SYMSIPSCS2		
						3	Tipo de suma de control 11/10 Ejemplo: SYMSIPSCS3		
						Nota: Este valor de ajuste se ignora cuando está desactivada la decodifica-ción MSI Plessey.			
MSI Plessey – Suprimir suma de control	SY	MSIP	S/P/R/ G	SC	0	0	Desactivar Ejemplo: SYMSIPSSC0		
						1	Activar Ejemplo: SYMSIPSSC1		
						Nota: cuand ción M	Este valor de ajuste se ignora o está desactivada la decodifica- ISI Plessey.		
Plessey – PLE	SY	MSIP	S/P/R/ G	PE	0	0	Desactivar Ejemplo: SYMSIPSPE0		
						1	Activar Ejemplo: SYMSIPSPE1		
NEC 2 of 5 – Consultar todos los parámetros	SY	N2O 5	G			Emite NEC 2	todos los valores de parámetros 2 of 5 en un elemento XML.		
						∣⊨jemp	DID: SYN2U5G		

Descripción de código	Opcio comai	nes de ndo	format	o del	De- fault	Notas	Notas/ejemplos		
NEC 2 of 5	SY	N2O	S/P/R/	EN	0	0	Desactivar		
		5	G				Ejemplo: SYN2O5SEN0		
						1	Activar		
							Ejemplo: SYN2O5SEN1		
NEC 2 of 5 – Requerir	SY	N2O	S/P/R/	CS	0	0	Desactivar		
suma de control		5	G				Ejemplo: SYN2O5SCS0		
						1	Activar		
							Ejemplo: SYN2O5SCS1		
					Nota: Este valor de ajuste se ignora cuando está desactivada la decodifica-ción NEC 2 of 5.				
PDF417	SY	P417	S/P/R/	EN	1	0	Desactivar		
			G				Ejemplo: SYP417SEN0		
						1	Activar		
							Ejemplo: SYP417SEN1		
Micro PDF417	SY	P417	S/P/R/ G	MI	0	0	Desactivar		
							Ejemplo: SYP417SMI0		
						1	Activar		
							Ejemplo: SYP417SMI1		
Pharmacode – Consul-	SY	PH-	G			Emite	todos los valores de parámetros		
tar todos los parametros		00							
Dhammanala	0)(DU				Ejempio: SYPHCOG			
Pharmacode	SY	PH-	G	EN	0	0			
							Ejempio: SYPHCOSENU		
						1			
							Ejempio: SYPHCOSEN1		
Pharmacode – Inverso	SY	CO	G G	RV	0	0			
							Ejempio: SYPHCOSRV0		
						1			
							Ejempio: SYPHCOSRV1		
						Nota: cuand ción F	Este valor de ajuste se ignora lo está desactivada la decodifica- Pharmacode.		
Pharmacode – Soporte	SY	PH-	S/P/R/	СВ	0	0	Desactivar		
de barra de color		CO	G				Ejemplo: SYPHCOSCB0		
						1	Activar		
							Ejemplo: SYPHCOSCB1		
						Nota: cuand ción F	Este valor de ajuste se ignora lo está desactivada la decodifica- Pharmacode.		


Descripción de código	Opcio coma	nes de ndo	format	o del	De- fault	Notas	/ejemplos
Pharmacode – Mín. nú-	SY	PH-	S/P/R/	CN	4	4	Valor mínimo
mero de barras		CO	G				Ejemplo: SYPHCOSCN4
						Nota: cuand ción F	Este valor de ajuste se ignora lo está desactivada la decodifica- Pharmacode.
Pharmacode – Máx. nú- mero de barras	SY	PH- CO	S/P/R/ G	СХ	16	16	Valor máximo Ejemplo: SYPHCOSCX16
						Nota: cuand ción F	Este valor de ajuste se ignora lo está desactivada la decodifica- Pharmacode.
Pharmacode – Valor	SY	PH-	S/P/R/	MI	15	15	Valor mínimo
min.		00	G				Ejemplo: SYPHCOSMI15
						Nota: cuand ción F	Este valor de ajuste se ignora lo está desactivada la decodifica- Pharmacode.
Pharmacode – Valor máx.	SY	PH- CO	S/P/R/ G	MX	13107 0	1310 70	Valor máximo Ejemplo: SYPHCOSMX131070
						Nota: cuand ción F	Este valor de ajuste se ignora lo está desactivada la decodifica- Pharmacode.
QR Code – Consultar todos los parámetros	SY	QR- CO	G			Emite QR C	todos los valores de parámetros ode en un elemento XML.
						Ejem	
QR Code	SY	QR- CO	S/P/R/ G	EN	1	0	Desactivar
						1	Activer
							Ejemplo: SYQRCOSEN1
QR Code – Polaridad	SY	QR- CO	S/P/R/ G	PO	0	0	Funcionamiento normal habilitado - Negro sobre fondo blanco Ejemplo: SYQRCOSPO0
						1	Modo inverso habilitado - Blanco sobre fondo negro Ejemplo: SYQRCOSPO1
			2	Habilitados tanto el modo normal como el inverso			
						Not-	
						cuand ción C	Este valor de ajuste se ignora lo está desactivada la decodifica- QR Code.
Micro QR Code	SY	QR- CO	S/P/R/ G	MI	0	0	Desactivar
			1				
							Ejemplo: SYQRCOSMI1



Descripción de código	Opcio comai	nes de ndo	format	o del	De- fault	Notas	Notas/ejemplos			
QR Code – Espejo	SY	QR-	S/P/R/	MR	0	0	Desactivar			
		CO	G				Ejemplo: SYQRCOSMR0			
						1	Activar			
							Ejemplo: SYQRCOSMR1			
						Nota: Este valor de ajuste se ignora cuando está desactivada la decodifica- ción QR Code.				
QR Code – Modo 1	SY	QR-	S/P/R/	M1	0	0	Desactivar			
		CO	G				Ejemplo: SYQRCOSM10			
						1	Activar			
							Ejemplo: SYQRCOSM11			
						Nota: Este valor de ajuste se ignora cuando está desactivada la decodifica-ción QR Code.				
QR Code – Específico	SY	QR-	S/P/R/	CQ	0	0	Desactivar			
del cliente		CO	G				Ejemplo: SYQRCOSCQ0			
						1	Activar			
							Ejemplo: SYQRCOSCQ1			
						Nota: cuand ción C	Este valor de ajuste se ignora lo está desactivada la decodifica- QR Code.			
Straight 2 of 5	SY	S2O	S/P/R/	EN	0	0	Desactivar			
		5	G				Ejemplo: SYS2O5SEN0			
						1	Activar			
							Ejemplo: SYS2O5SEN1			
Telepen – Consultar to- dos los parámetros	SY	TELP	G			Emite Telep	todos los valores de parámetros en en un elemento XML.			
						Ejem	olo: SYTELPG			
Telepen	SY	TELP	S/P/R/	EN	0	0	Desactivar			
			G				Ejemplo: SYTELPSEN0			
						1	Activar			
							Ejemplo: SYTELPSEN1			
Telepen – Emisión AS-	SY	TELP	S/P/R/	OA	0	0	Desactivar			
CII			G				Ejemplo: SYTELPSOA0			
			1	Activar						
				Ejemplo: SYTELPSOA1						
					Nota: cuand ción T	Este valor de ajuste se ignora lo está desactivada la decodifica- relepen.				
Trioptic – Consultar to-	SY	TRIO	G			Emite	todos los valores de parámetros			
dos los parametros						Ejemi	ic en un elemento XML. Dio: SYTRIOG			

Descripción de código	Opcio coma	nes de ndo	format	o del	De- fault	Notas	Notas/ejemplos		
Trióptico	SY	TRIO	S/P/R/ G	EN	0	0	Desactivar Ejemplo: SYTRIOSEN0		
						1	Activar Ejemplo: SYTRIOSEN1		
Trioptic – Inverso	SY	TRIO	S/P/R/ G	RV	0	0	Desactivar Ejemplo: SYTRIOSRV0		
						1	Activar Ejemplo: SYTRIOSRV1		
						Nota: cuand ción T	Este valor de ajuste se ignora lo está desactivada la decodifica- rioptic.		
Trioptic – Arranque/stop	SY	TRIO	S/P/R/ G	SS	0	0	Desactivar Ejemplo: SYTRIOSSS0		
						1	Activar Ejemplo: SYTRIOSSS1		
						Nota: cuand ción T	Este valor de ajuste se ignora lo está desactivada la decodifica- rioptic.		
UK Royal Mail	oyal Mail SY UKR S/P/R/ EN 0 O G	0	0	Desactivar Ejemplo: SYUKROSEN0					
				1	Activar Ejemplo: SYUKROSEN1				
UK Royal Mail – Reque- rir carácter de control	SY	UKR O	S/P/R/ G	СС	0	0	Desactivar Ejemplo: SYUKROSCC0		
						1	Activar Ejemplo: SYUKROSCC1		
						Nota: cuand ción L	Este valor de ajuste se ignora lo está desactivada la decodifica- JK Royal Mail.		
UPC/EAN – Consultar todos los parámetros	SY	UPC 0	G			Emite UPC/I	todos los valores de parámetros EAN en un elemento XML.		
UPC/EAN	SY	UPC 0	S/P/R/ G	EN	1/0	0	Desactivar Ejemplo: SYUPC0SEN0		
						1	Activar Ejemplo: SYUPC0SEN1		
UPC/EAN – Ampliar de UPC-E a UPC-A	SY	UPC 0	S/P/R/ G	EA	1	0	Desactivar Ejemplo: SYUPC0SEA0		
						1	Activar Ejemplo: SYUPC0SEA1		
			Nota: Este valor de ajuste se ignora cuando está desactivada la decodifica- ción UPC/EAN.						



Descripción de código	Opcio comai	nes de ndo	format	o del	De- fault	Notas	Notas/ejemplos		
UPC/EAN – Comple-	SY	UPC	S/P/R/	SU	0	0	Desactivar		
mento		0	0 G			Ejemplo: SYUPC0SSU0			
		1	Activar						
							Ejemplo: SYUPC0SSU1		
						Nota: Este valor de ajuste se ignora cuando está desactivada la decodifica-ción UPC/EAN.			
UPC/EAN – Ampliar de	SY	UPC	S/P/R/	E8	0	0	Desactivar		
EAN-8 a EAN-13		0	G				Ejemplo: SYUPC0SE80		
						1	Activar		
							Ejemplo: SYUPC0SE81		
						Nota: cuand ción L	Este valor de ajuste se ignora o está desactivada la decodifica- IPC/EAN.		
UPC/EAN – Ampliar de	SY	UPC	S/P/R/	AD	0	0	Desactivar		
UPC-A a EAN-13		0	G				Ejemplo: SYUPC0SAD0		
						1	Activar		
							Ejemplo: SYUPC0SAD1		
					Nota: cuand ción U	Este valor de ajuste se ignora o está desactivada la decodifica- IPC/EAN.			
UPC/EAN – Convertir	SY	UPC	S/P/R/	DI	0	0	Desactivar		
de Bookland EAN-13 a		0	G				Ejemplo: SYUPC0SDI0		
						1	Activar		
							Ejemplo: SYUPC0SDI1		
						Nota: cuand ción U	Este valor de ajuste se ignora o está desactivada la decodifica- IPC/EAN.		
UPC/EAN – Convertir	SY	UPC	S/P/R/	DN	0	0	Desactivar		
de Bookland EAN-13 a		0	G				Ejemplo: SYUPC0SDN0		
						1	Activar		
							Ejemplo: SYUPC0SDN1		
					Nota: cuand ción U	Este valor de ajuste se ignora o está desactivada la decodifica- IPC/EAN.			
UPC/EAN – Envío de la	SY	UPC	S/P/R/	CA	0	0	Desactivar		
suma de control UPC-A		0	G				Ejemplo: SYUPC0SAC0		
						1	Activar		
							Ejemplo: SYUPC0SAC1		
				Nota: cuand ción U	Este valor de ajuste se ignora o está desactivada la decodifica- IPC/EAN.				



Descripción de código	Opcio coma	nes de ndo	format	o del	De- fault	Notas	/ejemplos														
UPC/EAN – Envío del	SY	UPC	S/P/R/	On	0	0	Desactivar														
A sistema numerico UPC-				Ejemplo: SYUPC0SAN0																	
						1	Activar														
							Ejemplo: SYUPC0SAN1														
						Nota: cuand ción L	Este valor de ajuste se ignora o está desactivada la decodifica- IPC/EAN.														
UPC/EAN – Envío de la	SY	UPC	S/P/R/	EC	0	0	Desactivar														
suma de control UPC-E		0	G				Ejemplo: SYUPC0SEC0														
						1	Activar														
							Ejemplo: SYUPC0SEC1														
						Nota: cuand ción L	Este valor de ajuste se ignora o está desactivada la decodifica- IPC/EAN.														
UPC/EAN – Envío del	SY	UPC	S/P/R/	ES	0	0	Desactivar														
sistema numérico UPC-		0	G				Ejemplo: SYUPC0SES0														
						1	Activar														
							Ejemplo: SYUPC0SES1														
				Nota: cuand ción L	Este valor de ajuste se ignora o está desactivada la decodifica- IPC/EAN.																
UPC/EAN – Envío de la	SY	UPC	S/P/R/	CC	0	0	Desactivar														
suma de control EAN-13		0	G				Ejemplo: SYUPC0SDC0														
						1	Activar														
							Ejemplo: SYUPC0SDC1														
						Nota: Este valor de ajuste se ignora cuando está desactivada la decodifica-ción UPC/EAN.															
UPC/EAN – Envío de la	SY	UPC	S/P/R/	8C	0	0	Desactivar														
suma de control EAN-8		0	G				Ejemplo: SYUPC0S8C0														
						1	Activar														
							Ejemplo: SYUPC0S8C1														
						Nota: cuand ción L	Este valor de ajuste se ignora o está desactivada la decodifica- IPC/EAN.														
UPC/EAN – Envío del	SY	UPC	S/P/R/	AM	0	0	Desactivar														
modificador AIM		0 G			Ejemplo: SYUPC0SAM0																
			1	Activar																	
							Ejemplo: SYUPC0SAM1														
USPS Planet	SY	US-	S/P/R/	EN	0	0	Desactivar														
		PL	G				Ejemplo: SYUSPLSEN0														
																					1
							Ejemplo: SYUSPLSEN1														

Descripción de código	Opcio comai	nes de ndo	format	o del	De- fault	Notas	Notas/ejemplos		
USPS Postnet	SY	US-	S/P/R/	EN	0	0	Desactivar		
		PO	G				Ejemplo: SYUSPOSEN0		
						1	Activar		
					Ejemplo: SYUSPOSEN1				
UPU ID Tags	SY	UPUI	S/P/R/ G	EN	0	0	Desactivar		
							Ejemplo: SYUPUISEN0		
						1	Activar		
							Ejemplo: SYUPUISEN1		
USPS Intelligent Mail	SY	USIM	S/P/R/	EN	0	0	Desactivar		
			G				Ejemplo: SYUSIMSEN0		
				1	Activar				
							Ejemplo: SYUSIMSEN1		

8.2.2 Comunicación

Descripción de código	Opciones de formato del comando			De- fault	Notas/ejemplos		
Consultar todos los pará- metros de comunicación	СМ	СМ	G			Ejemp	blo: CMCMG
Modo de comunicación	СМ	MO	S/P/R/	СМ	UK	SE	RS-232 en serie
			G				Ejemplo: CMMOSCMSE
						UK	Teclado USB
							Ejemplo: CMMOSCMUK
		UV	USB VCOM				
			Ejemplo: CMMOSCMUV				
						UN	USB Native
							Ejemplo: CMMOSCMUN
						UP	USB HID POS
							Ejemplo: CMMOSCMUP
						UC	USB CDC VCOM
							Ejemplo: CMMOSCMUC
Protocolo de comunicación	СМ	СР	S/P/R/	PM	0	0	Modo Raw
			G				Ejemplo: CMCPSPM0
						1	Modo de paquete
							Ejemplo: CMCPSPM1
Timeout de intento de co- nexión (s)	СМ	GE	S/P/R/ G	CR	5000	Si el la minar dicado establ	ector deshace la conexión, tras ter- el intervalo de rebase de tiempo in- o en segundos volverá a intentar lecer la conexión.
						Fiem	nlo: CMGESCR5000
PS 222 Interface Consul	CM	QE	G			Emito	
tar todos los parámetros	Civi	SE	G			para l mento	a comunicación serial en un ele- ML.
						Ejem	plo: CMSEG

Descripción de código	Opciones de formato del comando			De- fault	Notas	Notas/ejemplos		
RS-232 Interface – Veloci- dad de transmisión	СМ	SE	S/P/R/ G	BA	115200	1200	1200 bits por segundo Ejemplo: CMSESBA1200	
						2400	2400 bits por segundo	
							Ejemplo: CMSESBA2400	
						4800	4800 bits por segundo	
							Ejemplo: CMSESBA4800	
						9600	9600 bits por segundo	
							Ejemplo: CMSESBA9600	
						1920	19200 bits por segundo	
						0	Ejemplo: CMSESBA19200	
						3840	38400 bits por segundo	
						0	Ejemplo: CMSESBA38400	
						5760	57600 bits por segundo	
						0	Ejemplo: CMSESBA57600	
						1152	115200 bits por segundo	
		00	Ejemplo: CMSESBA115200					
						Veloc	idad de transmisión soportada	
RS-232 Interface – Bits de CM SE	SE	S/P/R/	DB	8	7	7 bit de datos		
datos			G				Ejemplo: CMSESDB7	
						8	8 bit de datos	
							Ejemplo: CMSESDB8	
						Cantio	dad de bits por carácter	
Interfaz RS-232 – Bit de	СМ	SE	S/P/R/	SB	1	1	1 bit de stop	
stop			G				Ejemplo: CMSESSB1	
						2	2 bits de stop	
							Ejemplo: CMSESSB2	
						Cantio	dad de bits de stop enviados	
RS-232 Interface – Paridad	СМ	SE	S/P/R/	PA	N	N	Ninguno – ningún bit de paridad	
			G				Ejemplo: CMSESPAN	
						E	Bit de paridad par	
							Ejemplo: CMSESPAE	
						0	Bit de paridad impar	
							Ejemplo: CMSESPAO	
						Un bit bit que teres zar qu dena	de paridad o bit de control es un e se añade a una cadena de carac- con un código binario para garanti- ue el número total de bits 1 en la ca- de caracteres sea par o impar.	

Descripción de código	Opciones de formato del comando				De- fault	Notas/ejemplos		
RS-232 Interface – Control	СМ	SE	S/P/R/	FC	0/1	0	Ejemplo: CMSESFC0	
del flujo de datos			G			1	Ejemplo: CMSESFC1	
				2	Activa el control de flujo de datos (utilizado en interfaces POS). El lector establece RTS high y espe- ra a CTS high antes de enviar los datos. O RTS permanece low.			
							Ejemplo: CMSESFC2	
						Envia	r control de flujo de datos	
RS-232 Interface – Polari- dad de señal	СМ	SE	S/P/R/ G	PO	0	0	Señales UART0 estándar o no in- vertidas	
							Ejemplo: CMSESPO0	
						1	Señales UART0 invertidas	
							Ejemplo: CMSESPO1	
			Nota: dad	UART1 no tiene control de polari-				
						Nota: con el	La polaridad estándar se controla valor STRAP[3] al conectar.	

8.2.3 USB y HID

Tabla 8.1: USB y HID

Descripción de código	Opciones de formato del comando		De- fault	Notas	Notas/ejemplos		
USB – Consultar todos los parámetros	СМ	UB	G			Emite para la to XM	todos los valores de parámetros a comunicación USB en un elemen- L.
						Ejemp	blo: CMUBG
USB – Fabricante	СМ	UB	S/P/R/ G	MF	LEUZE	Una c nombi	adena de caracteres que indica el re del fabricante del producto
						Ejemp	blo: CMUBSMFLEUZE
USB – Código	СМ	UB	S/P/R/ G	PN	DCR50	Una cadena de caracteres que indica e código o el nombre del producto	
						Ejemplo: CMUBSPNDCR50	
USB – Velocidad total	СМ	UB	S/P/R/	FS	0	0	Desactivar velocidad total
			G				Ejemplo: CMUBSFS0
						1	Activar velocidad total
							Ejemplo: CMUBSFS1
Teclado HID – Consultar to- dos los parámetros	СМ	HD	G			Emite clado	todos los valores de parámetros te- HID en un elemento XML.
						Ejemp	blo: CMHDG
Teclado HID – Tiempo de	СМ	HD	S/P/R/	IC	0	En mi	lisegundos
retardo entre caracteres			G			Área v	válida: 0 – 10000
						Ejemp	blo: CMHDSIC4

Descripción de código	Opc del	iones coman	de form do	ato	De- fault	Notas	Notas/ejemplos		
Teclado HID – Tiempo de retardo entre scans (ms)	СМ	HD	S/P/R/ G	IS	0	En mil Área Ejemp	isegundos válida: 0 – 10000 blo: CMHDSIS4		
Teclado HID – Retardo de habilitación (ms)	СМ	HD	S/P/R/ G	RL	0	En mil Área Ejemp	isegundos válida: 0 – 10000 blo: CMHDSRL4		
Teclado HID – Carácteres de control	СМ	HD	S/P/R/ G	CC	0	0	Utilizar idioma Ejemplo: CMHDSCC0 Usar Ctrl+ <carácter> Ejemplo: CMHDSCC1</carácter>		
						2	Usar Alt+ <teclado> Ejemplo: CMHDSCC2</teclado>		
			3 Tratar	Usar Alt+U <teclado> Ejemplo: CMHDSCC3 niento de valores de caracteres en</teclado>					
Teclado HID – Conversión de entrada de datos de de- codificación	СМ	HD	S/P/R/ G	IE	0	0	A de 0x00 a 0x1F ASCII – No hay conversión Ejemplo: CMHDSIE0		
						1	ASCII a punto de código Unicode Ejemplo: CMHDSIE1		
							code Ejemplo: CMHDSIE2		
Teclado HID – Conversión de salida de datos de de- codificación	СМ	HD	S/P/ R/G	OM	0	0	Unicode como XML Lookup Ejemplo: CMHDSOM0		
							Windows Ejemplo: CMHDSOM1		
						Nota: con ui	Este parámetro sólo es relevante na conversión de entrada > 0		
Teclado HID – Windows Codepage para caracteres ASCII extendidos	СМ	HD	S/P/R/ G	EA	0	0	Añadir cero no significativo (Code- page 1232) Ejemplo : CMHDSEA0		
			1	No añadir ceros no significativos (Codepage 437) Ejemplo : CMHDSEA1					
				Los ca 0xFF] o sin c los cu rácter CP43 clado tos de Unico Windo	aracteres ASCII extendidos [0x80, se emiten en secuencias «Alt» con cero no significativo, por medio de ales Windows determina si el ca- debe ser indicado por CP1232 o 7. Esto sólo es válido cuando «Te- HID – Conversión de salida de da- de decodificación» está ajustado a de como secuencia con «Alt» de ows.				



Descripción de código	Opc del d	iones coman	de form do	ato	De- fault	Notas	Notas/ejemplos		
Teclado USB – Consultar todos los parámetros	СМ	UK	G			Emite clado Ejem p	todos los valores de parámetros te- USB en un elemento XML. blo: CMUKG		
Teclado USB – Cantidad de puntos finales	СМ	UK	S/P/R/ G	NE	1	1	Un punto final Ejemplo: CMUKSEN1		
						2	Dos extremos Ejemplo: CMUKSEN2		
Teclado USB – Declaración de estado Wait	СМ	UK	S/P/R/ G	EM	0	0	Declarar enumeración si está di- reccionada Ejemplo: CMUKSEM0		
						1	Declarar enumeración tras recibir el informe de emisión Ejemplo: CMUKSEM1		
						2	Declarar enumeración tras recibir el descriptor «Get report» Ejemplo: CMUKSEM2		
			3	Declarar enumeración tras recibir el informe de emisión o el descrip- tor «Get report»					
							Ejemplo: CMUKSEM3		
Teclado USB – Usar núme-	CM	UK	S/P/R/	SN	0/1	0	Ejemplo: CMUKSSN0		
			G			1	Ejemplo: CMUKSSN1		
						2	Si el número de serie está fijado, se utiliza el número de serie real del lector para las secuencias de caracteres de identificación USB. Sin embargo, en algunos casos hay más de un dispositivo conec- tado a un módem, y se debe notifi- car un número de serie de «0000000» para poder registrarse correctamente en el módem.		
Teclado USB – Intervalo de consulta del punto final IN	СМ	UK	S/P/R/ G	IN	1000	Contro to fina	bla el intervalo de consulta del pun- l IN teclado HID USB		
(µs)						Ejemp	blo: CMUKSIN1000		
USB Vendor – Usar núme-	CM	UN	S/P/R/	SN	0/1	0	Ejemplo: CMUNSSN0		
						1	Ejemplo: CMUNSSN1		
						2	Si el número de serie está fijado, se utiliza el número de serie real del lector para las secuencias de caracteres de identificación USB. Sin embargo, en algunos casos hay más de un dispositivo conec- tado a un módem, y se debe notifi- car un número de serie de «0000000» para poder registrarse correctamente en el módem.		
USB Vendor – Intervalo de consulta de punto final IN (µs)	СМ	UN	S/P/R/ G	IN	1000	Contro to fina Ejemp	bla el intervalo de consulta del pun- I IN USB HID Vendor blo: CMUNSIN1000		

Descripción de código	Opciones de formato del comando			De- fault	Notas/ejemplos		
USB VCOM – Usar número	СМ	UV	S/P/R/	SN	0/1	0	Ejemplo: CMUVSSN0
de serie			G			1	Ejemplo: CMUVSSN1
						2	Si el número de serie está fijado, se utiliza el número de serie real del lector para las secuencias de caracteres de identificación USB. Sin embargo, en algunos casos hay más de un dispositivo conec- tado a un módem, y se debe notifi- car un número de serie de «0000000» para poder registrarse correctamente en el módem.
USB HID POS – Usar nú-	СМ	UP	S/P/R/ G	SN	0/1	0	Ejemplo: CMUPSSN0
mero de serie						1	Ejemplo: CMUPSSN1
				2	Si el número de serie está fijado, se utiliza el número de serie real del lector para las secuencias de caracteres de identificación USB. Sin embargo, en algunos casos hay más de un dispositivo conec- tado a un módem, y se debe notifi- car un número de serie de «0000000» para poder registrarse correctamente en el módem.		

Tabla 8.2:	Soporte de idiomas HID
------------	------------------------

Descripción de código	Opc del d	iones o coman	de forma do	ato	De- fault	Notas/ejemplos
Consultar todos los pará- metros de idioma	LA	IN	G			Consultar todos los ajustes de idioma Ejemplo: LAING
Idioma activo	LA	IN	S/P/R/ G	AL	US- Engli- sh_Wi n	Ajuste del idioma activo Área válida: idiomas enumerados con el comando LAINGIL Ejemplo: LAINGAL
Lista de los los idiomas ins- talados	LA	IN	G	IL		Listar los nombres de los idiomas instala- dos Ejemplo: LAINGIL

8.2.4 Parámetros del paquete y del protocolo

Descripción de código	Opciones de formato del comando		De- fault	Notas/ejemplos		
Paquete – Consultar todos los parámetros	PK	OP	G			Emite todos los valores de parámetros del paquete en un elemento XML.
						Ejemplo: PKOPG
Timeout de recepción (ms)	PK	OP	S/P/R/ G	RT	250	Si está fijado el número de intentos re- petidos y el lector no recibe un ACK, al terminar el rebase de tiempo (timeout) volverá a enviar la respuesta.
						En milisegundos
						Ejemplo: PKOPSRT250

Descripción de código	Opc del d	ciones de formato comando		De- fault	Notas/ejemplos	
Timeout del protocolo de co- nexión (s)	PK	OP	S/P/R/ G	СТ	60	Al enviar datos fragmentados en el mo- do de paquete, este rebase de tiempo determina el tiempo máximo entre dos fragmentos. El lector cancela la transac- ción cuando termina el rebase de tiem- po y no ha recibido nuevos datos frag- mentados. En segundos Ejemplo : PKOPSCT120
Cantidad de nuevos intentos del lector	PK	OP	S/P/R/ G	RC	0	Cantidad de nuevos intentos realizados por el lector cuando no se recibe un ACK del host. Ejemplo : PKOPSRC1

8.2.5 Parámetros del decodificador y generales de decodificación

Descripción de código	Opc del d	iones o coman	de forma do	ato	De- fault	Notas/ejemplos		
Consultar todos los paráme- tros del decodificador	CD	CD	G			Emite todos los valores de parámetros del decodificador en un elemento XML. Ejemplo : CDCDG		
	CD	DP				Parámetros DPM (no soportados)		
Decoder Timing – Consultar todos los parámetros	CD	DT	G			Emite todos los valores de parámetros Decoder Timing en un elemento XML.		
						Ejempio: CDDTG		
Límite temporal de decodifi- cación (ms)	CD	DT	S/P/R/ G	TL		El tiempo en milisegundos que necesita el decodificador para realizar un intento de decodificación antes de que se envíe un error de decodificación.		
						Ejemplo: CDDTSTL9830720		
						9830720 = 0x00960140 (0x0096 = 150; 0x0140 = 320) con 320 ms es el tiempo total y 150 ms es para la hora local del código de barras		
Consultar todos los paráme- tros operativos del decodifi- cador	CD	OP	G			Emite todos los valores de parámetros Decoder Operational en un elemento XML.		
						Ejemplo: CDOPG		
Cantidad máxima de decodi- ficaciones por lectura	CD	OP	S/P/R/ G	PR	1	El lector procesa como máximo esa cantidad de códigos de barras en cada proceso de lectura. Si hay varios códi- gos de barras en el campo visual y en la tolerancia del objeto, sólo se decodifica- rán los primeros.		
						Área válida: 1 a 16		
						Ejemplo: CDOPSPR2		



Descripción de código	Opc del d	iones o coman	de forma do	ato	De- fault	Notas	/ejemplos		
Código completo en la zona de interés	CD	OP	S/P/R/ G	RO	0	0	Desactivar ROI Ejemplo : CDOPSRO0		
						1	Activar ROI		
							Ejemplo: CDOPSRO1		
				Garantiza que el código de barras deco dificado siempre esté en la zona de in- terés. Al desactivar se puede decodifi- car el código de barras mientras esté parcialmente en ROI.					
Posición del píxel en el mar- gen izquierdo de la zona de interés	CD	OP	S/P/R/ G	RL	0	ROI iz	quierda		
Posición del píxel en el mar- gen superior de la zona de interés	CD	OP	S/P/R/ G	RT	0	ROI arriba			
Ancho de la zona de interés (píxel)	CD	OP	S/P/R/ G	RW		ROI a	ROI ancho		
Altura de la zona de interés (píxel)	CD	OP	S/P/R/ G	RH		ROI a	tura		
Contraste 1D menor	CD	OP	S/P/R/ LC 0 G		0	0	Desactivar contraste débil Ejemplo: CDOPSLC0		
						1	Activar contraste débil		
							Ejemplo: CDOPSLC1		
FOI Zoom	CD	OP	S/P/R/	ZR	0	0	Desactivar zoom FOI		
			G				Ejemplo: CDOPSZR0		
						1	Activar zoom FOI		
							Ejemplo: CDOPSZR1		
				Aumenta la resolución FOI para decodi- ficar códigos de barras pequeños con robustez cuando el FOI está ajustado a una subzona del FOI total. Para aumen- tar la velocidad, ajuste el ancho FOI * la altura FOI a < 320 * 480.					
Aumentar contraste	CD	OP	S/P/R/	EC	0	0	Desactivar		
			G				Ejemplo: CDOPSEC0		
						1	Activar		
					Ejemplo: CDOPSEC1				
			Aume tes de	nta el contraste de la imagen an- la decodificación					



Descripción de código	Opc del d	iones o comano	de forma do	ato	De- fault	Notas	Notas/ejemplos	
Agresividad de código de barras 1D	CD	OP	S/P/R/ G	SE	0	0	Máxima agresividad Ejemplo: CDOPSSE0	
			1	Poca agresividad para códigos de barras 1D mal impresos.				
							Ejemplo: CDOPSSE1	
						2	Mínima agresividad para códigos de barras 1D mal impresos. Ejemplo: CDOPSSE2	
						11	Poca agresividad para códigos de barras 1D con un tamaño de módulo pequeño	
							Ejemplo: CDOPSSE11	
						12	Mínima agresividad para códigos de barras 1D con un tamaño de módulo pequeño	
							Ejemplo: CDOPSSE12	
Tiempo de prueba para la decodificación	CD	OP	S/P/R/ G	AT	0	Tiempo de prueba (referido como «s ky time» en CR8x)		
						Ejemp	lo: CDOPSAT0	
Detener la decodificación en duplicados	CD	OP	S/P/R/ G	SD	0	Da ord tenga en la ir tra un	len al decodificador para que de- la búsqueda de decodificaciones magen actual cuando se encuen- duplicado.	
Activación del modo de telé- fono móvil	CD	OP	S/P/R/ G	CE	0	0	Desactivar el modo de lectura con teléfono móvil	
						1	Activar el modo de lectura con teléfono móvil	
Cargar imágenes	CD	OP	S/P/R/ G	DI	0	0	Desactivar la carga de imáge- nes	
							Ejemplo: CDOPPDI0	
						1	Activar la carga	
							Ejemplo: CDOPPDI1	
						Si está imagei al host	a ajustado Upload Images, cada n captada por el lector es enviada como corriente de datos.	
Modo de disparo para la de-	CD	OP	S/P/R/	MD	0	0	Modo Disparador (default)	
codificación			G				Ejemplo: CDOPSMD0	
						1	Modo de detección de movi- miento	
							Ejemplo: CDOPSMD1	
						2	Modo de escaneo permanente	
							Ejemplo: CDOPSMD2	
						Notas:	TBD	



Descripción de código	Opc del d	iones o comano	de forma do	ato	De- fault	Notas/	ejemplos
Tolerancia temporal (%)	CD	VA	S/P/R/ G	ТТ	1600	Para q barras, una de al cent definid sión m ejempl x 20 m go de l de 15 r imager Todo v como i la com Área va	ue el lector acepte un código de , éste debe encontrarse dentro de terminada distancia con respecto ro de la imagen. La distancia está a con un porcentaje de la dimen- enor del código de barras. Por o: con un código de barras de 10 m y un ajuste de 150 (%), el códi- parras debe encontrarse dentro mm con respecto al centro de la n. ralor superior a 1000 se considera nfinito, y entonces no se efectúa probación de los objetos. álida: 1 a 1000
						Ejemp	lo: CDVASTT1600
Tiempo de bloqueo para du- plicados (ms)	CD	VA	S/P/R/ G	ΒT	0	Ejemp	lo: CDVASBT100
Bloquear duplicados	CD	VA	A S/P/R/ BD C G		0	0	Desactivar - No bloquear dupli- cados Ejemplo : CDVASBD0
				1	Activar - Bloquear duplicados durante el intervalo de tiempo ajustado en DCVAGBT Ejemplo : CDVASBD1		
						Al activ código barras interva «Tiem	var, el lector sólo emite el mismo de barras cuando el código de no ha sido detectado dentro del lo de tiempo determinado con po de bloqueo para duplicados».

Descripción de código	Opciones de formato del comando				De- fault	Notas/ejemplos		
Selección del formato para la edición de datos	CD	OP	S/P/R/ G	FO	0	0	No formatear salida de datos Ejemplo : CDOPSFO0	
			1	Formatear datos con prefijo/su- fijo o cadena de caracteres con configuración de datos				
							Ejemplo: CDOPSFO1	
						2	Efectuar validación de cadena de caracteres comparativa*	
							Ejemplo: CDOPSFO2	
						3	Efectuar validación GS1*	
							Ejemplo: CDOPSF03	
						4	Efectuar validación UDI	
							Ejemplo: CDOPSFO4	
						5	Efectuar validación ISO15434	
							Ejemplo: CDOPSFO5	
		6	Efectuar validación ISO15434 y ISO15418					
							Ejemplo: CDOPSFO6	
						8	Efectuar verificación de Simple Age sin configuración	
			Ejemplo: CDOPSF08					
						9	Efectuar DL Parsing con cade- na de caracteres de configura- ción	
							Ejemplo: CDOPSFO9	
						10	Efectuar DL Parsing sin configu- ración	
							Ejemplo: CDOPSFO10	
						11	Efectuar validación Success & Raw	
							Ejemplo: CDOPSFO11	
Prefijo simple	CD	OP	S/P/R/	PX		Prefijo	de formato de datos	
			G			Ejempl	o: CDOPSPX	
Sufijo simple	CD	OP	S/P/R/	SX		Sufijo d	le formato de datos	
			G			Ejempl	o: CDOPSSX	
Datos en mayúsculas o mi-	CD	OP	S/P/R/	FC			Letras mayúsculas	
núscula o bytes hexadeci- males entre paréntesis			G				Letras minúsculas	
							Bytes hex	
						Salida las/min	de formateo de datos mayúscu- úsculas - hexadecimales	
						Ejempl	o: CDOPSFC	
Cadena de caracteres com- pleta con formato de datos	na de caracteres com- con formato de datos		S/P/R/ G	FD		Cadena para el datos	a de caracteres de configuración formato bruto del formateo de	
						Ejempl	o: CDOPSFD	



Descripción de código	Opciones de formato del comando		De- fault	Notas/ejemplos		
Cadena de caracteres de configuración para valida- ción y Public Sector	CD	OP	S/P/R/ G	FP		Cadena de caracteres de configuración para validación y Public Sector Ejemplo : CDOPSFP

8.2.6 Parameter Power-Modus

Descripción de código	Opc del d	iones o coman	de forma do	ato	De- fault	Notas/ejemplos		
Consultar todos los paráme- tros de la gestión de la po- tencia	PM	PM	G			Emite t de la g mento Ejemp	odos los valores de parámetros estión de la potencia en un ele- XML. I o : PMPMG	
Temporizador para modo standby	PM	SB	S/P/R/ G	EN	0	0	Desactivar temporizador para modo standby Ejemplo : PMSBSEN0	
							standby Ejemplo: PMSBSEN1	
							·	
Tiempo de retardo del tem- porizador para modo stan- dby (ms)	PM	SB	S/P/R/ G	VA	5000	Si está modo s zación dby. Área va	activado el temporizador para el standby, al terminar esa tempori- el equipo cambiará al modo stan- álida:	
				Ejemp	lo: PMSBSVA2000			
Temporizador para modo sleep	emporizador para modo PM SM S/P/R/ EN C	0	0	Desactivar temporizador para modo sleep				
							Ejemplo: PMSMSEN0	
						1	Activar temporizador para modo sleep	
							Ejemplo: PMSMSEN1	
						El temp debe e cambie	oorizador para el modo standby star activado para que el equipo e al modo sleep.	
Tiempo de retardo del tem- porizador para modo sleep (ms)	PM	SM	S/P/R/ G	VA	3600	Si está para lo minar e biará a	n activados los temporizadores s modos standby y sleep, al ter- esa temporización el equipo cam- l modo sleep.	
						Área va	álida:	
						Ejemp	lo: PMSMSVA3600	
Temporizador para modo sleep – Mantener conexión	PM	SM	S/P/R/ G	MC	1	0	Desactivar conexión con host en el modo sleep	
					Ejemplo: PMSMSMC0			
				1	Mantener conexión en modo sleep			
							Ejemplo: PMSMSMC1	

Descripción de código	Opc del d	pciones de formato el comando			De- fault	Notas/ejemplos
Cambio al modo sleep	PM	ES				Lleva el equipo forzosamente al modo sleep, incluso aunque estén desactiva- dos los temporizadores para los modos standby y sleep. Este comando se de- bería enviar como RAW. Tras recibir es- te comando el equipo cambia inmedia- tamente al modo sleep. Ejemplo: PMES

8.2.7 Indicaciones generales sobre el lector

Descripción de código	Opc del d	iones o coman	de forma do	ato	De- fault	Notas/ejemplos
Consultar todos los paráme- tros de información del lec- tor	RD	RD	G			Emite todos los valores de parámetros de información del lector en un elemen- to XML.
						Ejemplo: RDRDG
Consultar toda la informa- ción del firmware	RD	FW	G			Emite todos los valores de parámetros del firmware en un elemento XML.
						Ejemplo: RDFWG
Versión principal del firmwa- re	RD	FW	G	MJ		Emite la versión principal del firmware como valor de parámetro en un elemen- to XML.
						Ejemplo: RDFWGMJ
Versión inferior del firmware	RD	FW	G	MN		Emite la versión inferior del firmware co- mo valor de parámetro en un elemento XML.
						Ejemplo: RDFWGMN
Versión de la build del fir- mware	RD	FW	G	BU		Emite la versión de la build del firmware como valor de parámetro en un elemen- to XML.
						Ejemplo: RDFWGBU
Decoder Version	RD	FW	G	DV		Emite la versión del decodificador como valor de parámetro en un elemento XML.
						Ejemplo: RDFWGDV
Chip Revision	RD	CP	G	RV		Emite la revisión del chip como valor de parámetro en un elemento XML
						Ejemplo: RDCPGRV
Número de serie del lector	RD	СР	G	SN		Emite el número de serie del lector co- mo valor de parámetro en un elemento XML
						Ejemplo: RDCPGSN
Información sobre el lector	RD	RR	G			Emite información sobre el lector como valor de parámetro en un elemento XML
						Ejemplo: RDRRG
ID del lector	RD	RR	G	ID		Emite la ID del lector como valor de pa- rámetro en un elemento XML.
						Ejemplo: RDRRGID



Descripción de código	Opc del d	iones o coman	de forma do	ato	De- fault	Notas/ejemplos
Hardware Revision	RD	RR	G	HR		Emite la revisión del hardware del lector como valor de parámetro en un elemen- to XML. Ejemplo : RDRRGHR
Modelos del lector	RD	RR	S/P/R/	MT	0	DCR 50
			G			Ejemplo: RDRRSMT6
Cadena de caracteres de in- formación sobre el lector	RD	RR	G	IS		Emite la cadena de caracteres de infor- mación sobre el lector como valor de parámetro en un elemento XML. Ejemplo : RDRRGIS
Formato de salida del lector – Final de línea	RD	OF	S/P/R/ G	LE	<cr>< LF> (%0D %0A)</cr>	Determina el fin de línea para el formato de salida. Los caracteres ASCII no im- primibles deben estar ajustados utilizan- do un valor hexadecimal con codifica- ción URL. Ejemplo : RDOFSLE%0D%0A
Comando del lector – Pro-	RD	СМ	Х	BD	<data></data>	Envía <data> al host como datos del có-</data>
digos de barras						digo de barras
Comando del lector – Reini-	RD	СМ	X	RB	1	Rearma el lector
cio						Ejemplo: RDCMXRB1
Comando del lector – Seña- lizar evento	RD	СМ	x	EV		Señaliza un evento. Si el evento tiene parámetros utilizará P1 y P2. Los valo- res de estos parámetros se especifican tras cada parámetro. Eiemplo : Señaliza un evento para ini-
						ciar una única decodificación RDC- MXEV1, P11, P20
				P1		(vea abajo la lista de comandos de lec- tores)
				P2		(vea abajo la lista de comandos de lec- tores)
				P3		(vea abajo la lista de comandos de lec- tores)
				P4		(vea abajo la lista de comandos de lec- tores)
				PL		(vea abajo el comando de la plataforma del lector)
RDCMX						
Lista para la ejecución de	EV	P10				Parar decodificación
	1	P11	P20			Iniciar decodificación individual
		P11	P21			Iniciar decodificación continua
	EV	P10				Desactivar targeting
	2	P11				Activar targeting

Descripción de código	Opc del o	iones de formato comando			De- fault	Notas/ejemplos	
RDCMXPL Comando del lector para configuración de plataforma		" <con< td=""><td colspan="2">"<configuration>"</configuration></td><td colspan="3">Cadena de caracteres entre comillas que contie- ne el comando de control de la configuración. Se guarda la configuración y se restablece al efec- tuar el rearme/rearranque. Ponga el comando entre paréntesis cuadrados (dentro de las comi- llas) e introduzca un carácter Caret entre el pa- réntesis cuadrado de apertura y el comando, pa- ra borrar un comando de la configuración de la plataforma. Ejemplo de memorización: RDCMXPL"FBGRPBI1" Ejemplo de borrado: RDCMXPL"[^FBGRPBI1]"</td></con<>	" <configuration>"</configuration>		Cadena de caracteres entre comillas que contie- ne el comando de control de la configuración. Se guarda la configuración y se restablece al efec- tuar el rearme/rearranque. Ponga el comando entre paréntesis cuadrados (dentro de las comi- llas) e introduzca un carácter Caret entre el pa- réntesis cuadrado de apertura y el comando, pa- ra borrar un comando de la configuración de la plataforma. Ejemplo de memorización: RDCMXPL"FBGRPBI1" Ejemplo de borrado: RDCMXPL"[^FBGRPBI1]"		
Consultar todas las licencias de lectores	RD	LC	G	GL		Emite todos los valores de licencias del lector en un elemento XML. Ejemplo : RDLCGGL	
Cargar licencias	RD	LC	X	LD	«Cade- na de carac- teres de li- cencia con co- difica- ción URL»	Carga la licencia en el lector Copia el contenido del archivo CRB de licencia, comenzando tras el carácter «?», para la utilización como cadena de caracteres de licencia con codificación URL. Esta cadena de caracteres tiene que estar dentro del comando entre co- millas. Ejemplo : RDLCXLD"%23%45"	
Borrar licencia	RD	LC	X	DL	Núme- ro de li- cencia	Borra una licencia El número de licencia es un número en- tero que indica únicamente el número de la licencia, pero no el número de se- rie de la licencia, que es el que usted quiere borrar. Ejemplo : RDLCXDL5000	

8.2.8 Configuración del lector

Descripción de código	Opciones de formato del comando			ato	De- fault	Notas/ejemplos
Consultar todos los pará- metros del lector	CF		G			Emite todos los valores de parámetros del lector en un elemento XML. Ejemplo: CFG
Restablecer el lector a los ajustes de fábrica	CF		R			Restablece los valores de fábrica en to- dos los parámetros del lector. Ejemplo: CFR

8.2.9 Manejo general del firmware

Descripción de código	Opciones de formato del comando			ato	De- fault	Notas/ejemplos
Consultar todos los pará- metros del firmware	FW	FW	G			Emite todos los valores de parámetros del firmware en un elemento XML.
						Ejemplo: FWFWG

Descripción de código	Opciones de formato del comando			De- fault	Notas/	Notas/ejemplos		
Opción echo	FW	СМ	S/P/R/ G	OE	0	0	Desactivar echo para comando Raw	
							Ejemplo: FWCMSOE0	
						1	Activar echo para comando Raw	
							Ejemplo: FWCMSOE1	
Activación de comandos	FW	СМ	S/P/R/	OR	0	0	Desactivar comandos Raw	
Raw			G				Ejemplo: FWCMSOR0	
						1	Activar comandos Raw	
							Ejemplo: FWCMSOR1	

8.2.10 Parámetros generales de feedback del lector

Descripción de código	Opc del d	iones o comano	le forma do	ato	De- fault	Nota	s/ejemplos
Consultar todos los paráme- tros de feedback del lector	FB	FB	G			Emite de fe XML.	e todos los valores de parámetros edback del lector en un elemento
						Ejem	plo: FBFBG
Indicación Good Read – Frecuencia (Hz)	FB	GR	S/P/R/ G	FQ	2730	Frecuencia de la señal acústica de se da Good Read	
						Área	válida:
						Ejem	plo: FBGRSFQ2730
Indicación Good Read – Vo-	FB	GR	S/P/R/	VO	100	Área válida : de 0 a 100 %	
lumen de la señal acústica (%)			G			Ejem	plo: FBGRSVO100
Indicación Good Read – Se- ñal acústica como IO	FB	GR	S/P/R/ G	BI	0	0	Como mensaje Good Read se emite un sonido con una frecuen- cia determinada por FBGRGFQ
							Ejemplo: FBGRSBI0
						1	El mensaje Good Read es una señal IO
							Ejemplo: FBGRSBI1

8.2.11 Preparación del ajuste por defecto del modo CAG

Descripción de código	Opciones de formato del comando			to	Default	Notas/ejemplos
Consultar todos los paráme- tros Scene Manager	SC	SC	G			Emite todos los valores de parámetros Scene Manager en un elemento XML. Ejemplo : SCSCG



Descripción de código	Opciones de formato del comando			Default	Notas/	ejemplos	
Modo Scene Manager	SC	SP	S/P/R/	MO	NO	NO	Modo CAG normal
			G				Ejemplo: SCSPSMONO
						BY	Modo CAG en bypass
							Ejemplo: SCSPSMOBY
						FX	Modo CAG fijo
							Ejemplo: SCSPSMOFX
							·
Ajustar exposición del lector CCD	SC	SP	S/P/R/ G	EX		Este código define la exposición del lector CCD en el modo CAG en	
						bypass	
						Ejempl	o: SCSPSEX50
Ajustar ganancia del lector CCD	SC	SP	S/P/R/ G	GN		Este có tor CCI	odigo define la ganancia del lec- D en el modo CAG en bypass.
						Ejempl	o: SCSPSGN50
Ajustar iluminación del lector CCD	SC	SP	S/P/R/ G	IL		Este có lector C	odigo define la iluminación del CCD en el modo CAG en
						bypass	
						Ejemp	o: SCSPSIL50
Ajustar porcentaje fijo (%)	SC	SP	S/P/R/	FP		Ajustar	porcentaje fijo
			G			Area vá	álida: 0 a 100
						Ejemple	0:

8.2.12 Preparar los parámetros CAG

Descripción de código	Opciones de formato del comando			ato	De- fault	Notas/ejemplos
Consultar todos los paráme- tros CAG	AG	AG	G			Emite todos los valores de parámetros CAG en un elemento XML.
						Ejemplo: AGAGG
Límite de tiempo CAG	AG	ТМ	S/P/R/ G	HQ	360	Límite de tiempo CAG para una calidad alta
						Área válida:
						Ejemplo: AGTMSHQ360
Límite de tiempo CAG para una calidad mediana	AG	ТМ	S/P/R/ G	MQ	320	Límite de tiempo CAG para una calidad mediana
						Área válida:
						Ejemplo: AGTMSMQ320
Límite de tiempo CAG para una calidad baja	AG	ТМ	S/P/R/ G	LQ	120	Límite de tiempo CAG para una calidad baja
						Área válida:
						Ejemplo: AGTMSLQ120
Multiplicador del rebase de tiempo (FP24_8)	AG	ТМ	S/P/R/ G	MT	0x100	Multiplicador del rebase de tiempo (FP24_8)
						Área válida:
						Ejemplo: AGTMS

8.2.13 Preparación de los parámetros de detección de movimiento

Descripción de código	Opc del d	iones o coman	de forma do	ato	De- fault	Notas/ejemplos
Consultar todos los ajustes de la detección de movi- miento	MD	PM	G			Emite todos los valores de parámetros de detección de movimiento en un ele- mento XML. Ejemplo : MDPMG
Iluminación mínima	MD	PM	S/P/R/	NI	0	0 Valor mínimo
			G			Este es el mínimo valor que debería uti- lizar la función CAG para ajustar la ilu- minación.
						Area válida: de 0 a la máxima ilumina- ción
						Ejemplo: MDPMSNI1
Iluminación máxima	MD	PM	S/P/R/	XI	6	100 Valor máximo
						Este es el máximo valor que debería uti lizar la función CAG para ajustar la ilu- minación.
						Área válida: de la mínima iluminación a 100
						Ejemplo: MDPMSXI0
Valor inicial para la ilumina- ción	MD	PM	S/P/R/ G	11	1	El valor inicial que utiliza la función CAG al iniciar el ajuste de la iluminación.
						Area válida: de la mínima iluminación a la máxima iluminación
						Ejemplo: MDPMSII1
Tiempo de exposición míni-	MD	PM	S/P/R/	NE	1	1 Valor mínimo
						Area válida: de 1 al máximo tiempo de exposición en microsegundos
						Ejemplo: MDPMSNE100
						(en microsegundos) durante el que la cámara deja entrar luz en el elemento para captar la imagen.
Tiempo de exposición máxi- mo (μs)	MD	РМ	S/P/R/ G	XE	46	200 Valor máximo 00
						Área válida: del mínimo tiempo de exposición a 20000 microsegundos Ejemplo: MDPMSXE10040
Tiempo de exposición inicial (µs)	MD	PM	S/P/R/ G	IE	40	Área válida: del mínimo tiempo de exposición al máximo tiempo de exposición en microsegundos
						Ejemplo: MDPMSIE100
Ganancia mínima	MD	PM	S/P/R/	NG	1	0 Valor mínimo
			6			Área válida: de 0 a la máxima ganancia Ejemplo : MDPMSNG15

Descripción de código	Opciones de formato del comando			De- fault	Notas	Notas/ejemplos		
Ganancia máxima	MD	PM	S/P/R/	XG	47	64	Valor máximo	
			G			La ga cia de ción C legible Área 64 Ejem	nancia es la cuantía de la ganan- e señal que puede utilizar la fun- CAG para hacer que la imagen sea e más fácilmente. válida: de la mínima ganancia a plo: MDPMSXG35	
Ganancia inicial	MD	PM	S/P/R/ G	IG	21	Área máxin	válida: de la mínima ganancia a la na ganancia	
						Ejem	plo: MDPMSIG15	
Valor mínimo de píxel de	MD	PM	S/P/R/	NL	60	0	Valor mínimo	
mayor intensidad			G			Área píxel o	válida: de 0 al valor máximo de de mayor intensidad	
						Ejem	plo: MDPMSNL60	
Valor máximo de píxel de	MD	PM	S/P/R/	XL	90	255	Valor máximo	
mayor Intensidad			G			Los va culos ra la r comie usted tos, el tectar gen e Área mayor	alores más intensos dan a los cál- de movimiento un área básica pa- náxima intensidad antes de que ence la saturación de la imagen. Si ajusta esos valores demasiado al- l algoritmo no será capaz de de- píxeles aislados, porque la ima- stará descolorida. válida: valor mínimo de píxel de r intensidad hasta 255	
						Ejemplo: MDPMSXL90		
Umbral de detección de píxeles	MD	PM	S/P/R/ G	PL	15	Este valor umbral de píxel es el mínin valor diferencial entre la intensidad de fondo y la intensidad del píxel para qu se considere como píxel al píxel actua Área válida: Ejemplo : MDPMS PL15		
Valor de umbral total para la detección de movimiento	MD	PM	S/P/R/ G	TL	5	El valor de umbral total es la cantidad mínima de píxeles que debe ser dete tada por campo de detección (izquier centro, derecha) para poder detectar movimiento Área válida: Ejemplo : MDPMS TL5		
Umbral de detección BLOB	MD	PM	S/P/R/ G	BT	4	La mí ciales como mo ur Área Ejem	nima cantidad de píxeles secuen- que se consideran como grupo o blob (objeto binario grande) (co- n ancho de barra) válida: plo: MDPMSBT4	

8.2.14 Preparación de los parámetros de la cámara

Descripción de código	Opciones de formato del comando		Ajuste por defec- to	Notas/ejemplos			
Modo de prueba	IM	СР	S/P/R/ G	ТМ		Ejemplo: IMCPG	
Exposición mínima (%)	IM	CP	S/P/R/	ME	20	0	Valor mínimo
			G			Define posició	el parámetro para la mínima ex- n de la cámara
						Área v ción er	álida: de 0 a la máxima exposi- n %
						Ejemp	lo: IMCPSME20
Exposición máxima (%)	IM	CP	S/P/R/	XE	100	100	Valor máximo
			G			Área v hasta e	álida: 0 y exposición mínima el 100 %
						Ejemp	lo: IMCPSXE100

Tomar imagen - capturar imágenes



La configuración *Tomar imagen* requiere la versión de firmware 1.7.5 o superior.

Descripción de código	Opciones de formato del comando			Ajuste por defec- to	Notas	/ejemplos	
Comando Tomar imagen	CD	TP	X	EV		Permite al dispositivo tomar imágene Captura de imagen pura; sin codifica ción de datos.	
Activación de disparo para captura de imagen	CD	TP	S/P/R/ G	WD		0	Desactivar captura de imagen accionando el disparo.
				1	Activar captura de imagen accio- nando el disparo.		
Modificar ancho de ventana de registro	CD	TP	S/P/R/ G	WD		Ejemplo: CDTPSTE1 Modificación del ancho de la ventana registro del valor por defecto al ancho deseado. Área válida [en píxeles]: 1 1280	
						Ejemp	lo: CDTPSWD1280
Modificar altura de ventana de registro	CD	TP	S/P/R/ G	HT		Modificación de la altura de la venta de registro del valor por defecto a la tura deseada.	
						Área v	/álida [en píxeles]: 1 … 960
						Ejemp	lo: CDTPSHT960

Descripción de código	Opciones de formato del comando			ato	Ajuste por defec- to	Notas/ejemplos
Girar imagen	CD	TP	S/P/R/ G	RO		Gira la imagen capturada en pasos de 90 °. Nota: No es posible girar con otros va- lores de grados.
						270, 360
						Ejemplo: CDTPSRO270
CAG antes	CD	TP	S/P/R/ G	AB		Ajuste del número de imágenes que se deben capturar antes de la imagen de- seada; para ajuste de CAG (control au- tomático de ganancia). Nota: Solo se conserva la última ima- gen, pues todas las imágenes se escri- ben en el mismo búfer.
						Ejempio: CDTPSAB0
Convertir imagen a blanco y negro	CD	TP	S/P/R/ G	СВ		Conversión de la imagen de niveles de gris a blanco y negro.
						Ejemplo: CDTPSCB0
						Ejemplo: CDTPSCB1
Coordenada X	CD	TP	S/P/R/ G	ХО		Ajuste de la coordenada X de inicio pa- ra la ventana de captura de imagen.
						Ejemplo: CDTPSXO0
Coordenada Y	CD	TP	S/P/R/ G	YO		Ajuste de la coordenada Y de inicio pa- ra la ventana de captura de imagen.
						Ejemplo: CDTPSYO0

Carga de imágenes decodificadas y no decodificadas

Descripción de código	Opciones de formato del comando			Ajuste por defec- to	Notas/ejemplos		
Transmisión de imágenes decodificadas	misión de imágenes FW IM P/G/R DI Jificadas			0	Desactivar transmisión de imá- genes decodificadas.		
							Ejemplo: FWIMPDI0
						1	Activar transmisión de imágenes decodificadas.
							Ejemplo: FWIMPDI1
Transmisión de imágenes no decodificadas	FW IM P/G/R NI			0	Desactivar transmisión de imá- genes no decodificadas.		
							Ejemplo: FWIMPNI0
					1	Activar transmisión de imágenes no decodificadas.	
							Ejemplo: FWIMPNI1



8.2.15 Formato de código de barras con comando

El equipo puede recibir comandos directamente vía entrada del usuario, en serie o como texto y mediante códigos de barras con comandos de configuración. En esta sección se describe el formato del código de barras con comando de configuración.

Encabezado	Comando	Final
<soh>Y<gs><stx></stx></gs></soh>	Cadena de caracteres	<etx><eot></eot></etx>
(%01%59%1D%02)		(%03%04)

En un código de barras con comandos de configuración se pueden integrar varios comandos separando cada comando con <ETX>.

Ejemplo: al escanear un código de barras generado desde %01%59%1d%02SYAZTCG%03SYAUPOG%03%04 se emiten todos los ajustes de las simbologías AZTC y AUPO.

Códigos de barras con comandos de configuración:

- Los códigos de barras con comandos de configuración utilizan la simbología de códigos de barras QR Code.
- Los archivos fuente para generar códigos de barras con comandos de configuración tienen una extensión del nombre de archivo «.CRCCS» y una extensión intermedia del nombre de archivo «.CRMKR».
- Si los archivos fuente contienen comentarios, el comentario debería comenzar con dos barras oblicuas hacia delante (//).
- Los archivos fuente sólo pueden tener un comando de la categoría primaria en cada línea (vea capítulo 8.1 "Arquitectura de los comandos de configuración").

Ejemplos:

• example.crccs

Incluye:

// Hipotéticamente

// Emite todos los ajustes de las simbologías Aztec y Australian Post

// Rev 1 – 6/22/16 – Jackson – Primera publicación

example.crmkr

Incluye:

%01%59%1d%02SYAZTCG%03SYAUPOG%03%04

• example.tif

流激
可治影

8.3 Detección de movimiento

El equipo da soporte a la detección de movimiento, lo cual significa que puede detectar códigos que son llevados al campo visual y decodificarlos sin el disparo manual de una decodificación. La detección de movimiento se utiliza frecuentemente con el equipo fijo o montado por el que los objetos de destino pasan frontalmente. El equipo está ajustado para operar con la mínima iluminación interna posible y, con una luz ambiental clara, como mejor funciona es con una iluminación desde el lado posterior del equipo.

Parámetros de detección de movimiento

Al determinar la detección de movimiento se utilizan numerosos parámetros. El tiempo de exposición, la ganancia y la iluminación son ajustes de la cámara que se emplean para obtener la mejor imagen para determinar si los objetos se han movido o no hacia el campo visual. Todos tienen valores mínimos y máximos que utiliza la CAG (control automático de ganancia) para obtener la mejor imagen.

 La exposición es el intervalo de tiempo durante el que el «cierre» de la cámara deja entrar luz en la matriz del detector. Si no está abierto durante suficiente tiempo, el equipo solamente «ve» oscuridad. Si está abierto demasiado tiempo se sobreexponen todos los puntos de la imagen, y la imagen será blanca. Ajustando el tiempo mínimo y el máximo la CAG puede abrir el cierre. Podemos intentar que la CAG se vea forzada a no exponer la imagen excesivamente ni insuficientemente.

- La ganancia es la medida en la que la CAG puede aumentar el contraste de la imagen entre píxeles oscuros y claros. Si se ajusta un mínimo muy pequeño no habrá suficiente contraste, mientras que si se ajusta un máximo excesivo se producirá un desbordamiento de la CAG. Por tanto, el rango de ganancia ayuda a la CAG a optimizar el contraste de los datos sin desbordamiento durante los cálculos.
- La iluminación es la intensidad de la luz adicional que incide en la imagen para aumentar la sensibilidad del algoritmo de detección de movimiento. Cuanto mayor es la intensidad, más fácilmente se pueden leer los códigos, si bien ello también hace que el equipo sea más visible en un entorno determinado. Ajustando la iluminación mínima y máxima se puede preparar el equipo para que emita mucha menos luz al entorno.
- Los valores umbrales se utilizan para captar un movimiento de la siguiente manera:
 - Al principio de la detección de movimiento se crea una línea básica. Con ello, el equipo dispone de un conjunto de valores comparativos.
 - La detección de movimientos capta píxeles que divergen (más o menos) de la línea básica más que el valor umbral *pixelThreshold*. A continuación, la detección de movimiento filtra grupos de píxeles captados cuando la cantidad de píxeles consecutivos es menor que el valor umbral *blob-Threshold*, considerándolos positivamente falsos.
 - Si la cantidad total de píxeles no filtrados es mayor que el valor umbral total, el equipo concluye que se ha movido un código al campo visual: movimiento detectado.
- La detección de movimiento toma tres bloques (un bloque izquierdo, un bloque central y un bloque derecho) de toda la imagen, de la cual se debe detectar un movimiento. Un movimiento en uno de los tres bloques, o en la detección combinada de los tres bloques, origina una detección de movimiento.

8.4 Formateo de datos

El equipo da soporte al formateo de datos a nivel de decodificador. Éste produce resultados rápidos y coherentes con un mínimo espacio necesario para el equipo. El equipo soporta la añadidura de prefijos y sufijos sencillos a los datos del decodificador (es la forma más sencilla de formatear datos), y ofrece al usuario un control total al utilizar la cadena de caracteres con el formato de datos. El equipo realiza validaciones de datos y un Public Sector Parsing, aplicando el ajuste del analizador sintáctico del formato en combinación con la opción de formato elegida.

Opciones de formateo de datos

El decodificador facilita diversos tipos de formateo de datos, los cuales se seleccionan ajustando la opción de formato de datos y la correspondiente cadena de caracteres de configuración.

Valor	Descripción			
0	Formateo de datos desactivado			
1	Fácil formateo de datos utilizando prefijo y sufijo, o ajustando directamente la cadena de ca- racteres con los datos de formato.			
2	Validación de cadena de caracteres comparativa			
3	Validación GS1 DataBar (requiere una licencia)			
4	Validación UDI/HIBC (requiere una licencia)			
5	Validación ISO 15434			
6	Validación ISO 15434 e ISO 15418			
8	Verificación Simple Age sin utilizar una cadena de caracteres de configuración			
9	DL Parsing utilizando una cadena de caracteres de configuración			
10	DL Parsing sin utilizar una cadena de caracteres de configuración			
11	Validación Success & Raw			
Nota: Varias opciones requieren una licencia				

Tabla 8.3: Opciones de formato de datos



Cadena de caracteres con formato de datos

La cadena de caracteres con formato de datos permite al usuario tener todo el control del formateo de datos. La cadena de caracteres con el formateo de datos se compone de una cadena de caracteres de configuración de 12 dígitos (normalmente ceros), un prefijo, datos de decodificación y un sufijo. Además, en la cadena de caracteres también pueden estar integrados datos de usuario. Ejemplo de una cadena de caracteres con el formato, la cual agrega a los datos decodificados un retorno del carro con avance de línea:

CDOPSFD"00000000000!,,/0d/0a"

Prefijos y sufijos

Los valores del prefijo y del sufijo definen datos que se agregan a los datos de código leídos. El firmware añade el prefijo y el sufijo al principio y al final de los datos decodificados, respectivamente. Añadiendo datos de prefijo o de sufijo puede definir prefijos y/o sufijos y activarlos o desactivarlos cuando necesite hacerlo.

- Definición de las cadenas de caracteres con prefijo y/o sufijo:
 - Comando para definir un prefijo: CDOPSPX"string"
 - Comando para definir un sufijo: CDOPSSX"string"
 - · La cadena de caracteres «string» tiene que estar dentro del comando entre comillas.
 - Los caracteres no imprimibles se representan con una barra oblicua hacia delante y el correspondiente valor hexadecimal, por ejemplo con /0D para un retorno del carro.

Ejemplos:

- Comando para definir una coma de prefijo: CDOPSPX", "
- Comando para definir un tabulador sin teclado como prefijo: CDOPSPX"/09"
- · Activar la aplicación de prefijos y sufijos:

Tras definir las cadenas de caracteres con prefijos y/o sufijos se tiene que activar la aplicación de prefijos y sufijos.

Comando: CDOPSF01

Tipo de formato

El decodificador decodifica los datos de código. Al ajustar la opción del tipo de formato se cambia la cadena de caracteres de configuración default. Puede ajustar las siguientes opciones de salida de datos:

- · Decodificados (0)
- Letras mayúsculas (1)
- Letras minúsculas (2)
- Valores hexadecimales entre paréntesis cuadrados (3)

Ejemplo: CDOPSFC1 ajusta la salida de datos en letras mayúsculas.

Cadena de caracteres de configuración con el analizador sintáctico de formato y la validación

La validación y el Public Sector Parsing también requieren una cadena de caracteres de configuración. Esta cadena de caracteres se establece utilizando el comando CDOPSFP"string".

NOTA Las cadenas de caracteres de configuración y las secuencias de caracteres especiales se utilizan para activar la validación o el Public Sector Parsing. Las validaciones Public Sector y el formateo de datos no se pueden usar simultáneamente. Al cambiar del modo de validación Public Sector al modo de formateo de datos deberá volver a introducir la cadena de caracteres de configuración.



9 Protocolo de comandos

Cada equipo tiene un protocolo bien definido para la comunicación. El protocolo se puede subdividir en tres partes:

- Comando general/comunicación del tipo de respuesta
- Decodificación de códigos de barras
- Comandos Raw

9.1 Comandos generales

Para la comunicación con el equipo el usuario utilizará mayoritariamente el protocolo de comandos. En la figura se muestra el orden general para enviar un comando al equipo.



Figura 9.1: Orden general del comando

- El equipo host envía al equipo un comando debidamente formateado.
- · El equipo envía una confirmación al equipo host.
- Inmediatamente después de la confirmación, el equipo envía una respuesta sobre el comando.
- Para salvaguardar la integridad de la comunicación, el equipo host devuelve una confirmación al equipo.

9.1.1 Paquete con comando

Para enviar un comando al equipo se debe formar un paquete debidamente formateado.

Sección	Bytes (o área)	Número de bytes	Descripción
Inicio del marco	0x01	3	Tres bytes que señalan el inicio de un men-
	0x43		saje
	0x54		
Versión del paquete	0x31	1	Indica el número de versión para el formato del paquete. Este valor siempre es 0x31.
Longitud del paquete	0x0013 – 0xFFFF	2	Indica la cantidad de bytes que se enviarán después de estos dos bytes, hasta el CRC in- clusive. Este valor debería ser 19+N.
			Este valor se escribe como valor de 2 bytes en el formato Big-Endian.

Tabla 9.1: Formato del paquete con comando



Sección	Bytes (o área)	Número de bytes	Descripción
Dirección de destino	0x00000000 – 0x0FFFFFE	4	Indica la dirección del equipo con el que us- ted quiere comunicarse.
			0x0FFFFFFF es una dirección especial que indica que el equipo host quiere transmitir cir- culares a todos los equipos de la red. Cual- quier valor inferior a éste es una dirección re- al del equipo.
			Este valor se escribe como valor de 4 bytes en el formato Big-Endian.
Dirección de origen	0x40000000 – 0x4FFFFFFF	4	Indica la dirección del ordenador host. Este valor puede ser cualquier valor dentro del área especificada, pudiendo elegirse libre- mente.
			Este valor se escribe como valor de 4 bytes en el formato Big-Endian.
Tipo de protocolo	0x01	1	Indica el tipo de protocolo que se ha de usar en la comunicación. Este valor siempre es 0x01.
Flags	0x00		Byte individual que indica un campo de bits. Para enviar un comando este valor siempre es 0x00.
Protocolo de carga útil	0x02	1	Valor que indica el tipo de paquete. Al enviar un comando este valor siempre es 0x02.
Número de confirmación	0x0000	2	Indica el número de la confirmación. Para un paquete con comando este valor siempre es 0x0000.
			Este valor se escribe como valor de 2 bytes en el formato Big-Endian.
Número de transacción	0x0000 – 0x7FFF	2	Indica un número de transacción para un co- mando. El equipo host sigue este valor y lo envía al equipo como comando nuevo. El equipo host incrementa en 1 el número de transacción.
			Normalmente este valor empieza con 0x0000 cuando se conecta el equipo por primera vez.
			Este valor se escribe como valor de 2 bytes en el formato Big-Endian.
Request ID	0x8000 – 0xFFFF	2	Indica una Request ID unívoca para este pa- quete con comando. Ésta se utiliza en el pa- quete de confirmación resultante. Normal- mente este valor es el número de transacción + 0x8000.
Carga útil		N	Carga útil de datos que contiene el comando ASCII que el equipo host quiere enviar al equipo.

Sección	Bytes (o área)	Número de bytes	Descripción
CRC16	0x00000xFFFF	2	Indica un valor CRC16 (utilizando el algorit- mo cero CCITT), el cual se calcula para los bytes tras la longitud del paquete.
			Dirección de destino
			Dirección de origen
			Tipo de protocolo
			• Flags
			 Protocolo de carga útil
			Número de confirmación
			Número de transacción
			Request ID
			• Carga útil

9.1.2 Confirmación del equipo

Al recibir un comando, el equipo envía inmediatamente una confirmación.

Tabla 9.2	Formato	del	paquete	de	confirmación
	i onnato	uci	paqueic	uc	commación

Sección	Bytes (o área)	Número de bytes	Descripción	
Inicio del marco	0x01 0x43 0x54	3	Tres bytes que señalan el inicio de un men- saje	
Versión del paquete	0x31	1	Indica el número de versión para el formato del paquete. Este valor siempre es 0x31.	
Longitud del paquete	0xFFFF	2	Para un paquete de confirmación este valor siempre es 15.	
Dirección de destino	0x40000000 -	4	Indica la dirección del ordenador host.	
	0x4FFFFFF		Este valor se escribe como valor de 4 bytes en el formato Big-Endian.	
Dirección de origen	0x00000000 – 0x0FFFFFE	4	Indica la dirección del equipo con el que us- ted quiere comunicarse.	
			Este valor se escribe como valor de 4 bytes en el formato Big-Endian.	
Tipo de protocolo	0x01	1	Indica el tipo de protocolo que se ha de usar en la comunicación. Este valor siempre es 0x01.	
Flags	0x00		Byte individual que indica un campo de bits. Para enviar un comando este valor siempre es 0x00.	
Protocolo de carga útil	0x00	1	Valor que indica el tipo de paquete. Al enviar una confirmación este valor siempre es 0x00.	
Número de confirmación	0x00000xFFFF	2	Indica el número de la confirmación.	
			Este valor se escribe como valor de 2 bytes en el formato Big-Endian.	
CRC16	0x00000xFFFF	2	Indica un valor CRC16 (utilizando el algorit- mo cero CCITT), el cual se calcula para los bytes tras la longitud del paquete.	
			Dirección de destino	
			Dirección de origen	
			Tipo de protocolo	
			• Flags	
			 Protocolo de carga útil 	
			Número de confirmación	
ΝΟΤΑ				
La dirección de destino y la dirección de origen tienen ahora los valores de la dirección de desti- no y de la dirección de origen del paquete con comando anterior. Si en la dirección de destino está ajustada una dirección broadcast, ésta es sustituida por la dirección del aguino en el corrector de confirmención				

✤ Usted debe usar esta dirección en todas las secuencias siguientes. Si no las usa, el equipo no responderá.



El número de confirmación en el paquete de confirmación del equipo es idéntico al número de transacción del paquete con comando anterior.

9.1.3 Paquete con confirmación

Una vez que se ha enviado la confirmación, el equipo envía una respuesta sobre el comando. El paquete con la confirmación tiene el mismo formato que el paquete con el comando (vea capítulo 9.1.1 "Paquete con comando"), pero con las siguientes diferencias:

- · La parte de la carga útil del paquete con la confirmación contiene la respuesta del equipo.
- El número de transacción y la Request ID están permutados en el paquete con la confirmación (comparado con el paquete con comando).
- La dirección de destino y la dirección de origen están permutadas en el paquete con la confirmación (comparado con el paquete con comando).

La respuesta está formateada como mensaje XML. Cada descripción de un comando muestra un ejemplo de una respuesta de cada comando al solicitar un valor para un ajuste.

9.1.4 Confirmación del host

Tras recibir el paquete con la respuesta, el equipo host debe enviar un paquete con confirmación al equipo. Esta confirmación del host tiene el mismo formato que la confirmación del equipo (vea capítulo 9.1.2 "Confirmación del equipo"), pero con las diferencias siguientes:

- La dirección de destino y la dirección de origen están permutadas en el paquete de confirmación del host (comparado con el paquete de confirmación del equipo).
- El número de confirmación en el paquete de confirmación del host es idéntico al número de transacción en el paquete con la respuesta.

9.1.5 Ejemplo 1: Activar el Code 93 al arrancar

En este ejemplo se acaba de activar el equipo host, y éste está listo para enviar su primer comando: asegúrese de que está activado el Code 93.

Supuestos:

- El equipo host no conoce la dirección del equipo, por lo que envía un mensaje broadcast.
- Dirección del equipo host: 0x40000000
- Dirección del equipo: 0x01234567

Sección	Bytes (o área)	Número de bytes	Descripción
Inicio del marco	0x01	3	
	0x43		
	0x54		
Versión del paquete	0x31	1	
Longitud del paquete	0x001D	2	19 + 10 = 29 = 0x001D
Dirección de destino	0x0FFFFFF	4	Mensaje broadcast a todos los equipos aso- ciados.
Dirección de origen	0x40000000	4	
Tipo de protocolo	0x01	1	
Flags	0x00		
Protocolo de carga útil	0x02	1	
Número de confirmación	0x0000	2	

 Tabla 9.3:
 Paquete con comando para el ejemplo 1



Sección	Bytes (o área)	Número de bytes	Descripción
Número de transacción	0x0000	2	Empezando con cero para el número de tran- sacción.
Request ID	0x8000	2	Siguiendo la convención sumamos 0x8000 al número de transacción.
Carga útil		10	Los bytes indican el comando ASCII SY- CO93PEN1.
CRC16	0x4501	2	

Al recibir el comando, el equipo envía una confirmación.

T 1 1 0 4	0 5 1/ 1		
Tabla 9.4:	Confirmación de	ei equipo pa	ara el ejemplo 1

Sección	Bytes (o área)	Número de bytes	Descripción
Inicio del marco	0x01	3	
	0x43		
	0x54		
Versión del paquete	0x31	1	
Longitud del paquete	0x000F	2	
Dirección de destino	0x40000000	4	
Dirección de origen	0x01234567	4	El equipo devuelve su dirección unívoca.
Tipo de protocolo	0x01	1	
Flags	0x01		
Protocolo de carga útil	0x00	1	
Número de confirmación	0x0000	2	
CRC16	0xED19	2	

Tras la confirmación, el equipo envía un paquete con la confirmación al paquete inicial con el comando.

 Tabla 9.5:
 Paquete con confirmación para el ejemplo 1

Sección	Bytes (o área)	Número de bytes	Descripción
Inicio del marco	0x01	3	
	0x43		
	0x54		
Versión del paquete	0x31	1	
Longitud del paquete	0x003A	2	19 + 39 = 58 = 0x003A
Dirección de destino	0x40000000	4	
Dirección de origen	0x01234567	4	
Tipo de protocolo	0x01	1	
Flags	0x00		
Protocolo de carga útil	0x02	1	
Número de confirmación	0x0000	2	
Número de transacción	0x8000	2	
Request ID	0x0000	2	Siguiendo la convención sumamos 0x8000 al número de transacción.

Sección	Bytes (o área)	Número de bytes	Descripción
Carga útil		39	Devolución de
			<response descrip-<br="" val="0">tion="none" /></response>
CRC16	0xDA64	2	

Conforme al protocolo, el equipo host envía un paquete con la confirmación antes de enviar el siguiente comando.

Tahla 9.6 [.]	Confirmación	del host	nara el	eiemnlo	1
Tabla 9.0.	Commacion	uel nosi	para er	ejempio	

Sección	Bytes (o área)	Número de bytes	Descripción
Inicio del marco	0x01	3	
	0x43		
	0x54		
Versión del paquete	0x31	1	
Longitud del paquete	0x000F	2	
Dirección de destino	0x01234567	4	
Dirección de origen	0x40000000	4	
Tipo de protocolo	0x01	1	
Flags	0x01		
Protocolo de carga útil	0x00	1	
Número de confirmación	0x8000	2	
CRC16	0x2CCE	2	

9.1.6 Ejemplo 2: solicitud de información sobre un equipo tras el arranque

En este ejemplo, el equipo host se ha comunicado durante algún tiempo con el equipo y está listo para enviar otro comando: active el Code 128 y ajústelo como valor default.

Supuestos:

- Dirección del equipo host: 0x40000000
- Dirección del equipo: 0x01234567

Sección	Bytes (o área)	Número de bytes	Descripción
Inicio del marco	0x01	3	
	0x43		
	0x54		
Versión del paquete	0x31	1	
Longitud del paquete	0x001D	2	19 + 10 = 29 = 0x001D
Dirección de destino	0x01234567	4	
Dirección de origen	0x40000000	4	
Tipo de protocolo	0x01	1	
Flags	0x00		
Protocolo de carga útil	0x02	1	

 Tabla 9.7:
 Paquete con comando para el ejemplo 2
Sección	Bytes (o área)	Número de bytes	Descripción
Número de confirmación	0x0000	2	
Número de transacción	0x0001	2	
Request ID	0x8000	2	Siguiendo la convención sumamos 0x8000 al número de transacción.
Carga útil		10	Los bytes indican el comando ASCII SYC128PEN1.
CRC16	0x4501	2	

Al recibir el comando, el equipo envía una confirmación.

Tabla 9.8: Confirmación del equipo para el ejemplo 2

Sección	Bytes (o área)	Número de bytes	Descripción
Inicio del marco	0x01	3	
	0x43		
	0x54		
Versión del paquete	0x31	1	
Longitud del paquete	0x000F	2	
Dirección de destino	0x40000000	4	
Dirección de origen	0x01234567	4	El equipo devuelve su dirección unívoca.
Tipo de protocolo	0x01	1	
Flags	0x01		
Protocolo de carga útil	0x00	1	
Número de confirmación	0x0001	2	
CRC16	0xFD38	2	

Tras la confirmación, el equipo envía un paquete con la confirmación al paquete inicial con el comando.

Tabla 9.9: Paquete con confirmación para el ejemplo 2

Sección	Bytes (o área)	Número de bytes	Descripción
Inicio del marco	0x01	3	
	0x43		
	0x54		
Versión del paquete	0x31	1	
Longitud del paquete	0x003A	2	19 + 39 = 58 = 0x003A
Dirección de destino	0x40000000	4	
Dirección de origen	0x01234567	4	
Tipo de protocolo	0x01	1	
Flags	0x00		
Protocolo de carga útil	0x02	1	
Número de confirmación	0x0000	2	
Número de transacción	0x8001	2	
Request ID	0x0001	2	

Sección	Bytes (o área)	Número de bytes	Descripción
Carga útil		39	Devolución de
			<response descrip-<br="" val="0">tion="none" /></response>
CRC16	0xF213	2	

Conforme al protocolo, el equipo host envía un paquete con la confirmación antes de enviar el siguiente comando.

Tabla 9.10:	Confirmación	del host	para	el e	iemr	olo	2
1 4014 0.10.	Communication	00111000	puru	010	յաստ	10	~

Sección	Bytes (o área)	Número de bytes	Descripción
Inicio del marco	0x01	3	
	0x43		
	0x54		
Versión del paquete	0x31	1	
Longitud del paquete	0x000F	2	
Dirección de destino	0x01234567	4	
Dirección de origen	0x40000000	4	
Tipo de protocolo	0x01	1	
Flags	0x01		
Protocolo de carga útil	0x00	1	
Número de confirmación	0x8001	2	
CRC16	0x3CEF	2	

9.2 Decodificación de códigos de barras

En la figura se muestra el orden de comandos para activar el equipo para la decodificación, bien para un escaneo individual o para el escaneo continuo.



Figura 9.2: Orden de comandos en la codificación



- El equipo host envía al equipo un comando para iniciar la decodificación, bien para una decodificación individual o para la decodificación continua.
- El equipo devuelve la confirmación correspondiente al equipo host.
- El decodificador de códigos de barras se hace cargo y envía el resultado del código de barras al equipo host. El resultado del código de barras se envía en texto explícito ASCII, es decir, sin protocolo marco.
- El equipo host envía al equipo un comando para detener la decodificación.
- El equipo devuelve la confirmación correspondiente al equipo host.

9.3 Comandos Raw

Los comandos Raw se pueden enviar al lector con cualquier software de serie para comunicación en modo RS232 (p. ej. SecureCRT, TeraTerm). El formato Raw se describe de la siguiente manera: [CmdID] <command><0x00>

Elemento	Descripción
[cmdID]	Opcional, pero se debe mantener entre corchetes. Contiene una referencia que se envía con todas las respuestas.
<command/>	Una única matriz de letras (no acabadas en cero) es el comando.
	Para comandos de configuración soportados, véase Code Configuration Control Device (CCD)
<0x00>	Representa un retorno de carro que finaliza los datos Raw.

Ejemplo:

Comando para activar la simbología Aztec (AZTC) en el lector, con una ID de comando (terminado con un retorno de carro)

[1234]SYAZTCSEN

Ejemplo:

Comando para activar la simbología Aztec (AZTC) en el lector, sin una ID de comando (terminado con un retorno de carro)

SYAZTCSEN

10 Cuidados, mantenimiento y eliminación

Limpieza

Limpie el cristal del equipo con un paño suave, antes de montarlo.

ΝΟΤΑ



¡No utilice productos de limpieza agresivos!

Para limpiar los equipos, no use productos de limpieza agresivos tales como disolventes o acetonas.

Mantenimiento

El equipo normalmente no requiere mantenimiento por parte del usuario.

Las reparaciones de los equipos deben ser realizadas sólo por el fabricante.

Para las reparaciones, diríjase a su representante local de Leuze o al servicio de atención al cliente de Leuze (vea capítulo 11 "Servicio y soporte").

Eliminación de residuos

Al eliminar los residuos, observe las disposiciones vigentes a nivel nacional para componentes electrónicos.



11 Servicio y soporte

Teléfono de atención

Los datos de contacto del teléfono de atención de su país los encontrará en el sitio web **www.leuze.com** en **Contacto & asistencia**.

Servicio de reparaciones y devoluciones

Los equipos averiados se reparan rápida y competentemente en nuestros centros de servicio al cliente. Le ofrecemos un extenso paquete de mantenimiento para reducir al mínimo posibles períodos de inactividad en sus instalaciones. Nuestro centro de servicio al cliente necesita los siguientes datos:

- Su número de cliente
- · La descripción del producto o descripción del artículo
- Número de serie o número de lote
- · Motivo de la solicitud de asistencia con descripción

Registre el producto afectado. La devolución se puede registrar en la sección **Contacto & asistencia > Servicio de reparación y reenvío** de nuestro sitio web **www.leuze.com**.

Para agilizar y facilitar el proceso, le enviaremos una orden de devolución con la dirección de devolución digitalmente.

¿Qué hacer en caso de asistencia?

ΝΟΤΑ



Utilizar este capítulo como plantilla de copia en caso de asistencia.

Rellene los datos de cliente y envíelos por fax junto con su orden de servicio al número de fax abajo indicado.

Datos de cliente (rellenar por favor)

Tipo de equipo:	
Número de serie:	
Firmware:	
Indicación en el display	
Indicación de los LEDs:	
Descripción del error:	
Empresa:	
Persona de contacto/departa- mento:	
Teléfono (extensión):	
Fax:	
Calle/número:	
Código postal/ciudad:	
País:	

Número de fax de servicio de Leuze:

+49 7021 573-199

12 Datos técnicos

12.1 Datos generales

Tabla 12.1: Óptica

Sistema óptico	CMOS Imager, Rolling Shutter (1280 x 960)	
Área de lectura	30 mm 425 mm	
Contraste	Código 1D: mínimo 15 %	
	Código 2D: mínimo 15 %	
Resolución	Código 1D: m = 0,190 mm (7,5 mil), dependiendo de la distancia	
	Código 2D: m =,0,127 mm (5 mil), dependiendo de la distancia	
Fuentes de luz	LEDs integrados	
Iluminación	Luz roja visible	
LEDs de alineación (Aimer)	• Luz azul visible	

Tabla 12.2: Especificaciones de los códigos

Tipo de código: 1D	BC412, Codabar, Code 11, Code 32, Code 39, Code 93, Code 128, IA- TA 2 of 5, Interleaved 2 of 5, GS1 DataBar, Hong Kong 2 of 5, Matrix 2 of 5, MSI Plessey, NEC 2 of 5, Pharmacode, Plessey, Straight 2 of 5, Telepen, Trioptic, UPC/EAN/JAN
Tipo de código: Stacked 1D	Codablock F, Code 49, GS1 Composite (CC-A/CC-B/CC-C), MicroPDF, PDF417
Tipo de código: 2D	Aztec Code, Data Matrix, Han Xin, Micro QR Code, QR Code
Postal Codes	Australian Post, Canada Post, Intelligent Mail, Japan Post, KIX Code, Ko- rea Post, Planet, Postnet, UK Royal Mail, UPU ID Tags

Tabla 12.3: Interfaces

Tipo de interfaz	RS 232
Velocidad de transmisión	9600 115200 baudios, configurable
Formatos de datos	Configurable
Trigger	Entrada
	Activa: 0 V
	 Inactiva: +5 V o no conectada
	 Modo de presentación (Motion Control)
Salida	Salida de transistor NPN, máx. 20 mA, Good Read
Buzzer	Salida de transistor NPN, modulada, Good Read

Tabla 12.4: Sistema eléctrico

Tensión de trabajo	4,75 5,25 V CC
Consumo de corriente	Lectura continua: típ. 350 mA
	lluminación inactiva: típ. 75 mA

Tabla 12.5: Datos mecánicos

Tipo de conexión	Molex Inc. (53261-0671), de 6 polos
Peso	10 g
Dimensiones (A x A x P)	31,5 x 31,60 x 27,53 mm
Fijación	4 tornillos M-1,8 de rosca cortante, 2 mm de profundidad

Tabla 12.6: Datos ambientales

Temp. ambiente (operación/almacén)	0 °C +50 °C/-20 °C +60 °C
Humedad del aire	10 % 90 % de humedad relativa, sin condensación
Luz ambiental	Máx. 100000 lux
Compatibilidad electromagnética	EN 55022:2006 Class B
	IEC 62471:2006
Conformidad	CE, FCC, RoHS

12.2 Campos de lectura



Tenga presente de que a los campos de lectura reales también les influyen factores tales como el material de las etiquetas, la calidad de la impresión, el ángulo de lectura, el contraste de la impresión, etc., por lo que pueden ser diferentes a los campos de lectura aquí indicados. El punto cero de la distancia de lectura se refiere siempre al canto delantero de la carcasa de la salida del haz.



Campo de lectura – Vista lateral
 Campo de lectura – Vista en planta

Figura 12.1: Campo de lectura

Tipo de código	Resolución m (módulo)	Distancia de lectura típica [mm] ([pulgadas])		([pulgadas])
Code 39	0,190 mm (7,5 mil)	50 (2.0)	245 (9.6)	
GS1 Databar	0,267 mm (10,5 mil)	35 (1.4)	225 (8.9)	
UPC	0,330 mm (13 mil)	40 (1.5)		370 (14.6)
PDF417	0,147 mm (5,8 mil)	85 (3.3)	155 (6.1)	
PDF417	0,170 mm (6,7 mil)	65 (2.6)	175 (6.9)	
Data Matrix	0,127 mm (5 mil)	75 (3.0)	90 (3.5)	
Data Matrix	0,160 mm (6,3 mil)	70 (2.8)	135 (5.3)	
Data Matrix	0,254 mm (10 mil)	50 (2.0)	205 (8.1)	
Data Matrix	0,528 mm (20,8 mil)	30 (1.2)		425 (16.7)

12.3 Dibujos acotados







Todas las medidas en mm

- A 2 LEDs para iluminación (luz roja)
- B 1 LED de destino integrado (luz azul)
- C Centro del eje óptico
- D Conector Molex (53261-0671), de 6 polos

Figura 12.2: Dibujo acotado DCR 50

ΝΟΤΑ



Para montar el Scan Engine detrás de una ventanilla se recomienda utilizar un material transparente y con revestimiento antirreflectante a ambos lados. Grosor recomendado de la ventanilla: 1 mm; óptica lo más posible enrasada a la ventanilla.

13 Indicaciones de pedido y accesorios

13.1 Sinopsis de los tipos

Tabla 13.1: Códigos

Código	Denominación del artículo	Descripción
50135000	DCR50M2/R2	Scan Engine CMOS Imager para códigos 1D y 2D, interfaz RS 232, conexión Molex 53261-0671, de 6 polos

13.2 Accesorios

Tabla 13.2: Accesorios

Código	Denominación del artículo	Descripción	
50128204	MA-CR	Unidad adaptadora modular conectable a la interfaz del PC con fines de evaluación (conexión al host)	
Software de configuración Sensor Studio		Sensor Studio estructurado según el concepto FDT/ DTM. Contiene: DTM de comunicación y DTM del equipo	
Descarga en www.leuze.com			
vea capítulo 6.2.1 "Descargar software de configu- ración"			



14 Declaración de conformidad CE

Los Scan Engines de la serie DCR 50 han sido desarrollados y fabricados observando las normas y directivas europeas vigentes.



15 Anexo

15.1 Patrón de código de barras



Módulo 0,3

Figura 15.1: Tipo de código 01: Interleaved 2 of 5



135AC

Módulo 0,3

Figura 15.2: Tipo de código 02: Code 39



a121314a

Módulo 0,3

Figura 15.3: Tipo de código 11: Codabar



abcde

Módulo 0,3

Figura 15.4: Code 128



leuze

Módulo 0,3

Figura 15.5: Tipo de código 08: EAN 128



SC 2

Figura 15.6: Tipo de código 06: UPC-A



SC 3

Figura 15.7: Tipo de código 07: EAN 8



QR Code

Numbers









MaxiCode



Micro PDF417

Figura 15.8: Modelos de códigos

15.2 Configuración mediante códigos de parametrización

El equipo también se puede configurar con ayuda de códigos de parametrización. Tras la lectura de estos códigos se ajustan los parámetros del equipo en el equipo y se guardan permanentemente.

	Motion Detect Off - Default	Motion Detect Always On	Enable Cell phone reading enhancement
General Reading Mode Settings			
	■ # ■ ■ M20200_01	回教日 日本年 M20199_01	■受用 ■発売 M20240_01
	A2	A3	A4
Disable Cell phone reading enhancement Default	Set motion detect maximum brightness to 25%	Set motion detect maximum brightness to 50%	Set motion detect maximum brightness to 75%
₩₩ ₩20241_01	国. 州日 第二章 国家を M20247_01	国共同 2007 国际:1 M20246_01	回说日 2014年 1月35年 M20245_01
B1	B2	B3	R4
Set motion detect maximum brightness to 100% - Default		Disable Data Formatting - Default	Prefix Comma
	Data Formatting (Prefix/Suffix) Settings		
M20244_01		M20223_01	M20209_01
C1		C3	C4
Prefix Space	Prefix Tab (USB Keyboard Mode Only)	Prefix Tab (RS232 Mode Only)	Erase Prefix Data
■ ★ ■	1 526 1 77 M20218_02	■ ★ ▲ ■ 54 ■ 01 M20211_01	■ 55 ■ ■ 20207_01
D1	D2	D3	D4 Suffix Tab (USB Keyboard Mode
Sunix Gomma	Sunix Space	Mode Only) - Default	Only)
M20215_01	M20216_01	M20219_02	M20220_02
E1	E2	E3	E4

Figura 15.9: Configuration Guide

Suffix Tab (RS232 Mode Only)	Suffix Carriage Return (RS232 Mode Only)	Suffix Carriage Return Line Feed (RS232 Mode Only) - Default	Suffix Line Feed (RS232 Mode Only)
M20217	(1)(1)(1)(2)(2)(2)(2)(2)(2)(2)(2)(2)(2)(2)(2)(2)(2)(2)(2)(2)(2)(2)(2)(2)(2)(2)(2)(2)(2)(2)(2)(2)(2)(2)(2)(2)(2)(2)(2)(2)(2)(2)(2)(2)(2)(2)(2)(2)(2)(2)(2)(2)(2)(2)(2)(2)(2)(2)(2)	M20213_01	M20214_01
A1	A2	A3	A4
Erase Suffix Data	Convert Barcode Data to Uppercase	Convert Barcode Data to Lowercase	Intentionally Blank
M20208_01	M20221_01	M20222_01	
B1	B2	B3	B4
Symbology Settings	Australian Post On	Australian Post Utt - Default	Aztec On - Default
	erie	exe	
	回道日 裕成 回道及 M20000_01	비종미 1947, 미술주 M20001_01	M20002_01
	単値 耐設 M20000_01 C2	画作 第200 105 M20001_01 C3	M20002_01 C4
Aztec Off	M20000_01 C2 Aztec Inverse & Normal On	M20001_01 C3 Aztec Inverse Off - Default	M20002_01 C4 BC412 On
Aztec Off	M20000_01 C2 Aztec Inverse & Normal On M20004_01	Aztec Inverse Off - Default	M20002_01 C4 BC412 On
Aztec Off	M20000_01 C2 Aztec Inverse & Normal On M20004_01 D2	M20001_01 C3 Aztec Inverse Off - Default	M20002_01 C4 BC412 On BC412 On M20006_01 M20006_01
Aztec Off M20003_01 BC412 Off - Default	Aztec Inverse & Normal On M20004_01 D2 Canada Post On	Aztec Inverse Off - Default	M20002_01 C4 BC412 On M20006_01 M20006_01 D4 Codabar On - Default
Aztec Off M20003_01 BC412 Off - Default M20007_01	Aztec Inverse & Normal On Aztec Inverse & Normal On M20004_01 D2 Canada Post On M20008_01	Aztec Inverse Off - Default Aztec Inverse Off - Default M20005_01 D3 Canada Post Off - Default M20009_01	M20002_01 C4 BC412 On M20006_01 D4 Codabar On - Default

Figura 15.10: Configuration Guide



Figura 15.11: Configuration Guide



Figura 15.12: Configuration Guide



Figura 15.13: Configuration Guide



Figura 15.14: Configuration Guide



Figura 15.15: Configuration Guide

Trioptic On	Trioptic Off - Default	Reverse Trioptic On	Reverse Trioptic Off - Default
	oje XXX		
M20118_01	M20119_01	M20120_01	M20121_01
Δ1	Δ2	۵۵	ΔΔ
Keep Trioptic Start and Stop	Remove Trioptic Start and Stop	Straight 2 of 5 On	Straight 2 of 5 Off - Default
Delimiters	Delimiters - Default	-	-
M20122_01	M20123_01		M20108_01
	1120125_01	M20107_01	1120100_01
B1	B2	B3	B4
UK Royal Mail On	UK Royal Mail Off - Default	UPC/EAN On - Default	UPC/EAN Off
回義回 (1997年) (回義17)	oje Cita Cita	() () () () () () () () () () () () () (■※■ 2305★ ■読む
■茶目 (第25年) M20124_01	■貸■ ● M20125_01	国際日 ※59日 国際語 M20126_01	日第日
M20124_01	M20125_01	M20126_01 C3	M20127_01
M20124_01 C1 UPC Supplemental On	M20125_01 C2 UPC Supplemental Off - Default	M20126_01 C3 UPC E Expansion On	M20127_01 C4
M20124_01 C1 UPC Supplemental On	M20125_01 C2	M20126_01 C3 UPC E Expansion On	M20127_01 C4 UPC E Expansion Off - Default
M20124_01 C1 UPC Supplemental On	M20125_01 C2 UPC Supplemental Off - Default	M20126_01 C3	M20127_01 C4
M20124_01 C1 UPC Supplemental On	M20125_01 C2	M20126_01 C3	M20127_01 C4
M20124_01 C1 UPC Supplemental On	M20125_01 C2 UPC Supplemental Off - Default	M20126_01 C3 UPC E Expansion On	M20127_01 C4 UPC E Expansion Off - Default
M20124_01 C1 UPC Supplemental On M20128_01	M20125_01 C2 UPC Supplemental Off - Default M20129_01	M20126_01 C3 UPC E Expansion On	M20127_01 C4 UPC E Expansion Off - Default
M20124_01 C1 UPC Supplemental On	M20125_01 C2 UPC Supplemental Off - Default M20129_01	M20126_01 C3 UPC E Expansion On	M20127_01 C4 UPC E Expansion Off - Default M20133_01
M20124_01 C1 UPC Supplemental On UPC Supplemental On M20128_01 D1 Convert UPC-A to EAN-13	M20125_01 C2 UPC Supplemental Off - Default M20129_01 Do Not Convert UPC-A to	M20126_01 C3 UPC E Expansion On UPC E Expansion On M20132_01 D3 Transmit UPC-A Check Digit	M20127_01 C4 UPC E Expansion Off - Default UPC E Expansion Off - Default M20133_01 D4 Do Not Transmit UPC-A Check
M20124_01 C1 UPC Supplemental On UPC Supplemental On M20128_01 D1 Convert UPC-A to EAN-13	M20125_01 C2 UPC Supplemental Off - Default M20129_01 Do Not Convert UPC-A to EAN-13 - Default	M20126_01 C3 UPC E Expansion On UPC E Expansion On M20132_01 D3 Transmit UPC-A Check Digit	M20127_01 C4 UPC E Expansion Off - Default M20133_01 Do Not Transmit UPC-A Check Digit - Default
M20124_01 C1 UPC Supplemental On UPC Supplemental On M20128_01 D1 Convert UPC-A to EAN-13	M20125_01 C2 UPC Supplemental Off - Default M20129_01 D0 Not Convert UPC-A to EAN-13 - Default	M20126_01 C3 UPC E Expansion On UPC E Expansion On M20132_01 D3 Transmit UPC-A Check Digit	M20127_01 C4 UPC E Expansion Off - Default M20133_01 Do Not Transmit UPC-A Check Digit - Default
M20124_01 C1 UPC Supplemental On M20128_01 D1 Convert UPC-A to EAN-13	M20125_01 C2 UPC Supplemental Off - Default M20129_01 D0 Not Convert UPC-A to EAN-13 - Default	M20126_01 C3 UPC E Expansion On M20132_01 D3 Transmit UPC-A Check Digit	M20127_01 C4 UPC E Expansion Off - Default M20133_01 Do Not Transmit UPC-A Check Digit - Default
M20124_01 C1 UPC Supplemental On UPC Supplemental On M20128_01 D1 Convert UPC-A to EAN-13	M20125_01 C2 UPC Supplemental Off - Default M20129_01 D0 Not Convert UPC-A to EAN-13 - Default	M20126_01 C3 UPC E Expansion On UPC E Expansion On M20132_01 D3 Transmit UPC-A Check Digit	M20127_01 C4 UPC E Expansion Off - Default M20133_01 Do Not Transmit UPC-A Check Digit - Default
M20124_01 C1 UPC Supplemental On M20128_01 D1 Convert UPC-A to EAN-13	M20125_01 C2 UPC Supplemental Off - Default M20129_01 D0 Not Convert UPC-A to EAN-13 - Default	M20126_01 C3 UPC E Expansion On M20132_01 D3 Transmit UPC-A Check Digit	M20127_01 C4 UPC E Expansion Off - Default M20133_01 Do Not Transmit UPC-A Check Digit - Default M20141_01
M20124_01 C1 UPC Supplemental On UPC Supplemental On M20128_01 D1 Convert UPC-A to EAN-13 M20134_01	M20125_01 C2 UPC Supplemental Off - Default M20129_01 D0 Not Convert UPC-A to EAN-13 - Default M20135_01	M20126_01 C3 UPC E Expansion On W20132_01 D3 Transmit UPC-A Check Digit M20140_01	M20127_01 C4 UPC E Expansion Off - Default M20133_01 D4 D0 Not Transmit UPC-A Check Digit - Default

Figura 15.16: Configuration Guide



Figura 15.17: Configuration Guide

	USPS Planet Off - Default	USPS Postnet On	USPS Postnet Off - Default
•ו			• M
	96.22% 回知:20	78 (a) (20) (1) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2	
M20156_01	M20157_01	M20158_01	M20159_01
A1	A2	A3	A4
	List Installed Languages	Get Active Language	Keyboard Support: US English
			- Default
Keyboard Language			
Settings			
	M20180_01	M20179_01	
	WI20100_01	M20179_01	M20182_01
	B2	B3	B4
Keyboard Support: English	Keyboard Support: French-	Keyboard Support: French	Keyboard Support: French
Keyboard Mapping for Apple	Windows	Keyboard Mapping for Windows	Keyboard Mapping for Apple
		里統里	
			25.945 国际共
M20184_01	M20181_01	M20185_01	M20186_01
0.1			
C1	C2	C3	C4
C1 Keyboard Support: German	C2 Keyboard Support: German	C3 Keyboard Support: German-Swiss	C4 Keyboard Support: German-
C1 Keyboard Support: German Keyboard Mapping for Apple	C2 Keyboard Support: German Keyboard Mapping for Windows	C3 Keyboard Support: German-Swiss Keyboard Mapping for Apple	C4 Keyboard Support: German- Swiss Keyboard Mapping for Windows
C1 Keyboard Support: German Keyboard Mapping for Apple	C2 Keyboard Support: German Keyboard Mapping for Windows	C3 Keyboard Support: German-Swiss Keyboard Mapping for Apple	C4 Keyboard Support: German- Swiss Keyboard Mapping for Windows
C1 Keyboard Support: German Keyboard Mapping for Apple	C2 Keyboard Support: German Keyboard Mapping for Windows	C3 Keyboard Support: German-Swiss Keyboard Mapping for Apple	C4 Keyboard Support: German- Swiss Keyboard Mapping for Windows
C1 Keyboard Support: German Keyboard Mapping for Apple	C2 Keyboard Support: German Keyboard Mapping for Windows	C3 Keyboard Support: German-Swiss Keyboard Mapping for Apple	C4 Keyboard Support: German- Swiss Keyboard Mapping for Windows
C1 Keyboard Support: German Keyboard Mapping for Apple	C2 Keyboard Support: German Keyboard Mapping for Windows	C3 Keyboard Support: German-Swiss Keyboard Mapping for Apple	C4 Keyboard Support: German- Swiss Keyboard Mapping for Windows
C1 Keyboard Support: German Keyboard Mapping for Apple	C2 Keyboard Support: German Keyboard Mapping for Windows	C3 Keyboard Support: German-Swiss Keyboard Mapping for Apple	C4 Keyboard Support: German- Swiss Keyboard Mapping for Windows
C1 Keyboard Support: German Keyboard Mapping for Apple M20187_01 D1	C2 Keyboard Support: German Keyboard Mapping for Windows M20188_01 D2	C3 Keyboard Support: German-Swiss Keyboard Mapping for Apple M20189_01	C4 Keyboard Support: German- Swiss Keyboard Mapping for Windows
C1 Keyboard Support: German Keyboard Mapping for Apple M20187_01 D1 Keyboard Support: Italian	C2 Keyboard Support: German Keyboard Mapping for Windows M20188_01 D2 Keyboard Support: Japanese	C3 Keyboard Support: German-Swiss Keyboard Mapping for Apple M20189_01 D3 Keyboard Support: Russian	C4 Keyboard Support: German- Swiss Keyboard Mapping for Windows
C1 Keyboard Support: German Keyboard Mapping for Apple M20187_01 D1 Keyboard Support: Italian Keyboard Mapping for Apple	C2 Keyboard Support: German Keyboard Mapping for Windows M20188_01 D2 Keyboard Support: Japanese Keyboard Mapping for Windows	C3 Keyboard Support: German-Swiss Keyboard Mapping for Apple	C4 Keyboard Support: German- Swiss Keyboard Mapping for Windows M20190_01 D4 Keyboard Support: Spanish-Latin American Keyboard Mapping for Windows
C1 Keyboard Support: German Keyboard Mapping for Apple M20187_01 D1 Keyboard Support: Italian Keyboard Mapping for Apple	C2 Keyboard Support: German Keyboard Mapping for Windows M20188_01 D2 Keyboard Support: Japanese Keyboard Mapping for Windows	C3 Keyboard Support: German-Swiss Keyboard Mapping for Apple M20189_01 D3 Keyboard Support: Russian Keyboard Mapping for Windows	C4 Keyboard Support: German- Swiss Keyboard Mapping for Windows M20190_01 D4 Keyboard Support: Spanish-Latin American Keyboard Mapping for Windows
C1 Keyboard Support: German Keyboard Mapping for Apple M20187_01 D1 Keyboard Support: Italian Keyboard Mapping for Apple	C2 Keyboard Support: German Keyboard Mapping for Windows M20188_01 D2 Keyboard Support: Japanese Keyboard Mapping for Windows	C3 Keyboard Support: German-Swiss Keyboard Mapping for Apple M20189_01 D3 Keyboard Support: Russian Keyboard Mapping for Windows	C4 Keyboard Support: German- Swiss Keyboard Mapping for Windows M20190_01 D4 Keyboard Support: Spanish-Latin American Keyboard Mapping for Windows
C1 Keyboard Support: German Keyboard Mapping for Apple M20187_01 D1 Keyboard Support: Italian Keyboard Mapping for Apple	C2 Keyboard Support: German Keyboard Mapping for Windows M20188_01 D2 Keyboard Support: Japanese Keyboard Mapping for Windows	C3 Keyboard Support: German-Swiss Keyboard Mapping for Apple M20189_01 D3 Keyboard Support: Russian Keyboard Mapping for Windows	C4 Keyboard Support: German- Swiss Keyboard Mapping for Windows M20190_01 D4 Keyboard Support: Spanish-Latin American Keyboard Mapping for Windows
C1 Keyboard Support: German Keyboard Mapping for Apple M20187_01 D1 Keyboard Support: Italian Keyboard Mapping for Apple	C2 Keyboard Support: German Keyboard Mapping for Windows M20188_01 D2 Keyboard Support: Japanese Keyboard Mapping for Windows	C3 Keyboard Support: German-Swiss Keyboard Mapping for Apple M20189_01 D3 Keyboard Support: Russian Keyboard Mapping for Windows	C4 Keyboard Support: German- Swiss Keyboard Mapping for Windows M20190_01 D4 Keyboard Support: Spanish-Latin American Keyboard Mapping for Windows
C1 Keyboard Support: German Keyboard Mapping for Apple M20187_01 D1 Keyboard Support: Italian Keyboard Mapping for Apple M20191_01	C2 Keyboard Support: German Keyboard Mapping for Windows M20188_01 D2 Keyboard Support: Japanese Keyboard Mapping for Windows	C3 Keyboard Support: German-Swiss Keyboard Mapping for Apple M20189_01 D3 Keyboard Support: Russian Keyboard Mapping for Windows	C4 Keyboard Support: German- Swiss Keyboard Mapping for Windows M20190_01 D4 Keyboard Support: Spanish-Latin American Keyboard Mapping for Windows
C1 Keyboard Support: German Keyboard Mapping for Apple M20187_01 D1 Keyboard Support: Italian Keyboard Mapping for Apple M20191_01 F1	C2 Keyboard Support: German Keyboard Mapping for Windows M20188_01 D2 Keyboard Support: Japanese Keyboard Mapping for Windows	C3 Keyboard Support: German-Swiss Keyboard Mapping for Apple M20189_01 D3 Keyboard Support: Russian Keyboard Mapping for Windows	C4 Keyboard Support: German- Swiss Keyboard Mapping for Windows M20190_01 D4 Keyboard Support: Spanish-Latin American Keyboard Mapping for Windows F4

Figura 15.18: Configuration Guide



Keyboard Support: Spanish Keyboard Mapping for Windows	Keyboard Support: Spanish Keyboard Mapping for Apple	Keyboard Support: UK English Keyboard Mapping for Windows	Keyboard Support: US International (Universal) Keyboard Mapping for Windows
M20195_01	M20196_01	M20197_01	M20198_01
A1	A2	A3	A4
Data Encoding: Raw ASCII to Keyboard XML File Lookup - Default	Data Encoding: UTF8 to Unicode Codepoint - Alt Sequences for Windows	USB Settings	USB Downloader Mode
	M20204_01		回货口 回货车 M20177_01
B1	B2		B4
USB Keyboard Mode - Default	Enable HID POS Mode	Enable CDC VCOM Mode	Enable USB VCOM mode
回知日 日本 10 第2 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17	■ 5 ■ 5 ■ 5 M20225_01	■ 50 ■ 502 M20226_01	■ 5 ■ 5 ■ 5 M20250_01
C1	C2	C3	C4
RS232 Settings	Reset to RS232 Factory Defaults	RS232 Interface - 1200 Baud Rate	RS232 Interface - 2400 Baud Rate
	M20112_01	■ 女 目 ■読述 M20160_01	回答日 回答: M20161_01
PS232 Interface - 4800 Baud	M20112_01	M20160_01 D3	M20161_01 D4
RS232 Interface - 4800 Baud Rate	M20112_01 D2 RS232 Interface - 9600 Baud Rate M20163_01	M20160_01 D3 RS232 Interface - 19200 Baud Rate M20164_01	D4 M20161_01 RS232 Interface - 38400 Baud Rate M20165_01

Figura 15.19: Configuration Guide



Figura 15.20: Configuration Guide

Set Duplicate Scan delay to 10 Seconds	Set Duplicate Scan delay to 30 Seconds	Set Duplicate Scan delay to 1 hour	Set Duplicate Scan delay to 1 day
■ 2004 ■ 2004 1 0 2004 1 0 1 1 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	M20235_01	■ 500 ■	M20237_01
A1	A2	A3	A4
Reader/Modem	Output Reader Configuration	Get Reader Parameters	Intentionally Blank
Command Settings			
	■ 500 第300 ■ 835 M20113_01	■ 次回	
	B2	B3	B4
Reset, Clear and Save	Reset to Factory Defaults	Intentionally Blank	Intentionally Blank
Reader Settings	回復日 日本生 M20111_01		
	C2	C3	C4
Intentionally Blank	Intentionally Blank	Intentionally Blank	Intentionally Blank
D1	D2	D3	D4
Intentionally Blank	Intentionally Blank	Intentionally Blank	Intentionally Blank
E1	E2	E3	E4

Figura 15.21: Configuration Guide