Manual de Usuario
EC-2D-2870

Manual de Programación para
Escáner de Imágenes 2D

Indice

Introducción al manual 6
Configuración general 6
Configuración del escáner 6
Uso de códigos de configuración 6
Uso de comandos de configuración 6
Configuración predeterminada 6
Restaurar configuración de fábrica 6
Configuración predeterminada del usuario 7
Consulta de información del producto 7
Consulta de la versión del firmware 7
Consulta del número de serie (SN) 7
Consulta de la fecha de fabricación 7
Luz auxiliar y luz de puntería 8
Selección del color de la luz auxiliar 8
Configuración de la luz auxiliar y la luz de puntería 8
Configuración del indicador LED 9
Configuración de tonos de aviso 9
Configuración del tono de aviso al encender 9
Configuración del tono de aviso de decodificación exitosa 9
Configuración de la duración del tono de aviso de decodificación exitosa 9
Configuración de la frecuencia del tono de aviso de decodificación exitosa 10
Configuración del modo de lectura 10
Modo de activación manual 10
Modo de activación continua 11
Intervalo de tiempo de lectura continua 12
Modo de activación única 14
Modo de detección de imagen 14
Modo de lectura por lotes 16
Decodificación de área central 16
Decodificación de área completa 16
Decodificación de área central 16
Configuración de comunicación USB 17
Teclado USB-HID 17
Configuración del retardo entre caracteres 17
Configuración de Bloq Mayús (Caps Lock) 18
Configuración de conversión de mayúsculas y minúsculas 18
Configuración del idioma del teclado 18
Puerto serie virtual USB-CDC 22
USB-HID-POS 22
Configuración de comunicación serie TTL-232 22
Configuración de velocidad en baudios 23
Configuración de bits de parada 24
Configuración de bits de datos 24
Configuración de bits de paridad 24

Prefijo personalizado 25
Habilitar configuración de prefijo personalizado 25
Configuración de prefijo AIM ID 25
Configuración de prefijo de ID de código 25
Configuración del orden del prefijo personalizado 26
Modificar configuración de prefijo personalizado 26
Sufijo personalizado 26
Sufijo terminador 26
Habilitar configuración de sufijo personalizado 27
Modificar configuración de sufijo personalizado 27
Empaquetado de datos 28
Protocolo de empaquetado 28
Configuración de parámetros de códigos de barras 29
Habilitar/Deshabilitar todos los códigos de barras 1D 29
Habilitar/Deshabilitar todos los códigos de barras 2D 29
Habilitar/Deshabilitar lectura DPM 30
Code 128 30
Habilitar/Deshabilitar lectura de Code 128 30
Configurar longitud de lectura de Code 128 30
Habilitar/Deshabilitar lectura de Code 39 30
Transmitir caracteres de inicio y fin de Code 39 31
Verificación (Check Digit) de Code 39 31
Code 39 ASCII completo 31
Configurar longitud de lectura de Code 39 31
Codabar 32
Habilitar/Deshabilitar lectura 32
Configuración del dígito de verificación de Codabar 32
Caracteres de inicio y fin de Codabar 32
Configurar longitud de lectura 32
Intercalado 2 de 5 33
Habilitar/Deshabilitar lectura 33
Verificación de transmisión 33
Configurar longitud de lectura 33
EAN-8 34
Habilitar/Deshabilitar lectura 34
Suma de verificación 34
Lectura de código suplementario de 2 dígitos 34
Lectura de código suplementario de 5 dígitos 34
Lectura forzada de códigos suplementarios 34
EAN-13 35
Habilitar/Deshabilitar lectura 35
Verificación 35
Código suplementario de 2 dígitos 35
Código suplementario de 5 dígitos 35
Lectura forzada de códigos suplementarios 35

UPC-A 36
Habilitar/Deshabilitar lectura 36
Verificación 36
Código suplementario de 2 dígitos 36
Código suplementario de 5 dígitos 36
Lectura forzada de códigos suplementarios 36
Transmisión de caracteres iniciales 37
UPC-E 37
Habilitar/Deshabilitar lectura 37
Verificación 37
Código suplementario de 2 dígitos 37
Código suplementario de 5 dígitos 37
Lectura forzada de códigos suplementarios 38
Transmisión de caracteres iniciales 38
IATA 2 de 5 38
Habilitar/Deshabilitar lectura 38
Verificación 38
Code 93 39
Habilitar/Deshabilitar lectura 39
Code 11 39
Habilitar/Deshabilitar lectura 39
Verificación 39
Plessey 40
Habilitar/Deshabilitar lectura 40
Verificación 40
MSI Plessey 40
Habilitar/Deshabilitar lectura 40
Verificación 41
Matrix 2 de 5 41
Habilitar/Deshabilitar lectura 41
Verificación 41
GS1 DataBar 42
Habilitar/Deshabilitar lectura 42
Habilitar/Deshabilitar delimitadores de identificadores GS1 42
Código QR 43
Habilitar/Deshabilitar lectura 43
Micro QR 43
Habilitar/Deshabilitar lectura 43
PDF417 44
Habilitar/Deshabilitar lectura 44
Data Matrix 44
Habilitar/Deshabilitar lectura 44
Aztec Code 45
Habilitar/Deshabilitar lectura 45
Han Xin 45

Habilitar/Deshabilitar lectura 45
MaxiCode 45
Habilitar/Deshabilitar lectura 45
GridMatrix 46
Habilitar/Deshabilitar lectura 46
MicroPDF417 46
Habilitar/Deshabilitar lectura 46
Código de datos complementarios (Appendix Data Code) 46

Introducción

Este manual describe los procedimientos para modificar los parámetros operativos predeterminados del escáner mediante el escaneo de códigos de barras. El escáner se entrega de fábrica preconfigurado con ajustes estándar optimizados para un uso general. Para personalizar parámetros específicos, escanee los códigos de configuración correspondientes incluidos en este manual. Un asterisco (*) junto a una opción indica que dicha configuración es la predeterminada de fábrica.

Configuración general

Configuración del escáner

Existen dos métodos disponibles para configurar el escáner:

Uso de códigos de configuración

Antes de modificar los parámetros del escáner, es necesario escanear el "Código de habilitación de configuración" para activar el modo de configuración. Una vez aplicadas las configuraciones deseadas, escanee el "Código de deshabilitación de configuración" o cualquier código de barras que no aparezca en este manual para salir del modo de configuración. Tenga en cuenta que los códigos de configuración se utilizan únicamente para realizar ajustes y no serán transmitidos por el escáner al dispositivo anfitrión.



【Código de habilitación de configuración】



【Código de deshabilitación de configuración】

Uso de comandos de configuración

Los usuarios también pueden configurar el motor de escaneo enviando cadenas de comandos de configuración a través del puerto serie. Por ejemplo, para desactivar el sonido de confirmación (beep), puede enviarse la cadena de comando correspondiente.

Configuración predeterminada

Restauración de la configuración de fábrica

Si no está seguro de qué opciones de configuración han sido modificadas en el motor de escaneo, o si desea restaurar todos los parámetros a sus valores originales de fábrica, escanee el "Código de restauración de configuración de fábrica".Este procedimiento restablecerá todos los atributos y configuraciones del motor de escaneo a su estado original de fábrica.



【Código de restauración de configuración de fábrica】

Configuración predeterminada del usuario

·Al escanear el "Código de restauración de configuración predeterminada del usuario", el escáner se configurará para operar utilizando los ajustes predeterminados definidos por el usuario.
·Al escanear el "Código de eliminación de configuración predeterminada del usuario", el escáner volverá a la configuración de fábrica y se eliminarán todas las configuraciones personalizadas definidas por el usuario.



【Restaurar configuración predeterminada del usuario】



【Eliminar configuración predeterminada del usuario】

Consulta de información del producto

Consulta de la versión del firmware

Escanee el "Código de consulta de versión de firmware" para obtener la versión de firmware instalada en el dispositivo. Después de leer este código, el escáner mostrará o transmitirá la versión actual del firmware.



Consulta del número de serie del producto (SN)

Escanee el "Código de consulta del número de serie del producto" para obtener el número de serie del dispositivo. Después de leer este código, el escáner mostrará o transmitirá el número de serie del producto.



Consulta de la fecha de fabricación del producto

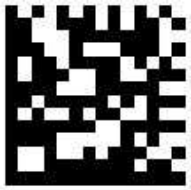
Escanee el "Código de consulta de fecha de fabricación del producto" para obtener la fecha de fabricación del equipo.



Luz auxiliar y luz de puntería

Selección del color de la luz auxiliar

La luz auxiliar admite dos opciones de color. Los usuarios pueden seleccionar diferentes colores de iluminación según el material o superficie del código que se va a escanear, con el fin de obtener un rendimiento óptimo de decodificación.



【Solo luz roja encendida】

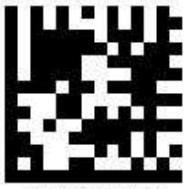


【Solo luz blanca encendida】



*【Cambio inteligente entre luz blanca y luz roja】

Configuración de la luz auxiliar y la luz de puntería



* 【Solo luz roja encendida】



【Solo luz de puntería activada】



【Solo luz auxiliar activada】

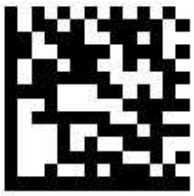


【Luz auxiliar y luz de puntería desactivadas】

Configuración del indicador LED



*【Indicador LED activado】



【Indicador LED desactivado】

Configuración de tonos de aviso

Configuración del tono de aviso al encender



*【Tono de aviso al encender activado】



【Tono de aviso al encender desactivado】

Configuración del tono de aviso de decodificación exitosa



*【Tono de aviso de decodificación exitosa activado】



【Tono de aviso de decodificación exitosa desactivado】

Configuración de la duración del tono de aviso de decodificación exitosa

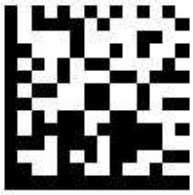
Las opciones disponibles son 40 ms, 80 ms y 120 ms.



【Duración del tono de aviso (40 ms)】



*【Duración del tono de aviso (80 ms)】


DCVOT120

【Duración del tono de aviso (120 ms)】

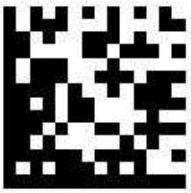
Configuración de la frecuencia del tono de aviso de decodificación exitosa


DCLOVFRG

【1600HZ】


DCMIVFRG

*【2700HZ】


DCHIVFRG

【4200HZ】

Configuración del modo de lectura

Modo de activación manual

Al presionar el botón, el escáner inicia la lectura. Al soltarlo, la lectura se detiene. La lectura continuará hasta que se decodifique correctamente un código o hasta que se alcance el tiempo de espera configurado para una lectura individual. En el modo de activación manual, es posible configurar el tiempo de espera de lectura, ajustable entre 1 y 25 segundos.


DCMOMANU

*【Modo de activación manual】


DCTIME01

【Tiempo de espera de lectura de código de barras: 1 s】


DCTIME03

【Tiempo de espera de lectura de código de barras: 3 s】



【Tiempo de espera de lectura de código de barras: 5 s】



【Tiempo de espera de lectura de código de barras: 10 s】



【Tiempo de espera de lectura de código de barras: 15 s】



【Tiempo de espera de lectura de código de barras: 20 s】



*【Tiempo de espera de lectura de código de barras: 25 s】



【Personalizar tiempo de espera de lectura de código de barras】

Modo de activación continua

Cuando se presiona y se libera el botón de escaneo, el escáner inicia la lectura continua. Al presionar nuevamente el botón de escaneo, la lectura continua se detiene. En este modo, es posible configurar el intervalo entre lecturas y el tiempo de espera antes de volver a realizar una lectura, para adaptarlo a las necesidades de operació



【Modo de activación continua】

Intervalo de lectura continua



【0ms】



【100ms】



【300ms】



【500ms】



【1s】



【2s】



【3s】



【5s】



【10s】



【15s】



【Personalizar el intervalo de lectura continua】

Cuando la función de retardo de relectura está habilitada, se establece un intervalo de tiempo entre lecturas repetidas del mismo código de barras. Durante este período, el escáner no volverá a leer el mismo código hasta que haya transcurrido el tiempo configurado.Si la función de retardo de relectura está deshabilitada, no existirá ninguna restricción y el mismo código de barras podrá leerse varias veces consecutivas sin demora.



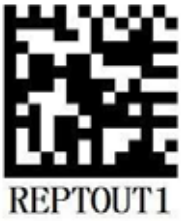
【Retardo de relectura activado】



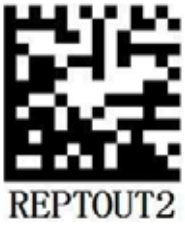
【Retardo de relectura desactivado】



【Tiempo de retardo de relectura: 500 ms】



【Tiempo de retardo de relectura: 1 s】



【Tiempo de retardo de relectura: 2 s】



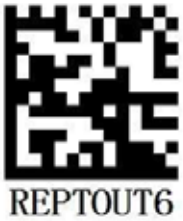
【Tiempo de retardo de relectura: 3 s】



【Tiempo de retardo de relectura: 5 s】



【Tiempo de retardo de relectura: 10 s】



【Tiempo de retardo de relectura: 15 s】



【Personalizar tiempo de retardo de relectura】

Modo de activación única

Cuando se presiona el botón, el escáner inicia una sesión de lectura que continúa hasta que se lea correctamente un código de barras o se alcance el tiempo de espera configurado para una lectura individual. En ese momento, el proceso de lectura se detiene automáticamente.



Modo de detección de imagen

En este modo, el escáner detecta automáticamente la presencia de códigos de barras dentro de su campo de visión. Una vez detectado un código, el escáner comienza inmediatamente el proceso de lectura. La lectura continuará hasta que se cumpla una de las siguientes condiciones:

·El código de barras se decodifique correctamente, o
·Se alcance el tiempo de espera configurado para una lectura individual.

Además, puede configurarse un retardo de relectura para controlar cuánto tiempo debe esperar el escáner antes de intentar leer otro código de barras después de una lectura exitosa o de que ocurra un tiempo de espera.



【Modo de detección de imagen】



【Tiempo de espera de reconocimiento de imagen: 1 s】



【Tiempo de espera de reconocimiento de imagen: 2 s】



【Tiempo de espera de reconocimiento de imagen: 3 s】



【Tiempo de espera de reconocimiento de imagen: 5 s】



【Personalizar tiempo de espera de lectura de código de barras】



【Configurar tiempo de estabilización de imagen】



【Tiempo de estabilización: 20 ms】



【Tiempo de estabilización: 50 ms】



【Tiempo de estabilización: 100 ms】



【Tiempo de estabilización: 300 ms】



【Sensibilidad de detección de imagen - Alta】



*【Sensibilidad de detección de imagen - Media】



【Sensibilidad de detección de imagen - Baja】

Modo de lectura por lotes

Cuando se presiona el botón, el escáner inicia el proceso de lectura. Al soltar el botón, la operación de escaneo se detiene.

·Mientras el botón permanezca presionado, el escáner intentará leer códigos de barras de forma continua.
·Un mismo código de barras solo se transmitirá una vez durante ese período, incluso si se lee correctamente varias veces.



【Modo de lectura por lotes】

Decodificación del área central

Decodificación de área completa

El escáner utiliza toda la imagen capturada para realizar la decodificación de códigos de barras. Cuando existen varios códigos de barras dentro de la imagen, el escáner procesa toda la imagen y transmite el primer código que logra leer correctamente.



*【Decodificación de área completa】

Decodificación de área central

La decodificación se realiza sobre el código de barras que se encuentra alineado con la luz de puntería, garantizando una lectura precisa del código seleccionado.



【Decodificación de área central】

Configuración de comunicación USB

La interfaz USB admite los siguientes modos de comunicación:

·USB-HID
·USB-CDC
·USB-HID POS

Teclado USB-HID

En este modo, el escáner emula un teclado y transmite los datos directamente al equipo anfitrión, permitiendo una integración transparente como si las pulsaciones de teclas fueran introducidas manualmente por el usuario.


MOUSBHID

* 【USB-HID】

Configuración del retardo entre caracteres

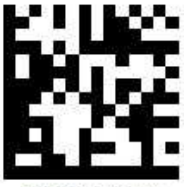
Permite configurar el intervalo de tiempo entre la transmisión de cada carácter.
Las opciones disponibles son 1ms, 3ms, 5ms, 10ms, and 15ms, la configuración predeterminada es 3 ms.


HIDDELY0

【1ms】


HIDDELY1

* 【3ms】


HIDDELY2

【5ms】


HIDDELY3

【10ms】


HIDDELY4

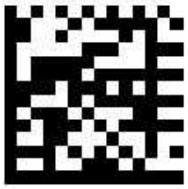
【15ms】


HIDDELY5

【20ms】

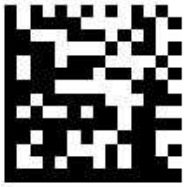
Configuración de Bloq Mayús (Caps Lock)
Cuando esta función está habilitada, el escáner invierte automáticamente las letras mayúsculas y minúsculas contenidas en los datos del código de barras. Esta inversión se realiza independientemente del estado de la tecla Bloq Mayús (Caps Lock) en el teclado del equipo anfitrión.
Configuración predeterminada: Desactivada.


LOCKCAP0
【Activado】


LOCKCAP1
*【Desactivado】

Configuración de conversión de mayúsculas y minúsculas
Esta función permite convertir automáticamente los caracteres contenidos en los datos del código de barras:
- **Convertir todo a mayúsculas:** Todas las letras minúsculas se convierten en mayúsculas.
- **Convertir todo a minúsculas:** Todas las letras mayúsculas se convierten en minúsculas.

Configuración predeterminada: No realizar conversión.


CHAROUT0
*【No convertir】


CHAROUT1
【Convertir todo a minúsculas】


CHAROUT2
【Convertir todo a mayúsculas】

Configuración del idioma del teclado
El escáner admite distribuciones de teclado correspondientes a diversos países. Los usuarios pueden seleccionar el idioma del teclado según sus necesidades.
Configuración predeterminada: Distribución de teclado de Estados Unidos (US).


KBDSET00
*【Estados Unidos (US)】


KBDSET01
【Bélgica (Neerlandés)】



KBDSET02

【Brasil (Portugués)】



KBDSET03

【Canadá (Francés)】



KBDSET04

【Finlandia】



KBDSET05

【República Checa】



KBDSET06

【Dinamarca】



KBDSET07

【Alemania (Alemán)】



KBDSET08

【Francia】



KBDSET09

【Grecia】



KBDSET10

【Hungría】



KBDSET11

【Israel】



KBDSET12

【Italia】



KBDSET13

【América Latina (Español)】



KBDSET14

【Países Bajos】



KBDSET15

【Polonia】



KBDSET16

【Noruega】



KBDSET17

【Portugal】



KBDSET18

【Rumania】



KBDSET19

【España】



KBDSET20

【Suecia】



KBDSET21

【Suiza (Alemán)】



KBDSET22

【Suiza (Francés)】



KBDSET23

【Turquía】



KBDSET24

【Reino Unido (UK)】



KBDSET25

【Japón】



KBDSET26

【Eslovaquia】



KBDSET27

【Vietnam】



KBDSET28

【Rusia】



KBDSET29

【Tailandia】



KBDSET30

【Malasia】

Puerto serie virtual USB-CDC
Cuando este modo está habilitado, el escáner emula un puerto serie virtual. Su funcionamiento es similar al de un puerto serie físico, por lo que es necesario instalar controladores en el equipo anfitrión para permitir una comunicación adecuada.

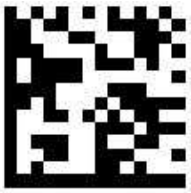
Características principales
- ·Emula un puerto serie virtual.
- ·Funciona de manera similar a un puerto serie físico.
- ·Requiere controladores en el dispositivo anfitrión para establecer la comunicación.


MOUSBCDC
【USB-CDC】

USB-HID POS
Este método utiliza la interfaz USB-HID (Human Interface Device) para comunicarse con el escáner. Ofrece un rendimiento más rápido en comparación con el modo de teclado emulado (USB-HID Keyboard).

Características principales
- ·Utiliza la interfaz USB-HID.
- ·Mayor velocidad de comunicación que el modo de teclado emulado.
- ·Requiere programación en el dispositivo anfitrión para acceder al escáner como dispositivo USB.

Nota: Es necesario desarrollar o configurar software en el equipo anfitrión para acceder al dispositivo USB, lo que puede requerir pasos adicionales de instalación y configuración.


MOHIDPOS
【USB-HID POS】

Configuración de comunicación serie TTL-232
Para ingresar a este modo, escanee la opción "Comunicación serie TTL". En este modo, el escáner puede comunicarse con el dispositivo anfitrión a través de un puerto serie físico, proporcionando una mayor flexibilidad para configurar los parámetros de comunicación.

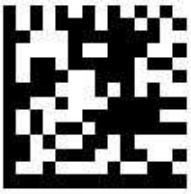
Parámetros configurables
Velocidad en baudios: Determina la velocidad de transmisión de datos entre el escáner y el dispositivo anfitrión.
Bit de paridad: Se utiliza para detectar errores en los datos transmitidos.
Bits de datos: Define la cantidad de bits utilizados para representar cada carácter transmitido.

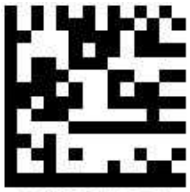
Bits de parada: Número de bits utilizados para indicar el final de un byte en los datos transmitidos.

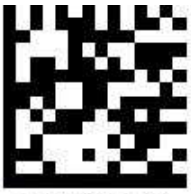
Nota: Al ingresar al modo de Comunicación Serie TTL, puede personalizar la configuración de comunicación para adaptarla a sus necesidades específicas.

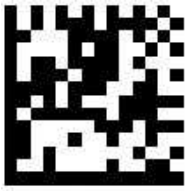

MOPYUART
【TTL-232】

Configuración de velocidad en baudios

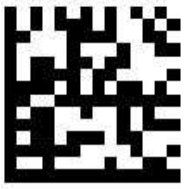

BAUDSET0
【1200】

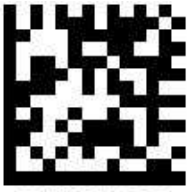

BAUDSET1
【2400】

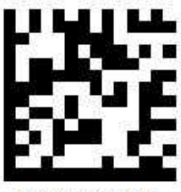

BAUDSET2
【4800】


BAUDSET3
【9600】


BAUDSET4
【14400】


BAUDSET5
【19200】


BAUDSET6
【38400】

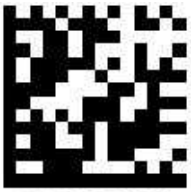

BAUDSET7
【57600】



BAUDSET8

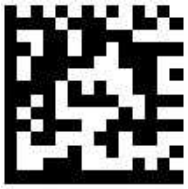
*【115200】

Configuración de bits de parada



STOPBIT0

*【1 bit de parada】



STOPBIT1

【2 bits de parada】

Configuración de bits de datos



DATABIT7

【7 bits de datos】



DATABIT8

*【8 bits de datos】

Parity Bit Settings

*



CHEKDAT0

*【Sin paridad】



CHEKDAT1

【Paridad impar】



CHEKDAT2

【Paridad par】

Configuración de prefijo personalizado

La función de prefijo personalizado permite a los usuarios agregar una cadena definida por el usuario antes de la información decodificada. Esta función es útil cuando el dispositivo anfitrión requiere un prefijo o encabezado específico antes de los datos decodificados.

Uso del prefijo personalizado

Para habilitar el prefijo personalizado, siga estos pasos:

- ·Habilite la función de prefijo personalizado en el escáner.
- ·Configure la cadena de prefijo personalizada con el valor deseado.
- ·El escáner agregará la cadena de prefijo personalizada a la información decodificada antes de transmitirla al dispositivo anfitrión.

Ejemplo:

Suponga que la cadena de prefijo personalizada está configurada como "FT" y que los datos del código de barras escaneado son "54123". El escáner transmitirá los siguientes datos al dispositivo anfitrión:
"FT54123"
Tenga en cuenta que la cadena de prefijo personalizada se agrega antes de la información decodificada, según la configuración definida por el usuario.

Habilitar configuración de prefijo personalizado



【Permitir prefijo personalizado】



*【Prohibir prefijo personalizado】

Configuración de prefijo AIM ID



*【Prohibir prefijo AIM ID】



【Permitir prefijo AIM ID】

Configuración de prefijo Code ID

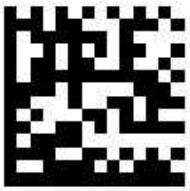


*【Prohibir prefijo Code ID】

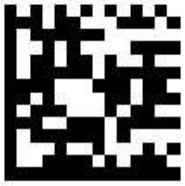


【Permitir prefijo Code ID】

Configuración del orden del prefijo personalizado



*【Code ID + Personalizado + AIM ID】



【Personalizado + Code ID + AIM ID】

Modificar configuración de prefijo personalizado

Para configurar el prefijo personalizado, siga estos pasos:

·Escanee "Modificar prefijo personalizado" para iniciar el proceso de configuración.
·Escanee secuencialmente el valor hexadecimal de cada byte que compondrá la cadena de prefijo.
·Después de ingresar todos los bytes deseados, escanee "Guardar configuración" para completar el proceso.
·Tenga en cuenta que la longitud total de la cadena de prefijo personalizada no debe exceder los 10 caracteres, y que el rango de valores permitido para cada carácter es de 0x00 a 0xFF.



【Modificar prefijo personalizado】

Configuración de sufijo personalizado

·**Sufijo personalizado:** Es una cadena definida por el usuario que se agrega después de la información decodificada.
·**Ejemplo:** Si el sufijo personalizado está habilitado y configurado como "FT", el escáner agregará "FT" a los datos decodificados.
·**Comportamiento:** Después de escanear un código de barras con los datos "54123", el escáner agregará el sufijo personalizado "FT", por lo que el dispositivo anfitrión recibirá: "54123FT"

Sufijo terminador

·**Sufijo terminador:** Es un carácter o combinación de caracteres utilizado para indicar el final de un mensaje de datos completo.
·**Tipos compatibles:**

CR (Retorno de carro): Un único carácter de retorno de carro (\r) indica el final del mensaje.
CRLF (Retorno de carro + salto de línea): Una combinación de retorno de carro (\r) seguido de salto de línea (\n) indica el final del mensaje.
TAB (Tabulación horizontal): Un único carácter de tabulación horizontal (\t) indica el final del mensaje.

Comportamiento: Cuando se escanea un mensaje de datos, el sufijo terminador se agrega al final del mensaje para indicar que la transmisión de datos ha finalizado.



*【Sufijo terminador CR】



【Sufijo terminador CRLF】



【Sin sufijo terminador】



【Sufijo terminador TAB】

Habilitar configuración de sufijo personalizado



*【Prohibir sufijos personalizados】

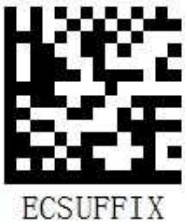


【Permitir sufijos personalizados】

Modificar configuración de sufijo personalizado

Para configurar el sufijo personalizado, siga estos pasos:
1. Escanee "Modificar sufijo personalizado" para iniciar el proceso de configuración.
2. Escanee secuencialmente el valor hexadecimal de cada byte que compondrá la cadena de sufijo. Cada valor debe estar dentro del rango 0x00 a 0xFF.
3. Escanee "Guardar configuración" para completar la configuración.

Restricciones:
La longitud total del sufijo personalizado no debe exceder 10 caracteres.
El valor de cada carácter debe estar dentro del rango 0x00 a 0xFF.



【Modificar sufijo personalizado】

Empaquetado de datos

Para aplicaciones que requieren altos niveles de integridad y confiabilidad de los datos, es recomendable utilizar la función de salida con empaquetado de datos. Este proceso ayuda a verificar la integridad de la información, garantizando que todos los datos necesarios sean capturados y transmitidos correctamente.



*【Prohibir empaquetado de datos】



【Permitir protocolo de empaquetado de datos 1】



【Permitir protocolo de empaquetado de datos 2】

Protocolo de empaquetado

****Protocol 1:****

`[STX + ATTR + LEN] + [AL_TYPE + DATA] + [LRC]`

- **STX:** 0x02
- **ATTR:** 0x00
- **LEN:** Longitud del campo DATA, representada por dos bytes (primero el byte alto). Rango: 0~65535.

0~65535

- **AL_TYPE:** 0x36
- **DATA:** Contenido de los datos.
- **LRC:** Carácter de verificación (checksum).

LRC Calculation:

La suma de verificación LRC se calcula de la siguiente manera:

`0xFF ^ LEN ^ AL_TYPE ^ DATA` (Donde ^ representa la operación XOR.)

Todos los datos se procesan en unidades de bytes. El cálculo se realiza siguiendo este procedimiento:

1. Tome el primer byte del campo LEN y aplique XOR con 0xFF.
2. Aplique XOR al resultado con el segundo byte de LEN.
3. Continúe el proceso secuencialmente con cada byte de datos, aplicando XOR entre el resultado acumulado y el siguiente byte.
4. El valor final obtenido después de procesar todos los bytes corresponde al carácter de verificación LRC, utilizado para validar la integridad de los datos.

****Protocolo 2:****

`[STX + ATTR + LEN] + [AL_TYPE] + [Code_ID + DATA] + [LRC]`

- **STX:** 0x02
- **ATTR:** 0x00
- **LEN:** Longitud de los campos Code ID + DATA, representada por dos bytes (primero el byte alto). Rango: 0~65535.
- **AL_TYPE:** 0x3B
- **Code ID:** Número de secuencia del código de barras, 1 byte (consulte el Apéndice 4 para más detalles sobre los Code ID).
- **DATA:** Contenido de la información de datos.
- **LRC:** Carácter de verificación (checksum).

Cálculo del LRC:

La suma de verificación LRC se calcula de la siguiente manera:

`0xFF ^ LEN ^ AL_TYPE ^ Code_ID ^ DATA` (donde ^ representa la operación XOR)

Los datos se procesan byte por byte. El cálculo de la suma de verificación se realiza de la siguiente forma:

1. Aplique XOR entre 0xFF y el primer byte del campo LEN.
2. Aplique XOR al resultado con el segundo byte de LEN.
3. Continúe aplicando XOR entre el resultado acumulado y cada uno de los bytes de datos subsecuentes.
4. Después de procesar todos los bytes, el valor final obtenido corresponde al carácter de verificación (LRC), utilizado para validar la integridad de los datos.

Este proceso garantiza que la suma de verificación refleje correctamente todo el contenido de datos transmitido.

Configuración de parámetros de códigos de barras

Habilitar / Deshabilitar todos los códigos 1D



【Permitir todos los códigos 1D】



【Prohibir todos los códigos 1D】

Habilitar / Deshabilitar todos los códigos 2D



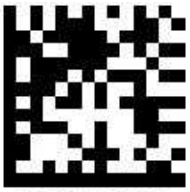
【Permitir todos los códigos 2D】



【Prohibir todos los códigos 2D】

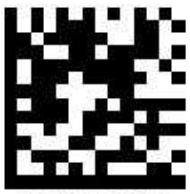
Habilitar / Deshabilitar lectura DPM

La habilitación de códigos DPM puede afectar la velocidad de decodificación.



DPMCEAN1

【Permitir códigos DPM】



DPMCEAN0

*【Prohibir códigos DPM】

Code128

Habilitar / Deshabilitar lectura de Code 128

*



C128EAN1

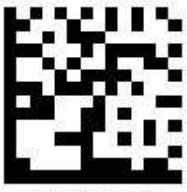
*【Permitir】



C128EAN0

【Prohibir】

Configurar longitud de lectura de Code 128



C128MILN

【Longitud mínima (predeterminado: 1)】



C128MALN

【Longitud máxima (predeterminado: 60)】

Habilitar / Deshabilitar lectura de Code 39



C39EANB1

*【Permitir】



C39EANB0

【Prohibir】

Transmisión de caracteres de inicio y fin de Code 39



*【Permitir】

*

*



【Prohibir】

Verificación de Code 39



*【Sin verificación】



【Verificar y transmitir el dígito de control】



【Verificar pero no transmitir el dígito de control】

Code 39 ASCII completo



*【Permitir Code 39 ASCII completo】



【Prohibir Code 39 ASCII completo】

Configurar longitud de lectura de Code 39



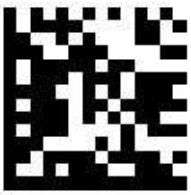
【Longitud mínima (predeterminado: 1)】



【Longitud máxima (predeterminado: 60)】

Codabar

Habilitar / Deshabilitar lectura



*【Permitir】



【Prohibir】

Configuración del dígito de verificación de Codabar



*【Sin verificación】



【Verificar y transmitir el dígito de control】



【Verificar pero no transmitir el dígito de control】

Caracteres de inicio y fin de Codabar



【Transmitir caracteres de inicio y fin】



*【No transmitir caracteres de inicio y fin】

Configurar longitud de lectura



【Longitud mínima (predeterminado: 1)】



【Longitud máxima (predeterminado: 60)】

Intercalado 2 de 5

Habilitar / Deshabilitar lectura



IN25EAN1

*【Permitir】



IN25EAN0

【Prohibir】

Verificación de transmisión



IN25CHK0

*【Sin verificación】



IN25CHK1

【Verificar y transmitir el dígito de control】



IN25CHK2

【Verificar pero no transmitir el dígito de control】

Configurar longitud de lectura



I25MILEN

【Longitud mínima (predeterminado: 1)】

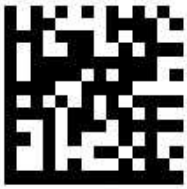


I25MALEN

【Longitud máxima (predeterminado: 60)】

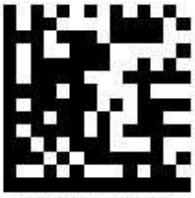
EAN-8

Habilitar / Deshabilitar lectura



EAN8EAN1

*【Permitir】



EAN8EAN0

【Prohibir】

Verificación



EAN8CHK1

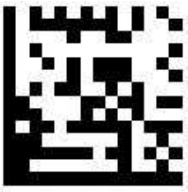
*【Transmitir dígito de control】



EAN8CHK0

【No transmitir dígito de control】

Lectura de código suplementario de 2 dígitos



EAN8AD21

【Permitir】



EAN8AD20

*【Prohibir】

Lectura de código suplementario de 5 dígitos



EAN8AD50

【Permitir】



EAN8AD51

*【Prohibir】

Lectura obligatoria de códigos suplementarios



EAN8REQ1

【Lectura obligatoria】



EAN8REQ0

*【Lectura no obligatoria】

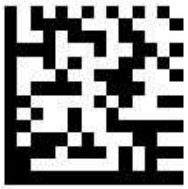
EAN-13

Habilitar / Deshabilitar lectura



EN13EAN1

*【Permitir】



EN13EAN0

【Prohibir】

Verificación



EN13CHK1

*【Transmitir dígito de control】



EN13CHK0

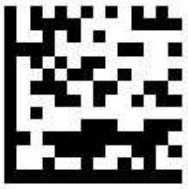
【No transmitir dígito de control】

Código suplementario de 2 dígitos



EN13AD20

*【Prohibir】



EN13AD21

【Permitir】

Código suplementario de 5 dígitos



EN13AD50

*【Prohibir】



EN13AD51

【Permitir】

Lectura obligatoria de códigos suplementarios



EN13REQ1

【Lectura obligatoria】



EN13REQ0

*【Lectura no obligatoria】

UPC-A

Habilitar / Deshabilitar lectura



UPCAEAN1

*【Permitir】



UPCAEAN0

【Prohibir】

Verificación



UPCACHK1

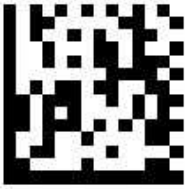
*【Transmitir dígito de control】



UPCACHK0

【No transmitir dígito de control】

2-Digit Extension Code



UPCAAD20

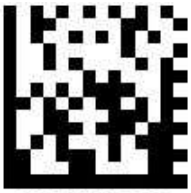
*【Prohibir】



UPCAAD21

【Permitir】

5-Digit Extension Code



UPCAAD50

*【Prohibir】



UPCAAD51

【Permitir】

Forced Reading of Extended Codes



UPCAREQ0

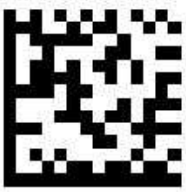
【Lectura obligatoria】



UPCAREQ1

*【Lectura no obligatoria】

Transmisión de caracteres iniciales



*【Transmitir carácter inicial】



【No transmitir carácter inicial】

UPC-E

Habilitar / Deshabilitar lectura



*【Permitir】



【Prohibir】

Verificación



*【Transmitir dígito de control】



【No transmitir dígito de control】

Código suplementario de 2 dígitos



*【Prohibir】



【Permitir】

Código suplementario de 5 dígitos



*【Prohibir】

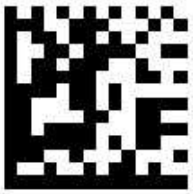


【Permitir】

Lectura obligatoria de códigos suplementarios



*【Prohibir】



【Permitir】

Transmisión de caracteres iniciales



*【Transmitir carácter inicial】



【No transmitir carácter inicial】

IATA 2 de 5

Habilitar / Deshabilitar lectura



【Permitir】



*【Prohibir】

Verificación



*【Sin verificación】



【Verificar y transmitir el dígito de control】



【Verificar pero no transmitir el dígito de control】

Code93

Habilitar / Deshabilitar lectura



C93EANB1

*【Permitir】



C93EANB0

【Prohibir】

Code 11

Habilitar / Deshabilitar lectura



C11EANB1

*【Permitir】



C11EANB0

【Prohibir】

Verification



C11ECHK0

*【Sin verificación】



C11ECHK1

【1 dígito de control】



C11ECHK2

【2 dígitos de control】



C11TCHK1

*【Transmitir dígito de control】



C11TCHK0

【No transmitir dígito de control】

C11MILEN

【Configurar longitud mínima de lectura】

C11MALEN

【Configurar longitud máxima de lectura】

Plessey

Habilitar / Deshabilitar lectura

PLESEAN1

*【Permitir】

PLESEAN0

【Prohibir】

Verificación

PLESCHK0

*【Sin verificación】

PLESCHK1

【Verificar y transmitir el dígito de control】

PLESCHK2

【Verificar pero no transmitir el dígito de control】

MSI Plessey

Habilitar / Deshabilitar lectura

MSIPEAN1

*【Permitir】

MSIPEAN0

【Prohibir】

Verificación



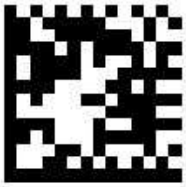
MSIPCHK0

【Sin verificación】



MSIPCHK1

*【1 dígito de control】



MSIPCHK2

【2 dígitos de control】



MSITCHK1

*【Transmitir dígito de control】



MSITCHK0

【No transmitir dígito de control】

Matrix 2 de 5

Habilitar / Deshabilitar lectura



M25EANB1

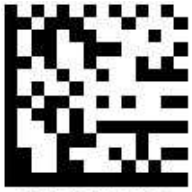
*【Permitir】



M25EANB0

【Prohibir】

Verificación



M25NCHK0

*【Sin verificación】



M25TCHK1

【Verificar y transmitir el dígito de control】



【Verificar pero no transmitir el dígito de control】



【Configurar longitud mínima de lectura】



【Configurar longitud máxima de lectura】

GS1 DataBar

Habilitar / Deshabilitar lectura



*【Permitir】



【Prohibir】

Habilitar / Deshabilitar delimitadores de identificadores GS1



【Permitir que el identificador GS1 esté entre paréntesis】



*【Prohibir que el identificador GS1 esté entre paréntesis】



【Permitir lectura en modo restringido】



【Permitir lectura en modo extendido】



【Prohibir lectura en modo restringido】



【Prohibir lectura en modo extendido】

QR Code

Habilitar / Deshabilitar lectura



*【Permitir】



【Prohibir】



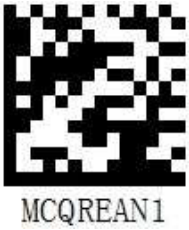
【Configurar longitud mínima de lectura】



【Configurar longitud máxima de lectura】

MicroQR

Habilitar / Deshabilitar lectura



*【Permitir】



【Prohibir】

PDF417

Habilitar / Deshabilitar lectura



*【Permitir】



【Prohibir】



【Configurar longitud mínima de lectura】



【Configurar longitud máxima de lectura】

Datamatrix

Habilitar / Deshabilitar lectura



*【Permitir】



【Prohibir】



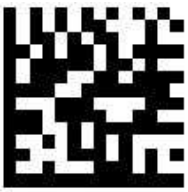
【Configurar longitud mínima de lectura】



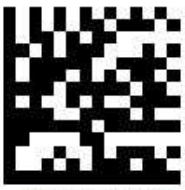
【Configurar longitud máxima de lectura】

Aztec Code

Habilitar / Deshabilitar lectura



*【Permitir】



【Prohibir】



【Configurar longitud mínima de lectura】



【Configurar longitud máxima de lectura】

Hanxin

Habilitar / Deshabilitar lectura



*【Permitir】



【Prohibir】



【Configurar longitud mínima de lectura】



【Configurar longitud máxima de lectura】

MaxiCode

Habilitar / Deshabilitar lectura



*【Permitir】



【Prohibir】

GridMatrix

Habilitar / Deshabilitar lectura



*【Permitir】



【Prohibir】

MicroPDF417

Habilitar / Deshabilitar lectura



*【Permitir】



【Prohibir】

Código de datos complementarios



【0】



【1】



【2】



【3】



【4】



【5】


DADIGIT6

【6】


DADIGIT7

【7】


DADIGIT8

【8】


DADIGIT9

【9】


DADIGITA

【A】


DADIGITB

【B】


DADIGITC

【C】


DADIGITD

【D】


DADIGITE

【E】


DADIGITF

【F】

Fabricante: EC LINE
Muchas gracias por utilizar un producto EC Line.
Para servicio, por favor contacte a:
soporte@eclinepos.com / soporte1@eclinepos.com

www.eclinepos.com

RoHS CE FC NOM