



Lector de códigos de barras y QR (2D)

Manual de instrucciones



IMPORTANTE



Por favor, lee completamente y con atención este instructivo, antes de realizar cualquier acción con el equipo, para saber cómo utilizarlo adecuadamente.

La información es presentada únicamente como referencia; debido a actualizaciones pueden existir diferencias. Las imágenes mostradas son ilustrativas. El diseño y el funcionamiento del producto pueden variar sin previo aviso. Consulta nuestra página www.steren.com para obtener la versión más reciente de este manual.

PRECAUCIONES

- No uses ni almacenes el lector en lugares donde exista humedad.
- No mojes el lector.
- Usa este equipo lejos de condiciones de temperatura extremas.
- Evita que el lector esté cerca de fuentes magnéticas.
- Evita golpear o dejar caer el lector.
- Cualquier reparación no autorizada anulará la garantía.
- No uses solventes para limpiar el equipo.
- Mantén la ventana del lector limpia, usando un paño de microfibra para retirar la suciedad acumulada.
- No deseches el producto en tiraderos comunes. Contacta a la autoridad encargada del correcto tratamiento de residuos o desechos electrónicos en tu localidad, o acude a una planta de reciclaje.
- Los niños deben ser supervisados para asegurarse de que no empleen el aparato como juguete.

¡ATENCIÓN!

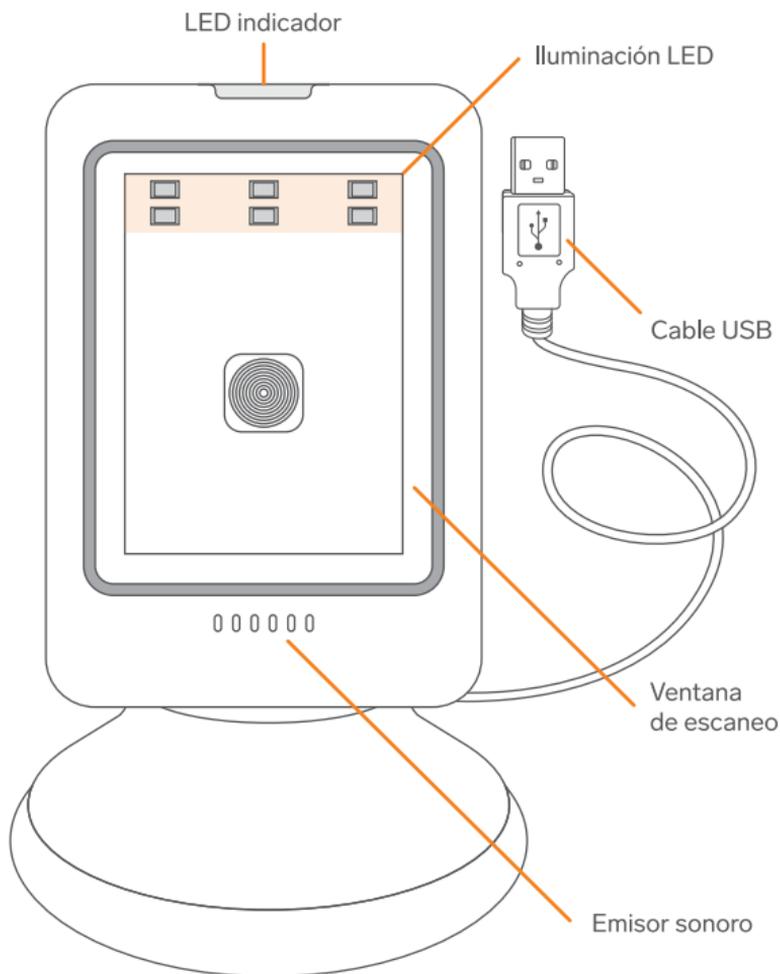
El lector está configurado para utilizarse inmediatamente después de encenderlo. Si requieres hacer configuraciones adicionales, escanea el código correspondiente. NO habilites todos los códigos, ya que esto puede afectar el funcionamiento del equipo.

ÍNDICE

DESCRIPCIÓN DEL LECTOR	5
CÓMO ENCENDER EL LECTOR	6
RECOMENDACIONES DE USO	7
CONFIGURACIÓN POR CÓDIGO	8
Códigos de programación	10
Tiempo de espera de relectura	11
Sonido	12
Iluminación LED	16
Actualización del firmware	18
MODO DE ESCANEEO	19
Modo de Detección (predeterminado)	19
Modo de Nivel	24
Modo Continuo	24
INTERFAZ DE COMUNICACIÓN	25
Interfaz USB	25
FORMATO DE DATOS	39
Prefijo personalizado	39
Sufijo personalizado	41
Código ID	43
AIM ID	45
Formateador de datos	51
Establecer rango de longitud para Inicio/Final archivado	54
SIMBOLOGÍAS	55
Configuración general	55
Codabar	58
Code 39	61
Code 32	64
Interleaved 2 of 5 (ITF5)	64
Industrial 2 of 5	70
Matrix 2 of 5	71

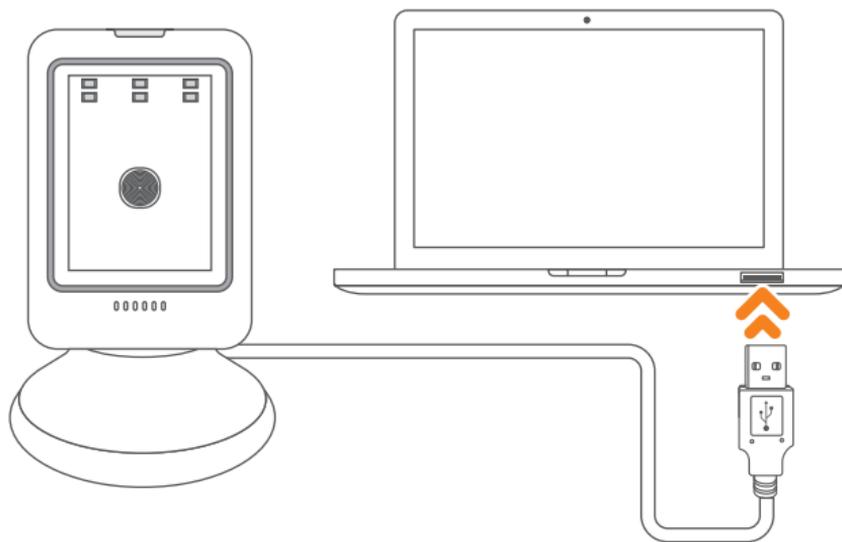
Code 93	73
Code 11	75
Code 128	78
GS1-128	80
UPC-A	80
UPC-E	82
EAN/JAN-8	83
EAN/JAN-13	84
UPC/EAN/JAN Supplemental	85
GS1 DataBar (RSS14) (Stacked)	86
PDF417	88
QR	89
Data Matrix	90
Aztec	91
Msplessey	91
Han Xin Code	94
APÉNDICE 1: DATOS Y CÓDIGOS DE BARRAS DIGITALES	94
APÉNDICE 2: TABLA DE SIMBOLOGÍA	99
APÉNDICE 3: DESCRIPCIÓN DEL FORMATO DE COMANDO	101
APÉNDICE 4: TABLA DE CARACTERES ASCII Y PULSACIONES DE TECLAS ..	103
APÉNDICE 5: TABLA ASCII	105
ESPECIFICACIONES	110

DESCRIPCIÓN DEL LECTOR



CÓMO ENCENDER EL LECTOR

Conecta el lector a un puerto de tu computadora. *El equipo se encenderá inmediatamente.*



El sistema operativo cargará automáticamente los controladores adecuados para el lector.

RECOMENDACIONES DE USO

- Si la superficie del código de barras es muy reflectante (por ejemplo, si tiene cubierta), es posible que debas inclinar el código de barras en ángulo, para escanearlo correctamente.
- Si el código de barras es pequeño, debe estar más cerca de la ventana de escaneo; si el código de barras es grande, debe estar un poco más lejos de la ventana de escaneo, para que sea más fácil leerlo correctamente.



CONFIGURACIÓN POR CÓDIGO

El COM-5970 se puede configurar al escanear los códigos de barras de programación. Todas las características/opciones programables por el usuario se describen junto con sus códigos de barras/comandos de programación en las siguientes secciones. Este método de programación es el más sencillo. Sin embargo, se requiere escanear manualmente los códigos de barras, por lo que es más probable que ocurran errores.



La figura anterior es un ejemplo que muestra el código de barras de programación para la función **Ingresar al modo de Configuración**

- 1 Escanea el código de la programación deseada.
- 2 Para salir del modo de Configuración, escanea el código de **Salida**.



Salida



Códigos de programación



Regresar a los ajustes de fábrica



Consultar la versión del firmware



Guardar las preferencias del usuario



Restaurar las preferencias del usuario por defecto



Tiempo de espera de relectura

El tiempo de espera de relectura puede evitar la lectura no deseada del mismo código de barras en un periodo determinado. Esta función solo es aplicable a los modos de **Detección** y **Continuo**.

Los valores disponibles son 500 ms, 750 ms, 1 s y 2 s.



500 ms (predeterminado)



750 ms



1 s



2 s



Sonido

El equipo emite diferentes sonidos (beeps) para indicar el estado de la lectura:

Volumen del beep

(Solo es configurable en **Beep de lectura correcta** y **Beep de error**).



Volumen alto (predeterminado)



Volumen bajo

Beep de inicio

El lector se puede programar para que emita un sonido cuando esté encendido. Escanea el código de barras **Apagado** si no deseas un beep de encendido.



Activado (predeterminado)



Apagado

Beep activado/apagado

Configuración para Beep de Lectura correcta y Beep de Error:



Activado (predeterminado)



Apagado

Beep de Lectura correcta



Tono agudo (predeterminado)



Tono medio



Tono grave

Duración del beep (para Lectura correcta y para Error)



Larga duración (predeterminado)



Corta duración

Tono para beep de Error



Tono agudo (predeterminado)



Tono medio



Tono grave



Iluminación LED

Normal (predeterminado): El LED del lector se enciende durante la captura.

Siempre encendido: El LED se mantiene iluminado después de encender el lector.

Siempre apagado: El LED está apagado todo el tiempo.



Normal (predeterminado)



Siempre encendido



Siempre apagado

LED de Lectura correcta

Se puede configurar que el LED esté encendido o apagado cuando se realice correctamente una lectura.



Activado (predeterminado)



Apagado



Actualización del firmware

● EJEMPLO

Pasos para actualizar el firmware:

1. Conecta el lector a la computadora, con un cable USB.
2. Escanea el código de barras **Actualización del firmware**, para ingresar al modo de controlador USB y espera hasta que aparezca el controlador USB en la computadora.
3. Copia el archivo de firmware en el controlador USB.
4. Expulsa el controlador USB y vuelve a conectar el cable USB para reiniciar el lector. *El lector iniciará la actualización del firmware y emitirá un sonido después de terminar el procedimiento.*

Si la actualización se realiza correctamente, se restaurará la configuración de fábrica y el usuario podrá restablecer el lector según sus necesidades. Si la actualización falla, se debe volver a encender y reiniciar el lector, para luego volver a realizar los pasos de actualización.

• Modo de Detección (predeterminado)

Modo de Detección

El lector activa una sesión de decodificación cada vez que detecta un código de barras que se le presenta. La sesión continúa hasta que se decodifica un código de barras o expira el tiempo de espera de la sesión de decodificación. El **tiempo de espera de relectura** puede evitar la lectura no deseada del mismo código de barras en un periodo determinado.



Modo de Detección

Decodificar el tiempo de espera de la sesión

Este parámetro establece el tiempo máximo que continúa la sesión de decodificación durante un intento de análisis. Es programable de 3 s a 10 s.



Corto (predeterminado)



Medio



Largo



Tiempo de espera de sesión de
decodificación personalizado

Establecer el tiempo de espera de la sesión de decodificación personalizado

Es programable en incrementos de 0,1 s, de 1 a 999. La configuración predeterminada es 3s.



Establecer el tiempo de espera
de la sesión de decodificación personalizado

● EJEMPLO

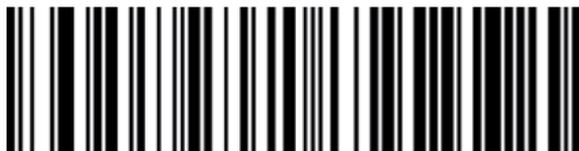
Para establecer el tiempo de espera de la sesión de decodificación en 10 s:

1. Escanea el código de barras **Establecer el tiempo de espera de la sesión de decodificación personalizado**.
2. Escanea los códigos de barras numéricos **1** y **0** del "APÉNDICE 1: DATOS Y CÓDIGOS DE BARRAS DIGITALES".
3. Escanea el código de barras **Guardar** del "APÉNDICE 1".

Duración del LED de iluminación en estado de Lectura correcta

Este parámetro establece la cantidad de tiempo que el LED permanecerá encendido después de una lectura correcta.

Es programable como **Corto**, **Medio** y **Largo**, correspondiente a 3 s, 7 s y 10 s. La configuración predeterminada es **0 s**.



Corto



Medio



Largo



Configurar la duración personalizada

Establecer la duración personalizada del LED de iluminación de Lectura correcta

Este parámetro establece la cantidad de tiempo personalizado que el LED permanecerá encendido después de una lectura correcta. Es programable en incrementos de 0.1 s, de 1 a 999.



Establecer la duración personalizada del LED de iluminación de Lectura correcta

● EJEMPLO

Para establecer la duración personalizada en 10 s:

1. Escanea el código **Establecer la duración personalizada del LED de iluminación de Lectura correcta**.
2. Escanea los códigos de barras numéricos **1** y **0** del "APÉNDICE 1: DATOS Y CÓDIGOS DE BARRAS DIGITALES".
3. Escanea el código de barras **Guardar** del "APÉNDICE 1".



Modo de Nivel

Al colocar un código frente al lector inicia una sesión de decodificación. La sesión de decodificación continúa hasta que se decodifica un código de barras o se retira el código del frente del lector.



Modo de Nivel



Modo Continuo

El lector inicia automáticamente una sesión de decodificación tras otra. Para suspender/reanudar la lectura de códigos de barras, simplemente presenta el código. El **tiempo de espera de relectura** puede evitar la lectura no deseada del mismo código de barras en un período de tiempo determinado.



Modo Continuo

Interfaz USB

USB HID (predeterminado)

Cuando el lector esté conectado al puerto USB de un dispositivo host, se puede habilitar la función Teclado USB HID al escanear el código de barras **Modo USB HID**. Luego, la transmisión del lector se simulará como entrada de teclado USB. El host recibirá pulsaciones de teclas en el teclado virtual. Funciona en una base Plug and Play y no se requiere controlador.



Modo USB HID

Método de carga de datos USB HID

Antes de ingresar a esta función, asegúrate de que el **Modo USB HID** esté activado.



Software para PC



Teclado USB (predeterminado)



Software para PC y teclado USB

Mapeo de teclas de función

Esta configuración está destinada al modo de Teclado USB. Consulta el “APÉNDICE 5: TABLA ASCII”.



Habilitar



Deshabilitar (predeterminado)

Tecla de función Reemplazar GS



No reemplazar (predeterminado)



Reemplazar como Ç



Reemplazar como |



Reemplazar como ^]



Reemplazar como]



Reemplazar como <GS>

Teclado virtual

Habilitar el teclado virtual (modo 1):

Los caracteres entre 0x20~0xFF se emiten utilizando el teclado virtual que no es compatible con la distribución actual del teclado, y los caracteres entre 0x00~0x1F se generan de acuerdo con la definición de caracteres de control.

Habilitar el teclado virtual (modo 2):

Todos los caracteres entre 0x20 y 0xFF se emiten mediante el teclado virtual, y los caracteres entre 0x00 y 0x1F se emiten de acuerdo con la definición de caracteres de control.

Habilitar el teclado virtual (modo 3):

Todos los caracteres utilizados entre 0x00 y 0xFF se emiten mediante el teclado virtual.



Deshabilitar teclado virtual (predeterminado)



Habilitar teclado virtual (modo 1)



Habilitar teclado virtual (modo 2)



Habilitar teclado virtual (modo 3)

Velocidad de transmisión del teclado USB



Baja velocidad



Velocidad media



Alta velocidad (predeterminado)



Establecer velocidad personalizada

Establecer velocidad de transmisión personalizada

La velocidad de transmisión se puede configurar de 2 ms a 50 ms.



Establecer velocidad de transmisión personalizada (predeterminada 10 ms)

● EJEMPLO

Para establecer la velocidad de transmisión personalizada en 10 ms:

1. Escanea el código **Establecer velocidad de transmisión personalizada**.
2. Escanea los códigos de barras numéricos **1** y **0** del "APÉNDICE 1: DATOS Y CÓDIGOS DE BARRAS DIGITALES".
3. Escanea el código de barras **Guardar** del "APÉNDICE 1".

Teclados para distintos países



Inglés - USA (predeterminado)



Italiano



Español



Portugués - Portugal



Francés - Francia



Alemán - Austria



Turco Q



Turco F



Inglés - Reino Unido



Japonés



Alemán - Suiza

USB CDC



USB CDC

Velocidad

La velocidad en baudios es el número de bits de datos transmitidos por segundo. Establece la velocidad en baudios para que coincida con los requisitos del host. El valor predeterminado es 9 600 bps



Velocidad en baudios: 4 800



Velocidad en baudios: 9 600 (predeterminado)



Velocidad en baudios: 19 200



Velocidad en baudios: 38 400



Velocidad en baudios: 57 600



Velocidad en baudios

Comprobación de paridad

Establece el tipo de paridad para que coincida con los requisitos del host.

Paridad impar:

Si los datos contienen un número impar de 1 bit, el valor del bit de paridad se establece en 0.

Paridad par:

Si los datos contienen un número par de 1 bit, el valor del bit de paridad se establece en 0.

Ninguno:

Selecciona esta opción cuando no se requiera ningún bit de paridad.

Bit de detención:

El bit al final de cada carácter transmitido marca el final de la transmisión de un carácter y prepara el dispositivo receptor para el siguiente carácter en el flujo de datos serie. Establece el número de bits de detención para que coincida con los requisitos del host.



Bit de datos: 8, bit de detención: 1, sin paridad (predeterminado)



Bit de datos: 8, bit de detención: 1, paridad impar



Bit de datos: 8, bit de detención: 1, paridad uniforme



Bit de datos: 8, bit de detención: 2, sin paridad



Bit de datos: 8, bit de detención: 2, paridad impar



Bit de datos: 8, bit de detención: 2, paridad uniforme

• Prefijo personalizado

Habilitar/deshabilitar prefijo personalizado

Si el prefijo personalizado está habilitado, se puede anexar a los datos un prefijo definido por el usuario que no supere los 10 caracteres. Por ejemplo, si el prefijo personalizado es "AB" y los datos del código de barras son "123", el host recibirá "AB123".



Habilitar prefijo personalizado



Deshabilitar prefijo personalizado (predeterminado)



Restaurar todos los prefijos personalizados

Establecer prefijo personalizado

Para establecer un prefijo personalizado, escanea el código de barras **Establecer prefijo personalizado**. Luego, escanea los códigos de barras numéricos correspondientes al valor hexadecimal de un prefijo deseado y después el código de barras **Guardar**.



Establecer prefijo personalizado

● EJEMPLO

Para establecer el prefijo personalizado "a" (el valor hexadecimal es 0x61) en todas las simbologías (el valor del ID de código es 0x99):

1. Escanea el código **Establecer prefijo personalizado**.
2. Escanea los códigos de barras numéricos **9, 9, 6** y **1** del "APÉNDICE 1: DATOS Y CÓDIGOS DE BARRAS DIGITALES".
3. Escanea el código de barras **Guardar** del "APÉNDICE 1".
4. Escanea el código de barras **Habilitar prefijo personalizado**.

Sufijo personalizado

Habilitar/deshabilitar el sufijo personalizado

Si el sufijo personalizado está habilitado, se puede anexar a los datos un sufijo definido por el usuario que no supere los 10 caracteres. Por ejemplo, si el sufijo personalizado es "AB" y los datos del código de barras son "123", el host recibirá "123AB".



Habilitar sufijo personalizado



Deshabilitar sufijo personalizado (predeterminado)



Restaurar todos los sufijos personalizados

Establecer sufijo personalizado

Para establecer un sufijo personalizado, escanea el código de barras **Establecer sufijo personalizado**. Luego, escanea los códigos de barras numéricos correspondientes al valor hexadecimal de un sufijo deseado y después el código de barras **Guardar**.



Establecer sufijo personalizado

● EJEMPLO

Para establecer el sufijo personalizado "a" (el valor hexadecimal es 0x61) en todas las simbologías (el valor del ID de código es 0x99):

1. Escanea el código de barras **Establecer sufijo personalizado**.
2. Escanea los códigos de barras numéricos **9, 9, 6** y **1** del "APÉNDICE 1: DATOS Y CÓDIGOS DE BARRAS DIGITALES".
3. Escanea el código de barras **Guardar** del "APÉNDICE 1".
4. Escanea el código de barras **Habilitar sufijo personalizado**.

Código ID

El código ID o Code ID, también se puede utilizar para identificar el tipo de código de barras. A diferencia del AIM ID, Code ID es programable por el usuario. El Code ID solo puede constar de una letra.

Selección de código ID

Prefijo de Code ID: ID de código antes del código de barras.

Sufijo de Code ID: ID de código después del código de barras.



Habilitar Code ID (predeterminado)



Prefijo de Code ID



Sufijo de Code ID

Restaurar todo el Code ID



Restaurar todo el Code ID

Establecer Code ID personalizado



Establecer Code ID personalizado

● EJEMPLO

Modificar Codabar (ID de código:0x61) Code ID para que sea "Y"(Hex: 0x59):

1. Escanea el código **Establecer Code ID personalizado**.
2. Escanea los códigos de barras numéricos **6, 1, 5 y 9** del "APÉNDICE 1: DATOS Y CÓDIGOS DE BARRAS DIGITALES".
3. Escanea el código de barras **Guardar** del "APÉNDICE 1".

El AIM ID (Automatic Identification Manufacturers) define el identificador de simbología (para más detalles, consulta el “APÉNDICE 2: TABLA DE SIMBOLOGÍA”). Si el prefijo AIM ID está habilitado, el lector agregará el identificador de simbología antes o después de los datos escaneados en la decodificación.

¡ATENCIÓN!

AIM ID no es programable por el usuario.

Desactivar AIM ID (predeterminado): No generar salida AIM ID.

Prefijo AIM ID: AIM ID antes de los datos escaneados.

Sufijo AIM ID: AIM ID después de los datos escaneados.



Desactivar AIM ID (predeterminado)



Activar el prefijo AIM ID



Habilitar el sufijo AIM ID

Carácter de inicio



Sin carácter de inicio (predeterminado)



Establecer carácter de inicio como STX

Sufijo de carácter de terminación

Un carácter de terminación como retorno de carro (CR) o retorno de carro/par de avance de línea (CRLF) solo se puede usar para marcar el final de los datos, lo que significa que no se puede agregar nada después de él.



Establecer el sufijo de carácter de terminación en CR (predeterminado)



Establecer el sufijo de carácter de terminación en LF



Establecer el sufijo de carácter de terminación en CRLF



Establecer el sufijo de carácter de terminación en LAB



Establecer el sufijo de carácter de terminación en ETX



Deshabilitar el sufijo de carácter de terminación

Secuencia de prefijo/sufijo
Secuencia de prefijos



Carácter de inicio + ID de código + AIM ID +Prefijo
personalizado (predeterminado)



Carácter de inicio + Prefijo personalizado + ID de código + AIM ID

Secuencia de sufijos



Sufijo personalizado + ID de código + AIM ID +
Carácter de terminación (predeterminado)



ID de código + AIM ID + Sufijo personalizado + Carácter de terminación

Convertir mayúsculas y minúsculas



No convertir mayúsculas
y minúsculas (predeterminado)



Convertir mayúsculas y minúsculas



Convertir todo a minúsculas



Convertir todo a mayúsculas

¡ATENCIÓN!

El prefijo o sufijo se emitirá regularmente.

Selección de salida de datos**Transmitir datos originales (predeterminado):**

Los datos del código de barras no se modificarán.

Transmitir campo de inicio:

Solo transmite los datos del campo de inicio y la longitud se configurará mediante el código de barras **Establecer rango de longitud para el campo inicial**. Si la longitud establecida es mayor que la longitud de la cadena de caracteres leída, se transmitirán los datos originales. Por ejemplo: si se lee la cadena **1234567890** y la longitud se establece en **3**, los datos de salida finales son **123**.

Transmitir campo medio:

Solo transmite el campo medio y la longitud se configurará mediante **Establecer rango de longitud para el campo inicial y Establecer rango de longitud para el campo final**. Si la suma de los dos valores de longitud es mayor que la longitud de la cadena de caracteres leída, el resultado estará vacío. Por ejemplo: si se lee la cadena de caracteres **1234567890** y las longitudes de campo de inicio/fin se establecen en **3** y **4** respectivamente, los datos de salida finales son **456**.

Transmitir archivo final: Solo transmite los datos del campo final y la longitud se configurará mediante el código de barras **Establecer rango de longitud para el campo final**. Si la longitud establecida es mayor que la longitud de la cadena de caracteres leída, se generarán los datos originales. Por ejemplo: si se lee la cadena de caracteres **1234567890** y la longitud se establece en **3**, los datos de salida finales son **890**.

Transmitir inicio de campo y fin de campo:

Los datos transmitidos están limitados de acuerdo con los datos de **Establecer rango de longitud para el campo inicial** y **Establecer rango de longitud para el campo final**. Si la suma de los dos valores de longitud es mayor que la longitud de la cadena de caracteres leída se transmitirá el dato a original. Por ejemplo: si se lee la cadena de caracteres **1234567890** y las longitudes de campo inicial/final se establecen en **3** y **4** respectivamente, los datos finales transmitidos son **1237890**.



Datos originales (predeterminado)



Transmitir datos de campo inicial



Transmitir campo medio



Transmitir campo final



Transmitir campo inicial y campo final



Establecer rango de longitud para Inicio/Final archivado

El valor predeterminado es 1, rango: 1 ~ 7900. Cuando se configure en 0, esta función no será válida.

● EJEMPLO

Establecer la longitud del campo de inicio como 12:

1. Escanea el código **Establecer rango de longitud para el campo inicial**.
2. Escanea los códigos de barras numéricos **1** y **2** del “APÉNDICE 1: DATOS Y CÓDIGOS DE BARRAS DIGITALES”.
3. Escanea el código de barras **Guardar** del “APÉNDICE 1”.



Establecer rango de longitud
para el campo Inicial



Establecer rango de longitud
para el campo final

Configuración general

Cada simbología (tipo de código de barras) tiene sus propios atributos únicos. Este capítulo proporciona códigos de barras de programación, para configurar el lector de modo que puedas identificar varias simbologías. Se recomienda desactivar aquellas que rara vez se utilizan, para aumentar la eficacia del lector.

Habilitar/deshabilitar todas las simbologías

Si la función **Desactivar todas las simbologías** está activada, el lector no podrá leer ningún código de barras que no sea de programación, excepto los códigos de barras de programación.



Habilitar todas las simbologías



Desactivar todas las simbologías

Activar/desactivar todas las simbologías 1D



Habilitar todas las simbologías 1D



Desactivar todas las simbologías 1D

Activar/desactivar todas las simbologías 2D



Habilitar todas las simbologías 2D



Desactivar todas las simbologías 2D

Código de barras inverso



Solo decodificar códigos de barras
regulares (predeterminado)



Decodificar códigos de barras
regulares e inversos

- **CONSEJO**

Solo decodificar código de barras inverso (no habilitado)

Activar/desactivar Codabar



Habilitar (predeterminado)



Deshabilitar

Carácter de inicio/final de Codabar



Habilitar



Deshabilitar (predeterminado)

Establecer rango de longitud para Codabar

¡ATENCIÓN!

Cualquier longitud de código de barras 1D no puede exceder los 127 caracteres. Si la longitud mínima se establece en mayor que la longitud máxima, el lector solo decodifica los códigos de barras Codabar con la longitud mínima o máxima. Si la longitud mínima es la misma que la longitud máxima, solo se decodificarán los códigos de barras Codabar con esa longitud.



Establecer la longitud mínima



Establecer la longitud máxima

- **EJEMPLO**

Configurar el lector para decodificar códigos de barras Codabar que contengan entre 8 y 12 caracteres:

1. Escanea el código de barras **Establecer la longitud mínima**.
2. Escanea el código de barras numérico **8** del “APÉNDICE 1: DATOS Y CÓDIGOS DE BARRAS DIGITALES”.
3. Escanea el código de barras **Guardar** del “APÉNDICE 1”.
4. Escanea el código de barras **Establecer la longitud máxima**.
5. Escanea los códigos de barras numéricos **1** y **2** del “APÉNDICE 1”.
6. Escanea el código de barras **Guardar** del “APÉNDICE 1”.

Activar/desactivar Code 39



Habilitar (predeterminado)



Deshabilitar

Dígito de control de Code 39



Deshabilitar dígito de control (predeterminado)



Habilitar y no transmitir dígito de control



Habilitar y transmitir dígito de control

Code 39 ASCII completo



Deshabilitar (predeterminado)



Habilitar

Establecer rango de longitud para Code 39



Establecer la longitud mínima



Establecer la longitud máxima

- EJEMPLO

Configurar el lector para decodificar códigos de barras Code 39 que contengan entre 8 y 12 caracteres:

1. Escanea el código de barras **Establecer la longitud mínima**.
2. Escanea el código de barras numérico **8** del “APÉNDICE 1: DATOS Y CÓDIGOS DE BARRAS DIGITALES”.
3. Escanea el código de barras **Guardar** del “APÉNDICE 1”.
4. Escanea el código de barras **Establecer la longitud máxima**.
5. Escanea los códigos de barras numéricos **1** y **2** del “APÉNDICE 1”.
6. Escanea el código de barras **Guardar** del “APÉNDICE 1”.



Code 32

Para habilitar code 32, debe habilitarse primero Code 39.



Habilitar (predeterminado)



Deshabilitar



Interleaved 2 of 5 (ITF5)

Activar/desactivar Interleaved 2 of 5 (ITF5)



Habilitar (predeterminado)



Deshabilitar

Dígito de control de Interleaved 2 of 5 (ITF5)



Deshabilitar dígito de control
(predeterminado)



Habilitar y no transmitir dígito de control



Habilitar y transmitir dígito de control

Establecer longitud fija para Interleaved 2 of 5 (ITF5)



Cualquier longitud (4-128)
(predeterminada)



6 caracteres



8 caracteres



10 caracteres



12 caracteres



14 caracteres



16 caracteres



18 caracteres



20 caracteres



22 caracteres



24 caracteres



Establecer longitud
personalizada para ITF5

Establecer rango de longitud para Interleaved 2 of 5

Es necesario escanear primero el código Establecer longitud personalizada para ITF5.



Establecer la longitud mínima (4 ~ 128)



Establecer la longitud máxima (4 ~ 128)

- EJEMPLO

Configurar el lector para decodificar códigos de barras ITF25 que contengan entre 8 y 12 caracteres:

1. Escanea el código de barras **Establecer la longitud mínima**.
2. Escanea el código de barras numérico **8** del “APÉNDICE 1: DATOS Y CÓDIGOS DE BARRAS DIGITALES”.
3. Escanea el código de barras **Guardar** del “APÉNDICE 1”.
4. Escanea el código de barras **Establecer la longitud máxima**.
5. Escanea los códigos de barras numéricos **1 y 2** del “APÉNDICE 1”.
6. Escanea el código de barras **Guardar** del “APÉNDICE 1”.



Industrial 2 of 5

Activar/desactivar Industrial 2 of 5



Habilitar (predeterminado)



Deshabilitar

Establecer rango de longitud para Industrial 2 of 5



Establecer la longitud mínima (4 ~ 128)



Establecer la longitud máxima (4 ~ 128)

- EJEMPLO

Configurar el lector para decodificar Industrial 2 of 5 en códigos de barras que contienen entre 8 y 12 caracteres:

1. Escanea el código de barras **Establecer la longitud mínima**.
2. Escanea el código de barras numérico **8** del “APÉNDICE 1: DATOS Y CÓDIGOS DE BARRAS DIGITALES”.
3. Escanea el código de barras **Guardar** del “APÉNDICE 1”.
4. Escanea el código de barras **Establecer la longitud máxima**.
5. Escanea los códigos de barras numéricos **1** y **2** del “APÉNDICE 1”.
6. Escanea el código de barras **Guardar** del “APÉNDICE 1”.



Matrix 2 of 5

Activar/desactivar Matrix 2 of 5



Habilitar (predeterminado)



Deshabilitar

Establecer rango de longitud para Matrix 2 of 5



Establecer la longitud mínima (4 ~ 128)



Establecer la longitud máxima (4 ~ 128)

- EJEMPLO

Configurar el lector para decodificar Matrix 2 of 5 códigos de barras que contienen entre 8 y 12 caracteres:

1. Escanea el código de barras **Establecer la longitud mínima**.
2. Escanea el código de barras numérico **8** del “APÉNDICE 1: DATOS Y CÓDIGOS DE BARRAS DIGITALES”.
3. Escanea el código de barras **Guardar** del “APÉNDICE 1”.
4. Escanea el código de barras **Establecer la longitud máxima**.
5. Escanea los códigos de barras numéricos **1** y **2** del “APÉNDICE 1”.
6. Escanea el código de barras **Guardar** del “APÉNDICE 1”.



Code 93

Activar/desactivar Code 93



Habilitar (predeterminado)



Deshabilitar

Establecer longitud para el Code 93



Establecer la longitud mínima (1 ~ 127)



Establecer la longitud máxima (1 ~ 127)

● EJEMPLO

Configurar el lector para decodificar códigos de barras Code 93 que contengan entre 8 y 12 caracteres:

1. Escanea el código de barras **Establecer la longitud mínima**.
2. Escanea el código de barras numérico **8** del “APÉNDICE 1: DATOS Y CÓDIGOS DE BARRAS DIGITALES”.

3. Escanea el código de barras **Guardar** del “APÉNDICE 1”.
4. Escanea el código de barras **Establecer la longitud máxima**.
5. Escanea los códigos de barras numéricos **1** y **2** del “APÉNDICE 1”.
6. Escanea el código de barras **Guardar** del “APÉNDICE 1”.



Activar/desactivar Code 11



Habilitar



Deshabilitar(predeterminado)

Transmisión de dígito de control de Code 11



Transmisión de Dígito de control de Code 11



No transmitir dígito de control de Code 11 (predeterminado)

Code 11 Dígito de control



Deshabilitar dígito de control (predeterminado)



Un dígito de control



Dos dígitos de control

Establecer rango de longitud para Code 11



Establecer la longitud mínima (1 ~ 127)



Establecer la longitud máxima (1 ~ 127)

● EJEMPLO

Configurar el lector para decodificar códigos de barras Code 11 que contengan entre 8 y 12 caracteres:

1. Escanea el código de barras **Establecer la longitud mínima**.
2. Escanea el código de barras numérico 8 del “APÉNDICE 1: DATOS Y CÓDIGOS DE BARRAS DIGITALES”.

3. Escanea el código de barras **Guardar** del “APÉNDICE 1”.
4. Escanea el código de barras **Establecer la longitud máxima**.
5. Escanea los códigos de barras numéricos **1** y **2** del “APÉNDICE 1”.
6. Escanea el código de barras **Guardar** del “APÉNDICE 1”.

 **Code 128**

Activar/desactivar Code 128



Habilitar (predeterminado)



Deshabilitar

Establecer rango de longitud para Code 128



Establecer la longitud mínima (1 ~ 127)



Establecer la longitud máxima (1 ~ 127)

- EJEMPLO

Configurar el lector para decodificar los códigos de barras Code 128 que contienen entre 8 y 12 caracteres:

1. Escanea el código de barras **Establecer la longitud mínima**.
2. Escanea el código de barras numérico **8** del “APÉNDICE 1: DATOS Y CÓDIGOS DE BARRAS DIGITALES”.
3. Escanea el código de barras **Guardar** del “APÉNDICE 1”.
4. Escanea el código de barras **Establecer la longitud máxima**.
5. Escanea los códigos de barras numéricos **1** y **2** del “APÉNDICE 1”.
6. Escanea el código de barras **Guardar** del “APÉNDICE 1”.



GS1-128



Habilitar (predeterminado)



Deshabilitar



UPC-A

Activar/desactivar UPC-A



Habilitar (predeterminado)



Deshabilitar

Dígito de control UPC-A



Transmitir dígito de control
UPC-A (predeterminado)



No transmitir el dígito de control UPC-A

Convertir UPC-A a EAN-13



UPC-A encubierto a EAN-13



No convertir UPC-A a EAN-13
(predeterminado)

UPC-E

Activar/desactivar UPC-E



Habilitar (predeterminado)



Deshabilitar

Dígito de control UPC-E



Transmitir dígito de control (predeterminado)



No transmitir dígito de control

Convertir UPC-E a UPC-A



Convertir UPC-E a UPC-A



No convertir UPC-E a UPC-A
(predeterminado)



Habilitar (predeterminado)



Deshabilitar

Activar/desactivar EAN/JAN-13



Habilitar (predeterminado)



Deshabilitar

Convertir EAN13 a ISBN



Convertir ISBN a ISBN



No convertir ISBN a ISBN
(predeterminado)

Convertir EAN13 a ISSN



Convertir ISBN a ISSN



No convertir ISBN a ISBN
(predeterminado)



UPC/EAN/JAN Supplemental



Omitir UPC/EAN/JAN
Supplemental (predeterminado)



Decodificar UPC/EAN/JAN Supplemental



Autodiscriminar UPC/EAN/JAN
Supplemental



GS1 DataBar (RSS14) (Stacked)

Activar/desactivar GS1 DataBar



Habilitar (predeterminado)



Deshabilitar

Activar/desactivar GS1 DataBar Limited



Habilitar (predeterminado)



Deshabilitar

Activar/desactivar GS1 DataBar Expanded



Habilitar (predeterminado)



Deshabilitar



Habilitar (predeterminado)



Deshabilitar

Micro PDF417



Habilitar (predeterminado)



Deshabilitar

Habilitar/Deshabilitar QR



Habilitar (predeterminado)



Deshabilitar

QR con URL



Habilitar



Deshabilitar (predeterminado)

Micro QR



Habilitar (predeterminado)



Deshabilitar



Data Matrix



Habilitar (predeterminado)



Deshabilitar

Aztec



Habilitar (predeterminado)



Deshabilitar

Standard 2 of 5 (no habilitado)

Plessey (no habilitado)

Msiplessey

Habilitar/deshabilitar Msiplessey



Habilitar (predeterminado)



Deshabilitar

Dígito de control Msiplessey



Desactivar dígito de control



Un dígito de control MOD10 (predeterminado)



Dos dígitos de control MOD10/MOD10



Dos dígitos de control MOD10/MOD11

Establecer rango de longitud para Msiplessey



Establecer la longitud mínima (1 ~ 127)



Establecer la longitud máxima (1 ~ 127)

● EJEMPLO

Configurar el lector para decodificar códigos de barras Msiplessey que contienen entre 8 y 12 caracteres:

1. Escanea el código de barras **Establecer la longitud mínima**.
2. Escanea el código de barras numérico **8** del “APÉNDICE 1: DATOS Y CÓDIGOS DE BARRAS DIGITALES”.
3. Escanea el código de barras **Guardar** del “APÉNDICE 1”.
4. Escanea el código de barras **Establecer la longitud máxima**.
5. Escanea los códigos de barras numéricos **1** y **2** del “APÉNDICE 1”.
6. Escanea el código de barras **Guardar** del “APÉNDICE 1”.



Han Xin Code



Habilitar (predeterminado)



Deshabilitar

APÉNDICE 1: DATOS Y CÓDIGOS DE BARRAS DIGITALES



0



1



2



3



4



5



6



7



8



9



A



B



C



D



E



F



Cancelar última cadena



Cancelar configuración actual



Cancelar último dígito



Guardar

APÉNDICE 2: TABLA DE SIMBOLOGÍA

Simbología	CODE ID		AIM ID
	HEX	Code ID	ID
Toda la simbología	0x99		
Codabar	0x61	a	]F0
Code 11	0x68	h	]H1
Code 128 (incluye GS1 128), GS1-128	0x6A	j	]C0
ISBT 128 (en inglés)	0x6A	j	]C0
Code 32	0x3C	<	]X0
Code 39	0x62	b	]A0
Code 93	0x69	i	]G0
EAN			
EAN-13 (incluye ISBN)	0x64	d	]E0
EAN-8	0x44	D	]E4
GS1			
GS1 DataBar	0x79	y	]e0
GS1 DataBar Limited	0x7B	{	]e0
GS1 DataBar Expanded	0x7D	}	]e0
2 of 5			
Interleaved 2 of 5	0x65	e	]I0
Matrix 2 of 5	0x6D	m	]X0
Straight 2 of 5 Industrial	0x66	f	]S0
MSI	0x67	g	]M1

Simbología	CODE ID		AIM ID
	HEX	Code ID	ID
UPC			
UPC-A	0x63	c	]E0
UPC-E	0x45	E	]E0
Aztec Code	0x7A	z	]z0
Han Xin	0x48	H	]X0
Codablock F	0x6A	j	]C0
Data Matrix	0x77	w	]d1
PDF41, Micro PDF417	0x72	r	]L0
QR, Micro QR	0x73	s	]Q1

APÉNDICE 3: DESCRIPCIÓN DEL FORMATO DE COMANDO

Head	DEV ID	CMD	Status	Package No.	Data Length	Data	CRC16	End
2 bytes	1 byte	3 bytes	1 byte	2 bytes	2 bytes	N byte	2 bytes	2 bytes
0x0057								0x4150
Descripción	<p>1. Para los tipos de datos de varios bytes, el byte bajo está antes del byte alto (modo Little Endian) (por ejemplo, la longitud de datos de 2 bytes es 0x0001 y el orden de envío real es 01 00 en lugar de 00 01). La longitud máxima del comando es de 64 bytes. Si se envía un comando con una longitud superior a 64 bytes, se enviará en paquetes.</p>							
	<p>2. Head: El Amo es 0x57 0x00, y el Esclavo es 0x31 0x00.</p>							
	<p>3. DEV ID: El valor predeterminado es 0x00, que se utiliza para distinguir diferentes dispositivos en la comunicación multimáquina del puerto serie 485.</p>							
	4. CMD:	[23:16]	《II. Programación de Código manual》 El último dígito del Primer nivel del menú, será 0 si el contenido está vacío.					
	[15:8]	《II. Programación de Código manual》 El último dígito del Segundo nivel del menú, será 0 si el contenido está vacío.						
	[7:0]	《II. Programación de Código manual》 El último dígito del Tercer nivel del menú, será 0 si el contenido está vacío.						

Descripción	5. CMD:	[7:4]	Quando el valor es 0x0, el comando es un comando de programación.
			Quando el valor es 0x1, el comando es un comando de consulta.
		[3:0]	Quando el valor es 0x0, el comando es normal.
			Quando el valor es 0x1, el comando es anormal.
	6. Package No.: El valor inicial es 0x00, y aumentará con el número de paquetes enviados durante la transmisión de subpaquetes.		
	7. Data Length: Es la longitud del segmento de datos en el comando actual. Si la longitud total del último comando se establece en 64 bytes, la etiqueta del paquete debe aumentarse en 1 y, a continuación, se utiliza un comando suplementario con una longitud de datos de 0 bytes, para determinar si la comunicación ha finalizado. Si el comando Get Status obtiene 64 bytes, el número de etiqueta del paquete debe aumentarse en 1 y, a continuación, se emite otro comando Get para determinar si la comunicación ha finalizado.		
	8. Data: El contenido de los datos está determinado por el número de instrucción correspondiente. Cuando la longitud de los datos es de 0 bytes, no es necesario rellenar el contenido de esta sección.		
	9. CRC16: Es para realizar la comprobación CRC16 en todos los datos entre el principio del encabezado del paquete y antes de la comprobación CRC16. La verificación se lleva a cabo en orden de bytes a partir del encabezado del paquete.		
	10. End: 0x50 0x41, utilizado para determinar el final de la transmisión del comando.		

APÉNDICE 4: TABLA DE CARACTERES ASCII Y PULSACIONES DE TECLAS

	Carácter	Hex.	Carácter ASCII
1	NUL (Nulo)	0x00	Nulo
2	SOH (Inicio de la cabecera)	0x01	Teclado Enter
3	STX (Inicio de texto)	0x02	Block mayús
4	ETX (Final del texto)	0x03	Nulo
5	EOT (Fin de transmisión)	0x04	Nulo
6	ENQ (Consulta)	0x05	Nulo
7	ACK (Reconocimiento)	0x06	Nulo
8	BEL (Campana)	0x07	Entrar
9	BS (Retroceso)	0x08	Flecha izquierda
10	HT (Pestaña horizontal)	0x09	Tabulación horizontal
11	LF (Avance de línea)	0x0a	Flecha abajo
12	VT (Pestaña vertical)	0x0b	Pestaña vertical
13	FF (Alimentación de formularios)	0x0c	Retroceso
14	CR (Retorno de carro)	0x0d	Entrar
15	SO (Shift Out)	0x0e	Insertar
16	SI (Shift In)	0x0f	Esc
17	DLE (Data Link Escape)	0x10	F11
18	DC1 (XON) (Control de dispositivos 1)	0x11	Home
19	DC2 (Control de dispositivos 2)	0x12	Impr Pant
20	DC3 (XOFF) (Control de dispositivos 3)	0x13	Borrar
21	DC4 (Control de dispositivos 4)	0x14	tabulador+Shift
22	NAK (Reconocimiento negativo)	0x15	F12
23	SYN (Inactividad sincrónica)	0x16	F1
24	ETB (Fin del bloque trans.)	0x17	F2
25	CAN (Cancelar)	0x18	F3
26	EM (Fin del medio)	0x19	F4
27	SUB (Sustituto)	0x1a	F5
28	ESC (Escape)	0x1b	F6
29	FS (Separador de archivos)	0x1c	F7
30	GS (Separador de grupos)	0x1d	F8
31	RS (Solicitud de envío)	0x1e	F9
32	US (Separador de unidades)	0x1f	F10

Continúa la tabla de la página 103 de forma horizontal.

Pág
103



Pág
104

	Valor	Teclas
1	0x00	Ctrl+2
2	0x58	Ctrl+A
3	0x39	Ctrl+B
4	0x00	Ctrl+C
5	0x00	Ctrl+D
6	0x00	Ctrl+E
7	0x00	Ctrl+F
8	0x28	Ctrl+G
9	0x50	Ctrl+H
10	0x2b	Ctrl+I
11	0x51	Ctrl+J
12	0x2b	Ctrl+K
13	0x2a	Ctrl+L
14	0x28	Ctrl+M
15	0x49	Ctrl+N
16	0x29	Ctrl+O
17	0x44	Ctrl+P
18	0x4a	Ctrl+Q
19	0x46	Ctrl+R
20	0x4c	Ctrl+S
21	0x2b,0xe1	Ctrl+T
22	0x45	Ctrl+U
23	0x3a	Ctrl+V
24	0x3b	Ctrl+W
25	0x3c	Ctrl+X
26	0x3d	Ctrl+Y
27	0x3e	Ctrl+Z
28	0x3f	Ctrl+[
29	0x40	Ctrl+\
30	0x41	Ctrl+]
31	0x42	Ctrl+6
32	0x43	Ctrl+-

APÉNDICE 5: TABLA ASCII

Los caracteres que están con fondo gris son caracteres de función. Los caracteres en fondo blanco son caracteres visibles.

Binario	Cod.	Hex.	Carácter
0	0	0	NUL (Nulo)
1	1	1	SOH (Inicio del encabezado)
10	2	2	STX (Inicio de texto)
11	3	3	ETX (Fin del texto)
100	4	4	EOT (Fin de transmisión)
101	5	5	ENQ (Consulta)
110	6	6	ACK (Reconocimiento)
111	7	7	BEL (Campana)
1000	8	8	BS (Retroceso)
1001	9	9	HT (Pestaña horizontal)
1010	10	0A	LF/NL (Avance de línea/Nueva línea)
1011	11	0B	VT (Pestaña vertical)
1100	12	0C	FF/NP (Alimentación de formularios/Nueva página)
1101	13	0D	CR (Retorno de carro)
1110	14	0E	SO (Shift Out)
1111	15	0F	SI (Shift In)
10000	16	10	DLE (Data Link Escape)
10001	17	11	DC1/XON
			(Control de dispositivo 1/Transmisión activada)
10010	18	12	DC2 (Control de dispositivos 2)
10011	19	13	DC3/XOFF
			(Control de dispositivo 3/Transmisión desactivada)

Binario	Cod.	Hex.	Carácter
10100	20	14	DC4 (Control de dispositivos 4)
10101	21	15	NAK (Reconocimiento negativo)
10110	22	16	SYN (Inactividad sincrónica)
10111	23	17	ETB (Fin del Bloque de Transmisión)
11000	24	18	CAN (Cancelar)
11001	25	19	EM (Fin del medio)
11010	26	1A	SUB (Sustituto)
11011	27	1B	ESC (Escape)
11100	28	1C	FS (Separador de archivos)
11101	29	1D	GS (Separador de grupos)
11110	30	1e	RS (Separador de registros)
11111	31	1F	US (Separador de unidades)
100000	32	20	(Espacio)
100001	33	21	!
100010	34	22	"
100011	35	23	#
100100	36	24	\$
100101	37	25	%
100110	38	26	&
100111	39	27	'
101000	40	28	(
101001	41	29)
101010	42	2A	*
101011	43	2B	+
101100	44	2C	,
101101	45	2D	-
101110	46	2e	.

Binario	Cod.	Hex.	Carácter
101111	47	2F	/
110000	48	30	0
110001	49	31	1
110010	50	32	2
110011	51	33	3
110100	52	34	4
110101	53	35	5
110110	54	36	6
110111	55	37	7
111000	56	38	8
111001	57	39	9
111010	58	3A	:
111011	59	3B	;
111100	60	3C	<
111101	61	3D	=
111110	62	3e	>
111111	63	3F	?
1000000	64	40	@
1000001	65	41	A
1000010	66	42	B
1000011	67	43	C
1000100	68	44	D
1000101	69	45	E
1000110	70	46	F
1000111	71	47	G
1001000	72	48	H
1001001	73	49	I

Binario	Cod.	Hex.	Carácter
1001010	74	4A	J
1001011	75	4B	K
1001100	76	4C	L
1001101	77	4D	M
1001110	78	4e	N
1001111	79	4F	O
1010000	80	50	P
1010001	81	51	Q
1010010	82	52	R
1010011	83	53	S
1010100	84	54	T
1010101	85	55	U
1010110	86	56	V
1010111	87	57	W
1011000	88	58	X
1011001	89	59	Y
1011010	90	5A	Z
1011011	91	5B	[
1011100	92	5C	\
1011101	93	5D]
1011110	94	5E	^
1011111	95	5F	_
1100000	96	60	`
1100001	97	61	a
1100010	98	62	b
1100011	99	63	c
1100100	100	64	d

Binario	Cod.	Hex.	Carácter
1100101	101	65	e
1100110	102	66	f
1100111	103	67	g
1101000	104	68	h
1101001	105	69	i
1101010	106	6A	j
1101011	107	6B	k
1101100	108	6C	l
1101101	109	6D	m
1101110	110	6e	n
1101111	111	6F	o
1110000	112	70	p
1110001	113	71	q
1110010	114	72	r
1110011	115	73	s
1110100	116	74	t
1110101	117	75	u
1110110	118	76	v
1110111	119	77	w
1111000	120	78	x
1111001	121	79	y
1111010	122	7A	z
1111011	123	7B	{
1111100	124	7C	|
1111101	125	7D	}
1111110	126	7E	~
1111111	127	7F	DEL (Suprimir)

ESPECIFICACIONES

Alimentación: 5 V $\overline{=}$ 500 mA (x USB)

Resolución óptica: 640 x 480 CMOS

Ángulo de exploración: Rotación 360° Horizontal: $\pm 70^\circ$ Vertical: $\pm 60^\circ$

Ángulo de escaneo: 360° Horizontal: $\pm 70^\circ$ Vertical: $\pm 60^\circ$

Velocidad de escaneo: 120 fps

Las especificaciones pueden cambiar sin previo aviso.

PÓLIZA DE GARANTÍA

Producto: Lector de códigos de barras y QR (2D)
Modelo: COM-5970
Marca: Steren



Esta póliza garantiza el producto por el término de un año en todos sus componentes y mano de obra, contra cualquier defecto de fabricación y funcionamiento, a partir de la fecha de entrega.

CONDICIONES

1. Para hacer efectiva la garantía, debe presentarse esta póliza o factura o comprobante de compra y el producto, en el lugar donde fue adquirido o en Electrónica Steren S.A. de C.V.
2. Electrónica Steren S.A. de C.V. se compromete a reparar el producto en caso de estar defectuoso, sin ningún cargo al consumidor. Los gastos de transportación serán cubiertos por el proveedor.
3. El tiempo de reparación en ningún caso será mayor a 30 días, contados a partir de la recepción del producto en cualquiera de los sitios donde pueda hacerse efectiva la garantía.
4. El lugar donde se pueden adquirir partes, componentes, consumibles y accesorios, así como hacer válida esta garantía es en cualquiera de las direcciones mencionadas posteriormente.

ESTA PÓLIZA NO SE HARÁ EFECTIVA EN LOS SIGUIENTES CASOS:

1. Cuando el producto ha sido utilizado en condiciones distintas a las normales.
2. Cuando el producto no ha sido operado de acuerdo con el instructivo de uso.
3. Cuando el producto ha sido alterado o reparado por personal no autorizado por Electrónica Steren S.A. de C.V.

El consumidor podrá solicitar que se haga efectiva la garantía ante la propia casa comercial donde adquirió el producto.

Si la presente garantía se extraviara, el consumidor puede recurrir a su proveedor para que le expida otra póliza, previa presentación de la nota de compra o factura respectiva.

DATOS DEL DISTRIBUIDOR

Nombre del Distribuidor _____
Domicilio _____
Fecha de entrega _____

ELECTRÓNICA STEREN S.A. DE C.V.

Biólogo Maximino Martínez, núm. 3408, col. San Salvador Xochimanca, Azcapotzalco, Ciudad de México, C.P. 02870, RFC: EST850628-K51

STEREN PRODUCTO EMPACADO S.A. DE C.V.

Autopista México-Querétaro, Km 26.5, sin número, Nave Industrial 3-A, col. Lomas de Boulevares, Tlalneantla de Baz, Estado de México, C.P. 54020, RFC: SPE-941215-H43

En caso de que tu producto presente alguna falla, o si tienes alguna duda o pregunta, por favor, llama a nuestro Centro de Atención a Clientes, en donde con gusto te atenderemos en todo lo relacionado con tu producto Steren.

Centro de Atención a Clientes: (55) 15 16 60 00

Atención a clientes
(55) 1516 6000

 /steren.mexico
 @steren.oficial
 SterenMedia

comentarios@steren.com.mx

www.steren.com.mx

