

symbol[®]

¿QUIÉN PUEDE
AYUDARME A
COMENZAR?

¿QUÉ ES LO
PRIMERO QUE
DEBO HACER?

Uso de Códigos de Barras para Principiantes

¿QUÉ NECESITO
SABER?

(¡Lo que siempre quiso saber sobre el uso de códigos de barras y nunca se atrevió a preguntar!)

La Tecnología Detrás de las Barras

Los códigos de barras se han instalado en todos los aspectos de nuestra vida. Podemos encontrarlos en almacenes, hospitales, tiendas, cárceles, granjas y hasta en nuestro propio hogar. Se han transformado en una parte habitual de nuestra vida cotidiana. Pero, ¿qué son exactamente y qué representan?

Usted no es el único confundido con las barras y espacios que aparecen impresos en las etiquetas de los alimentos, en las cajas de envíos, en cartas, brazaletes para pacientes, etc. Todos parecen iguales, pero no lo son. Cada rubro industrial cuenta con una simbología única estándar. De eso hablaremos más adelante. Si está pensando en instalar un sistema de gestión de datos mediante códigos de barras, hay muchos elementos que debe tener en cuenta para tomar la decisión correcta y apropiada a los desafíos de su negocio.

Obtenga respuesta a todas las preguntas que le generan confusión y amplíe sus conocimientos acerca de la tecnología. De esta manera, podrá lograr una mejor planificación de sus aplicaciones de uso de códigos de barras. En esta guía usted aprenderá acerca de:

- ◆ Aspectos básicos de los códigos de barras
- ◆ Simbologías
- ◆ Scanners fijos, portátiles, inalámbricos y con teclado
- ◆ Compatibilidad con sistemas existentes
- ◆ Aplicación de software
- ◆ Impresión de códigos de barras
- ◆ Industrias y aplicaciones
- ◆ Preguntas que podría realizar a un vendedor
- ◆ ¡Y mucho más!

Uso de Códigos de Barras para Principiantes ha sido escrito para ayudar a los profesionales precavidos como usted a comprender de qué manera los beneficios de la gestión de datos mediante el uso de códigos de barras puede mejorar el margen de ganancia y aumentar la productividad de su empresa.



Cómo Leer Entre Líneas



No se deje intimidar por los códigos de barras. No necesita ser un científico experto para comprenderlos. Se trata simplemente de una manera distinta de codificar números y letras utilizando una combinación de barras y espacios de distinto ancho. Piense en ellos como si fuera otra manera de escribir ya que reemplazan el ingreso de datos mediante teclas como método para recopilar información. A nivel empresarial, el uso

correcto de los códigos de barras puede reducir las ineficiencias y mejorar la productividad de una empresa permitiendo, de esa manera, un mayor rendimiento.

Simplemente, los códigos de barras son una manera rápida, fácil y precisa de procesar e introducir datos.

Tal vez esto lo sorprenda. Un código de barras no contiene información descriptiva. Así como su número de seguridad social no incluye su nombre ni su dirección, un código de barras es un número de referencia utilizado por una computadora que observa un registro asociado que contiene información descriptiva y otros datos importantes.

POR EJEMPLO: un código de barras ubicado en un pan no contiene el nombre del producto, el tipo de pan ni el precio. En cambio, incluye un número de producto de 12 dígitos. Ahora, cuando el scanner utilizado por el cajero lee dicho número, el mismo se transmite a la computadora del almacén que busca el registro asociado con el número de dicho producto en la base de datos. El registro del producto correspondiente contiene una descripción del producto, el nombre del proveedor, el precio, la cantidad disponible, etc. La computadora realiza una búsqueda instantánea del precio y lo presenta en la caja registradora (también resta la cantidad comprada a la cantidad disponible). Toda la transacción se realiza instantáneamente; imagine cuánto tardaría el cajero en ingresar mediante el teclado el número de 12 dígitos para cada producto que usted desea comprar.

Resumiendo: un código de barras por lo general incluye datos identificadores codificados que la computadora utiliza para buscar toda la información específica asociada con los datos.

Simbología: Una Definición Fácil

En la tecnología de código de barras la simbología se considera como un idioma. Así como usted podría hablar en francés mientras se encuentra en Francia, la simbología permite que un scanner y un código de barras “hablen” entre ellos. Cuando se escanea un código de barras, es la simbología la que permite leer la información de manera precisa. Entonces, cuando se imprime un código de barras, es la simbología la que permite que la impresora comprenda la información que se debe incluir en una etiqueta.

Tipos de Simbologías de Códigos de Barras*

Existen muchas variedades de códigos de barras. La mayoría de nosotros está acostumbrado a ver los que son de uso común en almacenes o tiendas minoristas, pero existen muchos otros utilizados a modo estándar en distintas industrias. El sector salud, la fabricación, la venta minorista, etc., todas tienen simbologías únicas y propias de la industria que no son intercambiables. ¿Por qué existen tantos tipos distintos de códigos de barra? Simplemente porque las distintas simbologías evolucionan para resolver problemas específicos. Demos una mirada rápida a algunas de las simbologías más comunes, a cómo, dónde y por qué se utilizan.

UPC/EAN Este es el símbolo utilizado en los productos que se escanean en la caja. Los símbolos UPC tienen una longitud fija, son obligatorios en la industria de venta minorista y en la de alimentación y, en su mayoría, no se utilizan en otro tipo de actividades. Fueron desarrollados para satisfacer las necesidades de la venta minorista de artículos de almacén ya que permiten incluir los 12 dígitos en un espacio razonablemente compacto.



Código 39 Desarrollado debido a que algunas industrias necesitaban codificar letras y números en un código de barras, el Código 39 es, sin lugar a dudas, la simbología de código de barras más popular y elegida. Es el código de barras estándar típico para usos no relacionados con la alimentación. Se utiliza en identificaciones, inventario y con fines de seguimiento en diversas industrias, como por ejemplo, en la fabricación. Sin embargo, el Código 39 implica el uso de códigos de barra relativamente largos y puede no ser adecuado en casos en que la longitud de la etiqueta es un punto importante.



Código 128 Este código de barras surgió ante la necesidad de contar con una selección de caracteres más amplia que la que el Código 39 era capaz de brindar. Cuando la longitud de la etiqueta es un punto importante, el Código 128 constituye una buena alternativa ya que es muy compacto y genera un símbolo denso. Esta simbología se utiliza, por lo general, en la industria del transporte, donde el tamaño de la etiqueta es un factor importante.



Entrelazado 2 de 5

Este es otro tipo de simbología muy utilizado en la industria del transporte. Además, el tipo Entrelazado 2 de 5 se utiliza mucho en la industria de almacenamiento. Esta también es una simbología muy compacta y se puede encontrar en cajas de cartón corrugado, dentro de las cuales se envían los productos a las tiendas de almacén.



Postnet Este tipo es exclusivo del Servicio postal de los Estados Unidos. Esta simbología utiliza códigos postales en el proceso de envíos de correo para la entrega inmediata.



PDF417 Conocido como un código de barras tipo 2D (bidimensional). Se trata de una simbología de alta densidad, no lineal, que se asemeja a un crucigrama. La diferencia con otros tipos de códigos de barras mencionados anteriormente reside en que el tipo PDF417 es un archivo de datos portátil (PDF), mientras que los otros son simplemente un número de referencia. En algunos estados, es obligatorio imprimir un código de barras tipo 2D en la licencia de conducir.



Si en su estado es obligatorio cumplir con este requisito, es interesante saber que en dicho código de barras hay suficiente espacio para incluir la codificación de su nombre, su fotografía y un resumen de sus registros como conductor, además de cualquier otro tipo de información. De hecho, el tipo de códigos de barras PDF417 puede codificar el discurso de Gettysburg en un espacio similar al que ocupa una estampilla postal.

Un aspecto importante a tener en cuenta es que mientras mayor sea el ancho de las barras y los espacios, mayor será también el espacio necesario para imprimir el código de barras y, por lo tanto, será menor la densidad del mismo. Mientras más delgadas sean las barras y los espacios, se necesitará menos espacio y la densidad del código de barras será mayor. Volveremos a analizar este tema en la sección dedicada a la impresión en esta guía.

Para obtener el número de fabricante asignado para los códigos de barras tipo UPC, llame a Uniform Code Council al 937-435-3870. Para obtener información acerca de las especificaciones de los otros tipos de códigos de barras, llame a AIM USA al 412-963-8588.

* Las simbologías que se muestran no se observan en sus tamaños reales.

Cómo se leen los códigos de barras



Los códigos de barras se leen pasando un pequeño punto de luz sobre el símbolo del código de barras impreso. Usted sólo ve una fina línea roja emitida desde el scanner láser. Pero lo que sucede es que las barras oscuras absorben la fuente de luz del scanner y la misma se refleja en los espacios luminosos. Un dispositivo del scanner toma la luz reflejada y la convierte en una señal eléctrica.

El láser del scanner (fuente de luz) comienza a leer el código de barras en un espacio blanco (la zona fija) antes de la primera barra y continúa pasando hasta la última línea, para finalizar en el espacio blanco que sigue a ésta. Debido a que el código no se puede leer si se pasa el scanner fuera de la zona del símbolo, las alturas de las barras se eligen de manera tal de permitir que la zona de lectura se mantenga dentro del área del código de barras. Mientras más larga sea la información a codificar, más largo será el código de barras necesario. A medida que la longitud se incrementa, también lo hace la altura de las barras y los espacios a leer.

Scanners de códigos de barras

Existen tres tipos básicos de scanners de códigos de barras: fijos, portátiles por lotes y portátiles inalámbricos.

1. Los scanners fijos (manuales o para montar) se mantienen unidos al terminal o a la computadora central y transmiten un elemento de datos por vez a medida que se escanea el código de barras.



2. Los scanners portátiles por lotes funcionan a batería y guardan la información en la memoria para la futura transferencia por lotes hacia una computadora central.



3. Los scanners portátiles inalámbricos también guardan la información en la memoria, pero dicha información se transmite a la computadora central en tiempo real. De esta manera se logra un acceso instantáneo a toda la información y se pueden tomar decisiones de gestión.



¿Cómo se conectan los scanners a las computadoras?

¿Cómo Funcionan los Scanners?

Un scanner para lectura de códigos de barras básico consiste en el scanner propiamente dicho, un decodificador y un cable que actúa como interfaz entre el decodificador y el terminal o la computadora.

La función del scanner es leer el símbolo del código de barras y proporcionar una salida eléctrica a la computadora, correspondiente a las barras y espacios del código de barras. Sin embargo, es el decodificador el que reconoce la simbología del código de barras, analiza el contenido del código de barras leído y transmite dichos datos a la computadora en un formato de datos tradicional.

Un scanner puede tener el decodificador incorporado en el mango o puede tratarse de un scanner sin decodificador que requiere una caja separada, llamada interfaz o emulador. Los scanners sin decodificador también se utilizan cuando se establecen conexiones con scanner portátiles tipo "batch" (por lotes) y el proceso de decodificación se realiza mediante el terminal propiamente dicho.



Scanners Fijos

Lectores con emulación de teclado

Un lector con dispositivo de emulación de teclado se conecta a una computadora a través de un puerto denominado interfaz del teclado. Cuando se escanea un código de barras, la información se transmite como si se la estuviera introduciendo desde el teclado. En ocasiones, se hace referencia a estos dispositivos como lectores con emulación, ya que constituyen una emulación física entre el teclado y la computadora y se conectan como un segundo teclado. Una ventaja fundamental de la emulación de teclado es que la lectura de códigos de barras se logra sin necesidad de realizar modificaciones de software. Para el software, es como si los datos fueron introducidos por un mecanógrafo muy veloz. Con un lector con emulador, cualquier programa que permita ingresar datos por medio de un teclado admitirá también los datos del código de barras sin cambio alguno.

Scanners de códigos de barras seriales

Otra forma de transmitir datos desde un lector de códigos de barras hacia una computadora, es conectarlo al puerto serial RS-232 de la computadora. La lectura de la información de códigos de barras se transmitirá en formato ASCII y tiene la misma apariencia que los datos introducidos mediante el teclado. El uso de una conexión a un puerto serial es ideal cuando se comparte una computadora entre varios usuarios. Con terminales seriales ASCII para cada usuario, el lector de códigos de barras se puede conectar entre el terminal y la computadora central y transmitir datos ASCII de la misma manera que lo haría el terminal.

Scanners portátiles tipo "batch"

Los scanners portátiles son lectores manuales que funcionan a batería y guardan la información en la memoria para realizar la transferencia hacia una computadora central en otro momento. Un lector portátil tipo "batch" (por lotes) contiene un scanner de códigos de barras, una pantalla de cristal líquido por medio de la cual se le indica al usuario las tareas que debe realizar y un teclado para introducir datos variables, como por ejemplo, cantidades. También se debe adquirir una cuna para transferir información a la computadora. Los scanners por lotes portátiles son ideales cuando la movilidad es esencial y cuando los datos recopilados no se necesitan inmediatamente. Estos scanners vienen en distintos estilos entre ellos los scanners manuales, "para vestir" y para montaje en vehículo. La aplicación que usted necesite determinará cuál es el estilo más adecuado.

Scanners portátiles inalámbricos

Cuando deba recopilar información en un lugar remoto y necesite contar con la información en forma inmediata, la solución inalámbrica es perfecta. Un scanner inalámbrico también viene incorporado al terminal y transfiere datos a la computadora central en el mismo momento en que se realiza el escaneo. Los productos inalámbricos permiten al usuario escanear la información en el lugar donde se realiza la actividad. Esta característica los hace ideales para muchas industrias.

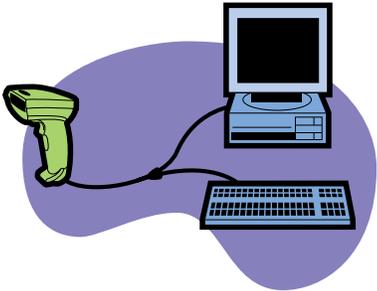
Cables

El cable apropiado dependerá de la forma en que usted necesite conectar el scanner. Los cables pueden ser directos tipo RS-232 o adaptadores Synapse y todos requieren una fuente de alimentación. Las conexiones RS-232 pueden tener 9 ó 25 pines y conectan el scanner a la PC. Un adaptador Synapse le permite utilizar un scanner con distintos tipos de PC con sólo cambiar el cable adaptador Synapse.

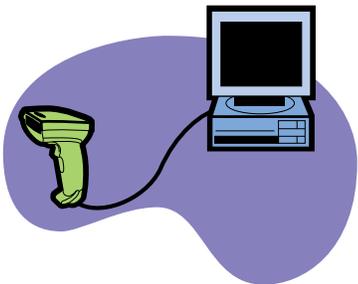
CONEXIÓN:	CABLE REQUERIDO:
Puerto Serial	Fuente de alimentación y cable RS-232
Interfaz OCIA- caja o de emulación de teclado	Adaptador Synapse
Terminal Portátil	Cable de 9 pines



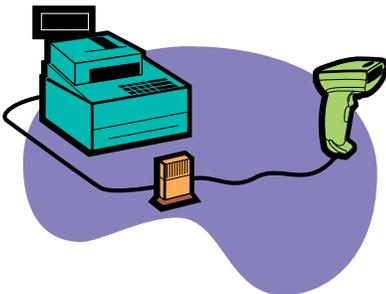
UN CABLE SYNAPSE CON EMULACIÓN DE TECLADO CONECTA EL SCANNER A LA COMPUTADORA A TRAVÉS DEL TECLADO



EL SCANNER SE CONECTA A LA COMPUTADORA A TRAVÉS DEL PUERTO SERIAL RS-32



EL SCANNER SIN DECODIFICADOR SE CONECTA A LA CAJA REGISTRADORA A TRAVÉS DE UN CONTROLADOR DE INTERFAZ



EL SCANNER SIN DECODIFICADOR SE CONECTA A UN TERMINAL "BATCH" (POR LOTES) O INALÁMBRICO



¿Cuál es el scanner adecuado para mi aplicación?

Con todas las opciones disponibles, es de suma importancia comprender su ambiente y su aplicación en forma completa antes de tomar una decisión. Responda a estas preguntas que le ayudarán a determinar cuál es el scanner más adecuado para usted:

- ◆ ¿En qué tipo de ambiente se utilizará el scanner? ¿Exigente como el de una fábrica o normal como el de una tienda?
- ◆ ¿El scanner se utilizará en forma continua o periódica?
- ◆ ¿Se requiere una operación de manos libres o manual?
- ◆ ¿El scanner se utilizará cerca del código de barras o desde cierta distancia?
- ◆ ¿A qué se conectará el scanner?
- ◆ ¿Se necesitará contar con la información leída en tiempo real?

Tenga presente que existen distintos scanners adecuados para cada aplicación. No compre el primero que parezca adecuado. El scanner menos costoso podría funcionar adecuadamente en una aplicación en la que no se escanea con frecuencia, pero definitivamente, no sería una buena solución para ambientes de fabricación exigentes en los que se debe contar con un scanner de construcción resistente. Formule preguntas y trate de encontrar respuestas adicionales.

¿Son los scanners compatibles con mi sistema actual?

No se necesita ningún software especial para ingresar la información en la computadora. El decodificador y el scanner de códigos de barras se encargan de manejar la lectura y la decodificación. Por lo tanto, en el momento en que la información llega a la computadora, ya ha sido traducida. Usted no necesita hacer nada más.

Sin embargo, si bien la computadora y el software pueden estar en condiciones de aceptar los datos del código de barras, es posible que el software actual no pueda imprimirlos. En caso de que no lo haga, usted podría comprar etiquetas preimpresas en algún servicio o podría actualizar el software de manera tal de poder imprimir sus propias etiquetas de envío con códigos de barras, boletos de picking, carteles, etc. Por supuesto que esta última opción sería la más conveniente.

¿Cuál es el software de aplicación que necesito?

Cualquiera sea el uso que usted dé a los códigos de barras, ya sea para hacer seguimientos de inventario, monitorear el cuidado de pacientes, controlar envíos y recepciones o en puntos de ventas, deberá contar con una aplicación de software. La aplicación de software es la que acepta la información del código de barras y controla el éxito de una aplicación. Considere al software como un socio silencioso de su computadora que organiza la información ingresada y la transforma en información necesaria para la gestión del negocio.

No importa cuál sea su industria o las necesidades de aplicación, Symbol y sus Socios de negocios pueden ayudarlo en todo momento, desde la planificación y coordinación de entregas, puesta en servicio y capacitación, hasta servicios de instalación e integración y mucho más.

Cómo imprimir códigos de barras

Si se utiliza el software para PC apropiado, las impresoras de matriz de puntos, de transferencia térmica de calor y láser, disponibles actualmente, pueden imprimir códigos de barras de excelente calidad. Si quiere imprimir códigos de barras de la mejor calidad, entonces utilice una impresora láser. También es excelente para imprimir lotes de etiquetas. Pero, si sólo necesita una etiqueta por vez, la opción será una impresora de matriz de puntos. Las impresoras



que funcionan por transferencia térmica de calor son las adecuadas cuando usted necesita imprimir rollos de etiquetas que luego puedan aplicarse directamente sobre las cajas. Este tipo de impresora es el que por lo general se utiliza en impresiones de grandes volúmenes a nivel industrial. Son más rápidas y generan códigos de barras de excelente calidad.

Un factor importante a recordar es que los códigos de barras de menor densidad se imprimen de manera más confiable y se leen mejor que los de alta densidad, ya que tienen menos variaciones causadas por la impresión o producen menos daños en los códigos de barras.

Los códigos de barras se pueden utilizar en todos lados

Casi todas las industrias pueden aprovechar las ventajas de la tecnología de captura de datos de códigos de barras. Si usted fabrica, transporta, vende o hace todo esto a la vez, Symbol tiene mucho que ofrecer. A continuación encontrará algunos ejemplos de cómo el sistema de gestión de datos de Symbol puede mejorar su productividad y aumentar sus ganancias.



Fabricación

Los fabricantes pueden establecer una estrecha relación entre las operaciones de planta y de almacén y de esta manera aplicar las modernas técnicas de fabricación "justo a tiempo". Su sistema será completamente compatible con el sistema de Planificación de requisitos de fabricación (MRP), el sistema de Gestión de almacén (WMS) o el sistema de Ejecución de fabricación (MES).

Transporte

Las empresas de transporte pueden gestionar mejor tanto sus activos fijos como los móviles. Los sistemas de transporte integran la conectividad LAN y WAN, el sistema de posicionamiento global (GPS), la computación móvil, el escaneo de códigos de barras y los programas de software específicos y así permiten vincular todas sus operaciones de almacenamiento, distribución y transporte. ¿El resultado? Costos más bajos y mejor servicio al cliente.



Venta minorista



Los vendedores minoristas pueden controlar el flujo de inventario y la información desde la zona de carga hasta el inventario y una vez que se ha producido la salida. Las aplicaciones de software de almacenamiento y depósito interno, con comunicaciones inalámbricas, ayudan a los vendedores minoristas a aumentar su productividad. Por ejemplo, pueden aprovechar las ventajas de la marcación automática y sistemas de reabastecimiento, de la gestión de precios más competitivos, el control de inventario y el movimiento de mercadería.

Cuidado de la salud

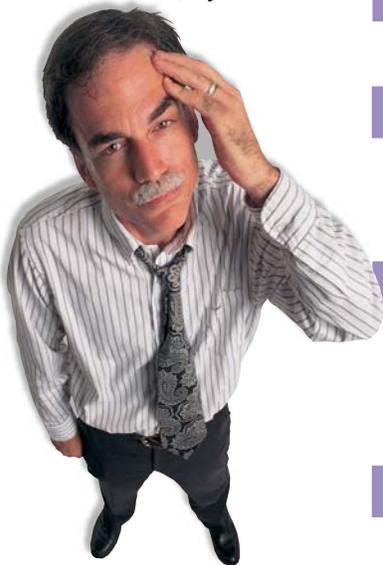
El sector salud utiliza los sistemas de captura de datos de código de barras para gestionar de manera más eficiente la información importante que requiere rapidez y precisión. Desde el laboratorio hasta el hospital, las soluciones de captura de datos de código de barras permiten tener acceso en tiempo real a la documentación clínica, a la población de pacientes, a los datos de seguros y mucho más.



Aplicaciones ilimitadas

No importa cuál es la industria en la que usted se desempeña, la tecnología de captura de datos de código de barras puede ayudarlo a cumplir con los exigentes desafíos que debe enfrentar.

¿Qué Preguntas Debo Hacerme Antes De Comprar?



P. ¿Qué es lo primero que debo hacer si quiero un sistema de códigos de barras?

R. Asegúrese de comprender cuáles serán las ventajas que obtendrá de las soluciones que pueden brindarle el hardware y el software.

P. ¿Qué consideraciones debo tener en cuenta antes de elegir un dispositivo de emulación de teclado o una conexión al puerto serial para mi aplicación?

R. Entienda y prepare las preguntas acerca de su aplicación y el número de personas que utilizarán los scanners.

P. ¿Qué tipo de asistencia técnica tendré disponible luego de la compra?

R. En Symbol, la asistencia técnica se encuentra disponible las 24 horas de los 365 días del año. No acepte ningún servicio de inferior calidad o será vulnerable y estará expuesto a posibles pérdidas de productividad.

P. ¿Quién me ayudará a tomar la decisión apropiada?

R. Cuando usted compra un sistema de captura de datos de código de barras, usted necesita trabajar con una empresa que comprenda realmente los desafíos únicos de su negocio. Symbol y sus socios de negocios tienen los conocimientos y la experiencia que usted necesita.

P. ¿Cuáles son los periféricos (baterías, por ejemplo) necesarios para el scanner que estoy comprando?

R. Aclare todos los puntos antes de realizar su pedido, pues todo se suma al precio.

P. Sólo voy a comprar dos scanners. ¿Cómo los programaré para que lean la simbología correcta para mi aplicación?

R. Los scanners de Symbol pueden programarse para funcionar con distintas simbologías. Para ello, se debe utilizar la tarjeta de funciones incluida con todos los scanners Symbol.

¡Necesito Más Información!

Por Favor, Envíenme Más Información

Nombre _____

Cargo _____

Empresa _____

Dirección _____

Ciudad _____ Código postal _____ País _____

Teléfono _____

Fax _____

Correo electrónico _____

¿Quiere saber qué tecnología para datos de códigos de barras es la adecuada para su negocio?

Tome este mensaje como una invitación personal y llámenos. Con mucho gusto escucharemos las necesidades diarias de las aplicaciones de su negocio y, en función de ellas, le proporcionaremos ideas prácticas que pueden ayudarlo a ahorrar mucho dinero. Recuerde que no somos una unidad de ventas. Nuestra única tarea es presentar a los profesionales visionarios como usted las tecnologías disponibles, probadas y ratificadas día a día.

Envíenos un mensaje por correo electrónico a pablo.symbol@etisales.com

COLOQUE
SU
ESTAMPILLA
POSTAL
AQUI



Symbol Technologies, Inc.
One Symbol Plaza
Mail Stop a-38
Holtsville, NY 1742-1300

Cuando Trabaja Con Symbol Technologies, Usted Está En Buena Compañía

Symbol Technologies, Inc. es líder global en soluciones de redes de área local inalámbricas para datos y voz, computación móvil y tecnología de captura de datos de código de barras. Nuestras novedosas soluciones, utilizadas en una amplia variedad de industrias se basan en redes de área local inalámbricas para datos y voz, computación móvil específica para cada aplicación y captura de datos de código de barras. Las soluciones de red local inalámbrica de Symbol están instaladas en más 45,000 sitios de clientes a nivel mundial y funcionan con más de siete millones de scanners y computadoras manuales de Symbol.

Estamos listos para ayudarlo donde usted lo necesite.

¿Tiene alguna pregunta acerca de la manera en que la tecnología de captura de datos de código de barras puede ayudarlo a mejorar su productividad y a aumentar sus ganancias? Escriba a nuestro centro de información a pablo.symbol@etisales.com. Este centro de Symbol no realiza ventas ni toma pedidos. Su único propósito es ayudarlo a determinar de qué manera su empresa puede capitalizar el poder de las soluciones para datos con códigos de barra.

Nuestro equipo está permanentemente a su servicio para:

- ◆ Analizar sus necesidades de aplicación específicas.
- ◆ Presentarle las nuevas tecnologías que pueden aumentar su productividad.
- ◆ Establecer cuánto dinero puede ahorrar gracias a la tecnología de captura de datos de código de barras.
- ◆ Responder sus preguntas específicas acerca de determinados productos.
- ◆ Y esto es simplemente para quienes recién comienzan.

Symbol Technologies, Inc.
Sede Corporativa
One Symbol Plaza
Holtsville, NY 1742-1300
TEL: 1-631-738-2400
FAX: 1-631-738-5990

Para América Latina
Symbol Technologies, Inc.
Operaciones Latinoamericanas
7900 Glades Road
Suite 340
Boca Raton, Florida, 33434 EE.UU.
TEL: 561-483-1275
FAX: 561-483-3922

Para Argentina
Symbol Technologies, Inc. Argentina
Av. Alicia Moreau de Justo 1148
Piso 4 Oficina C-405
Capital Federal (1107) Buenos Aires, Argentina
TEL: 54-11-4341-4594 / FAX: 54-11-4341-4584

Para México
Symbol Technologies México Ltd.
Torre Picasso
Boulevard Manuel Avila Camacho No. 88
Piso 3
Lomas de Chapultepec CP 11000
México, D.F.
México
TEL: 525-520-1835 / FAX: 525-520-2086

Sitio de Internet de Symbol en la World Wide Web
Para obtener una lista completa de las filiales y los socios comerciales de Symbol en todo el mundo comuníquese con nosotros en:
<http://www.symbol.com>
Dirección de correo electrónico:
webmaster@symbol.com



20114-LA

