

Guía de soluciones para el comercio minorista

Modelar el futuro del comercio unificado



Índice

Introducción al sector	3
Resumen de la solución	4
Puntos a tener en cuenta	5
Nuestras ofertas	12
Por qué elegirnos	13
Casos prácticos	14
Selección de productos	17



Introducción al sector

Retos actuales del sector minorista

El sector minorista está experimentando una profunda transformación a medida que aumentan las expectativas de los consumidores y se intensifican las presiones económicas. Los compradores exigen ahora experiencias fluidas, personalizadas y éticas en todos los canales digitales y físicos, mientras que los minoristas deben hacer frente a operaciones cada vez más complejas, márgenes cada vez más reducidos y sistemas fragmentados. En este entorno, ofrecer valor, rapidez y comodidad de forma constante ya no es opcional.

Tres retos fundamentales están configurando el panorama del comercio minorista:

Complejidad operativa creciente y expectativas en cuanto a la experiencia

Los consumidores esperan experiencias rápidas y sin complicaciones, ya sea navegando por Internet, comprando en una tienda física o devolviendo un artículo a través de distintos canales. Sin embargo, satisfacer estas expectativas requiere algo más que una integración superficial. Los minoristas deben coordinar el inventario, los datos de los clientes y los procesos de logística en tiempo real, al tiempo que garantizan la confianza y la transparencia. Por ejemplo, el 67 % de los consumidores informó de problemas con la entrega¹, mientras que el 68 % compró productos falsificados sin saberlo². Esto destaca la urgente necesidad de trazabilidad, cadenas de suministro seguras y experiencias personalizadas, todo lo cual depende de tecnologías escalables e integradas.

Aumento de los costes y presión sobre el ROI

Los minoristas se encuentran bajo presión financiera debido al aumento de los costes laborales y logísticos, el crecimiento de las pérdidas y el incremento de los gastos derivados de la adopción de nuevas tecnologías. Para contextualizar, la merma de inventario supone más de 132 000 millones de dólares en pérdidas anuales a nivel mundial³, mientras que el fraude en las devoluciones añade otros 101 000 millones de dólares⁴, lo que resalta la urgencia de controlar los costes y obtener una mayor rentabilidad de la inversión. Aunque la automatización, la inteligencia artificial y la computación en la nube ofrecen ganancias de eficiencia a largo plazo, a menudo requieren una inversión inicial significativa, una integración compleja de los sistemas y un mantenimiento continuo, retos que pueden retrasar los beneficios cuantificables.

Visibilidad de la cadena de suministro y deficiencias en la integración

Los minoristas se enfrentan a retos cada vez mayores en la coordinación de las cadenas de suministro, desde los trastornos climáticos hasta los silos de datos y las infraestructuras obsoletas. El cambio del comercio omnicanal al comercio unificado exige visibilidad en tiempo real y un ecosistema tecnológico totalmente integrado. Sin embargo, muchos minoristas siguen operando con sistemas fragmentados, lo que limita su capacidad de responder con rapidez y seguridad. Por ejemplo, la distorsión del inventario provocó unas pérdidas globales de 1,77 billones de dólares⁵, pero solo el 35 % de las empresas afirmaron tener una visibilidad fiable y actualizada de sus cadenas de suministro integrales⁶.

La sostenibilidad importa en el sector minorista

La sostenibilidad ya no es algo deseable, sino una necesidad imperiosa para las empresas. Las exigencias normativas, las expectativas de los consumidores y la necesidad de transparencia en la cadena de suministro están obligando a los minoristas a replantearse su forma de operar. Desde el abastecimiento hasta el embalaje, pasando por el inventario y las devoluciones, las ineficiencias provocan pérdidas económicas y un impacto medioambiental. El deterioro de los productos, el exceso de existencias y las devoluciones generan emisiones y desperdicio de recursos. Reducir los residuos y mejorar la trazabilidad son ahora esenciales para el cumplimiento normativo, la resiliencia y la confianza a largo plazo en la marca.

¹ ACW, e-commerce grows but 67% of consumers face delivery problems, March 20, 2025, <https://aircargoweek.com/e-commerce-grows-consumers-face-problems/>

² Saleem Alhabash, Anastasia Kononova, Patricia Huddleston, Heijin Lee, and Moldir Moldagaliyeva, Global Anti-Counterfeiting Consumer Survey, 2023, <https://a-capp.msu.edu/article/global-anti-counterfeiting-consumer-survey-2023/>

³ Invue, 6 Retail Shrinkage Statistics and What They Mean for Your Business, July 19, 2024, <https://invue.com/resource-center/blog/6-retail-shrinkage-statistics>

⁴ National Retail Federation, NRF and Appriss Retail Report: \$743 Billion in Merchandise Returned in 2023, December 26, 2023, <https://nrf.com/media-center/press-releases/nrf-and-appriss-retail-report-743-billion-merchandise-returned-2023>

⁵ Marianne Wilson, Study: Global retail losses due to inventory 'distortion' hit \$1.77 trillion, July 23, 2023, <https://chainstorage.com/study-global-retail-losses-due-inventory-distortion-hit-177-trillion>

⁶ SUPPLYCHAIN 360, Visibility Isn't the Problem—Leadership Alignment Is, March 23, 2025, https://supplychain360.io/resilient-supply-chains-demand-end-to-end-visibility/?utm_source=chatgpt.com

Descripción general de la solución

AIDC como base para el comercio unificado

A medida que los minoristas avanzan hacia el comercio unificado, resulta esencial conectar las operaciones entre los canales físicos y digitales. Este cambio se basa en datos en tiempo real, una integración perfecta y una automatización inteligente, nada de lo cual es posible sin una captura de datos precisa a gran escala.

Las tecnologías de identificación automática y captura de datos (AIDC), como RFID, códigos de barras, escaneo móvil y sensores IoT, permiten la recopilación automatizada y precisa de datos sobre productos, activos y transacciones. Estas tecnologías constituyen el puente entre las operaciones físicas y los sistemas digitales.

Más que herramientas independientes, la AIDC impulsa la infraestructura de datos que hay detrás:

- Previsiones y personalización basadas en IA
- Inventario y cumplimiento basados en la nube
- Seguimiento en tiempo real y logística automatizada

Con AIDC, los minoristas obtienen la visibilidad, la velocidad y la precisión necesarias para reducir el desperdicio, eliminar los silos y responder más rápidamente a los cambios, sentando las bases para un ecosistema minorista más inteligente y ágil.



Puntos a tener en cuenta

Factores estratégicos para la adopción exitosa de AIDC

Antes de invertir en tecnologías AIDC, los minoristas deben alinear su estrategia con las necesidades operativas reales y los objetivos a largo plazo. Si bien las ventajas de la automatización y la precisión de los datos son convincentes, el éxito de la adopción depende de una evaluación cuidadosa de varios factores clave.

- P: ¿Qué problemas concretos está resolviendo con la AIDC?
- P: ¿Sus sistemas actuales admiten una integración perfecta con los dispositivos AIDC?
- P: ¿La solución se adaptará al crecimiento de su negocio a medida que se expanda a otras tiendas o centros de distribución?
- P: ¿Es la tecnología adecuada para su entorno físico, sus flujos de trabajo y sus equipos de primera línea?
- P: ¿Tiene una visión clara de los costes a largo plazo, incluidos el mantenimiento, la formación y la rentabilidad de la inversión?

Teniendo en cuenta estas consideraciones, en la siguiente sección se describen los flujos de trabajo clave del sector minorista en los que las tecnologías AIDC aportan un valor tangible. Cada aplicación se acompaña de recomendaciones de soluciones y consejos de selección alineados con cuatro pilares de toma de decisiones: adecuación operativa, integración del sistema, experiencia del usuario y longevidad y rentabilidad de la inversión.



Recepción y almacenamiento

Una recepción lenta o inexacta interrumpe las operaciones posteriores. Tanto en los almacenes de las tiendas como en los muelles de los centros de distribución, el escaneo de códigos de barras y RFID permite identificar de forma rápida y precisa las mercancías entrantes. La sincronización de datos en tiempo real garantiza un almacenamiento trazable, mientras que las impresoras móviles permiten etiquetar in situ para reducir los retrasos y mejorar la visibilidad del inventario.

Consejos de selección

- Adapte el tipo de impresora al entorno: modelos resistentes para centros de distribución y unidades compactas o montadas en carritos para trastiendas de tiendas o áreas de logística dinámica.
- Utilice RFID para escanear más rápidamente los cartones y los códigos de barras y obtener una precisión a nivel de artículo.
- Elija etiquetas duraderas con adhesivo fuerte para evitar que se despeguen durante la manipulación y el almacenamiento.

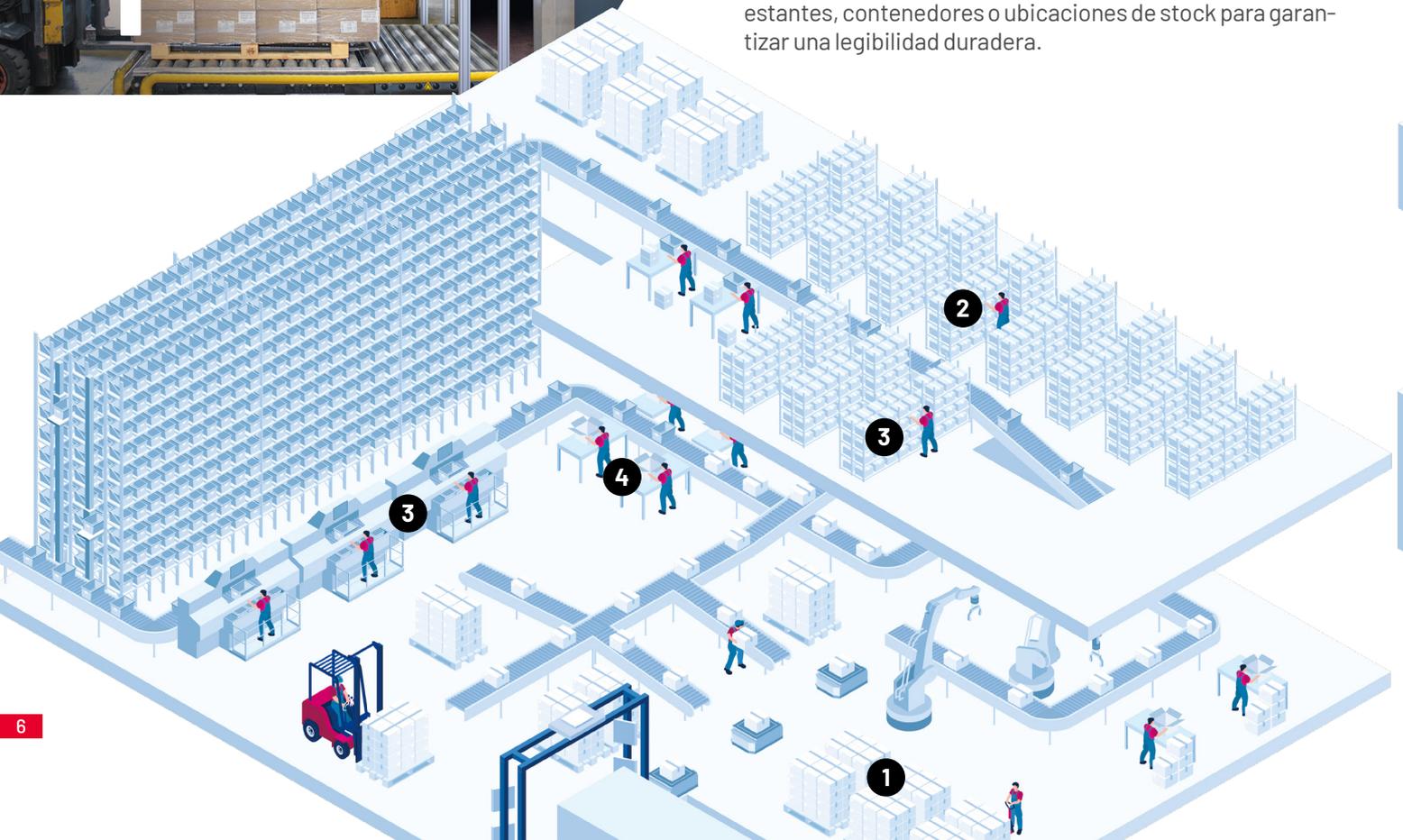


Gestión de inventario y reposición

Es esencial disponer de una visibilidad precisa y en tiempo real del inventario para evitar roturas de stock, exceso de existencias y artículos extraviados. Las tecnologías de códigos de barras y RFID permiten al personal de la tienda y del centro de distribución verificar los recuentos, localizar artículos y reponer de forma eficiente. Los ordenadores móviles permiten escanear sobre la marcha, mientras que las impresoras de etiquetas garantizan que las estanterías y los contenedores reflejen la información actual de los productos.

Consejos de selección

- Combine dispositivos portátiles RFID para recuentos cíclicos y lectores fijos para el seguimiento automatizado en zonas clave del inventario.
- Seleccione las impresoras en función del flujo de trabajo: unidades móviles para el etiquetado in situ, de sobremesa para tareas moderadas e industriales para un alto rendimiento.
- Utilice etiquetas duraderas y con adhesivo adecuado para estantes, contenedores o ubicaciones de stock para garantizar una legibilidad duradera.

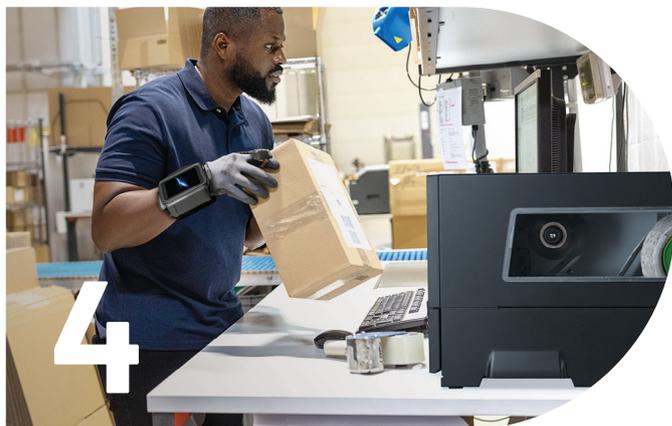


Preparación de pedidos

Los métodos de preparación de pedidos varían según el entorno, desde listas de recogida en papel hasta flujos de trabajo móviles guiados. Tanto en los centros de distribución como en las áreas de preparación de pedidos de las tiendas, los ordenadores móviles con escáneres de códigos de barras o RFID ayudan a los trabajadores a localizar y confirmar los artículos de forma eficiente. Las etiquetas de recogida, impresas bajo demanda mediante impresoras móviles o fijas, permiten clasificar, embalar o preparar con precisión los pedidos para su entrega final.

Consejos de selección

- Utilice ordenadores móviles con escáner para guiar las rutas de recogida y confirmar la precisión en tiempo real.
- Implemente impresoras móviles para el etiquetado de recogida in situ, o utilice modelos de sobremesa/industriales para la impresión de etiquetas por lotes.
- Elija etiquetas térmicas directas con adhesivo fuerte para uso a corto plazo en bolsas, cajas de cartón o contenedores de almacenamiento temporal.



Embalaje y envío

A medida que las tiendas asumen funciones de microdistribución, el embalaje y el envío se realizan ahora tanto en los centros de distribución como en los puntos de venta. Los códigos de barras y la tecnología RFID garantizan la precisión en cada paso, mientras que los ordenadores móviles facilitan las comprobaciones finales y las actualizaciones de estado. Las etiquetas producidas por sistemas móviles, de sobremesa, industriales o con motor de impresión permiten un enrutamiento preciso. El etiquetado sin papel protector es especialmente eficaz para BOPIS en tiendas, ya que acelera el embalaje y la recogida, reduce los residuos y ahorra espacio.

Consejos de selección

- Utilice ordenadores móviles para confirmar la precisión del embalaje y sincronizar los datos de envío en tiempo real.
- Adapte el tipo de impresora al volumen: móviles para mayor flexibilidad, de sobremesa para volúmenes moderados e industriales o motores de impresión para líneas automatizadas de alto rendimiento.
- Elija etiquetas térmicas directas o sin papel protector con una fuerte adhesión y alta legibilidad para escaneos de códigos de barras o RFID sin errores.



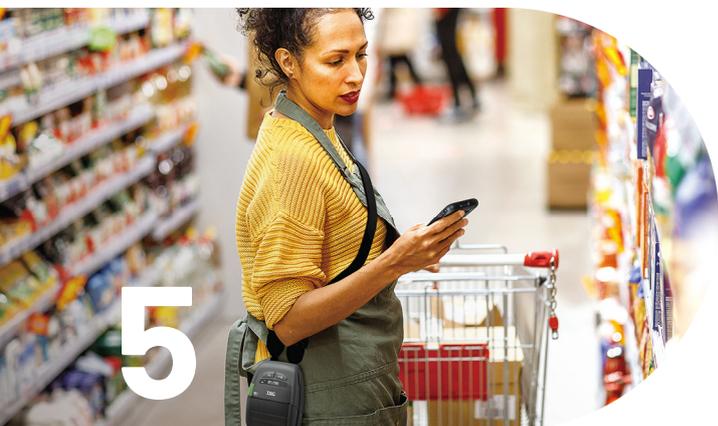


Logística en tienda (Click & Collect)

La logística en tienda, como BOPIS y la recogida en la acera, requiere una precisión y eficiencia similares a las de los centros de distribución. Los ordenadores móviles ofrecen orientación para la recogida de artículos, la comprobación de códigos de barras o RFID y la preparación. Las etiquetas impresas a través de impresoras móviles, de sobremesa o industriales facilitan la identificación y la entrega de los pedidos. El etiquetado sin papel protector es ideal para tiendas compactas, ya que ahorra espacio, reduce el desorden y agiliza la entrega de los pedidos.

Consejos de selección

- Utilice ordenadores móviles para localizar artículos, actualizar el estado y verificar la logística.
- Adapte el tipo de impresora al tamaño de la tienda y al volumen de pedidos: móviles para mayor flexibilidad, de sobremesa para tareas estándar e industriales para centros de alto rendimiento.
- Elija etiquetas sin papel protector o térmicas directas con adhesivo de secado rápido para un etiquetado eficiente y limpio.



Pago y caja

El pago es un momento decisivo tanto para la satisfacción del cliente como para el flujo operativo. El autopago con RFID acelera el proceso al permitir el escaneo de varios artículos sin retrasos en la cola. Para el pago asistido, los terminales POS móviles y las impresoras móviles con capacidad para recibos permiten al personal completar las transacciones en cualquier lugar de la tienda, lo que reduce las colas y mejora la capacidad de respuesta del servicio.

Consejos de selección

- Permita agilizar las colas y ofrecer un pago flexible con terminales de pago móviles que admiten la impresión de recibos y el pago seguro.
- Utilice ordenadores móviles para ayudar con el escaneo de códigos de barras, la comprobación de precios y la búsqueda de programas de fidelización en el punto de interacción.
- Asegúrese de que los dispositivos de la tienda estén diseñados para turnos largos con una batería fiable y una conectividad inalámbrica estable.



Gestión de devoluciones

Las devoluciones suponen una carga operativa cada vez mayor en el sector minorista, tanto en el comercio electrónico como en las compras en tienda. El seguimiento mediante RFID y códigos de barras mejora la precisión en la identificación de los artículos devueltos, mientras que los ordenadores y las impresoras móviles agilizan la inspección, el reetiquetado y la reposición. Las actualizaciones en tiempo real garantizan una reintegración más fluida en el inventario o un envío más rápido para su eliminación.

Consejos de selección

- Utilice ordenadores móviles para escanear y evaluar los artículos devueltos, con actualizaciones en tiempo real del estado de los sistemas de inventario.
- Combínelos con impresoras móviles para reetiquetar o etiquetar los productos devueltos en el punto de procesamiento.
- Aplique etiquetas de códigos de barras o RFID adecuadas para la manipulación, la reposición o la clasificación logística, que sean duraderas y legibles durante todo el proceso de devolución.





Interacción con el cliente y personalización

Los compradores modernos esperan interacciones personalizadas e informadas en cada punto de contacto. Los ordenadores móviles ayudan a los empleados a acceder a la información de los productos, comprobar la disponibilidad y gestionar los programas de fidelización en el acto. Las tecnologías de códigos de barras y RFID permiten crear probadores inteligentes, expositores dinámicos en las estanterías y etiquetas personalizadas, lo que une los productos físicos con las experiencias digitales.

Consejos de selección

- Implemente ordenadores móviles para la venta guiada, la búsqueda de programas de fidelización y la asistencia al cliente en la tienda.
- Utilice etiquetas de estantería escaneables o etiquetas RFID para habilitar funciones inteligentes como precios en tiempo real y descubrimiento de productos.
- Seleccione materiales para etiquetas con alta precisión de escaneo y gran legibilidad tanto para el personal como para los compradores.



Etiquetado y gestión de precios

Los precios minoristas están en constante cambio, impulsados por las promociones, la demanda y los cambios en el inventario. Las impresoras portátiles o montadas en carritos permiten realizar rebajas y actualizar las etiquetas de los estantes de forma eficiente, mientras que los lectores RFID portátiles verifican los precios para reducir los errores. Las etiquetas duraderas y escaneables garantizan la precisión en los estantes y ayudan a mantener la coherencia de los precios en todos los canales.

Consejos de selección

- Utilice impresoras móviles o de sobremesa montadas en carritos para facilitar el etiquetado in situ de grandes volúmenes en caso de cambios de precios.
- Aplique lectores RFID portátiles para validar precios y agilizar los flujos de trabajo de rebajas.
- Elija etiquetas con clasificación de seguridad, alto contraste y adhesivo resistente para evitar manipulaciones y mejorar la visibilidad en los estantes.



Tabla 1: Consideraciones para la selección de dispositivos en entornos de tienda y centro de distribución

Categoría	Entorno de tienda	Centro de distribución (CD)
Adecuado para operaciones	Dispositivos compactos y preparados para dispositivos móviles para tareas moderadas de escaneo e impresión.	Equipos resistentes diseñados para uso intensivo, fijo o montado en carritos.
Integración del sistema	Conexión perfecta con puntos de venta, plataformas de fidelización y sistemas de fijación de precios.	Integración nativa con WMS, ERP y plataformas de gestión de pedidos.
Experiencia	Fácil de aprender, rápido de implementar y ergonómico para el personal de primera línea.	Batería de larga duración, gestión remota y optimizada para turnos largos.
Longevidad y retorno de la inversión	Hardware modular y actualizable con componentes reemplazables.	Durabilidad de grado industrial, escalable para picos de volumen y uso a largo plazo.

Consideración adicional: la seguridad de los datos es importante

A medida que el comercio minorista se basa cada vez más en los datos, es esencial proteger la información. Asegúrese de que las soluciones AIDC admiten la transmisión y el almacenamiento seguros de los datos, con cifrado, control de acceso de los usuarios y protecciones a nivel de dispositivo. Estas medidas de seguridad protegen tanto los datos de los clientes como los operativos, al tiempo que permiten una ampliación segura en todos los sistemas y geografías.



Nuestras ofertas

Soluciones diseñadas específicamente para las realidades del comercio minorista

El comercio minorista moderno se basa en la velocidad, la precisión y la coordinación, tanto en las tiendas como en los centros de distribución y en todo lo demás. En TSC Auto ID Group, ofrecemos soluciones probadas sobre el terreno, fáciles de integrar y diseñadas para satisfacer las demandas reales del comercio minorista. Ya se trate de operaciones diarias o de actualizaciones de todo el sistema, le ayudamos a mantenerse un paso por delante.

Facilitando la movilidad en los flujos de trabajo minoristas

Desde el etiquetado de estanterías hasta el BOPIS y la reducción de colas, TSC Auto ID Group ofrece una gama completa de impresoras móviles y ordenadores móviles para empresas. Nuestros dispositivos están diseñados para el uso real en el comercio minorista: batería de larga duración, conectividad inalámbrica estable (wifi, Bluetooth y 5G) y una amplia selección de accesorios, lo que los hace perfectos para turnos continuos y flujos de trabajo dinámicos.

Fabricados para durar, diseñados para satisfacer las altas exigencias

Nuestro hardware resistente está optimizado tanto para entornos de almacén difíciles como para operaciones en tiendas con mucho tráfico. Ya sea montados en carretillas elevadoras o transportados por el personal, nuestros dispositivos ofrecen un rápido rendimiento, protección IP y resistencia a las caídas para reducir el tiempo de inactividad y garantizar la protección de la inversión.

Soluciones RFID escalables probadas en el sector minorista

Con un ecosistema RFID completo que abarca el uso móvil, fijo y de sobremesa, ayudamos a los minoristas a automatizar procesos, prevenir pérdidas y mejorar la trazabilidad. Nuestras tecnologías de codificación y lectura cuentan con la confianza de marcas líderes a nivel mundial por su fiabilidad y facilidad de implementación.

Software que ayuda a su equipo

Desde la integración hasta la gestión,

nuestras soluciones de software simplifican todas las etapas. Bluebird BOS™ Suite incluye aprovisionamiento ZeroTouch, diagnóstico remoto y localización de dispositivos, mientras que TSC Console (ediciones web y para ordenador) y los SDK ayudan a los equipos informáticos a gestionar las impresoras, implementar actualizaciones y optimizar los flujos de trabajo de etiquetado de forma eficiente.

Integración perfecta con los sistemas minoristas existentes

Todos nuestros productos se someten a pruebas cruzadas para garantizar su compatibilidad y la continuidad del flujo de trabajo. Ya sea que se integren con POS, WMS, ERP o plataformas de fidelización, nuestras soluciones reducen el tiempo de integración y son compatibles con herramientas MDM de terceros para optimizar las operaciones.

Suministros fiables para aplicaciones minoristas

Nuestras capacidades internas de suministro de etiquetas satisfacen una amplia gama de necesidades minoristas, desde etiquetas para estanterías y señalización hasta etiquetas de envío y devolución. Ofrecemos materiales en stock y personalizados, diseñados para proporcionar una fuerte adhesión, durabilidad y una calidad de impresión constante en tiendas y entornos de distribución.

Seguridad integrada para la tranquilidad de las empresas

Nuestros dispositivos incluyen funciones de seguridad diseñadas para cumplir los estándares minoristas de las empresas. Los dispositivos informáticos Bluebird admiten la transmisión segura de datos, el seguimiento de dispositivos, el bloqueo remoto y el control de acceso a nivel de usuario. Las impresoras TSC Auto ID ofrecen cifrado, permisos basados en funciones y bloqueo de la configuración para proteger los datos confidenciales y garantizar el cumplimiento normativo.

Tabla 2: Lo que valoran los minoristas: cómo lo ofrecemos

Prioridad para el comercio minorista	Lo que ofrecemos
Trabajo rápido y sin errores	Dispositivos móviles con escaneo en tiempo real e impresión de etiquetas.
Rendimiento duradero	Hardware con clasificación IP y probado contra caídas para uso en tiendas y centros de distribución.
Fácil integración	Compatibilidad probada con plataformas POS, ERP y WMS.
Implementación más sencilla	BOS Suite. Consola TSC, SDK para actualizaciones remotas y gestión de flotas.
Fiabilidad de las etiquetas	Calidad constante de las etiquetas para las necesidades de almacenamiento, envío y devolución.
Seguridad de los datos	Cifrado, transmisión segura, control de acceso y bloqueo remoto.

START



Por qué elegirnos

Impulsamos el rendimiento de su negocio minorista

TSC Auto ID Group es más que un proveedor de productos: somos un socio a largo plazo para los minoristas que se enfrentan a operaciones complejas y a las expectativas cambiantes de los clientes. Con una trayectoria probada y una profunda experiencia técnica, ayudamos a los minoristas a crecer con confianza, innovar con un propósito y operar con mayor eficiencia.

Lo que valoran los minoristas: cómo lo ofrecemos

Prioridad estratégica	Ventajas del grupo TSC Auto ID
Capacitación integral para el comercio minorista	Una fuente fiable para impresoras, ordenadores móviles, RFID y suministros probados, diseñados para funcionar conjuntamente en tiendas y flujos de trabajo de centros de distribución.
Innovación práctica en el trabajo	Nuestras capacidades RFID cuentan con la confianza de minoristas de todo el mundo, mientras que nuestra completa cartera está diseñada con diseños intuitivos, una arquitectura modular y herramientas de software inteligentes que se adaptan a las demandas del sector minorista.
Valor a largo plazo y rentabilidad de la inversión	Los diseños resistentes y escalables, listos para el comercio minorista, junto con la fabricación interna que garantiza una calidad constante y un suministro flexible, ayudan a los minoristas a reducir el tiempo de inactividad y prolongar la vida útil de los productos.
Asistencia de confianza y éxito en la implementación	Respaldados por más de 30 años de experiencia en AIDC, nuestros expertos ayudan a convertir los conceptos en realidad, lo que permite una implementación rápida y operaciones diarias estables en todo el sector minorista global.

Casos prácticos

Historias de éxito

Mejora de la logística del comercio electrónico con una impresión de etiquetas fiable

Resumen

Un proveedor líder de servicios logísticos necesitaba una solución de impresión de etiquetas escalable y rentable para dar soporte a más de 7000 vendedores que realizaban envíos directos a clientes o a taquillas de paquetería.

Solución

Se implementaron más de 7000 impresoras DA220 para sustituir las unidades obsoletas, lo que garantiza una mejor calidad de impresión, un menor mantenimiento, una compatibilidad de software perfecta y una configuración más rápida para los miles de vendedores online que utilizan la plataforma.

Ventajas para el usuario

- Reducción del 40 % de las averías, lo que minimiza las interrupciones.
- La calidad de impresión más nítida reduce los errores de entrega.
- La emulación multilingüe garantiza transiciones fluidas.



La tecnología RFID permite operaciones de inventario escalables para la expansión minorista global.

Resumen

Una cadena de tiendas de variedades adoptó la tecnología RFID para sustituir el laborioso sistema de códigos de barras, lo que le permitió gestionar el inventario de forma escalable y controlar los costes a medida que se expandía hacia los mercados norteamericanos, con salarios elevados y una compleja gama de productos.

Solución

Las impresoras T66R4e permitieron la codificación RFID de alta velocidad, el cambio rápido de etiquetas y la integración perfecta con el sistema de gestión de almacenes (WMS), lo que permitió satisfacer las necesidades de volumen en horas punta y garantizar una codificación precisa con etiquetas de una sola escritura en diversas líneas de productos.

Ventajas para el usuario

- 300 000 etiquetas al día con solo 14 impresoras RFID.
- Los ajustes preestablecidos de acceso rápido eliminan la necesidad de recalibración, lo que reduce el tiempo de inactividad por cambio de etiquetas.
- La integración WMS basada en PGL garantiza una codificación fiable con etiquetas RFID de escritura única.



El etiquetado RFID basado en la nube cumple los requisitos de los minoristas

Resumen

Los minoristas exigían a los fabricantes que implementaran el etiquetado RFID en muchas categorías. FUDA y TSC Auto ID proporcionaron una solución de etiquetado basada en la nube que simplificaba la codificación y la impresión para ayudar a los fabricantes a cumplir los requisitos.

Solución

El sistema en la nube de FUDA convierte los códigos UPC/EAN a EPC y envía los datos a las impresoras T6000e para la codificación e impresión RFID bajo demanda, lo que garantiza una integración rápida y una producción de etiquetas flexible y precisa.

Ventajas para el usuario

- La conversión en la nube, fácil de usar, reduce los errores y la necesidad de formación.
- El sistema preconfigurado permite una rápida implementación y ahorra costes.
- La impresión bajo demanda in situ reduce los plazos de entrega y elimina las etiquetas preimpresas.



Soluciones RFID y de códigos de barras escalables para el cumplimiento de pedidos muy variados.

Descripción

Weyco garantiza la precisión de los códigos de barras con un solo escaneo y el etiquetado RFID fiable, lo que permite a los minoristas aumentar la visibilidad del inventario y la velocidad de pago, al tiempo que mantienen la flexibilidad operativa en líneas de cumplimiento de pedidos muy variados.

Solución

Ofrecemos actualizaciones modulares de RFID y de inspección de códigos de barras (ODV), lo que permite mejoras por fases sin necesidad de sustituir el hardware, lo que garantiza la escalabilidad a largo plazo y el cumplimiento de los requisitos cambiantes de los minoristas.

Ventajas para el usuario

- La verificación de la calidad de los códigos de barras garantiza una tasa de lectura con un solo escaneo.
- Las actualizaciones modulares de RFID/ODV prolongan el ciclo de vida de la impresora.
- La gestión centralizada de las impresoras agiliza las operaciones.



Las impresoras móviles aportan velocidad y flexibilidad al almacenamiento para el comercio electrónico.

Resumen

En medio del aumento de los pedidos provocado por la pandemia, una empresa líder en comercio electrónico actualizó sus capacidades de impresión móvil para reducir la carga de trabajo, acelerar la logística y liberarse de la dependencia del hardware WMS heredado.

Solución

Las impresoras móviles Alpha Series con firmware personalizado se integraron a la perfección con el WMS existente, lo que permitió una rápida implementación, operaciones durante turnos completos y migración sin necesidad de cambiar las plantillas de etiquetas ni volver a formar al personal del almacén.

Ventajas para el usuario

- El firmware personalizado permite una compatibilidad instantánea con el WMS.
- La calibración automática y la batería inteligente aumentan la productividad.
- La emulación del lenguaje de la impresora permite una migración fluida y sin interrupciones.

Inventario RFID simplificado para tiendas ópticas con T800 y WaveRFID

Resumen

El recuento manual del inventario era lento e impreciso para los oculistas. La impresora RFID de WaveRFID y TSC Auto ID permitió una visibilidad precisa y en tiempo real del stock, lo que mejoró las operaciones y redujo las pérdidas en las ópticas.

Solución

La solución de WaveRFID se combinó con la impresora RFID T800 para permitir una rápida codificación de etiquetas RFID. Ahora, el recuento de inventario se realiza en minutos, en lugar de horas, y el personal puede localizar las monturas al instante con lectores RFID.

Ventajas para el usuario

- El tiempo de recuento de inventario se redujo de horas a 10 minutos.
- La precisión ha mejorado del 70 % a casi el 100 %.
- La herramienta «Buscar mi etiqueta» localiza las monturas perdidas o extraviadas.



Selección de productos

Seleccione las soluciones adecuadas para sus aplicaciones

Operaciones de CD

	Escenarios de aplicación	Recepción y almacenamiento	Gestión de inventario y reposición de existencias	Pedidos Preparación	Embalaje de pedidos	Envío y distribución	Procesamiento de devoluciones
Impresora móvil	RE310	V	V	V			V
	TDM-20						
	TDM-30						
	A30R			V			
	A30L	V	V	V			V
	A40L	V	V	V		V	V
Impresora de sobremesa	DA			V			
	TH			V			V
	DH			V			V
	T800			V			V
Impresora industrial	ML	V	V		V	V	V
	MB	V	V		V	V	V
	MH	V	V		V	V	V
	T4000	V	V		V	V	V
	T6000e	V	V		V	V	V
	T8000	V	V		V	V	V
Motor de impresión	PEX-2000				V	V	
Impresora RFID	A40L RFID	V	V	V	V	V	V
	TH240 RFID			V			V
	T800 RFID			V			V
	MB241 RFID	V	V		V	V	V
	T4000 RFID	V	V		V	V	V
	T6000e RFID	V	V		V	V	V
	PEX-2000 RFID				V	V	
Ordenador móvil	EF550	V	V	V	V	V	V
	EF550R	V	V	V	V	V	V
	EF551	V	V	V	V	V	V
	S10			V	V		
	S20			V	V		
	S50	V	V	V	V	V	V
	S70	V	V	V	V	V	V
	EK430	V	V			V	V
	HF550X						
	X40						
Lector RFID portátil	RFR900	V	V	V	V	V	V
	RFR901	V	V	V	V	V	V
	HF550X			V (Carcasa resistente)			
	X40			V (Carcasa resistente)			
Lector RFID fijo	FR900	V	V		V	V	V
	FR901	V	V		V	V	V
Lector RFID de sobremesa	DR900						
	DR901						
Antena RFID	AN970						
Tableta	T10				V		
	T30		V (Carcasa resistente)		V		V (Carcasa resistente)
Quiosco	T10 Kiosk				V		
Pago	SP60						
	SP60M						

Operaciones en tienda

	Escenarios de aplicación	Caja y pago	Gestión de inventario y reposición de existencias	Cumplimiento de pedidos y recogida en tienda	Interacción con el cliente y personalización	
Impresora móvil	RE310	V	V	V	V	
	TDM-20			V		
	TDM-30	V		V	V	
	A30R	V	V	V	V	
	A30L		V	V		
	A40L		V	V		
Impresora de sobremesa	DA		V	V	V	
	TH		V	V	V	
	DH		V	V	V	
	T800		V	V	V	
Impresora industrial	ML		V	V		
	MB		V	V		
	MH		V	V		
	T4000		V	V		
	T6000e		V	V		
	T8000					
Motor de impresión	PEX-2000					
Impresora RFID	A40L RFID		V	V		
	TH240 RFID		V	V		
	T800 RFID		V	V		
	MB241 RFID		V	V		
	T4000 RFID		V	V		
	T6000e RFID		V	V		
	PEX-2000 RFID					
Ordenador móvil	EF550		V	V		
	EF550R					
	EF551		V	V		
	S10		V	V		
	S20	V	V	V	V	
	S50		V	V		
	S70					
	EK430					
	HF550X	V				V
	X40	V				V
Lector RFID portátil	RFR900		V	V		
	RFR901		V	V		
	HF550X				V	
	X40				V	
Lector RFID fijo	FR900	V	V	V		
	FR901	V	V	V		
Lector RFID de sobremesa	DR900	V				
	DR901	V				
Antena RFID	AN970	V				
Tableta	T10					
	T30		V	V		
Quiosco	T10 Kiosk	V			V	
Pago	SP60	V				
	SP60M	V				

Prevención de pérdidas y seguridad	Precios dinámicos y etiquetado	Operaciones en trastienda: recepción y envío	Producto Devoluciones	Operaciones en tienda con nube e inteligencia artificial
	V	V	V	V
			V	
	V	V	V	V
	V	V	V	V
	V	V	V	V
	V		V	V
				V
	V		V	V
				V
		V		V
		V		V
		V		V
		V		V
		V		V
		V		V
		V	V	V
		V	V	V
		V	V	V
		V	V	V
		V		V
		V	V	
		V	V	V
	V	V	V	V
		V	V	
	V		V	V
		V	V	V
	V		V	V
	V		V	V
V		V		
V		V		
			V	
			V	
V				
V		V		
V				

CORPORATE HEADQUARTERS

TSC Auto ID Technology Co., Ltd.
Tel: +886 2 2218 6789
E-mail: apac_sales@tscprinters.com

LI ZE PLANT

TSC Auto ID Technology Co., Ltd.
Tel: +886 3 990 6677
E-mail: apac_sales@tscprinters.com

CHINA

Tianjin TSC Auto ID Technology Co., Ltd.
Tel: +86 22 5981 6661
E-mail: apac_sales@tscprinters.com

EMEA

TSC Auto ID Technology EMEA GmbH
Tel: +49 (0) 8106 37979 000
E-mail: emea_sales@tscprinters.com

AMERICAS

TSC Auto ID Technology America Inc.
Tel: +1 657 258 0808
E-mail: americas_sales@tscprinters.com

ASIA PACIFIC

TSC Auto ID Technology Co., Ltd.
Tel: +886 2 2218 6789
E-mail: apac_sales@tscprinters.com

RUSSIA

TSC Auto ID Technology EMEA GmbH
Tel: +7 495 646 3538
E-mail: emea_sales@tscprinters.com

MEXICO

TSC Mexico Representative Office
Tel: +1 52 (33) 3673 1406
E-mail: americas_sales@tscprinters.com

KOREA

TSC Korea Representative Office
Tel: +82 2 852 3322
E-mail: apac_sales@tscprinters.com

MIDDLE EAST

TSC Auto ID Technology ME Ltd, FZE
Tel: +971 4 2533 069
E-mail: emea_sales@tscprinters.com

BRAZIL

TSC Brazil Representative Office
Tel: +55 (11) 3554 7225
E-mail: americas_sales@tscprinters.com

INDIA

TSC India Representative Office
Tel: +91 2249 679 315
E-mail: apac_sales@tscprinters.com