



Vectron Systems

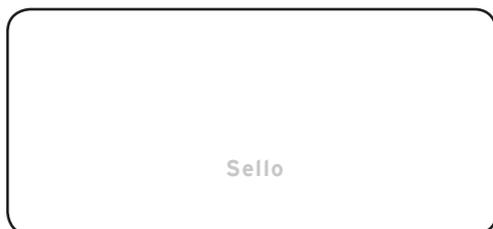
Leading in POS Technology

# Vectron POS SteelTouch PC

**Manual de usuario**



Su distribuidor técnico de Vectron



Actualizado a : 06.01.2012

© 2009 by Vectron Systems AG

Reservado el derecho de error y modificación técnica

Fabricante  
Vectron Systems AG  
Willy-Brandt-Weg 41  
D-48155 Münster  
[www.vectron.de](http://www.vectron.de)

Vectron  
Leading in POS Technology

# VECTRON POS STEELTOUCH PC

---

# Índice

1. Introducción .....	9
2. Grupo de destino.....	10
3. Compatibilidad electromagnética.....	11
4. Normas de seguridad.....	12
5. Instrucciones de uso.....	13
6. Desecho .....	15
7. Vectron POS SteelTouch PC.....	17
7.1. Paquete de distribución .....	17
7.2. El sistema TPV y sus componentes.....	18
7.3. Uso de la pantalla táctil.....	20
7.4. Accesorios.....	20
7.4.1. Visor para clientes .....	21
7.4.2. Base.....	22
7.4.3. Lector de tarjetas magnéticas de 3 pistas .....	24
7.4.4. Juego de reequipamiento WiFi.....	25
7.5. Más información .....	26
7.6. Datos técnicos .....	26
7.6.1. Hardware .....	26
7.6.2. Software .....	28
7.6.3. Dimensiones exteriores (con base de aluminio).....	29
8. Características generales de hardware .....	31
8.1. Interfaces .....	31
8.2. Sistemas de cerradura.....	36
8.3. Ampliación de memoria.....	36
8.4. Disco duro interno.....	37
8.5. Aparatos periféricos .....	38

# VECTRON POS STEELTOUCH PC

---

<b>9. Puesta en servicio .....</b>	<b>39</b>
9.1. Arranque del sistema operativo.....	40
9.2. Inicio del programa Vectron POS PC .....	40
9.3. Minimización del programa Vectron POS PC.....	42
9.4. Cambio a otra aplicación.....	42
9.5. Finalización del programa Vectron POS PC.....	42
9.6. Apagado del Vectron SteelTouch PC .....	43
<b>10. Uso del sistema TPV .....</b>	<b>45</b>
10.1. Darse de alta y de baja en el sistema TPV .....	45
10.1.1. Darse de alta con llave de empleado .....	46
10.1.2. Darse de alta sin llave de empleado .....	46
10.1.3. Darse de baja .....	46
10.2. Memoria de clientes y operaciones .....	47
10.2.1. Abrir mesa.....	47
10.2.2. Cerrar mesa y reabrirla.....	47
10.2.3. Cobrar mesa.....	48
10.2.4. Separar mesa.....	48
10.2.5. Traspasar mesa .....	49
10.2.6. Transferir mesa .....	49
10.2.7. Operaciones.....	49
10.3. Informes .....	50
10.4. Entradas y salidas .....	53
10.4.1. Entrada de importes .....	53
10.4.2. Ventana de pantalla.....	53
10.5. Operación de pago .....	54
10.5.1. Entrada de artículos .....	55
10.5.2. Entrada libre del precio.....	55
10.5.3. Liquidar un pedido .....	55
10.6. Anulación y retorno de mercancías .....	56
10.6.1. Anulación de la última entrada .....	56
10.6.2. Anulación.....	57
10.6.3. Retorno de mercancías.....	57
10.7. Cambio del formato de factura .....	57
10.8. Derechos de acceso .....	58
10.9. Comentario final.....	59



<b>11. Servicio y mantenimiento .....</b>	<b>60</b>
11.1. Limpieza de la carcasa .....	60
11.2. Limpieza de la pantalla.....	61
11.3. Protector de pantalla.....	61
11.4. Ajustes de pantalla .....	62
11.5. Cuidado del sistema operativo .....	63
11.5.1. Copia de seguridad .....	64
11.5.2. Restauración del sistema operativo .....	64
<b>12. Solución de errores .....</b>	<b>65</b>
<b>13. Otros productos Vectron.....</b>	<b>67</b>
13.1. Vectron POS Modular .....	67
13.2. Sistemas completos estacionarios Vectron POS .....	67
13.3. Vectron POS MobilePro .....	68
13.4. Vectron POS MobileXL.....	68
13.5. Vectron Commander .....	70
<b>14. Declaración de conformidad CE .....</b>	<b>71</b>
<b>Anexo .....</b>	<b>72</b>
Pictogramas.....	72
Glosario .....	75
Historial de modificaciones.....	78

# VECTRON POS STEELTOUCH PC

---

# 1. Introducción

Le agradecemos que se haya decidido por el Vectron POS Steel-Touch PC. Con este sistema ha adquirido usted un producto excelente que le facilitará mucho su trabajo diario.

El Vectron POS SteelTouch PC es un sistema TPV con pantalla táctil que funciona sobre la base del sistema operativo Windows XP con un software Vectron POS configurado específicamente para el cliente.

Se distingue por una carcasa de metal de calidad superior y muy robusta que requiere muy poco espacio. Está diseñado de tal modo que puede usarse como sistema monopuesto y como servidor en redes de terminales.

Los capítulos 7 y 8 le ofrecen un resumen general de las características del hardware del POS SteelTouch PC y de su uso.

Este manual le muestra en el capítulo 9 cómo puede poner en marcha el Vectron POS SteelTouch PC.

En el capítulo 10 podrá ver cómo se utiliza el Vectron POS Steel-Touch PC.

Los siguientes secciones contienen más información, p. ej., para el cuidado del sistema, para la solución de errores, y le presentan accesorios opcionales.

Al final puede encontrar un glosario que hemos elaborado para usted.

No olvide tener en cuenta las normas de uso y de seguridad en las siguientes páginas.

Vectron Systems AG

## 2. Grupo de destino

Este manual está redactado para los usuarios del sistema TPV Vectron POS SteelTouch PC, y describe todos los procedimientos fundamentales para el uso de este sistema TPV.



Nota

Este manual no contiene información sobre la programación del sistema Vectron POS Steel-Touch PC. Dicha operación requiere profundos conocimientos técnicos. Por este motivo, su distribuidor técnico de Vectron ya habrá programado el sistema TPV para usted.

En caso de asistencia técnica o para consultas, diríjase a su distribuidor técnico de Vectron. Le atenderá con gusto y de forma competente.

### 3. Compatibilidad electromagnética

- Se trata de aparatos de la clase A según el valor límite de radiointerferencia. En ámbitos domésticos el funcionamiento de estos aparatos puede ocasionar radiointerferencias. En tales casos, compete al usuario tomar las correspondientes contramedidas.
- Las emisiones electromagnéticas de los aparatos son inferiores a los valores límite normativos para interferencias. No obstante, si los aparatos se usan en ámbitos domésticos o comerciales a una distancia menor de 10 metros de la antena receptora, no puede garantizarse una protección absoluta contra anomalías causadas por recepciones de radio o televisión.
- La instalación y el mantenimiento de los aparatos debe realizarlos personal cualificado en materia de CEM.
- Instrucciones especiales sobre cableado
  - Los cables USB, PS/2, paralelos y para cajones no deben medir más de tres metros.
  - En principio, deben usarse cables apantallados. Los cables no apantallados deben proveerse de una cápsula de ferrita cerca de la conexión en el sistema Vectron POS.

### 4. Normas de seguridad

Cuando haga funcionar su sistema Vectron POS no olvide respetar las siguientes normas de seguridad:

- La seguridad y salud de las personas, y la seguridad de los animales y objetos queda exenta de riesgo sólo con una instalación y un mantenimiento oportunos, y un funcionamiento adecuado, conforme a las instrucciones de uso.
- Una instalación y un mantenimiento indebidos o un funcionamiento incorrecto pueden provocar riesgos para las personas y las cosas.
- El mantenimiento y la conservación del sistema Vectron POS debe realizarlos únicamente personal técnico y certificado por el fabricante.
- El sistema Vectron POS se ha fabricado con el máximo cuidado y según las reglas técnicas reconocidas. No obstante, no podemos garantizar que los componentes y las piezas entregados o su documentación estén exentos de fallos y que en tal estado permanezcan.
- El fabricante no asume ninguna responsabilidad en caso de instalación o mantenimiento impropio o funcionamiento indebido del sistema Vectron POS.
- El fabricante indica el modo de protección conforme a DIN EN 60529 como IP 55 para el panel frontal. Tenga entendido que este modo de protección no se aplica a otras zonas. Esto se ha de tener en cuenta sobre todo para las ranuras laterales de ventilación, las interfaces, la conexión para la antena WiFi opcional y la cubierta del disco duro interno.

## 5. Instrucciones de uso

No olvide respetar las siguientes instrucciones de uso:

- Utilice el Vectron POS SteelTouch PC y sus aparatos periféricos exclusivamente de acuerdo con lo establecido. Vectron Systems AG no asume ninguna responsabilidad por el uso indebido y los daños ocasionados por ello.
- Haga funcionar los aparatos sólo con los accesorios con los cuales se suministran.
- En las aberturas de los aparatos no introduzca objetos que no correspondan al uso especificado.
- Conecte la fuente de alimentación 19 V 90 W SteelTouchPC sólo mediante una base de enchufe protegida con una perfecta puesta a tierra a la toma eléctrica.
- No exponga el aparato a calor intenso o a radiación solar directa y procúrele una refrigeración suficiente.



**¡Atención!**

### **Tenga en cuenta lo siguiente:**

Las ranuras y aberturas de la carcasa y los lados posterior o inferior están previstas para asegurar una ventilación suficiente y un funcionamiento fiable del aparato, y sirven de protección frente al sobrecalentamiento. Estas aberturas no se deben bloquear o tapar.

Este aparato no se debe utilizar nunca cerca o encima de una fuente de calor o en una instalación empotrada, a menos que esté asegurada una ventilación suficiente.

También debe tener presente que el rango de temperatura admisible para el funcionamiento del aparato está comprendido entre 0 °C y 40 °C.

- Proteja el terminal contra el polvo y la humedad.
- Proteja el terminal contra la sobretensión.
- Límpielo siempre con un paño ligeramente húmedo y un agente de limpieza suave.

## VECTRON POS STEELTOUCH PC

---

- Antes de abrir la carcasa del sistema Vectron POS, deje sin tensión el aparato (retire la fuente de alimentación / desenchufe la clavija de red).
- Conserve el material de embalaje para un posible envío.
- Este sistema TPV se basa en la plataforma de sistema operativo Windows XP Professional. El sistema operativo "abierto" utilizado permite la instalación de otros productos de software.



### **¡Atención!**

Como fabricantes solo podemos garantizar una función de terminal satisfactoria en el estado de suministro del sistema. La instalación de otros productos de software aumenta en principio el riesgo de fallos de funcionamiento, como alteraciones de la velocidad, funcionamientos anómalos o incluso el fallo completo de sistema. Por este motivo recomendamos encarecidamente no instalar arbitrariamente productos de software, sino contactar siempre primero con el distribuidor técnico competente de Vectron en caso de una necesidad concreta. Esto es especialmente aplicable a la instalación de software antivirus y cortafuegos, que recomendamos especialmente si se utiliza el aparato en línea.

En caso de asistencia técnica o para consultas, diríjase a su distribuidor técnico de Vectron. Le atenderá con gusto y de forma competente.

Envíe los aparatos únicamente en el embalaje original para su reparación. El fabricante no admitirá los daños, directos o indirectos, ocasionados por un embalaje indebido en el envío para reparación.

## 6. Desecho

El fabricante reconoce el deber por su parte de aceptar la devolución de aquellos aparatos eléctricos y electrónicos viejos usados comercialmente de acuerdo con el artículo 9 de la Directiva 2002/96/CE, modificada posteriormente por la Directiva 2003/108/CE. Según esto:

- El fabricante aceptará la devolución de los aparatos eléctricos o electrónicos viejos fabricados por él o por encargo suyo, y los canalizará hacia su correcta e inocua reutilización o desecho.
- El deber legal de retirada de productos se aplica a aquellos aparatos puestos en circulación después del 13 de agosto de 2005. En divergencia con lo anterior, el fabricante amplía su deber de retirar los productos a todos aquellos aparatos puestos en circulación desde el 01 de enero de 2004.
- Devuelva los aparatos eléctricos y electrónicos viejos, incluidos los accesorios y periféricos, a su distribuidor técnico de Vectron. O remítalos franco a domicilio con la nota "Desecho de aparatos viejos" directamente al fabricante.





## 7. Vectron POS SteelTouch PC

En este capítulo encontrará información técnica sobre el Vectron POS SteelTouch PC. Le presentamos los accesorios disponibles para este sistema TPV.

En el capítulo 8 encontrará otras características de hardware y opciones de equipamiento.

El Vectron POS SteelTouch PC cuenta con toda una serie de características y funciones técnicas especiales. Su tecnología Intel Celeron M está optimizada para un consumo de corriente bajo con una generación de calor reducida al mismo tiempo. El disco duro incorporado de 250 GB en tecnología SATA asegura un acceso acelerado a los datos y el almacenamiento de grandes cantidades de datos. El Vectron POS SteelTouch PC cautiva, además, por su robusta carcasa de acero normal o inoxidable de calidad superior.

### 7.1. Paquete de distribución

- Un Vectron POS SteelTouch PC con la variedad de equipamiento propia del encargo
- Base de acero inoxidable recubierto de polvo sinterizado
- Fuente de alimentación externa AcBel AD7043
- Enchufe nacional de fuente de alimentación
- Cerradura de empleado según el encargo
- Manual de usuario
- Caja de cartón de transporte
- Licencia de software según el encargo
- DVD de recuperación con controladores
- Cubierta de interfaces



Nota

El Vectron POS SteelTouch PC se presenta con diferentes variedades de equipamiento. Cuando reciba su envío, compruebe que el contenido corresponde con el pedido.

En caso de asistencia técnica o para consultas, diríjase a su distribuidor técnico de Vectron. Le atenderá con gusto y de forma competente.

Su distribuidor técnico Vectron le entregará el sistema y se lo instalará en su local.

### 7.2. El sistema TPV y sus componentes

El Vectron POS SteelTouch PC se presenta con diferentes variedades de equipamiento. Todas ellas tienen en común:

- Carcasa de acero inoxidable con panel frontal a prueba de salpicaduras de agua
- Pantalla TFT en color con una resolución de 1024 x 768 píxeles, diagonal de pantalla de 38,1 cm (15") e intensidad de color de 32 bits
- Pantalla táctil, conocida como touchscreen
- Numerosas interfaces en la parte inferior (ver la sección 8.1)

Opcionalmente puede disponerse de los siguientes equipamientos:

- Base de acero inoxidable de calidad superior
- Visor integrable para el cliente, con espacio para dos líneas, cada una de 20 caracteres alfanuméricos
- Lector de tarjetas magnéticas de 3 pistas en la carcasa de acero inoxidable
- Juego de reequipamiento WiFi



Fig. 1: Vectron POS SteelTouch PC con base de aluminio



Fig. 2: Vectron POS SteelTouch PC con base de acero inoxidable

### 7.3. Uso de la pantalla táctil

Si su modelo de terminal está equipado con una pantalla táctil, ésta le permite el uso con el dedo a través de la pantalla sensible al tacto. La superficie de usuario se puede configurar individualmente. De este modo se pueden cargar rápidamente las funciones utilizadas con frecuencia.



**¡Atención!**

La pantalla táctil se debe operar siempre con los dedos o con un Vectron Touchpen (lápiz táctil).

El aparato puede resultar dañado si se usan bolígrafos u otros objetos puntiagudos.

¡La garantía no cubre daños de este tipo!

### 7.4. Accesorios

El Vectron POS SteelTouch PC admite muchas configuraciones. De ahí que este sistema TPV cuente con tantos accesorios:

- Visor integrable para clientes (ver la fig. 7.4.1)
- Base de acero inoxidable (ver la sección 7.4.2)
- Lector de tarjetas magnéticas de 3 pistas (ver la sección 7.4.3)
- Juego de reequipamiento WiFi (ver la sección 7.4.4)
- Sistemas de cerradura (ver la sección 8.2)
- Ampliación de memoria SRAM (ver la sección 8.3)

### 7.4.1. Visor para clientes

El Vectron POS SteelTouch PC puede equiparse con un visor para clientes que se monta en la parte posterior de la carcasa.



Fig. 3: Vectron POS SteelTouch PC con visor para clientes

# VECTRON POS STEELTOUCH PC

---

## 7.4.2. Base

La base del Vectron POS SteelTouch PC es de aluminio recubierto de polvo sinterizado u, opcionalmente, de acero inoxidable, y presenta un diseño ergonómico y muy estable. La pantalla se puede regular de forma continua. De este modo, cada empleado puede ajustar con rapidez el sistema TPV a sus necesidades.

La fuente de alimentación externa está incorporada a la base, de forma que los cables introducidos quedan tapados.



Fig. 4: Vectron POS SteelTouch PC con base de aluminio y cerradura de empleados 'Dallas iButton Standard'



Fig. 5: Vectron POS SteelTouch PC con base de acero inoxidable y cerradura de empleados 'Dallas iButton Standard'

### 7.4.3. Lector de tarjetas magnéticas de 3 pistas



Fig. 6: Vectron POS SteelTouch PC con lector de tarjetas magnéticas

El lector de tarjetas magnéticas se monta lateralmente en la carcasa de acero fino del Vectron POS SteelTouch PC.

De este modo se pueden realizar las siguientes funciones:

- Reconocimiento de operador: El empleado puede iniciar y cerrar sesión pasando su tarjeta magnética personal por el sistema TPV.
- Tarjeta de cliente: Pasando la tarjeta del cliente se pueden aplicar, p. ej., bonificaciones o descuentos individuales.



**¡Atención!**

El lector de tarjetas magnéticas se conecta al aparato por la interfaz PS/2. Esto no constituye una conexión con protección de datos. Por lo tanto, tenga siempre cuidado de que las tarjetas no contengan datos sensibles al utilizar el lector de tarjetas magnéticas.

La configuración utilizada no es segura contra manipulaciones. Así pues, adopte medidas adecuadas que protejan frente a un uso indebido.

#### 7.4.4. Juego de reequipamiento WiFi

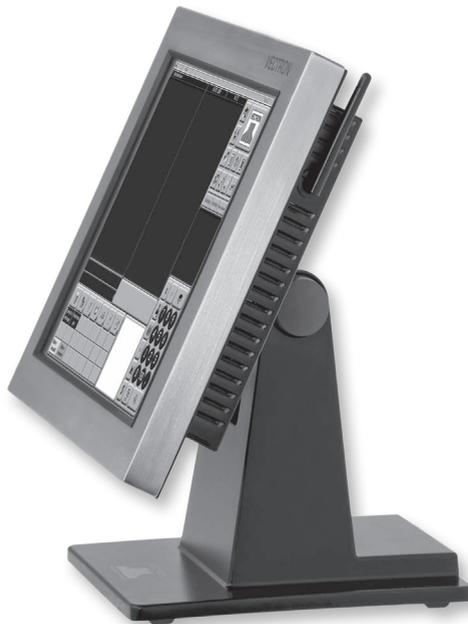


Fig. 7: Vectron POS SteelTouch PC con antena WiFi

## VECTRON POS STEELTOUCH PC

---

El equipamiento opcional del Vectron POS SteelTouch PC con el juego de reequipamiento WiFi permite una conexión en red inalámbrica del aparato con otros sistemas de terminales o un servidor.

En caso de asistencia técnica o para consultas, diríjase a su distribuidor técnico de Vectron. Le atenderá con gusto y de forma competente.

### 7.5. Más información

En el capítulo 8 encontrará más información sobre las características del hardware y las opciones de equipamiento del Vectron POS SteelTouch PC.

En los capítulos 9 y 10 podrá conocer cómo poner en marcha y utilizar el Vectron POS SteelTouch PC.

### 7.6. Datos técnicos

#### 7.6.1. Hardware

Datos técnicos	
<b>Pantalla</b>	Pantalla TFT brillante de 38,1 cm (15") con una resolución de 1024 x 768 píxeles, luminosidad de 350 cd/m <sup>2</sup> , > 50.000 h de vida útil de la retroiluminación CCFL
<b>Entrada de datos</b>	Panel táctil analógico-resistivo de 5 hilos, resistente, sensible al tacto
<b>Carcasa</b>	Carcasa de metal macizo, marco de pantalla de acero inoxidable. Zona delantera de la pantalla protegida a prueba de agua y de polvo conforme a IP55
<b>Base</b>	Base de aluminio revestida de polvo sinterizado negro; base de acero inoxidable disponible opcionalmente

<b>Datos técnicos</b>	
<b>Visor para clientes</b>	Indicador de fluorescencia al vacío de 2 x 20 caracteres con cuerpo de acero inoxidable integrable en la carcasa (opcional)
<b>Procesador</b>	Intel Celeron M con 1,06 GHz (con refrigeración pasiva del procesador)
<b>Memoria de trabajo</b>	1 GB DDR II RAM (reequipable a 4 GB como máx. por 2 zócalos SO DIMM)
<b>BIOS</b>	BIOS Award adaptada de forma óptima al sistema
<b>Memoria de gran capacidad</b>	Disco duro >= 250 GB SLIM SATA
<b>Red</b>	Conexión Ethernet 10/100/1000 BaseT para la conexión en red del terminal
<b>Interfaces serie</b>	4 interfaces RS232 para conexiones periféricas. Alimentación de 5/12 V ajustable por jumper para COM3 + COM4
<b>Interfaz USB</b>	4 USB 2.0
<b>Teclado</b>	Conexión PS/2 para teclado externo
<b>Audio</b>	Enchufe hembra de 3,5 mm para micrófono y salida de línea. 2 altavoces integrados de 2 W cada uno
<b>Interfaz paralela</b>	1 interfaz paralela D-Sub 25F (reservada para la llave de seguridad del software del terminal)
<b>Cajones de terminal</b>	Interfaz de cajón de terminal con asignación EPSON, para la conexión de 2 cajones de terminal como máximo (mediante cable Y); 12 V/19 V ajustable por jumper
<b>Sistema operativo</b>	Windows XP Professional OEM
<b>Lector de tarjetas magnéticas</b>	Lector de tarjetas magnéticas de 3 pistas con conexión PS/2 para montar en la carcasa
<b>WiFi</b>	Tarjeta WiFi mini PCI interna con antena externa (juego de reequipamiento)
<b>Suministro eléctrico</b>	Fuente de alimentación externa. Tensión de entrada 90 ... 240 V, tensión de salida 19 V / 90 vatios. Fuente de alimentación integrada en la base.
<b>Cerradura de empleados</b>	A elegir entre Dallas iButton Standard, Dallas iButton Magnet, Addimat.
<b>Temperatura de funcionamiento</b>	0 ... 40 °C

## VECTRON POS STEELTOUCH PC

---

Datos técnicos	
<b>Temperatura de almacenamiento</b>	-10 ... +50 °C
<b>Autorizaciones</b>	CE
<b>Peso</b>	10 kg (con base de aluminio y fuente de alimentación, sin accesorios)

### 7.6.2. Software

Datos técnicos	
<b>Número de artículos</b>	100.000*
<b>Departamentos</b>	65.535*
<b>Empleados</b>	1.000*
<b>Memoria de mesa / memoria de clientes</b>	65.535*
<b>Terminales en red</b>	200*
<b>Impresoras conectadas</b>	100*

\*) Se trata aquí de valores máximos realizables sólo con una programación especial y un equipo óptimo de hardware.

En caso de asistencia técnica o para consultas, diríjase a su distribuidor técnico de Vectron. Le atenderá con gusto y de forma competente.

### 7.6.3. Dimensiones exteriores (con base de aluminio)

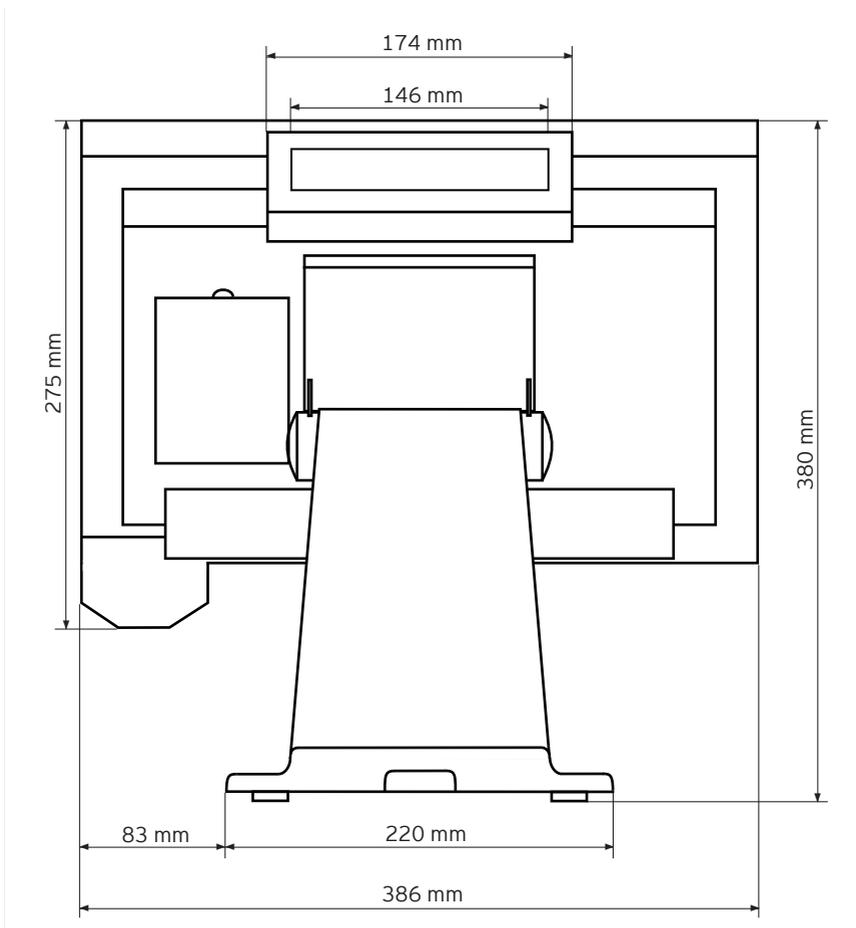


Fig. 8: Vista posterior

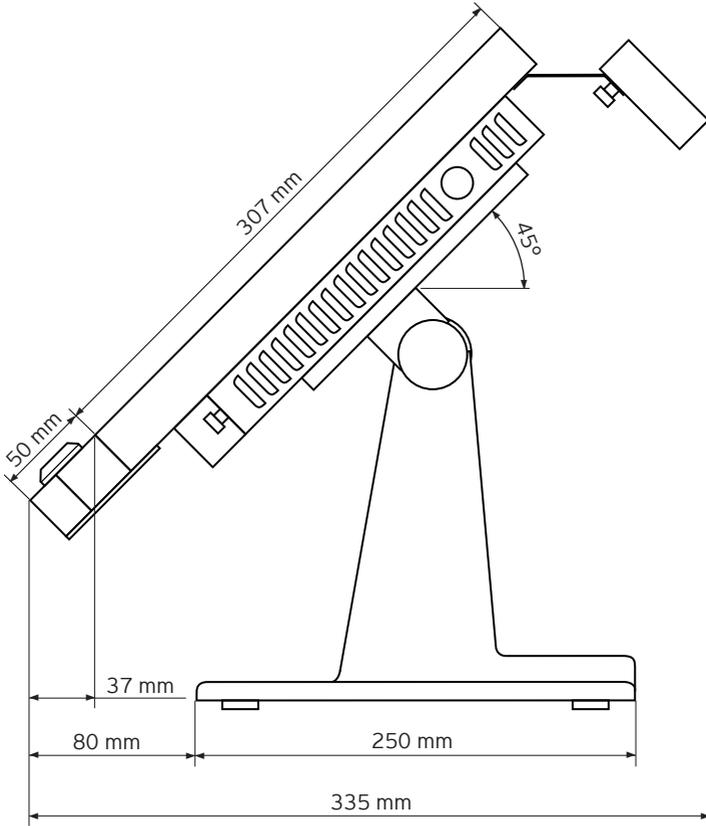


Fig. 9: Vista derecha

## 8. Características generales de hardware

Este capítulo informa acerca del hardware incorporado en el Vectron POS SteelTouch PC.

### 8.1. Interfaces

En la parte inferior del Vectron POS SteelTouch PC se encuentran diversas interfaces, a las que se pueden conectar aparatos externos (ver la fig. 10).

- Una conexión (clavija de 3,5 mm) para una cerradura de empleado externa
- Cuatro interfaces serie (RS232) para conectar, p. ej., visores para clientes, scanners, lectores de tarjetas magnéticas, impresoras, cerraduras para llave de empleado, módems, etc.
- Cuatro interfaces USB para actualizaciones y copias de seguridad en memoria de datos, así como la conexión de aparatos periféricos.
- Una interfaz PS/2 para la conexión de un teclado de PC o un lector de tarjetas magnéticas.
- Una conexión de red (10/100/1000 Mbits) para montar una red amplia de hasta 200 sistemas de terminales Vectron POS.
- Una interfaz para cajones de terminal. Mediante adaptador pueden conectarse y controlarse un total de dos cajones de terminal.
- Una conexión eléctrica para la alimentación del Vectron POS SteelTouch PC mediante fuente de alimentación externa AcBel AD7043

## VECTRON POS STEELTOUCH PC

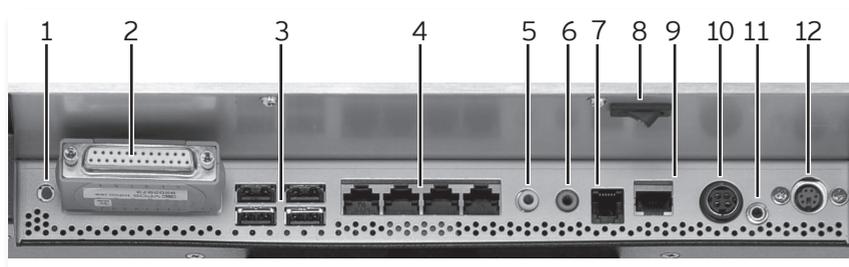


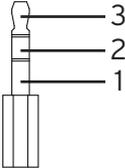
Fig. 10: Interfaces e interruptores

N.º	Denominación	Explicación
1	Pulsador de encendido/apagado	Al accionarlo se conecta y se enciende el aparato, o se apaga y se desconecta.
2	Puerto LPT	Interfaz paralela (aquí con hardlock insertada)
3	Interfaces USB	Para la conexión de aparatos USB externos, como discos duros, sticks (lápices de memoria) USB, etc.
4	Puertos RS232	Interfaces serie COM1 ... COM4 (aquí, visto de derecha a izquierda)
5	Salida de altavoces de la tarjeta de sonido	Conexión para altavoces externos
6	Entrada de micrófono de la tarjeta de sonido	Conexión para micrófono
7	Puerto RJ11	Conexión de un cajón de terminal, o hasta dos cajones de terminal con cable Y
8	Pulsador basculante de encendido/apagado	véase N.º 1
9	10/100/1000 Base T	Conexión de red para interconectar varios sistemas de terminal
10	Conexión para la alimentación eléctrica	El aparato se alimenta de corriente a través de la fuente de alimentación externa.

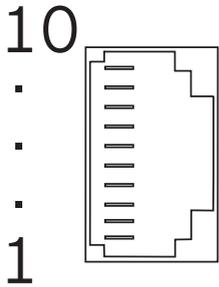
N.º	Denominación	Explicación
11	Enchufe hembra de 3,5 mm	Conexión de una cerradura de empleado
12	PS/2	Conexión de un teclado o un lector de tarjetas magnéticas

Con la licencia base quedan activadas todas las interfaces.

### Interfaz para cerradura externa

	PIN	Asignación
	1	Tierra
	2	Señal
	3	+ 5 V CC

### Interfaces serie

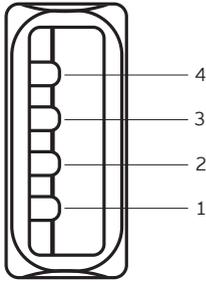
	PIN	Asignación
	1	No conectado
	2	DCD
	3	DSR
	4	RXD
	5	RTS
	6	TXD
	7	CTS
	8	DTR
	9	Tierra
	10	RI (+5 V / +12 V)*

\*) Esta tensión debe activarse manualmente.

Consulte para ello con su distribuidor técnico de Vectron.

# VECTRON POS STEELTOUCH PC

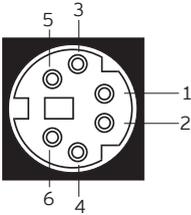
## Interfaces USB



Host USB

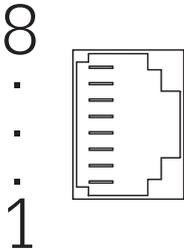
PIN	Asignación
1	VBUS
2	D-
3	D+
4	Tierra

## Interfaz PS/2 (teclado PC)



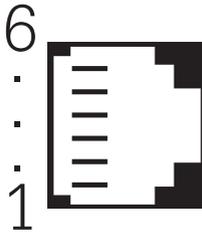
PIN	Asignación
1	KeyData
2	No conectado
3	Tierra
4	5 V
5	KeyClock
6	No conectado

## Interfaz de red 10/100/1000 Base T



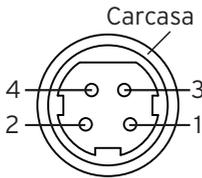
PIN	Asignación
1	TD+
2	TD-
3	RD+
4	No conectado
5	No conectado
6	RD-
7	No conectado
8	No conectado

### Interfaz para cajones



PIN	Asignación A
1	Tierra
2	Cajón 1
3	Open Sensor
4	12 V / 19 V
5	Cajón 2
6	Tierra

### Fuente de alimentación externa



PIN	Asignación
1	Tierra
2	+19 V
3	Tierra
4	+19 V
Carcasa	Tierra



### ¡Atención!

#### Tenga en cuenta lo siguiente:

Para la alimentación eléctrica del Vectron POS Steel-Touch PC emplee únicamente la fuente de alimentación AcBel AD7043 suministrada.

El empleo de otras fuentes de alimentación puede dañar el Vectron POS SteelTouch PC.

¡La garantía no cubre daños de este tipo!

## 8.2. Sistemas de cerradura

El sistema Vectron POS SteelTouch PC puede equiparse con diferentes sistemas de cerradura. Cuadro general:

Cerradura	Figura	Llave	Propiedades
Dallas iButton Standard		 52 x 20 x 8 mm <sup>3</sup> , 5 g	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso sencillo</li> <li>• Disponible llave con memoria</li> <li>• Disponible en diferentes colores</li> </ul>
Dallas iButton Magnet		 54 x 21 x 8 mm <sup>3</sup> , 9 g	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso sencillo</li> <li>• Magnético</li> <li>• Disponible llave con memoria</li> <li>• Baja del empleado al retirar la llave</li> <li>• Disponible en diferentes colores</li> </ul>
Addimat		 56 x 10 mm <sup>2</sup> , 6 g	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Robusto y duradero</li> <li>• Magnético</li> <li>• Baja del empleado al retirar la llave</li> </ul>

En caso de asistencia técnica o para consultas, diríjase a su distribuidor técnico de Vectron. Le atenderá con gusto y de forma competente.

## 8.3. Ampliación de memoria

El Vectron POS SteelTouch PC está equipado con una memoria de trabajo de un gigabyte. Esta se puede reequipar hasta una capacidad de 8 GB. Sin embargo, en el sistema

operativo Windows XP Professional, versión 32 bits, solo es conveniente un reequipamiento a 4 GB como máximo. En caso de asistencia técnica o para consultas, diríjase a su distribuidor técnico de Vectron. Le atenderá con gusto y de forma competente.

## 8.4. Disco duro interno

Para que también se puedan almacenar de forma segura y duradera grandes cantidades de datos, está incorporado un disco duro con volumen de almacenamiento de 250 GB. Este disco sirve como memoria no volátil<sup>1)</sup> de gran capacidad.



Nota

El disco duro está construido expresamente para un uso rudo, y puede resistir efectos de fuerza considerables. Así, está diseñado para aceleraciones de hasta 350g en servicio y de hasta 1000g fuera de servicio<sup>2)</sup>.

A pesar de ello, es conveniente instalar el sistema TPV en un lugar estable, a fin de que no se someta a la acción de fuerzas demasiado elevadas por caídas o golpes.

En caso de asistencia técnica o para consultas, diríjase a su distribuidor técnico de Vectron. Le atenderá con gusto y de forma competente.<sup>2</sup>

<sup>1)</sup> Se denomina 'no volátil' una memoria que conserva sus datos de forma duradera incluso sin suministro de corriente.

<sup>2)</sup> Se entiende por g la relación de la aceleración con respecto a la aceleración terrestre. Llamada también coloquialmente fuerza g.

### 8.5. Aparatos periféricos

Ya se han presentado las amplias opciones de conectividad de los sistemas Vectron POS SteelTouch PC (ver la sección 8.1). Éstas permiten la conexión de muchos aparatos periféricos. Entre ellos:

- Visores externos para clientes
- Impresoras
- Lectores de tarjetas magnéticas
- Scanners
- Cerraduras de empleado
- Módems
- Discos duros externos
- Sticks USB
- Teclado externo
- Altavoces externos
- Etc.

En caso de asistencia técnica o para consultas, diríjase a su distribuidor técnico de Vectron. Le atenderá con gusto y de forma competente.

## 9. Puesta en servicio

Coloque el Vectron POS SteelTouch PC siempre sobre una base estable y plana. El lugar de instalación debe elegirse de tal modo que el sistema TPV quede protegido contra agentes dañinos como las altas o bajas temperaturas, una elevada humedad del aire o las salpicaduras de agua. Entre los datos técnicos encontrará los datos de entorno admisibles.

En la parte inferior del sistema TPV se encuentra la conexión eléctrica del Vectron POS SteelTouch PC. Conecte primero la fuente de alimentación externa AcBel AD7043. Conecte a continuación la fuente de alimentación externa a la red eléctrica.



**¡Atención!**

### **Tenga en cuenta lo siguiente:**

Para la alimentación eléctrica de su Vectron POS SteelTouch PC emplee únicamente la fuente de alimentación AcBel AD7043 suministrada.

El empleo de otras fuentes de alimentación puede dañar o estropear el sistema TPV.

¡La garantía no cubre daños de este tipo!

El pulsador basculante combinado de encendido/apagado del Vectron POS SteelTouch PC se encuentra en la parte inferior posterior de la carcasa de la pantalla. Accione el interruptor para encender el sistema TPV (ver también a este respecto la fig. 10)



**¡Atención!**

No deben realizarse modificaciones en los ajustes de la BIOS, porque podrían provocar fallos de funcionamiento. La BIOS se puede editar al inicio del proceso de arranque mediante una función de tecla.

En caso de asistencia técnica o para consultas, diríjase a su distribuidor técnico de Vectron. Le atenderá con gusto y de forma competente.

### 9.1. Arranque del sistema operativo

A continuación se carga el sistema operativo Windows XP Professional. Tras finalizar el proceso de arranque se visualiza el escritorio del sistema operativo.

Eventualmente aparecen todavía mensajes de estado, – por ejemplo sobre el estado del software antivirus o las actualizaciones – en el ángulo inferior derecho de la pantalla, que puede tratar según su propio criterio.



Nota

La configuración del software y la gestión de los derechos de acceso de Windows requieren conocimientos técnicos profundos.

Tal tarea compete, por tanto, a su distribuidor técnico cualificado de Vectron, que la realizará de acuerdo con su configuración.

Según el ajuste pueden producirse desviaciones individuales en este sentido.

En caso de asistencia técnica o para consultas, diríjase a su distribuidor técnico de Vectron. Le atenderá con gusto y de forma competente.

### 9.2. Inicio del programa Vectron POS PC

Por medio del ajuste previo, el programa Vectron POS PC se inicia automáticamente tras encender el aparato, de forma que al finalizar el proceso de carga tendrá acceso al programa sin necesidad de otras operaciones.

En caso de que exista necesidad de iniciar manualmente el programa, toque por dos veces en un intervalo breve el icono <Vectron POS PC>. El programa se inicia.



Fig. 11: Icono del programa Vectron POS PC (fig. similar)

Aparece ahora en la pantalla la siguiente ventana:



Fig. 12: Vista del programa Vectron POS PC<sup>3)</sup>

<sup>3)</sup> Se puede ver aquí un ejemplo de configuración que puede variar según la especificación del cliente.

### 9.3. Minimización del programa Vectron POS PC

En ocasiones puede ser necesario minimizar el programa Vectron POS PC para, por ejemplo, ocultar la aplicación. Para ello, con teclado conectado, pulse la combinación de teclas <Windows>+<D>. Aparece el escritorio de Windows. Al pulsar nuevamente esta combinación de teclas aparece de nuevo la ventana anterior.

### 9.4. Cambio a otra aplicación

Si desea cambiar a otra aplicación mientras funciona el programa Vectron POS PC, mediante la pulsación mantenida de <Alt> y la pulsación sucesiva de <Tab> en el teclado conectado puede saltar a una de las aplicaciones que se muestran en una ventana que aparece en el centro de la pantalla. Entonces, el icono marcado en cada salto con un cuadrado se selecciona si se vuelven a soltar <Alt> y <Tab>.

### 9.5. Finalización del programa Vectron POS PC

El programa puede finalizar de diversas maneras:

#### **Variante 1**

- Pulse con el dedo el botón de modo<sup>4)</sup> situado arriba a la derecha en la ventana. Aparece la ventana de modo.
- Introduzca la cifra '8' por medio del bloque numérico.
- Confirme la entrada pulsando la marca de verificación de la ventana de modo.
- En la nueva ventana que muestra 'Confirmación' pulse el botón 'Sí'.

---

<sup>4)</sup> Por ejemplo, en la fig. 13, el botón de modo está ocupado por el logo de Vectron. Sírvase consultar a su distribuidor técnico de Vectron para la configuración individual de este botón.

### Variante 2

- Introduzca la cifra '8' por medio del bloque numérico.
- Pulse con el dedo el botón de modo<sup>3</sup> situado arriba a la derecha en la ventana.
- En la nueva ventana que muestra 'Confirmación' pulse el botón 'Sí'.

El programa se cierra y se muestra el escritorio de Windows.

## 9.6. Apagado del Vectron SteelTouch PC

Para apagar el aparato están disponibles de serie diversas posibilidades estandares.



Nota

Es imprescindible que cierre previamente todas las aplicaciones abiertas<sup>5)</sup>. No basta solo con la minimización.

Las aplicaciones que no se hayan cerrado pueden sufrir una pérdida de datos al apagarse y desconectarse el aparato.

### Variante 1

Accione el pulsador basculante (ver la fig. 10, número 8).

### Variante 2

Accione el pulsador (ver la fig. 10, número 1).

ES

<sup>5)</sup> Aplicaciones abiertas son tanto aquellas que se pueden ver en primer término, como las que están minimizadas en la barra de tareas. Asimismo, una aplicación abierta puede estar tapada por la ventana de otra.

## VECTRON POS STEELTOUCH PC

---

### **Variante 3**

Pulse el icono <Inicio> en el ángulo inferior izquierdo de la pantalla. En el menú que se abre , abajo a la derecha pulse <Apagar>. Aparece la ventana ' Apagar ordenador' en el centro de la pantalla. Pulse en ella nuevamente <Apagar>.

Todas las aplicaciones todavía abiertas se cierran, el sistema operativo se apaga y el aparato se desconecta.

## 10. Uso del sistema TPV

En este capítulo obtendrá un resumen general del paquete de funciones del Vectron POS SteelTouch PC y una introducción a las operaciones básicas de uso. Por lo general, su distribuidor técnico de Vectron ya habrá programado el sistema TPV según sus necesidades. De ahí que algunas operaciones de uso de su sistema TPV puedan presentar un aspecto completamente distinto al descrito en este manual. Pregunte en tal caso a su distribuidor técnico de Vectron; éste le explicará también el uso de las funciones especialmente configuradas para usted.



Las instrucciones de uso del sistema TPV que se explican a continuación usan el concepto "tecla". El Vectron POS SteelTouch PC admite el uso de una pantalla táctil (touchscreen). Por "teclas" deben entenderse en tal caso los correspondientes botones virtuales de la pantalla táctil.

Según la configuración del programa del sistema TPV, los botones de la pantalla táctil muestran sus funciones, sobre todo, mediante unos pequeños pictogramas conocidos como iconos. En el anexo encontrará los iconos incluidos en el software para Vectron POS y sus significados.

### 10.1. Darse de alta y de baja en el sistema TPV

Antes de poder efectuar una entrada cualquiera, es necesario darse de alta como empleado en el sistema TPV. De este modo es posible saber en todo momento qué empleado es el responsable de cada entrada. También se pueden asignar a diversos empleados derechos diferentes, p. ej., el permiso de anulación. En un sistema Vectron POS, los empleados disponen de varios modos para darse de alta y de baja.

### 10.1.1. Darse de alta con llave de empleado

El proceso de darse de alta en su Vectron POS SteelTouch PC se realiza básicamente mediante llave de empleado. Mantenga para ello su llave de empleado junto a la cerradura del sistema TPV. Si el sistema TPV ha sido programado de tal modo que el empleado debe introducir, además, un número secreto, se le solicitará que introduzca su número secreto a continuación. Introduzca su número secreto y confirme con <Enter>.

### 10.1.2. Darse de alta sin llave de empleado

Puede darse de alta en el sistema TPV incluso sin llave de empleado si previamente le ha sido asignado un número de empleado y no existe obligación de usar una llave. Introduzca para ello su número de empleado y pulse la tecla <Operador> o . A continuación, se le solicitará eventualmente que introduzca un número secreto. Introduzca su número secreto y confirme con <Enter>.

### 10.1.3. Darse de baja

Para dar de baja a un empleado existen igualmente varias opciones:

- Retirar la llave de operador
- Poner de nuevo la llave de operador
- Liquidar el ticket
- Pulsar la tecla <Operador> o 

## 10.2. Memoria de clientes y operaciones

La utilidad Memoria de clientes y operaciones sirve para almacenar varias facturas al mismo tiempo. El uso más frecuente de esta función es en el sector de la restauración, para almacenar por separado las viandas y las bebidas consumidas en cada mesa.

También en el comercio puede resultar conveniente almacenar simultáneamente varias facturas. Por ejemplo, si en una panadería sólo se dispone de un sistema TPV para varios empleados. O en un supermercado, si el cliente ha olvidado pesar las verduras. Los artículos apuntados hasta ese momento se almacenan temporalmente en una "operación". Así puede atenderse a otros clientes mientras el cliente regresa con las verduras.

### 10.2.1. Abrir mesa

Para poder tomar pedidos para una mesa, debe abrir la mesa introduciendo el número de la misma y pulsando a continuación la tecla <Mesa> o .

### 10.2.2. Cerrar mesa y reabrirla

Pulsando la tecla <Mesa> o  se cierra la mesa. Según la programación, el pedido se imprimirá en diferentes impresoras, p. ej., en el mostrador o en la cocina. El sistema TPV queda así libre de nuevo para otras operaciones.

Si desea recuperar esa mesa para introducir nuevos pedidos o para cobrar la cuenta, tan sólo tiene que volver a abrir la mesa (ver arriba).

### 10.2.3. Cobrar mesa

Para cobrar una mesa, primero hay que reabrir la (ver arriba). Si abre otra vez una mesa, la pantalla le mostrará el saldo de la misma. Si pulsa entonces la tecla <Efectivo> o  u otra tecla de modo de pago, la factura se imprimirá y todos los artículos se borrarán de la mesa. Antes de pulsar la tecla <Efectivo> o , puede introducir el importe que ha recibido del cliente para calcular el cambio.

Según la programación del sistema TPV, existen muchas otras opciones para cobrar una mesa. Por ejemplo, puede imprimir primero una factura temporal y confeccionar la factura definitiva sólo una vez el cliente haya decidido qué medio de pago quiere usar.

### 10.2.4. Separar mesa

Con frecuencia hay que expedir para una mesa facturas separadas. Por ejemplo, cuando un cliente desea marcharse antes que el resto del grupo. Para estos casos se dispone de la función "Separar mesa". Esta función sólo está disponible si el empleado cuenta con los correspondientes derechos.

Para separar una mesa debe abrirse de nuevo. Si es preciso, cierre la mesa y reábrala directamente. Pulse a continuación la tecla <Separar mesa> o . Los artículos a separar pueden seleccionarse mediante las teclas rápidas de artículo o los números de artículo. Si se han seleccionado todos los artículos, cierre la operación con la tecla <Efectivo> o  o la de otro modo de pago. La factura se imprimirá.

A veces ocurre que un cliente cambia de mesa. También puede separar artículos de una mesa a otra. Proceda para ello como se ha indicado, pero, antes de pulsar la tecla

<Separar mesa> o , introduzca el número de la mesa hacia la que deben derivarse los artículos. Concluya entonces la operación con la tecla <Mesa> o .

### 10.2.5. Traspasar mesa

En los traspasos de mesa, a diferencia de las separaciones, se traspasan no sólo algunos pedidos sino todos los de la mesa actual a otra. Para poder realizar traspasos, necesita los correspondientes derechos. Para los traspasos, proceda así:

- Abra la mesa que desea traspasar a otra. Si la mesa estaba ya abierta, ciérrela con la tecla <Mesa> o  y recupérela con el número de mesa y la tecla <Mesa> o . Los traspasos sólo pueden realizarse con mesas que se han recuperado.
- Introduzca el número de mesa hacia la que se debe hacer el traspaso y cierre la operación con la tecla <Traspaso de mesa> o . Inmediatamente, la mesa desde la que se hizo el traspaso se cerrará automáticamente.

### 10.2.6. Transferir mesa

Transferir una mesa significa pasársela a otro empleado (p.ej., debido a un cambio de turno). Para ello abra de nuevo la mesa que deba transferirse. Introduzca el número del empleado hacia el que deba realizarse el cambio y pulse la tecla <Transferir mesa> o .

ES

### 10.2.7. Operaciones

Para abrir una operación, pulse la tecla para dicha operación. Con las teclas de operación puede pasarse de una operación a otra. Para liquidar una operación, pulse la tecla de modo de pago.

En función de la programación del sistema TPV, una operación se asignará automáticamente a un determinado operador. En tal caso el cambio de operación se realiza automáticamente al darse de alta un nuevo operador.

### 10.3. Informes

El sistema Vectron POS le ofrece múltiples modos de reunir los pedidos realizados en un determinado intervalo o por un empleado en un informe. Todos los informes pueden seleccionarse básicamente con la tecla <Modo> o <M> o con teclas de acceso directo e imprimirse.

Con la herramienta conocida como Vectron Commander tiene, asimismo, la posibilidad de leer y procesar los informes desde el PC.



Nota

Qué informes pueden recuperarse depende de la programación del sistema TPV y de los derechos del operador.

En caso de asistencia técnica o para consultas, diríjase a su distribuidor técnico de Vectron. Le atenderá con gusto y de forma competente.

Si pulsa la tecla <Modo> o <M>, puede elegir primero entre “Informes X” e “Informes Z”.

#### **Informes X**

Los “informes X” son informes provisionales en los que la memoria de pedidos no se borra. Los datos de pedido se conservan para su posterior lectura y procesamiento.

#### **Informes Z**

Los “informes Z” son informes finales en los que la memoria de pedidos se pone a cero. ¡Los datos de pedido se pierden definitivamente!

Una vez se haya decidido por un informe X o Z, puede elegir entre toda una serie de modos de análisis que se explican brevemente a continuación:

### **Operador**

Aquí puede desglosar los datos contables de cada uno de los empleados.

### **Empleado (individualmente)**

Aquí puede visualizar e imprimir los datos contables de un empleado en concreto.

### **Facturas de operador**

Aquí puede visualizar las facturas de uno o más empleados en el intervalo contable que se indique.

- En el caso de un informe X se elabora una factura temporal y, a continuación, puede continuarse con el servicio de la mesa.
- En el caso de un informe Z, se elabora una factura final e inmediatamente se cierra la mesa.

### **Mesas abiertas**

Aquí obtiene una vista general de las facturaciones de todas aquellas mesas aún por cobrar.

### **Facturas**

Aquí puede visualizar todas las facturas emitidas en un intervalo contable especificado.

- En el caso de un informe X se elabora una factura temporal y, a continuación, puede continuarse con el servicio de la mesa.
- En el caso de un informe Z, se elabora una factura final e inmediatamente se cierra la mesa.

### **Informe horario**

Aquí obtiene la facturación por hora realizada.

### **Transacciones**

En Transacciones obtiene una vista general de los principales datos contables, como p. ej. facturación, impuestos y depósito de efectivo en el terminal.

### **Departamentos, artículos, grupos principales**

Aquí puede desglosar los datos contables por departamentos, artículos o grupos principales.

### **Diario**

El diario protocoliza todas las operaciones que se han realizado en el sistema TPV (programación y datos contables) desde la última lectura Z.

En las funciones Transacciones, Empleado (individualmente), Operador, Departamentos, Artículos, Grupos principales e Informe horario, puede elegir entre varios niveles de informe. Los niveles de informe pueden aplicarse, p. ej., a los informes diarios y semanales. De este modo, al final de una jornada puede imprimir, según el caso, los informes Z del nivel de informe 1, y al final de una semana el nivel de informe 2. En algunos informes puede, además, indicar un rango de análisis, p. ej., visualizar e imprimir el informe de artículos sólo para los artículos 11 a 23.

Tenga en cuenta que, según el volumen de datos implicado, la impresión de las facturas, los informes de empleado o el diario puede llevar algún tiempo.

## 10.4. Entradas y salidas

### 10.4.1. Entrada de importes

En el sistema TPV los importes se introducen básicamente con dos posiciones decimales. No hay que introducir la coma. Así pues, para diez euros, debe introducir "1000" o "10,00", para 3,95 EUR, "395" o "3,95".

### 10.4.2. Ventana de pantalla

Según la programación, dispone en la pantalla de diferentes ventanas. Explicaremos aquí las principales ventanas. Con la tecla <Ir a (ventana)> puede pasar de una ventana a otra o seleccionar nuevas ventanas.

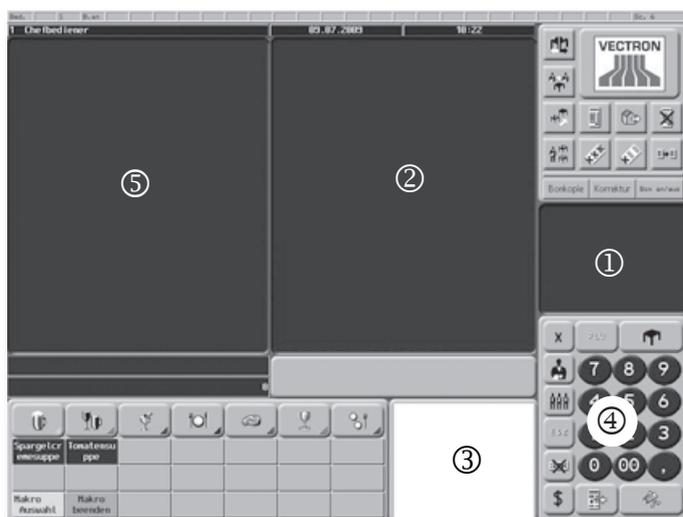


Fig. 13: Vista del programa Vectron POS PC

### ① **Vista general de las mesas abiertas de empleado / operaciones abiertas**

Aquí se muestran todas las mesas u operaciones que tiene abiertas el empleado dado de alta actualmente. Se muestra, además, por mesa u operación, la suma de los importes por los artículos pedidos hasta entonces.

### ② **Ventana de ticket**

Aquí ve el ticket actual o la factura actual.

### ③ **Ventana informativa**

Aquí aparece la última entrada o se muestra información sobre las operaciones en curso, como, p.ej., "Anulación" o "Separar mesa".

### ④ **Ventana de entrada**

En esta ventana introduce los importes o los números de artículo.

### ⑤ **Ventana de mesa**

Aquí ve todos aquellos artículos aún por pagar de la mesa actualmente abierta.

## 10.5. Operación de pago

La forma habitual de una operación de pago al usar un sistema Vectron POS es la siguiente:

- Se introducen los artículos o los precios.
- Se calcula el importe total y se le comunica al cliente.
- El cliente paga.

A continuación se explica detalladamente qué pasos requiere este proceso. Para poder ejecutarlos es preciso que un empleado esté dado de alta (ver arriba).

### 10.5.1. Entrada de artículos

Hay diferentes modos de introducir los artículos:

- Puede introducirse el número de artículo (también llamado con frecuencia PLU) y, a continuación, pulsar la tecla <Artículo> o <sup>PLU</sup>.
- Puede seleccionarse un artículo con la tecla rápida de artículo (p. ej., la tecla <Coca-Cola 0,2 l>).
- Puede escanearse el código de barras del artículo.

### 10.5.2. Entrada libre del precio

Si introduce un artículo (ver arriba), en el ticket aparece el precio almacenado para el mismo. Pero también puede introducir por sí mismo un precio para reemplazar el precio almacenado (p. ej., para mercancías con pequeños defectos que quiere dejar a un precio más favorable al cliente). La entrada libre del precio puede estar bloqueada en su terminal o sólo disponible para empleados seleccionados. Para realizar una entrada libre del precio, introduzca el precio y seleccione el correspondiente artículo o departamento. Es posible que antes de seleccionar el artículo o el departamento deba pulsar la tecla <Precio>.

### 10.5.3. Liquidar un pedido

El pedido se liquida una vez se han introducido todos los artículos y el cliente desea pagar. El empleado dado de alta puede hacer aparecer el subtotal pulsando la tecla <Subtotal> o . Se muestra la suma de los importes, que ya se puede comunicar al cliente. Introduzca el importe que recibe del cliente y pulse la tecla <Efectivo> o . Se muestra el importe del cambio que recibe el cliente y se imprime el ticket. Si el cliente paga el importe justo, puede

también pulsar directamente la tecla <Efectivo> o , sin indicar ninguna suma.

Si el cliente no paga en efectivo, en lugar de <Efectivo> o  pulse la tecla del modo de pago correspondiente, p. ej. <EC>.

### 10.6. Anulación y retorno de mercancías

En principio, la anulación y el retorno de mercancías son operaciones similares.

En el caso de la anulación, se trata de cancelar pedidos.

El retorno de mercancías supone un pedido en negativo, es decir, se recibe una mercancía y se abona un importe o se detrae de la factura abierta.



Nota

Puede realizar anulaciones o retornos de mercancías sólo si como empleado le han otorgado los derechos necesarios para ello. Los derechos de cada empleado deben elaborarse y establecerse de acuerdo con su distribuidor técnico de Vectron (ver la sección 10.8).

#### 10.6.1. Anulación de la última entrada

Al pulsar la tecla <Anulación de la última entrada> o  se borra el artículo introducido en último lugar.

### 10.6.2. Anulación

Si desea anular algún otro artículo diferente del último, accione la tecla <Anulación> o . Puede Ud. entonces introducir el artículo que debe ser anulado con las teclas rápidas de artículo o con el número del artículo (ver arriba). Para anular otros artículos deberá accionar de nuevo la tecla <Anulación> o .

### 10.6.3. Retorno de mercancías

Para poder ejecutar un retorno de mercancías es determinante si toma pedidos en una mesa o no. Si toma pedidos en una mesa, el retorno de mercancías sólo puede realizarse para aquellos artículos previamente solicitados para esa mesa. Si no toma pedidos para una mesa, podrá recibir los artículos que no se encuentren en el ticket abierto.

Para efectuar una retorno de mercancías, pulse la tecla <Retorno de mercancías>. El procedimiento siguiente es idéntico al de anulación (ver apartado 10.6.2).

## 10.7. Cambio del formato de factura

Su distribuidor técnico ha adaptado a sus deseos la configuración con la que su sistema TPV emite las facturas. No obstante, a veces es preciso imprimir formatos especiales de factura, p. ej., un comprobante del servicio. En tal caso, antes de liquidar la factura con una tecla de modo de pago, pulse la tecla <Cambiar formato de factura>.

### 10.8. Derechos de acceso

Para evitar modificaciones incorrectas en la programación del sistema TPV, puede proveer diferentes niveles de programación y funciones con diversos derechos de acceso. La protección se puede realizar mediante llave de seguridad, contraseña de seguridad y claras restricciones de acceso, y asignándoselas individualmente a cada operador.

Los accesos no autorizados pueden tener p. ej. las siguientes consecuencias durante el uso:

- manipulaciones con daños financieros para el propietario
- comportamiento no deseado en el modo de programar
- pérdidas de datos
- comportamiento no conforme a regulaciones legales del sistema TPV

Consulte a su distribuidor técnico de Vectron, el cual le podrá indicar qué medidas de seguridad son convenientes y necesarias para su sistema TPV. Él le instalará la protección de la programación contra el acceso no autorizado.



**¡Aviso!**

**Tenga en cuenta lo siguiente:**

En relación con ello, queremos hacer explícitamente hincapié en que cada contribuyente debe encargarse de llevar una correcta contabilidad. Para obtener información en relación con este tema, consulte las autoridades financieras responsables o un asesor fiscal.

Vectron Systems AG como fabricante y los socios distribuidores que comercian con nuestros productos no están autorizados para asesorar en este campo.

## 10.9. Comentario final

Esperamos haberle dado consejos útiles para el uso de su sistema Vectron POS. Debido a las múltiples opciones de adaptación individual del software, hemos realizado una descripción muy general, limitándonos a las funciones principales.

En caso de asistencia técnica o para consultas, diríjase a su distribuidor técnico de Vectron. Le atenderá con gusto y de forma competente.

Por último, le recomendamos visitar de vez en cuando las páginas de Vectron Systems en Internet ([www.vectron.de](http://www.vectron.de)). En ellas encontrará también más información y podrá hacer cualquier consulta por e-mail.

# 11. Servicio y mantenimiento

El Vectron POS SteelTouch PC no contiene componentes de cuyo mantenimiento o reparación pueda encargarse el usuario. Encargue cualquier trabajo de mantenimiento o reparación a su distribuidor técnico de Vectron.



**¡Atención!**

**No realice ningún trabajo de mantenimiento o de reparación por su cuenta. La apertura de la carcasa es competencia exclusiva del personal de mantenimiento debidamente cualificado.**

Las manipulaciones no autorizadas de la fuente de alimentación AcBel AD 7043 pueden suponer un riesgo para la vida y ocasionan siempre la pérdida de los derechos de garantía y de responsabilidad.

## 11.1. Limpieza de la carcasa

Para limpiar la carcasa de su Vectron POS SteelTouch PC use un paño seco sin pelusa. También es muy eficaz, sobre todo para la limpieza de las ranuras laterales de ventilación, emplear un aspirador con boquilla de pincel.

En caso de suciedad intensa, puede también fregar la carcasa con un paño húmedo empapado en un agente de limpieza suave.

## 11.2. Limpieza de la pantalla

Para limpiar la pantalla, use un paño suave y limpio empapado, si es preciso, en alcohol isopropílico.



**¡Atención!**

¡Antes de proceder a la limpieza, desconecte el sistema TPV de la red eléctrica!

¡No use agentes de limpieza que contengan gasolina, disolventes o productos químicos!

## 11.3. Protector de pantalla

El Vectron POS SteelTouch PC dispone de una excelente pantalla LCD con retroiluminación. Los tubos de la retroiluminación tienen una vida útil de entre 45.000 y 50.000 horas.

Los apagados y encendidos continuos pueden reducir considerablemente esta vida útil. Con el protector de pantalla activado también tiene lugar un apagado y encendido. De ahí que el intervalo de activación del protector de pantalla no deba ser demasiado corto.

Si, por contra, dicho intervalo es muy largo, los elementos representados en la pantalla LCD podrían quedar grabados. Se mermaría así la reconocibilidad de los elementos y su control mediante pantallas táctiles (touchscreen).

Para evitar ambos problemas, recomendamos que el protector de pantalla se active aprox. cada 30 minutos.

## VECTRON POS STEELTOUCH PC

---

Puede modificar por sí mismo los ajustes del protector de pantalla a través de los siguientes pasos:

<Inicio> → <Panel de control> → <Pantalla> → <Protector de pantalla> → <Esperar>

En caso de asistencia técnica o para consultas, diríjase a su distribuidor técnico de Vectron. Le atenderá con gusto y de forma competente.

### 11.4. Ajustes de pantalla

Para adaptar de forma óptima el brillo de la pantalla de empleado a las condiciones ambientales, abra el programa Intel(R) GMA Driver for Mobile', que puede iniciar por medio de los siguientes pasos (ver también secciones 9.3 y 9.4):

<Inicio> → <Panel de control> → <Intel(R) GMA Driver for Mobile> → <Color Correction>

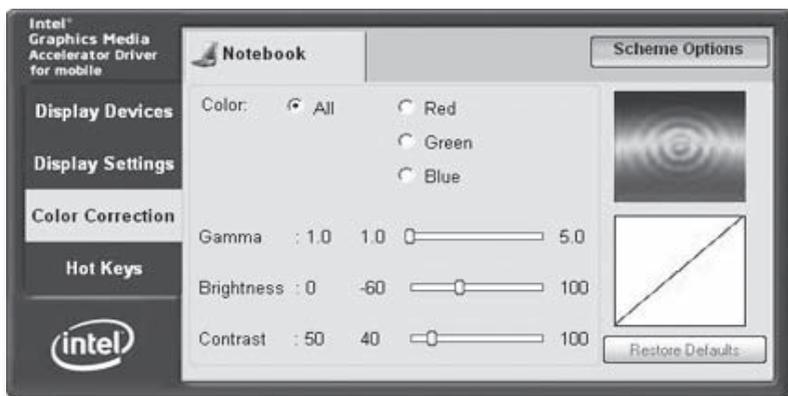


Abb. 1: Ajuste del brillo de pantalla

Con estos controles deslizantes se puede regular la pantalla. También se pueden regular aquí los distintos valores de color, 'Red' (rojo), 'Green' (verde) y 'Blue' (azul). Los valores ajustados del Vectron POS SteelTouch PC se conservan incluso al desconectar el sistema TPV.

## 11.5. Cuidado del sistema operativo

Para asegurar un funcionamiento satisfactorio del sistema operativo, es preciso ejecutar de vez en cuando determinados programas del sistema. Uno es la desfragmentación, y otro la limpieza de disco. Ambos programas se pueden incluir en la función 'Tareas programadas', de forma que su inicio tiene lugar automáticamente a intervalos de tiempo seleccionados.

Se entiende por desfragmentación el proceso mediante el cual, con programas especiales, bloques de datos fragmentados en el medio de almacenamiento se reacomodan de forma que los archivos lógicamente relacionados se depositen en áreas lo más contiguas posibles del soporte de datos. De esta forma se puede acelerar considerablemente el acceso secuencial y, por lo tanto, la velocidad de trabajo del sistema completo.

Con ayuda de la limpieza de disco puede liberar espacio de almacenamiento en el disco duro, para lo cual se eliminan archivos temporales de Internet, así como componentes y programas instalados que ya no son necesarios, y se vacía la papelera de reciclaje.

Asimismo, es conveniente actualizar regularmente el sistema operativo. Estas actualizaciones las facilita el fabricante del sistema operativo, y pueden realizarse, p. ej., a través de Internet.

En caso de asistencia técnica o para consultas, diríjase a su distribuidor técnico de Vectron. Le atenderá con gusto y de forma competente.

### **11.5.1. Copia de seguridad**

Es conveniente que los datos del terminal se salvaguarden periódicamente. En caso de pérdida de datos, éstos pueden recuperarse por medio de la copia de seguridad.

En caso de asistencia técnica o para consultas, diríjase a su distribuidor técnico de Vectron. Le atenderá con gusto y de forma competente.

### **11.5.2. Restauración del sistema operativo**

Una instalación dañada o defectuosa del sistema operativo puede restaurarse con el CD de recuperación incluido en el paquete de distribución.

En caso de asistencia técnica o para consultas, diríjase a su distribuidor técnico de Vectron. Le atenderá con gusto y de forma competente.

## 12. Solución de errores

Avería	Causa	Solución
El aparato no arranca, y muestra el mensaje 'Missing operating system'.	Está insertada una memoria USB que no contiene sistema operativo.	Retire la memoria de la interfaz localizada en el lado inferior de la carcasa, y arranque de nuevo el aparato.
	El disco duro incorporado está defectuoso o no contiene sistema operativo.	Consulte para ello con su distribuidor técnico de Vectron.
El aparato no se inicia.	Está averiada la alimentación eléctrica.	Revise la alimentación eléctrica: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Colocación del cable.</li> <li>• Colocación del cable que conecta la fuente de alimentación con la interfaz.</li> <li>• Toma de corriente protegida y derivada a tierra (Schuko).</li> </ul>
La pantalla está <ul style="list-style-type: none"> <li>• demasiado clara.</li> <li>• demasiado oscura.</li> <li>• dominada por algún color.</li> </ul>	Los ajustes de pantalla están defectuosos.	Ver sección 11.4
La carcasa está a más de 50 °C.	El aparato está <ul style="list-style-type: none"> <li>• desprotegido de la radiación solar directa.</li> <li>• en un lugar con acumulación de calor.</li> </ul>	Procure que el lugar de instalación esté bien ventilado y protegido del sol. Ver también sección 11.1
El programa Vectron POS PC no se inicia, y aparece un mensaje de fallo al respecto.	No está insertada la llave de seguridad (ver la fig. 10, n.º 2).	Inserte la llave de seguridad en la interfaz dispuesta para este fin y reinicie el programa.

## VECTRON POS STEELTOUCH PC

Avería	Causa	Solución
	No se ha cargado una licencia principal para la llave de seguridad.	Consulte para ello con su distribuidor técnico de Vectron.
No funciona un aparato periférico existente (impresora, cajón, disco duro externo, etc.).	El cable correspondiente al aparato periférico está <ul style="list-style-type: none"> <li>• conectado en un lugar equivocado.</li> <li>• no conectado.</li> </ul>	Compruebe la colocación correcta de los cables (ver la fig. 10) y la conexión correcta de las clavijas en la interfaz y en el aparato.
	El software del controlador no está instalado.	Consulte para ello con su distribuidor técnico de Vectron.
	El software VPOS no está instalado correctamente.	Consulte para ello con su distribuidor técnico de Vectron.
	El aparato periférico está averiado.	Consulte para ello con su distribuidor técnico de Vectron.
El sistema se vuelve más lento.	Están abiertas muchas aplicaciones al mismo tiempo, que requieren muchos recursos.	Cierre las aplicaciones innecesarias.
	Los datos del disco duro están muy fragmentados.	Ejecute una desfragmentación (ver sección 11.5).
	Datos innecesarios ocupan espacio de almacenamiento en el disco duro.	Ejecute una limpieza de disco (ver sección 11.5).

## 13. Otros productos Vectron

Queremos indicarle aquí otros productos de Vectron que suponen un complemento ideal para el Vectron POS SteelTouch PC.

### 13.1. Vectron POS Modular

El nuevo POS Modular de Vectron se puede utilizar como sistema monopuesto y como servidor central en redes de terminales. Gracias a sus múltiples periféricos, puede adaptarse a cualquier entorno y se conserva técnicamente al día. Los sistemas de 64 bits POS estacionarios y POS Modular se basan en el mismo hardware y software. Por ello ambas líneas de productos se complementan idealmente para crear un sistema local cliente-servidor.

### 13.2. Sistemas completos estacionarios Vectron POS

Además del Vectron POS SteelTouch PC, son sistemas de terminales completos estacionarios el POS ColorTouch, el POS Mini y el POS Vario. Éstos poseen pantallas en color y teclados integrados (excepción: el POS ColorTouch, que se controla mediante pantalla táctil). Son, por tanto, ideales para una aplicación monopuesto. Se basan en el mismo hardware de 64 bits, rápido y fiable, que el POS SteelTouch. Por ello ambas líneas de productos estacionarios se complementan idealmente para crear un sistema local cliente-servidor.

## 13.3. Vectron POS MobilePro

El Vectron POS MobilePro es una variante móvil de los sistemas Vectron POS. Se basa igualmente en hardware de 64 bits. En el POS MobilePro se emplea también el probado software Vectron POS. Los sistemas Vectron POS estacionarios, modulares y móviles son perfectamente compatibles entre sí.

## 13.4. Vectron POS MobileXL

El Vectron POS MobileXL es “el hermano mayor” del Vectron POS MobilePro. Quien desee prescindir de un teclado en favor de una visualización mayor, encontrará en este sistema TPV móvil la solución perfecta.

En la siguiente tabla puede ver los principales datos operativos de los sistemas estacionarios y móviles.

	Sistema Vectron POS						
	Modular	Color-Touch	Mini	Vario	Mobile-Pro	Mobile-XL	Steel-Touch
Pantalla en color	●	●	●	●	●	●	●
Pantalla táctil (touch-screen)	●	●	●	●	●	●	●
Pantalla integrable para clientes	○	●	●	●	○	○	●
Procesador de 64 bits	●	●	●	●	●	●	●

Sistema Vectron POS							
	Modular	Color-Touch	Mini	Vario	Mobile-Pro	Mobile-XL	Steel-Touch
SRAM, ampliable	2 MB, ●	2 MB, ●	2 MB, ●	2 MB, ●	4 MB, ●	2 MB, ●	2 MB, ●
DRAM	64 MB	64 MB	64 MB	64 MB	64 MB	64 MB	64 MB
FlashROM	8 MB	8 MB	8 MB	8 MB	8 MB	1 GB	8 MB
Red	Ethernet	Ethernet	Ethernet	Ethernet	WiFi	WiFi	Ethernet
	LAN	LAN	LAN	LAN			LAN
Transpondedor	○	○	○	○	●	●	○
Lector de tarjetas integrable	○	○	○	○	●	●	●
Gestión de energía	○	○	○	○	●	●	○
Cerradura	●	●	●	●	● <sup>1)</sup>	● <sup>1)</sup>	●
Interfaces							
• serie	6	6	6 ●	6	○	4 <sup>2)</sup>	6 ●
• paralela	1	1	1 ●	1	○	○ <sup>2)</sup>	○
• USB	2	2	2	2	○	3 <sup>2)</sup>	2
• Cajones para dinero	2	2	2	2	○	1 <sup>2)</sup>	2 <sup>3)</sup>
• PS/2	1	1	1	1	○	○ <sup>2)</sup>	1
• Bluetooth	○	○	○	○	●	● <sup>2)</sup>	○

● = equipamiento serie, ● = opcional, ○ = no disponible

<sup>1)</sup> Puede realizarse con lector de transpondedor

<sup>2)</sup> Sólo utilizable colocado en la estación de carga/base

<sup>3)</sup> Posible hasta 4 cajones por medio de un cable Y.

Encontrará más información sobre los sistemas Vectron POS en nuestra página Web [www.vectron.de](http://www.vectron.de).

### **13.5. Vectron Commander**

Vectron Commander es un software de comunicación y análisis para el sistema operativo Microsoft® Windows®, que se instala en un PC. Por medio de una conexión entre el PC y los sistemas Vectron POS se pueden leer los datos del terminal. El Vectron Commander muestra, por ejemplo, la facturación, los pedidos y los horarios de trabajo de los empleados.

Encontrará más información sobre Vectron Commander en nuestra página Web [www.vectron.de](http://www.vectron.de).



## Anexo

### Pictogramas

A partir de la versión 4 el software para terminales Vectron POS lleva preinstalados iconos que pueden usarse en modo de registro. En la siguiente tabla puede ver una relación de los iconos disponibles.

Iconos y su significado

Icono	Significado	Icono	Significado
	Borrar		Número de asiento
	Escape		Artículo
	Fuera del local		Factura
	Cancelar ticket		Cargar factura
	Copia de ticket		Recuperar factura
	Número de clientes		Copia de factura
	En el local		Separar asiento
	Sin factura		Anulación
	Empleado		Anulación de la última entrada

Icono	Significado	Icono	Significado
	Sólo funciones de chef		Mesa
	Mesas de empleado abiert.		Mesa 0
	Separación de mesa		Guarniciones
	Transferir mesa		Cerveza
	Traspasar mesa		Helado
	Plano de mesas		Pescado
	Introducir texto de mesa		Carne
	Informe X		Bebidas
	Informe Z		Platos principales
	Factura provisional		Postres
	Subtotal		Pizza
	Efectivo		Licores
	Bebidas frías		Entrantes
	Bebidas calientes		Vino

## VECTRON POS STEELTOUCH PC

---

El software para terminales puede, además, usar iconos creados o editados por uno mismo de un segundo juego de iconos. Estos iconos pueden mostrarse sobre los botones o incorporarse con enlace a un artículo.

Dichos iconos deberán primero editarse y pasarse a un determinado formato. Consulte con su distribuidor técnico si desea crear y usar sus propios iconos.

## Glosario

Término	Definición
<b>A</b> ctualización	Actualización de un software existente a una nueva versión. La actualización completa el software con funciones nuevas o subsana fallos.
Arranque	Se denomina arranque la carga del sistema operativo de un ordenador.
<b>B</b> ase de enchufe protegida	Base de conexión a la red de 230 V especialmente protegida contra contactos sueltos y cortocircuitos.
BIOS	Basic Input Output System designa el firmware en los PCs x86.
<b>C</b> ajón de terminal	Ver Cajón para dinero.
Cajón para dinero	Cajón en el que se guarda el dinero en metálico y que puede conectarse a un terminal.
CE	Codificación obligatoria para todos los aparatos fabricados en la UE o importados a la UE y que da fe de la conformidad con las normas aplicables.
Cerradura	Cerradura con la que el empleado se da de alta y de baja en los terminales.
Código de barras	Código de barras de un artículo que lo identifica de forma inequívoca.
CSTN	Color Super-Twist Nematic. Una tecnología para LCD en la que los respectivos píxeles son activados mediante transistores, encargados cada uno de toda una línea o columna.
<b>E</b> thernet	Protocolo de red estandarizado que se emplea para interconectar ordenadores y redes.
<b>H</b> ardware	Componentes físicos de un ordenador y de sus periféricos.
<b>I</b> nterfaz	Conexión entre ordenadores o entre ordenadores y periféricos.

## VECTRON POS STEELTOUCH PC

---

<b>Término</b>	<b>Definición</b>
Interfaz paralela	Interfaz que permite la transmisión simultánea de datos por ocho líneas.
Interfaz serie	Interfaz que transmite los datos bit a bit.
<b>LCD</b>	Liquid Crystal Display (pantalla de cristal líquido): Entre dos láminas se introduce una capa con cristales líquidos que, al aplicar tensión, alteran el índice de refracción de la luz.
Llave de operador	Llave con la que el empleado acciona la cerradura del terminal.
<b>Memoria RAM</b>	Memoria de trabajo de un ordenador con la que puede accederse discrecionalmente a cualquier celda de memoria. Por lo general las RAM son memorias volátiles: pierden su contenido cuando se pierde el fluido eléctrico. Ver también SRAM.
Monitor	Pantalla, campo de indicación.
<b>Pantalla táctil (touchscreen)</b>	Pantalla sensible a la presión con función de entrada de datos.
Píxel	Punto gráfico = el menor de los elementos de una imagen digital con coordenadas de lugar y de color definidas.
PLU	El código Price Look-Up (denominación inglesa de "unidad de precio individual") es un número de identificación de productos.
POS	Point Of Sale (denominación inglesa de Terminal Punto de Venta, abrev. TPV).
Protector de pantalla	Función que protege las pantallas. Por ello, al cabo de un periodo configurable de inactividad del sistema, la imagen variará de modo permanente, o la pantalla se apagará. El protector de pantalla finalizará tan pronto como se toque algún dispositivo de entrada (teclado, touchscreen).
PS/2	Interfaz PC desarrollada por IBM que puede también usarse en otras plataformas.

Término	Definición
Puesta a tierra	Conducción eléctrica especialmente protegida y derivada a tierra.
<b>Red</b>	Conjunto de ordenadores que, interconectados mediante diversas conducciones, comparten recursos comunes como datos y periféricos.
<b>Software</b>	Concepto general para toda clase de programas informáticos.
<b>SRAM</b>	RAM estática. Una corriente de reposo de flujo permanente que conserva los datos almacenados. De esta corriente de reposo se encarga en estado apagado una pila interna.
<b>TFT</b>	Thin Film Transistor. Tecnología de pantalla que, en comparación con las pantallas planas convencionales, ofrece un mayor contraste y una imagen mejor.

## Historial de modificaciones

Fecha	Modificaciones
31.07.2009	Primera versión y publicación
06.01.2012	Cambios a las dimensiones de los dibujos



