

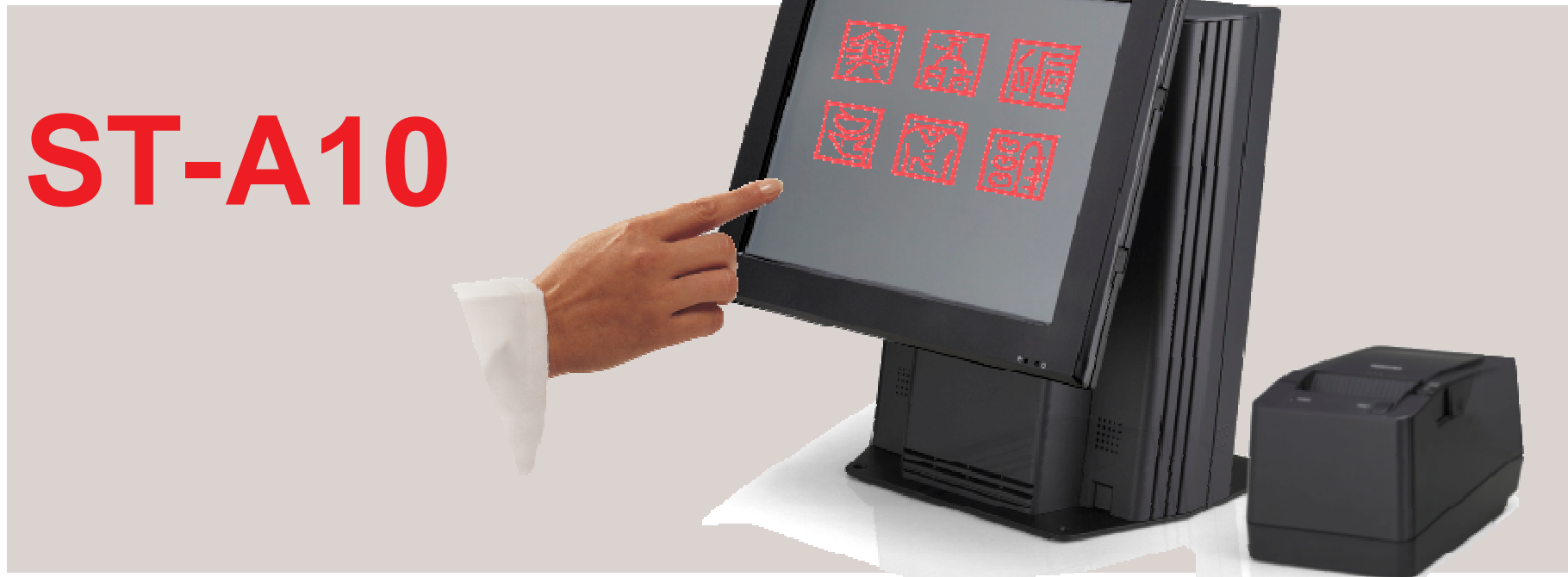
TOSHIBA
Leading Innovation >>>



D e s i g n e d t o P e r f e c t i o n

Product Manager

Copyright © 2007 TOSHIBA TEC Europe Retail Information Systems S.A. All rights reserved.

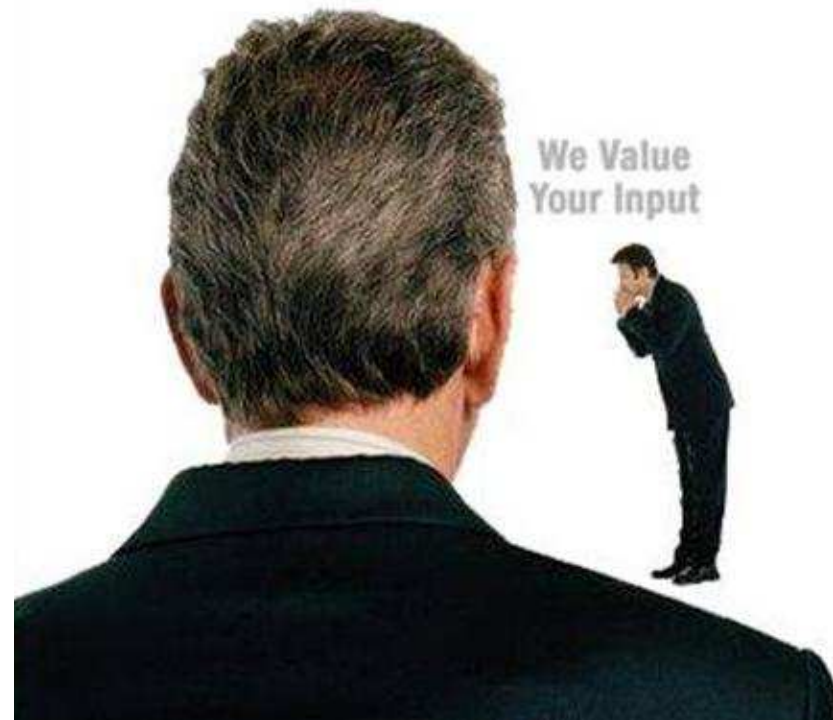


ST-A10

POS Táctil de 12"/15"
Restauración & Retail non-food

ST-A10: Voice of Customer (VOC)

- Diseño.
- Funcionalidad.
- Especificaciones Elevadas.
- Flexibilidad.
- Conectividad.
- Robusted.
- Huella.
- Fiabilidad.
- Mantenimiento.
- Medio ambiente.



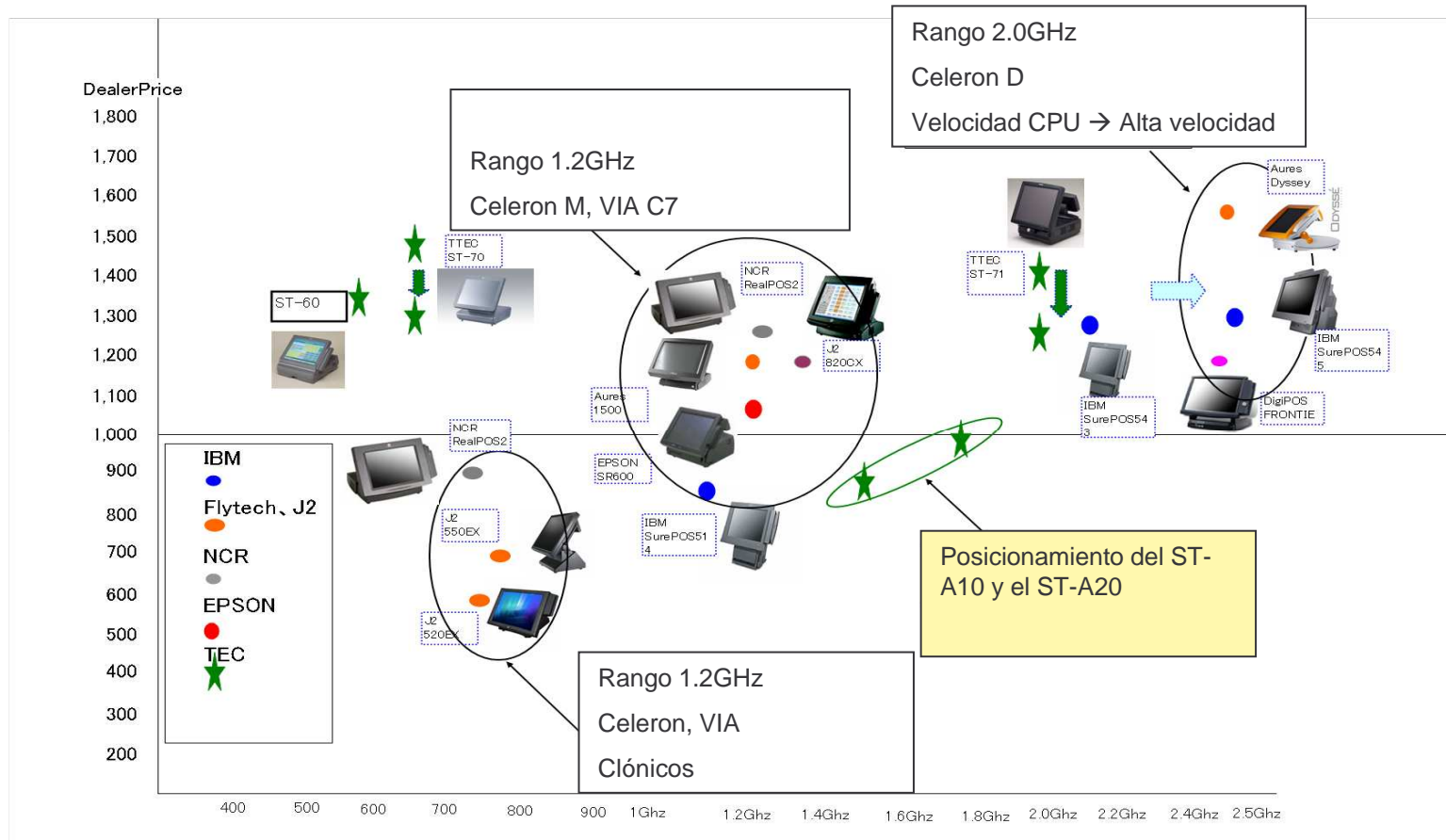
Modelos: 12" y 15"



Modelos: Vistas



ST-A10 : TOSHIBA entra en el corazón del mercado



Accesorios: ST-A10



Visor de cliente giratorio



Visor de cliente estático



Visor de cliente remoto



i-BUTTON
(Dallas key)



Lector de tarjetas MCR



Adaptador wireless



ST-A10 Características

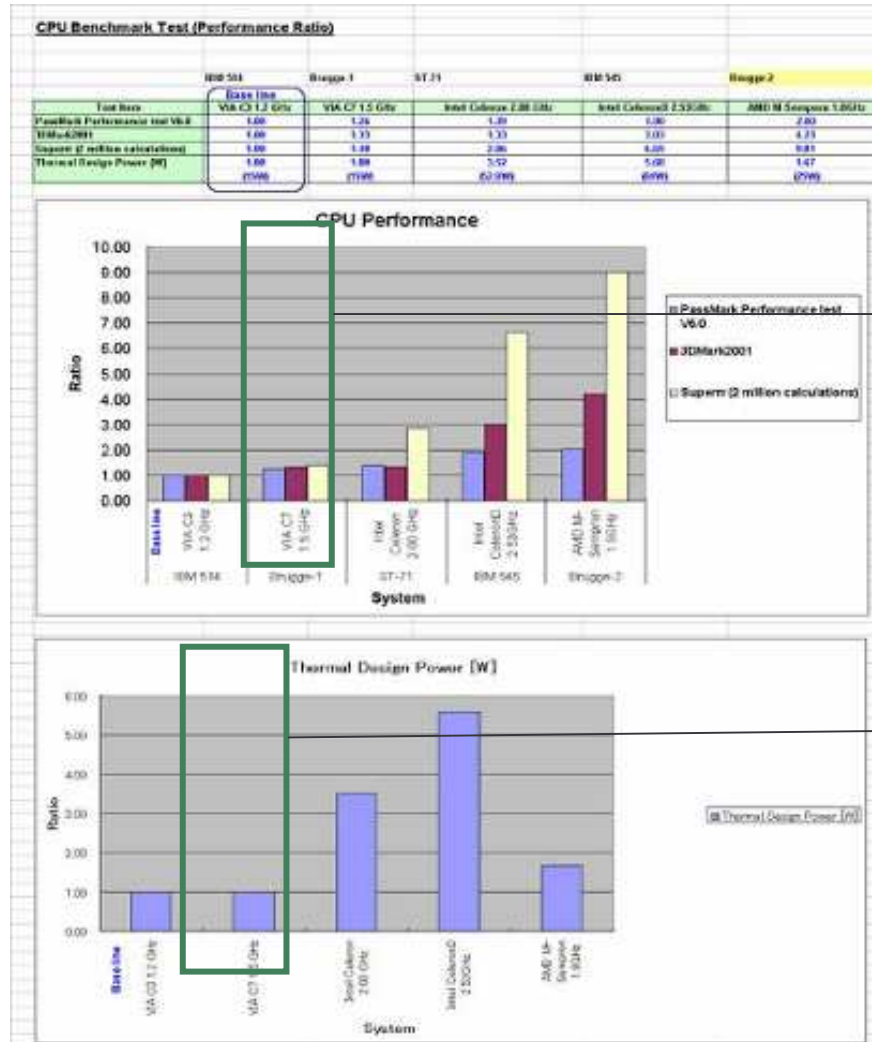
- Especificaciones
- Diagrama de bloques
- Elementos de la placa base
- Valores destacables:
 - Rendimiento
 - Certificaciones
 - Memoria Flash
 - Conectividad avanzada
 - Pantalla táctil
 - Procesador
 - Detalles técnicos
 - Ergonomía
 - Mantenimiento



Especificaciones técnicas

	12" Model	15" Model
CPU	VIA C7 1,5Ghz	VIA C7 1,5Ghz
Memory	512MB 2 slots (2 GB max.) DDR-2 PC533/4200	512MB 2 slots (2 GB max.) DDR-2 PC533/4200
Display	12,1" TFT (800x600) 5-wire Resistive Touch	15" TFT Touch (1024x768) 5-wire Resistive Touch
Customer Display	RIU 2x20	RIU 2x20
HDD	3,5" HDD SATA (40GB) 7200 rpm	3,5" HDD SATA (40GB) 7200 rpm
MSR, iButton	Option	Option
Operating Temperature	5°C – 40°C	5°C – 40°C
Operating Humidity	10-80% RH Non Condensation	10-80% RH Non Condensation
Dimensions	306(L) x 247(W) x 337(H) mm	366(L) x 251(W) x 359(H) mm
Weight	10,5 kg	11,5 kg
Power Supply	95W/105W Internal switching	95W/105W Internal switching

Características ST-A10: Rendimiento



Casi el mismo rendimiento que un Celeron 2.0Ghz (Benchmark del sistema completo)

El consumo es menor que un Celeron 2.0Ghz

- **Certificación IPx52, estándar sobre derramamiento de líquidos.**
- **Normativas de calidad en proceso de fabricación.**
- **Normativas de calidad en proceso de mantenimiento.**
- **Compatibilidad electromagnética (conducidas y radiadas).**
- **Seguridad eléctrica e ignífuga.**
- **Resistencia a los cambios climáticos y choques mecánicos.**
- **Nivel de ruido acústico.**
- **Otras Certificaciones (WEEE, RoHS).**



Certificación IP 52

- *Protegido ante la suciedad*
- *Protegido ante los sprays líquidos con menos de 15° de inclinación*

Memoria Flash en placa (uDOC)



- Memoria Flash Modular con interfase USB 2.0
- Velocidad = 480 Mbit/seg (~ HDD inside = 3 Gbit/seg)
- Instalada en placa base
- Capacidad = 1GB ó 2GB ó 4GB
- Eliminación de partes móviles ~ incremento de la fiabilidad
- Muy pequeño y compacto
- Menor consumo que un disco duro ~ ecológico
- MTBF: Más de 4 millones de horas en funcionamiento ~ HDD 300.000 horas en funcionamiento
- Caso de usuario: Memoria uDOC con Suse Linux
 - No se usa disco duro para mejorar la fiabilidad

Características ST-A10: Conectividad

- Hasta 8 puertos USB
 - 1 x Powered USB
 - 1 x USB integrado en placa
 - 6 x USB estándar
- Hasta 6 puertos serie
 - 1 x COM interno para táctil
 - 3 x COM alimentados 5V ó 12V
 - 2 x COM estándar
- Salida de vídeo adicional (VGA)
- Audio IN/OUT
- 2 x Cajón prta monedas
- LAN 10 -100 base Ethernet
- PS/2 teclado y ratón



- Versiones de 12" y 15"
- Pantalla táctil resistiva de 5 hilos
- Beneficios
 - Precisión en el tiempo
 - Fiabilidad - 35 millones de pulsaciones en un punto
 - Tecnología ELO touch
 - Bordes pequeños (2,5 cm en los extremos. IBM utiliza 4 cm)
 - Apariencia de TV TOSHIBA

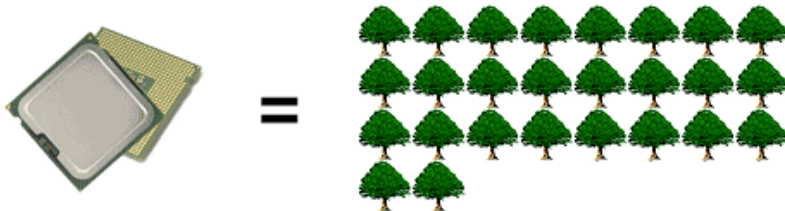


Procesador Via C7 (Ultra bajo voltaje)

VIA C7®-D Processor



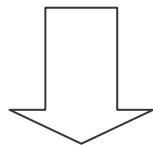
Leading Competitor Processor



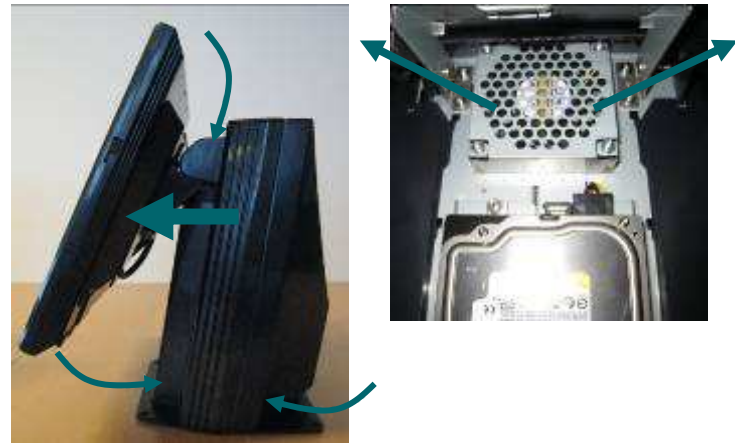
El procesador VIA C7 ®, con su principal ratio de eficiencia energética, requiere sólo cuatro grandes hojas de árboles para compensar las emisiones de dióxido de carbono que necesita ser producido durante la vida útil del TPV, un promedio de 28 árboles, o más del 88% - Un número menor que la de otros procesadores del mercado

Ventilación

- El aire es aspirado desde todos los ángulos
 - Ventaja = No es un ventilador que recoge la suciedad cuando aspira el aire = Menor índice de averías.
- Colocación estratégica de los componentes para hacer un uso total del flujo de aire dentro del terminal
- Expulsión de aire por la parte frontal del terminal. La mayoría de terminales expulsan el aire por la parte trasera donde se sitúa el cliente



Menor nivel de ruido



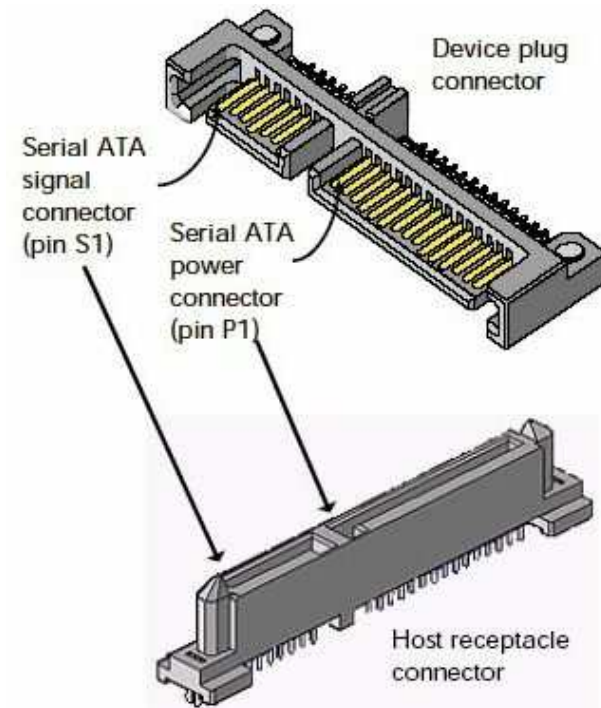
Detalles técnicos

- Tapa:
 - Policarbonato - Resistente al calor, flexible, mejor resistencia al impacto, ampliamente utilizada en la automoción, la electrónica y las aplicaciones de las telecomunicaciones.
 - Superada la prueba “UL-test” (También con el impacto de la bola de metal)
 - PC-ABS lo suficientemente fuerte para soportar los click del usuario
- Anti-vibración:
 - ST-A10 tiene dos tacos de goma para absorber las vibraciones
 - Base de la placa madre
 - Bandeja del disco duro
 - ST-A10 superó los siguiente test de vibración
 - Encendido
 - Vibraciones 10-25 Hz



Disco duro Serial-ATA

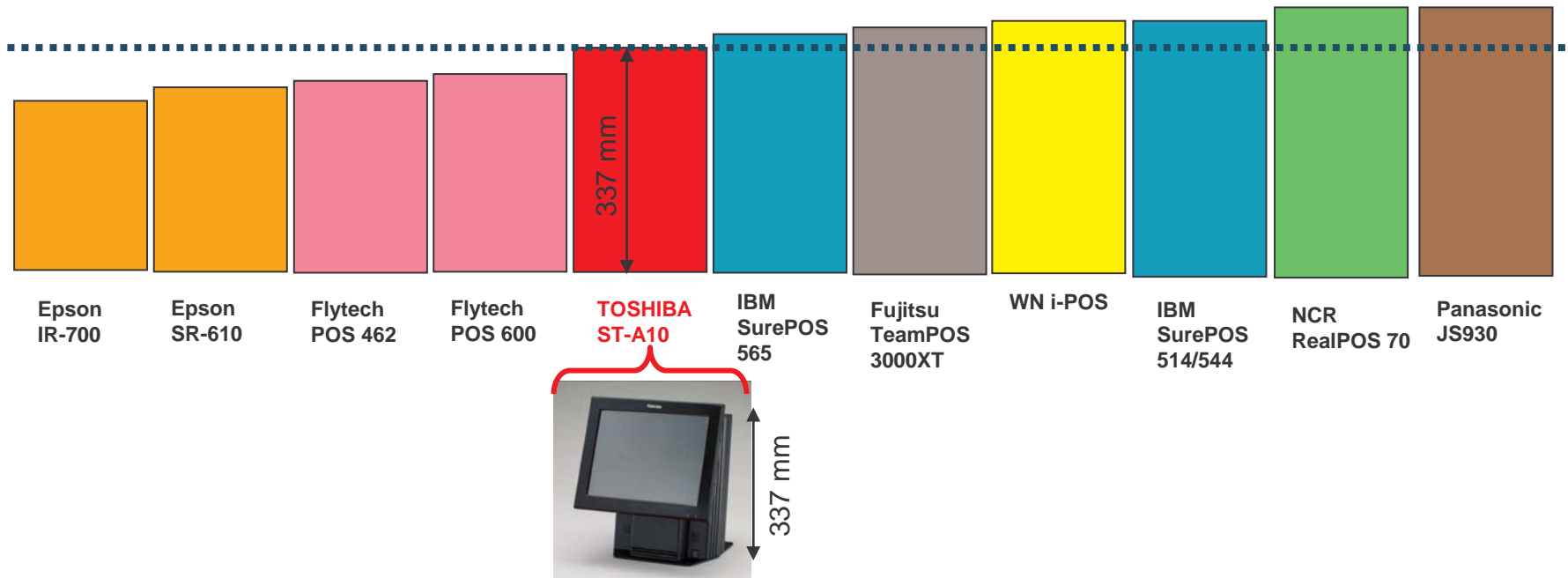
- A diferencia del [P-ATA](#), tiene un cable de 7 hilos y no una cinta de 40 hilos, con lo que se mejora la ventilación.
- Los discos duros se conectan punto a punto, a diferencia de PATA en el que se conectan dos discos a cada conector IDE.
- La razón por la que el cable es serie es que, al tener menos hilos, produce menos interferencias que si utilizase un sistema paralelo, lo que permite aumentar las frecuencias de funcionamiento con mucha mayor facilidad.
- Este nuevo estándar es compatible con el sistema IDE actual.



Modelos: Comparación de huellas (Competencia)



Modelos: Comparación alturas (Competencia)



CLICKABILITY

- Fácil mecanismo de acceso a las interfases, disco duro y visor de cliente. Acceso con un "Click"
- Pocos tornillos para acceder al disco duro, placa base, fuente de alimentación, pantalla TFT y lector de tarjetas de banda magnética
- Destornillador sólo necesario para instalar el i-BUTTON y el adaptador wireless

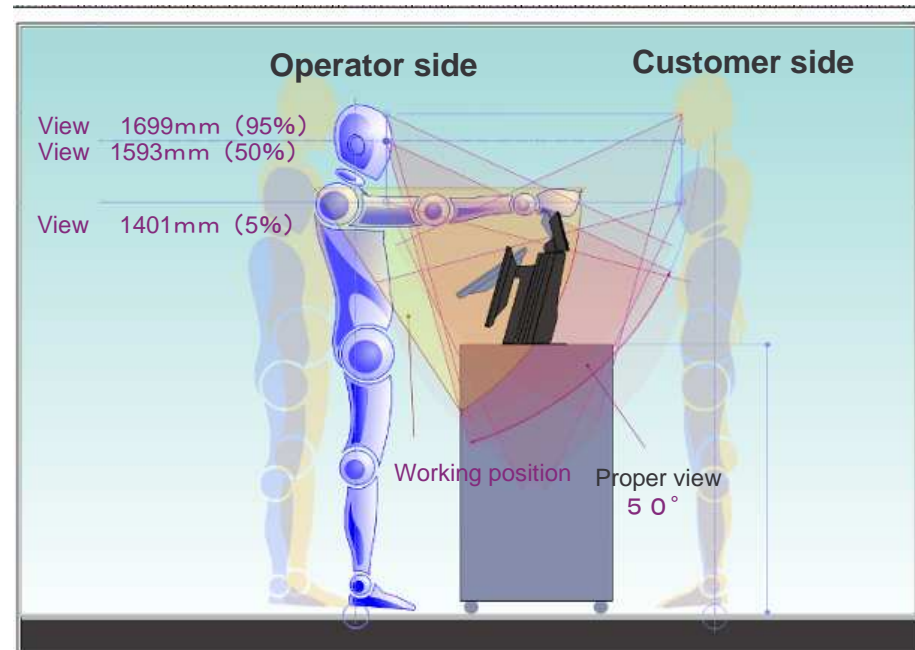


BT-6029 New Product
Evaluation Form

[Demostración](#)

Ergonomía

- Basado en ingeniería humana
- Respeta la posición del operador
- El operador puede ver el visor de cliente
- Tenemos disponibles tres modelos de visor de cliente (Estático, giratorio y remoto)
- Operación fácil con la pantalla táctil



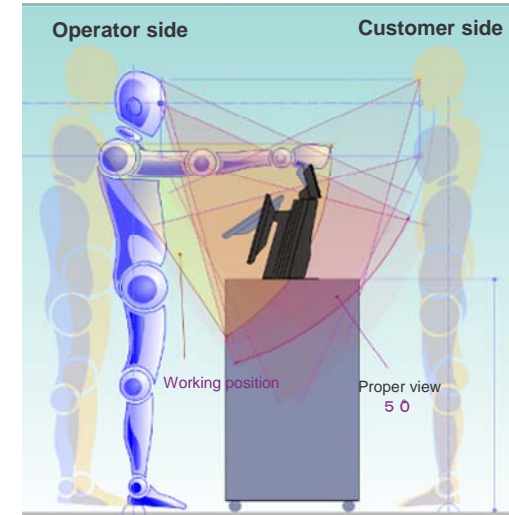
Diseñado a la perfección: Hechos

1. TOSHIBA TEC es “last brand standing”, haciendo el desarrollo completo y la fabricación propia “In house”
2. Otras marcas confían en nosotros: TOSHIBA TEC es el mayor fabricante del mundo en terminales punto de venta
3. Los altos índices de calidad es el valor más importante de Toshiba TEC Corporation
4. ST-A10 tiene un diseño moderno, color negro y un diseño vertical muy elegante
5. La pantalla táctil tiene unos bordes muy pequeños
6. Terminal premiado con el “Good Design Award”
7. Robusto: Pruebas de líquidos y partículas de polvo



Diseñado a la perfección: Hechos

1. Ergonomía basada en “Ingeniería de factores humanos”
2. La pantalla y el visor de cliente son ajustables para mejorar la operatividad del operador y del cliente
3. Huella mínima posible sin reducir funcionalidad o prestaciones
4. Los diseñadores Toshiba TEC siguen los estándares de calidad del ejército americano
5. La memoria flash Udoc permite trabajar sin disco duro
6. ST-A10 implementa un microprocesador de ultra bajo voltaje
7. El terminal ST-A10 junto con la impresora A15, configuran el sistema más ecológico del mercado
8. Mucha fiabilidad implica alta durabilidad, esto impacta directamente en el medio ambiente

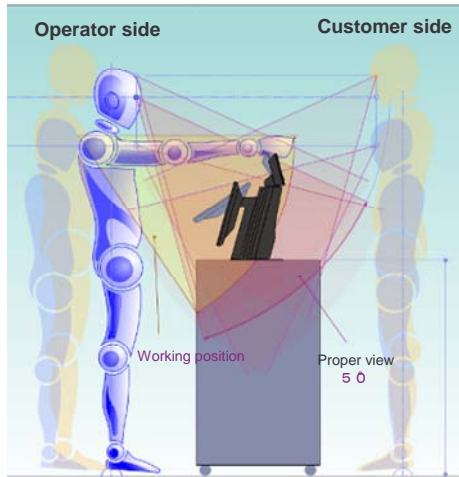


Diseñado a la perfección: Beneficios



- Cualquier desarrollo posterior, puede hacerse en fábrica. Los requisitos específicos de los clientes pueden ser desarrollados dependiendo del tamaño del proyecto.
- Todos nuestros productos tienen un tiempo de vida muy largo
 - Permite hacer rollouts con otros productos
 - Lo que facilita la formación y el conocimiento en profundidad del personal técnico
- Aseguramos la disponibilidad de repuestos hasta siete años después de la discontinuación del producto
- Alta calidad en la construcción de terminal
 - Esto significa una drástica reducción en el TCO para el usuario final
 - Esto implicará contratos de mantenimiento a un precio muy competitivo

Diseñado a la perfección: Beneficios



- El concepto de diseño vertical significa que sólo una pequeña parte del mostrador es ocupado por el terminal
- Los bordes y acabados de la pantalla son heredados de los televisores TOSHIBA. Ellos hacen que el terminal sea el más elegante del mercado
- Mientras que otros terminales están diseñados para dar un aspecto agradable al operador, el ST-A10 ofrece un aspecto elegante y unos acabados muy cuidados al cliente
- Ergonomía:
 - Fácil operatividad, significa operaciones más rápidas, permitiendo mayor eficiencia en los picos de trabajo
 - Visión clara desde todos los ángulos, permite mayor iteración con el cliente
- Pantalla desmontable:
 - La pantalla se puede instalar con un pole
 - Diferentes Retailers del mercado pueden usar el terminal en sus entornos de trabajo habituales

Diseñado a la perfección: Beneficios



- Los terminales Toshiba TEC POS poseen un diseño robusto, protegidos sólidamente contra el agua y las partículas de polvo. El terminal es ideal para entornos de trabajo muy hostiles como hospitality.
- Un MTBF real de 4,6 años
 - Significa un tiempo mínimo con la máquina parada
 - Significa un promedio de menos de un fallo sobre la vida del producto, reduciendo los costes de mantenimiento
- La memoria Udoc de 4GB puede almacenar un sistema operativo, una aplicación y un sistema de datos sin tener que utilizar disco duro. Esto incrementa notablemente la fiabilidad del sistema
- El procesador del ST-A10 utiliza hasta 5 veces menos de energía que un procesador de la competencia:
- El terminal ST-A10 con la impresora TRST-A15, forman la configuración más ecológica del mercado

GOOD DESIGN AWARD 2007: A10/15 y Brujas



The "Good Design Award" is Japan's only comprehensive design evaluation and commendation system. This system itself has its origins in the "Good Design Selection System" (generally known as the "G-Mark System") instituted by the Ministry of International Trade and Industry in 1957.



Criterios del buen diseño:
Es un buen diseño?
Es un diseño superior al resto?
Es un diseño que abre un nuevo camino para el futuro?

Impresora a doble cara: TRST-A15



Nuevo terminal táctil: ST-A10



Drivers y Software asociado



- Documentación Técnica
 - Con cada POS, TOSHIBA TEC suministra documentación técnica de alta calidad: manuales de referencia del hardware, manuales de referencia del software, especificaciones del controlador de Teclado POS, especificaciones del controlador de impresora...
- Kits de Drivers para Dispositivos (DDKs)
 - Con cada producto POS, TOSHIBA TEC suministra el "Device Driver Kit" incluyendo drivers (Linux, Windows OPOS), utilidades y librerías de software.
- Homologación
 - Windows 2000
 - Windows XP
 - WEPOS
 - SUSE Linux



Mercados objetivos



Resumen: Wrap-up

- “Diseñado a la perfección”
- Diseño muy elegante
- Alta funcionalidad desarrollada
- Toshiba = fiabilidad
- Conciencia con el medio ambiente
- Fácil servicio

y además.....

- Un precio realmente competitivo!!



POS Toshiba -- versus -- Clónicos

- **Suministro:** garantizamos 7 años & máximo 2 ó 3 años
 - **Confianza:** cpu's industriales & cpu's forzadas
 - **Diseño:** ergonómico y antiderrames & tosco y simplista
 - **Acceso:** rápido en tres pasos & complejo y difícil
 - **Coste posesión:** bajo & mantenimiento elevado
 - **Rendimiento:** máximo, tecnología propia pos & embudos en periféricos
 - **Ventilación:** turbina con rodamientos & ventiladores ruidosos
 - **Disco Duro:** soportes antivibraciones & fijación directa
 - **Cables alimentación:** un solo cable & múltiples cables de 220V
 - **Periféricos:** controladores propios & comparten interrupciones
 - **Portamonedas:** directos en CPU & conexión impresora
 - **Impresora:** alimentada de CPU & alimentador externo
- 

Gacias por su atención

