
CRONO-TRAFFIC® 2016
Cajero Automático de Pago

FICHA TÉCNICA

Z-1000

Ago 2016. Última revisión: Ago 2016.

CRONO-TRAFFIC
VERSIÓN LUX 2016

EQUIPO AUTOMÁTICO
PARA PAGOS CON
CÓDIGO DE BARRAS

(2ª GENERACIÓN)

CRONO-TRAFFIC Z-1000

ESTACIÓN DE PAGO AUTOMÁTICO



La Estación de Pago Z-1000 de CRONOTEQ® es un cajero automático para pago de productos o servicios utilizando código de barras. Diseñado para aceptar pagos con dinero en efectivo (billetes y monedas). El equipo cuenta con un sistema de almacenamiento de monedas para dispensar cambio cuando sea necesario.

Es ideal para pago de servicios de estacionamientos, entradas a cines, teatros o acceso a museos zoológicos, ferias etc., en conjunto con torniquetes de control de acceso o puertas eléctricas.

La aplicación cronotrafic Z1K, en conjunto con la estación de pago Z1000, permite el cobro del servicio de estacionamientos ya que es 100% compatible con los expedidores de boletos para estacionamiento CT-5 y la estación de salida validadora CT-500.

Características

- Gabinete para interior con cerraduras de seguridad.
- Ranuras para anclaje al piso.
- Pantalla Touch Screen, Billetero Electrónico, Monedero Electrónico con hoppers, Lector de Código de Barras e Impresora térmica.
- Pintura Electrostática horneada.
- Basada en CPU Intel / AMD 2Gb en RAM.
- Windows 8 64 bits
- Compatible con software de control CRONOTRAFFIC versión LUX Z1000, para cobro en estacionamientos.
- 100% compatible con sistemas CRONOTRAFFIC.
- Comunicación Ethernet.
- Opcional: Interfón.
- Acepta billetes de \$20, \$50, \$100, \$200 y \$500, para estacionamientos se recomienda limitar a denominaciones de \$20 y \$50.
- Capacidad para almacenar 600 billetes. Opcional caja para 1200 billetes.
- Capacidad de cambio: \$7,000.00 aprox., re-cargable automáticamente.

PARTES



- A INTERFÓN
- B PANTALLA TOUCH-SCREEN
- C LECTOR DE BOLETO
- D MONEDERO
- E BILLETERO
- F IMPRESORA TÉRMICA
- G CERRADURA
- H CHAROLA DE CAMBIO

ANCHO 80cm X ALTO 175cm X FONDO 40cm

Especificaciones técnicas

La siguiente tabla muestra las especificaciones técnicas de Z1000 para cada una de sus partes:

ACCESORIOS Z-1000

- Billetero electrónico
- Monedero electrónico con 3 hoppers
- Escáner omnidireccional
- Impresora térmica
- Pantalla Touch
- CPU Intel/AMD

BILLETERO ELECTRÓNICO

El billetero electrónico de alta seguridad tiene una tasa de aceptación del +98%.

Acepta billetes de \$20, \$50, \$100, \$200, \$500 (pesos Mexicanos), pueden ingresarse los billetes en cualquier posición, tiene una capacidad para almacenar 600 billetes (opcional 1200) y cuenta con un sistema de auto-calibración para identificación exacta de la denominación del billete. Tiene una velocidad de operación de 2.3 segundos desde que se ingresa el billete, lo identifica y lo acomoda en la caja de billetes.

ESPECIFICACIONES

ALIMENTACION	12V – 28VDC
CONSUMO DE ENERGÍA	■ Standby: 10 Watts ■ Accepting: 30 Watts ■ Stacking: 70 Watts
TEMPERATURA DE OPERACIÓN	0°C – 60°C
TEMPERATURA DE ALMACENAJE	-30°C – 70°C

HUMEDAD	5% – 95% ² (SIN CONDENSACIÓN)
CAPACIDAD DE ALMACENAJE	600 BILLETES. DISPONIBLE 1200 (OPCIONAL)
TASA DE ACEPTACIÓN	98%
INTERFASE	USB

MONEDERO ELECTRÓNICO

El monedero electrónico opera en conjunto con un clasificador, tres hoppers y una tarjeta dongle. Tiene la capacidad de aceptar monedas MEXICANAS de \$1, \$2, \$5, \$10 y reciclar monedas de \$1, \$5 y \$10.

Los hoppers de cada denominacion pueden almacenar y reciclar:

1100 monedas de \$1	=	\$1100 MN
600 monedas de \$5	=	\$3000 MN
500 monedas de \$10	=	\$5000 MN

El sistema en conjunto tiene una capacidad para almacenar 2200 monedas en sus diferentes denominaciones y \$9100 MN en cambio.

Adicionalmente puede recibir monedas de \$2 y almacenarlas en un cofre externo en la parte inferior con una capacidad aproximada de almacenamiento de 2000 monedas dependiendo de la denominacion ya que si los hoppers estan llenos el cofre recibe las monedas extras.

ESPECIFICACIONES MONEDERO / SELECTOR DE MONEDAS

VOLTAJE DE OPERACIÓN	12VDC – 24VDC (±10%)
CONSUMO DE ENERGÍA	Standby = 50 mA (±10%) Operación = 500 mA (±10%)
TEMPERATURA DE OPERACIÓN	-25°C a +70°C (-13 °F a 158 °F)
TEMPERATURA DE ALMACENAJE	-30oC ~70oC

HUMEDAD	95 % RH (sin condensación)
CAPACIDAD DE ALMACENAJE PARA DAR CAMBIO	\$1,600 PESOS EN MONEDAS DE DIVERSAS DENOMINACIONES RECARGABLE
DENOMINACIÓN DE MONEDAS	\$0.50, \$1.00, \$2.00, \$5.00, \$10.00
INTERFASE	MDB, MULTI DROP BUS

ESPECIFICACIONES CLASIFICADOR

VOLTAJE DE OPERACIÓN	24VDC ($\pm 10\%$)
CONSUMO DE ENERGÍA	Operación = 500 mA ($\pm 10\%$)
TEMPERATURA DE OPERACIÓN	+5 °C a +55 °C (41 °F to 131 °F)
TEMPERATURA DE ALMACENAJE	-25°C a +70°C (-13 °F to 158 °F)
HUMEDAD	95 % RH (sin condensación)

ESPECIFICACIONES HOPPER

VOLTAJE DE OPERACIÓN	12VDC – 24VDC ($\pm 10\%$)
CONSUMO DE ENERGÍA	Arranque = 3A ($\pm 20\%$) Standby = 50mA ($\pm 5\%$) Operación = 450 mA ($\pm 20\%$)
TEMPERATURA DE OPERACIÓN	+5 °C a +55 °C (41 °F a 131 °F)
TEMPERATURA DE ALMACENAJE	-25°C a +70°C (-13 °F a 158 °F)
HUMEDAD	95 % RH (sin condensación)

ESPECIFICACIONES TARJETA DONGLE

VOLTAJE DE OPERACIÓN	12 – 24V $\pm 10\%$
----------------------	---------------------

CONSUMO DE ENERGÍA	I máx. arranque 1,5 A \pm 20% I normal <100 mA \pm 5%
TEMPERATURA DE OPERACIÓN	+5 °C a +55 °C (41 °F a 131 °F)
TEMPERATURA DE ALMACENAJE	-25°C a +70°C (-13 °F a 158 °F)
HUMEDAD	95 % RH (sin condensación)

ESPECIFICACIONES GENERALES

VOLTAJE DE OPERACIÓN	12VDC – 24VDC (\pm 10%)
CONSUMO DE ENERGÍA	Operación = 4 A (\pm 10%)
TEMPERATURA DE OPERACIÓN	5°C a +40°C (41 °F a 104 °F)
TEMPERATURA DE ALMACENAJE	-5°C a +55°C (23 °F a 131 °F)
HUMEDAD	95 % RH (sin condensación)
CAPACIDAD DE ALMACENAJE PARA DAR CAMBIO	\$9,100 PESOS MEXICANOS EN MONEDAS DE TRES DENOMINACIONES
DENOMINACIÓN DE MONEDAS ACEPTADAS	\$1.00, \$2.00, \$5.00, \$10.00
DENOMINACIÓN DE MONEDAS RECICLADAS	\$1.00, \$5.00, \$10.00
INTERFASE	CCTALK

ESCÁNER OMNIDIRECCIONAL

Lector fijo láser de código de barras omnidireccional

- Lector fijo vertical omnidireccional
- Lectura totalmente automática
- Interfase USB
- Ventana exterior opcional intercambiable en sitio
- Edición de datos por medio de MetroSet 2
- Compatible con OPOS
- Puerto auxiliar USB para periféricos: lector manual
- Base flexible de metal opcional
- Puede tomar la corriente directamente del puerto USB del host para otras aplicaciones

ESPECIFICACIONES

FUENTE LUMINOSA	Diodo láser visible de 650 nm \pm 10 nm
POTENCIA DEL LÁSER	Diodo láser visible de 650 nm \pm 10 nm
CAPACIDAD DE DECODIFICACIÓN	Auto discrimina todos los códigos estandard, incluyendo GS1 DataBar; para otras simbologías llame a Metrologic
INTERFASE	RS232
BOCINA	7 tonos o mudo
INDICADORES	Azul = lector encendido, listo para leer; Azul parpadeante = lectura correcta, botón activado; display de 7 segmentos = diagnóstico de falla
DIMENSIONES	152 mm alto x 152 mm largo x 92 mm ancho (6.0"x 6.0"x 3.6")
CONECTOR	Dos conectores de 10 pins modular RJ45, Un conector de 6 pins modular RJ45
CABLE	Estandar de 2.1 m (7') Recto; opcional 2.7 m roscado; para otros cables llame a Metrologic
VOLTAJE	12 VCD \pm 0.25 V
POTENCIA	3.8 W; 4.8 w (con lector manual AUX)

CORRIENTE DE FUNCIONAMIENTO	320 mA; 400 mA (con lector manual AUX)
TRANSFORMADORES DC	Clase II; 12 VDC @ 1.25 A
CLASE DE LÁSER	IEC 60825-1:1993+A1+A2:EN5502-1:1994+A1+A2
EMC	FCC part 15, ICE-003, CISPR 22, EN55022 Clase B
TEMPERATURA DE OPERACIÓN	De 0°C hasta 40°C (32°F hasta 104°F)
TEMPERATURA DE ALMACENAJE	De -40°C hasta 60°C (-40°F hasta 140°F)
HUMEDAD	5% a 95% de humedad relativa no condensada
NIVELES DE LUZ	Hasta 4842 Luxes (450 candelas)
PROFUNDIDAD DE CAMPO	0 mm - 255 mm (0" - 10") para códigos de 0.33 mm (13 mil)
ANCHO DE CAMPO	100 mm (4") @ 0 mm (0.6"); 323 mm (12.7") @ 255 mm (10.0")
VELOCIDAD DE LECTURA	1,800 líneas por segundo
PATRÓN DE LECTURA	5 campos de 4 líneas paralelas (omnidireccional)
ANCHO MÍNIMO DE BARRA	0.127 mm (5.0 mil)
CONTRASTE DE IMPRESIÓN	Reflectancia mínima de 35%

IMPRESORA TÉRMICA

- Ultra alta velocidad: 250 mm/seg
- Confiabilidad líder de clase ultra alta
- Espesor del papel de hasta 0.15mm
- Interfaces intercambiables: USB
- Soporte de etiquetas de marcas negras
- Alimentación trasera del papel
- Montable en posición vertical

ESPECIFICACIONES

MÉTODO DE IMPRESIÓN	Línea directa térmica
VELOCIDAD DE IMPRESIÓN	48 recibos por minuto (250 mm/seg)
COLOR DE GABINETE	Masilla o gris
MODELO DISPONIBLE	Sólo cortador automático
RESOLUCIÓN DE IMPRESIÓN	203x203 dpi, 406x203 dpi
Nº. DE COLUMNAS	48 / 64 o 58 / 71 (depende del ancho del papel) Incluye impresión en la 1er columna para aplicaciones de lotería
TAMANO DE FUETE	12 x 24
CONJUNTO DE CARACTERES	ANK 95, 32 Int 128 Graphic
PÁGINA DE CÓDIGO INTERNACIONAL	Modo Star=40. ESC/POS™= 6 1 en blanco, permitiendo añadir un caracter adicional por página
CÓDIGOS DE BARRAS	9 versiones / PDF417, QR, opciones Maxicode
INTERLINEADO	3 mm, 4 mm o programable
PAPEL Ancho Espesor Diámetro del rollo Carga fácil Sensor de papel agotado Sensor de marcas negras Papel bajo Ancho máx. de impresión	80 mm estándar, 82.5 y 58 mm con guía de papel 0.065 ~ 0.15 mm Hasta 100 mm Carga fácil de papel Estándar Estándar Estándar Papel de 80 mm = 72 mm, papel de 82.5 mm = 80 mm, papel de 58 mm = 52 mm
MARGEN SUPERIOR	13 mm mínimo predeterminado (3 mm seleccionable mediante la utilidad de intercambio de memoria)
ALIMENTACIÓN EXTERNA DE PAPEL	NO
CORTADOR AUTOMÁTICO	Guillotina (corte total o parcial seleccionable)
SENSOR DE CUBIERTA ABIERTA	Sí
CAPACIDAD DE	Flash ROM de 2 Mbits con software de administración de gráficos

ALMACENAMIENTO DE LOGOTIPOS	
FLASH ROM	16 Mbits
MULTIPLES COPIAS	N/A
CAPACIDAD DE DIARIO	N/A
SOPORTE DE ETIQUETA	Sí; se requieren marcas de sincronización negras entre las etiquetas
FUENTE DE ALIMENTACIÓN	Externa; requiere fuente de alimentación externa PS60A
CONTROLADORES	Windows® XP de 32 bits, Vista de 32/64 bits, Windows 7 de 32/64 bits, Server 2008 de 32/64 bits, XP Embedded, CE, POSReady 2009, OPOS™, JavaPOS™, Clase de proveedor USB, Linux™, Mac OS X, StarIO, con compatibilidad con iOS, Android y Blackberry
FIRMA DIGITAL	Sí
INTERFASES INTERCAMBIABLES	Sí
CONECTIVIDAD	Serial, Paralela, USB, Powered USB, Ethernet, (WIFI disponible a pedido especial, llame a STAR), Puerto Serial virtual a USB, Puerto Serial virtual a Ethernet
EMULACIÓN	Star Mode, ESC/POS™
CIRCUITOS DE UNIDAD PERIFERICA	2 circuitos, (24V máx. 1A), 1 entrada de compulsión
CONSUMO DE ENERGÍA	Promedio: 1.8 Amp. imprimiendo, 0.15 Amp. en modo de espera Requiere fuente de alimentación externa PS60A
CONDICIONES DE OPERACIÓN	Temperatura: 5°C a 45°C Humedad: 10% - 90% RH (sin condensación)
ALMACENAMIENTO	Temperatura: -20°C a 60°C Humedad: 10% - 90% RH
DIMENSIONES PESO	147mm (An.) x 213 (P) x 148 (Alt.) mm 1.75 kg
ESTÁNDARES DE SEGURIDAD	UL, C-UL, TÜV, FCC, VCCI, EN55022, CE, Gost
RENDIMIENTO CORTADOR AUTOMÁTICO	60 millones de líneas 2 millones de cortes
INCLUIDO CON LA IMPRESORA	CD de instalación con controladores, utilidad de configuración y utilidad de valor agregado diseñada en base al software <i>futurePRNT</i> , soporte de montaje vertical, cubierta de interfaz, guía de papel de 58 mm y cubierta de interruptor de corriente
GARANTÍA	Garantía total de tres años con cobertura completa líder en la industria
OPCIONES	Fuente de alimentación externa (PS60A) Cubierta a prueba de salpicaduras (SPC-T700) Timbre de cocina (BU01-24-A) Soporte vertical (VS-T700) Interfaces intercambiables Fuente de alimentación móvil de 24V

	Programa de garantía extendida Swap-A-Star (EE. UU. y Canadá)
--	---

PANTALLA TOUCH SCREEN

Pantalla de LCD de 15" touch screen a color.

ESPECIFICACIONES

ÁREA DE VISIÓN	15" TFT
RESOLUCIÓN	1024 x 768 XGA
COLOR	16.7M
TIEMPO DE RESPUESTA	6/17ms
CONTRASTE	350:1
BRILLO	250 cd/m ²
ÁNGULO DE VISIÓN	120°(H) / 100°(V)
SEÑAL	VGA analógico
FRECUENCIA	H:30~60 KHz / V:56~75 Hz
CONTROL	Brightness, Contrast, H-Phase, V-Phase, Size....
ALIMENTACIÓN	Universal AC 100 ~ 240 V, 50 / 60 Hz / DC +12 V
CONSUMO MÁXIMO	35W
TEMPERATURA	0° ~ 40°C
HUMEDAD	10% ~ 85%
DIMENSIONES	364(w) X 316(H) X 170(D)

PANEL TOUCH	3M Resistive (8 Wires) or ELO Resistive (5 Wires)
VIDRIO	Anti-Reflection Strengthen Glass
COLOR DE GABINETE	NEGRO

TARJETA MADRE (CPU)

- UEFI BIOS (Modo EZ) – Interfaz del BIOS fácil y flexible
- AI Suite II – Una sola parada a todas las características innovadoras de ASUS
- EPU – Eficiencia Energética por todos lados
- Anti-Surge – Guardián de tiempo completo para descargas de poder que protegen al sistema de riesgos
- Baja Radiación – Diseño con 50% menos radiación
- 100% Capacitores Sólidos Xtreme Durable de alta calidad

ESPECIFICACIONES

CPU	Intel® Socket 1155 for 2 nd Generation Core™ i7/Core™ i5/Core™ i3 Processors Suporta Intel® 32 nm CPU Suporta Intel® Turbo Boost Technology 2 * Intel® Turbo Boost Technology 2.0 depende del tipo de CPU.
CHISSET	Intel® H61(B3)
MEMORIA	2 x DIMM, Max. 16GB, DDR3 1333/1066 MHz Non-ECC, Un-buffered Memory Dual Channel Memory Architecture Soporta Intel® Extreme Memory Profile (XMP) * Máxima capacidad: 16GB
GRAFICOS	Procesador de gráficos integrado VGA output support : RGB port - Soporta RGB max. resolución 2048 x 1536 @ 75 Hz Soporta DirectX 10.1
PUERTOS DE EXPANSIÓN	1 x PCIe 2.0 x16 3 x PCIe 2.0 x1
ALMACENAMIENTO	Intel® H61(B3) chipset : 4 x SATA 3Gb/s port(s), blue
LAN	Realtek® 8111E , 1 x Gigabit LAN Controller(s)

AUDIO	Realtek® ALC887 8-Channel High Definition Audio CODEC *1
PUERTOS	Intel® H61(B3) chipset : 10 x USB 2.0 port(s) (4 at back panel, black, 6 at mid-board)
PUERTOS POSTERIORES	1 x PS/2 keyboard (purple) 1 x PS/2 mouse (green) 1 x D-Sub 1 x LAN (RJ45) port(s) 4 x USB 2.0 1 x COM port(s) 1 x Parallel port(s) 3 x Audio jack(s)
INTERNAL I/O	3 x USB 2.0 connector(s) support(s) additional 6 USB 2.0 port(s) 4 x SATA 3Gb/s connector(s) 1 x CPU Fan connector(s) 1 x Chassis Fan connector(s) 1 x S/PDIF out header(s) 1 x 24-pin EATX Power connector(s) 1 x 4-pin ATX 12V Power connector(s) 1 x Front panel audio connector(s) (AAFP) 1 x Internal speaker connector(s) 1 x System panel(s)
BIOS	32 Mb Flash ROM, UEFI BIOS, PnP, DMI v2.0, WfM2.0, SMBIOS v2.6, ACPI v2.0a, Multi-language BIOS

CAJERO AUTOMÁTICO ESPECIFICACIONES GLOBALES

Equipo de uso en interiores o con protección para sol, lluvia y polvo.

El mantenimiento requerido está basado en limpieza de polvo en zonas críticas como: circuitos, fuentes de poder, sensores de billetes y monederos electrónicos, cabezales, ventiladores y vidrios sensibles.

La vida útil de varios de los dispositivos es de 300 mil transacciones aproximadamente por lo que requerirá cambio de ciertas partes como cabezales, guillotina, fuente, etc. independientemente del mantenimiento preventivo requerido de manera programada.

ESPECIFICACIONES

VOLTAJE DE OPERACIÓN	120V AC
CONSUMO DE ENERGÍA	300W*
TEMPERATURA DE OPERACIÓN	Temperatura: 5°C a 40°C Humedad: 10% - 90% RH (sin condensación)
TEMPERATURA DE ALMACENAJE	Temperatura: -20°C a 55°C Humedad: 10% - 90% RH
HUMEDAD	30% ~ 85% RH (SIN CONDENSACIÓN)
GABINETE	LÁMINA CALIBRE 14-16 COLOR BLANCO TEXTURIZADO
CAPACIDAD DE ALMACENAJE DE MONEDAS PARA DAR CAMBIO	\$9,100 PESOS EN MONEDAS DE DIVERSAS DENOMINACIONES (AUTO-RECARGABLE)
DENOMINACIÓN DE MONEDAS ACEPTADAS	\$1.00, \$2.00, \$5.00, \$10.00 (PESOS MEXICANOS)
INTERFASE	ETHERNET 100BASET
CAPACIDAD DE ALMACENAJE DE BILLETES	600
DENOMINACIONES DE BILLETES ACEPTADOS	\$20, \$50, \$100, \$200, \$500 (PESOS MEXICANOS)
DIMENSIONES DE GABINETE	ANCHO 80cm X FONDO 40cm X ALTO 175CM
CÓDIGOS DE BARRAS ACEPTADOS	128
IMPRESORA DE COMPROBANTES	TERMICA DE 8 CM DE ANCHO
SOFTWARE	WINDOWS 8 64 BITS
MONEDAS / BILLETES FALSOS	RECHAZA MONEDAS Y BILLETES FALSOS
OPCIONAL	INTERFÓN
OPCIONAL	SOFTWARE PARA COBRO DE SERVICIOS DE ESTACIONAMIENTO, COMPATIBLE CON CRONOTRAFFIC SYSTEMS.

Software

El software cronotrafic es 100% compatible con la estación de pago Z1000, esta diseñado para cobro del servicio de estacionamientos utilizando boletos con código de barras emitidos por el expedidor de boletos CT-5 de CRONOTRAFFIC.

CARACTERÍSTICAS

- Lee boletos con código de barras del tipo 128
- Emite comprobante de pago
- Compatible con pantallas TOUCH SCREEN
- Tolerancia para salir de estacionamiento configurable
- Diseño de comprobante de pago en sistema
- Se puede configurar cualquier tipo de tarifa, acepta un tipo de tarifa a la vez
- Emite reporte de corte
- Almacena histórico de reporte de cortes mediante la herramienta CT-Administrador
- Compatible con CRONO-CORTESIAS para pago sin costo.
- Porcentaje de error aproximado: 0.02%
- Emite CUPONES en caso de quedarse sin cambio para despachar una transacción, de tal manera que el usuario utiliza este para ir a la administración y canjearlo por efectivo

NOTAS

- Z1000 es una máquina de uso desatendido, sin embargo requiere un administrador para el manejo de incidentes tales como:
 - Cambio de papel para impresora de comprobantes.
 - Atasco de monedas, por ejemplo monedas alteradas o con cinta adhesiva.
 - Atasco de billetes mal ingresados por los usuarios o con partes rotas que pudieran desprenderse dentro del cabezal de ingreso del billeteo
 - Estados de FUERA DE SERVICIO provocados por interrupciones de red, problemas de energía o fallos eventuales por otras circunstancias.
 - Cobro de boletos perdidos

LA INFORMACIÓN PROVEÍDA EN ESTE
DOCUMENTO PUEDE VARIAR EN CUALQUIER
MOMENTO SIN PREVIA NOTIFICACIÓN

Z1000-DS Rev 1.0 08/16
Clasificación: CONFIDENCIAL

CRONOSISTEMAS DEL CENTRO, S.A. DE C.V.

Rosa Baronesse No. 165 El Rosedal
Aguascalientes, Ags. México, 20126
01(449) 158-32-33
Email: ventas@cronoteq.us
Website: [www.cronotraffic-
estacionamientos.com](http://www.cronotraffic-estacionamientos.com)

Impreso en México
Agosto 2016