



SOLUCIONES FINANCIERAS
MAJGEN[®]

SC 1250 UO



LECTORA DE CHEQUES

GUIA DEL USUARIO

Contenido

1. VISION GENERAL DEL PRODUCTO.....	3
2. CARACTERISTICAS.....	3
3. ESPECIFICACIONES.....	3
4. FUENTE DE ALIMENTACIÓN (ADAPTADOR AC)	3
5. CONEXIÓN	4
6. CONFORMACION STANDARD Y COMANDOS	5
6.1 Modulo MICR	5
6.1.1 Fuente MICR :	5
6.1.2 Formato de Transferencia de Datos MICR.....	5
6.1.3 Comando de Ajuste de Fuente MICR	5
6.1.4 Fijación del Comando.....	5
6.2 Modulo MSR	6
6.2.1 Formato de Datos.....	6
6.2.2 Formato de Transferencia de Datos MSR	6
6.2.3 Manejo MSR	7
7. FIJACION DEL INTERRUPTOR DIP (DIP SWITCH)	7
8. AUTOTEST.....	7
9. FUNCIONAMIENTO	7
9.1 LECTURA MICR	7
9.2 LECTURA MSR	7
APENDICE (1) FUENTE MICR ISO	8
FIJACIÓN DE CARACTER E13-B	8
FIJACIÓN DE CARACTER CMC-7	8
VERIFICACIÓN DEL FORMATO.....	8

1. Visión General del Producto

SC 1250 es un Lector Motorizado de la Banda de Tinta Magnética de Cheques que lee los datos del cheque con el Standard ISO-1004 E13B (o CMC7) MICR.- Puede ser utilizado en Bancos o Empresas, para acelerar la velocidad de procesamiento de cheques u otros documentos.-

Descripción del Modelo

Tipo	X1	Interfase	X2	Modulo de Lectura de Banda Magnética
SC 1250	R	Puerto Serie	0	No
	B	Teclado, PS/2	M	Pistas 1&2&3
	U	USB		

Por Ejemplo:

SC1250-UM-RM: Lector de cheques Multi-funcional, incluida la lectura de banda magnética 1/2/3, con puerto serie.

2. Características

- Tamaño compacto, en forma de herradura
- Lectura Segura / confiable y 100% virtualmente precisa.
- Transporte motorizado del papel para un manejo rápido , fácil y buena lectura con la primer pasada
- Integra ambas funciones MICR ó MSR;
- Aplicable para muchos sistemas operativos: UNIX, WINDOWS, NT y OS/2, etc.

3. Especificaciones

MICR estándar	ISO1004 estándar E13B.CMC7
MSR estándar	Formato ISO/IBM/ANSI/DIN
Indicación de Lectura	Led de status Verde / Rojo para correcta / errónea lectura
Multi interfase	RS232, PS/2, USB 1.1 1200/9600 bps opcional
Velocidad de Alimentación	350mm/seg. (±30mm/seg.)
Velocidad de Lectura	1.2seg/hoja (con 157mm de largo de hoja)
Fuente de Alimentación	DC+12V
Vida Útil de la Cabeza	500,000 ciclos
Índice preciso de Reconocimiento	98% por E13B&CMC7 &MSR
Ambiente	Temperatura: 0-40 °C Humedad :15%~85% RH no-condensable
Dimensiones(B*P*A)	175mm×120×70mm

4. Fuente de Alimentación (Adaptador AC)

Voltaje de entrada : 110V/220V (±10%)

Frecuencia de Entrada : 50/60Hz

Voltaje de salida : 12V (±15%)

2

Corriente de Salida : Mas de 800 mA
Voltaje de Aislamiento : AC 1000V, 10 mA
Resistencia de Aislación: Más de 10Min (DC500V, 60Seg)

5. Conexión



Entrada DC 12V

Conector RJ11: RS232 ó
Interfase PS/2

Interfase USB

Preste atención
al lado y
dirección del
MICR



● Interfase RS-232

Conector RJ11 a MICR, y Conector PIN DB9F conectado al enchufe del Puerto series de la PC.

3

Nombre	Función	Jack LKE	PC Dsub 25P	PC Dsub 9P
GND	Señal GND	1	7	5
TXD	Transmisión de Datos	2	3	2
CLK	Reloj PS/2	3	N.C	N.C
RXD	Recepción de Datos	4	2	3
DATA	Datos PS/2	5	N.C	N.C
EXT.VCC	Vcc Externo	6	N.C	N.C.

- Interfase USB: Conectar con el Puerto USB de la PC;
- Teclado ó Interfase PS/2: Conectar con el Puerto del teclado de la PC ó el puerto PS/2;

6. Estándar de Conformidad & Manejo

SC - 1250 incluye solamente un modulo MICR

6.1 Modulo MICR

6.1.1 Fuente MICR :

ISO1004 Estándar E13B ó CMC7 (Ver el Apéndice (1))

6.1.2 Formato de transferencia de Datos MICR

LKE1250 devolverá los datos directamente sin formato de datos. Si el caracter no está discriminando, devolverá “?” como sustituto. Si hubiera un “Espacio en blanco” entre caracteres, mantendrá el “Espacio en blanco”.

****Observación: El formato de datos MICR puede ser personalizado.**

6.1.3 Comando de Ajuste de la Fuente MICR

Seleccione E1B-3 ESC C 1 (1B 43 31)
 Seleccione CMC-7 ESC C 2 (1B 43 32)

Si el ajuste está correcto, >SC 1250 repetirá ESC 0 (1B 30), si no repetirá ESC 1 (1B 31).
 *El ajuste por default será la fuente E13B.

6.1.4 Fijación del Comando

PC Envía: ESC e (1B 65) al LKE1250

SC 1250 devuelve: ESC y (1B 79) a la PC

6.2 Modulo MSR (No incluido en el SC 1250)

4

6.2.1 Formato de Datos

● La formación de codificación IATA (para 1 pista) se adapta para el ajuste de caracteres ISO estándar.

“ ! " # \$ % & ' () * + , - . / 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 : ; < = > ? @

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z [\] ^ _ ”

ASCII: 20H—5FH;

Nota: 3F muestra el caracter de detención y no puede ser codificado

Controlando los caracteres como a continuación:

IATA	!	"	&	'	*	+	,	:	;	<	=	>	@	_
ASCII	21	22	26	27	2A	2B	2C	3A	3B	3C	3D	3E	40	5F

Caracteres Reservados como a continuación:

IATA	#	[\]
ASCII	23	5B	5C	5D

% (25H) Marcador de Inicio ? (3FH) Marcador de Alto ^ (5EH) Marcador de Separador de Lista

Otros caracteres son un conjunto de datos que podrían ser codificados.

● La formación de codificación ABA (para 2/3 pistas) :

ABA	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E
Carácter ABA1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	:	#	@	'	=
Hex	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3A	23	40	27	3D
Carácter ABA2	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	:	;	<	=	>
Hex	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3A	3B	3C	3D	3E

6.2.2 Formato de Transferencia de Datos MSR

Pase rápidamente la tarjeta, cuando lee la tarjeta,

Retorna: ESC s Datos Pista2 A Datos Pista3 B Datos Pista1 ? FS
1B 73 Datos Pista2 41 Datos Pista3 42 Datos Pista1 3F 1C

Nota: Si lee correctamente, entonces devuelve los datos de la pista; Si se produce un error, entonces los datos de la pista serán reemplazados por DEL (7FH) ; Si la tarjeta está en blanco, entonces NULL (00H)

6.2.3 Manejo del MSR

● formato de la Pista2

Comando	SOM	EOM	DATA	SEP	Nota
ESC 0/1/2/3/4	BA	F/C	0~9	ABDE	ISO、IBM
ESC 5	D	F	0~9	ABCE	DIN

● formato de la Pista3

Comando	SOM	EOM	DATA	SEP	Nota
ESC T 0/1/2/3/4	BA	F/C	0~9	ABDE	ISO、IBM
ESC T 5	D	F	0~9	ABCE	DIN

● formato de las Pista2/Pista3

Comando	SOM	EOM	DATA	SEP	Nota
ESC B 0/1/2/3/4	BA	F/C	0~9	ABDE	ISO、IBM
ESC B 5	D	F	0~9	ABCE	DIN

7. Fijación del Interruptor DIP (DIP Switch)

SW-1	SW-2	Comunicación	SW-3	Ritmo baudio (debajo del puerto serie)	SW-4	Fuente MICR
ON	ON	PS/2 AT	ON	Reservado	ON	CMC7
ON	OFF	PS/2 XT	OFF	9600	OFF	E13B
OFF	ON	USB 1.1				
OFF	OFF	PUERTO SERIES (RS232)				

*Fijación por Defecto: 9600 Bit/Seg, 8 bit/No; Lee Fuente E-13B.

8. Autotest

Luego de encender o presionar el botón de reposo, SC 1250 realizará un autotest una vez. Si hubiera un error, entonces la lámpara indicadora se encenderá, la alarma emitirá un beep por largo tiempo. De otra forma, la lámpara roja (indicador de corriente) se encenderá, y otra lámpara titilará tres veces, la alarma emitirá un beep tres veces.

9. Funcionamiento

Luego de que la instalación esté ok, SC 1250 esperará para el funcionamiento. En ese momento, puede insertar el cheque para su lectura o pasar rápidamente la tarjeta para su lectura. También puede enviar comandos desde la PC para controlar al SC 1250.

9.1 Lectura MICR

Coloque el cheque en la ranura guía, y la fuente MICR se pondrá en contacto con la base, el cheque será auto transmitido dentro, si la lectura es correcta, la alarma emitirá un beep una vez, y enviará el cheque hacia fuera, al mismo tiempo retornará los datos a la PC; Si la lectura es errónea, entonces la lámpara de error se encenderá, y retornará la información del error.

9.2 Lectura MSR (No incluida en el SC 1250)

Pase rápidamente la tarjeta por la ranura, si la lectura es correcta, la alarma emitirá un beep una vez, y retornará los datos a la PC; Si se produce un error, la lámpara de error se encenderá y retornará la información del error.

Apéndice (1) FUENTE MICR ISO

Los caracteres impresos en la última línea de los cheques comerciales y personales son especiales. Están impresos con tinta magnética para cumplir con determinados estándares. Estos caracteres pueden ser leídos por un lector MICR a mayor velocidad y con más precisión que los ingresos de datos manuales. Dos sets de caracteres MICR se utilizan en todo el mundo; ellos son: E13-B y CMC-7. El set E13-B es utilizado en Estados Unidos, Canadá, Australia, Inglaterra, Japón, India, México, Venezuela, Colombia, y en el lejano Este. El set CMC-7 es utilizado en Francia, España, otros países mediterráneos y la mayoría de los países Sudamericanos.

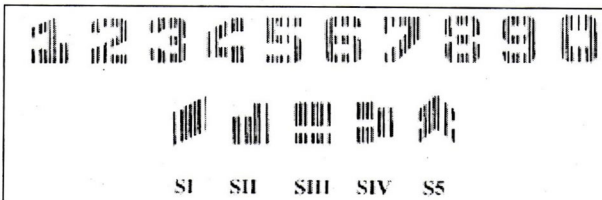
SET DE CARACTERES E13-B

El set de caracteres E13-B de la fuente MICR E13-B incluye dígitos 0 a 9 y 4 símbolos. Los números encontrados en los cheques de China, son del set de caracteres E13-B. Los números y símbolos del E13-B son los siguientes:

1	6	
2	7	⏏ Transit symbol
3	8	--- Dash Symbol
4	9	⏏ On-Us Symbol
5	0	⏏ Amount Symbol

SET DE CARACTERES CMC-7

Los números y símbolos del CMC-7 son los siguientes:



VERIFICACION DEL FORMATO

Los cheques personales con campos MICR son mostrados en la Figura C-1. Los cheques de negocios son mostrados en la Figura C-2. Los dígitos 1 al 4 en las ilustraciones son descriptos a continuación bajo los Campos MICR.

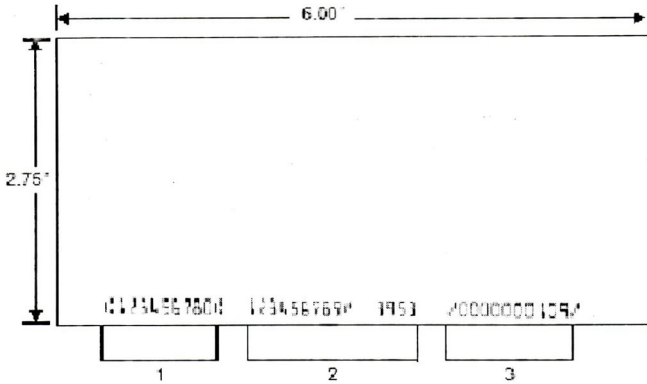


Figura C-1. Cheques Personales

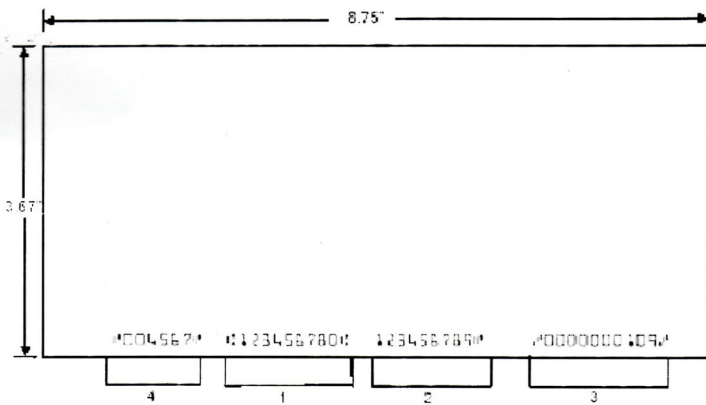


Figura C-2. Cheques de Negocios

EL CARGADOR DE BATERÍAS Y/O FUENTE QUE RESULTA COMPATIBLE CON ESTE PRODUCTO DEBE SER Y CUMPLIR LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS

- Voltaje de entrada:** 110V/220V (+/- 10%)
- Frecuencia de Entrada:** 50/60 Hz
- Voltaje de salida:** 12 V (+/- 15%)
- Corriente de salida:** Mas de 800 mA
- Voltaje de Aislamiento:** AC 1000V, 10 mA
- Resistencia de Aislamiento:** Mas de 10Min (DC500V,60seg)

UTILIZAR UNA FUENTE O CARGADOR DIFERENTE A LAS CARACTERÍSTICAS DESCRIPTAS EN EL MANUAL PUEDE PROVOCAR RIESGOS DE CHOQUE ELÉCTRICO.