

AMANO

ELECTRONIC TIME RECORDER

EX 3000N

OPERATION MANUAL

ENGLISH / ESPAÑOL / FRANÇAIS / 中国語

ENGLISH

ESPAÑOL

FRANÇAIS

中国語

AMANO Corporation

275 MAMEDO-CHO KOHOKU-KU, YOKOHAMA, JAPAN TEL(045)401-1440 FAX(045)439-1151

AMANO CINCINNATI, INC. HEAD OFFICE & FACTORY

1733 Central Avenue, Cincinnati, OH 45214, U.S.A.

AMANO CINCINNATI, INC. ANAHEIM FACTORY

1485 North Manassero Street, Anaheim, CA 92807, U.S.A.

NEW JERSEY BRANCH OFFICE

80 Little Falls Road, Fairfield, NJ 07006, U.S.A.

LOS ANGELES BRANCH OFFICE

1485 North Manassero Street, Anaheim, CA 92807, U.S.A.

DALLAS BRANCH OFFICE

1321 Valwood Parkway #400, Carrollton, TX 75006, U.S.A.

TORONTO BRANCH OFFICE

2740 Matheson Blvd, East #4, Mississauga, Ontario, L4W 4X3, Canada

AMANO ELECTRONICS EUROPE, N.V. HEAD OFFICE & FACTORY

2 Westerring, 3600 Genk, Belgium

AMANO ELECTRONICS EUROPE, N.V. SALES & SALES ADMINISTRATION

31 Vuurberg, 1831 Diegem, Belgium

AMANO BELGIUM, N.V.-S.A.

31 Vuurberg, 1831 Diegem, Belgium

AMANO DEUTSCHLAND GmbH

32 Stadionring, 4030 Ratingen, Germany

PIONEER / ECLIPSE CORPORATION

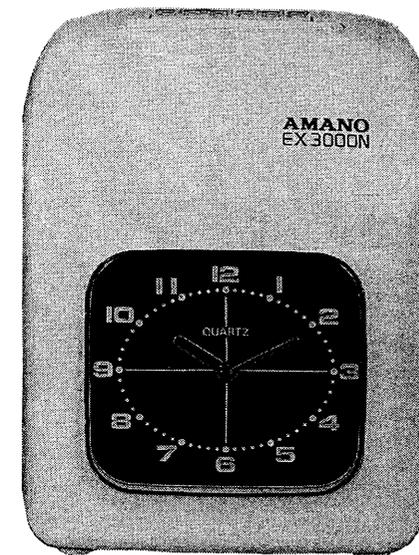
Eclipse Road, Sparta, North Carolina, 28675, U.S.A.

PACE ADVANCE CHEMICALS SYSTEMS

1585 Sunflower Costa Mesa, Ca, 92626, U.S.A.

TIMING SYSTEMS, S.A.

Fabriekstraat 37A, 1930 Zaventem, Belgium



SR313200
T7809S8-1993.9

Printed in Japan

VERSIÓN ESPAÑOLA

ESPAÑOL

CONTENIDO

INTRODUCCION	1
Componentes	1
IDENTIFICACION DE LAS PARTES	2
Vista exterior	2
Sección de programación	3
ANTES DE LA PUESTA EN SERVICIO	6
Alimentación	6
Instalación	6
Montaje en pared	7
Cómo conectar una señal horaria exterior	8
OPERACION	9
Seleccionando la columna de impresión	9
Insertando tarjetas horarias	9
Abrir y cerrar la tapa	10
AJUSTE DE VALORES	11
Rángos y valores iniciales	11
Definiendo la impresión	13
Período de liquidación	16
Hora de cambio de día	18
Puesta en hora	19
Cambiando la duración de la señal	22
Cambios de hora oficiales	23
Fijando el programa semanal	27
• Fijando el día de la semana y la hora	27
• Fijando el color de la impresión	28
• Fijando la señal horaria	29
ANOMALIAS	31
Anomalías	31
Lista de códigos de error	32
MANTENIMIENTO	33
Cambiando la cinta	33
Mantenimiento diario	34
APENDICE	34
Especificaciones	34
Hoja de programa semanal	35

INTRODUCCION

Lea detenidamente este manual para operar el reloj impresor EX3000N de manera correcta y eficiente por mucho tiempo.

- ◆ Las especificaciones, aspecto y descripciones, están sujetos a posibles cambios debido a mejoras.
- ◆ Este manual ha sido elaborado cuidadosamente, pero si encuentra algún error o alguna descripción poco clara, póngase en contacto con el distribuidor a quien le adquirió el aparato.

Lista de modelos

	EX3000N	EX3100N	EX3200N
Unicolor	○		
Bicolor		○	○
Señales			○

Nota : Los relojes impresores serie EX3000N no funcionarán correctamente mientras no se instalen en un entorno adecuado. No los instale en exteriores o donde queden expuestos a la lluvia.

Componentes

Los componentes del EX3000N se relacionan a continuación. Asegurarse de la presencia de todos ellos antes de la puesta en servicio.

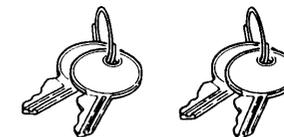
Reloj impresor serie EX3000N



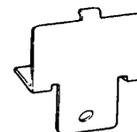
Manual de operación (el presente)



Dos pares de llaves (cuatro llaves)



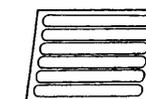
Soporte para anclaje en pared



Un fusible (250V 1A)

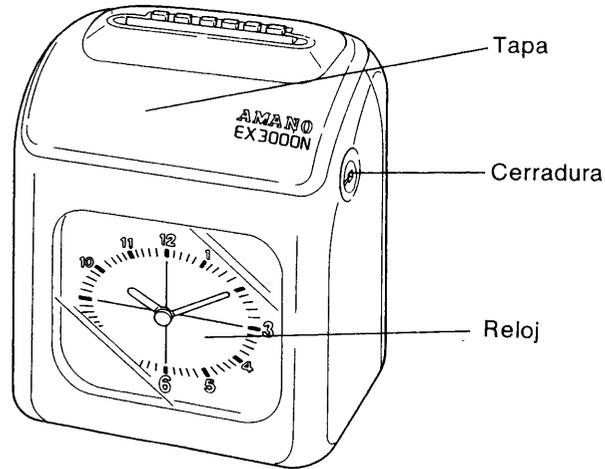


Pegatinas para los distintos idiomas

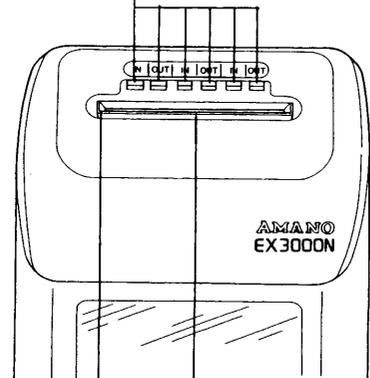


IDENTIFICACION DE LAS PARTES

Vista exterior



Selectores de columna

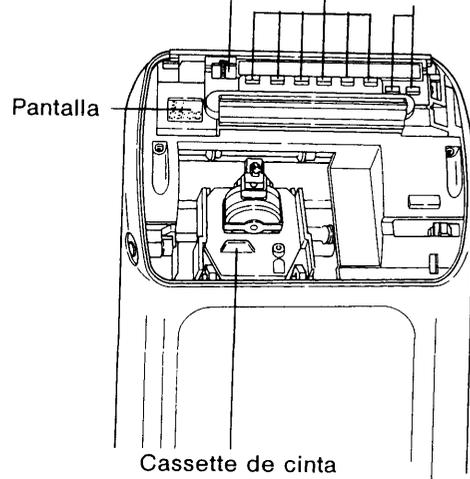


Protector de polvo

Buzón

Selectores de columna (botones de programación)

Indice de ajuste Botones de programación



Pantalla

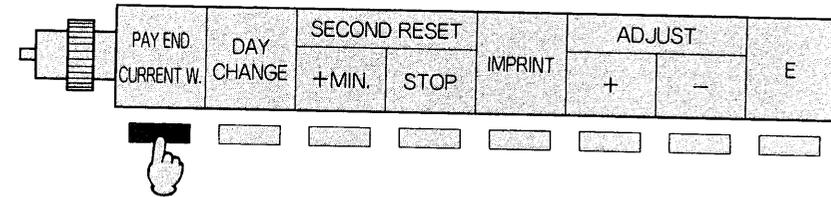
Cassette de cinta

Sección de programación

Abrir la tapa para acceder a la programación. Mover el índice giratorio para visualizar el parámetro adecuado y pulsar el botón correspondiente para cambiarlo. Para detalles ver páginas 11 ~ 30.

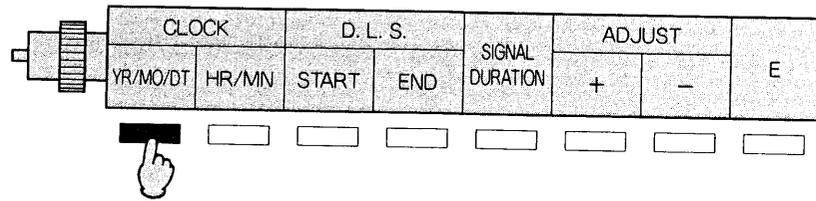
Nota : Las presentes explicaciones se basan en el índice de ajuste del EX3200N. Los modelos EX3000N/EX3100N disponen de menos funciones y por tanto sus índices presentan un blanco en tales parámetros.

Índice de ajuste①



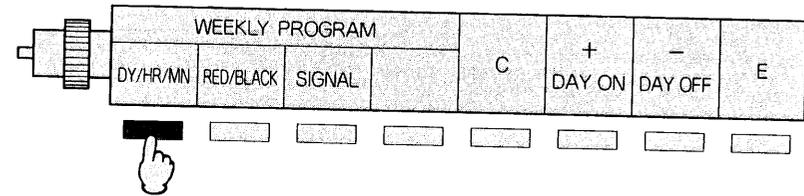
PAY END CURRENT W.	Para seleccionar la fecha o la semana de finalización del periodo de pago, una posición de fila en blanco en la tarjeta (mensual) o la semana actual (semanal). Pulse el botón "+" o "-" para cambiar el valor.
DAY CHANGE	Para indicar la hora de cambio de día. Pulse el botón "+" o "-" para cambiar el valor.
SECOND RESET + MIN.	Para adelantar el reloj un minuto. Si mantiene presionado el botón, los minutos avanzan a cadencia rápida. Al pulsar este botón, el segundo parte desde cero. El reloj analógico se sincroniza automáticamente.
SECOND RESET STOP	Para volver al segundo "00". Al liberarlo, el reloj inicia su marcha normal. El reloj analógico se sincroniza automáticamente.
IMPRINT	Para cambiar el formato de impresión en la tarjeta : formato de hora 12/24 horas, minuto sexagesimal o centesimal, día de la semana, etc.
ADJUST +	Para incrementar un punto. Mantenga presionado el botón para un incremento rápido.
ADJUST -	Para disminuir un punto. Mantenga presionado el botón para un decremento rápido.
E	Para memorizar los ajustes.

Indice de ajuste ②



CLOCK	Para cambiar el año, mes y día. Para cambiar estos valores, pulse las teclas "+" o "-".
YR/MO/DT	
CLOCK	Para cambiar la hora y minuto. Para cambiar estos valores, pulse las teclas "+" o "-".
HR/MN	
D.L.S.	Para fijar la fecha de cambio de hora oficial invierno-verano. La fecha puede especificarse designando la fecha y el mes, o un día de la semana. La hora puede establecerse entre la 1AM y las 9AM a horas enteras. Cambie el valor pulsando las teclas "+" o "-".
START	
D.L.S.	Para fijar la fecha de cambio de hora oficial verano-invierno. Si las fechas inicial y final son iguales, o si se deja de fijar una de las fechas inicial o final, el cambio de hora se cancela. Cambie el valor pulsando las teclas "+" o "-".
END	
SIGNAL DURATION	Para cambiar la duración de la señal de tiempo. Cambie el valor pulsando el botón "+" o "-". El valor inicial es de 5 segundos (EX3200N)
ADJUST	Para incrementar un punto. Mantenga presionado el botón para un incremento rápido.
+	
ADJUST	Para disminuir un punto. Mantenga presionado el botón para un decremento rápido.
-	
E	Para memorizar los ajustes.

Indice de ajuste ③ (EX3100N/EX3200N)



WEEKLY PROGRAM	Para ajustar el día de la semana, hora y minuto de un programa semanal (EX3100N/EX3200N).
DY/HR/MN	
WEEKLY PROGRAM	Para efectuar el cambio de color de cinta, para imprimir las tarjetas horarias en negro o rojo en un programa semanal (EX3100N/EX3200N)
RED/BLACK	
WEEKLY PROGRAM	Para ajustar la hora de la señal horaria en un programa semanal (EX3200N).
SIGNAL	
C	Mantenga presionado este botón durante más de 2 segundos, para cancelar el contenido del número de programa semanal visualizado. (Si este botón se mantiene presionado durante menos de 2 segundos, sólo se cancelarán los contenidos de pantalla y los contenidos del programa existente permanecerán).
+ DAY ON	Cuando ajuste un programa semanal, presione este botón para que deje de parpadear el día de la semana y hacerlo efectivo para el programa. Mantenga presionado este botón para aumentar cualquier valor rápidamente.
- DAY OFF	Cuando ajuste un programa semanal, presione este botón para que deje de parpadear el día de la semana y hacerlo inefectivo para el programa. Mantenga presionado este botón para disminuir cualquier valor rápidamente.
E	Para memorizar los ajustes.

ANTES DE LA PUESTA EN SERVICIO

Alimentación

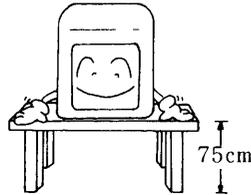
- Utilizar una fuente de alimentación estable.
- Utilizar una fuente de alimentación sin interrupciones de corriente e independiente de otros equipos.
- El reloj incorpora una batería interna de litio que alimenta la base de tiempo (ésta tiene una vida de 3 años).

Instalación

Una instalación apropiada y una alimentación en buenas condiciones asegura larga vida al reloj impresor.

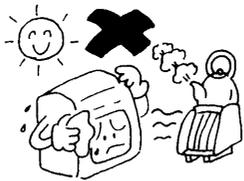
Ubicación

- Preparar una mesa de 75cm de altura.
- Colocar el reloj impresor horizontalmente en ella.

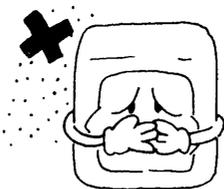


No instale el reloj en lugares :

- Expuestos directamente al sol, o cerca de fuentes de calor



- Expuestos a la lluvia



- Inestables o sucios

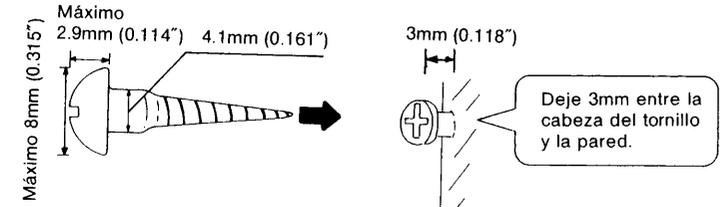


- Con fuertes vibraciones o movimientos

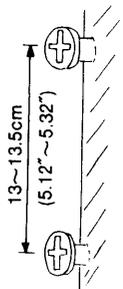


Montaje en pared

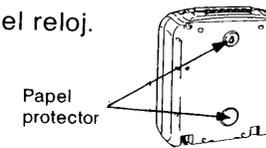
- 1 Colocar un tornillo en la pared.
Colocar un tornillo de 94cm a 124cm de altura sobre el suelo. Esta altura facilita el empleo del reloj.



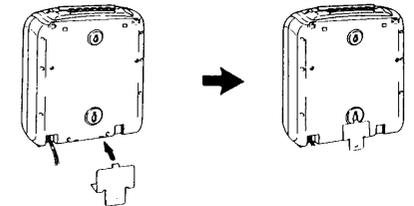
- 2 Colocar un segundo tornillo en la pared.
Este ha de estar de 13 a 13.5cm debajo del primero, en la vertical.



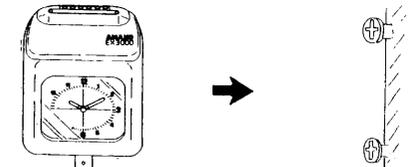
- 3 Quitar el papel protector del reloj.



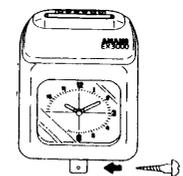
- 4 Como muestra la figura, insertar la lengüeta para montaje en pared en la parte posterior de la caja.



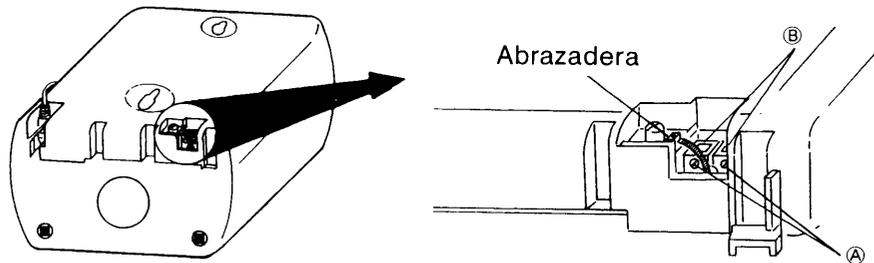
- 5 Anclar la unidad en los tornillos por los orificios de la caja posterior.



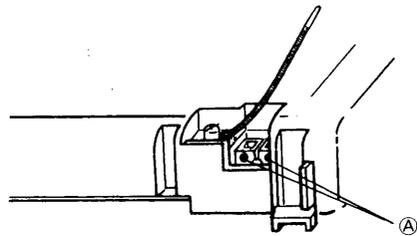
- 6 Asegurar la lengüeta a la pared fijando el tornillo inferior.



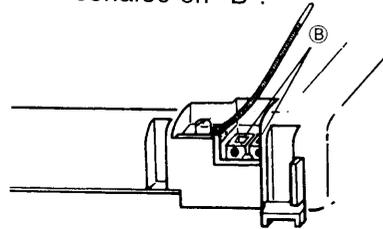
Cómo conectar una señal horaria exterior



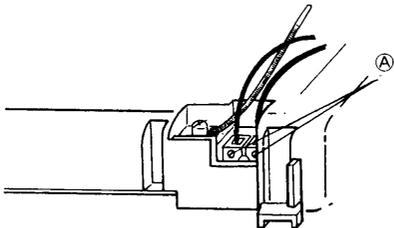
1 Aflojar los tornillos "A" mediante un destornillador.



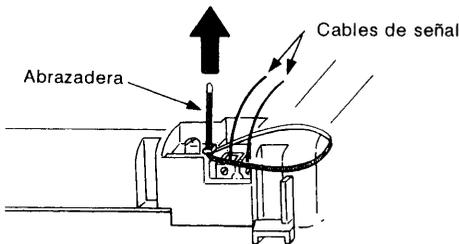
2 Insertar los cables del dispositivo externo de señales en "B".



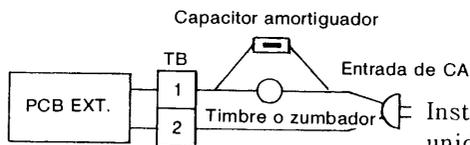
3 Fijar los tornillos "A".



4 Pasar los cables por la abrazadera.



Salida : contacto seco
 • 250V CA máx. 0.5A
 • 24V CC max. 0.5A

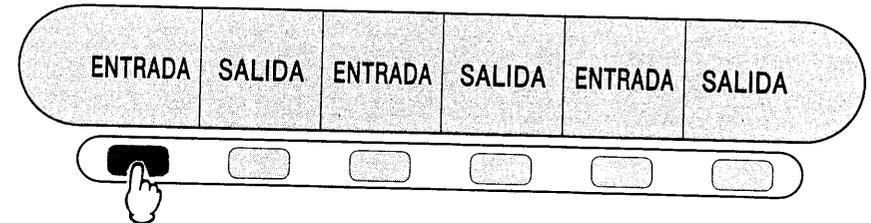


Instale un capacitor amortiguador en la unidad de señal de tiempo

OPERACION

Seleccionando la columna de impresión

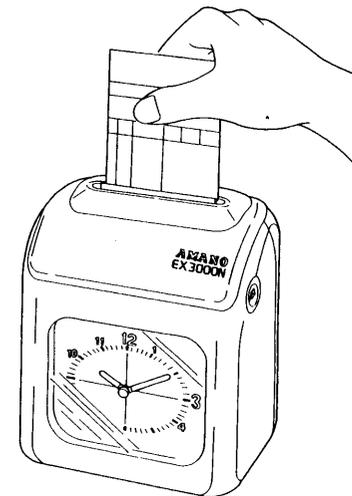
Presione el botón ENTRADA o SALIDA apropiado para seleccionar la posición de impresión de las tarjetas horarias.



- ◆ Las tarjetas horarias se imprimen en la columna correspondiente al botón encendido. Para cambiar la posición de la impresión, pulse el botón pertinente.
- ◆ La posición de impresión en las fichas permanece inalterada hasta que se pulsa otro botón de columna.

Insertando tarjetas horarias

Inserte una tarjeta con suavidad en el tarjetero. La tarjeta es absorbida automáticamente e imprimida.



Función de detección de superficie

Si se inserta una tarjeta por la cara errónea, la tarjeta nos es devuelta acompañada de una señal acústica larga.

- ◆ Las tarjetas se introducen automáticamente. No las presione al insertarlas, ni trate de sacarlas anticipadamente durante su impresión.
- ◆ Si una tarjeta se inserta boca abajo por equivocación, se imprimirá. Tenga precaución en insertar las tarjetas correctamente.
- ◆ No inserte otros objetos que no sean tarjetas horarias.

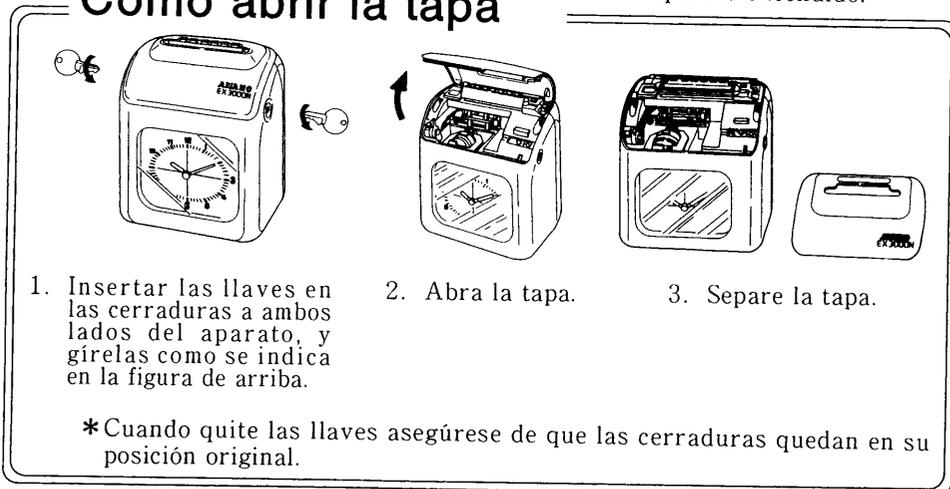
Abrir y cerrar la tapa

Abra la tapa para realizar lo siguiente :

1. Puesta en hora.
2. Cambiar la fecha de liquidación.
3. Cambiar la fecha.
4. Cambiar las fechas de cambio de hora oficial.
5. Introducir un programa semanal (EX3100N/EX3200N).
6. Introducir un programa de señales (EX3200N).
7. Cambiar el cassette de cinta.

NOTA : Abra y cierre la tapa con el aparato encendido.

Cómo abrir la tapa



Cómo cerrar la tapa



AJUSTE DE VALORES

Puesto que el reloj funciona con las pilas de litio internas, indica la fecha y hora ajustadas en fábrica. Los valores iniciales se han ajustado para una fecha de finalización de período de pago y para una hora de cambio de día. Si estos valores son aceptables, no son necesarios más ajustes. Para ajustar el reloj, la hora de cambio de día, o para ajustar el programa semanal, vea las páginas 11→30 para los procedimientos siguientes a la conexión de la alimentación. El programa semanal permite al usuario ajustar la impresión en dos colores y señales de tiempo.

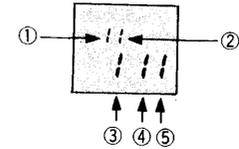
Nota : En la serie EX3000N, los items a ajustar son diferentes para cada modelo.

Rangos y valores iniciales

Item	Descripción	Rango	Valor
Fecha de finalización del período de pago	Fecha de finalización del período de pago	(Período mensual) 01→31	31
		(Período semanal) lunes→domingo	Viernes
	Semana actual	1, 2	1
	En blanco	01 → 32 (ajuste automático al introducir la fecha de finalización del período)	01
Hora de cambio de día	Hora	00→23	03
	Minuto	00 (fijo)	00
Año, mes, día	Año	00→99	93
	Mes	01→12	01
	Día	01→31	01
Hora, minuto	Hora	00→23	00
	Minuto	00→59	00
Impresión	Tipo de tarjeta	1→4	1
	Detección de superficie	1, 2	2
	Impr. de horas	1→3	1
	Impr. de minutos	1→4	1
	Impresión del día de la semana	0→6	0

Definiendo la impresión

Los formatos de impresión cambian como sigue:



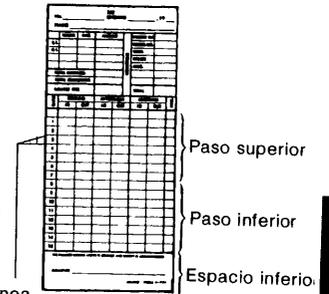
① Tipo de tarjeta

(Alcance de línea bmm)

Seleccione 1 → 4 dependiendo del modo aplicable a la tarjeta que utiliza :

- 1 : Período mensual
- 2 : Período semanal, paso inferior (espacio inferior: 23mm)
- 3 : Período semanal, paso inferior (espacio inferior : 35mm)
- 4 : Período bisemanal (espacio inferior : 23mm)

Alcance de línea



② Detección automática de superficie

* Opera sólo cuando emplea tarjetas AMANO mensuales o equivalentes, con muesca para detección anverso/reverso.

	Detección de superficie
1	operativa
2	no operativa

Quando utilice una tarjeta mensual, seleccione 1 o 2. Quando utilice una tarjeta semanal o bisemanal, el modo 2 se ajusta automáticamente.

La selección es posible cuando se utilizan tarjetas mensuales. Con tarjetas semanales o bisemanales, fijar en 2 (detección no operativa).

③ Formato de impresión

- 1 : 24 horas (0→23 horas). El cero no se imprime en las decenas de hora. Ejemplo : 9 : 00
- 2 : 12 horas (AM/PM). Los minutos se subrayan para PM. Ejemplo : 9 : 00
- 3 : 24 horas (0→23 horas). El cero se imprime en las decenas de horas. Ejemplo : 09 : 00

④ Indicación de minutos

- 1 : Minutos
- 2 : 1/100 horas A
- 3 : 1/100 horas B
- 4 : 1/10 horas

Minutos, 1/100 horas A, 1/100 horas B y 1/10 horas.

Minuto	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	~	29	30	31	32	33	34	35	~	54	55	56	57	58	59
1/100 A	00	02	03	05	07	08	10	12	13	15	~	48	50	52	53	55	57	58	~	90	92	93	95	97	98
1/100 B	00	00	00	05	05	05	10	10	10	15	~	45	50	50	50	55	55	55	~	90	90	90	95	95	95
1/10	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	~	4	5	5	5	5	5	5	~	9	9	9	9	9	9

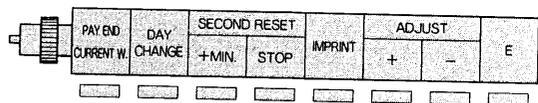
⑤ Día de la semana

- 0 : fecha 1 : inglés 2 : español 3 : francés
- 4 : alemán 5 : japonés 6 : sin indicación

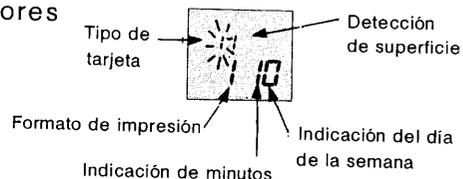
Item	Descripción	Rango	Valor
Duración de la señal	Segundos	00→59 (EX3200N)	05
Cambio de hora invierno/verano	Función	0→2	0
	Hora	0→9	2
	Mes	01→12	--
	Día	01→31	--
Cambio de hora verano/invierno	Semana/día	1→5 / lunes → domingo	--
	Función	0→2	0
	Hora	1→9	2
	Mes	01→12	--
Día, hora, minuto	Día	01→31	--
	Semana/día	1→5 / lunes → domingo	--
	Día programa	Día programa	Lunes
	Hora, minuto	⟨EX3100N/EX3200N⟩	00 : 00
Impresión bicolor		R : para empezar la impresión en rojo. B : para empezar la impresión en negro	R
Señal de tiempo	Señal de tiempo	⟨EX3100N/EX3200N⟩	
		ON/OFF (EX3200N)	ON(↘)

Ejemplo : Ajuste período bisemanal, detección de superficie no operativa, indicación en 12 horas, 1/100 horas B, impresión de fecha.

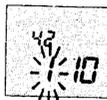
- 1 Extraiga la tapa superior y gire el índice de ajuste.



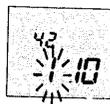
- 2 Pulsar el botón "IMPRINT". Los valores iniciales se visualizan.



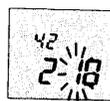
- 3 Para cambiar el tipo de tarjeta, pulsar los botones "+" o "-" hasta visualizar "4". Pulsar "E" para memorizar la selección.



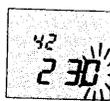
- 4 Para cambiar la función de detección de superficie, hacer lo siguiente: cuando se utilizan tarjetas (bi)semanales 2 → 4, la función de detección se fija automáticamente a 2 (no operativa). Cuando se utilizan tarjetas mensuales 1, seleccionar con "+" o "-" y memorizar la selección pulsando "E".



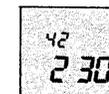
- 5 Cambiar el formato de impresión pulsando "+" o "-" hasta visualizar "2". Memorizar la selección con "E".



- 6 Cambiar la indicación de los minutos con "+" o "-" hasta visualizar "3". Memorizar la selección con "E".



- 7 Cambiar la indicación del día de la semana con "+" o "-" hasta visualizar "0". Memorizar la selección con "E".



El ajuste se ha completado. Coloque la tapa superior. Si es necesario, antes de cerrar la tapa, proceda a realizar otros ajustes.

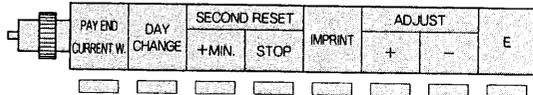
Período de liquidación

El período de liquidación puede ajustarse de tres formas: período semanal, bisemanal y mensual. Seleccione el período apropiado al programar los ajustes (ver páginas 13→15).

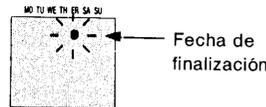
[Período semanal]

Ejemplo : Fijar el día de finalización del período de pago el lunes.

- 1 Extraiga la tapa superior y gire el índice de ajuste.



- 2 Pulsar el botón "PAY END". El valor inicial se visualiza (la marca 5 parpadea en "FR").



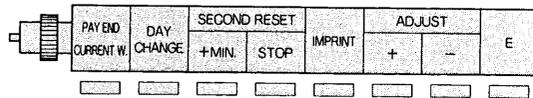
- 3 Pulsar "+" o "-" para llevar el puntero a "MO". Pulsar "E" para memorizar el ajuste ; el puntero deja de parpadear.



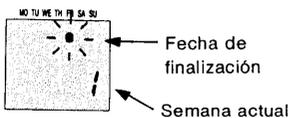
[Período bisemanal]

Ejemplo : Fijar el día de finalización del período de pago el domingo, y la semana actual como semana.

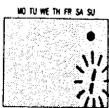
- 1 Extraiga la tapa superior y gire el índice de ajuste.



- 2 Pulsar el botón "PAY END". Los valores iniciales se visualizan (la marca 5 parpadea en "FR", y la semana actual es la primera semana).



- 3 Pulsar "+" o "-" para llevar el puntero a "SU". Pulsar "E" para memorizar el ajuste; el puntero deja de parpadear.



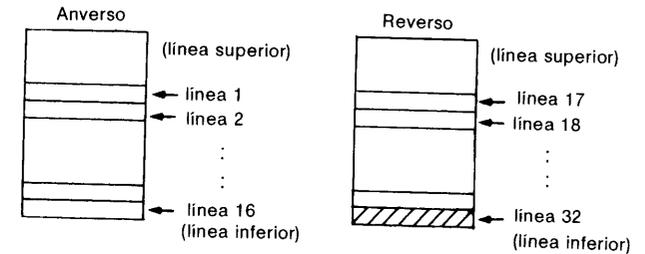
- 4 Pulsar "+" o "-" para cambiar el número de la semana a "2". Pulsar "E" para memorizar el ajuste; el número de semana deja de parpadear.



[Período mensual]

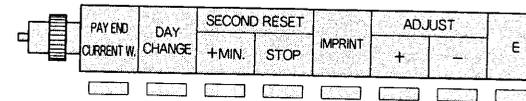
Cuando la fecha de finalización del período de liquidación se ajusta, también lo hace automáticamente el número de línea a dejar en blanco, de las 32 disponibles en la tarjeta horaria.

Si la fecha se fija a 31 o 1→14, la primera fija de la tarjeta se deja siempre en blanco. Si la fecha se fija a 15→30, la fila 17 se deja en blanco.



Ejemplo : Fijar el día de finalización del período de pago el día 25.

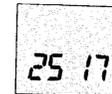
- 1 Extraiga la tapa superior y gire el índice de ajuste.



- 2 Pulsar el botón "PAY END". Los valores iniciales se visualizan (la fecha es el día 31, y la línea 1 es la fila en blanco).



- 3 Pulsar "+" o "-" para ajustar el día 25. Pulsar "E" para memorizar el ajuste ; la fila en blanco será la línea 17.



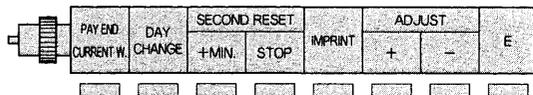
El ajuste se ha completado. Coloque la tapa superior. Si es necesario, antes de cerrar la tapa, proceda a realizar otros ajustes.

Hora de cambio de día

La hora de cambio de día es la hora a la que se cambia de fila de impresión en la tarjeta horaria. Podemos especificar la hora en punto de cambio de día ; los minutos quedan a cero. El valor inicial es las 3AM.

Ejemplo : Cambiar de día a las 5 : 00.

- 1 Extraiga la tapa superior y gire el índice de ajuste.



- 2 Pulsar el botón "DAY CHANGE". El valor inicial se visualiza (3 : 00).



- 3 Pulsar "+" o "-" para ajustar las "05 : 00". Pulsar "E" para memorizar el ajuste; el valor presentado deja de parpadear.



El ajuste se ha completado.

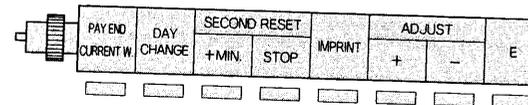
Coloque la tapa superior. Si es necesario, antes de cerrar la tapa, proceda a realizar otros ajustes.

Puesta en hora

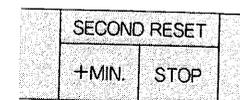
Hay dos procesos: el ajuste de los minutos, y el ajuste de la fecha y hora.

Ajuste de los minutos

- 1 Extraiga la tapa superior y gire el índice de ajuste.



- 2 Corregir la hora mediante los botones "+ MIN" o "STOP".



Cada vez que se pulsa este botón, el reloj adelanta un minuto. Si se mantiene presionado, se produce un avance rápido. Al pulsarlo, el reloj parte automáticamente desde el segundo 0. El reloj analógico se sincroniza.

Pulse este botón para corregir los segundos. La presión sobre este botón detiene el cómputo de los segundos. Al liberarlo, los segundos parten desde 0. El reloj analógico se sincroniza.

* Los minutos no pueden atrasarse. Si el reloj adelanta sólo un minuto, pulsar "STOP" para ajustar la hora. Si adelanta varios minutos, utilizar la función "Ajuste de hora y minuto" (ver a continuación).

Ajuste de la fecha

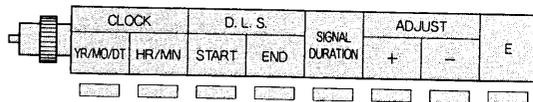
El año, mes, día del mes, hora y minuto se ajustan como sigue :

Pulsar “+” o “-” para cambiar los valores. Asegurarse de pulsar “E” para memorizar el ajuste, antes de saltar a otro valor.

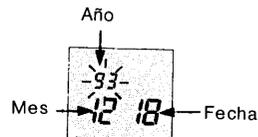
[Ajuste del año, mes y día del mes]

Ejemplo : Cambiar 18 de diciembre 1993 por 21 de abril 1994.

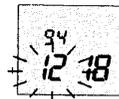
- 1 Extraiga la tapa superior y gire el índice de ajuste.



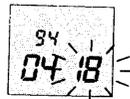
- 2 Pulsar el botón “YR/MO/DT”.



- 3 Pulsar “+” o “-” para ajustar el año y pulsar “E”. Si no es necesario cambiar el año, pulsar solamente “E”.



- 4 Pulsar “+” o “-” para ajustar el mes y pulsar “E”. Si no es necesario cambiar el mes, pulsar solamente “E”.



- 5 Pulsar “+” o “-” para ajustar el día y pulsar “E”.



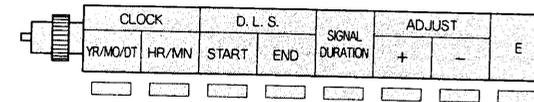
El ajuste se ha completado.

Coloque la tapa superior. Si es necesario, antes de cerrar la tapa, proceda a realizar otros ajustes.

[Ajuste de hora y minuto]

Ejemplo : Cambiar 18 : 00 por 08 : 30.

- 1 Extraiga la tapa superior y gire el índice de ajuste.



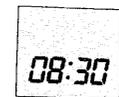
- 2 Pulsar el botón “HR/MN”.



- 3 Pulsar “+” o “-” para ajustar la hora y pulsar “E” para memorizar el cambio.



- 4 Pulsar “+” o “-” para ajustar el minuto y pulsar “E”. Las manillas inician su movimiento para sincronizarse con la hora indicada.



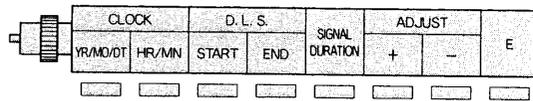
Cambiando la duración de la señal (EX3200N)

La duración de la señal se ajusta como sigue :

Pulsar “+” o “-” para cambiar los valores. Asegurarse de pulsar “E” para memorizar el cambio.

Ejemplo : Cambiar el valor inicial por 10 segundos.

- 1 Extraiga la tapa superior y gire el índice de ajuste.



- 2 Pulsar el botón “SIGNAL DURATION”. La pantalla presenta el valor inicial (5 segundos).



- 3 Pulsar “+” o “-” para ajustar el valor a 10 y pulsar “E” para memorizar el cambio.



El ajuste se ha completado. Coloque la tapa superior. Si es necesario, antes de cerrar la tapa, proceda a realizar otros ajustes.

Cambios de hora oficiales

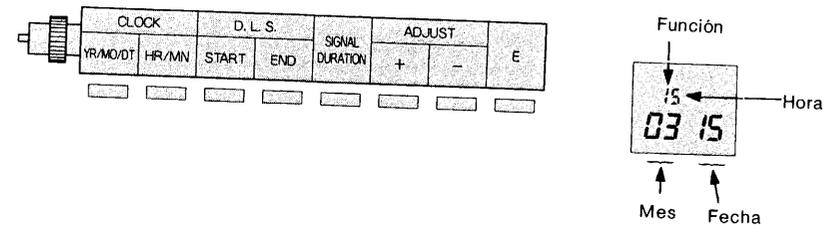
A continuación se explica cómo ajustar las fechas de cambio de hora oficial. Esto puede hacerse especificando meses y fechas, o los días de la semana. Si la hora de cambio se programa a las 2 : 00, el reloj atrasará a la 1 : 00, a las 2 : 00 de la fecha final. Si las fechas inicial y final son idénticas, no se produce ningún cambio (se escuchará un largo “pip” sonoro y el ajuste se cancelará).

Nota : La función actúa únicamente cuando se ajustan ambas fechas inicial y final.

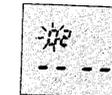
[Ajuste del mes y fecha]

Ejemplo : Ajustar la hora y la fecha iniciales a las 5 : 00 del 15 de marzo.

- 1 Extraiga la tapa superior y gire el índice de ajuste.



- 2 Pulsar el botón “START”. El valor inicial se visualiza.

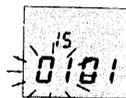


- 3 Pulsar “+” o “-” para ajustar el valor 1 y pulsar “E” para memorizar el cambio.

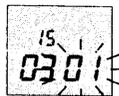


- Función 0 ... No operativa
- 1 ... Ajuste del mes y fecha
- 2 ... Ajuste del mes, semana y día de la semana

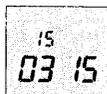
- 4** Pulsar “+” o “-” para ajustar la hora inicial.
Puede ajustarse desde la 1 : 00 hasta las 9 : 00. Pulsar “E” para memorizar el cambio.



- 5** Pulsar “+” o “-” para ajustar el mes inicial. Pulsar “E” para memorizar el cambio.



- 6** Pulsar “+” o “-” para ajustar la fecha inicial. Pulsar “E” para memorizar el cambio.



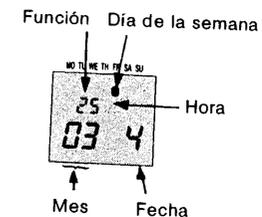
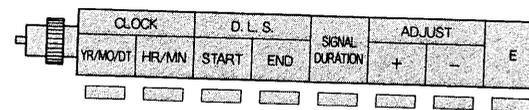
- 7** Para ajustar la fecha y hora finales, pulsar el botón “END” y repita desde el paso **3**.

El ajuste se ha completado. Coloque la tapa superior.
Si es necesario, antes de cerrar la tapa, procede a realizar otros ajustes.

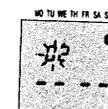
[Ajuste del día de la semana]

Ejemplo : Ajustar a las 5 : 00 el viernes de la cuarta semana de marzo.

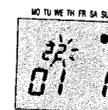
- 1** Extraiga la tapa superior y gire el índice de ajuste.



- 2** Pulsar el botón “START”.
El valor inicial se visualiza.



- 3** Pulsar “+” o “-” para ajustar el valor 2 y pulsar “E” para memorizar el cambio.



Función 0 ... No operativa
1 ... Ajuste del mes y fecha
2 ... Ajuste del mes, semana y día de la semana

- 4** Pulsar “+” o “-” para ajustar la hora inicial.
Puede ajustarse desde la 1 : 00 hasta las 9 : 00. Pulsar “E” para memorizar el cambio.



- 5** Pulsar “+” o “-” para ajustar el mes inicial.
Pulsar “E” para memorizar el cambio.



- 6 Pulsar “+” o “-” para ajustar la semana inicial.
Pulsar “E” para memorizar el cambio.
- 7 Pulsar “+” o “-” para ajustar el día de la semana inicial. Pulsar “E” para memorizar el cambio.
- 8 Para ajustar el día de la semana final, pulsar el botón “END” y repita desde el paso 3.



El ajuste se ha completado. Coloque la tapa superior.
Si es necesario, antes de cerrar la tapa, procede a realizar otros ajustes.

Fijando el programa semanal (EX3100N, EX3200)

...Color de impresión/Señales horarias

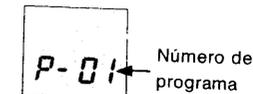
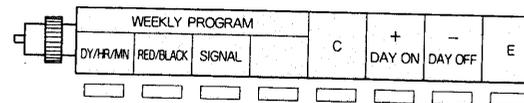
Fijando el día de la semana y la hora

En un programa semanal, el día de la semana y la hora se indican en primer lugar, y los demás items, como el cambio de color o la señal, a continuación.

Pulsar los botones “+ DAY ON” o “- DAY OFF” para especificar los días de la semana y cambiar valores. Asegurarse de pulsar “E” para memorizar los cambios antes de pasar a un nuevo item.

Ejemplo : De lunes a viernes, 8 : 30.

- 1 Extraiga la tapa superior y gire el índice de ajuste.



Pulsar “+” para incrementar el número de programa y “-” para volver al anterior.
Pulsar “E” para memorizar.

- 2 Pulsar el botón “DY/HR/MN” para iniciar la programación.

- 3 Días de la semana :
para programar de lunes a viernes pulsar “DAY ON”, pulsar “DAY OFF” para sábado y domingo. Pulsar “E” para memorizar los cambios.

- 4 Hora :
pulsar “+” o “-” para ajustar la hora.
Pulsar “E” para memorizar el cambio.

- 5 Minuto :
pulsar “+” o “-” para ajustar el minuto. Pulsar “E” para memorizar el cambio.

- 6 Otros items pueden ahora ajustarse :
Impresión bicolor → página 28
Señales → página 29



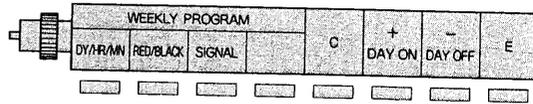
Nota : Es posible programar simultáneamente un cambio de color y una señal.

Fijando el color de la impresión (EX3100N, EX3200N)

La posibilidad de cambio de color permite distinguir entre horas normales y llegadas tarde o salidas anticipadas. Ajuste en primer lugar los días de la semana, y a continuación el cambio de color.

Ejemplo : Cambio a rojo a las 8 : 30, de lunes a viernes.

- 1 Extraiga la tapa superior y gire el índice de ajuste.



P-01

- 2 Programar los días de la semana y hora. Ver "Fijando el día de la semana y la hora".



- 3 Pulsar el botón "RED/BLACK".



- 4 Seleccionar el color.

R : impresión en rojo
B : impresión en negro
Sin indicación : no hay impresión bicolor.

Pulsar "DAY ON" o "DAY OFF" para seleccionar el color. Pulsar "E" para memorizar los cambios.



Quando la señal ha de sonar al mismo tiempo y día, hacer el paso 4 y continuar desde el paso 3 de la página 29.

- 5 Para memorizar los ajustes pulsar "E". El siguiente número de programa aparece y el programa se ha memorizado correctamente.

P-02

Nota : El programa no se puede memorizar correctamente si no se realiza el paso 5 para saltar al siguiente número de programa.

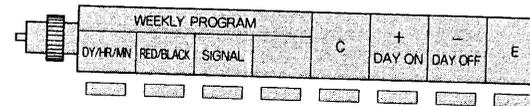
Si se pulsa "E" durante 2 segundos o más, los datos registrados se copian al primer número de programa libre. El tiempo empleado para la programación puede reducirse entonces simplemente cambiando los valores copiados en siguiente programa. No obstante, el día de la semana copiado no puede alterarse.

Fijando la señal horaria (EX3200N)

Es posible programar señales acústicas exteriores para indicar períodos de pausa o comienzo y fin de la jornada. Ajustar los días de la semana en primer lugar y la hora de la señal a continuación.

Ejemplo : Señal a las 8 : 30, de lunes a viernes.

- 1 Extraiga la tapa superior y gire el índice de ajuste.



P-01

- 2 Programar los días de la semana y hora. Ver "Fijando el día de la semana y la hora"



- 3 Pulsar el botón "SIGNAL".



- 4 Seleccionar si la señal se activa o no.

Quando se visualiza, la señal se activa, en caso contrario se desactiva.

Activar o desactivar mediante "DAY ON" o "DAY OFF".

Pulsar "E" para memorizar los cambios.



Quando el cambio de color ha de hacerse al mismo tiempo y día, hacer el paso 4 y continuar desde el paso 3 de la página 28.

- 5 Para memorizar los ajustes pulsar "E".

El siguiente número de programa aparece y el programa se ha memorizado correctamente.

P-02

Nota: El programa no se puede memorizar correctamente si no se realiza el paso 5 para saltar al siguiente número de programa.

Si se pulsa "E" durante 2 segundos o más, los datos registrados se copian al primer número de programa libre. El tiempo empleado para la programación puede reducirse entonces simplemente cambiando los valores copiados en el siguiente programa. No obstante, el día de la semana copiado no puede alterarse.

Ajustes adicionales en los programas semanales

- Visualizar un número de programa en el display y pulsar "E" durante 2 segundos. El primer número de programa vacío aparece en pantalla.

P-02

- Ajustar los datos necesarios.

Cambio de items programados

- Pulsar "+" o "-" para seleccionar el número de programa a pantalla.
- Pulsar "E"; el contenido del programa se presenta en pantalla.
- Para cambiar el día de la semana y la hora pulsar "DY/HR/MN" (ver página 27).
 - Para modificar el cambio de color pulsar "RED/BLACK" (ver página 28).
 - Para cambiar la hora de una señal pulsar "SIGNAL" (ver página 29).

P-02

Borrando un programa semanal

- Presentar en pantalla el número de programa a borrar.
- Pulsar "E" para verificar los datos registrados.
- Pulsar "C" durante 2 segundos. Tras un largo "pip" sonoro, el programa se borra.



ANOMALIAS

Anomalías

Síntoma	Motivo y medidas a tomar
El reloj impresor no acepta tarjetas horarias	Corte de corriente ⇒ Esperar al restablecimiento de la corriente
	El cable de corriente está desconectado ⇒ Conectarlo firmemente
	Se introdujeron o sacaron tarjetas por la fuerza ⇒ Desconectar el cable de la alimentación y volver a conectarlo de nuevo
Se escucha un largo "pip" sonoro y no se produce ninguna impresión	La tarjeta se ha introducido por la cara contraria ⇒ Introducirla del lado correcto
	La tarjeta no se ha introducido correctamente ⇒ Introducirla con una leve presión
El reloj no funciona	Corte de corriente ⇒ Esperar al restablecimiento de la corriente
	El cable de corriente está desconectado ⇒ Conectarlo firmemente
	El movimiento no funciona bien ⇒ Desconectar el cable de la alimentación y volver a conectarlo de nuevo
El reloj atrasa o adelanta	Puesta en hora incorrecta ⇒ Poner en hora el reloj correctamente
	Corte de corriente ⇒ Poner en hora el reloj
	El movimiento no funciona bien ⇒ Desconectar el cable de la alimentación y volver a conectarlo de nuevo
La fecha es incorrecta	Error en el ajuste de la fecha ⇒ Ajustar la fecha correctamente
La impresión es débil (impresión imperfecta)	La cinta entintada está gastada ⇒ Reemplazar la cinta encintada
	El cassette no está bien colocado ⇒ Colocar correctamente el cassette de cinta
La posición de la impresión es incorrecta	Error en la programación de la fecha de finalización del periodo de liquidación ⇒ Programarla correctamente
	Uso inadecuado del reloj impresor ⇒ Explicar cómo han de insertarse las tarjetas horarias en el buzón y cómo extraerlas
Impresión incorrecta	Uso inadecuado del reloj impresor ⇒ Explicar cómo extraer la tarjeta horaria del buzón del reloj

Lista de códigos de error

Quando el testigo luminoso ENTRADA/SALIDA se ha apagado con una señal de error, puede haber ocurrido un problema en el reloj impresor. Desconecte el cable de alimentación, y tras un corto período, conéctelo de nuevo al enchufe. Si el reloj impresor no vuelve a su estado normal, compruebe la indicación de error y contacte con su proveedor.

N° error	Significado	Medida
Err 1	Error del sensor de posición inicial del reloj	Contacte con su proveedor
Err 2	Error del sensor de posición inicial de columna	
Err 3	Error del sensor de temporización de impresión	

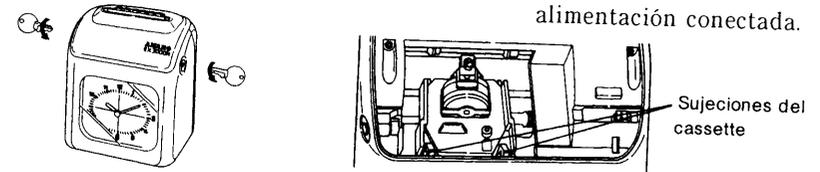
*El Err 1 se imprime en las tarjetas, los demás no.

MANTENIMIENTO

Cambiando la cinta

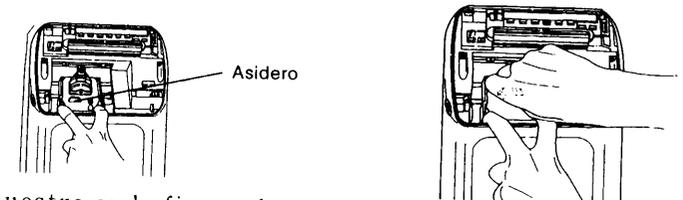
1. Abrir la tapa superior

Nota: Cambie la cinta con la alimentación conectada.



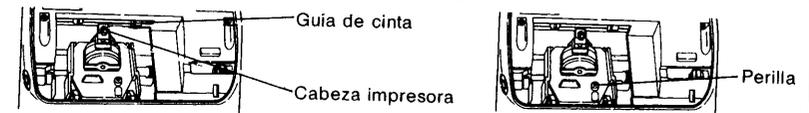
Inserte las llaves en las cerraduras a ambos lados del reloj, gírelas en el sentido indicado en la figura de arriba, y abra la caja.

2. Quitar el cassette



Como se muestra en la figura de arriba, tirar de las sujeciones del cassette hacia Vd., y manteniéndolas abiertas, retirar el cassette de cinta.

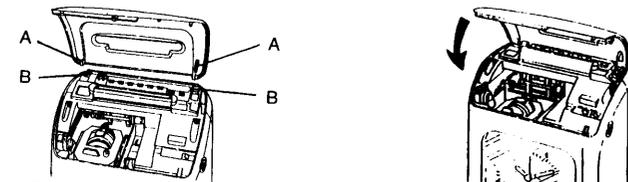
3. Colocar un cassette nuevo



Colocar cuidadosamente un cassette nuevo; la cinta ha de quedar entre la guía de cinta y la cabeza impresora.

Presionar el cassette hasta que encaje en su lugar. Girar la perilla para tensar la cinta.

4. Cerrar la tapa

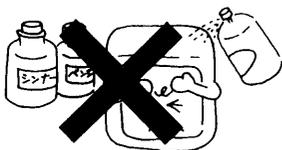


Encajar los anclajes de la tapa (A) en los enganches de la caja (B). Cerrar la tapa hasta que encaje correctamente en su lugar.

Mantenimiento diario

Limpiar la caja del reloj cuando se ensucie.

- Humedezca un paño suave con agua o algún detergente neutro y limpie la caja cuidadosamente.
- No utilizar bencina, disolvente u otros productos químicos para limpieza, ya que pueden dañar o decolorar la caja.
- Tenga en cuenta que si rocía con insecticida la caja, puede dañar o decolorar la caja.



Limpie el cristal con un paño suave y seco. Tenga cuidado al limpiarlo ya que su superficie ha sido especialmente tratada.

APENDICE

Especificaciones

- Alimentación : 100/120V CA o 220/240V CA, 50/60Hz
- Consumo : Normal 4W, máximo 20W
- Condiciones ambientales : Temperatura -10°C a 45°C ,
humedad relativa 10 a 90% sin condensación
- Peso : 2,3kg
- Dimensiones : 190 (L) x 224 (H) x 127 (P) mm
- Base de tiempo : Cristal de cuarzo, precisión $\pm 3\text{seg./semana}$
($25^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$)

Hoja de programa semanal

Ejemplo

N° de programa	DIA	HR/MIN	ROJO/NEGRO		SEÑAL
			R	N	
1	LU MA MI JU VI SA DO	8:30	(R)	N	×
2	LU MA MI JU VI SA DO	17:00	R	(N)	○

Lista de ajuste

N° de programa	DIA	HR/MIN	ROJO/NEGRO	SEÑAL	N° de programa	DIA	HR/MIN	ROJO/NEGRO	SEÑAL
1	LU MA MI JU VI SA DO	:	R N		13	LU MA MI JU VI SA DO	:	R N	
2	LU MA MI JU VI SA DO	:	R N		14	LU MA MI JU VI SA DO	:	R N	
3	LU MA MI JU VI SA DO	:	R N		15	LU MA MI JU VI SA DO	:	R N	
4	LU MA MI JU VI SA DO	:	R N		16	LU MA MI JU VI SA DO	:	R N	
5	LU MA MI JU VI SA DO	:	R N		17	LU MA MI JU VI SA DO	:	R N	
6	LU MA MI JU VI SA DO	:	R N		18	LU MA MI JU VI SA DO	:	R N	
7	LU MA MI JU VI SA DO	:	R N		19	LU MA MI JU VI SA DO	:	R N	
8	LU MA MI JU VI SA DO	:	R N		20	LU MA MI JU VI SA DO	:	R N	
9	LU MA MI JU VI SA DO	:	R N		21	LU MA MI JU VI SA DO	:	R N	
10	LU MA MI JU VI SA DO	:	R N		22	LU MA MI JU VI SA DO	:	R N	
11	LU MA MI JU VI SA DO	:	R N		23	LU MA MI JU VI SA DO	:	R N	
12	LU MA MI JU VI SA DO	:	R N		24	LU MA MI JU VI SA DO	:	R N	
					25	LU MA MI JU VI SA DO	:	R N	

- Un máximo de 25 programas semanales puede ser ajustado.