



Ingeniería LERP LTDA  
[www.lerp.cl](http://www.lerp.cl) [www.relojcontrollerp.cl](http://www.relojcontrollerp.cl)

# Manual reloj control HOROFECHADOR SP600



Página 1

**lerpventas@gmail.com lerp@vtr.net**  
Soporte: 228-805-293 | 228-803-706  
Ventas: 222-125-585 | 222-203-380  
Medinacelli 1213, Las Condes, Santiago



Ingeniería LERP LTDA  
[www.lerp.cl](http://www.lerp.cl) [www.relojcontrollerp.cl](http://www.relojcontrollerp.cl)

1. Los detalles de este Manual de usuario están sujetos a cambios sin previo aviso.
2. Este Manual de usuario ha sido preparado con el máximo cuidado para cubrir todos los aspectos del uso del sistema Horofechador, sin embargo, que algunas explicaciones son inadecuadas, confusas o difíciles de entender, no dude en ponerse en contacto con nosotros.
3. Asegúrese de usar su Horofechador después de haber entendido completamente el hardware, especificaciones y límites del software.



## ESPECIFICACIONES

- Exactitud del reloj: precisión mensual  $\pm 15$ seg. (a temperaturas normales)
- Calendario: año hasta 2099, ajustado automáticamente a años bisiestos, 31 días y meses con treinta o menos días y el día de la semana.
- Sistema de impresión: matriz de puntos.
- Compensación por falla de energía: tres años de fallas acumuladas de energía después de la fecha

Del envío.

- Imprimir en caso de corte de energía: batería de Ni-Cd opcional, impresión de 200 veces o 24 horas.

- Programa de tiempo: señal de tiempo externa

Zumbador incorporado

Imprimir una marca especial (\*)

- Conexión de la señal horaria externa: sin salida de señal de tensión.
- Entorno de funcionamiento: Temperatura:  $-5^{\circ}\text{C}$  a  $45^{\circ}\text{C}$ ,  $23^{\circ}\text{F}$  a  $113^{\circ}\text{F}$ .  
Humedad: 20% a 80%, sin condensación.

La unidad funciona normalmente a temperaturas de  $5^{\circ}\text{C}$  o menos, pero la densidad de impresión, la reacción de la pantalla LCD y el número de las impresiones en la falla de energía son inferiores a las de temperatura normal operación.

- Dimensiones: 6.14 "(W) X 7.36" (H) X 6.85 (D)  
156 mm (W) X 187 mm (H) X 174 mm (D)
- Peso: Aproximadamente, 4.6 lbs. (2.1Kg)
- Clasificación: CA 115VAC 50 / 60Hz 0.41A  
AC 230VAC 50 / 60Hz 0.2A



# CARACTERÍSTICAS

Aplicaciones principales: registrador de nómina / costo de trabajo, marca de tiempo o máquina de numeración.

Precaución:

No usar en lugares:

- Sujeto a alta humedad y polvo
- Expuesto a vibraciones fuertes o continuas.
- Expuesto a la luz solar directa.

- 13 comentarios preprogramados
- Impresión alfanumérica
- Sello de año seleccionable de 4 dígitos
- formato de 12 o 24 horas
- Minuto regular, 1/10, 1/100 o 5/100 de una hora
- Contraseña para la protección del programa
- Digit LCD (Fecha, Hora, Minuto, Indicación del día de la semana)
- Montaje de pared o escritorio
- Reserva de energía completa (opcional)
- Zumbador incorporado (opcional)
- Señal de tiempo externa (opcional)
- La marca de tiempo de cuarzo
- Impresora de matriz de puntos
- Calendario perpetuo
- horario de verano automático
- 4 opciones para la activación de la impresión:  
Automático  
Manual  
Semiautomático  
Combinación
- posición de impresión ajustable
- 7 opciones de idiomas para imprimir



## CONFIGURACIÓN FÁCIL Y RÁPIDA

1. Desbloquear la clave y sacar la cubierta superior.



2. Retire la almohadilla de protección.



3. Reemplace la tapa y el seguro.



4. Enchufe el cable Ac en el tomacorriente e inserte una tarjeta.





## FUNCIONES OPCIONALES

Las siguientes funciones opcionales están disponibles al agregar una placa opcional.

Señal de tiempo externa para campana, zumbador incorporado.

Señal de tiempo externa y zumbador incorporado

La señal de tiempo externa y el zumbador incorporado se controlarán mediante el programa de tabla de tiempo y su configuración de duración.

Consulte "18. CONFIGURACIÓN DEL PROGRAMA "TIME TABLE", y "19. CONFIGURANDO EL SEÑAL EXTERNA DE TIEMPO / BUZZER INCORPORADO".

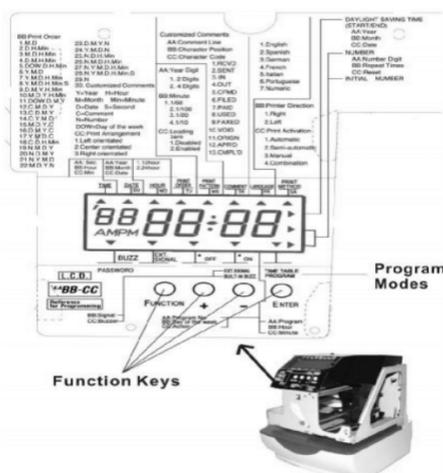
Especificaciones de conexión para contacto de señal de tiempo externa

- Salida de contacto: contacto seco
- Capacidad de contacto: 5 A, 30 V (Resistivo)



# CONFIGURACIÓN DEL HOROFECHADOR

Para configurar la marca de tiempo, debe enchufar el cable de CA a la toma de CA y quitar la cubierta. Luego presione el botón [F] una vez, la marca de tiempo pasa al modo de programa mostrando "▲" en la posición de visualización debajo de la marca "TIME".



## Teclas de función:

**Botón [F] (función):** puede seleccionar la configuración de programa deseada presionando este botón [F], El modo de configuración del programa seleccionado se indica con "▲" en la pantalla.

**Botón [+]:** cuando presiona el botón [+], puede incrementar el valor establecido.

**Botón [-]:** cuando presiona el botón [-], puede disminuir el valor establecido.

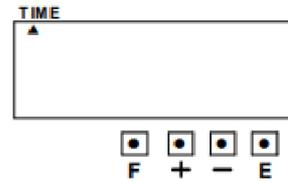
**Botón [E] (enter):** Puede establecer el valor seleccionado en la pantalla presionando el botón [E].



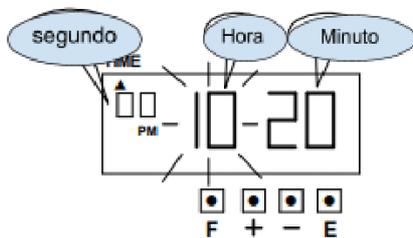
# Configuración de la hora

Ejemplo: cambie la hora de PM 10:20 a AM 11:30

1. Presione el botón [F] y posición la "▲" debajo de la marca "TIME". La "Hora" parpadea. (El parpadeo significa que se puede cambiar).



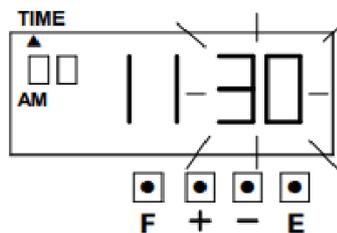
3. Si desea establecer otra función, presione el botón [F] para continuar la configuración. Si terminó de configurar las funciones, presione el botón [E] nuevamente. La pantalla LCD volverá al modo normal



## Configurando la "hora"

Presione el botón [+] o [-] para establecer en "AM 11" y presione el botón [E]. Al mismo tiempo, el parpadeo cambia de "Hora" a "Minuto".

2. Configurando el "Minuto" Presione el botón [+] o [-] para establecer en "30" y presione el botón [E].



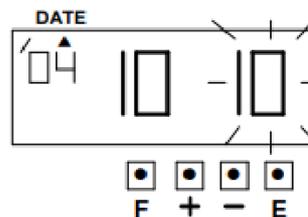
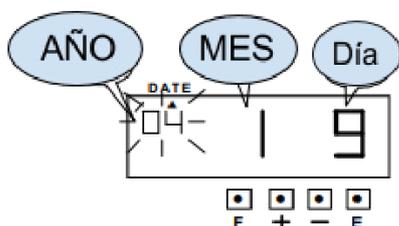
Al mismo tiempo, el "Segundo" comienza a ejecutarse desde "00" y la pantalla LCD solo muestra "▲" debajo de la marca "HORA".



# AJUSTANDO LA FECHA

Ejemplo: cambie la fecha del 9 de enero de 2004 al 10 de octubre de 2004.

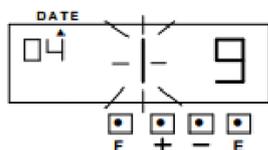
1. Presione el botón [F] y coloque "▲" debajo de la marca "DATE". El "Año" parpadea. (El parpadeo significa que se puede cambiar).



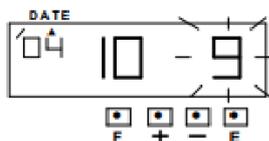
Al mismo tiempo, la pantalla LCD solo muestra "▲" debajo de la marca "Fecha"

4. Si desea establecer otra función, presione el botón [F] para continuar la configuración. Si terminó de configurar las funciones, presione el botón [E] nuevamente. La pantalla LCD volverá al modo normal.

Configuración del año Como ejemplo, presione el botón [E] porque el año 2004 no se cambiará.



2. Configuración del "mes" Presione el botón [+] o [-] para establecer en "10" y presione el botón [E]. Al mismo tiempo, el parpadeo cambia de "Mes" a "Fecha".

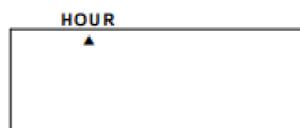


3. Configuración de la "Fecha" Presione el botón [+] o [-] para establecer en "10" y presione el botón [E].



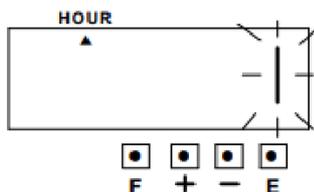
# CONFIGURACIÓN DEL FORMATO DE 12/24 HORAS

Al mismo tiempo, la pantalla LCD solo muestra "▲" debajo de la marca "Hora".



Ejemplo: configurar el formato de hora a 24 horas

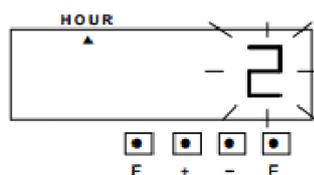
1. Presione el botón [F] y coloque "▲" debajo de la marca "Hora". El dígito parpadeante indica "Opciones de formato de hora". (El parpadeo significa que se puede cambiar).



3. Si desea establecer otra función, presione el botón [F] para continuar la configuración. Si terminó de configurar las funciones, presione el botón [E] nuevamente. La pantalla LCD volverá al modo normal.

	<b>Formato de horas</b>	<b>Display</b>
1	12 horas	PM 6:00
2	24 Horas	18:00

2. Configuración del formato de hora  
Presione el botón [+] o [-] para establecer en "2", y presione el botón [E].



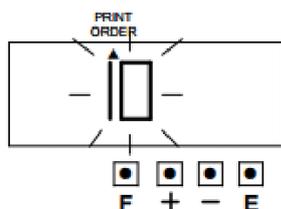


# CONFIGURACIÓN DE LA ORDEN DE IMPRESIÓN

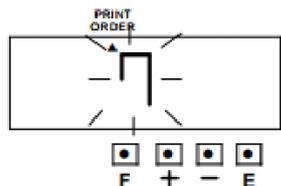
Ejemplo: establezca la orden de impresión en "Año, Mes, Fecha, Hora y Minuto".

※ Consulte la página 10 para referencia.

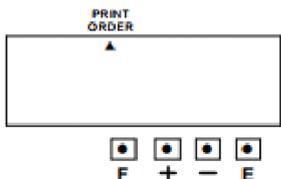
1. Presione el botón [F] y coloque "▲" debajo de la marca "Orden de impresión". El dígito parpadeante indica "Opciones de orden de impresión". (El parpadeo significa que se puede cambiar).



2. Configuración de la orden de impresión. Presione el botón [+] o [-] para establecer en "7", y presione el botón [E].



Al mismo tiempo, la pantalla LCD solo muestra "▲" debajo de la marca "ORDEN IMPRESIÓN".



3. Si desea establecer otra función, presione el botón [F] para continuar la configuración.

Si terminó de configurar las funciones, presione el botón [E] nuevamente. La pantalla LCD volverá al modo normal.



Y = Año, M = Mes, D = Fecha, DOW = Día de la semana, H = Hora, Min = Minuto,  
S = Segundo, C = Comentario, N = Número

		Ejemplo			Ejemplo
1	M.D	JAN 31	16	D.M.Y.C	31 JAN '04 SENT
2	D.H.Min	31 10:00	17	Y.M.D.C	'04 JAN 31 SENT
3	M.D.H.Min	JAN 31 10:00	18	C.D.H.Min	SENT 31 10:00
4	D.M.H.Min	31 JAN 10:00	19	N.M.D.Y	123456 JAN 31 '04
5	DOW.D.H.Min	FR, 31 10:00	20	N.D.M.Y	123456 31 JAN '04
6	Y.M.D	'04 JAN 31	21	N.Y.M.D	123456 '04 JAN 31
7	Y.M.D.H.Min	'04 JAN 31 10:00	22	M.D.Y.N	JAN 31 '04 123456
8	Y.M.D.H.Min.S	'04 JAN 10:00:00	23	D.M.Y.N	31 JAN '04 123456
9	D.M.Y.H.Min	31 JAN '04 10:00	24	Y.M.D.N	'04 JAN 31 123456
10	M.D.Y.H.Min	JAN 31 '04 10:00	25	N.D.H.Min	123456 31 10:00
11	DOW.D.M.Y	FR, 31 JAN '04	26	N.M.D.H.Min	123456 JAN 31 10:00
12	C.M.D.Y	SENT JAN 31 '04	27	N.Y.M.D.H.Min	123456 '04 JAN 31 10:00
13	C.D.M.Y	SENT 31 JAN '04	28	N.Y.M.D.H.Min .S	123456 '04 JAN 31 10:00:00
14	C.Y.M.D	SENT '04 JAN 31	29	N	123456
15	M.D.Y.C	JAN 31 '04 SENT	30	Customized Comment	Customized Comment



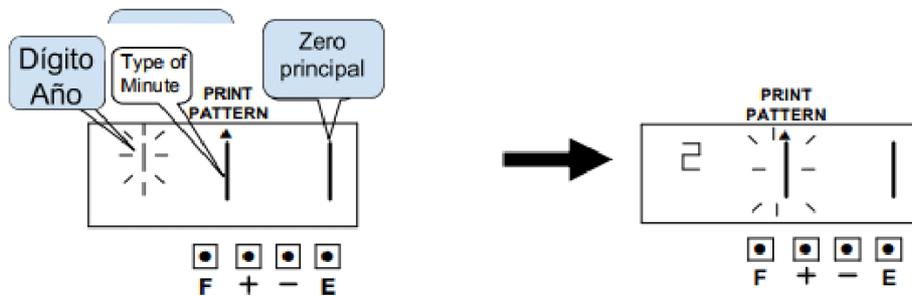
# AJUSTE DEL PATRÓN DE IMPRESIÓN

En esta función, se puede configurar la impresión del dígito del año, el tipo de impresión de los minutos y el cambio del cero principal.

Ejemplo: establecer la impresión del año en 4 dígitos, el minuto en 1/100 min y el cero inicial en habilitado.

Setting the "Year Digit" Such as example, Press the [+] or [-] button to set at "2" and press the [E] button. At the same time, the flashing changes from "Year Digit" to "Type of minute".

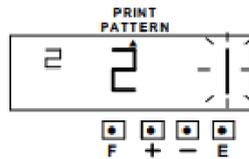
1. Presione el botón [F] y coloque "▲" debajo de la marca "PRINT PATTERN". El dígito parpadeante indica "Año dígito". (El parpadeo significa que se puede cambiar).



	Opciones de dígitos del año	Ejemplo de impresión
1	2 Digit	JAN 09 '04 11:30
2	4 Digit	JAN 09 2004 11:30

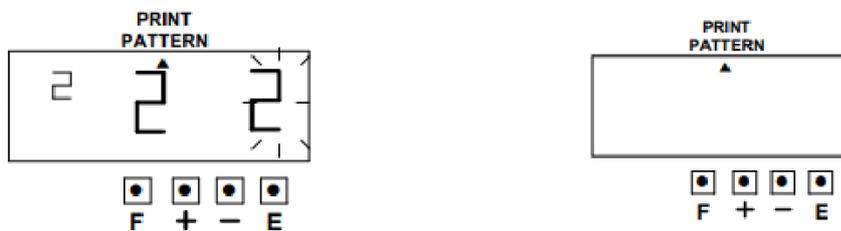


2. Configuración del "Tipo de minuto" Presione el botón [+] o [-] para establecer en "2", y presione el botón [E]. Al mismo tiempo, el parpadeo cambia de "Tipo de minuto" a "Líder cero"



	Type of Minute	Print example
1	1/60	JAN 09 2004 11:10
2	1/100	JAN 09 2004 11.17
3	1/20 (=5/100)	JAN 09 2004 11.15
4	1/10	JAN 09 2004 11.1

3. Ajuste de "Leading Zero" Presione el botón [+] o [-] para establecer en "2", y presione el botón [E]. Luego, la pantalla LCD solo muestra "▲" debajo de la marca "PRINT PATTERN".



	Zero Principal	Ejemplo
1	Zero deshabilitado	JAN 9 3:00
2	Zero Habilitado	JAN 09 03:00

4. Si desea establecer otra función, presione el botón [F] para continuar la configuración. Si terminó de configurar las funciones, presione el botón [E] nuevamente. La pantalla LCD volverá al modo normal.

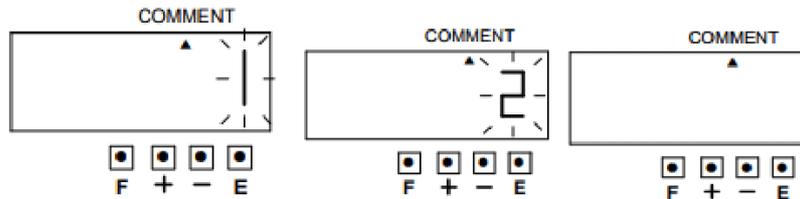


# Ajustando los comentarios preprogramados

Ejemplo: configurar el comentario como "ENVIADO"

1. Presione el botón [F] y coloque "▲" debajo de la marca "COMENTARIO". El dígito parpadeante indica "Opciones de comentarios". (El parpadeo significa que se puede cambiar).

Configuración del "Comentario" Tal como ejemplo, presione el botón [+] o [-] para establecer en "2", y presione el botón [E]. Luego, la pantalla LCD solo muestra "▲" debajo de la marca "COMENTARIO".



	Opciones de comentario	Imprimir ejemplo
1	RCVD	JAN 09 '04 RCVD
2	SENT	JAN 09 '04 SENT
3	IN	JAN 09 '04 IN
4	OUT	JAN 09 '04 OUT
5	CFMD (confirmado)	JAN 09 '04 CMFD
6	FILED	JAN 09 '04 FILED
7	PAID	JAN 09 '04 PAID
8	USED	JAN 09 '04 USED
9	FAXED	JAN 09 '04 FAXED
10	VOID	JAN 09 '04 VOID
11	ORIGN (Original)	JAN 09 '04 ORIGN
12	APR'D (Aprovado)	JAN 09 '04 APR'D



Ingeniería LERP LTDA  
[www.lerp.cl](http://www.lerp.cl) [www.relojcontrolerp.cl](http://www.relojcontrolerp.cl)

13	CMPL'D (Completo)	JAN 09 '04 CMPL'D
----	-------------------	-------------------



# ESTABLECER LOS COMENTARIOS PERSONALIZADOS

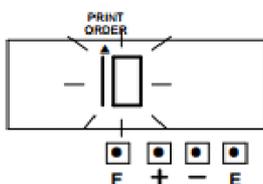
- \* Se puede configurar un máximo de 3 líneas para imprimir.
- \* Esta marca de tiempo puede imprimir 31 caracteres (161 de tamaño de fuente) al máximo, sin embargo, el número de caracteres dependerá del tamaño de la fuente. Consulte "24. CÓDIGO DE CARÁCTER PARA ALPHANUMBERIC "

Ejemplo:

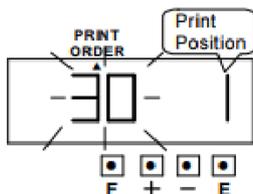
```
CFH ^ HOTEL ----- 1st comment line
09 ^ JAN ^ '04 ----- 2nd comment line (Date, Month, Year)
LONDON ----- 3rd comment line
```

**NOTA:** ^ es un espacio.

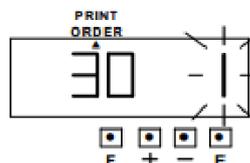
1. Presione el botón [F] y coloque la "▲" debajo de la marca "ORDEN DE IMPRESIÓN". El dígito parpadeante indica "Opciones de orden de impresión". (El parpadeo significa que se puede cambiar).



Presione el botón [+] o [-] para establecer en "30" (Comentario personalizado). Al mismo tiempo, aparece un dígito para "Posición de impresión" junto a "Opciones de orden de impresión".



2. Presione el botón [E]. Al mismo tiempo, el dígito parpadeante cambia de "Opción de orden de impresión" a "Posición de impresión"

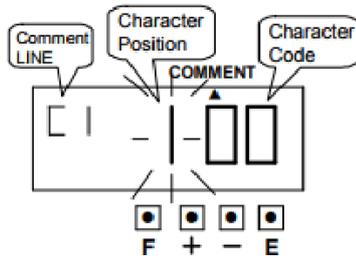


Como ejemplo, presione el botón [+] o [-] para establecer en "1" y presione el botón [E], al mismo tiempo, la pantalla LCD solo mostrará "▲" debajo de la marca "Orden de impresión".

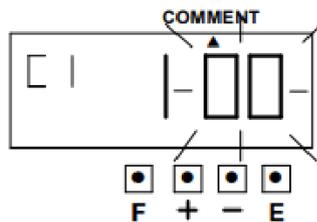
	POSICIÓN DE IMPRESIÓN
1	Orientado a la izquierda
2	Orientado al centro
3	Orientado a la derecha



3. Presione el botón [F] y coloque "▲" debajo de la marca "COMENTARIO".

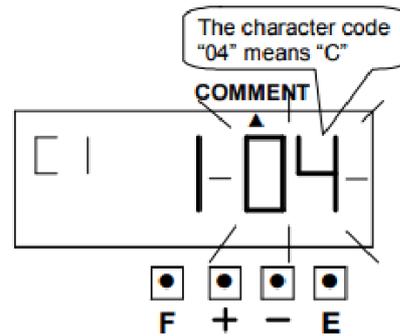


Establecer la primera línea de comentario. El dígito parpadeante indica "Posición del personaje". Presione el botón [E]. Al mismo tiempo, el parpadeo cambia de "Posición de personaje" a "Código de personaje".

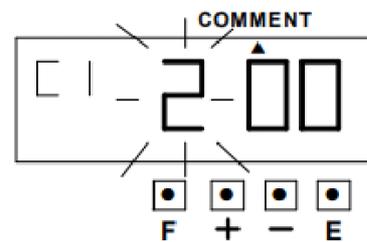


4. Configuración del "Código de carácter" Como en el ejemplo, el 1er carácter es "C", presione el botón [+] o [-] para configurar "04", y presione el botón [E].

NOTA: verificar el capítulo CÓDIGO DE CARÁCTER ALFANUMÉRICO



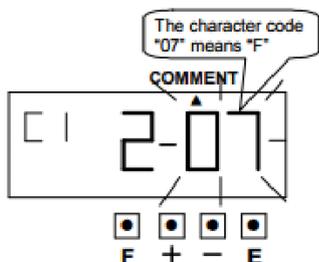
Al mismo tiempo, la "Posición del personaje" cambia del primer personaje al segundo personaje. El dígito parpadeante indica "Posición del personaje".



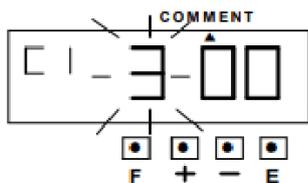
Presione el botón [E], luego el parpadeo cambia de "Posición de personaje" a "Código de carácter".



5. El 2º carácter es "F", presione el botón [+] o [-] para configurar "07", y presione el botón [E].

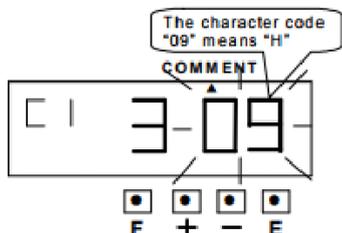


Al mismo tiempo, la "Posición del personaje" cambia del 2º personaje al 3º carácter.



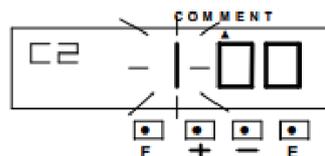
Presione el botón [E], luego el parpadeo cambia de "Posición de personaje" a "Código de carácter".

6. El 3er carácter es "H", presione el botón [+] o [-] para configurar "09", y presione el botón [E].

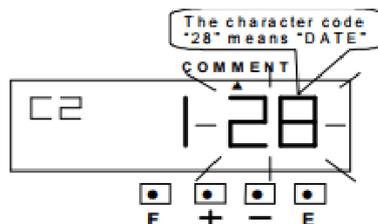


7. Siga el mismo procedimiento para más configuraciones de caracteres.

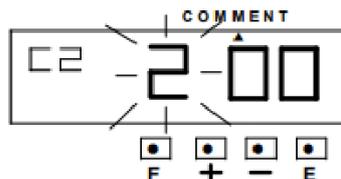
8. Configuración de la segunda línea de comentario Presione el botón [E] para cambiar el número de la línea de comentario a "C2"



Como ejemplo, el primer carácter es "FECHA", presione el botón [+] o [-] para establecer en "28", y presione el botón [E].



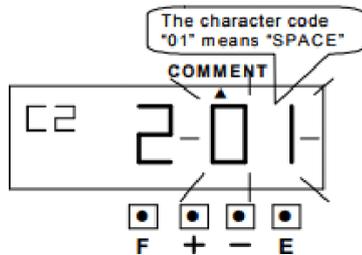
Al mismo tiempo, la "Posición del personaje" cambia del primer personaje al segundo personaje. El dígito parpadeante indica "Posición del carácter"



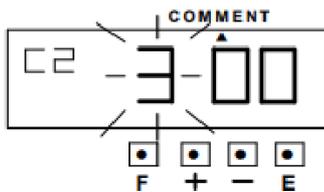
Presione el botón [E], luego el parpadeo cambia de "Posición de personaje" a "Código de carácter".



9. El 2.º carácter es "ESPACIO", luego presione el botón [+] o [-] para establecer en "01", y presione el botón [E].

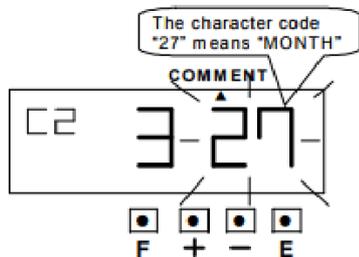


Al mismo tiempo, la "Posición del personaje" cambia del 2º personaje al 3º carácter.



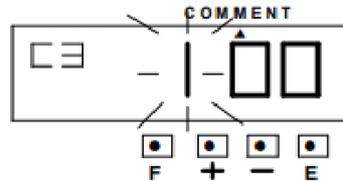
Presione el botón [E], luego el parpadeo cambia de "Posición de personaje" a "Código de carácter".

10. El tercer carácter es "MES", luego presione el botón [+] o [-] para establecer en "27", y presione el botón [E].

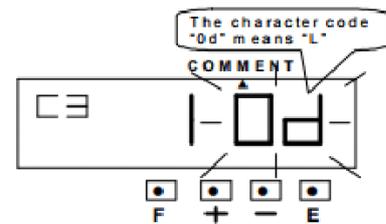


11. Siga el mismo procedimiento para la configuración de caracteres adicionales.

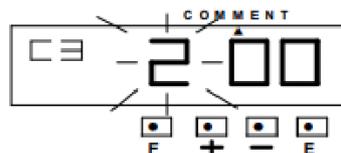
12. Configuración de la tercera línea de comentario Presione el botón [E] para cambiar el número de línea de comentario a "C3".



Como ejemplo, el primer carácter es "L", presione el botón [+] o [-] establecido en "0d", y presione el botón [E].



Al mismo tiempo, la "posición de carácter" cambia de la primera a la segunda caracteres carácter. El dígito que parpadea indica "posición de carácter".



Pulse el botón [E], entonces los cambios intermitentes de "Posición de caracteres" a "Código de caracteres"