

**CATALOGO DE PRODUCTO**

# REI-4000

## Reloj Electrónico Inteligente para Control de Tiempo y Asistencia

*El REI-4000 es un completo y eficaz Reloj para Control de Tiempo y Asistencia para Personal. Se adapta a todos los requerimientos de las Empresas, Fábricas y Establecimientos, logrando con sencillez y sin burocracia, un efectivo control horario que redunde en mejores tiempos de producción y ahorro de dinero.*



**RELOJ REI-4000 CON DOBLE LECTOR (ENTRADA Y SALIDA)**

A continuación detallamos las características principales de este equipo con una breve descripción. Cabe aclarar que todas estas ventajas (salvo aclaración), están incluidas en el equipo en forma estándar sin costos adicionales.

**2 Tipos de lectores**

El equipo puede trabajar con diferentes modelo de lectores, cada uno de ellos posee características particulares que permiten cubrir un amplio espectro de necesidades. También es posible fichar con Tarjeta y Clave o con Clave solamente.

- Tarjetas de Proximidad
- Touch Memories

TECNOLOGIA DE LECTURA	MAGNETICO	PROXIMIDAD	CODIGO DE BARRAS	TOUCH MEMORY
SEGURIDAD INVOLABILIDAD	Media - Baja	Alta	Baja	Alta
DESGASTE DE TARJETA	Alto	No Posee	Medio – Bajo	No Posee
DESGASTE DEL LECTOR	Muy Alto	No Posee	Bajo	No Posee
COSTO DE MANTENIMIENTO	Alto	No Posee	Medio	No Posee
PRECIO DE LA TARJETA	Muy Bajo	Medio	Bajo	Alto
PRECIO DEL LECTOR	Bajo	Medio	Medio	Muy Bajo

**Display Alfanumérico y de Hora**

Posee doble Display: Uno de cuarzo líquido(LCD) de 40 dígitos con fondo luminoso de alto contraste (Backlight), para indicación de mensajes, tanto para el supervisor como para el personal y otro de 4 1/2 dígitos, bien visible, para la indicación permanente de la hora actualizada.

**Envío de mensajes**

Gracias a su diseño exclusivo y aprovechando el Display alfanumérico, el REI permite enviarle hasta 5 mensajes programables a las personas que fichan. Los mismos podrán ser individuales o grupales, y la operatoria de programación podrá realizarse desde el mismo reloj o desde una PC.

**Funcionamiento Autónomo**

Su funcionamiento es totalmente independiente y no requiere computadora, salvo en el momento de bajar los datos almacenados o si se realiza la programación remota.

**Capacidad para Fichadas y Habilitados**

El REI permite acumular más de 4000 fichadas sin necesidad de descargar los datos a una PC. Posee

aparte, otra memoria que almacena mas de 1100 tarjetas como habilitadas para fichar.

**Teclas de Entrada, Salida, Salida Intermedia y Entrada Intermedia**

En el frente del equipo del REI se dispone de 4 teclas, (las de E y S con indicación luminosa), para indicar si se va a registrar una entrada o una salida. El REI memoriza la última fichada y se mantiene en ese estado, permitiendo que el resto de las personas que fichan a continuación, no tengan que setear el equipo uno por uno. Esto acelera el tiempo de registración por parte del personal, imitando el funcionamiento de los viejos relojes mecánicos con tarjetas de cartón.

También es posible conectar al mismo equipo un Lector Adicional para independizar los registros de entrada con respecto a los de salida, agilizando aun más, el proceso de registración. (ver opcionales).

**Configuración Local o Remota**

La configuración del REI, puede realizarse desde el teclado propio (local) o desde la computadora vía RS-232, RS-485, MODEM o mediante Ethernet vía TCP/IP,

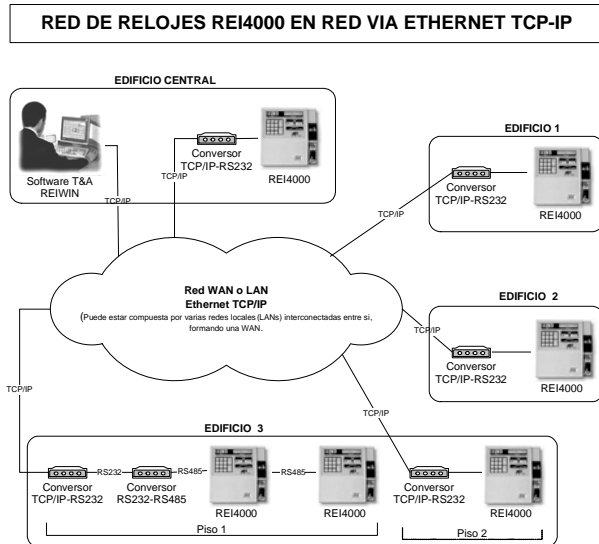
mediante un económico y completo software de configuración.(ver opcionales).

**Confirmación Sonora y Visual**

Cada vez que se pasa una tarjeta o Touch se produce un «bip», se enciende un Led según esté habilitada o no y se muestra un mensaje de validación o rechazo en el Display alfanumérico.

**Conectividad Local: RS-232 y RS-485**

El equipo posee una salida RS-232 que permite conectar el REI directamente a una PC, y una salida RS-485 que se utiliza para realizar la conexión multipunto, pudiendo en este caso, conectar varios relojes (hasta 32) entre sí a una misma computadora, hasta una distancia máxima de 1200 mts. de toda la red.



**Conectividad Remota: MODEM, ETHERNET TCP/IP y FIBRA OPTICA**

Mediante el uso de convertidores o dispositivos externos, es posible conectar los equipos remotos a un computador central a fin de configurarlos o descargar los registros de fichadas de diferentes formas, sin límite de distancias.

**MODEM:**

Mediante la utilización de módems, los equipos se conectan a un par telefónico, ya sea una central telefónica interna de la empresa o directamente a una línea externa provista por un proveedor de servicios de telefonía, de forma tal que una PC con otro módem se pueda comunicar a los relojes mediante la red telefónica existente, sin necesidad de cableado adicional.

**RED ETHERNET:**

Esta variante le permite aprovechar su red informática existente, ya que utilizando un convertor serie-TCP/IP los relojes se conectan directamente a una boca de red existente mediante un conector RJ45. De esta forma, una PC conectada a la red mediante su placa Ethernet podrá comunicarse con los relojes utilizando el protocolo TCP/IP. Es necesario disponer para cada reloj de una dirección de IP fija para cada equipo y para la PC.

**FIBRA OPTICA:**

Los convertidores a fibra óptica permiten conectar los equipos a una red interna existente aprovechando las ventajas de la transmisión por este medio.

**RED MIXTA:**

Lógicamente, en base a las necesidades de la empresa, es posible armar redes de equipos mixtas, combinando diferentes equipos conectados a la PC de diferentes formas: rs232, rs485, MODEM, Ethernet y fibra óptica.

**Velocidad de Comunicación**

El REI-4000 permite modificar la velocidad de comunicación del puerto serie entre 9600 bps, 19200 bps y 56K. De esta forma, la transmisión de información entre el Reloj y la computadora, se puede realizar en menor tiempo. La mayor ventaja reside cuando se desea trabajar cargando los nombres y apellidos del personal en la memoria del reloj (ver modelo EXTENDIDO REI-4000), juntamente con el Documento y el ya conocido número de tarjeta habilitada.

Hay que tener en cuenta que al trabajar a mayor velocidad, se requiere que la conexión se encuentre en perfecto estado y sin interferencias ni ruido. De acuerdo al tipo de conexionado y su recorrido puede significar que a mayor velocidad el alcance (longitud máxima de conexión) se reduzca sensiblemente.

**Software de Descarga**

El REI se entrega con el software de comunicación, que genera un archivo ASCII en la PC, conteniendo números de tarjeta, reloj, lector, fecha y hora; compatible con nuestro software de Control Horario, e inclusive 100% compatible con todos los demás programas de Control Horario y liquidación de sueldos standard del mercado.

**Salida Centronics para Impresora**

Viene incorporada en forma standard en todos los equipos, permite conectar una impresora, para obtener informes de accesos, datos de configuración, etc. Además es posible conectar en esta salida una impresora de ticket's, para que cada empleado se lleve una constancia de la hora que entró o salió, para su control.

**MODELO EXTENDIDO DE REI-4000 CON NOMBRE Y APELLIDO:**

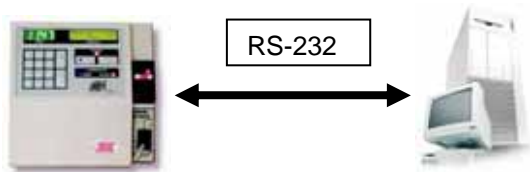
Disponible comercialmente como un módulo adicional, este nuevo modelo de REI-4000 puede guardar también el Nombre y Apellido de cada persona y Nro. de Documento asociado a cada Tarjeta habilitada. De esta forma, al producirse la fichada, se puede observar en el display alfanumérico si fue aceptada o no, el Nro. de Tarjeta y el nombre de la persona que ficha.

Si el Reloj se va a utilizar con una impresora de tickets, se puede elegir el formato de tickets extendido que imprime además de los datos completos de la empresa (nombre, RUT, etc), la fecha, hora y tipo de fichada, el número de tarjeta, el tipo y número de documento y el nombre y apellido del personal que realizó la fichada.



Esto último permite que el REI-4000 sea el único reloj de fabricación nacional que cumple con las resoluciones gubernamentales que obligan a entregarle al empleado una constancia de su fichada cuando se trata de sistemas computarizados. Esta es una característica única que posiciona al REI-4000 como el único reloj de fabricación nacional que cumple con el 100% de la resolución. Por otro lado, el empleado puede ver su nombre en el Display en el momento de fichar, lo cual evita confusiones

y acelera el reconocimiento de la fichada correcta por parte del personal.



**UPS con batería recargable**

Cuenta con una UPS en base a una batería de 6 Volts que se recarga automáticamente mientras el equipo se alimenta de la red de 220 Volts. Esto permite que si se corta el suministro, el REI sigue funcionando con una autonomía aproximada mayor de 24 hs.

**Mantenimiento de Datos**

Independientemente que el REI se encuentre alimentando con 220 Volts, batería o desconectado sin batería, los datos almacenados en el reloj se mantienen inalterables por mas de 5 años.

**Sistema de Cacheo**

Esta salida también está incorporada al equipo y activa un relé en forma aleatoria a medida que el personal sale de la empresa, aquí se puede conectar un semáforo externo con una luz roja y otra verde, que indica la revisión (si se enciende roja), o no (si se enciende verde), de esa persona. El porcentaje de personas que deben ser cacheadas es configurable entre 0 y 100%.

**Salida para Abre puertas**

Cada REI trae incorporado de fábrica una salida a relé que permite controlar una cerradura eléctrica, molinete, o barrera si la persona ingresa con una tarjeta habilitada.

**Salida de Alarmas**

El REI posee una salida a relé incorporada, para la conexión de cualquier tipo de Sirena, Bocina, o Baliza luminosa. Esta alarma podrá ser conectada para indicar si se intenta violentar el equipo o alarmas de puerta abierta (si se usa esa función).

**Entrada para Sensor**

Posee una entrada, para conectar cualquier sensor de apertura o barrera infrarroja.

**Gabinete Metálico**

Compacto, seguro y de fina terminación. Es el único en su tipo que posee cerradura de combinación para acceder a su interior, sensor de alarma Anti-Desarme y teclado para programación incorporado.

**20 Sirenas para Avisos de Cambios de Turno**

Se pueden programar hasta 20 Horarios en los que se requiera que suene una sirena para dar aviso de cambios de turnos, recreos, refrigerios, etc.

**Especificaciones**

**Medidas:** Con 1 Lector: 25.7cm x 25.7cm x 8cm,  
Con dos Lectores: 29.7cm x 25.7cm 8cm

- Peso:** Sin batería 3.5 Kg. (aprox.)  
Con batería 5.4 Kg. (aprox.)
- Tiempo de Fichada:** < 1 segundo
- Habilitados:** > 1100
- Registros:** > 4090
- Alimentación:** 220 Volts, 50 Htz CA

**Accesorios**

Para aprovechar las innumerables ventajas y prestaciones que ofrecen los equipos REI, INTELEKTRON cuenta con numerosos dispositivos que se le pueden conectar al precio más conveniente, para que pueda adquirir una verdadera y completa solución. Algunos de esos accesorios o dispositivos son: Módem, Impresoras de Ticket's, chicharra o bocina de alarma, balizas luminosas y Semáforo de cacheo, conversoras, Torniquetes, etc.

**Instalación, servicios y repuestos**

Por otra parte y si se requiere una solución completa, que incluya la instalación y puesta en marcha inicial de los equipos, JOCOYA cuenta con Dto. exclusivo de instalación y una red de Agentes Autorizados en todo el país, que pueden ofrecerle, una solución a su medida.

**SOFTWARE CONFIGURADOR DE RELOJES PARA WINDOWS**

Este software esta desarrollado en Ambiente Windows (32 bits), de última generación, otorgándole de esta manera, una mejor y mas amigable interfaz de manejo. El programa permite configurar el equipo en forma local (RS-232, RS-485) o remota, a través de un módem o vía red Ethernet TCP/IP, desde la PC, facilitando así la programación y seteo de las numerosas opciones que posee el REI-4000.

El software configurador se comercializa en forma separada o incluido como módulo en el software de Control de Tiempo y Asistencia REIWIN FULL.

**Las características principales son**

Transferir la lista del personal habilitado para fichar desde el Software de Control de Tiempo y Asistencia. Con esto se evita el hecho de tener que habilitar las tarjetas en el reloj, dándole también la posibilidad de realizar modificaciones totales o parciales.

Poner en hora y fecha el reloj.

Bajar fichadas en archivos de texto (ASCII)

Suspender la posibilidad de fichar a ciertas tarjetas o bloquear el uso del reloj.

Configurar aspectos generales de funcionamiento del reloj como: Mensajes predefinidos, Sirenas, Tiempos de Acceso, Porcentajes de Cacheo, Alarmas, etc.

Permite establecer distintos niveles de seguridad para los usuarios del sistema.

Posee herramientas para optimizar y mantener el sistema.

Incluye ayuda y el texto del curso de aprendizaje ameno y sencillo, totalmente en castellano, accesible desde el programa.

