

LH-BIO 4000

LECTOR BIOMÉTRICO

Dentro de la línea de Control de Accesos de **Intelektron**, aparece el nuevo lector biométrico **LH-BIO 4000**, un equipo moderno y versátil, ya que además de contar con biometría en su interior, están las versiones que integran un lector de tarjetas capaz de trabajar en modo "verificación" utilizando la opción **Huella + Tarjeta**, o por supuesto, en validación con **sólo Huella**.

Diseño elegante y estilizado, permite integrar las dos tecnologías en un mismo gabinete.

Su diseño, con el lector biométrico embebido, queda protegido, lo que disminuye la exposición a la luz ambiente del mismo, evitando falsas marcaciones y dándole más precisión y durabilidad.

Fácil instalación y montaje de su gabinete completamente inyectado en ABS, lo que da muy buena rigidez, pero a la vez, es muy fino, permitiendo el amure a los marcos de las puertas e incluso al frente de los molinetes, respetando la estética y la arquitectura de los espacios.

Triple señal lumínica de estado: azul para reposo, verde habilitado y violeta para detección de tarjeta.

LH-BIO 4000 es el biométrico que complementa toda la **Línea API Serie 4000**. Esta línea de controladores de acceso, admite hasta 3 lectoras de este tipo por cada controlador, pudiéndolas utilizar para combinar en accesos sólo de entradas, o entradas y salidas, totalmente configurables.

Las combinaciones de Huella con Proximidad son múltiples pudiendo optar por diferentes opciones:

- **Huellas + Proximidad HID**
- **Huellas + Proximidad HID Compatible**
- **Huellas + EM Marin**
- **Huellas + Dual (HID+EM Marín)**
- **Huellas + iCLASS**
- **Huellas + Mifare**

El **LH-BIO 4000**, provee imágenes de huellas fiables y de alta calidad para dedos húmedos y secos, por lo que es muy utilizado tanto en instalaciones de muy pocas personas, como en proyectos complejos de muchos miles, con total éxito.

Rápidos, fáciles de instalar y utilizar. Dentro del mismo gabinete se pueden alojar sensores de diferentes tecnologías.

Perfecto para instalaciones de gran volumen integrándose a cualquier solución que requiera gestión de identidad, que ya han dado muestras de confiabilidad y precisión con resultados en proyectos de gran cantidad de personas.



LH-BIO 4000

Identificación de Huella

Las huellas digitales presentan diferentes características que permite diferenciarlas entre ellas. Cuanta más información se obtenga sobre las características de una huella más confiable será en el momento de su búsqueda en una base de datos.



El **LH-BIO 4000**, incorpora la capacidad de "huella adaptiva", que permite al sensor adaptarse a pequeños cambios en la huella, logrando con el tiempo un registro más fácil y preciso.

IMPORTANTE: Esta funcionalidad de activación opcional, consumirá para cada huella registrada, otro template para almacenar la huella adaptiva. Es por esto que al momento de considerar la cantidad de usuarios a utilizarse en un equipo, la cuenta a utilizar es:

$$\text{Templates a Consumir} = \text{Cantidad de Usuarios} \times \text{Cantidad de Huellas por Usuario} \times n$$

($n=2$ si se utiliza huella adaptiva, y $n=1$ en caso contrario)

Por ejemplo, si la empresa tiene 1000 empleados, y se registraran 3 huellas por empleado y se activara el modo huella adaptiva, se consumirían $1000 \times 3 \times 2 = 6000$ templates, de los 9000 disponibles en el sensor de huella.

Modos de Búsqueda

Dos métodos diferentes pueden ser utilizados en el momento de "validar" la huella. Estos son:

• Modo Identificación

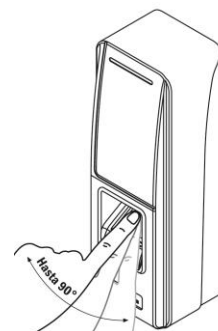
Se usa para identificar un usuario que apoya directamente su dedo en el lector, y se puede denominar 1:N. Funciona de la siguiente manera: si la huella escaneada existe en la base de datos biométrica, se obtiene el ID que tiene asociado dicho usuario, por lo que el sensor debe buscar el template (imagen de huella) entre todos los existentes. Este método, si bien técnicamente es posible, no se recomienda usar si la base de datos supera los 400 o 500 usuarios, por cuestiones de optimización del rendimiento.

• Modo Verificación

También se puede denominar como 1:1. En este caso, antes de escanear la huella se ingresa el ID de usuario (mediante una tarjeta o teclado), para que el sensor verifique la identidad del mismo, y así busque el template entre todos los pertenecientes al mismo usuario, lo que disminuye considerablemente el tiempo de registro.

Ángulo de Rotación

El sensor del **LH-BIO 4000** está diseñado para obtener una lectura precisa y rápida, mediante métodos ISO, inclusive si la huella no se encuentra ubicada exactamente en la posición de enrolamiento. Esto quiere decir que el equipo leerá la imagen de la huella, aunque ésta se encuentre rotada a izquierda o derecha hasta 90° según la configuración inicial realizada por el usuario.



LH-BIO 4000



Especificaciones

Dimensiones	Largo: 165 mm Ancho: 56 mm Profundidad: 53,25 mm
Peso	150 gr.
Alimentación	12/5V - 200 mA
Cant. Máxima de Templates	9500 templates
Formato de Template	Suprema / ISO 19794-2
Tiempo de Registro	< 1 seg.
Biométrico	- SFM5020-OP5
Lectores	HID ProxPoint, IN-Prox, EM-MARIN, MiFARE, iCLASS.
Comunicación	RS-232 / Wiegand (con Línea API Serie 4000)
Garantía	24 meses(*) *No incluye los lectores, que tienen garantía INTELEKTRON de 12 meses, lectores HID: Garantía durante la vida útil del producto, a evaluar por el fabricante.

> INTELEKTRON, IN, API, REI, REIWin, APIWin, VISWin y sus respectivos logos son marcas registradas de INTELEKTRON S.A. Las características del producto pueden sufrir variaciones sustanciales a lo largo del tiempo. INTELEKTRON S.A. se reserva el derecho de alterarlas sin previo aviso.

