



**in** **intelektron**

## LH-BIO 4000



Control de Accesos

### LECTOR BIOMÉTRICO

*DISEÑO ELEGANTE Y ESTILIZADO  
DOS TECNOLOGÍAS EN UN MISMO GABINETE*

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 **Tarjeta + Huella** o por supuesto, en validación con **sólo Huella**.



#### Integración

En un mismo gabinete dos tecnologías: Tarjeta + Huella.



#### Biométrico Embebido

Disminuye la exposición a la luz ambiente, evitando falsas marcaciones.



#### Plantillas

Hasta 25000 plantillas (Dependiendo del modelo de sensor).



#### Fácil Instalación

Permite su amure al marco de la puerta incluso en el Molinete.



#### LEDs

Tres estados de LEDs que permiten saber el estado en que se encuentra.



#### Garantía

De Fabricante, dos años.

El sensor de biometría embebido queda protegido por el gabinete, disminuyendo la exposición a la luz ambiente, evitando falsas marcaciones y dándole más precisión y durabilidad.

El **LH-BIO 4000**, provee imágenes de alta calidad, por lo que es muy utilizado tanto en instalaciones de muy pocas personas, como en proyectos complejos de muchos miles, con excelente resultado.

Fácil instalación y montaje del gabinete realizado en impreso 3D (PETG). Su forma permite 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](#).

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

- **Huellas + Proximidad HID**
- **Huellas + EM-Marin**
- **Huellas + Dual (HID+EM Marin)**
- **Huellas + iClass**
- **Huellas + Mifare**

## 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:

**Templates a Consumir = Cantidad de Usuarios x Cantidad de Huellas por Usuario x 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 activará el modo huella adaptiva, se consumirían  $1000 \times 3 \times 2 = 6000$  templates.



## 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.

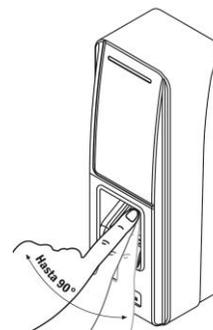
### • Modo Verificación

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, 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.



Especificaciones	
<b>Dimensiones</b>	Largo: 165 mm
	Ancho: 56 mm
	Profundidad: 53,25 mm
<b>Peso</b>	180 gr.
<b>Material Impreso 3D</b>	PETG
<b>Alimentación</b>	12 - 200 mA
<b>Biometría/Cant. Máxima de Plantas</b>	9500 templates (Sensor modelo SFM5020)
	25000 templates (Sensor modelo SFM6020)
<b>Formato de Template</b>	Suprema / ISO 19794-2
<b>Tiempo de Registro</b>	< 1 seg.
<b>Lectores (Opcionales)</b>	HID, EM-Marin, iClass, Mifare.
<b>Comunicación</b>	RS-232 / Wiegand (con Línea API Serie 4000)
<b>Garantía</b>	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.

