

Protocolo Wiegand

NOTA TÉCNICA

¿Qué es Wiegand?

El **protocolo Wiegand** es una forma de comunicación que fue creada, patentada e introducida al mercado por la empresa HID, es unidireccional y permite la transmisión de datos entre una lectora (lector de tarjetas) y un controlador (control de accesos). El protocolo establece líneas de datos, alimentación y señalización. Las líneas de datos son los Data0 Y Data1.

La **interfaz Wiegand** es un estándar de cableado utilizado para interconectar periféricos como lectores de huellas dactilares o lectores de tarjetas. La interfaz Wiegand usa tres hilos:

1. la línea para enviar los unos lógicos o DATA1
2. la línea para hacer lo propio con los ceros lógicos o DATA0
3. la línea de masa de referencia de ambos o GND

El protocolo de comunicación utilizado en una interfaz Wiegand es el Protocolo Wiegand.

¿Cómo funciona la comunicación en los sistemas de control de accesos?

Una tarjeta de control de acceso RFID es leída por un lector de tarjeta RFID junto a la puerta, que está conectado a un controlador físico (abre la cerradura), y que está conectado a un sistema de gestión de control de acceso (software) que administra las autorizaciones de acceso.

Las tarjetas suelen tener un código (llamado 'facility code') y un número de tarjeta.

- El código 'facility code' identifica la instalación o aplicación específica donde se usará la tarjeta.
- El número debe ser único y se utiliza para una identificación única (persona o un vehículo).

El número de identificación de la tarjeta se codifica de una manera específica, esta codificación es el protocolo de comunicación entre la tarjeta y el lector.

El lector está conectado físicamente (con cables) a un controlador del sistema de control de acceso. La información enviada desde el lector hasta el controlador esta también codificada, mediante el protocolo de comunicación entre el lector y el controlador. (p.ej Wiegand)

Formato protocolo Wiegand:

Habitualmente este protocolo de comunicación suele ser en formato Wiegand 26 bits (estandar) pero en el mercado se pueden encontrar otros formatos de 34 bits o 37 bits.



¿Cómo funciona la salida Wiegand del módulo display?

Funciona como un lector de tarjetas, enviando solo el número de tarjeta a terceros mediante el protocolo Wiegand.

Permite seleccionar el formato de 26 bits o 34 bits. El formato se selecciona dentro del menú de configuración del display, por defecto viene en 26 bits.