



# W4Key

## Manual de Instrucciones



**W4A**®

---

# Índice

|                                                           |    |
|-----------------------------------------------------------|----|
| 1. Información sobre este manual.....                     | 6  |
| 1.1. Objeto y alcance.....                                | 6  |
| 1.2. Público objetivo.....                                | 6  |
| 1.3. Modelos cubiertos.....                               | 7  |
| 1.4. Compatibilidad de firmware y aplicaciones.....       | 7  |
| 1.5. Símbolos y niveles de advertencia.....               | 8  |
| 1.6. Convenciones utilizadas.....                         | 8  |
| 2. Seguridad.....                                         | 9  |
| 2.1. Información general.....                             | 9  |
| 2.2. Calificaciones y responsabilidades.....              | 9  |
| 2.3. Seguridad y protecciones eléctricas.....             | 10 |
| 2.4. Conductores, terminales, entradas y salidas.....     | 10 |
| 2.5. Actuación inesperada o remota.....                   | 11 |
| 2.6. Uso previsto y limitaciones.....                     | 12 |
| 2.7. Usos prohibidos.....                                 | 13 |
| 2.8. Enclavamientos, secuencias y entradas.....           | 14 |
| 2.9. Medio ambiente, montaje y mantenimiento.....         | 14 |
| 2.10. Comunicaciones, credenciales y actualizaciones..... | 15 |
| 2.11. Operación anormal y emergencia.....                 | 16 |
| 2.12. Riesgos residuales.....                             | 16 |
| 3. Descripción del producto y variantes.....              | 18 |
| 3.1. Descripción general del producto.....                | 18 |
| 3.2. Funciones principales.....                           | 18 |
| 3.3. Identificación del dispositivo.....                  | 19 |
| 3.4. Elementos funcionales.....                           | 19 |
| 3.5. Perfiles de uso.....                                 | 19 |
| 3.6. Métodos de comunicación.....                         | 19 |
| 3.7. Almacenamiento de datos.....                         | 20 |
| 4. Especificaciones técnicas.....                         | 21 |
| 4.1. Aplicación de especificaciones.....                  | 21 |
| 4.2. Características generales.....                       | 21 |
| 4.3. Alimentación y consumo.....                          | 21 |
| 4.4. Circuitos de salida.....                             | 21 |
| 4.5. Circuitos de entrada.....                            | 22 |
| 4.6. Comunicaciones radioeléctricas.....                  | 22 |
| 4.7. Dimensiones y peso.....                              | 23 |
| 4.8. Límites de aplicación.....                           | 23 |
| 5. Planificación e instalación eléctrica.....             | 24 |
| 5.1. Alcance.....                                         | 24 |
| 5.2. Comprobaciones antes de la instalación.....          | 24 |
| 5.3. Selección del lugar de instalación.....              | 24 |
| 5.4. Conjunto de caja.....                                | 25 |
| 5.5. Identificación de componentes.....                   | 26 |
| 5.6. Preparación y encaminamiento de cables.....          | 26 |
| 5.7. Conexión eléctrica.....                              | 27 |
| 5.8. Conexión de entradas.....                            | 28 |
| 5.9. Conexión de salidas.....                             | 29 |
| 5.10. Conexión a una entrada de automatización.....       | 29 |
| 5.11. Conexión mediante relé o contactor auxiliar.....    | 30 |

---

|                                                          |    |
|----------------------------------------------------------|----|
| 5.12. Cierre de caja.....                                | 30 |
| 5.13. Verificación final de conexiones.....              | 31 |
| 5.14. Primera alimentación.....                          | 31 |
| 6. Elementos de indicación y servicio.....               | 33 |
| 6.1. LED.....                                            | 33 |
| 6.2. Botón del dispositivo.....                          | 33 |
| 6.3. Resumen de señalización.....                        | 34 |
| 7. Instalación de la aplicación.....                     | 35 |
| 7.1. Propósito.....                                      | 35 |
| 7.2. Requisitos de dispositivos móviles.....             | 35 |
| 7.3. Sistemas operativos y plataformas compatibles.....  | 35 |
| 7.4. Instalación de la aplicación.....                   | 36 |
| 7.5. Permisos requeridos.....                            | 36 |
| 7.6. Preparación de Bluetooth.....                       | 37 |
| 7.7. Actualización de la aplicación.....                 | 37 |
| 7.8. Reglas generales de configuración.....              | 38 |
| 8. Conceptos operativos.....                             | 39 |
| 8.1. Entradas, salidas, operaciones y comandos.....      | 39 |
| 8.2. Tipos de acción.....                                | 39 |
| 8.3. Duración, demora y secuencias.....                  | 40 |
| 8.4. Enclavamiento y prioridad de entrada.....           | 40 |
| 8.5. Operaciones y horarios restringidos.....            | 40 |
| 8.6. Perfiles, jerarquía y dependientes.....             | 41 |
| 8.7. Restricciones de perfil.....                        | 41 |
| 8.8. Acceso a la contabilidad.....                       | 42 |
| 8.9. Trazabilidad, credenciales y sesiones.....          | 42 |
| 8.10. Métodos de comunicación.....                       | 43 |
| 8.11. Historia y registros.....                          | 43 |
| 9. Asociación y configuración inicial.....               | 45 |
| 9.1. Propósito y condiciones previas.....                | 45 |
| 9.2. Iniciar la instalación en la aplicación.....        | 46 |
| 9.3. Seleccionar dispositivo.....                        | 46 |
| 9.4. Crear el perfil del instalador.....                 | 46 |
| 9.5. Completar y verificar asociación.....               | 47 |
| 9.6. Solución de problemas en la asociación.....         | 47 |
| 10. Configuración del dispositivo.....                   | 49 |
| 10.1. Identificación y definiciones generales.....       | 49 |
| 10.2. Sesiones y conexiones.....                         | 50 |
| 10.3. Configuración de comunicación Wi-Fi.....           | 51 |
| 10.4. Comunicación remota.....                           | 53 |
| 10.5. Configuración general de salida.....               | 54 |
| 10.6. Configuración general de entrada.....              | 55 |
| 11. Configuración de operaciones.....                    | 57 |
| 11.1. Accediendo a la configuración de operaciones.....  | 57 |
| 11.2. Crear una operación.....                           | 57 |
| 11.3. Parámetros de operación.....                       | 57 |
| 11.4. Editar, deshabilitar o eliminar una operación..... | 61 |
| 11.5. Prueba de funcionamiento.....                      | 62 |
| 12. Pruebas y puesta en servicio.....                    | 64 |
| 12.1. Preparación.....                                   | 64 |
| 12.2. Pruebas de entradas y salidas.....                 | 64 |
| 12.3. Operaciones de prueba y acceso.....                | 65 |

---

|                                                           |     |
|-----------------------------------------------------------|-----|
| 12.4. Finalización de la puesta en servicio.....          | 65  |
| 13. Gestión de Directores.....                            | 66  |
| 13.1. Crear un administrador.....                         | 66  |
| 13.2. Parámetros del administrador.....                   | 66  |
| 13.3. Compartir perfil.....                               | 67  |
| 13.4. Editar o eliminar un administrador.....             | 67  |
| 13.5. Verificación.....                                   | 68  |
| 14. Asociación de un perfil de uso.....                   | 69  |
| 14.1. Iniciar sesión y perfil asociado.....               | 69  |
| 14.2. Verificación de asociación.....                     | 72  |
| 14.3. Asociación no completada.....                       | 73  |
| 15. Gestión de perfiles.....                              | 74  |
| 15.1. Parámetros del perfil.....                          | 74  |
| 16. Información y gestión del dispositivo.....            | 76  |
| 16.1. Estado del dispositivo.....                         | 76  |
| 16.2. Información e identificación.....                   | 76  |
| 16.3. Palabra clave y sesiones.....                       | 77  |
| 16.4. Eliminar perfil.....                                | 77  |
| 16.5. Actualización del dispositivo.....                  | 78  |
| 16.6. Restablecimiento de datos de fábrica.....           | 78  |
| 17. Gestión de dependientes.....                          | 79  |
| 17.1. Acceso a dependientes.....                          | 79  |
| 17.2. Crear un dependiente.....                           | 79  |
| 17.3. Configuración dependiente.....                      | 79  |
| 17.4. Restricción de acceso.....                          | 80  |
| 17.5. Restricción temporal.....                           | 80  |
| 17.6. Guardar y compartir perfil.....                     | 81  |
| 17.7. Editar o eliminar un dependiente.....               | 82  |
| 18. Actuación y configuración de comandos.....            | 83  |
| 18.1. Actuación de comandos.....                          | 83  |
| 18.2. Configuración de controles.....                     | 85  |
| 18.3. Uso con Android Auto y Apple CarPlay.....           | 89  |
| 19. Inicio de sesión único.....                           | 91  |
| 19.1. Iniciar sesión mediante inicio de sesión único..... | 91  |
| 19.2. Uso de operaciones.....                             | 91  |
| 19.3. Fin del acceso.....                                 | 92  |
| 20. Modo sin conexión.....                                | 93  |
| 20.1. Operación general.....                              | 93  |
| 20.2. Generando un archivo fuera de línea.....            | 93  |
| 20.3. Acciones disponibles.....                           | 94  |
| 20.4. Subir el archivo.....                               | 95  |
| 20.5. Ejecutando el archivo en el dispositivo.....        | 96  |
| 20.6. Resultado de la ejecución.....                      | 97  |
| 20.7. Limitaciones y seguridad.....                       | 97  |
| 21. Historia.....                                         | 99  |
| 21.1. Consulta de historial.....                          | 99  |
| 21.2. Historial de desempeño.....                         | 99  |
| 21.3. Historial de dependientes.....                      | 100 |
| 21.4. Historial del instalador.....                       | 100 |
| 21.5. Creación y eliminación de perfiles.....             | 100 |
| 21.6. Limitaciones del historial.....                     | 101 |
| 22. Solución de problemas.....                            | 102 |

---

|                                                                      |     |
|----------------------------------------------------------------------|-----|
| 22.1. Tabla de resolución de problemas.....                          | 102 |
| 22.2. Procedimiento general de verificación.....                     | 105 |
| 22.3. Reinicio del dispositivo.....                                  | 106 |
| 22.4. Cuándo considerar el restablecimiento de datos de fábrica..... | 106 |
| 22.5. Cuándo suspender el uso.....                                   | 107 |
| 22.6. Contactar asistencia técnica.....                              | 107 |
| 23. Restablecimiento de datos de fábrica.....                        | 109 |
| 23.1. Propósito y consecuencias.....                                 | 109 |
| 23.2. Opción 1 — Restablecimiento del instalador.....                | 109 |
| 23.3. Opción 2 — Restablecer mediante botón.....                     | 110 |
| 23.4. Opción 3 — Restauración completa.....                          | 111 |
| 23.5. Verificación después del reinicio.....                         | 111 |
| 24. Cumplimiento normativo.....                                      | 112 |
| 24.1. Marcado CE.....                                                | 112 |
| 24.2. Declaración de conformidad de la UE.....                       | 112 |
| 24.3. Restricción de sustancias peligrosas.....                      | 112 |
| 24.4. Cambios de equipo.....                                         | 112 |
| 25. Eliminación y fin de vida.....                                   | 114 |
| 25.1. Eliminación de equipos.....                                    | 114 |
| 25.2. Usuarios privados.....                                         | 114 |
| 25.3. Usuarios profesionales.....                                    | 114 |
| 25.4. Pila interna.....                                              | 114 |
| 25.5. Eliminación de datos.....                                      | 115 |
| 26. Garantía, responsabilidad y soporte.....                         | 116 |
| 26.1. Responsabilidad del usuario y del instalador.....              | 116 |
| 26.2. Uso inadecuado.....                                            | 116 |
| 26.3. Limitaciones de comunicaciones, estado y registros.....        | 116 |
| 26.4. Garantía.....                                                  | 117 |
| 26.5. Asistencia técnica.....                                        | 117 |

# 1. Información sobre este manual

## 1.1. Objeto y alcance

Este manual contiene la información necesaria para instalar, configurar, usar, mantener y diagnosticar el W4A Key.

Se deben leer las instrucciones antes de instalar, conectar eléctricamente, configurar o usar el dispositivo.

El cumplimiento de este manual contribuye a:

- garantizar el correcto funcionamiento del equipo;
- previene conexiones y configuraciones incorrectas;
- reducir riesgos eléctricos y acciones inesperadas;
- proteger las credenciales y los datos del usuario;
- garantizar el uso apropiado de las comunicaciones disponibles.

El manual debe acompañar al equipo durante toda su vida útil y permanecer accesible al Instalador, propietario, usuarios y personal de mantenimiento.

## 1.2. Público objetivo

Este manual está destinado a:

### Instalador

Persona calificada y autorizada para:

- seleccionar e instalar equipos;
- realizar conexiones eléctricas;
- configurar entradas, salidas y operaciones;
- crear el perfil del Instalador;
- pruebe y ponga el dispositivo en servicio.

Las intervenciones en la instalación eléctrica deben ser realizadas exclusivamente por personal calificado.

### Administrador

Persona autorizada para utilizar el dispositivo y crear o administrar perfiles dependientes, según los permisos asignados.

## Usuario

Persona autorizada para realizar las operaciones previstas y, cuando esté permitido, para administrar dependientes.

## Invitado

Persona con acceso limitado o temporal, sujeto a las restricciones definidas por el perfil que lo creó.

## Personal de mantenimiento y servicio

Persona calificada y autorizada para realizar diagnóstico, mantenimiento, actualización, recuperación o reemplazo de equipos.

### 1.3. Modelos cubiertos

Este manual se aplica a los siguientes modelos:

| Producto | Modelo      |
|----------|-------------|
| W4A Key  | W4A Key-24  |
| W4A Key  | W4A Key-230 |

La designación exacta del modelo debe confirmarse en la etiqueta de identificación, embalaje o aplicación.

Algunas funciones pueden depender de:

- del modelo;
- de la versión de hardware;
- de la versión de firmware;
- de la versión de la aplicación;
- de la configuración;
- de los permisos del perfil;
- de servicios disponibles.

### 1.4. Compatibilidad de firmware y aplicaciones

La versión del firmware se puede encontrar en el área de información del dispositivo.

La versión de la aplicación se puede encontrar en la configuración respectiva o en la tienda oficial del sistema operativo.

La disponibilidad de integraciones con Android Auto, Apple CarPlay y otros servicios externos puede depender de la versión de la aplicación, el sistema operativo y los servicios proporcionados por terceros.

Las pantallas, parámetros y procedimientos pueden variar entre versiones.

Utilice, siempre que sea posible, las versiones de firmware y aplicaciones proporcionadas o recomendadas por W4A.

No interrumpa la energía o la comunicación durante una actualización a menos que la aplicación lo indique expresamente.

## 1.5. Símbolos y niveles de advertencia

Este manual utiliza las siguientes palabras de señal:

### **PELIGRO**

Indica una situación de peligro inminente que, si no se evita, provocará la muerte o lesiones graves.

### **ADVERTENCIA**

Indica una situación potencialmente peligrosa que podría causar la muerte o lesiones graves.

### **ADVERTENCIA**

Indica una situación que puede causar lesiones menores, daños al equipo, la instalación o la carga controlada.

### **NOTA**

Indica información adicional importante para la instalación, configuración, uso o mantenimiento.

## 1.6. Convenciones utilizadas

En este manual:

- los nombres de los menús, botones y opciones de las aplicaciones se muestran en negrita;
- las instrucciones numeradas deben ejecutarse en el orden indicado;
- 'dispositivo' o 'equipo' se refiere al W4A Key;
- “aplicación” se refiere a la aplicación oficial compatible;
- “perfil” se refiere a una identidad autorizada para acceder al dispositivo;
- “dependiente” se refiere a un perfil creado por otro perfil;
- “operación” se refiere a una función configurada en el dispositivo;
- “comando” se refiere al elemento de aplicación utilizado para realizar una operación;
- “entrada” se refiere a un terminal destinado a recibir un contacto externo;
- “salida” se refiere a un contacto de relé utilizado para controlar un circuito externo;
- ON y OFF corresponden, respectivamente, a los estados activo e inactivo.

Las referencias a comunicación remota suponen la disponibilidad de los servicios necesarios y de conexión a Internet.

## 2. Seguridad

### 2.1. Información general

La instalación, configuración o uso incorrecto del W4A Key puede causar:

- descarga eléctrica;
- incendio;
- daños al equipo o carga controlada;
- operación inesperada de puertas, portones, barreras, contraventanas u otros mecanismos;
- pérdida de control de acceso;
- uso por personas no autorizadas.

Antes de instalar, configurar o usar el dispositivo:

- lea este manual;
- confirmar que el modelo es adecuado para la instalación;
- comprobar las características de potencia y carga;
- utilizar el equipo únicamente para el fin previsto;
- garantizar que las actuaciones locales y remotas no creen situaciones peligrosas.

El cumplimiento de este manual no exime del cumplimiento de la legislación aplicable, reglamentos eléctricos y reglas de seguridad.

### 2.2. Calificaciones y responsabilidades

El montaje, la conexión eléctrica, la modificación del cableado, la configuración técnica, las pruebas y la puesta en servicio deben ser realizados por personal calificado.

El Instalador debe tener conocimientos adecuados para:

- interpretar diagramas eléctricos;
- conductores seleccionados y protecciones;
- evaluar la compatibilidad de carga y potencia;
- identificar riesgos de instalación;
- configurar entradas, salidas y operaciones;
- verificar la seguridad completa del sistema.

El usuario final no debe:

- abrir el equipo;
- modificar conexiones eléctricas;

- reparar el dispositivo;
- cambiar la configuración reservada para el Instalador;
- neutralizar los dispositivos de protección.

## 2.3. Seguridad y protecciones eléctricas

### PELIGRO — Voltaje eléctrico peligroso

Antes de instalar, conectar, retirar o intervenir en el equipo:

1. apagar todas las fuentes de energía;
2. seccionar los circuitos;
3. evita la reconexión accidental;
4. confirmar la ausencia de tensión con un instrumento adecuado.

No toque terminales, conductores o componentes internos mientras el equipo esté energizado.

La ausencia de señalización luminosa no prueba la ausencia de tensión.

El W4A Key no reemplaza los dispositivos de protección, corte o seccionamiento necesarios para la instalación y carga controlada.

La instalación incluirá, según corresponda:

- protección contra cortocircuitos y sobrecorriente;
- protección contra descargas eléctricas;
- protección diferencial;
- protección contra sobretensiones;
- dispositivo de corte y seccionamiento;
- protección adecuada de la carga;
- medios independientes de parada, apertura o desbloqueo de emergencia.

Los dispositivos de protección deben ser adecuados para el voltaje, la corriente y la capacidad de corte requeridos.

La selección de protecciones es responsabilidad del diseñador y del Instalador.

## 2.4. Conductores, terminales, entradas y salidas

Antes de realizar cualquier conexión, confirme:

- el modelo del dispositivo;
- la tensión de alimentación;
- el voltaje y la corriente del circuito externo;

- el tipo de carga;
- el diagrama eléctrico;
- la sección y aislamiento de conductores.

Los conductores deben:

- tengan características adecuadas para la instalación;
- esté correctamente insertado en los terminales;
- no presenta cobre expuesto;
- no tener filamentos sueltos;
- estar protegido contra tracción y daños mecánicos.

Los terminales mal apretados o los conductores inadecuados pueden provocar calor, formación de arcos, funcionamiento incorrecto o incendio.

Las entradas están diseñadas para conexión de contacto seco únicamente. No aplique voltaje externo a las entradas.

Las salidas son contactos de relé libres de potencial. No suministran energía a la carga.

No exceder los valores máximos indicados en las especificaciones técnicas.

Las cargas inductivas o cargas con altas corrientes de arranque pueden requerir:

- relé auxiliar;
- contactor;
- diodo de rueda libre;
- Red RC;
- varistor;
- otro dispositivo de protección adecuado.

## 2.5. Actuación inesperada o remota

### **ADVERTENCIA: movimiento o actuación inesperados**

Las salidas se pueden activar:

- a través de la aplicación;
- vía Bluetooth;
- a través de Wi-Fi;
- de forma remota a través de Internet;
- para entradas;
- para periféricos compatibles;

- para operaciones secuenciales;
- por otro usuario autorizado.

Antes de realizar una operación:

- confirme que seleccionó la operación correcta;
- comprobar que el área de carga esté despejada;
- asegurar que no haya personas, animales u objetos en riesgo;
- no realice una actuación remota cuando no pueda confirmar la seguridad del área.

La pérdida de comunicación no garantiza que la carga esté desconectada o aislada.

Antes de inspeccionar, limpiar, desbloquear o reparar la carga:

1. colocar el sistema en condiciones seguras;
2. desconecte y seccione la alimentación de la carga;
3. evita la reconexión accidental;
4. confirmar la ausencia de tensión;
5. elimina la posibilidad de actuación automática.

## 2.6. Uso previsto y limitaciones

El W4A Key está destinado al control de acceso y activación de circuitos externos a través de salidas de relé.

Puede utilizarse, según la instalación, para comandar:

- cerraduras eléctricas;
- puertas y portones automáticos;
- barreras;
- iluminación;
- persianas;
- contactores;
- circuitos auxiliares;
- otros equipos compatibles.

El dispositivo debe usarse:

- dentro de los límites eléctricos y ambientales;
- con cargas compatibles;
- con las protecciones necesarias;
- según la configuración definida por el Instalador.

El W4A Key no debe usarse como único dispositivo para:

- protección de personas;
- parada de emergencia;
- evacuación de emergencia;
- seguridad contra incendios;
- aislamiento eléctrico;
- bloqueo de máquinas peligrosas;
- prevención de aplastamiento o atrapamiento;
- control de procesos críticos.

Cuando sea necesario, debe haber medios independientes de apertura, parada, evacuación o intervención de emergencia.

## 2.7. Usos prohibidos

No está permitido:

- usar equipo fuera de las especificaciones;
- aplicar potencia incompatible;
- exceder los límites de entrada o salida;
- conectar directamente cargas incompatibles;
- utilizar el dispositivo como seccionador;
- utilizar la aplicación como único medio de emergencia;
- actuar de forma remota sin garantizar la seguridad;
- eliminar o eludir protecciones;
- utilizar sensores, contactos o periféricos incompatibles;
- instalar equipos en atmósferas explosivas;
- utilizar equipos con carcasa, terminales o cables dañados;
- modificar hardware o firmware sin autorización;
- realizar reparaciones no autorizadas;
- compartir credenciales con personas no autorizadas;
- utilizar credenciales que pertenecen a otra persona.

## 2.8. Enclavamientos, secuencias y entradas

Las entradas pueden tener prioridad sobre los comandos de la aplicación dependiendo de la configuración.

El enclavamiento puede impedir la activación simultánea de salidas o provocar que una salida se desactive cuando la otra se activa.

Esta función no reemplaza un enclavamiento eléctrico o mecánico independiente cuando sea necesario por razones de seguridad.

Las operaciones se pueden realizar de forma secuencial o simultánea.

La configuración incorrecta puede causar:

- actuación de salida incorrecta;
- anulación de comando;
- movimiento inesperado;
- tiempos de operación excesivos;
- conflicto con entradas o comandos externos.

El instalador debe probar todas las entradas, operaciones, secuencias y enclavamientos antes de poner el sistema a disposición de los usuarios.

## 2.9. Medio ambiente, montaje y mantenimiento

Instalar y utilizar equipos sólo dentro de los límites ambientales especificados.

No instale el dispositivo en lugares con:

- condensación;
- exceso de agua o humedad;
- polvo conductor;
- gases inflamables o corrosivos;
- vibración excesiva;
- temperaturas fuera de los límites;
- exposición directa al sol;
- fuentes de calor intenso;
- atmósferas potencialmente explosivas.

Evite la instalación cerca de:

- grandes superficies metálicas;
- motores;
- transformadores;

- contactores;
- cables de alimentación;
- fuentes de interferencia electromagnética.

La caja debe cerrarse correctamente y los elementos de sellado deben permanecer en buen estado.

El mantenimiento y reparación sólo debe ser realizado por personal calificado o asistencia técnica autorizada.

No utilice el equipo si tiene:

- daños visibles;
- deformación;
- humedad;
- signos de sobrecalentamiento;
- olor a quemado;
- terminales dañados.

## 2.10. Comunicaciones, credenciales y actualizaciones

Las comunicaciones Bluetooth, Wi-Fi e Internet pueden verse afectadas por la distancia, obstáculos, interferencias, fallas de red o falta de disponibilidad del servicio.

No utilice comunicaciones inalámbricas como único medio para controlar funciones críticas para la seguridad.

Las credenciales deben tratarse como información confidencial.

Los usuarios deben:

- utilice palabras clave seguras;
- proteja su teléfono celular;
- compartir datos de acceso sólo con personas autorizadas;
- utilizar medios seguros para transmitir archivos, códigos QR o credenciales;
- eliminar perfiles que ya no son necesarios;
- cambiar la contraseña cuando se sospeche de un acceso inadecuado.

Utilice únicamente aplicaciones, firmware y actualizaciones disponibles o autorizadas por W4A.

No apague la alimentación ni interrumpa la comunicación durante una actualización a menos que la aplicación se lo indique.

## 2.11. Operación anormal y emergencia

Desconecte y seccione inmediatamente la alimentación, siempre que sea seguro hacerlo, cuando ocurra:

- humo, llamas u olor a quemado;
- chispas o arco eléctrico;
- ruido eléctrico anormal;
- calentamiento excesivo;
- entrada de agua;
- daños a la caja, terminales o cables;
- pérdida de control de carga;
- desempeño inesperado;
- activación repetida de protecciones;
- señales de cortocircuito;
- cualquier situación peligrosa para personas, animales o bienes.

No toque el equipo si hay piezas vivas, fuego, agua u otro peligro inmediato.

Utilice un dispositivo de corte instalado aguas arriba.

No vuelva a conectar el equipo hasta que personal calificado haya identificado y corregido la causa.

Las fallas de Bluetooth, Wi-Fi, Internet, aplicaciones, reloj o actualización de estado no implican necesariamente una falla eléctrica, pero deben verificarse cuando afecten el uso seguro.

## 2.12. Riesgos residuales

Incluso cuando se instala y usa correctamente, los riesgos asociados pueden permanecer:

- a la presencia de voltaje;
- a actuación de carga inesperada;
- al movimiento de puertas, portones, barreras o contraventanas;
- a la falla de relés, sensores o equipos externos;
- a pérdida o retraso de las comunicaciones;
- a presentación obsoleta de estados;
- al uso indebido de credenciales;
- a configuración incorrecta;
- a pérdida de fecha, hora o datos;
- a los peligros inherentes a la carga controlada.

El W4A Key no sustituye a una evaluación completa de riesgos de instalación.

El proyectista, el Instalador y el responsable de la instalación deben implementar protecciones independientes siempre que sean necesarias.

## **3. Descripción del producto y variantes**

### **3.1. Descripción general del producto**

El W4A Key es un dispositivo de automatización y control de acceso que permite controlar circuitos externos a través de una aplicación móvil.

Dependiendo de la instalación, se puede utilizar para controlar:

- puertas y cerraduras eléctricas;
- portones y barreras;
- persianas;
- iluminación;
- contactores;
- circuitos auxiliares;
- otros equipos compatibles.

El acceso al dispositivo se realiza a través de perfiles autenticados, a los que se les pueden asignar diferentes permisos y restricciones.

### **3.2. Funciones principales**

Dependiendo del modelo, configuración, firmware y servicios disponibles, el W4A Key permite:

- leer entradas;
- accionar salidas;
- crear operaciones personalizadas;
- comunicarse mediante Bluetooth y Wi-Fi;
- ejecutar comandos de forma remota a través de Internet;
- usar comandos seleccionados a través de Android Auto y Apple CarPlay;
- gestionar perfiles y sus restricciones;
- crear dependientes;
- consultar estados y registros;
- actualizar el firmware a través de la aplicación;
- utilice periféricos compatibles.

### 3.3. Identificación del dispositivo

La designación del modelo y las características clave se encuentran en la etiqueta de identificación del dispositivo.

En la aplicación se puede encontrar información adicional, como el número de serie y las versiones de hardware y firmware.

Antes de la instalación, confirme que el modelo sea adecuado para la potencia, la carga y las condiciones del sitio.

No retire, altere ni haga ilegible la etiqueta de identificación.

### 3.4. Elementos funcionales

W4A La operación clave se basa en los siguientes elementos:

- Entradas: reciben señales de contactos, botones, interruptores o sensores compatibles.
- Salidas: utilice contactos de relé para controlar circuitos externos.
- Operaciones: define el comportamiento de las salidas.
- Comandos: le permiten realizar operaciones a través de la aplicación.
- Perfiles: identificar y autorizar a los usuarios.
- Comunicaciones: permitir el acceso local o remoto al dispositivo.
- Historial: registra eventos relacionados con accesos, acciones y cambios.

Estos elementos se explican en detalle en el capítulo 8 Conceptos operativos.

### 3.5. Perfiles de uso

El W4A Key utiliza cuatro tipos de perfiles:

- Instalador: configura técnicamente el dispositivo y crea Administradores;
- Administrador: utiliza el dispositivo y gestiona Usuarios e Invitados;
- Usuario: realiza operaciones y puede gestionar Invitados, cuando está autorizado;
- Invitado: tiene acceso limitado o temporal.

Solo hay un perfil de instalador por dispositivo.

Los permisos y restricciones para cada perfil se describen en los capítulos dedicados a la gestión de perfiles.

### 3.6. Métodos de comunicación

El dispositivo puede comunicarse a través de:

- Bluetooth, para acceso local;

- Wi-Fi, para acceso a través de la red local;
- Internet, cuando la comunicación remota está activa;
- Modo sin conexión, para realizar determinadas acciones a través de archivos preparados previamente.

La disponibilidad de cada método depende de la configuración y los servicios asociados.

### **3.7. Almacenamiento de datos**

Las configuraciones, perfiles y registros se almacenan localmente en el W4A Key.

El funcionamiento normal no requiere almacenar estos datos en un servicio externo.

## 4. Especificaciones técnicas

### 4.1. Aplicación de especificaciones

Las características presentadas en este capítulo varían según el modelo del W4A Key.

Antes de la instalación, confirme la designación exacta del modelo en la etiqueta de identificación del dispositivo.

### 4.2. Características generales

| Característica                     | Especificación                                     |
|------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Comunicación local                 | Bluetooth de baja energía                          |
| Wifi                               | 2,4 GHz, IEEE 802.11 b/g/n                         |
| Control remoto                     | Disponible según suscripción y servicios asociados |
| Grado de protección del recinto    | IP65                                               |
| Temperatura de funcionamiento      | -5°C a 50°C                                        |
| Humedad relativa de funcionamiento | 20% a 60%, sin condensación                        |
| Pila de mantenimiento del reloj    | 3V CC — CR2032                                     |

El grado de protección indicado aplica para equipos correctamente ensamblados, con la tapa cerrada, los elementos de sellado en buen estado y el prensaestopas correctamente instalado con cables compatibles.

### 4.3. Alimentación y consumo

| Modelo      | Fuente de alimentación de corriente alterna | Fuente de alimentación de corriente continua | Consumo máximo |
|-------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------|
| W4A Key-24  | 24 VCA, 50/60 Hz                            | 9 a 26 VCC                                   | 1.4W           |
| W4A Key-230 | 90 a 230 V CA, 50/60 Hz                     | 22 a 48 VCC                                  | 1.4W           |

La fuente de alimentación de corriente alterna y la fuente de alimentación de corriente continua son alternativas. No deben aplicarse simultáneamente.

### 4.4. Circuitos de salida

| Modelo      | Número de canales | Tipo de contacto    | Corriente/voltaje CA máximo | Corriente/voltaje CC máximo |
|-------------|-------------------|---------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| W4A Key-24  | 2                 | Normalmente abierto | 5 A a 250 V CA              | 5 A a 30 V CC               |
| W4A Key-230 | 2                 | Normalmente abierto | 5 A a 250 V CA              | 5 A a 30 V CC               |

Los contactos de relé son contactos libres de potencial y no suministran energía a la carga.

El voltaje requerido para el circuito controlado debe ser suministrado por una fuente externa adecuada.

Los valores indicados representan límites máximos de contacto y no significan que todas las cargas con corriente inferior a 5 A puedan conectarse directamente.

La capacidad de mando efectiva depende, entre otros factores:

- del tipo de carga;
- corriente de arranque;
- de factor de potencia;
- de la frecuencia de conmutación;
- temperatura de funcionamiento;
- de la existencia de componentes inductivos;
- Protección contra sobretensiones.

Las cargas inductivas o cargas con altas corrientes de arranque pueden requerir un relé auxiliar, contactor o circuito de protección adecuado.

### 4.5. Circuitos de entrada

| Modelo      | Número de canales | Tipo de entrada                       |
|-------------|-------------------|---------------------------------------|
| W4A Key-24  | 2                 | Contacto seco, conexión al terminal C |
| W4A Key-230 | 2                 | Contacto seco, conexión al terminal C |

No aplique voltaje externo a los terminales de entrada.

### 4.6. Comunicaciones radioeléctricas

| Tecnología                   | Características                                                                             |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bluetooth                    | Bluetooth Low Energy 5, compatible con dispositivos Bluetooth Low Energy 4.2 o posteriores. |
| Wi-Fi                        | 2,4 GHz, IEEE 802.11 b/g/n                                                                  |
| Banda Bluetooth              | 2402MHz a 2480MHz                                                                           |
| Potencia máxima de Bluetooth | +9dBm                                                                                       |
| Banda Wi-Fi                  | 2412MHz a 2472MHz                                                                           |
| Potencia máxima de Wi-Fi     | 18dBm                                                                                       |
| Alcance de Bluetooth         | Hasta 150 m en campo abierto y condiciones ideales                                          |

El alcance real depende de los obstáculos, las interferencias, el dispositivo móvil y las condiciones de la red.

## 4.7. Dimensiones y peso

| Modelo      | Dimensiones     | Peso aproximado |
|-------------|-----------------|-----------------|
| W4A Key-24  | 50 × 70 × 38 mm | 86 gramos       |
| W4A Key-230 | 50 × 70 × 38 mm | 86 gramos       |

## 4.8. Límites de aplicación

Los valores indicados en este capítulo son límites máximos o condiciones nominales y no deben interpretarse como valores recomendados para todas las instalaciones.

No está permitido:

- aplicar una tensión de alimentación incompatible;
- excede los límites de contacto del relé;
- aplicar voltaje externo a las entradas;
- operar fuera del rango de temperatura indicado;
- operar fuera del rango de humedad indicado;
- utilice el dispositivo en condiciones de condensación;
- asume el alcance máximo en todas las instalaciones;
- utilizar el grado IP de la carcasa como garantía de protección de la instalación completa.

Cuando las características de la carga, potencia o ambiente estén cercanas a los límites máximos, el Instalador deberá considerar un margen de seguridad adecuado.

Si tiene alguna pregunta sobre la compatibilidad de una aplicación, comuníquese con W4A o con el soporte técnico antes de la instalación.

## **5. Planificación e instalación eléctrica**

### **5.1. Alcance**

Este capítulo describe la planificación, montaje y conexión eléctrica del W4A Key.

La instalación, cambio de conexiones y puesta en servicio debe ser realizada exclusivamente por personal calificado.

### **5.2. Comprobaciones antes de la instalación**

Antes de instalar el W4A Key, confirme:

- la referencia exacta del modelo;
- la compatibilidad de potencia disponible;
- la compatibilidad de los circuitos que serán conectados a las salidas;
- la compatibilidad de los contactos que serán conectados a las entradas;
- la existencia de protecciones eléctricas necesarias;
- la existencia de un dispositivo de corte y seccionamiento;
- las condiciones ambientales del sitio;
- el espacio disponible para instalación y mantenimiento;
- el recorrido y tipo de cables;
- Cobertura Bluetooth y Wi-Fi, cuando corresponda;
- la existencia de los dispositivos de seguridad necesarios para la carga controlada.

Definir la función de cada entrada y salida de antemano.

### **5.3. Selección del lugar de instalación**

Instale el W4A Key en una superficie firme y estable adecuada para fijar el equipo.

La ubicación debe permitir:

- acceso a caja para instalación y mantenimiento;
- encaminamiento y retención adecuados de cables;
- abrir y cerrar la tapa;
- Pantalla LED;
- acceso a elementos necesarios para procedimientos técnicos;
- Propagación adecuada de señales de Bluetooth y Wi-Fi.

Siempre que sea posible, instale el equipo:

- lejos de grandes superficies metálicas;
- lejos de motores, transformadores y contactores;
- separado de los cables de alimentación;
- dentro del área de cobertura de Wi-Fi;
- cerca de la zona de uso habitual de Bluetooth;
- protegido contra impactos;
- protegido contra manipulación no autorizada.

Evite la instalación:

- dentro de recintos totalmente metálicos;
- cerca de fuentes intensas de interferencia electromagnética;
- bajo exposición directa al sol;
- cerca de fuentes de calor;
- en lugares sujetos a vibración excesiva;
- en lugares donde pueda ocurrir acumulación de agua o condensación;
- fuera de los límites ambientales especificados.

Cuando la instalación dentro de una carcasa metálica es inevitable, la calidad de las comunicaciones debe verificarse después de la configuración del dispositivo.

### 5.4. Conjunto de caja

La caja dispone de orificios para fijación y prensaestopas para paso de cables.

Antes del montaje:

1. confirmar que la superficie es adecuada;
2. seleccione sujetadores compatibles con la superficie;
3. verificar si hay cables, tuberías u otros elementos ocultos en el área de perforación;
4. define la ruta del cable;
5. asegúrese de que haya suficiente espacio para abrir y cerrar la caja.

Fijar la caja utilizando los orificios previstos para tal fin.

La assembly debe impedir:

- equipo en movimiento;
- vibración del caso;
- deformación de base o tapa;
- tensión mecánica en terminales;

- tracción por cable;
- entrada de agua a través del prensaestopas.

No taladre agujeros adicionales ni modifique la caja sin la autorización de W4A.

Los cables deben insertarse a través del prensaestopas existente.

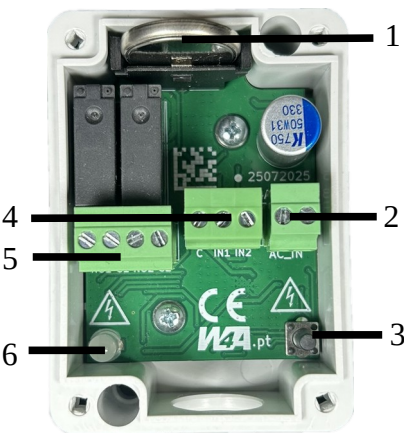
El diámetro y juego de cables debe permitir:

- correcto apriete del prensaestopas;
- retención mecánica;
- la valla de entrada;
- cierre adecuado de la caja.

Si el cableado no permite un sellado adecuado, se debe utilizar una solución de instalación compatible con el grado de protección requerido.

## 5.5. Identificación de componentes

La disposición, número y función de los terminales puede variar según el modelo. Antes de realizar cualquier conexión, confirme que el esquema mostrado corresponde a la variante indicada en la etiqueta de identificación del dispositivo.



|   |              |                        |
|---|--------------|------------------------|
| 1 | Pila         |                        |
| 2 | Alimentación | AC_IN                  |
| 3 | Botón        |                        |
| 4 | 2 entradas   | C<br>EN1<br>IN2        |
| 5 | 2 salidas    | NO1<br>C1<br>NO2<br>C2 |
| 6 | LED          |                        |

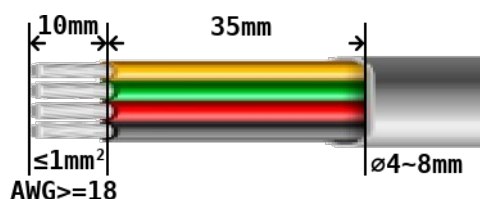
## 5.6. Preparación y encaminamiento de cables

Utilice cables adecuados:

- al voltaje del circuito;
- a la corriente esperada;
- al entorno de instalación;
- a temperatura de funcionamiento;
- al prensaestopas;
- a los terminales del dispositivo.

Para conexiones se recomiendan los siguientes cables con las dimensiones indicadas:

- O.C. 100 8G0,50;
- O.C. 100 6G0,75;
- 1896/9C;
- o cables de características equivalentes adecuados para la instalación.



La selección final del cable es responsabilidad del instalador.

Prepare los conductores de manera que:

- sin cobre expuesto fuera de los terminales;
- no hay filamentos sueltos;
- el aislamiento no se atasca en la zona de contacto;
- los conductores están completamente insertados;
- los cables no ejercen tensión en los terminales.

Siempre que sea posible, separe:

- conductores de suministro;
- conductores del circuito de salida;
- conductores de entrada;
- otros cables de señal.

Evite tender cables de señal a largas distancias y en paralelo con:

- cables de alimentación;
- cables de motor;
- cables de contactores;
- cables de alta corriente.

Todos los cables deben pasar a través del prensaestopas y asegurarse mecánicamente antes de cerrar la caja.

## 5.7. Conexión eléctrica

### PELIGRO — Voltaje eléctrico peligroso

Antes de realizar la conexión:

1. apague la energía;
2. seccione el circuito;
3. previene la reconexión accidental;
4. confirmar la ausencia de tensión;
5. confirma el modelo del W4A Key;
6. confirma la compatibilidad de voltaje disponible.

Conecte la alimentación a los terminales AC\_IN. La alimentación puede ser de corriente alterna o continua, dentro de los límites del modelo. No hay requisito de polaridad.

Procedimiento:

1. identificar los conductores de alimentación;
2. preparar los extremos;
3. insertar los conductores en los terminales correspondientes;
4. apretar correctamente los terminales;
5. confirme que no haya filamentos sueltos;
6. aplique una ligera tracción para confirmar la retención;
7. Mantenga apagado hasta que se completen todas las conexiones.

No conecte simultáneamente más de una fuente de alimentación al dispositivo.

La fuente de alimentación debe tener protección y seccionamiento adecuados para la instalación.

## 5.8. Conexión de entradas

Las entradas están destinadas a conectar contactos secos.

Se puede utilizar lo siguiente, por ejemplo:

- botones;
- interruptores;
- contactos de relé;
- contactos de sensores;
- contactos proporcionados por otros equipos.

Cada entrada está en estado ON cuando el terminal respectivo está conectado al terminal común.

Cuando el contacto está abierto, la entrada está en estado APAGADO.

Procedimiento general:

1. confirme el terminal común y el terminal de entrada en el diagrama;
2. confirma que el dispositivo externo proporciona contacto seco;

3. conectar el contacto entre el terminal común y la entrada deseada;
4. identificar conductores;
5. confirme que no hay voltaje externo en el circuito.

#### **ADVERTENCIA**

No aplique voltaje externo a los terminales de entrada.

Antes de conectar un contacto de otro equipo, confirme que sea un contacto seco y libre de potencial.

Cuando un equipo externo proporcione una salida de voltaje, utilice un relé de interfaz adecuado.

## **5.9. Conexión de salidas**

Las salidas utilizan contactos de relé eléctricamente independientes, normalmente abiertos y libres de potencial.

Cuando una salida está en estado APAGADO, el contacto respectivo está abierto.

Cuando una salida está en estado ON, el contacto respectivo está cerrado.

Los contactos no suministran energía al equipo controlado.

La energía a la carga o al circuito de control debe ser suministrada por una fuente externa adecuada.

Procedimiento general:

1. identificar en el diagrama el terminal común y el contacto normalmente abierto de la salida;
2. confirmar el voltaje y la corriente del circuito externo;
3. confirma la compatibilidad del tipo de carga;
4. conectar el circuito externo a los terminales correspondientes;
5. identificar conductores;
6. confirma que no se excederán los límites de salida.

Los terminales comunes de las diferentes salidas no necesariamente están conectados internamente.

Cualquier conexión común entre circuitos debe realizarse externamente y solo después de que se confirme la compatibilidad eléctrica.

## **5.10. Conexión a una entrada de automatización**

Cuando se utiliza el W4A Key para controlar un portón, barrera, puerta automática u otra automatización, se debe utilizar preferentemente una entrada de control de contacto seco proporcionada por el equipo.

Antes de la conexión:

1. ver el manual de automatización;
2. identificar la entrada de comando;

3. confirma que esta entrada acepta contacto seco;
4. identificar el terminal común de automatización;
5. confirme el tipo de comando y la duración recomendados.

Conecte uno de los contactos de salida del W4A Key a los terminales de entrada del comando de automatización.

No aplique voltaje externo a una entrada destinada exclusivamente para contacto seco.

El tipo y duración de la acción se configurarán posteriormente a través de la aplicación.

## 5.11. Conexión mediante relé o contactor auxiliar

Utilice un relé o contactor auxiliar cuando:

- la carga no es adecuada para el contacto de salida;
- hay una corriente de arranque alta;
- la carga es inductiva;
- se requieren contactos adicionales;
- es necesario otro tipo de contacto;
- la categoría de uso de carga requiere.

En este caso, la salida del W4A Key solo debe controlar la bobina del relé o el contactor auxiliar.

El elemento auxiliar debe seleccionarse considerando:

- voltaje de la bobina;
- corriente de bobina;
- tensión de carga;
- corriente de carga;
- tipo de carga;
- frecuencia esperada de maniobras.

Cuando sea necesario, instale protección contra sobretensiones junto a la bobina.

## 5.12. Cierre de caja

Antes de cerrar la caja:

- confirme que todas las conexiones coincidan con el esquema;
- confirmar el apriete de los terminales;
- verificar que no haya conductores sueltos;
- confirma que no hay cobre expuesto;

- organizar los cables en el interior;
- confirma que los cables no ejerzan presión sobre los componentes;
- confirme que todos los cables pasen a través del prensaestopas;
- apretar correctamente el prensaestopas;
- comprobar el estado de la valla;
- confirme que no haya cables atrapados entre la cubierta y la base.

Cierre la tapa uniformemente.

Una caja mal cerrada o un prensaestopas mal apretado pueden comprometer el grado de protección del equipo.

### 5.13. Verificación final de conexiones

Antes de encender el dispositivo, confirme:

- modelo correcto;
- tensión de alimentación compatible;
- alimentación conectada a los terminales correctos;
- ausencia de tensión externa en las entradas;
- contactos secos conectados correctamente;
- circuitos de salida correctamente conectados;
- cargas dentro de los límites permitidos;
- relés o contactores auxiliares instalados, cuando sea necesario;
- protecciones eléctricas instaladas;
- terminales correctamente apretados;
- ausencia de filamentos sueltos;
- ausencia de cortocircuitos;
- cables correctamente retenidos por el prensaestopas;
- caja cerrada correctamente;
- Carga controlada en condiciones seguras.

No encienda la alimentación mientras existan dudas sobre las conexiones.

### 5.14. Primera alimentación

La primera alimentación es sólo para verificar que el dispositivo arranca correctamente y está disponible para asociación a través de la aplicación.

En esta etapa no se deben realizar pruebas de desempeño en las entradas, salidas o cargas controladas.

Antes de encender la alimentación:

1. colocar el equipo controlado en condiciones seguras;
2. prevenir movimientos inesperados;
3. mantener a personas, animales y objetos alejados de áreas peligrosas;
4. confirma que se han verificado las conexiones;
5. garantiza que sea posible apagar rápidamente la alimentación.

Encienda la energía y verifique:

- si el dispositivo se inicia;
- si las protecciones no disparan;
- si no hay calentamiento anormal;
- si no hay olor a quemado;
- si no hay ruido eléctrico anormal;
- si no se activa ninguna carga inesperadamente;
- si el dispositivo está disponible para ser miembro de la aplicación.

Apague inmediatamente la alimentación si se detecta alguna operación anormal.

## **6. Elementos de indicación y servicio**

### **6.1. LED**

El W4A Key tiene un LED azul que muestra información del estado del dispositivo.

La interpretación del indicador depende del modo de funcionamiento activo.

#### **Conexión activa a la aplicación**

Cuando un usuario inicia sesión en el dispositivo a través de la aplicación, el LED permanece encendido.

#### **Modo de restablecimiento de datos de fábrica**

Cuando el dispositivo ingresa al modo de restablecimiento de datos de fábrica, el LED parpadea lentamente.

En este modo, el uso del botón puede confirmar el reinicio y provocar que se eliminen los datos y configuraciones almacenados en el dispositivo.

Consulte 23 Restablecimiento de datos de fábrica antes de realizar este procedimiento.

#### **Modo de error**

Cuando el LED parpadea rápidamente, el dispositivo está en modo de error.

En este estado, es posible que el funcionamiento normal del equipo no esté disponible.

Efectuar las comprobaciones indicadas en el capítulo 22 Solución de problemas.

Cuando el error no se puede corregir mediante procedimientos normales, puede ser necesario restablecer los datos de fábrica.

### **6.2. Botón del dispositivo**

El botón del W4A Key está destinado a procedimientos técnicos y de servicio.

Puede utilizarse, según el estado del dispositivo, para:

- confirmar el restablecimiento de datos de fábrica;
- iniciar o completar procedimientos de recuperación;
- cancelar ciertos procedimientos técnicos, cuando estén previstos;
- realizar otras funciones expresamente indicadas en este manual.

El botón no está destinado al control normal de las salidas ni al uso diario del equipo.

#### **ADVERTENCIA**

No presione el botón sin confirmar previamente:

- el estado del LED;
- el procedimiento que se realiza;
- las consecuencias de la operación;
- si hay una copia o registro de las configuraciones requeridas.

### 6.3. Resumen de señalización

| Estado del indicador          | Significado                                                                         |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Eliminado                     | No hay conexión activa indicada por el LED o el dispositivo puede estar sin energía |
| Azul encendido                | Hay un usuario conectado al dispositivo a través de la aplicación                   |
| Azul parpadeante lentamente   | Modo de restablecimiento de datos de fábrica                                        |
| Azul que parpadea rápidamente | Modo de error o ejecución de procedimiento técnico, dependiendo del contexto        |

## 7. Instalación de la aplicación

### 7.1. Propósito

La aplicación permite configurar, monitorear y administrar el W4A Key, según las funciones disponibles en el modelo, versión de firmware y cuenta de usuario.

La aplicación no reemplaza los controles físicos, dispositivos de protección, seccionamiento eléctrico o procedimientos de seguridad de instalación.

### 7.2. Requisitos de dispositivos móviles

Antes de la instalación, confirme que el dispositivo móvil cumpla con los requisitos mínimos definidos por W4A.

Los requisitos pueden incluir:

- sistema operativo compatible;
- versión mínima del sistema operativo;
- Bluetooth de baja energía;
- espacio de almacenamiento disponible;
- Permisos de Bluetooth;
- cuenta válida de la tienda de aplicaciones;
- pantalla y resolución compatibles.

Los requisitos pueden cambiar en futuras versiones de la aplicación.

Consulta la información actualizada proporcionada por W4A o la tienda oficial de aplicaciones.

### 7.3. Sistemas operativos y plataformas compatibles

La aplicación W4A Key está disponible para los siguientes sistemas operativos:

| Sistema operativo | Versión mínima admitida |
|-------------------|-------------------------|
| Android           | 8.0                     |
| iOS               | 15                      |

La aplicación W4A Key es compatible con Android Auto y Apple CarPlay, lo que permite el acceso a funciones seleccionadas a través del sistema de información y entretenimiento de vehículos compatibles.

La disponibilidad de esta función depende de la versión de la aplicación, el sistema operativo del dispositivo móvil, la disponibilidad de Android Auto o Apple CarPlay y la compatibilidad del vehículo o sistema de información y entretenimiento utilizado.

Los comandos que se muestran en el vehículo son los que se encuentran en la lista In-Car de la aplicación y pueden agregarse manualmente a través del perfil o estar disponibles automáticamente a través de la configuración de operación. Ver 11.3 Parámetros de operación y 18.3 Uso con Android Auto y Apple CarPlay.

La apariencia de las pantallas y la ubicación de algunas opciones pueden variar dependiendo de:

- sistema operativo;
- versión de la aplicación;
- fabricante de dispositivos móviles;
- tamaño de pantalla;
- idioma seleccionado.

## 7.4. Instalación de la aplicación

Instalar la aplicación únicamente a través de los canales oficiales indicados por W4A.

### Androide

1. abrir Google Play;
2. búsqueda del W4A Key;
3. confirmar que el programador designado es W4A o una entidad oficialmente autorizada;
4. seleccione Instalar;
5. espere a que se complete la instalación.

### iOS

1. abrir la App Store;
2. buscar el W4A Key;
3. confirma que el programador designado es W4A o una entidad oficialmente autorizada;
4. seleccione Obtener;
5. espere a que se complete la instalación.

No instale versiones obtenidas a través de páginas, archivos o almacenes no autorizados.

## 7.5. Permisos requeridos

Durante la instalación o el primer uso, la aplicación puede solicitar los permisos necesarios para su funcionamiento.

Dependiendo del sistema operativo y la versión de la aplicación, se pueden solicitar permisos para:

- Bluetooth;

- dispositivos cercanos;
- ubicación;
- acceso a la red local;
- almacenamiento, cuando corresponda.

Otorgue solo los permisos necesarios presentados por la aplicación oficial.

La denegación de ciertos permisos puede impedir:

- W4A Detección de clave;
- Asociación Bluetooth;
- acceso a la red local.

Es posible que ciertas versiones de Android requieran permiso de ubicación para la detección de dispositivos Bluetooth, incluso si la aplicación no utiliza la ubicación para rastrear al usuario.

## 7.6. Preparación de Bluetooth

Antes de asociar el W4A Key:

- habilitar Bluetooth en el dispositivo móvil;
- mantenga el dispositivo móvil cerca del W4A Key;
- confirma que la aplicación tiene permiso para usar Bluetooth;
- confirme que el W4A Key esté encendido;
- evitar obstáculos metálicos entre el dispositivo móvil y el equipo;
- cierre otras aplicaciones que puedan estar usando Bluetooth de forma intensiva si tiene dificultades.

El emparejamiento no debe realizarse directamente en la configuración de Bluetooth del sistema operativo, a menos que W4A lo indique expresamente.

La asociación debe iniciarse a través de la aplicación.

## 7.7. Actualización de la aplicación

Mantener actualizada la aplicación a través de la tienda oficial.

Las actualizaciones pueden incluir:

- correcciones de errores;
- mejoras de seguridad;
- compatibilidad con nuevas versiones de firmware;
- cambios en la interfaz;
- nuevas características;

- cambios a los requisitos mínimos.

Antes de actualizar, confirme que tiene las credenciales necesarias para iniciar sesión nuevamente.

Después de la actualización, confirme:

- lista de dispositivos;
- permisos;
- acceso a las funciones utilizadas.

## 7.8. Reglas generales de configuración

A menos que se indique lo contrario, para consultar o cambiar los datos del W4A Key:

1. abrir el menú correspondiente al tipo de perfil;
2. seleccione el perfil o dispositivo deseado;
3. establecer comunicación con el dispositivo;
4. acceder a la pestaña indicada;
5. realizar los cambios;
6. presione Enviar, Guardar o la opción equivalente;
7. mantener la comunicación hasta que se presente la confirmación.

Los cambios solo deben considerarse completos después de que la aplicación confirme el guardado.

Durante la transferencia de datos:

- no apague la alimentación;
- no cerrar la solicitud;
- no interrumpir la comunicación;
- no iniciar otro procedimiento.

Las opciones presentadas pueden variar según el perfil, permisos, firmware y versión de la aplicación.

## 8. Conceptos operativos

### 8.1. Entradas, salidas, operaciones y comandos

W4A Key funciona a través de la relación entre entradas, salidas, operaciones y comandos.

Las entradas reciben señales de contactos externos, como botones, interruptores, relés o sensores compatibles.

Las salidas son contactos de relé utilizados para controlar circuitos externos.

Una operación define la acción realizada por el dispositivo, que incluye:

- la salida utilizada;
- el tipo de actividad;
- la duración;
- el retraso;
- las restricciones aplicables;
- la posible ejecución de otra operación.

Un comando es el elemento mostrado en la aplicación que permite al usuario realizar una operación.

La configuración de entradas, salidas y operaciones es realizada por el Instalador.

### 8.2. Tipos de acción

Una operación puede utilizar los siguientes tipos de actuación:

#### **Biestable**

Cada ejecución cambia el estado de la salida.

Si la salida está APAGADA, ENCENDIDA. Si está ON pasa a OFF.

#### **Pulso ON en segundos**

La salida cambia a ON durante el tiempo configurado y automáticamente regresa a OFF.

#### **Pulso ON en milisegundos**

Similar a los segundos de pulso, pero destinado a actuaciones de corta duración.

#### **Presión**

La salida permanece activa mientras se presiona el control y se desactiva cuando se suelta el control o cuando finaliza la comunicación.

## **Detener**

Interrumpe una actuación o secuencia en progreso, cuando corresponda.

El tipo de actuación debe ser adecuado para el equipo controlado.

### **8.3. Duración, demora y secuencias**

La duración define cuánto tiempo permanece activa la salida en los tipos de actuación temporizados.

El retraso define el intervalo entre la ejecución de la operación y el inicio de la acción.

Una operación puede ejecutar otra operación:

- simultáneamente;
- después de su finalización;
- según la secuencia configurada.

Las secuencias le permiten crear comportamientos compuestos, pero el instalador debe probarlas antes de usarlas.

La secuencia incorrecta puede causar actuaciones inesperadas o incompatibles.

### **8.4. Enclavamiento y prioridad de entrada**

El enclavamiento puede impedir que ambas salidas estén activas simultáneamente.

Dependiendo de la configuración, la activación de una salida puede provocar que la otra se desactive.

El enclavamiento configurado en el W4A Key no reemplaza las protecciones eléctricas o mecánicas independientes cuando estas sean necesarias.

Las entradas pueden tener prioridad sobre los comandos ejecutados a través de la aplicación.

Una entrada puede, por ejemplo:

- activar una operación;
- impedir una acción;
- desactivar una salida;
- interrumpir una operación en curso.

El comportamiento de las entradas lo define el Instalador.

### **8.5. Operaciones y horarios restringidos**

Una operación se puede definir como restringida.

Sólo los perfiles autorizados para utilizar operaciones restringidas pueden realizarlo.

También se puede definir un horario de apertura para una operación.

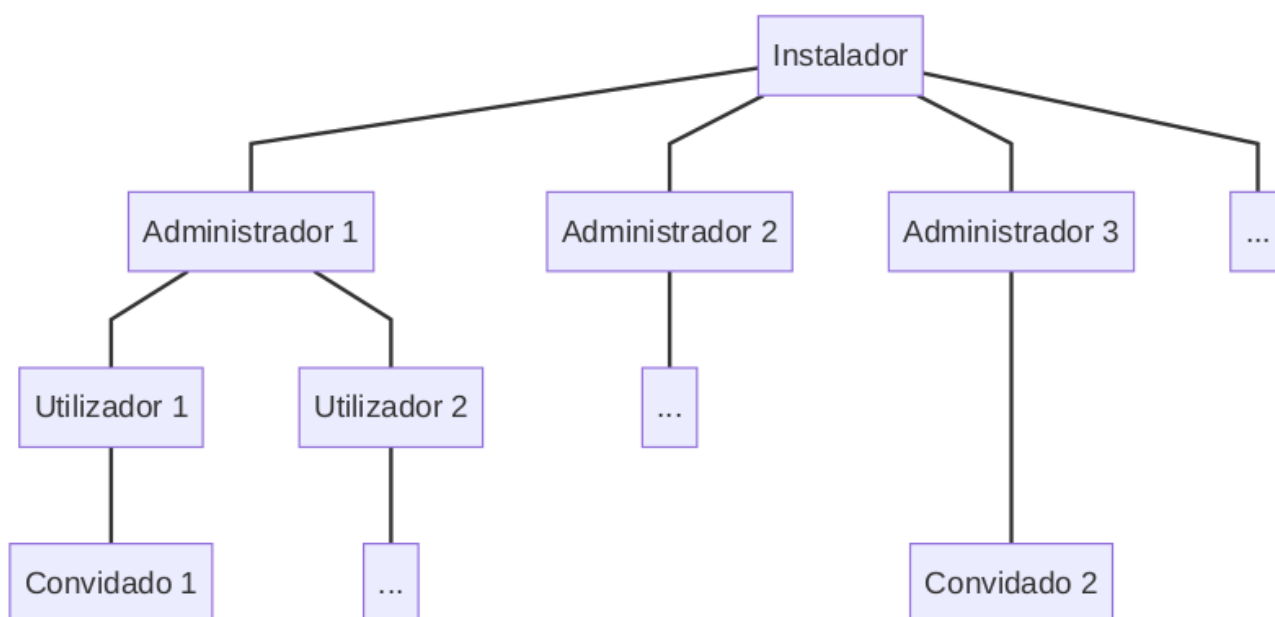
Fuera de este horario, la operación no está disponible, incluso si el perfil tiene acceso al dispositivo.

Las restricciones de operación son independientes de las restricciones asignadas al perfil.

## 8.6. Perfiles, jerarquía y dependientes

El W4A Key utiliza una estructura de perfil jerárquica:

- Instalador;
- Administrador;
- Usuario;
- Invitado.



El instalador crea administradores.

Los administradores pueden crear usuarios e invitados.

Los usuarios pueden crear invitados cuando estén autorizados.

Un perfil creado por otro perfil se denomina dependiente.

El perfil del creador puede administrar a sus dependientes dentro de los permisos que se le asignan.

Un perfil no puede otorgar a sus dependientes mayores permisos que los que tiene.

## 8.7. Restricciones de perfil

Un perfil puede estar sujeto a:

- fecha de inicio;
- fecha de finalización;
- horarios diarios;

- número máximo de accesos;
- acceso o no a operaciones restringidas;
- límite de dependientes;
- tipo mínimo de trazabilidad.

Cuando se alcanza el número máximo de accesos, el perfil ya no puede realizar las operaciones cubiertas.

Las restricciones dependientes están definidas por el perfil del creador y limitadas por los permisos de ese perfil.

### 8.8. Acceso a la contabilidad

Se puede configurar un perfil de Invitado con un número máximo de accesos.

La contabilidad solo se realiza cuando el perfil realiza una operación que tiene activa la opción Acceder a Contabilidad.

Las operaciones sin esta opción activa no reducen el número de accesos disponibles.

Solo se cuenta un acceso por conexión al dispositivo. Así, cuando el usuario realiza una o más operaciones que cuentan accesos varias veces sin cerrar la conexión, sólo se deduce un acceso.

El recuento se produce después de que finaliza la conexión y el perfil se comunica nuevamente con el dispositivo para realizar una operación que cuenta los accesos.

Ejemplo:

1. el perfil tiene cinco accesos disponibles;
2. establece conexión con el W4A Key;
3. ejecuta una operación configurada para contar los accesos tres veces;
4. finaliza la conexión.

En este caso, sólo se cuenta un acceso y quedan cuatro accesos disponibles.

Cuando se alcanza el límite, el perfil ya no puede realizar operaciones sujetas a contabilidad de acceso.

Las operaciones que efectivamente representan un pasaje o entrada, como abrir una puerta, portón, barrera o torniquete, deben configurarse para tener en cuenta el acceso.

Operaciones como iluminación, apagado, mantenimiento o controles auxiliares generalmente no deben usarse para esta contabilidad.

### 8.9. Trazabilidad, credenciales y sesiones

La trazabilidad define el nivel de identificación asociado con las acciones de un perfil.

Dependiendo del tipo configurado, los registros pueden permitir:

- identificar el perfil;
- identificar únicamente que ocurrió una acción;
- limita la información disponible a perfiles superiores.

Las credenciales le permiten autenticar un perfil y pueden incluir:

- nombre o DNI;
- contraseña;
- texto de asociación;
- archivo;
- Código QR.

La sesión mantiene temporalmente la autenticación del perfil en la aplicación.

Después del período máximo de inactividad, es posible que deba ingresar la contraseña nuevamente.

La sesión no coincide con la conexión activa al dispositivo.

La conexión existe solo mientras la aplicación se comunica a través de Bluetooth, Wi-Fi o Internet.

## 8.10. Métodos de comunicación

El W4A Key puede comunicarse a través de:

### Bluetooth

Se utiliza para comunicación local y configuración inicial.

### Wi-Fi local

Le permite comunicarse a través de la red local configurada.

### Comunicación remota

Le permite acceder al dispositivo a través de Internet, cuando el servicio está activo y autorizado.

### Modo sin conexión

Le permite preparar ciertas acciones en un archivo para ejecutarlas más tarde en el dispositivo.

La disponibilidad de cada método depende de la configuración, los permisos y los servicios asociados.

## 8.11. Historia y registros

El dispositivo puede guardar registros relacionados con:

- actuaciones;
- elaboración de perfiles;

- eliminación de perfiles;
- otros eventos de gestión.

La información disponible depende de:

- del tipo de perfil;
- jerarquía;
- de trazabilidad configurada;
- de registros almacenados en el dispositivo.

El Instalador puede consultar el historial completo de acciones, pero sin identificar los perfiles que las realizaron.

El historial está destinado a la consulta y gestión del sistema y no reemplaza los sistemas certificados de vigilancia, frecuencia o control de acceso.

## 9. Asociación y configuración inicial

### 9.1. Propósito y condiciones previas

Este capítulo describe el procedimiento para asociar inicialmente el W4A Key con la aplicación y crear el perfil del instalador.

La asociación inicial permite:

- identificar el dispositivo en la aplicación;
- crear credenciales de instalador;
- asignar un nombre al equipo;
- establecer la primera comunicación;
- obtener acceso al área de configuración.

Este procedimiento debe realizarse después de:

- completar la instalación eléctrica;
- comprobar conexiones;
- realizar la primera alimentación;
- instalar la aplicación;
- otorgar los permisos necesarios.

Antes de comenzar, confirme:

- que el W4A Key esté encendido;
- que no hay indicios de funcionamiento anormal;
- que el dispositivo aún no está configurado;
- que el Bluetooth del celular esté activo;
- que la aplicación esté instalada y actualizada;
- que el teléfono celular esté ubicado cerca del dispositivo.

Durante la asociación:

- mantenga su teléfono celular cerca del W4A Key;
- no apague la alimentación;
- no cerrar la aplicación;
- no interrumpir la comunicación;
- no presione el botón del dispositivo a menos que se le indique expresamente.

## 9.2. Iniciar la instalación en la aplicación

Para comenzar a ser miembro:

1. abra la aplicación el W4A Key;
2. acceder al menú Instalador;
3. seleccione la opción para agregar un nuevo instalador;
4. seleccione Instalar nuevo dispositivo;
5. Espere mientras la aplicación busca dispositivos cercanos.

Cuando se abre la aplicación por primera vez, es posible que se muestre directamente la opción Instalar nuevo dispositivo.



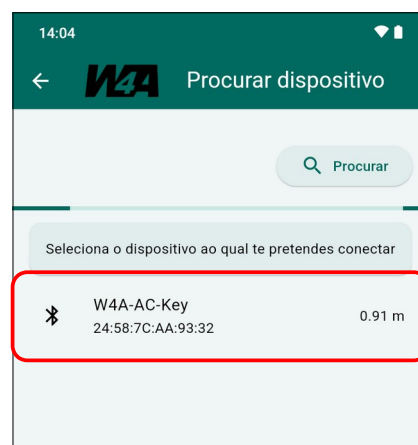
## 9.3. Seleccionar dispositivo

La aplicación muestra los dispositivos aún no configurados que están dentro del alcance de comunicación Bluetooth.

Cuando hay más de un dispositivo en la lista:

- permanecer cerca del equipo deseado;
- comparar la identificación mostrada;
- confirme que corresponde al dispositivo instalado;
- seleccione solo el equipo que desea configurar.

No continúe mientras existan dudas sobre la identificación del dispositivo.



## 9.4. Crear el perfil del instalador

Durante la creación, la aplicación solicita:

- un nombre para el dispositivo;
- una contraseña para el instalador;
- confirmación de contraseña.

Elija un nombre que sea claro y relacionado con la ubicación o función del equipo.

Ejemplos:

- Puerta principal;
- Entrada al almacén;
- Puerta de garaje;



- Barrera norte.

La contraseña debe:

- será difícil de adivinar;
- cumplir con la longitud mínima indicada;
- no podrá reutilizarse en otros servicios;
- no se compartirá con usuarios comunes;
- almacenarse en un lugar seguro.

### ADVERTENCIA

La pérdida de la contraseña del instalador puede requerir un restablecimiento de los datos de fábrica.

## 9.5. Completar y verificar asociación

Después de ingresar datos:

1. confirmar el nombre del dispositivo;
2. confirmar contraseña;
3. seleccione Instalar nuevo dispositivo u opción equivalente;
4. mantenga su teléfono celular cerca del equipo;
5. esperar a que se transfiera la configuración inicial;
6. no apague la alimentación;
7. no cierre la aplicación.

Cuando la asociación finaliza exitosamente, el dispositivo aparece en el menú del instalador.

Al finalizar, confirme:

- que el nombre presentado es correcto;
- que el dispositivo aparezca en la lista de Instaladores;
- que es posible abrir el área respectiva;
- que el perfil indicado es del tipo Instalador;
- que se establece comunicación;
- que no hay mensajes de error;
- que se puede consultar la información básica del dispositivo.

Las credenciales del instalador deben estar protegidas y ser accesibles solo para personas autorizadas.

## 9.6. Solución de problemas en la asociación

La asociación puede fracasar debido a:

- Bluetooth deshabilitado;
- permisos no concedidos;
- distancia excesiva;
- interferencia;
- dispositivo ya configurado;
- conexión activa en otro teléfono celular;
- interrupción del suministro eléctrico;
- terminación de la solicitud;
- error de comunicación;
- incompatibilidad entre aplicación y firmware.

Si la asociación no se completa:

1. mantener el dispositivo encendido;
2. acercar el teléfono celular;
3. confirmar Bluetooth;
4. confirmar permisos;
5. cerrar y volver a abrir la búsqueda;
6. repetir el procedimiento;
7. verifique si el dispositivo continúa apareciendo como no configurado.

No realice un restablecimiento de datos de fábrica como primer paso.

El reemplazo solo debe considerarse cuando:

- el dispositivo ha sido configurado parcialmente;
- No se puede reanudar la asociación;
- no puede iniciar sesión;
- el procedimiento se indica en 23 Restablecimiento de datos de fábrica.

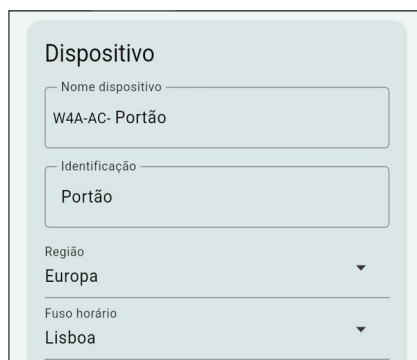
Una vez completada la asociación, continúe con el capítulo 10 Configuración del dispositivo.

## 10. Configuración del dispositivo

En el menú Instalador, seleccione el dispositivo y abra la pestaña Dispositivo.

### 10.1. Identificación y definiciones generales

En el área de configuración general se pueden definir elementos utilizados para identificar el W4A Key y ajustar su funcionamiento a la instalación.



The screenshot shows a configuration form titled 'Dispositivo'. It contains four fields: 'Nome dispositivo' with the value 'W4A-AC- Portão', 'Identificação' with the value 'Portão', 'Região' with a dropdown menu showing 'Europa', and 'Fuso horário' with a dropdown menu showing 'Lisboa'.

#### Nombre del dispositivo

El nombre del dispositivo se utiliza durante las comunicaciones y le permite distinguir el W4A Key de otros equipos cercanos.

Elija un nombre:

- breve;
- claro;
- relacionado con la ubicación o función;
- diferente de los nombres asignados a otros dispositivos.

#### Identificación en la aplicación

Identificación le permite personalizar la designación que se muestra en la aplicación.

Se puede utilizar para agregar información adicional, como por ejemplo:

- edificio;
- piso;
- zona;
- función;
- referencia interna.

El nombre utilizado en la solicitud no reemplaza la identificación técnica en la etiqueta del producto.

### Región y zona horaria

La región y la zona horaria son utilizadas por funciones que dependen de la fecha y la hora.

Estas definiciones influyen:

- períodos de validez de los perfiles;
- restricciones de tiempo;
- horas de operación;
- registros;
- presentación cronológica de la historia.

Seleccione la región y zona horaria correspondientes a la ubicación donde está instalado el dispositivo.

Después de cambiar estas configuraciones, confirme la fecha y hora que se muestran en el área de información.

Una configuración incorrecta puede impedir la ejecución de operaciones o perfiles sujetos a restricciones temporales.

## 10.2. Sesiones y conexiones

El W4A Key le permite definir tiempos relacionados con la autenticación y la comunicación del perfil.

|                                       |     |
|---------------------------------------|-----|
| Tempo máximo de sessão                | 03d |
| Tempo máximo de conexão               | 04m |
| Tempo máximo de conexão sem interação | 30s |

### Tiempo máximo de sesión

El tiempo máximo de sesión define cuánto tiempo permanece válida la autenticación de un perfil sin tener que ingresar la contraseña nuevamente.

Cuando finaliza el tiempo de sesión:

- el perfil sigue existiendo;
- las configuraciones no se eliminan;
- Es posible que deba volver a ingresar la contraseña en la siguiente comunicación.

Un período más largo facilita el uso diario, pero extiende el tiempo que una sesión permanece válida en el teléfono celular.

Un período más corto aumenta la frecuencia de autenticación.

El Instalador debe seleccionar un valor apropiado al nivel de seguridad requerido por la instalación.

### Tiempo máximo de conexión

El tiempo máximo de conexión limita la duración continua de la comunicación entre un perfil y el dispositivo.

Cuando se alcanza el límite, el W4A Key cierra la conexión para estar disponible para otras comunicaciones.

El fin de la conexión no implica necesariamente el fin de la sesión.

### Tiempo máximo de conexión sin interacción

Este parámetro define cuánto tiempo puede permanecer activa una conexión sin comunicación o interacción.

Cuando finaliza el período, el dispositivo detiene la conexión.

Esta función reduce el tiempo que una conexión inactiva puede impedir o retrasar el acceso de otro usuario.

Al establecer estos tiempos, considere:

- el número previsto de usuarios;
- el método de comunicación;
- la duración normal de las operaciones;
- la necesidad de acceso frecuente;
- el nivel de seguridad deseado.

## 10.3. Configuración de comunicación Wi-Fi

De forma predeterminada, el dispositivo se puede utilizar a través de Bluetooth.

La comunicación Wi-Fi debe activarse cuando desee:

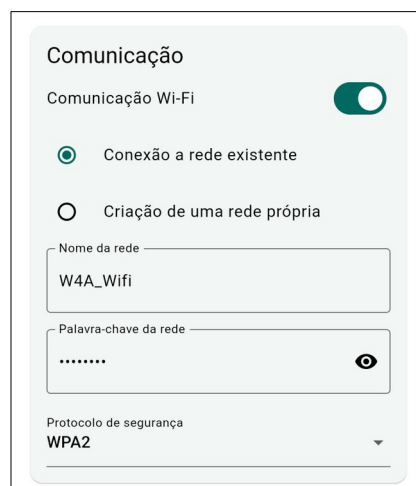
- use el W4A Key a través de la red local;
- permite el acceso simultáneo de múltiples usuarios, cuando sea compatible;
- utilizar comunicación remota a través de Internet;
- reduce la dependencia de la proximidad de Bluetooth.

### Conexión a una red existente

Este es el modo recomendado cuando hay una red Wi-Fi disponible en la ubicación.

Para configurar:

1. habilitar la opción de comunicación Wi-Fi;



2. seleccione conectarse a una red existente;
3. ingrese o seleccione el nombre de la red;
4. ingresar contraseña;
5. seleccione el protocolo de seguridad cuando se le solicite;
6. confirmar los datos;
7. enviar la configuración al dispositivo.

Ingrese el nombre y la contraseña exactamente como se configuraron en el enrutador.

Las contraseñas distinguen entre mayúsculas y minúsculas.

Después de grabar, espere mientras el dispositivo intenta establecer la conexión.

## Creación de una red por dispositivo

Cuando no hay una red Wi-Fi disponible, el W4A Key puede crear su propia red.

Este modo solo debe usarse cuando sea necesario.

Al configurar su propia red:

- define un nombre identificable;
- utilizar una contraseña segura;
- evite credenciales fáciles de adivinar;
- limita la divulgación de datos de la red;
- confirme el alcance en el lugar de uso.

La creación de su propia red no garantiza el acceso a Internet ni la comunicación remota.

## Verificación de conexión Wi-Fi

Después de enviar la configuración, confirme:

- que el dispositivo indica conexión de red;
- que la red seleccionada es correcta;
- que no hay ningún mensaje de error;
- que es posible reportar nuevamente;
- que la condición permanece estable.

Si la conexión falla, verifique:

- nombre de la red;
- contraseña;
- intensidad de la señal;

- protocolo de seguridad;
- disponibilidad del enrutador;
- filtros o restricciones de red.

### 10.4. Comunicación remota

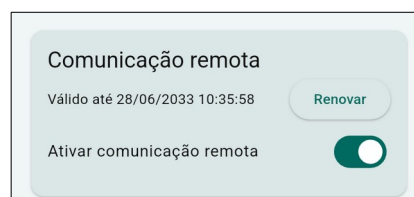
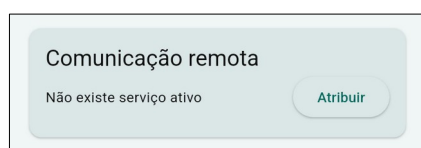
La comunicación remota le permite acceder al W4A Key a través de Internet, sin que su teléfono celular esté cerca del dispositivo o conectado a la misma red local.

Esta función puede depender de:

- de una suscripción;
- de una clave de activación;
- Conexión a Internet con el W4A Key;
- de conexión de teléfono celular a Internet;
- de disponibilidad del servicio;
- de la versión del firmware y de la aplicación.

Para habilitar la comunicación remota:

1. confirma que la comunicación Wi-Fi está activa;
2. confirmar que el dispositivo tiene acceso a Internet;
3. ingresar o asignar la clave de servicio, cuando corresponda;
4. esperar validación;
5. habilitar la opción de comunicación remota;
6. enviar configuración;
7. confirmar el estado del servicio.



La comunicación remota se puede desactivar temporalmente sin eliminar las configuraciones restantes.

#### ADVERTENCIA — Actuar sin observación directa

Antes de realizar una operación de forma remota, confirme que el área de carga controlada sea segura.

No utilice comunicación remota cuando no sea posible garantizar que la acción no pondrá en peligro a personas, animales o propiedades.

La indisponibilidad de comunicación remota no significa que:

- el dispositivo está apagado;
- las operaciones locales están deshabilitadas;
- las entradas dejaron de funcionar;
- la carga está aislada eléctricamente.

## 10.5. Configuración general de salida

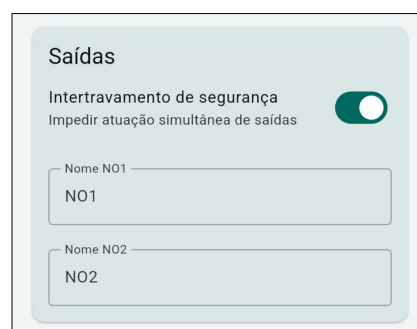
En el área de salidas, el instalador puede definir elementos comunes utilizados por las operaciones.

### Nombre de salida

Dé un nombre que identifique claramente la función del circuito conectado.

Ejemplos:

- Puerta abierta;
- Cerradura;
- Iluminación;
- Levantar persiana;
- Persianas inferiores;
- Relé auxiliar.



Saídas

Intertravamento de segurança ☒

Impedir atuação simultânea de saídas

Nome N01  
N01

Nome N02  
N02

El nombre de salida ayuda a evitar una selección incorrecta al crear operaciones.

### Enclavamiento

Cuando está disponible, el enclavamiento evita que salidas incompatibles permanezcan activas simultáneamente.

Cuando una salida está activa y otra está activada, el dispositivo puede desactivar la primera antes de activar la segunda.

Este rol puede ser adecuado para:

- ascenso y descenso;
- apertura y cierre;
- controles de dirección opuesta;
- circuitos que no deben operar simultáneamente.

Antes de activar el enclavamiento:

- confirmar el comportamiento previsto;
- verificar la instalación eléctrica;

- confirmar enclavamientos externos;
- considera la necesidad de tiempo de descanso;
- pruebe todas las combinaciones durante la puesta en servicio.

El enclavamiento configurado en el W4A Key no reemplaza las protecciones eléctricas o mecánicas obligatorias.

La selección de salida y el respectivo tipo de acción se definen más adelante en cada operación.

## 10.6. Configuración general de entrada

A cada entrada se le puede asignar un nombre y una función.

Asigne un nombre relacionado al contacto externo conectado.

Ejemplos:

- Botón interno;
- Sensor de puerta;
- Fin de curso;
- Cerradura externa;
- Autorización;
- Comando local.

Los modos de operación pueden incluir:

The screenshot displays the 'Entradas' (Inputs) configuration interface. It contains two sections for input channels, IN1 and IN2. Each section has a 'Nome' (Name) field, a 'Modo de funcionamento' (Operating mode) dropdown menu, and an 'Operação' (Operation) dropdown menu. For IN1, the name is 'IN1', the mode is 'Atuar operação', and the operation is 'Portão'. For IN2, the name is 'IN2', the mode is 'Impedir atuações no estado ON', and the operation is 'Todas'.

### Deshabilitado

La entrada no produce ninguna acción cuando cambia de estado.

Utilice este modo cuando: La entrada

- no está conectada;
- la función aún no ha sido configurada;
- si tiene intención de suspender temporalmente su uso.

### Realizar una operación

Al cambiar el estado de entrada se realiza una operación seleccionada.

Este modo se puede utilizar con:

- botones;
- interruptores;
- contactos de relé;
- controles de otros equipos.

La operación debe existir antes de poder asignarse a la entrada.

Si aún no se ha creado, primero complete la configuración de operaciones.

### **Impedir acciones en el estado ON**

Cuando la entrada está en estado ON, se evitan las operaciones seleccionadas o cubiertas.

Este modo se puede utilizar, por ejemplo, cuando un contacto indica que existe una determinada condición de bloqueo.

### **Evitar acciones en estado APAGADO**

Cuando la entrada está en estado APAGADO, se evitan las operaciones seleccionadas o cubiertas.

Este modo se puede utilizar cuando una autorización externa debe permanecer activa para permitir la operación.

### **Prioridad de entradas**

Las acciones iniciadas a través de entradas pueden tener prioridad sobre los comandos ejecutados por la aplicación.

El comportamiento depende de:

- de la operación asignada;
- del tipo de actividad;
- del enclavamiento;
- del estado actual de las salidas;
- de otras operaciones en curso.

Después de configurar las entradas, el instalador debe probar individualmente cada estado y todas las interacciones relevantes.

## 11. Configuración de operaciones

Las operaciones definen el comportamiento que debe realizar el W4A Key al recibir un comando a través de la aplicación, una entrada, un periférico u otra operación.

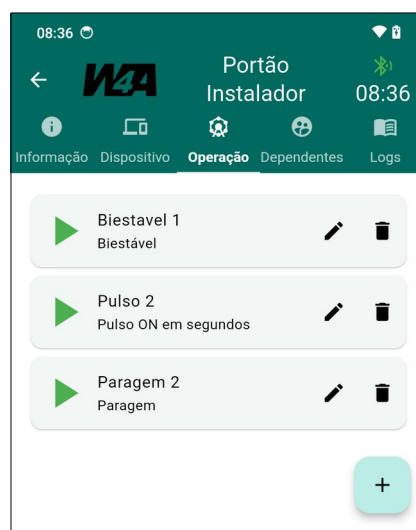
Las operaciones deben ser configuradas exclusivamente por el perfil del Instalador.

Desde el menú Instalador, seleccione el dispositivo y abra la pestaña Operaciones.

### 11.1. Accediendo a la configuración de operaciones

Para acceder al área de operaciones:

1. abrir el menú Instalador;
2. seleccione el dispositivo deseado;
3. establecer comunicación;
4. abrir la pestaña Operaciones;
5. ver lista de operaciones existentes.



### 11.2. Crear una operación

Para crear una nueva operación:

1. acceder a la pestaña Operaciones;
2. seleccione la opción para agregar una operación;
3. completar los parámetros presentados;
4. define los permisos y restricciones aplicables;
5. revisión de configuración;
6. guardar o enviar la operación.

Los parámetros disponibles dependen del tipo de actuación seleccionado y de la versión de la aplicación.

### 11.3. Parámetros de operación

La configuración de una operación puede incluir los siguientes parámetros:

#### Nombre

Ingrese un nombre corto y claro que identifique la función realizada.

Ejemplos:

- Puerta abierta;
- Cerrar la puerta;

- Puerta abierta;
- Activar la iluminación;
- Levantar persiana;
- Persianas inferiores;
- Detenerse a ciegas.

Evite nombres ambiguos, especialmente cuando hay varias operaciones similares.

### Estado de operación

La operación se puede configurar como activa o inactiva.

Cuando está inactivo:

- permanece almacenado;
- puede ser editada por el Instalador;
- no puede ser realizado por los usuarios.

Esta opción le permite suspender temporalmente una función sin eliminar la configuración respectiva.

### Operación restringida

Cuando esta opción está activa, la operación solo puede ser realizada por perfiles autorizados para utilizar operaciones restringidas.

Utilice esta configuración para funciones que pueden no estar disponibles para todos los usuarios, como:

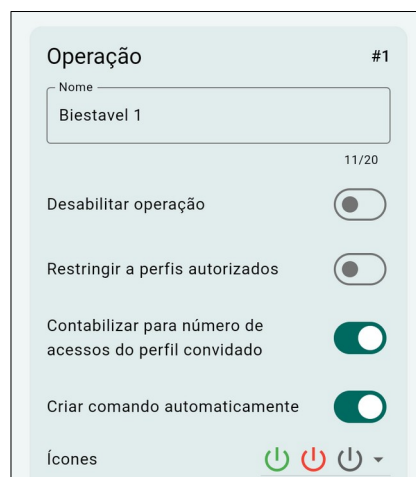
- acceso a áreas técnicas;
- desbloques permanentes;
- operaciones de mantenimiento;
- comandos reservados;
- funciones con impacto relevante en la instalación.

El permiso para utilizar operaciones restringidas se asigna en la configuración de cada perfil y se describe en 13 Gestión de Directores.

### Acceso a la contabilidad

Cuando esta opción está activa, se puede considerar la ejecución de la operación para contar el número de accesos de un perfil sujeto a esta limitación.

Activar esta opción sólo en operaciones que deban representar acceso para efectos del límite configurado.



No recomendado para funciones tales como:

- iluminación;
- parada;
- controles auxiliares;
- operaciones de mantenimiento.

La forma en que se cuentan los accesos se describe en 8.8 Acceso a la contabilidad.

## Creación automática de comandos

Cuando esta opción está activa, la aplicación crea automáticamente un comando asociado con la operación.

Este comando puede estar disponible para perfiles autorizados y mostrarse en la pantalla de uso.

La creación automática puede incluir la definición de:

- icono correspondiente al estado APAGADO;
- icono correspondiente al estado ON.

El comando creado automáticamente puede ser posteriormente:

- editado;
- renombrado;
- reorganizado;
- se trasladó a otro grupo;
- eliminado de la solicitud.

Eliminar el comando no necesariamente elimina la operación guardada en el dispositivo.

## Provisión automática de control en el automóvil.

Cuando la opción Creación automática de comandos está activa, también es posible activar la disponibilidad automática de comandos en el automóvil.

Cuando esta opción está activa, el comando creado automáticamente al aplicar perfiles autorizados también se agrega a la lista respectiva en el automóvil, quedando disponible para su visualización en el vehículo.

El perfil puede eliminar posteriormente el control remoto de la lista En el automóvil si no desea que esté disponible en el vehículo. Eliminar esta lista no elimina el comando de la aplicación.

## Salida

Seleccionar la salida conectada al circuito que se va a controlar.

Antes de continuar, confirme:

- que la salida corresponda al equipo deseado;

Tipo de atuação da saída  
**Biestável**

Premir para ligar se estiver desligado ou desligar se estiver ligado. Aplicável em iluminação, etc.

Saída selecionada  
**NO1**

☐ Duração da saída ON **Sempre**

Atraso da atuação **05s**

- que la instalación eléctrica sea correcta;
- que la carga es compatible;
- que no existe riesgo de acción indebida.

### Tipo de acción

Seleccione el comportamiento deseado para la salida.

Los tipos disponibles pueden incluir:

- biestable;
- Pulso ON en segundos;
- Pulso ON en milisegundos;
- presión;
- parada.

Consulte 8.2 Tipos de acción para comprender el comportamiento de cada opción.

La selección incorrecta puede causar:

- Dejar incorrectamente la salida en estado ON;
- impulso demasiado corto;
- pulso demasiado largo;
- comportamiento diferente al esperado;
- accionamiento incompatible con carga.

### Duración

Cuando corresponda, ingrese el período durante el cual la salida debe permanecer activa.

La duración puede corresponder a:

- al tiempo de un pulso;
- al tiempo máximo de permanencia en el estado ON;
- al período anterior al retorno automático al estado APAGADO.

No utilice duraciones superiores a las recomendadas por el fabricante del equipo controlado.

### Retraso

Retraso define el período entre la aceptación de la transacción y el inicio de la acción.

Puede usarse para:

- crear una secuencia cronometrada;
- permitir la finalización de otra acción;

- insertar una espera antes de la activación.

Se debe informar al usuario cuando una operación tiene un retraso, para evitar repeticiones innecesarias del comando.

### Siguiente operación

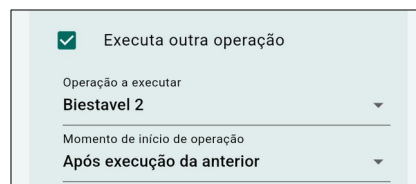
Cuando esté disponible, la operación puede iniciar otra operación:

- simultáneamente;
- al finalizar.

Antes de crear una secuencia:

- confirmar el pedido deseado;
- confirma la interacción con el enclavamiento;
- evitar secuencias circulares;
- prueba el comportamiento completo.

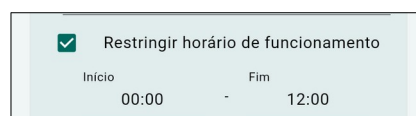
No configure la operación para iniciar directa o indirectamente la operación misma.



### Horario de apertura

Cuando corresponda, definir el período durante el cual se puede realizar la operación.

Fuera del horario permitido, se rechaza la operación.



## 11.4. Editar, deshabilitar o eliminar una operación

Para cambiar una operación existente:

1. seleccione la operación de la lista;
2. abre la opción de edición;
3. cambiar los parámetros requeridos;
4. revisar el efecto de los cambios;
5. Volver a enviar la configuración.

Antes de modificar una operación ya utilizada por perfiles, entradas, periféricos o secuencias, confirme todas las dependencias.

Un cambio puede afectar:

- comandos existentes;
- periféricos;
- secuencias;

- comportamiento conocido por los usuarios.

Una operación puede deshabilitarse cuando se pretende suspender temporalmente su uso.

La eliminación debe usarse solo cuando la operación ya no sea necesaria.

Antes de eliminar, confirme que no esté asociado con:

- comandos;
- entradas;
- periféricos;
- otras operaciones;
- perfiles;
- procedimientos de seguridad.

## 11.5. Prueba de funcionamiento

Las pruebas deben realizarse solo después de completar la configuración y colocar la instalación en condiciones seguras.

Antes de realizar la prueba:

- mantener a personas, animales y objetos alejados del área de movimiento;
- confirmar que la carga se puede accionar de forma segura;
- confirmar que los dispositivos de seguridad estén activos;
- verificar que la operación coincida con la carga prevista.

Prueba individualmente:

- cambio de estatus;
- duración;
- volver al estado APAGADO;
- enclavamiento;
- secuencia con otras operaciones;
- bloqueos causados por entradas.

Cuando el comportamiento no corresponde a lo esperado:

1. suspender el uso;
2. colocar la instalación en condiciones seguras;
3. operación de revisión;
4. confirmar la configuración general;
5. repetir la prueba.

La operación solo debe estar disponible para los usuarios después de haber sido validada durante la puesta en servicio.

## 12. Pruebas y puesta en servicio

### 12.1. Preparación

Las pruebas deben realizarse después de completar:

- instalación eléctrica;
- configuración del dispositivo;
- la configuración de entradas y salidas;
- la creación de operaciones.

Antes de comenzar:

1. colocar la instalación en condiciones seguras;
2. mantener a personas, animales y objetos alejados de las áreas de movimiento;
3. confirma que puedes apagar rápidamente la alimentación;
4. comprobar si hay mensajes de error;
5. confirme que está conectado al dispositivo correcto.

### 12.2. Pruebas de entradas y salidas

Pruebe todas las entradas configuradas individualmente.

Confirme que:

- el estado mostrado en la solicitud corresponde al estado del contacto externo;
- la entrada ejecuta o bloquea la función configurada;
- No hay cambios de estado inesperados.

Luego pruebe cada salida mediante la operación adecuada.

Confirme que:

- se activa la salida correcta;
- la carga responde como se esperaba;
- la salida vuelve al estado esperado;
- la duración y el retraso son correctos;
- el enclavamiento funciona cuando se configura.

Detenga el ensayo si se detecta un comportamiento inesperado.

### 12.3. Operaciones de prueba y acceso

Pruebe todas las operaciones configuradas y confirme:

- el tipo de actividad;
- la duración;
- el retraso;
- secuencias entre operaciones;
- operaciones restringidas;
- restricciones de tiempo;
- contando el número de accesos.

Cuando existan diferentes tipos de perfiles, confirmar que cada perfil sólo pueda utilizar las operaciones para las que está autorizado.

### 12.4. Finalización de la puesta en servicio

La instalación podrá ponerse en servicio cuando:

- todas las entradas funcionan correctamente;
- todas las salidas actúan con la carga esperada;
- todas las operaciones tienen el comportamiento configurado;
- se aplican los permisos y las restricciones;
- los métodos de comunicación requeridos están operativos;
- sin mensajes de error;
- la instalación está en condiciones seguras.

Antes de entregar el sistema, el instalador debe:

- crear un perfil adecuado para el responsable;
- explica los comandos disponibles;
- explicar el comportamiento de las operaciones;
- informar sobre restricciones existentes;
- entregar el manual.

Las credenciales del perfil del instalador no deben usarse para el funcionamiento diario del dispositivo.

## 13. Gestión de Directores

El perfil de Instalador puede crear perfiles de Administrador para permitir el uso del dispositivo y la administración de otros perfiles.

Un administrador puede, según los permisos asignados:

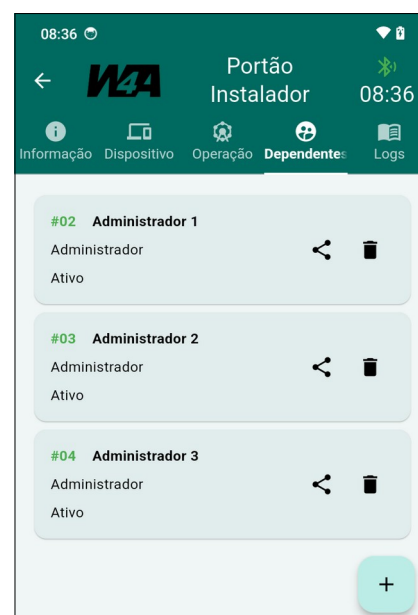
- realizar operaciones;
- crear perfiles de Usuario e Invitado;
- asignar restricciones a sus dependientes;
- ver registros disponibles;
- gestionar sus propios datos de acceso.

Las credenciales del perfil del instalador no deben usarse para el funcionamiento diario del dispositivo.

### 13.1. Crear un administrador

Para crear un administrador:

1. abrir el menú Instalador;
2. seleccionar dispositivo;
3. establecer comunicación;
4. acceder a la pestaña Dependientes;
5. seleccione la opción para agregar un perfil;
6. completar los parámetros presentados;
7. guardar o enviar la configuración.



### 13.2. Parámetros del administrador

La configuración puede incluir:

#### Nombre

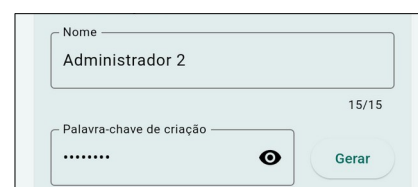
Ingrese un nombre que le permita identificar al Administrador.

#### Palabra clave

Defina una palabra clave inicial para la asociación del perfil con la aplicación.

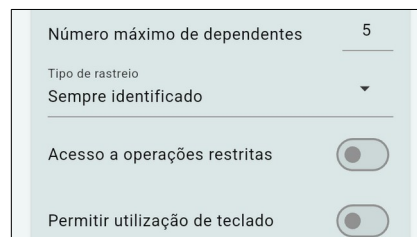
La contraseña sólo debe transmitirse a una persona autorizada y por medios seguros.

El Administrador puede cambiarlo más tarde, cuando esta función esté disponible.



## Número máximo de dependientes

Define el número máximo de perfiles que el administrador puede crear.



The screenshot shows a configuration panel with the following settings:

|                                |                                     |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| Número máximo de dependentes   | 5                                   |
| Tipo de rastreio               | Sempre identificado                 |
| Acesso a operações restritas   | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Permitir utilização de teclado | <input checked="" type="checkbox"/> |

## Trazabilidad mínima

Define el nivel mínimo de identificación requerido del Administrador y sus dependientes.

Ver sección 8.9 Trazabilidad, credenciales y sesiones.

## Operaciones restringidas

Cuando este permiso está activo, el Administrador puede realizar operaciones clasificadas como restringidas.

Asigne este permiso solo cuando sea necesario.

## Uso de periféricos

Cuando corresponda, define si el Administrador puede usar los periféricos asociados con el dispositivo.

### 13.3. Compartir perfil

Después de crear el Administrador, la aplicación puede permitirle compartir datos de asociación a través de:

- texto;
- código QR;
- archivo;
- otro método proporcionado por la aplicación.

Compartir datos únicamente con persona autorizada.

Los datos de acceso no deben publicarse, enviarse a grupos ni conservarse en lugares accesibles a terceros.

### 13.4. Editar o eliminar un administrador

Para cambiar un administrador:

1. acceder a la pestaña Dependientes;
2. seleccione el perfil deseado;
3. cambiar parámetros;
4. guardar o enviar cambios.

Los cambios pueden afectar:

- operaciones disponibles;
- la creación de nuevos dependientes;
- acceso a operaciones restringidas;
- el uso de periféricos;
- para consultar registros.

Cuando un administrador ya no requiere acceso, elimine su perfil.

Antes de eliminar, confirme que seleccionó a la persona correcta.

La eliminación del perfil también puede afectar los perfiles dependientes creados por este Administrador.

### 13.5. Verificación

Después de crear o cambiar un administrador, confirme:

- que el perfil aparezca en la lista de dependientes;
- que el nombre es correcto;
- que los permisos asignados corresponden a lo previsto;
- que los datos de asociación fueron entregados a la persona correcta;
- que el perfil puede iniciar sesión;
- que solo están disponibles las funciones autorizadas.

El Administrador deberá asociar el perfil a su aplicación mediante el procedimiento descrito en el siguiente capítulo.

## 14. Asociación de un perfil de uso

El procedimiento se aplica a los perfiles:

- Administrador;
- Usuario;
- Invitado.

Antes de comenzar, confirme:

- quién recibió los detalles de acceso;
- que la aplicación está instalada;
- que Bluetooth está activo;
- que el teléfono celular se encuentre cerca del dispositivo, cuando la asociación se realice localmente.

### 14.1. Iniciar sesión y perfil asociado

El inicio de sesión le permite asociar un perfil previamente creado en W4A Key con la aplicación.

La asociación se puede realizar a través de:

- credenciales de acceso;
- texto;
- archivo;
- Código QR.

Para comenzar:

1. abrir la aplicación;
2. acceder al menú Agregar;

o:

1. abrir el menú Perfil;
2. seleccione el botón +;
3. vaya a Agregar perfil.

Seleccione el método correspondiente a los datos que recibió.

### Credenciales de acceso

Utilice este método cuando se proporcione:

- el nombre del perfil o su identificador;
- la palabra clave.

Para asociar el perfil:

1. seleccione Entrar;
2. esperar a que se busquen los dispositivos cercanos;
3. seleccione el W4A Key deseado;
4. ingrese el nombre o identificador del perfil;
5. ingresar contraseña;
6. confirmar inicio de sesión.

La identificación se puede realizar a través de:

- Nombre del perfil;
- ID de perfil.

El dispositivo asigna automáticamente la ID cuando se crea el perfil.

La persona que creó el perfil puede consultar su DNI en la lista de dependientes.

Cuando haya varios dispositivos cerca, confirme que haya seleccionado el W4A Key correcto antes de ingresar las credenciales.



## Texto

Utilice este método cuando se le proporcionen datos de asociación a través de un mensaje de texto.

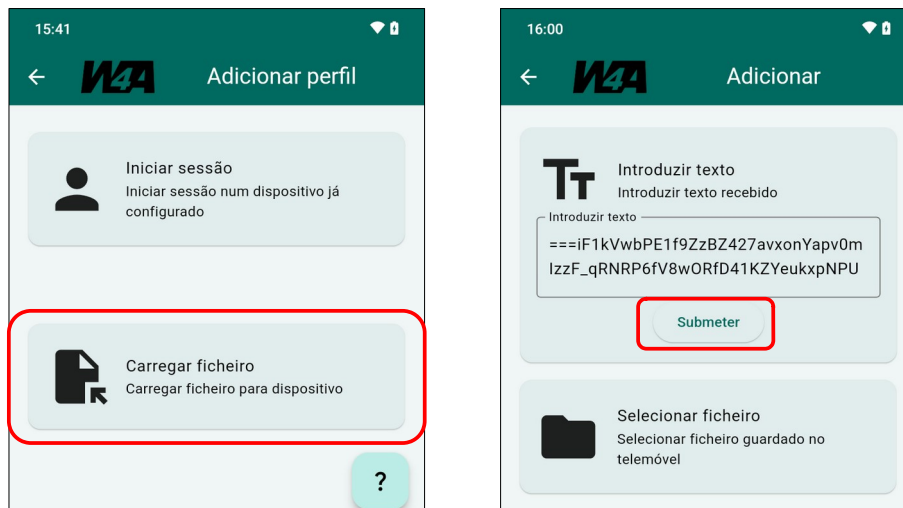
Para asociar el perfil:

1. copiar íntegramente el texto recibido;
2. abra el menú Agregar perfil;
3. seleccione Cargar archivo o opción equivalente;
4. elija la opción para entrada de texto;
5. pegar el contenido recibido;

### 6. confirmar envío.

No cambie, formatee ni elimine partes del texto recibido.

El texto incompleto o modificado puede impedir la asociación.



## Archivo

Utilice este método cuando reciba un archivo con datos de perfil.

La asociación se puede iniciar de una de las siguientes maneras:

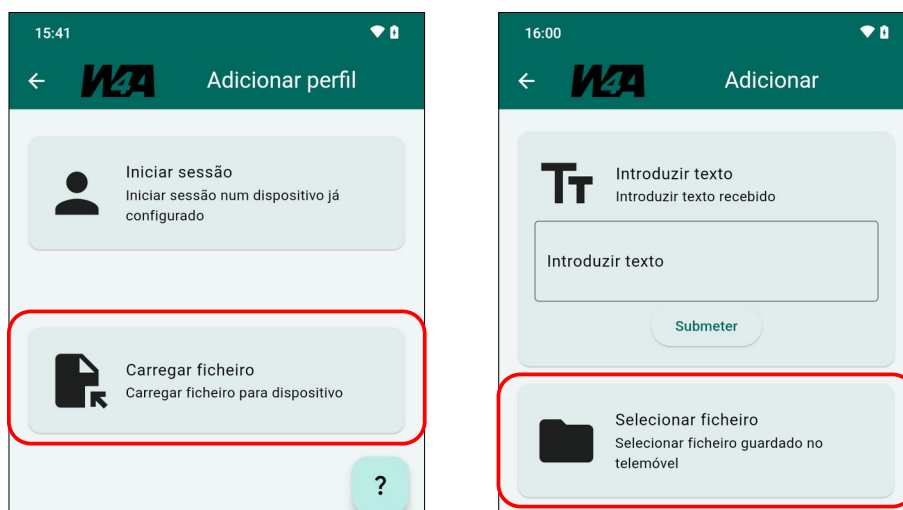
- abra directamente el archivo a través de la aplicación de administración de archivos del teléfono celular y seleccione la aplicación W4A Key;
- abra la aplicación W4A Key, seleccione Cargar archivo y elija el archivo recibido.

Para utilizar la segunda opción:

1. abra el menú Agregar perfil;
2. seleccione Cargar archivo;
3. busque el archivo en su teléfono celular;
4. selecciónelo;
5. confirmar la importación.

No cambie el nombre del archivo, la extensión o el contenido.

Después de la asociación, elimine el archivo o guárdelo en una ubicación protegida de acuerdo con las reglas de seguridad aplicables.



### Código QR

Utilice este método cuando se presente un código QR con datos de asociación.

Para asociar el perfil:

1. abra una aplicación que admita el escaneo de códigos QR;
2. apunte la cámara al código;
3. esperar para leer;
4. autorizar la apertura de la aplicación del W4A Key cuando se solicite;
5. confirmar asociación.

Cuando la aplicación de lectura no abre automáticamente la aplicación W4A Key:

1. copiar el texto obtenido mediante el código QR;
2. abra el menú Agregar perfil;
3. seleccione la opción de entrada de texto;
4. pegar contenido;
5. confirmar envío.

No fotografíe, publique ni comparta el código QR con personas no autorizadas.

El código puede contener datos que le permitan asociar el perfil con el dispositivo.

### 14.2. Verificación de asociación

Después de unirse, confirme:

- que el perfil aparece en la solicitud;
- que el nombre y el dispositivo sean correctos;

- que es posible establecer comunicación;
- que las operaciones disponibles coincidan con los permisos asignados;
- que no hay mensajes de error.

Cuando se le solicite, cambie la contraseña inicial por una contraseña personal y segura.

No comparta su contraseña con terceros.

### 14.3. Asociación no completada

Si la asociación no se puede completar, verifique:

- los datos recibidos;
- la contraseña;
- el tipo de perfil;
- proximidad al dispositivo;
- Estado de Bluetooth;
- permisos de aplicación;
- la validez del perfil.

Si el problema persiste, comuníquese con la persona que creó el perfil para confirmar:

- si el perfil aún está activo;
- si los datos compartidos son correctos;
- si existen restricciones de fecha u hora;
- si el perfil ha sido suspendido o eliminado.

Después de la asociación, el perfil está disponible para su uso a través de la aplicación.

## 15. Gestión de perfiles

La pestaña Información le permite consultar y cambiar los datos del perfil actualmente asociados con la aplicación.

### 15.1. Parámetros del perfil

En el área de configuración del perfil, se pueden mostrar los siguientes parámetros:

#### Nombre

Le permite cambiar el nombre utilizado para identificar el perfil.

#### Identificación

Muestra el identificador asignado automáticamente al perfil por el dispositivo.

El ID se puede utilizar para iniciar sesión, como se describe en el capítulo 14.1 Iniciar sesión y perfil asociado.

Este valor es sólo para información y no se puede cambiar.

#### Tipo

Muestra el tipo de perfil.

El tipo de perfil se define en el momento de su creación y no se puede cambiar en esta área.

#### Tipo de acceso

Muestra las restricciones de acceso asignadas al perfil, cuando corresponda.

Estas restricciones están definidas por el perfil senior y pueden estar disponibles solo como referencia.

#### Tiempo máximo de sesión

Le permite establecer el tiempo máximo de inactividad de la sesión.

Una vez transcurrido el período configurado, deberá volver a ingresar la contraseña para comunicarse con el dispositivo.

#### Permiso de seguimiento

Permite seleccionar el tipo de trazabilidad asociada al perfil, dentro de las opciones autorizadas por el respectivo creador.

Consulte 8.9 Trazabilidad, credenciales y sesiones para conocer el significado de cada opción.

The screenshot shows a 'Perfil' configuration form with the following fields and values:

| Perfil                                      |                          |
|---------------------------------------------|--------------------------|
| Nome                                        | Administrador 1          |
| Id                                          | #02                      |
| Tipo                                        | Administrador            |
| Estado                                      | Ativo                    |
| Número de dependentes                       | 0/5                      |
| Tipo de acesso                              | Sem restrições           |
| Tempo máximo de sessão                      | 03d00h00m                |
| Permissão de rastreamento                   | Sempre identificado      |
| Palavra-chave pode ser reposta pelo criador | <input type="checkbox"/> |

At the bottom of the form is a green 'Submeter' button.

## **El creador puede restablecer la palabra clave**

Indica si el perfil que creó este acceso tiene autorización para restablecer la contraseña respectiva.

Cuando esta opción está activa, el creador puede establecer una nueva contraseña si el usuario pierde sus credenciales.

Esta autorización también permite al creador obtener acceso al perfil restableciendo la contraseña.

Active esta opción sólo cuando acepte esta posibilidad.

Presione Enviar para guardar los cambios.

## 16. Información y gestión del dispositivo

La pestaña Información le permite consultar el estado y los datos del dispositivo y realizar funciones de administración.

Las opciones disponibles dependen del tipo de perfil y sus permisos.

### 16.1. Estado del dispositivo

El estado mostrado corresponde a la información recibida durante la comunicación más reciente con el dispositivo.

#### Estado del reloj

Cuando el reloj presenta un estado de error, las funciones que dependen de la fecha o la hora pueden dejar de estar disponibles, a saber:

- períodos de validez;
- restricciones horarias;
- horas de operación;
- registros cronológicos.

Cuando se muestra un error de reloj, realice el procedimiento indicado en 22 Solución de problemas.

| Estados |                    |
|---------|--------------------|
| 🕒       | 11:36:49 6/01/2026 |
| Relógio | OK                 |
| NO1     | OFF                |
| NO2     | OFF                |
| IN1     | OFF                |
| IN2     | OFF                |

#### Estados de entrada y salida

Los estados mostrados le permiten verificar el estado actual de los circuitos configurados.

La información mostrada en la solicitud no sustituye la verificación directa de la instalación cuando sea necesaria por razones de seguridad.

### 16.2. Información e identificación

En esta área se puede consultar información técnica como:

- modelo;
- número de serie;
- versión de hardware;
- versión de firmware;
- otra información puesta a disposición por el dispositivo.

Esta información podrá ser solicitada por asistencia técnica al momento de diagnosticar una anomalía.

| Dispositivo                           |                   |
|---------------------------------------|-------------------|
| Identificação                         |                   |
| Portão                                |                   |
| Nome dispositivo                      | W4A-AC-Portao     |
| MAC                                   | 24:58:7C:AA:92:F6 |
| Tempo máximo de conexão               | 04m               |
| Tempo máximo de conexão sem interação | 01m               |
| Modelo                                | W4AKey-24         |
| Hardware                              | 1.0               |
| Número de série                       | 50                |
| Firmware                              | 3.0.0             |

## Identificación en la aplicación

Identificación le permite cambiar el nombre con el que se muestra el dispositivo en este teléfono celular.

Este cambio está destinado únicamente a la organización de aplicaciones locales y no necesariamente cambia el nombre guardado en el dispositivo o mostrado en otros teléfonos móviles.

Utilice una identificación que le permita distinguir fácilmente el equipo de otros dispositivos asociados.

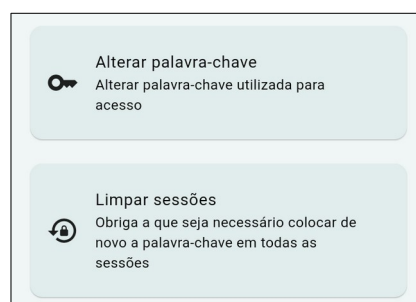
## 16.3. Palabra clave y sesiones

### Cambiar contraseña

Para cambiar la contraseña del perfil:

1. acceder a la opción de gestión de contraseñas;
2. ingresar la nueva contraseña;
3. confirmar la nueva contraseña;
4. presentar la enmienda.

Después del cambio, es posible que deba volver a autenticar el perfil.



### Borrar sesiones

La opción Borrar sesiones invalida las sesiones existentes del perfil.

Después de realizar esta operación, deberá ingresar la contraseña nuevamente para comunicarse con el dispositivo.

Esta opción se puede utilizar cuando:

- se ha perdido o reemplazado un teléfono celular;
- se sospecha acceso no autorizado;
- si desea finalizar las autenticaciones existentes.

## 16.4. Eliminar perfil

La aplicación le permite elegir entre dos tipos de eliminación.

### Eliminar localmente

Elimina el perfil únicamente del teléfono celular actual.

El perfil permanece guardado en el W4A Key y puede volver a asociarse utilizando los datos de acceso respectivos.

## Eliminar en el dispositivo

Elimina el perfil del celular y también lo borra del W4A Key.

Después de esta operación:

- las credenciales ya no son válidas;
- el perfil ya no puede comunicarse con el dispositivo;
- Es posible que deba crear un nuevo perfil para otorgar acceso nuevamente.

Cuando el perfil tiene dependientes, estos también se eliminan y perderán el acceso al dispositivo.

## 16.5. Actualización del dispositivo

Disponible sólo para el perfil Instalador.

Le permite verificar e instalar una nueva versión de firmware proporcionada por W4A.

Antes de comenzar:

- colocar la instalación en condiciones seguras;
- garantiza un suministro de energía estable;
- mantenga su teléfono celular cerca;
- no realice otras operaciones.

Durante la actualización:

- no apague la alimentación;
- no cerrar la solicitud;
- no interrumpir la comunicación;
- no presione el botón a menos que la aplicación se lo indique.

Después de la actualización, confirme la versión instalada y pruebe las funciones configuradas.

## 16.6. Restablecimiento de datos de fábrica

Disponble sólo para el perfil Instalador.

Esta opción elimina todas las configuraciones, perfiles y registros almacenados en el dispositivo.

Cuando los datos están configurados, es posible que deba presionar el botón del dispositivo para confirmar el restablecimiento.

Ver el capítulo 23 Restablecimiento de datos de fábrica antes de realizar esta operación.

## 17. Gestión de dependientes

### 17.1. Acceso a dependientes

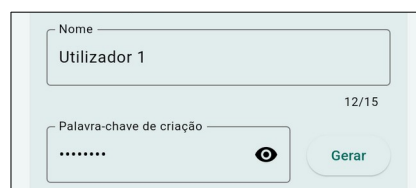
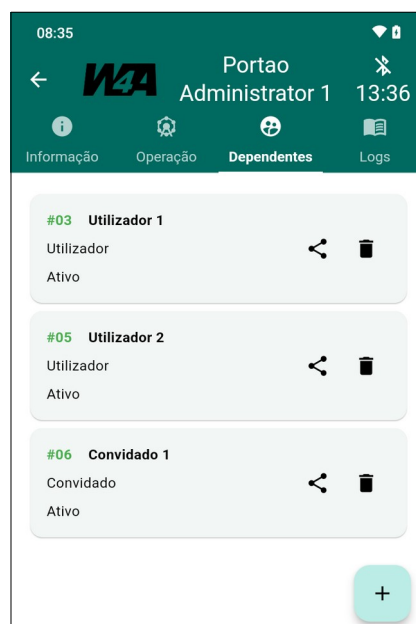
En el perfil deseado, abrir la pestaña Dependientes para consultar, crear o gestionar perfiles jerárquicamente inferiores.

La cantidad y los tipos de perfiles que se pueden crear dependen de los permisos asignados al perfil actual.

### 17.2. Crear un dependiente

Para crear un dependiente:

1. acceder a la pestaña Dependientes;
2. presione el botón +;
3. ingrese el nombre del perfil;
4. establecer palabra clave inicial;
5. configurar parámetros dependientes;
6. define las restricciones aplicables;
7. presione Enviar;
8. esperar la confirmación del dispositivo.



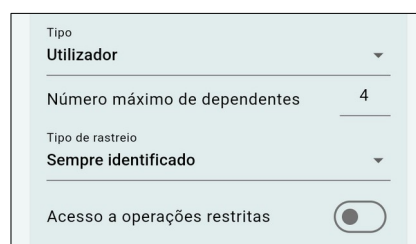
### 17.3. Configuración dependiente

#### Tipo

Le permite seleccionar el tipo de perfil dependiente.

Las opciones disponibles dependen del perfil que se está creando.

Consulte la sección 8.6 Perfiles, jerarquía y dependientes para conocer las funciones y limitaciones de cada tipo de perfil.



#### Número máximo de dependientes

Define el número máximo de perfiles que el dependiente puede crear.

Cuando el valor establecido es 0, el perfil no puede agregar nuevos dependientes al dispositivo.

La cantidad máxima disponible puede estar limitada por los permisos asignados al perfil que realiza la creación.

## Tipo de cribado

Define el nivel mínimo de trazabilidad aplicable al dependiente.

El valor configurado también limita las opciones que este perfil puede asignar a sus propios dependientes.

Consulte la sección 8.9 Trazabilidad, credenciales y sesiones para conocer las opciones disponibles.

## Acceso a operaciones restringidas

Le permite autorizar al dependiente a realizar operaciones configuradas como restringidas.

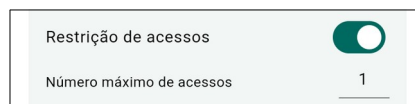
Cuando esta opción está deshabilitada, el perfil no podrá realizar estas operaciones.

Activar esta autorización sólo cuando el usuario realmente necesite acceso a funciones restringidas.

## 17.4. Restricción de acceso

La restricción de acceso le permite limitar la cantidad de acceso disponible para un perfil de Invitado.

Solo las operaciones configuradas para contar accesos reducen el valor disponible.



|                          |                                     |
|--------------------------|-------------------------------------|
| Restrição de acessos     | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Número máximo de acessos | 1                                   |

Consulte la sección 8.8 Acceso a la contabilidad para conocer el modo de contabilidad.

Cuando se alcanza el límite, el perfil ya no puede realizar operaciones sujetas a esta restricción.

## 17.5. Restricción temporal

La restricción temporal permite limitar el acceso del dependiente según fechas y horas.

Las restricciones pueden incluir:

- fecha de inicio;
- fecha de finalización;
- horarios diferentes para cada día de la semana.

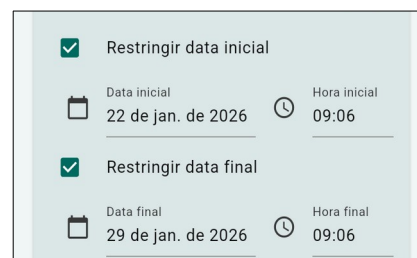
Las restricciones configuradas se aplican de forma acumulativa. Para que el perfil pueda acceder al dispositivo, se deben cumplir todas las condiciones activas.

### Fecha de inicio

Habilite Restringir fecha de inicio cuando desee impedir el acceso antes de una fecha y hora determinadas.

Después de habilitar la opción, configure:

- la fecha de inicio;
- la hora de inicio.



|                                     |                         |              |       |
|-------------------------------------|-------------------------|--------------|-------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Restringir data inicial |              |       |
| <input type="checkbox"/>            | Restringir data final   |              |       |
| Data inicial                        | 22 de jan. de 2026      | Hora inicial | 09:06 |
| Data final                          | 29 de jan. de 2026      | Hora final   | 09:06 |

El perfil sólo podrá acceder al dispositivo a partir del momento configurado.

### Fecha de finalización

Habilite Restringir fecha de finalización cuando desee limitar el acceso hasta una fecha y hora determinadas.

Después de activar la opción, configure:

- la fecha de finalización;
- la hora de finalización.

Después de este momento, el perfil ya no podrá acceder al dispositivo.

### Restricción de tiempo

Habilite Restringir diariamente cuando desee establecer diferentes horarios de acceso para cada día de la semana.

La configuración incluye:

#### Horarios disponibles

Le permite crear o definir los períodos de tiempo que se pueden utilizar en la restricción.

Cada horario debe tener:

- hora de inicio;
- hora de finalización.

#### Horarios seleccionados

Le permite asignar los horarios durante los cuales el dependiente puede acceder al dispositivo a cada día de la semana.

Un día puede:

- utilizar uno o más horarios;
- no tiene ningún horario autorizado;
- use horarios diferentes a otros días.

Fuera de los períodos seleccionados, el perfil no podrá acceder al dispositivo.

Antes de utilizar restricciones de tiempo, confirme que la fecha, hora y zona horaria del W4A Key sean correctas.

The screenshot displays the 'Restringir diariamente' (Restrict daily) settings for a W4A Key. At the top, the option 'Restringir diariamente' is checked. Below this, there are two main sections: 'Horários disponíveis' (Available hours) and 'Horários selecionados' (Selected hours).

**Horários disponíveis:** This section lists four available time slots, each with a number, start time, end time, and a duration indicator.

| Number | Start Time | End Time | Duration |
|--------|------------|----------|----------|
| 1      | 09:00      | 18:00    |          |
| 2      | 08:00      | 12:00    |          |
| 3      | 22:00      | 06:00    | +1d      |
| 4      | 00:00      | 00:00    | +1d      |

**Horários selecionados:** This section shows the days of the week with checkboxes and the selected time slots for each day. Days with no selected times are marked with an unchecked checkbox. Days with selected times are marked with a checked checkbox and show the specific time range and duration.

| Day  | Selected Times                    | Duration |
|------|-----------------------------------|----------|
| dom. |                                   |          |
| seg. | 09:00 - 18:00                     |          |
| ter. | 00:00 - 00:00+1d                  |          |
| qua. | 22:00 - 06:00+1d                  |          |
| qui. | 09:00 - 18:00<br>22:00 - 06:00+1d |          |
| sex. |                                   |          |
| sáb. |                                   |          |

## 17.6. Guardar y compartir perfil

Después de configurar el dependiente:

1. parámetros de revisión;
2. confirma restricciones;

3. presione Enviar;
4. esperar confirmación;
5. verificar si el perfil aparece en la lista de dependientes.

Después de la creación, los datos de acceso se pueden compartir a través de los métodos proporcionados por la aplicación, a saber:

- credenciales;
- texto;
- archivo;
- Código QR.

Compartir datos únicamente con persona autorizada.

El destinatario debe seguir el procedimiento descrito en el capítulo 14 Asociación de un perfil de uso.

### 17.7. Editar o eliminar un dependiente

Para cambiar un perfil existente:

1. acceder a la pestaña Dependientes;
2. seleccionar perfil;
3. cambiar los parámetros deseados;
4. presione Enviar;
5. esperar confirmación.

Cuando el dependiente ha autorizado al creador a restablecer su contraseña, también se puede definir una nueva contraseña en esta área.

Para eliminar un perfil:

1. seleccione dependiente;
2. elija la opción Eliminar;
3. confirmar la operación;
4. espere a que se actualice el dispositivo.

Antes de eliminar, confirme:

- que seleccionó el perfil correcto;
- que ya no se requiere acceso;
- si la eliminación afectará a otros usuarios.

Después de la eliminación, los datos de acceso al perfil ya no son válidos.

## 18. Actuación y configuración de comandos.

### 18.1. Actuación de comandos

Los comandos disponibles se muestran en el menú Inicio.

Cada comando le permite realizar una o más operaciones configuradas en los dispositivos asociados.

Para actuar según una orden:

1. abrir el menú Inicio;
2. localizar el comando deseado;
3. confirme que coincida con el equipo que desea controlar;
4. pulsar el mando a distancia;
5. monitorear el estado de ejecución a través de los respectivos indicadores.

Cuando desee cancelar una actuación en curso, mantenga presionado el control hasta que la aplicación muestre la indicación de cancelación.

La cancelación depende del estado de ejecución y del tipo de operación. Una operación que ya ha sido transmitida al dispositivo no puede interrumpirse en todas las situaciones.

#### ADVERTENCIA — Rendimiento local o remoto

Antes de ejecutar un comando:

- confirmar que el área controlada es segura;
- confirme que seleccionó el dispositivo y comando correctos;
- no realizar acciones remotas cuando no sea posible evaluar la seguridad del área.



## Indicador de estado de conexión

Esta bandera le permite rastrear la búsqueda y la conexión al dispositivo durante la ejecución del comando.

| Color | Presentación | Estado                                                                          |
|-------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Gris  | Sólido       | Comando no actuado                                                              |
| Azul  | Intermitente | La aplicación está buscando el dispositivo e intentando establecer la conexión. |
| Azul  | Sólido       | Conexión establecida con el dispositivo                                         |

Establecer la conexión no significa en sí mismo que se hayan ejecutado todas las acciones del comando.

## Indicador de estado de acción

Un comando puede contener una o más acciones.

La aplicación presenta una sección para cada acción, lo que le permite realizar un seguimiento del estado respectivo individualmente.

| Color    | Estado                                                           |
|----------|------------------------------------------------------------------|
| Gris     | La acción aún no ha comenzado                                    |
| Azul     | La acción se está ejecutando                                     |
| Verde    | La acción se ejecutó exitosamente.                               |
| Amarillo | No se puede establecer o mantener la conexión con el dispositivo |
| Rojo     | Se produjo un error al ejecutar la acción.                       |

Cuando un comando contiene múltiples acciones, pueden mostrar diferentes estados.

Una falla en una acción puede impedir o no la ejecución de acciones posteriores, según el comportamiento configurado para el comando.

## Indicador de estado del último comando

Este indicador muestra el resultado de la última ejecución del comando.

| Color    | Estado                                                   |
|----------|----------------------------------------------------------|
| Gris     | Se desconoce el estado de la última ejecución            |
| Verde    | El comando se ejecutó exitosamente                       |
| Amarillo | El comando no se completó debido a una falla de conexión |
| Rojo     | Se produjo un error durante la ejecución.                |

El indicador representa la última ejecución conocida y no prueba el estado actual de la carga.

## Actuación remota

Para permitir la ejecución de un comando a través de comunicación remota, debe habilitar la opción Permitir activación remota en la configuración del comando.

La actuación remota solo estará disponible cuando:

- el dispositivo tiene activo el servicio de comunicación remota;
- el dispositivo tiene acceso a Internet;
- el teléfono celular tiene acceso a Internet;
- el perfil está autorizado a realizar las operaciones;
- el comando está autorizado para operación remota.

Cuando esta opción no está activa, las acciones de comando solo se pueden realizar a través de comunicación local.

## 18.2. Configuración de controles

La configuración de comandos se realiza en el menú Comandos.

Este menú muestra:

- grupos existentes;
- los comandos incluidos en cada grupo;
- el orden de visualización del comando.

Los grupos corresponden a páginas utilizadas en el menú Inicio.

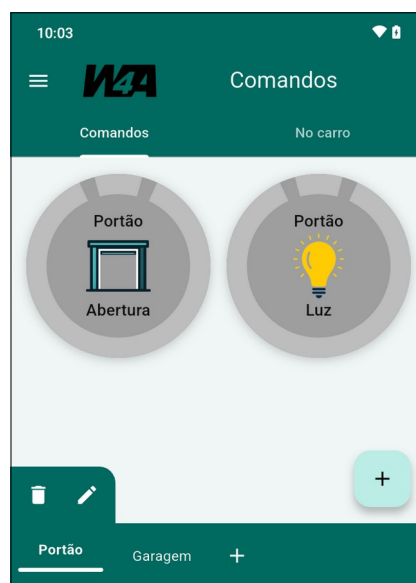
Para cambiar la posición de un control dentro del grupo, manténgalo presionado y arrástrelo a la posición deseada.

Para editar un comando existente, presione el botón respectivo en el menú Comandos.

Para crear un nuevo comando, presione el botón + o la opción equivalente.

La configuración de un comando se divide en:

- identificación;
- comportamiento;
- acciones.



## Identificación de comando

### **Nombre**

Establece el texto que se muestra en la parte superior del comando.

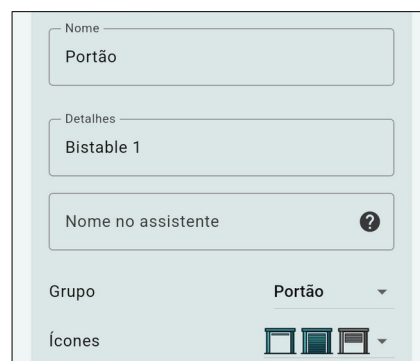
Utilice un nombre corto que le permita identificar fácilmente la función.

### **Detalles**

Define el texto complementario que se muestra en la parte inferior del comando.

Puede usarse para indicar:

- la ubicación;
- el equipo;
- el propósito;
- otra información útil.



### **Nombre en el asistente**

Establece el nombre utilizado por un asistente compatible, como Siri o Google Assistant, para identificar el comando.

Elija un nombre:

- sencillo;
- fácil de pronunciar;
- diferente de otros comandos;
- sin ambigüedades.

La disponibilidad de esta función depende del sistema operativo, la versión de la aplicación y los servicios instalados.

### **Grupo**

Define el grupo al que pertenece el comando.

El grupo determina la página del menú Inicio donde se mostrará el comando.

### **Iconos**

Le permite seleccionar los iconos utilizados para:

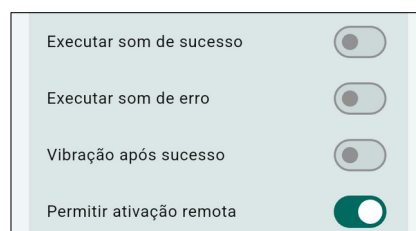
- identificar el comando;
- representa el estado inactivo;
- representa el estado activo, cuando corresponda.

Los iconos están destinados a facilitar la identificación visual y no sustituyen la confirmación del estado del equipo.

### Comportamiento del comando

#### **Reproducción de sonido de golpe**

Cuando esta opción está habilitada, la aplicación emite un sonido tras la ejecución exitosa del comando.



#### **Reproducir sonido de error**

Cuando esta opción está activa, la aplicación emite un sonido cuando el comando no se puede completar.

#### **Vibración después del éxito**

Cuando esta opción está activa, el teléfono celular vibra después de que el comando se ejecuta exitosamente.

La disponibilidad de vibración depende de las funciones y configuraciones del teléfono.

#### **Permitir activación remota**

Le permite ejecutar acciones de comando a través de comunicación remota.

Cuando esta opción está deshabilitada, las acciones se realizan solo a través de una conexión local al dispositivo.

Esta opción no activa el servicio remoto en el W4A Key. El servicio debe estar previamente configurado en el dispositivo.

### Acciones de comando

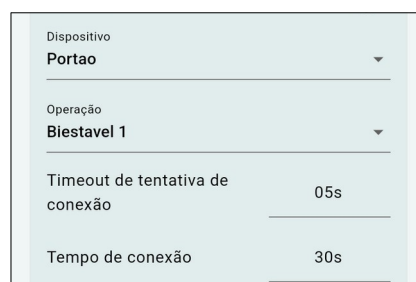
Un comando debe tener al menos una acción.

Cada acción identifica una operación que se realizará en un dispositivo en particular.

Un comando también puede tener varias acciones, lo que le permite crear una secuencia que incluya:

- operaciones diferentes;
- dispositivos diferentes;
- acciones simultáneas;
- acciones secuenciales;
- retrasos entre acciones.

Para cada acción, configure los siguientes parámetros:



## **Dispositivo**

Seleccione el dispositivo en el que desea realizar la operación.

Confirme que ha seleccionado el equipo correcto, especialmente cuando hay varios dispositivos con nombres similares.

## **Operación**

Seleccionar la operación que se debe realizar en el dispositivo elegido.

La lista muestra solo las operaciones disponibles para el perfil utilizado.

## **Tiempo de espera del intento de conexión**

Establece el período durante el cual la aplicación intenta establecer comunicación con el dispositivo después de presionar el comando.

Si no se establece comunicación dentro de este plazo:

- se cancela la acción; El estado de
- se muestra como falla de conexión;
- el indicador correspondiente se vuelve amarillo.

Un tiempo demasiado corto puede causar fallas en redes o entornos con comunicación lenta.

Un tiempo demasiado largo puede aumentar el período de espera antes de que se muestre el error.

## **Tiempo de conexión**

Define el período de tiempo durante el cual la aplicación mantiene una conexión con el dispositivo.

Este valor debe ser suficiente para completar la operación y recibir la confirmación respectiva.

## **Secuencia de acciones**

Cuando el comando tiene más de una acción, se debe definir el momento en que se iniciará cada acción posterior.

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Momento de execução       |   |
| Após execução da anterior | ▼ |
| Atraso da atuação         | 0 |

### **Simultáneamente con el anterior**

La acción se inicia simultáneamente con la acción anterior, o con la menor diferencia permitida por la aplicación y comunicaciones utilizadas.

### **Después de la ejecución del anterior**

La siguiente acción solo se inicia cuando la anterior se ha ejecutado exitosamente.

Si la acción anterior falla, la secuencia no continúa con esta acción.

### **Después de ejecución o error del anterior**

La siguiente acción se inicia después de intentar ejecutar la acción anterior, independientemente de si se completó exitosamente o devolvió un error.

Utilice esta opción solo cuando la siguiente acción se pueda realizar de forma segura incluso si la anterior falló.

### **Retraso en la actuación**

Establece el período de espera antes de que comience la acción.

El retraso se cuenta a partir del tiempo de ejecución definido para esta acción.

Antes de configurar una secuencia:

- confirmar el orden de las acciones;
- confirmar dispositivos y operaciones seleccionados;
- evaluar el efecto de una falla en el enlace;
- comprobar si la siguiente acción se puede realizar cuando la anterior falla;
- evite secuencias que puedan causar movimientos o actuaciones incompatibles.

### **Guardar el comando**

Después de completar la configuración:

1. identificación de revisión;
2. confirmar grupo;
3. confirma las opciones de sonido, vibración y rendimiento remoto;
4. revisar todas las acciones;
5. confirmar pedido y retrasos;
6. presione Guardar u opción equivalente.

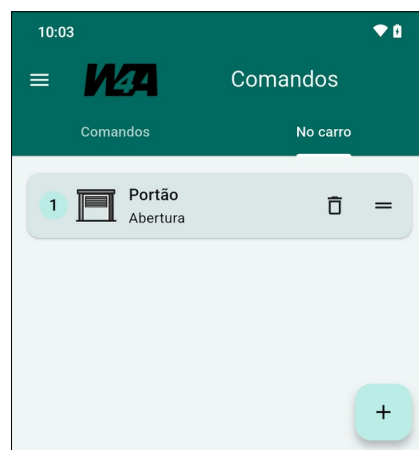
Después de guardar, el comando está disponible en el grupo seleccionado en el menú Inicio.

Pruebe el comando antes de usarlo normalmente, especialmente cuando incluye múltiples acciones o dispositivos.

## **18.3. Uso con Android Auto y Apple CarPlay**

La aplicación W4A Key le permite hacer que comandos seleccionados estén disponibles para su uso a través de Android Auto y Apple CarPlay, cuando el dispositivo móvil y el vehículo o sistema de información y entretenimiento son compatibles.

En el vehículo, sólo se muestran los comandos presentes en la lista En el coche de la aplicación. Los mandos pueden ser añadidos a esta lista de forma manual por el usuario o de forma automática cuando el



Instalador haya activado la opción Disponibilidad automática de mandos en el coche en la configuración de funcionamiento.

### Agregar comandos a In Car

Para proporcionar un control en el vehículo:

1. abrir el menú Comandos en la aplicación;
2. seleccione la pestaña En el automóvil;
3. toque + para agregar un comando a la lista;
4. seleccionar el comando deseado;
5. ordene los comandos en el orden en que desea que aparezcan.

Luego de esta configuración, el control estará disponible para su visualización en el automóvil, según la compatibilidad de la plataforma y sistema utilizado.

### Reordenar o eliminar comandos

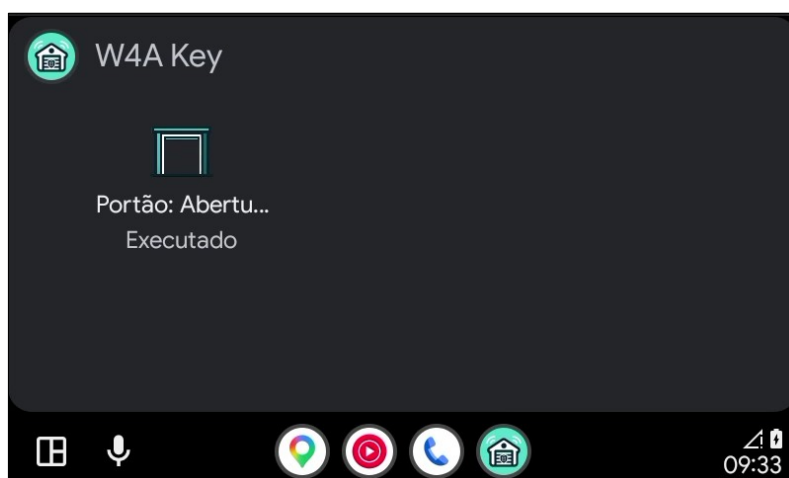
Los comandos presentes en la lista In Car se pueden reordenar o eliminar desde la misma pestaña.

Eliminar un comando de esta lista evita que aparezca en el vehículo, pero no elimina el comando de la lista general de la aplicación.

Si el comando se elimina de la aplicación, tampoco estará disponible en Android Auto/Apple CarPlay.

### Notas importantes

- La visualización, disposición y cantidad de comandos visibles pueden depender de las limitaciones de la plataforma o del sistema de información y entretenimiento.
- Es posible que algunas funciones disponibles en la aplicación móvil no estén disponibles en Android Auto/Apple CarPlay.



## 19. Inicio de sesión único

Acceso único permite el acceso único a operaciones autorizadas en un dispositivo sin asociar permanentemente un perfil con la aplicación.

Esta función debe usarse cuando se desea realizar una acción momentánea en un dispositivo específico, sin mantener el perfil respectivo disponible en la aplicación para usos futuros.

El acceso finaliza después del uso o cuando se cierra la sesión, según las condiciones definidas para el perfil.

### 19.1. Iniciar sesión mediante inicio de sesión único

El proceso de inicio de sesión es similar al utilizado para la asociación de perfil normal.

La principal diferencia es que debe iniciarse a través del menú de inicio de sesión único.

Para utilizar esta función:

1. abrir la aplicación;
2. acceder al menú Acceso Único;
3. seleccione el método correspondiente a los datos recibidos;
4. ingresar o cargar detalles de acceso;
5. seleccione el dispositivo deseado cuando se le solicite;
6. ingresar contraseña, cuando corresponda;
7. espere a que el perfil se valide y se comunique con el dispositivo.

Los datos de acceso se pueden proporcionar utilizando los mismos métodos utilizados para el inicio de sesión normal, a saber:

- credenciales;
- texto;
- archivo;
- Código QR.

Consulte 14.1 Iniciar sesión y perfil asociado para obtener información sobre estos métodos.

### 19.2. Uso de operaciones

Una vez completado el inicio de sesión, la aplicación muestra las operaciones disponibles para el perfil utilizado.

Para realizar una operación:

1. confirme que el dispositivo mostrado es correcto;
2. seleccione la operación deseada;

3. verificar que la actuación se pueda realizar de forma segura;
4. presionar el comando respectivo;
5. esperar a que se anuncie el resultado.

### **ADVERTENCIA — Actuación momentánea**

Antes de realizar una operación, confirmar que no haya personas, animales u objetos en la zona de movimiento o actuación del equipo controlado.

No utilice el acceso único para operar equipos de forma remota cuando no sea posible confirmar la seguridad del área.

## **19.3. Fin del acceso**

El acceso único no crea una asociación permanente del perfil con la aplicación.

Después de finalizar el uso:

- el perfil no está disponible en el menú Perfil;
- no se crea acceso permanente a la aplicación;
- Es posible que necesite iniciar sesión nuevamente para un nuevo uso; Los datos
- permanecen sujetos a restricciones definidas en el dispositivo.

Si desea utilizar regularmente el mismo perfil, debe realizar la asociación normal descrita en el capítulo 14 Asociación de un perfil de uso.

## 20. Modo sin conexión

El modo sin conexión permite que un perfil autorizado prepare un archivo con acciones de administración destinadas a un W4A Key sin estar en contacto directo con el dispositivo.

El archivo se puede enviar a otra persona, quien luego lo ejecuta a través de la aplicación cuando se pone en contacto con W4A Key.

Por lo tanto, la preparación de modificaciones y su ejecución pueden ser realizadas por diferentes personas y en diferentes momentos.

El modo sin conexión se puede utilizar, por ejemplo, para:

- crear un dependiente remoto;
- cambiar datos de perfil;
- eliminar un perfil;
- cambiar o restablecer la contraseña de un usuario;
- borrar las sesiones de un usuario;
- invalida un archivo fuera de línea generado previamente.

Las acciones solo entran en vigor después de que el dispositivo envía y acepta el archivo.

### 20.1. Operación general

El proceso consta de tres pasos:

1. un perfil autorizado prepara acciones en la aplicación;
2. la aplicación genera un archivo fuera de línea;
3. una persona en contacto con el dispositivo carga y ejecuta el archivo.

La persona que ejecuta el archivo no necesita configurar manualmente las acciones contenidas en él.

El dispositivo valida el archivo y realiza sólo aquellas acciones que son válidas y autorizadas.

Cada archivo tiene un identificador único, utilizado por el dispositivo para distinguir los diferentes archivos generados.

### 20.2. Generando un archivo fuera de línea

Para generar un archivo:

1. abrir la aplicación;
2. abre el área Modo sin conexión;
3. acceder al perfil con autorización para realizar las acciones deseadas;
4. crear un nuevo archivo;

5. agregar acciones de gestión;
6. configurar los parámetros respectivos;
7. confirmar el orden de las acciones;
8. gestiona el expediente;
9. guarde o comparta el archivo a través de un medio seguro.

La aplicación podrá permitir la inclusión de múltiples acciones en un mismo expediente.

Antes de generar el archivo, confirme:

- el dispositivo de destino;
- el perfil que autoriza las acciones;
- usuarios afectados;
- los datos ingresados;
- las consecuencias de cada acción;
- la orden de ejecución.

El archivo debe generarse nuevamente cada vez que sea necesario cambiar las acciones o parámetros respectivos.

## 20.3. Acciones disponibles

Las acciones disponibles dependen del tipo de perfil y sus permisos.

Puede incluir:

### Crear un usuario

Le permite preparar la creación de un nuevo perfil de dependiente.

La configuración puede incluir los mismos parámetros utilizados en la creación dependiente normal.

Este método se puede utilizar cuando el creador no está cerca del dispositivo.

El archivo puede enviarse directamente a la persona a la que está destinado el perfil. Cuando esta persona esté en el W4A Key, podrá ejecutar el archivo para crear el perfil y luego utilizar sus datos de acceso normalmente.

### Editar un usuario

Le permite cambiar los parámetros de un perfil existente.

Antes de generar el archivo, confirme el ID del perfil que desea editar.

Los cambios surten efecto solo cuando el archivo se ejecuta en el dispositivo.

## Eliminar un usuario

Le permite preparar la eliminación de un perfil existente.

Después de la ejecución, los datos de acceso para este perfil ya no son válidos.

Antes de incluir esta acción, confirme:

- el perfil seleccionado;
- si aún necesita acceso;
- si tiene dependientes;
- el impacto de la eliminación.

## Cambiar o restablecer contraseña

Le permite definir una nueva contraseña para un perfil, siempre y cuando el perfil que genera el archivo tenga autorización para realizar esta acción.

La nueva contraseña sólo debe transmitirse a la persona autorizada.

## Borrar sesiones

Le permite invalidar sesiones existentes de un perfil.

Después de la ejecución, deberá ingresar la contraseña nuevamente para comunicarse con el dispositivo.

## Invaldar un archivo anterior

Le permite evitar que se ejecute un archivo fuera de línea generado previamente.

Para utilizar esta función se debe indicar el identificador único del archivo que se desea invalidar.

Esta acción puede ser útil cuando:

- se detectó un error en el archivo;
- se incluyeron datos incorrectos;
- el expediente fue enviado a la persona equivocada;
- ya no se requieren acciones;
- se sospecha divulgación no autorizada.

La invalidación solo entra en vigor después de que se ejecuta el nuevo archivo en el dispositivo.

Si el archivo original ya fue ejecutado antes de la invalidación, las acciones respectivas no se anulan automáticamente.

## 20.4. Subir el archivo

El archivo sin conexión se puede transferir a través de los medios para compartir disponibles en el teléfono celular.

Compartirlo únicamente con la persona responsable de hacer cumplir la ley.

Antes del envío, confirme:

- la identidad del destinatario;
- el dispositivo de destino;
- las acciones incluidas;
- si el archivo contiene datos de acceso;
- si es necesario transmitir una contraseña a través de un canal separado.

El expediente debe ser tratado como información confidencial.

No debe ser:

- publicado;
- enviado a grupos;
- mantenido en lugares públicos;
- enmendada;
- renombrado de una manera que impide la identificación;
- compartido con personas no autorizadas.

## 20.5. Ejecutando el archivo en el dispositivo

La ejecución debe ser realizada por una persona que esté en contacto con W4A Key a través de un método de comunicación compatible.

Para realizar:

1. abra el archivo en su teléfono celular y seleccione la aplicación W4A Key;

o:

1. abra el menú Agregar perfil;
2. seleccione Cargar archivo;
3. busque el archivo en su teléfono celular;
4. selecciónelo;
5. confirmar la importación.

Después:

1. confirmar el dispositivo de destino;
2. ver acciones presentadas cuando estén disponibles;
3. establecer comunicación con el W4A Key;
4. confirmar ejecución;

5. mantener abierta la solicitud;
6. esperar a que se complete.

No interrumpir la comunicación durante la ejecución.

La solicitud debe presentar el resultado de las acciones presentadas.

## 20.6. Resultado de la ejecución

Después de la ejecución, confirme:

- si el expediente fue aceptado;
- si se han completado todas las acciones;
- si se denegó alguna acción;
- si ocurrió una falla de comunicación;
- si es necesario repetir o corregir el procedimiento.

Un expediente podrá ser rechazado cuando:

- no está destinado al dispositivo seleccionado;
- ha sido alterado o dañado;
- las autorizaciones ya no son válidas;
- uno de los perfiles involucrados ya no existe;
- el expediente fue previamente invalidado;
- el expediente ya ha sido utilizado y no admite nueva ejecución;
- Hay incompatibilidad con la configuración actual del dispositivo.

No considere los cambios completos sin la confirmación de la solicitud.

## 20.7. Limitaciones y seguridad

El modo sin conexión no significa que las acciones se realicen sin contacto con el W4A Key.

La preparación de archivos se puede realizar de forma remota, pero la ejecución requiere comunicación con el dispositivo.

El creador del archivo es responsable de:

- seleccione las acciones correctas;
- utilizar perfiles apropiados;
- confirmar los datos;
- proteger el archivo;
- informar al ejecutor sobre el procedimiento.

La persona que ejecuta el expediente debe:

- confirmar el dispositivo de destino;
- no cambie el archivo;
- no ejecutar archivos de origen desconocido;
- comprobar el resultado;
- eliminar o proteger el archivo después de su uso.

Cuando hay un error en un archivo ya enviado, genere y ejecute un archivo de invalidación lo más rápido posible.

## 21. Historia

### 21.1. Consulta de historial

El historial permite consultar los eventos registrados por el W4A Key, a saber:

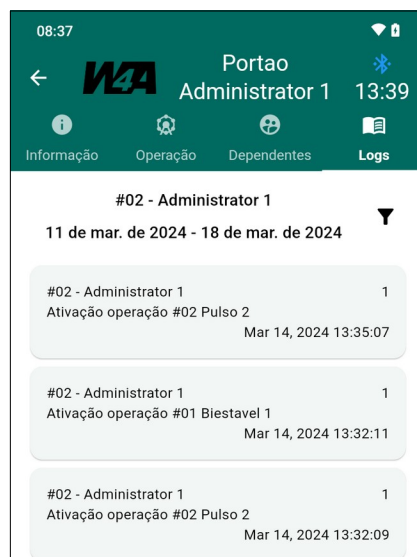
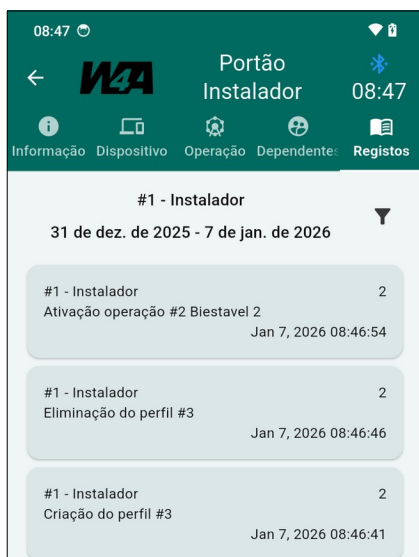
- actuaciones de operaciones;
- elaboración de perfiles;
- eliminación de perfiles.

Para ver el historial:

1. abrir el perfil deseado;
2. acceder a la pestaña Inscripciones;
3. establecer comunicación con el dispositivo cuando sea necesario;
4. esperar a que se carguen los registros.

La información presentada depende de:

- del tipo de perfil;
- de la relación jerárquica con los perfiles involucrados;
- del tipo de trazabilidad seleccionado;
- de los registros aún disponibles en el dispositivo.



### 21.2. Historial de desempeño

Los registros de desempeño pueden mostrar:

- fecha y hora;

- operación realizada;
- identificación del perfil, cuando lo permita el tipo de trazabilidad.

La identificación del usuario depende de la configuración de trazabilidad del perfil respectivo.

Cuando la trazabilidad no permite la identificación, la actuación puede continuar registrándose sin asociarse al nombre del usuario.

### 21.3. Historial de dependientes

Dependiendo del tipo de trazabilidad seleccionado, un perfil puede consultar las acciones realizadas por sus dependientes.

La información disponible puede incluir:

- acciones realizadas;
- creación de perfiles dependientes;
- eliminación de perfiles dependientes;
- identificación del perfil responsable, cuando esté permitido.

Cuando el tipo de trazabilidad no autoriza la identificación, los eventos pueden presentarse sin asociación a un perfil específico.

Un perfil sólo puede consultar información relativa a sus dependientes y de acuerdo con los permisos definidos.

### 21.4. Historial del instalador

El perfil Instalador tiene acceso al historial completo de acciones registradas en el dispositivo.

Las actuaciones se presentan sin identificar los perfiles que las realizaron.

El Instalador puede consultar:

- fecha y hora de ejecución;
- operación realizada;
- resultado;
- otra información técnica puesta a disposición por el registro.

Este acceso permite verificar el funcionamiento general del dispositivo sin revelar la identidad de los usuarios.

### 21.5. Creación y eliminación de perfiles

El historial puede mostrar eventos relacionados con:

- creación de un perfil;
- eliminar un perfil.

Dependiendo del tipo de trazabilidad y de la relación jerárquica, el registro podrá presentar:

- fecha y hora;
- tipo de evento;
- perfil creado o eliminado;
- perfil responsable de la acción, cuando sea identificable.

### **21.6. Limitaciones del historial**

La información disponible puede estar limitada por:

- capacidad de almacenamiento del dispositivo;
- tipo de trazabilidad;
- relación jerárquica entre perfiles;
- eliminación de datos;
- restablecimiento de datos de fábrica.

El restablecimiento de datos de fábrica elimina los registros almacenados en el dispositivo.

El historial está destinado a la consulta y gestión del sistema y no reemplaza los sistemas certificados de tiempo y asistencia, vigilancia o prueba de presencia.

## 22. Solución de problemas

Esta sección presenta problemas que pueden ocurrir al instalar, configurar o usar W4A Key, así como sus posibles causas y acciones recomendadas.

Antes de contactar al soporte técnico:

1. ver el estado actual de la solicitud;
2. comprobar LED del dispositivo;
3. ver los mensajes mostrados por la aplicación;
4. ver el historial del período en el que ocurrió el problema;
5. sólo realice comprobaciones que puedan realizarse de forma segura.

### ADVERTENCIA — Peligro eléctrico

Antes de realizar cualquier verificación eléctrica, cambie el cableado, apriete los terminales o abra la caja:

- apague la alimentación;
- seccione todas las fuentes de energía;
- previene la reconexión accidental;
- confirmar la ausencia de tensión;
- cumpla con los procedimientos de seguridad aplicables.

Deshabilitar una salida u operación a través de la aplicación no garantiza el aislamiento eléctrico.

Las intervenciones en la instalación eléctrica deben ser realizadas por personal calificado.

### 22.1. Tabla de resolución de problemas

| Problema                                   | Posible causa                                                   | Acción recomendada                                                                                                                   |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| El dispositivo no se enciende              | Ausencia de poder                                               | Confirmar la presencia de tensión de alimentación en los terminales previstos y verificar las protecciones externas.                 |
|                                            | Tensión de alimentación incorrecta                              | Confirmar que el voltaje aplicado sea compatible con el modelo instalado.                                                            |
|                                            | Conductor suelto, terminal mal conectado o protección disparada | Desconecte y seccione la alimentación. Compruebe el cableado, el apriete de los terminales y el estado de las protecciones externas. |
|                                            | Fallo interno                                                   | Apagar el equipo y contactar asistencia técnica. No intente reparar el dispositivo.                                                  |
| El dispositivo se reinicia inesperadamente | Falla o caída en el voltaje de suministro                       | Verificar la estabilidad del suministro de energía.                                                                                  |
|                                            | Mal contacto de alimentación                                    | Desconectar y seccionar la instalación y verificar los conductores y terminales.                                                     |
|                                            | Interferencia o perturbación                                    | Verificar la separación entre los circuitos de potencia y señal y                                                                    |

## Solución de problemas

| Problema                                           | Posible causa                                | Acción recomendada                                                                                          |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                    | eléctrica                                    | los dispositivos de supresión utilizados en las cargas.                                                     |
| El dispositivo muestra funcionamiento intermitente | Fuente de alimentación inestable             | Verificar la tensión de alimentación y el estado de las protecciones.                                       |
|                                                    | Mala conexión                                | Verifique los terminales y el cableado después de desconectar y desconectar la energía.                     |
|                                                    | Interferencia con entradas o comunicaciones. | Verifique el recorrido de los cables y aleje el dispositivo de fuentes de interferencia.                    |
| No se puede establecer la comunicación Bluetooth   | Dispositivo fuera de alcance                 | Acerque su teléfono celular al W4A Key y reduzca los obstáculos entre ambos.                                |
|                                                    | Bluetooth deshabilitado                      | Active Bluetooth en su teléfono celular.                                                                    |
|                                                    | Aplicación sin permisos                      | Confirmar Bluetooth, dispositivos cercanos y permisos de ubicación cuando lo requiera el sistema operativo. |
|                                                    | Otro usuario inició sesión                   | Espere a que finalice la conexión existente y vuelva a intentarlo.                                          |
|                                                    | Aplicación obsoleta                          | Actualice la aplicación a una versión compatible proporcionada por W4A.                                     |
| No se puede establecer la comunicación Wi-Fi       | Red incorrecta o credenciales no válidas     | Confirme el nombre de la red, la contraseña y el método de seguridad configurado.                           |
|                                                    | Cobertura insuficiente                       | Verifique la intensidad de la señal en el lugar de instalación.                                             |
|                                                    | Dispositivo móvil conectado a otra red       | Para acceso local, confirme que su teléfono celular y su W4A Key tengan acceso a la red adecuada.           |
|                                                    | Enrutador o red no disponible                | Verificar el funcionamiento del enrutador y la red local.                                                   |
| La comunicación remota no está disponible          | Servicio remoto inactivo o caducado          | Confirmar el estado del servicio remoto.                                                                    |
|                                                    | Dispositivo sin acceso a Internet            | Verifique la conexión Wi-Fi y el acceso a Internet.                                                         |
|                                                    | Teléfono celular sin acceso a Internet       | Confirma los datos de tu teléfono celular o la conexión Wi-Fi.                                              |
|                                                    | Activación remota deshabilitada por comando  | Habilite la opción Permitir activación remota en la configuración del comando.                              |
| No se puede iniciar sesión                         | Nombre, ID o contraseña incorrectos          | Confirmar los datos ingresados.                                                                             |
|                                                    | Perfil eliminado                             | Póngase en contacto con el creador del perfil.                                                              |
|                                                    | Perfil fuera del período o tiempo autorizado | Confirmar las restricciones asignadas al perfil.                                                            |
|                                                    | Datos de asociación incompletos o alterados  | Solicitar detalles de acceso nuevamente.                                                                    |
| No se puede asociar un perfil                      | Dispositivo incorrecto seleccionado          | Confirmar la identificación del W4A Key.                                                                    |
|                                                    | Datos de acceso no válidos                   | Confirmar el texto, archivo, código QR o credenciales recibidos.                                            |
|                                                    | Fallo de comunicación                        | Acerque el celular y repita el procedimiento.                                                               |
| Una entrada no cambia el estado                    | Conexión incorrecta                          | Verifique la conexión de los contactos al terminal común y la entrada correspondiente.                      |

## Solución de problemas

| Problema                                                                         | Posible causa                                       | Acción recomendada                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                  | Contacto externo defectuoso                         | Verificar el funcionamiento del botón, interruptor, relé o sensor conectado.                                 |
|                                                                                  | Entrada deshabilitada o configurada incorrectamente | Revisar la configuración de entrada.                                                                         |
| Una entrada tiene cambios inestables                                             | Mal contacto                                        | Verifique el apriete de los terminales y el estado del cableado.                                             |
|                                                                                  | Interferencia eléctrica                             | Aleje los cables de las entradas de cables de alimentación y fuentes de interferencia.                       |
|                                                                                  | Contacto externo defectuoso                         | Verifique o reemplace el contacto externo.                                                                   |
| Una salida no está activada                                                      | Operación configurada para otra salida              | Revisar los parámetros de operación.                                                                         |
|                                                                                  | Operación inactiva                                  | Activar la operación y volver a enviar la configuración.                                                     |
|                                                                                  | Acción de prevención de entrada                     | Ver estado y configuración de las entradas.                                                                  |
|                                                                                  | Enclavamiento activo                                | Confirmar el estado de las salidas restantes.                                                                |
|                                                                                  | Perfil o restricción de tiempo                      | Confirmar los permisos y restricciones aplicables.                                                           |
|                                                                                  | Error del dispositivo                               | Vea el LED y reinicie solo cuando sea seguro.                                                                |
| La aplicación indica que la salida ha sido habilitada, pero la carga no funciona | Falla del circuito externo                          | Desconecte y seccione la energía y verifique el cableado, las guardas y el equipo controlado.                |
|                                                                                  | Falta alimentación de carga externa                 | Confirmar la fuente de alimentación del circuito controlado.                                                 |
|                                                                                  | Relé auxiliar o contactor defectuoso                | Haga que lo revise personal calificado.                                                                      |
| La carga actúa inesperadamente                                                   | Entrada, operación o secuencia activa               | Ver estados, configuración de entrada y secuencias de operaciones.                                           |
|                                                                                  | Comando ejecutado por otro usuario                  | Ver historial disponible.                                                                                    |
|                                                                                  | Falla del circuito externo                          | Desconecte y seccione inmediatamente la instalación y solicite la intervención de personal cualificado.      |
| No se realiza una operación                                                      | Configuración incorrecta o no enviada               | Revise los parámetros y confirme que la aplicación indicó una grabación exitosa.                             |
|                                                                                  | Operación restringida                               | Confirmar que el perfil está autorizado para operaciones restringidas.                                       |
|                                                                                  | Perfil fuera del período autorizado                 | Confirmar las fechas y horas configuradas.                                                                   |
|                                                                                  | Número de accesos agotados                          | Verificar el número de accesos disponibles.                                                                  |
|                                                                                  | Otra operación incompatible en curso                | Espere a que finalice o realice la operación de parada, cuando corresponda.                                  |
| Un comando tiene falla de conexión                                               | No se puede comunicar dentro del tiempo configurado | Acerque el teléfono celular, verifique la comunicación y revise el tiempo de espera del intento de conexión. |
| Un comando muestra                                                               | Operación rechazada o                               | Ver el estado de cada acción y las restricciones aplicables.                                                 |

| Problema                                              | Posible causa                                        | Acción recomendada                                                                                     |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| un error de actuación                                 | fallida durante la ejecución                         |                                                                                                        |
| Una secuencia de acciones no se completa              | La acción anterior finalizó con error                | Verifique el tiempo de ejecución establecido para la siguiente acción.                                 |
|                                                       | Dispositivo u operación incorrecta                   | Revisar las acciones del comando.                                                                      |
|                                                       | Tiempo de espera o tiempo de conexión insuficiente   | Ajustar los tiempos configurados.                                                                      |
| La fecha u hora es incorrecta                         | Región o zona horaria incorrecta                     | Región y zona horaria correctas.                                                                       |
|                                                       | Error de reloj interno                               | Reinicie el dispositivo y verifique nuevamente. Si el error persiste contacte con asistencia técnica.  |
| Las restricciones temporales no funcionan             | Fecha u hora no válida                               | Confirmar el estado de vigilancia.                                                                     |
|                                                       | Restricción no presentada                            | Revise la configuración y presione Enviar.                                                             |
|                                                       | Fechas u horas incorrectas                           | Confirmar los valores configurados.                                                                    |
| El historial no muestra la identificación del usuario | El tipo de trazabilidad no permite la identificación | Confirmar el tipo de trazabilidad asignado al perfil.                                                  |
|                                                       | Consulta realizada por el Instalador                 | El Instalador consulta las acciones sin identificar a los usuarios.                                    |
| No se acepta un archivo sin conexión                  | Archivo destinado a otro dispositivo                 | Confirmar el dispositivo de destino.                                                                   |
|                                                       | Archivo modificado o dañado                          | Solicitar generación de un nuevo archivo.                                                              |
|                                                       | Archivo invalidado                                   | Póngase en contacto con el creador del archivo.                                                        |
|                                                       | El perfil o la autorización ya no son válidos        | Confirmar los perfiles involucrados y sus respectivos permisos.                                        |
|                                                       | Archivo ya utilizado                                 | Generar un nuevo archivo cuando sea necesario.                                                         |
| El LED parpadea lentamente                            | Dispositivo en modo de reinicio                      | No presione el botón a menos que desee confirmar el reinicio. Ver el capítulo correspondiente.         |
| El LED parpadea rápidamente                           | Dispositivo en modo de error                         | Lleve la instalación a una condición segura, reinicie el dispositivo y verifique si el error persiste. |

## 22.2. Procedimiento general de verificación

Cuando la causa no es inmediatamente evidente:

1. identificar el estado mostrado en la solicitud;
2. comprobar LED;
3. ver mensajes de error;
4. consultar el historial durante el período de ocurrencia;
5. confirmar la fecha y hora;
6. confirmar el perfil utilizado;

7. verificar permisos y restricciones;
8. ver estados de entrada y salida;
9. confirma que se ha enviado la configuración;
10. comprobar el método de comunicación;
11. realice únicamente verificaciones eléctricas permitidas y seguras.

No cambie múltiples parámetros simultáneamente durante el diagnóstico.

Realice un cambio a la vez y verifique el resultado.

### 22.3. Reinicio del dispositivo

El reinicio se puede utilizar cuando hay una falla temporal de comunicación o operación.

Antes de reiniciar:

- confirma que la carga puede detenerse de manera segura o permanecer en el estado actual;
- confirma que cualquier comportamiento después del reinicio no crea un peligro;
- registrar mensajes de error existentes;
- comprobar si hay una configuración en transferencia.

Para restablecer mediante alimentación:

1. cortar la alimentación mediante el dispositivo de corte adecuado;
2. confirmar la ausencia de tensión;
3. espere unos segundos;
4. restablecer la energía;
5. esperar a que se complete la inicialización;
6. confirmar la fecha y hora;
7. comprobar estados y configuraciones;
8. prueba sólo las funciones necesarias.

No utilice cortes de energía repetidos como método habitual de solución de problemas.

### 22.4. Cuándo considerar el restablecimiento de datos de fábrica

Se puede considerar el restablecimiento de datos de fábrica cuando:

- no puede recuperar el acceso al dispositivo;
- No se puede completar o reanudar la configuración;
- el dispositivo permanece en modo de error;

- no es posible restaurar una configuración válida mediante procedimientos normales.

El reinicio no debe usarse como primer paso para corregir:

- fallas de energía;
- cableado incorrecto;
- cargas rotas;
- fallas de relés o contactores externos;
- Problemas de cobertura de Bluetooth o Wi-Fi;
- credenciales ingresadas incorrectamente;
- restricciones de perfil o de operaciones.

Antes de realizar la restauración, identifique y corrija cualquier problema eléctrico, mecánico o de comunicaciones.

Ver capítulo 23 Restablecimiento de datos de fábrica para conocer el procedimiento y sus consecuencias.

## 22.5. Cuándo suspender el uso

Suspenda su uso inmediatamente si:

- humo;
- olor a quemado;
- calentamiento anormal;
- ruido eléctrico;
- entrada de agua;
- daños a la carcasa, cables o terminales;
- desempeño inesperado;
- pérdida de control de carga;
- activación repetida de protecciones;
- operación no descrita en este manual.

Desconecte y seccione la alimentación, siempre que sea seguro hacerlo.

No vuelva a utilizar el equipo hasta que personal calificado haya identificado y corregido la causa.

## 22.6. Contactar asistencia técnica

Si el problema no se puede resolver mediante los procedimientos anteriores, comuníquese con el soporte técnico de W4A.

Siempre que sea posible, proporcione:

- modelo de equipo;
- número de serie;
- versión de hardware;
- versión de firmware;
- versión de la aplicación;
- descripción detallada del problema;
- fecha y hora del suceso;
- frecuencia de ocurrencia;
- condiciones bajo las cuales ocurre;
- Estado del LED;
- mensajes mostrados por la aplicación;
- configuración relevante;
- fotografías de instalación y cableado;
- diagrama eléctrico utilizado;
- captura o descripción del historial, cuando esté disponible.

No envíe palabras clave, códigos QR, archivos de asociación, archivos fuera de línea u otras credenciales sin indicar expresamente asistencia técnica.

## 23. Restablecimiento de datos de fábrica

### 23.1. Propósito y consecuencias

El restablecimiento de datos de fábrica le permite recuperar el acceso al W4A Key cuando:

- el dispositivo está en modo de error;
- Se perdió la contraseña del perfil del instalador;
- No es posible recuperar una configuración válida mediante procedimientos normales.

El reinicio es un proceso irreversible y elimina todos los datos y configuraciones almacenados en el dispositivo, incluidos:

- perfiles;
- palabras clave;
- sesiones;
- configuración;
- operaciones;
- restricciones;
- historia.

Después del reinicio, el dispositivo vuelve a su estado inicial y debe asociarse, configurarse y probarse nuevamente antes de volver a usarse.

#### **ADVERTENCIA — Peligro eléctrico**

Las opciones que requieren abrir el equipo o retirar la batería deben ser realizadas exclusivamente por personal calificado.

Antes de abrir el dispositivo:

1. apague la alimentación;
2. seccione todas las fuentes de energía;
3. previene la reconexión accidental;
4. confirmar la ausencia de tensión.

No tocar los terminales o componentes internos mientras el equipo esté encendido, excepto cuando el procedimiento indique expresamente que se debe accionar el botón y se garanticen las condiciones de seguridad necesarias.

### 23.2. Opción 1 — Restablecimiento del instalador

Utilice esta opción cuando el perfil del instalador aún pueda comunicarse con el dispositivo.

Para realizar el reinicio:

1. abrir el menú Instalador;
2. seleccionar dispositivo;
3. establecer comunicación;
4. acceder a la pestaña Información;
5. seleccione Restablecer datos de fábrica;
6. leer y confirmar el aviso presentado;
7. siga las instrucciones de la solicitud.

Cuando el dispositivo ya tiene datos configurados, puede ser necesario confirmar físicamente el procedimiento mediante el botón respectivo.

Cuando el LED parpadea lentamente:

1. confirme que desea eliminar todos los datos;
2. presione el botón del dispositivo;
3. espere a que se complete el reinicio.

No apague la alimentación durante el procedimiento.

### 23.3. Opción 2 — Restablecer mediante botón

Utilice esta opción cuando no pueda acceder al dispositivo a través del perfil del instalador.

Procedimiento:

1. apague el dispositivo;
2. abra la caja de forma segura;
3. quitar la batería;
4. vuelva a encender la energía;
5. confirme que el LED parpadea lentamente;
6. presione el botón durante aproximadamente 5 segundos;
7. mantener presionado el botón hasta que el LED comience a parpadear más rápido;
8. soltar el botón;
9. esperar hasta que el LED deje de parpadear;
10. apague la energía nuevamente;
11. vuelva a colocar la pila;
12. cerrar la caja correctamente;
13. restablecer la energía.

Cuando el LED deja de parpadear, el reinicio se completa.

## 23.4. Opción 3 — Restauración completa

Utilice esta opción sólo cuando no sea posible restablecer utilizando las opciones anteriores.

Procedimiento:

1. apague el dispositivo;
2. abrir la caja de forma segura;
3. quitar la batería;
4. presione el botón y manténgalo presionado;
5. mientras mantiene presionado el botón, vuelva a encender la alimentación;
6. confirme que el LED comience a parpadear lentamente;
7. continuar presionando el botón durante aproximadamente 5 segundos;
8. cuando el LED comience a parpadear más rápido, suelte el botón para iniciar el reinicio;
9. esperar mientras el LED parpadea;
10. cuando el LED deje de parpadear, apague nuevamente la alimentación;
11. vuelva a colocar la pila;
12. cerrar la caja correctamente;
13. restablecer la energía.

### Cancelar reinicio completo

Para cancelar el procedimiento, presione y mantenga presionado el botón después de que el LED comience a parpadear más rápido. Continúe presionando el botón durante aproximadamente 10 segundos, hasta que el LED deje de parpadear. El reset se cancela sólo si no se ha soltado el botón para confirmar su ejecución.

## 23.5. Verificación después del reinicio

Después de completar cualquiera de las opciones:

1. confirmar que el dispositivo arranca sin permanecer en modo error;
2. verifique que se muestre como un dispositivo no configurado;
3. eliminar de la aplicación asociaciones anteriores que ya no sean válidas;
4. crear nuevamente el perfil del Instalador;
5. configurar el dispositivo y las operaciones;
6. realizar pruebas de puesta en servicio.

Si el dispositivo permanece en modo de error o no se puede configurar nuevamente, apáguelo y comuníquese con el soporte técnico.

## 24. Cumplimiento normativo

### 24.1. Mercado CE

El W4A Key lleva la marca CE y se ha sometido al procedimiento de evaluación de conformidad aplicable.

El equipo ha sido diseñado para cumplir con los requisitos de la legislación de la Unión Europea aplicable a equipos eléctricos, electrónicos y radioeléctricos.

La Declaración de conformidad de la UE identifica:

- el fabricante;
- el producto y los modelos cubiertos;
- legislación aplicable;
- las normas o especificaciones técnicas utilizadas;
- la entidad responsable de emitir la declaración.

El marcado CE no exime del cumplimiento de las instrucciones de instalación, uso y seguridad presentadas en este manual.

### 24.2. Declaración de conformidad de la UE

La Declaración de conformidad de la UE completa está disponible en:

[www.w4a.pt/products/w4akey/legal/ce](http://www.w4a.pt/products/w4akey/legal/ce)

El usuario debe consultar la declaración correspondiente al modelo y versión del producto.

### 24.3. Restricción de sustancias peligrosas

El W4A Key ha sido diseñado teniendo en cuenta los requisitos aplicables relacionados con la restricción del uso de ciertas sustancias peligrosas en equipos eléctricos y electrónicos.

La legislación y cualquier cambio aplicable se identifican en la Declaración de conformidad de la UE o en la documentación reglamentaria del producto.

### 24.4. Cambios de equipo

Cualquier cambio no autorizado en el equipo, incluidos cambios de hardware, firmware, gabinete, conexiones internas o componentes, puede:

- comprometer la seguridad;
- cambiar el rendimiento;
- invalidar la evaluación de cumplimiento;
- afecta la garantía;

- hacen que el equipo no sea apto para su uso.

Utilice únicamente accesorios, componentes y versiones de firmware autorizados por W4A.

## **25. Eliminación y fin de vida**

### **25.1. Eliminación de equipos**

El W4A Key y sus componentes eléctricos y electrónicos no deben desecharse con la basura doméstica ni con la basura comercial sin clasificar.

Al final de su vida útil, dirigir el equipo a un sistema apropiado de recolección o tratamiento de residuos de equipos eléctricos y electrónicos.

La recaudación separada contribuye a:

- prevenir impactos negativos sobre el medio ambiente;
- reducir los riesgos para la salud humana;
- permite la recuperación de materiales;
- promover el uso sostenible de los recursos.

### **25.2. Usuarios privados**

Los usuarios privados deben comunicarse con:

- el minorista donde compró el producto;
- servicios municipales;
- una entidad autorizada para la recolección de desechos eléctricos y electrónicos;
- otra entidad competente en el país respectivo.

Estas entidades pueden proporcionar información sobre lugares y procedimientos de entrega.

### **25.3. Usuarios profesionales**

Los usuarios profesionales deben contactar al proveedor o entidad autorizada para confirmar las condiciones aplicables al retiro y tratamiento del equipo.

El producto no debe desecharse junto con residuos comerciales no clasificados.

### **25.4. Pila interna**

La batería interna debe ser retirada y enviada para tratamiento adecuado por personal autorizado, de acuerdo con la legislación aplicable.

No deseche la batería:

- en residuos domésticos;
- en llamas;
- mediante incineración;

- junto con el equipo sin comprobar los requisitos locales.

Una batería dañada, deformada o con fugas debe manipularse con cuidado y enviarse a una entidad autorizada.

## 25.5. Eliminación de datos

Antes de transferir, devolver, reciclar o desechar el equipo:

1. registrar los datos que desea conservar;
2. realizar restablecimiento de datos de fábrica;
3. eliminar el dispositivo y sus perfiles de aplicación, cuando corresponda;
4. eliminar archivos de asociación o archivos sin conexión que ya no sean necesarios.

El restablecimiento de datos de fábrica se describe en el capítulo 23 Restablecimiento de datos de fábrica.

## **26. Garantía, responsabilidad y soporte**

### **26.1. Responsabilidad del usuario y del instalador**

El W4A Key debe instalarse, configurarse, usarse y mantenerse de acuerdo con:

- este manual;
- las especificaciones técnicas del modelo;
- instrucciones para equipos conectados;
- legislación aplicable;
- buenas prácticas técnicas y de seguridad.

El Instalador es responsable de verificar la idoneidad del producto para la instalación, realizar correctamente las conexiones y configuraciones y realizar pruebas antes de la puesta en servicio.

El usuario es responsable de utilizar únicamente las funciones autorizadas y de cumplir con las advertencias y limitaciones presentadas en este manual.

### **26.2. Uso inadecuado**

W4A no puede garantizar el funcionamiento correcto o seguro cuando el equipo está sujeto a:

- instalación o uso incorrecto;
- uso fuera de las especificaciones;
- ausencia de protecciones externas necesarias;
- conexiones o componentes incompatibles;
- cambios no autorizados en hardware o firmware;
- reparaciones realizadas por personal no autorizado;
- incumplimiento de las instrucciones de este manual;
- daños causados por condiciones externas.

Esta disposición no limita los derechos o responsabilidades que no pueden excluirse según la ley aplicable.

### **26.3. Limitaciones de comunicaciones, estado y registros**

Las comunicaciones pueden verse afectadas por la distancia, obstáculos, interferencias, fallas de la red o indisponibilidad temporal de los servicios.

Los estados mostrados en la aplicación corresponden a la información recibida durante la comunicación más reciente con el dispositivo.

Los registros y el historial están destinados a respaldar el uso y la gestión del sistema y no sustituyen a:

- dispositivos de seguridad física;
- sistemas certificados;
- controles realizados por personal cualificado.

### 26.4. Garantía

Las condiciones de garantía aplicables se proporcionan con el producto o W4A las pone a disposición.

La garantía puede no cubrir daños resultantes de:

- instalación o uso incorrecto;
- desgaste normal;
- cambios no autorizados;
- condiciones ambientales fuera de los límites;
- sobretensiones o perturbaciones externas;
- mantenimiento inadecuado;
- intervención de personal no autorizado.

Las condiciones de garantía deben interpretarse de acuerdo con la legislación aplicable.

### 26.5. Asistencia técnica

Antes de contactar con la asistencia técnica, consulte el capítulo 22 Solución de problemas.

Si el problema persiste, comuníquese con W4A y proporcione, cuando sea posible, la información indicada en la sección 22.6 Contactar asistencia técnica.

No envíe palabras clave, códigos QR, archivos de asociación u otras credenciales sin indicar expresamente asistencia técnica.