

KeyAdvanced KeyTouch

XF01380 - XF01380D

Manual instalación, uso y mantenimiento



Declaración de conformidad (DdC)

Nosotros

Fabricante: Kiwitron S.p.A.
Dirección: Via Vizzano 44, 40037
Sasso Marconi (BO) - Italy

Declaramos que la DdC se emite bajo nuestra única responsabilidad y está vinculada al siguiente producto:

KeyAdvanced XF01380;

Objeto de la declaración:

Inmovilizador, telemetría y registrador de datos para vehículos industriales

El objeto de la declaración descrita anteriormente se ajusta a las normas siguientes:

Directiva de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE

Directiva RED 2014/53/EU

y por lo tanto cumple con las siguientes normas / estándar:

UNI EN 12895:2019 Carretillas industriales - Compatibilidad electromagnética

y sus normas armonizadas / estándar ETSI

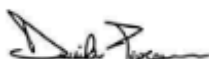
Lugar: Sasso Marconi (BO) - Italy

Válido a partir de: 01/09/2020

Última actualización: 01/08/2025

Persona autorizada para crear el fichero técnico:

Daniele Parazza



Representante legal: Andrea Filippini



UKCA Declaration of Conformity - (DoC)

We

Manufacturer: Kiwitron S.p.A.
Address: Via Vizzano 44, 40037
Sasso Marconi (BO) - Italy

Declare that the DoC is issued under our sole responsibility and belongs to the following product:

KeyAdvanced XF01380;

Object of the declaration:

Immobilizer, telemetry and data logger for industrial motor vehicles

The subject of the above declaration is in accordance with the following rules:

Statutory Instruments: S.I. 2016:1091

Statutory Instruments: S.I. 2017:1206

and therefore complies with the following norms / standards:

UNI EN 12895:2019 Industrial trucks - Electromagnetic compatibility

and related harmonised standards / ETSI standards

Place: Sasso Marconi (BO) - Italy

Valid from: 09/01/2020

Last update: 08/01/2025

**Person authorized to compile the technical
file:**

Daniele Parazza



Legal representative: Andrea Filippini



Declaración de conformidad (DdC)

Nosotros

Fabricante: Kiwitron S.p.A.
Dirección: Via Vizzano 44, 40037
Sasso Marconi (BO) - Italy

Declaramos que la DdC se emite bajo nuestra única responsabilidad y está vinculada al siguiente producto:

KeyTouch XF01380D, XF00521D;

Objeto de la declaración:

Inmovilizador, telemetría y registrador de datos para vehículos industriales

El objeto de la declaración descrita anteriormente se ajusta a las normas siguientes:

Directiva de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE

Directiva RED 2014/53/EU

y por lo tanto cumple con las siguientes normas / estándar:

UNI EN 12895:2019 Carretillas industriales - Compatibilidad electromagnética

y sus normas armonizadas / estándar ETSI

Lugar: Sasso Marconi (BO) - Italy

Válido a partir de: 27/02/2020

Última actualización: 01/08/2025

Persona autorizada para crear el fichero técnico:

Daniele Parazza



Representante legal: Andrea Filippini



UKCA Declaration of Conformity - (DoC)

We

Manufacturer: Kiwitron S.p.A.
Address: Via Vizzano 44, 40037
Sasso Marconi (BO) - Italy

Declare that the DoC is issued under our sole responsibility and belongs to the following product:

KeyTouch XF01380D, XF00521D;

Object of the declaration:

Immobilizer, telemetry and data logger for industrial motor vehicles

The subject of the above declaration is in accordance with the following rules:

Statutory Instruments: S.I. 2016:1091

Statutory Instruments: S.I. 2017:1206

and therefore complies with the following norms / standards:

UNI EN 12895:2019 Industrial trucks - Electromagnetic compatibility

and related harmonised standards / ETSI standards

Place: Sasso Marconi (BO) - Italy

Valid from: 02/27/2020

Last update: 08/01/2025

Person authorized to compile the technical file: Daniele Parazza



Legal representative: Andrea Filippini



Declaración de conformidad (DdC)

Nosotros

Fabricante: Kiwitron S.p.A.
Dirección: Via Vizzano 44, 40037
Sasso Marconi (BO) - Italy

Declaramos que la DdC se emite bajo nuestra única responsabilidad y está vinculada al siguiente producto:

KeyDN X400512;

Objeto de la declaración:

Unidad de control de relé para vehículos industriales

El objeto de la declaración descrita anteriormente se ajusta a las normas siguientes:

Directiva de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE

y por lo tanto cumple con las siguientes normas / estándar:

UNI EN 12895:2019 Carretillas industriales - Compatibilidad electromagnética

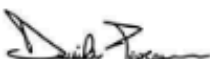
Lugar: Sasso Marconi (BO) - Italy

Válido a partir de: 28/04/2021

Última actualización: 30/04/2025

Persona autorizada para crear el fichero técnico:

Daniele Parazza



Representante legal: Andrea Filippini



UKCA Declaration of Conformity - (DoC)

We

Manufacturer: Kiwitron S.p.A.

Address: Via Vizzano 44, 40037
Sasso Marconi (BO) - Italy

Declare that the DoC is issued under our sole responsibility and belongs to the following product:

KeyDN X400512;

Object of the declaration:

Relay control unit for industrial motor vehicles

The subject of the above declaration is in accordance with the following rules:

Statutory Instruments: S.I. 2016:1091

and therefore complies with the following norms / standards:

UNI EN 12895:2019 Industrial trucks - Electromagnetic compatibility

Place: Sasso Marconi (BO) - Italy

Valid from: 04/28/2021

Last update: 04/30/2025

**Person authorized to compile the technical
file:** Daniele Parazza



Legal representative: Andrea Filippini



ÍNDICE

ÍNDICE	9
REVISIONES	11
OBJETO Y ÁMBITO DE APLICACIÓN	11
LEYENDA	12
INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD Y ADVERTENCIAS	13
Advertencias sobre la emisión de ondas de radio	14
Destino de uso	14
Uso no permitido	14
Evaluación de riesgos	15
Exclusión de responsabilidad	16
Asistencia técnica y garantía del fabricante	16
DESCRIPCIÓN GENERAL	18
Glosario	19
Descripción del dispositivo	20
KeyAdvanced: Panorámica del dispositivo KeyUP	20
KeyTouch: Panorámica del dispositivo KeyUP	21
KeyAdvanced y KeyTouch: Panorámica del dispositivo KeyDN	22
Etiquetas	22
Acelerómetros	23
Accesorios	24
Antena GPS	24
Soporte RAM (solo para KeyTouch)	25
Accesorios RFID	28
Tarjeta RFID - UID (R100010)	28
Llavero (R000020)	28
Adhesivos RFID (R000060)	28
Pulsera (R000030)	29
Cables para la instalación del sistema standalone	30
C000301 + C100401 + C002090	30
C002190	30
C002080	31
Cables para la instalación de dispositivos y/o sensores de accesorios	31
Principio de funcionamiento	32
Funcionamiento de KeyAdvanced y KeyTouch	32
Función standalone	33
Funcionamiento Key + sensores	35
Funcionamiento de Key + dispositivos accesorios	36
Datos técnicos	38
INSTALACIÓN	43
Esquema eléctrico	44

Zonas de instalación	45
Instalación KeyUP	46
Instalación de soporte (para KeyTouch)	46
Ejemplos de instalación KeyUP	47
Instalación KeyDN	48
Ejemplo de instalaciones KeyDN	48
Pinout	49
Pinout X1	49
Pinout X2	50
Conexiones	51
Conexiones mínimas	51
Conexiones recomendadas	51
Alimentación Key - vehículo	58
Carros eléctricos	58
Carros endotérmicos: con Desconexión de Batería G007130	58
Conexiones con accesorios	59
Alimentación accesorios	59
Conexión para accesorios alimentados con 12-24V: alimentador X101280 (opcional)	59
Conexiones con sensores y dispositivos accesorios	61
USO Y MANTENIMIENTO	62
Uso del sistema	63
Activación	63
Desactivación	64
Señales visuales	65
Señales acústicas	66
Configuración	66
Actualización firmware	66
Descarga de las actualizaciones	67
Actualización automática	67
Actualización del manual	68
Mantenimiento	70
Fin de vida útil - Indicaciones para la eliminación	71
Qué hacer si	72

REVISIONES

Versión	Comentarios	Capítulos modificados
00	Primera emisión	Todos
01	Actualización de instalación de antena GPS	Antena GPS
02	Actualización general para el cambio de marca del producto	Todos
03	Revisión general con vistas al cambio de nombre de la empresa y la actualización de los datos técnicos. Instrucciones para la eliminación al final de la vida útil.	Declaración de conformidad, Datos técnicos - KeyDN X400512; Fin de vida útil - Indicaciones para la eliminación

Tab.1 - Revisiones del documento

OBJETO Y ÁMBITO DE APLICACIÓN

USUARIOS	Instalador; Operador de los medios donde está instalado; Personal Cualificado habilitado para el mantenimiento del dispositivo.
FINALIDAD	Facilitar la información necesaria para: ➤ Instalar correctamente el dispositivo; ➤ La sensibilización correcta de los operadores con los problemas de seguridad; ➤ El uso del dispositivo en condiciones de seguridad.

Tab.2 - Objeto y ámbito de aplicación

LEYENDA

	Advertencia/atención - Información importante de seguridad
	Información y sugerencias generales
	PROHIBIDO: Operaciones o acciones NO permitidas.
	Compatible
	Incompatible

Tab.3 - Leyenda

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD Y ADVERTENCIAS



La gestión del dispositivo se debe encargar a personal con formación y cualificación oportunas.



Antes de instalar y poner en funcionamiento del dispositivo, leer atentamente y comprender el presente manual para evitar dañar el producto y poner en peligro la seguridad.



La información técnica contenida en el presente documento se ofrece solo a título informativo y no constituye un vínculo contractual.
Kiwitron se reserva el derecho a realizar cualquier modificación gráfica o funcional en los dispositivos y/o en el software sin previo aviso.



El dispositivo KeyAdvanced o KeyTouch **NO PUEDE** sustituir los dispositivos de seguridad del vehículo donde se instale.



El dispositivo KeyAdvanced o KeyTouch **SE DEBE** instalar respetando las normas generales de seguridad.



Está prohibido instalar el dispositivo KeyAdvanced o KeyTouch para inhibir o alterar el funcionamiento de los sistemas de seguridad ya presentes en el vehículo.



Está prohibido utilizar el sistema para accionar los telerruptores de potencia, ya que la apertura de los mismos durante la circulación de corriente causaría un arco eléctrico.



AVISAR AL OPERADOR del medio antes de realizar cualquier operación a distancia (cloud web o conexión remota por ordenador) para prevenir situaciones de peligro.



La gestión del bloqueo (o ralentización) **DEBE** respetar la seguridad de la máquina y de los operadores. El bloqueo de un medio **NO DEBE** crear situaciones potenciales de peligro.



No utilizar el dispositivo con presencia de gases o humos inflamables, en las inmediaciones de estaciones de suministro, depósitos de carburante, plantas químicas o durante operaciones de explosión. **Evitar cualquier atmósfera potencialmente explosiva.**



Para más información sobre la instalación y el uso del Software y sobre la instalación de los dispositivos accesorios del sistema Key, consultar la documentación específica.

Advertencias sobre la emisión de ondas de radio



El dispositivo recibe y emite ondas de radio.



La potencia máxima irradiada por el dispositivo está por debajo de los umbrales impuestos por las normativas.



Los módulos inalámbricos utilizados para las transmisiones GPRS y WiFi cumplen todos los requisitos de seguridad requeridos en el ámbito de las comunicaciones de ondas de radio de alta frecuencia.



Se puede generar interferencias si se utiliza cerca de aparatos como TV, radios, ordenadores o cualquier equipo eléctrico y/o electrónico no apantallado.



Cumplir las restricciones impuestas sobre el uso de equipos electrónicos si el medio donde se instala el dispositivo se utiliza:

- En hospitales u otras estructuras sanitarias.
- En los alrededores de un aeropuerto.

En todas las zonas con presencia de restricciones impuestas debidas el uso de aparatos electrónicos.

Destino de uso

El dispositivo KeyAdvanced o KeyTouch está concebido para el uso solo en carros industriales autopropulsados o vehículos industriales de tracción eléctrica, con motor endotérmico o híbrido, según la directiva de máquinas 2006/42/CE.

Uso no permitido

Todo uso del dispositivo KeyAdvanced o KeyTouch no descrito expresamente en el presente manual no está permitido.

Concretamente:



No se permite la instalación de KeyAdvanced o KeyTouch en vehículos que puedan viajar en carreteras de circulación pública.



En los carros que cruzan vías, a no ser que ya haya un dispositivo de autorretención aplicado en el consentimiento de puesta en marcha.



KeyAdvanced o KeyTouch y sus accesorios y sensores adicionales son instrumentos de asistencia.



KeyAdvanced o KeyTouch y sus accesorios y sensores adicionales no son dispositivos de seguridad, ya que no se incluyen en el anexo IV de la Directiva 2006/42/CE y, por tanto, no se pueden utilizar para la reducción del riesgo residual.



KeyAdvanced / KeyTouch no es un dispositivo antideflagrante.



KeyAdvanced / KeyTouch se puede instalar en vehículos de dos o varios ejes de tracción eléctrica con motor endotérmico como automóviles, camiones, ciclomotores, motocarros y máquinas operadoras habilitadas para la circulación pública.

Evaluación de riesgos

El gestor (propietario del medio) estará obligado a realizar un análisis ambiental de riesgos antes de realizar la instalación.



Durante la instalación, es completamente necesario hacer que un posible problema de funcionamiento del dispositivo no comprometa ni la seguridad ni la productividad de los operadores y de la planta.



Es fundamental evaluar la situación en la que el dispositivo pueda funcionar de manera anómala.



Es posible que el medio no se active tras un acceso correcto o que se active la ralentización de la máquina sin que se haya producido un choque.

Exclusión de responsabilidad

Kiwitron se considera libre de eventuales responsabilidades por los daños causados por:

- Uso inadecuado del dispositivo.
- Uso por parte de personal no cualificado y/o no formado.
- Instalación incorrecta.
- Defectos de alimentación.
- Mantenimiento inadecuado.
- Modificaciones o intervenciones no autorizadas.
- Maniobras erradas.
- Uso de piezas de repuesto no originales.
- Uso de accesorios no previstos o no autorizados por escrito.
- Incumplimiento total o parcial de las instrucciones.
- Eventos excepcionales.
- Eventos que no cumplen la normativa y legislación actualmente vigente en el país de instalación.



Kiwitron se considera libre de eventuales responsabilidades en caso de instalación del dispositivo KeyAdvanced en vehículos habilitados también a la circulación por vías públicas.

En este caso, la responsabilidad de decidir si instalar y utilizar el sistema en el medio será del cliente.

En este caso, es **COMPLETAMENTE OBLIGATORIO** deshabilitar la función de bloqueo del vehículo (inmovilizador) y desaceleración tras choques, para evitar crear situaciones de estorbo o peligro (por ejemplo, bloqueo del vehículo al cruzar vías de tren).

Asistencia técnica y garantía del fabricante

ASISTENCIA TÉCNICA

En caso de averías, contactar con el servicio de asistencia técnica de Kiwitron.

Kiwitron
Servicio de atención al cliente
Tel. +39 051 1889 3470
Email: support@kiwitron.com
Página web: www.kiwitron.com

GARANTÍA

La garantía no es aplicable tras roturas y/o defectos causados por:

- Uso inadecuado del dispositivo.
- Uso por parte de personal no cualificado y/o no formado.
- Instalación incorrecta.
- Defectos de alimentación.
- Mantenimiento inadecuado.
- Modificaciones o intervenciones no autorizadas.
- Maniobras erradas.
- Uso de piezas de repuesto no originales.
- Uso de accesorios no previstos o no autorizados por escrito
- Incumplimiento total o parcial de las instrucciones
- Eventos excepcionales
- En incumplimiento de la normativa y legislación actualmente vigente en el país de instalación.



La garantía no se extiende a las piezas que se desgastan con el uso normal, como:

- Cables y conectores eléctricos.
- Membrana Touch Pad (para KeyTouch)

Consultar la documentación de venta para conocer todos los términos contractuales de garantía.

DESCRIPCIÓN GENERAL

Glosario

Término	Definición
Tarjeta	Tarjeta de material plástico utilizada para la identificación personal que contiene información de identificación o de acceso.
CAN bus	El Controller Area Network, también conocido como CAN bus, es un estándar serial para bus de campo (principalmente en ambiente de automoción), de tipo multicast, lanzado en los años 80 por Robert Bosch GmbH, para conectar diferentes unidades de control electrónico (ECU). El CAN se ha diseñado expresamente para que funcione sin problemas incluso con ambientes con fuertes interferencias provocadas por la presencia de ondas electromagnéticas, y puede utilizar como medio de transmisión una línea con diferencia de potencial equilibrada como la RS-485.
Controller Touch pad	Interfaz de control y accionamiento formada por una pantalla donde se pueden realizar mandos marcando manualmente varias teclas que aparecen en la pantalla.
Registrador de datos	Un registrador de datos es un dispositivo electrónico digital alimentado por una batería interna equipado con microprocesador, sensores y memoria para la adquisición de datos.
KeyUP	KeyUP indica el dispositivo “superior” del sistema Key. Se utiliza como interfaz física del usuario y está montado cerca del puesto de mando del operador. En el sistema KeyAdvanced, el dispositivo KeyUP consiste en un lector de tarjeta. En el sistema KeyTouch, el dispositivo KeyUP consiste en un controlador Touch pad.
KeyDN	KeyDN indica el dispositivo “inferior” del sistema KeyAdvanced o KeyTouch. Se trata de una centralita de relé a la que están cableados varios sensores que se monta en el compartimento de baterías y/o motor del vehículo donde está instalado el sistema.
Inmovilizador	Es un dispositivo electrónico que, si se instala en un vehículo, obstaculiza su robo y permite su localización.
NFC	Near Field Communication (NFC) es una tecnología que ofrece conectividad inalámbrica (RF) bidireccional de radio corto (hasta un máximo de 10 cm).
Perfil de funcionamiento	Serie de parámetros preconfigurados para la ejecución (o no) de las funciones del sistema.

Tab.4 - Glosario

Descripción del dispositivo

El sistema consta de dos partes:

- un lector de tarjeta NFC (KeyUP) y una centralita de relé (KeyDN) conectados a CAN bus en la versión KeyAdvanced.
- un controlador Touch pad (KeyUP) y una centralita de relé (KeyDN) conectados a CAN bus en la versión KeyTouch.

KeyAdvanced: Panorámica del dispositivo KeyUP



Fig.1 - Panorámica del dispositivo KeyUP - KeyAdvanced (delante)



Fig.2 - Panorámica del dispositivo KeyUP - KeyAdvanced (detrás)

KeyTouch: Panorámica del dispositivo KeyUP



Fig.3 - Panorámica del dispositivo KeyUP - KeyTouch (delante)



Fig.4- Panorámica del dispositivo KeyUP - KeyTouch (detrás)

KeyAdvanced y KeyTouch: Panorámica del dispositivo KeyDN

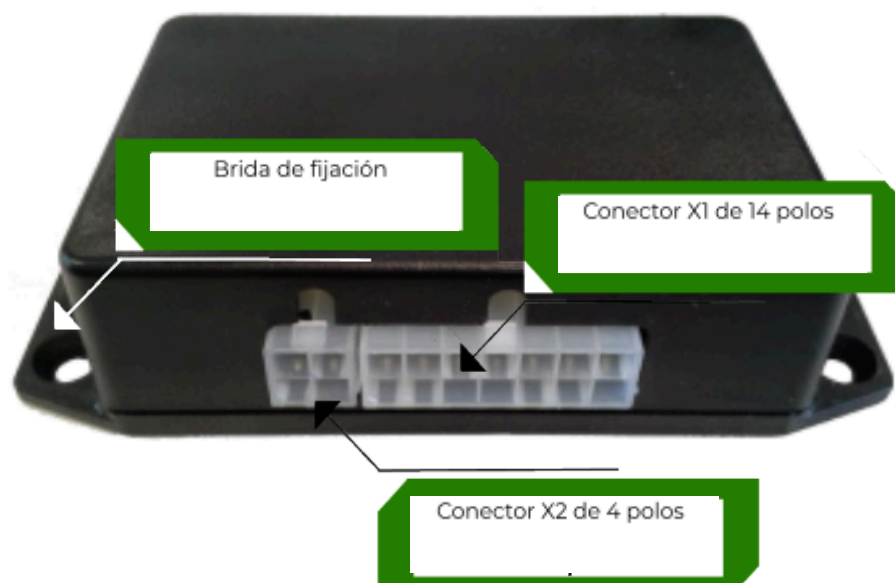


Fig.5 - Panorámica del dispositivo KeyDN

Etiquetas

En la parte trasera de los dispositivos se aplican las siguientes etiquetas identificativas:

- Etiqueta identificativa (1): identifica el modelo y el número de serie del dispositivo y da indicaciones sobre el alcance de la alimentación y la potencia (se aplica tanto en KeyUP como en KeyDN).
- Etiqueta de activación (2): el código QR identifica el código de activación del dispositivo y lo habilita para el envío de datos a través de SIM (sólo se aplica en los dispositivos KeyUP).
- Etiqueta de conexión de antena (3): avisa al usuario de que EVITE el contacto del conector con piezas metálicas y NO utilice llaves para apretar la antena (sólo se aplica en los dispositivos KeyUP).

A continuación, un ejemplo únicamente ilustrativo de aplicación de etiquetas en KeyUP:



Fig.6 - Ejemplo de aplicación de etiquetas en el dispositivo KeyTouch

Acelerómetros

Ambos sistemas contienen acelerómetros en los dispositivos KeyUP y KeyDN. A continuación se muestran los ejes direccionales para cada dispositivo.

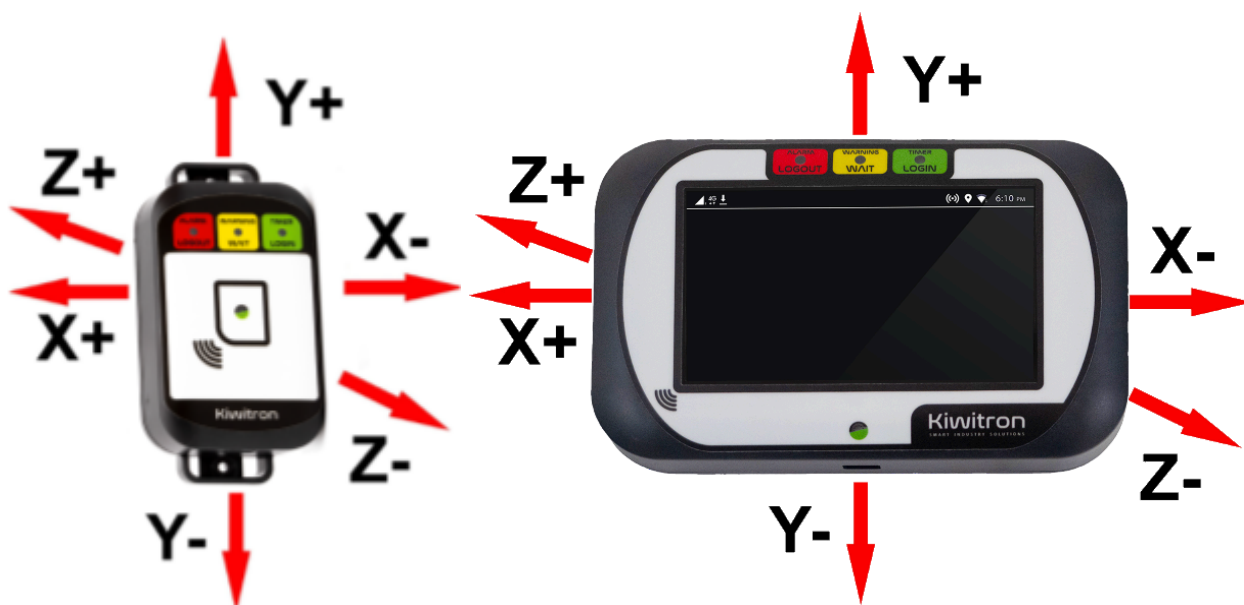


Fig.7 - Direcciones ejes acelerómetro dispositivos KeyUP

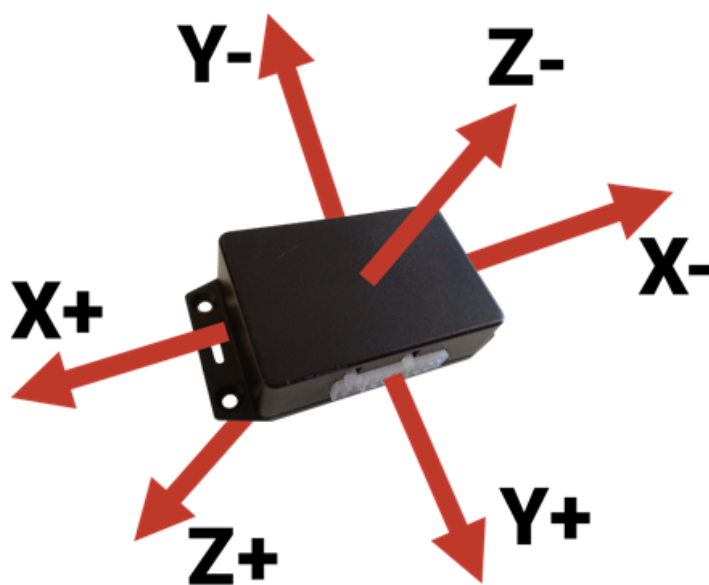


Fig.8 - Direcciones ejes acelerómetro dispositivo KeyDN



Durante la configuración del sistema, se debe seleccionar si se utiliza el acelerómetro de KeyUP o el de KeyDN.

Accesorios

Antena GPS

La antena GPS (R100070) permite Key desempeñar las siguientes funciones:

- localización del vehículo
- geovalla



Fig.9 - Antena GPS

La antena GPS se instalará a través del adhesivo específico en la parte trasera del dispositivo o en el vehículo, en una posición orientada hacia arriba todo lo posible.

Para verificar el posicionamiento correcto de la antena GPS, asegúrese de que la flecha dibujada en el costado del dispositivo esté apuntando hacia el cielo:



Fig.10 - Flecha de instalación de antena GPS

Comprobar que no haya elementos de metal cerca de la antena que puedan bloquear la señal, impidiendo al receptor “ver” libremente todo el cielo.

Conectar la antena al conector situado en la parte trasera del dispositivo Key.



Fig.11 - Conexión de antena GPS



Está prohibido el uso de llaves para apretar el conector de la antena.



La conexión de la antena en el conector se debe realizar **MANUALMENTE**.

Soporte RAM (solo para KeyTouch)

El dispositivo KeyTouch está preparado para su instalación en el soporte RAM (código **G006910**).



Fig.12 - Parte trasera de KeyTouch



Fig.13 - Soporte RAM

La barra del soporte mide 9,5 cm de altura y tiene diámetro de esfera TIPO "B" de 2,5 cm.

La barra se utiliza para sostener monitores, GPS o componentes de hasta 2kg aprox.

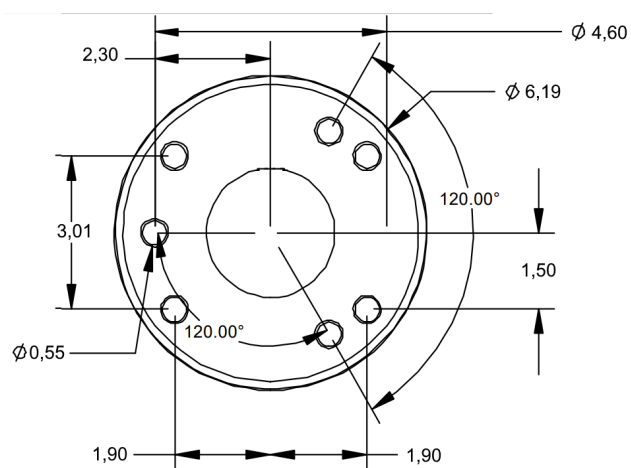


Fig.14 - Medidas de soporte (en cm) lado vehículo

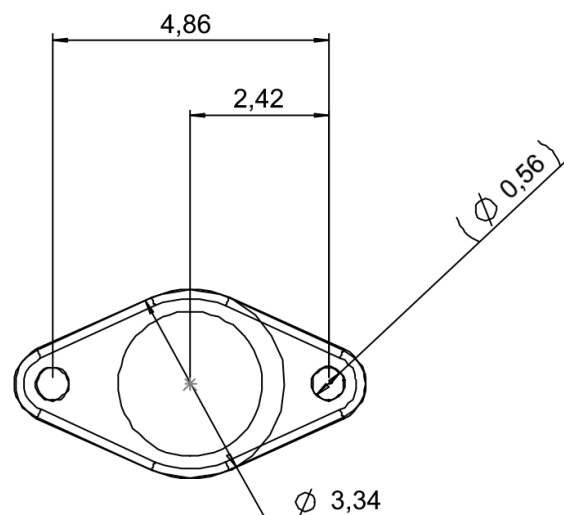


Fig.15 - Medidas de soporte (en cm) lado dispositivo

Apretar el perno del soporte RAM en la parte trasera del dispositivo con tornillos autorroscantes para plástico:

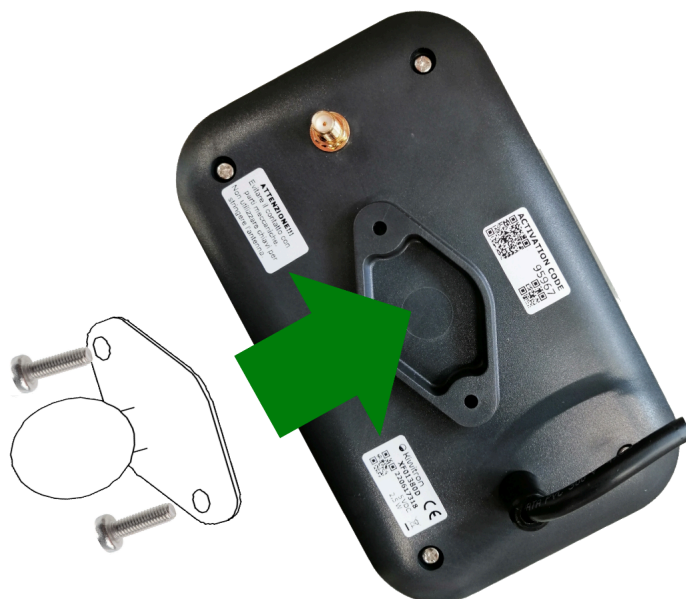


Fig.16 - Fijación de perno en dispositivo

Introducir el conjunto de dispositivo + perno en el orificio del soporte y apretar el tornillo prisionero manualmente:



Fig.17 - Fijación de perno en soporte

Fijar el soporte en el vehículo (columna o salpicadero) utilizando tornillos y tuercas M5 en los orificios con ojales del soporte:



Fig.18 - Fijación lado vehículo

Accesorios RFID

Los accesorios RFID se utilizan para el control de accesos. Hay diferentes opciones disponibles:

Tarjeta RFID - UID (R100010)

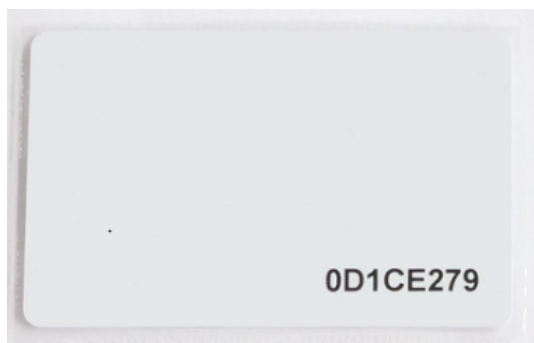


Fig.19 - Tarjeta RFID - UID

Llavero (R000020)



Fig.20 - Llavero

Adhesivos RFID (R000060)

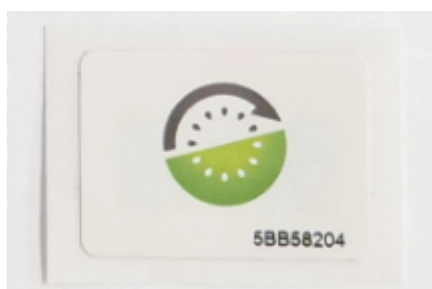


Fig.21 - Adhesivo RFID

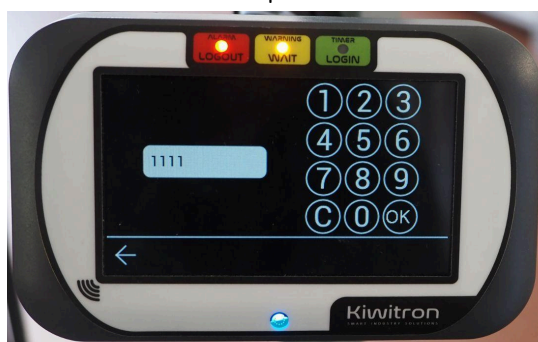
Pulsera (R000030)



Fig.22 - Pulsera

Para poder realizar el acceso, es suficiente colocar el accesorio RFID en el lector de tarjeta del dispositivo KeyUP.

En el dispositivo KeyTouch, el acceso también se puede realizar introduciendo el PIN directamente en el Touch Pad del dispositivo mismo.



Cables para la instalación del sistema standalone



Al tratarse de sistemas completamente personalizables (custom), puede haber cables que no se muestren en la versión presente del documento.



Para más información sobre las conexiones, consultar el esquema eléctrico

C000301 + C100401 + C002090

Es el cable de conexión entre KeyDN y el vehículo:

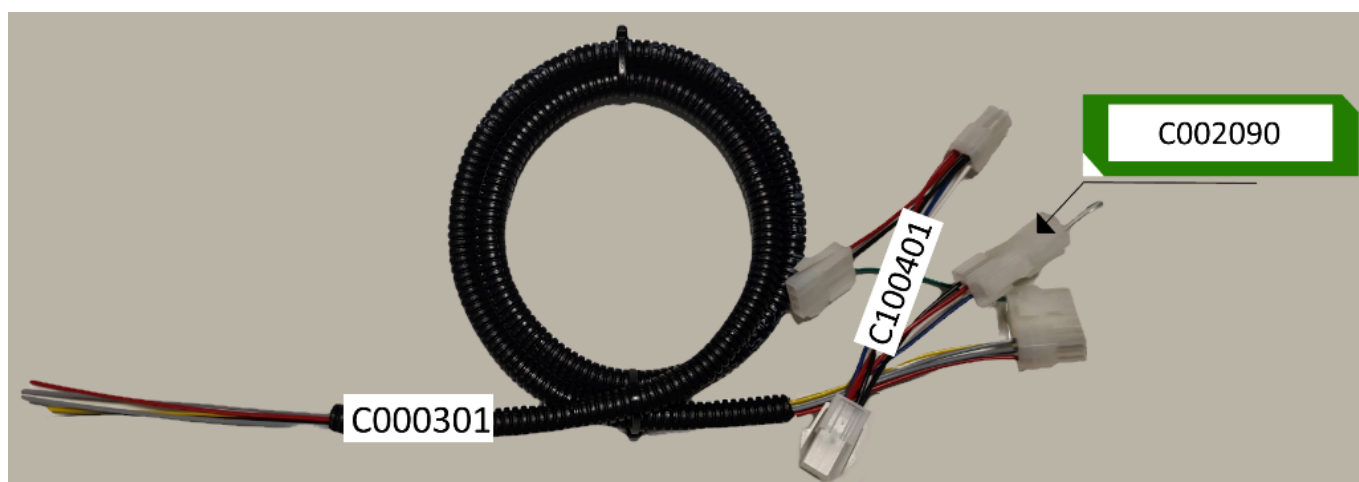


Fig.23 - Cable KeyDN - Máquina: C000301 + C100401 + C002090

C002190

Se trata de un madeja de cables violetas para conectar (opcionalmente) entre KeyDN y el vehículo:



Fig.24 - Cable C002190 (opcional)

C002080

Es el cable de conexión entre KeyDN y KeyUP:



Fig.25 - Cable KeyDN - KeyUP: C002080

Cables para la instalación de dispositivos y/o sensores de accesorios

Para ampliar la gama de funciones del dispositivo, se puede conectar el sistema KeyAdvanced o KeyTouch a otros dispositivos y/o sensores con conexión en cadena mediante el suministro de cableados específicos.

Para más información, consultar el procedimiento de instalación de accesorios.

Principio de funcionamiento

El sistema se instala en el vehículo, se conecta a la fuente de alimentación, se conecta a sensores y/o dispositivos accesorios y se configura a través del software específico.



Al tratarse de sistemas de telecontrol, KeyAdvanced y KeyTouch durante el funcionamiento registran datos de manera continuada.

KeyAdvanced y KeyTouch se pueden utilizar:



- para la gestión automática e informática de los nombres de los usuarios de los vehículos;
- como inmovilizador en cualquier vehículo con tensión 10-120 VCC;
- Como dispositivos para la localización de los vehículos.



Todos los ajustes del sistema se pueden realizar a través del software de configuración para PC (que se puede descargar de la página www.kiwitron.com en la sección de descargas) o por web a través de Kiwisat, el portal en la nube de Kiwitron.

Desde el portal Kiwisat se puede, a través de PC o smartphone, gestionar el parque de vehículos obteniendo diferentes datos, como por ejemplo:



- visualización en tiempo real de la posición de los vehículos;
- estado de mantenimiento de la flota.

Desde el portal Kiwisat, para cualquier vehículo conectado:



- los datos en tiempo real se visualizan con gráficas de funcionamiento, monitorización de la batería y visualizaciones completas punto por punto de los recorridos del vehículo;
- se obtiene una visualización completa de la eficiencia de los vehículos;
- se puede configurar para cada vehículo diferentes umbrales de alarma.

Funcionamiento de KeyAdvanced y KeyTouch



Al tratarse de sistemas completamente personalizables (custom), puede haber funciones que no se muestren en la versión presente del documento.

Los sistemas KeyAdvanced y KeyTouch son sistemas de telecontrol (inmovilizador, telemetría y registrador de datos) que se instalan en máquinas y vehículos industriales con conductores a bordo y/o en tierra o máquinas sin conductor como:

- Carretillas elevadoras contraequilibradas y de almacén (con timón y retráctiles), eléctricas o con motores térmicos
- Máquinas de movimiento de tierra
- Otros vehículos (caddy, motoscope, tractores, trenes, etc.)
- Vehículos y maquinarias de todo tipo cuyo estado de funcionamiento y uso se desee monitorizar, incluso de forma remota

Función standalone

KeyAdvanced y KeyTouch, instalados en vehículos, desempeñan las funciones siguientes:

Función	Descripción	KeyAdvanced	Key Touch
Localización vía satélite	El sistema es capaz de localizar el vehículo donde está instalado. (Opción GPS/GPRS).		
Detector de choques	El sistema es capaz de detectar los choques a través de los acelerómetros internos de KeyDN y KeyUP.		
Control de accesos/ Cierre de sesión automático del operador	El sistema se conecta con el fin de permitir la puesta en marcha de la máquina solo mediante autenticación con tarjeta RFID o código pin. Cuando falta la señal de permiso (por ej., por operador ausente, apagado del vehículo...) el dispositivo, después de un tiempo establecido realiza automáticamente el cierre de sesión del usuario.		
Inmovilizador	El sistema, configurado oportunamente, bloquea el uso del vehículo donde está instalado en determinadas condiciones.		
Análisis de la batería	El sistema detecta y analiza la tensión de la batería.		
Envío de datos mediante SIM y/o WiFi	Los datos registrados por el sistema se envían a través de SIM y/o WiFi al portal de gestión de datos.		
Limitación de prestaciones para operadores inexpertos	Si lo prevé el fabricante del vehículo, se puede conectar una entrada de la máquina dedicada a la limitación de las prestaciones de la misma a uno de los relés del sistema Key. Después, durante la inicialización, se puede asignar a operadores específicos la limitación en cuestión.		

Función	Descripción	KeyAdvanced	Key Touch
Lista de control	La función de lista de control ayuda al operador durante los controles previos al uso de las máquinas. Se puede decidir las condiciones de solicitud para rellenar la lista de control (cada vez que arranca el vehículo, con cada cambio de operador o a horarios fijos).		
Aviso de anomalías	KeyTouch visualiza en la pantalla las posibles anomalías durante el uso del vehículo		
Mensajes con el conductor	KeyTouch visualiza en la pantalla mensajes como las solicitudes de descarga de mercancías procedentes de líneas de producción. (Se requiere dispositivo adicional).		

Tab.5 - Funciones de dispositivo

Funcionamiento Key + sensores

KeyAdvanced y KeyTouch disponen de funciones adicionales si se integran en un sistema formado por:

- máquina;
- sensor de electrolito;
- sensor de corriente;

Función	Descripción	Sensor de electrolito	Sensor de corriente
Análisis de uso de la batería	El sistema es capaz de adquirir datos para monitorizar el uso de la batería (Ah en entrada y en salida). El sensor de corriente (opcional, plug and play cód. X200600 o X000701) se instalará en la medida de lo posible cerca de la batería; no se precisa fijación mecánica.		
Presencia de líquido de la batería	El sistema es capaz de avisar al operador el nivel del electrolito de la batería. Se puede conectar el sensor a una entrada digital con el fin de limitar el uso de la máquina en caso de que el nivel del electrolito no sea suficiente. El sensor de electrolito (opcional, cód. G006320) posee una interfaz de operador con LED verde o rojo dependiendo de si el nivel es suficiente o insuficiente.		

Tab.6 - Funcionamiento del dispositivo Key + Sensores

Funcionamiento de Key + dispositivos accesorios

Al tratarse de sistemas completamente personalizables (custom), puede haber funciones que no se muestren en la versión presente del documento. Para más información, se puede contactar con el servicio de asistencia técnica de Kiwitron.

ASISTENCIA TÉCNICA



Kiwitron
 Servicio de atención al cliente
 Tel. +39 051 1889 3470
 Email: support@kiwitron.com
 Página web: www.kiwitron.com

KeyAdvanced y KeyTouch disponen de funciones adicionales si se integran en un sistema formado por:

- máquina;
- CANGateway;
- dispositivos de detección de obstáculos (por ej., KiwiEye, Radar o Anticolisión);
- dispositivos de visualización (por ej., torre luminosa);
- dispositivo Etiqueta peatonal
- dispositivo para llamada a línea de producción (por ej., KiwiCall)

Función	CANGateway	KiwiEye	Radar	Anticolisión	Etiqueta peatonal	Torre	KiwiCall	KiwiSafe
Aislamiento eléctrico entre la red CAN Key y la red CAN del vehículo								
Comunicación entre redes CAN con tasas de bits diferentes								

Función	CANGateway	KiwiEye	Radar	Anticolisión	Etiqueta peatonal	Torre	KiwiCall	KiwiSafe
Traducción de mensajes entre protocolos diferentes								
Adquisición de datos desde bus can en solo lectura desde la red de la máquina (deshabilitación física mediante jumper interno del canal de transmisión)								
Indicación de obstáculo detectado (personas, carros, carteles, códigos Aruco) hasta 25m								
Indicación de obstáculo general detectado hasta 8m								
Indicación de carro (equipado con Anticolisión) hasta 8m								
Indicación de obstáculo con Etiqueta peatonal hasta 8m								
Indicaciones luminosas y acústicas adicionales para detección de obstáculos								
Indicación de llamada a línea de producción (solo para KeyTouch)								

Tab.7 - Funcionamiento del dispositivo Key + Dispositivos de accesorios

Datos técnicos

Datos técnicos - KeyAdvanced - XF01380

Datos mecánicos

Medidas	100/121 x 62 x 30 mm 3,9/4,8 x 2,4 x 1,2 in	Material	ABS
Peso	300 g 10,6 oz		

Especificaciones eléctricas

	min	typ.	max		typ.	max
Alimentación (Vdc)	4,5	5	5,5	Absorción (W)	1	2,5
Batería int. 1C Lipo 3,7V	550 mAh			Batería RTC	40 mAh	

Ranura memoria micro SD (FAT, FAT16, FAT32)

Ranura tarjeta SIM

Acelerómetro triaxial

Carga bat. int. con func. de mantenimiento

Lector NFC

MTTFd

Valores indicados para cada dispositivo y sistema (KeyAdvanced y KeyDN)

MTTFd Dispositivo	39 años	MTTFd Sistema	15,5 años
-------------------	---------	---------------	-----------

Interfaces

CAN bus (2A y 2B)

USB (Dispositivo)

Datos técnicos - KeyAdvanced - XF01380

Modulo GPRS/LTE - GPS/GNSS

Potencia de salida de 1 a 2 W

2G 850/900/1800/1900 Mhz

2100/1900/1800/AWS

4G

1700/850/900/700/800/850/700 Mhz

Modulo Wi-Fi

FCC/CE/IC Certificado 2.4-Ghz IEEE 802.11b/g Transceptor

Canales Sensibilidad de recepción de 1 a 14 -83 dBm

Indicadores/principios operativos

Cerrar sesión	LED rojo fijo	Autenticando	LED amarillo fijo
Alarma	LED rojo intermitente	Aviso	LED amarillo intermitente
Acceso/Operativo	LED verde fijo	Auto-cierre de sesión	LED verde intermitente LED amarillo fijo
Autenticación RFID	LED central azul fijo	RFID detectado correctamente	LED central verde fijo
Bootloader	LED rojo, amarillo y verde fijos	Zumbador	Intermitente en alarmas o avisos Sonido prolongado (1 s) cuando se alimenta por primera vez

Datos técnicos - KeyTouch - XF01380D

Datos mecánicos

Medidas	150 x 93 x 35 mm 5,9 x 3,7 x 1,4 in	Material	ABS
Peso	400 g 14 oz		

Especificaciones eléctricas

	min	typ.	max		typ.	max
Alimentación (Vdc)	4,5	5	5,3	Absorción (W)	1	2,5
Batería int. 1C Lipo 3,7V	550 mAh			Batería RTC	40 mAh	

Ranura memoria micro SD (FAT, FAT16, FAT32)

Ranura tarjeta SIM

Acelerómetro triaxial

Carga bat. int. con func. de mantenimiento

Lector NFC

MTTFd

Valores indicados para cada dispositivo y sistema (KeyTouch y KeyDN)

MTTFd Dispositivo	37 años	MTTFd Sistema	15 años
-------------------	---------	---------------	---------

Interfaces

CAN bus (2A y 2B)

USB (Dispositivo)

Modulo GPRS/LTE - GPS/GNSS

Potencia de salida de 1 a 2 W

2G 850/900/1800/1900 Mhz

2100/1900/1800/AWS

4G

1700/850/900/700/800/850/700 Mhz

Datos técnicos - KeyTouch - XF01380D

Modulo Wi-Fi

FCC/CE/IC Certificado 2.4-Ghz IEEE 802.11b/g Transceptor

Canales Sensibilidad de recepción de 1 a 14 -83 dBm

Pantalla

Dimensiones	109 mm 4,3 in	Número de puntos	480 x 272
Tratamiento superficial	Anti-deslumbramiento	Panel táctil	Capacitivo
Luminancia superficial	500 Cd/m ²		

Indicadores/principios operativos

Cerrar sesión	LED rojo fijo	Autenticando	LED amarillo fijo
Alarma	LED rojo intermitente	Aviso	LED amarillo intermitente
Acceso/Operativo	LED verde fijo	Auto-cierre de sesión	LED verde intermitente LED amarillo fijo
Autenticación RFID	LED central azul fijo	RFID detectado correctamente	LED central verde fijo
Bootloader	LED rojo, amarillo y verde fijos	Zumbador	Intermitente en alarmas o avisos Sonido prolongado (1 s) cuando se alimenta por primera vez

Datos técnicos KeyDN - X400512
Datos mecánicos

Dimensiones	85/110 x 56 x 21 mm 3,3/4,3 x 2,2 x 0,8 in	Material	ABS
Peso	210 g 7,4 oz		

Especificaciones eléctricas

	min	typ.	max		typ.	max
Alimentación (Vdc)	10	24	120	Absorción (W)	3	12

MTTFd

Valores indicados para cada dispositivo y sistema (KeyAdvanced/KeyTouch y KeyDN)

MTTFd Dispositivo	26 años	MTTFd Sistema (KeyAdvanced)	15,5 años
		MTTFd Sistema (KeyTouch)	15 años

Entradas/Salidas

2 x Entradas positivas digitales(150 V Max, Umbral de activación > 1,7 V)
 1 x Entrada positiva analógica (0 - 5 V)
 1 x Entrada positiva analógica (0 - 10 V)
 2 x Entradas negativas (Umbral de activación < 0,5 V, Max 150 V)
 3 x Relé NO (Max 10 W)

Memorias/Procesador

Flash	256 KB	RAM	64 KB
Eeprom	128 KB	Frecuencia procesador	da 0,032 a 120 MHz

Tab.8 - Datos técnicos

INSTALACIÓN

Esquema eléctrico

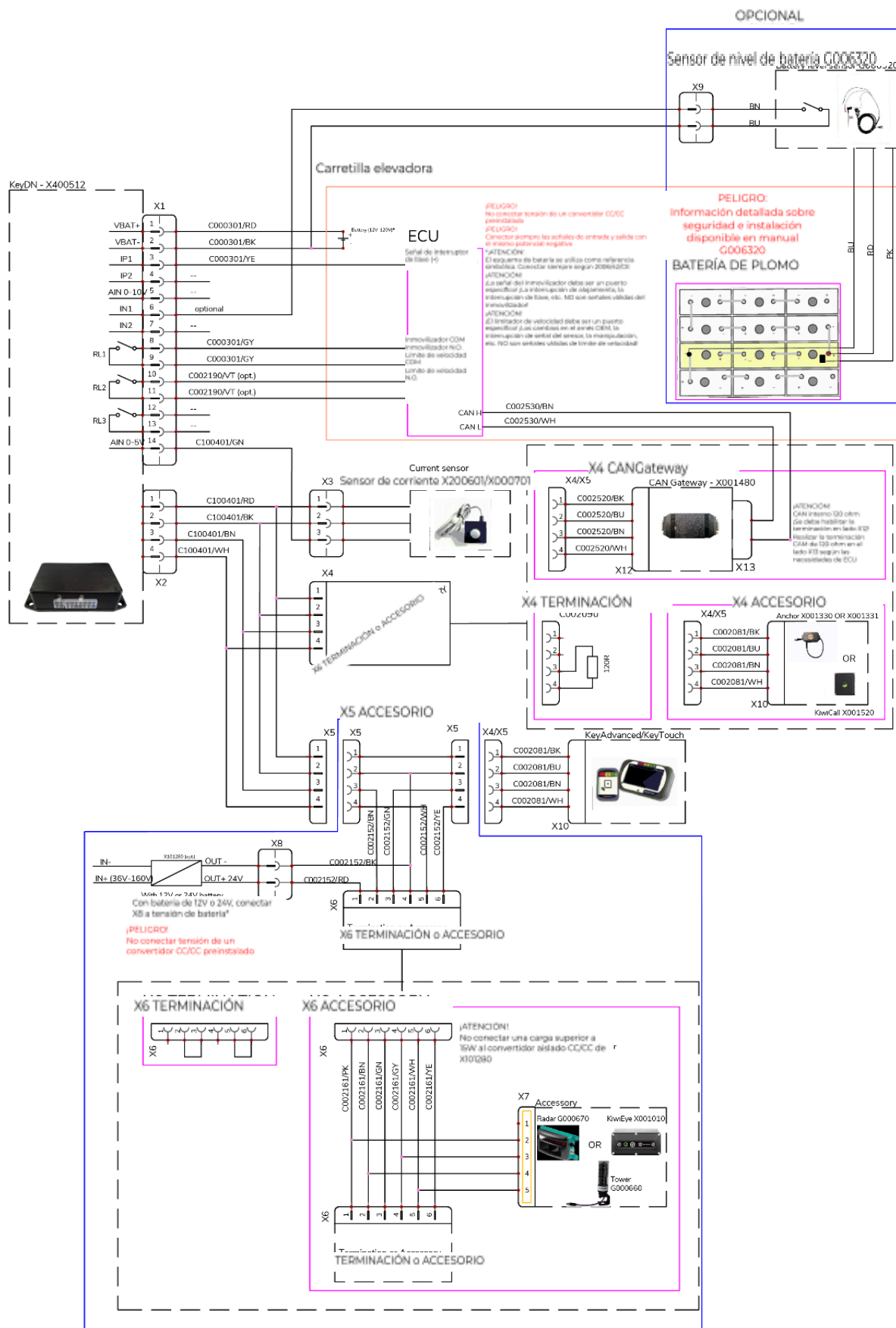


Fig.26 - Esquema eléctrico

Zonas de instalación

Los dispositivos KeyUP y KeyDN se deben instalar en el vehículo en las zonas A y B indicadas en la figura.

- **A:** Zona de instalación para dispositivo KeyUP, Lector de tarjeta: lateral asiento conductor o salpicadero/columna de dirección del vehículo.
- **B:** Zona de instalación para dispositivo KeyDN, centralita relé: compartimento sistema.

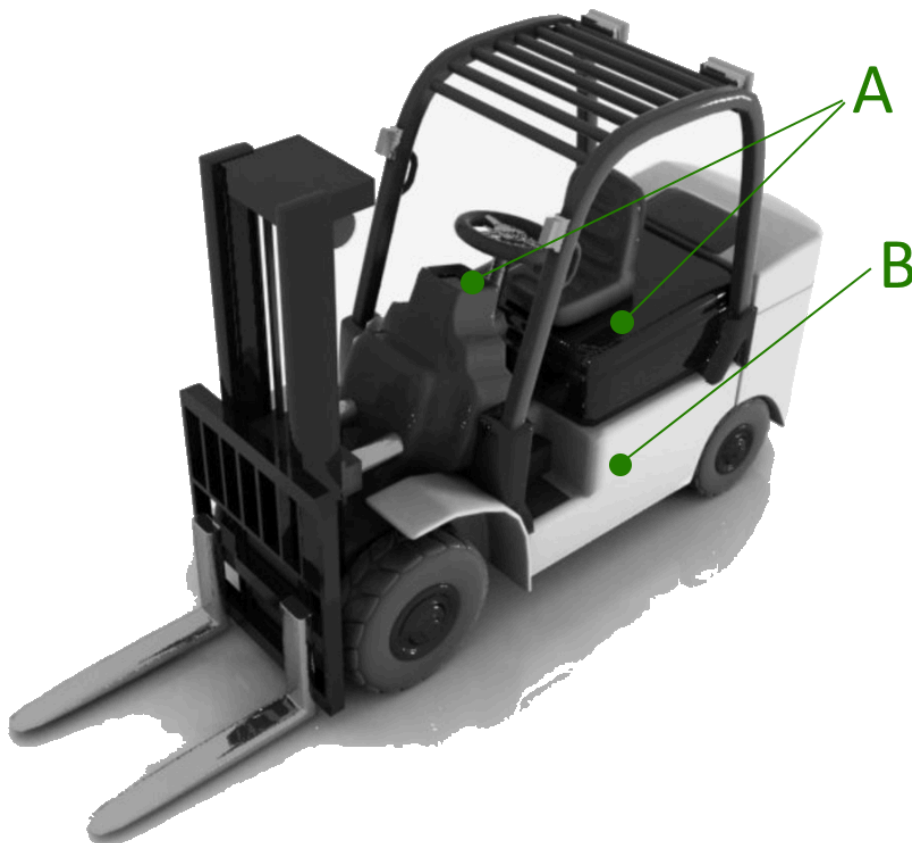


Fig.27 - Zonas de instalación KeyUP y KeyDN

Instalación KeyUP

El lector de tarjeta (en caso de KeyAdvanced) o el controlador Touch pad (en caso de KeyTouch) se deben instalar en una posición fácil de alcanzar para el conductor, ya que se deben utilizar cada vez para desbloquear el vehículo antes del uso.

Instalación de soporte (para KeyTouch)

Para instalar el dispositivo KeyTouch con soporte RAM, consultar la sección específica "Soporte RAM".



Asegurarse de que no haya tensión eléctrica antes de realizar las fases de montaje.



Para el montaje se dispone bajo solicitud de adhesivos especiales tipo Velcro que permiten una instalación sencilla, rápida y no invasiva



Para proteger la salud de los operadores, posicionar el lector KeyUP a una distancia de al menos medio metro del asiento del conductor, con el fin de limitar la exposición a las ondas electromagnéticas emitidas por los dispositivos inalámbricos.



En caso de instalación o uso del dispositivo por parte de personal equipado con productos sanitarios (por ej., marcapasos, etc.), seguir las instrucciones del fabricante del producto sanitario.



En las versiones equipadas con uno o varios conectores por antena, este NO DEBE TOCAR BAJO NINGÚN CONCEPTO ni estar posicionado cerca de PIEZAS METÁLICAS (CON POTENCIAL ELÉCTRICO), COMO EL BASTIDOR, ya que podría influir negativamente en el sistema.



Está prohibido posicionar los dispositivos cerca de fuentes de calor fuerte o expuestos a la intemperie.



Está prohibido instalar el dispositivo KeyUP en posiciones que limiten la seguridad y la visibilidad del conductor o influyan en ellas.



Evitar posicionar el dispositivo KeyUP con piezas metálicas que cubran la parte superior: podrían generar problemas de funcionamiento de los dispositivos inalámbricos.



Está terminantemente prohibido realizar orificios de fijación en las estructuras del vehículo para poder instalar dispositivos Key. Utilizar solo soportes o sistemas de fijación que no comprometan la estructura del vehículo.

Ejemplos de instalación KeyUP

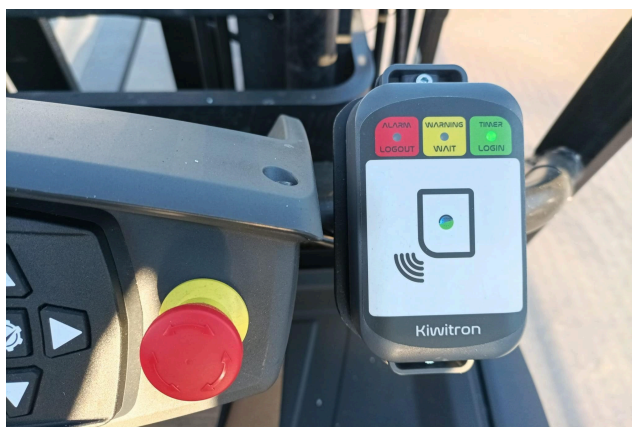


Fig.28 - Ejemplos de instalación KeyAdvanced

Fig.29 - Ejemplos de instalación KeyTouch

Instalación KeyDN

Se recomienda montar la centralita de relé (KeyDN) en contacto con el bastidor del vehículo y en posición ortogonal respecto al sentido de marcha y a la fuerza de la gravedad.

De esta manera, se permite al acelerómetro funcionar en perfectas condiciones durante la detección de las aceleraciones y de los posibles golpes.

La posición de instalación ideal para el dispositivo KeyDN es, por ejemplo, en el compartimento de baterías.

Ejemplo de instalaciones KeyDN

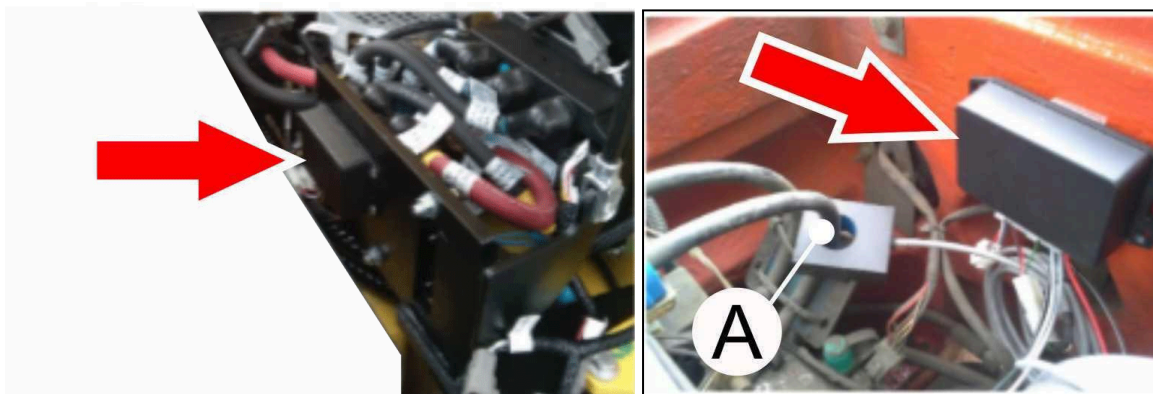


Fig.30- Ejemplo de instalación KeyDN



El sensor de corriente (A, Figura 29) donde está presente se debe posicionar directamente en uno de los dos cables del conector de batería.

Pinout

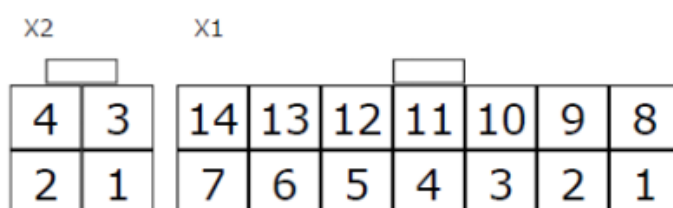
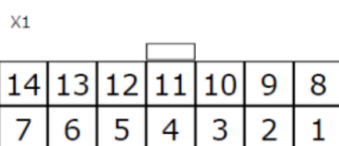


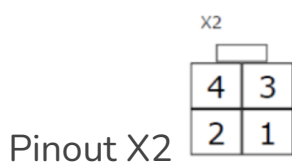
Fig.31 - Pinout KeyDN



Pinout X1

Ubicación	Función
1	Positivo de alimentación (10 - 120 V cc)
2	Negativo alimentación
3	Entrada digital positiva IP1 (umbral activación > 1,7V MÁX 150V)
4	Entrada digital positiva IP2 (umbral activación > 1,7V MÁX 150V)
5	Entrada analógica 2 (intervalo 0-10 V)
6	Entrada negativa IN1 (umbral activación < 0,5V MÁX 150V)
7	Entrada negativa IN2 (umbral activación < 0,5V MÁX 150V)
8	Contacto foto-relé 1 (común)
9	Contacto roto-relé 1 (NA 6 A máx.)
10	Contacto foto-relé 2 (común)

Ubicación	Función
11	Contacto roto-relé 2 (NA 6 A máx.)
12	Contacto foto-relé 3 (común)
13	Contacto roto-relé 3 (NA 6 A máx.)
14	Entrada analógica 1 (0—5 V) (sensor de corriente)



Ubicación	Función
1	Positivo alimentación KeyUP / Accesorios (5 V cc)
2	Negativo alimentación GND KeyUP / Accesorios
3	Señal CAN H
4	Señal CAN L

Conexiones

Conexiones mínimas

Para funcionar, el dispositivo Key solo precisa alimentación (11-120 VCC).

En este caso, se garantizan las funciones de:

- Control de accesos,
- Análisis de batería,
- Golpes,
- Posición y análisis de los sensores internos del sistema en general;

El operador deberá autenticarse (con tarjeta o código PIN) al comenzar a trabajar y cerrar sesión de las mismas maneras.

Conexiones recomendadas

Se recomienda conectar el sistema con la máquina aprovechando las conexiones y los relés de salida del dispositivo con el fin de:

- detectar la activación de la entrada de la llave;
- detectar la presencia del operador;
- impedir o interrumpir el funcionamiento de la máquina;
- indicar al operador un problema (señal acústica o luminosa);
- reducir las prestaciones (por ej., limitación de velocidad).



Añadiendo a la conexión dos cables (contacto de relé), se puede añadir las funciones de inmovilizador y de cierre de sesión automático del usuario.



Está prohibido realizar instalaciones y/o configuraciones que puedan causar la introducción de nuevos riesgos en la máquina.

Si no se respeta esta condición, es obligatorio realizar la evaluación de los riesgos adicionales.

Activando la entrada de llave, se habilita el funcionamiento del dispositivo “en estados”: el sistema es capaz de distinguir diferentes estados de la máquina, funcionando así de manera óptima.

Ejemplos:

- Si la máquina está parada y no se utiliza, el sistema sabe que puede dedicarse a las operaciones internas, como la sincronización de datos y de configuraciones o la actualización de funciones.
- Si se activa la entrada de llave, el dispositivo se prepara para el uso interrumpiendo las operaciones internas antes descritas.
- Cuando un operador se autentica activando la máquina, KeyAdvanced /KeyTouch concentra todos sus recursos en el análisis de los sensores y, en general, en la función de registrador de datos.

1. Conectar el conector X1 del cable C000301 al conector X1 del dispositivo KeyDN



Fig.32 - KeyDN - X1

2. Conectar el conector X2 del cable C100401 al conector X2 del dispositivo KeyDN



Fig.33- KeyDN - X2

3. Conectar el conector X4 del cable C100401 al cierre CAN (C002090)

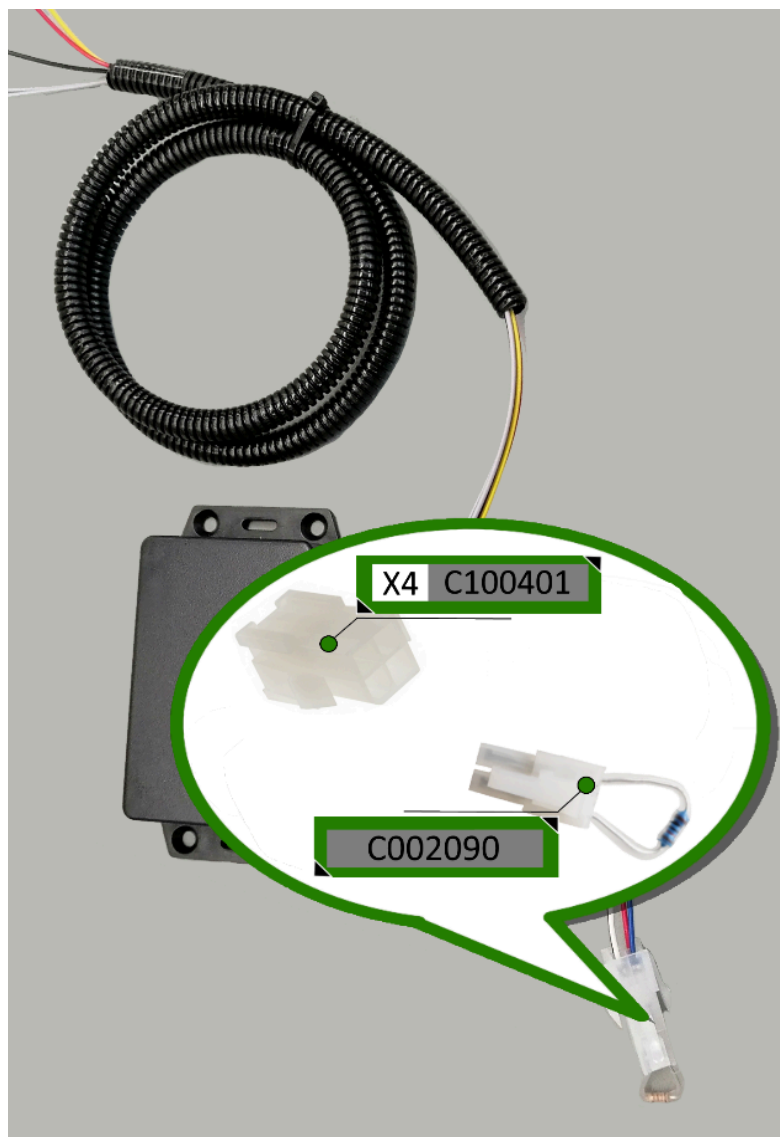


Fig.34- Cierre CAN

4. Conectar el conector X5 del cable C100401 al conector X4/X5 del cable C002080

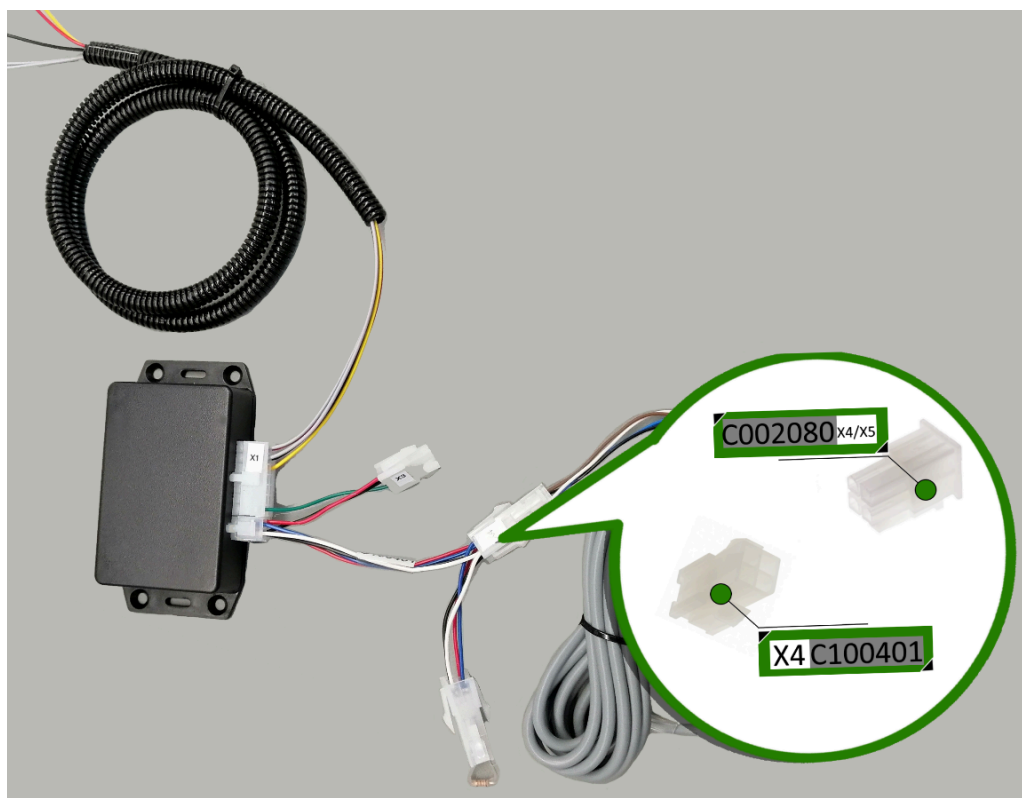


Fig.35- C002080 - X5

5. Conectar el conector X10 del cable C002080 al dispositivo KeyAdvanced o KeyTouch



Fig.36- C002080 - X10

En conjunto, se mostrará el cableado siguiente:

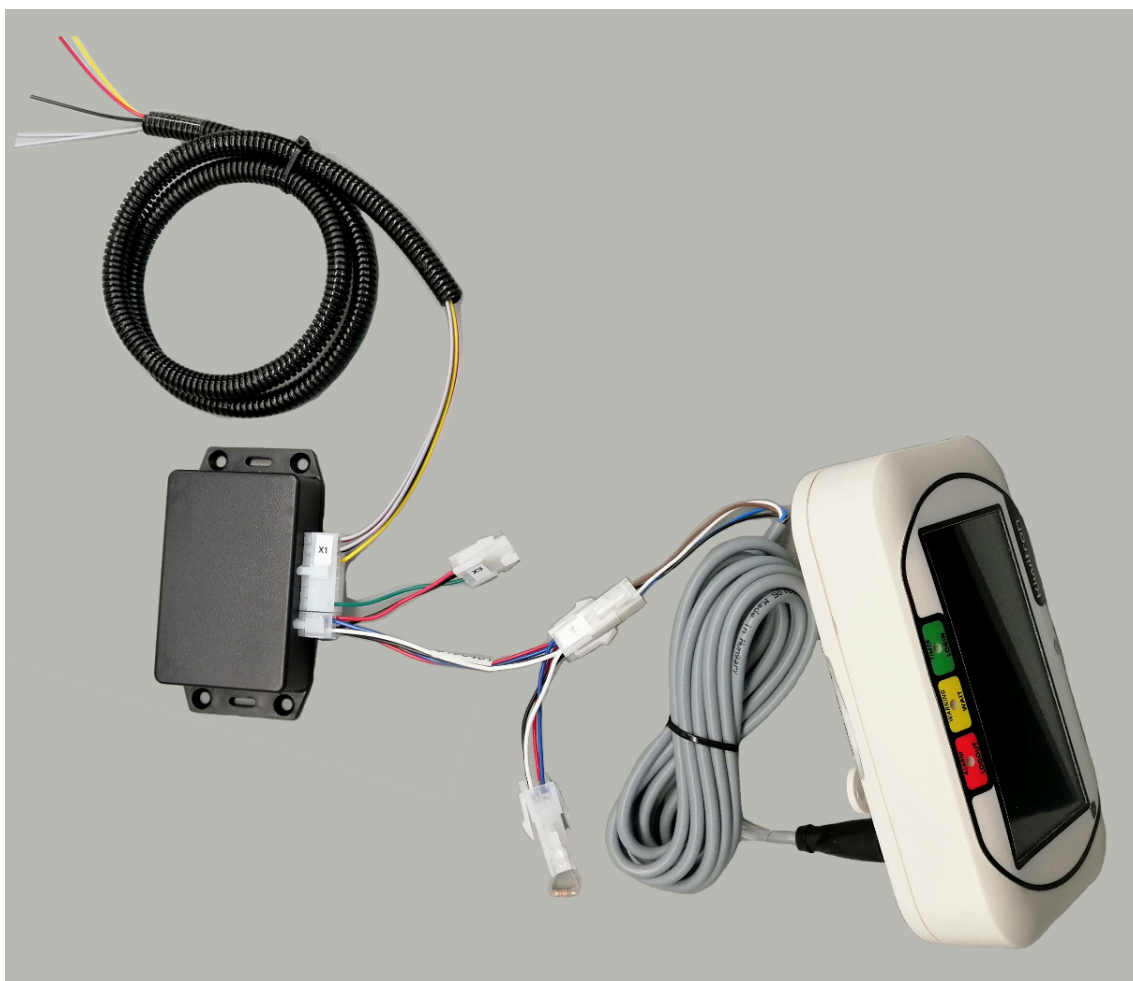


Fig.37- Conexiones mínimas (por ejemplo, con KeyTouch)

6. Conectar la alimentación como se indica en las secciones siguientes:

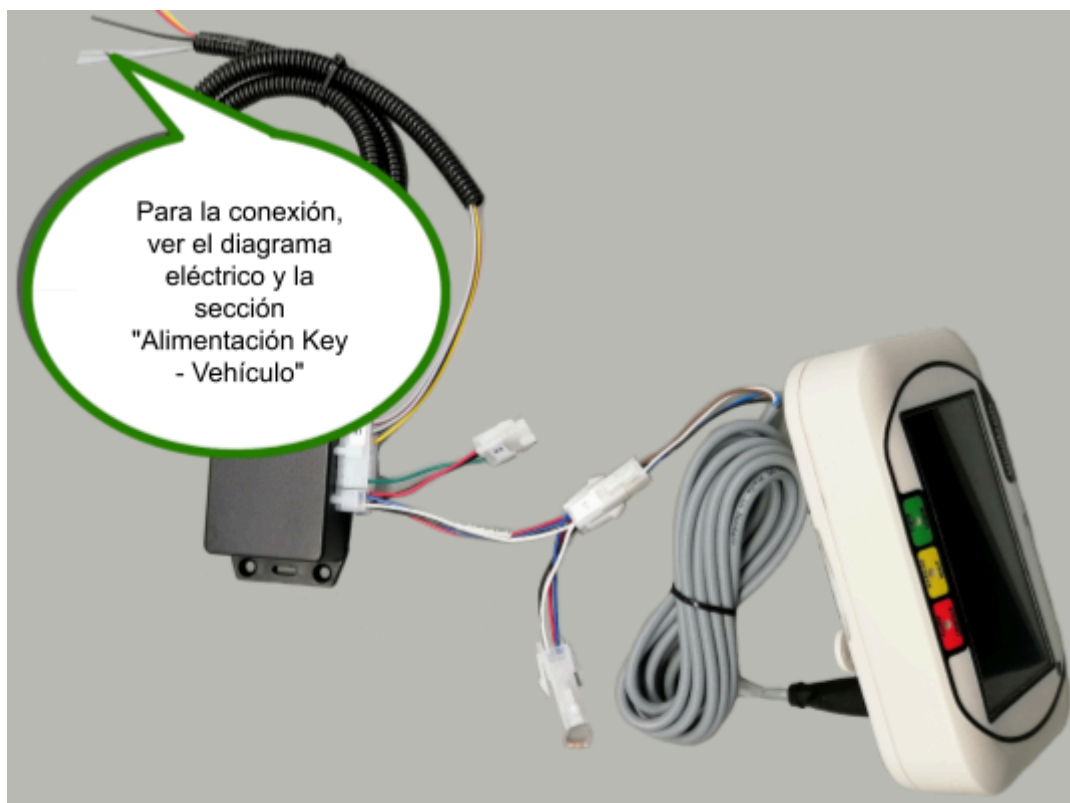


Fig.38- Conexión de alimentación

Alimentación Key - vehículo

Carros eléctricos

KeyDN X400512

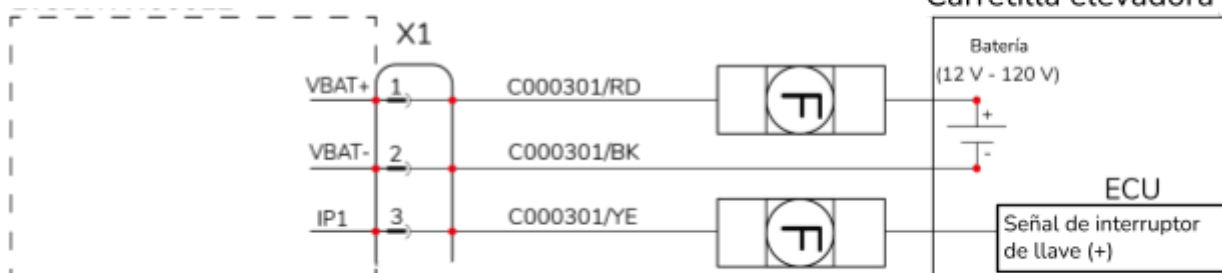


Fig.39- Conexión de alimentación de carros eléctricos

Carros endotérmicos: con Desconexión de Batería G007130

Si el sistema se monta en máquinas con motor endotérmico, debido a la autonomía reducida de las baterías del vehículo y con el fin de conservar su integridad durante los períodos de parada y/o inactividad del vehículo (motor apagado), se recomienda el uso de un dispositivo de “desconexión de batería” automático (disponible bajo solicitud).



Fig.40- Desconexión de batería (G007130)

La desconexión de batería se conecta al sistema KeyAdvanced /KeyTouch como se indica en el esquema siguiente:

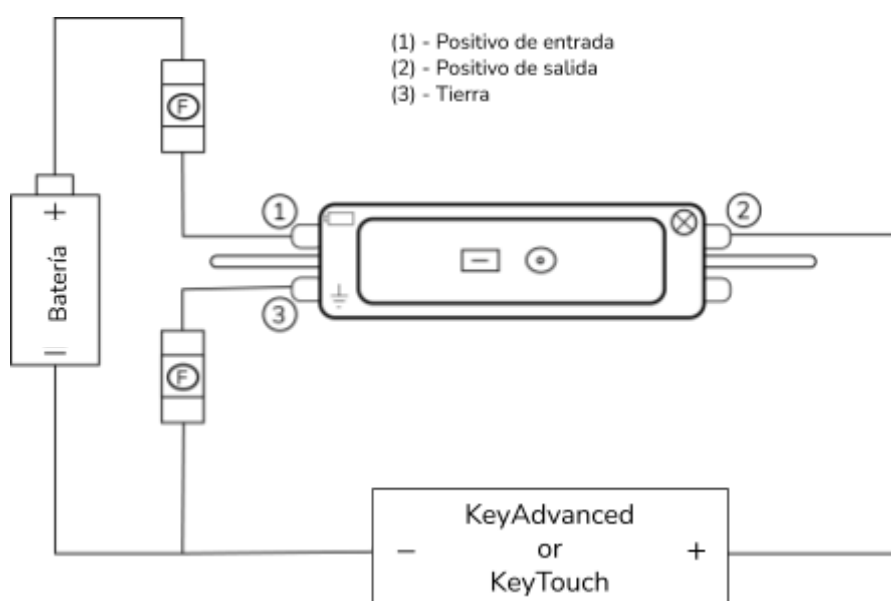


Fig.41- Conexión de alimentación de carros endotérmicos

Conexiones con accesorios

Alimentación accesorios

Conexión para accesorios alimentados con 12-24V: alimentador X101280 (opcional)

Para los vehículos con tensión de batería superior a 24 V CC, Kiwitron ofrece un alimentador CC/CC (X101280). El alimentador tiene una entrada de entre 36V y 160V y una salida de 24V con una potencia máxima de 15W y es necesario para alimentar los accesorios (por ej.: KiwiEye, Radar) que requieren una tensión de alimentación 12-24 V.

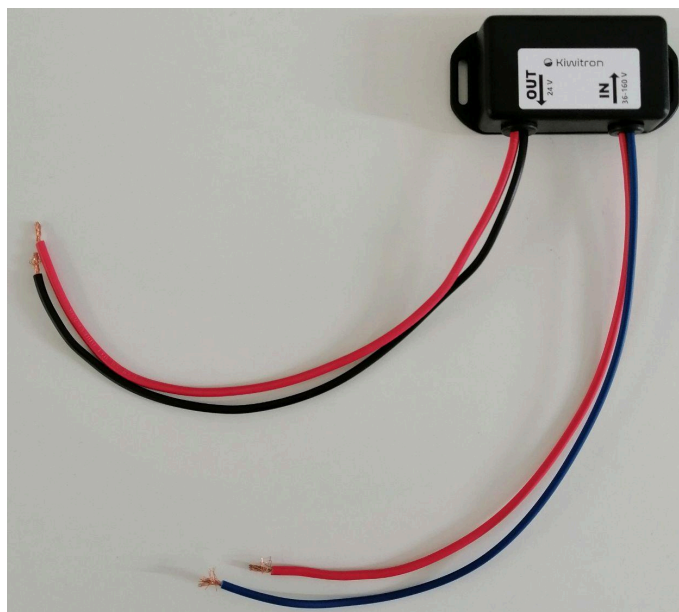


Fig.42- Alimentador CC/CC (X101280)

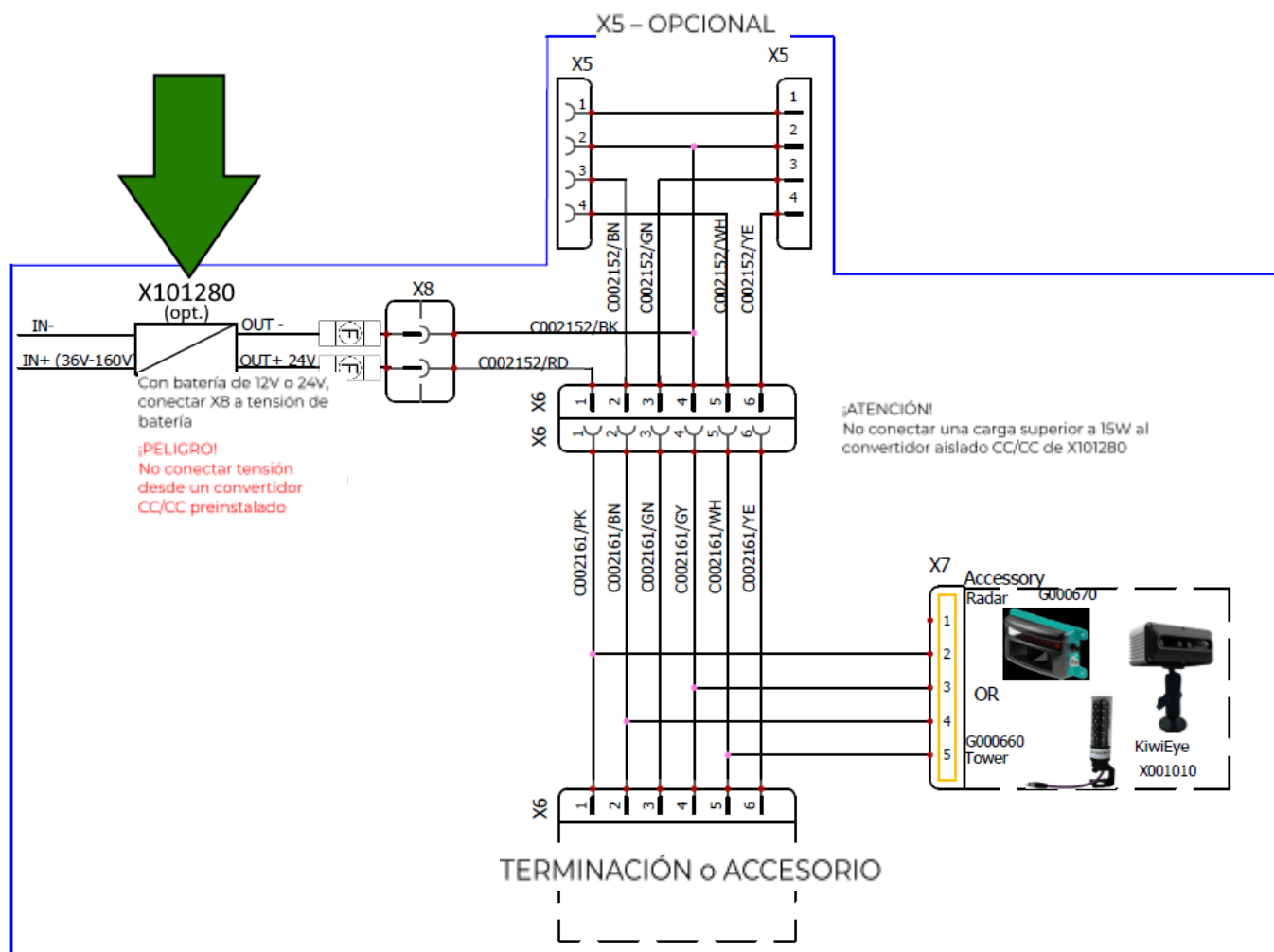


Fig.43 - Alimentación de accesorios con alimentador CC/CC (X101280)

La conexión del dispositivo X101280 consiste en conectar los cables rojo y azul a la fuente de alimentación (36 - 120 V) y los cables rojo y negro al cable C002152.

A continuación se describe con fines únicamente ilustrativos:

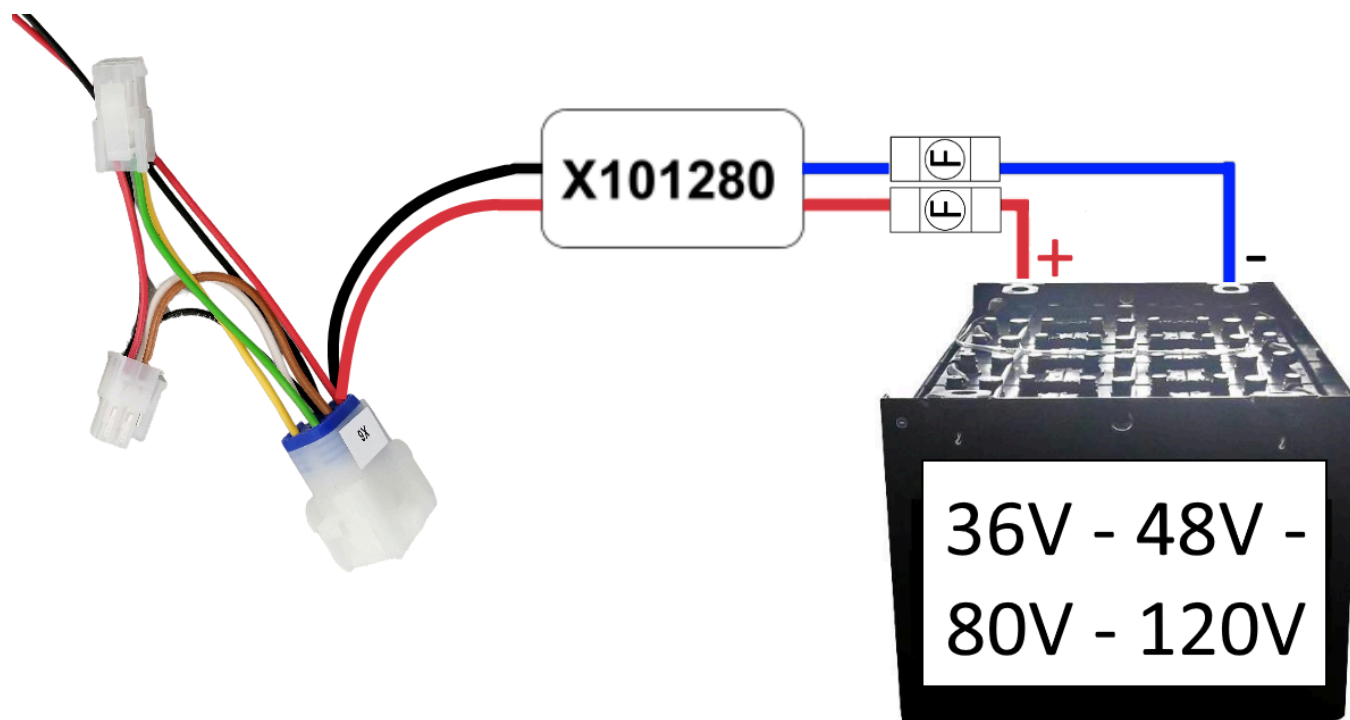


Fig.44 - Conexión de convertidor CC/CC (X101280)



Está prohibido tomar tensión directamente de la batería. El de la figura es un esquema conceptual.



Está prohibido utilizar un convertidor CC/CC diferente del recomendado en este manual. Los posibles daños derivados de instalaciones incorrectas no se podrán imputar a Kiwitron.

Conexiones con sensores y dispositivos accesorios

Para más información, consultar el "Procedimiento de instalación de accesorios".

USO Y MANTENIMIENTO

Uso del sistema

Después de instalar, conectar y configurar el sistema, los operadores lo podrán activar o desactivar como se describe a continuación.

Activación

El operador se sube al vehículo poniéndose en posición de conducción y acciona la llave de encendido



El dispositivo KeyUP se “despierta” y está listo para aceptar un acceso.

El operador accede al sistema a través de una autenticación (tarjeta, código PIN o llavero RFID, en caso de que el operador lleve un Etiqueta peatonal).



El sistema da el consentimiento a la puesta en marcha (si el usuario está habilitado) activando un “Perfil de funcionamiento” o “Uso”.

El sistema comienza a monitorizar el uso de la máquina, a lo que se asociarán la fecha y la hora de inicio (y eventual final).



La activación del vehículo se puede realizar mediante tarjeta tipo ISO/IEC 14443A (previamente memorizado con los datos del usuario), leído y reconocido por el lector NFC.



Se puede programar hasta 1500 tarjetas/usuarios.



La activación mediante tarjeta se obtiene en modo inalámbrico, acercando el tarjeta al lector(KeyUP).



Se puede monitorizar la fecha y la hora de cualquier uso del vehículo.



Se puede analizar los gráficos o las posibles alarmas que se hayan generado durante el uso del vehículo.

Una vez terminado el trabajo, el operador apaga la máquina y se baja del vehículo.



Después de un intervalo de tiempo de 5 segundos (configurables), el sistema realiza automáticamente el cierre de sesión del usuario y quita el permiso para la puesta en marcha.



Al faltar el perfil de funcionamiento (que normalmente se mantiene activo por la señal de la entrada de llave), el dispositivo pasará a un estado de reposo en el que analiza periódicamente los sensores.



Con cada encendido, en intervalos de tiempo regulares, el sistema realiza un control (check) instantáneo de todos los sensores internos y externos que se desea revisar.



Si uno de los sensores se ha configurado como sensor de “Alarma”, el sistema lo analizará y, en caso de que esté fuera de los valores preconfigurados, generará un aviso que se registrará en su memoria interna y después se mandará al portal web.



La diferencia entre los dos perfiles de funcionamiento se obtiene por la frecuencia de muestreo que se ha asociado a los dos perfiles: en el de trabajo, normalmente el muestreo de los sensores es más frecuente respecto al de reposo.



Las señales que se puede analizar son más de 50 e incluyen 4 entradas digitales y 2 entradas analógicas a las que se puede conectar sensores externos.



Los usuarios autorizados para usar el vehículo se memorizarán en el dispositivo. Para cada uno de ellos se podrá asociar fechas, horarios o días de la semana durante los cuales será válida la tarjeta.



A cada usuario se le asocia un perfil de funcionamiento que caracteriza el comportamiento de las salidas de relé del vehículo.



El dispositivo actualiza su software interno incluso de forma remota.

Señales visuales

KeyAdvanced y KeyTouch disponen de un sistema de señalización visual que consta de 3 colores de led con opción de intermitencia, integrados en el lector.

En el caso del sistema KeyTouch, además de los leds de colores aparecen en la pantalla textos, botones e indicaciones sobre el estado del sistema o de una eventual alarma.



Fig.45- Ejemplo de texto en pantalla KeyTouch



Si se desea utilizar un indicador externo al sistema, es suficiente conectarlo con el contacto de un relé del Key.

La Tabla 8 describe las señalizaciones visuales durante el uso de KeyAdvanced o KeyTouch:

Indicación visual	Estado del dispositivo	Significado
LED rojo encendido fijo	-	El dispositivo está en reposo (cierre de sesión)
LED rojo intermitente	-	Alarma activa
LED amarillo encendido fijo	-	Autenticando
LED amarillo intermitente	-	Aviso activo
LED verde encendido fijo	Iniciar sesión	El dispositivo está en estado de trabajo (acceso/trabajo)
LED verde intermitente + amarillo fijo	Iniciar sesión	Está activo el temporizador de auto-cierre de sesión, el LED verde parpadea con una frecuencia que aumenta a medida que se acerca el final del temporizador
LED azul central Encendido fijo	Cierre de	El dispositivo acepta la autenticación

	sesión/Acceso	mediante tarjeta RFID. (En todo caso, usando el PIN o llavero RFID se puede realizar el acceso)
LED verde central encendido fijo	-	Dispositivo de autenticación de soportes RFID detectado correctamente
LED rojo, amarillo y verde encendidos fijos	Bootloader	Actualizando software del dispositivo: durante esta fase, el dispositivo no puede funcionar correctamente. Esperar al apagado de los LED.

Tab.9 - Indicaciones visuales

Señales acústicas

KeyAdvanced emite una señal acústica cuando registra cualquier tipo de alarma (o aviso); el sonido emitido es intermitente durante todo el evento (configurable).

Configuración

Para más información sobre cómo configurar el dispositivo y utilizar el software correspondiente, consultar el documento "Procedimiento de configuración".

Actualización firmware

Para actualizar el firmware del dispositivo, es necesario estar conectados al dispositivo.

En función del firmware que se desee cargar (boot o principal) y del dispositivo de destino (KeyUP o KeyDN), podría ser necesaria la conexión mediante cable USB.



ATENCIÓN:

Este procedimiento es relativamente delicado y arriesgado, por lo que se recomienda actualizar los dispositivos siempre a través de conexión USB.

Entrar en la sección de Ajustes → Avanzados → Actualización de Firmware → Actualizar ahora

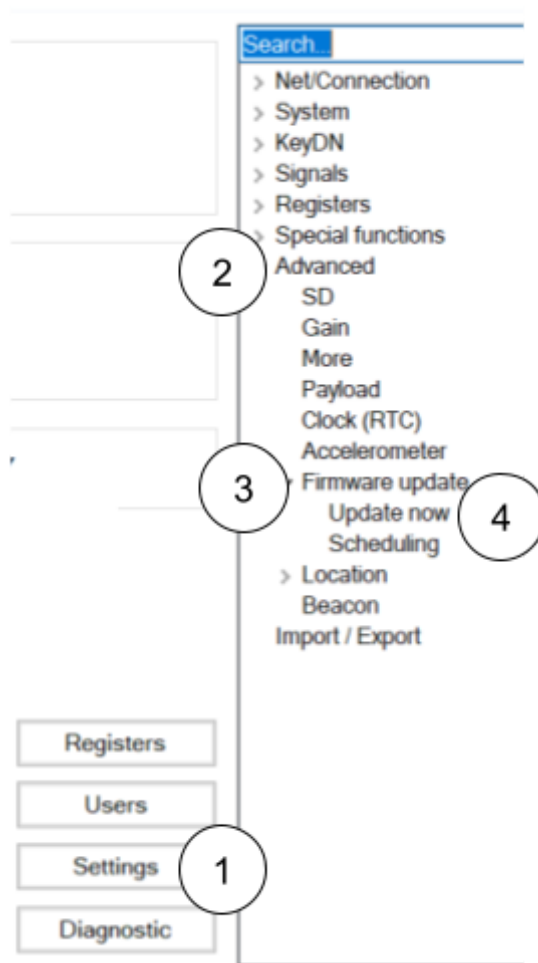


Fig.46

Hacer clic en el campo de texto para seleccionar el archivo del firmware que se desea cargar. El software detectará automáticamente el tipo de firmware y el dispositivo de destino. Si no se posee ningún firmware para cargar, ver la sección siguiente.



Se pondrá en marcha el procedimiento automático de actualización. Seguir las instrucciones de la pantalla para continuar.

Descarga de las actualizaciones

Actualización automática

Desde la versión de software 3.11F, se dispone de una función de descarga automática de las actualizaciones a través de conexión a Internet.



Si se dispone de actualizaciones o manuales actualizados para el dispositivo conectado, estos se notifican automáticamente al conectar el mismo.

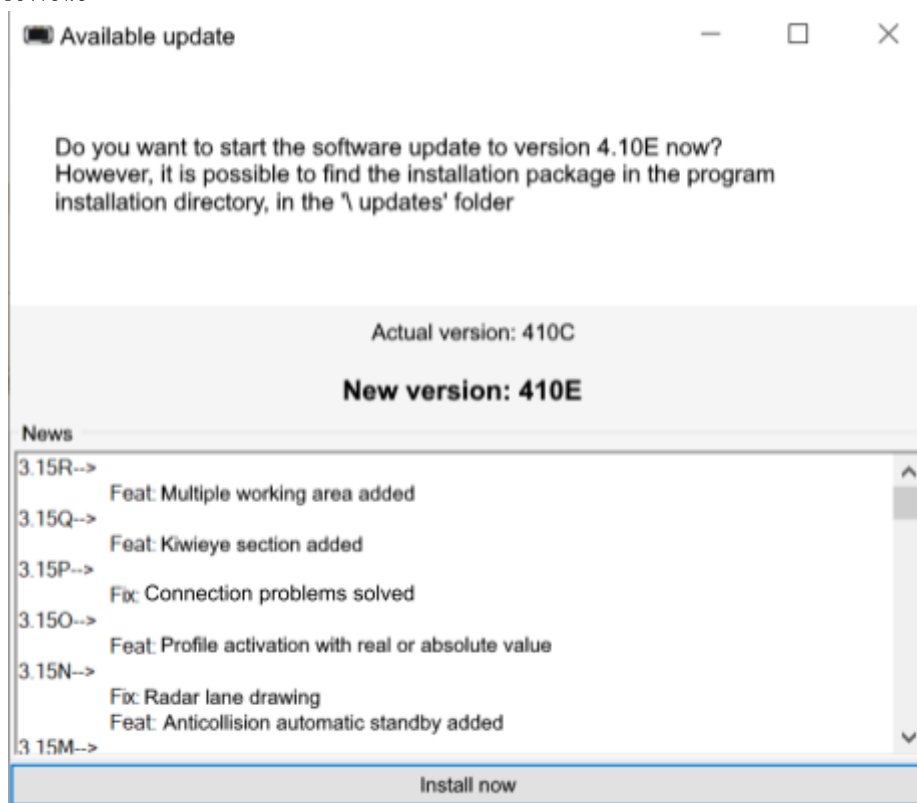


Fig.47- Notificación de actualización disponible



La descarga de las actualizaciones de software y firmware se realiza automáticamente en segundo plano.

Actualización del manual

Si se desea iniciar manualmente la búsqueda de actualizaciones:

1. En la barra superior, hacer clic en Ayuda → Buscar actualizaciones

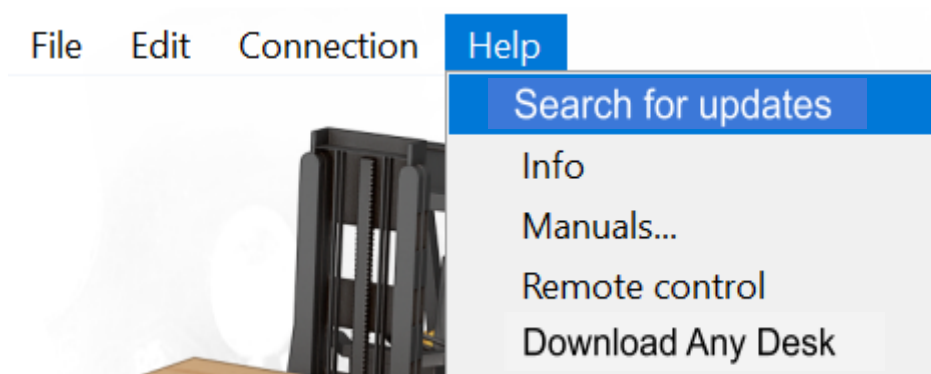


Fig.48- Búsqueda manual de actualizaciones

2. Si se encuentra una versión más reciente que la instalada, se abrirá una ventana que descargará nuevas versiones del software y del firmware para los dispositivos

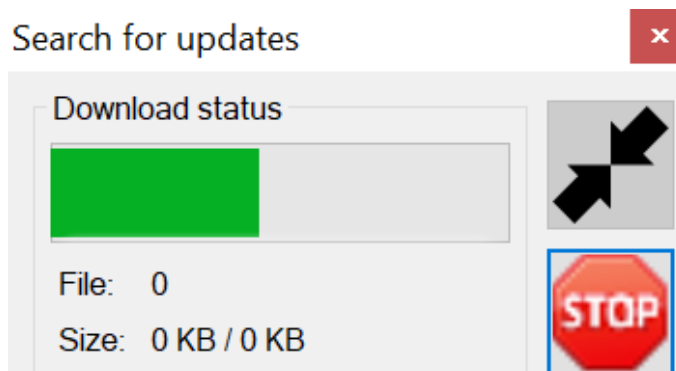


Fig.49- Descarga de actualizaciones

3. Al final de las operaciones aparecerá una notificación de confirmación de instalación de actualización



Do you want to start the software update to version 4.10E now?
However, it is possible to find the installation package in the program
installation directory, in the '\ updates' folder

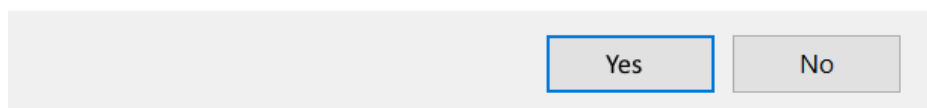


Fig.50- Confirmación de instalación de actualización

4. Hacer clic en Sí y seguir los pasos indicados



Los archivos recién descargados se guardan en el directorio de instalación del programa

Mantenimiento

Se recomienda limpiar el dispositivo periódicamente utilizando un paño suave y sin pelusas.



Se recomienda revisar periódicamente el estado físico de los diferentes componentes, como centralitas, cables de conexión y sensores externos.



No utilizar paños abrasivos, toallas, pañuelos de papel o similares.



No frotar excesivamente las superficies.



No utilizar alcohol, disolventes o productos químicos.



No rociar detergentes directamente en el producto.



No dejar que entre humedad por las aberturas.



No lavar con chorros de agua o con chorros de agua bajo presión.

Fin de vida útil - Indicaciones para la eliminación

Los dispositivos fabricados por Kiwitron son equipos electrónicos profesionales destinados exclusivamente al uso comercial (B2B).

A diferencia de los dispositivos diseñados para uso doméstico (B2C), no pueden eliminarse a través de los centros públicos de recogida de residuos domésticos, como vertederos o puntos limpios municipales.

Al final de su vida útil, la eliminación debe ser gestionada directamente por el cliente, de acuerdo con las disposiciones vigentes en materia de gestión de residuos electrónicos profesionales.

Qué hacer si

Al tratarse de sistemas completamente personalizables (custom), puede haber problemas que no se muestren en la versión presente del documento.

Para más información, se puede contactar con el servicio de asistencia técnica de Kiwitron.

ASISTENCIA TÉCNICA



Kiwitron

Servicio de atención al cliente

Tel. +39 051 1889 3470

Email: support@kiwitron.com

Página web: www.kiwitron.com

Síntoma	Causa posible	Qué hacer
El dispositivo no se enciende (conector 14 polos)	Ausencia de alimentación o alimentación insuficiente. Configuración incorrecta.	Comprobar con un multímetro que en las clavijas de alimentación de la centralita KeyDN haya una tensión de corriente continua de al menos 10 V. Comprobar la configuración correcta de la activación del perfil Cuadro ON.
El dispositivo no se enciende (conector 4 polos)	Alimentador de la centralita de avería	Comprobar que en las clavijas de alimentación salientes de la centralita KeyDN haya 5 V. Si no es así, solicitar al vendedor la sustitución de la centralita de relé
El dispositivo no reconoce las tarjetas o los llaveros	Lector NFC apagado (luz azul central apagada)	Revisar los ajustes del dispositivo. Normalmente, el lector se enciende cuando se activa la entrada de llave y durante la conexión con el software para PC
El dispositivo no reconoce las tarjetas o los llaveros (la luz naranja se pone intermitente)	Usuario no habilitado	Comprobar los ajustes de los usuarios
El dispositivo no reconoce las tarjetas o los llaveros (la luz central permanece azul)	Tipo de tarjeta o llavero no compatible	Asegurarse de que las tarjetas o llaveros utilizados tengan tecnología de 13.56Mhz
El dispositivo no reconoce las tarjetas o los llaveros (la luz central permanece azul)	Tarjeta o llavero roto	Sustituir el soporte

Síntoma	Causa posible	Qué hacer
El dispositivo no reconoce las tarjetas o los llaveros (la luz central permanece azul)	Interferencias en la frecuencia de trabajo del lector	Introducir en serie con la alimentación del dispositivo el filtro específico (contactar con el proveedor)
Tarjeta SIM no detectada	Contactos sucios u oxidados	Contactar con el servicio de asistencia de Kiwitron
Tarjeta microSD no detectada	Introducción incorrecta	Contactar con el servicio de asistencia de Kiwitron
Un relé no se conmuta	No se cumplen las condiciones para la conmutación	Revisar los ajustes de los perfiles de usuario
La máquina no se activa (acceso de usuario realizado correctamente)	Conexión a la máquina incorrecto	Revisar la conexión. Simular el cierre del relé realizando un puente
La máquina no se activa (acceso de usuario realizado correctamente)	Ningún relé asociado al perfil de usuario activado	Revisar los ajustes del perfil de usuario
El dispositivo no ve las entradas digitales (sección de diagnóstico del software para PC)	Conexión incorrectas	Revisar la conexión. Para señales activas bajas, utilizar las entradas negativas; para señales activas altas, utilizar las entradas positivas
El dispositivo no ve las entradas digitales (sección de diagnóstico del software para PC)	Centralita KeyDN no conectada o averiada	Revisar la conexión (cable de 4 polos) y, a través del software, asegurarse de que la centralita se detecte correctamente
El dispositivo no ve las entradas digitales (sección de diagnóstico del software para PC)	Centralita KeyDN no asociada	Revisar la conexión (cable de 4 polos) y, a través del software, asegurarse de que la centralita esté asociada. Si se visualiza el error mostrado, realizar doble clic en el icono para realizar la asociación.
El dispositivo no ve las entradas (sección de diagnóstico del software para PC)	Umbrales de tensión no alcanzados	Para activar una entrada positiva, se debe superar la tensión de 1,7V. Para activar una entrada negativa, se necesita una tensión inferior a 0,5V
La máquina no se activa (luz roja intermitente)	Una alarma memorizada bloquea la activación de la máquina	Un usuario habilitado para la retirada de alarmas debe realizar el acceso

Síntoma	Causa posible	Qué hacer
La máquina se activa, pero justo después se desactiva	Ajustes de desactivación de usuario incorrectos	Revisar las condiciones de mantenimiento de usuario y el tiempo de cierre de sesión automático. (por ej., entrada de llave ausente)
Después de un período de uso, quitando la alimentación al dispositivo, este se apaga inmediatamente	Batería interna desconectada	Contactar con el servicio de asistencia de Kiwitron
Después de un período de uso, quitando la alimentación al dispositivo, este se apaga inmediatamente	Batería interna del dispositivo descargada o para cambiar	Contactar con el servicio de asistencia de Kiwitron
El dispositivo no transmite (GPRS)	SIM no presente o no habilitada para el tráfico de datos	Revisar con el proveedor de SIM la posibilidad de acceder a Internet
El dispositivo no transmite (GPRS)	Código PIN no introducido o incorrecto	Corregir los ajustes (ver Procedimiento de configuración, sección "Código PIN")
El dispositivo no transmite (GPRS)	Ajustes de conexión APN, http, FTP, etc. incorrectos	Revisar los ajustes de conexión
El dispositivo no transmite (WiFi)	Dispositivo no conectado a la red WiFi	Revisar los ajustes de conexión y la cobertura in situ
El reloj del dispositivo no se queda sincronizado	Batería tampón descargada	Contactar con la asistencia
Después de una actualización, el dispositivo se ha bloqueado	--	Desconectar el dispositivo de toda fuente de alimentación, incluyendo el cable USB y la batería interna del dispositivo, esperar 5 segundos y volverlo a conectar todo. Si el problema persiste, contacte con el servicio técnico
No se registrarán los usos (la máquina se activa)	Configuración de Perfiles incorrecta	A través de SW Key: Configuración -> Estados -> Activación de perfiles, asegurarse de que el perfil de trabajo se active con la presencia del usuario (selección USUARIO)
El lector RFID no se enciende (led central apagado)	Configuración de Perfil de usuario incorrecta	A través de SW Key: Configuración -> Estados -> Perfiles de usuario, comprobar que esté bien configurada la línea RFID

Síntoma	Causa posible	Qué hacer
El lector RFID no se enciende (led central apagado, configuración del perfil de usuario correcta)	Avería de hardware	Comprobar, conectándose al software, que el led central se encienda. De lo contrario, contactar con el servicio de asistencia
El software no reconoce el dispositivo	Cable USB averiado	Intentarlo con otro cable
	Puerto COM ocupado	Cerrar todos los demás programas en ejecución. Si el problema persiste, reiniciar el PC
	Puerto COM ausente	Comprobar que los drivers estén instalados correctamente
	Avería de hardware	Asegurarse de que el piloto rojo en la parte superior del lector de tarjeta esté encendido. De lo contrario, contactar con la asistencia

Tab.10 - Posibles averías



Via Vizzano 44 - 40037
Sasso Marconi (BO)
+39 05118893470
info@kiwitron.com
www.kiwitron.com