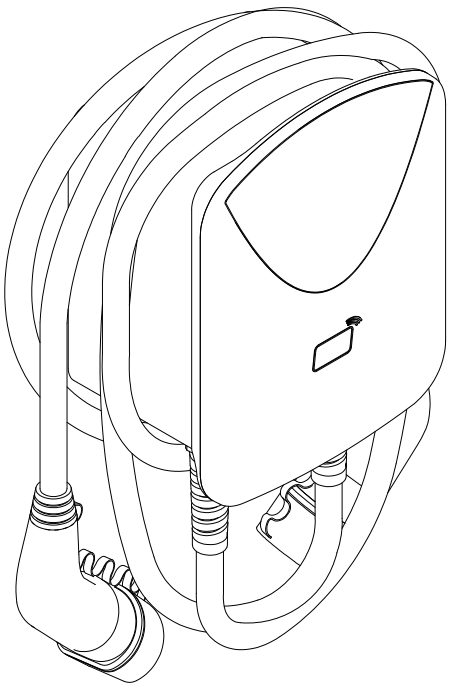
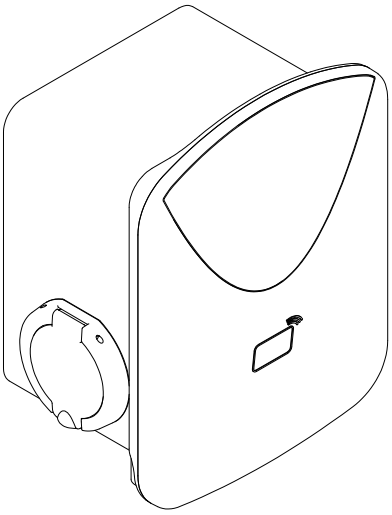
DINUY





ES

FUNCIONALIDADES AMPLIADAS

EN

EXPANDED FUNCTIONALITIES

ES

1 BALANCEO DINÁMICO CON ENERGÍA SOLAR

Además de medir la energía eléctrica de la instalación, el ME KNT 163 de DINUY puede formar parte de una solución de balanceo fotovoltaico junto con los cargadores DINUY. A través del bus KNX, los medidores proporcionan información sobre el intercambio con la red y la producción solar, permitiendo conocer en cada momento cuánta energía está disponible para la recarga del vehículo.

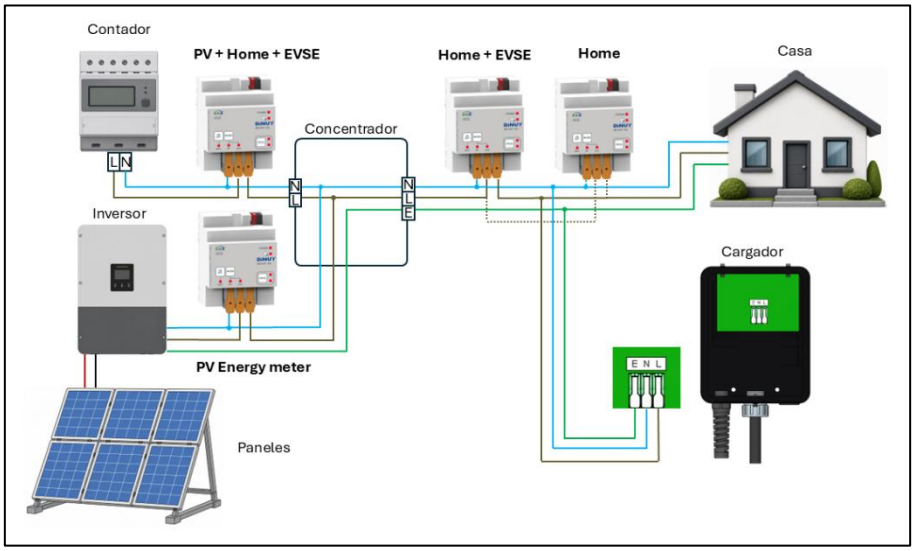
Con estos datos, el cargador puede adaptar su potencia a la generación fotovoltaica mediante sus tres princupales modos de balanceo solar:

- **Modo Híbrido**: la carga se realiza mediante la combinación de la energía de la red y el aporte fotovoltaico.
- **Modo Solar**: la carga se realiza exclusivamente mediante excedente solar.
- **Modo Eco**: la carga prioriza la energía solar pero cuando baja del mínimo establecido introduce el aporte necesario de la red.

Así se favorece el autoconsumo, se reduce la energía tomada de la red y se mantiene la potencia necesaria para el resto de la instalación. DINUY integra medición, control KNX y recarga inteligente en una solución más eficiente, sostenible y preparada para aprovechar al máximo la energía solar.

Instalación y funcionamiento:

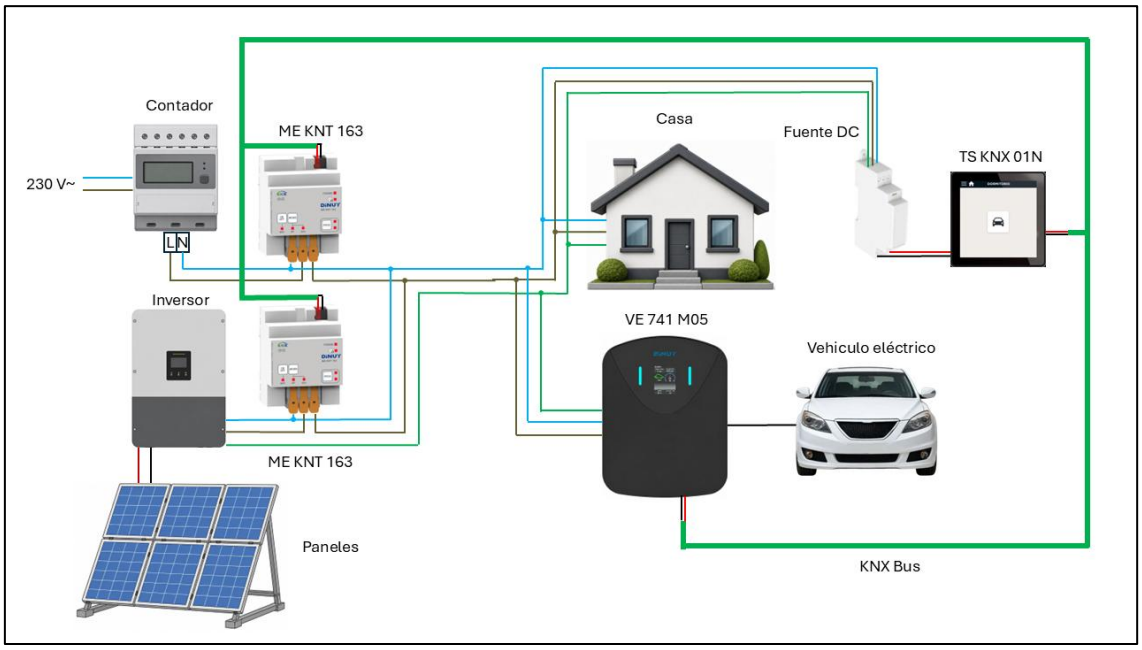
1. Lea el Manual de Usuario disponible en la sección «Documentos» en https://emobility.dinuy.com/ e instale el medidor de energía ME KNT 163 en dos de los puntos indicados en el manual. Los puntos posibles se indican en la siguiente imagen:



2. Configure el ETS en función de las ubicaciones seleccionadas y del modo de balanceo deseado.

Ejemplo práctico de uso e instalación:

En el siguiente ejemplo se puede apreciar el funcionamiento del cargador VE 741 M05 funcionando mediante balanceo con energía solar. Se han colocado dos medidores de energía KNX monofásicos ME KNT 163 para poder emplear esta funcionalidad.



Aprovechando la instalación KNX, se ha decidido ubicar un controlador de estancias TS KNX 01N en el cuarto de estar desde el cual, además de controlar diferentes sistemas del hogar, se puede visualizar la carga del vehículo eléctrico e iniciar o pausar la carga sin tener que dirigirse al cargador. Además, aprovechando ambos medidores de energía se puede visualizar el consumo del hogar y la generación solar obtenida desde la propia pantalla.

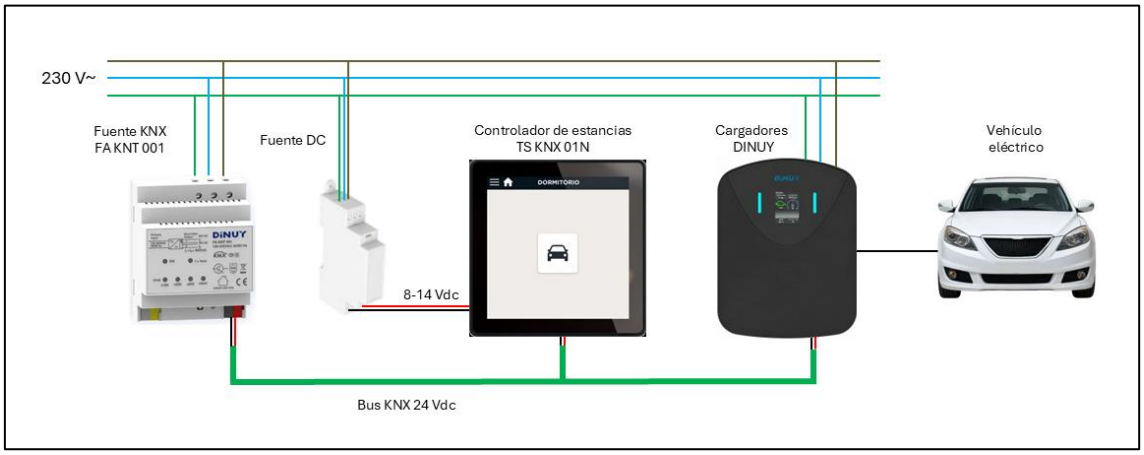
2 CONTROL DESDE PANTALLA KNX

El controlador de estancias TS KNX 01N amplía sus posibilidades incorporando una nueva funcionalidad para la supervisión y el control de los cargadores DINUY de vehículo eléctrico. Gracias a esta integración, el usuario puede consultar desde la propia pantalla el estado del punto de carga y conocer de forma inmediata si el cargador está disponible, si el vehículo se encuentra conectado, si la recarga está en curso, ha finalizado o se ha producido alguna incidencia. Además de visualizar la información, el TS KNX 01N permite iniciar o detener la carga de manera sencilla, ofreciendo un manejo cómodo y directo desde el interior de la vivienda.

La comunicación entre ambos equipos se realiza a través del bus KNX de la instalación, lo que permite incorporar la movilidad eléctrica al sistema de control del edificio de forma natural y aprovechar la infraestructura existente. Esta solución está especialmente orientada a viviendas, oficinas, hoteles y otros espacios en los que se busque centralizar la gestión de las distintas instalaciones, facilitando al usuario una experiencia más clara, accesible e integrada. De este modo, el TS KNX 01N amplía su ámbito de aplicación y reúne en una misma interfaz el control de estancias y la gestión básica de la recarga del vehículo eléctrico, reforzando la propuesta de DINUY como solución completa para instalaciones conectadas y preparadas para las nuevas necesidades de movilidad.

Instalación y funcionamiento:

1. Alimente correctamente todos los sistemas: mediante el bus KNX, una fuente DC de 8 a 14 V para el controlador de estancias TS KNX 01N y las conexiones necesarias para la alimentación del cargador.
2. Configure la pantalla de su controlador de estancias: mediante los pasos indicados en el manual de usuario disponible en la sección de «Documentos» del TS KNX 01N en https://emobility.dinuy.com/.



EN

1 DYNAMIC BALANCING WITH SOLAR ENERGY

In addition to measuring the installation's electrical energy, DINUY's ME KNT 163 can form part of a photovoltaic load-balancing solution together with DINUY chargers. Through the KNX bus, the meters provide information on grid import/export and solar generation, making it possible to determine at any time how much energy is available for charging the vehicle.

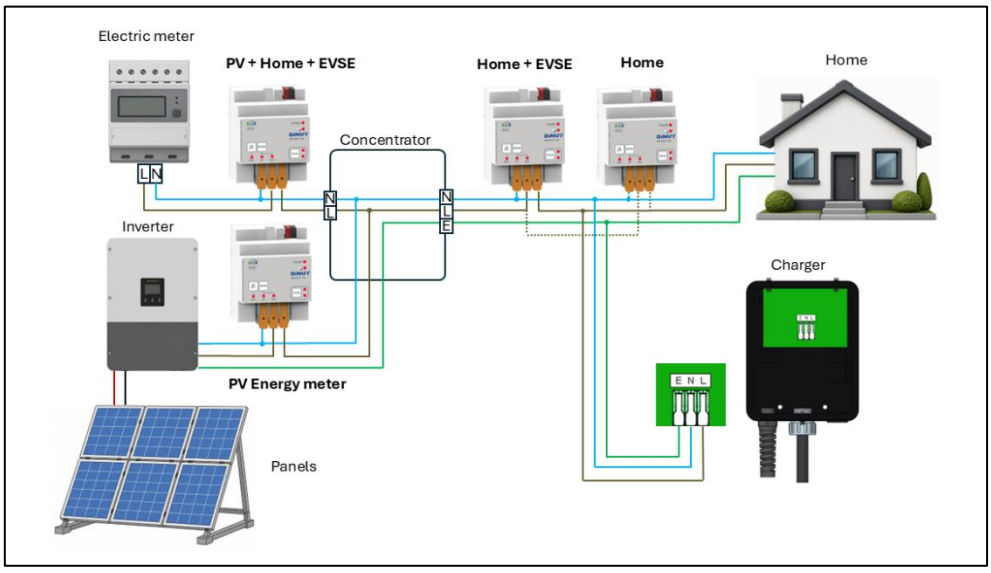
Using this data, the charger can adapt its power to photovoltaic generation through its three main solar balancing modes:

- **Hybrid Mode**: charging uses a combination of grid energy and photovoltaic generation.
- **Solar Mode**: charging is carried out exclusively using surplus solar energy.
- **Eco Mode**: charging prioritizes solar energy, but when it falls below the set minimum, the system draws the necessary contribution from the grid.

This promotes self-consumption, reduces the energy drawn from the grid and preserves the power required by the rest of the installation. DINUY combines metering, KNX control and smart charging in a more efficient and sustainable solution designed to make the most of solar energy.

Installation and operation:

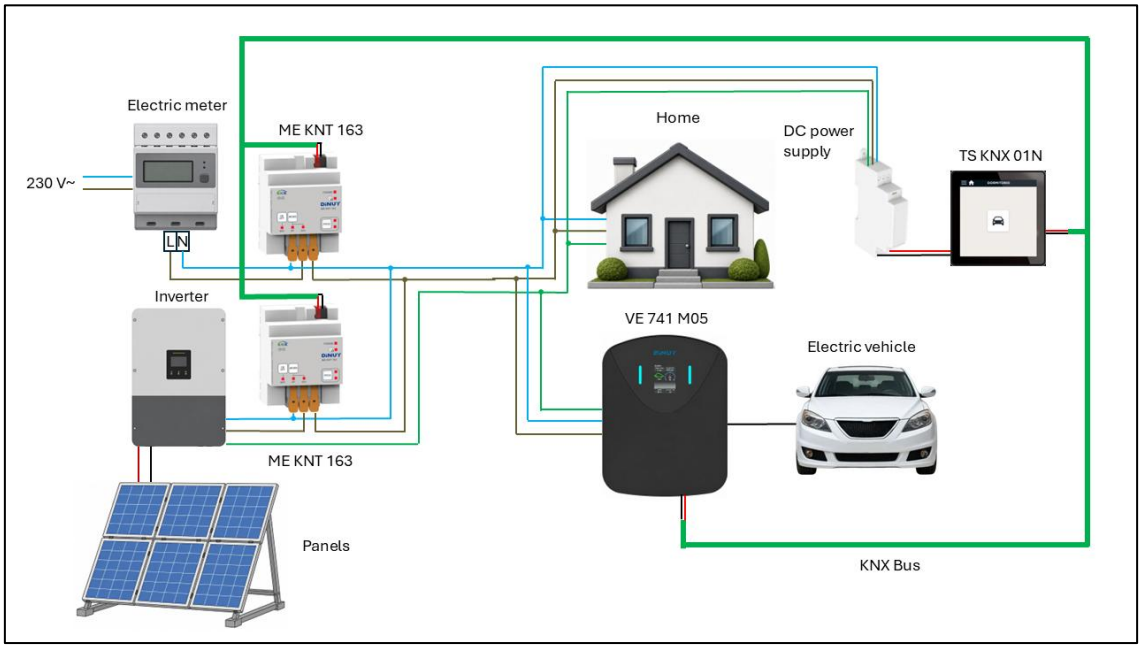
3. Read the User Manual available in the "Documents" section at https://emobility.dinuy.com/ and install the ME KNT 163 energy meters at two of the points indicated in the manual. The possible points are shown in the following diagram:



4. Configure ETS according to the selected locations and desired balancing mode.

Practical installation and use example:

The following example shows a VE 741 M05 charger operating with solar-energy load balancing. Two ME KNT 163 single-phase KNX energy meters have been installed to enable this functionality.



Taking advantage of the KNX installation, a TS KNX 01N room controller has been installed in the living room. In addition to controlling various home systems, it can display the electric vehicle's charging status and start or pause charging without the user having to go to the charger. Furthermore, the two energy meters make it possible to display household consumption and solar generation directly on the screen.

1 CONTROL VIA KNX SCREEN

The TS KNX 01N room controller expands its capabilities with a new function for monitoring and controlling DINUY electric vehicle chargers. Thanks to this integration, users can view the charging point status directly on the screen and immediately see whether the charger is available, the vehicle is connected, charging is in progress or has finished, or an incident has occurred. In addition to displaying this information, the TS KNX 01N makes it easy to start or stop charging, providing convenient, direct control from inside the home.

Communication between the two devices takes place over the installation's KNX bus, allowing electric mobility to be integrated naturally into the building control system while making use of the existing infrastructure. This solution is particularly suitable for homes, offices, hotels and other spaces where the various installations need to be managed centrally, providing users with a clearer, more accessible and integrated experience. In this way, the TS KNX 01N broadens its range of applications, combining room control and basic electric vehicle charging management in a single interface and strengthening DINUY's proposition as a comprehensive solution for connected installations that are ready for new mobility requirements.

Installation and operation:

1. Ensure that all systems are correctly powered: via the KNX bus, an 8 to 14 V DC power supply for the TS KNX 01N room controller, and the necessary connections for powering the charger.
2. Configure the room controller screen by following the steps in the user manual available in the TS KNX 01N "Documents" section at https://emobility.dinuy.com/.

