

Studer ha desarrollado una serie de accesorios destinados a trabajar en conjunto con sus inversores Xtender y Reguladores de Carga MPPT VarioTrack y VarioString, para monitoreo y configuración, registro de datos, control de baterías de Litio y Plomo-Ácido, comunicación por red local, comunicación por red celular e interfases con diversos dispositivos



RCC-02

Los controles remotos **RCC-02** y **RCC-03** son operativamente iguales, se diferencian únicamente en sus características físicas, donde el RCC-02 es un equipo para aplicar en pared, el RCC-03 está concebido para incorporar en un panel.

El RCC-xx presenta una pantalla monocromática retroiluminada, que permite visualizar una gran cantidad de pantallas. Con este equipo podemos monitorear el funcionamiento completo del sistema y modificar los parámetros de todos los equipos conectados.

Posee 4 teclas de acceso al usuario para poder navegar y configurar el sistema. Estas teclas responden al comando que indica la pantalla en su margen derecho.

Otra característica del RCC-xx es que posee una ranura para insertar una tarjeta de memoria tipo "SD", la cual es utilizada para resguardar los datos del sistema por 10 años y para descargar actualizaciones de firmware en los dispositivos del sistema.

Se conectan al sistema mediante los puertos RS485 con el protocolo Studer.

Para la configuración de los parámetros de cada uno de los dispositivos, se puede realizar de un modo simplificado, que es mucho más sencillo y rápido donde se accede por el menú según la descripción del parámetro.

El segundo modo está pensado para aquellos instaladores con mayor experiencia en sistemas Studer o que cuenten con la asistencia del personal de VZH o de Studer, ya que se accede una cantidad muy importante de parámetros que alteran el funcionamiento del sistema.

Estos parámetros se encuentran detallados en el manual de cada uno de los equipos, posee un número de referencia y los valores que se le puede asignar.

De todas formas, los equipos Studer vienen de fábrica con una configuración estándar que asegura su funcionamiento ni bien sean instalados y encendidos.

Los ajustes permiten personalizar el funcionamiento del sistema u optimizarlo luego de los análisis de datos que se pueden visualizar en el Portal Studer.



RCC-03

El sensor **BSP** permite el monitoreo con un aceptable nivel de precisión del estado de carga y descarga de baterías de Plomo-Ácido.

El monitoreo se realiza mediante la medición de la tensión de los bornes de la batería, y la corriente circulante en ambos sentidos (carga o descarga) con la inserción serie en el circuito del **BSP-Shunt**.



BSP





Xcom-LAN

Xcom-LAN permite al sistema poder comunicarse con una red Ethernet para monitorear o configurar el sistema desde una computadora conectada en la red y con el software de aplicación instalado.

También permite la comunicación a internet para el uso de la aplicación móvil.



Xcom-GSM

Xcom-GSM permite al sistema establecer una comunicación mediante una red de telefonía móvil, especialmente especificada en instalaciones remotas, donde el acceso a internet sea exclusivamente por sistemas 3G, 4G o 5G para el uso de la aplicación móvil y monitorización remota.



Xcom-232i

Xcom-232i es una interfase que permite al sistema de bus propietario Studer, poder establecer una comunicación mediante el puerto RS-232 con un sistema SCADA convencional.



Xcom-485i

Xcom-485i es una interfase que permite al sistema de bus propietario Studer, poder establecer una comunicación mediante el puerto RS-485 con un sistema MODBUS RTU convencional.



Xcom-CAN

Xcom-CAN Nos permite establecer la comunicación con protocolo CAN con los BMS de las baterías de litio si son utilizadas en el sistema.

Es altamente recomendable el uso de la comunicación CAN cuando se esté utilizando este tipo de baterías, ya que se optimiza el funcionamiento del sistema gracias a la intercomunicación.



BTS-01

BTS-01 es el periférico opcional destinado para recibir la información de la sonda sensora de la temperatura de las baterías de Plomo-Ácido para que el cargador realice las compensaciones programadas.



ARM-02

ARM-02 es un periférico opcional que contiene 2 relés inversores, de contactos secos, que son programables desde cualquier dispositivo de la red Studer, a la cual se conecta mediante las fichas RJ45.