

CONCENTRADOR DCSK SGE-PLC800



El concentrador DCSK SGE-PLC800 es el equipo encargado de la gestión y lectura de contadores de energía trifásicos y monofásicos con comunicaciones DCSK conectados a la misma red de baja tensión. El formato es tipo raíl DIN con comunicaciones PLC DCSK, puerto Ethernet y RS485.

Este manual pretende ser una guía rápida del uso y funcionamiento del Concentrador PLC SGE-PLC800. Podrá encontrar el presente manual en formato electrónico en la página web de CIRCUTOR: [www.circutor.es](http://www.circutor.es)

**!** Antes de efectuar cualquier operación de mantenimiento, modificación de conexiones, reparación, etcétera, debe desconectarse el aparato de toda fuente de alimentación. Cuando se sospeche de un fallo de funcionamiento del equipo ó en la protección del mismo debe dejarse el equipo fuera de servicio. El diseño del equipo permite una sustitución rápida del mismo en caso de avería.

1.- INTRODUCCIÓN

El concentrador PLC es el dispositivo encargado de la lectura de los contadores de energía conectados a la red de baja tensión, ya sean monofásicos o trifásicos. Típicamente ubicado en el centro de transformación y conectado de forma trifásica a la red de baja tensión, el concentrador SGE-PLC800, permite telegestionar los contadores, ya sea leyendo la información que estos nos proporcionan o bien ejecutando las acciones que se pueden aplicar sobre este tipo de equipos, como por ejemplo actuar sobre el elemento de corte, etc.

2.- INDICADORES LED

El concentrador SGE-PLC800 dispone de una serie de indicadores LED que informan sobre el funcionamiento del mismo, y del estado de las comunicaciones ya sean internas o externas, tales como el tráfico del puerto Ethernet o PLC. El significado de cada uno de los LEDs del concentrador es el siguiente:

LED	FUNCIÓN
PC POWER	Alimentación de la parte PLC del concentrador
PLC->CPU	Indicador de comunicaciones de la parte PLC al concentrador
PLC<-CPU	Indicador de comunicaciones del concentrador a la parte PLC
TX PLC	Indicación de tramas salientes del concentrador
RX PLC	Indicación de tramas entrantes al concentrador
CPU POWER	Alimentación del concentrador
ACTIVITY	Indica si el concentrador está realizando alguna tarea o actividad
ALARM	Indicador de un mal funcionamiento
PLC.DATA	Indica si el concentrador está recibiendo tramas PLC
ETH.LINK	Indica si hay conectividad Ethernet
ETH.ACT	Actividad del puerto Ethernet

3.- PUESTA EN MARCHA

3.1.- Información previa

Toda la configuración del concentrador SGE-PLC800 se realiza mediante la página WEB del concentrador, por lo que no será necesario ningún software adicional para la puesta en marcha.

Si que será necesario para la configuración del equipo, un ordenador con puerto Ethernet y un cable de red del tipo cruzado. La IP por defecto del concentrador es:

**IP:** 192.168.42.30  
**Puerto:** 80  
**Mascara de red:** 255.255.255.0

Para poder acceder al concentrador, en la página principal se deberá de introducir un usuario y contraseña. El usuario que permite modificar parámetros es:

- **Username:** admin  
 - **Password:** admin.

Y el usuario de lectura es:

- **Username:** user  
 - **Password:** user

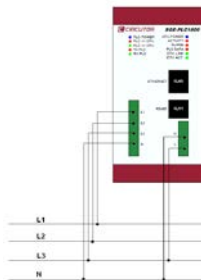
Estos parámetros se podrán modificar a través de la WEB del concentrador.

3.2.- Montaje de los módulos

El sistema SGE DCSK, se compone de un módulo base o concentrador principal (SGE-PLC800) que requiere de alimentación y que contiene el PC embebido que controla las comunicaciones PLC y las Ethernet.

4.- CONEXIONADO DEL MÓDULO

El conexionado del concentrador SGE-PLC800 es el siguiente:



Conexión concentrador SG-PLC800

5.- CONEXIONADO PUERTOS COMUNICACIONES

Los concentradores SGE-PLC800 disponen de un puerto Ethernet y un RS485.

5.1.- Puerto Ethernet SGE-PLC800

Al puerto Ethernet del concentrador se puede conectar tanto un modem-router, como un switch o un ordenador. Si el equipo que se conecta a éste puerto es un modem-router o un ordenador, el cable de red debe de ser un cable Ethernet cruzado, según el siguiente esquema:

Conector RJ-45

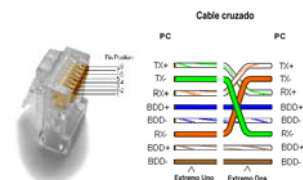


Diagrama conexión Ethernet cruzado.

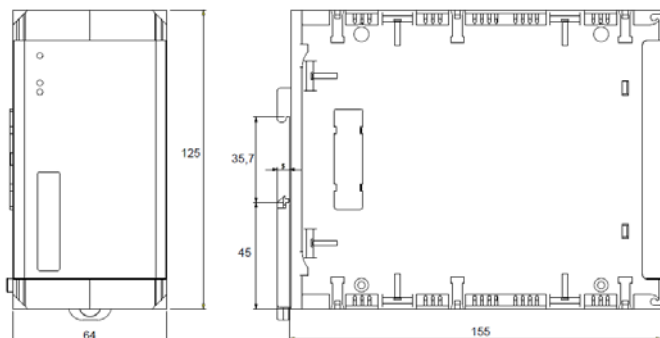
5.2.- Puerto serie SGE-PLC800

Puerto serie SGE-PLC800

Conector RJ-11	PIN	RS-485
	1	GND
	2	
	3	
	4	A (+)
	5	B (-)
	6	GND

**6.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

<b>Circuito de alimentación SGE-PLC800 :</b> - Monofásica : - Tolerancia tensión : - Frecuencia : - Consumo máximo : - Temperatura de trabajo : - Humedad (sin condensación) :	110...230 V c.a. -20 % / +20 % 50 - 60 Hz ~7W y ~13VA -20°C .....+ 70°C 95% max.	<b>Circuito acoplo PLC (SGE-PLC800):</b> - Tensión nominal : fase-neutro / entre fases - Frecuencia : - Modulación : - Banda :	3x230/400V ó 3x127/220V. 45 - 65 Hz DCSK CENELEC A o B
<b>Características mecánicas:</b> - Material caja : - Protección : - Dimensiones SGE-PLC800: - Cables medida tensión y alimentación: - Cables secundarios transformadores corriente: - Altitud máxima:	Plástico V0 autoextinguible IP 41 155 x 64 x 125 mm Sección mínima 1 mm <sup>2</sup> Sección mínima 2,5 mm <sup>2</sup> 2.000 m.	<b>Memoria SGE-PLC800:</b> - Tipo : - Capacidad :	Flash 256 Mb
		<b>Embedded PC :</b> - Microprocesador : - Memoria :  - Consumo : - Puertos de comunicaciones :  - OS :	ARM 400Mhz 16MB FLASH 32 MB SDRAM 1xSD Card slot <2,5W RS485 1xEthernet 10/100MBit Linux
		<b>Seguridad:</b> Categoría III - 300 V c.a. / 520 c.a. EN-61010 Protección al choque eléctrico por doble aislamiento clase II  <b>Normas :</b> IEC 6800-4-2, IEC 6800-4-3, IEC 6800-4-4, IEC 6800-4-5, IEC 62052-11	

**7.- DIMENSIONES**

**Dimensiones SGE-PLC800**
**8.- SERVICIO TECNICO**

En caso de cualquier duda de funcionamiento o avería del equipo, avisar al servicio técnico de CIRCUTOR, SA.

CIRCUTOR S.A. – SERVICIO POSVENTA

Vial Sant Jordi, s/n

08232 - Viladecavalls (Barcelona)

Teléfono: +34.902.449.459

Internacional: 00 34 93 745 29 00

web: [www.circutor.es](http://www.circutor.es)

e-mail: [sat@circutor.es](mailto:sat@circutor.es)