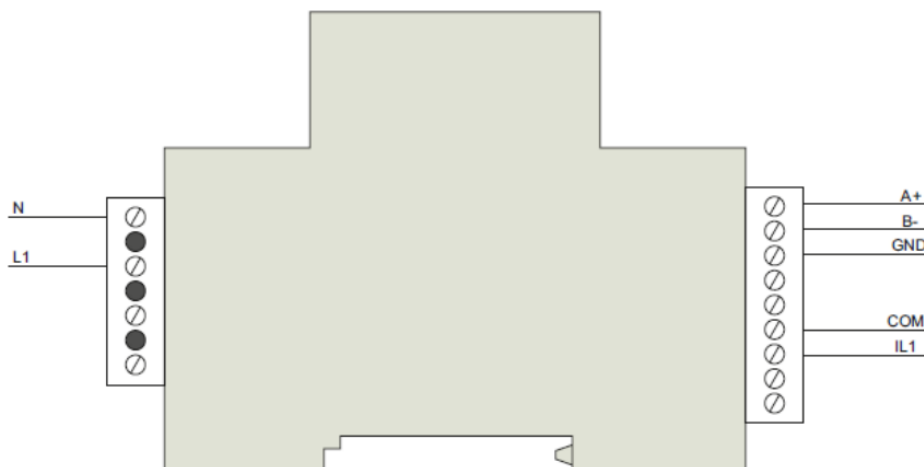




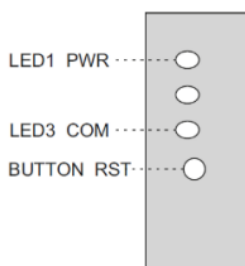
Descripció	
	SEM One és un mesurador de xarxa monofàsic de 4 quadrants que permet monitoritzar els paràmetres elèctrics de la teva instal·lació incloent energia activa, reactiva i aparent; potències, tensió, corrent, freqüència, cosinus phi i més. El seu disseny, de dimensions reduïdes, permet que es pugui col·locar de forma fàcil i senzilla a qualsevol instal·lació.
Prestacions destacades	
	-Ideal per a aplicacions de submetering de distribució de costos i estalvi energètic -Mesura d'energies, potències, tensió, corrent, freqüència, cosinus de phi i més -Contatge de temps de funcionament per monitoritzar les hores de treball de maquinària -Mesura d'energia en 4 quadrants
Dades elèctriques	
Alimentació	85 .. 264 VCA
Frecuència	47 .. 63 Hz
Consum	1 .. 2,63 VA
Condicions ambientals	
Temperatura	-10 .. +60 °C
Humitat	5% .. 95%
Dades mecàniques	
Material envoltant	Plàstic UL94-V0 autoextingible
Grau de protecció	IP30
Dimensions	18 x 70 x 109 mm
Pes	70 g
Muntatge	Carril DIN
Altitud màxima de treball	2000 m
Interfície sèrie	
Tipus	RS-485 tres fils (A+/S GND/ B-) (RX/GND/TX)
Velocitat de transmissió	9600 / 19200 bps configurable
Bits de dades	8
Paritat	Sense paritat / Parell configurable
Bit de stop	1 / 2 configurable
Característiques i seguretat elèctrica	
Coberta exterior	CAT III 300 V segons EN 61010
Classe de protecció	Classe 2
Transformadors de mesura externs	Series TRA y TRC (In / 0,250 A)
Normatives	
	UNE EN 61010-1:2010, UNE-EN 61000-6-2, UNE-EN 61000-6-4

Connexionat elèctric

L'alimentació de SKM8 es realitza entre els borns de L1 i N, i calen transformadors de corrent externs per a la mesura de corrent. A continuació el detall de cada born:



Leds



Instal·lació

La instal·lació de l'equip es realitza sobre el muntatge carril DIN, quedant totes les connexions a l'interior d'un quadre elèctric.

L'equip s'ha de connectar a un circuit d'alimentació protegit amb fusibles tipus gL (IEC 269) o tipus M, comprès entre 0,5 i 2 A. Ha d'estar previst d'un interruptor magnet tèrmic o dispositiu equivalent per desconectar això de la xarxa d'alimentació. El circuit d'alimentació de l'equip es connecta amb cable de secció mínima 1 mm². La línia del secundari del transformador de corrent serà de secció mínima de 2.5mm².

La temperatura d'aïllament dels cables que es connectin a l'equip ha de ser com a mínim 62°C.

Comunicació

L'equip disposa d'un port de comunicació del tipus RS-485 per a la lectura i l'escriptura dels paràmetres del dispositiu. Per fer-ho, l'equip utilitza el protocol de comunicació Modbus/RTU.

Per defecte, està configurat amb el número de perifèric 64 (en decimal) i mode de comunicació 4, és a dir, 9600 bps, 8, N, 1. Mitjançant la comanda de canvi de direcció podem assignar qualsevol altra adreça (com a màxim FF a hexadecimal que equival al perifèric 255). En cas de no recordar el número d'esclau, es pot recuperar la direcció que ve per defecte (64 decimal), per això caldrà:

- Retirar l'alimentació auxiliar a l'equip.
- Accionar de manera permanent el polsador ubicat al frontal de l'equip.
- Alimentar-lo novament i deixar d'accionar el polsador, així l'equip tornarà a recuperar de forma automàtica el nombre de perifèric per defecte.

Mapa de memòria Modbus RTU

Magnitud	Símbolo	Input Registers	Holding Registers	Unidad	Función
Dirección Periférico			0x00		3,6,16(0x10)
Configuración comunicación			0x01	0: 9600, 8, E, 1 1: 19200, 8, E, 1 2: 9600, 8, N, 2 3: 19200, 8, N, 2 4: 9600, 8, N, 1 5: 19200, 8, N, 1	3,6,16(0x10)
Versión de hardware			0x07		3
Versión de software			0x08		3
Modelo			0x0B		3
Transformador corriente XX/250mA			0x32	Por defecto 100A	3,6,16(0x10)
Tensión fase	VI1	0x02-0x03		V x 10	4
Corriente	AI1	0x04-0x05		mA	4
Potencia activa	API1	0x06-0x07		w	4
Potencia reactiva	RPI1	0x08-0x09		w	4
Potencia aparente	VAI1	0x0A-0x0B		w	4
Factor de potencia	PF11	0x0C-0x0D		x 1000	4
Cos φ	COSI1	0x24-0x25		x 1000	4
Frecuencia	FQI1	0x28-0x29		x 100	4
Energía activa	AE	0x3C-0x3D		wh	4
Energía reactiva inductiva	IE	0x3E-0x3F		wh	4
Energía reactiva capacitiva	CE	0x40-0x41		wh	4
Máxima demanda	MDI	0x44-0x45		w/VA	4
Energía aparente	VAE	0x56-0x57		wh	4