

OPSM-SP-230 offline prepaid smart metering single phase- 230

Introducción

Nuestro sistema de gestión de energía está diseñado para instalaciones interiores y exteriores, cumple con la función de hacer el corte y la reconexión automática del suministro eléctrico a través de un sistema prepago, constituido por una pantalla a color para visualizar el consumo instantáneo de energía en la vivienda, observar el estado de las baterías y mirar el voltaje de salida del inversor en un sistema fotovoltaico aislado en cualquier zona del país, también cuenta con un teclado matricial que permite acceder a un menú, donde el usuario ingresa un código de recarga de energía.

Características:

- Cuenta con dos canales de conversión analógico digital.
- Apto para sistemas monofásicos
- Permite realizar las medidas eléctricas de: Nivel del voltaje del banco de baterías, consumo de energía acumulada y voltaje de salida del inversor.
- Control automático para corte y habilitación del suministro eléctrico.
- Por seguridad y prevención cuenta con una actualización de pantalla cada 30 minutos.

Recomendaciones de uso:

- La fuerza en el uso del teclado deberá ser reducida, y se procura usar una tecla a la vez para su correcto funcionamiento.
- No golpear con ningún objeto la pantalla o teclado.
- No colocar objetos de ningún tipo sobre el gabinete donde se encuentra el sistema de gestión de recarga.
- Evitar los derrames de líquidos sobre el teclado o pantalla para evitar filtraciones al sistema interno.
- Evitar contacto prolongado con la superficie, ya que el sistema se encuentra con energía constante.

Funcionamiento:

Uso	Interior		Exterior	r
Dimensiones	L 140mm	W 140r	nm	H 50mm
Peso	200 Gr			
Voltaje de alimentación	(24-28) VDC			
Corriente de alimentación	< 200 mA			
Consumo	< 5 W			
Frecuencias	60 Hz			
Exactitud en medición	> 99 %			
Rango en medición	(0-130)V~			
Medición de banco de baterías	24VDC			
Canales de conversión analógico – digital	2			
Garantía	2 años			
Reporte de consumo	Acumulado de	energía		



Modo Ingresar código " * ": es para digitar un código de 20 dígitos único para cada dispositivo, mediante nuestra plataforma de administración y mantenimiento de activos https://aom.enerteclatam.com/login donde se realiza la recarga de energía deseada a cada dispositivo.

Modo Administrado " # ": se encuentran las opciones de identificación de cada dispositivo, como:

- UID: Identificación de la entidad a cargo (NIT o CC)
- DID: Identificación del usuario (cédula del beneficiario)
- **FECHA:** La fecha en la que empezó a funcionar el sistema de gestión de recarga

• **CREDITO:** Cantidad de energía en KW/h entregada por la entidad a cargo, como plazo para realizar una nueva recarga de energía, la cual se descontará inmediatamente se realice.

• **SUBSIDIO:** Cantidad de energía en KW/h entregada por el Estado, Municipio o Departamento para uso mensual del usuario.

• SALIR: Para guardar y efectuar los cambios realizados

Para acceder a este modo, debe ingresar una contraseña establecida con anterioridad.

Accesorios:

- Pantalla de 2.2" a color de 320mm x 240mm
- Teclado matricial de 4x4 pasta dura

Enertec S.A.S

Plataforma web para la gestión de recargas

- · Board con electrónica interna de control
- · Cable de alimentación con sensor a batería

Características de pantalla y teclado

Nombre de la entidad



---- 320 mm -----

24.5

Voltaje en salida del

Figura 1. Características de pantalla y teclado



ROL Administrador: Es el encargado de la gestión actualización y registro de los usuarios. Tiene la posibilidad de modificar la descripción precio e IVA del producto y también generar recargas con sus respectivos códigos.

ROL Facturador: Tiene acceso únicamente a la gestión de recargas.

nuestra plataforma web (https://aom.enerteclatam.com/) en una interfaz amigable y cómoda la administración de usuarios y la gestión y liquidación de recargas a través de la generación de códigos únicos para cada dispositivo de medida y para cada cliente. Para ello la entidad encargada del sistema energético solar recibirá los datos de acceso para ingresar al sistema como administrador. Sumado a esto ofrecemos la posibilidad de agregar la cantidad de cuentas requeridas como puntos de recarga que solo tendrán acceso a la pestaña de facturación (rol facturador).

De la mano del desarrollo de software y firmware encargado de la gestión y liquidación de energía eléctrica ofrecemos desde

Es importante aclarar que el uso de la plataforma tiene una licencia inicial vigente por un año y que la cantidad de usuarios que se pueden registrar también serán dependientes del contrato pactado.

\$+5078325998



A continuación, se describirán detalladamente las diferentes opciones que ofrece nuestra plataforma, y como acceder a ellas.





Figura 3. Inicio

La Figura 2. Muestra la interfaz para acceder a la plataforma, únicamente se debe diligenciar el correo electrónico y la contraseña brindada por nosotros.

En la siguiente figura se muestra la ventana de inicio que cuenta con un menú desplegable con todas las pestañas de navegación disponible ubicado en la parte izquierda que se muestra en la Figura 4.





OPSM-SP-230 offline prepaid smart metering single phase- 230

En este manual haremos referencia únicamente a la pestaña "Facturación".

En la figura 5. Se observa la ventana inicial del menú "Facturación" las opciones encerradas en el recuadro rojo no están disponibles para el rol de facturador.

La tabla muestra un historial de los comprobantes generados a través de recargas realizadas se detalla la información del numero de factura, nombre del cliente, identificación, IVA subtotal y total de la recarga, así como la fecha en que se efectuó la recarga.



Este botón abrirá una nueva pestaña que se observa en la Figura 6.



Este botón es para registrar nuevos usuarios la ventana se muestra en la Figura 8.



Este botón es para modificar la información de los usuarios ya registrados la ventana se muestra en la Figura 9.



Este botón es para modificar la descripción del producto, porcentaje IVA y precio unitario de KWh a facturar, la ventana se muestra en la Figura 10.

Generar Reporte

Generar Reporte de ventas, Figura 11.

								,1 0
omprob	antes						Ŀ	2
			Nuevo compr	obante				
Generar Rep	orte							
Practura	CEMADO	MUCC	Codige	m	supresi	1951	Creads	
Escrito n	igo pesa filtrar							
80087	Usuerie Prucho	1234567899	0005000012658347578	285.00	1225.00	1500.00	2020-07-29-14-24:58-85	
10089	Usua na Prueto	1234561890	000400001265d045%*	285.00	1236-00	1908-00	2020-01-29 14 04012-35	٠
10084	assarlo uno prueta		00050000007082528894	107.16	455.94	664.00	2020-07-37 12:4041.13	
+0085	uteario une pruebe	31313133	0004000000:625.64*063	187.72	800.28	958.00	2020-07-07 11:49:01:64	
#8075	esectio una prueba	3033333	00030000465031/3554	1174.84	4981.86	5656.00	2020-07-27 12 47 23-01	
19074	Usuaria Prueba	1234647898	000000000004754675	124.64	101.36	656.00	2020-07-07-13 47514-74	
#8071	usuarlo uno prueba	1011111	000200002x1132729945	10718.85	45686,15	\$5415.00	2020-07-37 12:40:37.92	
+0070	Usuarie Proste	1234567899	000200015415243*1868	85751.15	309633.85	455585.00	2020-07-07-13-45-07-48	
80087	usaario una prueba	30010	00000003880*938428	815.84	3993.38	4556.00	2020-07-07 11:45:01.36	
	Unuarie Prusta	1234567858	and the second second	855.94	3055.05	4525.00	2020-07-07 12:45(2)3.79	

Figura 5. Facturación





•	+		FACTURA	IMPROVER (SARA Blain Shina	
\$ 0 8 m	(()ENERTEC	ENERTEC LATINGAMERIA B.A.B. Int. 40 1547 Social 144 VElavioren-Hera		Web www.ar E-mail: contacto@en 3et.)	enteclatani.com enteclatani.com -57) 3054530238
	Factura	a		Fecha	Pactara #1 87 de radicado: 2020-87-29 1424 Degresa:	38.63
	Territor.	Concern Reserve				
	Identificacions	1234547893				
	Celular:	300000000				
		Westedor.	Patrocinador		Nirminos y condiciones	
		ProebaS	Prosbali		Pago al contado	
	_					_
	Rew D	escripelón	Clave	Card. (Kirh)	Precision.	Total
	3 10	segla Electrica Kilo tsattio hora (PRM)	00093000032/5814191/	3.00	300.08	1300.00
					NA:	205.00
					Subscale.	1215.00
					Totali	1500.00

Figura 6. Formato de factura.

La figura 6. Es el formato de comprobante que se genera por cada recarga, la información de la cabecera junto con el logotipo es dinámicos y personalizables, Como se ve en el recuadro rojo existe la posibilidad de imprimir el comprobante en tres formatos distinto: tamaño carta, impresora térmica de 80mm y de 58mm. Los formatos se muestran a continuación:

	RTEC	ENERTEC LA S., Av. 40 154 Villavice	TINOAM A.S. 67 Local 14 ncio - Met	ERIA 18 cont 1	CONTACT www.eneritedata acto@enertesla (+57) 305813	0; m.com fam.com 1238	
Factura de V	Venta			Fa Radicado: 20 Impreso: 20	etura #: 87 120-07-29 14: 20-07-29 14:1	24:38.83 14:38.83	
		Dates d	e eliente				
Non	nbre:Usuario P	rueba C.C:1	23456789	0 Celular:3000	000000		
Vendedor		Patrocina	der		Terminos		
PrachaS		PrachaS		P	upo al contad	•	
						-	
Item Descript	cion	Clave		Cant.(Kwb)	PUni.	Total	
Energia Ele 3 Kilo Wattie	o hora 00	050000012c58	14757c	3.00	500.00	1500.00	
(6.93	0				Iva: SubTotal:	285.00 1215.00	
Nota: Recuerde ingre	sar la clave en	su respectivo n	redidor		Total:	1500.00	
	NER	TEC				TEC	
					ENERTEC		
ENERTEC LA	ATINOAME	RIA S.A.S.		LATI	NOAMERIA	SAS.	
Av. 40	15-67 Local	148		Av. 40 15-67 Local 148 Villaniasesia - Mata			
Villa	vicencio - M	eta		Villavicencio - Meta Factura de Venta			
Factura de Ve	nta			Feeha: 2020-07-29-14-24-38-83 Factors #: 57			
Fecha: 2020-07-29-14	2438.83 Factors	#: 97		(T	and the state		
Cliente: Usuario Prash Identificacion: 12345 Celular: 300000000	97890			Chenter Mentifica Celular: 7	cies: 123456785 cies: 123456785	ia.	
Vendeder I	atrocinador	Termines		Vendede	r Patrodaader	Termines	
ProduS	PrushaS	Page al costado		PrechaS	PracbaS	Pago al contado	
Care Care	(KMB) POB	L Iotai		Clave	Cast (Kuh)	Tatal	
00050 00001 2c581 4757c	.00 500.1	10 1500.00		0005(0000) 2c581 47576	3.00	1503.00	
	lyn SubTo Tota	: 285.00 eal: 1215.00 h: 1500.00	_	_	lva: SabTotal: Total:	285.00 1215.00 1593.00	
INFORMA	CION DE CONT.	ACTO:	·	IN	FORMACION	DE	
contact	concritecititism.com offeneriecitatism.co				CONTACTO:		
(+) Nota: Recarde in	57) 3058139238 grear el coligo en	ra rapectivo		conta (togenetechter (57) 365813923	L-com	
	medidee			Note: Rec	uerde ingresar el respectivo medi	codigo en dor	

Figura 7. Formatos de impresión.



mporta	ir desde archivo excel		
		Seleccione Archivo	Browse Agreg
Agrega	r manualmente		
	Identification	Liente	🤳 # Celular
	Correo electronico	A Direcci	ion residencia

Figura 8. Agregar usuario.

La ventana agregar usuario (Figura 8) tiene la opción de registrar usuarios manualmente ingresando algunos datos básicos o importante un archivo Excel con la información.

Si trata de ingresar un nuevo usuario, pero ya ha llegado al límite que se incluyó en la licencia, aparecerá un mensaje de alerta como este:

se han completado 5 usuarios

Si se ingresa una identificación de un usuario que fue registrado anteriormente se mostrara un mensaje de alerta como este:

Ya existe un usuario con la identificacion ingresada

Al registrar un usuario aparecerá un mensaje como este:

Agregado correctamente

Para actualizar los datos de un usuario existente (Figura 9), primero se debe buscar al usuario por el número de identificación y luego modificar los datos necesarios.

Si intenta modificar los datos de un usuario que no se encuentra asociado se mostrara un mensaje de alerta como este:

No tiene permisos para modificar los datos de este usuario

Al actualizar los datos de un usuario aparecerá un mensaje como este:

\$+5078325998

Figura 9. Modificar usuarios







OPSM-SP-230 offline prepaid smart metering single phase- 230

Para configurar la información del ítem producto (Figura 10) basta con diligenciar el siguiente formulario.



Figura 10. Configuración producto

Para generar un reporte de ventas se puede filtrar por cuenta de facturador, por usuario o simplemente por todos los dispositivos asociados, solo se debe diligenciar el formulario con la información requerida y el intervalo de tiempo a consultar.

Se mostrará el número total de recargas realizadas y el valor en efectivo que suman las mismas. El botón descargar nos entrega un reporte mas detallado en formato pdf (Figura 11).

Generar Reporte			
Filtrar por: Useario •	1234567890	💄 Usuario Prueba	
E 2020-0 Facturador Todo	#Recerges: 3 \$Total:	461767 Consultar	🛓 Descargar

Figura 11. Generar reporte de ventas

Gener	rado por:	Consultar por: id_cliente
Nombre: PruchaS		Nombre: Usuario Prueba
Ident	ificacion: 1121934572	Identificacion: 1234567890
Fech	a inicial: 2020-07-27	
Fech Fech	a inicial: 2020-07-27 a final: 2020-07-27	Feeha Valor
Fech Fech #Factu	a inicial: 2020-07-27 ta final: 2020-07-27 ura Cliente Usuario Pracba	Fecha Valor 2020-07-27 11:45:03.78 4526.00
Fech Fech #Facto 36	a inicial: 2020-07-27 a final: 2020-07-27 ara Cliente Usuario Praeba Usuario Praeba	Fecha Valor 2020-07-27 11:45:03.78 4526.00 2020-07-27 11:46:27.49 45688.00
Fech Fech #Facto 66 70 74	aa inicial: 2020-07-27 aa final: 2020-07-27 ara Cliente Usuario Praeba Usuario Praeba Usuario Praeba	Feeha Valor 2020-07-27 11:45:03.78 4526.00 2020-07-27 11:46:27.49 456585.00 2020-07-27 11:47:14.74 666.00



Para generar una nueva recarga se debe accionar el botón "Nuevo comprobante"

Nuevo comprobante

Este nos lleva a una nueva ventana (Figura 13) donde se debe ingresar el número de identificación del usuario, que en caso de estar registrado se completaran los demás datos, y al agregar el valor de la recarga dependiendo del costo unitario del kwh definido se mostrara la cantidad en kwh recargada.

En caso que la identificación ingresada no se encuentre asociada a ningún usuario se mostrará el siguiente mensaje de alerta:

-						49 a
E					Nuevo	comprobant
1	1234567890	۵	Utuario Proeba		U	
	\$ 1600		Energia Electrica Hilo Mattio hora (KWI)	\$ 806.00	1	Kuth



Al pulsar el botón "RECARGAR" se genera un código y se muestra como en la figura 14. También ofrece la posibilidad de imprimirlo con los formatos vistos en la figura 7.

8	=
ω	+ Nuevo comprobante
8	Bicarga antesa COB620:
8	
8	4b 00000000022558547536

Figura 14. Código generado

En el caso de que la licencia haya expirado, no se generara el código y mostrar un mensaje de alerta como este:

La licencia ha expirado el dia 2020-07-28 23:59:00

Se asignará un intervalo de numero de factura junto con la licencia, cuando se complete este intervalo se mostrará un mensaje de alerta como este:

ha excedido la cantidad de comprobantes asignadas

Se notificará con anterioridad la fecha de expiración de la licencia, así como el numero de facturas restantes asignadas.

