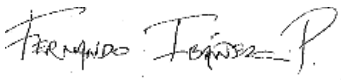
MANUAL BANCO DE BATERIAS UPS

CONTRATO DE OBRA 186 DE 2023

Realizar las obras de "MEJORAMIENTO DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA"

Instituto Nacional de Metrología de Colombia

UNION TEMPORAL UT COINSI-FEXXA 001

CONTROL INTERNO		
ELABORÓ	**REVISÓ**	**APROBÓ:**
Nombre:  Fernando Ibáñez P. Director Proyecto UT Coinsi - Fexxa 001	Nombre:  Ing. Juan David Ossa Representante Legal UT Coinsi - Fexxa 001	Nombre:  Ing. Alexander Bedoya D. Director Interventoría I&D
Fecha: 23/09/2024	Fecha: 23/09/2024	Fecha: 23/09/2024

BOGOTÁ D.C, SEPTIEMBRE DE 2024

El Instituto Nacional de Metrología suscribió el contrato de obra No 186 de 2023 con la Unión Temporal Coinsi - Fexxa 001, donde se establecieron los parámetros para ejecutar el proyecto cuyo objeto es **"MEJORAMIENTO DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA".**

Para la Unión Temporal Coinsi - Fexxa 001, es muy importante la satisfacción de nuestros clientes; la garantía, el acompañamiento y el respaldo que ofrecemos deben cumplir con los más altos estándares de calidad y servicio.

Agradecemos la preferencia por nuestra empresa para desarrollar proyectos de infraestructura tecnológica, su confianza nos fortalece para lograr cada día una mayor efectividad.

La Unión Temporal Coinsi - Fexxa 001 está implementando acciones para reducir el consumo de los recursos naturales, entre ellos el papel, por lo que invitamos a verificar que documentos son indispensables en físico, nuestro compromiso ambiental es una realidad. ¡Unámonos!

GARANTÍAS, CONCEPTO DE PROVEEDOR Y FICHA TÉCNICA

Bogotá D.C, julio 17 de 2024

OFICIO FR-CL-52

Señores
INGENIERIA Y DISEÑO DE OCCIDENTE S.A.S.
Atc: ING. ALEXANDER BEDOYA DUQUE
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

REFERENCIA: **CONTRATO No.186-2023. "MEJORAMIENTO DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA".**

ASUNTO: **GARANTÍAS UPS y BANCO BATERÍAS Contrato 186 de 2023.**

Respetados señores, por medio de la presente la UT COINSI FEXXA 001 certifica y da garantía sobre la Unidad de Alimentación Ininterrumpida UPS y Bancos de Baterías:

REFERENCIA	DESCRIPCION	SERIAL DEL EQUIPO	GARANTIA EXTENDIDA
ER9GC312A005A00R0	UPS 93PM - FRAME 60 KW - 60 KW CAPACIDAD, SIN BATERIAS INTERNAS	ET023UJJ07 (ver foto)	Fecha de inicio de la garantía: 02/07/2024 Fecha de finalización de la garantía: 01/07/2025
SPG12-320W	Banco de baterías para sistema UPS 93PM de 60kVA. Incluye 40 baterías modelo SPG12-320W.	TABBAT108593PM (ver foto)	Fecha de inicio de la garantía: 02/07/2024 Fecha de finalización de la garantía: 01/07/2027

ALCANCE DE LA GARANTIA:

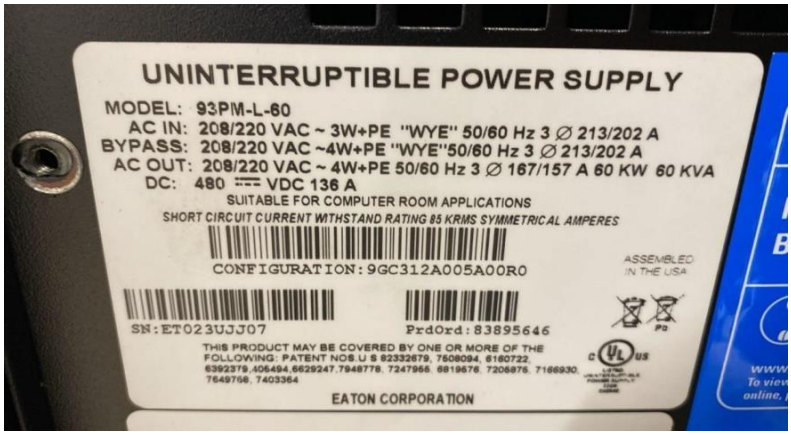
Los equipos, están amparados por una garantía de (12) meses para las UPS y de (36) meses para el banco de baterías, por defectos de fabricación. No se consideran dentro de los términos de la garantía los daños ocasionados por mala utilización de los equipos de acuerdo con lo establecido en el manual de usuario del mismo, desgaste normal del producto derivado de su uso regular y conforme a las especificaciones técnicas del mismo, daños causados por eventos de fuerza mayor, tales como: terremotos, humedad, robo, incendios, inundaciones, temperatura ambiente en el cuarto de equipos mayor a 25°C, etc., es decir, todo lo que no tenga relación directa con el normal uso para el que se diseñó y fabricó el equipo, ni reparaciones o modificaciones realizadas por personal no autorizado por la UT COINSI FEXXA 001.

Igualmente, no estarán cubiertos por la garantía los siguientes eventos:

- Desconexión, traslado y conexión del equipo en otro lugar por parte del cliente, Instituto Nacional de Metrología, sin la intervención de la UT COINSI FEXXA 001.

- Desatender las instrucciones dadas por UT COINSI FEXXA 001, para la correcta operación del equipo. En este caso, se hará un análisis técnico y de las adecuaciones eléctricas con objeto de determinar la responsabilidad en el funcionamiento del equipo.

SERIE UPS NUEVA



SERIE BANCO DE BATERIAS



Para cualquier duda o consulta relacionada con esta garantía, contactarnos a número telefónico 3128716316 o la dirección de correo electrónico gerencia@coinsi.com.

Muchas gracias.

Atentamente,



JUAN DAVID OSSA HOYOS
Representante Legal

Anexos: N/A

CC: Ing. Diego Cortés-Supervisor Contrato INM
Proyecto: Fernando Ibáñez Prieto_ Director Proyecto

UPSISTEMAS

www.upsistemas.com

Medellin, 16 de Julio de 2024

Señores
COINSI
Medellin

Asunto: Garantía de UPS Marca EATON y Banco de Baterías

OC No. 20231129
PV – 000006345

Apreciados Señores:

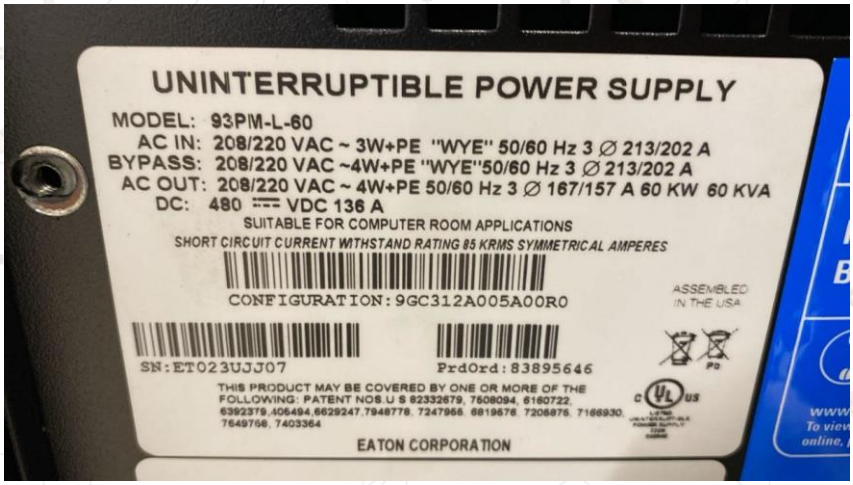
Por medio de la presente certificamos y damos garantía sobre la UPS y Bancos de Baterias:

REFERENCIA	DESCRIPCION	SERIAL DEL EQUIPO	GARANTIA EXTENDIDA
ER9GC312A005A00R0	UPS 93PM - FRAME 60 KW - 60 KW CAPACIDAD, SIN BATERIAS INTERNAS	ET023UJJ07 (ver foto)	Fecha de inicio de la garantía: 02/07/2024 Fecha de finalización de la garantía: 01/07/2025
SPG12-320W	Banco de baterías para sistema UPS 93PM de 60kVA. Incluye 40 baterías modelo SPG12-320W.	TABBAT108593PM (ver foto)	Fecha de inicio de la garantía: 02/07/2024 Fecha de finalización de la garantía: 01/07/2025

SERIE BANCO DE BATERIAS



SERIE UPS NUEVA



ALCANCE DE LA GARANTIA:

Los equipos, están amparados por una garantía de (12) meses para las UPS y banco de batería, por defectos de fabricación, incluyendo las visitas de mantenimiento correctivo y los repuestos requeridos durante el periodo de garantía estipulado en la cotización. No se consideran dentro de los términos de

la garantía los casos ocasionados por mala utilización del equipo, casos fortuitos como: terremotos, humedad, robo, etc, es decir todo lo que no tenga relación directa con el normal uso para el que se diseñó el equipo.

Igualmente, no estarán cubiertos por la garantía los siguientes eventos:

- Desconexión, traslado y conexión del equipo en otro lugar por parte del cliente sin la intervención de UPSISTEMAS S.A.S

- Desatender las instrucciones dadas por UPSISTEMAS S.A.S, para la correcta operación del equipo. En este caso, se hará un análisis técnico y de las adecuaciones eléctricas con objeto de determinar la responsabilidad en el funcionamiento del equipo.

Los números dispuestos para atender cualquier solicitud o emergencia son:

Nivel 1:
UPSistemas S.A.S **Tel: 742 2333**
Cel: 315 3069990
Cel: 3153056138

El Centro Servicio principal consta de:

- Help Desk 7 x 24 x 365:
- Soporte Telefónico
- Técnicos de soporte durante las 24 horas del día
- Ingenieros especializados y entrenados Directamente en fábrica

Cordialmente,

JUAN ESTEBAN MEJIA RESTREPO

Gerente Comercial
juan.mejia@upsistemas.com
3163064022 / 3006200409
UPSISTEMAS S.A.S
Medellín – Colombia

Gmail Fernando Ibañez <fernando.cicsa@gmail.com>

Fwd: Coinsi: visita preinstalacion UPS EATON 93PMLV 60KW a implementar en sistema paralelo redundante en Instituto de Metrologia.

JUAN MEJIA <juan.mejia@upsistemas.com>
Para: Fernando Ibañez <fernando.cicsa@gmail.com>
Cc: Francisco Jiménez <coordinadorproyectos8@coinsi.com>, Juan D Ossa <gerencia@coinsi.com>, JOSE ACEVEDO <jose.acevedo@upsistemas.com>

Hola comparto la ficha técnica donde describe la vida útil del producto

Nota 1: La vida útil dependerá de:

- la temperatura de almacenamiento (25°C +/-3°C)
- Los ciclos de carga y descarga a los que estén expuestos las baterías una vez entregadas al cliente.

Nota 2: Se recomienda el reemplazo de las baterías a los 5 años de operación

Quedo atento

Cordialmente

JUAN ESTEBAN MEJIA RESTREPO

Gerente Comercial

juan.mejia@upsistemas.com

3163064022 / 3006200409

UPSISTEMAS S.A.S

Medellín – Colombia



Nota: La información transmitida a través de este correo electrónico es confidencial y está dirigida únicamente a su destinatario. Su reproducción, lectura o uso está prohibido a cualquier persona o entidad diferente a UPSISTEMAS S.A.S Aunc archivos anexos se encuentran libre de virus y defectos que puedan llegar a afectar los computadores o sistemas que lo reciban, no se hace responsable por la eventual transmisión de virus o programas dañinos por este conducto, y por lo tan de recibirlo y abrirlo. UPSISTEMAS S.A.S no acepta responsabilidad alguna por eventuales daños o alteraciones derivados de la recepción o uso del presente mensaje.

Note: The information transmitted through this E-mail is confidential and is intended to reach only its addressee. Reproduction and usage of this message or its contents, in whole or in part, are strictly forbidden without the prior written con files are free of any virus or other potentially harmful content, but makes no representations to this effect. Addressee shall assume full responsibility for ensuring that opening or reading this message and any attachments will not result in ha opening or reading this message or any attachments thereto.

De: Fernando Ibañez <fernando.cicsa@gmail.com>
Enviado el: martes, 16 de julio de 2024 9:59 a. m.
Para: JUAN MEJIA <juan.mejia@upsistemas.com>
CC: Francisco Jiménez <coordinadorproyectos8@coinsi.com>; Juan D Ossa <gerencia@coinsi.com>; JOSE ACEVEDO <jose.acevedo@upsistemas.com>
Asunto: Re: Coinsi: visita preinstalacion UPS EATON 93PMLV 60KW a implementar en sistema paralelo redundante en Instituto de Metrologia.

Juan como esta, gracias por la información. Habida cuenta que el INM quiere tener tranquilidad acerca de las baterías, le agradecemos poder incluir una nota relacionada con la vida ú antemano.

Fernando Ibáñez P.

Director Proyecto

El mar, 16 jul 2024 a las 9:26, JUAN MEJIA (<juan.mejia@upsistemas.com>) escribió:

> Hola comparto carta de Garantía, además ya esta registrado todo en el CSI de nuestra empresa
>
> Quedo atento
>
> Cordialmente
>
> **JUAN ESTEBAN MEJIA RESTREPO**

Gerente Comercial

juan.mejia@upsistemas.com

3163064022 / 3006200409

UPSISTEMAS S.A.S

Medellín – Colombia



Nota: La información transmitida a través de este correo electrónico es confidencial y está dirigida únicamente a su destinatario. Su reproducción, lectura o uso está prohibido a cualquier persona o entidad diferente a UPSISTEMAS S.A.S A sus archivos anexos se encuentran libre de virus y defectos que puedan llegar a afectar los computadores o sistemas que lo reciban, no se hace responsable por la eventual transmisión de virus o programas dañinos por este conducto, y po momento de recibirlo y abrirlo. UPSISTEMAS S.A.S no acepta responsabilidad alguna por eventuales daños o alteraciones derivados de la recepción o uso del presente mensaje.

Note: The information transmitted through this E-mail is confidential and is intended to reach only its addressee. Reproduction and usage of this message or its contents, in whole or in part, are strictly forbidden without the prior written files are free of any virus or other potentially harmful content, but makes no representations to this effect. Addressee shall assume full responsibility for ensuring that opening or reading this message and any attachments will not result in from opening or reading this message or any attachments thereto.

De: Fernando Ibañez <fernando.cicsa@gmail.com>
Enviado el: martes, 16 de julio de 2024 8:41 a. m.
Para: JOSE ACEVEDO <jose.acevedo@upsistemas.com>; JUAN MEJIA <juan.mejia@upsistemas.com>
CC: Javier Hernando Nuñez Baron <jhnunez@inm.gov.co>; John Alexander Moreno Soler <jamoreno@inm.gov.co>; LUISA PINZON <luisa.pinzon@upsistemas.com>; Dieg <edwin.garcia@upsistemas.com>; Francisco Jiménez <coordinadorproyectos8@coinsi.com>; IVAN ALVAREZ <ivan.alvarez@upsistemas.com>; JHON SANCHEZ <jhon.s MANUEL MARRUGO <manuel.marrugo@upsistemas.com>; PEDRO JUEZ <pedro.juez@upsistemas.com>; residente-obra@etys.com.co; Jorge Edicson Jimenez Zambrar Jimenez <tecnicocomercial@coinsi.com>
Asunto: Re: Coinsi: visita preinstalacion UPS EATON 93PMLV 60KW a implementar en sistema paralelo redundante en Instituto de Metrologia.

Buenos días Ing. Juan Mejia.

Agradecemos por favor el urgente envío de la garantía de las baterías instaladas y de la UPS como tal porque mientras no se entreguen dichos documentos, no se consideraría form

Atte.,

Fernando Ibáñez P.

Director de Proyecto

El mar, 9 jul 2024 a las 11:43, JOSE ACEVEDO (<jose.acevedo@upsistemas.com>) escribió:

> Buenos días Ingeniero Fernando,
>
> Esa documentación debe ser enviada por el área comercial @JUAN MEJIA
>
> Por cualquier duda estoy a la orden
>
> **JOSÉ ALBERTO ACEVEDO V., ATD**
> **Gerente Técnico de Infraestructura**
>
> jose.acevedo@upsistemas.com
> UPSISTEMAS S.A.S
> Tel: 57-1 7422333 Ext:1272 Celular 317-3532414
> Calle 24 No 95-12 bodega 53
> Bogotá, D.C. – Colombia

SPG Series

SPG12-320W 12V75Ah

SPG series VRLA battery uses AGM technology and high-purity raw materials. It has good high power discharge, floating backup and fast charging performance. It is mainly used in UPS/EPS standby power supply systems. It can backup power in poor operation environment.



Benefits

- Long life according to EUROBAT Classification
- Maximum charge efficiency
- High gas recombination efficiency
- Low self-discharge rate
- Horizontal or vertical installization

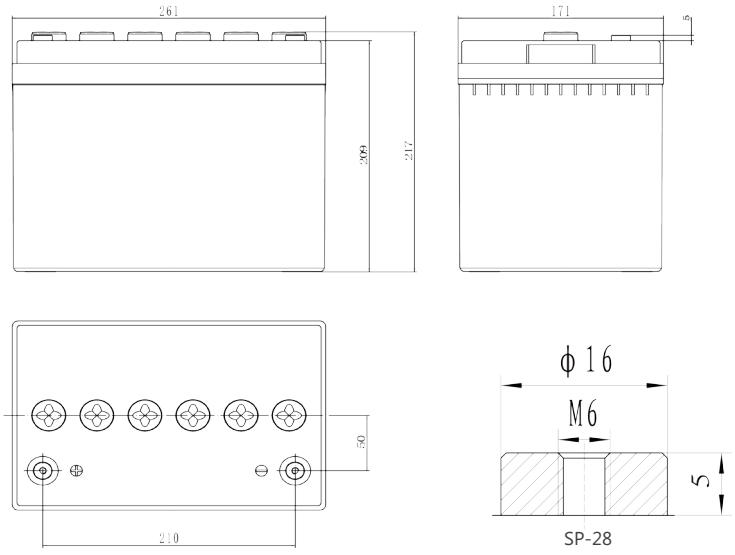
Applications

- UPS units
- Data center
- Starting generators
- EPS units

Standards

- IEC 60896-21/22
- JIS C8704-1/2
- EUROBAT guide

Drawing



Specifications

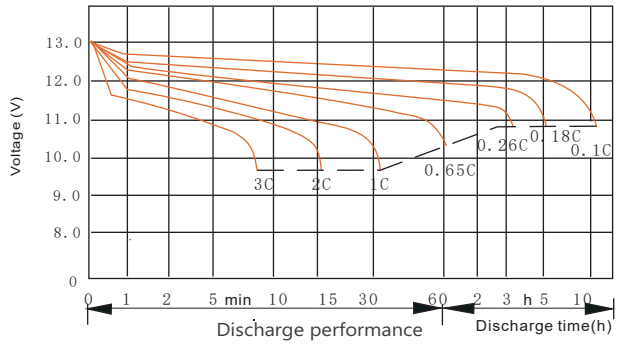
Battery Model	SPG12-320W			
Design Life (years, 25℃)	12			
Capacity (Ah, 25℃)	10min (1.60V) 384W/cell	15min (1.67V) 320W/cell	1HR (45A, 1.75V) 45Ah	10HR 7.5A, 1.80V) 75Ah
Dimensions (mm)	Length	Width	Height	Total Height
	261	171	209	217
Approx. Weight (kg)	25.5			
Reference Internal Resistance (mΩ)	4.45(fully charged @ 25℃)			
Maximum Discharge Current (A/5 Sec.)	900			
Self-Discharge (25℃)	⩽2% per months			
Charge Voltage (V/cell, 25℃)	Cycle use		Float use	
	2.40(-3.5mV/℃/cell), max charge current: 22.5A		2.27(-3.5mV/℃/cell)	
Short Circuit Current (A)	2650			

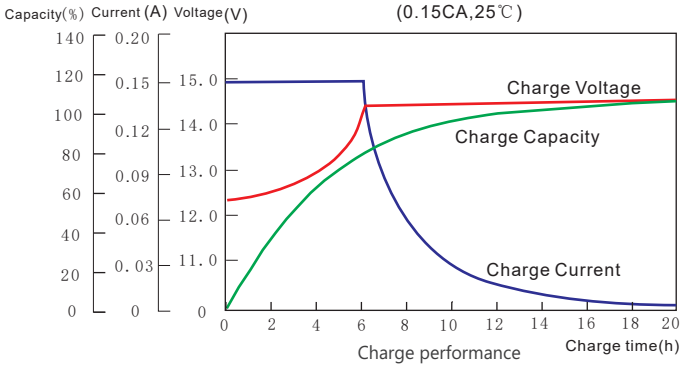
Discharge Data

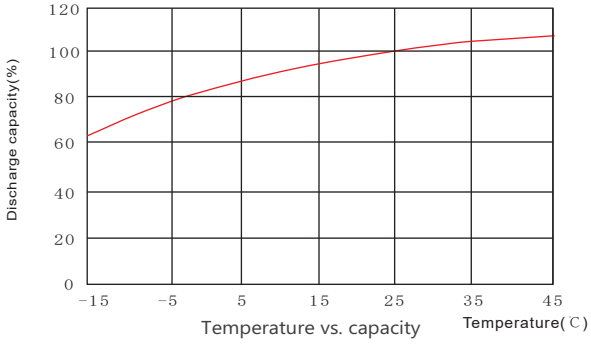
Constant Current Discharge Data (25℃, A)													
End Voltage (V/cell)	min						h						
	10	15	20	25	30	45	1	1.5	2	3	5	6	10
1.60	195	162	143	122	98.8	72.1	51.8	39.3	31.1	22.3	14.5	12.4	8.54
1.65	184	157	136	117	95.0	70.3	50.2	38.1	30.2	21.6	14.0	12.1	8.30
1.67	176	150	131	113	91.2	67.8	48.7	37.5	29.7	21.3	13.8	11.9	8.23
1.70	167	141	124	107	87.7	65.5	46.8	36.8	29.2	20.9	13.6	11.7	8.07
1.75	157	130	115	99.0	82.0	61.9	45.0	35.7	28.4	20.3	13.3	11.5	7.92
1.80	144	120	109	94.0	77.7	57.3	42.8	34.4	27.4	19.7	13.0	11.3	7.50

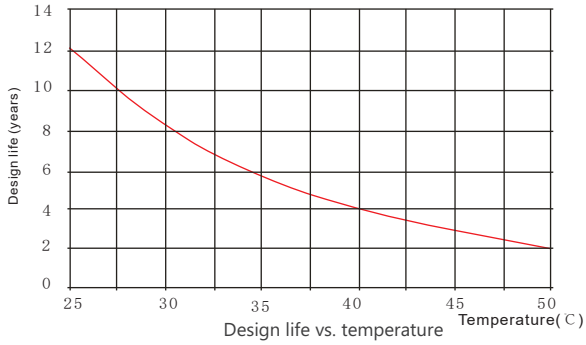
Constant Power Discharge Data (25℃, W/cell)													
End Voltage (V/cell)	min						h						
	10	15	20	25	30	45	1	1.5	2	3	5	6	10
1.60	384	335	288	238	194	155	113	93.2	71.1	53.1	33.6	28.6	18.9
1.65	373	325	279	231	188	151	110	90.7	69.0	51.7	32.7	28.1	18.7
1.67	365	320	274	226	182	148	108	88.4	67.3	50.7	31.9	27.7	18.5
1.70	357	314	267	221	178	146	106	86.8	66.1	50.0	31.4	27.3	18.3
1.75	348	302	257	214	171	142	102	84.7	64.8	48.5	30.7	26.8	18.0
1.80	334	290	249	206	164	136	98.6	81.7	62.6	46.9	29.9	26.1	17.7

Performance Curve









Sacred Sun Power Sources Co., Ltd.
Add: No.1 Shengyang Road, Qufu 273100 PRC
Tel: +86-537-4422313 Fax: +86-537-4411980
Email: sales@sacredsun.cn

Sacred Sun Hong Kong Co., Limited
Add: RM 19C Lockhart CTR 301-307 Lockhart RD Wan Chai, Hong Kong
Email: admin.hk@sacredsun.hk

Sacred Sun Asia Pacific Pte Ltd.
Add: 1 Ubi View, #04-12, Focus One, Singapore 408555
Email: admin.sg@sacredsun.sg

Sacred Sun Europe SARL
Add: ZAE Fontaine, 33210 Fargues, France
Email: admin.eu@sacredsun.eu

Sacred Sun MEA FZE
Add: No. 311 office, Building LOB 14, JAFZA, Dubai, UAE
Email: admin.ae@sacredsun.ae

ISO9001 ISO14001 ISO18001 SA8000 Pb