

eca3G Perfecto Sistema de Puesta a Tierra

(Patente de EE.UU. N.o 7,652,865 B2 – Dispositivo de puesta a tierra que no necesita enterrarse en el suelo)

Resultados demostrados en varios emplazamientos de seguridad nacional:
 Más de 4.000 emplazamientos en 18 años Índice de éxito en la protección: 99,88 %
 Producto registrado en la base de datos de tecnología extranjera del Ejército Estadounidense (GSTW)



Aparato de puesta a tierra digital de 3.ra generación para una perfecta protección contra rayos y sobretensión sin enterrar en el suelo



Serie LM



Serie TNC



Serie LP



Serie TM



Sistema de Supervisión en Línea PGS



| PATENTE DE EE.UU. 7,652,865 B2 |



| EXAMEN SIRIM: IEC 61643-1 |



| CE N.o N8 15 07 85780 002 |

- » Protección total contra rayos (objetivo de protección del 100%)
- » Proporciona una función de puesta a tierra equi-potencial común (diferencia potencial en terreno neutro cercana a cero garantizada; inferior a 0,2 V)
- » Tecnología patentada (EE.UU., PCT, Corea)
- » Seguro de responsabilidad por el producto en Asia, Sudamérica
- » Aparato de Puesta a Tierra Digital
 - No necesita una varilla de puesta a tierra adicional
 - No necesita baja resistencia de puesta a tierra
 - Puesta a tierra sin enterrar en el suelo
- » Diseño de protección contra rayos multi-pulso

Especialmente para sistemas avanzados basados en la tecnología de la información electrónicos e interconectados

Desde 1999, <GROUND Co.> ha estado proporcionando una solución total para la protección contra rayos, teniendo como objetivo una perfecta protección del 100 %, y ha implementado un increíble rendimiento de éxito con un índice de protección del 99,88 % durante 18 años, principalmente para Instalaciones de Seguridad Nacional. A los clientes se les proporciona un seguro de responsabilidad por el producto para mayor satisfacción, junto con una tecnología de protección de gran credibilidad.



El ambiente de protección contra rayos ha cambiado como se indica más abajo, por lo que debe adoptar diferentes conceptos de protección contra rayos.

- La mayoría de los sistemas electrónicos, de comunicación y de datos están conectados bajo una red
- Los chips de CI / Semiconductores se vuelven de alto nivel de integración con un circuito interno muy fino, el cual es muy débil para la intrusión de sobretensión, y el estado del cortocircuito dañado no puede verse desde fuera. Los sistemas modernos adoptan la automatización de las operaciones con muchos chips de CI, teniendo más problemas con las intrusiones de sobrecarga por rayos.
- Debido al calentamiento global, la frecuencia de los rayos y de los rayos multi-pulso (no solo un simple rayo) es más elevada; los dispositivos normales de protección contra las sobrecargas no pueden gestionar esto.
- Los rayos directos cercanos afectan sus sistemas bajo el efecto de la subida potencial de tierra, que sucede muy frecuentemente en edificios o instalaciones aislados o al aire libre.
- La diferencia potencial en terreno neutro afecta a los chips de CI de bajo voltaje con un daño por sobrecarga y error en la señal de datos más elevados.



eca3e proporciona una protección perfecta contra los rayos, con protección contra las sobrecargas integrada para sus sistemas en la zona de protección, puesta a tierra común, función equi-potencial, eliminación de sobrecargas a través de la función de conversión de energía, y no requiere una varilla de puesta a tierra secundaria ni baja resistencia de puesta a tierra, consiguiendo una perfecta protección contra rayos y sobrecargas para sistemas avanzados interconectados.

eca3e proporciona una solución para la protección perfecta de los siguientes entornos.

- Sistemas interconectados, automatizados y de transmisión de datos que requieran una protección contra rayos y sobrecarga integrada.
- Zonas rocosas, montañosas donde no se pueda conseguir una baja resistencia de puesta a tierra para los sistemas.
- Vehículos tácticos móviles que tengan dificultades en instalar varillas de puesta a tierra o no puedan conseguir una buena puesta a tierra.
- Los sistemas aislados/separados en el campo están fácilmente expuestos a una subida potencial de tierra
- Los emplazamientos dañados frecuentemente por sobrecargas que no hayan podido encontrar una solución para la protección perfecta
- Instalaciones de seguridad nacional que deban funcionar las 24 horas, los 365 días del año, en un ambiente de mal tiempo, con rayos frecuentes.





eca3G - Protección total contra rayos y sobretensión integrada

- Sin varilla para puesta a tierra, sin asegurar una baja resistencia de puesta a tierra
- Perfecta protección para sistemas electrónicos, de comunicación, radares militares, vehículos/sistemas de refugio.

Proporciona un eficiencia máxima en la operación sobre el terreno con una total protección contra rayos integrada

- No necesita varillas de puesta a tierra adicionales.
- No necesita adquirir una baja resistencia de puesta a tierra, sino una puesta a tierra equi-potencial común segura.
- Proporciona una diferencia potencial de terreno neutro inferior a 0,2 V, lo cual es importante para los sistemas electrónicos avanzados.
- No necesita la instalación de una varilla de puesta a tierra para vehículos móviles militares/sistemas de refugio para la comunicación, radares, C4i tactical.

Protección total contra rayos para:

- Sistemas de comunicación militar, radares, sistemas de radiodifusión
- Zonas rocosas, montañosas donde no se pueda conseguir una baja resistencia de puesta a tierra
- Vehículos móviles con radar/de comunicación sin varilla de puesta a tierra
- Sistema de aterrizaje para aeropuertos
- Sistema para la vigilancia fronteriza, radar costero
- Sistemas de red de CCTV/IP
- Emplazamientos dañados frecuentemente por sobrecargas que no hayan podido encontrar todavía una solución para la protección perfecta



<Sistema de Comunicación Naval>



<Tailandia – Supervisión del Depósito de Municiones>



<Planta potabilizadora automatizada controlada remotamente>



Radar de vigilancia a baja altitud
http://www.lignex1.com:8001/en_US/product/product_detail.jsp?pid=19&scode1=&scode2=&scode3=&skey



<Vehículo de comunicación móvil>



<Vehículo de comunicación móvil> z

Países usando el producto eca3G

- Corea : 18, Malasia : 6, Tailandia : 4, India : 3 años, la mayoría para seguridad nacional, alrededor de 4000 emplazamientos
- Vigilancia naval y fronteriza, TV digital, vehículo con radar móvil
- Malasia durante 6 años para la Policía, Telecomunicaciones de Malasia, Centralita privada automática del ejército, radar de la fuerza aérea, sistema de localización para aeropuertos
- Tailandia durante 4 años para la estación de satélite, el depósito de municiones del ejército, vigilancia fronteriza, red de vídeos del ejército
- India durante 3 años para la trayectoria de planeo en aeropuertos, ingeniería militar, comunicaciones de la policía, Instituto de investigación por satélite, Telecomunicaciones
- Brasil durante 1 año para telecomunicaciones (TIM, CLARO), radiodifusión televisiva, Aeropuerto

Breve Información Técnica

eca3e puede detectar sobrecargas, convertir la energía de sobrecargas, neutralizar, eliminar sobrecargas que podrían entrar en el sistema a través de una línea eléctrica, línea de datos y estructuras conductoras (como tuberías de agua y gas, boca contra incendios, estructuras de acero), además de sobrecargas inversas (GPR, etc.)

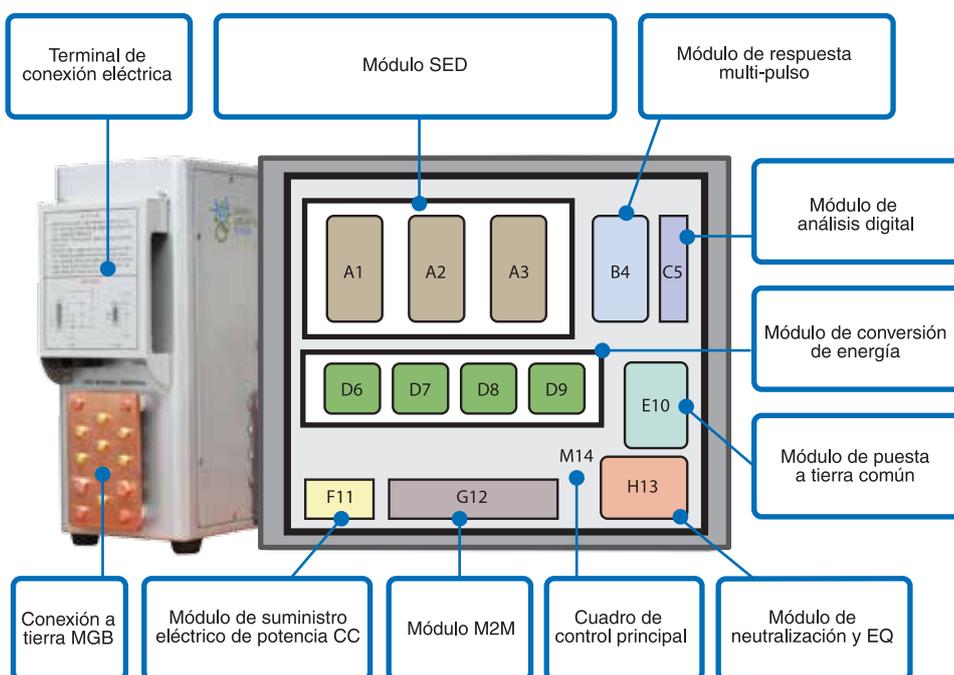
eca3e tiene una función de conversión y neutralización para convertir las características eléctricas de una sobrecarga en arcos, calefacción, neutralización y eliminar las sobrecargas.

eca3e consigue un ambiente equi-potencial para todos los equipos y piezas conductoras en la zona de protección, lo cual mejora también la resistencia de puesta a tierra.

eca3e proporciona una PROTECCIÓN CONTRA SOBRECARGAS integrada para poder conectar un máximo de 20 puntos de conexión a tierra (modelo LM).

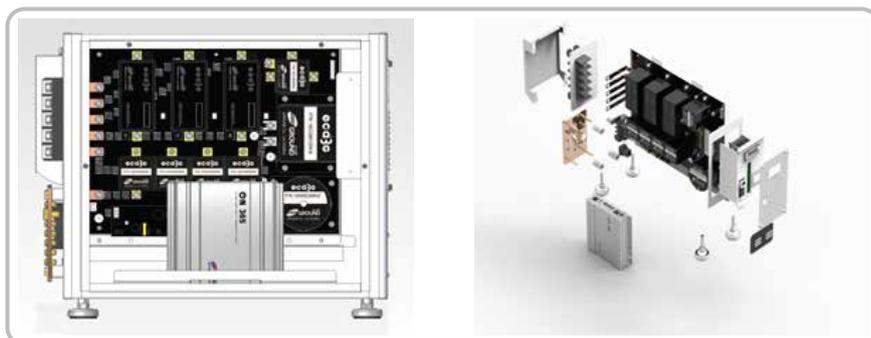
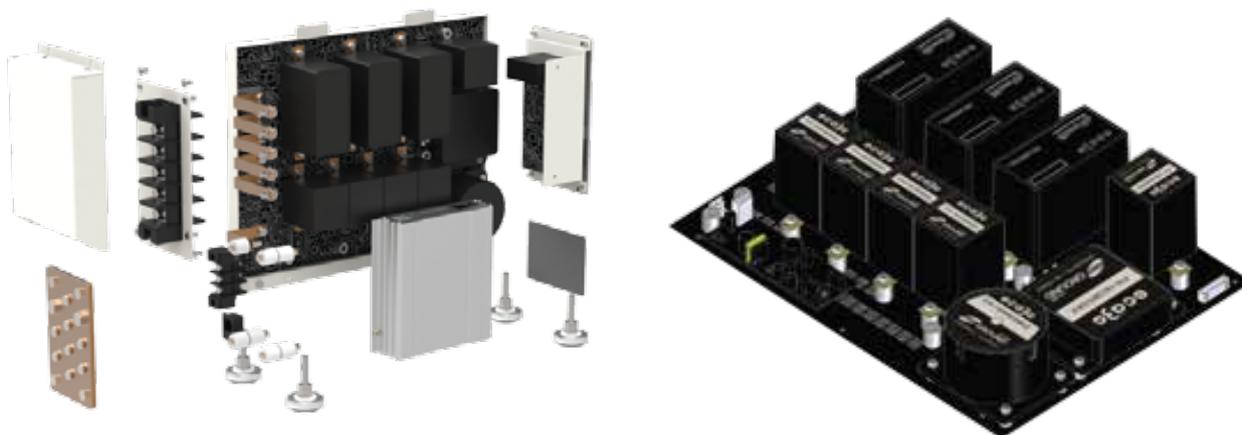


Módulos del componente



eca3g Módulos del componente

- Diseño modular para el rendimiento basado en el servicio de mantenimiento



► modelo eca3G LM

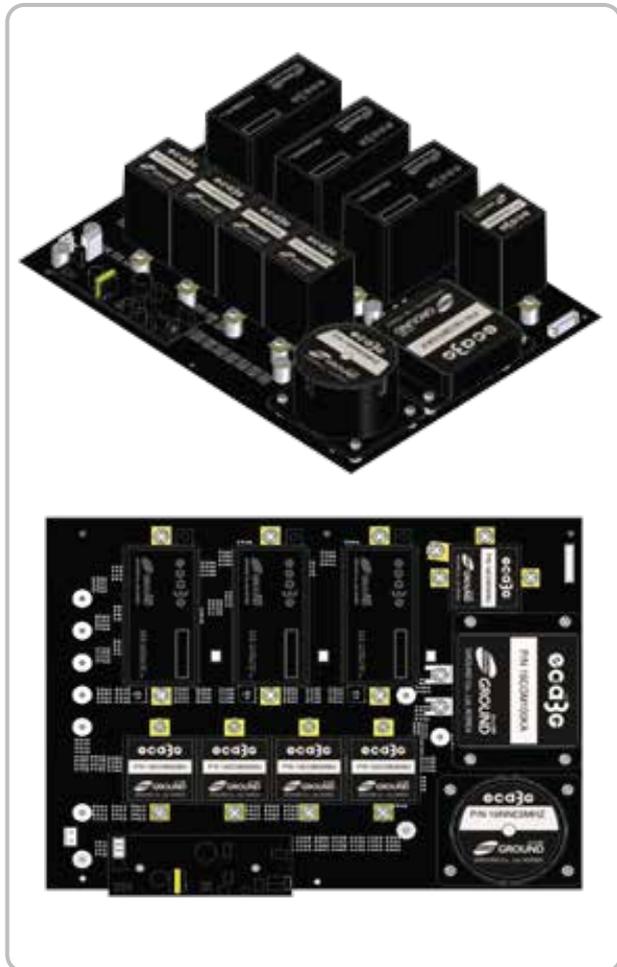


► modelo eca3G TNC



► modelo eca3G TM

Diseño modular para el rendimiento basado en el servicio de mantenimiento



▲ Cuadro de control principal



▲ Composición del módulo



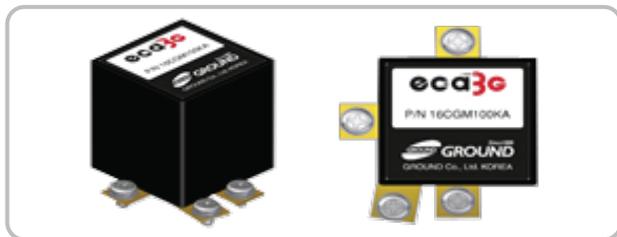
▲ Módulo SED



▲ Módulo de neutralización y EQ



▲ Módulo de puesta a tierra común



▲ Módulo de respuesta a rayos multi-pulso



▲ Módulo de conversión eléctrica



▲ Módulo M2M

Serie LM



Modelo	Especificación	Dimensiones (AnxAlxPr/mm)	Peso (Kg)
LM-1P	1Φ2w/220V/160KA	150x360x450	13
	1Φ3w/220V/320KA		
LM-3P	3Φ4w/220V/480KA		
	3Φ4w/380V/480KA		

Aplicación

Cuadro principal de distribución (MDB) para sistemas de comunicación, sistema informático, sistema de radiodifusión, automatización, sistema de control, sistema de señal, sistema contra incendios (zona de protección: aprox. 10 m x 10 m, máximo de 20 puntos de conexión a tierra)

Serie TM

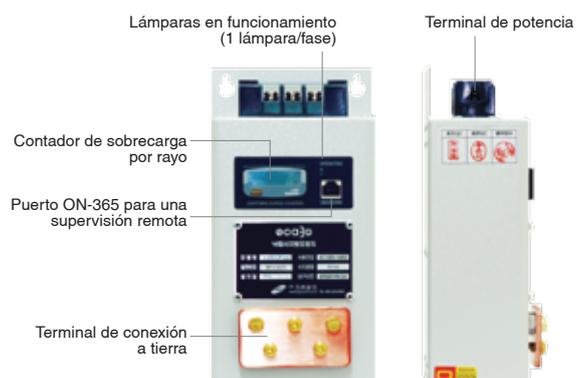


Modelo	Especificación	Dimensiones (AnxAlxPr/mm)	Peso (Kg)
TM-1P	1Φ2w/220V/160KA	482x132x460	13
	1Φ3w/220V/320KA		
TM-3P	3Φ4w/220V/480KA		
	3Φ4w/380V/480KA		

Aplicación

Modelo para instalación de rack estándar de 19 pulgadas (apto para vehículos tácticos móviles, sistemas de refugio)

Serie LP



Modelo	Especificación	Dimensiones (AnxAlxPr/mm)	Peso (Kg)
LP-1P	1Φ2w/220V/80KA	120x233x87	2.3
	1Φ3w/220V/160KA		
LP-3P	3Φ4w/220V/240KA		
	3Φ4w/380V/240KA		

Aplicación

Sistema de comunicación, CCTV, DVR, PLC, sistema informático (Zona de protección: aprox. 5 m x 5 m, apto para sub-DB, caseta exterior)

Información sobre el Producto eca3G

TNC-S

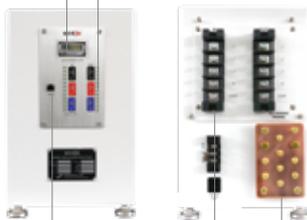


Puerto ON-365 para una supervisión remota Lámparas en funcionamiento

Modelo	Especificación	Peso (Kg)	Tamaño (AnxAlxPr/mm)
TNC	1φ2w/220V/240KA/0.3kVA	25	146x196x290
	1φ2w/220V/240KA/1kVA	33	230x345x408
	1φ2w/220V/240KA/2kVA	39	250x345x408
	1φ2w/220V/240KA/3kVA	47	270x345x408
	1φ3w/220V/240KA/5kVA	55	320x345x408
TNC-P-1P	1φ2w/250V/480KA/100kVA	20	180x290x315
TNC-P-3P	3φ4w/500V/960KA/300kVA		

TNC-P

Contador de sobrecarga por rayo Lámparas en funcionamiento (4 lámparas/fase)



Puerto de relé ON-365 Terminal de conexión a tierra
Terminal de potencia

Aplicación TNC-S

Protección Total contra Rayos para:

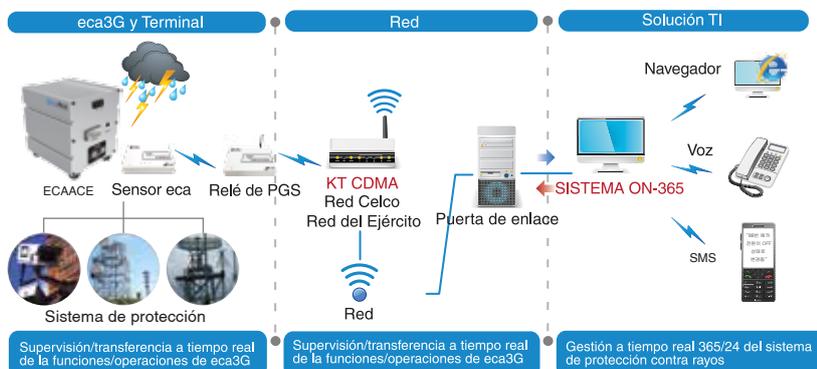
- Fase única de suministro eléctrico Delta,
- Suministro eléctrico sin puesta a tierra ni terreno dominable,
- Suministro eléctrico con puesta a tierra TT
- Línea eléctrica sin línea neutra
- Línea eléctrica que no puede conectarse a tierra

Aplicación TNC-P

Función TNC con más capacidad de Unidad de suministro eléctrico de 1P o 3P (UPS, AVR, etc)

SISTEMA ON-365: Concepto operacional

El sistema ON-365 es el sistema de vigilancia a tiempo real para funciones eca3G en los emplazamientos del cliente con este servicio, podemos proporcionar un servicio de mantenimiento con rendimiento garantizado

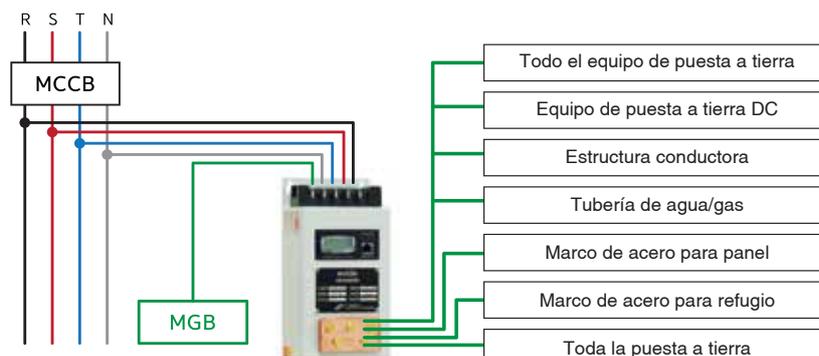


Modelo	Especificación
ON-36-PC-PR1	Programa de Supervisión
ON-36-RL-WE1	Terminal de Internet
ON-36-RL-RS1	Terminal de Internet
M2M Modem	Terminal WCDMA

Eca3G no es un SPD o TVSS o Descargador de Sobretensión, sino un dispositivo de protección total contra sobrecargas con elemento de puesta a tierra equi-potencial

Artículo	Descripción				Comentario
MODELO	eca3G - LM	eca3G - TM	eca3G - LP	eca3G - TNC	Otros modelos pequeños disponibles para usos especiales (control de semáforos, CCTV, etc).
Aplicación principal	Entrada DB principal	Vehículo, Refugio Tipo de rack: 19 pulgadas	DB sub / pequeño	Potencia Delta Puesta a tierra TT	
Funciones principales	Protección total para sistemas electrónicos, de comunicación, de TI contra rayos, sobrecarga inducida, subida potencial de tierra Puesta a tierra común, función equi-potencial, terreno neutro: inferior a 0,2 v				Patente de EE.UU., PCT, Patente coreana
Aseguramiento del producto	5 años de garantía, Seguro de Responsabilidad por el Producto (en el territorio coreano), (opcional: programa de 10 años de garantía con servicio ON-365)				Modelo G-50
Servicio ON-365	Supervisión en línea, a tiempo real del rendimiento, del estado de funcionamiento, salud, conteo de la intrusión de la sobretensión eca3G a través de M2M (de máquina a máquina)				Programa de 10 años de garantía con módulo, modelo diseñado en bloque
Consumo eléctrico	Menos de 5 w				Adoptar la corriente de pico para la operación
Uc	275 v (voltaje máximo de operación continua)				
Descarga máxima Corriente/Imax	160kA~480kA/	160kA~480kA/	80kA~240kA/	240kA~960kA/	IEC 61643-1 Clase II Expediente técnico SIRIM/ KERI
Protección de voltaje Nivel / Superior	2.5KV	1.0 ~ 2.5KV	1.5KV	0.9KV	
Peso (kg)	13	13	2.3	25 ~ 55	
Tamaño (AnxAIxPr/mm)	150x360x450	485x135x450	130x205x96	270x345x408 (3kV)	Puede cambiarse cuando se mejore el diseño
Temperatura de operación	- 40°C ~ +80°C				
Lugar de Instalación	Cuadro de distribución de potencia, UPS, AVR, TRANSFORMADOR				Conexión paralela a la línea eléctrica (excepto el modelo TNC)
Otros	Protección contra rayos multi-pulso (patentada), contador de sobrecarga integrado, barra de conexión a tierra principal para una puesta a tierra común Capacitado para un apoyo total de mantenimiento centralizado a tiempo real con ON-365 a través de M2M				

eca3G Configuración para la instalación



Rendimiento en Asia

País	Nombre del Proyecto	Ubicación del Emplazamiento	Dueño del Proyecto	Año
Malasia	MPOC <BUG F321>	Glenmarie, Shah Alam, Selangor	Telekom Malaysia Berhad	2010. Mayo
	MPOC <KLJ F401>	Petaling Jaya, Selangor	Telekom Malaysia Berhad	2011. Febrero
	MPOC <KLJ F031>	Petaling Jaya, Selangor	Telekom Malaysia Berhad	2011. Mayo
	MPOC <KLJ R8040>	Petaling Jaya, Selangor	Telekom Malaysia Berhad	2011. Marzo
	MPOC <KLJ-R8040>	Petaling Jaya, Selangor	Telekom Malaysia Berhad	2011. Marzo
	Instalación Bilik MDF-F909 eca3G	Subang, Selangor	Telekom Malaysia Berhad	2011. Octubre
	CIMB ATM, estación de gas Petronas	Subang, Selangor	Telekom Malaysia Berhad	2011. Octubre
	Balai Polis Setapak	Setapak, Kuala Lumpur	Malezya Kraliyet Polisi	2012. Marzo
	Balai Polis Trafik KL	Kuala Lumpur	Malezya Kraliyet Polisi	2012. Marzo
	Balai Polis Sungei Besi	Sungei Besi, Selangor	Malezya Kraliyet Polisi	2012. Marzo
	Balai Polis Sri Permaisuri	Sri Permaisuri, Selangor	Malezya Kraliyet Polisi	2012. Abril
	Cawangan Pengangkutan	Sungei Besi, Selangor	Malezya Kraliyet Polisi	2012. Mayo
	PULAPOL – Cawangan Kem Komandan	Jalan Semarak, Kuala Lumpur	Malezya Kraliyet Polisi	2012. Mayo
	PULAPOL – Cawangan Sekolah	Jalan Semarak, Kuala Lumpur	Malezya Kraliyet Polisi	2012. Mayo
	Departamento de investigación del tráfico de estupefacientes	Jalan Semarak, Kuala Lumpur	Malezya Kraliyet Polisi	2012. Mayo
	MPOC <KIN-F003>	Bukit Kinrara, Selangor	Telekom Malaysia Berhad	2012. Mayo
	MPOC <KIN-F081>	Bukit Kinrara, Selangor	Telekom Malaysia Berhad	2012. Mayo
	MPOC <KIN-F039>	Bukit Kinrara, Selangor	Telekom Malaysia Berhad	2012. Mayo
	MPOC <KIN-080>	Bukit Kinrara, Selangor	Telekom Malaysia Berhad	2012. Mayo
	MPOC <KIN-F052>	Bukit Kinrara, Selangor	Telekom Malaysia Berhad	2012. Junio
	MPOC <KIN-027>	Bukit Kinrara, Selangor	Telekom Malaysia Berhad	2012. Junio
	Departamento de operaciones especiales	Jalan Semarak, Kuala Lumpur	Policía Real de Malasia	2012. Julio
	PLKP (Centro Educativo de Ingeniería Agrícola)	UPM Campus, Serdang, Selangor	Telekom Malaysia Berhad	2013. Abril
	CIMB ATM , Gasolinera Shell	Seri Kembangan, Selangor	Telekom Malaysia Berhad	2013. Abril
	Peaje Ebor Norte	Subang, Selangor	PLUS (Corporación de Autopistas)	2013. Abril
	MPOC <BG-F010>	Batu Gajah, Perak	Telekom Malaysia Berhad	2014. Mayo
	MPOC <BG-F311>	Batu Gajah, Perak	Telekom Malaysia Berhad	2014. Mayo
	MPOC <SIR_F007>	Seri Iskandar, Perak	Telekom Malaysia Berhad	2014. Mayo
	MPOC <BG-F013>	Seri Iskandar, Perak	Telekom Malaysia Berhad	2014. Mayo
	MPOC <BG-F301>	Seri Iskandar, Perak	Telekom Malaysia Berhad	2014. Mayo
	Centralita privada automática del ejército	Sungei Besi, Selangor	Ejército Real de Malasia	2014. Julio
	Región de Información de Vuelo (FIR)	26 emplazamientos	TUDM, Telekom Malaysia	2016
Tailandia	Sistema de supervisión del depósito de municiones KHC-5	Nakorn Rachaseema	Ejército Real de Tailandia	2012. Mayo
	Edificio de post-ingeniería	Minburi, Bangkok	Post-ingeniería	2012. Septiembre
	Rack Cosmo Skymed	Amphoe Siracha, Chonburi	THEOS Estación en tierra de GISTDA	2012. Septiembre
	COMPLEJO DE BAMBÚ	LOPBURI	Complejo de Bambú	2012. Noviembre
	Sistema de vigilancia de la terminal del intendente	Tha Sai Nonthaburi	Ejército Real de Tailandia	2013. Noviembre
	L Solar 1 Parque Solar (8,7 MW)	Kabinburi , Prachin Buri	Loxey Co	2014. Mayo
	Ubicación fronteriza con cámaras	Preah Vihear	Ejército Real de Tailandia	2014. Octubre
	Puesto de inspección de la región del Sur	Hatyai	SINGHA Communication	2014. Noviembre
India	Refugio en la senda de planeo del aeropuerto de Calicut	Malappuram, Kerala	Autoridad Aeroportuaria de la India	2014. Enero
	Policía de Navi Mumbai	Navi Mumbai	Policía de Navi Police	2014. Abril
	Sistema de impresión de calzado de Farida	Chennai	Fabricantes de Calzado Farida Shoe	2014. Mayo
	UFLEX, Centro de datos de impresión	Nueva Delhi	Imprenta UFLEX co.,	2014. Julio
	Servicio de ingeniería militar, Oficina de Bareilly	Bareilly	Servicio de Ingeniería Militar	2014. Julio
	Centro de sistemas de propulsión de líquidos (LPSC)	Trivandrum, Kerala	Organización de investigación por satélite de la India	2014. Agosto
Brasil	Estación de comunicaciones de la policía de Bhopal	Bhopal	Policía de Bhopal	2014. Agosto
	TIM Biosite N.º 08219	Playa SAO CONRADO, RÍO	TIM Celco	2016. Marzo
	Claro Biosite N.º BR-101, Río Bonito	Río Bonito	Claro Celco	2016. Agosto

■ Clientes Principales – Sistemas para la Seguridad Nacional de la República de Corea



Clientes Principales

Departamento Gubernamental Especial, Oficina Central Militar

Oficina presidencial / Oficina de seguridad presidencial / 1.era, 2.a, 3.era oficina central de comando de la marina de Corea / Oficina central de operaciones navales / Oficina central de defensa naval en Mokpo. Incheon, Jeju / 6.a Brigada de la marina coreana / Fuerzas aéreas / Oficina central de comando del ejército / Oficina central de la información del ejército

Departamento Gubernamental

Ministerio de TI / Oficina de monitoreo de radio / Agencia meteorológica de Jeju / Oficina Marítima y de Pesca en Incheon, Gunsan, Daesan, Seosan, Pusan / Corporación de gestión ambiental / Servicio forestal nacional / Laboratorio de pruebas coreano / Centro DGPS marítimo / Oficina de correos de Seúl

Gobierno Local

Metro de Seúl / Distrito de YongSan / Distrito de SeongBuk / Ciudad de Kuri / Kang Won Bomba / Ciudad de ChangWon / Ciudad de KwangYang / Ciudad de KwangJo / Distrito de IISAN / Distrito de Deok Yang / Distrito de KangHwa / Ciudad de SamChuk / Sistema de metro de Seúl / Distrito de YoungDo

Planta Depuradora de Residuos y Agua Potable

Residuos de Seúl / Planta de agua de la ciudad de ChunCheon / Planta de agua de la ciudad de ChangWon / Planta de agua del condado de DawSan / Planta de DeokNam / Planta de agua del condado de MiYang / Planta de agua de BukMyeon / Planta de agua de la ciudad de KwangYang / Oficina de la presa de BuAn / Planta de residuos de la ciudad de Kuri / Planta de residuos del condado de DoGye / Planta de agua del condado de HeongSung

Estación de Radiodifusión, Estación Base de Telecomunicaciones

Estación de transmisión KBS Moak Mount / Estación de transmisión KBS WonHyo / Estación de transmisión KBS MangJin / Centro de relé KBS HamBark Mount / Centro de relé KBS PalGong / Centro de relé KBS KamAk / Centro de relé SBS / 017 Shinsegi Telecom / SK Telecom / Estación de transmisión KBN BulMo / KT Fretel / Estación de transmisión DaeGu BS HakGa / Red occidental KT / Estación de transmisión MBC ChoRok

Agencias gubernamentales especiales, EJÉRCITO, Empresas públicas

Oficina presidencial

Oficina central NAVAL (durante doce años, estándar NAVAL)

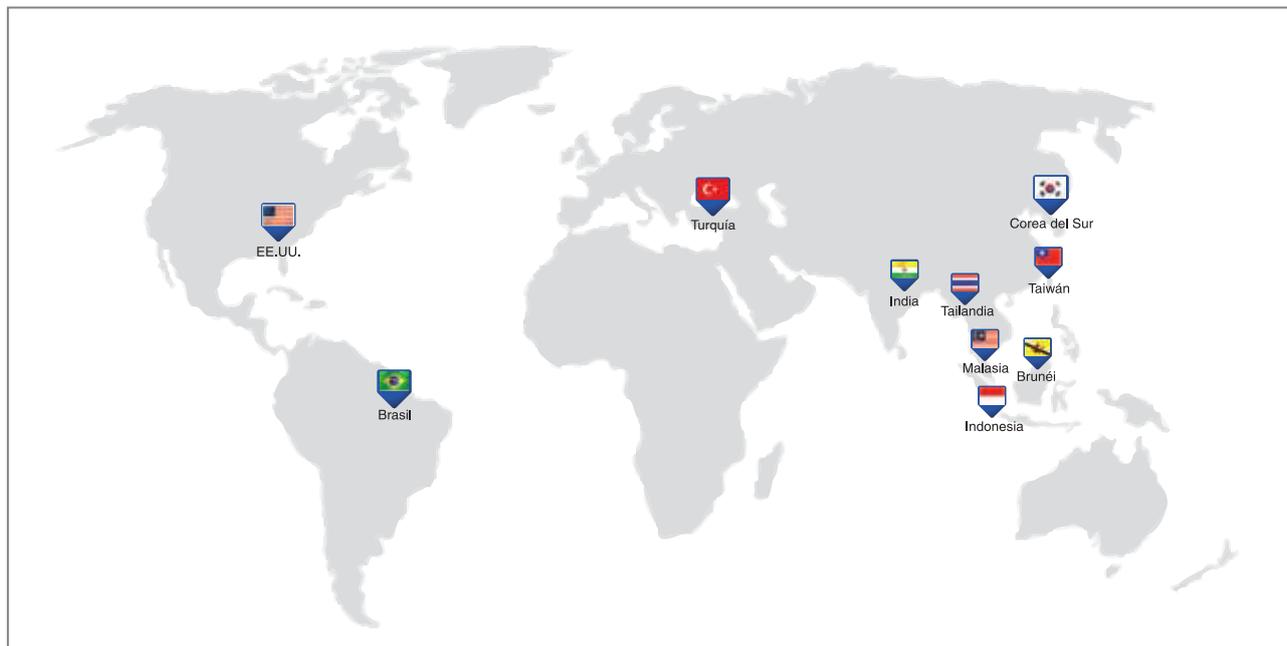
Oficina central NAVAL regional y todas las estaciones de radar, MARINA, base de las fuerzas aéreas

Oficina de comando de la inteligencia de defensa, Oficina central del ejército integrada (Kyeryongdae)

Corporación de autopistas de Corea. Agencia de investigación de radio, Organización turística de Corea, Corporación de recursos hídricos de Corea, Corporación de potencia eléctrica de Corea, Corporación de energía hidroeléctrica y nuclear de Corea

Oficina Marítima y de Pesca en Incheon, Gunsan, Daesan, Seosan, Pusan, Servicio forestal nacional

Sistema de radiodifusión de Corea / Estación de relé de TV digital controlada remotamente / Corporación de gas de Corea / Estación de purga



Oficina Central (Corea)

Oficina Central	Corea	Sede Central / Fábrica	950, Deokgeum-ro, Geumwang-eup, Eumseong-gun, Chungcheongbuk-do, Corea 280, Gwangpyeong-ro, Gangnam-gu, Seúl, Corea
		Centro de Atención al Cliente	Tel: +82-2-572-0008, Fax: +82-2-572-3224
		Móvil	+82-10-9495-1956(KOR) +60-12-642-1956(MAS)
		Correo electrónico	johanbinkim@gmail.com

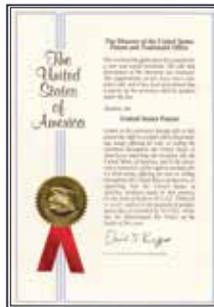
Red Global

Nacional	Nombre de la Compañía	Contáctenos	
		Tel	
Malasia	Harapan Erat sdn bhd	Tel	+60-3-7734-7760
		Fax	+60-3-7734-7755
		Correo electrónico	shah.bakan@gmail.com
Tailandia	C.S. Integrated Solution Co., Ltd	Móvil	+66-81-755-1855
		Fax	+66-2-618-6496
		Correo electrónico	chatchai.sornkrai@gmail.com
Taiwán	Eton Technology Ltd	Tel	+886-2-8991-3535
		Fax	+886-2-8993-3505
		Correo electrónico	rain.deer@msa.hinet.net
India	Unex Power Point Pvt. Ltd	Tel	+91-981-0050116
		Fax	+91-11-2621-3503
		Correo electrónico	sunil@unexindia.com
Turquía	RADSAN	Tel	+90-312-394-5356
		Correo electrónico	cat@radsan.com.tr
Brasil	SKMtech	Tel	+55-21-99208-4982
		Correo electrónico	nicolau@skmtech.com.br
Indonesia	PT Pacific Aman Garda	Tel	+62-21-722-6039
		Correo electrónico	leslie@pacificamangarda.com
España	TECHESIS 3000	Tel	+34-91-576-9807
		Correo electrónico	uben.rubiodelaoliva@gmail.com

CLIENTES/USUARIOS PRINCIPALES

Eca3G ha sido extensivamente instalado en Corea del Sur para la Fuerza Naval, el Ejército, las Fuerzas aéreas, Departamentos gubernamentales especiales, Instituciones nacionales, Agencias de gestión de servicios de agua, Trenes, Metros, Zonas de construcción de carreteras, Plantas depuradoras de residuos, Plantas depuradoras de agua potable, Estaciones de radiodifusión, Estaciones base de telecomunicaciones, Universidades, Hospitales, Institutos de investigación, Fábricas, Clubs de golf, Corporaciones de gas, Corporaciones de energía hidroeléctrica y nuclear, Proveedores de servicios de comunicación móvil, Refugios móviles, etc.

Certificados



Patente de EE.UU.



CE. Mark



Certificado de patente coreana



Certificado de buen producto, aprobado por el servicio de adquisición pública



Certificado INNO-BIZ



ISO 14001



Certificado de Rendimiento Director de la administración para empresas pequeñas y medianas



Certificado de laboratorio de investigación para empresas



Patente Internacional



Certificado de seguro de responsabilidad por el producto



Patente de EE.UU.



INNOBIZ Enterprise



Patente Coreana



Garantía de Calidad Q mark



CE. MARK



ISO9001:2008
ISO4001:2004



Servicios de PyMEs de Defensa Superior



Empresa de Estudio y Desarrollo



Seguro de responsabilidad por el producto 1 bil Won



SIRIM QAS

GROUND Co., Ltd.

Sede Central, Fábrica, Centro de Estudio y Desarrollo:
República de Corea

Tel: +82-10-9495-1956 (COR) / +60-12-642-1956 (MAS)

+82-2-572-0008 (COR) / Fax: +82-2-572-3224

Sitio web: www.ground.co.kr (Cor) / www.eca3g.com (Ing)

Correo electrónico: johanbinkim@gmail.com, ceo@ground.co.kr



Red Global



HARAPAN ERAT
SDN BHD HESB

No.14-1, Jalan Opera B U2/B, TTDI JAYA, Shah Alam,
40150, Selangor, Malasia
Tel: +60-3-7734-7766
Fax: +60-3-7734-7755
Correo electrónico: shah.bakar@gmail.com

Malasia



Tecnesis 3000

TECNESIS 3000, Ortegay Gasset 34, 28006, Madrid, España
+34 91 5769807
+34 649 978 611
rrubio@egutec.com

España



CS INTEGRATED
SOLUTION

57/1 SOI JALEARNPORN 2 PHADIPHAT RD,
SAMSENNAI PHAYATHAI BANGKOK, TAILANDIA, 10400
C.S Integrated Solution Co., Ltd
Móvil: +66-81-755-1855
Correo electrónico: chatchai.sornkrai@gmail.com

Tailandia



Pacific Aman Garda

Jalan Saraswati Kav B2 No.17, Cipete Utara, Jakarta Selatan
12150. Indonesia
Tel: +62 21 722 6039
leslie@pacificamangarda.com

Indonesia



UNEX POWER
eca3e
GROUND

Unex Power Point Private Limited

44 DDA LSC, Opp, K Block Govt, School, Budh Bazar,
Kalkaji, New Delhi-110019, India
Tel: +91-11-2621 4245 / Fax: +91-1-26213503
Correo electrónico: sunil@unexindia.com, +91-9810050116

India



ETON Technology LTD.

ETON Technology LTD.
3F, No.32, 272 Lane, Sing hua yi jie, Guei shan siang,
Taoyuan County 3376, Taiwán
Tel: 886-2-89913535
Fax: 886-2-89933505

Taiwán



SKM
Engenharia de Automação e Assistência Técnica

SKM Engenharia de Automação e Assistência Técnica
Praça Mauá, 13, 9º andar, Centro – RJ, Brasil
Tel: 55 (21) 2283-1230 / Fax: 55-21-2283-1230
e-mail: escritoriodevendas@skmtech.com.br

Brasil



Radsan
ELEKTROMEKANİK İNŞAAT
SANAYİ TİCARET A.Ş.

RADSAN Elektromekanik İnşaat Sanayi Ticaret A.Ş.
Address : İVOGSAN Ağaç Metal İşleri Sitesi, 1122 Cd. 1434.
Sk. No:1 Ostim , Ankara
Tel : +90-312-394-5356 / Fax : +90-312 394 53 58
E-mail : cat@radsan.com.tr www.radsan.com.tr

Turquía