

# Interruptores Japoneses



Instalados en las  
Sedes Olímpicas

# TOKYO 2021

Ahora también  
en Perú



Centro  
Acuático



Ariake  
Arena



Estadio de Hockey



Centro de Exposición Internacional

# Historia TERASAKI

- Fundada en 1923, Osaka - Japón
- Sr. Yasutaro Terasaki, fundador
- 1970, Primera filial fuera de Japón
- 2007 cotiza en la Bolsa de Tokio
- Sr. Taizo Terasaki, Presidente de la Compañía. 3era. Generación.



Fundador de la Compañía  
Yasutaro Terasaki



Presidente actual  
Taizo Terasaki

# Filosofía TERASAKI

- **Empresa japonesa** con valores inherentes a nuestra cultura:
  - Respeto por el trabajo.
  - Crear y ofrecer calidad.
  - Seguridad y Protección de las instalaciones eléctricas como valor esencial.
  - Cuidamos la vida y la seguridad de las personas.
- **Estándares y especificaciones** técnicas de nuestros productos exceden los estándares de la industria, para mejorar la productividad de los clientes.
- **Expansión global del negocio** siendo una Compañía global que fabrica productos de máxima calidad para el mundo.
- **Ética Corporativa** respetando la ley con criterios éticos y gran responsabilidad social.

# Empresa Japonesa en 7 Palabras

**PACIENCIA**

**EXPERIENCIA**

**CONOCIMIENTO**

**DURABILIDAD**

**FUNCIONALIDAD**

**PRECISIÓN**

**CONTROL**



# TERASAKI en el mundo



# Interruptores Termomagnéticos y Diferenciales



- Riel DIN Modular Protection Devices (MCBs)



- Interruptores Termomagnéticos en Caja Moldeada (MCCBs)



- Interruptores Termomagnéticos de Bastidor Abierto (ACBs)

# Patentes y Desarrollos TERASAKI

2021 Próximas novedades



2015

Monitorización de la Temperatura de los Contactos



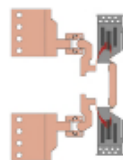
2005

Interruptor Caja Moldeada con Protección Diferencial incorporada



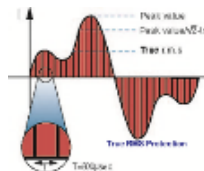
2003

Doble bobina de Cierre y Apertura



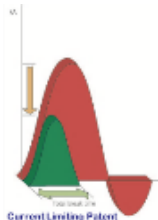
2000

Apertura a través de dos contactos



1985

Uso del valor eficaz de la corriente en el cálculo de disparo de los interruptores



1963

Patente en Limitación de Corriente

# Gama completa de productos:

- Interruptores Miniatura Riel DIN (MCB)
- Interruptores Diferencial (RCCB)
- Interruptores Diferencial con protección termomagnética (RCBO)





# Gama completa de productos:

## Interruptor de caja moldeada (MCCB)

*TemBreak*

12A a 3200A, 200kA @ 440V  
Protección Regulable  
Apertura directa

Alta flexibilidad  
Amplia gama de MCCBs  
Seguridad mejorada



# Gama completa de productos:

## Interruptor de bastidor Abierto (ACB)

800A a 6300A, 120kA @ 440V

$I_{cw} = I_{cs}$

Tecnología Única 'Doble Apertura'

Selectividad superior

Alta confiabilidad

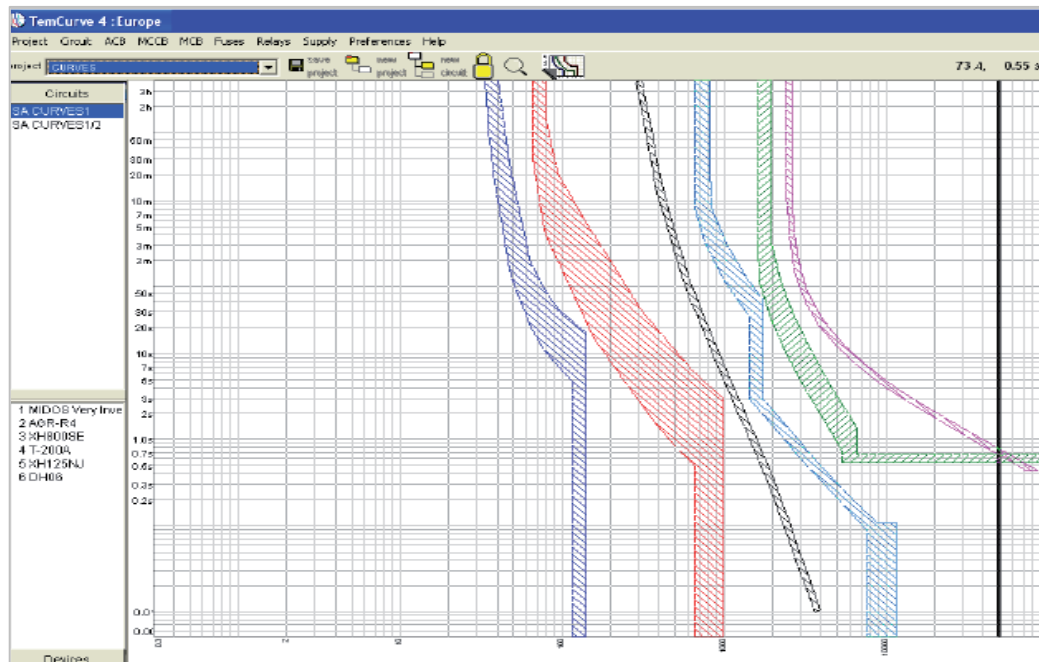


# Selectividad Total

Verificación de  
Selectividad mediante:

- Tablas de Selectividad
- Software TemCurve

Descárguelos sin costo en:  
[tienda.grupotrianon.com](http://tienda.grupotrianon.com)



# Ventaja de Interruptores Caja Moldeada

## Accesorios de fácil instalación



Rápido y seguro montaje.

La prueba de endurancia ha sido realizada con accesorios instalados en el MCCB.

# Ventaja de Interruptores Caja Moldeada

## Rendimiento superior ante temperatura – ambiente Tropical



Interruptores hasta **50°C** sin disminución de rendimiento.

Tomar en cuenta que:  
“El sobrecalentamiento es la causa más común de fallo en equipos eléctricos.”

# Ventaja de Interruptores Caja Moldeada

## Apertura y cierre 100% garantizados

Según Norma IEC 60204-1 “**Seguridad en máquinas y equipos eléctricos para máquinas:**

“El uso de interruptores con accionamiento de apertura positiva (o directa).”

Para minimizar el riesgo en caso de fallo.



# Ventaja de Interruptores Caja Moldeada

## Seguridad ante contactos

Sin riesgo de contacto directo con partes activas energizadas:

- Sin tornillos metálicos en la parte frontal
- Protección IP20 en bornes
- Protección IP30 en la manija
- No hay partes activas expuestas en el montaje de accesorios
- Doble aislamiento



# Retrofit

Reemplazo de interruptores antiguos de cualquier marca con interruptores Terasaki **nuevos, fabricados a la medida.**

- Sin modificar el tablero existente.
- Ideal Mineras, industrias con alto costo de parada de producción
- Cambio rápido evita pérdidas en producción



Interruptor Nuevo hecho a la medida reemplaza al interruptor antiguo



Tablero con Interruptor antiguo



Reciclaje del interruptor antiguo



# Ventaja de Interruptores Caja Moldeada

## Diseño Japonés que cumple y supera normas

Los interruptores Terasaki superan las exigencias de las Normas:

- Los interruptores cumplen con IEC 60947-2, JIS C 8201-2-1 Ann.1
- La gama TemBreak2 cumple con la Directiva de Baja Tensión CE y todos los modelos van marcados CE.
- **Ejemplo:** La IEC 60947-2 **exige 8.000** maniobras mecánicas para el breaker 250A, **Terasaki cumple 30.000** operaciones.



# Endurancia en interruptores de Bastidor Abierto



Número de Ciclos

- Larga vida útil, resisten hasta 30.000 aperturas y cierres (ciclos)



# Certificaciones Industriales



# Certificaciones Navales



# Proyectos en el Mundo

Donde Terasaki  
supera las  
condiciones  
más adversas

## Isla Sakhalin I & II (Rusia)

Clima extremo: - 26°C (bajo cero)  
Alta humedad



### Plataforma Petrolera

100 ACBs instalados

## Fundiciones de Aluminio:

Clima extremo: Medio oriente  
Altas temperaturas



### ALBA (Bahrain)

35% del Al de Medio Oriente

### DUBAL (Dubai)

140,000m<sup>3</sup> diarios de agua  
desalinizada

### SOHAR (Oman)

375kA: demanda de corriente

## Glasgow, UK, Parque Eólico

Alta fiabilidad requerida



322MW

140 turbinas eólicas

140 ACBs TemPower 2

## Energía Nuclear – Reino Unido



Los interruptores Terasaki han sido probados para soportar **las ondas de choque de los terremotos**

Cumplen con los estándares de pruebas sísmicas de la INDUSTRIA NUCLEAR en el Reino Unido y Japón

Proyectos:

Chapelcross (foto), Hinckley Point A, Dungeness A, Bradwell, Torness

## Aeropuerto de Hong Kong



- 50 millones de pasajeros /año
- Cientos de MCCBs Terasaki

## Circle Line, Singapur: Todo Terasaki



- \$6.7bn
- 29 estaciones
- 33km
- Cuartos principales
- Centro de Control de Motores
- Paneles de Generadores
- 85kA

## Londres Terminal 5, Aeropuerto Heathrow



- 50 millones de pasajeros /año
- Cientos de MCCBs Terasaki

## Codelco, Chile Empresa N°1 a nivel mundial Condiciones extremas: Humedad



- Mina Chuquicamata
- ACBs Retrofit 3200<sup>a</sup>
- Entrada a túneles 2870 m.s.n.m.

# Proyectos en Perú equipados con



## **Interbank Edificio principal**

Tableros - Aire Acondicionado



## **Edificio San Fernando**

**Constructora VyV Bravo**

Miraflores



## **Parque Gondal**

**Constructora Qualis Inmobilia**

Pueblo Libre



# Proyectos en Perú equipados con



**Colegio  
Guillermo Billinghurst**  
Tambopata



**IE CEBE  
Hipólito Unanue**  
El Agustino



**IE 7061  
Héroes de San Juan**  
SJM

# Proyectos en Perú equipados con



**Clínica  
Cayetano Heredia**

Tableros - quirófano



**Plaza República Torre II  
San Isidro**

Tableros de Ascensores



**Movie Time  
Iquitos**

Tableros generales y distribución

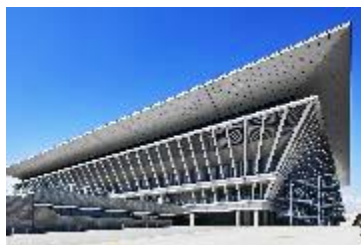
# Tokyo 2021

## 5 Sedes Olímpicas equipadas con



**Estadio de Hockey**

Ubicación: Puerto de Oi  
Año: 2019  
Costo: \$ 44 Millones  
Utilización: Hockey  
Capacidad: 15,000 personas



**Centro Acuático**

Ubicación: Tatsumi Seaside Park  
Año: 2020  
Costo: \$ 618 Millones  
Utilización: Natación  
Capacidad: 15,000 personas



**Centro de Exhibición Internacional**

Ubicación: Odaiba (Bahía)  
Año: 1996  
Costo: \$ 255 Millones  
Utilización: Transmisión  
Capacidad:  
16 Salas de Exhibición  
24 Salas de Conferencia



**Estadio Nacional**

Ubicación: Shinjuku  
Año: 2019  
Costo: \$ 1,355 Millones  
Utilización: Ceremonia,  
Atletismo y Fútbol  
Capacidad: 68,000 personas



**Ariake Arena**

Ubicación: Ariake  
Año: 2019  
Costo: \$ 364 Millones  
Utilización: Voley  
Capacidad: 15,000 personas

# Resumen Terasaki

- ✓ Empresa japonesa con 98 años de trayectoria, líder en Japón
- ✓ Equipó las sedes Olimpiadas TOKYO 2021
- ✓ Especialista en Seguridad del operario y la instalación
- ✓ Diseñado para los ambientes más exigentes, ideal para Perú
- ✓ Disponibles en Perú

# Propuesta de Valor en Perú

- ✓ Disponible 24/7 en eCommerce [tienda.grupotrianon.com](https://tienda.grupotrianon.com)
- ✓ Entrega puntual
- ✓ Productos originales, trato directo con fábrica
- ✓ Dos años de garantía

# Gama completa de productos



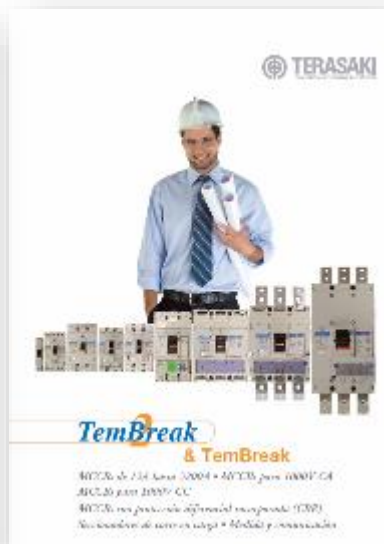
TERASAKI

**TemDin**




*Protección modular DIN*

*Para sistemas de distribución eléctrica en instalaciones industriales y comerciales*



TERASAKI



**TemBreak & TemBreak**

407CS de 13A hasta 1200A • 407CS para 1000V CA  
407CS para 1000V CC  
407CS con protección diferencial incorporada (SDP)  
Necesarios de acceso rápido • 407CS personalizable



TERASAKI



**TemBreak**

*Interruptor de Caja Móvil con Protección Diferencial incorporada*



TERASAKI



**TemPower ACB**

*Aparato de basidor abierto*

*Doble apertura*



# TRIANON

**Asesor Comercial: Jaime Curihuamán**

**Teléfono / Whatsapp: [942 840 003](tel:942840003)**

**[ventas@grupotrianon.com](mailto:ventas@grupotrianon.com)**

**eCommerce: [www.tienda.grupotrianon.com](http://www.tienda.grupotrianon.com)**

**Recojo en: Av. República de Panamá 4125 - Surquillo**