

# RETROFIT



REUTILIZAR



RECICLAR RETROFIT

# ATUALIZAÇÕES MAIS RÁPIDAS DE APARELHOS DE COMUTAÇÃO



O nosso Retrofit ACB substitui:

- Merlin Gerin
- Ellison
- GEC
- ABB
- Hager
- AEG
- UNELEC
- MEM
- Schneider
- Mitsubishi
- Sace
- e muito mais!



De acordo com a norma  
IEC/BS EN 61439



# CONCEITO DE RETROFIT



Retrofit refere-se à melhoria e implementação de novas tecnologias nos sistemas mais antigos. As soluções de retrofit com ACBs podem substituir equipamentos de corte e proteção antigos e inseguros.

## AS CINCO PRINCIPAIS RAZÕES PARA FAZER UM RETROFIT

### 1. MELHORIA NA SEGURANÇA E FUNCIONALIDADE

Os novos disjuntores e interruptores permitem comando à distância, monitorização dos circuitos e múltiplas possibilidades de encravamentos mecânicos e elétricos.

### 2. CUSTOS DE RENOVAÇÃO REDUZIDOS

A estrutura metálica e sistema de barramentos do quadro elétrico não sofrem alterações. Apenas as partes funcionais e móveis (disjuntores/interruptores) são substituídas. O retrofit em alguns casos é 80% mais económico do que a substituição completa do quadro elétrico e com um tempo de paragem mínimo.

### 3. GARANTIA DE DISPONIBILIDADE DE PEÇAS SOBRESSALENTES

A Terasaki garante a disponibilidade de peças sobressalentes durante, pelo menos 10 anos após a retirada de um disjuntor do mercado.

### 4. MELHORIA E ATUALIZAÇÃO DO SISTEMA DE PROTEÇÃO

Relés de proteção antigos podem ser substituídos por sistemas eletrónicos modernos de proteção. Este update facilita a integração e interação com sistemas de gestão controlo, baseados em PLC.

### 5. REDUÇÃO DO RISCO DE ARCO ELÉTRICO

Os novos disjuntores eliminam curto-circuitos muito mais rapidamente do que os modelos antigos, reduzindo a energia do arco incidente de forma significativa.

## O ENCAIXE PERFEITO



Os suportes de montagem são projetados e adaptados com base em medições realizadas no local para garantir um encaixe mecânico perfeito. Sempre que possível, as nossas medições têm em conta as localizações e posições originais de montagem no quadro elétrico, evitando assim cortes e perfurações no local.

## LIGAÇÃO FIDEDIGNA



As interligações dos componentes em cobre são projetadas utilizando softwares específicos de avaliação de curto-circuitos. Os barramentos de ligação e respetivos suportes podem ser testados de acordo com a norma IEC 61439 (teste de esforço eletrodinâmico das barras).

## FUNCIONALIDADE COMPLETA



A funcionalidade de extração e os encravamentos de segurança dos equipamentos originais serão preservados e melhorados. Caso seja pretendido os equipamentos fixos podem ser alterados para a função extraível.

# RETROFIT ACB TEMPOWER 2 DA TERASAKI

- **Terasaki**
- **Ellison**
- **GEC**
- **Merlin Gerin**
- **Hager**
- **Siemens**
- **Unelec**
- **Square D**
- **Mitsubishi**
- **SACE**
- **ABB**
- **Hyundai**
- **AEG**
- **English Electric**
- **MEM**

A pedido estudamos, projetamos e planeamos a substituição de disjuntores e interruptores de corte no ar (ACBs). As nossas equipas técnicas estão habilitadas e preparadas para estudar e propor a substituição de equipamentos de qualquer marca não mencionada acima. Novos designs são continuamente adicionados ao nosso portfólio. Consulte a lista atualizada clicando no link 'application notes' disponível no site [http://www.terasaki.co.uk/services/1414\\_retrofit.html](http://www.terasaki.co.uk/services/1414_retrofit.html)

Caso necessário também temos o 'Know-how'

para fazer retrofit de disjuntores ou interruptores da gama de equipamentos em caixa moldada (MCCBs), havendo mesmo situações em que substituímos a função interruptor-fusível por disjuntores MCCBs.



TERASAKI AH6B



MERLIN GERIN SELPACT



TERASAKI TEMPOWER AT

# RETROFIT ACB TEMPOWER 2 DA TERASAKI



UNELEC CN-CS2



RETROFIT ACB TEMPOWER 2  
TERASAKI



SCHNEIDER MASTERPACT



ELLISON GEA

# SERVIÇOS DE RETROFIT DA TERASAKI

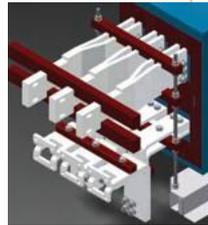
Preferimos realizar uma visita ao local para cada projeto de retrofit, mesmo que o disjuntor a ser melhorado/substituído já esteja na nossa base de dados. Isso garante que a instalação aquando da intervenção no local seja a mais rápida possível, com mínima interrupção no fornecimento de energia.

As adaptações mecânicas e elétricas são estudadas e ajustadas utilizando a mais avançada tecnologia de CAD 3D.

Podemos organizar testes independentes de curto-circuito para as ligações de interface aos barramentos do quadro elétrico de distribuição de energia. Desta forma garantimos que as funcionalidades e condições de exploração são, no mínimo, iguais ou superiores às existentes anteriormente (sistema original).

A fabricação, montagem e testes de rotina são realizados nas instalações, laboratórios, da Terasaki. A fábrica e os processos estão certificados pela norma de gestão de qualidade ISO 9001.

Os nossos engenheiros são conhecidos pelo trabalho rápido e eficiente. Algumas das nossas soluções de retrofit podem ser instaladas sem a necessidade de paragem da instalação. Quando isso não for possível, a nossa equipa garantirá que a interrupção seja minimizada.



## CLIENTES

### INDUSTRIAL

EdF AND MAGNOX NUCLEAR  
POWER PLANTS  
STANDARD LIFE  
RIO TINTO  
RBS  
TELEVISION DE CATALUNIA  
CONOCO PHILLIPS  
BANK OF CANADA  
CREDIT SUISSE  
ADNOC  
ETISALAT  
EGA  
ALBA

### MARINHA

BP SHIPPING  
CONVERTEAM  
CALMAC  
WIGHTLINK  
FML SHIP MANAGEMENT  
ANGLO EASTERN  
GC RIEBER SHIPPING  
TIDEWATER MARINE  
SHELL



#### TESTED TO CURRENT STANDARD

ASTA tested to IEC 61439 for short-circuit withstand (Icw)  
Compliance with BS6423



#### LOW VOLTAGE ARC HAZARD REDUCTION

1. Remote switching using umbilical cord controller
2. Faster opening time reduces incident arc energy. TemPower 2 ACB can be set to open a short-circuit in less than 30 milliseconds (typically at least twice as fast as the device it will replace).
3. Remote Racking Lifter, Loader



#### MODERN PROTECTION

The AGR protection relay can replace the functions of several devices in an existing switchboard to provide:

- restricted earth fault protection
- overcurrent protection
- data communication to BMS or SCADA
- plc control



#### VERIFIED DESIGNS

Third Party Technical Report





**GESTENE, LDA.**  
Rua José Vicente Gonçalves,  
Nº 1 Parque Industrial do Seixal II  
Foros da Catrapona  
2840-754 Paio Pires, Portugal  
Telefone: +351 212 594 600  
Email: [central@gestene.pt](mailto:central@gestene.pt)



Service ● Support ● Maintenance ● Retrofits



[www.terasaki.com](http://www.terasaki.com)

REF. CAT. 24-PRETROE  
©Copyright Terasaki Electric (Europe) Ltd 2024  
As classificações e especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.  
Traduzido para português pela Gestene.