



# ATRYs

de 15 a 240 A

eliminação de corrente harmónica da sua rede de distribuição

Equalizadores de harmónicas



## A solução para

- > Indústrias de serviços
- > Telecomunicações
- > Comércio

## Harmónicas: um fenómeno cada vez mais disseminado

- Na área da indústria de serviços, os problemas de poluição eléctrica relacionados com as harmónicas são cada vez mais significativos. O problema é causado por equipamentos tais como: computadores, impressoras, fotocopiadores, registadoras electrónicas, iluminação fluorescente, lâmpadas de descarga, etc.
- Estas aplicações consomem corrente não sinusoidal.
- Estas harmónicas, de entre as quais a mais significativa é a harmónica 3 (150 Hz para uma rede de 50 Hz) estão presentes em todas as redes de alimentação, até à fonte.
- Estas harmónicas unipolares são incorporadas no condutor neutro. Assim, é muito comum encontrarem-se instalações onde a corrente do neutro é superior à corrente de fase, em cerca de 50 a 70%.

## Eliminação de anomalias

- A **ATRYs** melhora a qualidade da onda de tensão, reduzindo a taxa de distorção. Isto permite ao equipamento funcionar em melhores condições, aumentando assim o seu período de vida útil.

## Uma gama de equalizadores de harmónicas

- Elimina as harmónicas principais geradas por PCs, servidores, impressoras e lâmpadas de descarga, etc.
- Neutraliza as harmónicas o mais próximo possível do equipamento poluidor.
- Elimina os problemas associados à presença de harmónicas da alimentação de neutro: sobrecarga, envelhecimento prematuro, desclassificação das instalações, abertura accidental dos dispositivos de protecção.
- Aumenta o período de vida útil das instalações.
- Melhora o factor de potência da instalação.
- Reduz o consumo de corrente.
- Reduz a factura da electricidade.
- Responde às necessidades de todos os tipos de redes eléctricas, incluindo as que são alimentadas por grupos electrogéneos.
- Compatível com todos os sistemas de neutro.
- Fácil de instalar e de operar.

## Instalação e funcionamento



DIRIS 718 B

- A ligação eléctrica (trifásica + neutro) é alcançada através de uma ligação simples, entre a linha a ser limpa a montante do painel de distribuição e o equalizador.
- A **ATRYs** não requer qualquer calibração ou ajuste.

A adição de um dispositivo de medição **DIRIS** da SOCOMEC irá proporcionar informações acerca de:

- harmónicas de corrente e de tensão,
- a taxa de distorção,
- os valores da corrente (fase e neutro),
- as tensões,
- a frequência.

## Combinação com sistema estático de transferência

As aplicações situadas a jusante do Módulo de Transferência de Carga (LTM) geram, muitas vezes, distorção harmónica.

A integração do equalizador **ATRYs** nos

Módulos de Transformação de Carga permite combinar uma alimentação ininterrupta (alimentação a partir de duas fontes) com a supressão de distorção harmónica.

## Dados técnicos

ATRYs						
Classificação	15 A	27 A	54 A	82 A	180 A	240 A
<b>Características eléctricas</b>						
Potência da aplicação	15 kVA	30 kVA	60 kVA	90 kVA	200 kVA	280 kVA
Corrente da fase	23 A	45 A	87 A	130 A	300 A	400 A
Corrente máxima do neutro	45 A	81 A	162 A	245 A	540 A	720 A
Eliminação de harmónicas (fases H3, H9, H15)	até 80%					
Eliminação de harmónicas do neutro	até 85%					
Tensão nominal	400 V 3 ph+N					
Tolerância de tensão	± 15%					
Frequência nominal	50 Hz					
Tolerância de frequência	± 6%					
<b>AMBIENTE</b>						
Temperatura ambiente de serviço	até 40 °C					
Humidade relativa	0-90% sem condensação					
<b>ATRYs</b>						
Dimensões L x P x A	550 x 350 x 750 mm		600 x 400 x 1400 mm		800 x 600 x 1930 mm <sup>(1)</sup>	
Peso	100 kg	110 kg	210 kg	320 kg	690 kg <sup>(1)</sup>	740 kg <sup>(1)</sup>
Grau de protecção	IP21 (IP32 opcional)					
<b>NORMAS</b>						
Conformidade	60439-1					

(1) Com design de armário CADRYs 810 mm x 640 mm, 750 kg.