

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.

São causadas 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 incorporam-se no condutor neutro. Assim, é muito comum encontrarem-se instalações onde a corrente na alimentação 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. Este facto permite um melhor funcionamento do equipamento e, conseqüentemente, um aumento do 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.



A sua protecção para

- > Indústrias de serviços
- > Telecomunicações
- > Comércio



Instalação e operação



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 compensador.
- O **ATRYs** não requer qualquer calibração ou ajuste.

A adição de um dispositivo de medições **DIRIS** da SOCOMEC proporcionará informação sobre:

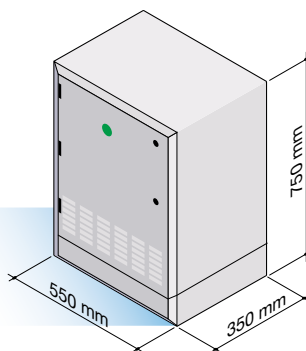
- harmónicas de corrente e de tensão,
- a taxa de distorção,
- os valores da corrente (fase e neutro),
- as tensões,
- a frequência.

Combinação com sistema estático de transferência

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

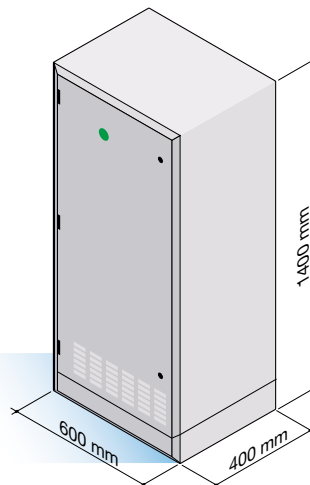
A integração de compensadores **ATRYs** nos Módulos de Transformação de Carga permite combinar uma alimentação ininterrupta (alimentação a partir de duas fontes) com a supressão de distorção harmónica.

Dimensões



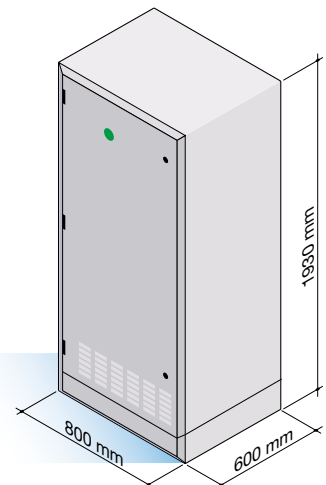
ATRYs 006 D

Aplicação potência kVA	ATRYs classificação corrente	Peso kg
15	15	100
30	27	110
60	54	210



ATRYs 007 D

Aplicação potência kVA	ATRYs classificação corrente	Peso kg
90	82	320



ATRYs 009 B

Aplicação potência kVA	ATRYs classificação corrente	Peso kg
200	180	690
280	240	740

(1) Armários com CADRYs incluído 810 mm x 640 mm, 750 kg.

Dados técnicos

DESIGNAÇÃO ATRYs	15 A	27 A	54 A	82 A	180 A	240 A
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 fases + N (± 15 %)					
Frequência nominal	50 Hz (± 6 %)					
Temperatura de funcionamento	até 40 °C					
Índice de protecção	IP 21 (IP 32 opcional)					
Normas	em conformidade com a norma 60439-1					



ATRYs 014 A CAT