

porquê utilizar geradores em paralelo?

Grupel, S.A.

O uso de geradores em paralelo é bastante comum em ocasiões em que é necessário aumentar a potência total do sistema energético, torná-lo mais fiável e, também, reduzir os custos associados.

Colocar grupos eletrogéneos a funcionar em paralelo significa conectar duas ou mais unidades (ou uma unidade e a rede elétrica) para que possam fornecer energia em conjunto e garantir, assim, maior potência, adaptabilidade a variações de carga, maior fiabilidade e até mesmo um consumo mais eficiente.

Todas as aplicações são diferentes e requerem características e disponibilidades energéticas diversas. Muitas vezes, poderá necessitar de um fornecimento de energia específico para um número certo de operações e equipamentos. Porém, muitos são os contextos em que as necessidades energéticas são variáveis, requerendo sistemas de suporte capazes de se adaptar aos diferentes níveis de consumo que podem ocorrer numa mesma instalação em diversos momentos e fases do seu funcionamento.

Assim, torna-se difícil encontrar um gerador que corresponda exatamente às necessidades do seu projeto e contexto. E, nesses casos, utilizar geradores em paralelo pode ser a solução ideal, uma vez que, desta forma, o fornecimento energético pode adaptar-se, tanto a necessidades mais exigentes, como a momentos de menor demanda.

A forma mais fácil de criar um sistema de funcionamento paralelo é utilizar geradores que sejam iguais ou que, pelo menos, tenham o mesmo alternador e potência de saída. Outra maneira simples é conectar dois ou mais grupos eletrogéneos de saída variável.

Com o auxílio de controladores (e outros sistemas de controlo) que façam a gestão automática das operações de cada gerador elétrico e da distribuição das cargas, entre si, é possível uma operação sem problemas e harmoniosa de cada grupo e da totalidade do sistema.

“Todas as aplicações são diferentes e requerem características e disponibilidades energéticas diversas. Muitas vezes, poderá necessitar de um fornecimento de energia específico para um número certo de operações e equipamentos.”

AS VANTAGENS DE UTILIZAR GERADORES EM PARALELO:

Aumento da fiabilidade

Ter dois ou mais geradores a operar em simultâneo proporciona maior fiabilidade, dado que, no caso de uma unidade falhar, é possível garantir que a carga essencial da instalação é alimentada pela(s) outra(s) unidade(s) do sistema.



“A forma mais fácil de criar um sistema de funcionamento paralelo é utilizar geradores que sejam iguais ou que, pelo menos, tenham o mesmo alternador e potência de saída. Outra maneira simples é conectar dois ou mais grupos eletrogéneos de saída variável.”

Maior flexibilidade

Ao não conseguir prever com precisão as necessidades energéticas do seu projeto, pode acabar por adquirir um grupo eletrogéneo incapaz de responder ao que precisa ou, por outro lado, um que esteja sobredimensionado e acabe por se danificar pelo uso indevido. Com geradores em funcionamento paralelo é mais fácil operar de acordo com variações de carga. Além disso, estes grupos podem ser desconectados e utilizados separadamente.

Facilidade de manutenção

Se um gerador do sistema avariar ou necessitar de manutenção, pode ser reparado sem perturbar o funcionamento dos outros grupos e, desta forma, é possível manter o fornecimento energético contínuo, mesmo em caso de avaria.

Melhoria da performance

Os geradores elétricos que operam em paralelo são, geralmente, de menor capacidade, com motores de tecnologia avançada, grande fiabilidade, eficiência e baixo consumo. 