

## PG8308

30A/32A 8-saídas 1U PDU ecológica com medição e comutação



## Maximize 1U Power Efficiency, Minimize IT Overheads

Cascade up to 64 PDUs with Dual 1G LAN Ports

Note: Each unit ships with a complimentary green LCD console panel sticker. Additional colors are available for purchase.

**PG Series Intelligent PDU**

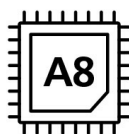
Ao manter o tempo de funcionamento num centro de dados ou numa sala de servidores, a eficiência energética sustentável pode fazer toda a diferença. A implementação de uma gestão de energia eficaz envolve frequentemente melhorias tanto a nível de hardware como de software. A ATEN está a apresentar a sua mais recente série PG de PDUs, disponível em configuração de tomada IEC, concebida com alojamento em bastidor 1U para acomodar a crescente procura de energia para equipamento TI de alta densidade em salas de servidores e centros de dados. Cada PDU PG8308, que utiliza um processador ARM-Cortex A8, está equipada com 8 saídas de porta que podem ligar todo o equipamento ligado em menos de 10 segundos depois de ligado, e fornece os dados mais exactos de utilização de energia em kWh (+/-1%) para melhores hábitos de consumo de energia, linhas de base e acompanhamento de iniciativas. Tendo em mente a poupança de energia, o PG8308 foi concebido para permitir um menor consumo de energia para as melhores práticas numa infraestrutura de rede, ao mesmo tempo que promove até 35,04 kw equivalentes de consumo de energia para reduzir as emissões de CO<sub>2</sub>, reduzir as despesas de eletricidade e diminuir os impostos sobre o carbono a pagar todos os anos.

kWh  $\pm 1\%$

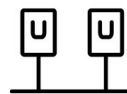
kWh Metering  
Precision



Real Time Alert



ARM Cortex-A8  
Processor



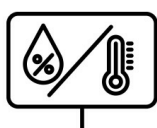
Dual LAN Network  
Redundancy



Energy Saving Relay



Power Monitoring



Environmental  
Monitoring



Console Panel  
Color Coding



Outlet LED Indicator

**2x**

Power Efficiency



#### Alertas em tempo real através do ecrã LCD

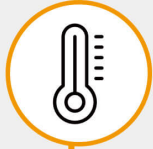
Uma vez ligado a uma fonte de alimentação CA, o ecrã inicial apresenta leituras básicas da PDU, incluindo A (Corrente Agregada), V (Tensão), W (Potência) e kWh (Consumo de Energia).

O ecrã LCD acende-se a vermelho quando é registado um evento Crítico, Alerta (acionado quando um valor da PDU excede um limiar predefinido) ou Aviso (quando um valor se aproxima do limiar de alerta).

#### Sensores ambientais

A porta do sensor permite a conectividade RJ-45 para ligar ou ligar em cadeia até 8 sensores ambientais (ou seja, [EA1640](#), vendido separadamente) para monitorização e gestão da temperatura, humidade, fluxo de ar, pressão diferencial do ar e fugas, com alertas para potenciais ameaças.

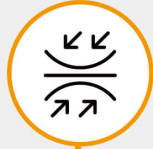
Temperature



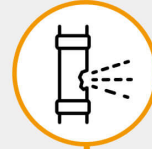
Humidity



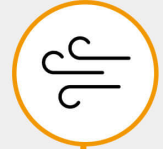
Air Pressure



Leaks



Airflow



EA1640



Serial Device



#### Comunicar através do protocolo RS-232

Para um funcionamento rápido e flexível, a ligação de um dispositivo de série à PDU com a sua porta COM proporciona outro meio para efetuar a comunicação através de comandos CLI.

#### Pode ser ligado em rede através de WiFi

O PG8308 pode ser ligado em rede através de uma ligação a um dongle USB WiFi para realizar DCIM, atualização de firmware, exportação de registos, configuração rápida e muito mais.



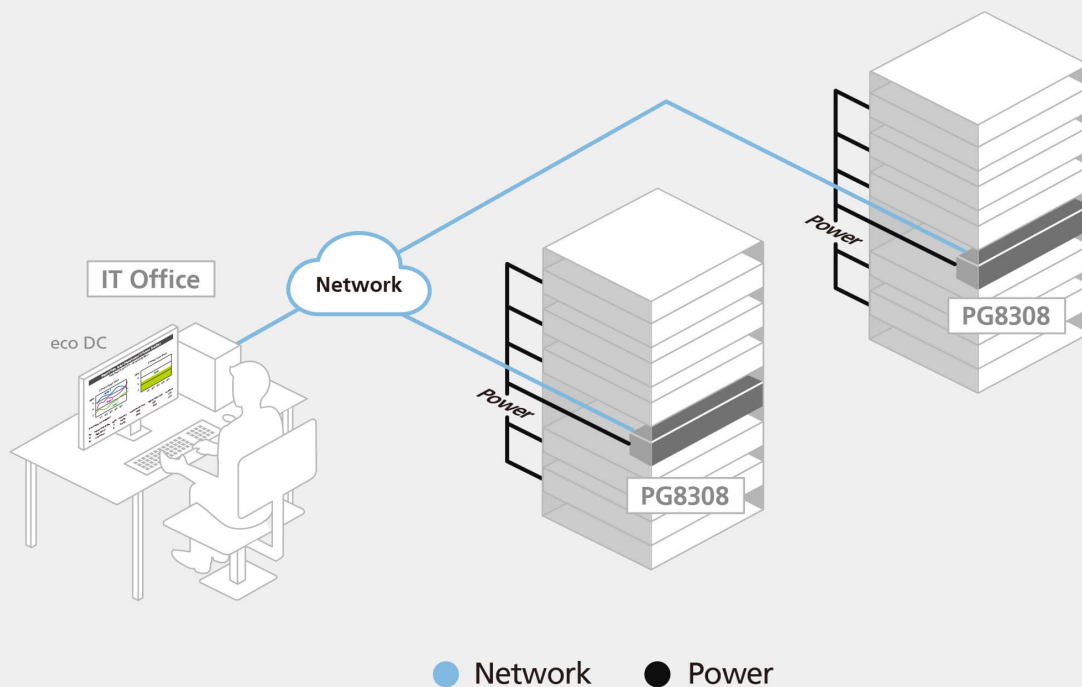


#### Portas LAN duplas para uma configuração de rede escalável

O PG8308 está equipado com portas LAN duplas (Internet e Intranet) que suportam uma ligação Ethernet até 1G e pode ser ligado em cascata até 64 PDUs, poupando despesas com a instalação de comutadores de rede adicionais para incorporar ligações de rede e poupando mais espaço em bastidor para acomodar mais equipamento de TI numa rede expansível.

#### Monitorização DCIM

Integrado com o [eco DC](#) da ATEN - uma ferramenta baseada em PC e na Web para Gestão de Infra-estruturas de Centros de Dados (DCIM) otimizada - os dados de distribuição de energia, energia e ambiente de PDUs e dispositivos ligados podem ser monitorizados através de uma GUI Web amigável para uma gestão de energia inteligente.



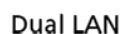
#### Aplicações

As PDUs inteligentes da série PG são perfeitamente adequadas para a instalação em bastidores de servidores que requerem uma distribuição de energia eficiente em termos energéticos para equipamento de TI de alta densidade em salas de servidores ou centros de dados.



Fale com os nossos especialistas

Se preferir que a ATEN o contacte, preencha o formulário e um representante entrará em contacto consigo em breve



A PDU inteligente da série PG8308 da ATEN, com medição de tomadas e comutação, possui 8 tomadas <sup>1</sup> alojadas numa caixa compacta de rack 1U.

Com um processador ARM Cortex-A8, estas PDUs oferecem opções de controlo avançadas através de USB, COM, sensores ambientais e portas LAN Gigabit duplas.

Concebidas para uma implementação rápida, as PDUs da série PG podem alimentar todo o equipamento ligado em apenas 10 segundos após serem ligadas à corrente. Para uma maior eficiência de custos e otimização do espaço, estas PDUs inteligentes podem ser ligadas em cascata, permitindo a interligação de até 64 unidades.

As PDUs da série PG estão equipadas com portas de sensor RJ-45 para ligação ao [EA1640](#) que monitoriza a saúde do ambiente do centro de dados, garantindo condições de funcionamento ideais. Oferecem capacidades de gestão de energia seguras, centralizadas e inteligentes, permitindo aos utilizadores ligar, desligar ou fazer o ciclo do equipamento de TI do centro de dados, como servidores, sistemas de armazenamento, computadores KVM, dispositivos de rede e dispositivos de dados em série.

Com a integração do controle remoto de energia e da medição de energia em tempo real, os utilizadores podem gerir e monitorizar o estado de energia dos dispositivos ligados às PDUs da série PG a partir de praticamente qualquer lugar com uma ligação IP. Esta funcionalidade está acessível ao nível do dispositivo, banco ou tomada da PDU, dependendo do modelo específico.

Estas PDUs inteligentes são capazes de lidar com gamas de alta tensão de 100V a 240V. Além disso, fornecem dados precisos de utilização de energia kWh com uma exatidão de  $\pm 1\%$ . Este nível de precisão melhora a monitorização do consumo de energia, ajuda no estabelecimento da utilização de energia de base e apoia o acompanhamento de iniciativas de eficiência energética.

Em termos de design de hardware, as PDUs da série PG incorporam relés de poupança de energia incorporados – subtipos de interruptores eletromagnéticos – para gerir grandes fluxos de corrente de forma mais eficiente, resultando num menor consumo de energia em comparação com os modelos sem relé. O disjuntor incorporado nos modelos da série PG suporta fluxos de corrente de 30A ou 32A, desligando automaticamente a fonte de alimentação para evitar sobrecargas e proteger os dispositivos ligados contra danos.

O firmware da série PG é atualizável através da GUI da Web ou USB, permitindo aos utilizadores descarregar convenientemente actualizações do website da ATEN, garantindo o acesso às mais recentes funcionalidades e melhorias para utilização prática.

O autocolante verde do painel da consola LCD está incluído para os utilizadores, com opções adicionais em azul, amarelo, vermelho e roxo disponíveis para compra.<sup>2</sup> Este sistema de codificação por cores aumenta a capacidade de diferenciar as definições de alimentação e facilita uma resolução de problemas mais eficiente.

As PDUs inteligentes da série PG são ideais para salas de servidores empresariais, armários de rede e centros de dados, fornecendo uma solução inteligente de distribuição e gestão de energia que satisfaz as exigências das aplicações de TI de alta densidade, otimizando simultaneamente os custos globais.

Observação:

1. O PG8308A tem 8 configurações de tomada NEMA 5-20R.

2. O PG8308B / PG8308G tem 6 configurações de tomada IEC60320 C13 e 2 configurações de tomada IEC60320 C19

- Ligações

- Suporta interface Ethernet de 1Gbps
- Protocolos de gestão remota – TCP/IP, UDP, HTTP, HTTPS, SSL, DHCP, SMTP (TLS 1.2), ARP, NTP, DNS, Auto Sense, Ping, SNMP V1, V2 e V3, Telnet, Modbus (sobre TCP/IP), Wi-Fi e IPv6
- Scripting – protocolo JSON-RPC (Remote Procedure Call) e scripting Python para controlar unidades PDU especificadas

- Segurança – acesso de login por conta/senha de 2 níveis e filtro IP/MAC, SSL de 128 bits
- Autenticação – RADIUS, LDAP, TACACS
- Suporta [eco DC](#) e vários navegadores (IE, Firefox, Chrome e Safari)
- Suporta portas de comunicação RS-232 e RS-485
- Ping automático e reinicialização
- A porta de sensor de ambiente permite conectividade RJ-45 para ligar ou ligar em cadeia até 8 sensores de ambiente ATEN [EA1640](#) para monitorização e gestão de temperatura, humidade, fluxo de ar, pressão de ar diferencial e fugas, com alertas para potenciais ameaças (vendidos em separado)
- Ecrã LCD rotativo – com capacidade de rotação de 180 graus, permitindo uma instalação flexível em bastidor

#### • Medição

- O reforço do bloqueio seguro impede que os cabos de alimentação se desliguem devido a vibração ou erro humano
- Medição e monitorização da energia ao nível da PDU e das tomadas
- Medição e estabelecimento de níveis limite para corrente, tensão, potência, dissipação de energia, temperatura e humidade
- Medição precisa de kWh (+/-1%) para melhores hábitos de consumo de energia, linhas de base e acompanhamento de iniciativas
- Alertas em tempo real através do visor LCD avisam os utilizadores sobre estados de energia fora do normal:
  - Leituras no ecrã inicial: A (corrente total), V (tensão), W (potência), kWh (consumo de energia)
  - Tipos de alertas: Crítico, Alerta (valor passa de um limite pré-definido), Aviso (valor está perto do limite de alerta)

#### • Rede

- As portas Ethernet duplas suportam a ligação em cascata até 64 PDUs
- As funções de encadeamento em cascata suportam protocolos SNMP & Modbus e protocolos TC / IP (página web)
- Suporta ATEN's [eco DC](#) (Energy & DCIM Management Web GUI) para monitorizar a distribuição de energia, energia e dados ambientais de PDUs e dispositivos ligados

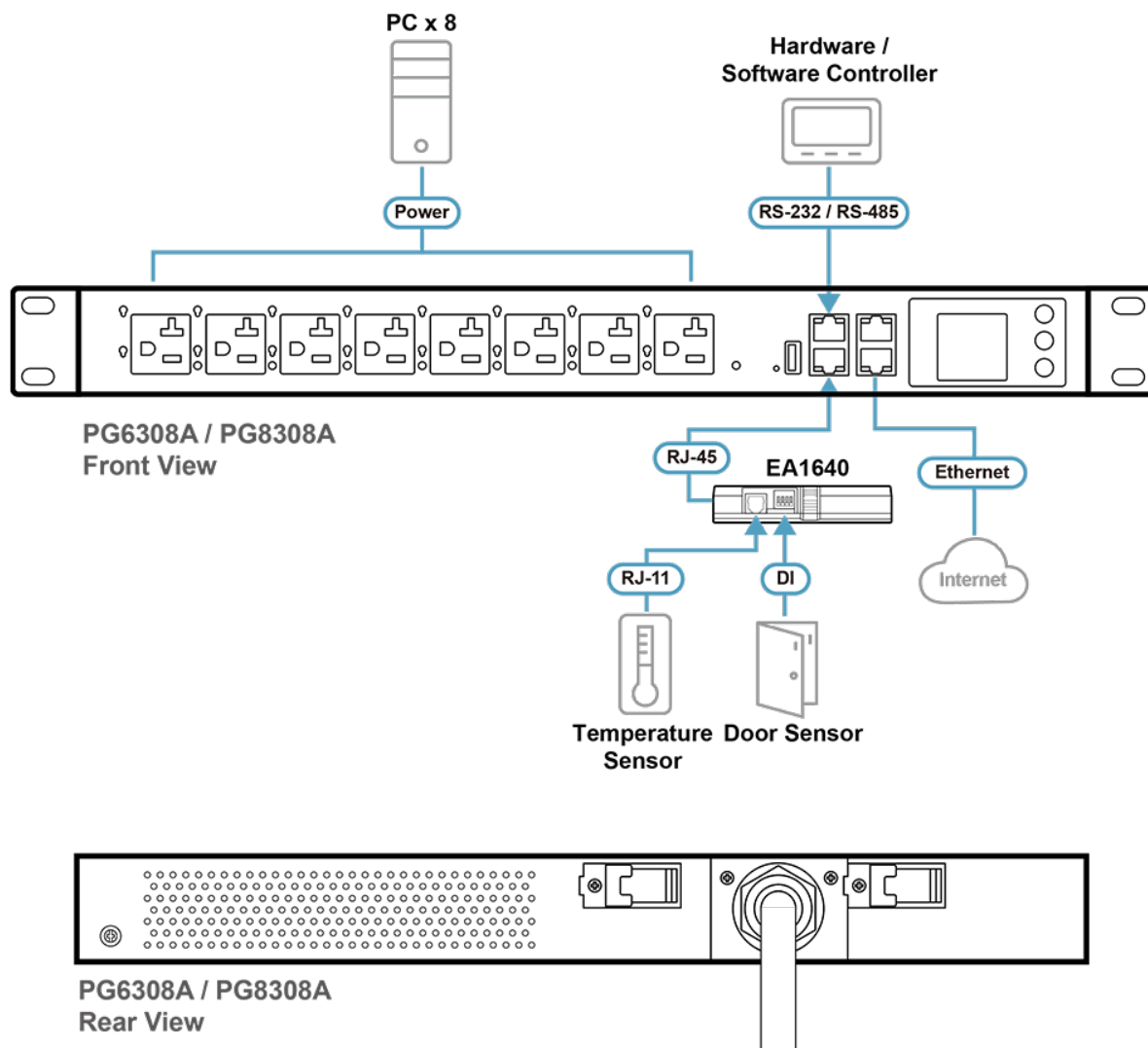
#### • Controlo do interruptor de saída

- Controlo remoto de tomadas (Ligar/Desligar, Ciclo de Energia) por tomadas individuais e grupos de tomadas
- Suporte de grupo de tomadas ao nível da PDU
- Suporta vários métodos de controlo de energia – Wake on LAN, System After AC Back, Kill the Power
- Sequência de ligação/desligamento – os utilizadores podem definir a sequência de ligação e o tempo de atraso para cada tomada para permitir que o equipamento seja ligado pela ordem correta
- Proteção proactiva de sobrecarga (POP) – desliga automaticamente a última tomada, causando a sobrecarga atual, permitindo aos utilizadores definir a prioridade de desligamento
- Controlo de programação
- Quando o valor do sensor de temperatura ou humidade atinge o limite predeterminado, a PDU pode ligar, desligar ou reiniciar uma determinada tomada
- Os relés energeticamente eficientes permitem aos operadores controlar grandes quantidades de fluxo de corrente para um menor consumo de energia.

# Especificações

Function	PG8308A	PG8308B	PG8308G
Elétrico			
Tensão de entrada nominal	100 – 120 VAC	100 – 240 VAC	100 – 240 VAC
Corrente máxima de entrada	30A Max ,24A(UL)	30A Max ,24A(UL)	32A Max
Frequência de entrada	50-60 Hz	50-60 Hz	50-60 Hz
Ligação de entrada	NEMA L5-30P	NEMA L6-30P	IEC 60309 32A
Tensão de entrada	3600VA(Max),2880VA(UL)	7200VA(Max), 5760VA(UL)	7680VA(Max)
Tipo de saída	(8) NEMA 5-20R	(6) IEC320 C13+(2) IEC320 C19	(6) IEC320 C13+(2) IEC320 C19
Tensão de saída nominal	100 – 120 VAC	100 – 240 VAC	100 – 240 VAC
Corrente máxima de saída (Saída)	20A(Max), 16A(UL)	C13:15A(Max),12A(UL) C19:20A(Max),16A(UL)	C13:10A(Max) C19:16A(Max)
Disjuntores	UL489x2	UL489x2	UL489x2
Medição	Monitorização de corrente, tensão, FP e KWh por nível de saída	Monitorização de corrente, tensão, FP e KWh por nível de saída	Monitorização de corrente, tensão, FP e KWh por nível de saída
Comutação de saída	Sim	Sim	Sim
Portas de sensor ambiental	1xRJ45	1xRJ45	1xRJ45
USB 2.0 Type-A Port	Sim	Sim	Sim
Ethernet Port	10/100/1000M	10/100/1000M	10/100/1000M
PON + COM Port	1xRJ45	1xRJ45	1xRJ45
Precisão de medição	1%	1%	1%
Propriedades físicas			
Dimensões (C x L x A)	43.24 x 21.00 x 4.40 cm (17.02 x 8.27 x 1.73 in.)	43.24 x 21.00 x 4.40 cm (17.02 x 8.27 x 1.73 in.)	43.24 x 21.00 x 4.40 cm (17.02 x 8.27 x 1.73 in.)
Peso	4.65 kg ( 10.24 lb )	4.65 kg ( 10.24 lb )	4.65 kg ( 10.24 lb )
Comprimento do cabo de alimentação	3M(SR+NEMA L5-30P)	3M(SR+NEMA L6-30P)	3M(SR+IEC60309 32A)
Especificações ambientais			
Temperatura (Funcionamento / Armazenamento)	0 – 60°C / -20 – 60°C	0 – 60°C / -20 – 60°C	0 – 60°C / -20 – 60°C
Humidade (Funcionamento e Armazenamento)	0 – 80% RH, Sem condensação	0 – 80% RH, Sem condensação	0 – 80% Sem condensação
Conformidade			
Verificação CEM	FCC	FCC	CE
Verificação de segurança	UL,PSE	UL,PSE	CE,UKCA
Nota	Para alguns produtos de montagem em prateleira, tenha em consideração que as dimensões físicas padrão LxPxA são expressas no formato CxLxA.		

Diagrama



**ATEN International Co., Ltd.**

3F., No.125, Sec. 2, Datong Rd., Sijhih District., New Taipei City 221, Taiwan  
Phone: 886-2-8692-6789 Fax: 886-2-8692-6767  
www.aten.com E-mail: marketing@aten.com

© Copyright 2015 ATEN® International Co., Ltd.  
ATEN and the ATEN logo are trademarks of ATEN International Co., Ltd.  
All rights reserved. All other trademarks are the property of their respective owners.