



ITYS ES

Solução para subestações elétricas
de 1000 a 3000 VA - Subestação elétrica

UPS Monofásica



GAMME 400..A

Elevada fiabilidade e elevada disponibilidade

- A série ITYS ES é uma gama de sistemas UPS compactos, disponível em modelos de 1000, 2000 e 3000 VA com tecnologia de dupla conversão online (VFI) com absorção sinusoidal.
- ITYS ES garante a regulação permanente da tensão e frequência de saída. Esta tecnologia é compatível com todas as aplicações de IT e industriais e ambientes de funcionamento, instalações com grupos geradores incluídos.
- A vasta tolerância em tensão de entrada garante que as comutações para o modo de bateria não são frequentes, prolongando substancialmente a vida útil da bateria.
- O dispositivo de bypass automático comuta imediatamente no caso de sobrecarga ou falha, garantindo serviços ininterruptos.

Simple de instalar e fácil de utilizar

- A UPS é enviada pronta a ligar com baterias internas ligadas e carregadas.
- ITYS ES, com a opção de bypass manual, é fácil de instalar sem qualquer preparação de engenharia para instalações especiais, uma vez que está equipada com protecção térmica integrada.

- O painel de monitorização/controlo LCD e o sinal sonoro tornam o equipamento extremamente fácil e intuitivo de utilizar. O gráfico a indicar o caminho de distribuição de energia mostra momentaneamente se o sistema está ou não a funcionar correctamente.
- A eficiência da bateria pode ser testada através do painel de controlo ou utilizando software dedicado.

Eficiência e versatilidade operacional

- A versatilidade destes modelos torna-os adequados para proteger dispositivos críticos no campo industrial.
- O equipamento padrão e os acessórios de comunicação foram concebidos especialmente para satisfazer as necessidades típicas de instalação ou utilização nas cabinas do transformador (p. ex., placas tropicalizadas).
- Em situações onde são necessários procedimentos de gestão automática da energia, o software de comunicação pode ser utilizado para programar os tempos de arranque e de encerramento planeados.
- Reiniciar a UPS a partir da bateria para alimentar o DG antes de fechar o isolador principal.

A solução para

- > Dispositivos de controlo
- > Linhas elétricas

Tecnologia

- > VFI "online dupla conversão"

Certificações



Informações técnicas

A NORMA IEC 016 para equipamento de cabina auxiliar exige uma alimentação ininterrupta para os circuitos de controlo para o PG (proteção geral) e DG (Medium Voltage Switch).

Os circuitos de controlo para o PG, DG e bobina têm de ser alimentados pela mesma tensão auxiliar quando não existe energia. A alimentação tem de ser garantida durante um tempo de autonomia de 1 hora, pela UPS ou pelas baterias de reserva.

O PG tem de ser alimentado por funcionários experientes se estiver fora de serviço durante muito tempo devido a manutenção ou falha.

É necessário alimentar o DG antes de fechar o principal isolador.

A protecção necessária inclui:

- Cortes de alimentação elétrica de rede devido a fraca manutenção do sistema do utilizador.
- Disparo inadequado do DG devido a falhas no circuito de disparo.
- Sinalização de alertas se o DG disparar devido a uma falha de alimentação (sistema com manutenção regular).

UPS – Dados técnicos

ITYS ES			
Sn [VA]	1000	2000	3000
Pn [W]	800	1600	2400
Entrada/saída	1/1		
ENTRADA			
Tensão nominal	230 V (110÷300 V)		
Frequência nominal	50/60 Hz		
Factor de potência	0,98		
SAÍDA			
Tensão nominal	208 / 220 / 230 / 240 V (± 2 %)		
Frequência nominal	50 / 60 Hz (45÷55 Hz / 54÷66 Hz)		
Sobrecarga	até 150 % durante 10 segundos		
Factor de crista	3:1		
Cablagem	3 x IEC 320 (C13)	6 x IEC 320 (C13)	4 x IEC 320 (C13)+ terminais
BATERIAS			
Tipo	chumbo-ácido seladas, sem manutenção - tempo previsto de vida útil 3-5 anos		
Tempo de autonomia a 75% da carga nominal ⁽¹⁾	10 minutos	17 minutos	9 minutos
Dimensionadas para um tempo de autonomia de	115 minutos a 50 W	154 minutos a 100 W	216 minutos a 150 W
Tempo de autonomia ⁽²⁾ + activação	60 minutos a 50 W	60 minutos a 100 W	60 minutos a 150 W
Teste de bateria	•	•	•
COMUNICAÇÃO			
Interfaces	RS232 - USB		
Adaptador Ethernet	Placa opcional NET VISION (TCP/IP e SNMP)		
Software de comunicação local	Local View		
EFICIÊNCIA			
Modo online	até 92%		
AMBIENTE			
Temperatura ambiente de serviço	de 0 °C a +40 °C (de 15 °C a 25 °C para vida útil máxima da bateria)		
Humidade relativa	95% sem condensação		
Altitude máxima	1000 m sem descarga		
Nível acústico a 1 m	< 50 dBA		
UPS			
Dimensões L x P x A	145 x 400 x 220 mm	192 x 460 x 347 mm	
Peso	13 kg	31 kg	60 kg
Grau de protecção	IP20		
CONFORMIDADE COM AS NORMAS			
Segurança	IEC/EN 62040-1, AS 62040.1.1, AS 62040.1.2		
CEM	IEC/EN 62040-2, AS 62040.2		
Declaração do produto	CE, RCM (E2376)		
ITYS ES - Bypass manual ⁽³⁾			
Sn [VA]	1000	2000	3000
ENTRADA			
Tipo de terminais	CBD6		
Tamanho dos fios	6 mm² máx.		
BYPASS			
Posições de comutação	1: UPS - 2: REDE		
Tempo de comutação	6 ms máx.		
SAÍDA DA CARGA			
Tipo de terminais	CBD6		
Tamanho dos fios	6 mm² máx.		
SAÍDA DE ALIMENTAÇÃO DA UPS			
Tipo de tomada	IEC 320 10 A		IEC 320 16 A
LIMITADORES DE PICOS DE CORRENTE (a pedido)			
Tipo	"L" em conformidade com CEI EN 61643-11		
Corrente de impulso L/N	40 kA (8/20) máx.		
VAC N/GND	255 V máx.		
VAC L/N	320 V máx.		

(1) a 25 °C com bateria carregada.

(2) Definição de fábrica: tempo de autonomia limitado a 60 minutos para permitir o reinício subsequente com bateria.

(3) Por pedido.

Características de comunicação padrão

- LOCAL VIEW: solução ponto a ponto ideal para monitorização e encerramento de UPS para os sistemas operativos Windows®, Linux e Mac OS X®.
- MODBUS/JBUS RTU (RS 232).

Opções de comunicação

- NET VISION: interface WEB/SNMP profissional para monitorização da UPS e gestão de paragem para vários sistemas operativos.
- Interface de contacto seco.

Bypass manual (opção)

- Especialmente concebida para ITYS ES, a opção de bypass manual permite:
- instalação simplificada: a ligação ao sistema é feita com terminais de nível industrial, enquanto a ligação à UPS é efectuada através da ficha e da tomada pré-cabladas fornecidas.
- manutenção e funcionamento ininterrupto fáceis: graças ao isolador de bypass manual, é possível reparar ou substituir a UPS e, ao mesmo tempo, manter a alimentação para os dispositivos a jusante totalmente segura para o operador. Esta operação foi especialmente concebida para ser simples de efectuar, mesmo em caso de emergência.
- nível aumentado de imunidade do equipamento contra picos de corrente, típico para este tipo de aplicação, graças aos limitadores adequados incluídos, para além da protecção padrão da UPS.

