

# Nobreak On-Line TS Tryon Trifásico



120 a 600 KVA

DSP  
PFC Ativo  
Entrada Dual  
Gerenciamento via Internet  
Redundância ativa N+X até 6 unidades

**TS SHARA®**  
The Intelligent Choice



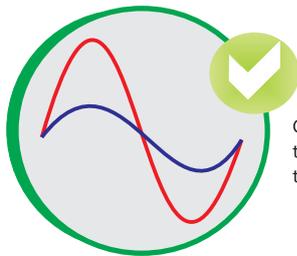
Nobreak  
On-Line TS Tryon Trifásico - 120 a 600KVA

TECNOLOGIA DE PONTA COM SUPORTE TÉCNICO QUALIFICADO EM TODO O TERRITÓRIO NACIONAL DE PRONTIDÃO DURANTE E APÓS O PERÍODO DE GARANTIA.

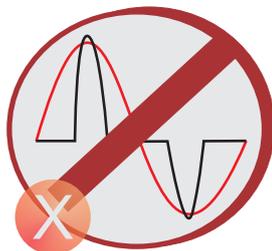
### PFC ATIVO

POWER FACTOR CORRECTION - (CORREÇÃO DO FATOR DE POTÊNCIA)

O elevado Fator de Potência de entrada do Nobreak ( $\geq 0,99$ ) reduz a potência aparente e as perdas em sua rede de alimentação em até 50%.



O PFC Ativo faz com que a corrente tenha forma de onda semelhante à tensão (esquerda).



A inexistência de PFC Ativo ocasiona corrente e perdas maiores.

## PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

**Tecnologia de Processamento DSP (Digital Signal Processor)** - Alta performance e confiabilidade com avaliação de todas as condições do Nobreak em tempo real.

**PFC Ativo (Power Factor Correction)** - Uso consciente da energia elétrica com redução de perdas.

**Entrada Dual** - Permite a operação com duas entradas de alimentação diferentes: uma principal e outra alternativa, conectada ao ramo de Bypass para aumento de disponibilidade.

**Painel Gráfico de Controle e Monitoramento** - Permite ajustar facilmente o Nobreak às condições de operação desejadas, consultar os últimos eventos ocorridos e monitorar seu status atual sem o uso de softwares.

**Gerenciamento remoto do Nobreak via Internet, Rede Local ou RS232/485** - Proporciona gerenciamento constante do status do Nobreak com registro e controle de eventos ilimitados.

**Paralelismo Redundante até 6 unidades** - Para alimentação contínua mesmo em caso de falhas e também para incremento modular da potência.

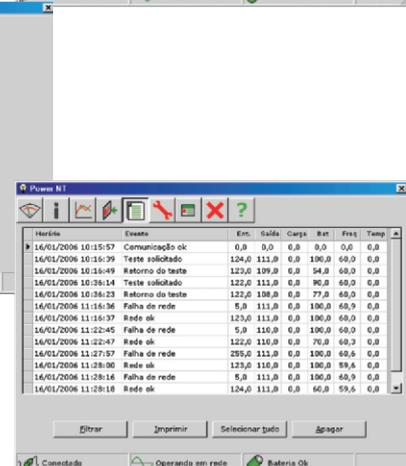
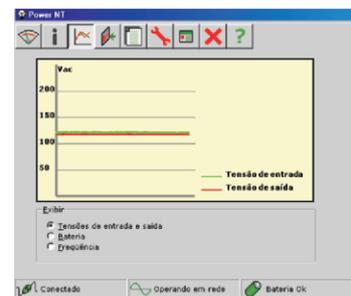
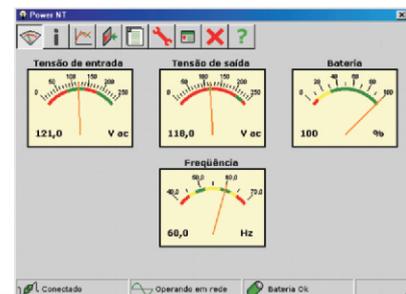
**Controle Inteligente do sistema de ventilação** - reduz o ruído acústico.

**Bypass estático e de manutenção sem interrupções** - Duplo sistema de Bypass que permite alimentação ininterrupta tanto em caso de falha como em caso de manutenção.

**Baterias Hot Swap** - Permite a desconexão do banco de baterias para manutenção preventiva sem interromper a operação do Nobreak.

## GERENCIAMENTO REMOTO (POR INTERNET, REDE LOCAL OU RS232/485)

O software de gerenciamento disponibiliza no computador os eventos e medidas realizados pelo nobreak, gera histórico de eventos e permite executar testes e desligamentos programados do nobreak e do computador, com salvamento automático de arquivos.



Permite gerenciar 24 horas por dia as características e ações do Nobreak.



# Nobreak

## On-Line TS Tryon Trifásico

TOPOLOGIA ON LINE COM  
DUPLO BYPASS SEM INTERRUPÇÕES

### DUPLA CONVERSÃO

A Dupla Conversão impede que as imperfeições da rede elétrica alcancem ou prejudiquem os equipamentos alimentados pelo Nobreak. Primeiro a energia da rede elétrica é convertida para o tipo CC, o mesmo das baterias. Em seguida, essa energia CC é reconvertida para o tipo AC, senoidal, em perfeitas condições de tensão e frequência. Isto impede que imperfeições presentes na rede elétrica, tais como: afundamentos, elevações, surtos, desvios na frequência, sub ou sobre-tensões harmônicos prejudiciais ou mesmo a ausência da rede elétrica alcancem a carga.

### BYPASS DE MANUTENÇÃO SEM INTERRUPÇÕES

Este segundo Bypass é acionado em conjunto com o Bypass estático quando se executa manutenção ou reparo no Nobreak e garante a continuidade das operações dos equipamentos alimentados sem interrupções em sua alimentação.

### BYPASS ESTÁTICO

Os Nobreaks TS TRYON de Dupla Conversão possuem Bypass estático que, em caso de problemas, transferem a carga automaticamente para um circuito alternativo de alimentação, sem interrupção no fornecimento de energia.

### PARALELO REDUNDANTE (N + X)

O Paralelismo Redundante permite dividir a carga igualmente entre os Nobreaks, como se todos fossem um, aumentando a disponibilidade do sistema.

Outra vantagem do Paralelismo Redundante é poder incrementar a potência do Nobreak em conformidade com a demanda.



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

**Potência** 120 a 600 KVA;  
**Fator de potência de saída** = 0,8;  
**Faixa de entrada** +/- 15%;  
**Estabilização na saída** +/-1% linear;  
**Frequência** 50 / 60Hz +/- 10%;  
**Fator de crista** >3:1  
**THD na saída** <= 2% (carga linear) e <= 7% (carga não linear);  
**Regulação** +/- 1% estática; +/- 3% dinâmica. Tempo de recuperação < 2ms;  
**Entrada Trifásica configuração estrela** ( 3F + N + T ) ou delta\*\* ( 3F + T );  
**Saída Trifásica configuração estrela** ( 3F + N + T ) ou delta\*\* ( 3F + T );  
**Tensão de entrada** 480/277V ou 380/220V ou 220/127V\* ou 208/120V\* ( FF/FN );  
**Tensão de saída** 480/277V ou 380/220V ou 220/127V\* ou 208/120V\* ( FF/FN );  
**Normas:** CE, ISO 9001:2008, EN 62040-1 (Segurança), EN 62040-2 (EMC) e EN 62040-2 (Performance)  
**Transformador isolador** (opcional, externo, para configuração Delta)

\*Autotransformadores externos conforme a tensão requerida

\*\* Isolador externo opcional ou se não há neutro na entrada

## RECURSOS

True On-line dupla conversão com microprocessador (DSP);  
 Display LCD com todas as medidas e log dos últimos 512 eventos;  
 Conexão por bornes para entrada, saída e expansão de autonomia;  
 Paralelável até 6 unidades (N+1);  
 Eficiência de > 92%  
 Ruído a 1m < 65dB;  
 Correção do fator de potência de entrada (FP>=0,99);  
 Controle inteligente da refrigeração forçada (ventiladores);  
 Retificador e inversor a IGBT;  
 By pass automático e manual;  
 Recarga rápida e segura das baterias em menos de 12 horas;  
 Gerenciamento remoto com status, log de eventos, shutdown e mensagens por email e SMS;  
 Comunicação inteligente via RS232, RS485, SNMP e contatos especiais;  
 Softwares de comunicação SNMP NetAgent, ClientMate e SNMP View. Suporta também UPSilon e RUPS;

## MEDIDAS

### Nobreak

Potência	Dimensões		
	Altura (mm)	Largura (mm)	Comprimento (mm)
120 a 160 KVA	1450	630	1110
200 a 300 KVA	1850	780	1260
400 a 600 KVA	1950	2900	810

Peso (kg)							
120KVA	160KVA	200KVA	250KVA	300KVA	400KVA	500KVA	600KVA
470	490	730	850	870	1380	1600	1800

### Rack para baterias

A 1100 x L 350 x C 790 (mm) - 77Kg

## APLICAÇÕES

Data Centers, servidores, redes, telecom, área médica, segurança, processos industriais e PDV's.



TS Shara - Tecnologia de Sistemas Ltda.  
 Rua Forte da Ribeira, 300 - Pq. Industrial São Lourenço  
 08340-145 - São Paulo SP  
 PABX (11) 2018.6000/ SAC (11) 2018.6111  
[www.tsshara.com.br](http://www.tsshara.com.br)