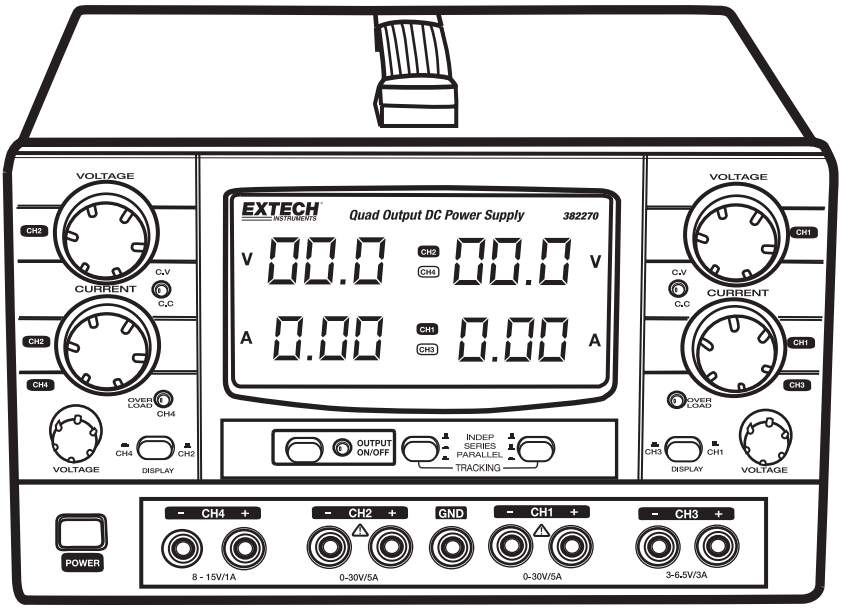
Guia do Usuário

EXTECH®
INSTRUMENTS
A FLIR COMPANY

Modelo 382270

Fonte de Alimentação CC

de Alta Precisão de Saída Quad



Introdução

Parabéns pela sua compra da Fonte de Alimentação Extech 382270 CC. O Modelo 382270 poderá ser usado para várias aplicações incluindo teste de bancada, trabalhos de campo, hobby, educacional, manutenção e com equipamentos de telecomunicações.

O Modelo 382270 é uma fonte de alimentação CC regulada de alta precisão com quatro saídas. Das quatro, duas são totalmente ajustáveis e duas são semi-ajustáveis. As duas saídas ajustáveis podem ser configuradas para tensão constante ou corrente constante. As duas saídas ajustáveis podem ser conectadas em paralelo ou em serial. O display LED de 3 dígitos indica cada uma das saídas ajustáveis.

As duas saídas semi-ajustáveis (uma de 3~6,5 V/3 A e a outra de 8~15 V/1 A) possuem boa estabilidade, fator ripple, e proteção contra sobrecarga confiáveis a fim de proteger a unidade contra sobrecargas ou curto-circuitos.
Esta fonte de alimentação é fornecida totalmente testada e calibrada e, com o uso e cuidado adequados, irá fornecer anos de serviço confiável.

Informação de Segurança

Precauções de Segurança

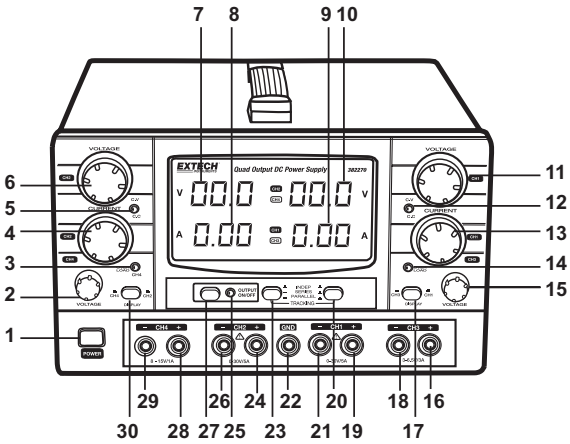
Para assegurar uma operação segura do equipamento e eliminar o perigo de ferimentos graves devido a curto-circuito (arco voltaico), as seguintes precauções devem ser respeitadas.

- Antes de conectar o equipamento à rede elétrica, verifique se a tensão da rede disponível corresponde à configuração de tensão do equipamento.
- Conecte o plugue de conexão de rede do equipamento somente em uma saída de rede com ligação terra.
- Não coloque o equipamento em superfícies úmidas ou molhadas.
- Não exponha o equipamento a luz solar direta ou a temperaturas extremas.
- Não exponha o equipamento a umidades extremas
- Substitua um fusível defeituoso somente com um fusível com a classificação original. Nunca faça um curto-circuito no fusível ou caixa de fusíveis
- Não exceder a capacidade máxima de entrada permitida.
- Cumprir com os avisos das etiquetas de advertência e outras informações do equipamento.
- Não introduza objetos metálicos dentro do equipamento através das aberturas de ventilação
- Não coloque recipientes com água sobre o equipamento
- Não opere o equipamento perto de campos magnéticos fortes (motores, transformador etc.)
- Não submeta o equipamento a choques ou vibrações fortes
- Mantenha os ferros de soldar quentes afastados do equipamento
- Deixe o equipamento estabilizar a temperatura ambiente antes de usar
- Não modifique o equipamento de nenhuma forma
- Não coloque o equipamento virado para baixo sobe qualquer superfície, mesa ou bancada de trabalho
- Todos os serviços e reparos devem ser realizados por pessoal técnico qualificado.

Limpar o exterior do aparelho

Antes de limpar o exterior do aparelho, desconecte o plugue da tomada de rede elétrica. Limpe somente com um pano macio e úmido e um limpador doméstico suave disponível no mercado. Garanta que não entra água no interior do equipamento a fim de impedir possíveis curtos e danos ao equipamento.

Descrição da Fonte de Alimentação



1. Botão de energia (POWER)
2. Ajuste de tensão do canal 4
3. LED de status de sobrecarga do canal 4
4. Botão de ajuste de corrente para o Canal 2
5. LED de status de Corrente / Tensão Constante para o CH 4
6. Botão de ajuste de tensão do canal 2
7. Exibição da tensão de saída (CH 2/4)
8. Exibição da corrente de saída (CH 2/4)
9. Exibição da corrente de saída (CH 1/3)
10. Exibição da tensão de saída (CH 1/3)
11. Botão de ajuste de tensão para o Canal 1
12. LED de status de Corrente / Tensão Constante para o Canal 1
13. Botão de ajuste de corrente para o Canal 1
14. LED de status de sobrecarga do Canal 4
15. Botão de ajuste de tensão para o Canal 3
16. Terminal positivo CH 3
17. Chave seletora de exibição do CH 1 / CH 3
18. Terminal negativo CH 3
19. Terminal positivo CH 1
20. Chave seletora de rastreamento SERIAL/ PARALELO / INDEPENDENTE
21. Terminal negativo CH 1
22. Terminal GND (terra)
23. Chave seletora de rastreamento SERIAL / PARALELO / INDEPENDENTE
24. Terminal positivo CH 2
25. LED de status de saída Ligar/desligar (ON-OFF)
26. Terminal negativo CH 2
27. Botão de Ligar/desligar (ON-OFF) saída
28. Terminal positivo CH 4
29. Terminal negativo CH 4
30. Chave seletora de exibição de CH 2 / CH 4

Conexões Independentes (Canais 1 e 2, saídas ajustáveis)

Configure as chaves de rastreamento (19) e (22) para a posição exterior (INDEP). Defina a chave de Ligado/desligado (On/Off) da Saída (27) para a posição On (ligado).

Modo de Tensão Constante (CV)

1. Rodar o botão CC (4) para o CH 2 ou (13) para o CH 1 no máximo e em seguida ligue o fornecimento de energia.
2. Ajuste o botão CV (6) ou (11) para a saída pretendida.
3. A cor do LED de status de CV/CC (5) ou (12) passará a verde.
4. Nota de Limitação de Corrente: Para saídas CV em geral, o ajuste de CC deve ser ajustado para o máximo, mas para esta unidade, o ponto de proteção de limitação de corrente poderá também ser definida arbitrariamente. Para fazer isso:
    a) Ligue a corrente
    b) Rode o ajuste de CC no sentido anti-horário para o mínimo
    c) Faça curto no terminal positivo e no terminal negativo
    d) Rode o ajuste de CC no sentido horário para o ponto limite de proteção de corrente pretendido.

Modo de Corrente Constante (CC)

1. Ligue a fonte de alimentação.
2. Rode o botão de CV (6) ou (11) para o máximo.
3. Rode o ajuste de CC (4) ou (13) para o mínimo
4. Conecte a carga necessária.
5. Rode o botão de ajuste de CC no sentido horário para atingir o valor de corrente pretendido.
6. A cor do LED de status de CV/CC (5) ou (12) passará a vermelho.

Conexão Serial (Canais 1 e 2, saídas ajustáveis)

1. Defina a chave seletora de rastreamento (20) para a posição exterior. Pressione a chave seletora (23).
2. Em modo Serial, a saída auxiliar irá rastrear estritamente a tensão de saída principal quando o usuário rodar o botão de ajuste da tensão principal (11). A tensão de saída em modo Serial pode ser ajustada para até o dobro da tensão máxima disponível em modo Independente (tensão entre terminais 19 e 26).
3. Assegurar que os terminais dos dois canais negativos NÃO estão conectados ao sistema de aterramento. Caso estejam, irá ocorrer um curto-circuito.
4. Quando as duas saídas são configuradas em Serial, a tensão é controlada pelo botão de saída principal, mas o ajuste de corrente para as duas saídas continua sendo independente. Portanto, assegure que o botão de ajuste de CC foi rodado totalmente no sentido horário para o máximo a fim de que o circuito Serial funcione corretamente.
5. O usuário deve fisicamente fazer curto no terminal negativo da saída Principal com o terminal positivo da saída Auxiliar.

Conexão Paralela (Canais 1 e 2, saídas ajustáveis)

1. Pressione as duas chaves seletoras de rastreamento (19) e (23).
2. Em modo Paralelo, as duas saídas serão sempre as mesmas para qualquer configuração do botão de tensão principal (11). O indicador de CC auxiliar (5) irá se ligar.
3. Em modo Paralelo o ajuste de CC (4) para o auxiliar não se encontra ativo. O usuário deverá ajustar a CC para a saída principal. A corrente disponível em modo paralelo é de até duas vezes a quantidade disponível em outros modos.
4. O usuário deverá fazer curto nos dois terminais positivos.
5. O usuário deverá também fazer curto nos dois terminais negativos.

Especificações

Especificações de Faixa

Saída1 (CH1)	Saída2 (CH2)	Saída3 (CH3)	Saída4 (CH4)
0~30 V/0~5 A	0~30 V/0~5 A	3~6,5 V/3 A	8~15 V/1 A

Especificações Elétricas

Tensão de entrada: 110~127 VCA±10 %; 220~240 VCA±10 % (selecionável)

Tensão e corrente de saída: Ver tabela acima

Regulação de linha:

Para duas saídas ajustáveis:

CV: ≤ 1 x 10^{-4} + 3 mV

CC ≤ 2 x 10^{-3} + 3 mA

Duas saídas semi-ajustáveis: ≤ 5 mV

Regulação de carga:

Duas saídas ajustáveis:

CV ≤ 5 x 10^{-4} + 5 mV

CC ≤ 2 x 10^{-3} + 5 mA

CH3 ≤30 mV

CH4 ≤15 mV

Ripple e ruído:

Duas saídas ajustáveis:

CV ≤ 1 mV rms

CC ≤ 3 mA rms

Saída fixa: ≤ 2 mV rms

Proteção: limite de corrente

Exatidão do Display:

Indicação-Volt (tensão): LED ± (0,5 %rdg+2 dígitos)

Indicação-Amp: LED ± (0,5 %rdg+2 dígitos)

Especificações Gerais

Display: Quatro displays LED de 3-dígitos com codificação em cores e quatro luzes LED de status
Dimensões: 260 x 160 x 370 mm (10,2 x 6,3 x 14,6") (L x A x P)
Peso: 12 kg (26,4 lbs)

Direitos Autorais © 2012 Extech Instruments Corporation (a FLIR company)
Todos os direitos reservados, incluindo o direito de reprodução no todo ou em parte sob qualquer forma.
www.extech.com