

PS600

Fonte de alimentação



Conteúdo

Informações Importantes.....	ii
Resíduos de Equipamentos Eléctricos e Electrónicos (REEE).....	vii
Informações Importantes ao Usuário	viii
Função de alimentação e descrição.....	1
Desempacotando	3
Especificações.....	4
Visão Geral dos Parâmetros	5
Operação da fonte	7
Conexões	8
Operação	9
Power Failure Detection (PFD)	12
Solução de problemas.....	13
Substituição dos fusíveis.....	14
Cuidados e manutenção	15
Serviço técnico e reparação	15
Solicitação de informações.....	15

Informações Importantes – Portuguese

- Se este equipamento é usado numa maneira não especificada por Hoefel, Inc. que a proteção fornecida pelo equipamento pode ser comprometida.
- Este instrumento é projectado para uso de interior de laboratório só. Só acessórios e partes aprovaram ou forneceu por Hoefel, Inc. pode ser usada para operar, manter, e servicing este produto.
- Advertindo! Porque este instrumento pode desenvolver voltagem suficiente e corrente produzir um choque letal, cuidado deve ser exercitado em sua operação.
- Este instrumento é projectado de acordo com o EN61010-1:2010 condição de segurança eléctrica. Não obstante, deve ser usado só por operadores adequadamente treinados. Leia este manual inteiro antes de usar o instrumento e use só de acordo com as instruções.
- O instrumento sempre deve ser usado com o chumbo de terra do cordão de poder corretamente baseou a terra nos canos saída principais.
- Usa fio eléctrico só intacto e equipamento específico para as voltagens que você usará. Todo equipamento conectado a voltagem alta deve ser de acordo com EN61010-1:2010.
- Mantem o instrumento tão seco e limpo como possível. Limpe regularmente com um pano húmido macio. Deixe o instrumento secar completamente antes de uso.
- Não opera o instrumento em humidade extrema (acima de 80%). Evite condensação deixando o equilíbrio de unidade a temperatura ambiental quando tomar o instrumento de um mais frio a um ambiente mais quente.
- Permitir esfriar suficiente, assegura que as aberturas do instrumento não são cobertas.

Důležitá Informace – Czech

- Pokud by toto zařízení je použito způsobem, který není podle Hoefel, ochrana poskytovaná na základě Inc. zařízení může být narušena.
- Tento nástroj je určen pro vnitřní použití v laboratoři pouze.
- Pouze příslušenství a části schválené, nebo poskytnutých Hoefel, Inc. mohou být použity pro provoz, údržbu, a údržbě tohoto výrobku.
- Pozor! Protože tento nástroj může vyvinout dostatečný

napětí a proud, který má vyrábět a smrtící šok, péče musí být vykonávána v jeho provoz.

- Tento nástroj je určen v souladu s EN61010-1:2010 elektrické bezpečnostní normy. Přesto, že by měly být použity pouze řádně vyškolený operátorů. Čist celé toto ruční před použitím nástroje a použití pouze v souladu s pokyny.
- Přístroj musí být vždy používají se na výkonu zemi vést šňůra správně zemněny k zemi na síti výústce.
- Využití pouze nepoškozené elektrické dráty a vybavení pro napětí budete používat. Všechna zařízení spojené s vysokým napětím by měla být v souladu s EN61010-1:2010.
- Si ponechá nástroje jako suchý a čistý jako možné. Otřete pravidelně s a měkké, vlhkým hadříkem. Necht je nástroj nenastavený úplně před použitím.
- Nejsou provozována na nástroj v extrémní vlhkost (nad 80%). Předěšlo kondenzaci o pronájmu jednotky na okolní teplotu nechá při přijímání nástroj z chladnější do teplého prostředí.
- Pro umožnění dostatečné chlazení, zajistit, aby otvory nástroje jsou nevztahuje.

Vigtig Information – Danish

- Hvis dette udstyr bruges i en måde ikke specificeret ved Hoefel, Inc. den beskyttelse, som er blevet forsynet af udstyret kan måske svækkes.
- Dette instrument er designet for indendørs laboratoriumbrug bare.
- Bare tilbehør og del godkendede eller forsynede ved Hoefel, Inc. kan måske bruges for drive, funktionsfejl, og betjening dette produkt.
- Advare! Fordi dette instrument kan udvikle tilstrækkelig spænding og strøm at fremstille et dødbringende chok, skal pleje bruges i dets drift.
- Dette instrument er designet i overensstemmelse med EN61010-1:2010 elektrisk sikkerhedsstandard. Alligevel, skulle det bruges bare af passende trænet operatører. Læs denne hel håndbog for brugning instrumentet og brug bare i henhold til instruktionerne.
- Instrumentet skal altid bruges med jordblyet af netledningen rigtigt jordede til jord på hovedledning-sudløbet.
- Bruger bare uskadt elektrisk tråd og udstyr, som være specifik for spændingerne du vil bruge. Alt udstyr forbundet til høj spænding skulle være i overensstemmelse med EN61010-1:2010.

- Behouder instrumentet så tørt og ren som mulig. Tør regulært med et blødt, fugtigt stof. Lad instrumentet tørken komplet før brug.
- Driver ikke instrumentet i yderst fugtighed (ovenfor 80%). Undgå kondensation ved lade enheden equilibrere til omgivende temperatur ved tageen instrumentets fra et koldere til et varmere miljø.
- At tillade tilstrækkelig afkøling, forsikrer, at lufthullerne af instrumentet er ikke dækket.

Belangrijke Informatie – Dutch

- Indien deze uitrusting in een manier wordt gebruikt die niet door Hoefer is gespecificeerd, Nv. de bescherming die door de uitrusting is verzorgd kan worden geschaad.
- Dit instrument is voor binnenlaboratoriumgebruik enkel ontworpen.
- Enkel onderdelen en delen keurden goed of leverden door Hoefer, Nv. kan voor het bedienen worden gebruikt, handhavend en onderhouden van dit product.
- Waarschuwend! Omdat dit instrument voldoende spanning en stroom kan ontwikkelen om een dodelijke schok te produceren, moet zorg in zijn operatie worden geoefend.
- Dit instrument is in overeenstemming met de EN61010-1:2010 elektrische veiligheidsstandaard ontworpen. Niettemin zou het enkel door goed getrainde bedieningslieden moeten worden gebruikt. Lees dit volledige handboek voor het gebruik het instrument en gebruik enkel volgens de instructies.
- Het instrument moet altijd met de aardeleiding van het stroomsnoer correct grondde naar aarde aan het hoofdafzetgebied worden gebruikt.
- Gebruik enkel onbeschadigde elektrische draad en uitrustings specifiek voor de spanningen u zult gebruiken. Alle uitrustingen sloten aan aan hoogspanning zou in overeenstemming met EN61010-1:2010 moeten zijn.
- Houd het instrument zo droge en schone zoals mogelijk Bij. Wis regelmatig met een zacht, temperdoek. Verhuur het instrument droogt volledig voor het gebruik.
- Bedien niet het instrument in extreme vochtigheid (bovenstaande 80%). Vermijd condensatie door het verhuren van de eenheid in evenwicht brengt naar omgevingstemperatuur wanneer nemen het instrument van een kouder naar een lievere omgeving.

- Om toe te staan voldoende afkoelen, verzeker dat de luchtopeningen van het instrument niet bedekt zijn.

Important Information – English

- If this equipment is used in a manner not specified by Hoefer, Inc. the protection provided by the equipment may be impaired.
- This instrument is designed for indoor laboratory use only.
- Only accessories and parts approved or supplied by Hoefer, Inc. may be used for operating, maintaining, and servicing this product.
- Warning! Because this instrument can develop sufficient voltage and current to produce a lethal shock, care must be exercised in its operation.
- This instrument is designed in accordance with the EN61010-1:2010 electrical safety standard. Nevertheless, it should be used only by properly trained operators. Read this entire manual before using the instrument and use only according to the instructions.
- The instrument must always be used with the earth lead of the power cord correctly grounded to earth at the mains outlet.
- Use only undamaged electrical wire and equipment specific for the voltages you will use. All equipment connected to high voltage should be in accordance with EN61010-1:2010.
- Keep the instrument as dry and clean as possible. Wipe regularly with a soft, damp cloth. Let the instrument dry completely before use.
- Do not operate the instrument in extreme humidity (above 80%). Avoid condensation by letting the unit equilibrate to ambient temperature when taking the instrument from a colder to a warmer environment.
- To permit sufficient cooling, ensure that the vents of the instrument are not covered.

Tärkeää Tietoa – Finnish

- Jos tätä varusteita käytetään tavassa ei määritetty Hoeferille, Inc. suojelu ehkäisty varusteille saattaa olla avuton.
- Tämä väline suunnitellaan sisälaboratoriokäyttöön vain.
- Vain lisävarusteet ja osat hyväksyivät tai toimitti Hoeferin oheen, Inc.:ää voi käyttää käyttämiselle, valvoalle, ja servicing tämä tuote.
- Varoitaminen! Koska tämä väline voi kehittää riittävä jännitteen ja virran tuottaa kuolettavan järkytyksen,

huolta täytyy harjoittaa toiminnossaan.

- Tämä väline suunnitellaan EN61010-1:2010 sähköturvallisuusstandardin mukaisesti. Silti pitäisi käyttää vain ohi oikeasti koulutetut käyttäjät. Lue tämä kokonainen manuaalinen ennen välinettä ja käyttö vain ohjeiden mukaan.
- Välinettä täytyy käyttää aina valtanuoran maalyijyistä perusti oikein maadoittaa sähköverkkoaukossa.
- Käyttää vain undamaged sähkömetallilankaa ja varusteita, täsmällinen jännitteille käyttää. Kaikki varusteet yhdistetty korkeaan jännitteeseen pitäisi olla EN61010-1:2010 IN mukaisesti.
- Pitää välineen yhtä kuiva ja puhdas kuin mahdollinen. Pyyhi säännöllisesti pehmeällä, kostealla kankaalla. Anna väline kuivua täysin ennen käyttöä.
- Ei käytä välinettä extreme-ilmankosteudessa (80%)n yläpuolella. Vältä tiivistymistä antamalla yksikön equilibrium ympäröivään lämpötilaan kun ottaminen väline kylmempi lämpimämpään ympäristöön.
- Sallia riittävän jäähdyttäminen, varmistaa että välineen ilmareiät peitetään.

Information Importante – French

- Si cet équipement est utilisé dans une manière pas spécifique par Hoefel, Inc. la protection fourni par l'équipement pourrait être diminuée.
- Cet instrument est conçu pour l'usage de laboratoire intérieur seulement.
- Seulement les accessoires et les parties ont approuvé ou ont fourni par Hoefel, Inc. pourrait être utilisé pour fonctionner, maintenir, et entretenir ce produit.
- Avertissement! Parce que cet instrument peut développer la tension et le courant suffisants pour produire un choc mortel, le soin doit être exercé dans son opération.
- Cet instrument est conformément conçu à l'EN61010-1:2010 norme de sécurité électrique. Néanmoins, il devrait être seulement utilisé par les opérateurs convenablement entraînés. Lire ce manuel entier avant utiliser l'instrument et l'usage seulement selon les instructions.
- L'instrument toujours doit être utilisé avec l'avance de terre du cordon d'alimentation correctement a fondé à la terre à la sortie principale.
- Utiliser le fil et l'équipement électriques seulement intacts spécifiques pour les tensions que vous utiliserez. Tout équipement connecté à haute tension devrait être conformément à EN61010-1:2010.

- Garder l'instrument aussi sec et propre comme possible. Essuyer régulièrement avec un doux, étouffer du tissu. Laisser l'instrument sèche complètement avant l'usage.
- Ne pas fonctionner l'instrument dans l'extrême humidité (au-dessus de 80%). Eviter la condensation en laissant l'équilibré d'unité à la température ambiante en prenant l'instrument d'un plus froid à un environnement plus chaud.
- Permettre le refroidissement suffisant, garantir que les conduits de l'instrument ne sont pas couverts.

Wichtige Informationen – German

- Wenn diese Ausrüstung gewissermaßen nicht angeben durch Hoefel, Inc verwendet wird, kann der durch die Ausrüstung zur Verfügung gestellte Schutz verschlechtert werden.
- Dieses Instrument wird für den Innenlaborgebrauch nur dafür entworfen.
- Nur Zusätze und Teile genehmigten oder lieferten durch Hoefel, Inc kann für das Funktionieren, das Aufrechterhalten, und die Wartung dieses Produktes verwendet werden.
- Die Warnung! Weil dieses Instrument genügend Stromspannung und Strom entwickeln kann, um einen tödlichen Stoß zu erzeugen, muss Sorge in seiner Operation ausgeübt werden.
- Dieses Instrument wird in Übereinstimmung mit dem EN61010-1:2010 elektrischen Sicherheitsstandard dafür entworfen. Dennoch sollte es nur von richtig erzeugten Maschinenbedienern verwendet werden. Lesen Sie dieses komplette Handbuch vor dem Verwenden des Instrumentes und verwenden Sie nur gemäß den Instruktionen.
- Das Instrument muss immer mit der Erdleitung der Macht-Schnur richtig niedergelegt zur Erde am Hauptausgang verwendet werden.
- Nur unbeschädigte elektrische Leitung und Ausrüstung spezifisch für die Stromspannungen verwenden, die Sie verwenden werden. Die ganze mit der Hochspannung verbundene Ausrüstung sollte in Übereinstimmung mit EN61010-1:2010 sein.
- Das Instrument ebenso trocken halten und reinigen wie möglich. Wischen Sie regelmäßig mit einem weichen, befeuchten Sie Stoff. Lassen Sie das Instrument trocken völlig vor dem Gebrauch.
- Das Instrument in der äußersten Feuchtigkeit (über 80 %) nicht bedienen. Vermeiden Sie Kondensation, die Einheit equilibrate zur Umgebungstemperatur laßend, wenn Sie das Instrument von einem kälteren bis eine

wärmere Umgebung nehmen.

- Um das genügend Abkühlen zu erlauben, stellen Sie sicher, dass die Öffnungen des Instrumentes nicht bedeckt werden.

Informazioni Importanti – Italiano

- Se quest'apparecchiatura è usata in un modo specificato da Hoefel, Inc. la protezione fornito dall'apparecchiatura potrebbe essere indebolita.
- Questo strumento è disegnato per l'uso di laboratorio interno solo.
- Solo gli accessori e le parti hanno approvato o hanno fornito da Hoefel, Inc. potrebbe essere usato per operare, per mantenere, e per revisionare questo prodotto.
- Avvertendo! Perché questo strumento può sviluppare un voltaggio sufficiente e la corrente di produrre una scossa letale, la cura deve essere esercitata nella sua operazione. Questo strumento è disegnato conformemente all'EN61010-1:2010 la norma di sicurezza elettrica. Tuttavia, dovrebbe essere usato degli operatori solo correttamente addestrati. Leggere questo manuale intero prima di usare lo strumento e l'uso solo secondo le istruzioni.
- Lo strumento deve essere sempre usato col piombo di terra della spina di alimentazione correttamente hanno messo a terra alla terra alla presa di corrente principale.
- Usa il filo metallico e l'apparecchiatura solo intatti elettrici specifici per i voltaggi che lei userà. Tutta l'apparecchiatura collegata all'alto voltaggio dovrebbe essere conformemente a EN61010-1:2010.
- Tiene lo strumento come secco e pulito come possibile. Pulire regolarmente con un morbido, per spegnere il panno. Lasciare lo strumento asciuga completamente prima dell'uso.
- Non opera lo strumento nell'umidità estrema (al di sopra di 80%). Evitare la condensazione lasciando l'unità equilibra alla temperatura ambiente quando portare lo strumento da un più freddo a un ambiente più caldo.
- Di permettere raffreddare sufficiente, assicura che gli sbocchi dello strumento non sono coperti.

Viktig Informasjon – Norwegian

- Hvis dette utstyret blir brukt i en måte ikke spesifisert ved Hoefel, Inc. beskyttelsen som ha blitt git av utstyret kan bli svekket.
- Dette instrumentet er utformet for innendørs laboratoriumbruk bare.

- Bare tilbehør og deler godkjente eller forsynte ved Hoefel, Inc. kan bli brukt for drive, vedlikeholde, og betjene dette produktet.
- Varsler ! Fordi dette instrumentet kan utvikle tilstrekkelig spenning og strøm til å produsere et dødelig sjokk, må bli øvd bekymring i dets drift.
- Dette instrumentet er utformet i samsvar med EN61010-1:2010 elektrisk sikkerhetsstandard. Likevel burde bli brukt det bare av skikkelig utdannede operatører. Les denne hele håndboken før brukning instrumentet og brukten bare gi til instruksjonene.
- Instrumentet må alltid bli brukt med jorden blyet av kraftkabelen som riktig ha blitt jordet til jord på hovedledningen utløp.
- Bruker bare uskadd elektrisk ledningsfremføring og utstyr som er spesifikk for spenningene du vil bruke. All utstyr koplet til høyspenning burde være i samsvar med EN61010-1:2010.
- Beholder instrumentet som tørker og rengjør som mulig. Visk regulært med et mykt, fuktig stoff. La instrumentet tørker komplett før miljø.
- Driver instrumentet i ekstrem fuktighet ikke (ovenfor 80%). Unngå kondensasjon ved å la enheten equilibrate til omgivelsestemperatur ved taen instrumentets fra et kaldere til et varmere miljø.
- Til å tillate tilstrekkelig kjølig, sikrer at ventilasjon-såpningene av instrumentet er ikke dekket.

Wazne Informacje – Polish

- Jeżeli ten sprzęt jest wykorzystywany w sposób nie określone przez Hoefel, Inc. do ochrony przewidzianej przez urządzenie może zostać obniżony.
- Instrument ten jest przeznaczony do użytku w laboratoriach kryty tylko.
- Tylko akcesoriów i części zatwierdzone lub dostarczone przez Hoefel, Inc. mogą być wykorzystane do eksploatacji, utrzymania i obsługi tego produktu.
- Uwaga! Ponieważ ten akt prawny może być rozwinięcie odpowiednich napięć i biejących do wyprodukowania śmiertelnego szoku, opiekę musi być wykonywane w działaniu.
- Ten instrument został zaprojektowany zgodnie z tym EN61010-1:2010 Bezpieczeństwo elektryczny standard. Niemniej jednak, należy stosować jedynie przez odpowiednio przeszkoleni operatorów. Znajdą państwo to cały podręcznika przed zastosowaniem instrumentu i stosować jedynie zgodnie z instrukcjami.
- Instrument musi zawsze być wykorzystane z ziemi

doprowadzić do zasilania detonującego właściwie uzasadnione na ziemię w sieci wodociągowej rynku zbytu.

- Wykorzystanie tylko nieuszkodzona elektrycznych drutów i urządzenia specjalne do napięć zapłąć wykorzystania. Wszystkie urządzenia podłączone do wysokiego napięcia powinny być zgodne z EN61010-1:2010.
- Kontrolować instrumentu jako suche i czyste jak to możliwe. Wytrzeć regularnie przy pomocy miękkiego wilgotnej szmatki. Niech się instrumentem całkowicie wysuszyć przed użyciem.
- Nie prowadzą do instrumentu w skrajnych wilgotności (powyżej 80%). Zapobiec kondensacji najmu przez jednostkę równoważyć do temperatury pokojowej przy podejmowaniu instrumentu z chłodniejsze w cieplejszych środowiska.
- Aby umożliwić wystarczające chłodzenia, zapewniają, że rozłączenia of the instrument nie objęte ubezpieczeniem.

Información Importante – Spanish

- Si este equipo es utilizado en una manera no especificado por Hoefer, S.a. la protección proporcionado por el equipo puede ser dañada.
- Este instrumento es diseñado para el uso interior del laboratorio sólo. Sólo accesorios y partes aprobaron o suministraron por Hoefer, S.a. puede ser utilizado para operar, para mantener, y para atender a este producto.
- Advirtiéndolo! Porque este instrumento puede desarrollar voltaje y corriente suficientes para producir un golpe mortal, el cuidado debe ser ejercitado en su operación.
- Este instrumento es diseñado de acuerdo con el EN61010-1:2010 estándar eléctrico de seguridad. No obstante, debe ser utilizado sólo por operarios adecuadamente capacitados. Lea este manual entero antes de utilizar el instrumento y el uso sólo según las instrucciones.
- El instrumento siempre debe ser utilizado con el plomo de la tierra del cable de alimentación molió correctamente a la tierra en la salida de red.
- Utiliza alambre y equipo eléctricos sólo ilesos específicos para los voltajes que usted utilizará. Todo equipo conectado al voltaje alto debe ser de acuerdo con EN61010-1:2010.
- Mantiene el instrumento tan seco y limpio como

posible. Enjague regularmente con un suave, el trapo húmedo. Permita que el instrumento seque completamente antes de uso.

- No opera el instrumento en la humedad extrema (encima de 80%). Evite condensación permitiendo la unidad equilibra a la temperatura ambiente al tomar el instrumento de un más frío a un ambiente más tibio.
- Permitir refrigeración suficiente, asegure que las aberturas del

Viktig Information – Swedish

- om denna utrustning används i ett sätt som inte har specificeras av Hoefer, Inc. skyddet tillhandahöll vid utrustningen kan skadas.
- Detta instrument formges för inomhuslaboratorium användning bara.
- Bara medhjälpare och delar godkände eller levererade vid Hoefer, Inc. kan användas för fungera, underhålla, och servicing denna produkt.
- varna! Därför att detta instrument kan utveckla tillräcklig spänning och ström att producera en dödlig stöt, måste övas omsorg i dess funktion.
- Detta instrument formges i överensstämmelse med EN61010-1:2010 elektriska säkerheten standarden. Icke desto mindre, bör det användas bara av riktigt utbildade operatörer. Läs denna hela handbok före använda instrumentet och använd bara enligt undervisningarna.
- Instrumentet måste alltid användas med jorden blyet av kraften repet riktigt grounded till jorden på det huvudutloppet.
- Använder bara undamaged elektrisk tråd och utrustning specifik för spänningarna du ska använda. All utrustning kopplats som till hög spänning skulle vara i överensstämmelse med EN61010-1:2010.
- Håller instrumentet då torkar och rengör som möjlig. Torka regelbundet med en mjuk, fuktig trasa. Låt instrumentet torka fullständigt före användningen.
- Fungerar inte instrumentet i extrem fuktighet (över 80%). Undvik kondensering vid låta enheten equilibrate till omgivande temperatur när ta instrumentet från en kallare till en varmare miljö.
- Att tillåta tillräcklig kyla, ser till att hålen av instrumentet inte täcks.

Resíduos de Equipamentos Eléctricos e Electrónicos (REEE)

Português



Este símbolo indica que os resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos não devem ser eliminados como resíduos urbanos indiferenciados e devem ser recolhidos separadamente. Entre em contato com um representante autorizado do fabricante para obter informações sobre o desmantelamento do seu equipamento.

English



This symbol indicates that the waste of electrical and electronic equipment must not be disposed as unsorted municipal waste and must be collected separately. Please contact an authorized representative of the manufacturer for information concerning the decommissioning of your equipment.

French



Ce symbole indique que les déchets relatifs à l'équipement électrique et électronique ne doivent pas être jetés comme les ordures ménagères non-triées et doivent être collectés séparément. Contactez un représentant agréé du fabricant pour obtenir des informations sur la mise au rebut de votre équipement.

German



Dieses Symbol kennzeichnet elektrische und elektronische Geräte, die nicht mit dem gewöhnlichen, unsortierten Hausmüll entsorgt werden dürfen, sondern separat behandelt werden müssen. Bitte nehmen Sie Kontakt mit einem autorisierten Beauftragten des Herstellers auf, um Informationen hinsichtlich der Entsorgung Ihres Gerätes zu erhalten.

Italian



Questo simbolo indica che i rifiuti derivanti da apparecchiature elettriche ed elettroniche non devono essere smaltiti come rifiuti municipali indifferenziati e devono invece essere raccolti separatamente. Per informazioni relative alle modalità di smantellamento delle apparecchiature fuori uso, contattare un rappresentante autorizzato del fabbricante.

Spanish



Este símbolo indica que el equipo eléctrico y electrónico no debe tirarse con los desechos domésticos y debe tratarse por separado. Contacte con el representante local del fabricante para obtener más información sobre la forma de desechar el equipo.

Informações Importantes ao Usuário

Por favor, leia todo este manual para entender completamente o uso seguro e eficaz deste produto.

Se você tiver qualquer comentário sobre este manual, por favor envie-nos para:

**Hoefer, Inc.
84 October Hill Road
Holliston, MA 01746
support@hoeferinc.com**

Hoefer, Inc. reserva o direito de fazer alterações nas especificações sem aviso prévio.

Todos os usuários devem ler todo o manual para entender completamente o uso seguro da PS600.



ATENÇÃO! O símbolo de aviso destaca instruções que devem ser seguidos para evitar ferimentos. É importante não continuar até que todas as condições estabelecidas sejam cumpridas e claramente entendidas. Leia as instruções para evitar condições perigosas.



CUIDADO! O símbolo de cuidado destaca instruções que devem ser seguidos para evitar danos no produto ou outro equipamento. É importante não continuar até que todas as condições estabelecidas sejam cumpridas e claramente entendidas.

Nota: Nota é usado para indicar uma informação importante para o uso livre de problemas e ideal do produto.

Certificação CE

Este produto cumpre os requisitos aplicáveis da CE-directivas. Uma cópia da Declaração de Conformidade correspondente está disponível mediante pedido.

O símbolo CE e correspondente declaração de conformidade é válida para o instrumento quando ele é:

- usado em um local de laboratório, e
- usado como uma unidade autônoma, ou
- ligado ao outro com a marcação CE Hoefer, Inc. instrumentos, ou
- ligado a outros produtos recomendados ou descritos neste manual, e
- usado no mesmo estado em que foi entregue a partir de Hoefer, Inc., exceto para as alterações descritas neste manual.

Função de alimentação e descrição



Nota: Os quatro pares de tomadas de saída de operar sempre à mesma tensão.

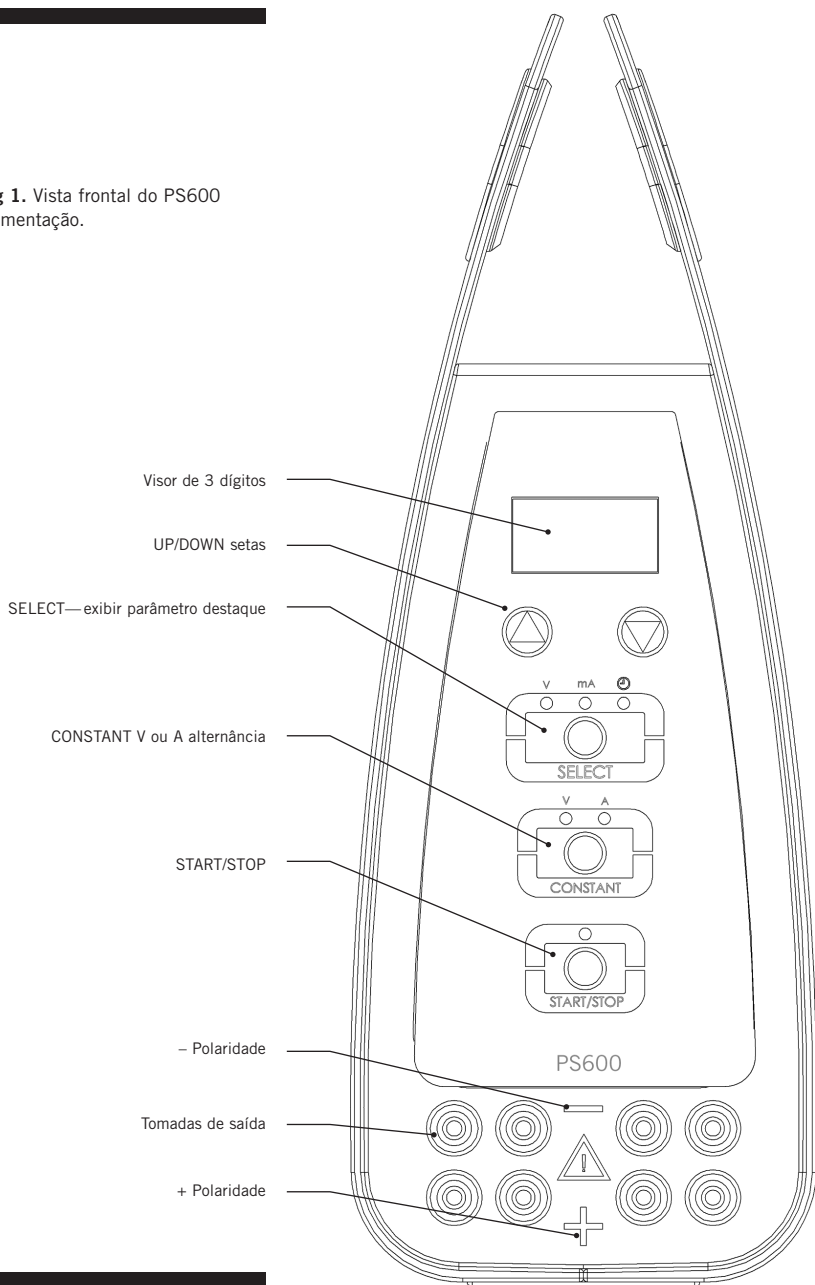
A soma da corrente de todos os quatro saídas é exibido. Este valor nunca poderá ser superior a 750 mA.

O Hoefer® PS600 fonte de alimentação pode ser usado com aplicativos de eletroforese muitos, como a corrida padrão PAGE géis, vários PAGE minigels, géis de agarose horizontais, transferência semi-seco e transferências tanque minigel. O visor LED relata o status de alimentação. Parâmetros são definidos pressionando o botão UP/DOWN botões de seta em combinação com um botão SELECT. Quatro pares de conectores de saída aceitar 4 velas mm, que operam em paralelo. As tomadas de saída são codificados por cores, rebaixado para a segurança, e aceitar a 4 milímetros blindado (banana) fichas que vêm padrão com a maioria dos equipamentos Hoefer.

A interface do usuário consiste em uma leitura de três, dígitos LED e cinco botões em um teclado de membrana. Diagramas do painel frontal e traseiro são mostrados nas páginas seguintes.

O PS600 opera em tensão constante ou constante modos atuais. Potência de saída é controlada por fixação de um valor máximo para a tensão (até 600 V), ou corrente (até 750 mA). A potência de saída máxima, em qualquer momento é de 150 Watts. Executar duração pode ser contínuo ou programado para uma duração máxima de 999 minutos.

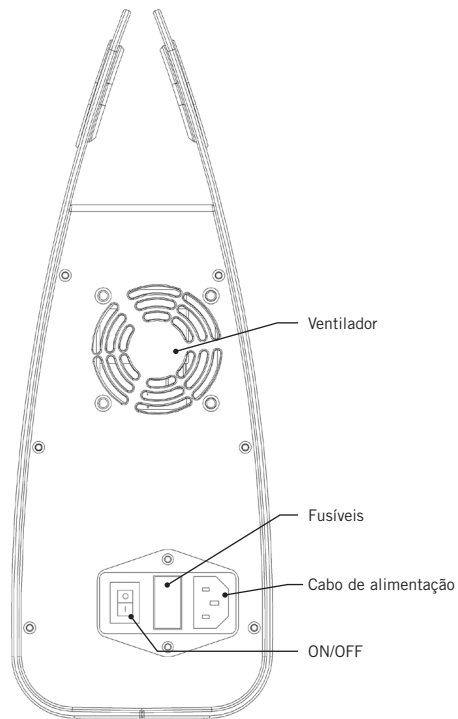
Fig 1. Vista frontal do PS600
Alimentação.



Desempacotando

Desembrulhe com cuidado todos os pacotes e compare o conteúdo com a lista de embalagem, certificando-se todos os itens chegaram. Se qualquer parte estiver faltando, contate seu Hoefler, Inc. escritório de vendas. Inspeccione todos os componentes de danos que possam ter ocorrido quando o aparelho estava em trânsito. Se qualquer parte estiver danificada, contate imediatamente a transportadora. Certifique-se de manter todo o material de embalagem para pedidos de indenização ou de usar caso seja necessário para devolver a unidade.

Fig 2. Retrovisor de PS600
Alimentação.



Especificações

Requisito de energia	Frequência, 50–60 Hz Tensão da linha, 90–260 VAC
Interface de usuário	3 dígitos, o LED vermelho, teclado de membrana
Saída	5–600 V, 1 V incrementar 3–750 mA, 1 mA incrementar, 150 W máximo, 4 pares de conectores de saída em paralelo
Conector de saída	4-mm tampões
Cronômetro	1–999 min, 1 min incrementar
As condições ambientais de operação	Uso interno: 0–40 °C Umidade relativa: 0–80% sem condensação Altitude: <2000 m Grau de poluição: 2 Categoria Instalação: II
Dimensões (A × L × P)	33,5 × 12,5 × 28 cm
Peso	2,4 kg
Proteção circuitos segurança	Proteção contra curto-circuito Proteção do circuito aberto
Certificações produtos	EN61010-1:2010, EN61326-1:2006 Class B CE WEEE RoHS

Visão Geral dos Parâmetros

Observe as limitações da produção de energia:

- A saída da fonte de potência máxima é de 150 W, de modo a corrente máxima de 750 mA está disponível em 200 V ou menos.
- Na configuração tensão máxima de 600 V, a corrente é limitada a 250 mA.

Nota: Na maioria dos casos, apenas um parâmetro pode ser mantida constante ao mesmo tempo.

Parâmetros de potência

Porque o limite de potência é de 150 W e $W = V \times A$, a corrente máxima de 750 mA pode ser entregue apenas se a tensão é ≤ 200 V. Por outro lado, a tensão máxima de 600 V pode ser entregue apenas se a corrente é ≤ 250 mA.

Limites programados

Variável	Série	Incrementar
Voltage	5–600 V	1 volt
Current	3–750 mA	1 mA
Time	0–999 minutes	1 minute

Timer = 0 = funcionamento contínuo

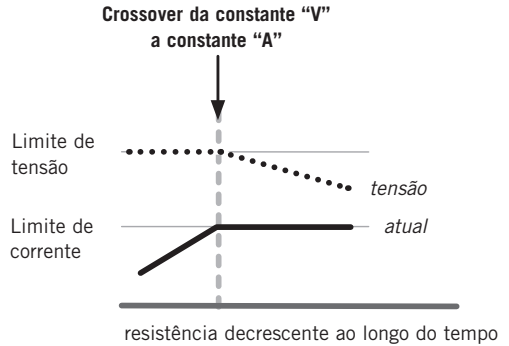
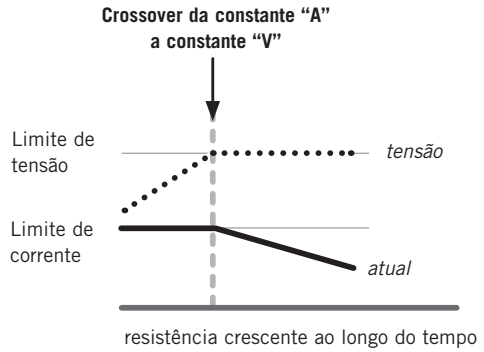
Timer = 1–999 = cronometrada executar em minutos

Poder limites de saída de abastecimento

O PS600 pode ser programado para limitar a tensão (V) ou (mA). A fonte de alimentação irá operar no conjunto limita desde que o “carga”, ou requisito de energia, não exceda a classificação da fonte de alimentação.

“Crossover” ocorre quando o limite segundo parâmetro é atingido como alterações do sistema de resistência (Fig. 3). Neste ponto, o segundo parâmetro torna-se constante, eo parâmetro anteriormente imutável ajusta para baixo, como alterações na resistência do sistema. (Resistência do sistema é afetado por tampões descontínuos, mudanças de temperatura e depleção de buffer.) Quando a alimentação é fornecer energia, a luz acima do botão CONSTANT indica qual parâmetro está sendo mantida constante.

Fig 3. Poder cruzado de abastecimento.



Existem algumas condições, quando a fonte de alimentação irá operar no limite superior de 150 W de energia constante. Quando isto ocorre, tanto o V constante e as luzes constantes mA será iluminada, ao mesmo tempo.



ATENÇÃO! Use somente uma mão ao fazer ou quebrar uma conexão para evitar fazer um circuito completo sobre o peito. Além disso, ao conectar ou desconectar os cabos, não permita que qualquer parte de seu corpo entrar em contato com uma superfície aterrada. Verifique se o seu outro lado não está a tocar qualquer coisa que motivos você.

ATENÇÃO! Se você está no meio de uma corrida e gostaria de conectar ou desconectar os cabos, desligue sempre o fornecimento de energia desligado (pressione START/STOP). Espere até o indicador de ler "OFF", ea luz de alta tensão para desligar.

Operação da fonte

Leads recomendados:

- 4 mm (banana) fichas, fixos bainhas isolantes, que são encontrados na maioria dos equipamentos Hoefer.

Também irá aceitar:*

- 4 mm (banana) fichas, bainhas desnudadas ou retrátil
- Os plugues empilháveis

*Superfícies metálicas expostas em cabos de tensão pode potencialmente levar a choques elétricos. Se estiver usando esses tipos de cabos de tensão, as dicas de segurança a seguir vai reduzir o risco de choque elétrico.

1. Desligue a alimentação antes de conectar ou desconectar os cabos de tensão.
2. Mantenha os dedos longe de componentes metálicos ao conectar ou desconectar os cabos de tensão.

Conexões

1

Conecte o cabo de energia da rede. Selecione o cabo de alimentação adequada da rede para a sua região, e conectá-lo ao recipiente cabo de alimentação no painel traseiro e um terra AC adequada tomada. Coloque a fonte de alimentação para que o ventilador no painel traseiro e as aberturas na parte de baixo não estão obstruídas.

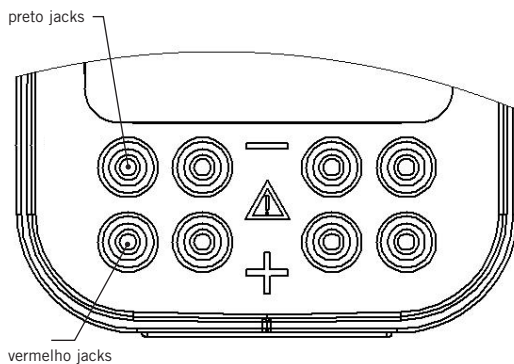
2

Conecte os cabos de energia de alta tensão. Ligar o aparelho à fonte de alimentação, ligando os conectores de chumbo em um par de conectores de saída recesso (Fig. 4).

3

Ligue o interruptor de alimentação no painel traseiro. O painel frontal deve ser iluminado.

Fig 4. As saídas são recuadas e codificadas por cores.



Operação

1

Selecione “Constant Mode”. Pressione o botão CONSTANT para alternar entre “tensão constante” e “Corrente Constante” mode. A selecção é indicada por uma luz verde.

2

Ajuste limite. Pressione os botões UP/DOWN para definir o parâmetro constante para o valor desejado.

3

Verifique o parâmetro executar outros. Pressione o botão SELECT para verificar o valor conjunto de o parâmetro executar outras (não constante). Esse parâmetro é definido por padrão para a potência máxima da fonte de alimentação. Esta é a configuração normal para muitas separações eletroforéticas.

Opcional: Se não há outro limite superior desejado para este parâmetro não constante, use o UP/DOWN botões para configurá-lo para o valor desejado. A fonte de alimentação pode operar em “Crossover” modo como explicado na página 5.

4

Defina o temporizador (opcional). Pressione o botão SELECT para mover o indicador luminoso verde para, sob o símbolo do relógio.

Continuous run. Definir o timer em “0” para começar uma corrida contínua. A fonte de alimentação funcionará por tempo indeterminado, até que seja parado manualmente. O temporizador inicia a contagem para cima, indicando a duração da corrida em questão de minutos.

Timed run. Pressione os botões UP/DOWN para definir o temporizador para o tempo de funcionamento desejado, de 1 a 999 minutos. A contagem regressiva durante a execução, indicando o tempo restante.

Nota: Ao alterar temporizador entre “0” e “1”, uma mensagem “PF1” ou “PF0” vai brevemente ser exibido, indicando que o Poder Recurso de Detecção de falha é tanto em (PF1) ou desligado (PF0). Consulte a página 12 para obter mais informações sobre detecção de falha de energia.

Nota: A fonte de alimentação aumenta lentamente até o valor definido quando se inicia uma corrida.

O parâmetro constante pode ser ajustado durante a execução.

5

Iniciar a execução. Pressione o botão START/STOP. A luz verde acima do botão START/STOP indica que a tensão ea corrente estão sendo aplicados para as tomadas de saída. A luz verde acima do botão CONSTANT indica que o parâmetro (V ou A) é limitante, e constante. O visor LED mostra o valor numérico da V real ou uma saída, ou o tempo (pressione o botão SELECT para alternar entre os valores).

6

No caso de uma corrida contínua, pressione START/STOP para terminar a execução. O visor LED lê "OFF".

Uma corrida cronometrada pára automaticamente com um sinal sonoro de aviso. A palavra "OFF", e as condições no final da corrida são exibidas na tela para que o usuário pode gravar as condições finais.

Empurrando o botão SELECT irá retornar o fornecimento de energia para as configurações de última execução.

Pressionando o botão CONSTANT irá repor o fornecimento de energia.

Exemplo: criar condições para a execução de 2 minigels, cada um com uma corrente constante de 30 mA.

- 1 Pressione o botão CONSTANT para posicionar o indicador em "A".
- 2 Pressione os UP/DOWN para definir o valor do display LED 60. (2 × 30 mA minigels cada).
- 3 Pressione o botão SELECT para posicionar o indicador em "V". Observe que o limite de volt foi automaticamente ajustado para o valor máximo de 600 V.

Ambiente o limite de tensão para a configuração máxima assegura que toda a separação é realizada a 60 mA durante tanto tempo quanto possível. Se o buffer ou gel condutividade perder muito durante a corrida, o operacional 600 V ou 150 W limites pode ser alcançado, em que "crossover" ponto ocorre automaticamente e V torna-se a variável limitante. A corrente iria cair lentamente abaixo de 60 mA neste momento.

Nota: Se esta condição de crossover ocorre e não é desejado, altere a configuração de tensão ou corrente máxima de funcionamento da fonte de alimentação (750 mA ou 600 V).

- 4 Pressione o botão SELECT para posicionar o indicador luminoso com o símbolo do relógio. Se desejar, use o botão UP para definir o temporizador para uma duração desejada. Se a corrida é contínua, defina o valor do temporizador para "0".
- 5 Pressione o botão START/STOP para iniciar a execução.

Exemplo: Set máximo mA (30 mA por gel) e máxima V (180 V), com configurações de cruzamento automático.

A fonte de alimentação pode automaticamente cruzamento entre duas diferentes configurações máximas, se desejado. Isto será ilustrado abaixo.

- 1 Pressione o botão CONSTANT para posicionar o indicador em "A".
- 2 Pressione os botões UP/DOWN para aumentar o valor display LED de 60 (2 minigels × 30 mA cada).
- 3 Pressione o botão SELECT para posicionar o indicador em "V". Observe que o limite de volt foi automaticamente ajustado para o valor máximo de 600 V. Pressione os botões UP/DOWN para ajustar este valor até 180 V.
- 4 Pressione o botão SELECT para posicionar o indicador luminoso com o símbolo do relógio. Se desejar, use o botão UP para definir o temporizador para uma duração desejada. Se a corrida é contínua, defina o valor do temporizador para "0".
- 5 Pressione o botão START/STOP para iniciar a execução.

Tensão e corrente são monitorados durante a corrida. A fonte de alimentação inicialmente saídas 60 mA de corrente constante (2 × 30 mA minigels cada). A saída de tensão será <180 V, mas pode aumentar durante a execução de electroforese, devido à depleção progressiva da memória intermédia durante a corrida. Se nunca a tensão for superior a 180 V durante a corrida, em seguida, os géis será executado a 60 mA para a corrida inteira. Se a tensão aumenta para 180 V, em seguida, a fonte de alimentação irá automaticamente "crossover" para o modo de tensão constante, a fim de manter a tensão de 180 V. superior Agora, a corrente de saída irá diminuir lentamente abaixo do limite de conjunto de 60 mA, porque o 180 V limite definido é agora o valor limite no circuito.

Power Failure Detection (PFD)

A “Power Failure Detection” recurso irá salvar as configurações de tensão, tempo e corrente em caso de falta de energia e, automaticamente, continuar a execução quando a energia for restaurada.

Para alertar o usuário de que uma falha de energia ocorreu durante a corrida, a mensagem de erro “E6” flashes no final da corrida, em vez do habitual mensagem “OFF”. A mensagem de erro “E6” significa que, apesar da falta de energia, a fonte de alimentação fornecido com sucesso o programada de tensão e corrente para o comprimento total de tempo que foi programada. O tempo mostrado no final da execução é o tempo o gel correu desde que a potência foi restaurada não, o tempo total da execução.

As configurações padrão para “Power Failure Detection” são:

Run	Time Setting	PFD	Código
Timed Run	1–999 minutes	ON	PF1
Continuous Run	0	OFF	PFO

A “Power Failure Detection” recurso pode ser desativado durante uma corrida cronometrada.

- 1 Pressione o botão SELECT para mover o indicador luminoso com o símbolo do relógio.
- 2 Pressione os botões UP/DOWN para entrar no tempo de execução em minutos.
- 3 Pressione os dois botões UP/DOWN ao mesmo tempo. O display irá mostrar brevemente “PFO”, indicando que o modo PFD está desativado.
- 4 Pressione os dois botões UP/DOWN ao mesmo tempo novamente. O display mostrará “PF1”, indicando que o modo PFD está ativado.

Solução de problemas

O fornecimento de energia foi construído com mensagens de erro para ajudar a solucionar problemas com o circuito elétrico. As mensagens de erro e possíveis ações corretivas, estão listados abaixo:

Código erro	Explicação	Possíveis soluções
E1	Sem Carga detectado. A tensão da célula leva a electroforese não estão ligados. A corrente de carga for inferior a 4 mA, o limite inferior da fonte de alimentação.	Verifique todas as conexões. Verificar que os volumes de tampão são suficientes para todos os fios de eléctrodos de contacto e que o tampão está em contacto com ambas as superfícies do gel. Um volt constante correr com ajuste volt baixo pode resultar em uma corrente abaixo do limite de 4 mA. *Pressione qualquer botão para limpar o código de erro.
E3	Mudança na resistência de carga. Circuito aberto foi detectado em algum momento depois de um começo bem sucedido. Tampão está vazando a partir das células. Há uma conexão frouxa elétrica no circuito.	Verificar e corrigir todos os problemas de resistência em potencial. Verifique volumes de buffer. Verifique todos os cabos de tensão. Verificar o ajuste de adaptadores de fornecimento de energia, se utilizado. A corrente de saída pode ter caído abaixo do limite de 4 mA da fonte de alimentação. *Pressione qualquer botão para limpar o código de erro.
E4	Falha de energia durante uma corrida contínua (sem temporizador sendo usado)	Reinicie o prazo, se desejado. *Pressione qualquer botão para limpar o código de erro.
E5	Falha de energia durante uma corrida cronometrada com deficiência opção PFD. Run não foi concluída.	Reinicie o prazo, se desejado. *Pressione qualquer botão para limpar o código de erro. Consulte a página para obter informações sobre a opção PFD.

continua

E6	Falha de energia durante uma corrida cronometrada com opção PFD habilitado. Apesar da queda de energia a longo foi concluída com êxito.	*Pressione qualquer botão para limpar o código de erro. Consulte a página para obter informações sobre a opção PFD.
E7	Curto-circuito Corrente de carga ultrapassou 750 mA. A carga de tensão está abaixo de 3 V, o limite inferior da fonte de alimentação.	Verifique se há algum curto-circuito ou evidência de arcos elétricos. Concentração do tampão demasiado elevado. Uma execução de corrente constante com baixa corrente pode resultar em uma tensão abaixo do limite de 3 V.

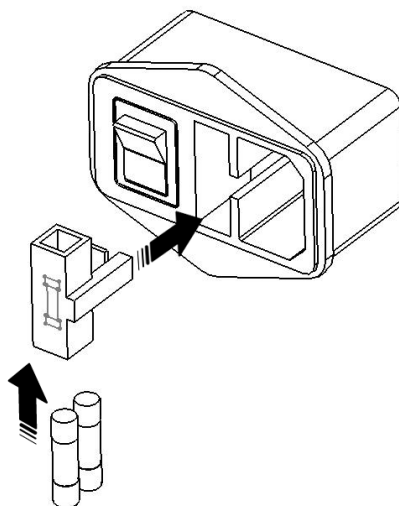
*Pressione qualquer botão, exceto o botão START/STOP, para limpar a mensagem de erro.

Outros problemas:

Sem visualização e/ou o ventilador não operacional: Verifique se a fonte de alimentação estiver conectado a um recipiente de trabalho. Verifique se o interruptor de alimentação principal está ligado. Verifique os fusíveis.

Substituição dos fusíveis

- Desconecte o cabo de alimentação da fonte de alimentação.
- Localize o compartimento do fusível no painel traseiro.
- Use uma chave de fenda retire o compartimento do fusível. Existem dois fusíveis no compartimento. Verifique e substitua quaisquer fusíveis queimados com um fusível do mesmo tamanho e classificações.
- Fusíveis (2); 250 V 3,15 A 5 × 20 mm golpe rápido.



Cuidados e manutenção

- Desligue o interruptor de rede e desconecte o cabo de alimentação antes de limpar.
- Use um pano macio umedecido com água ou uma solução de limpeza suave para limpar o gabinete e monitor.
- Se líquidos derramados entre em contato com as placas de circuito, desligue a fonte de alimentação e deixe secar completamente. Chame Hoefler, Inc. para o conselho antes de usar.

Serviço técnico e reparação

Hoefler, Inc. oferece suporte técnico completo para todos os nossos produtos. Se você tem alguma dúvida sobre como usar este produto, ou gostaria de mandar consertá-lo, por favor ligue ou envie por fax seu Hoefler, Inc. representante.

Solicitação de informações

	qty.	código.
PS600 Fonte Alimentação, 600 V, 750 mA, 150 W	1	PS600
Cabo de alimentação, EUA	1	PSCORD-115V
Cabo de alimentação, Euro	1	PSCORD-230V
Manual do Usuário	1	PS600-IM
Fusível 250 V 3,15 A FB 5 x 20 mm	pac/5	PSF3A-FB-5X20

Produtos relacionados

PS300B Fonte Aliment., 300 V, 500 mA, 90 W	1	PS300B
PS200HC Fonte Aliment., 200 V, 2000 mA, 200 W	1	PS200HC



Hoefler, Inc.

84 October Hill Road
Holliston, MA 01746

Toll Free: 1-800-227-4750

Telephone: 1-508-893-8999

Fax: 1-508-893-0176

E-mail: support@hoeflerinc.com

Web: www.hoeflerinc.com

Hoefler é uma marca registrada da
Hoefler, Inc.

© 2013 Hoefler, Inc.

Todos os direitos reservados.

Impresso nos USA.

