



108196-P1  
Rev C, 11/99  
Instruction Manual

# MKS Type 260 PS-3B Power Supply

---

Six Shattuck Road  
Andover, MA 01810-2449  
(800) 227-8766 or (978) 975-2350

Fax: (978) 975-0093  
E-mail:[mks@mksinst.com](mailto:mks@mksinst.com)  
Web site: <http://www.mksinst.com>



## WARRANTY

### Type 260 PS-3B Equipment

MKS Instruments, Inc. (**MKS**) warrants that the equipment described above (the "equipment") manufactured by **MKS** shall be free from defects in materials and workmanship for a period of one year from date of shipment and, when installed and used in accordance with its specifications, will correctly perform all date-related operations, including without limitation accepting data entry, sequencing, sorting, comparing, and reporting, regardless of the date the operation is performed or the date involved in the operation, provided that, if the equipment exchanges data or is otherwise used with equipment, software, or other products of others, such products of others themselves correctly perform all date-related operations and such products store and transmit dates and date-related data in a format compatible with **MKS** equipment. THIS WARRANTY IS **MKS'** SOLE WARRANTY CONCERNING DATE-RELATED OPERATIONS.

For the period commencing with the date of shipment of this equipment and ending one year later in the case of defects in materials and workmanship, but two years later in the case of failure to comply with the date-related operations warranty, **MKS** will, at its option, either repair or replace any part which is defective in materials or workmanship or with respect to the date-related operations warranty without charge to the purchaser. The foregoing shall constitute the exclusive and sole remedy of the purchaser for any breach by **MKS** of this warranty.

The purchaser, before returning any equipment covered by this warranty, which is asserted to be defective by the purchaser, shall make specific written arrangements with respect to the responsibility for shipping the equipment and handling any other incidental charges with the **MKS** sales representative or distributor from which the equipment was purchased or, in the case of a direct purchase from **MKS**, with the **MKS** home office in Andover, Massachusetts, USA.

This warranty does not apply to any equipment which has not been used in accordance with the specifications recommended by **MKS** for the proper and normal use of the equipment. **MKS** shall not be liable under any circumstances for indirect, special, consequential, or incidental damages in connection with, or arising out of, the sale, performance, or use of the equipment covered by this warranty.

**MKS** recommends that all **MKS** pressure and flow products be calibrated periodically (typically every 6 to 12 months) to ensure accurate readings. When a product is returned to **MKS** for this periodic re-calibration it is considered normal preventative maintenance not covered by any warranty.

THIS WARRANTY IS IN LIEU OF ALL OTHER RELEVANT WARRANTIES, EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING THE IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY AND THE IMPLIED WARRANTY OF FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, AND ANY WARRANTY AGAINST INFRINGEMENT OF ANY PATENT.

# **MKS Type 260 PS-3B Power Supply**

*Copyright © 1999 by MKS Instruments, Inc*

*All rights reserved. No part of this work may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and recording, or by any information storage or retrieval system, except as may be expressly permitted in writing by MKS Instruments, Inc.*

*Printed in the United States of America*

Baratron® is a registered trademark of MKS Instruments, Inc., Andover, MA

# Table of Contents

Table of Contents .....	i
Chapter One: Safety Information .....	1
Symbols Used in This Instruction Manual.....	1
Symbols Found on the Unit .....	2
Safety Procedures and Precautions .....	3
Sicherheitshinweise für den Druckmeßumformer .....	5
In dieser Betriebsanleitung vorkommende Symbole.....	5
Erklärung der am Gerät angebrachten Symbole .....	6
Sicherheitsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen .....	7
Informations relatives à la sécurité .....	9
Symboles utilisés dans ce manuel d'utilisation.....	9
Symboles apparaissant sur l'unité .....	10
Mesures de sécurité et précautions.....	11
Medidas de seguridad .....	13
Símbolos usados en este manual de instrucciones .....	13
Símbolos hallados en la unidad .....	14
Procedimientos y precauciones .....	15
Chapter Two: Introduction .....	17
How To Unpack the Type 260 PS-3B Unit .....	17
Unpacking Checklist .....	17
Chapter Three: Installation .....	19
Connectors .....	19
Chapter Four: Operation.....	21
Customer Support .....	21
Chapter Five: Specifications.....	23
Mechanical Specifications .....	23
Environmental Specifications .....	23
Electrical Specifications .....	23



## Chapter One: Safety Information

### Symbols Used in This Instruction Manual

Definitions of WARNING, CAUTION, and NOTE messages used throughout the manual.

---

**Warning**

The **WARNING** sign denotes a hazard to personnel. It calls attention to a procedure, practice, condition, or the like, which, if not correctly performed or adhered to, could result in injury to personnel.

---

**Caution**

The **CAUTION** sign denotes a hazard to equipment. It calls attention to an operating procedure, practice, or the like, which, if not correctly performed or adhered to, could result in damage to or destruction of all or part of the product.

---

**Note**

The **NOTE** sign denotes important information. It calls attention to a procedure, practice, condition, or the like, which is essential to highlight.

---

## Symbols Found on the Unit

The following table describes symbols that may be found on the unit.

Definition of Symbols Found on the Unit			
On (Supply) IEC 417, No.5007	Off (Supply) IEC 417, No.5008	Earth (ground) IEC 417, No.5017	Protective earth (ground) IEC 417, No.5019
Frame or chassis IEC 417, No.5020	Equipotentiality IEC 417, No.5021	Direct current IEC 417, No.5031	Alternating current IEC 417, No.5032
Both direct and alternating current IEC 417, No.5033-a	Class II equipment IEC 417, No.5172-a	Three phase alternating current IEC 617-2 No.020206	
Caution, refer to accompanying documents ISO 3864, No.B.3.1	Caution, risk of electric shock ISO 3864, No.B.3.6	Caution, hot surface IEC 417, No.5041	

Table 1: Definition of Symbols Found on the Unit

## **Safety Procedures and Precautions**

**Observe the following general safety precautions during all phases of operation of this instrument. Failure to comply with these precautions or with specific warnings elsewhere in this manual violates safety standards of intended use of the instrument and may impair the protection provided by the equipment. MKS Instruments, Inc. assumes no liability for the customer's failure to comply with these requirements.**

### **DO NOT SUBSTITUTE PARTS OR MODIFY INSTRUMENT**

Do not install substitute parts or perform any unauthorized modification to the instrument. Return the instrument to an MKS Calibration and Service Center for service and repair to ensure that all safety features are maintained.

### **SERVICE BY QUALIFIED PERSONNEL ONLY**

Operating personnel must not attempt component replacement and internal adjustments. Any service must be made by qualified service personnel only.

### **USE CAUTION WHEN OPERATING WITH HAZARDOUS MATERIALS**

If hazardous materials are used, users must take responsibility to observe the proper safety precautions, completely purge the instrument when necessary, and ensure that the material used is compatible with the materials in this product, including any sealing materials.

### **PURGE THE INSTRUMENT**

After installing the unit, or before removing it from a system, purge the unit completely with a clean, dry gas to eliminate all traces of the previously used flow material.

### **USE PROPER PROCEDURES WHEN PURGING**

This instrument must be purged under a ventilation hood, and gloves must be worn for protection.

### **DO NOT OPERATE IN AN EXPLOSIVE ENVIRONMENT**

To avoid explosion, do not operate this product in an explosive environment unless it has been specifically certified for such operation.

### **USE PROPER FITTINGS AND TIGHTENING PROCEDURES**

All instrument fittings must be consistent with instrument specifications, and compatible with the intended use of the instrument. Assemble and tighten fittings according to manufacturer's directions.

**CHECK FOR LEAK-TIGHT FITTINGS**

Carefully check all vacuum component connections to ensure leak-tight installation.

**OPERATE AT SAFE INLET PRESSURES**

Never operate at pressures higher than the rated maximum pressure (refer to the product specifications for the maximum allowable pressure).

**INSTALL A SUITABLE BURST DISC**

When operating from a pressurized gas source, install a suitable burst disc in the vacuum system to prevent system explosion should the system pressure rise.

**KEEP THE UNIT FREE OF CONTAMINANTS**

Do not allow contaminants to enter the unit before or during use. Contamination such as dust, dirt, lint, glass chips, and metal chips may permanently damage the unit or contaminate the process.

**ALLOW PROPER WARM UP TIME FOR TEMPERATURE-CONTROLLED UNITS**

Temperature-controlled units will only meet specifications when sufficient time is allowed for the unit to meet, and stabilize at, the designed operating temperature. Do not zero or calibrate the unit until the warm up is complete.

## **Sicherheitshinweise für den Druckmeßumformer**

### **In dieser Betriebsanleitung vorkommende Symbole**

Bedeutung der mit **WARNUNG!**, **VORSICHT!** und **HINWEIS** gekennzeichneten Absätze in dieser Betriebsanleitung.

---

#### **Warnung!**



**Das Symbol **WARNUNG!** weist auf eine Gefahr für das Bedienpersonal hin. Es macht auf einen Arbeitsablauf, eine Arbeitsweise, einen Zustand oder eine sonstige Gegebenheit aufmerksam, deren unsachgemäße Ausführung bzw. ungenügende Berücksichtigung zu Verletzungen führen kann.**

---

---

#### **Vorsicht!**



**Das Symbol **VORSICHT!** weist auf eine Gefahr für das Gerät hin. Es macht auf einen Bedienungsablauf, eine Arbeitsweise oder eine sonstige Gegebenheit aufmerksam, deren unsachgemäße Ausführung bzw. ungenügende Berücksichtigung zu einer Beschädigung oder Zerstörung des Gerätes oder von Teilen des Gerätes führen kann.**

---

---

#### **Hinweis**



**Das Symbol **HINWEIS** macht auf wichtige Informationen bezüglich eines Arbeitsablaufs, einer Arbeitsweise, eines Zustands oder einer sonstige Gegebenheit aufmerksam.**

---

## Erklärung der am Gerät angebrachten Symbole

Nachstehender Tabelle sind die Bedeutungen der Symbole zu entnehmen, die am Gerät angebracht sein können.

Bedeutung der am Gerät angebrachten Symbole			
			
			
			
			
Warnung vor einer Gefahrenstelle (Achtung, Dokumentation beachten) ISO 3864, No.B.3.1	Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung ISO 3864, No.B.3.6	Höhere Temperatur an leicht zugänglichen Teilen IEC 417, No.5041	

Tabelle 2: Bedeutung der am Gerät angebrachten Symbole

## **Sicherheitsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen**

**Folgende allgemeine Sicherheitsvorschriften sind während allen Betriebsphasen dieses Gerätes zu befolgen. Eine Mißachtung der Sicherheitsvorschriften und sonstiger Warnhinweise in dieser Betriebsanleitung verletzt die für dieses Gerät und seine Bedienung geltenden Sicherheitsstandards, und kann die Schutzvorrichtungen an diesem Gerät wirkungslos machen. MKS Instruments, Inc. haftet nicht für Mißachtung dieser Sicherheitsvorschriften seitens des Kunden.**

### **Niemals Teile austauschen oder Änderungen am Gerät vornehmen!**

Ersetzen Sie keine Teile mit baugleichen oder ähnlichen Teilen, und nehmen Sie keine eigenmächtigen Änderungen am Gerät vor. Schicken Sie das Gerät zwecks Wartung und Reparatur an den MKS-Kalibrierungs- und -Kundendienst ein. Nur so wird sichergestellt, daß alle Schutzvorrichtungen voll funktionsfähig bleiben.

### **Wartung nur durch qualifizierte Fachleute!**

Das Auswechseln von Komponenten und das Vornehmen von internen Einstellungen darf nur von qualifizierten Fachleuten durchgeführt werden, niemals vom Bedienpersonal.

### **Vorsicht beim Arbeiten mit gefährlichen Stoffen!**

Wenn gefährliche Stoffe verwendet werden, muß der Bediener die entsprechenden Sicherheitsvorschriften genauestens einhalten, das Gerät, falls erforderlich, vollständig spülen, sowie sicherstellen, daß der Gefahrstoff die am Gerät verwendeten Materialien, insbesondere Dichtungen, nicht angreift.

### **Spülen des Gerätes mit Gas!**

Nach dem Installieren oder vor dem Ausbau aus einem System muß das Gerät unter Einsatz eines reinen Trockengases vollständig gespült werden, um alle Rückstände des Vorgängermediums zu entfernen.

### **Anweisungen zum Spülen des Gerätes**

Das Gerät darf nur unter einer Ablufthaube gespült werden. Schutzhandschuhe sind zu tragen.

### **Gerät nicht zusammen mit explosiven Stoffen, Gasen oder Dämpfen benutzen!**

Um der Gefahr einer Explosion vorzubeugen, darf dieses Gerät niemals zusammen mit (oder in der Nähe von) explosiven Stoffen aller Art eingesetzt werden, sofern es nicht ausdrücklich für diesen Zweck zugelassen ist.

**Anweisungen zum Installieren der Armaturen!**

Alle Anschlußstücke und Armaturenteile müssen mit der Gerätespezifikation übereinstimmen, und mit dem geplanten Einsatz des Gerätes kompatibel sein. Der Einbau, insbesondere das Anziehen und Abdichten, muß gemäß den Anweisungen des Herstellers vorgenommen werden.

**Verbindungen auf Undichtigkeiten prüfen!**

Überprüfen Sie sorgfältig alle Verbindungen der Vakuumkomponenten auf undichte Stellen.

**Gerät nur unter zulässigen Anschlußdrücken betreiben!**

Betreiben Sie das Gerät niemals unter Drücken, die den maximal zulässigen Druck (siehe Produktspezifikationen) übersteigen.

**Geeignete Berstscheibe installieren!**

Wenn mit einer unter Druck stehenden Gasquelle gearbeitet wird, sollte eine geeignete Berstscheibe in das Vakumsystem installiert werden, um eine Explosionsgefahr aufgrund von steigendem Systemdruck zu vermeiden.

**Verunreinigungen im Gerät vermeiden!**

Stellen Sie sicher, daß Verunreinigungen jeglicher Art weder vor dem Einsatz noch während des Betriebs in das Instrumenteninnere gelangen können. Staub- und Schmutzpartikel, Glassplitter oder Metallspäne können das Gerät dauerhaft beschädigen oder Prozeß und Meßwerte verfälschen.

**Bei Geräten mit Temperaturkontrolle korrekte Anwärmzeit einhalten!**

Temperaturkontrollierte Geräte arbeiten nur dann gemäß ihrer Spezifikation, wenn genügend Zeit zum Erreichen und Stabilisieren der Betriebstemperatur eingeräumt wird. Kalibrierungen und Nulleinstellungen sollten daher nur nach Abschluß des Anwärmvorgangs durchgeführt werden.

## **Informations relatives à la sécurité**

### **Symboles utilisés dans ce manuel d'utilisation**

Définitions des indications AVERTISSEMENT, ATTENTION, et REMARQUE utilisées dans ce manuel.

#### **Avertissement**



**L'indication AVERTISSEMENT signale un danger pour le personnel. Elle attire l'attention sur une procédure, une pratique, une condition, ou toute autre situation présentant un risque d'accident pour le personnel, en cas d'exécution incorrecte ou de non respect des consignes.**

---

#### **Attention**



**L'indication ATTENTION signale un danger pour l'appareil. Elle attire l'attention sur une procédure d'exploitation, une pratique, ou toute autre situation, présentant un risque d'endommagement ou de destruction d'une partie ou de la totalité de l'appareil, en cas d'exécution incorrecte ou de non respect des consignes.**

---

#### **Remarque**



**L'indication REMARQUE signale une information importante. Elle attire l'attention sur une procédure, une pratique, une condition, ou toute autre situation, présentant un intérêt particulier.**

---

## Symboles apparaissant sur l'unité

Le tableau suivant décrit les symboles pouvant apparaître sur l'unité.

Définition des symboles apparaissant sur l'unité			
 Marche (sous tension) IEC 417, No.5007	○ Arrêt (hors tension) IEC 417, No.5008	⊥ Terre (masse) IEC 417, No.5017	⊕ Terre de protection (masse) IEC 417, No.5019
∟ Masse IEC 417, No.5020	▽ Equipotentialité IEC 417, No.5021	--- Courant continu IEC 417, No.5031	~ Courant alternatif IEC 417, No.5032
~~ Courant continu et alternatif IEC 417, No.5033-a	□ Matériel de classe II IEC 417, No.5172-a	3~ Courant alternatif triphasé IEC 617-2, No.020206	
! Attention : se reporter à la documentation ISO 3864, No.B.3.1	⚡ Attention : risque de choc électrique ISO 3864, No.B.3.6	♨ Attention : surface brûlante IEC 417, No.5041	

Tableau 3: Définition des symboles apparaissant sur l'unité

## **Mesures de sécurité et précautions**

**Prendre les précautions générales de sécurité suivantes pendant toutes les phases d'exploitation de cet appareil. Le non respect des ces précautions ou des avertissements contenus dans ce manuel constitue une violation des normes de sécurité relatives à l'utilisation de l'appareil et peut diminuer la protection fournie par l'appareil. MKS Instruments, Inc. n'assume aucune responsabilité concernant le non respect des consignes par les clients.**

### **PAS DE SUBSTITUTION DE PIÈCES OU DE MODIFICATION DE L'APPAREIL**

Ne pas installer des pièces de substitution ou effectuer des modifications non autorisées sur l'appareil. Renvoyer l'appareil à un centre de service et de calibrage MKS pour tout dépannage ou réparation afin de garantir le l'intégrité des dispositifs de sécurité.

### **DÉPANNAGE UNIQUEMENT PAR DU PERSONNEL QUALIFIÉ**

Le personnel d'exploitation ne doit pas essayer de remplacer des composants ou de faire des réglages internes. Tout dépannage doit être uniquement effectué par du personnel qualifié.

### **PRÉCAUTION EN CAS D'UTILISATION AVEC DES PRODUITS DANGEREUX**

Si des produits dangereux sont utilisés, l'utilisateur est responsable de la prise des mesures de précaution appropriées, de la purge complète de l'appareil quand cela est nécessaire, et de la garantie que les produits utilisés sont compatibles avec les composants de cet appareil, y compris les matériaux d'étanchéité.

### **PURGE DE L'APPAREIL**

Après l'installation de l'unité, ou avant son enlèvement d'un système, purger l'unité complètement avec un gaz propre et sec afin d'éliminer toute trace du produit de flux utilisé précédemment.

### **UTILISATION DES PROCÉDURES APPROPRIÉES POUR LA PURGE**

Cet appareil doit être purgé sous une hotte de ventilation, et il faut porter des gants de protection.

### **PAS D'EXPLOITATION DANS UN ENVIRONNEMENT EXPLOSIF**

Pour éviter toute explosion, ne pas utiliser cet appareil dans un environnement explosif, sauf en cas d'homologation spécifique pour une telle exploitation.

### **UTILISATION D'ÉQUIPEMENTS APPROPRIÉS ET PROCÉDURES DE SERRAGE**

Tous les équipements de l'appareil doivent être cohérents avec ses spécifications, et compatibles avec l'utilisation prévue de l'appareil. Assembler et serrer les équipements conformément aux directives du fabricant.

### **VÉRIFICATION DE L'ÉTANCHÉITÉ DES CONNEXIONS**

Vérifier attentivement toutes les connexions des composants pour le vide afin de garantir l'étanchéité de l'installation.

**EXPLOITATION AVEC DES PRESSIONS D'ENTRÉE NON DANGEREUSES**

Ne jamais utiliser des pressions supérieures à la pression nominale maximum (se reporter aux spécifications de l'unité pour la pression maximum admissible).

**INSTALLATION D'UN DISQUE D'ÉCHAPPEMENT ADAPTÉ**

En cas d'exploitation avec une source de gaz pressurisé, installer un disque d'échappement adapté dans le système à vide, afin d'éviter une explosion du système en cas d'augmentation de la pression.

**MAINTIEN DE L'UNITÉ À L'ABRI DES CONTAMINATIONS**

Ne pas laisser des produits contaminants pénétrer dans l'unité avant ou pendant l'utilisation. Des produits contaminants tels que des poussières et des fragments de tissu, de glace et de métal peuvent endommager l'unité d'une manière permanente ou contaminer le processus.

**RESPECT DU TEMPS D'ÉCHAUFFEMENT APPROPRIÉ POUR LES UNITÉS À TEMPÉRATURE CONTRÔLÉE**

Les unités à température contrôlée atteignent leurs spécifications uniquement quand on leur laisse un temps suffisant pour atteindre d'une manière stable la température d'exploitation. Ne pas remettre à zéro ou calibrer l'unité tant que l'échauffement n'est pas terminé.

## **Medidas de seguridad**

### **Símbolos usados en este manual de instrucciones**

Definiciones de los mensajes de advertencia, precaución y de las notas usados en el manual.

---

#### **Advertencia**



**El símbolo de advertencia indica la posibilidad de que se produzcan daños personales. Pone de relieve un procedimiento, práctica, estado, etc. que en caso de no realizarse u observarse correctamente puede causar daños personales.**

---

---

#### **Precaución**



**El símbolo de precaución indica la posibilidad de producir daños al equipo. Pone de relieve un procedimiento operativo, práctica, estado, etc. que en caso de no realizarse u observarse correctamente puede causar daños o la destrucción total o parcial del equipo.**

---

---

#### **Nota**



**El símbolo de notas indica información de importancia. Este símbolo pone de relieve un procedimiento, práctica o condición cuyo conocimiento es esencial destacar.**

---

## Símbolos hallados en la unidad

La tabla siguiente contiene los símbolos que puede hallar en la unidad.

Definición de los símbolos hallados en la unidad			
Encendido (alimentación eléctrica) IEC 417, N° 5007	Apagado (alimentación eléctrica) IEC 417, N° 5008	Puesta a tierra IEC 417, N° 5017	Protección a tierra IEC 417, N° 5019
Corriente continua y alterna IEC 417, N° 5033-a			
Precaución. Consulte los documentos adjuntos ISO 3864, N° B.3.1			
Precaución. Riesgo de descarga eléctrica ISO 3864, N° B.3.6			Precaución. Superficie caliente IEC 417, N° 5041

Tabla 4: Definición de los símbolos hallados en la unidad

### **Procedimientos y precauciones**

Las precauciones generales de seguridad descritas a continuación deben observarse durante todas las etapas de funcionamiento del instrumento. La falta de cumplimiento de dichas precauciones o de las advertencias específicas a las que se hace referencia en el manual, constituye una violación de las normas de seguridad establecidas para el uso previsto del instrumento y podría anular la protección proporcionada por el equipo. Si el cliente no cumple dichas precauciones y advertencias, MKS Instruments, Inc. no asume responsabilidad legal alguna.

#### **NO UTILICE PIEZAS NO ORIGINALES O MODIFIQUE EL INSTRUMENTO**

No instale piezas que no sean originales ni modifique el instrumento sin autorización. Para asegurar el correcto funcionamiento de todos los dispositivos de seguridad, envíe el instrumento al Centro de servicio y calibración de MKS toda vez que sea necesario repararlo o efectuar tareas de mantenimiento.

#### **LAS REPARACIONES DEBEN SER EFECTUADAS ÚNICAMENTE POR TÉCNICOS AUTORIZADOS**

Los operarios no deben intentar reemplazar los componentes o realizar tareas de ajuste en el interior del instrumento. Las tareas de mantenimiento o reparación deben ser realizadas únicamente por personal autorizado.

#### **TENGA CUIDADO CUANDO TRABAJE CON MATERIALES TÓXICOS**

Cuando se utilicen materiales tóxicos, es responsabilidad de los operarios tomar las medidas de seguridad correspondientes, purgar totalmente el instrumento cuando sea necesario y comprobar que el material utilizado sea compatible con los materiales del instrumento e inclusive, con todos los materiales de sellado.

#### **PURGUE EL INSTRUMENTO**

Una vez instalada la unidad o antes de retirarla del sistema, purge completamente la unidad con gas limpio y seco para eliminar todo resto de la sustancia líquida empleada anteriormente.

#### **USE PROCEDIMIENTOS ADECUADOS PARA REALIZAR LA PURGA**

El instrumento debe purgarse debajo de una campana de ventilación y deben utilizarse guantes protectores.

#### **NO HAGA FUNCIONAR EL INSTRUMENTO EN AMBIENTES CON RIESGO DE EXPLOSIÓN**

Para evitar que se produzcan explosiones, no haga funcionar este instrumento en un ambiente con riesgo de explosiones, excepto cuando el mismo haya sido certificado específicamente para tal uso.

**USE ACCESORIOS ADECUADOS Y REALICE CORRECTAMENTE LOS PROCEDIMIENTOS DE AJUSTE**

Todos los accesorios del instrumento deben cumplir las especificaciones del mismo y ser compatibles con el uso que se debe dar al instrumento. Arme y ajuste los accesorios de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

**COMPRUEBE QUE LAS CONEXIONES SEAN A PRUEBA DE FUGAS**

Inspeccione cuidadosamente las conexiones de los componentes de vacío para comprobar que hayan sido instalados a prueba de fugas.

**HAGA FUNCIONAR EL INSTRUMENTO CON PRESIONES DE ENTRADA SEGURAS**

No haga funcionar nunca el instrumento con presiones superiores a la máxima presión nominal (en las especificaciones del instrumento hallará la presión máxima permitida).

**INSTALE UNA CÁPSULA DE SEGURIDAD ADECUADA**

Cuando el instrumento funcione con una fuente de gas presurizado, instale una cápsula de seguridad adecuada en el sistema de vacío para evitar que se produzcan explosiones cuando suba la presión del sistema.

**MANTENGA LA UNIDAD LIBRE DE CONTAMINANTES**

No permita el ingreso de contaminantes en la unidad antes o durante su uso. Los productos contaminantes tales como polvo, suciedad, pelusa, lascas de vidrio o virutas de metal pueden dañar irreparablemente la unidad o contaminar el proceso.

**CALIENTE ADECUADAMENTE LAS UNIDADES CONTROLADAS POR MEDIO DE TEMPERATURA**

Las unidades controladas por medio de temperatura funcionarán de acuerdo con las especificaciones sólo cuando se las caliente durante el tiempo suficiente para permitir que lleguen y se estabilicen a la temperatura de operación indicada. No calibre la unidad y no la ponga en cero hasta que finalice el procedimiento de calentamiento.

## Chapter Two: Introduction

This documents the features of the Type 260 PS-3B power supply.

### **How To Unpack the Type 260 PS-3B Unit**

MKS has carefully packed the Type 260 PS-3B unit so that it will reach you in perfect operating order. Upon receiving the unit, however, you should check for defects, cracks, broken connectors, etc., to be certain that damage has not occurred during shipment.

---

**Note**

*Do not discard any packing materials until you have completed your inspection and are sure the unit arrived safely.*

---

If you find any damage, notify your carrier and MKS immediately. If it is necessary to return the unit to MKS, obtain an ERA Number (Equipment Return Authorization Number) from the MKS Service Center before shipping. Please refer to the last page of this supplement for a list of MKS Calibration and Service Centers.

---

**Caution**

**Only qualified individuals should perform the installation and any user adjustments. They must comply with all the necessary ESD and handling precautions while installing and adjusting the instrument. Proper handling is essential when working with all highly sensitive precision electronic instruments.**

---

### **Unpacking Checklist**

#### *Standard Equipment:*

- Type 260 PS-3B Unit
- Type 260 PS-3B Supplement (this document)

#### *Optional Equipment:*

- CB260-1-xx cable (where xx indicates the length) to connect the 260 PS-3B to a load

This page intentionally left blank

## Chapter Three: Installation

**Caution**

The 260 PS-3B power supply requires adequate air circulation to operate under full load conditions. Locate the 260 PS-3B unit so that air flows above and behind the unit.

---

**Connectors**

The 260 PS-3B unit has two 5-pin female Amphenol connectors on the rear panel. The mating male connector is available from MKS (part number 112-3506) or Amphenol (part number 126-217).

**Note**

The “Reserved” pin assignment refers to a pin that may be assigned a function in the future.

---

Connector J1 Pinout	
Pin	Assignment
A	Reserved
D	+15 VDC
E	-15 VDC
B	Power Ground
H	Chassis

Table 5: Connector J1 Pinout

Connector J2 Pinout	
Pin	Assignment
A	Reserved
D	+15 VDC
E	-15 VDC
B	Power Ground
H	Chassis

Table 6: Connector J2 Pinout

This page intentionally left blank

## Chapter Four: Operation

1. Connect the loads to the 260 PS-3B unit using interface cables CB260-1-xx (where xx indicates the length).
2. Turn the power switch on.

The front panel lamps indicate when the power supplies are on.

### **Customer Support**

Standard maintenance and repair services are available at all of our regional MKS Calibration and Service Centers, listed on the last page of this supplement. In addition, MKS accepts the instruments of other manufacturers for recalibration using the Primary and Transfer Standard calibration equipment located at all of our regional service centers. Should any difficulties arise in the use of your Type 260 PS-3B instrument, or to obtain information about companion products MKS offers, contact any authorized MKS Calibration and Service Center. If it is necessary to return the instrument to MKS, please obtain an ERA Number (Equipment Return Authorization Number) from the MKS Calibration and Service Center before shipping. The ERA Number expedites handling and ensures proper servicing of your instrument.

Please refer to the last page of this supplement for a list of MKS Calibration and Service Centers.

---

**Warning**

**All returns to MKS Instruments must be free of harmful, corrosive, radioactive, or toxic materials.**

---

This page intentionally left blank

## Chapter Five: Specifications

### Mechanical Specifications

Package	Cabinet style or rack mount
Weight	5 lbs. (2.3 kg)

### Environmental Specifications

Maximum Operating Temperature	50° C (122° F)
-------------------------------	----------------

### Electrical Specifications

Power Consumption	175 Watts @ 120V, 60 Hz
Input Voltage	85/264 VAC 47-440 Hz
Output Voltage	±15 Volts @ 3.4 A
Output Noise and Ripple	≤ 150 mV P/P
Short Circuit Protection	Standard
Temperature Coefficient	±0.04% / °C