

Installation Notes

LPS40 Series 40 Watt Single Output



Input Specifications

Input range	85 VAC to 264 VAC 120 to 370 VDC
Frequency	47 - 440 Hz
Inrush current	< 18 A peak @ 115 VAC < 36 A peak @ 230 VAC
Input current	1 A max. (RMS) @ 115 VAC
Efficiency	70% typical at full load
EMI filter	Meets FCC Class B CISPR 22 Class B (includes EN55022 class B and VDE 0878 PT3 class B)
Electromagnetic Compatibility	Meets IEC801-2 level 3, IEC801-4 level 3 and IEC801-5 level 3
Safety ground leakage current	< 0.5mA @ 50/60Hz, 264VAC input

Environmental

Operating temperature:	0°C to 50°C ambient; derate at 2.5% / °C from 50°C to 70°C
Storage temperature:	-40°C to 85°C
Thermal regulation:	± 0.04% / °C
MTBF:	> 100,000 hours at full load and 25°C ambient conditions

Notes (refer to table)

1. Peak current lasting < 30 seconds with a maximum 10% duty cycle.
2. At 25°C including initial tolerance, line voltage, load currents and output voltages adjusted to factory settings.
3. Peak-to-peak with 20 MHz bandwidth and 10 µF in parallel with a 0.1 µF capacitor.

Mating Connectors

AC Input:	Housing	Molex 09-91-0300 (or 26-03-4030)
DC Output:	Housing	Molex 09-91-0600 (or 26-03-4061)
Contacts:	18/24 AWG	Molex 08-50-0106 (or 08-58-0189)
Remote Sense:	Housing	Molex 22-01-2025
Contacts:	22/30 AWG	Molex 08-50-0114

Notes

- 1 Specifications subject to change without notice.
- 2 All dimensions are in mm and (inches).
- 3 Mounting holes M1 and M2 should be earthed for EMI purposes.
- 4 Output Common capacitively coupled to M2 earth.
- 5 Mounting hole M1 is safety earth connection. This power supply must be earthed for safe operation via mounting hole M1 or 1/4" blade with Faston connector.
- 6 Weight 0.23kg/0.5 lb.



Warning: Hazardous mains voltages present within this unit. Primary heatsink is live. Please see enclosed 'Astec Installation and Operating Instructions'. Use of optional cover kit is recommended for safe operation.

Output Specifications

Maximum wattage	40 W for convection; 55 W with 30 CFM forced air except LPS41-26W conv., 36W forced air
Adjustment range	- 5%, +10% minimum, via voltage adjustment potentiometer
Hold-up time	20 ms at full load and 115 VAC nominal line
Overload protection	Short circuit protection. Auto recovery. Total power limited @ 110% to 145% above peak rating
Overvoltage protection	5V output: 5.7 to 6.7 Vdc. Other outputs 10 to 25% above nominal output; recycle AC to reset

Safety

VDE	0805/EN60950 (IEC950)
UL	UL1950
CSA	CSA 22-2-234 Level 3
NEMKO	EN 60950/EMKO-TUE (74-sec) 203
BABT	EN60950/BS7002
CB	Certificate and report



This product is CE marked following the provisions of the Low Voltage Directive 73/23/EEC

Remote Sense

SK201 pin1 -sense
pin2 +sense

This power supply has a connector for output remote sense. This can be used to compensate for cable voltage drops of up to 0.5V. If this feature is not used the power supply reverts to internal local sense. Protected against reverse connection.

Enclosure

Enclosure kit available-
(LPX40 Cover Kit)

Overall dimensions in enclosure -
150 (5.9) x 98 (3.86) x 38 (1.5)

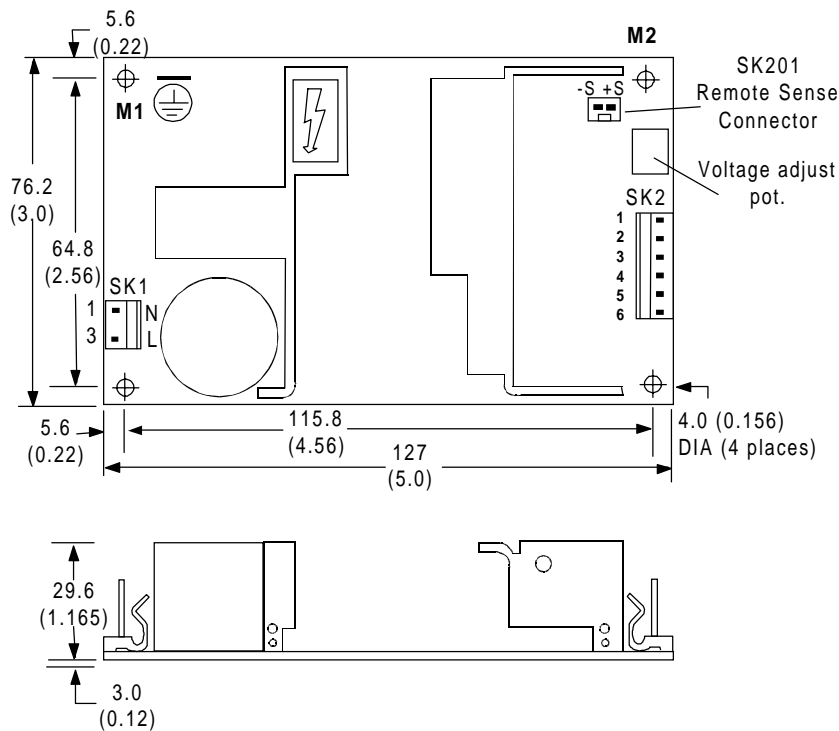
Total power in enclosure derates to:- 25W
convection, 40W with 30CFM forced air

Fusing

Input fuse 2.5A 20mm Quick Acting HBC
mains fuse - only replace with same type
and rating to maintain safety standards.

Model Number	Output Voltage	Minimum Load	Maximum Load with Convection Cooling	Maximum Load with 30CFM Forced Air	Peak Load ¹	Regulation ²	Ripple P/P (PARD) ³
LPS41	3.3 V	0 A	8 A	11 A	12A	± 2%	33 mV
LPS42	5 V	0 A	8 A	11 A	12A	± 2%	50 mV
LPS43	12 V	0 A	3.3 A	4.5 A	5A	± 2%	120 mV
LPS44	15 V	0 A	2.6 A	3.6 A	4A	± 2%	150 mV
LPS45	24 V	0 A	1.6 A	2.3 A	2.5A	± 2%	240 mV
LPS48	48 V	0 A	0.9 A	1.2 A	1.3A	± 2%	480 mV

Drawings



Pin Assignments

Connector	LPS41	LPS42	LPS43	LPS44	LPS45	LPS48
SK1-1	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral
SK1-3	Line	Line	Line	Line	Line	Line
SK2-1	+3.3 V	+5 V	+12 V	+15 V	+24 V	48 V
SK2-2	+3.3 V	+5 V	+12 V	+15 V	+24 V	48 V
SK2-3	+3.3 V	+5 V	+12 V	+15 V	+24 V	48 V
SK2-4	Common	Common	Common	Common	Common	Common
SK2-5	Common	Common	Common	Common	Common	Common
SK2-6	Common	Common	Common	Common	Common	Common



Astec Standard Power Europe

Astec House, Waterfront Business Park, Merry Hill, Dudley, West Mids. DY5 1LX, UK.
Tel: +44 (0) 1384 842211 Fax: +44 (0) 1384 843355

Astec France S.A.R.L.

Les Arcades, 424, la Closerie Mont d'Est, 93194 Noisy Le Grand Cedex, France.
Tel: +33 1 4305 8680 Fax: +33 1 4304 6033

Astec Standard Power Germany

Robert-Heil-Str. 8, 36251 Bad Hersfeld, Germany
Tel: +49 (0) 6621 50570 Fax: +49 (0) 6621 505720

Notice d'Installation

Séries LPS40 40 Watt Simple sortie



Caractéristiques d'entrée

Plage de tension	85 VAC à 264 VAC 120 à 370 VDC
Fréquence	47 - 440 Hz
Courant d'appel	< 18 A pointe @ 115 VAC < 36 A pointe @ 230 VAC
Courant d'entrée	1 A max. (RMS) @ 115 VAC
Rendement	70% typique à pleine charge
Filtre EMI	répond à FCC Classe B CISPR 22 Classe B (inclut EN55022 classe B et VDE 0878 PT3 classes B)
Compatibilité électromagnétique	répond à IEC801-2 niveau 3, IEC801-4 niveau 3 et IEC801-5 niveau 3
Courant de fuite	< 0.5mA @ 50/60Hz, 264Vac entrée

Caractéristiques d'environnement

Température de fonctionnement:	0°C à 50°C ambiante; Décroit à 2.5% / °C de 50°C à 70°C
Température de stockage:	-40°C à 85°C
Stabilité thermique:	± 0.04% / °C
MTBF	>100.000 heures à pleine charge et 25°C d'ambiante

Notes (consulter le tableau)

1. Courant de pointe < 30 secondes avec un rapport de cycle maximum de 10%
2. A 25°C incluant les tolérances initiales, la tension d'entrée, les courants de charge, et pour des tensions de sortie ajustées en usine.
3. Crête à crête avec une bande passante de 20Mhz et un condensateur de 10µF en parallèle avec un 0,1µF

Connecteurs

Entrée secteur:	Boitier Molex 09-91-0300 (or26-03-4030)
Sortie :	Boitier Molex 09-91-0600 (or26-03-4061)
Contacts:	18/24 AWG Molex 08-50-0106 (or08-58-0189)
Télérégulation:	Boitier Molex 22-01-2025
Contacts:	22/30 AWG Molex 08-50-0114

Notes


- 1 Les spécifications peuvent être modifiées sans avis.
- 2 Toutes les dimensions sont en mm et en (pouce).
- 3 Les trous de fixation M1 et M2 doivent être connectés à la terre pour des raisons d'EMI.
- 4 Le commun de sortie est découplé par rapport au point de terre M2.
- 5 Le trou de fixation M1 est la connexion de la terre. L'alimentation doit être connectée à la terre par l'intermédiaire de M1 ou d'une cosse Faston de 6,35mm et ceci pour des raisons de sécurité.
- 6 Poids: 0,23kg.

Caractéristiques de sortie

Puissance max	40W avec convection naturelle 55W avec ventilation 14l/s; sauf LPS41- 26W conv., 36W ventilation
Plage d'ajustement	-5,+10% minimum
Régulation	± 2%
Temps de maintien d'entrée	20ms à pleine charge et 115VAC
Protection surcharge	Protection court circuit sur toutes les sorties avec redémarrage automatique Puissance totale limitée de 110% à 145% des valeurs crêtes
Protection surtension	Sortie 5V: 5,7V à 6,7VDC. Autres sorties 10 à 25% de la tension nominale. Débrancher l'entrée pour redémarrage

Sécurité

VDE	0805/EN60950 (IEC950)
UL	UL1950
CSA	CSA 22-2-234 Level 3
NEMKO	EN60950/EMKO-TUE (74-sec) 203
BABT	EN60950/BS7002
CB	Certificat et rapport

 Ce produit est marqué CE suivant la directive basse tension 73/23/CEE

Télérégulation

SK201 broche 1 -sense
" 2 +sense

Cette alimentation possède un connecteur pour la télérégulation. Elle peut être utilisée pour compenser des chutes en ligne jusqu'à 0,5V. En cas de non utilisation l'alimentation fonctionne en locale. L'alimentation est protégée contre les inversions de polarité.

Capot

Kit capot disponible -
(LPX40 Cover Kit)

Dimensions hors tout du capot
150 (5.9) x 98 (3.86) x 38 (1.5)
Puissance totale avec capot 25W en convection 40W avec ventilation 14l/s

Fusible

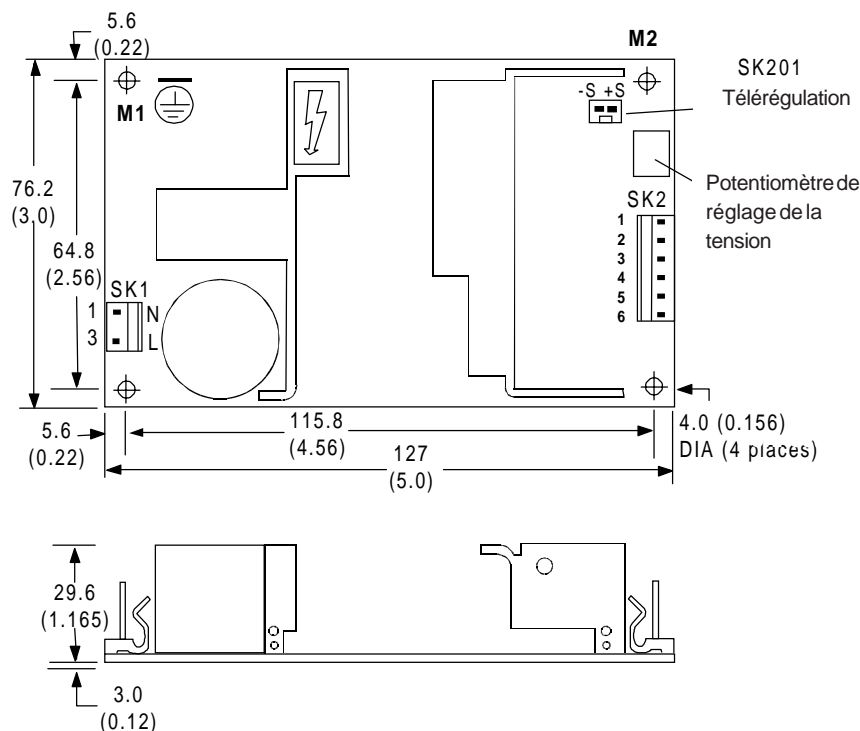
Fusible d'entrée 2,5A 20mm rapide HBC à remplacer par le même type et la même valeur pour maintenir les homologations de sécurité.



Attention: Tension secteur dangereuse sur cette alimentation. Refroidisseur primaire non isolé. Veuillez consulter la notice d'installation ASTEC et les instructions d'utilisation. L'utilisation du kit capot est recommandée pour l'utilisation en toute sécurité.

Modèle	Tension de Sortie	Charge Minimum	Charge Maximum en Convection Naturelle	Charge Maximum avec Ventilation 14l/s	Charge en Pointe ¹	Régulation ²	Résiduelle ³
LPS41	3.3 V	0 A	8 A	11 A	12A	± 2%	33 mV
LPS42	5 V	0 A	8 A	11 A	12A	± 2%	50 mV
LPS43	12 V	0 A	3.3 A	4.5 A	5A	± 2%	120 mV
LPS44	15 V	0 A	2.6 A	3.6 A	4A	± 2%	150 mV
LPS45	24 V	0 A	1.6 A	2.3 A	2.5A	± 2%	240 mV
LPS48	48 V	0 A	0.9 A	1.2 A	1.3A	± 2%	480 mV

Plan Mécanique



Raccordement

Connecteur	LPS41	LPS42	LPS43	LPS44	LPS45	LPS48
SK1-1	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre
SK1-3	Phase	Phase	Phase	Phase	Phase	Phase
SK2-1	+3.3 V	+5 V	+12 V	+15 V	+24 V	48 V
SK2-2	+3.3 V	+5 V	+12 V	+15 V	+24 V	48 V
SK2-3	+3.3 V	+5 V	+12 V	+15 V	+24 V	48 V
SK2-4	Commun	Commun	Commun	Commun	Commun	Commun
SK2-5	Commun	Commun	Commun	Commun	Commun	Commun
SK2-6	Commun	Commun	Commun	Commun	Commun	Commun



Astec Standard Power Europe

Astec House, Waterfront Business Park, Merry Hill, Dudley, West Mids. DY5 1LX, UK.
Tel: +44(0) 1384 842211 Fax: +44 (0) 1384 843355

Astec France S.A.R.L.

Les Arcades, 424, la Closerie Mont d'Est, 93194 Noisy Le Grand Cedex, France.
Tel: +33 1 4305 8680 Fax: +33 1 4304 6033

Astec Standard Power Germany

Robert-Heil-Str. 8, 36251 Bad Hersfeld, Germany
Tel: +49 (0) 6621 50570 Fax: +49 (0) 6621 505720

Bedienungs Anleitung

LPS40 Serie

40 Watt

Einfach Ausgang



Eingangs Spezifikationen

Eingangsbereich	85 VAC bis 264 VAC 120 bis 370 VDC
Frequenz	47 - 440 Hz
Einschaltstrom	< 18 A Spitze @ 115 VAC < 36 A Spitze @ 230 VAC
Eingangsstrom	1 A max. (RMS) @ 115 VAC
Wirkungsgrad	70% typisch bei Vollast
EMI Filter	entspricht FCC Klasse B CISPR 22 Klasse B (einschl. EN55022 Klasse B und VDE 0878 PT3 Klasse B)
Electro- magnetische Verträglichkeit	entspricht IEC801-2 Level 3, IEC801-4 Level 3 und IEC801-5 Level 3
Leckstrom	< 0.5mA

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur: 0° bis 50°C Umgebungstemperatur; Lastminderung um 2.5% / Grad von 50° bis 70°C
Lagertemperatur: -40° bis 85°C
Temperaturregulierung: \pm .04% pro °C
MTBF: > 100,000 Std bei Vollast und 25°C Umgebungstemperatur

Hinweise zur Produktabelle

1. Peak Load: Spitzenstrom, Dauer < 30 s mit maximal 10% Arbeitszyklus.
2. Regulation: Bei 25°C einschließlich Anlauftoleranzen, Eingangsspannung, Laststrom und Ausgangsspannung in Werkseinstellung.
3. Ripple: Spitze-Spitze mit 20 MHz Bandbreite und 10 μ F parallel mit einem 0.1 μ F Kondensator.

Zugehörige Stecker

AC Eingang: GehäuseMolex 09-91-0300 (or26-03-4030)
DC Ausgang: GehäuseMolex 09-91-0600 (or26-03-4061)
Kontakte: 18/24 AWG Molex 08-50-0106 (or08-58-0189)
Fernabtastung:GehäuseMolex 22-01-2025
Kontakte: 22/30 AWG Molex 08-50-0114

Hinweise

- 1 Spezifikationsänderung ohne Ankündigung vorbehalten.
- 2 Alle Maße in mm und (inches).
- 3 Montagebohrung M1 und M2 muß für EMV-Zecke geerdet sein.
- 4 Ausgangsmasse (Common) ist kapazitive mit M2-Erde verbunden.
- 5 Montagebohrung M1 bzw. der Flachstecker muß aus Gerätesicherheitsgründen mit dem Schutzleiteranschluß verbunden sein.
- 6 Gewicht: 0.23kg.



Achtung! Berührungsgefährliche Netzspannungen. Primärkühlkörper steht unter Spannung. Beachten sie die beigefügte Bedienungsanleitung. Für sicheren Betrieb empfehlen wir das optionale Gehäuse Kit.

Ausgangs Spezifikationen

Maximale Ausgangsleistung	40 W bei Konvektionskühlung; 55 W bei 51m ³ /Std (30 CFM) Luftkühlung außer LPS41- 26W Konv., 36W Luftkühlung
Einstellbereich	- 5%, +10% Minimum
Haltezeit Hold-up time	20 ms bei Vollast und 115 VAC Nennspannung
Überlast- schutz	Kurzschlußschutz. Automatische Erholung. Absolute Leistungsgrenze zwischen 110% und 145% über Spitzennennwert.
Überspannungs- schutz	5V Ausgang: 5.7 bis 6.7 VDC. Andere Ausgänge 10 bis 25% über Nennwert; Wiederaufschalten der AC zum Neustart.

Sicherheit

VDE	0805/EN60950 (IEC950)
UL	UL1950
CSA	CSA 22-2-234 Level 3
NEMKO	EN 60950/EMKO-TUE (74-sec) 203
BABT	EN60950/BS7002
CB	Zertifikat und Bericht



Dieses Produkt trägt die CE Marke entsprechend der Bestimmung der Low Voltage Directive 73/23/EEC.

Fernabtastung

SK201 Pin 1 - Sense
Pin 2 + Sense

Dieses Netzteil verfügt über einen Fernabtastungsanschluss, mit dem Spannungsabfälle von bis zu 0,5V kompensiert werden können. Bei Nichtverwendung ist die interne Abtastung aktiv. Verpolungsschutz ist integriert.

Gehäuse

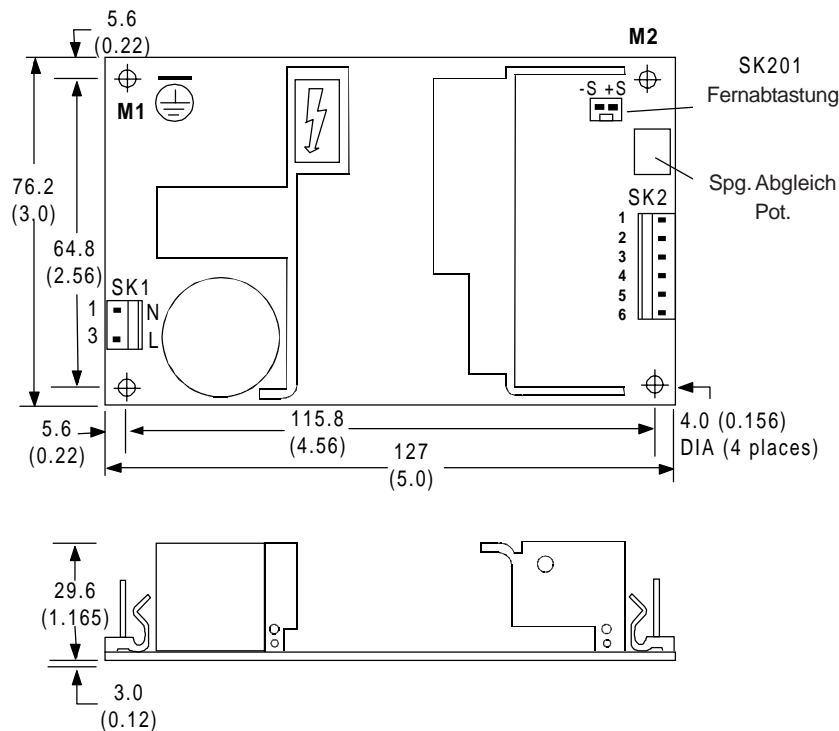
Gehäuse-Bausatz erhältlich-
(LPX40 Cover Kit)
Außenmaße des Gehäuses - 150 (5.9) x 98
(3.86) x 38 (1.5) Max. Leistung im Gehäuse
vermindert sich auf:- 25W Konvektion, 40W
bei 30CFM Luftkühlung

Absicherung

Eingangssicherung 2.5A 20mm flinke HBC
Netzsicherung - zum Erhalt des Sicherheits-
standards, nur durch gleichen Typ ersetzen.

Model Nummer	Ausgang Spg.	Minimum Last	Max. Last mit Konv.-Kühlung	Max. Last mit 30CFM Luft	Spitzen Last ¹	Reg-lung ²	Welligkeit S/S (PARD) ³
LPS41	3.3 V	0 A	8 A	11 A	12A	± 2%	33 mV
LPS42	5 V	0 A	8 A	11 A	12A	± 2%	50 mV
LPS43	12 V	0 A	3.3 A	4.5 A	5A	± 2%	120 mV
LPS44	15 V	0 A	2.6 A	3.6 A	4A	± 2%	150 mV
LPS45	24 V	0 A	1.6 A	2.3 A	2.5A	± 2%	240 mV
LPS48	48 V	0 A	0.9 A	1.2 A	1.3A	± 2%	480 mV

Zeichnungen



Anschlußbelegung

Connector	LPS41	LPS42	LPS43	LPS44	LPS45	LPS48
SK1-1	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral
SK1-3	Line	Line	Line	Line	Line	Line
SK2-1	+3.3 V	+5 V	+12 V	+15 V	+24 V	48 V
SK2-2	+3.3 V	+5 V	+12 V	+15 V	+24 V	48 V
SK2-3	+3.3 V	+5 V	+12 V	+15 V	+24 V	48 V
SK2-4	Common	Common	Common	Common	Common	Common
SK2-5	Common	Common	Common	Common	Common	Common
SK2-6	Common	Common	Common	Common	Common	Common



Astec Standard Power Europe

Astec House, Waterfront Business Park, Merry Hill, Dudley, West Mids. DY5 1LX, UK.
Tel: +44(0) 1384 842211 Fax: +44 (0) 1384 843355

Astec France S.A.R.L.

Les Arcades, 424, la Closerie Mont d'Est, 93194 Noisy Le Grand Cedex, France.
Tel: +33 1 4305 8680 Fax: +33 1 4304 6033

Astec Standard Power Germany

Robert-Heil-Str. 8, 36251 Bad Hersfeld, Germany
Tel: +49 (0) 6621 50570 Fax: +49 (0) 6621 505720