

Installation Notes



LCT43-E

47 Watts

Triple Output

Input Specifications

Input range	85 VAC to 264 VAC 120 to 370 VDC
Frequency	47 - 63 Hz
Inrush current	< 20 A peak @ 115 VAC < 40 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 EN61000-4-2 level 3, EN61000-4-4 level 3 and EN61000-4-5 level 3
Safety ground leakage current	< 3.5mA @ 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:	> 300,000 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.
4. Minimum load required for correct operation of power supply. Do not use without minimum load.
5. Total power drawn must not exceed 25W with convection cooling or 47W fan cooled.

Mating Connectors

AC Input:	IEC320 Mains socket
DC Output:	Header Molex 15-48-0106

Notes

- 1 Specifications subject to change without notice.
- 2 All dimensions are in mm and (inches).
- 3 Weight 0.57kg / 1.25 lb.

Fusing

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

Output Specifications

Maximum total wattage	25W convection cooled 47 W with 20 CFM forced air
Cross regulation	±2% on output 1 ±5% on outputs 2,3
Hold-up time	10 ms at 47W load and 100 VAC nominal line
Overload protection	Short circuit protection on all outputs. Total power limited @ 110% to 135% above peak rating
Overvoltage protection	5V output: 5.5 to 6.75 Vdc. Recycle AC to reset.
Max. Capacitive load	+5V: 3000µF +12V: 1000µF -12V: 300µF

Safety

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



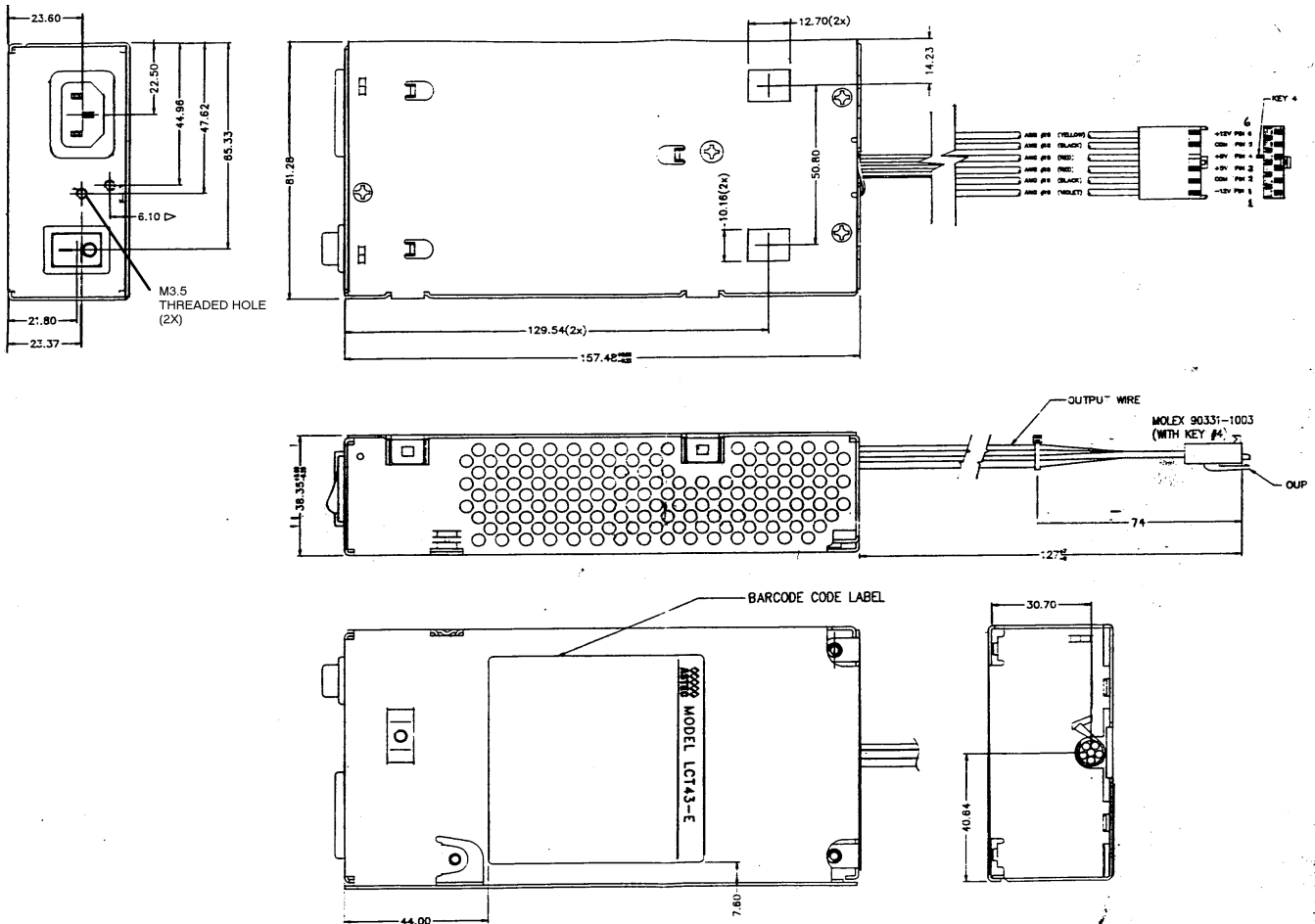
This product is CE marked following the provisions of the Low Voltage Directive 73/23/EEC



Warning: Hazardous mains voltages present within this unit.
Primary heatsink is live. Please see enclosed 'Astec Installation and Operating Instructions'.

Model Number	Output Voltage	Minimum Load ⁴	Maximum Load with Convection Cooling ⁵	Maximum Load with 20CFM Forced Air ⁵	Peak Load ¹	Regulation ²	Ripple P/P (PARD) ³
LCT43-E	+5 V	1.0 A	4 A	7 A	8 A	± 2%	50 mV
	+12 V	0.1 A	1 A	1.2 A	1.5 A	± 5%	120 mV
	-12 V	0 A	0.5 A	0.5 A	0.6 A	± 5%	120 mV

Drawings



Pin Assignments

Connector	LCT43-E	Colour of wires
SK1-1	Line	
SK1-2	Earth	
SK1-3	Neutral	
SK2-1	-12 V	Violet
SK2-2	Common	Black
SK2-3	+5 V	Red
SK2-4	+5 V	Red
SK2-5	Common	Black
SK2-6	+12 V	Yellow



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



LCT43-E 47 Watt Triple sorties

Caractéristiques d'entrée

Plage de tension	85 VAC à 264 VAC 120 à 370 VDC
Fréquence	47 - 63 Hz
Courant d'appel	< 18 A pointe @ 115 VAC < 36 A pointe @ 230 VAC
Courant d'entrée	1.5 A max. (eff.) @ 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 EN61000-4-2 niveau 3, EN61000-4-4 niveau 3 et EN61000-4-5 niveau 3

Courant de fuite < 3.5mA @ 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 >300.000 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
4. Courant minimum pour un bon fonctionnement. Ne pas utiliser sans courant minimum.
5. La puissance totale tirée ne doit pas excéder 25W en convection naturelle et 47W en convection forcée.

Connecteurs

Entrée secteur: IEC320 Mains socket
Sortie : Molex 15-48-0106

Notes

- 1 Les spécifications peuvent être modifiées sans avis.
- 2 Toutes les dimensions sont en mm et en (pouce).
- 3 Poids: 0,57kg.

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.

Caractéristiques de sortie

Puissance max	25W avec convection naturelle 47W avec ventilation 10l/s
Régulation	± 2% sur sortie1 ± 5% sur sortie 2 et 3
Temps de maintien	10ms à pleine charge et 100VAC d'entrée
Protection surcharge	Protection court circuit sur toutes les sorties avec redémarrage automatique Puissance totale limitée de 110% à 135% des valeurs crêtes
Protection surtension	Sortie 5V: 5,5V à 6,75VDC 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
CB	Certificat et rapport

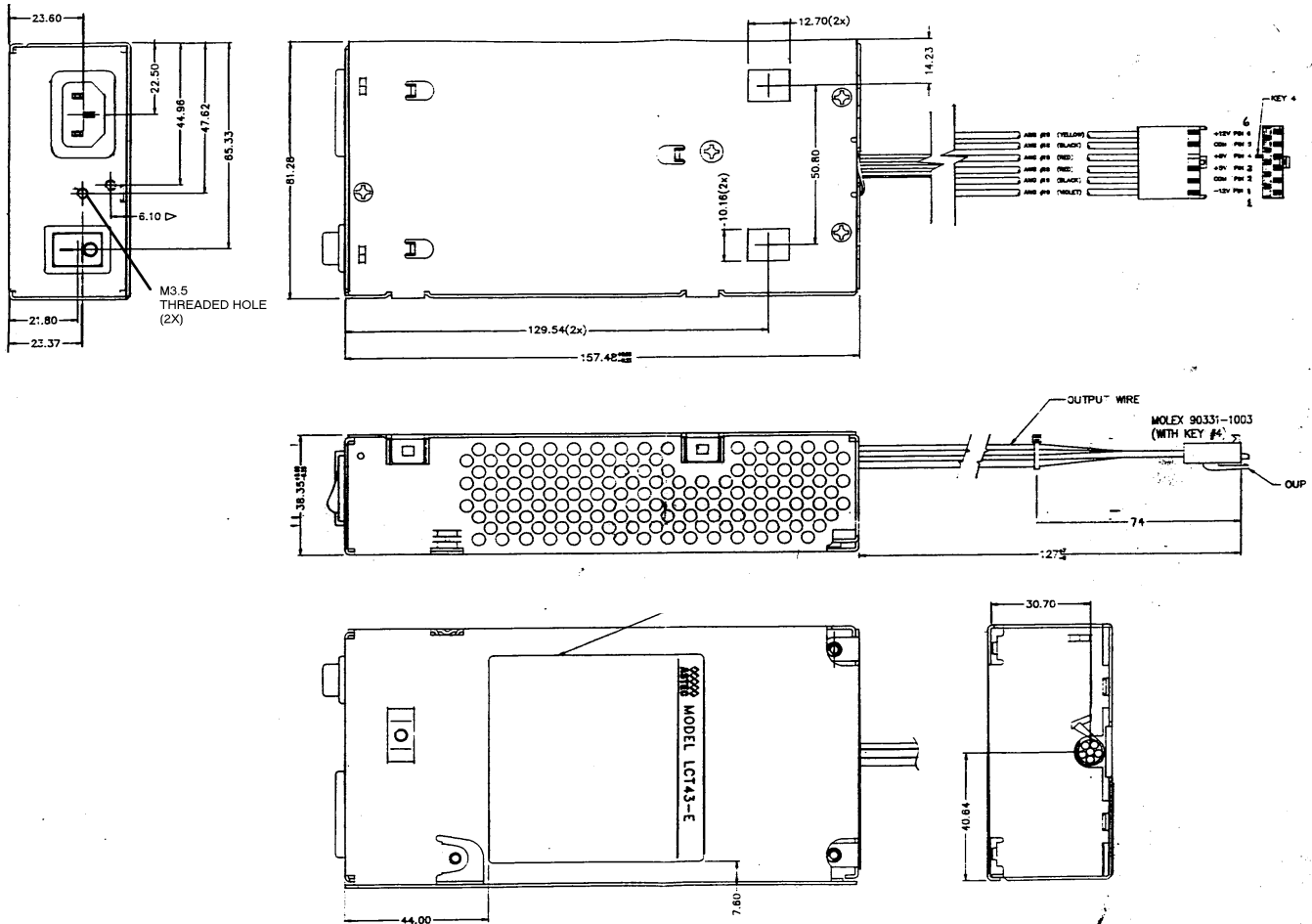
 Ce produit est marqué CE suivant la
directive basse tension 73/23/CEE



Attention: Tension secteur dangereuse sur cette alimentation.
Refroidisseur primaire non isolé. Veuillez consulter la notice
d'installation ASTEC et les instructions d'utilisation.

Modèle	Tension de Sortie	Charge Minimum ⁴	Charge Maximum en Convection Naturelle ⁵	Charge Maximum avec Ventilation 10l/s ⁵	Charge en Pointe ¹	Régulation ²	Résiduelle ³
LCT43-E	+5 V	1.0 A	4 A	7 A	8 A	± 2%	50 mV
	+12 V	0.1 A	1 A	1.2 A	1.5 A	± 5%	120 mV
	-12 V	0 A	0.5 A	0.5 A	0.6 A	± 5%	120 mV

Plan Mécanique



Raccordement

Connecteur	LCT43-E	Couleur des fils
SK1-1	Phase	
SK1-2	Terre	
SK1-3	Neutre	
SK2-1	-12 V	Violet
SK2-2	Commun	Noir
SK2-3	+5 V	Rouge
SK2-4	+5 V	Rouge
SK2-5	Commun	Noir
SK2-6	+12 V	Jaune



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



LCT43-E 47 Watt Dreifach Ausgang

Eingangs Spezifikationen

Eingangsbereich	85 VAC bis 264 VAC 120 bis 370 VDC
Frequenz	47 - 63 Hz
Einschaltstrom	< 20 A Spitze @ 115 VAC < 40 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)
Elektro- magnetische Verträglichkeit	entspricht EN61000-4-2 Level 3, EN61000-4-4 Level 3 und EN61000-4-5 Level 3
Leckstrom	< 3.5mA

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur:	0° bis 50°C Umgebungstemperatur; Lastminderung um 2.5% / Grad von 50° bis 70°C
Lagertemperatur:	-40° bis 85°C
Temperaturregulierung:	± .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 µF parallel mit einem 0.1 µF Kondensator.
4. Minimum Load: Zum korrekten Betrieb des Netztesiles wird eine Minimallast benötigt. Nicht ohne Minimallast betreibbar!
5. Maximum Load: Gesamte entnommene Leistung darf 25W Konvetions- und 47W Luftkühlung nicht überschreiten.

Zugehörige Stecker

AC Eingang: IEC320 Socke
DC Ausgang: Molex 15-48-0106

Hinweise

- 1 Spezifikationsänderung ohne Ankündigug vorbehalten.
- 2 Alle Maße in mm und (inches).
- 3 Gewicht: 0.57kg.


Absicherung

Eingangssicherung 2.5A 20mm flinke HBC
Netzisierung - zum Erhalt des Sicherheitsstandards, nur durch gleichen Typ ersetzen.

Ausgangs Spezifikationen

Maximale Ausgangsleistung	25 W bei Konvektionskühlung; 47 W bei 34m³/Std (20 CFM) Luftkühlung
Quer-Regulierung	± 2% am Ausgang 1 ± 5% an Ausgang 2 und 3
Haltezeit Hold-up time	10 ms bei Vollast und 100 VAC Nennspannung
Überlast- schutz	Kurzschlußschutz an allen Ausgängen. Automatische Erholung. Absolute Leistungsgrenze zwischen 110% und 135% über Spitzennennwert.
Überspannungs- schutz	5V Ausgang: 5.5 bis 6.75 VDC. Wiederaufschalten der AC zum Neustart.

Sicherheit

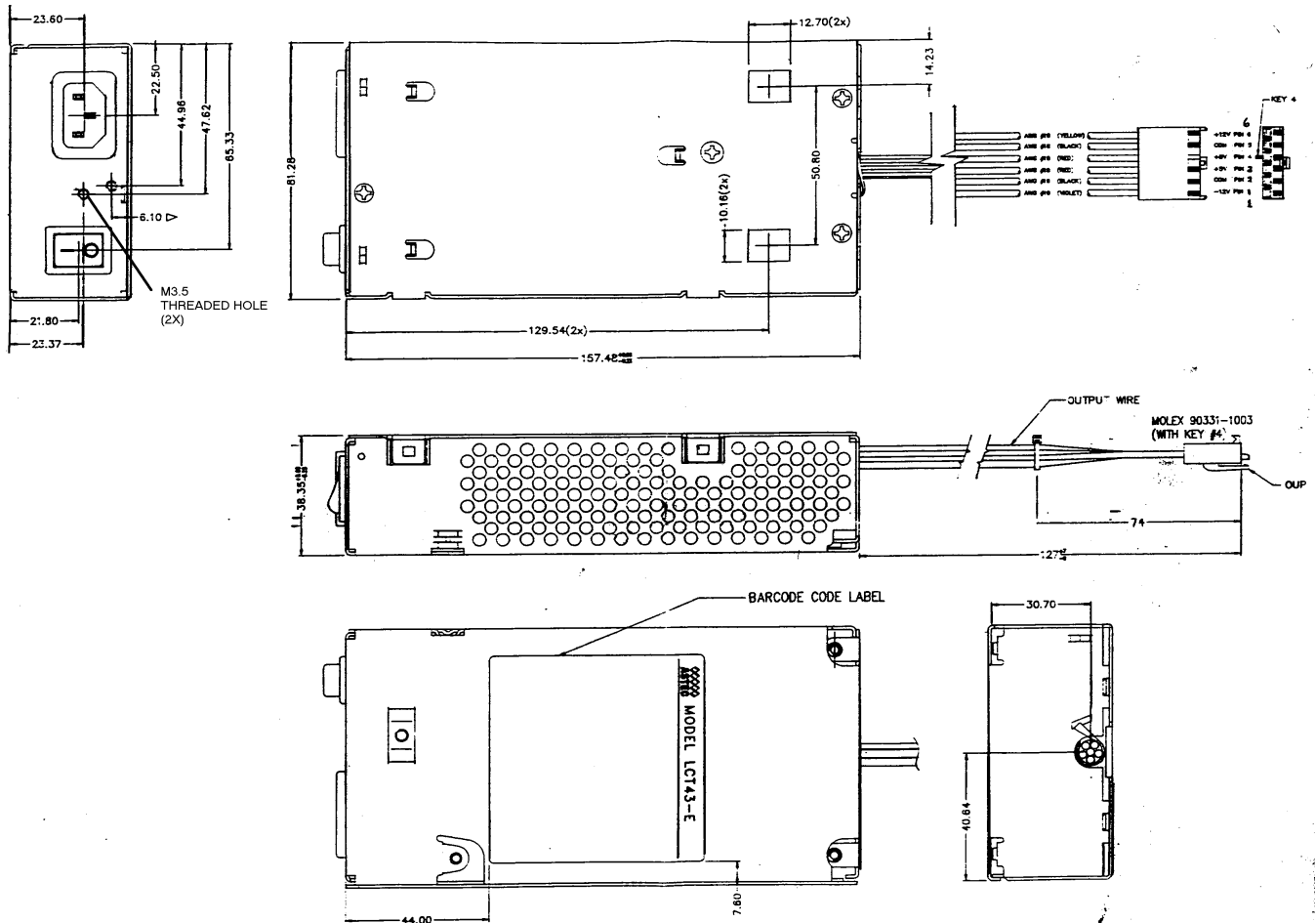
VDE	0805/EN60950 (IEC950)
UL	UL1950
CSA	CSA 22-2-234 Level 3
NEMKO	EN 60950/EMKO-TUE (74-sec) 203
BABT	EN60950/BS7002
CB	Zertifikat und Bericht
	Dieses Produkt trägt die CE Marke entsprechend der Bestimmung der Low Voltage Directive 73/23/EEC



Achtung! Berührungsgefährliche Netzspannungen.
Primärkühlkörper steht unter Spannung. Beachten sie die
beigefügte Bedienungsanleitung.

Model Nummer	Ausgang Spg.	Minimum Last ⁴	Max. Last mit Konv.-Kühlung ⁵	Max. Last mit 30CFM Luft ⁵	Spitzen Last ¹	Reg-lung ²	Welligkeit S/S (PARD) ³
LCT43-E	+5 V	1.0 A	4 A	7 A	8 A	± 2%	50 mV
	+12 V	0.1 A	1 A	1.2 A	1.5 A	± 5%	120 mV
	-12 V	0 A	0.5 A	0.5 A	0.6 A	± 5%	120 mV

Zeichnungen



Anschlußbelegung

Connector LCT43-E Farbe von Drähten

SK1-1	Line	
SK1-2	Schutzleiter	
SK1-3	Neutral	
SK2-1	-12 V	Violett
SK2-2	Common	Schwarz
SK2-3	+5 V	Rot
SK2-4	+5 V	Rot
SK2-5	Common	Schwarz
SK2-6	+12 V	Gelb



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