

SL2.103: Technische Daten

Netzanschluß (AC_{in}) <ul style="list-style-type: none"> • Schalterstellung V_{in} 230V 115V • Nennwert AC 230 V AC115V • Frequenz 47-63 Hz • AC Dauerbetrieb 176-264 • DC Dauerbetrieb 160-375 Eingangstrom I_{in} <ul style="list-style-type: none"> • Nennwert < 0.5 A • Einschaltstrom < 25 A (bei AC 264V, Kaltstart) Powerfaktor (PFC): Gerät erfüllt EN 61000-3-2	Ausgang (DC_{out}) <ul style="list-style-type: none"> • Einstellbereich, minimal 12 V DC • voreingestellt^a 12 V ± 0.5% • Regengenauigkeit 2 % • Restwelligkeit^b < 25 mV_{pp} Zul. Belastung I_{out} bei T_{amb} = -10°C...+60°C (45°C) <table border="1"> <tr> <td>AC/DC in Schalter</td> <td>I_{out} @12V</td> <td>I_{out} @15V</td> </tr> <tr> <td>176-264 VAC</td> <td>230V 3.0 A</td> <td>2.7 A</td> </tr> <tr> <td>85-132 VAC</td> <td>115V 3.0 A</td> <td>2.7 A</td> </tr> <tr> <td>210-375 VDC</td> <td>230V 3.0 A</td> <td>2.7 A</td> </tr> <tr> <td>160-210 VDC</td> <td>2.0 A</td> <td>1.8 A</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> • Strombegrenzung typ. 3.6...5.0 A (vgl. Kennlinie Fig. 1) • Verhalten bei Überlastkurzschluß laut weiter • Derrating (T_{amb}=60°C) typ. 1.5 W/K Kennlinienverlauf: siehe Fig. 1 Parallelschaltung: möglich; keine gleichmäßige Lastaufteilung Anschlußleitungen^c <ul style="list-style-type: none"> • flexible Kabel 0.5-4 mm² (AWG=20-10) • starre Kabel 0.5-6 mm² (AWG=20-10) • Absolieren am Kabelende 7 mm (nicht länger!) 	AC/DC in Schalter	I _{out} @12V	I _{out} @15V	176-264 VAC	230V 3.0 A	2.7 A	85-132 VAC	115V 3.0 A	2.7 A	210-375 VDC	230V 3.0 A	2.7 A	160-210 VDC	2.0 A	1.8 A
AC/DC in Schalter	I _{out} @12V	I _{out} @15V														
176-264 VAC	230V 3.0 A	2.7 A														
85-132 VAC	115V 3.0 A	2.7 A														
210-375 VDC	230V 3.0 A	2.7 A														
160-210 VDC	2.0 A	1.8 A														
Größe, Gewicht Breite w 49 mm Höhe h 124 mm Tiefe d 102 mm + DIN-Rail Gewicht 460 g	Freiraum zur Kühlung Gehäuseoberfläche an den Seiten darf nicht wärmer als 90°C werden (Messung direkt am Metall). Empfohlener Freiraum: <ul style="list-style-type: none"> • links/rechts -/10 mm • oben/unten 25/25 mm 															
Normen Das Gerät erfüllt alle folgenden Normen: EMV: EN 61000-6-3 und -4 (Störaussendung) (EN 55011, EN 55022, Klasse B), EN 61000-6-2 und EN 61000-6-1 (Immunität) VDE 0160/W2 (Transientenfest) Sicherheit: EN 60950, EN 60204-1, EN 50178, IEC 60950 CE-Kennzeichnung erfolgt nach EMV-Richtlinie und Niederspannungsrichtlinie.	Umweltdaten Umgebungstemperatur T_u <ul style="list-style-type: none"> • Lagerung/Transport -25°C...+85°C • Vollast -10°C...60°C • Derrated 60°C...70°C Schutzart: IP20 (EN60529), Vor Feuchtigkeit (auch Betauung) schützen! Sicherheit/Schutz Sicherheitshinweise beachten! Siehe Beiblatt Sicherheit und Schutz <ul style="list-style-type: none"> • Überspannungsschutz ✓ (Hiccup-Modus^d) • Sekundärseit. bis zu typ. 21 V ✓ • Überlast ✓ • Dauerkurzschlußfest ✓ • Leerlauf ✓ • Übertemperatur ✓ • interne Eingangs-sicherung (IEC127), Klemme L^c ✓ (EN 60950) • Schutzklasse SELV (EN 60950) ✓ • Sicherheits-Kleinspannung VDE 0100 Part 410, PELV (EN 50178) ✓ 															
Anmerkungen/Hinweise: a) sofern am Gerät nicht anders angegeben b) Einzelbetrieb, 20 MHz Bandbr., 50Ω-Messung c) siehe Beiblatt „Installation und Betrieb“ für weitere Informationen d) Hiccup-Modus = Abschalten und periodische Wiederanlauf-Versuche e) Einstellung erfolgt über Frontpotentiometer (Ⓜ). Um Poti zu erreichen, Schutzkappe abziehen, später wieder aufstecken. f) nicht zulässig g) Angaben gelten für Vollast; zulässige Eingangsspannung bei geringer oder mittlerer Belastung: siehe „Ausgang“	Sicherheit/Protection Read safety instructions! See attached sheet „Installation and Operation“ Safety and protection <ul style="list-style-type: none"> • Overvoltageprotection ✓ (Hiccup mode^d) • (second. side) up to typ. 21 V ✓ • Resistant to overload ✓ • Resistant to sustained short-circuit ✓ • Resistant to open-circuit ✓ • Overtemperature protect. ✓ • Internal input fuse T3A15/250V HBC (IEC127), terminal L^c ✓ (EN 60950) • Protection class SELV (EN 60950) ✓ • Extra low safety potential VDE 0100 Part 410, PELV (EN 50178) ✓ 															

SL2.103: Technical Data

Connection to Mains (AC_{in}) Input Voltage V_{in} <ul style="list-style-type: none"> • Switch at 230V 115V • Nominal AC 230 V AC115V • Frequency 47-63 Hz • AC continuously 176-264 • DC continuously 160-375 Input Current I_{in} <ul style="list-style-type: none"> • Nominal < 0.5 A • Inrush current < 25 A (at AC 264V, cold start) Power factor (PFC): Unit fulfills EN 61000-3-2	Output (DC_{out}) Rated Voltage V_{out} <ul style="list-style-type: none"> • Adjustment limits, min. 12 V DC • Preset^a 12 V ± 0.5% • Accuracy of regulation 2 % • Ripple/Noise^b < 25 mV_{pp} Permissible Load I_{out} @ T_{amb} = -10°C...+60°C (45°C) <table border="1"> <tr> <td>AC/DC in Selector</td> <td>I_{out} @12V</td> <td>I_{out} @15V</td> </tr> <tr> <td>176-264 VAC</td> <td>230V 3.0 A</td> <td>2.7 A</td> </tr> <tr> <td>85-132 VAC</td> <td>115V 3.0 A</td> <td>2.7 A</td> </tr> <tr> <td>210-375 VDC</td> <td>230V 3.0 A</td> <td>2.7 A</td> </tr> <tr> <td>160-210 VDC</td> <td>2.0 A</td> <td>1.8 A</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> • for unit protection not necessary (internal fuse) • observe national regulations • circuit breaker with B-characteristic 10A or slower action, or alternatively 10A HBC fuse recommended Connector cables^c <ul style="list-style-type: none"> • flexible cable 0.5-4 mm² (AWG=20-10) • solid cable 0.5-6 mm² (AWG=20-10) • stripping at cable end 7 mm (maximum!) 	AC/DC in Selector	I _{out} @12V	I _{out} @15V	176-264 VAC	230V 3.0 A	2.7 A	85-132 VAC	115V 3.0 A	2.7 A	210-375 VDC	230V 3.0 A	2.7 A	160-210 VDC	2.0 A	1.8 A
AC/DC in Selector	I _{out} @12V	I _{out} @15V														
176-264 VAC	230V 3.0 A	2.7 A														
85-132 VAC	115V 3.0 A	2.7 A														
210-375 VDC	230V 3.0 A	2.7 A														
160-210 VDC	2.0 A	1.8 A														
Size, Weight Width w 49 mm Height h 124 mm Depth d 102 mm + DIN rail Weight 460 g	Standards The unit fulfills all following standards: EMC: EN 61000-6-3 and -4 (Emissions) (EN 55011, EN 55022, Class B), EN 61000-6-2 and EN 61000-6-1 (Immunity) VDE 0160/W2 (Transient protect.) Safety: EN 60950, EN 60204-1, EN 50178, IEC 60950 CE-Marking in compliance with EMC directive and low-voltage directive.															
Spacing for cooling The maximum temperature at side walls must not exceed 90°C (measurement on metal directly). Recommended respective distances: <ul style="list-style-type: none"> • left/right -/10 mm • above/below 25/25 mm 	Environmental Data Ambient temperature T_{amb} <ul style="list-style-type: none"> • Storage/Shipping -25°C...+85°C • Full nominal load -10°C...60°C • Derrated 60°C...70°C Degree of protection: IP20 (EN60529), Protect from moisture (also dewing!)															
Notes: a) unless specified otherwise on the unit b) Single operation, 20 MHz band width, 50Ω measurement c) See supplementary sheet „Installation and Operation“ for further details d) Hiccup mode = Switch-off and periodical restart attempts e) Setting is done by a front potentiometer (Ⓜ). In order to reach potentiometer take off protective cap and replace later f) Instructions apply to full nominal load; permitted input voltage for small or medium loads: see „Output“	Safety/Protection Read safety instructions! See attached sheet „Installation and Operation“ Safety and protection <ul style="list-style-type: none"> • Overvoltageprotection ✓ (Hiccup mode^d) • (second. side) up to typ. 21 V ✓ • Resistant to overload ✓ • Resistant to sustained short-circuit ✓ • Resistant to open-circuit ✓ • Overtemperature protect. ✓ • Internal input fuse T3A15/250V HBC (IEC127), terminal L^c ✓ (EN 60950) • Protection class SELV (EN 60950) ✓ • Extra low safety potential VDE 0100 Part 410, PELV (EN 50178) ✓ 															

SL2.103: Données Techniques

Raccord de réseau (AC_{in}) Tension d'entrée V_{in} <ul style="list-style-type: none"> • Selecteur à 230V 115V • Valeur nominale AC 230 V AC115V • Fréquence 47-63 Hz • AC, permanent 176-264 • DC, permanent 160-375 Courant d'entrée I_{in} <ul style="list-style-type: none"> • Valeur nominale < 0.5 A • courant de mise en route < 25 A (à AC 264V, départ à froid) Facteur de puissance (PFC): L'appareil répond à la norme EN 61000-3-2	Sortie (DC_{out}) Tension nominale V_{out} <ul style="list-style-type: none"> • Plage d'ajustement, min. 12 V DC • Présélectionnée^a 12 V ± 0.5% • Précision du réglage 2 % • Ondulation résiduelle^b < 25 mV_{pp} Charge autorisée I_{out} à T_{amb} = -10°C...+60°C (45°C) <table border="1"> <tr> <td>AC/DC in Selecteur</td> <td>I_{out} @12V</td> <td>I_{out} @15V</td> </tr> <tr> <td>176-264 VAC</td> <td>230V 3.0 A</td> <td>2.7 A</td> </tr> <tr> <td>85-132 VAC</td> <td>115V 3.0 A</td> <td>2.7 A</td> </tr> <tr> <td>210-375 VDC</td> <td>230V 3.0 A</td> <td>2.7 A</td> </tr> <tr> <td>160-210 VDC</td> <td>2.0 A</td> <td>1.8 A</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> • Limitation de courant typ. 3.6...5.0 A (voir caractérist. Fig. 1) • Comportement en cas de surcharge/cour-circuit continue de fonctionner • Derrating (T_{amb}=60°C) typ. 1.5 W/K 	AC/DC in Selecteur	I _{out} @12V	I _{out} @15V	176-264 VAC	230V 3.0 A	2.7 A	85-132 VAC	115V 3.0 A	2.7 A	210-375 VDC	230V 3.0 A	2.7 A	160-210 VDC	2.0 A	1.8 A
AC/DC in Selecteur	I _{out} @12V	I _{out} @15V														
176-264 VAC	230V 3.0 A	2.7 A														
85-132 VAC	115V 3.0 A	2.7 A														
210-375 VDC	230V 3.0 A	2.7 A														
160-210 VDC	2.0 A	1.8 A														
Dimensions, Poids Largeur w 49 mm Hauteur h 124 mm Profondeur d 102 mm + profilé Poids 460 g	Normes L'appareil répond aux normes suivantes: CEM (compatibilité électromagnétique): EN 61000-6-3 et -4 (émission de perturbation) (EN 55011, EN 55022, Classe B), EN 61000-6-2 et EN 61000-6-1 (résistance aux perturbations), VDE 0160/W2 (résistance aux transitoires) Sécurité: EN 60950, EN 60204-1, EN 50178, IEC 60950 La caractérisation CE se fait selon la directive CEM et la directive de la tension basse.															
Space libre (refroidissement) La surface du boîtier sur les côtés ne peut excéder une température de 90°C (mesure directement sur le métal). Espace libre recommandé: <ul style="list-style-type: none"> • Gauche/Droite -/10 mm • En-haut/En-bas 25/25 mm 	Données climatiques Température ambiante T_{amb} <ul style="list-style-type: none"> • Stockage/transport -25°C...+85°C • Pleine charge -10°C...60°C • Derrated 60°C...70°C Type de protection: IP20 (EN60529), Protéger contre l'humidité (et la rosée!)															
Remarques: a) dans la mesure où aucune avis contraire n'est indiqué sur l'appareil b) en fonctionnement individuel, 20 MHz largeur de bande, mesure 50Ω c) pour des informations supplémentaires, voir la feuille annexe „Installation et fonctionnement“ d) mode hiccup = arrêt et tentative périodique de redémarrage e) Le réglage se fait par le potentiomètre (Ⓜ). Pour atteindre poti, retirer le capot de protection et le remettre ultérieurement. f) pas autorisé g) les indications s'appliquent à la charge intégrale; tension d'entrée autorisée en cas de charge réduite ou moyenne: Voir „Sortie“	Sécurité, Protection Indications de sécurité observer! Voir supplément „Installation et fonctionnement“ Sécurité/Protection: <ul style="list-style-type: none"> • protection/ résistance (côté secondaire) ✓ (mode hiccup^d) jusqu'à typ. 21 V ✓ • contre la surcharge ✓ • aux court-circuits perman. ✓ • à la marche à vide ✓ • contre la surtempérature ✓ • Fusible protect. T3A15/250V HBC (IEC127), borne L^c ✓ (EN 60950) • Classe de protection SELV (EN 60950) ✓ • Tension basse de sécurité VDE 0100 Part 410, PELV (EN 50178) ✓ 															

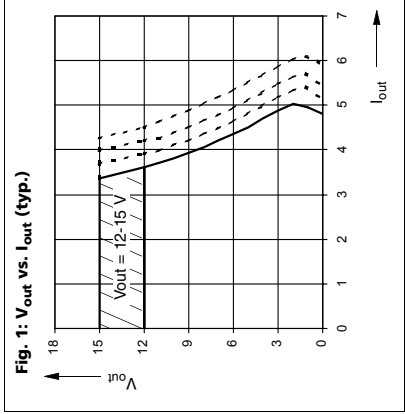


Fig. 1: V_{out} vs. I_{out} (typ.)

© 2003 by PULS GmbH
 Arabellastraße 15
 D-81925 München
 Germany
 Tel.: +49 89 9278-0
 Fax: +49 89 9278-299
 sales@puls-power.com
 www.puls-power.com
 Rev.: 12/2003



SilverLine

Technische Daten
 Technical Data
 Données Techniques
 Dati Tecnici
 Dados Técnicos

DE Deutsch
 EN English
 FR Français
 ES Español
 IT Italiano
 PT Português

SL2.103

