# DATASHEET

# Serie DR 2401.01

LECO POWER SUPPLIES

## HIGH PERFORMANCE POWER SUPPLY

- kleinste Abmessungen
- maximierte Lebensdauer
- sehr geringe Standby-Leistung
- tailor made für Ihre Anforderungen
- robustes Metallgehäuse
- einfachse Montage

- smallest size
- maximized lifetime
- very low Standby power tailor made options for your special requirements
- rugged metal housing
- simple mounting and dismounting


+43 (0) 1 890 5399 kontakt@leco.co.at

| Typ | DR 2401.01 | DR 2402.01 |
|---|---|---|
| **DC Output** | | |
| Nennspannung<br>Nominal Voltage | 24V | |
| Werkseinstellung<br>Factory Setting | 24V ±0.5 % | |
| Einstellbereich<br>Adjustment Range | 24-29V | |
| Ausgangsstrom<br>Output Current | 0-1,3A | 0-2,5A |
| Ausgangsleistung<br>Output Power | 30W | 60W |
| Ausgangswelligkeit<br>Ripple of output voltage | typ. 20mV$_{pp}$ | |
| Strombegrenzung - min...max<br>Current limit - min...max | 1,6...2,0 A @U$_{out}$=24V<br>1,3...1,6 A @U$_{out}$=29V | 2,8...3,5 A @U$_{out}$=24V<br>2,2...2,7 A @U$_{out}$=29V |
| Kurzschlussschutz<br>Short circuit protection | Elektronisch, Abschaltung nach ca. 130ms, automatischer Wiederanlaufversuch nach ca. 1,3s<br>Electronic protection, switch off after approx. 130ms , automatic restart after approx. 1.3s | |
| Kurschlussstrom effektiv<br>Short circuit current RMS | ~1,7A | ~3A |
| Anlaufverzögerung<br>Start up delay | ~600ms | ~600ms |
| Hochlaufzeit<br>Rise time | ~10ms | ~10ms |
| Überschwingen beim Einschalten<br>Turn On Overshot | ~200mV | ~200mV |
| Dynamisches Über/Unterschwingen bei Lastsprung 10% <-> 90% In<br>Dynamic overshot at load jump 10% <-> 90% load | ~350mV | ~700mV |
| Netzausregelung<br>Line regulation | ~1mV | ~1mV |
| Lastausregelung statisch<br>Load regulation static value | ~40mV | ~100mV |
| Serienschaltbarkeit<br>Serial operation | Ja-yes | |
| Klemmen<br>Terminals | Schraubklemme, Screw-Terminals<br>+ + - - max. 2,5mm² / 14 AWG<br>eindrähtig oder mehrdrähtig – solid or stranded | |


+43 (0) 1 890 5399 kontakt@leco.co.at

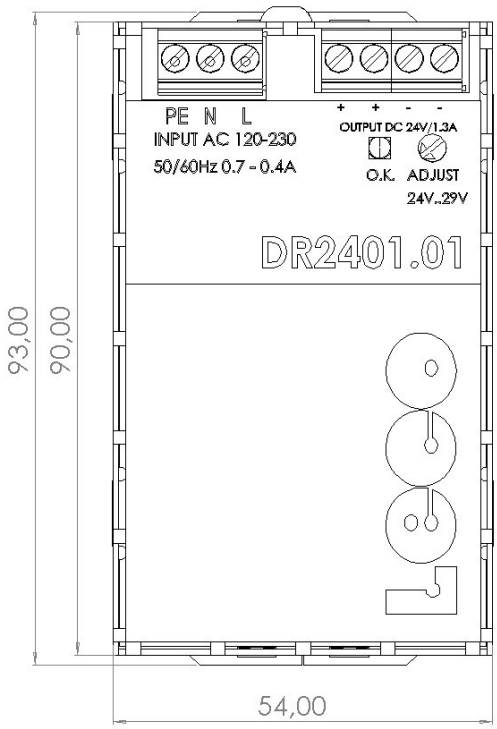
| Typ | DR 2401.01 | DR 2402.02 |
|---|---|---|
| **AC INPUT** | | |
| Nennspannung<br>Nominal Voltage | 100V – 240V AC, 110V – 220V DC | |
| Spannungsbereich<br>Operation Range | 85-264V, 88-250V DC | |
| Netzfrequenz<br>Frequency range | 47-63Hz | |
| Nennstrom 120V / 230V<br>Nominal current 120V / 230V | 0,7A / 0,4A | 1,1A / 0,8A |
| Wirkungsgrad 230V typ.<br>Efficiency 230V typ. | 86% | 89% |
| Netzausfalls-überbrückungszeit<br>hold up time @ $U_{in}$ 230V AC | 106ms | 102ms |
| Netzausfalls-überbrückungszeit<br>hold up time @ $U_{in}$ 120V AC | 22ms | 20ms |
| Standby-Leistungsaufnahme<br>Standby consumption | ~0,2W | ~0,3W |
| Empfohlener LSS<br>Recommended circuit breaker | ab 6A Char. C | |
| Klemmen<br>Terminals | Schraubklemme, Screw-Terminals<br>or str+ + – - max. 2,5mm² / 14 AWG<br>eindrähtig oder mehrdrähtig – solid anded | |

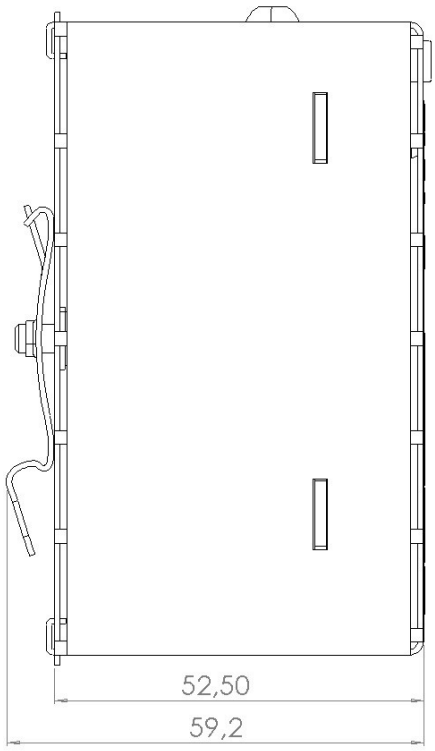

+43 (0) 1 890 5399 kontakt@leco.co.at

| Typ | DR 2401.01 | DR 2402.01 | |
|---|---|---|---|
| | **NORMEN - UMGEBUNG - STANDARDS - ENVIROMENT** | | |
| EMV Störungen<br>EMC Emission | **generic standard: EN 61000-6-3, EN 61000-6-4** | | |
| | Conducted emission Input | EN 55011, EN 55022,<br>CISPR 11, CISPR 22 | Class B |
| | Radiated emission | EN 55011, EN 55022 | Class B |
| | Harmonics current emissions | EN 61000-3-2 | Class A |
| EMV Störfestigkeit<br>EMC Imission | **generic stand.: EN 61000-6-1, EN 61000-6-2** | | **Perf. Cr.** |
| | Electrostatic discharge | EN 61000-4-2 contact 8kV air 15kV | A |
| | Electromagnetic RF field | EN 61000-4-3 80MHz-2.7GHz<br>15V/m | A |
| | Burst (fast transients) | EN 61000-4-4 Input: 4kV, Output<br>2kV | A |
| | Surge | EN 61000-4-5<br>L<->N: 2kV; L/N<->PE: 4kV<br>+<->-: 1kV; +/-<->PE: 1kV | A |
| | conducted Rf-distrubance | EN 61000-4-6 0.15-80MHz 20V | A |
| | Voltage dips and<br>interruptions | EN 61000-4-11<br>-5%, -30%<br>-100%, 20ms<br>-70%, -100%, 200ms | A<br>A<br>C |
| Schutzart – Protection Class | IP20 | | |
| Umgebungstemperatur im Betrieb<br>Temperature in operation | -25 ... 75°C | -25 ... 60°C | |
| Umgebungstemperatur im Betrieb bei Einbaulage „kopfüber" (Input unten) Temperature in operation – upside down Installation (Input terminals at the bottom) | -25 ... 75°C | -25 ... 45°C | |
| Umgebungstemperatur bei Lagerung und Transport<br>Temperature during storage and transport | -40 ... 85°C | | |
| EC Declaration of Conformity | • EMV Richtlinie, EMC directive<br>• Niederspannungsrichtlinie - Low-voltage directive (LVD) | | |
| IEC 60950-1<br>2nd Edition | IECEE<br>CB SCHEME | | |
| RoHS | Directive 2011/65/EU | | |
| REACH | Directive 1907/2006/EU | | |
| UL, CSA | UL508, CSA C22.2 No. 107.1-01, E365345 | | |
| NEC class2 | UL 1310, EPBU3/9 | - | |
| MTBF EN/IEC 61709 (SN 29500) @ | >2 Mio. h | >2 Mio. h | |


+43 (0) 1 890 5399 kontakt@leco.co.at

| Typ | DR 2401.01 | DR 2402.01 |
|---|---|---|
| 40°C Umgebung - Ambient | | |
| | SIGNALISIERUNG - SIGNALS | |
| Output OK | LED grün - green | |
| | ABMESSUNGEN | |
| Hutschiene - DIN Rail | 35 x 15 / 7mm | |
| Abmessungen LxBxT<br>Dimensions H x W x D | 90 x 54 x 53mm | |
| Gewicht ca- Weight approx. | ca. 270g | ca. 350g |
| Freiräume für Belüftung oben/unten<br>Clearance above/below | 50mm/50mm | |
| Freiräume für Belüftung seitlich/vorne<br>Clearance left/right/front | 0 mm | |





+43 (0) 1 890 5399 kontakt@leco.co.at