

LSS



PowerDim

Der LSS PowerDim ist ein mobiler, dezentraler Dimmer mit bis zu sechs Dim/NonDim- und sechs NonDim-Kreisen mit einem Leistungsspektrum von 3 kVA oder 5 kVA und einer optionalen Leistungsumschaltung. Die Dimmer können wahlweise mit Ethernet oder DMX angesteuert werden und unterstützen vollständig RDM. Der LSS PowerDim besitzt eine zuschaltbare elektronische Grundlast, einstellbare Ein-/Ausblendzeiten und Dimwerte, 8Bit/16Bit-Ansteuerung, 16 Dimmerkurven und eine Bypass-Schaltung für die Dimmerkreise bei Vollast. Jede Phase wird stromüberwacht und kann bei Überlast automatisch abgeschaltet werden. Der LSS PowerDim ist in ein eloxiertes Strangpressprofil aus Aluminium eingebaut, dessen einzigartige Wärmeleitfähigkeit eine lüfterlose Konvektionskühlung ermöglicht. Der Dimmer kann mit allen üblichen Steckverbindern bestückt werden.

Leistungsspezifikationen:

- Bis zu 6 Dim/NonDim-Kreise
- Bis zu 6 NonDim-Kreise
- 3 kVA / 5 kVA Leistung pro Lastkreis
- Leistungsumschaltung 3kVA / 5kVA via DMX-Adresse, unter Vollast und ohne Wechsel Steckverbinder möglich
- Bypass-Funktion für Verlustminderung der Dimmerkreise bei maximaler Last
- 8Bit/16Bit-Ansteuerung
- Interne zuschaltbare Grundlast
- 16 hinterlegte Dimmerkurven
- Einstellbare Ein-/Ausblendzeiten
- Interne Strommessung (Einzelphase/Summe) inkl. Spannungs- & Frequenzüberwachung, automatische Abschaltung einstellbar
- Ansteuerung über Ethernet oder DMX
- Steuerung inkl. Ethernet/DMX-Knoten, und fernkonfigurierbar
- einsetzbar als RDM Proxy
- Gehäuse aus Aluminium-Strangpressprofil
- Lüfterlose Kühlung über Gehäuse

Gerätekonfigurationen und Artikelnummern

Artikelnummer	Konfiguration
L02011-11	6x 3 kVA Dim/NonDim auf Schuko, Einspeisung 400 V/32 A
L02011-12	6x 3 kVA Dim/NonDim auf Schuko & parallelen Multipin, Einspeisung 400 V/32 A
L02011-13	6x 3 kVA Dim/NonDim auf Multipin, Einspeisung 400 V/32 A
L02011-14	6x 3 kVA Dim/NonDim & 6x 3 kVA NonDim auf Schuko, Einspeisung 400 V/32 A
L02011-15	6x 3 kVA Dim/NonDim & 6x 3 kVA NonDim auf Schuko und Multipin, Einspeisung 400 V/32 A
L02011-16	6x 3 kVA Dim/NonDim & 6x 3 kVA NonDim auf Multipin, Einspeisung 400 V/32 A
L02011-17	6x 3 kVA Dim/NonDim & 6x 3 kVA NonDim auf Anschlussklemmen, Einspeisung 400 V/32 A
L02011-18	6x 3 kVA Dim/NonDim & 6x 3 kVA NonDim auf Schuko und LL-Heizwendel, Einspeisung 400 V/32 A
L02011-31	6x 5 kVA Dim/NonDim auf DBS, Einspeisung 400 V/63 A
L02011-32	6x 5 kVA Dim/NonDim auf DBS & parallelen MultiCore, Einspeisung 400 V/63 A
L02011-51	6x 3 kVA / 5kVA Dim/NonDim & 6x 3 kVA NonDim auf DBS/Schuko, umschalt- bar, Einspeisung 400 V/63 A
L02011-52	6x 3 kVA / 5kVA Dim/NonDim & 6x 3 kVA NonDim auf DBS/Schuko und paral- lelen Multipin, umschaltbar, Einspeisung 400 V/63 A

Technische Spezifikationen:

Allgemeine Daten

Mechanischer Aufbau	Fertiggerät in Kanalbauform
Bedienung	Lokal: Menüsteuerung mit Encoder und Menüdisplay Remote: Konfiguration mit LSS Software „ConfigStudio“
RDM	RDM-Meldung aller Einstellungen und Messwerte
Anzeige	Textdisplay mit weißer Hintergrundbeleuchtung (4 Zeilen á 20 Zeichen)
Umgebungstemperatur	0 °C – 40 °C
Betriebstemperatur	0 °C – 60 °C
Gerätekühlung	Standard: Passiv über Gehäuse Wahlweise: Lüfter mit Temperaturmanagement
RoHS konform	Ja
Schutzart/Schutzklasse	IP 20 / SK I
Farbe	Gehäuse: Aluminium, schwarz eloxiert
Abmessungen (L x H x T)	1604 x 210 x 250 mm (Minimallänge, an größere Längen anpassbar)
Gewicht	abhängig von Größe und Konfiguration, Einzelgerät mit Vollausstattung in Minimallänge: 40 bis 50 kg

Gerätefunktionen

Betriebsarten	Dimmer: Phasenanschnittsdimmer für alle im praktischen Betrieb vorkommenden ohmschen/induktiven Lasten NonDim: Schalten mit einstellbarem Schalterpunkt (z.B. elektronische Vorschaltgeräte von Leuchtstofflampen u.a. Lasten)
Dimmer	<ul style="list-style-type: none">- Global oder Einzelkreis Einstellung- zuschaltbare Grundlast- Bypass-Schaltung bei 100 % Last- 8Bit/16Bit Ansteuerung- 16 Dimmerkurven- Einstellbare Ein- und Ausblendzeiten- Einstellbare minimale und maximale Dimmwerte- Bei Empfangsausfall Off, Hold und einstellbare Backup-Werte
NonDim (je nach Gerätekonfiguration)	<ul style="list-style-type: none">- Hardware-NonDim-Schaltung- Bistabile Relais- Bei Empfangsausfall Off, Hold- Einstellbare Schalterpunkte- für alle Lastarten

Schnittstellen

DMX-Schnittstellen	DMX-Out: 2x 5-polig XLR DMX-In: 1x 5-polig XLR, HTP DMX-THRU: 1x 5-polig XLR (ISOLATED nach ANSI E1.11 A1)
Ethernet Schnittstelle	1x RJ45 10/100 Mbit/s, Übertragungsgeschwindigkeit und automatische Erkennung manuell einstellbar
Netzwerkprotokolle	sACN (ANSI E1.31 2018), sACN DD, RDM-Net (ANSI E1.33), Art-Net 4, AVAB-IPX, AVAB-UDP, ShowNet

Spannungsversorgung

Je nach Gerätekonfiguration und Leistungsdaten sind folgende Spannungsversorgungen möglich:

400 VAC/32 A	<ul style="list-style-type: none">- Multipin-Steckverbinder- intern über Anschlussklemme (max. 50 mm²)- 1,5 m Anschlusskabel mit CEE Steckverbinder (400 V/32 A, 5 polig)
400 VAC/63 A	<ul style="list-style-type: none">- Multipin-Steckverbinder- intern über Anschlussklemme (max. 50 mm²)- 1,5 m Anschlusskabel mit CEE Steckverbinder (400 V/63 A, 5 polig)
EMV-Standards	EN 55022, class B, FCC part 15, level B

Lastanschlüsse

Je nach Gerätekonfiguration und Leistungsdaten sind folgende Lastanschlüsse möglich:

Für LL-Kreise	Steckverbinder 3-polig + PE (230 – 400 V/10 A) für LL-Kreise Steckverbinder 4-polig + PE (230 – 400 V/10 A) für LL-Kreise
Für 3 kVA-Kreise	Multipin-Steckverbinder 16-polig + PE (250 V/16 A) Schuko (230 V/16 A) 2-polig + PE (253 V/16 A) DBS 2-polig + PE (230 V/16 A)
Für 5 kVA-Kreise	Multipin-Steckverbinder 6-polig + PE (400 – 690 V/35 A) DBS 2-polig + PE (230 V/26 A)

Die Art, Größe und Anzahl der Anschlüsse zur Versorgung von Scheinwerfern kann projektspezifisch angepasst werden. Sie unterliegen aber grundsätzlich den gesetzlichen Vorschriften und den physikalischen Gegebenheiten.

Geräteschutz

Absicherung der Leistungskreise	Standard: MCB (LS-Schalter) je Kreis Wahlweise: - MCB je Kreis & RCD (FI) je 6 Kreise - RCBO (FI/LS) je Kreis
Stromüberwachung	Überlastschutz mit Einzelphasenüberwachung, manuelles Einstellen der max. Last pro Phase mit einstellbaren Abschaltsschwellen und max. Gesamtlast mit einstellbarer Gesamtabschaltsschwelle und Priorisierung von Einzelkreisen

Elektrische Kennzahlen

Verlustleistung dimmbare Kreise	3 kVA: max. 30 W/Leistungskreis 5 kVA: max. 50 W/Leistungskreis Jeweils bei 100% Ansteuerung und Nennlast
Risetime	180 µs
Mindestlast	0 VA (nicht erforderlich), für Stromüberwachung 150 W