



## Netzteil PS75/PS50-04 mit integrierter Splitbox

Funktionsbeschreibung Netzteil

Fertigung und Vertrieb  
Licht-Technik

Hagenbach & Grill

Osterwaldstr. 9-10 80805 München  
Tel. 089-360528-0 Fax 089-360528-30

E-Mail: [info@Licht-Technik.com](mailto:info@Licht-Technik.com)

Stand: 19.06.18 Rev.: 1.02

Achtung! Gerät erst in Betrieb nehmen, wenn die Bedienungsanleitung gelesen und **verstanden** wurde!

## Das Netzteil PS75/PS50-04

Netzgerät mit integrierter DMX- Splittbox für Licht-Technik Farbwechsler, Dimmer-Shutter und Motorbügel.

Mit dem Netzgerät **PS75/PS50-04** kann ein Motorbügel mit Vollbestückung (Motorbügel, Farbwechsler, Shutter, (bzw. Kombieinheit MagVader), Fokus, Tor) der Firma Licht-Technik betrieben werden. Der Betrieb der Einzelkomponenten ist auch möglich solange die Gesamtleistung nicht überschritten wird.

Die Netzteile haben können mit 85V – 132V AC **oder** mit 187 – 264 V AC betrieben werden. Durch die sichere elektrische Trennung vom Netz und die Schutzkleinspannung von 28V wird ein gefahrloses Arbeiten an den Endgeräten ermöglicht.

Das Netzteil ist als **Schaltnetzteil** ausgeführt um höchste Zuverlässigkeit und geringe Wärmeentwicklung sicherzustellen. Es ist dauerkurzschlußfest und überlastsicher.

Die eingebaute **DMX-Splitbox** hat einen DMX-Eingang der automatisch terminiert und galvanisch getrennt ist. Die Splitbox stellt insgesamt 2 DMX-Signale zu Verfügung.

An dem 5poligen Ausgang können **weitere** Netzteile/Splitboxen angeschlossen werden. Bei ausgeschaltetem Zustand bzw. Netzausfall ist trotzdem am 5pol-OUT Ausgang ein DMX Signal vorhanden.

Für die Licht-Technik Geräte steht ein DataPower Ausgang zur Verfügung.

Das Gerät ist auch als DMX repeater und zur Signal-Aufbereitung geeignet.

Das Gehäuse ist in 2 mm **pulverbeschichtetem** Aluminium ausgeführt.

Das Gerät wird durch Passivkühlung gekühlt. Das heißt, es entstehen keine Störgeräusche durch Lüfter.

## **Inhaltsverzeichnis**

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| Das Netzteil PS75/PS50-04.....        | 3  |
| Sicherheits und Betriebshinweise..... | 5  |
| Verkabelung.....                      | 6  |
| Inbetriebnahme Netzgerät.....         | 7  |
| Technische Daten.....                 | 8  |
| Störungen.....                        | 9  |
| Gewährleistung.....                   | 10 |
| Weitere Informationen.....            | 10 |
| EU Konformitätserklärung.....         | 11 |

## Sicherheits und Betriebshinweise

### Vor dem Öffnen des Gerätes unbedingt Netzstecker ziehen !!!

**Achtung!** Die Sicherung nur im abgesteckten **netzspannungsfreien Zustand** tauschen. Falls die Sicherung sofort wieder durchbrennt das Gerät zur Reparatur einschicken.  
**Achtung!** Defekte Sicherung nur durch Sicherung gleichen Wertes ersetzen.

Versuchen Sie auf keinen Fall mit Gegenständen durch **Lüftungsöffnungen** oder Stecker einzudringen. Dies kann einen erheblichen elektrischen Schlag mit Todesfolge nach sich ziehen!

Zulässige **Umgebungstemperatur** von 0..40 Grad C.

Die Lüftungsöffnungen dürfen nicht **blockiert** oder **abgedeckt** werden.

Das Gerät ist für nicht für den Gebrauch im Freien bestimmt und darf deshalb nur in **trockenen sauberen Räumen** betrieben werden.

Das Netzteil ist vor **Nässe** zu schützen. Bei Bildung von Kondenswasser muß eine **Akklimationszeit** von 2 Std. abgewartet werden.

Achten Sie auf eine **ausreichende Befestigung**. Verwenden Sie dafür die vorgesehenen Befestigungsmöglichkeiten. Licht-Technik kann Ihnen bei Befestigung behilflich sein.

Verwenden Sie **Sicherungsseile**.

#### **Nennspannung beachten:**

85..132 V AC **oder** 187..264 V AC      50/60Hz

Bitte beachten Sie, dass ein **Umschalten** der Eingangsspannung während des Betriebes zum Defekt führen kann!

Bei **Generatorbetrieb** ist unbedingt zuerst der Generator hochzufahren und erst nach der Stabilisation der Spannung das PS75-04 einzuschalten!

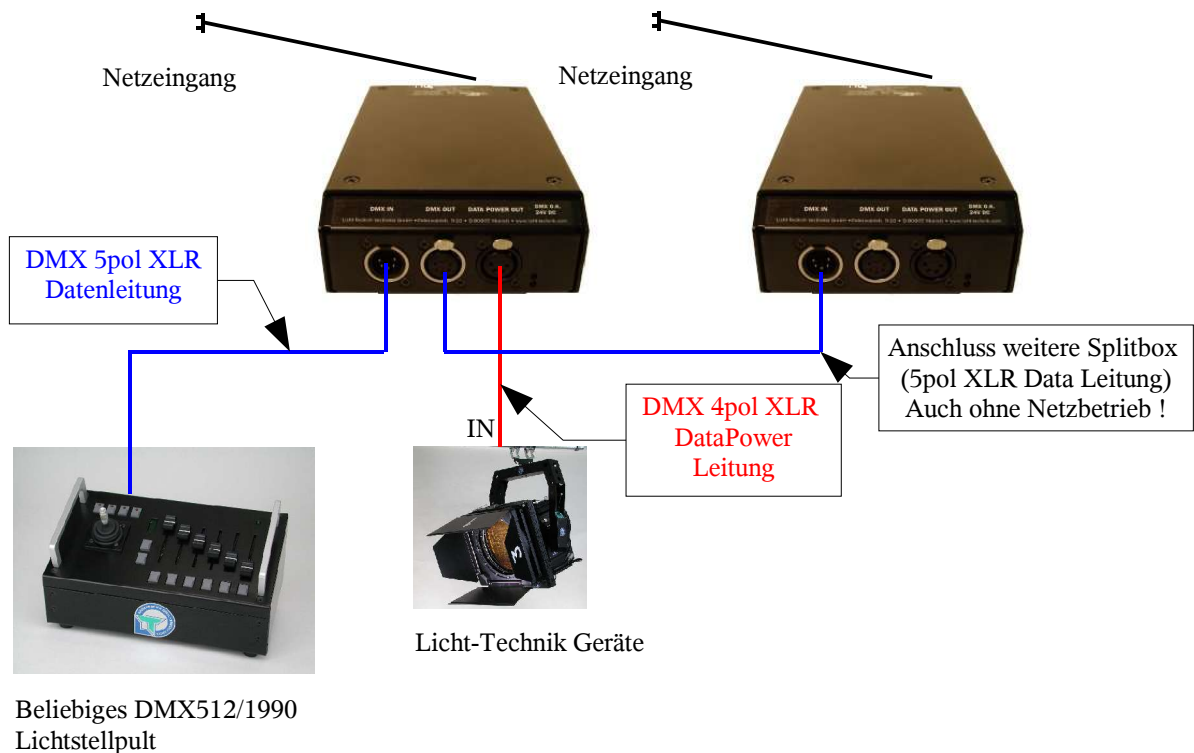
Ist anzunehmen, dass ein **gefährloser** Betrieb nicht mehr möglich ist, so muss das Gerät außer Betrieb gesetzt und gegen **unbeabsichtigten** Betrieb gesichert werden.

Das trifft zu wenn:

- das Gerät sichtbare Beschädigungen aufweist
- das Gerät nicht mehr funktionstüchtig ist
- Teile des Gerätes lose oder locker sind
- Verbindungsleitungen sichtbare Schäden aufweisen

Vor Inbetriebnahme muss der Anwender die Zweckmäßigkeit des Gerätes für seinen geplanten Einsatz prüfen. *Licht-Technik* schließt insbesondere jede Haftung für Schäden, sowohl am Gerät, als auch Folgeschäden aus, die durch Nichteignung, unsachgemäßen Aufbau, falsche Inbetriebnahme und Anwendung sowie Nichtbeachtung der geltenden Sicherheitsvorschriften entstehen.

# Verkabelung



Das genormte DMX-Signal basiert auf der aus der Industrie stammenden **RS485** Schnittstelle. Diese Schnittstelle ist für Verbindungslängen von max. 1200 m (DMX 5pol, reine Datenleitung) gedacht. An jedem DMX-Sender dürfen max. **32** DMX-Empfänger angeschlossen werden. Falls mehr Geräte angeschlossen werden sollen, muss ein Leitungsverstärker oder eine Splitbox eingefügt werden. Die Leitungslänge von 1200m ist unter den Bedingungen im Theater oder Studio oft nicht erreichbar. Unsere Tests haben ergeben das Leitungslängen bis 200m (reine DMX-Leitung) problemlos überbrückt werden können.

Verbinden Sie mit dem 5poligen DMX-Kabel das Lichtmischpult mit der Splitbox PS75-04. Unsere Splitbox hat eine weitere DMX-Out-Buchse (5pol) um weitere Splitboxen anschließen zu können. An dem DATA-Power-Ausgang können Licht-Technik Geräte angeschlossen werden. Beachten Sie die maximale Anzahl der Geräte pro Netzteil auf der nächsten Seite.

Das letzte Gerät in jeder Reihe sollte mit einem Abschlußwiderstand (470 Ohm) versehen werden. Die Gesamtleitungslänge eines Ausgangs darf 80 m wegen des Versorgungsspannungsabfalls nicht überschreiten.

## Inbetriebnahme Netzgerät

**Wichtig!** Prüfen Sie die Netzspannung.

Unenn = 85..132 V AC **oder** 187..264 V AC 50/60Hz

- Netzschalter auf AUS stellen.
- Im Generatorbetrieb diesen zuerst hochfahren
- Netzkabel in Netzeingangsbuchse einstecken.
- Stecken Sie das DMX-IN Kabel in die entsprechende Buchse (5pol Datenzuleitung).
- Stecken Sie weitere DMX-Empfänger (Geräte) oder wenn nötig weitere PS75-04 an der 5poligen DMX out Buchse an.
- An dem 4poligen Ausgang werden die Verbraucher wie Farbwechsler, Shutter und/oder Motorbügel angeschlossen.
- Schalten Sie das Netzgerät über den EIN/AUS Schalter ein.

# Technische Daten

## Maße und Gewichte:

PS75/PS50-04:      Länge: 240mm      Breite: 140mm      Tiefe: 70mm  
Gewicht: 1,9 kg

|                                       |  |         |
|---------------------------------------|--|---------|
| <b>Nennspannung:</b>                  | 85..132 V AC oder 187..264 V AC  | 50/60Hz |
| <b>Zulässige Umgebungstemperatur:</b> | 0..40 Grad Celsius   |         |
| <b>maximale Ausgangsleistung:</b>     | PS75:      7,5A, 180VA<br>PS50-04:    2A, 50VA   |         |
| <b>Ausgangsspannung:</b>              | 28 V DC  |         |
| <b>Absicherung:</b>                   | PS 75:      85V-132V: 3A      träge<br>187V-264V: 2A      träge<br>PS50-04:    85V-132V: 2A      träge<br>187V-264V: 1A      träge |         |

## Steckerbelegung:

**DataPower OUT:**      4pol. XLR Buchse, Goldkontakt  
PIN 1: 0 V      Querschnitt min. 0,75 mm<sup>2</sup>  
PIN 2 Data –      Querschnitt min. 0,25 mm<sup>2</sup>  
PIN 3 Data +      Querschnitt min. 0,25 mm<sup>2</sup>  
PIN 4 +28 V DC      Querschnitt min. 0,75 mm<sup>2</sup>  
Gehäuse:      Gesamtschirm

## **Anschlußkabel (4pol):**

2 x 0,75mm<sup>2</sup> Stromversorgung (Pin 1 und 4)  
2 x 0,25mm<sup>2</sup>, verdreht, 110 Ohm Wellenwiderstand (Pin 2 und 3), geschirmt.  
Gesamtschirm

**DMX-IN/ OUT:**      5pol. XLR Stecker  
PIN 1 Schirm      Querschnitt min. 0,25 mm<sup>2</sup>  
PIN 2 Data –      Querschnitt min. 0,25 mm<sup>2</sup>  
PIN 3 Data +      Querschnitt min. 0,25 mm<sup>2</sup>  
PIN 4 nicht verbunden      Querschnitt min. 0,25 mm<sup>2</sup>  
PIN 5 nicht verbunden      Querschnitt min. 0,25 mm<sup>2</sup>



# Störungen

**Achtung! Vor öffnen des Gerätes immer Netzstecker ziehen !!!**

**Achtung!** Die Sicherung nur im abgesteckten **netzspannungsfreien Zustand** tauschen. Falls die Sicherung sofort wieder durchbrennt das Gerät zur Reparatur einschicken.

**Achtung!** Defekte Sicherung nur durch Sicherung gleichen Wertes ersetzen.

Es gibt im inneren des Gerätes keine vom Benutzer reparierbaren Teile !!

Das eingebaute Netzteil ist kurzschlußfest und überlastsicher und dadurch sehr sicher in der Anwendung. Falls doch einmal das Netzteil defekt sein sollte, sind für den Anwender keine austauschbaren Bauteile erreichbar.

Bei anliegendem DMX-Signal muß die DMX-Signalleuchte leuchten. Falls die Signalleuchte nicht leuchtet und auch die Endgeräte ein fehlendes DMX-Signal melden, ist entweder die DMX-Zuleitung unterbrochen (Pin2 und/oder Pin3) oder die Splitbox platine defekt. Dies passiert durch Kurzschlüsse im Kabel (28V auf Data+ und/oder Data-).

| Fehler                                       | Mögliche Ursachen/Behebung  |
|--|---|
| DMX ok leuchtet nicht                        | Kein DMX-Signal vorhanden<br>PS75/PS50-04 abgeschaltet<br>Stellwerk abgeschaltet<br>DMX-Leitung unterbrochen (Pin2 und/oder Pin3) |
| DMX ok leuchtet, aber kein Signal am Ausgang | Splitboxplatine durch Kurzschlüsse im Kabel defekt<br>DMX-Leitung unterbrochen (Pin2 und/oder Pin3)                               |
| keine Spannung an den Ausgängen              | Netzspannung ok?  |

## Gewährleistung

Die Gewährleistung für dieses Netzteil beträgt 2 Jahre. Sie umfasst die kostenlose Behebung von Mängeln, die nachweisbar auf Fabrikationsfehler zurückzuführen sind.

Die Gewährleistung erlischt bei:

- Veränderungen und Reparaturversuchen am Gerät
- Schäden durch Eingriffe fremder Personen
- Schäden durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung
- Anschluss an falsche Spannung oder Stromart
- Fehlbedienung oder Schäden durch fahrlässige Behandlung oder Missbrauch

## Weitere Informationen

Dieses Dokument und die enthaltenen Informationen unterliegen dem Urheberrecht und dürfen, genau wie das beschriebene Produkt, weder vollständig noch teilweise in irgendeiner Form wiedergegeben, vervielfältigt oder reproduziert werden ohne die vorherige schriftliche Genehmigung seitens der *Licht-Technik Vertriebs GmbH*.

Die Produkte der Firma *Licht-Technik* werden ständig weiterentwickelt. Aus diesem Grund behält sich die Firma *Licht-Technik* das Recht vor, Baugruppen, Motoren und auch technische Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung jederzeit zu ändern.

Sämtliche das Produkt betreffende Wartungs- und Servicearbeiten müssen von der Firma *Licht-Technik* ausgeführt werden. Die Firma *Licht-Technik* übernimmt keine Haftung für die Verluste oder Schäden jeglicher Art, die durch nicht sachgemäßen Service entstehen.

# EU Konformitätserklärung

1. **Gerätetyp/Produkt** Netzteil
2. **Name und Anschrift des Herstellers** Licht-Technik Vertriebs GmbH  
Osterwaldstraße 9-10  
80805 München
3. **Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller.**
4. **Gegenstand der Erklärung** PS75, PS50-04
5. **Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die folgenden einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union.**

RICHTLINIE 2014/30/EU DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 26. Februar 2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit

RICHTLINIE 2014/35/EU DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 26. Februar 2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung elektrischer Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen auf dem Markt

RICHTLINIE 2011/65/EU DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 8. Juni 2011 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten

6. **Angabe der einschlägigen harmonisierten Normen, die zugrunde gelegt wurden, einschließlich des Datums der Norm, oder Angabe anderer technischer Spezifikationen, für die die Konformität erklärt wird, einschließlich des Datums der Spezifikation:**

DIN EN 55015; VDE 0875-15-1:2016-04 - Grenzwerte und Messverfahren für Funkstörungen von elektrischen Beleuchtungseinrichtungen und ähnlichen Elektrogeräten (CISPR 15:2013 + IS1:2013 + IS2:2013 + A1:2015); Deutsche Fassung EN 55015:2013 + A1:2015

DIN EN 61547; VDE 0875-15-2:2010-03 Einrichtungen für allgemeine Beleuchtungszwecke – EMV-Störfestigkeitsanforderungen (IEC 61547:2009); Deutsche Fassung EN 61547:2009

DIN EN 60598-1; VDE 0711-1:2015-10 – Leuchten – Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Prüfungen (IEC 60598-1:2014, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60598-1:2015

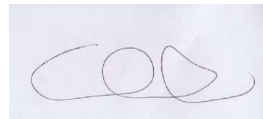
7. **Nicht zutreffend**
8. **Die Konformitätserklärung erlischt bei nicht bestimmungsgemäßer Benutzung sowie konstruktiver Veränderung, die von uns als Hersteller nicht schriftlich bestätigt wurde.**

**Unterzeichnet für und im Namen von:** Licht-Technik Vertriebs GmbH

**Ort und Datum der Ausstellung:** München 31.8.2017



Uwe Hagenbach (Geschäftsführer)



Bernhard Grill (Geschäftsführer)