

EUDS V58

	Seite/Page
Bedienungsanleitung	2
Technische Daten	3
Technischer Anhang	4
Lage der Bauelemente	6
Schaltpläne	7
Konformitätserklärung	8



LAKE PEOPLE *electronic GmbH*

development and manufacturing of **Turmstrasse 7a** *Tel. +49 (0) 7531 73678*
audio electronic **78467 Konstanz** *Fax +49 (0) 7531 74998*
GERMANY www.lake-people.de

ALLGEMEINES

Der LAKE PEOPLE EUDS V58 ist grundsätzlich eine in RS 422 Technik aufgebaute Schaltung mit 4 Eingängen und 8 Ausgängen.

In der Standardausführung ist der EUDS V58 als 4 x 1 in 2 Splitter für AES/EBU Signale ausgelegt.

Andere mögliche Ausführungen sind:

- Splitter für WCLK Signale, unsymmetrisch mit 75 Ohm Impedanz
- Splitter für AES-id Signale, unsymmetrisch mit 75 Ohm Impedanz
- Konverter von AES/EBU nach AES-id
- Konverter von AES-id nach AES/EBU

Die Verarbeitung der Signale erfolgt rein elektrisch und ist daher voll transparent. Es erfolgt keine Beeinflussung der Channel-Status- oder User-Daten.

Über DIP-Schalter auf der Platine kann die Split-Funktion von 4 x 1 in 2 über z.B. 2 x 1 in 4 bis zu 1 x 1 in 8 verändert werden.

Zur Stromversorgung der Karte ist lediglich eine Spannung erforderlich.

DIE STROMVERSORGUNG

Die Spannungsversorgung des EUDS V58 erfolgt über die Pins 30 a+c für eine DC Eingangsspannung zwischen 8 und 35 Volt oder über die Pins 31 a+c für eine DC Eingangsspannung von 5 Volt.

Die zugehörige Masse wird über die Pins 29 a+c und 32 a+c angeschlossen.

Achtung:

Bitte beachten Sie beim Anschluss der Betriebs-spannung, dass Verpolungen oder Spannungen über 6,5 Volt am 5 Volt Eingang (Pins 31 a+c) bzw. 40 Volt am 8-35 Volt Eingang (Pins 30 a+c) zur Zerstörung des Gerätes führen können. Die Stromaufnahme des EUDS V58 ist abhängig von der Betriebsspannung. Der Leistungsbedarf der Karte liegt bei ca. 2 Watt

Die grüne „POWER“ LED auf der Front zeigt das vorhandensein der Betriebsspannung an.

DIE DIGITALEN EINGÄNGE

Die digitalen Eingänge befindet sich auf den Pins 22a bis 27c auf der Steckerleiste. Je nach Ausführung des Gerätes sind die Eingänge wie folgt ausgelegt:

- AES/EBU: trafosymmetrisch nach AES 3-1992, Impedanz 110 Ohm
- AES-id: unsymmetrisch nach AES 3id-1995, Impedanz 75 Ohm
- WCLK: unsymmetrisch, TTL Pegel, Impedanz 75 Ohm und 10 kOhm, schaltbar

Die genaue Belegung ist im technischen Anhang ausgeführt

DIE FUNKTION

Die maximal vier verschiedenen Eingangssignale gelangen auf je einen RS 422 Receiver, dessen Eingangsbeschaltung jeweils auf die verschiedenen Ausführungen des EUDS V58 abgestimmt ist. Die Eingangsschaltung kann Signale ab 200mV verarbeiten.

Die durch den Receiver auf TTL Pegel verstärkten Signale werden auf einen 8-fachen Dip-Schalter geführt, mit dem die Zuordnung Eingänge auf die Ausgänge erfolgt.

DIE DIGITALEN AUSGÄNGE

Die digitalen Ausgänge befindet sich auf den Pins 1a bis 13c auf der Steckerleiste. Je nach Ausführung des Gerätes sind die Ausgänge wie folgt ausgelegt:

- AES/EBU: trafosymmetrisch nach AES 3-1992, Pegel ca. 4 Volt, Impedanz 110 Ohm
- AES-id: unsymmetrisch nach AES 3id-1995, Pegel ca. 2 Volt, Impedanz 75 Ohm
- WCLK: unsymmetrisch, Pegel ca. 5 Volt, Impedanz 22, 47 und 75 Ohm schaltbar

Die genaue Belegung ist im technischen Anhang ausgeführt

TECHNISCHE DATEN EUDS V58

Digitale Eingänge:	4 Trafosymmetrisch nach AES 3-1992, Impedanz 110 Ohm, oder Unsymmetrisch nach AES-3id-1995, Impedanz 75 Ohm, oder Unsymmetrisch, WCLK, Impedanz 75 Ohm, 10 kOhm, schaltbar
Eingangsempfindlichkeit:	200 mV
Gültiger Taktbereich:	10 kHz... 20 MHz
Digitale Ausgänge:	8 Trafosymmetrisch nach AES 3-1992, Impedanz 110 Ohm Ausgangsspannung ca. 4 Volt, Slewrate ca. 30 nS, oder Unsymmetrisch nach AES-3id-1995, Impedanz 75 Ohm Ausgangsspannung ca. 2 Volt, Slewrate ca. 30 nS , oder Unsymmetrisch, WCLK, Impedanz 75 Ohm, 10 kOhm, schaltbar Ausgangsspannung ca. 5 Volt, Slewrate ca. 5 nS
Stromversorgung:	5 V DC (Pin 31 a+c) oder 8..35 V DC (PIN 30 a+c)
Anschlüsse:	Steckerleiste DIN 41612, Bauform C, 64-pol, a+c bestückt
Abmessungen:	Eurokarte 100 x 160 mm, Frontplatte 3 HE, 4 TE

INBETRIEBNAHME

Stellen Sie vor dem Einschoben der Karte sicher, das kein Pin der 64-poligen Steckerleiste verbogen ist.
Die Stromversorgung sollte beim Einsetzen und Entnehmen der Karte abgeschaltet sein.

Codieren Sie die Funktion der über den zugehörigen DIP-Schalter entsprechend Ihren Anforderungen.

TECHNISCHER ANHANG

1. Codierung der Splitterfunktion mit dem 8-pol DIP-SCHALTER

Grundsätzlich gilt:

Die ungeraden Schalter schalten einen Eingang auf jeweils zwei Ausgänge

- Schalter 1 schaltet Eingang 1 auf die Ausgänge 1 und 2
- Schalter 3 schaltet Eingang 2 auf die Ausgänge 3 und 4
- Schalter 5 schaltet Eingang 3 auf die Ausgänge 5 und 6
- Schalter 7 schaltet Eingang 4 auf die Ausgänge 7 und 8

Die geraden Schalter dienen zum Durchschleifen eines Eingangs auf die jeweils folgenden Ausgänge. Um eine korrekte Funktion zu gewährleisten muss der folgende Schalter „OFF“ sein!!

Beispiele:

Funktion	4 x 1 in 2	2 x 1 in 4	1 x 1 in 8
SW 1	ON	ON	ON
SW 2	OFF	ON	ON
SW 3	ON	OFF	OFF
SW 4	OFF	OFF	ON
SW 5	ON	ON	OFF
SW 6	OFF	ON	ON
SW 7	ON	OFF	OFF
SW 8	OFF	OFF	OFF
Bemerkungen:	Aktive Eingänge: 1, 2, 3, 4	Aktive Eingänge: 1, 3	Aktive Eingänge: 1

2. Belegung der Eingänge

PIN	AES/EBU	AES-id	WCLK
22a	GND	GND	GND
22c	In CH 1+	IN CH 1	IN CH 1
23a	In CH 1-	GND	GND
23c	GND	GND	GND
24a	In CH 2+	In CH 2	In CH 2
24c	In CH 2-	GND	GND
25a	GND	GND	GND
25c	In CH 3+	In CH 3	In CH 3
26a	In CH 3-	GND	GND
26c	GND	GND	GND
27a	In CH 4+	IN CH 4	IN CH 4
27c	In CH 4 -	GND	GND
28a	GND	GND	GND
28c	GND	GND	GND

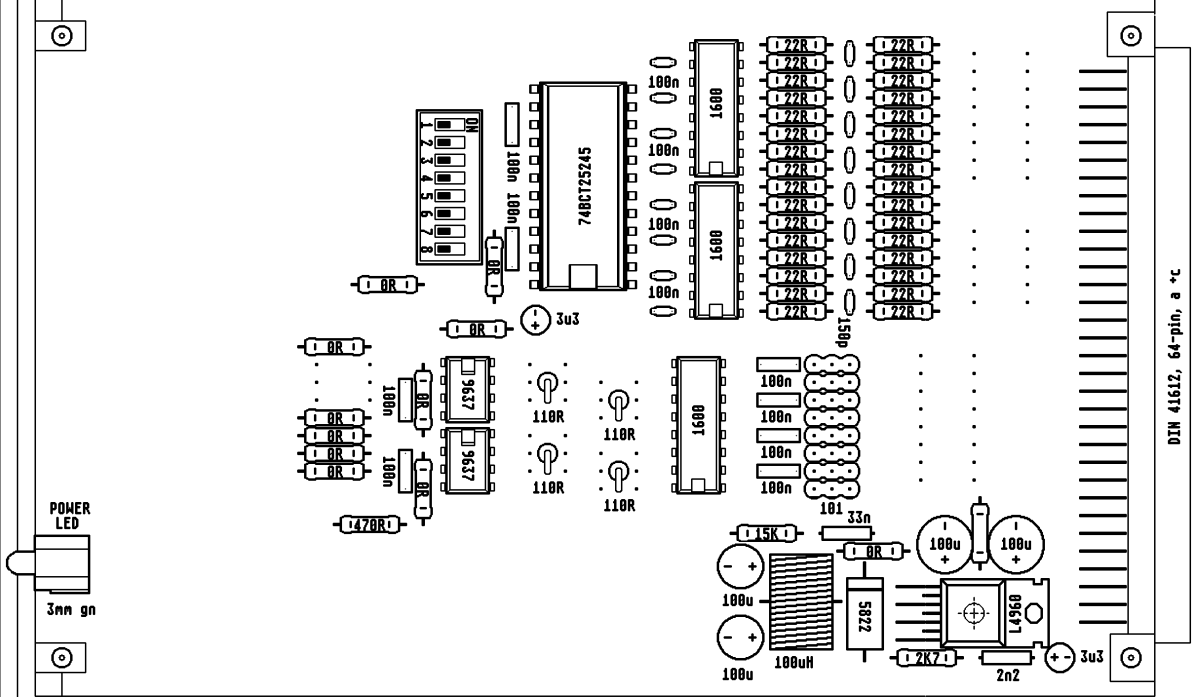
3. Belegung der Ausgänge

PIN	AES/EBU	AES-id	WCLK
1a	GND	GND	GND
1c	Out CH 1-	GND	GND
2a	Out CH 1+	OUT 1	OUT 1
2c	GND	GND	GND
3a	Out CH 2-	GND	GND
3c	Out CH 2+	OUT 2	OUT 2
4a	GND	GND	GND
4c	Out CH 3-	GND	GND
5a	Out CH 3+	OUT 3	OUT 3
5c	GND	GND	GND
6a	Out CH 4-	GND	GND
6c	Out CH 4	OUT 4	OUT 4
7a	GND	GND	GND
7c	Out CH 5-	GND	GND
8a	Out CH 5+	OUT 5	OUT 5
8c	GND	GND	GND
9a	Out CH 6-	GND	GND
9c	Out CH 6+	OUT 6	OUT 6
10a	GND	GND	GND
10c	Out CH 7-	GND	GND
11a	Out CH 7+	OUT 7	OUT 7
11c	GND	GND	GND
12a	Out CH 8-	GND	GND
12c	Out CH 8+	OUT 8	OUT 8
13a	NC	NC	NC
13c	GND	GND	GND

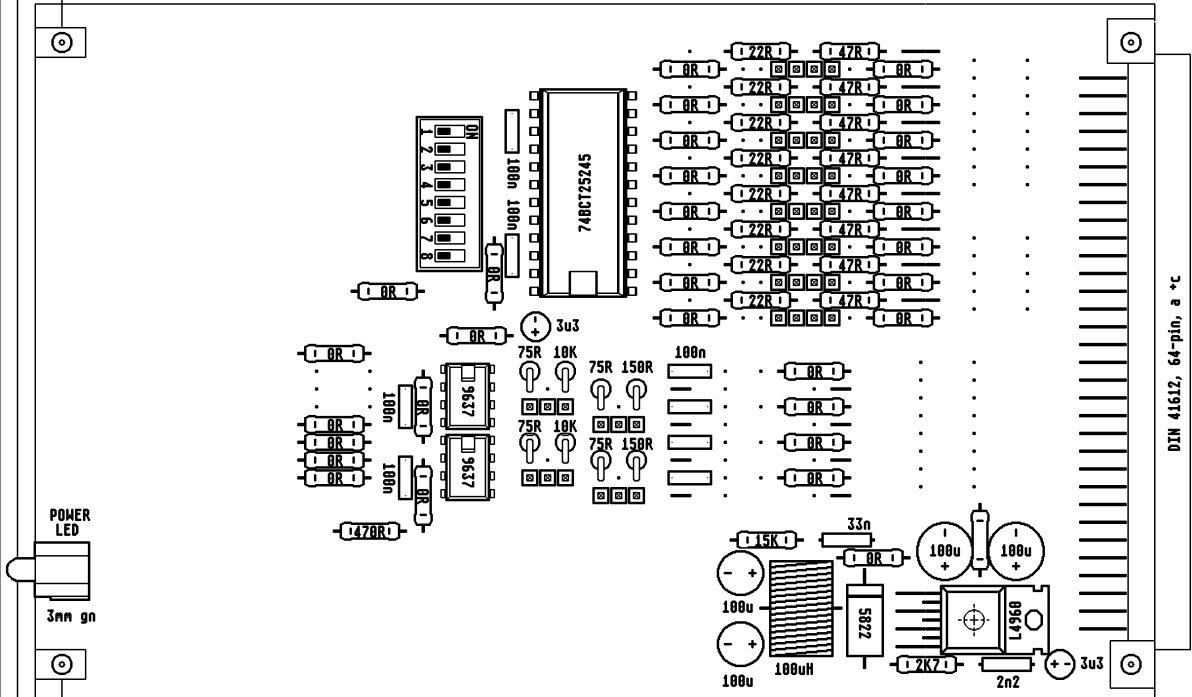
4. Stromversorgung


PIN	SUPPLY
29 a+c	GND
30 a+c	8...35 V DC IN
31 a+c	5 V DC IN-OUT
32 a+c	GND

EUDS V58 AES/EBU VERSION

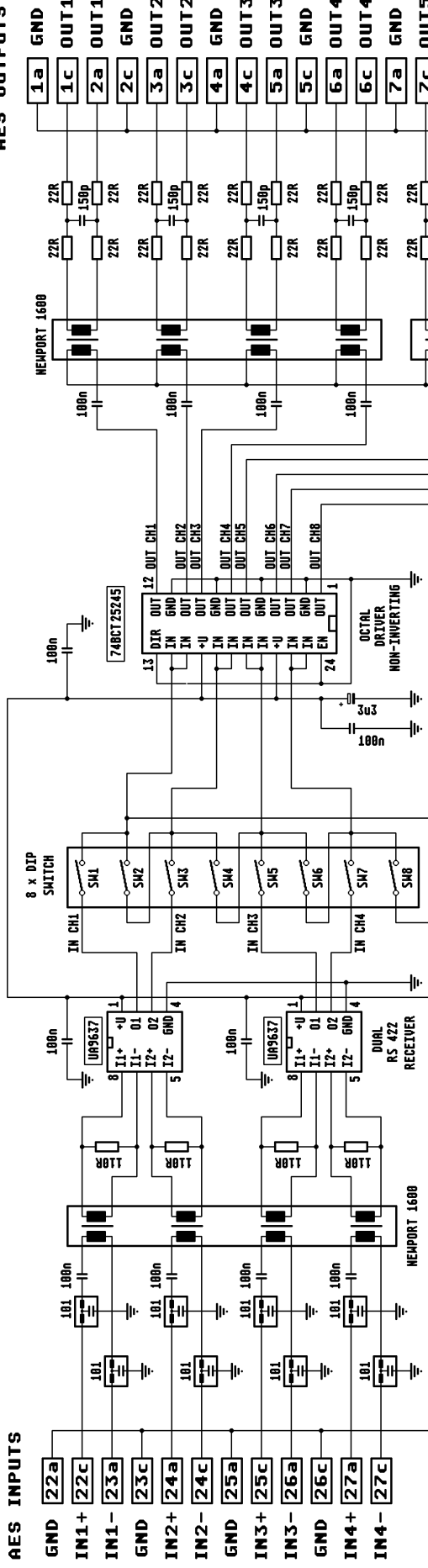


EUDS V58 WORDCLOCK VERSION



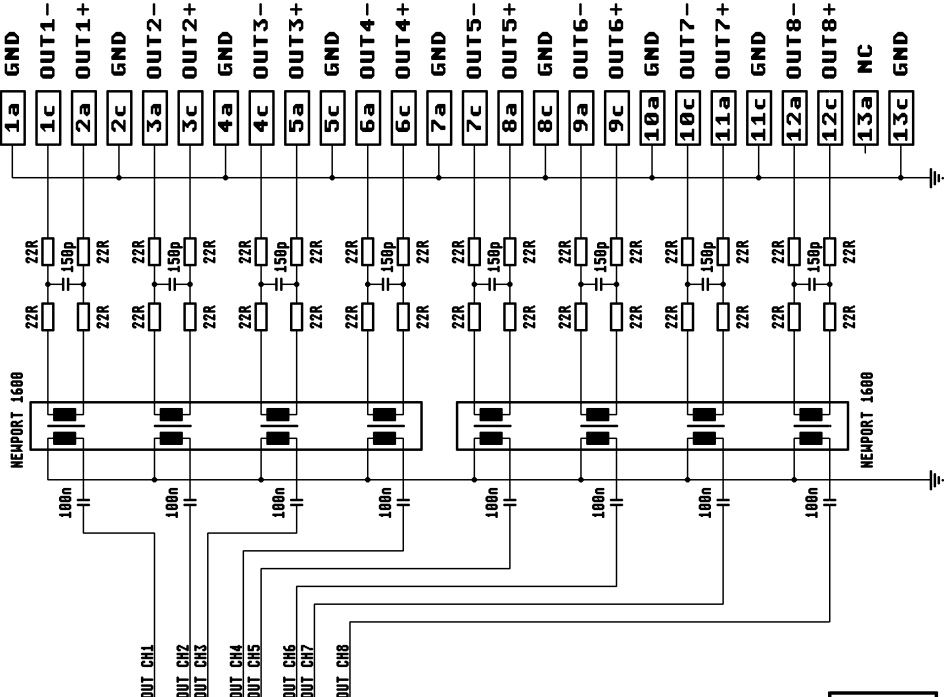
 LAKE PEOPLE D-78467 KONSTANZ	EUDS V58 COMPONENT LAYOUT	DESIGNED BY: F. REIM	VERSION: 1.0	DATE: 10.05.1998
		FILE: U58-L54.PCB	MODIFICATIONS:	
		SHEET 1 of 1		

AES INPUTS



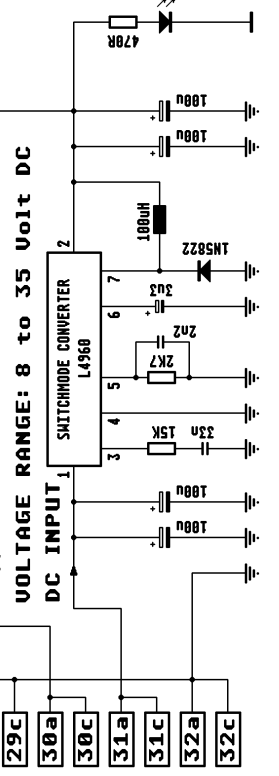
- 22a GND
- 22c IN1+
- 23a IN1-
- 23c GND
- 24a IN2+
- 24c IN2-
- 25a GND
- 25c IN3+
- 26a IN3-
- 26c GND
- 27a IN4+
- 27c IN4-

AES OUTPUTS



- 1a GND
- 1c OUT1-
- 2a OUT1+
- 2c GND
- 3a OUT2-
- 3c OUT2+
- 4a GND
- 4c OUT3-
- 5a OUT3+
- 5c GND
- 6a OUT4-
- 6c OUT4+
- 7a GND
- 7c OUT5-
- 8a OUT5+
- 8c GND
- 9a OUT6-
- 9c OUT6+
- 10a GND
- 10c OUT7-
- 11a OUT7+
- 11c GND
- 12a OUT8-
- 12c OUT8+
- 13a NC
- 13c GND

DC IN-OUT 5 Volt



XXXn
PIN NUMBER OF
DIN 41612 CONNECTOR

POWER
LED
(gn)

L LAKE PEOPLE
D-78467 KONSTANZ

EUDS V58 SCHEMATICS

DESIGNED BY: F.Reim	VERSION: 2.0	DATE: 10.05.1998
FILE: V58-SC10.PCB MODIFICATIONS:		
SHEET 1 of 1		

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG CONFORMITY STATEMENT

Wir bestätigen hiermit, dass das folgende Gerät:

We herewith declare that the following unit:

Bezeichnung: **Euro Universal Digital Splitter V58**

Name : **Euro Universal Digital Splitter V58**

Serien Nr. : -keine-

Serial No: -no serial-

mit folgenden EU-Richtlinien bzw. Normen übereinstimmt:

is in conformity with the following EC directives:

73 / 23 / EWG neu 93 / 68 / EWG; Niederspannungsrichtlinie

73 / 23 / EEC new 93 / 68 / EEC; Low voltage directive

Angewandte harmonisierte Norm:
EN 60065 : 2002

Applied harmonized Standard:
EN 60065 : 2002

**2004 / 108 / EG
Elektromagnetische Verträglichkeit**

**2004 / 108 / EG
Electromagnetic compatibility**

Zur Beurteilung des Erzeugnisses hinsichtlich seiner elektromagnetischen Verträglichkeit wurden folgende, harmonisierten Vorschriften angewendet:

For verification of conformity with regard to electromagnetic compability the following harmonized standards are applied:

EN 61000-6-3 : 2007
Fachgrundnorm Störaussendung

EN 61000-6-3 : 2007
Generic emission standard

EN 61000-6-1 : 2007
Fachgrundnorm Störfestigkeit

EN 61000-6-1 : 2007
Generic immunity standard

Produktfamilienorm für Audio- Video- und audiovisuelle Einrichtungen sowie für Studio-Lichtsteuereinrichtungen für professionellen Einsatz:

Product family standard for audio, video, audio-visual and entertainment lightning control apparatus for professional use:

EN 55103-1 / 2005 Teil 1: Störaussendung
EN 55103-2 / 2005 Teil 2: Störfestigkeit

EN 55103-1 / 2005 Part 1: Emission
EN 55103-2 / 2005 Part 2: Immunity

**Lake People electronic GmbH
Turmstrasse 7a, D-78467 Konstanz**



Konstanz 01.04.2010, Fried Reim, Geschäftsführer / CEO



LAKE PEOPLE electronic GmbH

development and manufacturing of audio electronic
Turmstrasse 7a 78467 Konstanz GERMANY
Tel. +49 (0) 7531 73678
Fax +49 (0) 7531 74998
www.lake-people.de