



**SYSTECH J.Schnyder GmbH**

www.systech-gmbh.ch

# UMDS

## Speisung1

Beschrieb V 1.1

**Spannungswandler für +5V und +3,3V**  
**Voltage Converter for +5V and +3.3V**

### Inhalt

Shortform .....	2
Beschrieb / Description / Descrizione .....	3
Steckerbelegung / Pinout / Conessioni .....	4
X101 (PWR) .....	4
J101 (/ON, +5V) .....	4
J102 (+5V) .....	4
J201 (/ON, +3,3V) .....	4
J202 (+5V) .....	4
X301, XE .....	5
Stückliste, BOM .....	6
Links / Colegamenti .....	7
Anhang .....	8

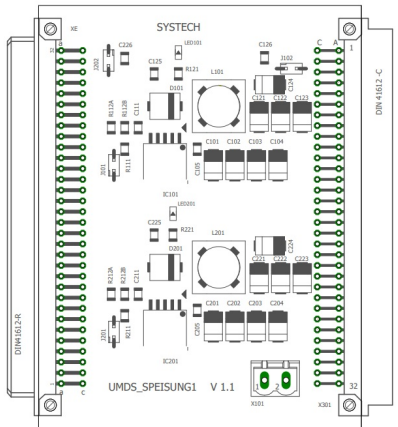
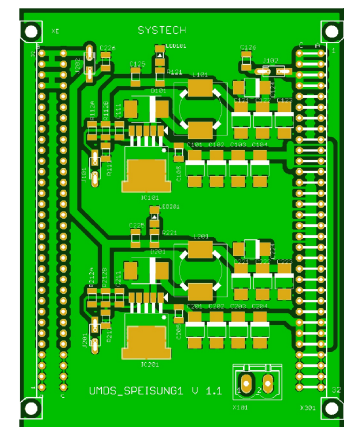
# Shortform



**SYSTECH**  
**J.Schnyder GmbH**

[www.systemech-gmbh.ch](http://www.systemech-gmbh.ch)

## Speisung1

 	
<p>Dimension:            100mm x 76.2mm</p>	
<p>Input: 12V- 36V (DC)</p>	<p>Output: 5V/2.5A and/or 3.3V/2.5A</p>
<p>Version 1.1</p>	

## **Beschrieb / Description / Descrizione**

Diese Einheit wandelt eine Versorgungs-Spannung von 12V bis 36V in die benötigten Spannungen von 5V und 3.3V. Je nach Zusammensetzung des Systems können nur einzelne oder beide Wandler bestückt werden.

Der maximale Ausgangsstrom soll jeweils 2.5A nicht übersteigen.

**Achtung!** Die eventuell auf der BUS-Platine vorhandenen linearen Spannungs-Regler sind durch Entfernen der entsprechenden Jumper stillzulegen!

## Steckerbelegung / Pinout / Connessioni

### X101 (PWR)

1	PWR
2	GND

### J101 (/ON, +5V)

1	GND
2	/ON

Jumper gesetzt schaltet den +5V-Schaltregler EIN  
Jumper set enables the +5V switching regulator

### J102 (+5V)

1	+5VI
2	+5V

Jumper gesetzt verbindet den +5V-Schaltregler mit den +5V-Bus-Leitern  
Jumper set connects the +5V switcher with the +5V bus lines

### J201 (/ON, +3,3V)

1	GND
2	/ON

Jumper gesetzt schaltet den +3,3V-Schaltregler EIN  
Jumper set enables the +3.3V switching regulator

### J202 (+5V)

1	+5VI
2	+5V

Jumper gesetzt verbindet den +3,3V-Schaltregler mit den +3,3V-Bus-Leitern  
Jumper set connects the +3.3V switcher with the +3.3V bus lines

**X301, XE**

<b>1A</b>	+3.3V	<b>1C</b>	+3.3V
<b>2A</b>	+3.3V	<b>2C</b>	+3.3V
<b>3A</b>	+5V	<b>3C</b>	+5V
<b>4A</b>	+5V	<b>4C</b>	+5V
<b>5A</b>	PA0/GP0	<b>5C</b>	PA1/GP1
<b>6A</b>	PA2/GP2	<b>6C</b>	PA3/GP3
<b>7A</b>	PA4/GP4	<b>7C</b>	PA5/GP5
<b>8A</b>	PA6/GP6	<b>8C</b>	PA7/GP7
<b>9A</b>	PB0/GP8	<b>9C</b>	PB1/GP9
<b>10A</b>	PB2/GP10	<b>10C</b>	PB3/GP11
<b>11A</b>	PB4/GP12	<b>11C</b>	PB5/GP13
<b>12A</b>	PB6/GP14	<b>12C</b>	PB7/GP15
<b>13A</b>	PC0/GP16	<b>13C</b>	PC1/GP17
<b>14A</b>	PC2/GP18	<b>14C</b>	PC3/GP19
<b>15A</b>	PC4/GP20	<b>15C</b>	PC5/GP21
<b>16A</b>	PC6/GP22	<b>16C</b>	PC7/GP23
<b>17A</b>	PD0/GP24	<b>17C</b>	PD1/GP25
<b>18A</b>	PD2/GP26	<b>18C</b>	PD3/GP27
<b>19A</b>	PD4/GP28	<b>19C</b>	PD5/GP29
<b>20A</b>	PD6/GP30	<b>20C</b>	PD7/GP31
<b>21A</b>	PE0/GP32	<b>21C</b>	PE1/GP33
<b>22A</b>	PE2/GP34	<b>22C</b>	PE3/GP35
<b>23A</b>	PE4/GP36	<b>23C</b>	PE5/GP37
<b>24A</b>	PE6/GP38	<b>24C</b>	PE7/GP39
<b>25A</b>	IRQ	<b>25C</b>	/RESET
<b>26A</b>	PWR	<b>26C</b>	PWR
<b>27A</b>	PWR	<b>27C</b>	PWR
<b>28A</b>	PWR	<b>28C</b>	PWR
<b>29A</b>	GND	<b>29C</b>	GND
<b>30A</b>	GND	<b>30C</b>	GND
<b>31A</b>	GND	<b>31C</b>	GND
<b>32A</b>	GND	<b>32C</b>	GND

## Stückliste, BOM

Part	Value	Device	Package
C101	10U/35V	E-7343	7343
C102	10U/35V	E-7343	7343
C103	10U/35V	E-7343	7343
C104	10U/35V	E-7343	7343
C105	1U/35V	C-1206	1206
C111	1N2	C-1206	1206
C121	100U/10V	E-7343	7343
C122	100U/10V	E-7343	7343
C123	100U/10V	E-7343	7343
C124	100U/10V	E-7343	7343
C125	1U/35V	C-1206	1206
C126	1U35V	C-1206	1206
C201	22U/35V	E-7343	7343
C202	22U/35V	E-7343	7343
C203	22U/35V	E-7343	7343
C204	22U/35V	E-7343	7343
C205	10U/50V	C-1206	1206
C211	2N2	C-1206	1206
C221	100U/10V	E-7343	7343
C222	100U/10V	E-7343	7343
C223	100U/10V	E-7343	7343
C224	100U/10V	E-7343	7343
C225	10U/50V	C-1206	1206
C226	10U50V	C-1206	1206
D101	SK46	SCHOTTKY-DIODE SMC	SMC
D201	SK46	SCHOTTKY-DIODE SMC	SMC
IC101	LM2596	LM2596	TO-263-5
IC201	LM2596	LM2596	TO-263-5
J101	CON02X1SMD	CON02X1SMD	1X02SMD
J102	CON02X1SMD	CON02X1SMD	1X02SMD
J201	CON02X1SMD	CON02X1SMD	1X02SMD
J202	CON02X1SMD	CON02X1SMD	1X02SMD
L101	47U	L-DR127	DR127
L201	47U	L-DR127	DR127
LED101	LED-1206	LED-1206	LED-1206
LED201	LED-1206	LED-1206	LED-1206
R111	1k	R-1206	1206
R112A	3K3	R-1206	1206
R112B	39K	R-1206	1206
R121	1K	R-1206	1206
R211	1k	R-1206	1206
R212A	1K8	R-1206	1206
R212B	27K	R-1206	1206
R221	390	R-1206	1206
X101	MSTBV2	MSTBV2	MSTBV2
X301	MAC64LE	MAC64LE	MAC64L
XE	FAC64W	FAC64W	FAC64R
Print	SPEISUNG1	V1.1	

Links / Colegamenti

**Systech J.Schnyder GmbH**

[www.systech-gmbh.ch](http://www.systech-gmbh.ch)

Entwicklung von Hard- und Software

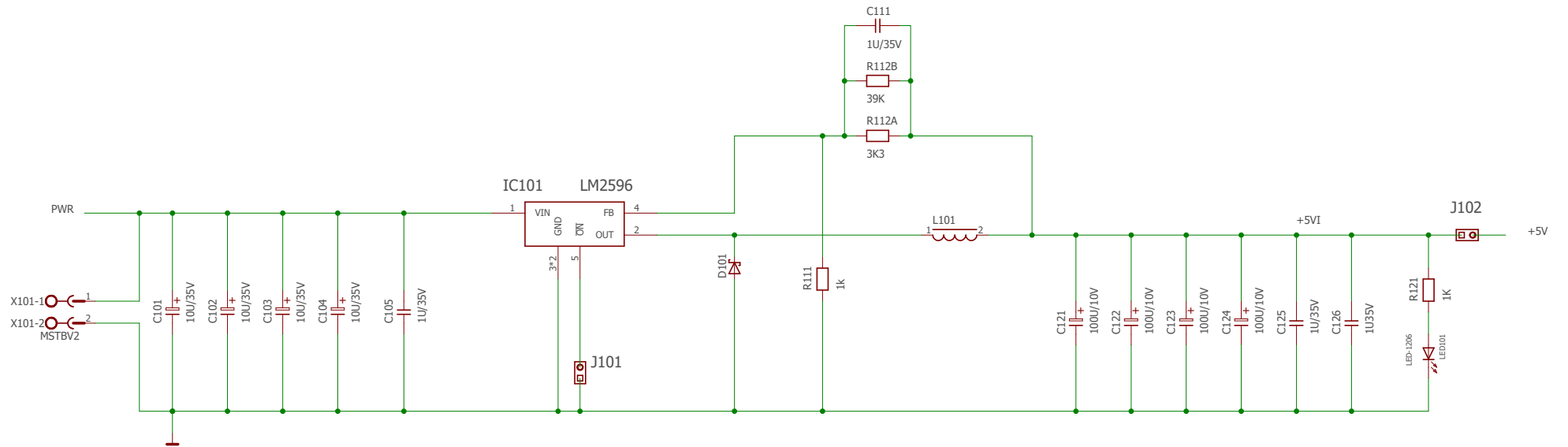
Schulungs-Systeme

Kurse für Maker

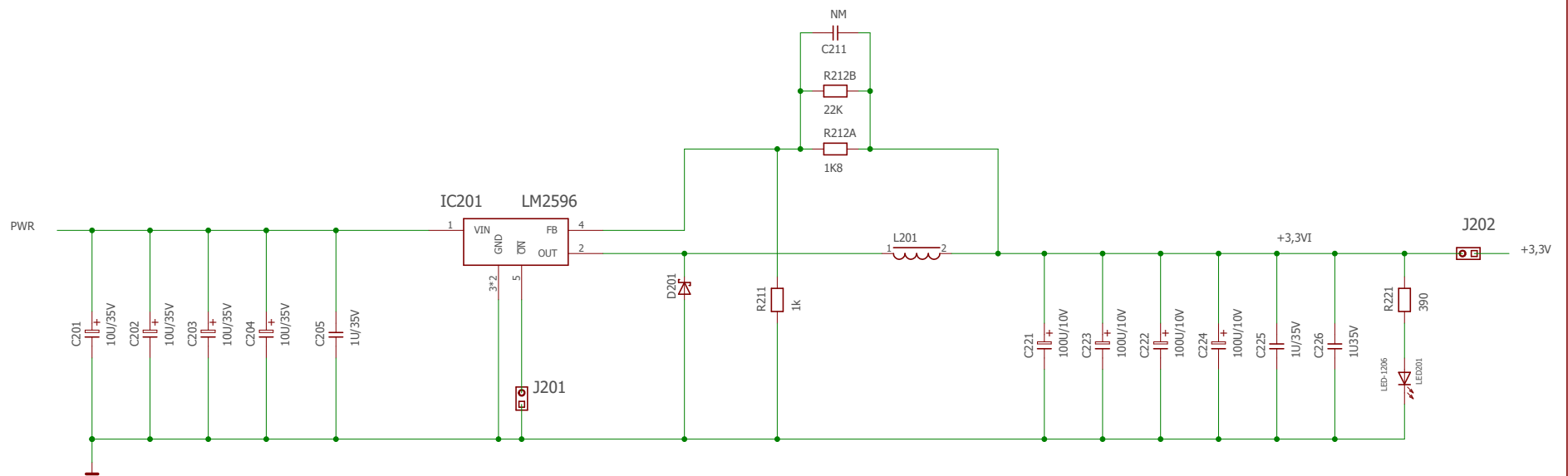
## **Anhang**

- **Schema**
- **Bestückungspläne**
- **Print-Layouts**

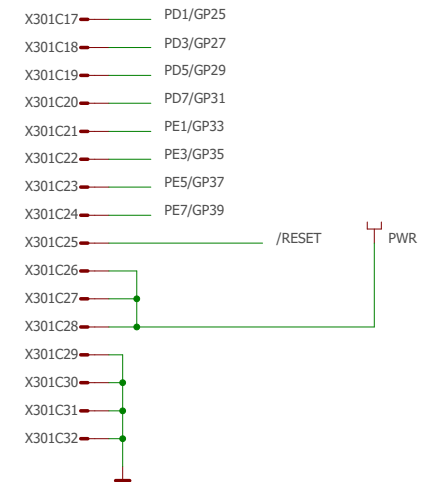
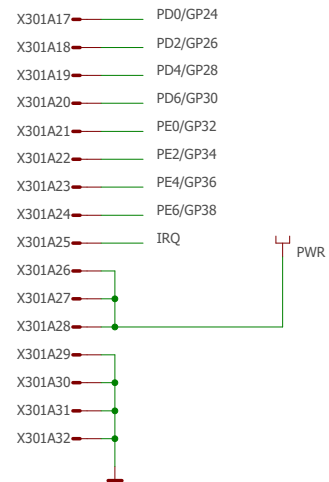
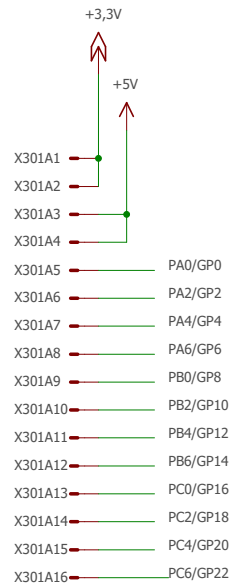




SYSTECH J.Schnyder GmbH	
TITLE: SPEISUNG1	
Document Number:	REV:
Date: 05.02.2021 14:28	Sheet: 1/4



SYSTECH J.Schnyder GmbH	
TITLE: SPEISUNG1	
Document Number:	REV:
Date: 05.02.2021 14:28	Sheet: 2/4



SYSTECH J.Schnyder GmbH

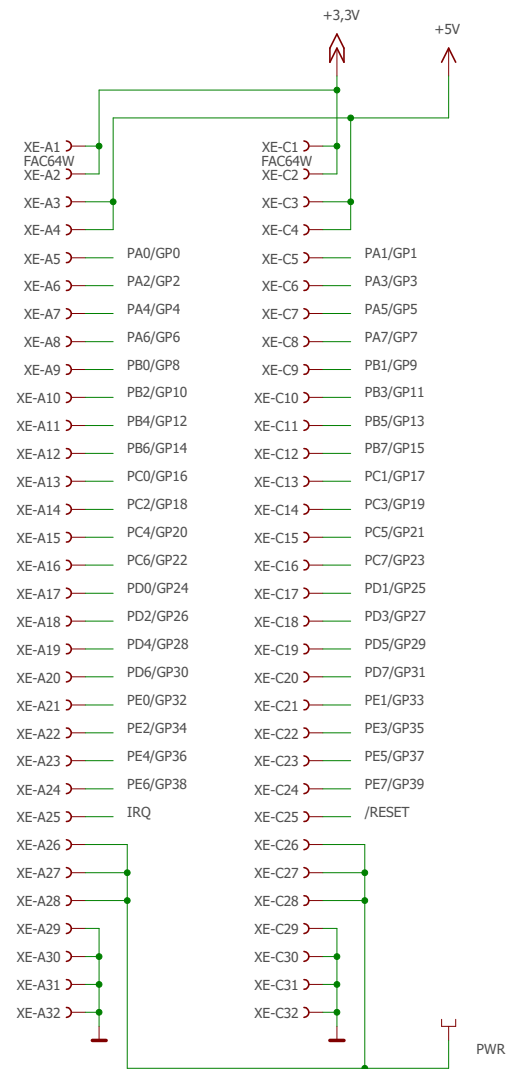
TITLE: SPEISUNG1

Document Number:

REV:

Date: 05.02.2021 14:28

Sheet: 3/4



SYSTECH J.Schnyder GmbH

TITLE: SPEISUNG1

Document Number:

REV:

Date: 05.02.2021 14:28

Sheet: 4/4

