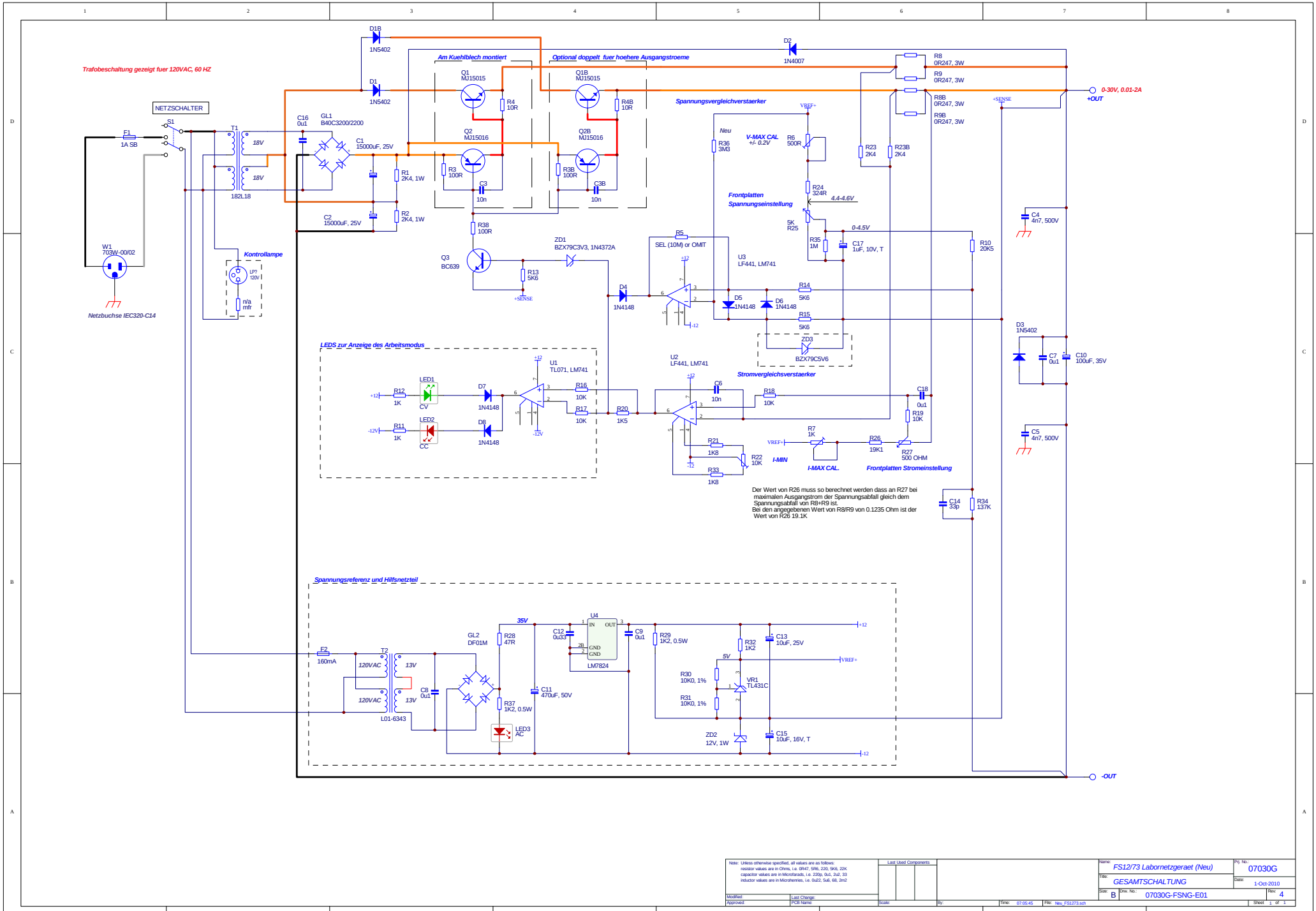
Trafobeschaltung gezeigt fuer 120VAC, 60 HZ
NETZSCHALTER
S1
F1
1A SB
W1
703W-00/02
Netzbuchse IEC320-C14
T1
182L18
18V
18V
Kontrollampe
LP?
120V
n/a
mfr
C16
0u1
GL1
B40C3200/2200
C1
15000uF, 25V
C2
15000uF, 25V
R1
2K4, 1W
R2
2K4, 1W
D1B
1N5402
D1
1N5402
Am Kuehlblech montiert
Optional doppelt fuer hoehere Ausgangstroeme
Q1
MJ15015
Q2
MJ15016
Q1B
MJ15015
Q2B
MJ15016
R4
10R
R4B
10R
R3
100R
R3B
100R
C3
10n
C3B
10n
R38
100R
Q3
BC639
R13
5K6
ZD1
BZX79C3V3, 1N4372A
+SENSE
D2
1N4007
R8
0R247, 3W
R9
0R247, 3W
R8B
0R247, 3W
R9B
0R247, 3W
0-30V, 0.01-2A
+OUT
Spannungsvergleichsverstaerker
VREF+
Neu
R36
3M3
V-MAX CAL
+/- 0.2V
R6
500R
R23
2K4
R23B
2K4
R24
324R
4.4-4.6V
Frontplatten
Spannungseinstellung
5K
R25
0-4.5V
R35
1M
C17
1uF, 10V, T
R10
20K5
C4
4n7, 500V
R5
SEL (10M) or OMIT
U3
LF441, LM741
D4
1N4148
D5
1N4148
D6
1N4148
R14
5K6
R15
5K6
ZD3
BZX79C5V6
D3
1N5402
C7
0u1
C10
100uF, 35V
C5
4n7, 500V
LEDS zur Anzeige des Arbeitsmodus
U1
TL071, LM741
LED1
CV
LED2
CC
R12
1K
R11
1K
D7
1N4148
D8
1N4148
R16
10K
R17
10K
R20
1K5
U2
LF441, LM741
Stromvergleichsverstaerker
C6
10n
R18
10K
C18
0u1
R19
10K
R7
1K
R26
19K1
R27
500 OHM
R21
1K8
R22
10K
R33
1K8
I-MIN
I-MAX CAL.
Frontplatten Stromeinstellung
Der Wert von R26 muss so berechnet werden dass an R27 bei maximalen Ausgangstrom der Spannungsabfall gleich dem Spannungsabfall von R8+R9 ist.
Bei den angegebenen Wert von R8/R9 von 0.1235 Ohm ist der Wert von R26 19.1K
C14
33p
R34
137K
-OUT
Spannungsreferenz und Hilfsnetzteil
F2
160mA
T2
120VAC
13V
120VAC
13V
L01-6343
C8
0u1
GL2
DF01M
R28
47R
35V
R37
1K2, 0.5W
LED3
AC
C11
470uF, 50V
C12
0u33
U4
IN
OUT
GND
GND
LM7824
C9
0u1
R29
1K2, 0.5W
R32
1K2
C13
10uF, 25V
5V
R30
10K0, 1%
R31
10K0, 1%
VR1
TL431C
ZD2
12V, 1W
C15
10uF, 16V, T
Note: Unless otherwise specified, all values are as follows:
resistor values are in Ohms, i.e. 0R47, 5R6, 220, 5K6, 22K
capacitor values are in Microfarads, i.e. 220p, 0u1, 2u2, 33
inductor values are in Microhenries, i.e. 0u22, 5u6, 68, 2m2
Last Used Components
Modified:
Approved:
Last Change:
PCB Name:
Scale:
By:
Time: 07:05:45
File: Neu_FS1273.sch
Name: FS12/73 Labornetzgeraet (Neu)
Proj. No.: 07030G
Title: GESAMTSCHALTUNG
Date: 1-Oct-2010
Size: B
Drw. No.: 07030G-FSNG-E01
Rev: 4
Sheet 1 of 1