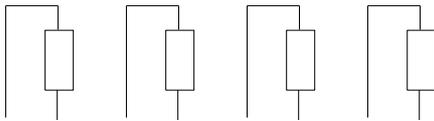


Bausatz „Flash Of Inspiration I“ Wichtige Hinweise!

Die nachfolgenden Änderungen wurden aus Effizienzgründen und zur Verbesserung der Funktionsfähigkeit durchgeführt.

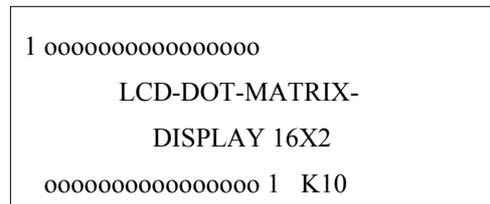
- Entgegen der Stückliste liegen dem Bausatz keine Low-Current-LEDs bei. Aus diesem Grund sind die Widerstände R7, R8, R9, R10, R30, R38 von 1K5 auf 820Ohm reduziert.
- D1, D2, D3, D4, D8 und D11 werden ebenfalls in 3mm Ausführung geliefert.
- D12-D27 werden als gelbe LED geliefert.
- Da es in der Vergangenheit des öfteren zu Verwechslungen kann, liegen nun statt den Widerstandsnetzwerken RN3, RN4, RN7 und RN8 Einzelwiderstände mit 1k bei. Diese sind nach folgendem Schema einzubauen.



Jeweils 4 Widerstände pro Netzwerk.

- Achten Sie bei LC-Anzeigen ohne Hintergrundbeleuchtung auf die richtige Einbauposition an K10. Die Anschlüsse von K10 (von links nach rechts):

K10 (vorne)	K10 (hinten)
Beleuchtung - Beleuchtung + Pin 14, 13, 12, 11, ... 3, 2, 1	Pin 1, 2, 3, ... 11, 12, 13, 14 Beleuchtung + Beleuchtung -



- Falls an der LCD die Anschlüsse für die Beleuchtung nicht in dieser Reihenfolge sind, dann schließen Sie bitte nur die übrigen Anschlüsse über die Stiftleiste an. Die Beleuchtung muss dann frei verdrahtet werden.
- Wenn auf der LCD die Anschlüsse völlig anderst liegen, bzw. nicht in einer Reihe, sondern für eine zweireihige Anschlussleiste vorgesehen sind, hilft nur die freie Verdrahtung und eine Befestigung der LCD mittels Schrauben und Abstandsbolzen.
- Dem Bausatz liegt entweder ein PCF8574P oder ein PCF8574AP bei. Beide Bausteine sind bis auf die Bausteinadresse absolut identisch. Beim PCF8574P lautet die Bausteinadresse 0100 AAA RW bei PCF74AP dagegen 0111 AAARW.
- Im BASIC lauten dann die I2C-Befehle

PCF8574A	I2CWRITE 64, ...	(Adresse 64 – 71)
PCF8574AP	I2CWRITE 112, ...	(Adresse 112 bis 119)
- Bei den Beispielprogrammen müssen Sie also ggf. die Bausteinadresse entsprechend anpassen.
- Achten Sie bei C13 auf die umgekehrte Einbauposition (Polung des Elkos).

- K2,4 und 5 sind in der Stückliste fälschlicherweise als Buchsenleiste ausgezeichnet. Die Stiftleisten sind aber an dieser Stelle besser. So kann man mittels Flachbandkabel und angepresster Buchsenleiste eine Verbindung zu anderen Platinen besser realisieren.
- Statt den Microschalter S1 und S2 werden größere, leichter bedienbare Taster geliefert. Bei deren Einbau muss auf die richtige Position geachtet werden. Die abgeflachte Seite muss nach links zu den LEDs zeigen. Ggf. muss man die beiden Widerstände R11 und R12 etwas nach oben weg drücken.
- Drahtbrücke bei BU1 auf der Platinenunterseite nicht vergessen.
- BYW80 kann durch BYW29 ersetzt werden.
- K33 wird als Drahtbrücke fest eingelötet. Brücke links = in
- Die Widerstandsnetzwerke RN1 und RN5 haben den Wert 4k7 (statt 10k)
- C10 ... C13 und C17 haben alle den Wert 4,7 μ F (statt 1 μ bzw. 2,2 μ)
- C6 hat den Wert von 220 μ F (statt 100 μ)
- D6 ist ebenfalls eine Schottkydiode (beide sind BAT42 statt BAT48)
- Distanzschrauben können i.d.R. entfallen, da die mechanische Stabilität durch K10 bereits gewährleistet ist.
- Es hat sich gezeigt, dass manche LCD die eine negative Kontrastspannung brauchen, (üblicherweise sind es dann LCDs mit erweitertem Temperaturbereich) weniger gut geeignet sind, da sie die negative Spannung aus dem MAX232 zu stark belasten. Verwenden Sie diese möglichst nicht, da dann die RS232 u.U. nicht mehr richtig funktioniert.

In der beiliegenden Stückliste sind die unterschiedlichen Positionen gegenübergestellt und entsprechend markiert.

Stückliste laut Beschreibung

Bezeichnung	Menge	Wert
BU1	1	Batt-Bu 4,2M
C1	1	10p
C10;11;12;13	4	1µF Elko
C5;7...9;14;15	6	100n FolKo
C2;3	2	15p KerKo
C16	1	2,2n Kerko
C17	1	2,2µF
C18	1	3,3n Folko
C19;20	2	220µF 63V
C6	1	100µF 50V
D1;2;11	3	LED rot 5mm
D3	1	LED gelb 5mm
D4;8	2	LED grün 5mm
D5	1	1N4003
D6	1	1N4148
D10	1	1N4148
D7	1	BAT48
D9	1	BYW80
D12...27	16	LED rot reihb.
LD1;2	2	SL1110 7-Seg.
LCD1	1	LCD 16x2
LS1	1	Beeper AL-60P
L1	1	Spule 150µ 1A
IC1	1	LM75 SO8
IC1	1	Adapterplatine
IC2	1	24C02 DIP
IC3	1	PIC16F628DIP
IC4	1	PCF8574AP
IC5	1	PCF8583 DIP
IC6	1	MAX232 DIP
IC7	1	L4960
IC8;9	2	ULM 2804
K1;3	2	1x8 IC-Fassung
K10	1	1x14 Stiftleiste dünn
K11	1	2x3 Stiftleiste
K2;4;5	3	1x10 Buchsenleiste
K26	1	1x2 Stiftleiste
K24	1	Sub-D 9pol Bu
K32	1	Westernbuchse 8p
K33	1	1x3 Stiftleiste
K34;36	2	2x8 Stiftleiste
K44	1	1x3 Stiftleiste
P1;2	2	Poti 10K PT15LV
P1;2	2	Steckachse

Stückliste gemäß Bausatz

Bezeichnung	Menge	Wert	Bemerkung
BU1	1	Batt-Bu 4,2M	
C1	1	10p	
C10;11;12;13	4	4,7µF	siehe Text
C5;7...9;14;15	6	100n KerKo	*
C2;3	2	12p Kerko	*
C16	1	2,2n KerKo	
C17	1	4,7µF	siehe Text
C18	1	3,3n KerKo	*
C19;20	2	220µF 63V	
C6	1	220µF 63V	siehe Text
D1;2;11	3	LED rot 3mm	siehe Text
D3	1	LED gelb 3mm	siehe Text
D4;8	2	LED grün 3mm	siehe Text
D5	1	1N4007	*
D6	1	BAT42	siehe Text
D10	1	1N4148	
D7	1	BAT42	*
D9	1	BYW29	siehe Text
D12...27	26	LED gelb reihb.	siehe Text
LD1;2	2	SL1110 7-Seg.	
LCD1	1	LCD 16x2	
LS1	1	Beeper AL-60P	
L1	1	Spule 150µ 1A	
IC1	1	LM75 SO8	
IC1	1	Adapterplatine	
IC2	1	24C02 DIP	
IC3	1	PIC16F628DIP	
IC4	1	PCF8574AP	siehe Text
IC5	1	PCF8583 DIP	
IC6	1	MAX232 DIP	od. baugleich
IC7	1	L4960	
IC8;9	2	ULM2804	
K1;3	2	1x8 IC-Fassung	
K10	1	1x14 Stiftleiste dünn	
K11	1	2x3 Stiftleiste	
K2;4;5	3	1x10 Stiftleisten	siehe Text
K26	1	1x2 Stiftleiste	
K24	1	Sub-D 9pol Bu	
K32	1	Westernbuchse 8p	
K33	1	Lötbrücke (in)	siehe Text
K34;36	2	2x8 Stiftleiste	
K44	1	1x3 Stiftleiste	
P1;2	2	Poti 10K PT15LV	
P1;2	2	Steckachse	

Stückliste laut Beschreibung

Bezeichnung	Menge	Wert
R6	1	Trimmer 10k
Q1	1	Quarz 32,768 kHz
Q2	1	Quarz 20 Mhz
R1;2	2	2k2
R3..5	3	1k5
R7..10;30;38	6	1k5
R11..17;27..29;35; 36	12	10k
R18	1	1k
R19..26;32	9	330
R31	1	33
R33	1	4k7
R34	1	15k
R37	1	680k
RN1;5	2	9-Pin-NW 10k
RN2;6	2	9-Pin-NW 680
RN3;4;7;8	4	4R-8-Pin NW 1k
Rel 1;2	2	Relais G6K-2P
S1;2	2	Taster
S3..6	4	Dipschalter x8
T4-T6	3	BC547B
Socket	6	16pol. Präzisionsf.
Socket	3	18pol Präzisionsf.
Socket	3	8pol. Präzisionsf.
Tastaturmatrix	1	Tastenfeld 3x4
Steckbrücken	19	Jumper
mech. Kleinteile	4	Mutter M3x2,5
mech. Kleinteile	4	Schraube 2,5x10
mech. Kleinteile	4	Distanzschrauben
	20	Einzelbuchsen

Stückliste gemäß Bausatz

Bezeichnung	Menge	Wert	Bemerkung
R6	1	Trimmer 10k	
Q1	1	Quarz 32,768kHz	
Q2	1	Quarz 20 MHz	od. 16 MHz
R1;2	2	2K2	
R3..5	3	1k5	
R7..10;30;38	6	820	siehe Text
R11..17;27..29;35; 36	12	10k	
R18	1	1k	
R19..26;32	9	330	
R31	-	-	entfällt
R33	1	4k7	
R34	1	15k	
R37	1	680k	
RN1;5	1	9-Pin-NW 4k7	siehe Text
RN2;6	2	9-Pin-NW 680	
RN3;4;7;8	16	Einzelwiderstände	siehe Text
Rel 1;2	2	Relais G6K-2P	
S1;2	2	Taster rot u. grün	
S3..6	4	Dipschalter x8	
T4-T6	3	BC547B	
Socket	6	16pol. Präzisionsf.	
Socket	3	18pol. Präzisionsf.	
Socket	3	8pol. Präzisionsf.	
Tastaturmatrix	1	Tastenfeld 3x4	
Steckbrücken	19	Jumper	K33 s. Text
mech. Kleinteile	4	Mutter M3x2,5	
mech. Kleinteile	4	Schraube 2,5x10	
mech. Kleinteile	4	Distanzschrauben	siehe Text
	20	Einzelbuchsen	

erstellt: 08.11.2004

letzte Änderung: 03.12.2005