



TOLERANCES
X.X = ±0.25mm
X.XX = ±0.13mm

RECOMMENDED PCB LAYOUT

M/H	TYPE	G	H
2.0	01	1.2	1.50
2.5	02	1.5	2.00
3.0,3.5	03	2.0	2.50
4.0, 4.5	04	2.5	3.00
5.0, 5.5	05		4.00
6.0, 6.5	06		5.00
12.0, 12.5			
7.0, 7.5	07		6.00
13.0, 13.5			
8.0, 8.5	08	3.5	7.00
14.0, 14.5			
9.0, 9.5	09		8.00
15.0, 15.5			
10.0, 10.5	0A		9.00
16.0, 16.5			
11.0, 11.5	0B		10.00
17.0, 17.5			

PIN	A	B	C	D	PIN	A	B	C	D
10	2.0	7.0	4.0	4.5	62	15.0	20.0	17.0	17.5
12	2.5	7.5	4.5	5.0	64	15.5	20.5	17.5	18.0
14	3.0	8.0	5.0	5.5	66	16.0	21.0	18.0	18.5
16	3.5	8.5	5.5	6.0	68	16.5	21.5	18.5	19.0
18	4.0	9.0	6.0	6.5	70	17.0	22.0	19.0	19.5
20	4.5	9.5	6.5	7.0	72	17.5	22.5	19.5	20.0
22	5.0	10.0	7.0	7.5	74	18.0	23.0	20.0	20.5
24	5.5	10.5	7.5	8.0	76	18.5	23.5	20.5	21.0
26	6.0	11.0	8.0	8.5	78	19.0	24.0	21.0	21.5
28	6.5	11.5	8.5	9.0	80	19.5	24.5	21.5	22.0
30	7.0	12.0	9.0	9.5	82	20.0	25.0	22.0	22.5
32	7.5	12.5	9.5	10.0	84	20.5	25.5	22.5	23.0
34	8.0	13.0	10.0	10.5	86	21.0	26.0	23.0	23.5
36	8.5	13.5	10.5	11.0	88	21.5	26.5	23.5	24.0
38	9.0	14.0	11.0	11.5	90	22.0	27.0	24.0	24.5
40	9.5	14.5	11.5	12.0	92	22.5	27.5	24.5	25.0
42	10.0	15.0	12.0	12.5	94	23.0	28.0	25.0	25.5
44	10.5	15.5	12.5	13.0	96	23.5	28.5	25.5	26.0
46	11.0	16.0	13.0	13.5	98	24.0	29.0	26.0	26.5
48	11.5	16.5	13.5	14.0	100	24.5	29.5	26.5	27.0
50	12.0	17.0	14.0	14.5	110	27.0	32.0	29.0	29.5
52	12.5	17.5	14.5	15.0	120	29.5	34.5	31.5	32.0
54	13.0	18.0	15.0	15.5	130	32.0	37.0	34.0	34.5
56	13.5	18.5	15.5	16.0	140	34.5	39.5	36.5	37.0
58	14.0	19.0	16.0	16.5	150	37.0	42.0	39.0	39.5
60	14.5	19.5	16.5	17.0	160	39.5	44.5	41.5	42.0

SPECIFICATIONS:
MATERIAL:-
INSULATOR: POLYIMIDE 9T,
UL94V-0
COLOR: BLACK OR WHITE
CONTACT: PHOSPHOR BRONZE
FINISH:-
100% TIN PLATED

NOTES: ALL DIMENSIONS AND NOTES
MARKED * ARE CRITICAL AND
MUST BE CHECKED IN ACCORDANCE
WITH QUALITY DOC. Q1-02A

NOTES:
1. CONTACT TECHNICAL SALES FOR
ALTERNATIVE OPTION
2. FOR MOULD AVAILABILITY,
PLEASE REFER TO PG 2/2

Allan	5	18.12.07	A099
Allan	4	15.10.07	A085
Allan	3	03.10.07	A080
Allan	2	06.08.07	A066
Allan	1	25.08.06	-

NAME	ISS.	DATE	C/NOTE
------	------	------	--------

APPROVED: *Paul*
CHECKED:

DRAWN: Allan

CUSTOMER REF.:

ASSEMBLY DRG:

ORDER CODE
M402VF-3- XXX - XX NR
TOTAL NO. OF WAYS — TYPE
(REFER TO TABLE)



HARWIN USA
TEL: 603 893 5376
FAX: 603 893 5396
mis@harwin.com

HARWIN Europe (UK)
TEL: 023 9231 4545
FAX: 023 9231 4590
mis@harwin.co.uk

HARWIN Asia
TEL: +65 6 779 4909
FAX: +65 6 779 3868
mis@harwin.com.sg

THIS DRAWING AND ANY
INFORMATION OR DESCRIPTIVE
MATTER SET OUT HEREON ARE
CONFIDENTIAL AND COPYRIGHT
PROPERTY OF THE HARWIN
GROUP AND MUST NOT BE
DISCLOSED, LOANED, COPIED
OR USED FOR MANUFACTURING,
TENDERING OR FOR ANY
OTHER PURPOSE WITHOUT
THEIR WRITTEN PERMISSION.

TOLERANCES
X. = ±1mm
X.X = ±0.25mm
X.XX = ±0.10mm
X.XXX = ±0.01mm
ANGLES = ±5°
UNLESS STATED

MATERIAL: SEE NOTES
FINISH: SEE NOTES
S/AREA: mm²

TITLE:
M402 V SERIES 0.5 BOARD TO BOARD
SMT V/T TYPE FEMALE
DRAWING NUMBER:
M402VF-3- XXX - XX NR
SHT 1 OF 2

2

TOTAL NO. OF WAYS	TYPE	01	02	03	04	05	06	07	08	09	0A	0B
10		●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	△
12		○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	△
14		●	○	○	●	●	○	○	○	○	○	△
16		●	○	○	●	●	○	○	○	○	○	△
18		●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	△
20		●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	△
22		○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	△
24		○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	△
26		●	●	○	●	●	○	○	○	○	○	△
28		●	●	○	●	●	○	○	○	○	○	△
30		●	●	○	●	●	○	○	○	○	○	△
32	△	●	●	○	●	○	○	○	○	○	○	△
34		●	●	○	●	○	○	○	○	○	○	△
36	△	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	△
38		●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	△
40		●	●	○	●	○	○	○	○	○	○	△
42		○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	△

TOTAL NO. OF WAYS	TYPE	01	02	03	04	05	06	07	08	09	0A	0B
44		●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	△
46		●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	△
48		●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	△
50		●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△
52		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△
54		●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	△
56		●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	△
58		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△
60		●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△
62		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△
64		●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△
66	△	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△
68	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△
70		●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△
72		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△
74		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△
76		●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△

TOTAL NO. OF WAYS	TYPE	01	02	03	04	05	06	07	08	09	0A	0B
78		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△
80	△	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△
82		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△
84		●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△
86		●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△
88		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△
90		●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△
92		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△
94		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△
96		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△
98		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△
100		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△
110		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△
120		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△
130		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△
140		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△
150		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△
160		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△

● - MOULDS AVAILABLE
 ○ - MOULDS UPON REQUEST.
 PLEASE REFER TECHNICAL SALES

Allan	5	18.12.07	A099
Allan	4	15.10.07	A085
Allan	3	03.10.07	A080
Allan	2	06.08.07	A066
Allan	1	25.08.06	-

NAME	ISS.	DATE	C/NOTE
------	------	------	--------

APPROVED: _____

CHECKED: *Ben*

ORDER CODE	DRAWN: Allan
M402VF-3- XXX - XX NR	CUSTOMER REF.:
TOTAL NO. OF WAYS \downarrow TYPE	ASSEMBLY DRG:
(REFER TO TABLE)	

HARWIN

HARWIN USA
 TEL: 603 893 5376
 FAX: 603 893 5396
 mis@harwin.com

HARWIN Europe (UK)
 TEL: 023 9231 4545
 FAX: 023 9231 4590
 mis@harwin.co.uk

HARWIN Asia
 TEL: +65 6 779 4909
 FAX: +65 6 779 3868
 mis@harwin.com.sg

THIS DRAWING AND ANY INFORMATION OR DESCRIPTIVE MATTER SET OUT HEREON ARE CONFIDENTIAL AND COPYRIGHT PROPERTY OF THE HARWIN GROUP AND MUST NOT BE DISCLOSED, LOANED, COPIED OR USED FOR MANUFACTURING, TENDERING OR FOR ANY OTHER PURPOSE WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION.

TOLERANCES
 X. = ±1mm
 X.X = ±0.25mm
 X.XX = ±0.10mm
 X.XXX = ±0.01mm
 ANGLES = ±5°
 UNLESS STATED

MATERIAL: SEE NOTES
 FINISH: SEE NOTES
 S/AREA: mm²

TITLE:
 M402V SERIES 0.5 BOARD TO BOARD
 SMT V/T TYPE FEMALE
 DRAWING NUMBER:
 M402VF-3- XXX - XX NR
 SHT 2 OF 2