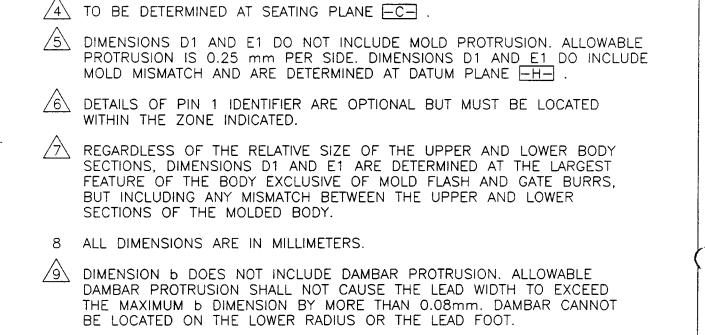


FIGURE 4: SECTION B-B

150.50	TITLE	ISSUE	DATE	ITEM	SHEET
JEDEC SOLID STATE PRODUCT OUTLINES	S-R-PQFP-G metric plastic quad flatpack family 3.9 mm footprint	В	09/95	MO-112	3 of 12

NOTES:

11



ALL DIMENSIONING AND TOLERANCING CONFORM TO ANSI Y14.5M-1982.

DATUM PLANE -H- IS LOCATED AT THE BOTTOM OF THE MOLD PARTING

DATUMS A-B AND -D- TO BE DETERMINED AT DATUM PLANE -H- .

LINE COINCIDENT WITH WHERE THE LEAD EXITS THE BODY.

Λ	DESTAUGUE AD MADIATIONS OF A AND OF SHAVE 40 AND 47 LEADS
15	RECTANGULAR VARIATIONS CA-1 AND CA-2 HAVE 19 AND 13 LEADS
	ON SIDES D AND E RESPECTIVELY. RECTANGULAR VARIATIONS CB-1
	AND CB-2 HAVE 24 AND 16 LEADS ON SIDES D AND E RESPECTIVELY.
	RECTANGULAR VARIATIONS CC-1 AND CC-2 HAVE 30 AND 20 LEADS
	ON SIDES D AND E RESPECTIVELY.

THESE DIMENSIONS APPLY TO THE FLAT SECTION OF THE LEAD

BETWEEN 0.10 mm AND 0.25 mm FROM THE LEAD TIP.

10 EXACT SHAPE AND SIZE OF THIS FEATURE ARE OPTIONAL.

N IS THE NUMBER OF LEADS.

14 HIGH STANDOFF AND LOW STANDOFF VERSIONS ARE REPRESENTED BY XX-1 AND XX-2 RESPECTIVELY.

VED 50	TITLE	ISSUE	DATE	ITEM	SHEET
JEDEC SOLID STATE PRODUCT OUTLINES	S-R-PQFP-G metric plastic quad flatpack family 3.9 mm footprint	В	09/95	MO-112	4 of 12

COMM	10N D	IMENSI	ONS				
SYMBOL	MIN	NOM	MAX				
С	0.11		0.23				
c1	0.11		0.17				
L	0.73	0.88	1.03				
L1 1	1.95 REF.						
R	0.13		0.30				
R1	0.13						
S	0.40		-				
0	0.	3.5°	7*				
0 1	0.						
0 2	5 °		16°				
0 3	5 °		16 °				
aaa		0.25					
bbb	0.20						

SUMMARY TABLE													
BODY SIZE	PITCH	LEAD COUNT	BODY THICKNESS	HIGH STANDOFF	LOW STANDOFF								
10 X 10	0.80	44	2.00	AA-1	AA-2								
10 X 10	0.80	44	2.80	AB-1	AB-2								
10 X 10	0.65	52	2.00	AC-1	AC-2								
10 X 10	0.65	52	2.80	AD – 1	AD-2								
14 X 14	1.00	52	2.00	BA-1	BA-2								
14 X 14	1.00	52	2.80	BB-1	BB-2								
14 X 14	0.80	64	2.00	BC-1	BC-2								
14 X 14	0.80	64	2.80	BD-1	BD-2								
14 X 14	0.65	80	2.00	BE-1	BE-2								
14 X 14	0.65	80	2.80	BF-1	BF-2								
14 X 20	1.00	64	2.80	CA-1	CA-2								
14 X 20	0.80	80	2.80	CB-1	CB-2								
14 X 20	0.65	100	2.80	CC-1	CC-2								
28 X 28	0.80	120	3.42	DA-1	DA-2								
28 X 28	0.80	128	3.42	DB-1	DB-2								
28 X 28	0.65	144	3.42	DC-1	DC-2								
28 X 28	0.65	160	3.42	DD-1	DD-2								
32 X 32	0.65	184	3.42	EA-1	EA-2								
40 X 40	0.65	232	3.80	FA-1	FA-2								

15050	TITLE	ISSUE	DATE	ITEM	SHEET	
JEDEC SOLID STATE PRODUCT OUTLINES	S-R-PQFP-G metric plastic quad flatpack family 3.9 mm footprint	В	09/95	MO-112	5 of 12	

S	VARIATIONS											
S Y M B O L		AA-1		N O T E		AA-2		N O T E		AB-1		NO
Ĺ	MIN	NOM	MAX	T E	MIN	NOM	MAX	T E	MIN	NOM	MAX	NOTE
A			2.45				2.35				3.40	
A1	0.25				0.00		0.25		0.25			
A2	1.95	2.00	2.10		1.95	2.00	2.10		2.55	2.80	3.05	
Ь	0.30		0.45	9	0.30		0.45	9	0.30		0.45	9
b1	0.30	0.35	0.40		0.30	0.35	0.40		0.30	0.35	0.40	
D	13	.90 BAS	SIC	4	13	.90 BAS	SIC	4	13	.90 BAS	SIC	4
D1	1 10.00 BASIC 5,7				10	.00 BAS	SIC	5,7	10	.00 BAS	SIC	5,7
E	13.90 BASIC 4				13	.90 BAS	SIC	4	13	.90 BAS	SIC	4
E1	E1 10.00 BASIC 5,7					.00 BAS	SIC	5,7	10	.00 BAS	SIC	5,7
е	0.	80 BAS	IC		О.	.80 BAS	IC		0.	.80 BAS	IC	
N		44				44				44		
ccc		0.20			0.20			0.20				
NOTE	1,8				1,8				1,8			
REF.		11-2	86		11-286				11-286			
ISSUE		Α			Α					Α		
S						VARIAT	ONS					
S Y M B O L		AB-2		N O T E	AC-1		N O T E		AC-2	AC-2		
L	MIN	NOM	MAX	T E	MIN	NOM	MAX	Ť E	MIN	NOM	MAX	NO TE
Α			3.30				2.45				2.35	
A1	0.00		0.25		0.25				0.00		0.25	
A2	2.55	2.80	3.05		1.95	2.00	2.10		1.95	2.00	2.10	
Ь	0.30		0.45	9	0.22		0.38	9	0.22		0.38	9
b1	0.30	0.35	0.40		0.22	0.30	0.33		0.22	0.30	0.33	
D	13	.90 BAS	IC	4	13	.90 BAS	IC	4	13	.90 BAS	IC	4
D1	10	.00 BAS	IC	5,7	10	.00 BAS	IC	5,7	10	.00 BAS	IC	5,7
E	13	.90 BAS	IC	4	13	.90 BAS	IC	4	13	.90 BAS	IC	4
E1	10	.00 BAS	IC	5,7	10	.00 BAS	IC	5,7	10	.00 BAS	IC	5,7
e	0.	80 BASI	c		0.	65 BASI	С		0.	65 BASI	С	
N		44				52				52		
ccc		0.20				0.12				0.12		
NOTE	1,8				1,8				1,8			
REF.	REF. 11-286					11-2	36			11-28	36	
ISSUE		А				А				А		
						ISSUE DATE PORTE B 09/9			1TEM SHEET 95 MO-112 6 of			1
	UTLINES		FAMILY	3.9 mn	n FOOTPRI	INT INT						

s Y					VARIATIONS							
S W B O L		AD-1		N O T E		AD-2		N O T E				N O
L	MIN	NOM	MAX	T E	MIN	NOM	MAX	T E	MIN	NOM	MAX	N O T E
А			3.40				3.30					
A1	0.25				0.00		0.25					
A2	2.55	2.80	3.05		2.55	2.80	3.05					
Ь	0.22		0.38	9	0.22		0.38	9				
b1	0.22	0.30	0.33		0.22	0.30	0.33					
D	13	.90 BAS	SIC	4	13	.90 BAS	SIC	4		•		
D1	10	.00 BAS	SIC	5,7	10	.00 BAS	SIC	5,7				
E	13	.90 BAS	SIC	4	13	.90 BAS	SIC	4				
E1	1 10.00 BASIC 5,7				10	.00 BAS	SIC	5,7				
е	0.	.65 BAS	IC		0.	.65 BAS	IC					
N		52				52						
ccc		0.12			0.12							
NOTE	1,8				1,8							
REF.		11-2	86			11-2	86					
ISSUE		Α			A							
S						VARIAT	IONS		-			
S Y M B O L		BA-1		N O		BA-2		N OT E		BB-1		N O
L	MIN	NOM	MAX	Ť	ZIM	NOM	MAX	Ť E	MIN	NOM	MAX	N O T E
Α			2.45				2.35				3.40	
A1	0.25				0.00		0.25		0.25			
A2	1.95	2.00	2.10		1.95	2.00	2.10		2.55	2.80	3.05	
Ь	0.35		0.50	9	0.35		0.50	9	0.35		0.50	9
ь1	0.35	0.40	0.45		0.35	0.40	0.45		0.35	0.40	0.45	
D	17	.90 BAS	IC	4	17	.90 BAS	iiC	4	17	.90 BAS	IC	4
D1	14	.00 BAS	IC	5,7	14	.00 BAS	IC	5,7	14	.00 BAS	IC	5,7
Ε	17	.90 BAS	IC	4	17	.90 BAS	IC	4	17	.90 BAS	IC	4
E1	14	.00 BAS	IC	5,7	14	.00 BAS	IC	5,7	14	.00 BAS	IC	5,7
е	1.	00 BASI	С		1.	00 BAS	С		1.	.00 BAS	С	
N		52				52				52		
ccc		0.20				0.20				0.20		
NOTE	1,8				1,8				1,8			
REF.		11-2	86			11-2	86			11-2	36	
ISSUE	-	Α		Α				Α				
	JEDEC SOLID STATE PRODUCT OUTLINES TITLE S-R-P METRIC PLASTIC FAMILY 3.9 mr					G	B (ate)9/9	5 MC)—112	2 7 o	

Ş			 		VARIATIONS								
S Y M B		BB-2		N O T E		BC-1		N O T E		BC-2		N (
L	MIN	NOM	MAX	T E	MIN	NOM	MAX	(Ē	MIN	NOM	MAX	N O T E	
Α			3.30				2.4	5			2.35		
A1	0.00		0.25		0.25			-	0.00		0.25		
A2	2.55	2.80	3.05		1.95	2.00	2.1	0	1.95	2.00	2.10		
Ь	0.35		0.50	9	0.30		0.4	5 9	0.30		0.45	9	
b1	0.35	0.40	0.45		0.30	0.35	0.4	0	0.30	0.35	0.40		
D	17	.90 BAS	SIC	4	17	.90 BA	SIC	4	17	7.90 BAS	IIC	4	
D1	14	.00 BAS	SIC	5,7	14	.00 BA	SIC	5,7	14	1.00 BAS	IC	5,7	
Ε	17	.90 BAS	SIC	4	17	.90 BA	SIC	4	17	7.90 BAS	IC	4	
E1	14	.00 BAS	SIC	5,7	14	.00 BA	SIC	5,7	14	1.00 BAS	IC	5,7	
е	1.	00 BAS	SIC		0.	.80 BA	SIC		0	.80 BAS	С		
N		52				64							
ccc		0.20				0.20							
NOTE	1,8				1,8			1,8					
REF.	11–286				11-286								
ISSUE		Α				A				Α			
S						VARIATIONS							
S M B O L		BD-1	·	N O		BD-2		N O T E	N BE-1			N O T E	
Ľ	MIN	NOM	MAX	Ť E	MIN	NOM	MAX	(E	MIN	NOM	MAX	E	
Α			3.40				3.30)			2.45		
A1	0.25				0.00		0.25	5	0.25				
A2	2.55	2.80	3.05		2.55	2.80	3.05	5	1.95	2.00	2.10		
Ь	0.30		0.45	9	0.30		0.4	5 9	0.22		0.38	9	
b1	0.30	0.35	0.40		0.30	0.35	0.40)	0.22	0.30	0.33		
D	17	.90 BAS	SIC	4	17	.90 BA	SIC	4	17	7.90 BAS	IC	4	
D1	14	.00 BAS	SIC	5,7	14	.00 BA	SIC	5,7	14	00 BAS	IC	5,7	
E	17	.90 BAS	SIC	4	17	.90 BA	SIC	4	17	7.90 BAS	IC	4	
E1	14	.00 BAS	SIC	5,7	14	.00 BA	SIC	5,7	14	.00 BAS	IC	5,7	
е	0.	80 BAS	IC		0.	.80 BAS	SIC		0	.65 BASI	С		
N		64				64				80	*		
ccc		0.20				0.20				0.12			
NOTE	1,8				1,8				1,8		Welliam to the		
REF.		11-2	86			11-	286		11-286				
ISSUE A						Α		Y	<u> </u>	Α			
JEDEC SOLID STATE PRODUCT OUTLINES TITLE S-R-F METRIC PLASTIC FAMILY 3.9 n				LASTIC	QFP-G QUAD FLATPACK B 09			date 09/9	15 MO-112 8 o			r f12	

.

S	VARIATIONS													
S M B O L		BE-2		N OTE		BF-1			N O T E	•	BF-2		N	
Ę.	MIN	NOM	MAX	T E	MIN	NOM	MAX	<	Ť	MIN	NOM	MAX	N O T E	
Α			2.35				3.4	0				3.30		
A1	0.00		0.25		0.25			-		0.00		0.25		
A2	1.95	2.00	2.10		2.55	2.80	3.0	5		2.55	2.80	3.05		
b	0.22		0.38	9	0.22		0.3	8 9	9	0.22		0.38	9	
b1	0.22	0.30	0.33		0.22	0.30	0.3	3		0.22	0.30	0.33		
D	17	.90 BAS	SIC	4	17	.90 BA	SIC	4	4	17	90 BAS	SIC	4	
D1	14	.00 BAS	SIC	5,7	14	.00 BA	SIC	5	,7	14	.00 BAS	IC	5,7	
E	17	.90 BAS	SIC	4	17	.90 BA	SIC	4	4	17	.90 BAS	SIC	4	
E1	14	.00 BAS	SIC	5,7	14	.00 BA	SIC	5	,7	14	.00 BAS	IC	5,7	
е	0.	.65 BAS	iiC		0	.65 BA	SIC			0.	.65 BAS	IC		
N		80				80				80				
ccc		0.12				0.12				0.12				
NOTE	1,8				1,8					1,8				
REF.		11-2	86			11-	286							
ISSUE		Α			A				Α					
S		~~~~			VARIATIONS									
S Y M B O L	····	CA-1		n o t e	CA-2				N O		CB-1		N O T E	
—	MIN	NOM	MAX	Ė	MIN	NOM	MAX		Ė	MIN	NOM	MAX	Ë	
Α			3.40				3.30	ı				3.40		
A1	0.25		-		0.00		0.25	5		0.25				
A2	2.55	2.80	3.05	!	2.55	2.80	3.0	5		2.55	2.80	3.05		
Ь	0.35		0.50	9	0.35		0.50	2 0	9	0.30		0.45	9	
b1	0.35	0.40	0.45		0.35	0.40	0.4	5		0.30	0.35	0.40		
D	23	.90 BAS	SIC	4	23	.90 BA	SIC	4	4	23	.90 BAS	IC	4	
D1	20	.00 BAS	SIC	5,7	20	.00 BA	SIC	5,	,7	20	.00 BAS	IC	5,7	
E	17	.90 BAS	SIC	4	17	.90 BA	SIC	2	4	17	.90 BAS	IC	4	
E1	14	.00 BAS	SIC	5,7	14	.00 BA	SIC	5,	,7	14	.00 BAS	IC	5,7	
e	1.	00 BAS	IC		1.	00 BAS	SIC			0.	80 BASI	С		
N		64		13		64		1.	3		80		13	
ccc		0.20				0.20					0.20			
NOTE	1,8				1,8					1,8				
REF.				11-	286			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	11-28	36				
ISSUE		Α			Д			A						
JEDEC SOLID STATE PRODUCT OUTLINES TITLE S-R-F METRIC PLASTIC FAMILY 3.9 m				LASTIC	QFP-G QUAD FLATPACK B 0			DATE 09/	NO 105 -			SHEET	_	

S						VARIAT	IONS	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
S Y M B O L		CB-2		N O		CC-1		N O		CC-2		N _O
L O	MIN	NOM	MAX	NOTE	MIN	NOM	MAX	N O T E	MIN	NOM	MAX	NO TE
Α			3.30				3.40				3.30	
A1	0.00		0.25		0.25				0.00		0.25	
A2	2.55	2.80	3.05		2.55	2.80	3.05		2.55	2.80	3.05	
Ь	0.30		0.45	9	0.22		0.38	9	0.22		0.38	9
b1	0.30	0.35	0.40		0.22	0.30	0.33		0.22	0.30	0.33	
D	23	.90 BAS	SIC	4	23	90 BAS	SIC	4	23	5.90 BAS	SIC	4
D1	20	.00 BAS	SIC	5,7	20	.00 BAS	SIC	5,7	20	.00 BAS	SIC	5,7
E	17	.90 BAS	SIC	4	17	.90 BAS	SIC	4	17	.90 BAS	SIC	4
E1	14	.00 BAS	SIC	5,7	14	.00 BAS	SIC	5,7	14	.00 BAS	SIC	5,7
е	0.	.80 BAS	IC		0.	.65 BAS	IC		0			
N		80		13		100	-	13		100		13
ccc		0.20				0.12						
NOTE	1,8				1,8	1,8						
REF.		11-2	86			11-2	86	11-286				
ISSUE		Α				A				Α		
S					VARIATIONS							
S M B O L		DA-1		N O	DA-2			N O T E		DB-1		N O T E
L L	MIN	NOM	MAX	N O T E	MIN	NOM	MAX	T E	MIN	NOM	MAX	Ť (
Α			4.07				3.92				4.07	
A1	0.25				0.00		0.25		0.25			
A2	3.17	3.42	3.67		3.17	3.42	3.67		3.17	3.42	3.67	
b	0.30		0.45	9	0.30		0.45	9	0.30		0.45	9
b1	0.30	0.35	0.40		0.30	0.35	0.40		0.30	0.35	0.40	
D	31	.90 BAS	SIC	4	31	.90 BAS	IC	4	31	.90 BAS	SIC	4
D1	28	.00 BAS	IC	5,7	28	.00 BAS	IC	5,7	28	.00 BAS	IC	5,7
E	31	.90 BAS	SIC	4	31	.90 BAS	IC	4	31	.90 BAS	SIC	4
E1	28	.00 BAS	iiC	5,7	28	.00 BAS	IC	5,7	28	.00 BAS	IC	5,7
е	0.	80 BAS	IC		0.	.80 BAS	C		0.	.80 BAS	IC	
N		120				120				128		
ccc		0.20				0.20				0.20		
NOTE	1,8				1,8				1,8		···	
REF.		11-2	86			11-2	86			11-2	86	
ISSUE		Α				Α				A		
	JEDEC STATE PRO OUTLINES	i	METRIC P	LASTIC	QFP— QUAD FLA n FOOTPR	G		09/9	item 5 MC)—112	2 10 o	r of 12

ş	VARIATIONS											
SY M BOL		DB-2		N		DC-1	,	N		DC-2	-,	Ŋ
r O	MIN	NOM	MAX	N O T E	MIN	NOM	MAX	NOT E	MIN	NOM	MAX	N O T E
А			3.92				4.07				3.92	
A1	0.00		0.25		0.25				0.00		0.25	
A2	3.17	3.42	3.67		3.17	3.42	3.67		3.17	3.42	3.67	
b	0.30		0.45	9	0.22		0.38	9	0.22		0.38	9
b1	0.30	0.35	0.40		0.22	0.30	0.33		0.22	0.30	0.33	
D	31	.90 BAS	SIC	4	31	.90 BAS	SIC	4	31	.90 BAS	SIC	4
D1	28	.00 BAS	SIC	5,7	28	.00 BAS	SIC	5,7	28	.00 BAS	SIC	5,7
E	31	.90 BAS	SIC	4	31	.90 BAS	SIC	4	31	.90 BAS	SIC	4
E1	28	.00 BAS	SIC	5,7	28	.00 BAS	SIC	5,7	28	.00 BAS	IC	5,7
е	0.	.80 BAS	IC		0.	.65 BAS	IC		0	.65 BAS	IC	
N		128				144				144		
ccc		0.20			0.12			0.12				
NOTE	1,8				1,8				1,8			<u> </u>
REF.		11-2	86		11-286					11-2	86	
ISSUE		А				А				А		
S						VARIAT	IONS					
S Y M B O L		DD-1		N O T E		DD-2		N O T				N O
Ľ	MIN	NOM	MAX	T E	MIN	NOM	MAX	T E	MIN	NOM	MAX	NOTE
Α			4.07				3.92					
A1	0.25				0.00		0.25					
A2	3.17	3.42	3.67		3.17	3.42	3.67					
b	0.22		0.38	9	0.22		0.38	9				
b1	0.22	0.30	0.33		0.22	0.30	0.33					
D	31	.90 BAS	IC	4	31	.90 BAS	IC	4				
D1	28.	.00 BAS	IC	5,7	28	.00 BAS	IC	5,7				
E	31	.90 BAS	IC	4	31	.90 BAS	IC	4				
E1	28.	.00 BAS	IC	5,7	28	.00 BAS	IC	5,7				
, e	0.	65 BASI	c		0.	65 BASI	С					
N		160				160						
ccc		0.12				0.12						
NOTE	1,8				1,8							
REF.		11-28	36			11-28	36					
ISSUE		Α				А						
	JEDEC STATE PRO UTLINES	DUCT	METRIC P	LASTIC	QFP- Quad fla 5 FOOTPRI	G		DATE 09/9	5 MO	-112	SHEET 1 1 OF	

SY MBOL	VARIATIONS											
	EA-1			N O T E	EA-2			N O T E				N (
L	MIN	NOM	MAX	T E	MIN	NOM	MAX	T E	MIN	NOM	MAX	NOTE
Α			4.07				3.92	2				
A1	0.25				0.00		0.25	5				
A2	3.17	3.42	3.67		3.17	3.42	3.67	7				
ь	0.22		0.38	9	0.22		0.38	3 9				
ь1	0.22	0.30	0.33		0.22	0.30	0.33	3				
D	35.90 BASIC			4	35.90 BASIC			4		•	,	
D1	32.00 BASIC			5,7	32.00 BASIC			5,7				
E	35.90 BASIC			4	35.90 BASIC			4				
E1	32.00 BASIC			5,7	32.00 BASIC			5,7				
е	0.65 BASIC				0.65 BASIC							
N	184				184							
ccc	0.12				0.12							
NOTE	1,8 1,8				1,8	,8						
REF.	11-286				11-286						//	
ISSUE	A				A							
SY M BOL					VARIATIONS							
	FA-1			N O	FA-2			N O				N
	MIN	NOM	MAX	N O T E	MIN	NOM	MAX	N O T E	MIN	NOM	MAX	N O T E
Α			4.50				4.40					
A1	0.35				0.00		0.35	5				
A2	3.55	3.80	4.05		3.55	3.80	4.05	5				
Ь	0.22		0.38	9	0.22		0.38	3 9				
b1	0.22	0.30	0.33		0.22	0.30	0.33	3				
D	43.90 BASIC		4	43.90 BASIC			4					
D1	40.00 BASIC			5,7	40.00 BASIC			5,7				
E	43.90 BASIC			4	43.90 BASIC			4				
E1	40.00 BASIC			5,7	40.00 BASIC			5,7				
e	0.65 BASIC				0.65 BASIC							
N	232				232							
ССС	0.12				0.12							
NOTE	1,8				1,8							1
REF.	11-286				11-286							
ISSUE	A				· A							
JEDEC SOLID STATE PRODUCT OUTLINES TITLE S-R-P METRIC PLASTIC FAMILY 3.9 mm					QFP-G QUAD FLATPACK B (DATE 09/9)5 MO-112		2 12 c	