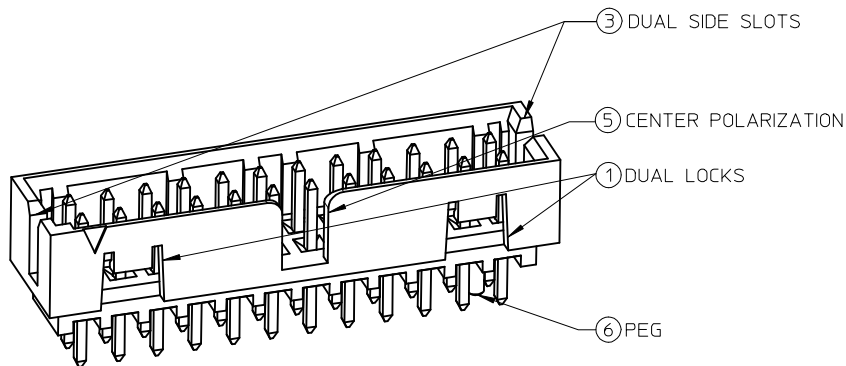
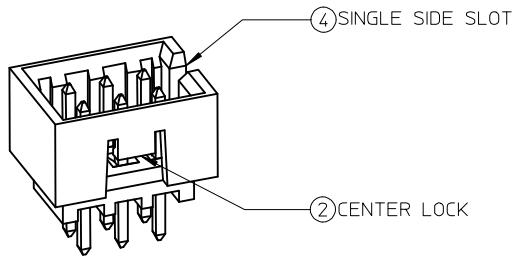


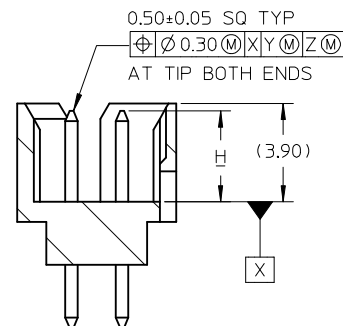
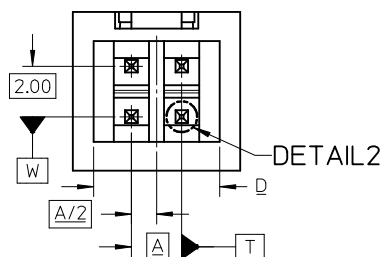
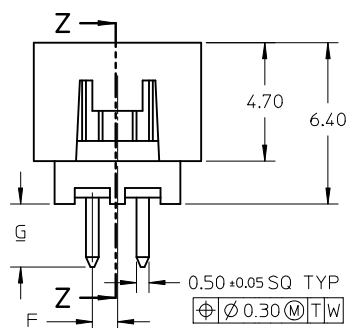
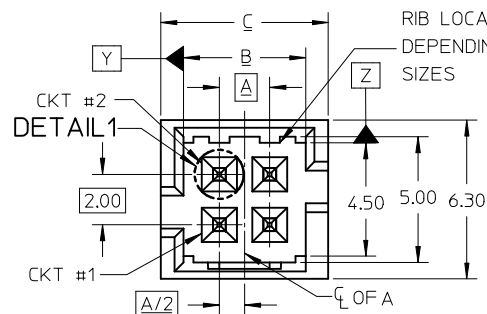
FEATURES SELECTION GUIDE



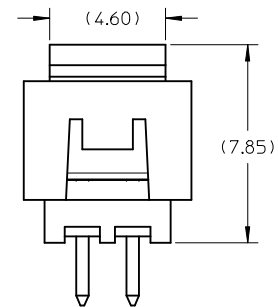
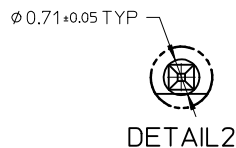
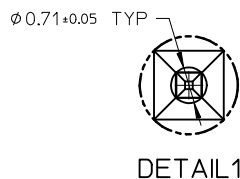
5		4		3		2		1	
CIRCUIT SIZE		FEATURES							
		FRICTION LOCKS		SIDE SLOTS		⑤ CENTER POLARIZATION	⑥ PEG	SHEET NO	
		① DUAL	② CENTER	③ DUAL	④ SINGLE				
4	N.A	N.A	YES	N.A	N.A	N.A	2 - 3		
	N.A	YES	YES	N.A	N.A	N.A			
	N.A	YES	N.A	YES	N.A	N.A			
6	N.A	N.A	YES	N.A	N.A	N.A	4 - 5		
	N.A	N.A	YES	N.A	N.A	YES			
	N.A	YES	YES	N.A	N.A	N.A			
	N.A	YES	YES	N.A	N.A	YES			
	N.A	YES	N.A	YES	N.A	N.A			
	N.A	YES	N.A	YES	N.A	YES			
	N.A	N.A	YES	N.A	YES	N.A			
8 TO 12	N.A	N.A	YES	N.A	YES	N.A	6 - 8		
	N.A	N.A	YES	N.A	YES	YES			
	N.A	YES	YES	N.A	N.A	N.A			
	N.A	YES	YES	N.A	N.A	YES			
	N.A	YES	N.A	YES	N.A	N.A			
	N.A	YES	N.A	YES	N.A	YES			
14 TO 50	YES	N.A	YES	N.A	YES	N.A	9 - 13		
	YES	N.A	YES	N.A	YES	YES			

RELEASED EC NO: S2015-1188 DRAWN:GMENARLY CHK'D:CGOH APPR:KHLIM 2015/04/15 2015/06/29 2015/06/29	DESCRIPTION	QUALITY SYMBOLS F_A=0 F_C=0 F_P=0	GENERAL TOLERANCES (UNLESS SPECIFIED)		DIMENSION STYLE MM ONLY		SCALE NTS	DESIGN UNITS METRIC	THIRD ANGLE PROJECTION				
				mm	INCH	DRAWN BY GMENARLY	DATE 2015/04/15	TITLE MILLIGRID 2MM PITCH, THROUGH HOLE VERTICAL SHROUDED HEADER					
			4 PLACES	± ---	± ---	CHECKED BY	DATE						
			3 PLACES	± ---	± ---								
			2 PLACES	± 0.20	± ---	APPROVED BY		DATE	molex				
			1 PLACE	± ---	± ---	KHL IM		2015/06/29					
			0 PLACE	± ---	± ---								
			ANGULAR ± 3 °			MATERIAL NO.		DOCUMENT NO.					SHEET NO.
			DRAFT WHERE APPLICABLE MUST REMAIN WITHIN DIMENSIONS			SEE TABLE		SD-87831-0001					1 OF 13
			A	REV				SIZE A3	THIS DRAWING CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX INCORPORATED AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION				

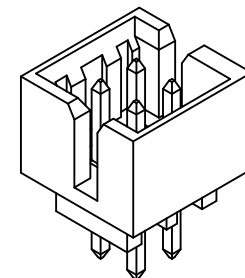
4 CIRCUITS



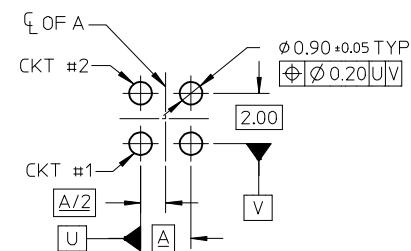
SECTION Z-Z



VIEW FOR
HEADER WITH CAP



VIEW FOR HEADER
WITH ONLY DUAL SLOTS



RECOMMENDED PCB LAYOUT

NOTES:

1. MATERIALS:

HOUSING: 30% GF, NYLON, UL94V-0, COLOR: BLACK

PIN: 0.50MM SQ PHOSPHOR BRONZE

2. FINISHES: REFER TO PLATING OPTIONS

3. PRODUCT SPECIFICATION: PS-87831-027

4. PACKAGING SPECIFICATION:

TUBE: PK-87831-001, TAPE AND REEL: PK-87831-300

5. MATES WITH: A. MOLEX CRIMP RECEPTACLE HOUSING: 51110 SERIES AND CRIMP TERMINAL: 50394 SERIES

B. MOLEX 2MM MILLIGRID DUAL ROW IDT: 87568 SERIES

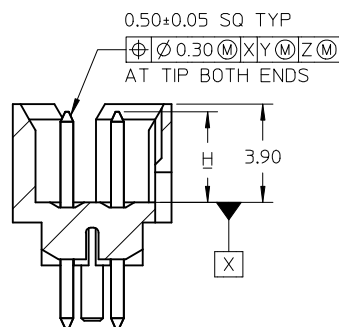
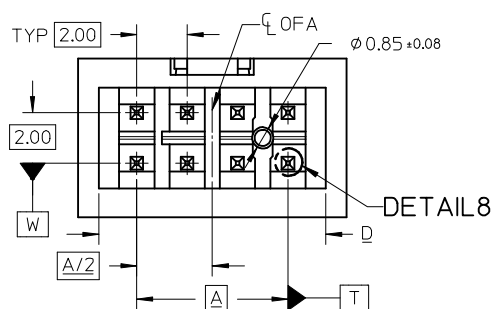
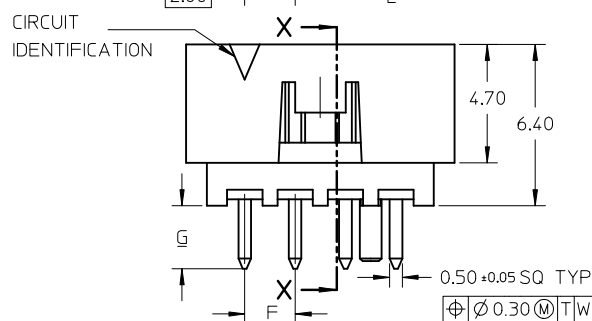
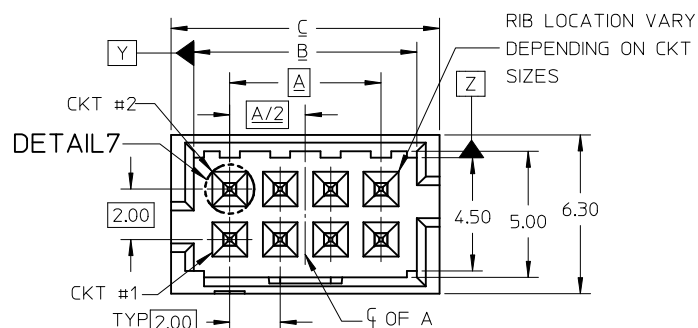
C. MOLEX 2MM MILLIGRID DUAL ROW RECEPTACLE:
79107 (GOLD PLATED), 78787 (TIN PLATED)

RELEASED EC NO: S2015-1188 DRAWN:GMENARLY CHK'D:CGOH APPR:KHLIM 2015/04/15 2015/06/29 2015/06/29	DESCRIPTION	QUALITY SYMBOLS FA=0 FG=0 FP=0	GENERAL TOLERANCES (UNLESS SPECIFIED)		DIMENSION STYLE MM ONLY		SCALE NTS	DESIGN UNITS METRIC	THIRD ANGLE PROJECTION		
			mm INCH		DRAWN BY GMENARLY		DATE 2015/04/15		TITLE MILLIGRID 2MM PITCH, THROUGH HOLE VERTICAL SHROUDED HEADER		
			4 PLACES ± --- ± ---		CHECKED BY		DATE				
			3 PLACES ± --- ± ---		APPROVED BY		DATE		molex		
			2 PLACES ± 0.20 ± ---		KHLIM		2015/06/29				
			1 PLACE ± --- ± ---		MATERIAL NO.		DOCUMENT NO.				SHEET NO.
0 PLACE ± --- ± ---		SEE TABLE		SD-87831-0001		2 OF 13					
ANGULAR ± 3 °		SIZE A3		THIS DRAWING CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX INCORPORATED AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION							
DRAFT WHERE APPLICABLE MUST REMAIN WITHIN DIMENSIONS											

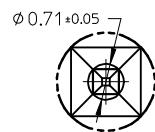
	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1																																
	4 CIRCUITS																																									
F	CKT SIZE	ASSY P/N WITHOUT CAP IN TUBE	ASSY P/N WITH CAP IN TUBE	ASSY P/N WITH CAP IN T&R	PLATING OPTIONS	FRICTION LOCKS		SIDE SLOTS		CENTER POLARIZATION	PEG	DIMENSION						F																								
						DUAL	CENTER	DUAL	SINGLE			A	B	C	D	E	F	G	H																							
E	4	87831-0419	N.A	N.A	1	N.A	N.A	YES	N.A	N.A	N.A	2.00	4.85	6.65	5.00	N.A	N.A	2.50	3.60±0.20																							
		87831-0420	N.A	N.A	2																																					
		87831-0421	N.A	N.A	3																																					
		87831-0436	N.A	N.A	4																																					
		87831-0441	87831-0456	N.A	2	N.A	YES	YES	N.A	N.A	N.A						1.00	2.50																								
		87831-0442	N.A	N.A	3																																					
		87831-5141	N.A	N.A	2																																					
		87831-5142	N.A	N.A	3																																					
		87831-6141	N.A	N.A	2	N.A	YES	YES	N.A	N.A	N.A						2.80																									
87831-6142	N.A	N.A	3																																							
87831-0443	N.A	N.A	2																																							
87831-0444	N.A	N.A	3	N.A	YES							N.A	YES	N.A	N.A	2.50		3.60 ^{+0.15} _{-0.10}																								
D											D																															
C											C																															
B											B																															
A	PLATING OPTIONS: 1 - 0.05-0.13um/2-5uin GOLD IN CONTACT AREA AND 1.88um/75uin MIN. MATTE TIN IN SOLDER TAIL AREA OVER 1.27um/50uin MIN. NICKEL OVERALL. 2 - 0.38um/15uin GOLD IN CONTACT AREA AND 1.88um/75uin MIN. MATTE TIN IN SOLDER TAIL AREA OVER 1.27um/50uin MIN. NICKEL OVERALL. 3 - 0.76um/30uin GOLD IN CONTACT AREA AND 1.88um/75uin MIN. MATTETIN IN SOLDER TAIL AREA OVER 1.27um/50uin MIN. NICKEL OVERALL. 4 - 2.50um/100uin MIN. MATTE TIN OVER 1.25um/50uin MIN. NICKEL OVERALL.					RELEASED EC NO: S2015-1188 DRWN:GMENARLY 2015/04/15 CHKD:GGOH 2015/06/29 APPR:KHL IM 2015/06/29 REV A		QUALITY SYMBOLS =0 =0 =0	GENERAL TOLERANCES (UNLESS SPECIFIED) <table><tr><td></td><td>mm</td><td>INCH</td></tr><tr><td>4 PLACES</td><td>± ---</td><td>± ---</td></tr><tr><td>3 PLACES</td><td>± ---</td><td>± ---</td></tr><tr><td>2 PLACES</td><td>± 0.20</td><td>± ---</td></tr><tr><td>1 PLACE</td><td>± ---</td><td>± ---</td></tr><tr><td>0 PLACE</td><td>± ---</td><td>± ---</td></tr></table> ANGULAR ± 3 ° DRAFT WHERE APPLICABLE MUST REMAIN WITHIN DIMENSIONS		mm	INCH	4 PLACES	± ---	± ---	3 PLACES	± ---	± ---	2 PLACES	± 0.20	± ---	1 PLACE	± ---	± ---	0 PLACE	± ---	± ---	DIMENSION STYLE MM ONLY <table><tr><td>DRAWN BY</td><td>DATE</td></tr><tr><td>GMENARLY</td><td>2015/04/15</td></tr><tr><td>CHECKED BY</td><td>DATE</td></tr><tr><td>KHL IM</td><td>2015/06/29</td></tr><tr><td>APPROVED BY</td><td>DATE</td></tr><tr><td>MATERIAL NO.</td><td></td></tr></table> SEE TABLE	DRAWN BY	DATE	GMENARLY	2015/04/15	CHECKED BY	DATE	KHL IM	2015/06/29	APPROVED BY	DATE	MATERIAL NO.		SCALE NTS DESIGN UNITS METRIC THIRD ANGLE PROJECTION MILLIGRID 2MM PITCH, THROUGH HOLE VERTICAL SHROUDED HEADER molex SD-87831-0001 SHEET NO. 3 OF 13	THIS DRAWING CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX INCORPORATED AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION
	mm	INCH																																								
4 PLACES	± ---	± ---																																								
3 PLACES	± ---	± ---																																								
2 PLACES	± 0.20	± ---																																								
1 PLACE	± ---	± ---																																								
0 PLACE	± ---	± ---																																								
DRAWN BY	DATE																																									
GMENARLY	2015/04/15																																									
CHECKED BY	DATE																																									
KHL IM	2015/06/29																																									
APPROVED BY	DATE																																									
MATERIAL NO.																																										
tb_frame_A3_P_AM_T Rev. G 2012/01/11	9	8	7	6	5	4	3	2	1																																	

10		9		8		7		6		5		4		3		2		1									
6 CIRCUITS																											
F	CKT SIZE	ASSY P/N WITHOUT CAP IN TUBE	ASSY P/N WITH CAP IN TUBE	ASSY P/N WITH CAP IN T&R	PLATING OPTIONS	FRICTION LOCKS		SIDE SLOTS		CENTER POLARIZATION	PEG	DIMENSION								F							
						DUAL	CENTER	DUAL	SINGLE			A	B	C	D	E	F	G	H								
E	6	87831-0619	N.A	N.A	1	N.A	N.A	YES	N.A	N.A	N.A	4.00	6.85	8.65	7.00	N.A	N.A	2.50	3.60±0.20	E							
		87831-0620	N.A	N.A	2																						
		87831-0621	N.A	N.A	3																						
		87831-0636	N.A	N.A	4																						
		87831-0628	N.A	N.A	2	N.A	N.A	YES	N.A	N.A	YES						N.A	2.50			2.00	2.50	3.60 ^{+0.15} _{-0.10}				
		87831-0629	N.A	N.A	3																						
		87831-0641	N.A	N.A	2																						
		87831-0642	N.A	N.A	3																						
		87831-0642	N.A	N.A	3	N.A	YES	YES	N.A	N.A	N.A						N.A	2.50				2.80		3.60±0.20			
		87831-0643	N.A	N.A	2																						
87831-0644	N.A	N.A	3																								
87831-0645	N.A	N.A	2																								
D		87831-0646	N.A	N.A	3	N.A	YES	YES	N.A	N.A	YES	N.A	6.85	8.65	7.00	N.A	2.00	2.50	3.60±0.20	D							
		87831-0632	N.A	N.A	2																						
		87831-5119	N.A	N.A	1																N.A	N.A	YES		N.A	YES	N.A
</																											

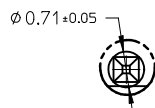
8 TO 12 CIRCUITS



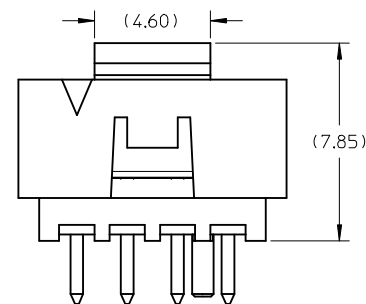
SECTION X-X



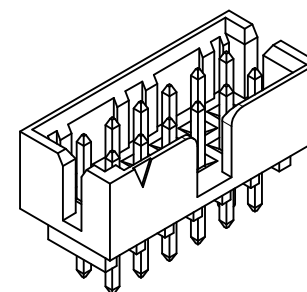
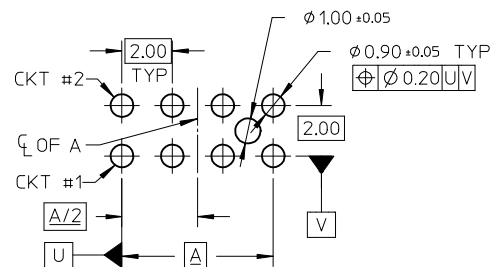
DETAIL 7



DETAIL 8



VIEW FOR HEADER WITH CAP

VIEW FOR HEADER WITH CENTER
POLARIZATION AND DUAL SIDE SLOTS

RECOMMENDED PCB LAYOUT

- NOTES:

1. MATERIALS:

HOUSING: 30% GF, NYLON, UL94V-0, COLOR: BLACK

PIN: 0.50MM SQ PHOSPHOR BRONZE

2. FINISHES: REFER TO PLATING OPTIONS

3. PRODUCT SPECIFICATION: PS-87831-027

- #### 4. PACKAGING SPECIFICATION:

TUBE: PK-87831-001 , TAPE AND REEL: PK-87831-300

5. MATES WITH: A. MOLEX CRIMP RECEPTACLE HOUSING: 51110 SERIES
AND CRIMP TERMINAL: 50394 SERIES

- B. MOLEX 2MM MILLIGRID DUAL ROW IDT: 87568 SERIES

- C. MOLEX 2MM MILLIGRID DUAL ROW RECEPTACLE:

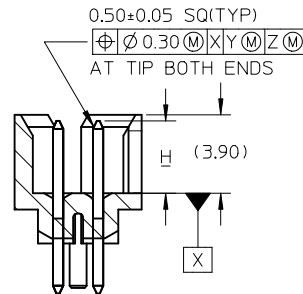
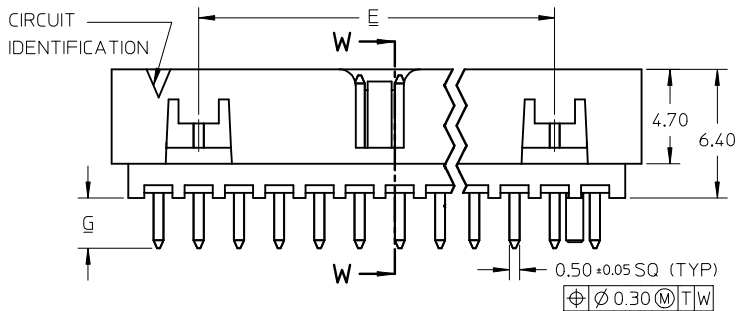
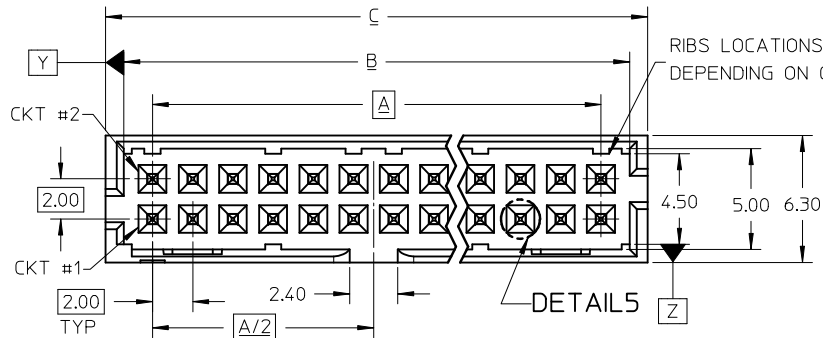
79107 (GOLD PLATED). 78787 (TIN PLATED)

RELEASED EC NO: S2015-1188 DRAWN:GMENARLY CHK'D:CGOH APPR:KHL IM	2015/04/15 2015/06/29 2015/06/29	DESCRIPTION A	REV	QUALITY SYMBOLS	GENERAL TOLERANCES (UNLESS SPECIFIED)			DIMENSION STYLE MM ONLY		SCALE NTS	DESIGN UNITS METRIC	 THIRD ANGLE PROJECTION	
				$\nabla = 0$	4 PLACES	$\pm \text{---}$	$\pm \text{---}$	DRAWN BY GMENARLY	DATE 2015/04/15	TITLE MILLIGRID 2MM PITCH, THROUGH HOLE VERTICAL SHROUDED HEADER			
				$\nabla = 0$	3 PLACES	$\pm \text{---}$	$\pm \text{---}$	CHECKED BY	DATE				
				$\nabla = 0$	2 PLACES	± 0.20	$\pm \text{---}$	APPROVED BY	DATE				
				$\nabla = 0$	1 PLACE	$\pm \text{---}$	$\pm \text{---}$	KHL IM	2015/06/29				
					0 PLACE	$\pm \text{---}$	$\pm \text{---}$	MATERIAL NO.					
DRAFT WHERE APPLICABLE MUST REMAIN WITHIN DIMENSIONS				SEE TABLE		SD-87831-0001				6 OF 13			
THIS DRAWING CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX INCORPORATED AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION													

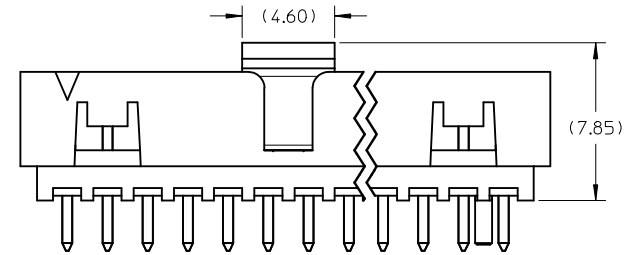
		10	9	8	7	6	5	4	3	2	1									
		8 CIRCUITS																		
F	CKT SIZE	ASSY P/N WITHOUT CAP IN TUBE	ASSY P/N WITH CAP IN TUBE	ASSY P/N WITH CAP IN T&R	PLATING OPTIONS	FRICTION LOCKS		SIDE SLOTS		CENTER POLARIZATION	PEG	DIMENSION						F		
						DUAL	CENTER	DUAL	SINGLE			A	B	C	D	E	F		G	H
E	8	87831-0819	N.A	N.A	1	N.A	N.A	YES	N.A	YES	N.A	6.00	8.85	10.65	9.00	N.A	N.A	2.50	3.60±0.20	E
		87831-0820	N.A	N.A	2															
		87831-0821	N.A	N.A	3															
		87831-0836	N.A	N.A	4															
		87831-0828	N.A	N.A	2	N.A	N.A	YES	N.A	YES	YES						N.A	2.50		
		87831-0829	N.A	N.A	3															
		87831-0841	N.A	87831-5551	2	N.A	YES	YES	N.A	N.A	N.A						3.00	2.50		
		87831-0842	N.A	N.A	3															
		87831-5441	N.A	N.A	2	N.A	YES	YES	N.A	N.A	N.A						N.A	2.80		
		87831-5442	N.A	N.A	3															
N.A	87831-5541	N.A	2	N.A	YES	YES	N.A	N.A	N.A	N.A	2.50									
N.A	87831-5542	N.A	3									N.A	YES	YES	N.A	N.A	N.A	N.A	2.50	
87831-5741	N.A	N.A	2	N.A	YES	YES	N.A	N.A	N.A	N.A	3.60 ^{+0.15} _{-0.10}									
87831-5742	N.A	N.A	3									N.A	YES	YES	N.A	N.A	N.A	N.A	3.60 ^{+0.15} _{-0.10}	
87831-0832	N.A	N.A	2	N.A	YES	YES	N.A	N.A	YES	N.A	3.60 ^{+0.15} _{-0.10}									
87831-0843	N.A	N.A	2									N.A	YES	N.A	YES	N.A	N.A	N.A	3.60 ^{+0.15} _{-0.10}	
87831-0844	N.A	N.A	3	N.A	YES	N.A	YES	N.A	YES	N.A	3.60 ^{+0.15} _{-0.10}									
87831-0845	N.A	N.A	2									N.A	YES	N.A	YES	N.A	YES	N.A	3.60 ^{+0.15} _{-0.10}	
87831-0846	N.A	N.A	3	N.A	YES	N.A	YES	N.A	YES	N.A	3.60 ^{+0.15} _{-0.10}									

10		9		8		7		6		5		4		3		2		1		
10 TO 12 CIRCUITS																				
F	CKT SIZE	ASSY P/N WITHOUT CAP IN TUBE	ASSY P/N WITH CAP IN TUBE	ASSY P/N WITH CAP IN T&R	PLATING OPTIONS	FRICTION LOCKS		SIDE SLOTS		CENTER POLARIZATION	PEG	DIMENSION								F
						DUAL	CENTER	DUAL	SINGLE			A	B	C	D	E	F	G	H	
E	10	87831-1019	N.A	N.A	1	N.A	N.A	YES	N.A	YES	N.A	8.00	10.85	12.65	11.00	N.A	N.A	2.50	3.60±0.20	E
		87831-1020	N.A	N.A	2															
		87831-1021	N.A	N.A	3															
		87831-1036	N.A	N.A	4															
		87831-1010	N.A	N.A	2	N.A	N.A	YES	N.A	YES	N.A							3.50		
		87831-1011	N.A	N.A	3															
		87831-1028	N.A	N.A	2	N.A	N.A	YES	N.A	YES	YES						2.50			
		87831-1029	N.A	N.A	3															
		87831-1035	N.A	N.A	3	N.A	N.A	YES	N.A	YES	YES						3.50			
		87831-1041	N.A	N.A	2															
D	10	87831-1042	N.A	87831-5553	3	N.A	YES	YES	N.A	N.A	N.A	10.00	12.85	14.65	13.00	N.A	4.00	2.50	3.60 ^{+0.15} _{-0.10}	D
		87831-1032	N.A	N.A	2															
		87831-1043	N.A	N.A	2	N.A	YES	N.A	YES	N.A	N.A							2.50		
		87831-1044	N.A	N.A	3															
		87831-1045	N.A	N.A	2	N.A	YES	N.A	YES	N.A	N.A						2.50			
		87831-1046	N.A	N.A	3															
C	12	87831-1219	N.A	N.A	1	N.A	N.A	YES	N.A	YES	N.A	10.00	12.85	14.65	13.00	N.A	N.A	2.50	3.60±0.20	C
		87831-1220	N.A	N.A	2															
		87831-1221	N.A	N.A	3															
		87831-1236	N.A	N.A	4															
		87831-1228	N.A	N.A	2	N.A	N.A	YES	N.A	YES	YES							2.50		
		87831-1229	N.A	N.A	3															
		87831-1241	N.A	N.A	2	N.A	YES	YES	N.A	N.A	N.A						2.50			
		87831-1242	N.A	N.A	3															
		87831-1255	87831-1256	N.A	2	N.A	YES	YES	N.A	N.A	N.A						N.A	3.50		
		87831-1232	N.A	N.A	2															
87831-1243	N.A	N.A	2	N.A	YES	N.A	YES	N.A	N.A	2.50										
87831-1244	N.A	N.A	3								N.A	YES	N.A	YES	N.A	N.A	2.50			
87831-1245	N.A	N.A	2	N.A	YES	N.A	YES	N.A	N.A	2.50										
87831-1246	N.A	N.A	3																	
B																				
A	PLATING OPTIONS:					RELEASED EC NO: S2015-1188 DRWN:GMENARLY 2015/06/29 CHKD:GCHH 2015/06/29 APPR:KHL IM	REV	QUALITY SYMBOLS ▽=0 ▽=0 ▽=0	GENERAL TOLERANCES (UNLESS SPECIFIED) mm INCH 4 PLACES ± --- ± --- 3 PLACES ± --- ± --- 2 PLACES ± 0.20 ± --- 1 PLACE ± --- ± --- 0 PLACE ± --- ± --- ANGULAR ± 3 ° DRAFT WHERE APPLICABLE MUST REMAIN WITHIN DIMENSIONS	DIMENSION STYLE MM ONLY DRAWN BY DATE GMENARLY 2015/04/15 CHECKED BY DATE APPROVED BY DATE KHL IM 2015/06/29 MATERIAL NO. SIZE A3	SCALE NTS	DESIGN UNITS METRIC	THIRD ANGLE PROJECTION	MILLIGRID 2MM PITCH, THROUGH HOLE VERTICAL SHROUDED HEADER molex SD-87831-0001 SHEET NO. 8 OF 13						
	1 - 0.05-0.13um/2-5uin GOLD IN CONTACT AREA AND 1.88um/75uin MIN. MATTE TIN IN SOLDER TAIL AREA OVER 1.27um/50uin MIN. NICKEL OVERALL. 2 - 0.38um/15uin GOLD IN CONTACT AREA AND 1.88um/75uin MIN. MATTE TIN IN SOLDER TAIL AREA OVER 1.27um/50uin MIN. NICKEL OVERALL. 3 - 0.76um/30uin GOLD IN CONTACT AREA AND 1.88um/75uin MIN. MATTE TIN IN SOLDER TAIL AREA OVER 1.27um/50uin MIN. NICKEL OVERALL. 4 - 2.50um/100uin MIN. MATTE TIN OVER 1.25um/50uin MIN. NICKEL OVERALL.													THIS DRAWING CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX INCORPORATED AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION						
tb_frame_A3_P_AM.T Rev. G 2012/01/11		9		8		7		6		5		4		3		2		1		

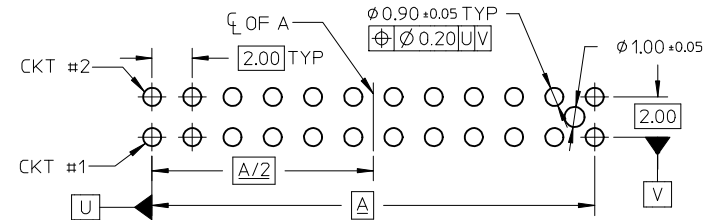
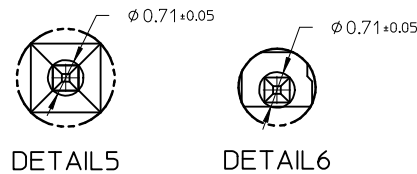
14 TO 50 CIRCUITS



SECTION W-W



VIEW FOR HEADER WITH CAP



RECOMMENDED PCB LAYOUT

NOTES:

- MATERIALS:
HOUSING: 30% GF, NYLON, UL94V-0, COLOR: BLACK
PIN: 0.50MM SQ PHOSPHOR BRONZE
- FINISHES: REFER TO PLATING OPTIONS
- PRODUCT SPECIFICATION: PS-87831-027
- PACKAGING SPECIFICATION:
TUBE: PK-87831-001, TAPE AND REEL: PK-87831-300
- MATES WITH: A. MOLEX CRIMP RECEPTACLE HOUSING: 51110 SERIES AND CRIMP TERMINAL: 50394 SERIES
B. MOLEX 2MM MILLIGRID DUAL ROW IDT: 87568 SERIES
C. MOLEX 2MM MILLIGRID DUAL ROW RECEPTACLE: 79107 (GOLD PLATED), 78787 (TIN PLATED)

RELEASED	EC NO: S2015-1188 DRAWN:GMENARLY CHKD:CGOH APPR:KHLIM 2015/04/15 2015/06/29 2015/06/29	DESCRIPTION	QUALITY SYMBOLS	GENERAL TOLERANCES (UNLESS SPECIFIED)	DIMENSION STYLE		SCALE	DESIGN UNITS	THIRD ANGLE	
					MM ONLY		NTS	METRIC	PROJECTION	
							TITLE		MILLIGRID 2MM PITCH, THROUGH HOLE VERTICAL SHROUDED HEADER	
A	REV		QUALITY SYMBOLS	GENERAL TOLERANCES (UNLESS SPECIFIED)	DRAWN BY		DATE		molex	
					GMENARLY		2015/04/15			
					CHECKED BY		DATE			
					APPROVED BY		DATE			
					KHLIM		2015/06/29			
		MATERIAL NO.		DOCUMENT NO.		SHEET NO.				
		SEE TABLE		SD-87831-0001		9 OF 13				
		SIZE								
		A3								

	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1										
14 TO 20 CIRCUITS																				
F	CKT SIZE	ASSY P/N WITHOUT CAP IN TUBE	ASSY P/N WITH CAP IN TUBE	ASSY P/N WITH CAP IN T&R	PLATING OPTIONS	FRICTION LOCKS		SIDE SLOTS		CENTER POLARIZATION	PEG	DIMENSION						F		
						DUAL	CENTER	DUAL	SINGLE			A	B	C	D	E	F		G	H
E	14	87831-1419	N.A	N.A	1	YES	N.A	YES	N.A	YES	N.A	12.00	14.85	16.65	15.00	8.00	N.A	2.50	3.60±0.20	
		87831-1420	N.A	87831-5554	2															
		87831-1421	N.A	N.A	3															
		87831-1436	N.A	N.A	4															
		87831-1428	N.A	N.A	2	YES	N.A	YES	N.A	YES	YES							2.50		
		87831-1429	N.A	N.A	3	YES	N.A	YES	N.A	YES	YES							3.50		
		87831-1435	N.A	N.A	3	YES	N.A	YES	N.A	YES	YES							3.50		
D	16	87831-1619	N.A	N.A	1	YES	N.A	YES	N.A	YES	N.A	14.00	16.85	18.65	17.00	10.00	N.A	2.50	3.60±0.20	
		87831-1620	N.A	N.A	2															
		87831-1621	N.A	N.A	3															
		87831-1636	N.A	N.A	4	YES	N.A	YES	N.A	YES	YES							2.50		
		87831-1628	N.A	N.A	2	YES	N.A	YES	N.A	YES	YES							3.50		
		87831-1629	N.A	N.A	3	YES	N.A	YES	N.A	YES	YES							3.50		
		87831-1635	N.A	N.A	3	YES	N.A	YES	N.A	YES	YES							3.50		
	18	87831-1819	N.A	N.A	1	YES	N.A	YES	N.A	YES	N.A	16.00	18.85	20.65	19.00	12.00	N.A	2.50	3.60±0.20	
		87831-1820	N.A	N.A	2															
		87831-1821	N.A	N.A	3															
		87831-1836	N.A	N.A	4	YES	N.A	YES	N.A	YES	YES							2.50		
		87831-1828	N.A	N.A	2	YES	N.A	YES	N.A	YES	YES							3.50		
		87831-1829	N.A	N.A	3	YES	N.A	YES	N.A	YES	YES							3.50		
C	20	87831-2019	N.A	N.A	1	YES	N.A	YES	N.A	YES	N.A	18.00	20.85	22.65	21.00	14.00	N.A	2.50	3.60±0.20	
		87831-2020	N.A	N.A	2															
		87831-2021	N.A	N.A	3															
		87831-2036	N.A	N.A	4	YES	N.A	YES	N.A	YES	YES							2.50		
		87831-2028	N.A	N.A	2	YES	N.A	YES	N.A	YES	YES							3.50		
		87831-2029	N.A	N.A	3	YES	N.A	YES	N.A	YES	YES							3.50		
		87831-2035	N.A	N.A	3	YES	N.A	YES	N.A	YES	YES							3.50		
87831-2010	N.A	N.A	2	YES	N.A	YES	N.A	YES	YES	3.50										
87831-2011	N.A	N.A	3	YES	N.A	YES	N.A	YES	YES	3.50										
B																				B
A	PLATING OPTIONS:					RELEASED EC NO: SZ015-1188 DRWN:GEMEARLY CHKD:CGOH APPR:KHL IM REV A	DESCRIPTION	QUALITY SYMBOLS F=0 F=0 F=0	GENERAL TOLERANCES (UNLESS SPECIFIED) mm INCH 4 PLACES ± --- ± --- 3 PLACES ± --- ± --- 2 PLACES ± 0.20 ± --- 1 PLACE ± --- ± --- 0 PLACE ± --- ± --- ANGULAR ± 3 °	DIMENSION STYLE MM ONLY DRAWN BY DATE GMENARLY 2015/04/15 CHECKED BY DATE APPROVED BY DATE KHL IM 2015/06/29	SCALE NTS	DESIGN UNITS METRIC	THIRD ANGLE PROJECTION	MILLIGRID 2MM PITCH, THROUGH HOLE VERTICAL SHROUDED HEADER molex					SHEET NO. 10 OF 13	
	SD-87831-0001																			
	THIS DRAWING CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX INCORPORATED AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION																			
fb_frame_A3_P_AM.T Rev. G 2012/01/11																				
	9	8	7	6	5	4	3	2	1											

tb_frame_A3_P_AM_T
Rev. G 2012/01/11

		10	9	8	7	6	5	4	3	2	1															
		32 TO 40 CIRCUITS																								
F	CKT SIZE	ASSY P/N WITHOUT CAP IN TUBE	ASSY P/N WITH CAP IN TUBE	ASSY P/N WITH CAP IN T&R	PLATING OPTIONS	FRICTION LOCKS		SIDE SLOTS		CENTER POLARIZATION	PEG	DIMENSION						F								
						DUAL	CENTER	DUAL	SINGLE			A	B	C	D	E	F		G	H						
	32	87831-3219	N.A	N.A	1	YES	N.A	YES	N.A	YES	N.A	30.00	32.85	34.65	33.00	26.00	N.A	2.50	3.60±0.20							
		87831-3220	N.A	N.A	2																					
		87831-3221	N.A	N.A	3																					
		87831-3236	N.A	N.A	4	YES	N.A	YES	N.A	YES	YES							2.50								
		87831-3228	N.A	N.A	2																					
		87831-3229	N.A	N.A	3																					
E	34	87831-3419	N.A	N.A	1	YES	N.A	YES	N.A	YES	N.A	32.00	34.85	36.65	35.00	28.00	N.A	2.50	3.60±0.20							
		87831-3420	N.A	N.A	2																					
		87831-3421	N.A	N.A	3																					
		87831-3436	N.A	N.A	4	YES	N.A	YES	N.A	YES	YES							2.50								
		87831-3428	N.A	N.A	2																					
		87831-3429	N.A	N.A	3															YES	N.A	YES	N.A	YES	YES	3.50
		87831-3435	N.A	N.A	3																					
D	36	87831-3619	N.A	N.A	1	YES	N.A	YES	N.A	YES	N.A	34.00	36.85	38.65	37.00	30.00	N.A	2.50	3.60±0.20							
		87831-3620	N.A	N.A	2																					
		87831-3621	N.A	N.A	3																					
		87831-3636	N.A	N.A	4	YES	N.A	YES	N.A	YES	YES							2.50								
		87831-3628	N.A	N.A	2																					
		87831-3629	N.A	N.A	3																					
C	38	87831-3819	N.A	N.A	1	YES	N.A	YES	N.A	YES	N.A	36.00	38.85	40.65	39.00	32.00	N.A	2.50	3.60±0.20							
		87831-3820	N.A	N.A	2																					
		87831-3821	N.A	N.A	3																					
		87831-3836	N.A	N.A	4	YES	N.A	YES	N.A	YES	YES							2.50								
		87831-3828	N.A	N.A	2																					
		87831-3829	N.A	N.A	3																					
A	40	87831-4019	N.A	N.A	1	YES	N.A	YES	N.A	YES	N.A	38.00	40.85	42.65	41.00	34.00	N.A	2.50	3.60±0.20							
		87831-4020	N.A	N.A	2																					
		87831-4021	N.A	N.A	3																					
		87831-4036	N.A	N.A	4	YES	N.A	YES	N.A	YES	YES							2.50								
		87831-4028	N.A	N.A	2																					
		87831-4029	N.A	N.A	3															YES	N.A	YES	N.A	YES	N.A	3.50
		87831-4010	N.A	N.A	2																					
B																				B						
A	PLATING OPTIONS:					RELEASED EC NO: S2015-1188 DRWN:GMENARLY 2015/04/15 CHKD:GQH 2015/06/29 APPR:KHL IM 2015/06/29 A		DESCRIPTION	QUALITY SYMBOLS	GENERAL TOLERANCES (UNLESS SPECIFIED)		DIMENSION STYLE		SCALE	DESIGN UNITS	THIRD ANGLE PROJECTION		MILLIGRID	2MM PITCH, THROUGH HOLE	VERTICAL SHROUDED HEADER	molex	DOCUMENT NO.	SD-87831-0001	SHEET NO.	12 OF 13	THIS DRAWING CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX INCORPORATED AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION
	1 - 0.05-0.13um/2-5uin GOLD IN CONTACT AREA AND 1.88um/75uin MIN. MATTE TIN IN SOLDER TAIL AREA OVER 1.27um/50uin MIN. NICKEL OVERALL.		mm	INCH	MM ONLY					N	M															
	2 - 0.38um/15uin GOLD IN CONTACT AREA AND 1.88um/75uin MIN. MATTE TIN IN SOLDER TAIL AREA OVER 1.27um/50uin MIN. NICKEL OVERALL.				DRAWN BY DATE							TITLE														
	3 - 0.76um/30uin GOLD IN CONTACT AREA AND 1.88um/75uin MIN. MATTE TIN IN SOLDER TAIL AREA OVER 1.27um/50uin MIN. NICKEL OVERALL.		CHECKED BY DATE		APPROVED BY DATE																					
	4 - 2.50um/100uin MIN. MATTE TIN OVER 1.25um/50uin MIN. NICKEL OVERALL.		ANGULAR ± 3 °		MATERIAL NO.																					
			DRAFT WHERE APPLICABLE MUST REMAIN WITHIN DIMENSIONS		SEE TABLE																					

	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1																												
42 TO 50 CIRCUITS																																						
F	CKT SIZE	ASSY P/N WITHOUT CAP IN TUBE	ASSY P/N WITH CAP IN TUBE	ASSY P/N WITH CAP IN T&R	PLATING OPTIONS	FRICTION LOCKS		SIDE SLOTS		CENTER POLARIZATION	PEG	DIMENSION								F																		
						DUAL	CENTER	DUAL	SINGLE			A	B	C	D	E	F	G	H																			
42	87831-4219	N.A	N.A	1	YES	N.A	YES	N.A	YES	N.A	40.00	42.85	44.65	43.00	36.00	N.A	2.50	3.60±0.20																				
	87831-4220	N.A	N.A	2																																		
	87831-4221	N.A	N.A	3																																		
	87831-4236	N.A	N.A	4																																		
	87831-4228	N.A	N.A	2	YES	N.A	YES	N.A	YES	YES							2.50																					
	87831-4229	N.A	N.A	3																																		
E	87831-4419	N.A	N.A	1	YES	N.A	YES	N.A	YES	N.A	42.00	44.85	46.65	45.00	38.00	N.A	2.50	3.60±0.20																				
	87831-4420	N.A	N.A	2																																		
	87831-4421	N.A	N.A	3																																		
	87831-4436	N.A	N.A	4																																		
	87831-4428	N.A	N.A	2	YES	N.A	YES	N.A	YES	YES							2.50																					
	87831-4429	N.A	N.A	3																																		
87831-4435	N.A	N.A	3	YES	N.A	YES	N.A	YES	YES	3.50																												
D	87831-4619	N.A	N.A	1	YES	N.A	YES	N.A	YES	N.A	44.00	46.85	48.65	47.00	40.00	N.A	2.50	3.60±0.20																				
	87831-4620	N.A	N.A	2																																		
	87831-4621	N.A	N.A	3																																		
	87831-4636	N.A	N.A	4																																		
	87831-4628	N.A	N.A	2	YES	N.A	YES	N.A	YES	YES							2.50																					
	87831-4629	N.A	N.A	3																																		
C	87831-4819	N.A	N.A	1	YES	N.A	YES	N.A	YES	N.A	46.00	48.85	50.65	49.00	42.00	N.A	2.50	3.60±0.20																				
	87831-4820	N.A	N.A	2																																		
	87831-4821	N.A	N.A	3																																		
	87831-4836	N.A	N.A	4																																		
	87831-4828	N.A	N.A	2	YES	N.A	YES	N.A	YES	YES							2.50																					
	87831-4829	N.A	N.A	3																																		
50	87831-5019	N.A	N.A	1	YES	N.A	YES	N.A	YES	N.A	48.00	50.85	52.65	51.00	44.00	N.A	2.50	3.60±0.20																				
	87831-5020	N.A	N.A	2																																		
	87831-5021	N.A	N.A	3																																		
	87831-5036	N.A	N.A	4																																		
	87831-5028	N.A	N.A	2	YES	N.A	YES	N.A	YES	YES							2.50																					
	87831-5029	N.A	N.A	3																																		
87831-5035	N.A	N.A	3	YES	N.A	YES	N.A	YES	YES	3.50																												
B																				B																		
A	PLATING OPTIONS: 1 - 0.05-0.13um/2-5uin GOLD IN CONTACT AREA AND 1.88um/75uin MIN. MATTE TIN IN SOLDER TAIL AREA OVER 1.27um/50uin MIN. NICKEL OVERALL. 2 - 0.38um/15uin GOLD IN CONTACT AREA AND 1.88um/75uin MIN. MATTE TIN IN SOLDER TAIL AREA OVER 1.27um/50uin MIN. NICKEL OVERALL. 3 - 0.76um/30uin GOLD IN CONTACT AREA AND 1.88um/75uin MIN. MATTE TIN IN SOLDER TAIL AREA OVER 1.27um/50uin MIN. NICKEL OVERALL. 4 - 2.50um/10uin MIN. MATTE TIN OVER 1.25um/50uin MIN. NICKEL OVERALL.											RELEASED EC NO: SZ015-1188 DRAWN:GMEARLY 2015/04/15 CHKD:CGOH 2015/06/29 APPR:KHL IM 2015/06/29 REV DESCRIPTION QUALITY SYMBOLS F A =0 F B =0 F F =0										GENERAL TOLERANCES (UNLESS SPECIFIED) mm INCH 4 PLACES ± --- ± --- 3 PLACES ± --- ± --- 2 PLACES ± 0.20 ± --- 1 PLACE ± --- ± --- 0 PLACE ± --- ± --- ANGULAR ± 3 ° DRAFT WHERE APPLICABLE MUST REMAIN WITHIN DIMENSIONS				DIMENSION STYLE MM ONLY DRAWN BY DATE GMENARLY 2015/04/15 CHECKED BY DATE APPROVED BY DATE KHL IM 2015/06/29 MATERIAL NO.		SCALE NTS		DESIGN UNITS METRIC		THIRD ANGLE PROJECTION		MILLIGRID 2MM PITCH, THROUGH HOLE VERTICAL SHROUDED HEADER molex DOCUMENT NO. SD-87831-0001 SHEET NO. 13 OF 13				A
																SEE TABLE																						
tb_frame_A3_P_AM_T Rev. G 2012/01/11												9	8	7	6	5	4	3	2	1																		