

VETTED
28 JAN 2006
JWM/STD-CELL

NOTES:

- 1) FOR ELECTRONIC SCHEMATIC, COMPONENTS LIST AND TEST SPECIFICATIONS, REFER TO DWG. 5696010 - REV. B
- 2) IDENTIFICATION
- 0008D (LAST FOUR FIGURES OF IDENTIFICATION CODE AND NUMBER OF REVISION)
- DATE OF ISSUE IN WEEK - YEAR FORMAT

FIRST ANGLE PROJECTION

इन आरेखणों तथा इसके साथ की सम्पूर्ण सामग्री का स्वत्वाधिकार भारत सरकार रक्षा मंत्रालय की भारतीय आयुध निर्माणियों के पास है। भारतीय आयुध निर्माणियों के मन्वनिदेशक की लिखित अनुमति के बिना इनकी नकल या किसी भी रूप में इनके उद्धरण या इनमें समाहित सूचना किसी अनधिकृत व्यक्ति को उपलब्ध नहीं कराई जानी चाहिए।
THE COPYRIGHT OF THESE DRAWINGS AND ALL ATTACHMENTS HERETO BELONGS TO THE INDIAN ORDNANCE FACTORIES, MINISTRY OF DEFENCE, GOVT. OF INDIA. THEY SHOULD NOT BE COPIED OR PRODUCED IN ANY WAY OR THE INFORMATION CONTAINED THEREIN MADE AVAILABLE TO UNAUTHORISED PERSONS WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF THE DIRECTOR GENERAL OF ORDNANCE FACTORIES.

मूलमाप व अन्वयोजन
NOMINAL SIZE & FIT

विचलन
DEVIATION

HYBRID CIRCUIT N° 1		1					
संख्या NO. OFF	विवरण DESCRIPTION	पुर्जा क्र. PART NO.	पदार्थ MATERIAL	मानक STANDARD	परिमाण DIMENSIONS	अभ्यक्ति REMARKS	
सामान्य सहिष्णुता GENERAL TOLERANCE							
रेखिक परिमाण LINEAR DIMENSION							
0-6	±0.1						
6-30	±0.2						
30-120	±0.3						
120-315	±0.5						
315-1000	±0.8						
1000-2000	±1.2						
कोणिक परिमाण ANGULAR DIMENSION		संख्या NO. OFF	संबंधित पुर्जा क्र. आरेखण क्र. DRG. NO. OF ASSOCIATED PART	सूचक INDEX	संशोधन ALTERATION	2004	दिनांक DATE
1-10	±1°						
10-50	±30'						
50-100	±20'						
>100	±10'						
मापोंक 'म्यू एम' में VALUE IN 'μm'							
-	>25						
▽	8-25						
▽▽	1.6-8						
▽▽▽	0.025-1.6						
▽▽▽▽	<0.025						
HYBRID CIRCUIT N° 1 FOR L.F. CIRCUIT ASSY FUZE FB - 40				कार्यालय OFFICE	मापमान SCALE	आरेखित DRAWN	01/01
					NTS	जाँचा CHECKED	
						अनुमोदित APPROVED	12-01-04
					द्वारा बदला REPLACED BY		
					हेतु बदला REPLACED FOR		
मशीनी औजार आदिस्व फैक्टरी, अम्बरनाथ MACHINE TOOL PROTOTYPE FACTORY, AMBERNATH				VMT	आरेखण क्र. DRAWING NO.	1700008	

Dwg. prepared from original Simmel di Lesa, Italy Dwg. NO. 1700008 REV-D

- R1 9KΩ 2%
- R2 1.5KΩ 2%
- R3 180KΩ 2%
- R4 150Ω 2%
- R5 390Ω 2%
- R6 560Ω 2%
- R7 1MΩ 2%
- R8 5.1KΩ 2%
- R9 51KΩ 2%
- R10 25.5KΩ 2%
- R11 1KΩ 5% 0.1W
- R12 180KΩ 2%
- R13 150KΩ 2%
- R14 430KΩ } Differential tolerance 2%
- R15 510KΩ }
- R16 470Ω } Differential tolerance 2%
- R17 1.71KΩ }
- R18 5.1KΩ 2%
- C1 10nF CERAMIC. X7R 10% 50V CASE 0805 WITH NICHEL BARRIER
- C2,C3,C4 22nF CERAMIC. X7R 10% 50V CASE 0805 WITH NICHEL BARRIER
- C5 0.47μF CERAMIC. X7R 10% 50V CASE 2220(1812) WITH NICHEL BARRIER
- D1 DOUBLE DIODE BAV99
- D2 ZENER DIODE BZX84C5V6 (THOMSON,MOTOROLA,PHILIPS)
- IC1 QUADRUPLE OPERATIONAL AMPL. LS404M (SGS) o TL074

LIST OF COMPONENTS

TEST PROCEDURES

VERIFY THAT THE RESISTOR VALUES OF R2, R3,R4,R5,R6, MEASURED AT THE RESPECTIVE TERMINALS ARE THE SAME INDICATED ON THE LIST OF COMPONENTS

SUPPLY THE CIRCUIT WITH THE FOLLOWING VOLTAGES:

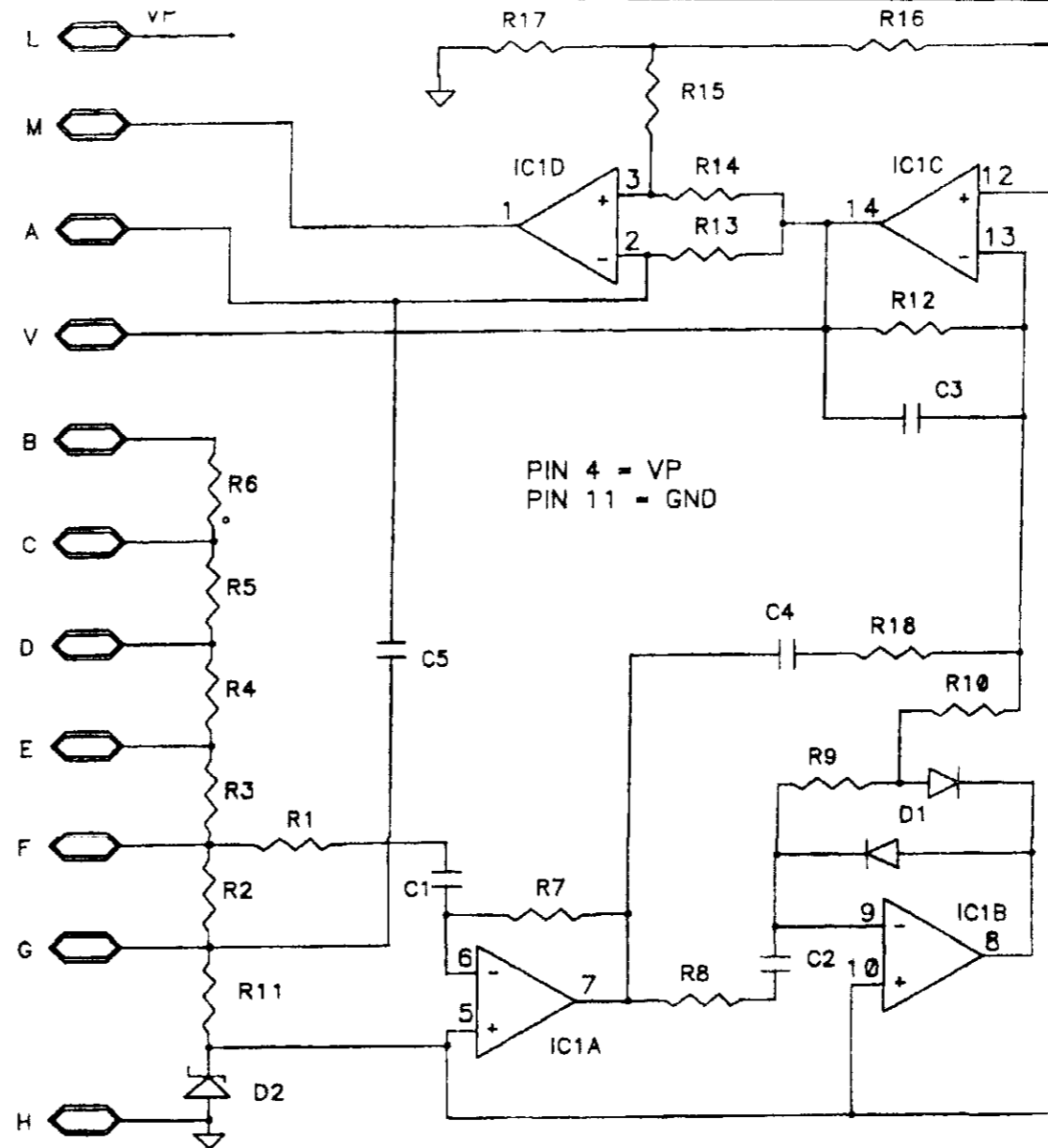
+ 18 Vdc [L TERMINAL] +12 Vdc [G TERMINAL] GND [H TERMINAL]

VERIFY THE FOLLOWING PARAMETERS:

- 1) CURRENT ABSORPTION FROM L TERMINAL MAX 3mA_{dc} (LS404)
CURRENT ABSORPTION FROM L TERMINAL (ALTERNATIVE) MAX 10 mA_{dc} (TL074)
- 2) CURRENT ABSORPTION FROM G TERMINAL MIN 5.5 mA_{dc} MAX 7.3 mA_{dc}
- 3) VOLTAGE BETWEEN M TERMINAL AND GND < 3Vdc
- 4) VOLTAGE BETWEEN MTERMINAL AND GND BUT WITH A TERMINAL CONNECTED TO GROUND >15 Vdc
- 5) APPLY A SINUSOIDAL SIGNAL OF 2mV_{eff}, 400 HZ AT F TERMINAL; THE VOLTAGE BETWEEN M TERMINAL AND GND WILL BE LESS THEN < 3 Vdc
- 6) APPLY A SINUSOIDAL SIGNAL OF 50mV_{eff}, 400 HZ AT "F" TERMINAL; THE VOLTAGE BETWEEN M TERMINAL AND GND WILL CHANGE FROM A VALUE < 3Vdc TO A VALUE > 15 Vdc WHEN THE SIGNAL IS APPLIED AND , AFTER A PERIOD < 100 mSec, IT WILL COME BACK TO A VALUE < 3Vdc
- 7) VOLTAGE BETWEEN V TERMINAL AND GND MIN 5.2 Vdc MAX 6.2 Vdc
- 8) VOLTAGE BETWEEN V TERMINAL AND GND, WHILE A SINUSOIDAL SIGNAL IS APPLIED AT F TERMINAL:

2mV _{eff}	400 HZ	MIN 0.2 Vdc	MAX 0.55 Vdc
2mV _{eff}	2 KHZ	MIN 2.6 Vdc	MAX 5.2 Vdc
2mV _{eff}	40 KHZ	MIN 0.2 Vdc	MAX 0.55 Vdc

The above values are the measured ones minus the value measured at point 7



VETTED
28 JAN 2006
JWM/STD-CELL

FIRST ANGLE PROJECTION

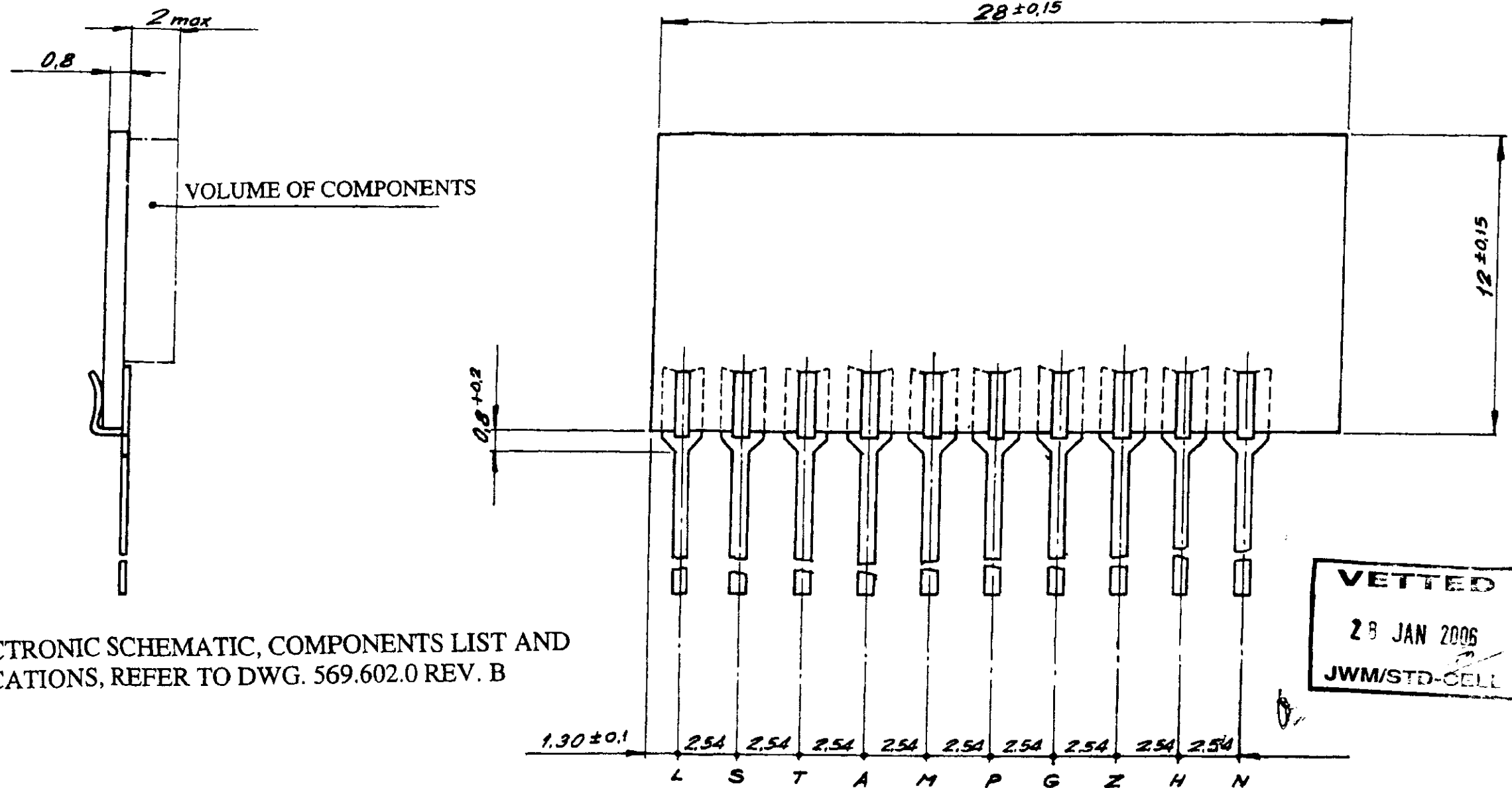
HYBRID ELECTRONIC PLATE N° 1							1					
संख्या NO. OFF	विवरण DESCRIPTION	पुर्जा क्र. PART NO.	पदार्थ MATERIAL	मानक STANDARD	परिमाण DIMENSIONS	अभ्यक्ति REMARKS						
सामान्य सहिष्णुता GENERAL TOLERANCE												
रेखिक परिमाण LINEAR DIMENSION												
कोणिक परिमाण ANGULAR DIMENSION												
मापक 'म्यू एम' में VALUE IN μm												
V												
VV												
VVV												
VVVV												
HYBRID ELECTRONIC PLATE N° 1 FOR HYBRID CIRCUIT N° 1 L.F. CIRCUIT ASSY, FUZE FB - 40												
मशीनी औजार आदिरूप फैक्टरी, अम्बरनाथ MACHINE TOOL PROTOTYPE FACTORY, AMBERNATH												
कार्यालय OFFICE												
द्वारा बदला REPLACED BY												
हेतु बदला REPLACED FOR												
आरेखण क्र. DRAWING NO												
5696010 - B												

इन आरेखणों तथा इसके साथ की सम्पूर्ण सामग्री का स्वत्वाधिकार भारत सरकार रक्षा मंत्रालय की भारतीय आयुध निर्माणियों के पास है। भारतीय आयुध निर्माणियों के महानिदेशक की लिखित अनुमति के बिना इनकी नकल या किसी भी रूप में इनके उद्धरण या इनमें समाहित सूचना किसी अनधिकृत व्यक्ति को उपलब्ध नहीं कराई जानी चाहिए।

THE COPYRIGHT OF THESE DRAWINGS AND ALL ATTACHMENTS THERE TO BELONGS TO THE INDIAN ORDNANCE FACTORIES, MINISTRY OF DEFENCE, GOVT. OF INDIA. THEY SHOULD NOT BE COPIED OR REPRODUCED IN ANY WAY OR THE INFORMATION CONTAINED THEREIN MADE AVAILABLE TO UNAUTHORIZED PERSONS WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF THE DIRECTOR GENERAL OF ORDNANCE FACTORIES.

मूलमाप व अन्वयोजन
NOMINAL SIZE & FT

विचलन
DEVIATION



VETTED
28 JAN 2006
JWM/STD-CELL

NOTE:
1 - FOR THE ELECTRONIC SCHEMATIC, COMPONENTS LIST AND TEST SPECIFICATIONS, REFER TO DWG. 569.602.0 REV. B

HYBRID CIRCUIT N° 2		1					
संख्या NO OFF	विवरण DESCRIPTION	पुर्जा क्र. PART NO	पदार्थ MATERIAL	मानक STANDARD	परिमाण DIMENSIONS	अभ्यक्ति REMARKS	
सामान्य सहिष्णुता GENERAL TOLERANCE							
रेखिक परिमाण LINEAR DIMENSION							
0-6	±0.1						
6-30	±0.2						
30-120	±0.3						
120-315	±0.5						
315-1000	±0.8						
1000-2000	±1.2						
कोणिक परिमाण ANGULAR DIMENSION	संख्या NO OFF	संबंधित पुर्जा क्र. DRG. NO. OF ASSOCIATED PART	सूचक INDEX	संशोधन ALTERATION		2004	दिनांक DATE
1-10	±1°						नाम NAME
10-50	±30'						
50-100	±20'						
100	±10'						
मापक 'म्यू एम' में VALUE IN μm							
∅	±25						
∇	8-25						
∇∇	16-8						
∇∇∇	0.025-16						
∇∇∇∇	±0.025						
HYBRID CIRCUIT N° 2 FOR L.F. CIRCUIT ASSY FUZE FB - 40				मापमान SCALE	आरेखित DRAWN	01/01	
				NTS	जाँचा CHECKED		
					अनुमोदित APPROVED	12-01-04	
				द्वारा बदला REPLACED BY			
				हेतु बदला REPLACED FOR			
				कार्यालय OFFICE	DRAWING NO		
				मशीनी औजार आदिरूप फैक्टरी, अम्बरनाथ MACHINE TOOL PROTOTYPE FACTORY, AMBERNATH	1700009		
				VMT			

FIRST ANGLE PROJECTION

इन आरेखणों तथा इसके साथ की सम्पूर्ण सामग्री का स्वत्वाधिकार भारत सरकार रक्षा मंत्रालय की भारतीय आयुध निर्माणियों के पास है। भारतीय आयुध निर्माणियों के महानिदेशक की लिखित अनुमति के बिना इनकी नकल या किसी भी रूप में इनके उद्धरण या इनमें समाहित सूचना किसी अनधिकृत व्यक्ति को उपलब्ध नहीं कराई जानी चाहिए।
THE COPYRIGHT OF THESE DRAWINGS AND ALL ATTACHMENTS THERE TO BELONGS TO THE INDIAN ORDNANCE FACTORIES, MINISTRY OF DEFENCE, GOVT. OF INDIA. THEY SHOULD NOT BE COPIED OR PRODUCED IN ANY WAY OR THE INFORMATION CONTAINED THEREIN MADE AVAILABLE TO UNAUTHORISED PERSONS WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF THE DIRECTOR GENERAL OF ORDNANCE FACTORIES.

मूलमाप व अन्वयोजन
NOMINAL SIZE & T

विचलन
DEVIATION

Drwg. prepared from Original Simmel difesa, Italy Drwg. NO 170-000-9

LIST OF COMPONENTS

- R1 2200Ω 5% 0.1W
- R2 4000Ω 20%
- R3 23800Ω 2%
- R4 150KΩ 5% } DIFFERENTIAL TOLERANCE 2%
- R5 300KΩ 5% }
- R6 100KΩ } DIFFERENTIAL TOLERANCE 2%
- R7 100KΩ }
- R8 2000Ω 5% 0.1W
- R9 3300Ω 5%
- R10 1.19MΩ 2%
- R11 100KΩ } DIFFERENTIAL TOLERANCE 2%
- R12 100KΩ }
- TR1 TRANSISTOR NPN BCW72 (THOMSON,MOTOROLA,PHILIPS)
- D1 ZENER BZX84C12 (THOMSON,MOTOROLA,PHILIPS)
- D2 ZENER BZX84C6V8 (THOMSON,MOTOROLA,PHILIPS)
- IC1 DOUBLE COMPARATOR LM2903D (MOTOROLA,SGS,NATIONAL)

TEST PROCEDURES

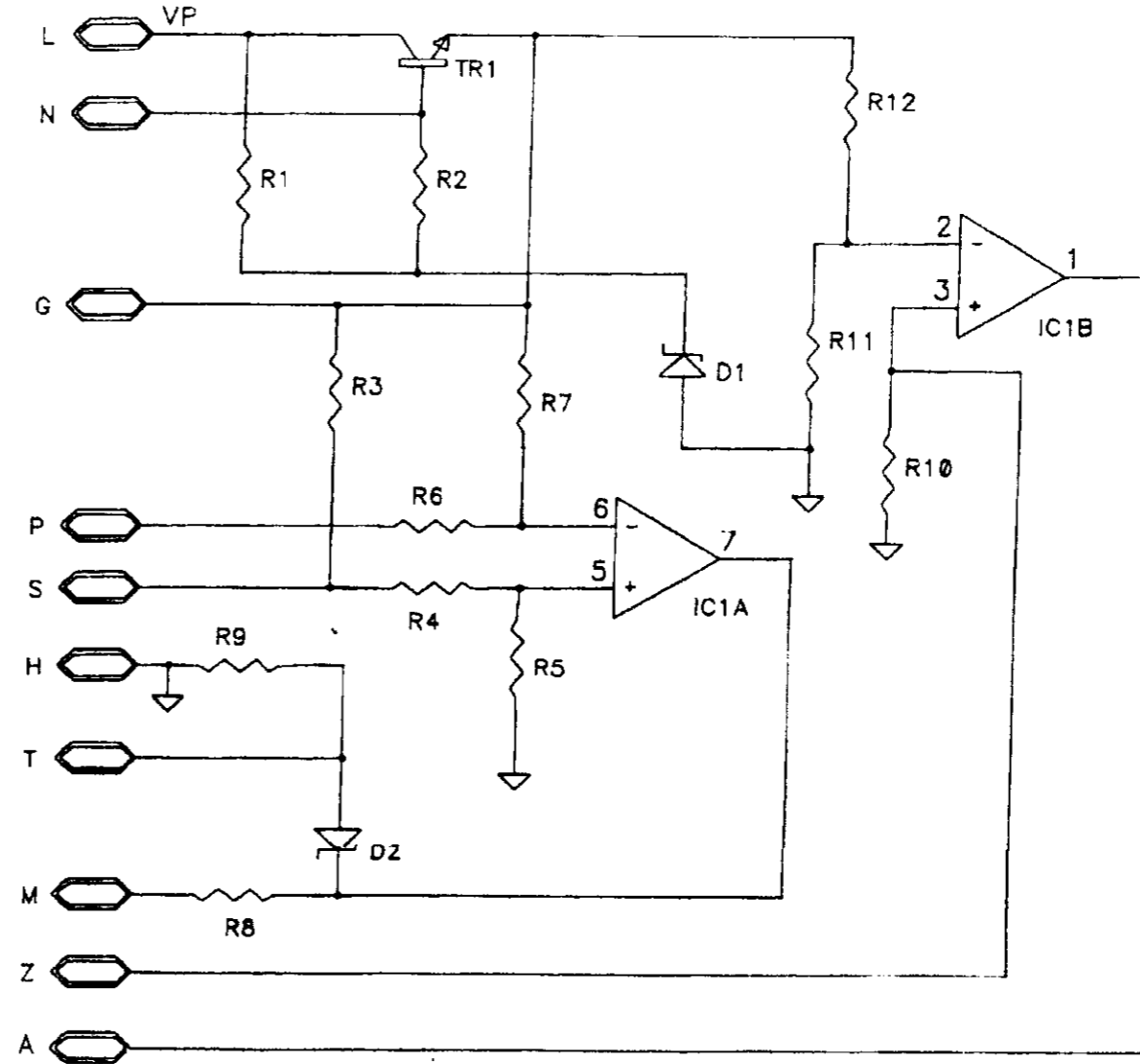
+ 18 Vdc (TERMINALS L,M) GND (TERMINALS H,P)
 CONNECT A 2.2 microF CAPACITOR BETWEEN N TERMINAL AND GND (SEE NOTE 1)
 CONNECT A 4.7 microF CAPACITOR BETWEEN G TERMINAL AND GND (SEE NOTE 1)
 CONNECT A 10 microF CAPACITOR ± 1% BETWEEN G TERMINAL AND Z TERMINAL
 CONNECT A 10 microF CAPACITOR ± 1% BETWEEN S TERMINAL AND GND
 CONNECT A 100 Kohm RESISTOR BETWEEN A TERMINAL AND + 18Vdc

VERIFY THE FOLLOWING PARAMETERS:

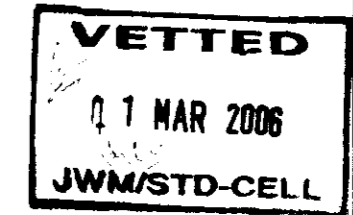
- 1] CURRENT ABSORPTION FROM L TERMINAL AFTER 1 SEC FROM POWER SUPPLY
 Min 4mA_{dc} Max 10 mA_{dc}
- 2] VOLTAGE BETWEEN G TERMINAL AND GND
 Min 11 Vdc Max 12.7 Vdc
- 3] VOLTAGE BETWEEN T TERMINAL AND GND
 WHEN POWER SUPPLY IS APPLIED THE VALUE WILL BE LESS THAN 10 mV
 AFTER A PERIOD BETWEEN 315 AND 365 MILLISECONDS THE VALUE WILL
 CHANGE TO MORE THAN 6 Vdc
- 4] VOLTAGE BETWEEN TERMINAL A AND GND
 WHEN POWER SUPPLY IS APPLIED THE VALUE WILL BE MORE THAN 17.9 Vdc
 AFTER A PERIOD BETWEEN 8 AND 8.65 SECONDS THE VALUE WILL CHANGE TO
 LESS THAN 100 mVdc

Note 1: utilize the closest points to the circuit under test

Note 2: after every test swith off power supply for a period of 2 s.min.



PIN 8 = VP
 PIN 4 = GND



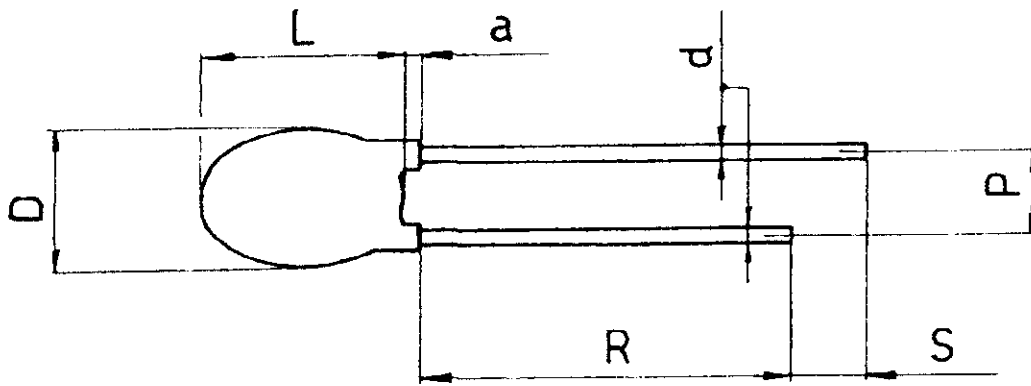
FIRST ANGLE PROJECTION

संख्या		विवरण		पुर्जा क्र.	पदार्थ	मानक	परिमाण	अभ्यक्ति
NO. OFF	DESCRIPTION	FART NO	MATERIAL	STANDARD	DIMENSIONS	REMARKS		
सामान्य सहिष्णुता		GENERAL TOLERANCE		①	DRG. NO-5696020 WAS DRG. NO-5696020-B.			
रेखिक परिमाण		LINEAR DIMENSION		CHANGED BECAUSE OBJECTION OF				
कोणिक परिमाण		ANGULAR DIMENSION		STD. CELL FOR VETTING.				
मापक 'म्यू एम' में		VALUE IN 'μm'						
मूलमाप व अन्वयोजन		विचलन						
NOMINAL SIZE & FIT		DEVIATION						
HYBRID ELECTRONIC PLATE N° 2		FOR HYBRID CIRCUIT N° 2		L.F. CIRCUIT ASSY, FUZE FB - 40		मापमान		अरेखित
						SCALE		DRAWN
						NTS		CHECKED
						द्वारा बदला		REPLACED
						हेतु बदला		REPLACED
						आरेखण क्र.		DRAWING NO
						5696020		

इन आरेखणों तथा इसके साथ की सम्पूर्ण सामग्री का स्वत्वाधिकार भारत सरकार रक्षा मंत्रालय की भारतीय आयुध निर्माणियों के पास है। भारतीय आयुध निर्माणियों के महानिदेशक की लिखित अनुमति के बिना इनकी नकल या किसी भी रूप में इनके उद्धरण या इनमें समाहित सूचना किसी अनधिकृत व्यक्ति को उपलब्ध नहीं कराई जानी चाहिए।

THE COPYRIGHT OF THESE DRAWINGS AND ALL ATTACHMENTS HERETO BELONGS TO THE INDIAN ORDNANCE FACTORIES, MINISTRY OF DEFENCE, GOVT. OF INDIA. THEY SHOULD NOT BE COPIED OR PRODUCED IN ANY WAY OR THE INFORMATION CONTAINED THEREIN MADE AVAILABLE TO UNAUTHORISED PERSONS WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF THE DIRECTOR GENERAL OF ORDNANCE FACTORIES.

Drwg prepared from original Simmel difesa, Italy Drwg.No 5696020



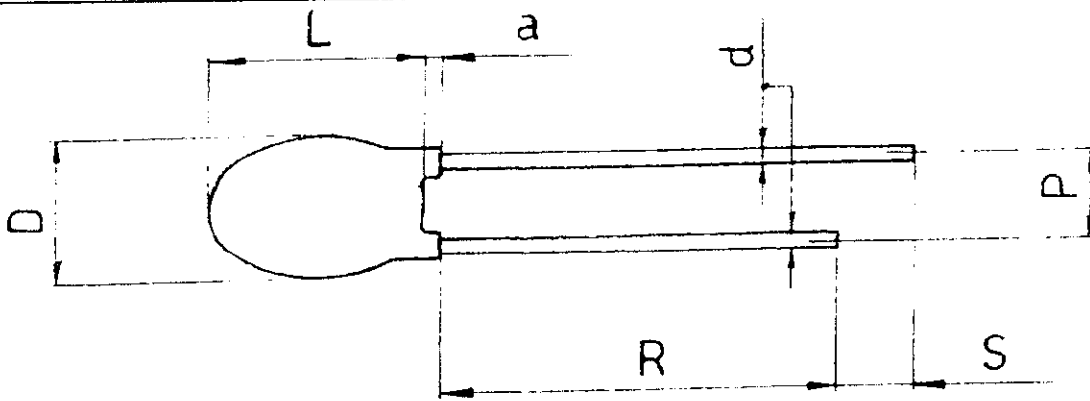
CHARACTERISTICS

MANUFACTURER	MATSUO
TYPE OF CAPACITOR	TANTALUM
Nominal Capacitance	4.7 μ F
Nominal Voltage	25 V
Model	202L
Catalogue code	2502475KA
D (mm)	ϕ 4.80 MAX.
L (mm)	7.50 MAX.
d (mm)	ϕ 0.50 NOMIN.
a (mm)	1.0 MAX.
P (mm)	2.50 \pm 0.5
R (mm)	\geq 15
S (mm)	3 \pm 1
Tolerance	\pm 10%

FIRST ANGLE PROJECTION

<div style="border: 2px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> VETTED 18 FEB 2006 JWM/STD-CELL </div>		TANTALUM CAPACITOR 4.7 μ F							
		संख्या NO OFF	विवरण DESCRIPTION	पुंजी क्र. PART NO	पदार्थ MATERIAL	मानक STANDARD	परिमाण DIMENSIONS	अध्यक्षित REMARKS	
समान्य सहिष्णुता GENERAL TOLERANCE रेखिक परिमाण LINEAR DIMENSION									
0-6 \pm 0.1 6-30 \pm 0.2 30-120 \pm 0.3 120-315 \pm 0.5 315-1000 \pm 0.8 1000-2000 \pm 1.2									
कोणिक परिमाण ANGULAR DIMENSION		संख्या NO OFF	संबंधित पुंजीका अग्रस्थान क्र. DRG. NO. OF ASSOCIATED PART	सूचक INDEX	संशोधन ALTERATION				
1-10 \pm 1' 10-50 \pm 30' 50-100 \pm 20' >100 \pm 10'									
मापक 'म्यू एम' में VALUE IN μ M									
0.05 0.1 0.25 0.5 1 1.6 2.5 4 6.3 10 16 25 40 63 100 160 250 400 630 1000									
मूलमाप व अन्वयोजन NOMINAL SIZE & FIT		TANTALUM CAPACITOR 4.7 μF FOR L.F. CIRCUIT ASSY ELECTRONIC COMPONENT, FUZE FB-40				मापमान SCALE NTS	आरेखित DRAWN 3/1/02	दिनक DATE 12-01-04	नाम NAME <i>[Signature]</i>
विचलन DEVIATION		मशीनी औजार आदिरूप फैक्टरी, अम्बरनाथ MACHINE TOOL PROTOTYPE FACTORY, AMBERNATH				कार्यालय OFFICE VMT	द्वारा बदला REPLACED BY	हतु बदला REPLACED FOR	आग्रस्थान क्र. DRAWING NO 1247603

Dwg. Prepared From Simmel Difesa, Italy, Drg. No - 000-7124-760-3



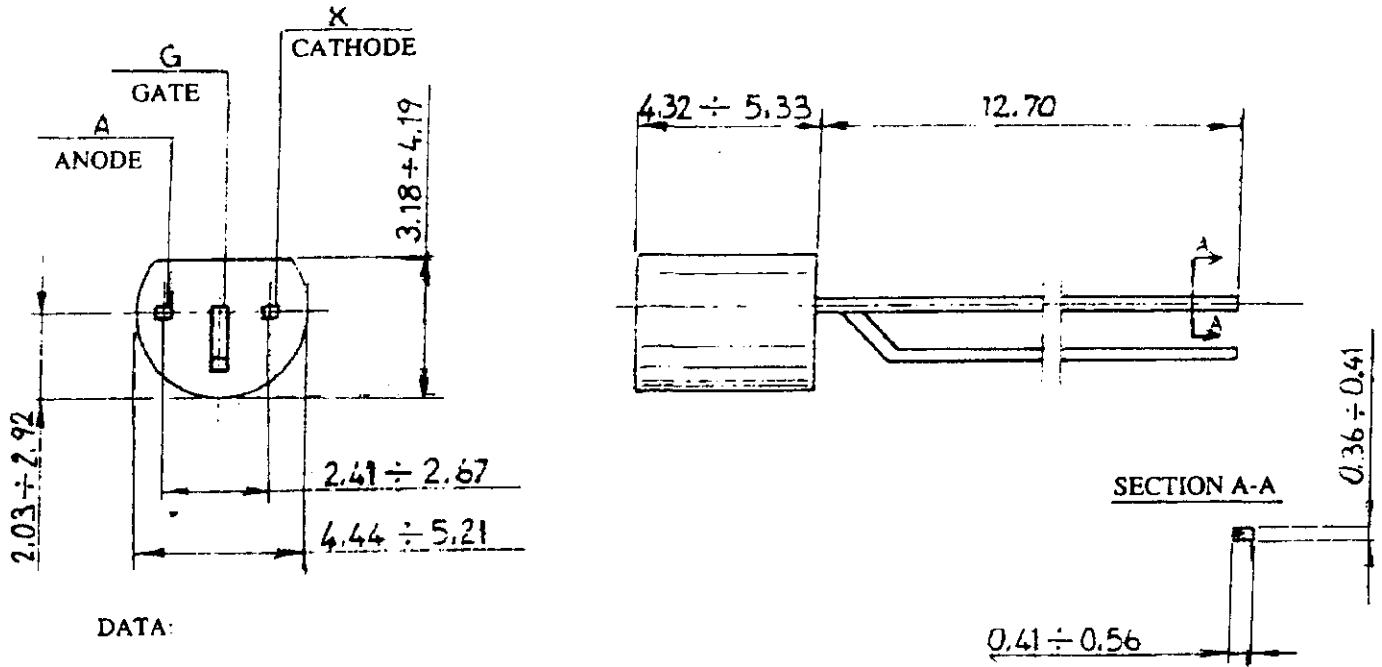
CHARACTERISTICS

COMPANY	MATSUO
CAPACITOR TYPE	DROP TANTALUM
NOMINAL CAPACITY	2.2 μ F
NOMINAL VOLTAGE	25 V
SERIES	202/301 L
CATALOGUE CODE	202/301-2502-225K4
D (mm)	ϕ 5 MAX
L (mm)	B MAX
d (mm)	ϕ 0.4 NOMIN.
a (mm)	1.5 MAX
P (mm)	2.5 \pm 0.5
R (mm)	\geq 15
S (mm)	3 \pm 1
TOLER ON CAP. VALUE	\pm 10%

FIRST ANGLE PROJECTION

		TANTALUM CAPACITOR		2.2 μ F	1				
<div style="border: 2px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> VETTED 18 FEB 2006 JWM/STD-CELL </div>		संख्या NO. OFF	विवरण DESCRIPTION	पुंजी क्र. PART NO.	पदार्थ MATERIAL	मानक STANDARD	परिमाण DIMENSIONS	अभ्यांकन REMARKS	
		सामान्य सहिष्णुता GENERAL TOLERANCE							
		रेखिक परिमाण LINEAR DIMENSION							
		कोणिक परिमाण ANGULAR DIMENSION							
मापक 'म्यू एम' में VALUE IN μ m		संख्या NO. OFF	संबंधित पुंजीका आरक्षण क्र. DRG. NO. OF ASSOCIATED PART	सूचक INDEX	संशोधन ALTERATION		2003	दिनांक DATE	नाम NAME
		TANTALUM CAPACITOR		2.2 μ F			मापमान SCALE	आरेखित DRAWN	31/12/04
		FOR L.F. CIRCUIT ASSY					NTS	जांचा CHECKED	
		ELECTRONIC COMPONENT, FUZE FB-40						अनुमोदित APPROVED	12-04
							द्वारा बदला REPLACED BY		
							हेतु बदला REPLACED FOR		
							आरक्षण क्र. DRAWING NO.		
							1222600		
मूलमाप व अन्वयोजन NOMINA. SIZE & FIT	विचलन DEVIATION	मशीनी औजार आदिखप फैक्टरी, अम्बरनाथ MACHINE TOOL PROTOTYPE FACTORY, AMBERNATH		कार्यालय OFFICE	VMT				

Drq. Prepared From Simmel Difesa Italy, Drq. NO - 000.7122.260.0



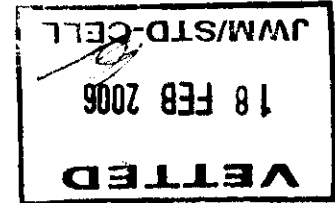
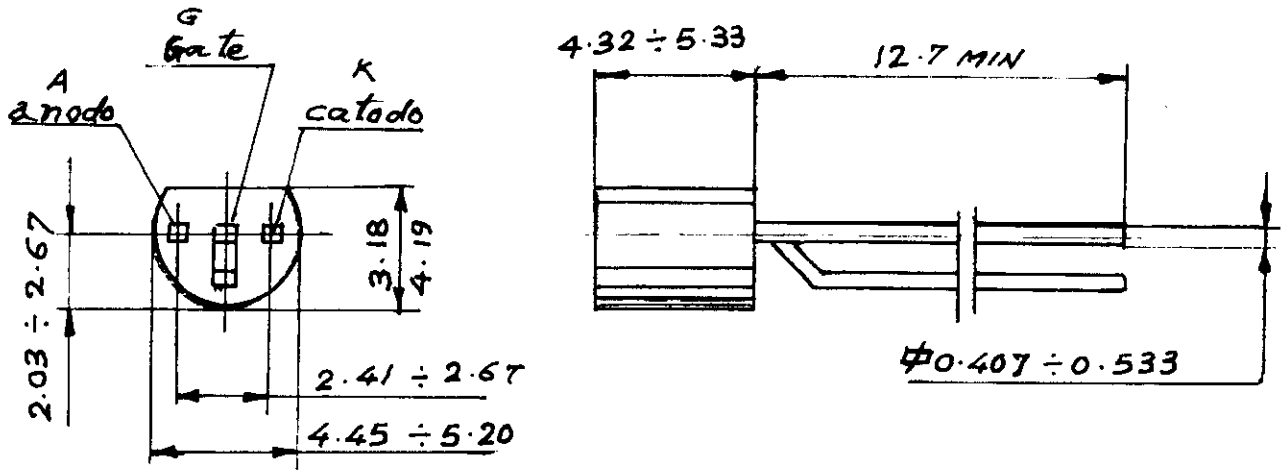
DATA:

COMPANY: _____ MOTOROLA or GENERAL ELECTRIC.
 MODEL: _____ 2N-6027
 CASE: _____ WIYH CENTRAL RHEOPHORE PREPORMED
 Ip 1 μA: _____ Vs = 10 Vdc. RG = 10 K ohms
 ON DIRECT VOLTAGE: _____ VF MAX 1,5 V _____ IF 50 mA
 OFF DIRECT VOLTAGE: _____ VAK ± 40 V
 OFF SET VOLTAGE: _____ VT MAX 0,6 V _____ VT min 0,2 V RG = 10 K ohms
 VALUES AT TEMP.: _____ = + 25 °C
 VALLEY CURRENT Iv = 270 μA TYP (70 μA min.) : VS = 10 V
 RG = 10 K

FIRST ANGLE PROJECTION

VETTED 18 FEB 2006 JWM/STD-CELL		THYRISTOR 2N - 6027		1					
		संख्या NO OFF	विवरण DESCRIPTION	पुर्जा क्र. PART NO	पदार्थ MATERIAL	मानक STANDARD	परिमाण DIMENSIONS	अभ्यक्ति REMARKS	
सामान्य सहिष्णुता GENERAL TOLERANCE									
रेखिक परिमाण LINEAR DIMENSION									
0-6		±0.1							
6-30		±0.2							
30-120		±0.3							
120-315		±0.5							
315-1000		±0.8							
1000-2000		±1.2							
कोणिक परिमाण ANGULAR DIMENSION		संख्या NO OFF	संबंधित पुर्जा क्र आरेखण क्र. DRG NO OF ASSOCIATED PART	सूचक INDEX	संशोधन ALTERATION				
1-10		±1°							
10-50		±30'							
50-100		±20'							
>100		±10'							
मार्पांक 'म्यू एम' में VALUE IN μm									
~		±25							
√		±2.5							
√√		±1.6							
√√√		±0.25-1.6							
√√√√		±0.025							
मूलमाप व अन्वायोजन NOMINAL SIZE & FIT	विवचन DEVIATION	THYRISTOR 2N - 6027 FOR L.F. CIRCUIT ASSY ELECTRONIC COMPONENTS, FUZE FB-40			मापमान SCALE	आरेखित DRAWN	31/52	दिनांक DATE	नाम NAME
		मशीनी औजार आदिरूप फैक्टरी, अम्बरनाथ MACHINE TOOL PROTOTYPE FACTORY, AMBERNATH			कार्यालय OFFICE	NTS	जाँच CHECKED		
						अनुमोदित APPROVED	(2-0)		
						द्वारा बदला REPLACED BY			
						हेतु बदला REPLACED FOR			
						आरेखण क्र. DRAWING NO.			
									1500011

Drg. Prepared from Simmel Difesa, Italy, Drg. NO - 150.0011



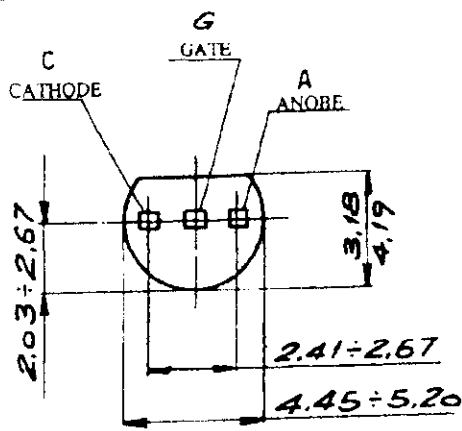
Data:

Producer: TAG
 Model: PO102AB
 Package: TO92
 Ion=0.8A eff. Vdrm=100V

Max conduction voltage $V_t = 1.93V$
 (@ $I_t = 1.6A$ $T_j = 25^\circ C$)
 Max Gate current on power on $I_{gt} = 200\mu A$
 (@ $V_{ak} = 7V$ $T_a = 25^\circ C$)
 Max Gate voltage on power on $V_{gt} = 0.8V$
 (@ $V_{ak} = 7V$ $T_a = 25^\circ C$)

		I THYRISTOR PO 102 AB							
संख्या NO OFF	विवरण DESCRIPTION	पुर्जा क्र. PART NO	पदार्थ MATERIAL	मानक STANDARD	परिमाण DIMENSIONS	अभ्युक्ति REMARKS			
सामान्य सहिष्णुता GENERAL TOLERANCE									
रेखिक परिमाण LINEAR DIMENSION									
0-5		±0.1							
6-30		±0.2							
30-120		±0.3							
120-315		±0.5							
315-1000		±0.8							
1000-2000		±1.2							
संख्या NO OFF	संबंधित पुर्जा क्र. आरेखण क्र. DRG NO OF ASSOCIATED PART	सूचक INDEX	संशोधन ALTERATION	2005	दिनांक DATE	नाम NAME			
1.10	±1	THYRISTOR PO 102 AB		मापमान SCALE	आरेखित DRAWN	12/07			
10-50	±30	FOR L.F. CIRCUIT ASSEMBLY		NTS	जाँचा CHECKED	15/7			
50-100	±20	FUZE FB-40			अनुमोदित APPROVED	10/7			
+100	±10			द्वारा बदला REPLACED BY					
मापक 'म्यू एम' में VALUE IN μm				हेतु बदला REPLACED FOR					
∇	±25			आरेखण क्र. DRAWING NO.	1500001				
▽	1.5-8	मशीनी औजार आदि रूप फैक्टरी, अम्बरनाथ MACHINE TOOL PROTOTYPE FACTORY, AMBERNATH		कार्यालय OFFICE	D.O.				
▽▽	0.025-1.6								
▽▽▽	<0.025								
मूलमाप व अन्वयोजन NOMINAL SIZE & FIT	विचलन DEVIATION								

Drq. Prepared From Original Simmel Difesa, Italy, Drq. NO - 150.0001



DATA:

COMPANY _____ TAG
 MODEL _____ PO 102 AA
 CASE _____ TO 92
 ION = 0,8 A rsm. _____ VDRM = 100 V

MAX. VOLTAGE FOR CONDUCTION _____ VT = 1,93 V
 (with IT = 1,6 A _____ Tj = 25 °C)

MAX. FIRING GATE CURRENT _____ IGT = 200 μ A @
 (with VAK = 7 V _____ TA = 25 °C)

MAX. FIRING GATE VOLTAGE _____ VGT = 0,8 V
 (with VAK = 7 V _____ TA = 25 °C)

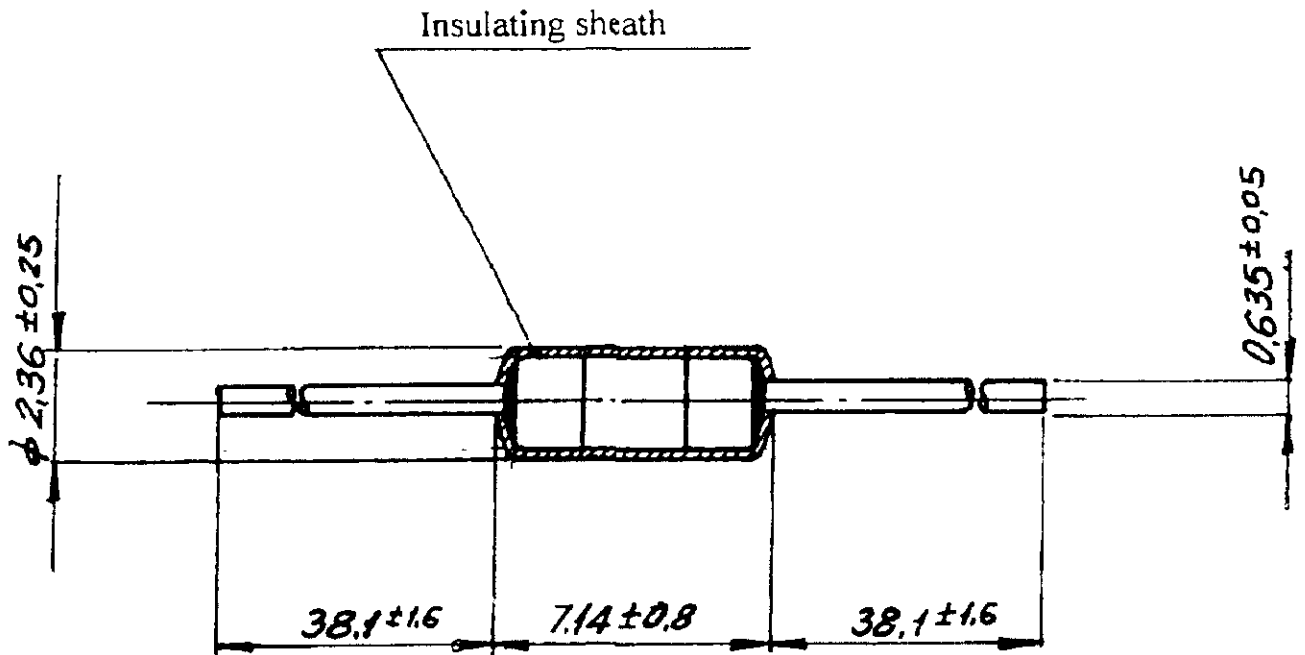
ALTERNATIVE:

MODEL : 2N - 5061
 HOUSING : TO - 92
 ON : 0,8 a eff
 VDRN : 60 V
 IGT : 200 A max
 COMPANY: MOTOROLA

FIRST ANGLE PROJECTION

संख्या		विवरण		पुंजी क्र.	पदार्थ	मानक	परिमाण	अभ्यांक
NO OFF		DESCRIPTION		PART NO	MATERIAL	STANDARD	DIMENSIONS	REMARKS
सामान्य सहिष्णुता GENERAL TOLERANCE रेखिक परिमाण LINEAR DIMENSION D-4 40 ± 6-30 40 ± 30-120 40 ± 120-315 40 ± 315-1000 40 ± 1000-2000 41 ±				① IGT = 200 μ A Was 200A				11/07 2005
कोणिक परिमाण ANGULAR DIMENSION 1-10 ±1 10-50 ±30 50-100 ±20 >100 ±10 मापक 'म्यू एम' में VALUE IN/UM ° 0,25 °V 1,5-8 °VV 0,025-1,6 °VVV -0,025		संख्या	संबंधित पुंजी क्र.	सूचक	संशोधन	2003		दिनांक
		NO OFF	ORG. NO. OF ASSOCIATED PART	INDEX	ALTERATION			DATE
		THYRISTOR PO 102AA AND 2N-5061 FOR L.F.CIRCUIT ASSY ELECTRONIC COMPONENTS,FUZE FB-40				मापमान	आरेखित	3/12
						SCALE	DRAWN	
						NTS	CHECKED	
							अनुमोदित	12-01
							APPROVED	04
						द्वारा बदला	REPLACED	
						BY	BY	
						हेतु बदला	REPLACED	
						FOR	FOR	
						आरेखण क्र.	DRAWING NO.	
							1500004	
मूलमाप व भन्दायोजन	विवचलन	मशीनी औजार आदिरूप फैक्टरी, अम्बरनाथ				कार्यालय		
NOMINAL SIZE & FIT	DEVIATION	MACHINE TOOL PROTOTYPE FACTORY, AMBERNATH				OFFICE		
						VMT		

Drq. Prepared from Simmel Difesa, Italy, Drq. NO - 000-7150.000-4



Notes:

- 1 - Fuse - Code LF 275062 from littel fuse
- breaking current 62 ma (1/16 A)
- 2 - Alternative: Code SP5/62 mA from SAN-O (SOC)


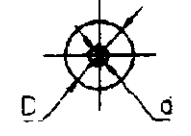
FIRST ANGLE PROJECTION

VETTED 18 FEB 2006 JWM/STD-CELL		FUSE		संख्या NO. OFF	विवरण DESCRIPTION	पुंजी क्र. PART NO.	पदार्थ MATERIAL	मानक STANDARD	परिमाण DIMENSIONS	ध्यांकित REMARKS	
		सामान्य सहिष्णुता GENERAL TOLERANCE									
		रेखिक परिमाण LINEAR DIMENSION									
		0-5 ±0.1 6-30 ±0.2 30-120 ±0.3 120-315 ±0.5 315-1000 ±0.6 1000-2000 ±1.2									
कोणिक परिमाण ANGULAR DIMENSION		संख्या NO. OFF	संबंधित पुंजीका भाग्यक्रम क्र. DRG. NO. OF ASSOCIATED PART	सूचक INDEX	संशोधन ALTERATION	2003		दिनांक DATE	नाम NAME		
1-10 ±1 10-50 ±30 50-100 ±20 >100 ±10 मापक 'यू एम' में VALUE IN μm 10 25 25 50 50 100 100 200 200 400 400 800 800 1600		FUSE FOR L.F. CIRCUIT ASSY ELECTRONIC COMPONENTS, FUSE FB - 40		मापमान SCALE NTS		आरेखित DRAWN 31/12 चेक कर अनुमोदित APPROVED 12-01 04		द्वारा बदला REPLACED BY हेतु बदला REPLACED FOR आरेखण क्र. DRAWING NO 1000100			
मूलमाप व अन्वयोजन NOMINAL SIZE & FIT	विचलन DEVIATION	मशीनी औजार आदिरूप फैक्टरी, अम्बरनाथ MACHINE TOOL PROTOTYPE FACTORY, AMBERNATH		कार्यालय OFFICE VMT							

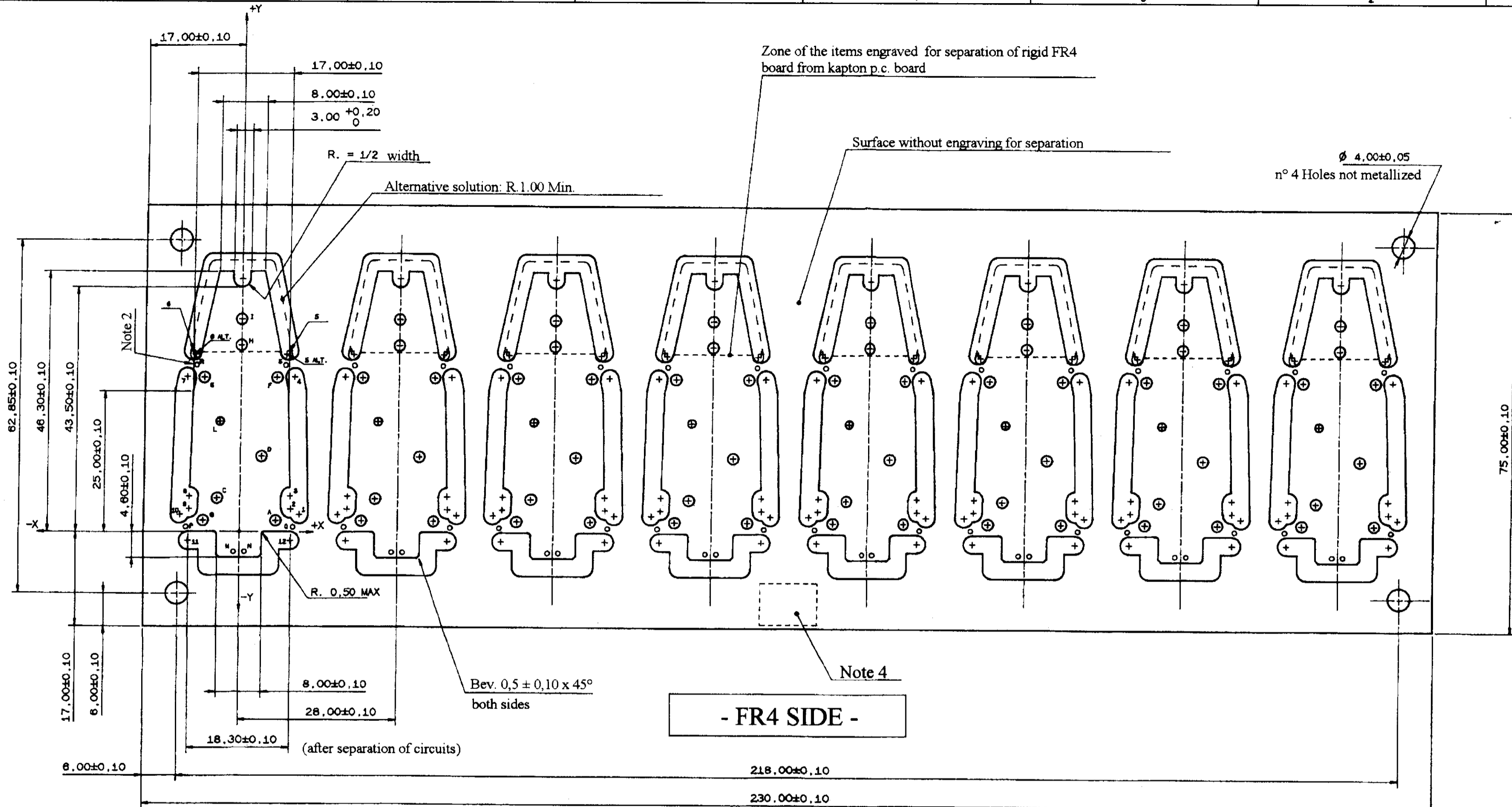
Drq. Prepared from Simmel Difesar, Italy, Drq. NO-000-7100-010-0

COMPONENT CODE	NOMINAL VALUE	NOTES	COMPONENT CODE	NOMINAL VALUE	NOTES
111.010.0	10 Ω		113.340.3	33 KΩ	
111.020.0	100 Ω	REPLACEABLE WITH 110.020.2	113.620.0	360 Ω	
111.030.1	1 KΩ		113.640.0	36 KΩ	
111.030.2	1 KΩ	REPLACEABLE WITH 110.030.1	113.920.0	390 Ω	
111.040.3	10 KΩ		113.930.0	3.9 KΩ	
111.040.4	10 KΩ	REPLACEABLE WITH 111.040.3	113.940.3	39 KΩ	
111.050.1	100 KΩ		113.940.4	39 KΩ	REPLACEABLE WITH 113.940.3
111.070.0	10 MΩ		113.950.1	390 KΩ	
111.120.0	110 Ω		114.350.0	430 KΩ	
111.150.1	110 KΩ		114.710.1	47 Ω	
111.220.0	120 Ω		114.720.1	470 Ω	
111.230.0	1.2 KΩ		114.730.3	4.7 KΩ	
111.250.1	120 KΩ		114.740.1	47 KΩ	
111.250.2	120 KΩ	REPLACEABLE WITH 111.250.1	114.740.4	47 KΩ	REPLACEABLE WITH 114.740.1
111.320.0	130 Ω		114.750.2	470 KΩ	
111.350.1	130 KΩ		115.150.0	510 KΩ	
111.510.0	15 Ω		115.610.0	56 Ω	
111.520.1	150 Ω		115.620.0	560 Ω	
111.530.0	1.5 KΩ		115.630.2	5.6 KΩ	
111.540.3	15 KΩ		115.640.0	56 KΩ	
111.550.2	150 KΩ		115.650.1	560 KΩ	
111.650.1	160 KΩ		116.230.0	6.2 KΩ	
111.810.1	18 Ω		116.240.0	62 KΩ	
111.820.0	180 Ω		116.810.2	68 Ω	
111.830.0	1.8 KΩ		116.820.1	680 Ω	
111.850.1	180 KΩ		116.830.7	6.8 KΩ	
112.020.0	200 Ω		116.830.8	6.8 KΩ	
112.050.0	200 KΩ		116.840.1	68 KΩ	
112.210.0	22 Ω		118.210.0	82 Ω	
112.220.1	220 Ω		118.220.0	820 Ω	
112.220.4	220 Ω	REPLACEABLE WITH 112.220.1	118.240.1	82 KΩ	
112.230.0	2.2 KΩ				
112.240.2	22 KΩ				
112.250.1	220 KΩ				
112.250.2	220 KΩ	REPLACEABLE WITH 112.250.1			
112.420.0	240 Ω				
112.720.1	270 Ω				
112.740.2	27 KΩ				
113.020.0	300 Ω				
113.040.0	30 KΩ				
113.310.0	33 Ω				
113.320.0	330 Ω				
113.330.1	3.3 KΩ				

VETTED
12 OCT 2007
JWM/STD-CELL

TYPE	METALLIC FILM			
				
				
POWER	TEMP. COEFF.	ALLOWANCE	DOCUMENTS	
MAX.	100 p.p.m/g	±2 %	SUPPLIER	RS-0001
MIN.	0.125 W		ORDER CODES	RS-0001
	D	d	S1	S2
MAX.	1.90	0.55		
MIN.	1.40	0.45	15	15

1/8 WATT RESISTORS						पुर्जा क्र.	पदार्थ	मानक	परिमाण	अभ्यक्ति	
संख्या	विवरण	पुर्जा क्र.	पदार्थ	मानक	परिमाण	अभ्यक्ति					
NO OFF	DESCRIPTION	PART NO	MATERIAL	STANDARD	DIMENSIONS	REMARKS					
सामान्य सहिष्णुता											
GENERAL TOLERANCE											
रेखिक परिमाण											
LINEAR DIMENSION											
0-6	±0.1										
6-30	±0.2										
30-120	±0.3										
120-315	±0.5										
315-1000	±0.8										
1000-2000	±1.2										
कोणिक परिमाण						संख्या	संबंधित पुर्जाक्र आरेखण क्र.	सूचक	संशोधन	दिनांक	नाम
ANGULAR DIMENSION						NO.OFF	DRG. NO. OF ASSOCIATED PART	INDEX	ALTERATION	DATE	NAME
1-10	±1°										
10-50	±30'										
50-100	±20'										
>100	±10'										
मापक 'म्यू एम' में											
VALUE IN "μm"											
-	>25										
∇	8-25										
∇∇	1.6-8										
∇∇∇	0.025-1.6										
∇∇∇∇	<0.025										
1/8 WATT RESISTORS FOR L.F. & H.F. CIRCUIT ASSEMBLY FUZE FB-40						मशीनी औजार आदिखप फैक्टरी, अम्बरनाथ MACHINE TOOL PROTOTYPE FACTORY, AMBERNATH		कार्यालय OFFICE D.O.		मापमान SCALE NTS	
						आरेखित DRAWN 12/10		जोचा CHECKED 14/10		अनुमोदित APPROVED	
						द्वारा बदला REPLACED BY		हेतु बदला REPLACED FOR		आरेखण क्र. DRAWING NO. 1100001	



VETTED
18 FEB 2006
JWM/STD-CELL

DATA FOR DRILLING (not metallized holes)

Reference	X position	Y position	Diameter
A	6.50±0.10	2.00±0.10	2.00 +0.15
B	-8.50±0.10	2.00±0.10	2.00 +0.15
C	-4.00±0.10	8.00±0.10	2.00 +0.15
D	3.80±0.10	13.50±0.10	2.00 +0.15
F	6.50±0.10	27.50±0.10	2.00 +0.15
G	-6.50±0.10	27.50±0.10	2.00 +0.15
H	0.00±0.10	33.20±0.10	2.00 +0.15
I	0.00±0.10	37.80±0.10	2.00 +0.15
L	-3.80±0.10	19.70±0.10	1.50 +0.15
M	-1.00±0.10	-3.80±0.10	0.85±0.05
N	1.00±0.10	-3.80±0.10	0.85±0.05
P	-8.50±0.10	0.85±0.10	0.85±0.05
Q	9.50±0.10	0.85±0.10	0.85±0.05
R	-7.95±0.10	29.85±0.10	0.85±0.05
S	7.95±0.10	29.85±0.10	0.85±0.05

CENTERS FOR CIRCUIT CONTOURING

Reference	X position	Y position	Radius
1	10.87	3.10	1.80
2	9.04	4.10	1.60
3	8.98	6.40	1.60
4	9.59	27.59	1.60
5 (*)	8.62	32.19	1.60
6 (*)	-8.62	32.19	1.60
7	-9.59	27.59	1.60
8	-8.98	6.40	1.60
9	-9.04	4.10	1.60
10	-10.87	3.10	1.60
11	-9.15	-1.80	1.80
12	9.15	-1.80	1.80
(*) 5 ALT.	8.13	31.59	R. 1 MINIMO
(*) 6 ALT.	-8.13	31.59	R. 1 MINIMO

- Notes: 1 - Material: see drawing N° 5690060.
 2 - N° 4 not metallized holes, tangent to the profile (for each circuit).
 3 - For the path of the tracks, for tolerances, for the type of finishing and for further information see drawing n° 5690060.
 4 - Manufacturer code: dimensions and position: without restrictions for manufacturer.

MULTIPLE CARD WITH 8 L.F. PRINTED CIRCUIT BOARD		SEE DRG. 5690060				
संख्या NO. OFF.	विवरण DESCRIPTION	पुर्जा क्र. PART NO.	पदार्थ MATERIAL	मानक STANDARD	परिमाण DIMENSIONS	अप्यक्त REMARKS
सामान्य सहिष्णुता GENERAL TOLERANCE						
रेखिक परिमाण LINEAR DIMENSION						
0-4	±0.1					
6-30	±0.2					
30-120	±0.3					
120-315	±0.5					
315-1000	±0.8					
1000-3000	±1.2					
कोणिक परिमाण ANGULAR DIMENSION						
1-10	±1°					
10-50	±30'					
50-100	±20'					
>100	±10'					
मापिक 'यू एम' में VALUE IN 'um'						
-	>25					
∇	8-25					
∇∇	1.5-4					
∇∇∇	0.025-1.6					
∇∇∇∇	<0.025					
संख्या NO. OFF.	संबंधित पुर्जा क्र. DRG. NO. OF ASSOCIATED PART	सूचक INDEX	संशोधन ALTERATION	200 4	दिनांक DATE	नाम NAME
					25/02	
MULTIPLE CARD WITH 8 L.F. PRINTED CIRCUIT BOARD		FUZE FB - 40		मापमान SCALE	आरेखित DRAWN	25/02
				N.T.S.	जाँचा CHECKED	
					अनुमोदित APPROVED	
				द्वारा बदला REPLACED BY	द्वारा बदला REPLACED FOR	
मशीनी औजार आदिरूप फैक्टरी, अम्बरनाथ MACHINE TOOL PROTOTYPE FACTORY, AMBERNATH		कार्यालय OFFICE		आरेखण क्र. DRAWING NO.		
		VMT		5690061		

इस आरेखणो तथा इसके साथ की सम्पूर्ण सामग्री का स्वत्वाधिकार भारत सरकार रक्षा मंत्रालय की भारतीय आयुध निर्माणियों के पास है। भारतीय आयुध निर्माणियों के महानिदेशक की लिखित अनुमति के बिना इनकी नकल या किसी भी रूप में इनके उद्धरण या इनमें समाहित सूचना किसी अनधिकृत व्यक्ति को उपलब्ध नहीं कराई जानी चाहिए।
 THE COPYRIGHT OF THESE DRAWINGS AND ALL ATTACHMENTS THERETO BELONGS TO THE INDIAN ORDNANCE FACTORIES, MINISTRY OF DEFENCE, GOVT. OF INDIA. THEY SHOULD NOT BE COPIED, REPRODUCED IN ANY WAY OR THE INFORMATION CONTAINED THEREIN MADE AVAILABLE TO UNAUTHORISED PERSONS WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF THE DIRECTOR GENERAL OF ORDNANCE FACTORIES.

FIRST ANGLE PROJECTION

