

信頼性試験結果 Reliability Test Result	Package(Type) TO220FM	ローム株式会社 トランジスタ・ダイオード ユニット ROHM CO., LTD. Transistor/Diode Unit
	品名(Product) MOS FET (Pb Free)	
作成日(Date) : 2/Feb/2010		

1. 試験結果(TEST RESULT)				
試験項目 (TEST ITEM)	試験条件 (TEST CONDITION)	準拠規格 (STANDARD)	n[pcs] (Sample QTY.)	Pn[pcs] (NG QTY.)
はんだ耐熱性 Soldering heat resistance	260±5°C, 10秒, はんだ槽	EIAJ ED-4701/300 Test Method 301	22	0
	260±5°C, 10sec., Solder-bath			
	350±10°C, 3秒, 手付け		22	0
	350±10°C, 3sec., Hand soldering			
はんだ付け性 Solderability	245±5°C, 3秒, はんだ槽	EIAJ ED-4701/300 Test Method 303	22	0
	245±5°C, 3sec., Solder-bath			
温度サイクル Temperature cycle	-55±5°C←→150±5°C 200サイクル -55±5°C←→150±5°C 200cycles	EIAJ ED-4701/100 Test Method 105	22	0
高温高湿逆バイアス High temp. high humidity reverse bias	85±2°C, 85±5%RH, 規定のバイアス, 1000時間	EIAJ ED-4701/100 Test Method 102	22	0
	85±2°C, 85±5%RH, specified bias, 1000hours			
飽和蒸気加圧 PCT Pressure cooker test	121±2°C, 100%RH, 203kPa, 100時間	JESD22-A102C	22	0
	121±2°C, 100%RH, 203kPa, 100hours			
高温逆バイアス High temperature reverse bias	Ta=Tstg max, 規定のバイアス, 1000時間	EIAJ ED-4701/100 Test Method 101	22	0
	Ta=Tstg max., specified bias, 1000hours			
高温保存 High temperature storage	Tstg max., 1000時間	EIAJ ED-4701/200 Test Method 201	22	0
	Tstg max., 1000hours			
低温保存 Low temperature storage	Tstg min., 1000時間	EIAJ ED-4701/200 Test Method 202	22	0
	Tstg min., 1000hours			
断続動作 Intermittent operation life	Ta=25°C±5°C, ON 130s/OFF 230s P _C max, 10000 サイクル	EIAJ ED-4701/100 Test Method 106	22	0
	Ta=25°C±5°C, ON 130s/OFF 230s P _C max, 10000 cycles			
端子強度(折り曲げ) Lead strength (lead bend)	軸方向に10Nの荷重を加え、90° に2回曲げる Forcing 10N, Bending 90°, twice	EIAJ ED-4701/400 Test Method 401	22	0
端子強度(引っ張り) Lead strength (lead pull)	製品固定状態で軸方向荷重20N, 10±1sec保持. Sample body fixed, pulling lead axis direction, 20N, 10±1sec.	EIAJ ED-4701/400 Test Method 401	22	0
負荷寿命 Load Life	25°C, P _D =P _D max. 1000時間	-	22	0
	25°C, P _D =P _D max. 1000hours			
熱衝撃 Thermal shock	0°C ~ 100°C, 100サイクル	-	22	0
	0°C ~ 100°C, 100cycles			

2. 測定項目及び故障判定基準(FAILURE CRITERIA)			
測定項目 (ITEM)	測定条件 (CONDITION)	故障判定基準 (CRITERIA)	
ゲート漏れ電流 : IGSS Gate-Source Leakage : IGSS	仕様書条件による Per specification	規格値の2倍以内 Within the two times of the standard value.	
ドレイン遮断電流 : IDSS Zero Gate Voltage Drain Current : IDSS	仕様書条件による Per specification	規格値の2倍以内 Within the two times of the standard value.	
順電圧アドミタンス : Yfs Forward Transfer Admittance : Yfs	仕様書条件による Per specification	初期値に対する変化率 ±20% Changing rate of ±20%	
外観 Physical	目視 Visual check	著しい変化のないこと No outstanding change in physical.	
はんだ付け性 Solderability	目視 Visual check	リフロー方式 Reflow method	不濡れ(ランクC)無きこと Non-wetting (rank C) unseen.
		はんだ槽 Solder-bath	電極部の95%以上がはんだで覆われていること More than 95% of the electrode must be covered with solder.

3. 判定結果(JUDGEMENT)
各試験項目とも不具合の発生は認められておりません。 No failure is observed from each test item.
MOS(TO220FM)