

\* Preferred device  
Dispositif recommandé

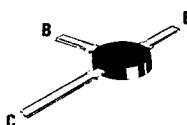
The ESM 379 is a low noise high current transistor with very good signal handling capability.  
It is intended for use as input amplifier in large signal TV tuners with PIN diodes AGC.

L'ESM 379 est un transistor fort courant à faible bruit admettant un signal d'entrée de niveau élevé.  
Il est destiné à l'étage d'entrée des sélecteurs de canaux TV à grande dynamique avec CAG à diodes PIN.

F 5 dB à  $I_C = 8 \text{ mA}$   
 $f = 800 \text{ MHz}$

G<sub>p</sub> 18 dB à  $I_C = 8 \text{ mA}$   
 $f = 800 \text{ MHz}$

Plastic case CB-146 – See outline drawing on last pages  
Boîtier plastique Voir dessin côté dernières pages



Weight : 0,11 g.  
Masse

**ABSOLUTE RATINGS (LIMITING VALUES)**  
VALEURS LIMITES ABSOLUES D'UTILISATION

$T_{amb} = +25^\circ\text{C}$

(Unless otherwise stated)  
(Sauf indications contraires)

Collector-base voltage Tension collecteur-base	$I_E = 0$	$V_{CBO}$	-20	V
Collector-emitter voltage Tension collecteur-émetteur	$I_B = 0$	$V_{CEO}$	-13	V
Emitter-base voltage Tension émetteur-base	$I_C = 0$	$V_{EBO}$	-3	V
Collector current Courant collecteur		$I_C$	-20	mA
Power dissipation Dissipation de puissance	$T_{amb} \leq 45^\circ\text{C}$	$P_{tot}$	170	mW
Junction temperature Température de jonction	max	$T_j$	150	°C
Storage temperature Température de stockage	min max	$T_{stg}$	-55 +150	°C

**STATIC CHARACTERISTICS**  
CARACTÉRISTIQUES STATIQUES $T_{amb} = 25^\circ C$ (Unless otherwise stated)  
(Sauf indications contraires)

	Test conditions Conditions de mesure			Min.	Typ.	Max.
Collector-base cut-off current <i>Courant résiduel collecteur-base</i>	$V_{CB} = -10 V$ $I_E = 0$	$I_{CBO}$			-100	nA
Collector-base breakdown voltage <i>Tension de claquage collecteur-base</i>	$I_C = -100 \mu A$ $I_E = 0$	$V_{(BR)CBO}$		-20		V
Collector-emitter breakdown voltage <i>Tension de claquage collecteur-émetteur</i>	$I_C = -5 mA$ $I_B = 0$	$V_{(BR)CEO}$		-13		V
Emitter-base breakdown voltage <i>Tension de claquage émetteur-base</i>	$I_E = -10 \mu A$ $I_C = 0$	$V_{(BR)EBO}$		-3		V
Static forward current transfer ratio <i> Valeur statique du rapport de transfert direct du courant</i>	$V_{CE} = -10 V$ $I_C = -8 mA$	$h_{21E}$		20		

**DYNAMIC CHARACTERISTICS (for small signals)**  
CARACTÉRISTIQUES DYNAMIQUES (pour petits signaux)

Transition frequency <i>Fréquence de transition</i>	$V_{CE} = -10 V$ $I_C = -8 mA$ $f = 100 MHz$	$f_T$		1,2	GHz
Output capacitance <i>Capacité de sortie</i>	$V_{CB} = -10 V$ $I_E = 0$ $f = 1 MHz$	$C_{22b}$		0,6	pF
Noise figure <i>Facteur de bruit</i>	$V_{CB} = -10 V$ $R_G = 50 \Omega$ $I_C = -8 mA$ $f = 800 MHz$	$F$		5	dB
Power gain <i>Gain en puissance</i>	$V_{CB} = -10 V$ $I_C = -8 mA$ $R_L = 2 k\Omega$ $f = 800 MHz$	$G_p$		18	dB

**THERMAL CHARACTERISTICS**  
CARACTÉRISTIQUES THERMIQUES

Junction-ambient thermal resistance <i>Résistance thermique (jonction-ambiente)</i>		$R_{th(j-a)}$		600	°C/W
--	--	---------------	--	-----	------