

Nチャネル接合形シリコン電界効果トランジスタ
低周波増幅用

N-Channel Silicon Junction Field Effect Transistor
Audio Frequency Amplifier

特長/FEATURES

○低雑音です。

$$e_n = 1.3 \text{ nV}/\sqrt{\text{Hz}} \text{ TYP. (} V_{DS} = 10 \text{ V, } I_D = 1.0 \text{ mA, } f = 1.0 \text{ kHz)}$$

○高耐圧, High g_m でダイナミックレンジが広く取れます。

$$V_{DSX} \geq 50 \text{ V (} V_{GS} = -2.0 \text{ V)}$$

$$|y_{fs1}| (g_{m1}) \geq 7.0 \text{ mS (} V_{DS} = 10 \text{ V, } I_D = 1.0 \text{ mA, } f = 1.0 \text{ kHz)}$$

絶対最大定格/ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS ($T_a = 25 \text{ }^\circ\text{C}$)

項目	略号	定格	単位
ゲート・ドレイン間電圧	V_{GDO}	-50	V
ゲート・ソース間電圧	V_{GSO}	-50	V
ドレイン・ソース間電圧	$V_{DSX} *$	50	V
ドレイン電流	I_D	30	mA
ゲート電流	I_G	10	mA
全損失	P_T	200	mW
ジャンクション温度	T_j	150	$^\circ\text{C}$
保存温度	T_{stg}	-55~+150	$^\circ\text{C}$

* $V_{GS} = -2.0 \text{ V}$

電気的特性/ELECTRICAL CHARACTERISTICS ($T_a = 25 \text{ }^\circ\text{C}$)

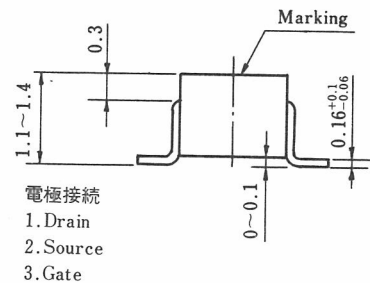
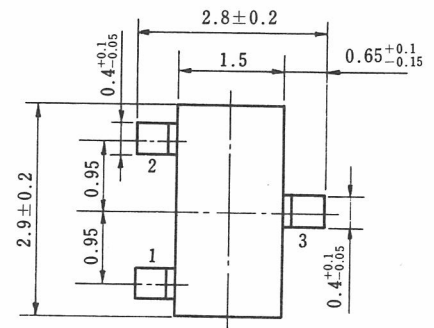
項目	略号	条件	MIN.	TYP.	MAX.	単位
ゲートシャ断電流	I_{GSS}	$V_{GS} = -20 \text{ V, } V_{DS} = 0$			-1.0	nA
ドレイン電流	I_{DSS}	$V_{DS} = 10 \text{ V, } V_{GS} = 0$	1.0	8.0	18	mA
カットオフ電圧	$V_{GS(off)}$	$V_{DS} = 10 \text{ V, } I_D = 10 \text{ } \mu\text{A}$	-0.2		-1.2	V
順伝達アドミタンス	$ y_{fs1} $	$V_{DS} = 10 \text{ V, } I_D = 1.0 \text{ mA, } f = 1.0 \text{ kHz}$	7.0	9.0		mS
順伝達アドミタンス	$ y_{fs2} $	$V_{DS} = 10 \text{ V, } V_{GS} = 0, f = 1.0 \text{ kHz}$	7.0			mS
入力容量	C_{iss}	$V_{DS} = 10 \text{ V, } V_{GS} = 0, f = 1.0 \text{ MHz}$		13		pF
帰還容量	C_{rss}	$V_{DS} = 10 \text{ V, } V_{GS} = 0, f = 1.0 \text{ MHz}$		3.2		pF
雑音電圧	NV	測定回路図参照/See Test Circuit			20	mV

I_{DSS} 区分/ I_{DSS} Classification

Marking	X21	X22	X23	X24	X25	X26	X27	X28
I_{DSS} (mA)	1.0~4.0	3.0~6.0	5.0~8.0	7.0~10	9.0~12	11~14	13~16	15~18

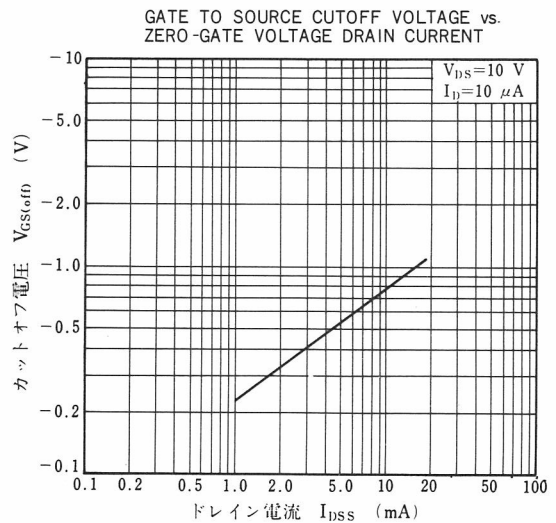
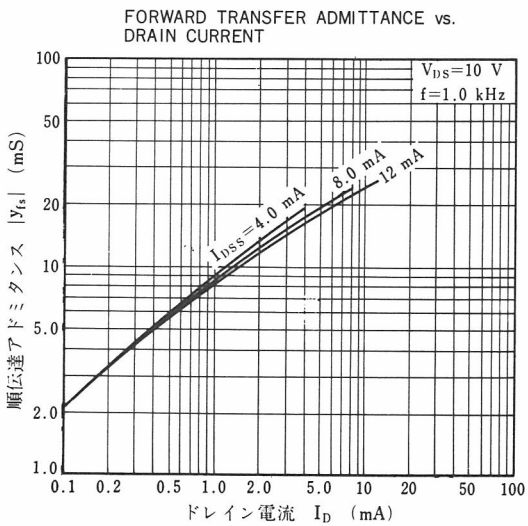
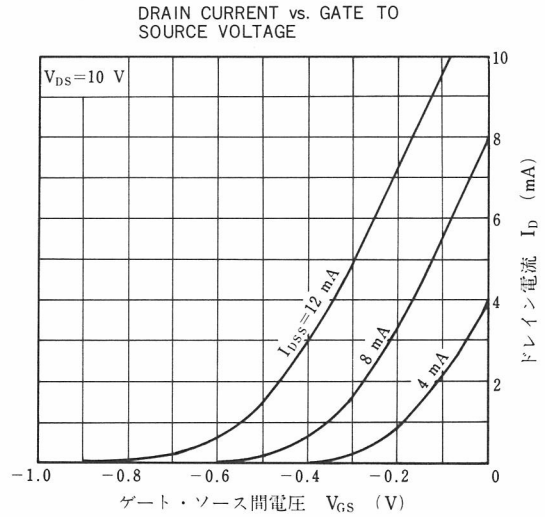
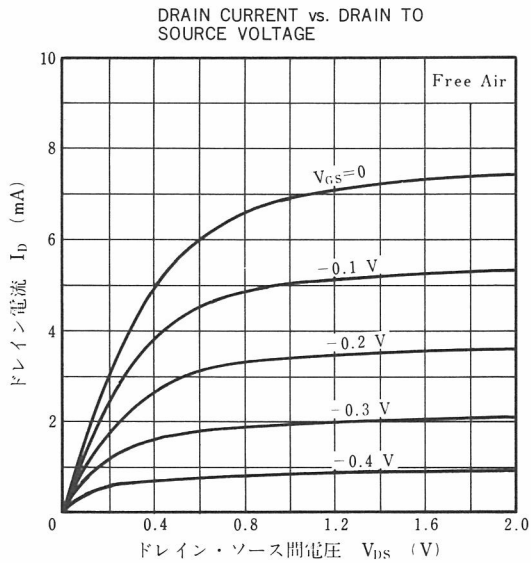
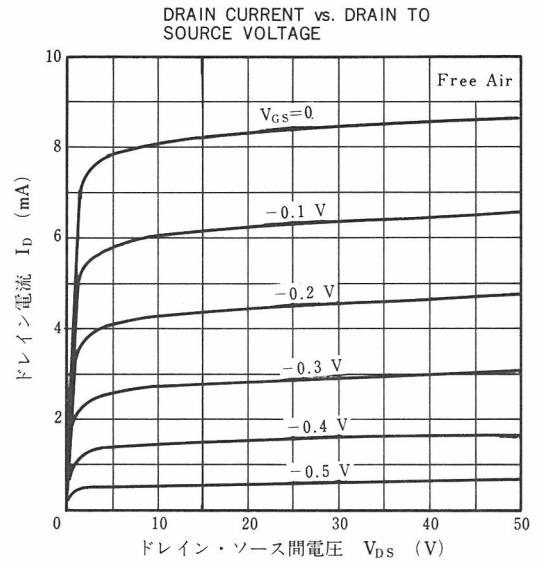
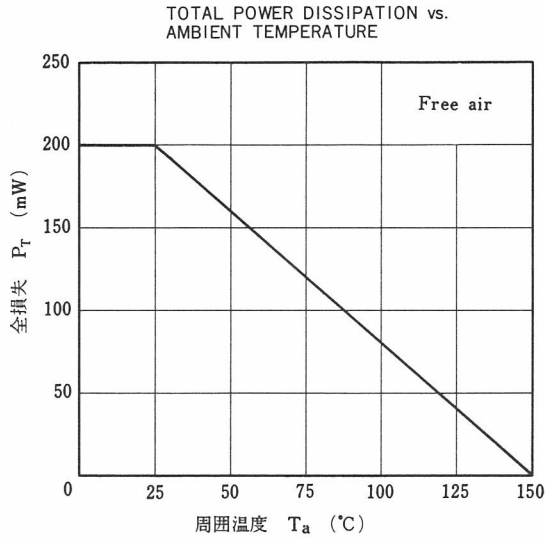
◎ 1区分指定での販売はできません。

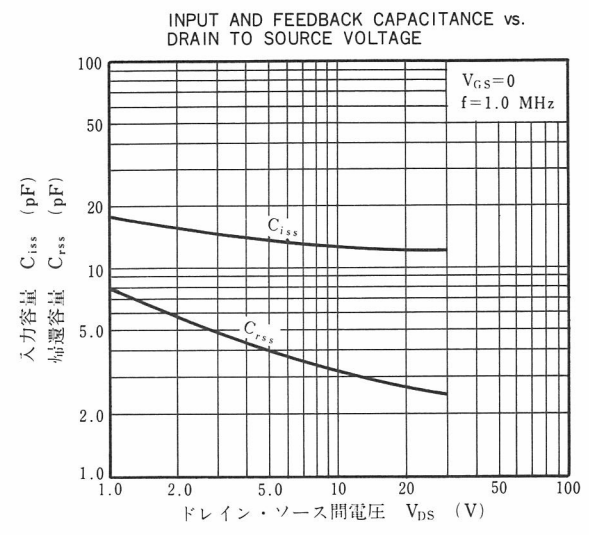
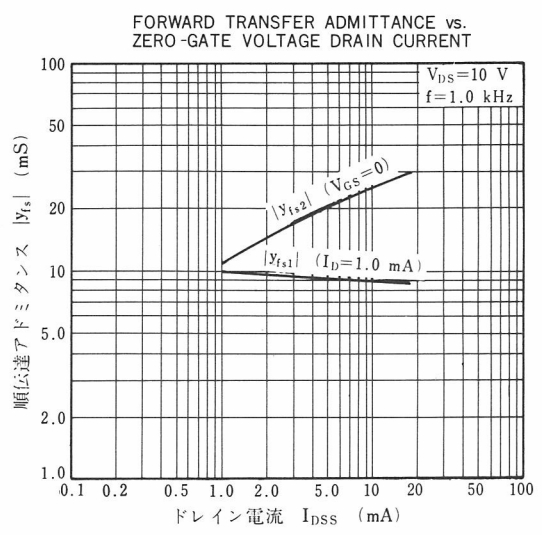
外形図/PACKAGE DIMENSIONS
(Unit : mm)



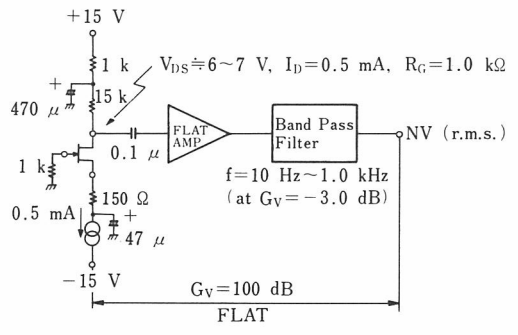
保守/廃止

特性曲線 / TYPICAL CHARACTERISTICS ($T_a = 25^\circ\text{C}$)





雑音電圧測定回路 / NOISE VOLTAGE TEST CIRCUIT





NEC 日本電気株式会社

本社 東京都港区芝五丁目33番1号(日本電気本社ビル) 〒108 東京(03)454-1111
 半導体事業部 東京都港区芝五丁目29番11号(日本電気住生ビル) 〒108 東京(03)456-6111
 関西支社 大阪市北区堂島浜一丁目2番6号(新大阪ビル) 〒530 大阪(06)348-1461
 中部支社 名古屋市中区栄四丁目15番32号(日建住生ビル) 〒460 名古屋(052)262-3611

北海道支店 札幌(011)231-0161
 旭川支店 旭川(0166)25-3716
 青森支店 青森(0177)76-2181
 岩手支店 盛岡(0196)51-4344
 秋田支店 秋田(0188)63-3773
 山形支店 山形(0236)23-5511
 宮城支店 仙台(0249)23-5511
 福島支店 郡山(0246)21-5511
 茨城支店 水戸(0252)47-6101
 栃木支店 宇都宮(0258)36-2155
 群馬支店 高崎(0262)35-1444
 新潟支店 新潟(0263)35-1666
 長野支店 長野(0266)53-5350
 山梨支店 甲府(0552)24-4141
 静岡支店 静岡(0273)26-1255
 愛知支店 名古屋(0276)46-4011
 岐阜支店 岐阜(0286)21-2281
 富山支店 富山(0292)26-1717
 石川支店 金沢(0298)23-6161
 福井支店 福井(03)453-5511
 山梨支店 甲府(03)281-1311
 長野支店 長野(03)835-4411
 山梨支店 甲府(03)348-5551
 山梨支店 甲府(03)490-6311
 山梨支店 甲府(03)988-2011

立川支店 立川(0425)26-0911
 川崎支店 川崎(0486)43-5380
 横浜支店 横浜(0472)27-5441
 相模原支店 相模原(0471)64-7011
 厚木支店 厚木(045)662-1621
 津田沼支店 津田沼(044)244-5801
 津市支店 津市(0462)24-1151
 沼津支店 沼津(0542)55-2211
 静岡支店 静岡(0559)63-4455
 浜松支店 浜松(0534)53-0178
 名古屋支店 名古屋(052)262-3611
 豊橋支店 豊橋(0532)55-6108
 四日市支店 四日市(0592)25-7341
 津市支店 津市(0593)52-9366
 岐阜支店 岐阜(0582)65-0701
 高岡支店 高岡(0762)23-1621
 富山支店 富山(0764)31-8461
 福井支店 福井(0766)25-8115
 石川支店 金沢(0776)22-1866
 福井支店 福井(06)220-4711
 大阪支店 大阪(06)346-5013
 大阪支店 大阪(06)720-4411
 大阪支店 大阪(06)386-4511
 吹田支店 吹田(0722)22-3905
 和歌山支店 和歌山(0734)28-3211
 京都支店 京都(075)221-8511
 津市支店 津市(0775)26-0666
 神戸支店 神戸(078)332-3311
 姫路支店 姫路(0792)24-6677
 鳥取支店 鳥取(0742)26-1622
 徳島支店 徳島(082)247-4111
 高松支店 高松(0862)25-4455
 香取支店 香取(0849)31-5063
 水戸支店 水戸(0857)27-5311
 宇都宮支店 宇都宮(0834)21-7700
 松山支店 松山(0878)22-4141
 高松支店 高松(0886)26-2740
 徳島支店 徳島(0889)45-4111
 高松支店 高松(0888)25-0201
 高松支店 高松(092)713-5151
 高松支店 高松(0952)29-5281
 高松支店 高松(093)541-2887
 高松支店 高松(0975)34-5339
 高松支店 高松(096)354-6030
 高松支店 高松(0958)27-0133
 高松支店 高松(0985)29-8080
 高松支店 高松(0992)26-1611
 高松支店 高松(0988)66-5611