

BA1610

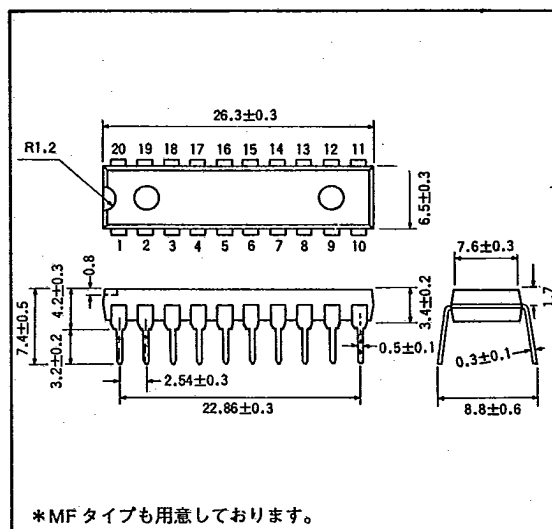
FSK リニアモデム IC FSK Linear Modem IC

T-75-33-05

BA1610は、ハーフデュプレックス方式(半二重)FSKリニアモデム用ICです。1チップで送受信ができ、PLLを内蔵しているため、周囲雑音に対して目的の周波数帯域を受信したときのみデータ出力されます。

The BA1610 is an IC for half-duplex system FSK linear modem.

● 外形寸法図/Dimensions (Unit : mm)



● 特長

- 1) 受信から送信への切替時サイン波がゼロクロスで動作する。
- 2) 1チップで半二重の送受信が可能。
- 3) 電源電圧範囲が広い ($V_{CC}=5.5\sim 14V$) ため、1電源構成が可能。
- 4) 周波数範囲が広い ($f_{max}=200kHz$)。
- 5) 温度安定度が100ppm/°Cと優れている。
- 6) DTL/TTL/ECL論理回路に直結できる。

● 用途

電話機によるモデム
ホームオートメーション
データ通信, POS, パソコン通信

● Features

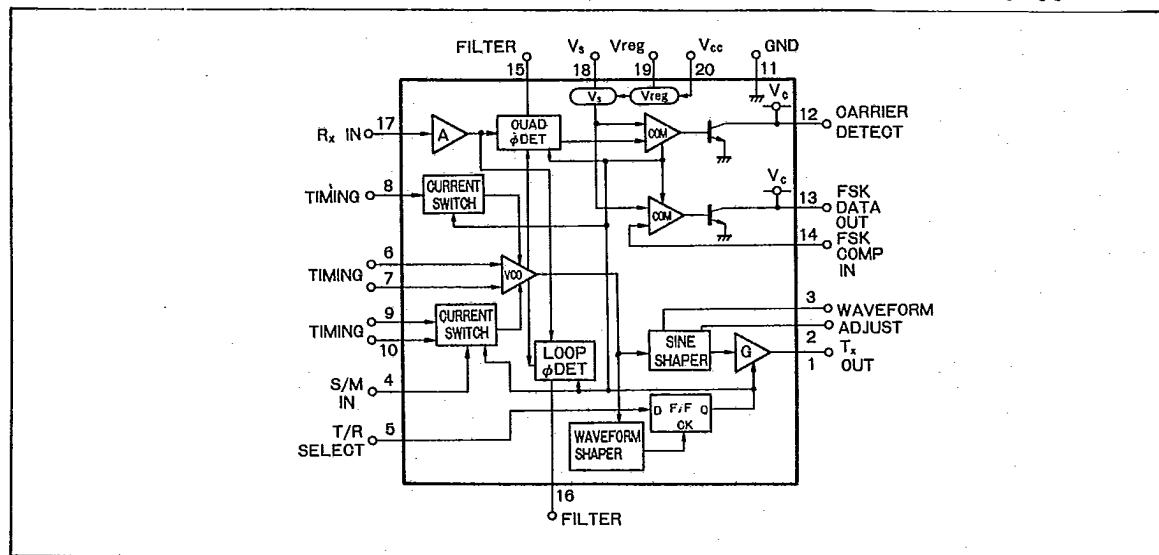
- 1) Switching from reception to transmission works with zero-cross sine wave.
- 2) One chip contains half-duplex transmission and reception functions.
- 3) Single power supply configuration is possible because of wide range of power supply voltage ($V_{CC}=5.5\sim 14V$).
- 4) Wide frequency range ($f_{max}=200kHz$).
- 5) High temperature stability (100ppm/°C).
- 6) Directly connectable to DTL/TTL/ECL logic circuits.

● Applications

Modem by telephone
Home automation
Data communication, POS, Personal computer communications

● ブロックダイアグラム/Block Diagram

T-75-33-05



OA 機器用

電話機

● 絶対最大定格/Absolute Maximum Ratings (Ta=25°C)

Parameter	Symbol	Limits	Unit	Conditions
電源電圧	V _{CC}	14	V	—
許容損失	P _d	600	mW	—
動作温度範囲	T _{opr}	-10~60	°C	—
保存温度範囲	T _{stg}	-55~125	°C	—
最大入力レベル	V _{IN MAX}	3	V _{P-P}	—
12pin最大負荷電流	I _{SAT MAX}	5	mA	—

● 電気的特性/Electrical Characteristics (Ta=25°C)

Parameter	Symbol	Min.	Typ.	Max.	Unit	Conditions
消費電流	I _{CC}	6.8	9.0	11.2	mA	受信時(無入力時)
周波数精度	f _C	—	±2.0	±3.2	%/of	—
周波数温度安定度	f _t	—	100	—	ppm/°C	Ta=0~55°C
周波数電源電圧安定度	f _{VCC}	—	±0.1	—	%/V	V _{CC} =12V±1V
最大発振周波数	f _{MAX}	—	—	200	kHz	—
内部安定化電源	V _{ref}	2.6	3.0	3.3	V	—
内部バイアス電圧	V _B	1.40	1.55	1.72	V	—
Tx/Rxロー電圧	V _L	—	—	0.8	V	—
Tx/Rxハイ電圧	V _H	2.0	—	—	V	—
DATAロー入力電圧	V _{DL}	—	—	0.8	V	—
DATAハイ入力電圧	V _{DH}	2.0	—	—	V	—
正弦波出力レベル	V _{OUT}	0.85	1	—	V _{P-P}	—
受信入力感度	V _s	—	2.0	—	mV _{rms}	—