

BP3008 BP3009

FAX 対応電話用ユニット Telephone Sets for FAX

T-75-07-15

BP3008/BP3009 は、FAX 等の端末機器との接続を考慮し開発した電話用ユニットです。

BP3008/BP3009 are telephone units developed for connecting to terminal devices e.g.FAX.

● 特長

- 1) 直流抵抗値を低く設定しており、LP 検出用フォトカブラの接続が可能 (220 Ω at 20mA)。
- 2) オンフックダイヤル、保留制御が可能
- 3) ミックスダイヤル、フラッシュ、ポーズ及びリダイヤルの機能がある。
- 4) キー確認音出力端子がある。
- 5) 電話機の基本機能をすべて内蔵している。
- 6) 日本国内向けに電気通信端末機器技術基準に対応 (BP3008)。米国、カナダ向けに Bell 基準に対応 (BP3009)。

● Features

- 1) DC resistance is set so low as connectable to a LP detecting photo coupler(220 Ω at 20 mA).
- 2) You can use ON HOOK DIAL and hold control.
- 3) This unit provides the functions of mix dial,flash, pause and redial.
- 4) There is an output terminal for checking key sound.
- 5) All fundamental functions of a telephoneset are built in.
- 6) BP3008 conforms to the technical standard for telecommunication terminal devices,while BP3009 complying with the Bell standard for the U.S.A.and Canada.

● 用途

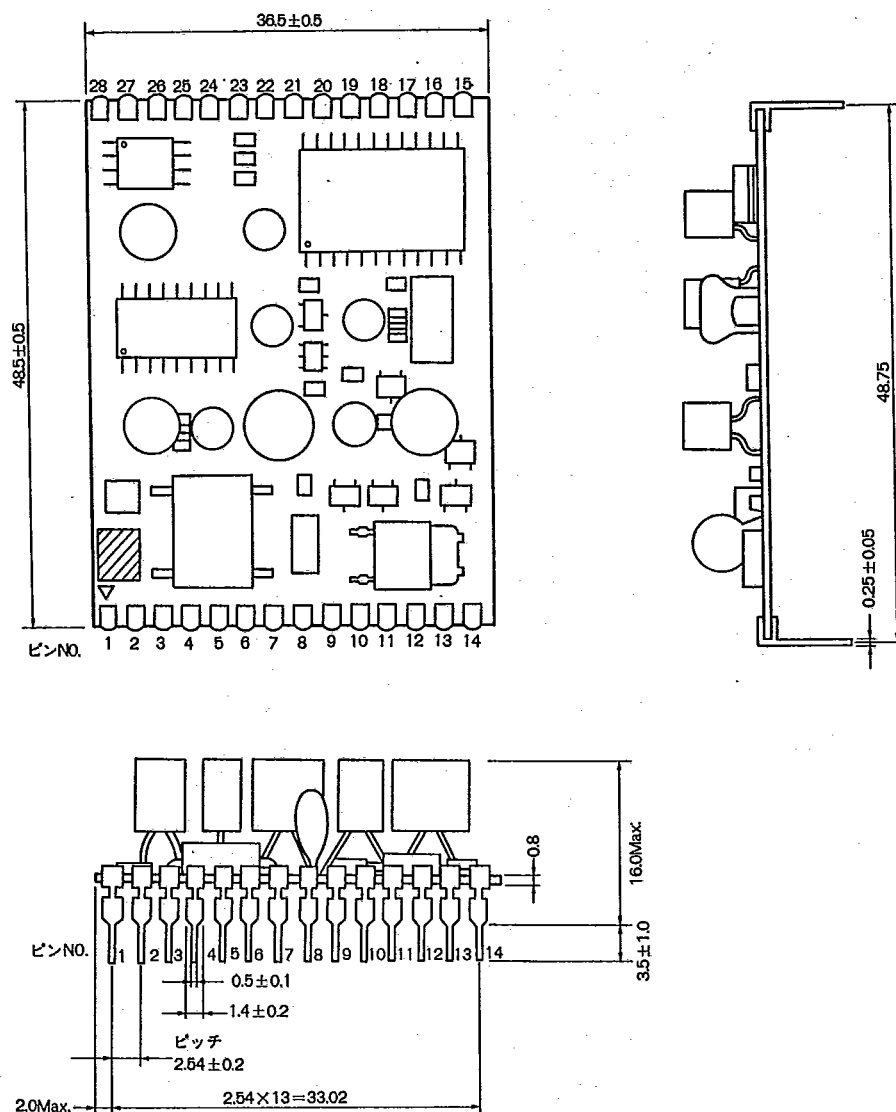
ファックス用電話機及び関連機器

● Applications

Telephone sets and related devices for Fax.

T-75-07-15

●外形寸法図/Dimensions (Unit : mm)



汎用



電話機

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

T-75-07-15

● BP3008

Parameter	Symbol	Min.	Typ.	Max.	Unit	Conditions
ライン電圧	V _L	3.8	4.4	4.8	V	I _L = 20mA
直流抵抗	DCR	190	220	240	Ω	I _L = 20mA
送話レベル	T _{XL1}	-16.3	-13.3	-10.3	dBm	L ₁ , L ₂ = 600 Ω, Loss = 7dB, MIC 入力 = 300Hz, -40dBm
送話レベル	T _{XL2}	-17.5	-14.5	-11.5	dBm	L ₁ , L ₂ = 600 Ω, Loss = 3dB, MIC 入力 = 1kHz, -40dBm
送話レベル	T _{XL3}	-26.7	-23.7	-20.7	dBm	L ₁ , L ₂ = 600 Ω, Loss = 0dB, MIC 入力 = 3.4kHz, -40dBm
受話レベル	R _{XL1}	-17.4	-14.4	-11.4	dBm	SP = 55nF, Loss = 7dB, LINE 入力 = 300Hz, -14dBm
受話レベル	R _{XL2}	-16.8	-13.8	-10.8	dBm	SP = 55nF, Loss = 3dB, LINE 入力 = 1kHz, -14dBm
受話レベル	R _{XL3}	-18.2	-15.2	-12.2	dBm	SP = 55nF, Loss = 0dB, LINE 入力 = 3.4kHz, -14dBm
DTMF 送出レベル	O _{DL}	-10.2	-7.2	-4.2	dBm	L ₁ , L ₂ = 600 Ω, Loss = 7dB, 697Hz
DTMF 送出レベル	O _{DH}	-8.5	-5.5	+2.5	dBm	L ₁ , L ₂ = 600 Ω, Loss = 7dB, 1477Hz
DTMF 歪率	D _{DT1}	—	8.0	—	%	L ₁ , L ₂ = 600 Ω, Loss = 7dB, 低群
DTMF 歪率	D _{DT2}	—	4.0	—	%	L ₁ , L ₂ = 600 Ω, Loss = 7dB, 高群
ブレイク化	B _R	66.2	66.6	67.0	%	
出力パルスレート	P _{R1}	19.63	19.73	19.83	pps	14pin ~ 13pin 接続
出力パルスレート	P _{H2}	9.81	9.80	9.91	pps	14pin open
ポーズ時間	T _P	3.50	3.60	3.62	s	
フラッシュ時間	T _{FL}	604	608	612	ms	
トーン出力時間	T _{MF}	70.5	70.9	71.3	ms	リダイヤル
リング鳴動開始電圧	V _{SI}	—	21.5	—	V	L ₁ , L ₂ AC 印加
リング出力レベル	V _{RG}	—	27.0	—	V _{p-p}	L ₁ , L ₂ 75V _{rms} 16Hz

● BP3009

Parameter	Symbol	Min.	Typ.	Max.	Unit	Conditions
ライン電圧	V _L	3.9	4.4	4.8	V	I _L = 20mA
直流抵抗	DCR	180	220	240	Ω	I _L = 20mA
送話レベル	T _{XL1}	-16.3	-13.3	-10.3	dBm	L ₁ , L ₂ = 600 Ω, Loss = 7dB, MIC 入力 = 300Hz, -40dBm
送話レベル	T _{XL2}	-17.5	-14.5	-11.5	dBm	L ₁ , L ₂ = 600 Ω, Loss = 3dB, MIC 入力 = 1kHz, -40dBm
送話レベル	T _{XL3}	-26.7	-23.7	-20.7	dBm	L ₁ , L ₂ = 600 Ω, Loss = 0dB, MIC 入力 = 3.4kHz, -40dBm
受話レベル	R _{XL1}	-17.4	-14.4	-11.4	dBm	SP = 55nF, Loss = 7dB, LINE 入力 = 300Hz, -14dBm
受話レベル	R _{XL2}	-16.8	-13.8	-10.8	dBm	SP = 55nF, Loss = 3dB, LINE 入力 = 1kHz, -14dBm
受話レベル	R _{XL3}	-18.2	-15.2	-12.2	dBm	SP = 55nF, Loss = 0dB, LINE 入力 = 3.4kHz, -14dBm
DTMF 送出レベル	O _{DL}	-7.5	-4.5	-1.5	dBm	L ₁ , L ₂ = 600 Ω, I _L = 20mA, 697Hz
DTMF 送出レベル	O _{DH}	-5.5	-2.5	+0.5	dBm	L ₁ , L ₂ = 600 Ω, I _L = 20mA, 1477Hz
DTMF 歪率	D _{DT1}	—	8.0	—	%	L ₁ , L ₂ = 600 Ω, Loss = 7dB, 低群
DTMF 歪率	D _{DT2}	—	4.0	—	%	L ₁ , L ₂ = 600 Ω, Loss = 7dB, 高群
ブレイク化	B _R	59.7	60.0	60.3	%	
出力パルスレート	P _{R1}	19.63	19.73	19.83	pps	14pin ~ 13pin 接続
出力パルスレート	P _{H2}	9.81	9.86	9.91	pps	14pin open
ポーズ時間	T _P	3.58	3.60	3.62	s	
フラッシュ時間	T _{FL}	604	608	612	ms	
トーン出力時間	T _{MF}	70.5	70.9	71.3	ms	リダイヤル時
リング鳴動開始電圧	V _{SI}	—	21.5	—	V	L ₁ , L ₂ AC 印加
リング出力レベル	V _{RG}	—	27.0	—	V _{p-p}	L ₁ , L ₂ 75V _{rms} 16Hz

T-75-07-15

● 端子機能説明

(1) リンガ回線接続端子 (1, 2pin)

抵抗 (1k Ω ~ 5.6k Ω) コンデンサ (0.68 μ F ~ 1.2 μ F/250V ノンポーラ) 直列ネットワークを通して 3pin (4pin) に接続するか、フックスイッチを通して回路に接続します。2pin は 4pin (3pin) に接続してください。

(2) L₁, L₂ 端子 (3, 4pin)

直接又は、フックスイッチを通して電話回線に接続します。ユニット内部には高圧パルス吸収のため、270V のサージ吸収素子が入っています。

ラジオ混入防止のためのセット入口付近でコイル (500 μ H ~ 5mH), コンデンサ (500pF ~ 5000pF/500V) でフィルタを構成し、ユニットグラウンドに接続すると効果があります。

(3) 外部フック制御端子 (5, 7pin)

3pin と 5pin を接続するか、5pin を "H" レベルにすればユニット内部のトランジスタスイッチがオンし、回線がつながります。

(4) GND 端子 (6pin)

スピーチネットワーク、ダイアラの GND 端子です。

(5) オーディブルトーン出力端子 (8pin)

CMOS 出力によるオーディブルトーン出力端子です。DP 時に有効キー入力に対して出力します。

(6) ダイアル入力端子 (9 ~ 12, 15 ~ 18pin)

ROW-1 ~ 4 が 9 ~ 12pin, COL-1 ~ 4 が 15 ~ 18pin になります。8ビットキーボード入力が可能で、3 $\times$ 4 (2of7) 標準キーボード、4 $\times$ 4 のキーボードが接続できます。キー入力があるためには単一の ROW 入力と単一の COL 入力をショートするか、単一の ROW 及び COL 入力を同時に "L" レベルにします。キーの複数個同時押しは無効です。トーンモードでシングルトーン信号を発生させたい場合は COL-4 を除く同一の ROW 又は、COL のキーを同時に押下げることで可能となります。斜め方向のキーを押下げた場合は無効です。

(注) 静電破壊対策、ラジオ混入対策に ROW, COL 使用端子からグラウンドに数百 pF のコンデンサを接続すると効果があります。

(7) メモリーバックアップ端子 (13pin)

2.5V 以上の電圧を印加することにより、リダイアルメモリーバックアップができます。乾電池を使用する場合は、逆流防止用のダイオードを接続してください。

(8) MODE IN 端子 (14pin)

CMOS 入力による DP/DTMF モード切換え端子です。

"L" レベルで DTMF モード, "H" レベルで 20pps モード, "OPEN" で 10pps モードとなります。端子と電源間の許容リーク抵抗は 2M Ω となります。内部にノイズ誤動作防止用に GND との間に 1000pF が入っています。

(9) ハンドセット受話端子 (19, 20pin)

ダイナミックレシーバ (200 Ω 程度) を直接ドライブが可能です。受話レベルを調整する場合は 19pin に抵抗を接続して調整してください。

(10) ハンドセット送話端子 (21, 22pin)

圧電マイク接続用になっていますので、ECM を使用されるときには 21, 22pin に 0.01 μ F 程度のコンデンサ (DC カット用) と 10k Ω 程度の抵抗 (ゲイン調整用) を接続してください。また、ECM 用電源を重畳する場合は 21pin と 6pin (GND) の間と 22pin と 23pin (BIAS) の間に 1k Ω 程度の抵抗を接続してください。ダイナミックマイク使用時は電解コンデンサを直列に入れてください。

(11) ECM 接続用バイアス端子 (23pin)

マイクに ECM を使用される場合は、22pin との間に 1k Ω 程度の抵抗を接続してください。

(12) RSL 接続端子 (24, 25pin)

リングの動作開始電圧を設定する端子です。24pin と 25pin の間に 1.8k Ω 以上の抵抗を入れてください。内部に 1.8k Ω の抵抗が入っており、この抵抗と並列に入ることになります。抵抗値が小さくなると開始電圧が上がります。

(13) リンガ音質調整端子 (26pin)

リングの音質を調整する端子です。27pin との間に抵抗 (470k Ω 以上) 又はコンデンサ (470pF 以下) を接続してください。内部に 220k Ω の抵抗と 1500pF のコンデンサが入っています。

(14) リンガ GND 端子 (27pin)

リング系の GND 端子です。

(15) リンガ出力端子 (28pin)

圧電スピーカを直接ドライブできます。音量を調整するときには直列に抵抗を入れることにより可能です。

汎用



電話機

●応用例/Application Example

T-75-07-15

