

# Crystal Oscillators

## 水晶発振器

### Crystal Clock Oscillators クロックオシレータ Surface Mount Type 表面実装タイプ

**BIZ**

Series  
シリーズ\*



#### Operating Conditions 動作条件

|                        |          |          |
|------------------------|----------|----------|
| Supply Voltage<br>供給電圧 | BIZ40AT8 | +1.8V±5% |
|                        | BIZ20AT5 | +2.5V±5% |
|                        | BIZ30AT  | +3.3V±5% |

#### Specification 仕様

| Parameters 特性項目                 | Conditions 条件   | BIZ40AT8   | BIZ20AT5                            | BIZ30AT                  |
|---------------------------------|---|--|-------------------------------------|--------------------------|
| Frequency Range 周波数範囲           |   | 1.8 ~ 133MHz   | 1.8 ~ 170MHz                        |                          |
| Frequency Stability 周波数安定性(max) | All Condition 全条件   | ±20、±25、±50ppm、±100ppm (Ta=-10~+70°C)<br>±25、±50ppm、±100ppm (Ta=-40~+85°C) |                                     |                          |
| Symmetry シンメトリー(max)            | At 0.5Vdd or 1.4V<br>0.5Vdd 又は 1.4Vにて                                 |  | 45/55%                              |                          |
| Output Voltage 出力電圧             | "0" Level (max)<br>"1" Level (min)                                    | 0.2V<br>0.8V   | 0.1Vdd<br>0.9Vdd                    |                          |
| Rise/Fall Time 立上り/立下り時間(max)   | At 0.1Vdd~0.9Vdd or 0.2Vdd~0.8Vdd<br>0.1Vdd~0.9Vdd 又は 0.2Vdd~0.8Vddにて | T.B.D.<br>(0.2Vdd ~ 0.8Vdd)  |                                     | 6ns<br>(0.1Vdd ~ 0.9Vdd) |
| Input Current 消費電流(max)         | At Load (max)   | T.B.D.   | T.B.D.                              | 40mA                     |
| Driving Ability ドライブ能力(max)     | TTL Load<br>CMOS LOAD   |  | 15pF                                |                          |
| Start-up Time スタートアップ時間(max)    | Frequency Ranges 周波数範囲  |  | 5ms                                 |                          |
| E/D Function E/D機能              | Open<br>#1≥2.2V or 0.7Vdd<br>#1≤0.8V or 0.3Vdd                        |  | #3 Active<br>#3 Active<br>#3 High Z |                          |
| Stand-by Current スタンバイ電流(max)   | At "0" Level at #1<br>#1が"0"レベルの時                                     |  | 10µA                                |                          |

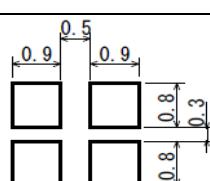
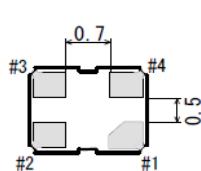
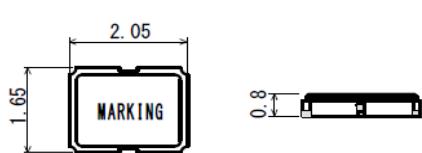
#### Pad Connections パッド接続

**BIZ** Series  
シリーズ\*

#1 E/D      #3 OUT

#2 Vss      #4 Vdd

#### Case Dimensions ケース寸法



SUGGESTED PADS  
パッド案内

BIZ

All specification subjected to change without notice.

仕様は変更になる場合があります

**NKD**

# Crystal Oscillators

## BIZ-TYPE PARTS MODELING

### BIZ Series

#### PARTS MODELING

Model: **BIZ 3 0 A T 125.000MHZ**

- ① シリーズ名 SERIES  
BIZ TYPE 2.0x1.6mm CMOS発振器
- ② 分類 TYPE  
BIZ 4 ③ ④ T 8 = BIZ40タイプ(1.8V 15pFタイプ)  
BIZ 2 ③ ④ T 5 = BIZ20タイプ(2.5V 15pFタイプ)  
BIZ 3 ③ ④ T    = BIZ30タイプ(3.3V 15pFタイプ)
- ③ 周波数安定性 FREQUENCY STABILITY  
0 = ±100ppm  
5 = ±50ppm  
3 = ±30ppm  
2 = ±25ppm  
Y = ±20ppm
- ④ 動作温度範囲 OPERATING TEMPERATURE  
A = -10~+70°C  
B = -20~+70°C  
C = -40~+80°C  
D = 0~+60°C  
E = 0~+70°C  
F = -40~+85°C  
U = -40~+105°C  
Z = -40~+125°C  
※他:その他の温度範囲は個別にご連絡下さい。  
(OTH: Please ask us for other operating temperatures.)
- ⑤ 周波数 FREQUENCY  
1.800MHZ~170.000MHZ  
\* タイプによって対応周波数範囲は違います。詳しくは個別仕様を確認下さい。

#### EX. 代表的な型名・表示例

|               |             |                   |      |
|---------------|-------------|-------------------|------|
| BIZ 3 Y A D   | 20.000MHZ   | ±20ppm/-10+70     | 3.3V |
| BIZ 4 2 A 8 D | 120.000MHZ  | ±25ppm/-10+70     | 1.8V |
| BIZ 3 5 A D   | 20.000MHZ   | ±50ppm/-10+70     | 3.3V |
| BIZ 3 0 A D   | 24.000MHZ   | ±100ppm/-10+70    | 3.3V |
| BIZ 3 2 F D   | 24.000MHZ   | ±25ppm/-40+85     | 3.3V |
| BIZ 3 5 F D   | 100.000MHZ  | ±50ppm/-40+85     | 3.3V |
| BIZ 3 0 F D   | 24.000MHZ   | ±100ppm/-40+85    | 3.3V |
| BIZ 2 0 A D 5 | 54.27500MHZ | ±100ppm/-10~+70°C | 2.5V |
| BIZ 2 0 F D 5 | 50.000MHZ   | ±100ppm/-40~85°C  | 2.5V |