

Crystal Oscillators

水晶発振器

Surface Mount Type 表面実装タイプ

GOL90

Series
シリーズ

Operating Conditions 動作条件

Operating Temperature 動作温度範囲	-40~+85°C
Supply Voltage 供給電圧	+3.3V±5%



Specification 仕様

Parameters 特性項目	Conditions 条件	GOL type		GOL-L type		GOL-C type							
		Output 出力	Input Current 消費電流(max)	Frequency Stability 周波数安定性(max)	Symmetry シンメトリー(max)	Output Voltage 出力電圧	Differential Output Voltage 差動出力電圧(min)	Rise/Fall Time 立上り/立下り時間(max)	Start-up Time スタートアップ時間(max)	E/D Function E/D機能	Load 負荷	Stand-by Current スタンバイ電流(max)	Phase Jitter 位相ジッタ(max)
Output 出力	-	LVPECL	LVDS	CMOS									
Input Current 消費電流(max)	Frequency Range 周波数範囲	60mA	10~1500M	60mA	10~1500M	60mA	10~250M						
Frequency Stability 周波数安定性(max)	Frequency Range 周波数範囲	±25ppm、±50ppm											
Symmetry シンメトリー(max)	At 50%V _{p-p} 50%V _{p-p} にて	45/55%											
Output Voltage 出力電圧	"0" Level(max) "1" Level(min)	V _{cc} -1.60V V _{cc} -1.03V	1.6V 0.9V	0.1V _{cc} 0.9V _{cc}									
Differential Output Voltage 差動出力電圧(min)	Offset Voltage オフセット電圧	-	0.35V _{p-p} (at 1.125~1.375V)	-									
Rise/Fall Time 立上り/立下り時間(max)	At 20%~80%V _{p-p} 20%~80%V _{p-p} にて		1.0ns 0.5ns	≤100MHz >100MHz									
Start-up Time スタートアップ時間(max)	Frequency Range 周波数範囲	10ms											
E/D Function E/D機能	#1 Open #1 ≥0.7V _{dd} #1 ≤0.3V _{dd}	#4,#5 Active #4,#5 Active #4,#5 High Z		#4 Active #4 Active #4 High Z									
Load 負荷	-	V _{tt} =V _{cc} -2.0V R _t =50Ω	100Ω (OUT1-OUT2)	15pF 5pF	≤200MHz >200MHz								
Stand-by Current スタンバイ電流(max)	At "0" Level at #1 #1が"0"レベルの時	15μA											
Phase Jitter 位相ジッタ(max)	Offset Frequency オフセット周波数	3ps >40MHz (12kHz~20MHz)											

THIS IS STANDARD SPECIFICATION. PLEASE ASK KDK SALES FOR CUSTOM SPEC.
本資料記載の内容は一般仕様です。特殊仕様に関しましては別途お問合せ下さい。

Case Dimensions & Pad Connection ケース寸法 及び パッド接続

Dimensions: 5.0 (width), 3.2 (height), 1.4 (thickness), 2.54 (mounting hole width), 0.64 (pin pitch), 1.2 (pin height), 1.27 (pad width), 0.9 (pad thickness), 1.3 (pad height).

PAD	Connections	
	LVPECL/LVDS	CMOS
#1	E/D	E/D
#2	NC	NC
#3	GND	GND
#4	OUT1	OUT
#5	OUT2	NC
#6	V _{cc}	V _{cc}

SUGGESTED PADS
パッド案内

All specification subjected to change without notices.
仕様は変更になる場合があります

NKD

Crystal Oscillators

GOL90-TYPE PARTS MODELING

GOL90 Series

PARTS MODELING

Model: **GOL 9 0 A X V -L 156.250MHZ**
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

① シリーズ名 (SERIES)

GOL90 TYPE 5.0x3.2mmサイズ LVPECL/LVDS/CMOS 水晶発振器

② 周波数安定性 (FREQUENCY STABILITY)

0 = ±100ppm
 5 = ±50ppm
 3 = ±30ppm
 2 = ±25ppm
 Y = ±20ppm

③ 動作温度範囲 (OPERATING TEMPERATURE)

A = -10~+70°C E = 0~+70°C
 B = -20~+70°C F = -40~+85°C
 C = -40~+80°C
 D = 0~+60°C

* その他: 上記以外の温度範囲も可能です。詳細は個別にご相談下さい。

OTHER: Other Option Available. Please ask us for other operating temperatures.

④ 電圧 (VOLTAGE OPTION)

X = 3.3V

⑤ パッド接続 (PAD CONNECTIONS) (TRISTATE PIN)

PIN CONNECTION							
OUTPUT	⑤	#1	#2	#3	#4	#5	#6
LVPECL/LVDS	V	E/D	NC	GND	OUT1	OUT2	VCC
CMOS	V	E/D	NC	GND	OUT	NC	VCC

⑥ 出力オプション (OUTPUT OPTION)

- = LVPECL OUTPUT LVPECLオプション(空欄)
 -L = LVDS OUTPUT LVDSオプション
 -C = CMOS OUTPUT CMOSオプション

⑦ 周波数 (FREQUENCY)

10.000MHZ~1500.000MHZ

* 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。

Frequency range depends on output type. So please contact KDK sales.

Higher/Lower frequency can be developed by customer requirements.

EX. 代表的な型名・表示例

GOL 9 0 A X V	100.000MHZ	PECL 3.3V 100ppm/-10+70 ED=#1PIN
GOL 9 5 F X V	155.520MHZ	PECL 3.3V 50ppm/-40+85 ED=#1PIN
GOL 9 5 F X V -L	1500.000MHZ	LVDS 3.3V 50ppm/-40+85 ED=#1PIN
GOL 9 2 A X V -C	200.000MHZ	CMOS 3.3V 25ppm/-10+70 ED=#1PIN
GOL 9 0 A X V	125.000MHZ	PECL 3.3V 100ppm/-10+70 ED=#1PIN

NKD