



PCT P3 A PCT P3 B
PCT P3 C PCT P3 F PCT P3 D

PILOTES COMPENSES EN TEMPERATURE TEMPERATURE COMPENSATED CRYSTAL OSCILLATORS

Les pilotes du type PCT P sont des oscillateurs à quartz compensés en température. Leur dérive de fréquence en fonction de la température est électroniquement compensée dans les limites de la gamme de température.

Cette compensation, de type analogique, est individuellement optimisée pour chaque oscillateur. Ils sont encapsulés dans des boîtiers métalliques soudés de faibles dimensions.

PCT P oscillators are temperature compensated crystal oscillators (TCXO).

Their frequency drift is electronically compensated within temperature range limits by means of an analogic network, individually set for each device.

These oscillators are enclosed in small solder sealed metal packages.

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES KEY FEATURES

- **Faible consommation**
Low consumption
- **Mise en œuvre instantanée**
Instantaneous on-frequency
- **Stabilité toutes causes confondues : qq. 10^{-7} à qq. 10^{-6}**
Worst case stability : some 10^{-7} to some 10^{-6}
- **Gamme de fréquence : 27 MHz à 110 MHz**
Frequency range : 27 MHz to 110 MHz
- **Recalable par résistance externe ou tension de commande**
Adjustable by external resistor or control voltage
- **Possibilité d'étude de produits spécifiques**
Custom design on request

COMMENT COMMANDER HOW TO ORDER

Exemple Example :

**PILOTE COMPENSE
EN TEMPERATURE PCT P3 F 36 F 100M 000 000**

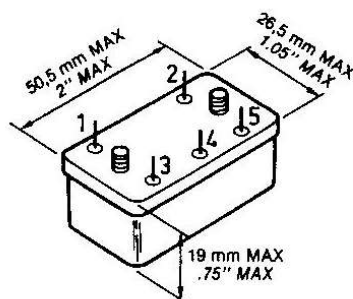
FAMILLE FAMILY
TYPE TYPE
MODELE MODEL
GAMME DE TEMPERATURE
TEMPERATURE RANGE
CODE DE STABILITE TOUTES CAUSES CONFONDUES
WORST CASE STABILITY CODE
FREQUENCE FREQUENCY

La lettre M à l'emplacement de la virgule décimale signifie MHz
M letter is used for MHz in place of decimal point

Autre exemple Other example :

**PILOTE COMPENSE
EN TEMPERATURE PCT P3 A 16 F 65M 536 000**

BOITIER PACKAGE



BROCHAGE PIN OUT

- ① - Alimentation
Supply - input
- ② + Alimentation
Supply + input
- ③ Sortie fréquence
Signal output
- ④ Retour de la résistance de calage
Adjust resistor return terminal
- ⑤ Entrée de recalage (Uc ou R)
Control input (Uc or R)

La masse électrique doit être reliée au boîtier.
Electrical GND must be tight to package.

SPECIFICATIONS SUSCEPTIBLES D'ETRE MODIFIEES SANS
PREAVIS
SPECIFICATIONS SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE

PCT P3

CARACTERISTIQUES COMMUNES COMMON SPECIFICATIONS

TENSION D'ALIMENTATION SUPPLY VOLTAGE		12 Volts $\pm$ 5 %
CONSOMMATION CONSUMPTION		$\leq$ 15 mA
SIGNAL DE SORTIE OUTPUT SIGNAL		SINUSOIDAL $\geq$ 100 mV eff. sur charge 50 Ω $\pm$ 10 % SINEWAVE $\geq$ 100 mV rms on 50 Ω $\pm$ 10 % load
GAMME DE TEMPERATURE DE STOCKAGE STORAGE TEMPERATURE RANGE		- 55° + 105 °C
POIDS : 50 g WEIGHT : 1.8 oz		
IMPLANTATION SUR CIRCUIT IMPRIME AU PAS DE : 1,27 mm PCB MOUNTED WITH 1.27 mm (1/20") PITCH		
CONDITIONS MECANIKES (HORS FONCTIONNEMENT) ENVIRONMENTAL CONDITIONS (NON OPERATING)	CHOCs SHOCKS CEI 68-2-27 ESSAI Ea, SEVERITE 50 A (50 g ; 11 mS) MIL STD 202 METH. 213 TEST CONDITION A	VIBRATIONS VIBRATIONS CEI 68-2-06 ESSAI Fc, SEVERITE 500/10 (10 g ; 10-500 Hz) MIL STD 202 METH. 204 TEST CONDITION A

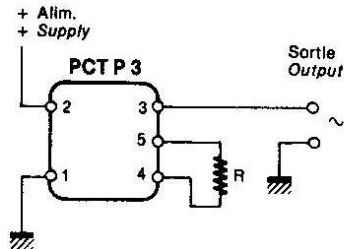
CARACTERISTIQUES PARTICULIERES PARTICULAR SPECIFICATIONS

		PCT P3 A	PCT P3 B
GAMME DE FREQUENCE FREQUENCY RANGE		27 MHz à 110 MHz	
GAMME DE TEMPERATURE TEMPERATURE RANGE		A 0° + 50 °C	B - 20° + 70 °C
STABILITE TOUTES CAUSES CONFONDUES WORST CASE STABILITY Pour effets cumués des variations de : For combined effects of variations of : • TEMPERATURE TEMPERATURE • TENSION ALIM. SUPPLY VOLTAGE • CHARGE LOAD	(NOTE 3)	16 $\leq \pm 1.10^{-6}$ 57 $\leq \pm 5.10^{-7}$ 37 $\leq \pm 3.10^{-7}$	26 $\leq \pm 2.10^{-6}$ 16 $\leq \pm 1.10^{-6}$
	CODE DE STABILITE STABILITY CODE (NOTE 4)		
		SUR TOUTE LA GAMME DE TEMPERATURE OVER ALL TEMP. RANGE	
		$\pm$ 5 % de la tension nominale $\pm$ 5 % of nominal voltage	
		$\pm$ 10 % sur charge nominale $\pm$ 10 % about nominal load value	
STABILITE DE FREQ. EN CONDITIONS STABLES FREQUENCY STABILITY IN STABLE CONDITIONS	$\Delta f/f$ PAR PER JOUR DAY MOIS MONTH AN YEAR	$\leq \pm 2.10^{-8}$ $\leq \pm 5.10^{-7}$ $\leq \pm 2.10^{-6}$	
PLAGE DE RECALAGE FREQ. ADJUST. RANGE	TOTAL	$\geq 5.10^{-6}$	
RECALAGE ASSURE SUR INSURED FOR		7 ANS 7 YEARS	

PCT P3

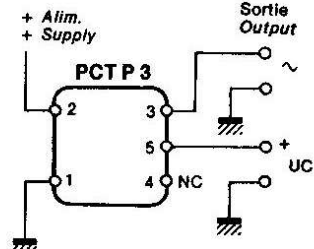
GUIDE D'UTILISATION USER'S GUIDE

Recalage par résistance extérieure Adjust. by external resistor



NOTE 1

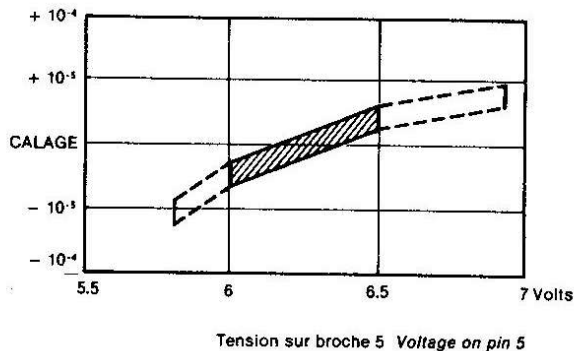
Recalage par tension de commande Adjust. by control voltage



NOTE 2

- NOTE 1** La valeur de R doit être comprise entre 0 et 5 k Ω
La valeur de R correspondant au calage initial est : 2 500 $\Omega \pm 20\%$
*R value range must be within 0 to 5 k Ω limits
Nominal frequency value is obtained with R = 2 500 $\Omega \pm 20\%$*
- NOTE 2** Voir courbe : caractéristique de commande en tension
See curve : Voltage control characteristic

Caractéristique de commande en tension Voltage control characteristic



Plage de commande spécifiée
Specified control range



A titre indicatif seulement
For information only

- NOTE 3** La stabilité toutes causes confondues est la stabilité de fréquence obtenue par cumul des effets de la température, de la tension d'alimentation et de la charge, variant dans des limites spécifiées.
Worst case stability is the maximum frequency change under combined effects of both temperature, supply voltage and load variations within specified limits.
- NOTE 4** Le code de stabilité définit plusieurs catégories de stabilités dans chaque gamme de température.
The stability code define several stability grade in each temperature range.