

APPLICATIONS DEUX MODULES EN CASCADE

Deux (ou plusieurs) compteurs peuvent être mis en cascade, pour augmenter la résolution à vingt millions de bits (ou plus).

Très faible consommation

Vitesse élevée

Connexions en cascade
aisées



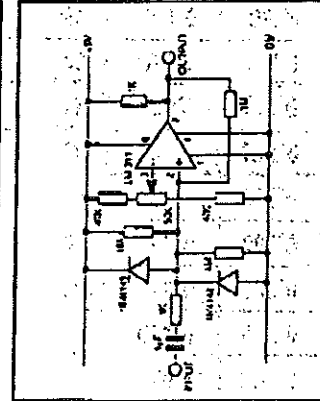
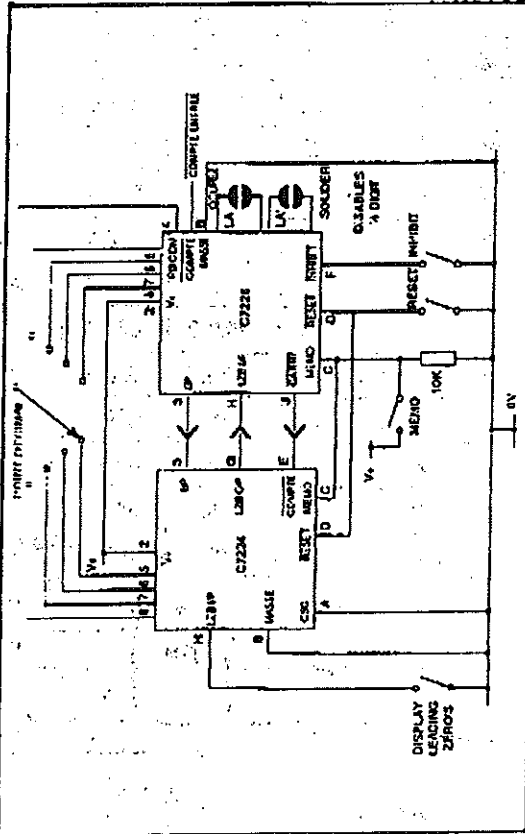
COMPTEUR 20000 POINTS A CRISTAUX LIQUIDES C7224

Compteur, de très faible consommation, de quatre caractères et demi à cristaux liquides, convenant à une grande variété d'applications, particulièrement à des équipements portables. Le module est fourni avec un cadre qui dispose d'une lentille protectrice et un kit de montage complet. Les connexions peuvent être effectuées par une grande variété de méthodes grâce aux deux connecteurs (au pas de 2.54mm) fournis.

Le C7224 est caractérisé par: Entrées de contrôle compatibles TTL/CMOS de la remise à zéro, inhiber, mémorisation et suppression du zéro de tête. L'entrée comptage (qui est protégée contre des surcharges accidentelles) est capable de compter 20,000 unités pour un taux jusqu'à 10MHz. Les besoins de l'alimentation sont soit 5V régulés ou une source de tension 7.5-15V parallèlement stabilisée. L'affichage à très bon contraste dispose de caractères de 10mm et un point décimal programmable. En addition, différentes sorties comprennent la retenue et suppression du zéro de tête, simplifiant les connexions en cascade des modules.

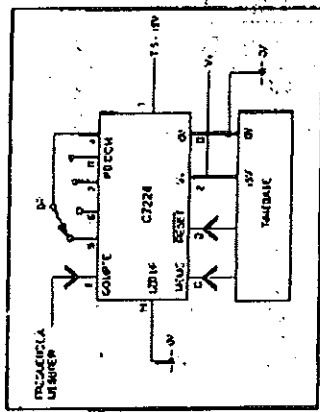
SPECIFICATIONS	MIN.	TYP.	MAX.	UNITE
Comptage maximum			19999	Counts
Fréquence de l'oscillateur		19		KHz
Fréquence du circuit		150		Hz
Température d'utilisation	0		50	°C
Tension d'alimentation V+ (régulée)	4	5	5.5	V
Courant d'alimentation (avec régulateur isolé)		100		µA
Tension d'alimentation (entrée d'alimentation non régulée)	7.5		15	V
Courant d'alimentation (entrée régulateur)		4		mA
Trigger de schmitt		2.5		V
Niveau d'entrée de comptage		2.0		V
Niveau d'entrée de comptage maximum			±10	V
Impédance d'entrée		1		MΩ
Taux de comptage maximum	10			kHz
Maximum absolu pour les entrées de contrôle: RESET, STORE, INHIBIT, OSC, LZB.	0		V+	V

01734



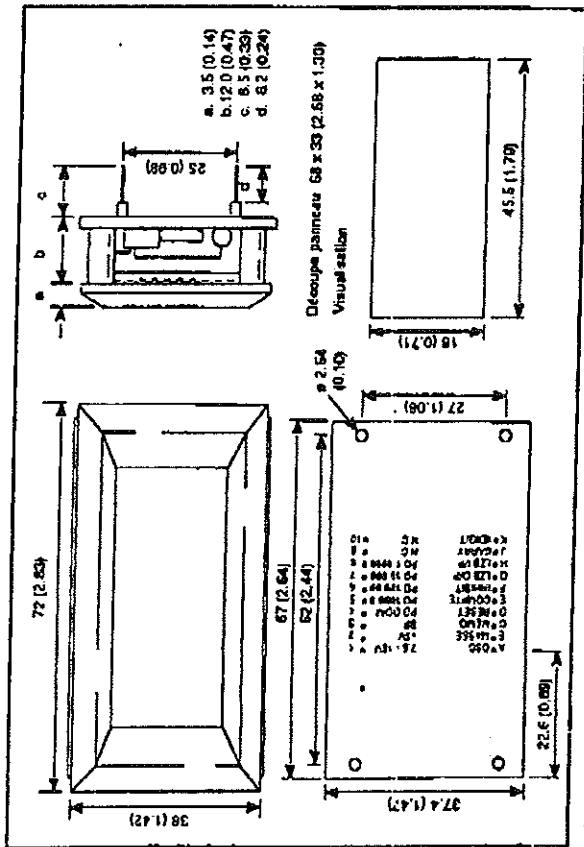
AMPLIFICATION DE SIGNAUX DE FAIBLES NIVEAUX

L'utilisation d'un comparateur peut être nécessaire pour transformer des signaux faibles. Les relais en CC peuvent être obtenus en incorporant un condensateur en ligne à l'entrée. Un certain taux de contre-réaction positive est recommandé pour la stabilité. La valeur et le type des composants peuvent demander d'être optimisés afin de réaliser une pleine réponse et fréquente du module standard.



UTILISATION EN FREQUENCE METRE

Un module de base de temps convenable (UCT 200) est disponible pour utiliser avec le C7224, qui permet une sélection des opérations du module: compteur, temporisateur, fréquencemètre par commutateur. Réf UCT 7224. Le module comprend la base de temps et le compteur d'unités et peut opérer avec des interconnexions directes des modules ou à distance.



FONCTIONS DES BROCHES

- A: OSC:** Cette entrée permet un accès au circuit intégré de l'oscillateur, lequel est dérivé le fond de panier. La fréquence nominale de 19 KHz peut être réduite en ajoutant un condensateur entre cette entrée et l'une des broches de l'alimentation. En connectant cette broche à la masse, cela désactive l'oscillateur, forçant le circuit à se synchroniser avec d'autres modules ou systèmes externes. Prendre garde, en appliquant cette option, qu'un signal du fond de panier approprié soit toujours présent, sinon le CC abandonnera l'appareil.
- B: MASSE:** Entrée de comptage et tous les niveaux logiques référencés à la masse.
- C: MEMO:** Bimérisation. Connecter à 0V pour fonctionnement normal. Si laissé flottant ou connecté à V+, l'affichage sera maintenu mais l'appareil continuera de compter. L'attachage est mis à jour lorsque la broche est remise à 0V.
- D: RESET:** Mettre cette broche à 0V pour une remise à zéro, sinon connecter à V+ ou laisser flottant.
- E: COMPTE:** Entrée de comptage. Le compteur incrémenté sur des branchements négatifs sortants. Un clic de trigger de schmitt interne permet un fonctionnement dans des environnements susceptibles aux bruits ou pour des entrées à changement de niveau lent.
- F: INHIBIT:** Mettre cette broche à 0V, pour désactiver le compteur. Sinon laisser flottant ou connecter à V+. Lorsque inhibé le module va ignorer toutes pulsations à compter.
- G: LZB OP:** Sortie de la suppression du zéro de tête. Cette broche assurera un niveau haut (V+) lorsque tous les caractères sont éteints. Cette broche est utilisée pour gérer des applications de suivi immédiat adjacent sur poids, la plus stable.
- H: LZB 9P:** Cette broche contrôle la logique de la suppression de zéro de tête. Elle devra être connectée à V+ ou laissée flottante pour éteindre les zéros de tête, ou à 0V afin de les afficher. Pour des applications de modules multiples en cascade seule LZB 9P du module au poids le plus fort devra être extérieurement contrôlé.
- J: CARRY:** Cette sortie fournit une transition négative, qui se produit lorsque le compteur incrémenté de X9999 à 10000. Elle peut être utilisée pour fournir une entrée de comptage signifiant "saut", sur un système à modules multiples. (Une transition positive se produit immédiatement après celle comptage X6000 est atteint).
- K: 1/2 DRGIT:** Cette broche est directement connectée à la commande du demi caractère. Elle peut être utilisée comme indicateur de dépassement si elle est convenablement connectée avec une pointe OU exécutif et le signal du circuit.
- Connexion de l'alimentation non régulée. Si cette option est utilisée, l'alimentation devra être particulièrement régulée. (S'assurer que la liaison LR est fermée, ou que REG ISO est connecté à l'entrée +5V par un interrupteur externe).

2. +5V.

3. BP.

4. PD COM.

5. PD. 1999.9

6. PD. 199.99

7. PD. 19.999

8. PD. 1.9999

9. NC.

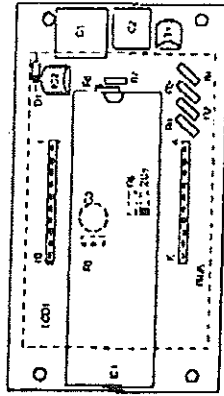
10. NC.

Connexion de l'alimentation. Peut aussi être utilisée pour alimenter une logique additionnelle. A noter que la charge externe doit être limitée à 10mA. Sinon la liaison LR doit être coupée et REG ISO devra être isolée de cette connexion, afin de minimiser la consommation du module.

BP est la connexion commune de l'appareil, cette sortie est un signal carré de 150Hz et peut être utilisé comme signal de référence qui decode les sorties de segments, ou pour supprimer les caractères non utilisés. Lorsque l'oscillateur est désactivé, cette connexion deviendra une entrée, qui peut être commandée par le fond de panier d'un autre module ou autre signal carré convenable.

Ceci est l'inverse logique du signal du fond de panier. Elle peut être utilisée pour commander le point décimal. Simplement connecter cette broche à un DP pour sélectionner le point décimal.

DISPOSITION DES COMPOSANTS



C3, R5, R6 et ZD1 sont montés sur l'autre côté du CI.

SCHEMA DU CIRCUIT

