# Oscilloscope numérique à mémoire Carte fille Voie A ou B

## Résistances 1/4 W - 5%:

1,5 : R2 3,3 : R17

470: R1, R4, R11, R16

560: R8 820: R5 1k: R21, 10k: R22 100k: R6

#### Résistances 1/4 W - 1%:

31,6 : R19 84,5 : R20 316 : R13 383 : R12 475 : R10

## <u>Résistances 1/4 W - 0,1% :</u>

10k: R18 90k: R9 900k: R3

## **Condensateurs chimiques polarisés:**

4,7µF/16v: C15, C18

## Condensateurs polarisés au tantale goutte :

4,7μF/16V : C5 10μF/16V : C22, C24

## **Condensateurs plastiques LCC non polarisés :**

47nF: C9, C10

100nF: C4, C16, C19, C20, C21, C23,

## **Condensateurs céramiques :**

10pF: C1 33pF: C12 100pF: C14 150pF: C8

2,2nF : C11 ( 1 ne pas le remplacer par un modèle plastique).

47nF : C13, C17 ( 1 ne pas les remplacer par des modèles plastiques).

## **Condensateurs ajustables Murata:**

22pF: C3 (couleur rouge: 5pF / 24pF) 50pF: C7 (couleur orange: 6pF / 50pF)

## Condensateurs non polarisés à haute tension :

1,5nF/400V : C2 68nF/400V : C6

#### **Diodes:**

1N4148: D1, D2, D3

## Diodes Leds de 5mm de diamètre:

LED-AC: D5 (à placer en façade du coffret) LED-DC: D4 (à placer en façade du coffret)

## Circuits intégrés :

LM6364N (AOP ultra rapide): U1

TDA8703 (convertisseur analogique numérique CAN 8 bits Flash): U2

**ULN2803** (octuple darlingtons): U3

PCF8574 (remote 8 bits I/O expander for I<sup>2</sup>C bus) : U4 ( pas de PCF8574A).

# **Transistors:**

BF256A: Q1, Q3 2N2907A: Q2

## Ajustables multitours à piste Cermet type 67X (réglage sur le côté) :

47: R7
1k: R15
5k: R14

## Relais REED en boîtier DIP pour CI:

12V - 1RT : K1, K2, K3, K4

12V - 1T: K5, K6

## **Divers**:

JP1: barrette de 22 contacts mâles sécables au pas de 2,54mm.

JP2: 2 picots tulipes pour sélection Voie A ou Voie B.

Plusieurs picots tulipes afin d'implanter les différents relais REED, points tests et circuits intégrés.

Circuit imprimé double face :  $147 \times 57$ 

© 2004 Max & F.Kudelsko. Tous droits réservés Site web : <a href="http://kudelsko.free.fr">http://kudelsko.free.fr</a>

E-mail: <u>kudelsko@free.fr</u>