

# Analyseur logique USB

## Résistances ¼ W 5% :

22 : R7, R8  
470 : R4  
4,7k : R2, R3, R5  
10k : R1, R6  
100k : R9

## Réseau de résistances 8 résistances + 1 commun :

10k : R1, R6

## Condensateurs non polarisés :

100nF : C3, C4, C5, C6, C7, C8, C11, C13, C15, C16, C17, C18, C19, C20, C21, C22, C23, C24, C25,  
C26, C27, C28, C29  
470nF : C9

## Condensateur chimique :

10µF/16V : C1  
47µF/16V : C14  
3300µF/25V : C12

## Condensateurs céramiques :

4,7pF : C2, C10

## Diodes leds de 3mm de diamètre :

LED façade coffret 3 mm : D2.

## Diodes :

1N4007 : D1, D3, D4.

## Transistor :

BC547B : Q1.

## Circuits intégrés :

74F161APC ou AN (compteur binaire ultrarapide) : U10, U2, U6 + supports tulipes 16 broches.  
UM61M256k-15 (RAM 32k x 8 - 15ns) : U1, U20 + supports tulipes étroits 28 broches.  
74F14 (sextuple trigger de Schmitt) : U13 + support tulipe 14 broches.  
74F00 (quadruple porte NAND à quatre entrées) : U16 + support tulipe 14 broches.  
74F02 (quadruple portes NOR à quatre entrées) : U17 + support tulipe 14 broches.  
74F153 (double multiplexeur 4 vers 1) : U19 + support tulipe 16 broches.  
74HC688 (comparateur de magnitude 8 bits) : U12 + support tulipe 20 broches.  
74F541 (octuple buffer 3 états non inverseur) : U18, U9 + support tulipe 20 broches.  
74F151 (multiplexeur 8 entrées) : U7, U8 + support tulipe 16 broches.  
PCF8574 (remote 8 bits I/O I<sup>2</sup>C) : U11, U14 ( !!! pas de PCF8574A ) + support tulipe 16 broches.  
74HC390 (double compteur BCD 4 bits) : U3, U4, U5 + support tulipe 16 broches.  
PIC18F4550-I/SP : U15 + support tulipe 40 broches.  
7805 : U21.

**Oscillateur à quartz :**

30MHz : Y1

**Quartz :**

20MHz : Y2

**Divers :**

BUZ1 : buzzer piezo pour circuit imprimé sans oscillateur.

Radiateur R.th 10°C/W pour U21 disponible chez [[Electronique Diffusion](#)].

1 barrette de 2 picots tulipes sécables pour connexion embase BNC façade.

J3 : 1 barrette de 6 picots tulipes sécables pour connecteur optionnel.

J5 : 1 embase BNC à visser en façade.

2 embases d'alimentation type SC215 disponible chez [[Gotronic](#)].

2 embases DB9 SUB-D coudées à 9 contacts femelles

LS1 : Relais miniature 6V type FRS1-6 chez [[Gotronic](#)].

J4A : Embases USB-B femelle à souder pour CI.

S1 : 1 inverseur d'alimentation secteur.

2 borniers deux plots à vis.

Transformateur moulé 2 x 9V - 16VA.

Fusible F1 : 100mA/250V fusion retardée avec support fusible.

1 coffret tôle 3004. Dimensions 42 x 206 x 152 référencé HAED2105 chez [[Electronique Diffusion](#)].

Circuit imprimé double face : 250 x 154.

© 2008 F.Kudelsko et Max. Tous droits réservés  
Site web : <http://kudelsko.free.fr>