Chenillard type K2000

Chenillard type K2000

1. Introduction
2. Photos
3. Conception
4. Fabrication

Introduction

c’est aussi un vieux montage que j’avais fais pour mettre sur une tête
de fourche d’un brelon, pour faire style K2000. Je n’ai pas retrouver tous les
éléments de l’étude et de la réalisation, mais tout
est indiqué sur le typon.

Photos

non disponible, car le brelon a été volé par un enc*lé
au cours d’une vente qui a foiré.

Conception

Oscillateur à base d’un 4001 , avec un potar ou ajustable d’1 MégaOhm,
qui cadence un compteur/décompteur BCD 4510, signaux BCD qui sont ensuite
décodé par un décodeur BCD to décimal 4028B. B comme
buffurisé, ce qui permet de piloté directement les LEDs, avec
une résistance pour limité le courant. Le tout est alimenté
par une pile 9V.

Fabrication

Schéma:

non disponible

Nomenclature:

Chips CMOS :
4001, 4510, 4028**B** (buffeurisé)

Résistances carbones 1/4w:
470R
2.2KR
10kR

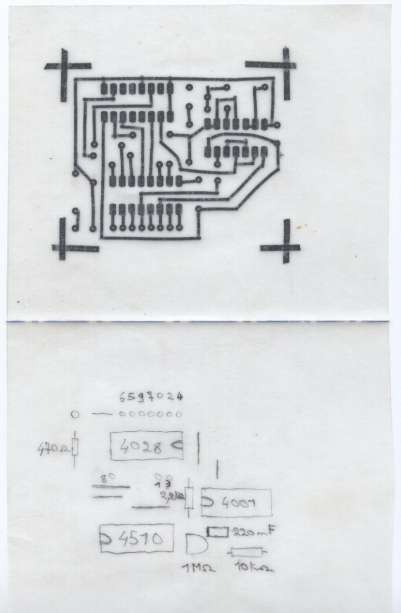
1 Ajustable ou un potar de 10Mohms.

1 condo plastique de 220nF.

1 poignée de 10 LEDs. j’avais pris des rouges, mais choisisez la couleur
que vous voulez

1 clip pour monter une pile 9V.

typon :



Pour l’implantation des composants, fiez-vous au typon, il manque
l’alim, mais vous devirez pouvoir la retrouver en analysant vite fait les
pistes qui mènent au alim des circuits intégrés.

Anti-destructeur de batterie

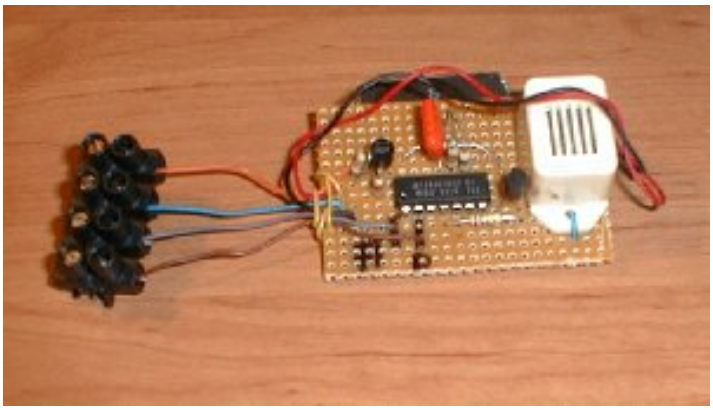
Anti-destructeur de batterie

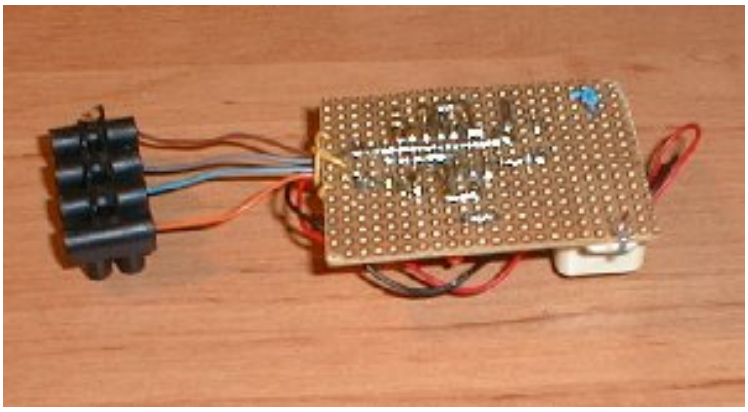
1. Introduction
2. Photos
3. Conception
4. Fabrication

Introduction

c’est un tout petit montage que j’ai réalisé il y a quelques années pour installer
dans ma première voiture qui n’avait pas de rapelle d’allumage des feux. Ce
montage sert à avertir le conducteur qui ouvre sa porte et qui n’a pas éteint
ses feux qu’il fait peut-être une erreur. En entendant un buzeur; il pensera
alors surement qu’il vaudra mieux éteindre ses feux s’il ne veux pas vider sa
batterie et se retrouver à pied, d’où le nom « anti-destructeur de batterie".

Photos





Conception

Le but est d’activer un Buzer lorsque les feux du véhicule sont allumés
et que l’on ouvre une porte.

Partie Logique :

Définissons les signaux suivant :

B = Buzzer
PP = Poussoir Porte
FP = Feux Position

Le PP donne un niveau haut quand la porte est fermé (12V de la lampe
plafonier) et un niveau bas (0v) quand la porte est ouverte (la lampe plafonier
est mise à la masse chassis et celle-ci s’allume).
Les FP donne un niveau bas (0V) quand les feux sont éteints et

un niveau
haut (12V) quand les feux sont allumés.

Tableau de carnau :

PP	FP	B
0	0	0
0	1	1
1	0	0
1	1	0

ce qui nous donne l’équation logique suivante :
B = /PP & FP
soit pour un boitier de porte NOR :
B = / (PP + /FP)

Partie Fonction Sonore :

Lorque les conditions sont réunis, on active un fonction sonore, ici
on prends un buzzer que l’on active par intermitance.
Avec l’utilisation d’un boitier standard de portes NOR, on a à disposition
deux portes qui vont nous servir pour faire un oscillateur.
Voici l’équation de temps pour l’oscillateur (voir schémas pour
la srtucure) : T = 2RC ln 3 .
Des transistor sont rajoutés pour inverser et ou commander la puissance.

Schémas :

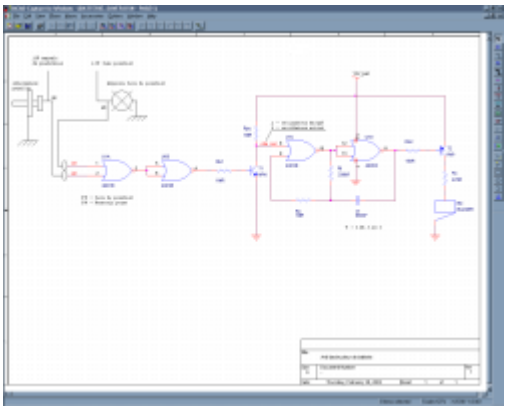
Voir plus bas

Fabrication

La fabrication n’est pas compliquée, souder les composants avec soin sur une
plaque à trou par exemple, ou bien fabriquer-vous un typon au

préalable
et graver le circuit imprimé.
On peux tester le montage ne utilisant une pile 9V et en simulant la porte
et les feux aux entrées.
Pour le montage sur le véhicule, connecter-vous directement sur la boîte
à fusible, après le fusible bien sur, pour les feux et pour l'alimentation,
le signale de l'ouverture de porte peut être pris directement au bouton
poussoir ou bien sur un fil qui mène à l'éclairage plafonier
ou vers la boite à fusible (contôler avec un voltmètre)
Une fois les connections faites, vérifier le fonctionnement; ensuite
emballer le système dans un isolant, le caler et le placer dans un endroit
non gênant (emballage dans de la mousse récupérée
et placement à coter de la boîte à fusible.

Schémas :



Nomenclature :

Item	Quantity	Reference	Part
1	1	BZ	BUZZER
2	1	C1	680nF
3	3	Rb1,Rpu,Re	1MR

4	1	Rb2	10kR
5	1	Rc	470R
6	1	Rt	330kR
7	1	T1	NPN
8	1	T2	PNP
9	1	U1	4001B

Typon :

Il n’y a pas de typon car j’ai fait le câblage en "live" sur une plaque à trou.

Haut de page

Maxi kinder suprise chenillard

Maxi kinder suprise chenillard

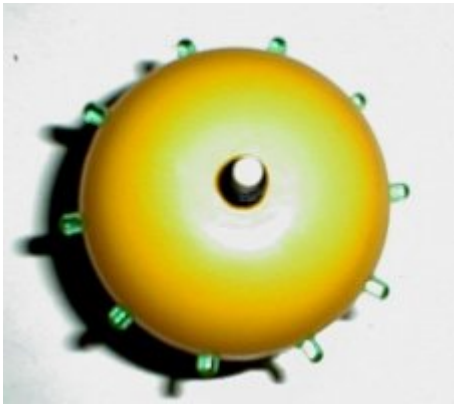
1. Introduction
2. Photos
3. Conception
4. Fabrication

Introduction

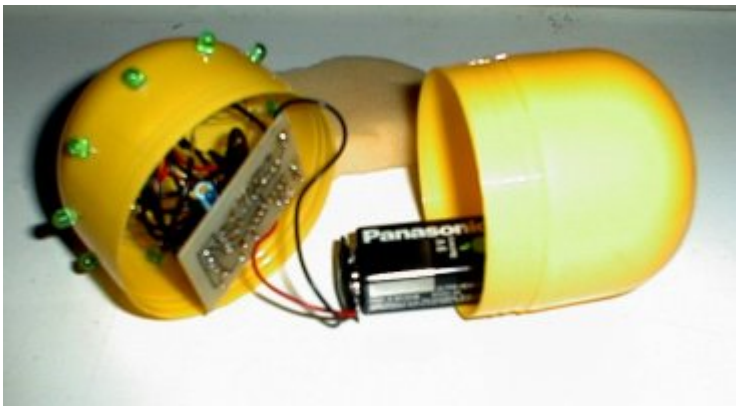
c’est aussi un petit montage qui a été conçu pour le fun, a base d’un oeuf
de kinder surprise géant, que l’on touve parfois au moment de pâques. L’oeuf

kinder est équipée de LED et d’un petit montage qui en font un chenillard.

Photos





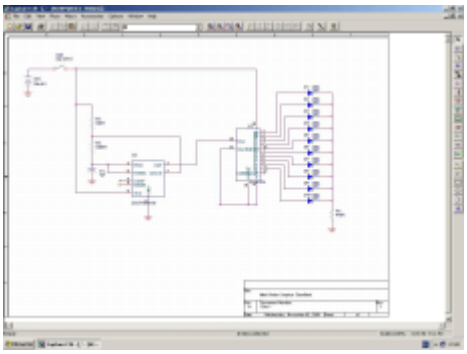


Conception

Pour la partie logique :
Il y a un compteur de johnson à 5 étages 4017 bufferisé
pour pouvoir alimenter les LEDs, et une horloge à base d’un classique
NE555, 3 résistances , et un condensateur chimique
Pour l’affichage, il y a 10 Leds vertes.
2 résistances et le condo pour l’horloge. L’autre résistance pour
limiter le courant dans les Leds et le CI CMOS.
Le tout est monté dans une coque de kinder grand format.

Fabrication

Schéma:

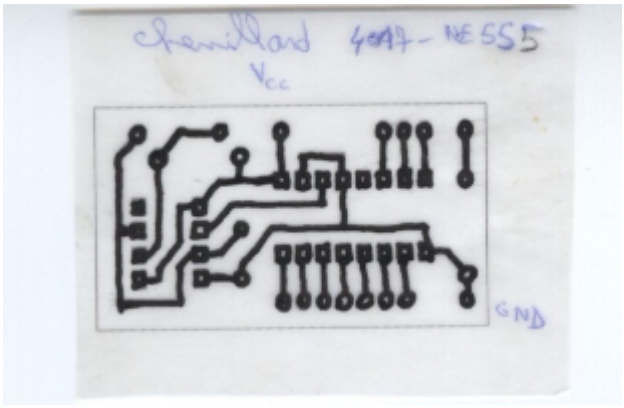


Nomenclature:

Bill Of Materials November 2,2005 21:59:47 Page1

Item	Quantity	Reference	Part
1	1	BT1	Pile 9V
2	1	C1	1µF
3	10	D1,D2,D3,D4,D5,D6,D7,D8,D9,D10	LED
4	1	R1	470R
5	1	R2	100kR
6	1	R3	10kR
7	1	SW1	SW SPST
8	1	U1	CD4017B
9	1	U2	NE555

typon :



Pour l’implantation des composants, il n’y a rien de

compliquer,
il y a quelques notes sur le typon. aider-vous du schémas pour le reste.

Haut de page

News

Après un crash de mon PC portable(je confirme ils aiment pas l'eau), je suis resté avec l'RJ45 « à l'air » un bon moment. Tel un phœnix, j'ai pu le faire renaître des ses cendres : les affaires reprennent.

Feux S.T.O.P. avec chenillard

Feux S.T.O.P. avec chenillard

1. Introduction
2. Photos
3. Conception
4. Fabrication

Introduction

Un montage que j'avais fais pour un pote. Un troisième feux stop, qui
s'allume normalement quand on freine, puis qui fait chenillard au bout d'un
temps assez long. Le montage se compose d'une platine

électonique et
d’une platine d’affichage. Cette dernière utilise des LEDs rouges 12V.

Photos

Non disponible

Conception

Pas encore disponible.

Fabrication

Schéma:

non disponible

Nomenclature de la platine électronique:

Non disponible

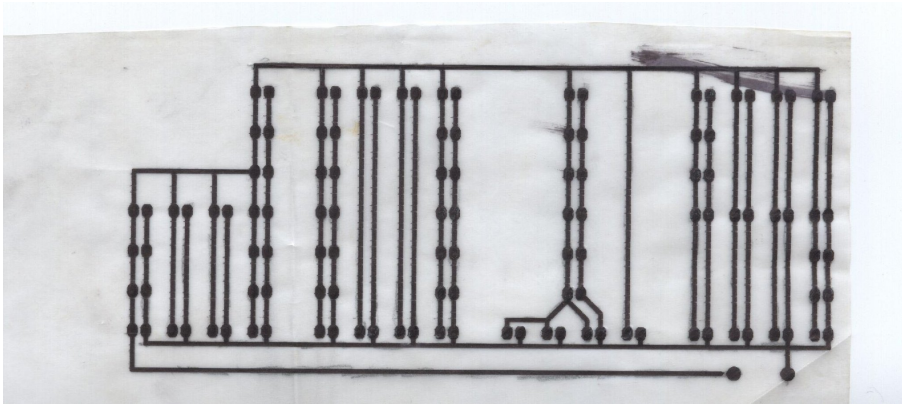
Nomenclature de la platine affichage:

une grosse poignée de LEDs 12V.

typon de la platine électronique:

non disponible

typon de la platine affichage:



Minuteur de cuisine

Minuteur de cuisine

1. Introduction
2. Principe de fonctionnement .
3. Photos
4. Conception
5. Fabrication

Introduction

c’est un montage que j’ai créé pour avoir une temporisation fiable et ajusté »maison » pour faire cuire les oeufs mollet. En effet, les petits minuteurs du commerce sont très mal calibrés, voir pas du tous, ce qui donne des oeufs mollets à moitier crus. Donc des mesures m’ont permis de déterminer une temporisation de 3 minutes et 30 secondes pour avoir des oeufs cuits mollet à mon goût. J’ai pensé ensuite ajouter d’autres temporisations pendant que j’y étais. 10 minutes, pour les pâtes ou le riz par exemple, et 30 minutes pour d’autres choses que l’on mets parfois à la cocotte minute.

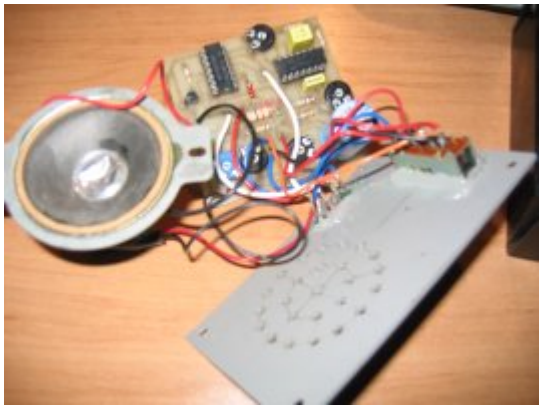
Principe de fonctionnement

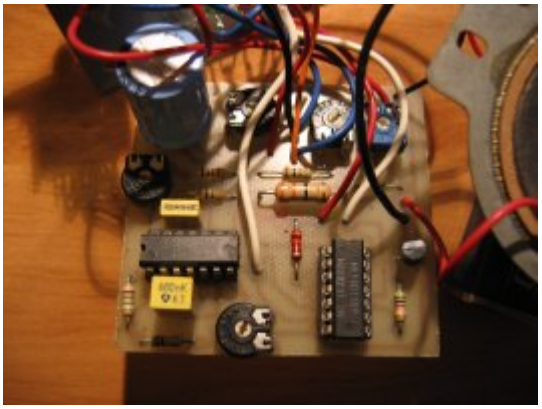
Une fois la temporisation enclenché, 2 Leds vertes clignotent pendant le temps qui s’écoule. Puis une fois le temsp écoulé, une

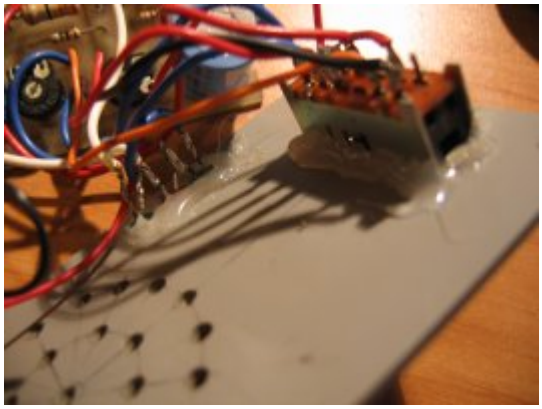
LED rouge s’allume et un son intermitant est émis.

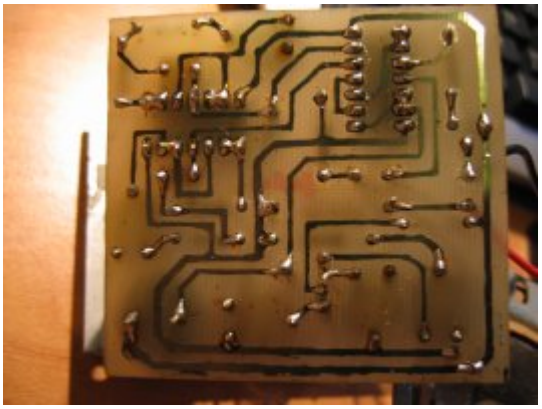
Photos











Comme vous pouvez le constater sur la 1ère photo, c’est un montage ancien
que j’ai fait il y a un moment, et il a déja bien servis dans ma cuisine
et est déja plein de gras de cuisson ! Je ne suis pas sûre de retrouver
tous les plans de montage de l’époque, mais au pire je resaisirai le
schéma et les valeurs de composants.

Conception

La conception est simple: les temporisations sont faites avec des circuits
RC, avec des résistances potentiomètres pour faire les réglages,
il y a un oscillateur pour faire clignoter les leds verte, et un autre pour
générer une fréquence audible dans le HP. Les oscillateurs
sont fait avec des portes logiques.

Schémas :
Voir plus bas

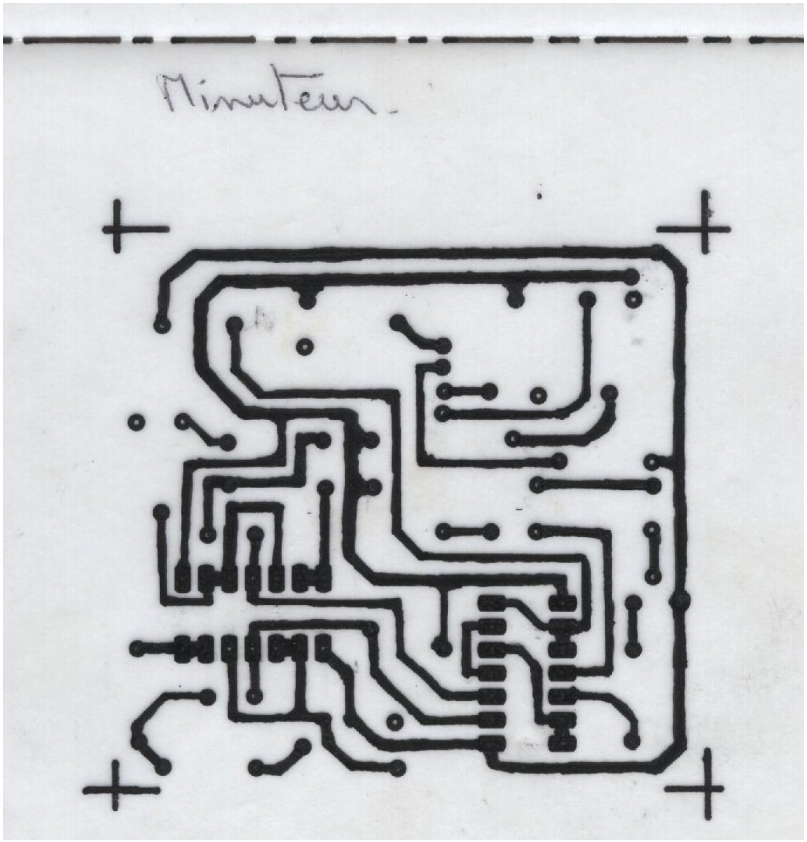
Fabrication

Prochainement.

Schémas :
Prochainement

Nomenclature :
Prochainement

Typon :


Minuteur