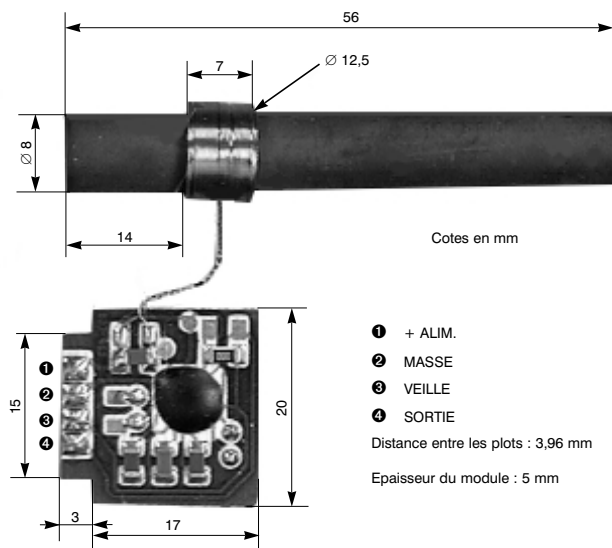


SYSTÈME DE RÉCEPTION "DCF -77"

Référence : 1143

L'HEURE ABSOLUE ET OFFICIELLE DISPONIBLE POUR TOUS

DIMENSIONS ET BROCHAGE



Veille (3) : Si cette broche est à 0 : le recepteur fonctionne
Si cette broche est à 1 : le recepteur est inhibé
N.B : Cette broche est mise à la masse (= 0) d'origine.

Cet ensemble, professionnel et très économique, vous offre la possibilité de recevoir et d'exploiter les informations horaires codées émises par l'émetteur allemand DCF-77. En d'autres termes, il vous permet de disposer de l'heure atomique absolue, - considérée comme la plus précise au monde - donc d'un étalon de temps, et de vous affranchir ainsi de toutes les imprécisions inhérentes à l'utilisation de l'heure.

PRÉSENTATION

Ce système miniature est composé de 2 éléments :

- 1 antenne accordée classique de type cadre ferrite
- 1 module miniature (20 x 23 x 5 mm) de type CMS intégrant toute l'électronique de réception et de sortie des informations contenues dans le signal.

Les hautes performances, sa simplicité d'utilisation et la qualité de sa fabrication en font l'ensemble idéal pour être intégré dans le système de votre conception.

PRINCIPE

Le BUREAU GOUVERNEMENTAL PHYSICO-TECHNIQUE (PTB) situé à BRAUNSCWEIG est chargé, par le gouvernement allemand, de fournir l'heure légale et possède donc une horloge atomique au Césium qui donne l'heure absolue (1 s d'erreur pour 1 million d'années !). Cette information est codée et émise en GO par un émetteur de 25 kW situé à FRANKFORT et dont la portée minimum est de 1500 km, ce qui la rend largement recevable sur le territoire français.

Le message émis contient toutes les informations horaires et de calendrier :

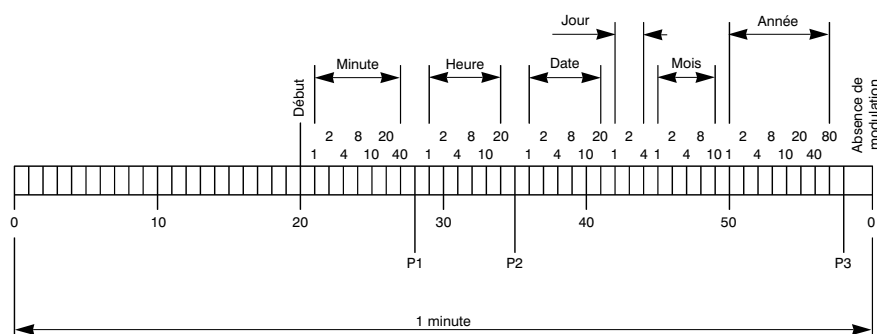
- Heure, minute, secondes
- Jour, date, mois, année
- Changement d'horaire été - hiver

Toutes ces informations sont codées en binaire BCD : chaque séquence comporte 59 bits, le transfert s'effectuant à raison d'un bit par seconde. Un état "0" est représenté par une impulsion de 100 ms, tandis qu'un état "1" l'est par une impulsion de 200 ms. Tout au long de la durée d'un "0", la porteuse est ramenée à 25% de sa puissance nominale (modulation d'amplitude).

Une horloge numérique pilotée par ce module, se met donc à l'heure automatiquement et donne l'heure officielle exacte.

Les applications sont innombrables, tant dans le domaine professionnel que grand public.

CHRONOGRAMME DES INFORMATIONS :



CORRESPONDANCE ENTRE LE NUMÉRO DE BIT, SA DÉNOMINATION ET SA SIGNIFICATION

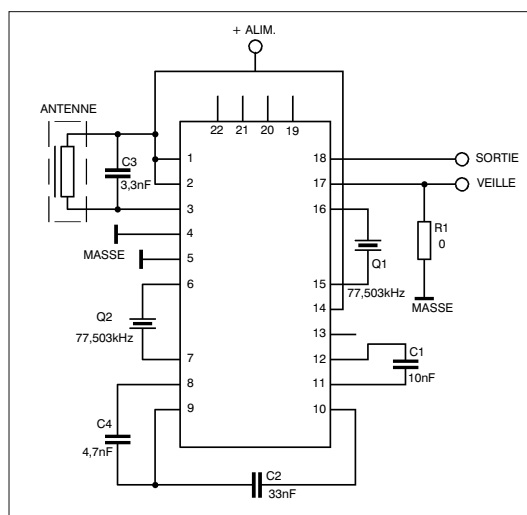
N° DE BIT	DÉNOMINATION	SIGNIFICATION
0 à 14		Signification Codage en fonction des besoins; sans signification en règle générale
15	R	Bit d'antenne : 0 = antenne normale, 1 = antenne de réserve
16	A1	1 : heure suivante: passage, selon le cas, à l'heure d'été ou à l'heure d'hiver
17	Z1	Fuseau horaire 1 - 1: heure d'été, 0: heure d'hiver
18	Z2	Fuseau horaire 2
19	A2	1 : il arrive une seconde de commutation
20	S	Toujours à 1, caractère de début de la transmission du chronotélégramme.
21	1	Bit de minute, Poids 1
22	2	Bit de minute, Poids 2
23	4	Bit de minute, Poids 4
24	8	Bit de minute, Poids 8
25	10	Bit de minute, Poids 10
26	20	Bit de minute, Poids 20
27	40	Bit de minute, Poids 40
28	P1	Bit de parité : = 0 si le nombre de bits à 1 (bits 21 à 27) est pair = 1 si le nombre de bits à 1 (bits 21 à 27) est impair

N° DE BIT	DÉNOMINATION	SIGNIFICATION
29	1	Bit d'heure, Poids 1
30	2	Bit d'heure, Poids 2
31	4	Bit d'heure, Poids 4
32	8	Bit d'heure, Poids 8
33	10	Bit d'heure, Poids 10
34	20	Bit d'heure, Poids 20
35	P2	Bit de parité : = 0 si le nombre de bits à 1 (bits 29 à 34) est pair = 1 si le nombre de bits à 1 (bits 29 à 34) est impair
36	1	Bit de jour calendaire, Poids 1
37	2	Bit de jour calendaire, Poids 2
38	4	Bit de jour calendaire, Poids 4
39	8	Bit de jour calendaire, Poids 8
40	10	Bit de jour calendaire, Poids 10
41	20	Bit de jour calendaire, Poids 20
42	1	Bit de jour de la semaine, Poids 1
43	2	Bit de jour de la semaine, Poids 2
44	4	Bit de jour de la semaine, Poids 4
45	1	Bit de mois, Poids 1
46	2	Bit de mois, Poids 2
47	4	Bit de mois, Poids 4
48	8	Bit de mois, Poids 8
49	10	Bit de mois, Poids 10
50	1	Bit d'année, Poids 1
51	2	Bit d'année, Poids 2
52	4	Bit d'année, Poids 4
53	8	Bit d'année, Poids 8
54	10	Bit d'année, Poids 10
55	20	Bit d'année, Poids 20
56	40	Bit d'année, Poids 40
57	80	Bit d'année, Poids 80
58	P3	Bit de parité : = 0 si le nombre de bits à 1 (bits 36 à 57) est pair = 1 si le nombre de bits à 1 (bits 36 à 57) est impair

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :

- Fréquence :	77,5 kHz
- Sensibilité :	50 μ V/m (avec l'antenne fournie)
- Sélectivité à $F \pm 625$ Hz :	40 dB
- Tolérance sur la durée de l'information :	"0" 60 à 130 ms "1" 160 à 230 ms
- Tension d'alimentation :	1,2 à 5 V
- Consommation :	<30 μ A
- T° de fonctionnement :	-25 à +75 °C
- Dimensions :	Module : 20 x 23 x 5 mm Antenne : \varnothing 8 x 56 mm

SCHÉMA DE PRINCIPE



Produit distribué par :

Selectronic
86 rue de CAMBRAI
59000 LILLE

TEL : 0 328 550 328
SAV : 0 328 550 323

Fax : 0 328 550 329
www.selectronic.fr