



El CD-46 connectarà la sortida cada cop que registri i acumuli el número de polsos programats, (fins un màx. de 999), reiniciant el cicle automàticament en rebre nous polsos. Incorpora funció Reset, i borses de connexió.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNiques.

Tensió d'Alimentació.	12 V. D.C.
Consum mínim.	10 mA.
Consum màxim.	60 mA.
Freqüència màx. conteig.	100 Hz.
Conteig de polsos.	Per flanc de baixada.
Protecció contra l'inversió de polaritat, (P.I.P.).	Si.
Càrrega de sortida màx. admissible.	5 A.
Mides.	92 x 59 x 52 mm.

ALIMENTACIÓ I INSTAL·LACIÓ.

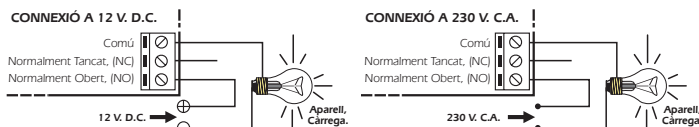
ALIMENTACIÓ DEL MÒDUL. El CD-46 haurà d'ésser alimentat amb una tensió perfectament estabilitzada de 12 V. D.C., per això li recomanem que no utilitzi simples alimentadors ni rectificadors, que afectaran negativament el funcionament del mòdul, sinó una font d'alimentació. Li suggerim la FE-2, que s'adapta perfectament a les necessitats del circuit.

Instal·li un fusible i un interruptor com indica el dibuix, ambdós són imprescindibles per l'adequada protecció del mòdul i per a la seva pròpia seguretat, tal i com reflexa la norma CE. Consultada la disposició de les sortides de la font, uneixi el positiu i el negatiu de la font a les entrades corresponents del borne del CD-46, indicat en el dibuix del Connexionat General. Procura que la distància de la font d'alimentació al circuit sigui la més curta possible. Abans de prosseguir, asseguri que ha realitzat correctament el muntatge.

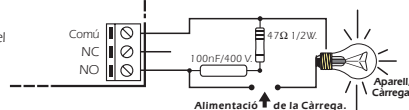
INSTAL·LACIÓ. En la connexió de les entrades de Clock o Reset, procura que la longitud del cable no superi els 30 cm. Si els superes, empra cable apantallat, connectant la malla d'aquest al terminal negatiu de la respectiva entrada. No obstant, encara amb cable apantallat, la longitud màxima per cada cable no podrà excedir els 100 cm. El no respectar aquest punt comportarà el probable malfuncionament del circuit. En l'instal·lació, utilitzi una caixa metàl·lica, i uneixi el negatiu del circuit a aquesta.

ENTRADA DE POLSOS. L'entrada de polsos del mòdul es realitza per flanc de baixada. Per excitar aquesta entrada pot emprar contactes lliures de potencial, com polsadors, rels, interruptors, etc. o un Clock extern. Si utilitza un clock extern, haurà d'assegurar-se que el nivell de sortida es de 5 V.D.C. Tingui en compte, que degut al filtre anti-rebots del mòdul, la freqüència màxima d'entrada que aquest admet es de 100 Hz. En cas de no alimentar el dispositiu generador del clock amb la mateixa font d'alimentació del CD-46, haurà d'unir entre si els negatius dels dos circuits. Si utilitza la mateixa font per alimentar ambdós dispositius no serà necessària aquesta unió.

CONNEXIÓ DE LA SORTIDA. CÀRREGA. La sortida del CD-46 es realitza mitjançant un relé, dispositiu que admet qualsevol tipus de càrrega que no superi els 5 A. El relé no és un component que proporcioni tensió, sinó que la seva funció es limita a donar pas o tallar el flux elèctric que li sigui introduït, de la mateixa manera que succeeix en un interruptor comú. Per això, haurà d'alimentar la càrrega a través d'aquest dispositiu. El relé disposa de tres terminals de sortida: el Comú, el Normalment obert en repòs (NO), i el Normalment Tancat en repòs (NC). Realitzi l'instal·lació entre el comú i el NO, com s'especifica en les següents il·lustracions. Adicionalment, podrà realitzar la connexió inversa del relé, instal·lant la càrrega entre el Comú i el NC.



CONSIDERACIONS SOBRE LA SORTIDA. Durant el funcionament del circuit, i segons sigui la seva càrrega, podrà produir-se una fluctuació o un incorrecte funcionament de la sortida. Si això passés, instal·li un circuit anti-espurnes entre els dos contactes del relé utilitzats a la connexió, tal i com es mostra al dibuix.



FUNCIONAMENT.

INDICADORS. Existeixen tres leds indicadors en el circuit.

- El led CK, s'activarà cada cop que es proporcioni un pols sobre l'entrada de polsos.
- El led RL s'il·luminarà mentre romangui activat el relé.
- El led PWR romandrà encès sempre que l'alimentació del mòdul estigui activada.

FUNCIO RESET. Instal·li un polsador de qualitat en l'entrada de Reset, tal i com es mostra en l'apartat de Connexionat General.

Quan premi aquest polsador, el comptador posarà a zero la suma interna dels polsos introduïts fins aquest moment, bloquejant l'entrada mentre el mantingui tancat. Quan el deixi anar, el mòdul tornarà al seu funcionament normal.

FUNCIO PRE-SELECCIÓ. Haurà de configurar el CD-46 amb una xifra de preselecció diferent a zero, el mòdul recollirà i sumarà internament els polsos introduïts a l'entrada fins arribar a la xifra seleccionada. En aquest moment, activarà la sortida a relé i es mantindrà connectada mentre que a l'entrada no es proporcioni un nou pols. Finalment la sortida es desconnectarà i el cicle es reiniciarà automàticament quan el mòdul registri un nou pols, o quan realitzi un Reset.

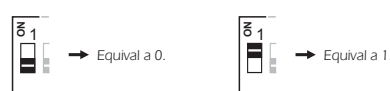
Com exemple de funcionament podríem posar el d'una fabrica empaquetadora d'ous. Cada cop que el circuit registri la xifra de preselecció, en aquest cas sis polsos, (mitja dotzena), activarà la sortida. Fins que el CD-46 no rebí el pols de l'ou 7, no desactivarà la sortida i tornarà a la suma de polsos. Cada sis ous, el circuit activarà la sortida i proporcionarà una connexió de la sortida a relé.

Tingui en compte que si no selecciona cap xifra de preselecció, el comptador no activarà mai la sortida.

CONFIGURACIÓ DE LA XIFRA DE PRE-SELECCIÓ. Per seleccionar la xifra de pre-selecció haurà d'emprar els Dips, (bateries de 4 micro-switches), insertats en el circuit. Observi l'apartat Connexionat General. Trobarà tres dips, assignats cada un d'ells a les unitats, desenes i centenes, sobre els quals haurà d'introduir el número corresponent a la xifra de pre-selecció desitjada. Si la seva xifra es menor de 100 en les centenes haurà de seleccionar el zero, si la xifra fos menor a 10 tant en les centenes com en les desenes haurà de seleccionar un zero.

La configuració del número sobre cada dip es realitza en binari mitjançant els quatre switches de la bateria. Si col·loca qualsevol d'aquests quatre switches en posició On, el seu valor binari es correspondrà amb "1", mentre que si els col·loca a Off, adoptaran com valor binari el "0". En la taula mostrada en la fig. 2, podrà observar la correspondència entre els números decimals de 0 a 9 amb el seu codi binari corresponent.

Fig. 1. Valor Binari dels switches segons la seva posició.



Configuri cada dip amb el número desitjat, realitzant la combinació binària corresponent. No realitzi un altre combinació diferent a les proporcionades en la taula de la fig. 2, sinó establirà un número irreconeixible pel comptador.

Perquè el CD-46 memoritzi correctament la xifra de pre-selecció introduïda, haurà de re-iniciar el mòdul després de la selecció d'aquesta. Per això, realitzi un Reset, o desconnecti i torni a activar l'alimentació del circuit. Degut a aquest punt el mòdul no admet un canvi de la xifra de pre-selecció després de l'inici d'un conteig, ja que el posterior reinici esborraria aquest registre.

FUNCIONAMENT.

Fig. 2. Taula de correspondència Decimal - Binari.

	Switches	1	2	3	4
Número 0	→	0	0	0	0
Número 1	→	0	0	0	1
Número 2	→	0	0	1	0
Número 3	→	0	0	1	1
Número 4	→	0	1	0	0
Número 5	→	0	1	0	1
Número 6	→	0	1	1	0
Número 7	→	0	1	1	1
Número 8	→	1	0	0	0
Número 9	→	1	0	0	1

EXEMPLES. Amb el propòsit de facilitar el funcionament del mòdul, en els següents exemples es detalla la selecció de dues xifres de preselecció diferents.

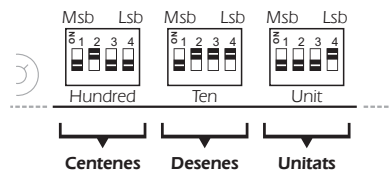
Exemple 1. Introducció de la xifra de Preselecció: 471.

Primer haurà de configurar el dip de les unitats, per això, consulti la taula de la fig. 2, i estableixi sobre aquest dip la combinació binària corresponent al nº 1. En aquest cas serà "0001". A continuació haurà de configurar el dip de les desenes, introduïxi el codi binari corresponent al número 7, com mostra la taula observarà que aquest es el "0111". Finalment haurà d'introduir el número 4 en el dip de les centenes. Consulti la taula, el codi binari corresponent al 4 es el "0100".

Després, reinici el mòdul i el 471 quedarà establert com la Xifra de Preselecció.

Observi la fig. 3. a on s'il·lustra com quedarien configurats els 3 dips per aquest exemple.

Fig. 3. Exemple de configuració de la Preselecció amb el número 471.



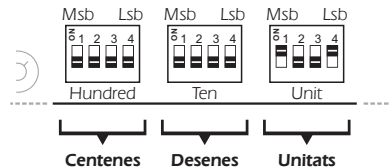
Exemple 2. Introducció de la xifra de Preselecció: 9.

Primer haurà de configurar el dip de les unitats, per això, consulti la taula de la fig. 2, i estableixi sobre aquest dip la combinació binària corresponent al nº 9. En aquest cas serà "1001". A continuació haurà de configurar el dip de les desenes amb el número 0, per això introduïxi el codi binari corresponent, "0000". Per últim també haurà de situar un 0 en el dip de les centenes, introduïxi la mateixa combinació binària corresponent, "0000".

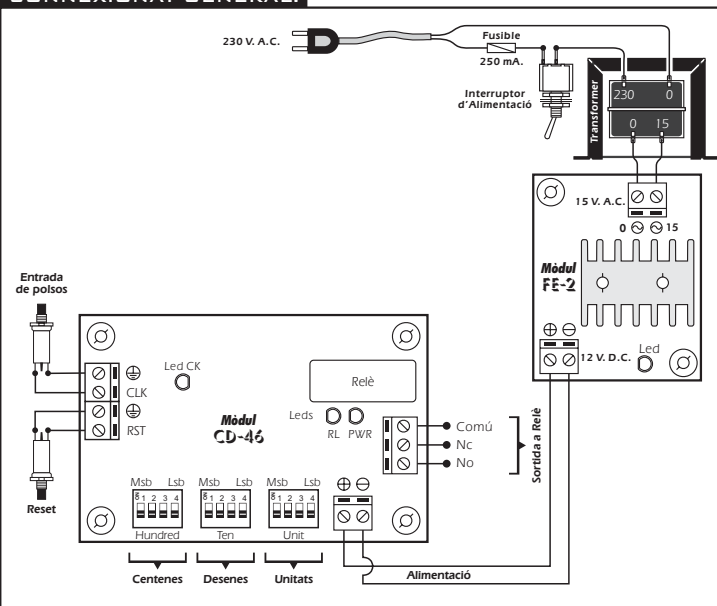
A continuació reinici el mòdul i el 9 quedarà establert com la Xifra de Preselecció.

Observi la fig. 4. a on s'il·lustra com quedarien configurats els 3 dips per aquest exemple.

Fig. 4. Exemple de configuració de la Preselecció amb el número 9.



CONNEXIONAT GENERAL.



CONSULTES TÈCNiques.

Per qualsevol dubte o consulta tècnica adrexis al nostre Dept. Tècnic.

- Per Fax: 93.432.29.95 | Per E-Mail: sat@cebek.com | Correu: c/Quetzal, 17-21. (08014) BARCELONA.

- Conservi la factura de compra d'aquest mòdul. Per una possible reparació haurà d'adjuntar una còpia d'aquesta. El no presentar-la conjuntament al mòdul anul·larà automàticament la garantia del producte.

Tots els mòduls CEBEK gaudeixen de **3 ANYS de GARANTIA TOTAL** en mà d'obra, peces i components a partir de la data de compra.



CEBEK disposa de molts més mòduls diferents que poden interessar-li
SOL·LICITI GRATUÏTAMENT el nostre CÀTELEG. O visiti la nostra Web.
<http://www.cebek.com>