



# I-216 1 - 4 Dyas ACCURATE TIMER.



It allows to execute very accurate timing, between 25 and 96 hours.  
It could be activated by pulsation (push button) as well as by Power Supply (supplying the module).  
It includes protection against inversion polarity, operating Leads and connection terminals.

### TECHNICAL CHARACTERISTICS.

Voltage.....12 V. D.C.  
Minimum Consumption.....10 mA.  
Maximum Consumption.....60 mA.  
Minimum Timing.....25 hours.  
Maximum Timing.....96 hours.  
Maximum Output Load.....5 A.  
Protection against inversion polarity, (P.I.P.).....Yes.

### POWER SUPPLY AND INSTALLATION.

**POWER SUPPLY.** The I-216 circuit had to be supplied by a 12 VDC (from 9 till 18) power supply correctly filtered. We recommend you to use the FE-2 power supply which has been developed to perfectly answer to the circuit needs. Install a fuse and a switch as it is indicated on the schedule. Both are necessary for the module's protection as well as for your own safety, as it is required by the "CE" regulations. Connect the positive and the negative of the power supply to the respective positive and negative terminals of the module, indicated in the wiring map. The distance between the power supply and the module has to be as short as possible (maxi. 50 cm). Verify that the assembly is correct.

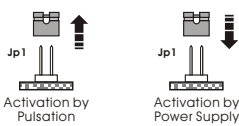
**Note.** Connections indicated as 230 VAC in the wiring map have to be connected to 110 VAC. in Americans countries. Cebek's Modules and/or transformers will be supplied with corresponding modifications for their connection in these countries.

**OUTPUT CONNECTION. LOAD.** The I-216 output is controlled by a relay, and accept any device up to 5 A. The relay is not a component supplying voltage but its function is limited to accept or deny the voltage passage like a standard switch. For this reason, you have to supply the load through this component. The relay has three output terminals: The normally open quiescent (NO), the normally closed quiescent (NC) and the common. Install the load between the Common and the NO in accordance with the schedule "Output Connection. Load". For the inverse function you have to place the load between the NC and Common.

**ACTIVATION.** See the General Wiring Map. The module could be activated by pulsation or by power supply. If

you close or join the JP1 Jumper, each time you supply the module, automatically the timing will be activated. In the opposite case, if you leave it as supplied from factory, the module will be activated only when you press the push button.  
To activate the module by pulsation, you have to install a quality push button on the terminal indicated as "Start". To connect it, you have to use shielded cable and connect its braid to the negative sign of the push button input. Nevertheless, even using shielded cable, the maximum

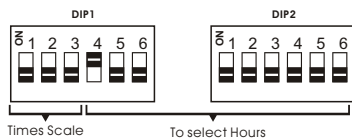
Fig. 1. To configure JP1 Jumper.



### TIMING.

**TIMING.** To adjust the timing, you have to use both DIP micro-switches included on the module. Each DIP has 6 switches, which according to their position, ON or OFF, will configure the module in one or another way. On the DIP1, switches N° 1, 2 and 3 will compose, according to their binary combination, 8 different time scales. In this same way, switches N° 4, 5, and 6 and all of the DIP2 will allow to select the exact operating

Fig. 2. Switches Function



time (See Fig.2).

Every one of the 8 scales offers 9 different time selections according to position of switches 1, 2 and 3 from DIP1, the rest of switches from DIP1 and DIP2 will allow to select one or other hour.

To select the time scale that you need, you have to combine switches 1, 2 and 3 from DIP1 according to the Fig.3. Once the scale selected, you have to select the exact operating time, placing the corresponding

Fig. 3. Times Scales

DIP1			DIP1			DIP2							
Switches	1	2	3	Switches	4	5	6	1	2	3	4	5	6
Off	Off	Off	→ Scale 1	→	25h.	26h.	27h.	28h.	29h.	30h.	31h.	32h.	33h.
Off	Off	On	→ Scale 2	→	34h.	35h.	36h.	37h.	38h.	39h.	40h.	41h.	42h.
Off	On	Off	→ Scale 3	→	43h.	44h.	45h.	46h.	47h.	48h.	49h.	50h.	51h.
Off	On	On	→ Scale 4	→	52h.	53h.	54h.	55h.	56h.	57h.	58h.	59h.	60h.
On	Off	Off	→ Scale 5	→	61h.	62h.	63h.	64h.	65h.	66h.	67h.	68h.	69h.
On	Off	On	→ Scale 6	→	70h.	71h.	72h.	73h.	74h.	75h.	76h.	77h.	78h.
On	On	Off	→ Scale 7	→	79h.	80h.	81h.	82h.	83h.	84h.	85h.	86h.	87h.
On	On	On	→ Scale 8	→	88h.	89h.	90h.	91h.	92h.	93h.	94h.	95h.	96h.

switch in ON position (See Fig.3).

Regarding all switches from DIP2 and switches 4, 5 and from DIP1, only one switch has to be in ON position. If there were several switches on the ON position, or if all switches were in OFF position, the module would identify the selection as wrong and wouldn't start the timing.

In order to better understand how to adjust the timing, we communicate you two samples:

**First Sample.** To adjust the timing at 25 Hours.

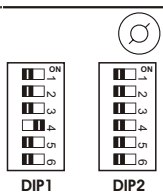
Firstly, you have to select the scale 1, which will allow this time. On the DIP1, place the switch 1, 2 and 3 in OFF position.  
Then, you have to select the hour N°25 placing from DIP1 the switch 4 in ON position. The rest of switches have to be in OFF position (see Fig.4).

Finally, in order to confirm that the selected hour is an exact hour, you have to place quarters at zero (0) placing on DIP1 the switch 3 in ON position. (See Fig. 5).

**Second Sample.** To adjust the timing at 32 Hours.

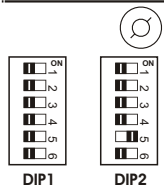
Firstly, you have to select the scale 1, which will allow this time. On the DIP1, place the switch 1, 2 and 3 in OFF

Fig. 4. To select the timing at 25 h.



### TIMING.

Fig. 5. To select the timing at 32 h.



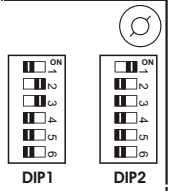
position.  
Then, you have to select the hour N°32 placing from DIP2 the switch 5 in ON position. The rest of switches have to be in OFF position (see Fig.5).

position.

Then, you have to select the hour N°32 placing from DIP2 the switch 5 in ON position. The rest of switches have to be in OFF position (see Fig.5).

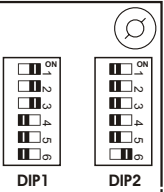
**Third Sample.** To adjust the timing at 55 Hours.

Fig. 6. To select the timing at 55 h.



Firstly, you have to select the scale 4, which will allow this time. On the DIP1, place the switch 2 and 3 in ON position, and the switch 1 in OFF position.  
Then, you have to select the hour N°55 placing from DIP2 the switch 1 in ON position. The rest of switches have to be in OFF position (see Fig.6).

Fig. 7. To select the timing at 96 h.



**Four Sample.** To adjust the timing at 96 Hours.

Firstly, you have to select the scale 8, which will allow this time. On the DIP1, place the switch 1,2 and 3 in ON position.  
Then, you have to select the hour N°96 placing from DIP2 the switch 6

### OPERATING MODE.

After the installation and the operating timing selection, the module is ready to be used.

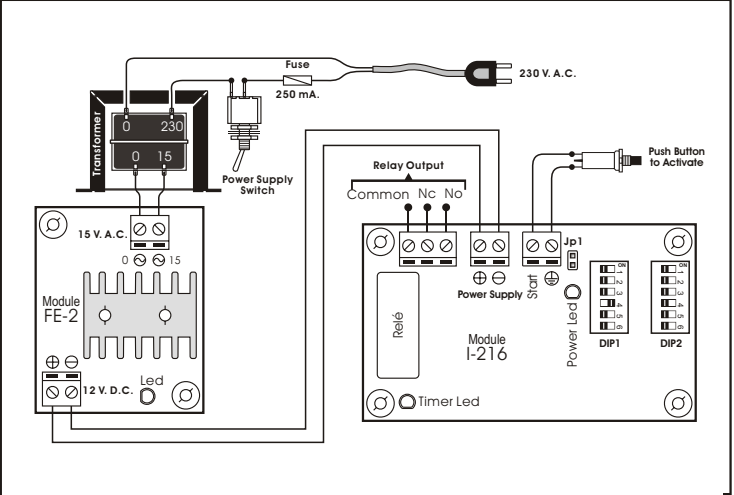
Activate the power supply switch. The Power Led will light indicating a correct module's supplying.

If you have selected an activation by power supply, the module will start the timing. In the other option, the module will wait that you press the push button.

Once the timing started, in both options (by pulsation and by power supply), the relay will be immediately connected, activating the output and the Timer Led. The output will be maintained till the end of the timing. During a timing cycle, the I-216 module doesn't accept any re-start. You have to wait the end of the cycle or disconnect the power supply.

Note. If the module is correctly supplied, but doesn't start the timing, you have to check if both DIP micro-switches have been correctly configured.

### GENERAL WIRING MAP.

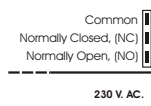


### OUTPUT CONNECTION. LOAD.

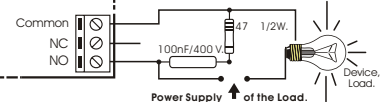
#### 12 V DC CONNECTION



#### 230 V AC CONNECTION



**INFORMATION ABOUT THE OUTPUT.** During the operating mode and according to its load, it could happen a fluctuation or an incorrect working of the output. In such case, you have to install an anti-spark circuit between both contacts of the used relay, as it is indicated on the



### TECHNICAL CONSULTATIONS.

If you have any doubt, you could contact your wholesaler or our Technical Department.

- E-Mail, [sat@cebek.com](mailto:sat@cebek.com) | Fax. 93.432.29.95 | by mail. P.O. Box. 23455 - 08080 Barcelona - Spain.

- Keep the invoice of this module. For any repair, the corresponding invoice had to be added. If the invoice is not presented together with this module, the module's warranty will be automatically cancelled.

300 MORE MODULES.

All the module's CEBEK have 3 years of total warranty in technical

CEBEK is trade make of FADISEL S.L. more than 300 module's are available in stock for any purpose request our CATALOGUE, or visit our Web. [Http://www.cebek.com](http://www.cebek.com)

WARRANTY 3 YEARS



Realiza temporizaciones exactas de elevada fiabilidad comprendidas entre 25 y 96 horas.  
Admite activación por pulsador o por suministro de tensión.  
Incorpora protección contra la inversión de polaridad, leds indicadores y bornes de conexión.

### CARACTERISTICAS TECNICAS.

Tensión de Alimentación. ....12 V. D.C.  
Consumo mínimo. ....10 mA.  
Consumo máximo. ....60 mA.  
Temporización mínima. ....25 horas.  
Temporización máxima. ....96 horas.  
Carga de salida máx. admisible. ....5 A.  
Protección contra inversión de polaridad. .... Si.

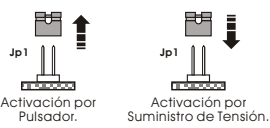
### ALIMENTACION e INSTALACION.

**ALIMENTACION DEL MODULO.** El I-216 debe ser alimentado con una tensión perfectamente estabilizada de 12 V. D.C., por ello le recomendamos no utilice simples alimentadores ni rectificadores, que afectarán negativamente al funcionamiento del módulo, sino una fuente de alimentación. Le sugerimos la FE-2, que se adapta perfectamente a las necesidades del circuito.  
Instale un fusible y un interruptor como indica el dibujo, ambos son imprescindibles para la adecuada protección del módulo y para su propia seguridad, tal y como refleja la norma CE.  
Consultada la disposición de la salida de la fuente, una el positivo y el negativo de ésta a las entradas correspondientes del borne del I-216, indicado en el dibujo del Conexionado General. Procure que la distancia de la fuente de alimentación al circuito sea lo más corta posible, (50 cm. máx.). Antes de proseguir, cerciórese que ha realizado correctamente el montaje.

**CONEXION DE LA SALIDA. CARGA.** La salida del I-216 se realiza mediante un relé, dispositivo que admite cualquier tipo de carga que no supere los 5 A. El relé no es un componente que proporcione tiempo, sino que su función se limita a dar paso o cortar el flujo eléctrico que le sea introducido, del mismo modo que ocurre en un interruptor común. Por ello, deberá alimentar la carga a través de este dispositivo.  
El relé dispone de tres terminales de salida: el Común, el Normalmente abierto en reposo (NO), y el Normalmente cerrado en reposo, (NC). Realice la instalación entre el Común y el NO, como se especifica en el apartado Conexión de la Carga. Adicionalmente, podrá realizar la conexión inversa del relé, instalando la carga entre el Común y el NC.

**ACTIVACION.** Observe el Conexionado General. El módulo admite la activación por pulsador o por suministro de tensión. Si cierra o une el jumper JP1, cada vez que proporcione tensión al circuito, automáticamente se iniciará la temporización. Si por el contrario lo deja como se suministra de fábrica, abierto, el circuito solamente se activará cuando presione el pulsador de inicio. Para activar el módulo por pulsador, instale uno de calidad en el borne "Start". En su conexión, procure que la longitud

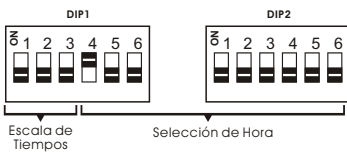
Fig. 1. Configuración del jumper JP1.



### TEMPORIZACION.

**TEMPORIZACION.** El ajuste de la temporización se realiza mediante las dos baterías de micro-interruptores que incorpora el módulo. Cada batería dispone de 6 "Switchs" que según su situación, On u Off, configurarán de un modo u otro el circuito.  
En la batería DIP1, los switchs 1, 2 y 3 formarán según su combinación en binario, 8 escalas de tiempos distintas. Los switchs 4, 5 y 6 de esta misma batería y todos los de la batería DIP2 permitirán seleccionar el tiempo exacto de trabajo. Observe la fig. 2.

Fig. 2. Función de los Switchs.



Cada una de las ocho escalas dispone de 9 posibles selecciones de tiempo, según posición de los switchs 1, 2 y 3 del DIP1, el resto de switchs del propio DIP1 y del DIP2 permitirán escoger una hora u otra.  
Para escoger la escala de tiempos que más se adecue a la temporización que desea realizar, combine los switchs 1, 2 y 3 del DIP1 siguiendo el gráfico de la fig. 3.  
Una vez haya escogido la escala, seleccione el tiempo exacto de trabajo, poniendo el switch correspondiente a On. Observe la fig.3.

Fig. 3. Escalas de tiempo.

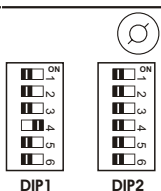
DIP1			DIP1			DIP2							
Switchs	1	2	3	Switchs	4	5	6	1	2	3	4	5	6
Off	Off	Off	→ Escala 1 →	25h.	26h.	27h.	28h.	29h.	30h.	31h.	32h.	33h.	
Off	Off	On	→ Escala 2 →	34h.	35h.	36h.	37h.	38h.	39h.	40h.	41h.	42h.	
Off	On	Off	→ Escala 3 →	43h.	44h.	45h.	46h.	47h.	48h.	49h.	50h.	51h.	
Off	On	On	→ Escala 4 →	52h.	53h.	54h.	55h.	56h.	57h.	58h.	59h.	60h.	
On	Off	Off	→ Escala 5 →	61h.	62h.	63h.	64h.	65h.	66h.	67h.	68h.	69h.	
On	Off	On	→ Escala 6 →	70h.	71h.	72h.	73h.	74h.	75h.	76h.	77h.	78h.	
On	On	Off	→ Escala 7 →	79h.	80h.	81h.	82h.	83h.	84h.	85h.	86h.	87h.	
On	On	On	→ Escala 8 →	88h.	89h.	90h.	91h.	92h.	93h.	94h.	95h.	96h.	

En los switchs del DIP2 y en los switchs 4, 5 y 6 del DIP1 solo puede y debe haber un switch seleccionado a ON. Si hubiesen varios a ON o todos se encontrasen en Off, el módulo identificará la selección como errónea y no iniciará la temporización.

Para facilitar el entendimiento del ajuste de la temporización le ofrecemos los siguientes ejemplos:

**Primer ejemplo.** Ajuste de la temporización a 25 h. Inicialmente seleccione la escala 1, que le permitirá ese rango de tiempo. Coloque en el DIP1 los switchs 1, 2 y 3 a Off.  
Posteriormente escoja la hora 25. Para ello, también sobre el Dip1, sitúe el switch 4 a On. El resto de switchs deberán permanecer en Off. Observe la fig. 4.

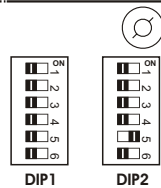
Fig. 4. Selección de la temporización a 25 h.



**Segundo ejemplo.** Ajuste de la temporización a 32 h. Seleccione la escala 1, que le permitirá ese rango de tiempo. Coloque en el DIP1 los switchs 1, 2 y 3 a Off. Después, escoja la hora 32. Realice esta operación situando el switch 5 del DIP2 a ON. El resto de switchs

### TEMPORIZACION.

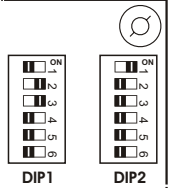
Fig. 5. Selección de la temporización a 32 h.



deberán permanecer en Off. Observe la fig. 5.

**Tercer ejemplo.** Ajuste de la temporización a 55 h. Comience seleccionando la escala que le permitirá ese rango de tiempo, que para este caso corresponderá a la escala 4. Coloque en el DIP1 los switchs 2 y 3 a On y el switch 1 a Off.

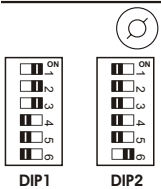
Fig. 6. Selección de la temporización a 55 h.



Tras la escala, escoja la hora 55. Sobre el Dip2, sitúe el switch 1 a On. El resto de switchs deberán permanecer en Off. Observe la fig. 6.

**Cuarto ejemplo.** Ajuste de la temporización a 96 h. Seleccione la escala 8, que le permitirá ese rango de tiempo. Coloque en el DIP1 los switchs 1, 2 y 3 a On.

Fig. 7. Selección de la temporización a 96 h.

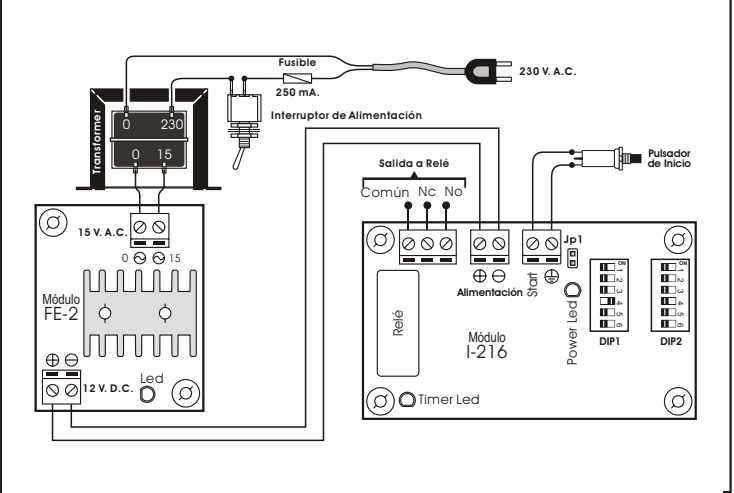


Después escoja la hora 96. Realice esta operación situando el switch 6 del DIP2 a ON. El resto de switchs deberán permanecer en Off. Observe la fig. 7.

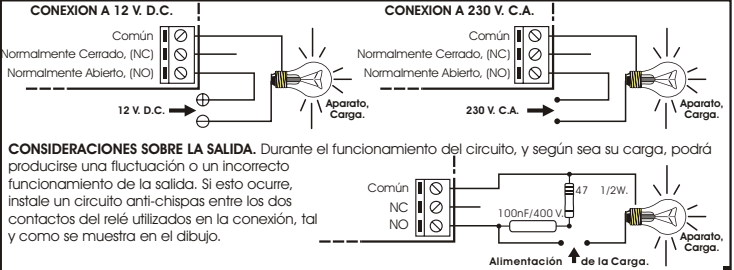
### FUNCIONAMIENTO.

Después de la instalación y la selección del tiempo de trabajo, el módulo estará listo para iniciar su funcionamiento.  
Active el interruptor de alimentación. El led Power se iluminará indicando una correcta alimentación del circuito.  
Si había seleccionado la activación por suministro de tensión, el circuito iniciará la temporización. Si no, el módulo esperará a que el pulsador de inicio sea presionado.  
Tras iniciar la temporización, tanto por pulsador como por suministro de tensión, inmediatamente después se conectará el relé, activando la salida y el led Timer. La salida se mantendrá activada hasta que finalice la temporización.  
Mientras se esté produciendo un ciclo de temporización, el I-216 no admitirá el reinicio. Deberá esperar a que ésta finalice o desconectar la alimentación.

### CONEXIONADO GENERAL.



### CONEXION DE LA SALIDA. CARGA.



**CONSIDERACIONES SOBRE LA SALIDA.** Durante el funcionamiento del circuito, y según sea su carga, podrá producirse una fluctuación o un incorrecto funcionamiento de la salida. Si esto ocurre, instale un circuito anti-chispas entre los dos contactos del relé utilizados en la conexión, tal y como se muestra en el dibujo.

### CONSULTAS TECNICAS.

Para cualquier duda o consulta técnica diríjase a nuestro Dpto. Técnico.  
- Por Fax: 93.432.29.95 | Por E-Mail: [sat@cebek.com](mailto:sat@cebek.com) | Correos. c/Quetzal, 17-21. (08014) BARCELONA.  
- **Conserve la factura de compra de este módulo.** En una posible reparación deberá adjuntar una copia de ésta.

Todos los módulos CEBEK gozan de **3 AÑOS de GARANTIA TOTAL**



CEBEK también fabrica más de 300 módulos distintos que pueden interesarle.  
SOLICITE GRATUITAMENTE nuestro CATALOGO. O visite nuestra Web.





I-216

TEMPORISATEUR de PRECISION de 1 à 4 Jours.



Il permet de réaliser des temporisation exactes, très fiable, comprises entre 25 et 96 Heures. Il peut être activé par bouton poussoir ou par alimentation de la plaque. Il incorpore une protection contre inversion de polarité, Led indicateurs et terminaux de connexion.

### CARACTERISTIQUES TECHNIQUES.

Tension d'Alimentation.....12 V. D.C.  
 Consommation minimale.....10 mA.  
 Consommation maximale.....60 mA.  
 Temporisation minimale.....25 heures.  
 Temporisation maximale.....96 heures.  
 Charge de sortie maximale.....5 A.  
 Protection contre inversion de polarité, (P.I.P.).....Oui.

### ALIMENTATION ET INSTALLATION.

**ALIMENTATION DU MODULE.** Le module I-216 doit être alimenté sous une tension de 12 V DC parfaitement stabilisée, pour cela nous vous recommandons de ne pas utiliser de simples alimentateurs ou rectificateurs qui endommageraient le fonctionnement du circuit, mais une source d'alimentation. Nous vous suggérons la source d'alimentation FE-2 qui s'adapte parfaitement aux besoins du circuit, ou une pile pour des applications portables.

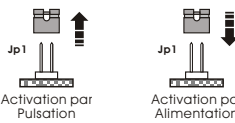
Installez un fusible et un interrupteur comme il est indiqué sur le schéma, tous les deux sont nécessaires pour une correcte protection du module ainsi que pour votre propre sécurité, comme il est requis par les normes "CE".

Cf. Schéma "Plan Général de Connexion". Observez la disposition de la sortie de la source d'alimentation, et connectez le terminal positif et négatif de l'alimentation aux entrées correspondantes des bornes du module indiquées sur le schéma. La distance entre la source d'alimentation et le module doit être la plus courte possible (50 cm. max.).

Vérifiez que votre montage est correct; n'activez pas l'interrupteur avant d'avoir lu toutes les instructions.

**CONNEXION DES SORTIES. CHARGES.** La sortie du module I-215 est par relais, dispositif qui admet tout type de charge inférieure à 5A. Le relais n'est pas un composant qui proportionne une tension, sa fonction se limite à laisser passer ou couper le courant électrique qui le traverse, de la même manière qu'un interrupteur standard. Pour cette raison, vous devez alimenter la charge à travers ce dispositif. Le relais dispose de trois terminaux de sortie : le Normalement Ouvert en repos (NO), le Normalement Fermé en repos (NC), et le Commun. Installez la charge entre le Commun et le NO tel et comme il est indiqué sur le schéma « Connexion de la Charge ». Pour réaliser la fonction inverse, vous devez utiliser les terminaux NC et Commun.

Fig. 1. Configuration du Jumper JP1.



**ACTIVATION.** Observez le Plan Général de Connexion. Le module peut être activé par pulsation ou par alimentation.

Si vous fermez ou ouvrez le Jumper JP1, chaque fois que vous alimentez le module, de manière automatique la temporisation s'initiera. Si au contraire, vous le laissez tel qu'il est fourni d'origine, le circuit s'activera uniquement lorsque vous presserez le bouton poussoir.

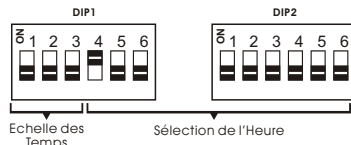
Pour activer le module par pulsation, vous devez installer un

### TEMPORISATION.

**TEMPORISATION.** L'ajustement de la temporisation se réalise grâce aux deux batteries de microinterrupteurs qu'incorpore le module. Chaque batterie dispose de 6 « Switches » qui en fonction de leur position, On ou Off, configureront le circuit d'une manière ou d'une autre.

Sur la batterie DIP1, les switches 1, 2 et 3 composeront selon leur combinaison en binaire, 8 différentes échelles de temps. De cette même manière les switches 4, 5, et 6 et tous ceux de la batterie DIP2, permettront de sélectionner le temps exact de travail (voir fig.2).

Fig. 2. Fonction des Switches.



Chacune des huit échelles dispose de 9 possibles sélection de temps, selon la position des switches 1, 2 et 3 du DIP1, le reste des switches du DIP1 et du DIP2 permettront de sélectionner une heure ou autre.

Pour sélectionner l'échelle de temps que vous souhaitez, combinez les switches 1, 2 et 3 du DIP1 selon le schéma Fig. 3. Une fois l'échelle choisie, sélectionnez le temps exact de travail, en plaçant le switch correspondant en position ON. Voir fig. 3.

Fig. 3. Echelles des Temps

DIP1			DIP1			DIP2						
Switches	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
Off	Off	Off	→ Echelle 1 →	25h	26h	27h	28h	29h	30h	31h	32h	33h
Off	Off	On	→ Echelle 2 →	34h	35h	36h	37h	38h	39h	40h	41h	42h
Off	On	Off	→ Echelle 3 →	43h	44h	45h	46h	47h	48h	49h	50h	51h
Off	On	On	→ Echelle 4 →	52h	53h	54h	55h	56h	57h	58h	59h	60h
On	Off	Off	→ Echelle 5 →	61h	62h	63h	64h	65h	66h	67h	68h	69h
On	Off	On	→ Echelle 6 →	70h	71h	72h	73h	74h	75h	76h	77h	78h
On	On	Off	→ Echelle 7 →	79h	80h	81h	82h	83h	84h	85h	86h	87h
On	On	On	→ Echelle 8 →	88h	89h	90h	91h	92h	93h	94h	95h	96h

Sur les switches du DIP2 et les switches 4, 5 et 6 du DIP1, il ne peut y avoir qu'un seul switch placé en position ON. Si il y en avait plusieurs en position ON ou si tous étaient en position OFF, le module identifierait la sélection comme erronée et n'initierait pas la temporisation.

Afin de mieux comprendre l'ajustement de la temporisation, nous vous proposons les exemples suivants:

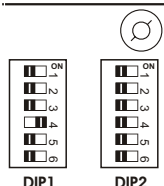
**Premier exemple:** Ajustement de la temporisation à 25 Heures.

Sélectionnez tout d'abord l'échelle 1, qui vous permettra ce temps. Sur le DIP1, placez les switch 1, 2 et 3 en position OFF. Puis, sélectionnez l'heure 25. Pour cela également sur le DIP1, placez le switch 4 en position ON. Le reste des switches devront être en position OFF : Voir la Fig. 4.

**Deuxième exemple:** Ajustement de la temporisation à 32 heures.

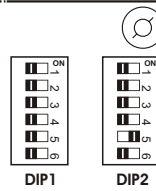
Tout d'abord, sélectionnez l'échelle 1, qui vous permettra ce temps. Sur le DIP1, placez le switch 1, 2 et 3 position OFF. Puis, sélectionnez l'heure 32. Pour cela sur le DIP2, placez le

Fig. 4. Sélection de la temporisation à 25 h.



### TEMPORISATION.

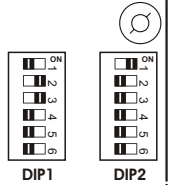
Fig. 5. Sélection de la temporisation à 32 h.



switch 5 en position ON. Le reste des switches devront être en position OFF : Voir la Fig. 5.

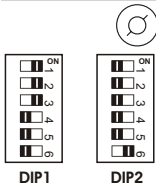
**Troisième exemple:** Ajustement de la temporisation à 55 heures. Tout d'abord, sélectionnez l'échelle 4, qui vous permettra ce temps. Sur le DIP1, placez le switch 2 et 3 position ON et le switch 1 en

Fig. 6. Sélection de la temporisation à 55 h.



position OFF. Puis, sélectionnez l'heure 55. Pour cela sur le DIP2, placez le switch 1 en position ON. Le reste des switches devront être en position OFF : Voir la Fig. 6.

Fig. 7. Sélection de la temporisation à 96 h.



**Quatrième exemple:** Ajustement de la temporisation à 96 heures. Tout d'abord, sélectionnez l'échelle 8, qui vous permettra ce temps. Sur le DIP1, placez le switch 1, 2 et 3 position ON. Puis, sélectionnez l'heure 96. Pour cela sur le DIP2, placez le switch 6 en position ON. Le reste des switches devront être en position OFF : Voir la Fig. 7.

### FONCTIONNEMENT.

Après l'installation et la sélection du temps de travail, le module est prêt pour être utilisé.

Activez l'interrupteur de l'alimentation. Le Led Power s'allume indiquant une correcte alimentation du module.

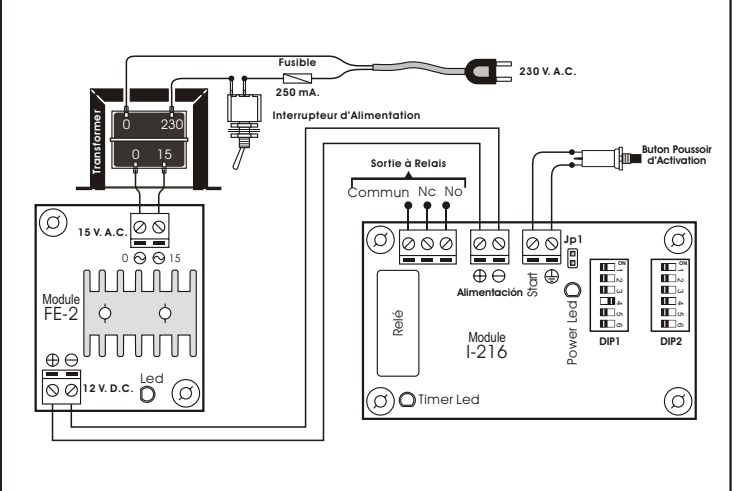
Si vous avez sélectionné une activation par alimentation, le circuit initiera la temporisation. Dans l'autre cas, le module attendra que le bouton poussoir soit pressé.

Après avoir initié la temporisation, aussi bien par pulsation que par alimentation, le relais se connectera immédiatement, activant la sortie et le Led Timer. La sortie sera maintenue activée jusqu'à la fin de la temporisation.

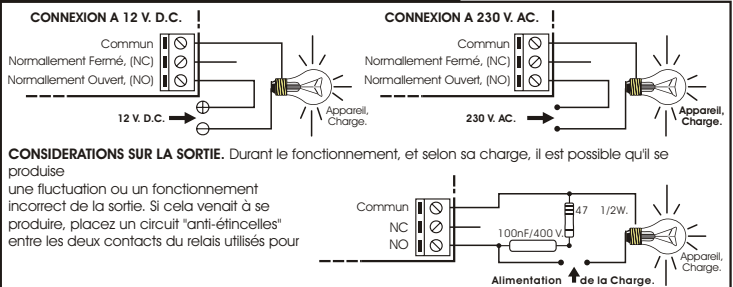
Pendant un cycle de temporisation, le module I-216 n'admettra pas de ré-initialisation. Vous devrez attendre la fin du cycle ou déconnecter l'alimentation.

Note. Si le module est correctement alimenté, mais ne démarre pas la temporisation, vérifiez la correcte

### PLAN GENERAL DE CONNEXION.



### CONNEXION DE LA SORTIE. CHARGE.



**CONSIDERATIONS SUR LA SORTIE.** Durant le fonctionnement, et selon sa charge, il est possible qu'il se produise une fluctuation ou un fonctionnement incorrect de la sortie. Si cela venait à se produire, placez un circuit "anti-étincelles" entre les deux contacts du relais utilisés pour

### CONSULTATIONS TECHNIQUES.

Pour un quelconque doute ou consultation technique, prière de vous adresser à notre Département Technique.

- Par E-Mail, [sat@cebek.com](mailto:sat@cebek.com) | Par Fax. 34.93.432.29.95 | Courrier. P.O Box 23455 - 08080 BARCELONA -

MORE 300 MODULES.

Tous les circuits CEBEK bénéficient de 3 ANS de GARANTIE TOTALE

WARRANTY

CEBEK fabrique également plus de 300 modules qui peuvent vous intéresser. DEMANDEZ GRATUITEMENT notre CATALOGUE. Ou visitez notre page

3 YEARS



Realitza temporitzacions exactes d'elevada fiabilitat compreses entre 25 i 96 hores.  
Admet activació per pulsador o per subministrament de tensió.  
Incorpora protecció contra l'inversió de polaritat, les indicadors i bornes de connexió.

### CARACTERÍSTIQUES TÈCNiques.

Tensió d'Alimentació.....12 V. D.C.  
Consum mínim.....10 mA.  
Consum màxim.....60 mA.  
Temporització mínima.....25 hores.  
Temporització màxima.....96 hores.  
Càrrega de sortida màx. admissible.....5 A.  
Protecció contra l'inversió de polaritat, (P.I.P.).....Si.

### ALIMENTACIÓ I INSTAL·LACIÓ.

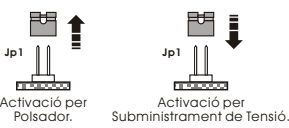
**ALIMENTACIÓ DEL MÒDUL.** L'I-216 ha d'ésser alimentat amb una tensió perfectament estabilitzada de 12 V. D.C., per això li recomanem no utilitzar simples alimentadors ni rectificadors, que afectaran negativament el funcionament del mòdul, sinó una font d'alimentació. Li suggerim la FE-2, que s'adapta perfectament a les necessitats del circuit.

Instal·li un fusible i un interruptor com s'indica al dibuix, ambdós son 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 d'alimentació a les entrades corresponents del borne de l'I215, indicat al dibuix del Connexionat General. Procuri que la distància de la font d'alimentació al circuit sigui el més curta possible, (50 cm. màx.). Abans de prosseguir, asseguri que ha realitzat correctament el muntatge.

**CONNEXIÓ DE LA SORTIDA. CÀRREGA.** La sortida de l'I-216 és realitza mitjançant un relé, dispositiu que admet qualsevol tipus de càrrega que no superi els 5 A. El relé no es un component que proporcioni tensió, sinó que la seva funció és 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 instal·lació entre el Comú i el NO, com s'especifica en el apartat Connexió de la Càrrega. Adicionalment, podrà realitzar la connexió inversa del relé, instal·lant la càrrega entre el Comú i el NC.

**ACTIVACIÓ.** Observi el Connexionat General. El mòdul admet l'activació per pulsador o per subministrament de tensió. Si tanca o uneix el jumper JP1, cada cop que proporcioni tensió al circuit, automàticament s'iniciarà la temporització. Si per el contrari, ho deixa com es subministra de fàbrica, obert, el circuit només s'activarà quan pressioni el pulsador d'inici. Per activar el mòdul per pulsador, instal·li un de qualitat en el borne "Start". A la seva connexió, procuri que la longitud

Fig. 1. Configuració del Jumper JP1.



### TEMPORITZACIÓ.

**TEMPORITZACIÓ.** L'ajust de la temporització es realitza mitjançant les dos bateries de micro-interruptors que incorpora el mòdul. Cada bateria disposa de 6 "Switchs" que segons la seva situació, On u Off, configuraran de una manera o altre el circuit.

A la bateria DIP1, els switchs 1, 2 i 3 formaran segons la seva combinació en binari, 8 escales de temps diferents. Els switchs 4, 5 i 6 d'aquesta mateixa bateria i tots els de la bateria DIP2 permetran seleccionar el temps exacte de treball. Observi la fig. 2.

Fig. 2. Funció dels Switchs.



Cada una de les vuit escales disposa de 9 possibles seleccions de temps, segons posicioni els switchs 1, 2 i 3 del DIP1, la resta de switchs del propi DIP1 i del DIP2 permetran escollir una hora o altre. Per seleccionar l'escala de temps que mes s'adequi a la temporització que desitja realitzar, combini els switchs 1, 2 i 3 del DIP1 seguint el gràfic de la fig. 3. Una vegada hagi escollit l'escala, seleccioni el temps exacte de treball, posant el switch corresponent a On. Observi la fig. 3.

Fig. 3. Escales de temps.

DIP1			DIP1			DIP2							
Switchs	1	2	3	Switchs	4	5	6	1	2	3	4	5	6
Off	Off	Off	→	Escala 1	25h	26h	27h	28h	29h	30h	31h	32h	33h
Off	Off	On	→	Escala 2	34h	35h	36h	37h	38h	39h	40h	41h	42h
Off	On	Off	→	Escala 3	43h	44h	45h	46h	47h	48h	49h	50h	51h
Off	On	On	→	Escala 4	52h	53h	54h	55h	56h	57h	58h	59h	60h
On	Off	Off	→	Escala 5	61h	62h	63h	64h	65h	66h	67h	68h	69h
On	Off	On	→	Escala 6	70h	71h	72h	73h	74h	75h	76h	77h	78h
On	On	Off	→	Escala 7	79h	80h	81h	82h	83h	84h	85h	86h	87h
On	On	On	→	Escala 8	88h	89h	90h	91h	92h	93h	94h	95h	96h

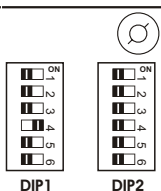
A els switchs del DIP2 i a els switchs 4, 5 i 6 del DIP1 només pot i ha d'ésser seleccionant un switch a ON. Si n'hi haguessin variis a ON o tots es trobessin a Off, el mòdul identificarà la selecció com errònia i no iniciarà la temporització.

Per facilitar l'enteniment del ajust de la temporització li oferim els següents exemples:

**Primer exemple.** Ajust de la temporització a 25 h. Inicialment seleccioni l'escala 1, que li permetrà aquesta opció de temps. Col·loqui en el DIP1 els switchs 1, 2 i 3 a Off. Posteriorment esculli la hora 25. Per això, també sobre el Dip1, situï el switch 4 a On. La resta de switchs hauran de romandre en Off. Observi la fig. 4.

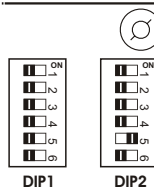
**Segon exemple.** Ajust de la temporització a 32 h. Seleccioni l'escala 1, que li permetrà aquesta opció de temps. Col·loqui en el DIP1 els switchs 1, 2 i 3 a Off. Després esculli la hora 25. Per això, sobre el Dip2, situï el switch 5 a On. La resta de switchs hauran de romandre en Off. Observi la fig. 5.

Fig. 4. Selecció de la temporització a 25 h.



### TEMPORITZACIÓ.

Fig. 5. Selecció de la temporització a 32 h.

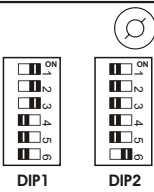


switchs hauran de romandre en Off. Observi la fig. 6.

Quart exemple. Ajust de la temporització a 96 h.

Seleccioni l'escala 8, que li permetrà aquesta opció de temps. Col·loqui en el DIP1 els switchs 1, 2 i 3 a On. Després esculli la hora 96. Realitzi aquesta operació situant el switch 6 del

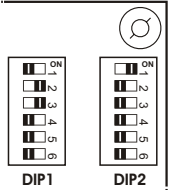
Fig. 7. Selecció de la temporització a 96 h.



DIP2 a ON. La resta de switchs hauran de romandre en Off. Observi la fig. 7.

**Nota.** Per que el mòdul reconegui un canvi del valor de temporització sobre els disps, haurà de "resetejar" el circuit. Primer desconnecti

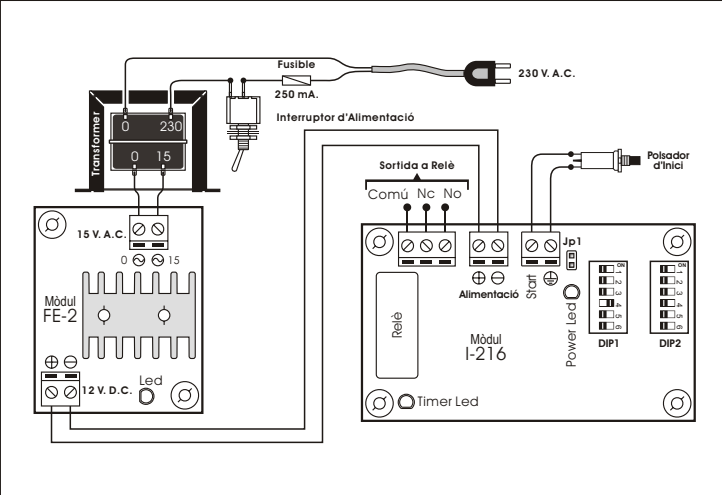
Fig. 6. Selecció de la temporització a 55 h.



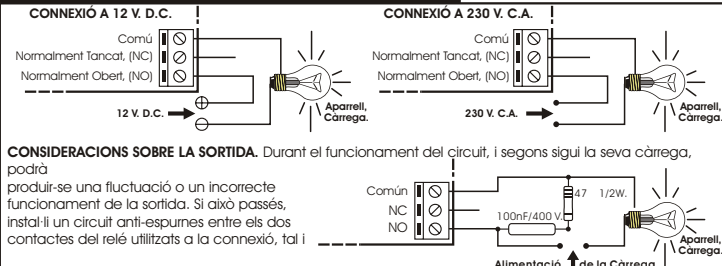
### FUNCIONAMENT.

Després de la instal·lació i la selecció del temps de treball, el mòdul estarà a punt per a iniciar el funcionament. Activi l'interruptor d'alimentació. El led Power s'il·luminarà indicant una correcta alimentació del circuit. Si havia seleccionat l'activació per subministra de tensió, el circuit iniciarà la temporització. Sinó, el mòdul esperarà a que el pulsador d'inici sigui pressionat. Després d'iniciar la temporització, tant per pulsador com per subministrament de tensió, immediatament després es connectarà el relé, activant la sortida i el led Timer. La sortida es mantindrà activada fins que finalitzi la temporització. Mentre s'estigui produint un cicle de temporització, l'I-216 no admetrà el re-inici. Haurà d'esperar a que aquesta finalitzi o desconnectar l'alimentació. Nota. Si el mòdul està correctament alimentat, però no inicia la temporització, comprovi la correcta

### CONNEXIONAT GENERAL.



### CONNEXIÓ DE LA SORTIDA. CÀRREGA.



**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

### CONSULTES TÈCNiques.

Per qualsevol dubte o consulta tècnica adreçis al nostre Dept. Tècnic.  
- Per Fax. 93.432.29.95 | Per E-Mail. [sat@cebek.com](mailto:sat@cebek.com) | Correus. 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

Tots els mòduls CEBEK gaudeixen de 3 ANYS de GARANTIA TOTAL **GARANTIA**



CEBEK també fabrica més de 300 mòduls diferents que poden interessar-li. SOL·LICITI GRATUÏTAMENT el nostre CÀTELEG. O visiti la nostra Web. <http://www.cebek.com>

