

Model **H3CR** SOLID-STATE TIMER

UKUSA INSTRUCTION MANUAL

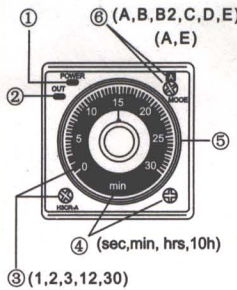
- (D) Bedienungsanleitung
- (F) Manuel d'instructions

Thank you for purchasing this product. This manual primarily describes precautions required in installing and wiring the timer. Before operating the product, read this manual thoroughly to acquire sufficient knowledge of the product. Keep this manual for future reference.

Bitte lesen Sie diese Betriebsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie mit dem Gerät arbeiten.

Avant d'utiliser ce produit, veuillez, s'il vous plaît, lire attentivement ce manuel pour vous familiariser avec le produit.

0682035-7B



- UKUSA** Nomenclature
- ① Power indicator
 - ② Output indicator
 - ③ Rated time selector
 - ④ Time unit selector
 - ⑤ Setting dial (setting time value)
 - ⑥ Operation mode selector

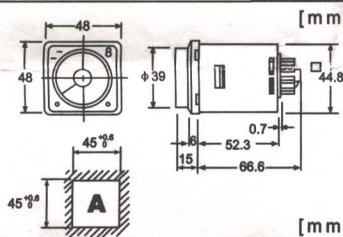
note: If pointer is turned counter-clockwise until overranged, instantaneous output will be issued. (zero point instantaneous operation)

- D** Bezeichnungen der Teile
- ① Spannungsversorgungsanzeige
 - ② Ausgangsanzeige
 - ③ Zeitbereichsschalter
 - ④ Zeiteinheitwahlschalter
 - ⑤ Einstellscheibe (eingestellte Zeitdauer)
 - ⑥ Betriebsartwahlschalter

Hinweis: Sofortausgang(Sofortberried) kann durch Drehung der Einstellscheibe auf 0 eingestellt werden.

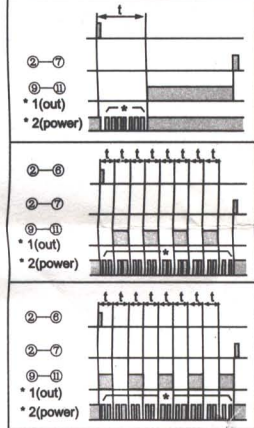
- F** Nomenclature
- ① Voyant d'alimentation en courant
 - ② Voyant de puissance de sortie
 - ③ Sélecteur de temps nominal
 - ④ Sélecteur de temps (réglage du temps)
 - ⑤ Cadran de réglage (réglage du temps)
 - ⑥ Sélecteur du mode de fonctionnement

Remarque: Use sortie instantanée est possible en plaçant le cadran sur le réglage 0 (mode sortie instantanée.)



UKUSA Dimensions **D** Abmessungen **F** Dimensions

UKUSA	D	F
A—Panel output dimensions	A—Frontplattenausschnitt	A—Découpe du panneau
Applicable socket	Verwendbare Sockel	Sockel
Model P2CF-11	P2CF-11	Modèle P2CF-11
Front connection socket	Frontseitige Klemmen	Sockel à connexion avant
Model P3GA-11	P3GA-11	Modèle P2GA-11
Model PL 11	PL 11	Modèle PL11
Back connection socket	rückseitige Klemmen	Sockel à connexion arrière



UKUSA Timing charts **D** Zeitablauf **F** Tableaux de minutage

A. Signal ON delay operation **A. Zeitverzögerter Betrieb des EIN-Signals** **A. Signal ON, déclenchement retardé**

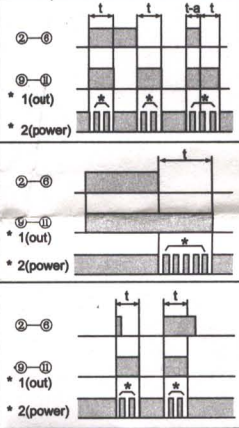
B. Signal ON flicker, OFF start operation **B. Signal EIN blinkend (Aus-Start-Betrieb)** **B. Signal ON clignote (déclenchement annulé)**

B2. Signal On flicker, ON start operation **B2. EIN-Signal blinkend, EIN Betriebsbeginn** **B2. Signal ON clignote, déclenchement**

* 1: Output indicator
* 2: (power)indication
* : flicker

* 1: Ausgangsanzeige
* 2: Netzanzeige
* : blinkend

* 1: Voyant de sortie
* 2: Voyant d'alimentation
* : clignotant



UKUSA Timing charts **D** Zeitablauf **F** Tableaux de minutage

C. Signal ON-OFF delay operation **C. Zeitverzögerter Betrieb des EIN/AUS-Signals** **C. Signal ON/OFF déclenchement retardé**

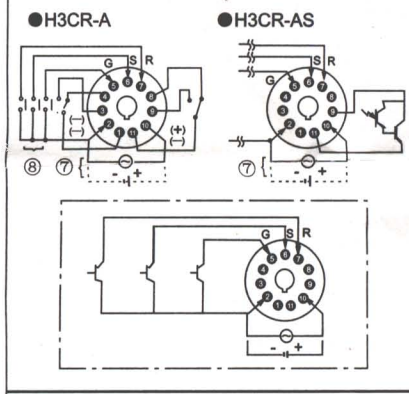
D. Signal OFF delay operation **D. Zeitverzögerter Betrieb des AUS-Signals** **D. Signal OFF déclenchement retardé**

E. Signal ON interval operation **E. Intervallbetrieb des EIN-Signals** **E. Signal ON fonctionnement intermittent**

* 1: Output indicator
* 2: (power)indication
* : flicker

* 1: Ausgangsanzeige
* 2: Netzanzeige
* : blinkend

* 1: Voyant de sortie
* 2: Voyant d'alimentation
* : clignotant



UKUSA Connections **D** Anschlußanordnung **F** Brochage

G: Gate input Temporarily stops timing operation. Open terminal ⑤ when not used.

S: Start input (Always connect) Short-circuit terminal ⑥-② with power-on start and power reset operation

R: Reset input External reset input.

⑦ Operating power
⑧ Contact input signal connection
⑨ Solid-state input signal connection

G: Toreingang (Sockelklemme 5) Halt den Zeitablauf an. Wird diese Funktion nicht benötigt, bruehnt der Toreingang nicht angeschlossen werden.

S: Starteingang (Sockelklemme 6) Bei der Funktion Spannungsstart / Spannungsstopp mu ß der Starteingang angeschossen sein.

R: Rücksetzeingang (Sockelklemme 7) Wird diese Funktion nicht benotigt, braucht der externe Rücksetzeingang nicht angeschlossen werden.

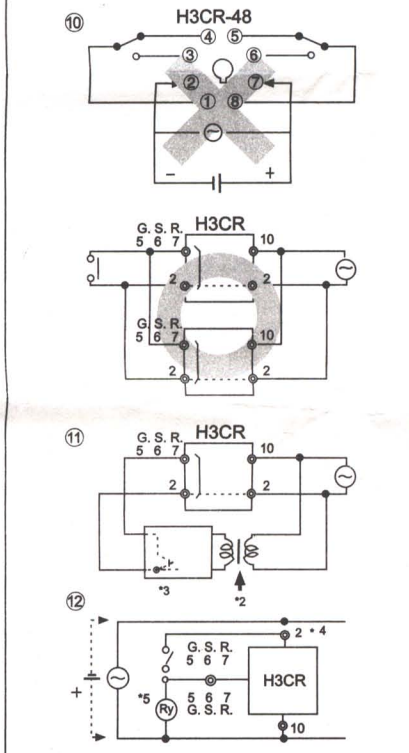
⑦ Arbeitsspannung
⑧ Kontakt Eingang Verbindung
⑨ Anschluß ß von Halbleitersignal-Eingängen

G: Entrée porte Pour arrêter la temporisation. Ouvrez la borne 5 lorsqu'elle n'est pas utilisée.

S: Entrée de départ Court-circuitez les bornes 6 et 2 pour un départ à la mise sous tension et une remise à zéro à la coupure de tension.

R: Entrée de remise à zéro. Entrée de remise à zéro externe. Ouvrez la borne 7 lorsqu'elle n'est pas utilisée.

⑦ Tension d'alimentation
⑧ Connexion du signal d'entrée (contact)
⑨ Connexion des signaux d'entrée statique



UKUSA Caution **D** Hinweise zur Verdrahtung **F** Precautions concernant la connexion

● **VO line connection** When connecting the contact or transistor for external input signal to the input terminals of the timer, pay attention to the following points to prevent short-circuiting due to sneak current to the transformerless power supply.

⑩ When simultaneously inputting signals to more than one timer from the same input contact or transistor, the phases of the power supplies must agree, (*)1 If the power supplies are not in phase, short-circuit current will be generated.

⑪ For the power supply of an input device, use an isolation transformer (*2), of which the primary and secondary windings are mutually isolated and the secondary winding is not grounded, (*3)

⑫ To the input signal terminals of the timer, an appropriate input is applied when one of the input terminals (No. 5, 6, 7) and the common terminal for the input signals (No. 2) are short-circuited. Do not attempt to connect any input terminal to any terminals other than the common terminal or to apply voltage across other than the specified input and common terminals. Otherwise, the internal circuit of the timer may be damaged.

*4 Power supply terminal No. 2 is a common terminal for the input signals (G, S, R) to the timer. Never use terminal No. 10 as the common terminal for this purpose, or the internal circuit of the timer may be damaged.

*5 Do not connect a relay of any other load between these two points, or the internal circuit of the timer may be damaged due to the high-tension voltage applied to the input terminals.

● **Power supply connection** Use a DC power supply having a ripple factor of 20% or less and supplying a mean voltage that is within the rated operating voltage range of the timer. Make sure that the supply voltage is applied to the timer all at once, using contacts such as a switch or relay. If the supply voltage is applied gradually, the timer may not be able to perform power rest or its set time may be up when it should not.

● **Leitungsanschluß ß für Ein-/Ausgang** Da die Modelle der H3CR-Serie nicht über einen Netztransformator uefugen, beachten Sie beim Anschluß ß eines Kontaktes oder Transistors zur Eingabe eines externen Signals an das Zeitrelais bitte die folgenden Punkte, um die Gefahr eines Kurzschlusses (aufgrund von Kriechstrom zum Arbeitsstromkreis) zu vermeiden.

⑩ Bei gleichzeitigem Signaleingang von einem Eingangsanschluß ß oder Eingangstransistor an mehr als ein Zeitrelais müssen die Phasen der Stromquellen uebereinstimmen, (*)1 Falls die Stromquellen nicht gleichzeitig sind, wird Kurzschluß ß storm erzeugt.

⑪ Verwenden Sie einen Netztransformator (*2) mit voneinander isolierter Primär- und Sekundärwicklung als Spannungsversorgung, (*3)

⑫ Eingabe an den Eingangsanschluß ß erfolgt durch Kurzschluß ß in einer Eingangsklemme mit dem gemeinsamen Anschluß ß Nr. 2. Eine Eingangsklemme keinesfalls an eine andere als die gemeinsame Klemme anschlie ß en, da hierdurch der interns Schaltkreis zerstört werden kann.

*4 Versorgungsanschluß ß Nr. 2 ist der gemeinsame Anschluß ß für die eingangssignale. Verwenden Sie keinesfalls Anschluß ß Nr. 10, da hierdurch der interns Schaltkreis zerstört werden kann.

*5 Schlie ß en Sie kein Relais oder eine andere Last hier an, da durch die Hochspannung an die Anschlüsse der interns Schaltkreis zerstört werden kann.

● **Spannungsversorgungsanschluß ß** Verwenden Sie eine Gleichspannungsversorgung mit einer Restwelligkeit von 20% oder weniger und eine mittlere Spannung, die innerhalb des angegebenen Bereichs für die Betriebsspannung des Zeitrelais liegt. Sorgen Sie durch Verwendung eines Schalters oder Relais dafür, daß ß die Versorgungsanspannung des Zeitrelais gleichzeitig angelegt wird. Bei allmählicher anlegung der Versorgungsanspannung kann es vorkommen, das das Zeitrelais nicht zurückstellt, oder daß ß die eingestellte Zeitdauer vorzeitig beendet.

● **Raccordement de la ligne d' entrée/ sortie** La série H3CR ne comprenant pas de transformateur de courant d'alimentation, veuillez noter les points suivants pour éviter que des courts-circuits ne se produisent suite à des entrées incoepmestives de courant dans le circuit d'alimentation lorsque la minuterie est connectée à une source de signaux extérieure ou à une source transistor.

⑩ Lors de l'entrée simultanée de signaux à plusieurs minuteuriers à partir du même contact ou transistor, les phases des alimentations doivent correspondre, Si elles ne sont pas en phase, du courant de court-circuit sera produit, (*)1

⑪ Utiliser un transformateur (*2) d'alimentation avec isolement mutuel de la bobine primaire et secondaire etavec la bobine secondair non mise à la terre com me source d'alimentation de l'appareil d'entrée, (*3)

⑫ Appliquer l'entrée à la borne de signaux, d'entrée en court-circuitant l'une des bornes avec la borne commune N°2. Ne jamais produire de tension en connectant les autres bornes car ceci pourrait endommager les circuits internes.

*4 La borne d'alimentation N°2 est la borne commune pour l'entrée des signaux. Ne jamais utiliser la borne N°10 comme borne commune car cela pourrait endommager les circuits internes.

*5 Ne pas connecter de relais ou toute autre charge sur les bornes car toute surtension appliquée sur les bornes risque d'endommager les circuits internes.

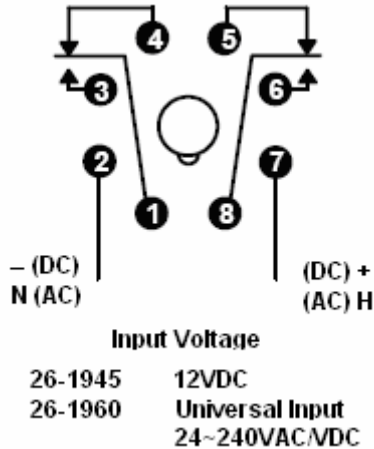
● **Connexion d'alimentation** Utiliser une alimentation en courant continu avecun taux d'ondulation de 20% ou moing et une tension moyenne située dans la gamme de tension de fonctionnement nominale de la minuterie. S'assurer que la tension d'alimentation est appliquée à la minuterie totalement et immédiatement en utilisant un interrupteur ou un contact de relais. Si la tension n'est appliquée que graduellement, la minuterie ne pourra pas reeclencher l'alimentation ou risque de s'arrêter avant le delai sélectionné.

MCM Relay Quick Reference Sheet

This instruction sheet is intended to provide information additional to that provided on the manufacturer's specification sheet. Extreme care should be taken when working with these relay devices, as potentially lethal voltages exist at exposed contact points. It is the responsibility of the user to determine appropriate application of this product and ensure that installation will not create a hazard to users or other equipment.

General Description

This relay features two modes providing a variety of controlled output functions from an input trigger. Additionally, multiple time ranges allow accurate, highly consistent timing anywhere from a fraction of a second, to 120 hours. The 8-pin base is compatible with standard relay sockets, with pin-out matching industry standard models. Model 26-1960 features wide 24~240VAC or VDC input, allowing compatibility with virtually any type of system in use. Model #26-1945 is especially suitable for automotive use.



Pinout

Pin 1	Contact Set 1 Common
Pin 2	Supply Voltage (- with DC supply)
Pin 3	Contact Set 1 N.O.
Pin 4	Contact Set 1 N.C.
Pin 5	Contact Set 2 N.C.
Pin 6	Contact Set 2 N.O.
Pin 7	Supply voltage (+ with DC supply)
Pin 8	Contact Set 2 Common

Operation

Setting time range

Due to the highly precise timing circuit and multiple time ranges, this single timer is capable of accurate time settings from 0.1 seconds to 300 hours.

Locate the screwdriver adjustment in the lower left corner of the front panel. Rotating this adjustment will change the numbers around the perimeter of the set dial. Available ranges are: •0~1.2 •0~3 •0~12 •0~30.

Locate the screwdriver adjustment in the lower right hand corner of the front panel. Rotating this adjustment will change the unit of measure located on the bottom of the set dial. Available ranges are: •Seconds •Minutes •Hours •10's of hours

Setting the Timing Mode

This versatile timer is capable of two different timing functions, allowing tremendous flexibility in a variety of timing functions.

Time Modes

To select a time mode, locate the screwdriver adjustment in the upper right corner of the front panel. Rotating this adjustment will change the mode as displayed in the window immediately above the screw adjustment.

Mode A (on–delay)

Power is applied to the coil. After a preset time, the relay energizes and remains energized until the power is removed.

Mode E (one– shot)

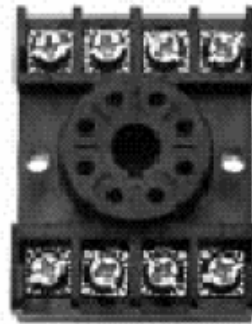
Power is applied to the coil. The relay energizes immediately and remains energized for the duration of the time setting, and then deenergizes. To reenergize, the power must be removed and reapplied.

Sockets



In-Line

Model #	Type
26-1930	8-Pin



DIN Rail/Surface Mount

Model #	Type
26-1925	8-Pin