

# OMRON

## Model H3CR-H POWER OFF DELAY TIMER

### INSTRUCTION MANUAL

Bedienungsanleitung  
Manuel d'instructions

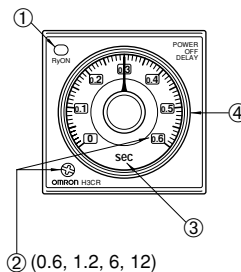
Thank you for purchasing this OMRON product. This manual primarily describes precautions required in installing and wiring the timer. Before operating the product, read this manual thoroughly to acquire sufficient knowledge of the product. Keep this manual for future reference.

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

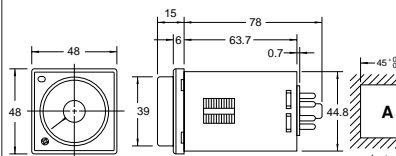
Avant d'utiliser ce produit, veuillez, s'il vous plaît, lire attentivement ce manuel pour vous familiariser avec le produit.

OMRON Corporation

0696909-1C



② (0.6, 1.2, 6, 12)



### UK/USA Nomenclature

Output relay ON indicator  
Rated time selector  
Time unit  
S series: sec  
M series: min  
Setting dial  
(setting time value)

### D Bezeichnungen der Teile

EIN-Anzeige für Ausgangsrelais  
Nennzeit-Wähler  
Zeiteinheit:  
S Serie : sec  
M Serie : min  
Einstellskala (Einstellzeit)

### F Nomenclature

Indicateur de sortie travail  
Sélecteur de temps  
Unité de temps  
Gamme S : sec ;  
Gamme M : min  
Anneau de réglage  
(réglage de la temporisation)

[mm]

### UK/USA Dimensions

A - Panel cutout dimensions

Applicable socket  
Model P2CF-08, P2CF-11  
Front connection socket

Model P3G-08, P3GA-11  
Back connection socket  
\* : H3CR-H8(R)L  
\* \* : H3CR-JL

### D Abmessungen

A - Frontplattenausschnitt

Verwendbare Sockel  
P2CF-08, P2CF-11  
Frontseitige Klemmen

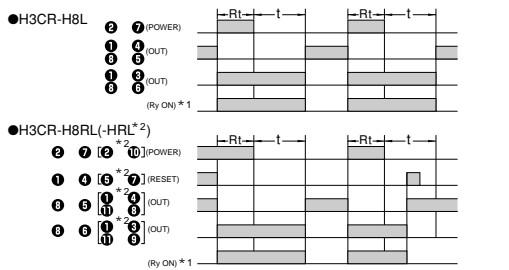
P3G-08, P3GA-11  
rückseitige Klemmen

### F Dimensions

A - Découpe du panneau

Modèle P2CF-08, P2CF-11  
Socle à connexion avant

Modèle P3G-08, P3GA-11  
Socle à connexion arrière



### UK/USA Timing charts

Rt : Minimum power application time

S series; 0.1s

M series; 2s

Note: Less application time than this minimum values may cause no output.

t : Setting time

\* 1 : (Ry ON) indicator

\* 2 : Pin No. of -HRL type

### D Zeitablauf

Rt : Mindest Anschlusszeit

der anstehenden Netzspannung:

S Serie : 0.1sec

M Serie : 2.0 sec

Anmerkung: Wenn die Netzspannung kürzer ansteht, wird kein Ausgang gesetzt.

t : Einstellzeit

\* 1 : (Relais EIN) Anzeige

\* 2 : Pin No der -HRL

### F Tableaux de minutage

Rt : Temps minimum de mise sous

tension

Gamme S : 0.1s

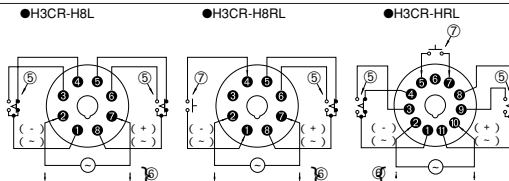
Gamme M : 2s

Remarque: Une mise sous tension inférieure au temps indiqué peut entraîner un défaut de la sortie.

t : Réglage du temps

\* 1 : (Ry ON) indicateur

\* 2 : Numéro de borne pour le type -HRL



### UK/USA Connections

Delayed contacts  
Operating power  
Force-reset terminal

### D Anschlußanordnung

verzögerte Kontakte  
Arbeitsspannung  
Rückstellklemmen

### F Brochage

Contacts temporisés  
Tension d'alimentation  
Borne de forçage de remise à zéro

### UK/USA Precautions for Safe Use

Please comply strictly with the following instructions which are intended to ensure safe operation of the controller.

- (1) For correct use, do not subject the timer to the following conditions.
• Dramatic temperature fluctuations
• High humidity or where condensation may occur
• Severe vibration and shock
• Corrosive gas or dusty environments
• Where there is danger of splashing of water, oil or any chemicals
• Where explosive or flammable gases may be present
Load power supply
Make sure that the load power supply is within the rating.
(3) Handling
Never disassemble, modify or repair the product.
(4) Make sure the proper product is specified for the application.
(5) Wire terminals with correct polarity.
(6) Locate the timer, input devices and input signal wiring as far as possible from noise sources and conductors carrying high voltage.
We recommend using a surge suppressor if surge voltage occurs.

- (7) Be sure to use the Timer at ambient temperature of -10 to 55°C and ambient humidity (relative humidity) of 35 to 85%.
(8) Cleaning
Do not use paint thinner or the equivalent. Use standard grade alcohol to clean the product.
(9) Do not change the time range while the Timer is in operation, otherwise the Timer may malfunction.
Be sure to turn off the power before changing the setting.
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 marked on the timer.
Make sure that the supply voltage is applied to the timer all at once, using contacts such as of a switch or relay. Otherwise, the timer may not be able to perform power reset or its set time may be up when it should not.
(11) Please do not exceed the voltage rating marked on the timer.
If voltage other than the rated voltage is applied, the internal components may be damaged.
(12) Input 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 of the transformerless power supply.
If a relay or a transistor is connected as an external signal input to a Timer (ex. H3CR-A), whose power supply terminal is a common terminal for input signal, and the H3CR-H, short-circuited current is generated.
Be sure to input for each Timer from an independent isolated relay or isolate the power supply of either of those Timers.
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)
(13) To the input signal terminals of the Timer, an appropriate input is applied when the specified terminals are short-circuited. Do not attempt to connect any input terminal to any terminal other than the input terminal or to apply voltage across other than the specified input terminals.
Otherwise, the internal circuit of the Timer may be damaged.
(14) As the H3CR-H has a high impedance circuit, it may sometimes not be reset by the interference of induced voltage. To prevent such trouble, wire the lead as short as possible and avoid laying wires in parallel with power lines.
(15) In case the induced voltage exceeds 30% of the rated voltage (10% for DC type), connect a CR filter (C = 0.1 µF, R = 120 Ω approx) or a bleeder resistor across the power supply terminals of the timer. Also, when there is residual voltage across the power supply terminals, connect a bleeder resistor in the same manner.
(16) Do not use the H3CR-H under the conditions below since they may cause malfunction.
• Time expiration operation within 3 seconds max. repeat frequency.
• Force-reset within 3seconds max. repeat frequency.

### D Sicherheitsmaßnahmen

Bitte folgen Sie genau den folgenden Hinweisen.

- Die gewählten eine sichere Funktion des Zeitrelais.
(1) Setzen Sie das Zeitrelais nicht unter den folgenden Bedingungen ein:
• Erhebliche Temperaturschwankungen
• Hohe Luftfeuchtigkeit oder wenn Kondensation entstehen könnte
• Vermieden Sie starke Vibration oder Schock
• Korrosive Gas oder staubige Umgebung
• Bei plötzlicher Wasser, Öl oder irgendetwas Chemikalien
• Wenn in der Umgebung explosive oder entflammbare Gase sind
(2) Spannungsversorgung
Stellen Sie sicher, daß die Spannungsversorgung innerhalb des angegebenen Bereiches liegt.
(3) Handhabung
Demontieren, modifizieren und reparieren Sie bitte niemals das Gerät.
(4) Stellen Sie sicher, daß das Produkt den Anforderungen Ihrer Anwendung entspricht.
(5) Schließen Sie die Drähte mit der richtigen Polarität an.
(6) Montieren Sie das Zeitrelais und die Eingangsverdrahtungen soweit wie möglich von elektrischen Störungen oder Starkstromschaltgeräten entfernt.
(7) Verwenden Sie das Zeitrelais nur innerhalb des Temperaturbereiches von -10 bis +55 °C und bei einer relativen Luftfeuchtigkeit zwischen 35 und 85%.
(8) Reinigung
Verwenden Sie keine Verdünnung für Lacke o.ä., sondern nur Reinigungsalkohol.
(9) Verändern Sie während des Betriebes niemals den Zeitbereich.
Das Gerät würde fehlerhaft arbeiten.
Stellen Sie sicher, daß bei Einstellungsänderungen die Versorgungsspannung abgeschaltet ist.
(10) Anschluß der Netzspannung
Verwenden Sie eine Gleichspannungsversorgung mit einer Restwelligkeit von 20% oder weniger und eine mittlere Spannung, die innerhalb des angegebenen Bereiches für die Betriebsspannung des Zeitrelais liegt.
Stellen Sie sicher, daß die Spannung über die ganze Zeit am Zeitrelais ansetzt. Verwenden Sie Kontakte, wie z.B. ein Relais.
Andernfalls kann das Zeitrelais nicht ordentlich arbeiten.
Es könnte z.B. die Netzschaltung oder der Endpunkt geschaltet werden, obwohl die Zeit noch nicht abgelaufen ist.
(11) Überschreiten Sie bitte niemals die auf dem Zeitrelais angegebene Spannung.
Wenn eine andere Spannung als die angegebene Nennspannung angelegt wird, werden die internen Komponenten beschädigt.
(12) Fülle Sie einen Kontakt oder einen Transistor als externes Eingangssignal für das Zeitrelais benutzen, beachten Sie die folgenden Punkte um Kurzschlüsse durch transformatorlose Netzteile zu vermeiden.
Wenn ein Relais oder ein Transistor an den Eingang eines Zeitrelais angeschlossen wird (zum Beispiel, H3CR-A), bei dem der Gemeinsame der Spannungsversorgung als Steuersignal mit dem Eingang des H3CR-H verbunden ist, wird ein Kurzschluß erzeugt.
Stellen Sie sicher, daß jedes Zeitrelais von einem unabhängigen und voneinander isolierten Kontakt angesteuert wird.
Für die Power supply of an input device, use an isolation transformer (\*2) mit voneinander isolierter Primär- und Sekundärwicklung und ungeerdeter Sekundärwicklung als Spannungsversorgung (\*3)
(13) Als Eingangssignal für das Zeitrelais muß ein einwandfreies und störungsfreies Signal verwendet werden, wenn die entsprechenden Klammern kurzgeschlossen werden.
Verbinden Sie niemals die Eingangsanschlüsse mit Spannung oder mit anderen nicht dafür vorgesehenen Signalen.
Andererseits würde der interne Schaltkreis des Zeitrelais geschädigt.
(14) Da der H3CR-H einen hochimpedanten Eingangsschaltkreis hat, kann die Rückstellung durch Interferenzen, wegen induzierter Spannung, gestört werden. Um diese Störung zu vermeiden verdrängen Sie die Eingänge so kurz wie möglich. Legen Sie die Steckleitungen nicht parallel zu Netzkabeln oder anderen Netzversorgungsleitungen.
(15) In dem Falle, daß die induzierte Spannung 30% der Nennspannung (10% bei DC Geräten) übersteigt, verbinden Sie die Klammern mit einem RC-Filter (C = 0.1µF, R = 120 Ohm) oder schalten Sie einen Ableitwiderstand über die Netzklemmen des Zeitrelais an, schalten Sie in gleicher Weise einen Ableitwiderstand darüber.
(16) Verwenden Sie den H3CR-H nicht unter den folgenden Bedingungen:
• Mehrfach Wiederholungen von Zeitabläufen innerhalb von 3 Sekunden.
• Externe Rückstellungen innerhalb von 3 Sekunden
• Beachten Sie die maximale Rückstellfrequenz.

### F Précaution d'usage pour la sécurité

Veuillez suivre précisément les instructions suivantes afin d'utiliser correctement la minuterie.

- (1) Pour une bonne utilisation de la minuterie, veuillez éviter les conditions suivantes:
• Les fortes variations de température
• Les zones à forte humidité où de la condensation pourrait se former
• Les chocs et les vibrations trop importants.
• Les environnements poussiéreux ou contenant des gaz corrosifs
• Les endroits où il y a des risques d'éclaboussures d'eau, d'huile ou autres produits chimiques.
• Les ambiances explosives ou avec des gaz fortement inflammables.
(2) Alimentation
Vérifiez que la tension d'alimentation correspond à celle du produit.
(3) Manipulations
Ne jamais déssassembler, modifier ou réparer ce produit.
(4) Assurez vous que le produit correspond à votre application.
(5) Connectez les bornes avec la bonne polarité
(6) Placez la minuterie et ses éléments de commande, à distance de toute source de perturbation et d'alimentation haute tension.
(7) Utilisez la minuterie avec une température ambiante entre -10 et 55° et une humidité relative entre 35 et 85%.
(8) Nettoyage
N'utilisez pas des solvants de peinture ou équivalents. Utilisez des produits à base d'alcool.
(9) Ne modifiez pas la plage de temps pendant le fonctionnement de la minuterie car elle pourrait subir des dysfonctionnements.
Veuillez à bien couper le courant avant de modifier les sélections.
(10) Connexion de l'alimentation
Utilisez une alimentation V.c.c. avec un facteur d'ondulation inférieur à 20% dérivant la tension nominale marquée sur le produit.
Assurez vous d'alimenter la minuterie d'un coup en utilisant des contacts tels que des relais ou des interrupteurs.
Sûreté, la fonction remise à zéro ou le temps réglé pourrait être affectés.
(11) Veuillez ne pas dépasser la tension nominale indiquée sur la minuterie. Si une tension supérieure à celle indiquée est appliquée, le circuit interne du composant risque d'être endommagé.
(12) Connexion d'entrée
Lors de la connexion de sorties contacts ou transistors sur le signal d'entrée de la minuterie faites attention aux points suivants pour éviter tout court-circuit dans transformateur d'alimentation.
Si un relais ou un transistor est connecté comme entrée de signal externe à une Minuterie (ex. H3CR-A) dont la borne d'alimentation est une borne commune au signal d'entrée (H3CR-H), un court-circuit est généré.
Veuillez à effectuer pour chaque minuterie une entrée à relais indiquée isolé ou à isoler l'alimentation de ces minuteries.
Utiliser un transformateur (\*2) d'alimentation avec isolement mutuel de la bobine primaire et secondaire et avec la bobine secondaire non mise à la terre comme source d'alimentation de la minuterie.
(13) Assurez vous d'alimenter la minuterie avec une tension nominale indiquée sur la minuterie. Si une tension supérieure à celle indiquée est appliquée, le circuit interne du composant risque d'être endommagé.
(14) Ne modifiez pas la plage de temps pendant le fonctionnement de la minuterie car elle pourrait subir des dysfonctionnements.
Veuillez à bien couper le courant avant de modifier les sélections.
(15) Dans le cas tension induite excédant 30% de la valeur nominale (10% pour le type c.c.) connectez un filtre RC (C = 0.1 µF, R = 120 Ω) ou une varistance aux bornes d'alimentation de la minuterie. De la même manière lorsqu'une tension résiduelle est détectée aux bornes d'alimentation de la minuterie connectez une varistance.
(16) Ne pas utiliser la H3CR-H dans les conditions suivantes sous peine de mauvais fonctionnement.
• Opérations répétitives au max. toutes les 3 sec.
• Remise à zéro forcée toutes les 3 sec. en fonctionnement répétitif.

### UK/USA Suitability for Use

OMRON shall not be responsible for conformity with any standards, codes, or regulations that apply to the combination of the products in the customer's application or use of the product. Take all necessary steps to determine the suitability of the product for the systems, machines, and equipment with which it will be used. Know and observe all prohibitions of use applicable to this product. NEVER USE THE PRODUCTS FOR AN APPLICATION INVOLVING SERIOUS RISK TO LIFE OR PROPERTY WITHOUT ENSURING THAT THE SYSTEM AS A WHOLE HAS BEEN DESIGNED TO ADDRESS THE RISKS, AND THAT THE OMRON PRODUCT IS PROPERLY RATED AND INSTALLED FOR THE INTENDED USE WITHIN THE OVERALL EQUIPMENT OR SYSTEM. See also Product catalog for Warranty and Limitation of Liability.

### D Vorsichtsmaßnahmen zum Gebrauch des Gerätes

OMRON ist nicht für Übereinstimmung mit Normen, Vorschriften oder Regularien verantwortlich, die für die Kombination von Produkten in der Kundenanwendung oder Verwendung des Produkts gelten. Führen Sie alle erforderlichen Schritte aus, um die Eignung des Produkts für die Anlagen, Geräte und Ausrüstungen, die daran verwendet werden soll, sicherzustellen. Beachten und befolgen Sie alle zutreffenden Verwendungsbeschränkungen für dieses Produkt. NIEMALS DIE PRODUKTE FÜR EINE ANWENDUNG EINSETZEN, DIE ERSTREBTE RISIKEN FÜR LEBEN ODER SACHWERTE BEINHALTET, OHNE SICHERSTELLUNGEN, DASS DIE ANLAGE ALS GANZE UNTER BERÜCKSICHTIGUNG SOLCHER RISIKEN KONZIPERT IST UND DASS DAS OMRON-PRODUKT RICHTIG BEWERTET UND INSTALLIERT IST UND DIE VORGESCHRIBENE FUNKTION INNERHALB DER ANLAGE RICHTIG AUSZUFÜHREN. Siehe auch Produktkatalog für Garantie und Haftpflichtbegrenzung.

### F Conditions d'utilisation

OMRON ne sera pas responsable de la conformité avec toutes normes, codes ou règlements qui s'appliquent à l'association des produits dans l'application du client ou à l'utilisation du produit. Prendre toutes les mesures nécessaires pour déterminer l'adéquation du produit vis-à-vis des systèmes, machines et équipements avec qui il sera utilisé. Connaitre et respecter toutes les interdictions d'usage applicables à ce produit. NE JAMAIS UTILISER LES PRODUITS POUR UNE APPLICATION PRÉSENTANT UN RISQUE SÉRIeux POUR LA VIE OU LES BIENS SANS ASSURER QUE LE SYSTÈME ENTIÈRE A ÉTÉ CONÇU POUR FAIRE FACE AUX RISQUES ET QUE LE PRODUIT OMRON EST ÉVALUÉ ET INSTALLÉ CONVENEABLEMENT POUR L'USAGE ENVISAGÉ DANS L'ENSEMBLE DE L'ÉQUIPEMENT OU DU SYSTÈME. Voir également le catalogue des produits pour la garantie et les limites de la responsabilité.

### UK/USA Contact address

OMRON ELECTRONICS LLC UNITED KINGDOM
Phone: 1-800-55-OMRON OMRON ELECTRONICS LTD.
OMRON CANADA INC. Phone: 44-1908-258-258
Phone: 1-416-286-6465
Phone: 1-514-636-6676 (French Language)

### D Kontakt Adresse

EUROPEAN H.Q.
OMRON EUROPE B.V.
Phone: 31-23-5681300
GERMANY
OMRON ELECTRONICS G.m.b.H.
Phone: 49-2173-6800-0

### F Adresse du contact

EUROPEAN H.Q.
OMRON EUROPE B.V.
Phone: 31-23-5681300
FRANCE
OMRON ELECTRONICS S.a.r.l
Phone: 33-1-5663-7000

