

OMRON

Model H3CR-G STAR-DELTA TIMER

INSTRUCTION MANUAL

Bedienungsanleitung / Manuel d'instructions

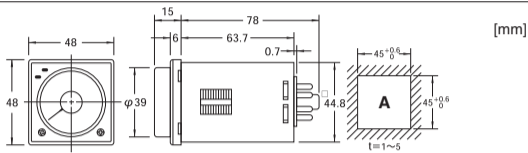
Thank you for purchasing this OMRON product. This manual primarily describes precautions required in installing and wiring the timer.

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

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

OMRON Corporation

2245275-9B



Dimensions

A - Panel cutout dimensions. Applicable socket: Model P2CF-08 Front connection socket, Model P3G-08 Back connection socket.

Abmessungen

A - Frontplattenausschnitt. Verwendbare Sockel: P2CF-08 Frontseitige Klemmen, P3G-08 Rückseitige Klemmen.

Dimensions

A - Découpe du panneau. Socle: Modèle P2CF-08 Socle à connexion avant, Modèle P3G-08 Socle à connexion arrière.

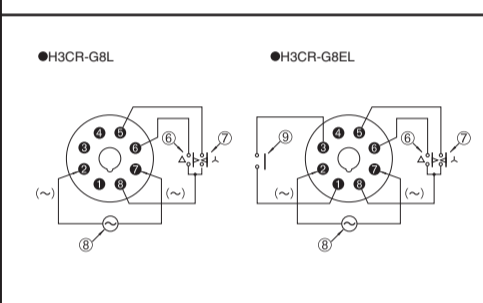
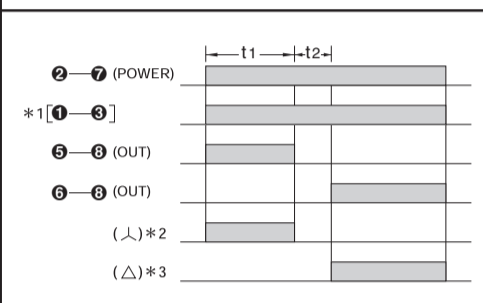
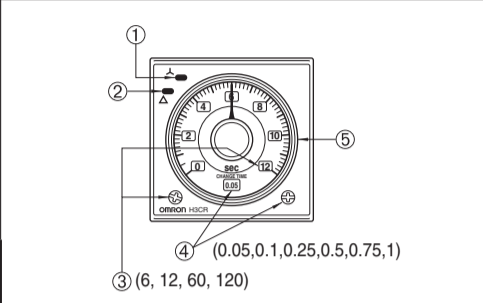
Rating

Rated supply voltage: 100 to 120 VAC (50/60 Hz), 200 to 240 VAC (50/60 Hz). Operating voltage range: 85% to 110% of rated supply voltage.

UKUSA Safety Precautions

Definition of Precautionary Information: CAUTION. Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury or in property damage.

Precautionary Information: Switching arcs or relay heating may cause fire or explosion. Do not use the Timer in the presence of inflammable or explosive gases.



Wertung

Nennversorgungsspannung: 100 bis 120 VAC (50/60 Hz), 200 bis 240 VAC (50/60 Hz). Betriebsspannungsbereich: 85% bis 110% der Nennversorgungsspannung.

D Sicherheitsvorkehrungen

Definition der Sicherheitshinweise: ACHTUNG. Weist auf eine potenziell gefährliche Situation, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu leichten oder mittelschweren Verletzungen oder Sachschäden führen kann.

Sicherheitshinweise: Schaltlichtbögen oder Relais-Erwärmung kann einen Brand oder eine Explosion verursachen. Verwenden Sie den Timer nicht in der Nähe von brennbaren oder explosiven Gasen.

Nomenclature: Star operation indicator, Delta operation indicator, Star operation time selector, Star-delta transfer time selector, Setting dial.

Timing charts: t1: Setting time, t2: Transfer time. Note: Only H3CR-G8EL is provided with instantaneous outputs.

Connections: Delta contacts, Star contacts, Operating power, Instantaneous contacts.

Conceptions

Steuerausgänge (Zeitlimitkontakte): 5 A bei 250 VAC / 30 VDC, 0.15 A bei 125 VDC. Umgebungs-temperatur: Betrieb: -10°C bis 55°C (ohne Vereisung).

F Consignes de sécurité

Informations sur les précautions à prendre: ATTENTION. Indique des situations potentiellement dangereuses qui, si elles ne sont pas évitées, peuvent entraîner des blessures mineures ou modérées ou des dommages matériels.

Précautions à prendre: Les arcs de commutation ou la chauffe de relais peut provoquer un incendie ou une explosion. Ne pas utiliser la minuterie en présence de gaz inflammables ou explosifs.

Nomenclature: Indicateur de fonctionnement étoile, Indicateur de fonctionnement triangle, Sélecteur de temps de fonctionnement étoile, Sélecteur de temps de transition étoile-triangle, Anneau de réglage.

Tableaux de minutage: t1: Réglage du temps, t2: Temps de transition. Remarque: Seule la H3CR-G8EL possède des contacts de sortie instantanée.

Brochage: Contacts triangle, Contacts étoile, Tension d'alimentation, Contacts instantanés.

Classement

Tension d'alimentation nominale: 100 à 120 Vc.a. (50/60 Hz), 200 à 240 Vc.a. (50/60 Hz). Plage de tension de fonctionnement: 85% à 110% de la tension d'alimentation nominale.

UKUSA Precautions for Safe Use

Please comply strictly with the following instructions which are intended to ensure safe operation of the controller. (1) Make sure the proper product is specified for the application. (2) For correct use, do not subject the timer to the following conditions.

D Sicherheitsmaßnahmen

Bitte folgen Sie genau den folgenden Hinweisen. Die gewährleistet eine sichere Funktion des Zeitrelais. (1) Stellen Sie sicher, dass das Produkt für die Anwendung geeignet ist. (2) Um einen korrekten Gebrauch zu gewährleisten, verwenden Sie den Timer nicht unter den folgenden Bedingungen.

F Précaution d'usage pour la sécurité

Veillez suivre précisément les instructions suivantes afin d'utiliser correctement la minuterie. (1) Assurez-vous que le produit convient à l'application. (2) Pour une utilisation correcte, ne soumettez pas la minuterie aux conditions suivantes.

UKUSA 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.

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, in denen es verwendet werden soll, sicherzustellen.

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.

UKUSA Contact address

OMRON EUROPE B.V. Wegalaan 67-69, NL-2132 JD Hoofddorp The Netherlands. Phone 31-2356-81-300. FAX 31-2356-81-388.

D Kontakt Adresse

OMRON EUROPE B.V. Wegalaan 67-69, NL-2132 JD Hoofddorp The Netherlands. Phone 31-2356-81-300. FAX 31-2356-81-388.

F Adresse du contact

OMRON EUROPE B.V. Wegalaan 67-69, NL-2132 JD Hoofddorp Pays-Bas. Tél. 31-2356-81-300. FAX 31-2356-81-388.

OMRON

スター・デルタ タイマ

形 H3CR-G

J 取扱説明書

I Manuale d'istruzioni

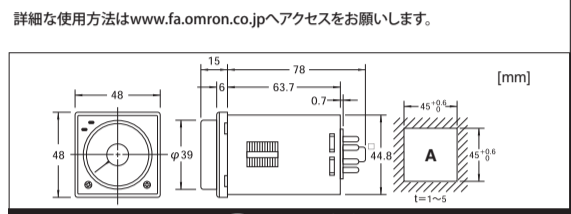
E Manual de instrucciones

オムロン製品をお買い上げいただきありがとうございます。
この製品を安全に正しく使用していただくために、
お使いになる前にこの取扱説明書をお読みになり、
十分にご理解してください。
お読みになった後も、いつも手元においてご使用
ください。

Prima di utilizzare il temporizzatore, leggere questo manuale per acquisire una sufficiente conoscenza del prodotto.

Antes de operar el producto, por favor, lee este manual atentamente para adquirir los conocimientos suficientes sobre él.

オムロン株式会社 OMRON Corporation



J 外形寸法

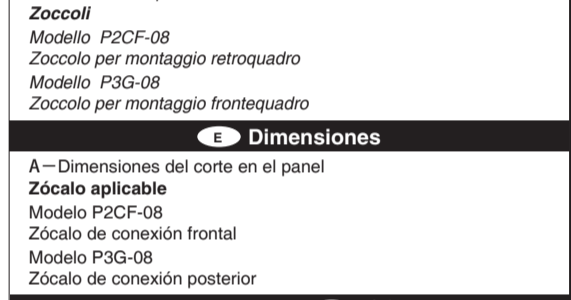
I Dimensioni

E Dimensiones

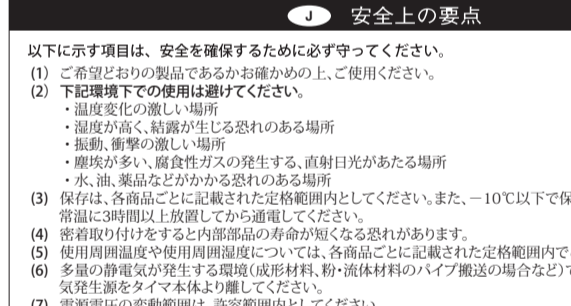
A—パネルカット寸法 (t=パネル厚)
適用接続ソケット
形P2CF-08
—表面接続ソケット
形P3G-08
—裏面接続ソケット

A—Foratura del pannello
Zoccoli
Modello P2CF-08
Zoccolo per montaggio retroquadro
Modello P3G-08
Zoccolo per montaggio frontale

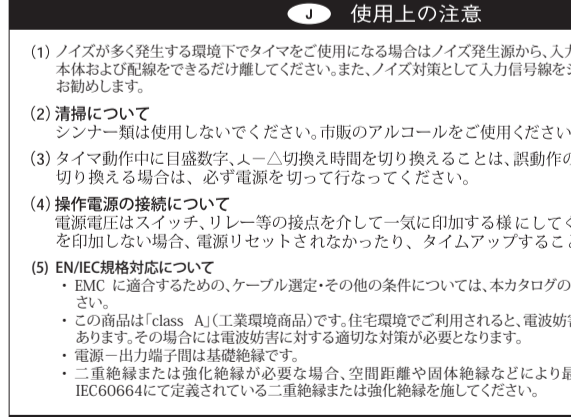
A—Dimensiones del corte en el panel
Zócalo aplicable
Modelo P2CF-08
Zócalo de conexión frontal
Modelo P3G-08
Zócalo de conexión posterior



| J 安全上のご注意 | | I Misure di sicurezza | | E Precauciones de seguridad | |
|--|---|--|--|--|---|
| ●警告表示の意味 | 正しい取扱いをしなければ、この危険のために、時に軽傷・ 中程度の傷害を負ったり、あるいは物的損害を受ける恐れ があります。 | ●Definizione di informazioni di sicurezza | Indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, può causare lesioni piccole o moderate alle persone o danni alla proprietà. | ●Definición de información sobre precauciones | Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, puede provocar lesiones menores o moderadas o daños en la propiedad. |
| ⚠ 注意 | | ⚠ ATTENZIONE | | ⚠ PRECAUCIÓN | |
| ●警告表示 | | ●Informazioni di sicurezza | | ●Información sobre precauciones | |
| ⚠ 注意 開閉に伴うアークやリレーの発熱などにより、発火または爆発を引き起こす恐れが あります。引火性ガス・爆発性ガスなどの雰囲気では使用しないでください。 形H3CRシリーズは電源トランスレス方式になっています。電源印加状態で、端子に 触れますと感電することがありますから充分ご注意ください。 | | ⚠ ATTENZIONE Archi di commutazione o riscaldamento di relè può provocare un incendio o esplosione. Non utilizzare il Timer in presenza di gas infiammabili o esplosivi. La serie H3CR utilizza un sistema di alimentazione senza trasformatore. Una scossa elettrica si può verificare se un terminale di ingresso viene toccato mentre è alimentato. | | ⚠ PRECAUCIÓN El calentamiento de los conmutadores o el relé puede causar fuego o explosión. No utilice el temporizador en lugares con gases inflamables o explosivos. La serie H3CR utiliza un sistema de fuente de alimentación sin transformador. Puede sufrir una descarga eléctrica si toca un terminal de entrada mientras hay corriente. | |
| 出力リレーの寿命は、開閉容量、開閉条件により大きく異なるので必ず実使用条件 を考慮し、定格負荷、電気的寿命回数内でご使用ください。寿命を超えた状態で使用 すると接点溶着や焼損の恐れがあります。また、負荷電流は必ず定格以下でご使 用いただき、ヒータ等を使用する場合は、必ず負荷回路にサーモ・スイッチをご使 用ください。 | | La vita del relè di uscita dipende fortemente dalla corrente di commutazione e altre condizioni di commutazione. Considerare le condizioni di impiego reali e non superare il carico nominale o vita elettrica. Se il relè di uscita viene utilizzato oltre la sua durata, i contatti possono fondersi o si possono verificare bruciature. Inoltre, non superare la corrente nominale di carico. Quando si utilizza un riscaldatore, posizionare sul circuito di carico anche un interruttore termico. | | La duración del relé de salida depende en gran medida de la corriente de comutación y otras condiciones del conmutador. Considere las condiciones de la aplicación real y no exceda la carga especificada o su duración eléctrica. Si el relé de salida se utiliza durante más tiempo que su vida útil de servicio, los contactos pueden fundirse o puede provocar fuego. Además, nunca exceda la corriente de carga indicada. Cuando utilice un calentador, coloque también un interruptor térmico en el circuito de carga. | |
| 軽度の感電、発火、機器の故障が稀起こる恐れがあります。分解、改造、修理したり、 内部に触らないでください。 | | Talvolta si possono verificare scosse elettriche di lieve entità, incendi, o guasti delle apparecchiature. Non smontare, modificare o riparare il timer e non toccare le parti interne. | | A veces pueden ocurrir descargas eléctricas menores, fuego, o fallos en el equipo. No desmonte, modifique ni repare el temporizador ni toque ninguna parte interna. | |
| 外装ケースは取りはずさないでください。 ねじが緩むと、発火が稀起こる恐れがあります。 端子ねじは規定トルク(1.08N・m)で締めてください。 | | Non rimuovere l'involucro esterno. Serrare le viti del terminale alla coppia di serraggio specificata (1.08N·m). Viti allentate possono occasionalmente provocare incendi. | | No quite la carcasa externa. Apriete los tornillos del terminal con el torque especificado (1.08N·m). Los tornillos flojos podrían provocar fuego. | |



| J 動作チャート | | I Grafico di funzionamento | | E Diagrama de tiempo | |
|---------------------------------------|--|--|--|---|--|
| t1: セット時間 (人時間) t2: ヲ切換え時間 | | t1: Tempo di impostazione t2: ヲ Tempo commutazione | | t1: Selección de tiempo t2: ヲ Tiempo de transferencia | |
| *1: 瞬時出力 *2: 人動作表示 *3: 動作表示 | | *1: Contatto istantaneo *2: ヲ Spia funzionamento a stella *3: △ Spia funzionamento a triangolo | | *1: Salida instantánea *2: ヲ Indicador de operación Estrella *3: △ Indicador de operación Triángulo | |
| 注: 瞬時出力 (*1) は H3CR-G8EL に のみつきます。 | | Nota: Solo il modello H3CR-G8EL ha il contatto istantaneo (*1) | | Nota: Sólo el H3CR-G8EL dispone de salidas instantáneas (*1) | |



| J 定格 | | I Potenza nominale | | E Clasificación | |
|---|--|--|---|---|---|
| 電源電圧 - AC100/110/120V 50/60Hz - AC200/220/240V 50/60Hz | 制御出力 (接点出力): AC250V/DC30VA DC125V 0.15A 抵抗負荷 (cosφ = 1) | Tensione nominale di alimentazione • da 100 a 120 VAC (50/60 Hz) • da 200 a 240 VAC (50/60 Hz) | Uscite di controllo (Contatti limite tempo): 5 A a 250 VAC / 30 VDC 0.15A a 125VDC carico resistivo (cosφ = 1) | Voltage de suministro • 100 a 120 VAC (50/60 Hz) • 200 a 240 VAC (50/60 Hz) | Control outputs (Time limit contacts): 5 A a 250 VAC / 30 VDC 0.15 A a 125 VDC carga resistiva (cos φ = 1) |
| 許容電圧変動範囲 電源電圧の85~110% | 最小適用負荷 DCSV 10mA (P水準、参考値) | Campo di tensione d'esercizio da 85% a 110% della tensione nominale di alimentazione | Carico minimo: 10 mA a 5 VDC (P-livello, valore di riferimento) | Valores de voltaje de operación 85% a 110% del voltaje de suministro relacionado | Carga mínima: 10 mA a 5 VDC (nivel P, valor de referencia) |
| 電源リセット 最小電源開放時間 0.5s | 使用温度範囲 -10~+55℃ (ただし、水結しないこと) 保存温度範囲 -25~+65℃ (ただし、水結しないこと) | Potenza di reset minimo: durata apertura alimentazione 0,5 s | Temperatura ambiente • Operativa: da -10°C a 55°C (con antighiacciamento) • Stoccaggio: da -25°C a 65°C (con antighiacciamento) | Restauración de energía mínima: tiempo de apertura de corriente 0,5s | Ambient temperature • Operating: -10°C a 55°C (sin hielo) • Storage: -25°C a 65°C (sin hielo) |
| 消費電力 - AC100/110/120V 約6VA/2.6W (AC120V時) - AC200/220/240V 約12VA/3.0W (AC240V時) | 使用周囲湿度 35~85% | Consumo elettrico • da 100 a 120 VAC: approx. 6 VA (2,6 W) a 120 VAC • da 200 a 240 VAC: approx. 12 VA (3,0 W) a 240 VAC | Umidità ambiente Operativa: da 35% a 85% | Consumo de energía • 100 a 120 VAC: aprox. 6 VA (2,6 W) a 120 VAC • 200 a 240 VAC: aprox. 12 VA (3,0 W) a 240 VAC | Humedad ambiental en operación: 35% a 85% |
| 復帰電圧 電源電圧の10%以下 | | Tensione di reste: 10% max. della tensione di alimentazione nominale | | Voltage de reinicio: 10% máx. del voltaje de suministro especificado | |

| J 安全上の要点 | | I Precauzioni per l'utilizzo in condizioni di sicurezza | | E Precauciones para uso seguro | |
|--|--|---|--|--------------------------------|--|
| 以下に示す項目は、安全を確保するために必ず守ってください。 (1) ご希望の製品であるかお確かめの上、ご使用ください。 (2) 下記環境下での使用は避けてください。 ・ 温度変化の激しい場所 ・ 湿度が高く、結露が生じる恐れのある場所 ・ 振動、衝撃の激しい場所 ・ 塵埃が多い、腐食性ガスの発生する、直射日光が当たる場所 ・ 水、油、薬品などがかかる恐れのある場所 (3) 保存は、各商品ごとに記載された定格範囲内としてください。また、-10℃以下で保存後使用する場合は、 常温に3時間以上放置してから通電してください。 (4) 密着取り付けをすることで内部部品の寿命が短くなる恐れがあります。 (5) 使用周囲温度や使用周囲湿度については、各商品ごとに記載された定格範囲内でご使用ください。 (6) 多量の静電気が発生する環境(成形材料、粉・流体材料のハイプ搬送の場合など)でご使用の場合は静電 気発生源をタイマ本体より離してください。 (7) 電源電圧の変動範囲は、許容範囲内としてください。 (8) 定格以外の電圧を印加しますと、内部素子が破壊する恐れがあります。 (9) 端子接続は、誤配線のないように注意してください。 (10) 使用しない端子には何も接続しないでください。 (11) 作業者がすぐ電源OFFできるように、スイッチまたはサーキットブレーカを設置し、適切に表示してください。 (12) 高温中に長時間、タイムアップの状態に放置されますと、内部部品(電解コンデンサなど)の劣化を早める恐 れがあります。そのためリレーと組み合わせて使用するようし、長時間(たとえ1カ月以上)のタイムア ップ放置は避けてください。 (13) タイマ本体の外装は有機溶剤(シンナー・ベンジンなど)、強アルカリ、強酸性物質に浸されるためご注意ください。 (14) 電源/出力LEDが正常に動作していることをご確認ください。ご使用環境によっては、LED/樹脂部品の劣化 を早め、表示不良になることがありますので、定期的な点検および交換をお願いします。 (15) 本製品を廃棄する場合は、各地方自治体の産業廃棄物処理方法に従って処理してください。 | Si seguono attentamente le istruzioni che seguono in quanto sono studiate per utilizzare il prodotto in condizioni di sicurezza. (1) Accertarsi che il prodotto corretto sia specificato per l'applicazione. (2) Per un utilizzo corretto, non sottoporre il timer alle seguenti condizioni. • Variazioni eccessive di temperatura • Condizioni di alta umidità o in cui potrebbe formarsi della condensa • Forti vibrazioni e urti • Dove può essere presente eccessiva polvere, gas corrosivi o luce solare diretta • In caso di pericolo di spruzzi di acqua, olio o sostanze chimiche (3) Conservare il Timer all'interno degli intervalli di temperatura nominali indicati per il modello timer in uso. Se il timer è conservato a temperature inferiore a -10 ° C, lasciare che si riscaldi per tre ore a temperatura ambiente prima di accendere l'alimentazione. (4) Il montaggio side-by-side dell'interruttore orario può ridurre l'aspettativa di vita di servizio dei componenti interni. (5) Utilizzare il timer all'interno dei campi di variazione della temperatura ambiente e umidità di esercizio indicati per il modello timer in uso. (6) Separare il Timer da qualsiasi sorgente di elettricità statica eccessiva, quali materiali di forma e tubi entro i quali viene trasportato materiale liquido o l'alimentazione elettrica. (7) Mantenere le variazioni nella tensione di alimentazione entro il campo di variazione ammesso specificato. (8) Se si applica una tensione che supera la potenza nominale specificata, i componenti interni possono essere distrutti. (9) Cablare correttamente tutti i terminali. (10) Non cablare i terminali in modo che non sono in uso. (11) Installare e etichettare in modo chiaro un interruttore o interruttore automatico in modo che l'operatore possa rapidamente spegnere l'alimentazione. (12) Nel caso il temporizzatore rimanga alimentato per lunghi periodi in condizione di fine conteggio (con l'uscita attiva), si tolga l'alimentazione al temporizzatore mediante un relè. Tenere alimentato il temporizzatore in condizione di fine conteggio per lunghi periodi (1 mese o più) specialmente in presenza di alte temperature può causare danni a componenti interni come i condensatori elettrolitici. (13) L'esterno del timer può essere danneggiato da solventi organici (come solventi o benzene), alcali forti, o acidi forti. (14) Accertarsi che l'alimentazione e gli indicatori di output funzionino normalmente. A seconda dell'ambiente operativo, gli indicatori e i componenti di plastica possono deteriorarsi più velocemente del previsto, provocando il guasto degli indicatori. Eseguire periodicamente ispezioni e sostituzioni di componenti. (15) Quando si deve smaltire un timer, rispettare la normativa locale vigente. (16) Quando si utilizza il timer in una zona con un eccesso di rumore elettronico, posizionare il dispositivo di timer e di ingresso, il più lontano possibile dalle fonti di rumore. Si raccomanda inoltre di schermare il cavo del segnale di ingresso per evitare interferenze elettroniche. (17) Pulizia Per pulire il temporizzatore non si utilizzino solventi per vernici o equivalenti. Si utilizzi unicamente alcool prodotti per pulizia. (18) Non si cambi la temporizzazione stella e il valore di commutazione stellatriangolo mentre il temporizzatore sta effettuando il conteggio in quanto potrebbero verificarsi conteggi errati. Assicuratevi che il temporizzatore sia spento prima di effettuare le modifiche. (19) Collegamento dell'alimentazione Si alimenti il temporizzatore mediante un relè in modo che la tensione raggiunga direttamente il valore nominale altrimenti il temporizzatore non potrà essere riassetato e potrebbe dare errori di temporizzazione. (20) Conformità agli standard ENIEC • Fare riferimento alla scheda tecnica del modello H3CR per la selezione del cavo e le altre condizioni per il rispetto delle norme EMC. • Si tratta di un prodotto di Classe A. Nelle aree residenziali può causare interferenze radio, nel qual caso l'utente è tenuto ad adottare misure adeguate per ridurre le interferenze. • C'è un isolamento di base tra i terminali di alimentazione e terminali di uscita. • In caso sia richiesto un isolamento doppio o rinforzato, utilizzare l'isolamento doppio o rinforzato definito in IEC 60664 che è adatto per la tensione massima applicata per la distanza tra fasi, isolamento solido, e altri fattori. | Por favor, cumplir estrictamente las siguientes condiciones que intentan garantizar la fiabilidad de funcionamiento del temporizador. (1) Asegúrese de haber seleccionado un producto adecuado para la aplicación. (2) Para el uso correcto, no exponga al temporizador a las condiciones siguientes. • Grandes fluctuaciones de temperatura • Alta humedad o donde pueda aparecer humedad condensada • Vibración y golpes severos • Donde pueda haber polvo excesivo, gas corrosivo o luz directa del sol • Donde haya peligro de chapoteo de agua, aceite o cualquier químico (3) Almacene el temporizador con los valores de temperatura especificados para el modelo que está usando. Si el temporizador se almacena bajo -10°C, deje que se caliente durante tres horas a temperatura ambiental antes de cenderla fuente de alimentación. (4) Si monta el conmutador de tiempo al lado de otro, puede reducir la duración normal de sus componentes internos. (5) Utilice el temporizador dentro de la temperatura de operación ambiental y humedad ambiental facilitadas para el modelo de temporizador que está utilizando. (6) Separe el temporizador de cualquier fuente de electricidad estática excesiva, como materiales y tuberías con corriente o materiales líquidos. (7) Mantenga las variaciones del voltaje de la fuente de alimentación dentro de los valores permitidos especificados. (8) No conecte los terminales que no se utilizan. (9) Realice las conexiones de los terminales correctamente. (10) No conecte los terminales que no se utilizan. (11) Instale y etiquete claramente un interruptor o un cortacircuitos para que el operador pueda rápidamente apagar el suministro eléctrico. (12) Entrelazare la alimentación con el temporizador mediante un relé de tal forma que el temporizador no permanezca en estado de tiempo alcanzado durante largos periodos. Si el temporizador permanece en dicho estado durante un mes o más, especialmente en lugares con altas temperaturas, podría provocar el deterioro de ciertos componentes internos, como un condensador electrolítico. (13) El exterior del temporizador puede quedar dañado por disolventes orgánicos (como disolventes o benceno), álcali fuerte o ácidos fuertes. (14) Confirme que los indicadores de corriente y salida funcionan correctamente. Dependiendo del entorno de operación, los indicadores y partes plásticas pueden deteriorarse más rápidamente de lo esperado, provocando que los indicadores fallen. Inspeccione y sustituya los componentes periódicamente. (15) Cuando deseche el temporizador, tenga en cuenta todas las ordenanzas aplicables. (16) Cuando utilice el temporizador en un área con ruido electrónico excesivo, separe el temporizador y el dispositivo de entrada lo más lejos posible de las fuentes de ruido. También se recomienda que proteja el cableado de la señal de entrada para evitar interferencias electrónicas. (17) Limpieza No utilizar disolventes de pintura o equivalentes. Utilizar alcohol industrial estándar para limpiar el producto. (18) Para evitar posibles malfuncionamientos, no cambiar el rango de tiempo y el tiempo de conmutación estrella-triángulo mientras el temporizador está operando. Antes de efectuar los cambios, desconectar la alimentación del temporizador. (19) Conexión de fuente de alimentación Para evitar funcionamientos defectuosos del temporizador, conectar la fuente de alimentación a través de un relé o interruptor de tal forma que la tensión alcance un valor fijo instantáneamente. (20) Cumple con el estándar ENIEC • Consulte la hoja de datos para el H3CR para la selección de cables y otras condiciones para el cumplimiento con los estándares EMC. • Este producto es de Clase A. En zonas residenciales puede causar interferencias de radio, en cuyo caso el usuario puede que tenga que tomar las medidas oportunas para reducir dicha interferencia. • Existe un aislamiento básico entre los terminales de la fuente de alimentación y los terminales de salida. • Si necesita doble aislamiento o reforzarlo, utilice el aislamiento doble o reforzado definido en IEC 60664 apropiado para el voltaje máximo aplicable para el espacio, aislamiento sólido y otros factores. | | | |

| J お問い合わせ先 | | I Indirizzi di riferimento | | E Dirección de contacto | |
|--|---|---|---|-------------------------|--|
| オムロン株式会社 (インダストリアルオートメーションビジネスカンパニー) ●製品に関するお問い合わせ先 お客様相談室 | 台湾歐姆龍股份有限公司 電話: 886-22-7153331 | OMRON EUROPE B.V. Wegalaan 67-69, NL-2132 JD Hoofddorp Paesi Bassi Telefono: 31-2356-81-300 FAX 31-2356-81-388 | OMRON EUROPE B.V. Wegalaan 67-69, NL-2132 JD Hoofddorp Países Bajos Teléfono 31-2356-81-300 Telefax 31-2356-81-388 | | |
| 0120-919-066 携帯電話: +81-HP電話番号などにはご利用いただけませんので、下記の電話番号をおかけください。 電話 055-982-5015 (通話料がかかります) ■営業時間: 8:00~21:00 ■営業日: 365日 | 한국 오므론 제어기기주식회사 ●본사 137-920 서울특별시 서초구 서초동 1303-22 교보타워빌딩 8층 21호 Tel: (02)3483-7789 Fax: (02)3483-7788 | OMRON CORPORATION Shioikoji Honkawa, Shimogyo-ku, Kyoto 600-8530 GIAPPONE | OMRON Corporation Shioikoji Honkawa, Shimogyo-ku, kyoto 600-8530 JAPÓN | | |