

OMRON

型号 H3CR-F

时间继电器

使用说明书 取扱説明書 INSTRUCTION MANUAL

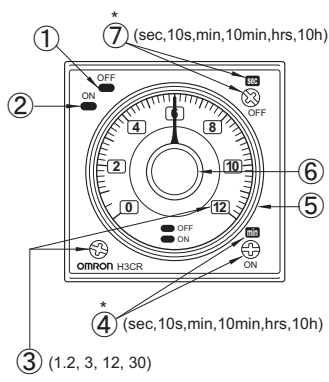
感谢你购买本欧姆龙产品。本手册主要描述时间继电器在安装和接线时的注意事项。

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。

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

欧姆龙公司 All Rights Reserved

詳細な使用法はwww.fa.omron.co.jpへアクセスをお願いします。 2256877-3B



部品名称 ① OFF指示灯 (绿色) ② ON指示灯 (橙色) ③ 时间标度选择 ④ ON时间单位选择 ⑤ OFF设定刻度盘 (绿色标识) ⑥ ON设定刻度盘 (橙色标识) ⑦ OFF时间单位选择

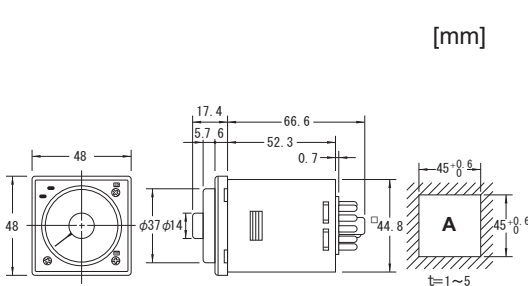
各部の名称 ① OFF表示 (緑) ② ON表示 (橙) ③ 目盛数字切替 ④ ON時間単位切替 ⑤ OFF用セットダイヤル (緑指針) ⑥ ON用セットダイヤル (橙指針) ⑦ OFF時間単位切替

Nomenclature ① OFF Indicator (green) ② ON Indicator (orange) ③ Rated time selector ④ ON time unit selector ⑤ Setting dial for OFF (green pointer) ⑥ Setting dial for ON (orange pointer) ⑦ OFF time unit selector

注意: 如果刻度盘被逆时针转动超出刻度范围, 瞬间输出将发生。

注: セットダイヤルをO方向に回しきると瞬時に出力が切り換わります。

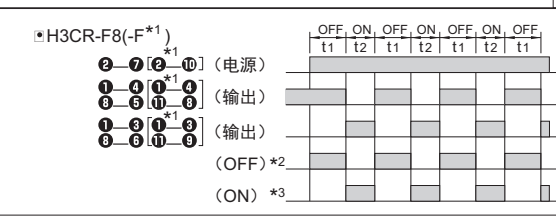
Note: If pointer is turned counterclockwise until overranged, instantaneous output will be issued.



尺寸规格 A一面板断面尺寸 适用的插座 型号P2CF-08, P2CF-11 前连接插座 型号P3G-08, P3GA-11 后连接插座

外形寸法 A一パネルカット寸法 (t一パネル厚) 適用接続ソケット 形P2CF-08, P2CF-11 一表面接続ソケット 形P3G-08, P3GA-11 一裏面接続ソケット

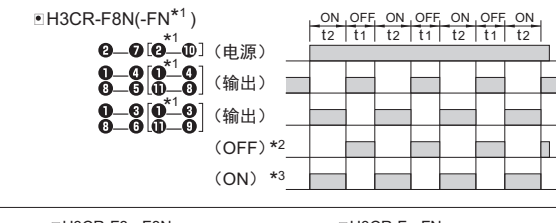
Dimensions A - Panel cutout dimensions Applicable socket Model P2CF-08, P2CF-11 Front connection socket Model P3G-08, P3GA-11 Back connection socket



时序图 ① 闪烁 OFF开始 \*1: -F型号的引脚号 \*2: OFF指示灯 \*3: ON指示灯

動作チャート ●フリッカ動作 (OFF スタート) \*1: -F タイプのピン番号を示す \*2: (OFF)表示 \*3: (ON)表示

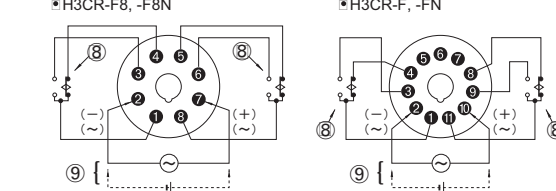
Timing charts ●Flicker OFF start \*1: Pin No. of -F type \*2: OFF indicator \*3: ON indicator



时序图 ① 闪烁 ON开始 \*1: -FN型号的引脚号 \*2: OFF指示灯 \*3: ON指示灯

動作チャート ●フリッカ動作(ON スタート) \*1: -FN タイプのピン番号を示す \*2: (OFF)表示 \*3: (ON)表示

Timing charts ●Flicker ON start \*1: Pin No. of -FN type \*2: OFF indicator \*3: ON indicator



连接 ⑧ 延时触点 ⑨ 工作电源

接続図 ⑧ 限時触点 ⑨ 操作電源

Connections ⑧ Delayed contacts ⑨ Operating power

额定 电源电压 AC100~240V 50/60Hz/DC100~125V AC24~48V 50/60Hz/DC12~48V 容许电压变动范围 电源电压的85~110% (DC12V为90~110%) 电源复位 最小电源开路时间 0.1s 消费电力 AC100~240V/DC100~125V (AC240V 60Hz時) 继电器ON時: 約2VA (1.6W) 继电器OFF時: 約1.3VA (1.1W) AC24~48V/DC12~48V (DC24V時) 继电器ON時: 約0.8W 继电器OFF時: 約0.2W 复位电压 电源电压的10%以下 控制输出 (接点输出) AC250V/DC30V 5A DC125V 0.15A 阻性负载 (cosφ=1) 最小适用负载 DC5V 10mA (P水準、参考値) 使用温度范围 -10~+55°C (不结冰) 保存温度范围 -25~+65°C (不结冰) 使用周围湿度 35~85%

定格 电源电压 AC100~240V 50/60Hz/DC100~125V AC24~48V 50/60Hz/DC12~48V 許容电压变动範囲 電源電圧の85~110% (DC12Vは90~110%) 電源リセット 最小電源開放時間 0.1s 消費電力 AC100~240V/DC100~125V (AC240V 60Hz時) リレーON時: 約2VA (1.6W) リレーOFF時: 約1.3VA (1.1W) AC24~48V/DC12~48V (DC24V時) リレーON時: 約0.8W リレーOFF時: 約0.2W 復帰電圧 電源電圧の10%以下 制御出力 (接点出力) AC250V/DC30V 5A DC125V 0.15A 抵抗負荷 (cosφ=1) 最小適用負荷 DC5V 10mA (P水準、参考値) 使用温度範囲 -10~+55°C (ただし、氷結しないこと) 保存温度範囲 -25~+65°C (ただし、氷結しないこと) 使用周囲湿度 35~85%

Rating Rated supply voltage AC100 to 240 VAC (50/60 Hz)/100 to 125 VDC AC24 to 48 VAC (50/60 Hz)/12 to 48 VDC Operating voltage range 85% to 110% of rated supply voltage (90% to 110% at 12 VDC) Power reset Minimum: power-opening time 0.1 s Power consumption AC100 to 240 VAC/100 to 125 VDC(When at 240 VAC, 60 Hz) Relay ON: approx. 2.0 VA (1.6 W) Relay OFF: approx. 1.3 VA (1.1 W) AC24 to 48 VAC/12 to 48 VDC(When at 24 VDC) Relay ON: approx. 0.8 W Relay OFF: approx. 0.2 W Reset voltage: 10% max. of rated supply voltage Control outputs (Time limit contacts): 5 A at 250 VAC / 30 VDC 0.15 A at 125 VDC resistive load (cosφ = 1) Minimum load: 10 mA at 5 VDC (P level, reference value) Ambient temperature Operating: -10°C to 55°C (with no icing) Storage: -25°C to 65°C (with no icing) Ambient humidity Operating: 35% to 85%

安全使用注意事项 为了确保控制器的安全工作, 请严格遵守以下指示。 (1) 请在确认是否是您所希望的产品之后, 再行使用。 (2) 请避免在下列环境中使用。 (3) 请在所记载的额定范围内进行储存。 (4) 紧密安装会导致内部零件寿命缩短。 (5) 请务必在各机型的额定使用温度范围内使用。 (6) 在有大量静电发生的场所 (管输送成形材料, 粉尘, 流体材料等情况) 使用时, 请使产品本体远离静电发生源。 (7) 电源电压的变动范围请控制在容许范围内。 (8) 如果外加额定范围外的电压, 可能会导致产品内部元件损坏。 (9) 接线时, 请勿接错端子的极性。 (10) 不用的端子不要接线。 (11) 为了使作业人员能够立即让电源OFF, 请设置开关或断路器, 并进行适当的显示。 (12) 本体外装请勿使用带腐蚀性的有机溶剂 (稀释剂: 油漆等)、强碱性、强酸性物质。 (13) 请确认电源输出LED正常动作。 (14) 废弃本产品时, 请按照当地的工业废弃物处理方法予以适当处理。 (15) 输入信号源的设置, 请按照接线图以及产品本体远离于干扰源和带干扰的强电线。 (16) 清洁 切勿使用油漆稀释剂或者同类产品清洁, 请使用标准酒精清洁本产品。 (17) 切勿在时间继电器工作状态改变时间单位、时间量程或工作模式, 否则时间继电器会导致误动作。 (18) 电源连接 切勿使用纹波系数小于等于20%且平均电压在时间继电器上标出的额定工作电压范围内的直流电源。 (19) 使用继电器对时间继电器的电源进行互锁。 (20) 关于EN/IEC标准适用性

安全上の要点 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)ご希望どり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。 (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。 (4)密着取り付けをすると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・流体材料のパ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ム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)タイム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。 (13)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。 (14)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。

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. (3) Store the Timer within the rated ranges given for the Timer model you are using. (4) Mounting the Timer with a tight fit may shorten the life expectancy of internal components. (5) Use the Timer within the ambient operating temperature and ambient operating humidity ranges given for the Timer model you are using. (6) Separate the Timer from any sources of excessive static electricity, such as forming materials and pipes carrying power or liquid materials. (7) Maintain the variations in the power supply voltage to within the specified allowable range. (8) If a voltage that exceeds the rating is applied, internal components may be destroyed. (9) Wire all terminals correctly. (10) Do not wire the terminals which are not used. (11) Install and clearly label a switch or circuit breaker so that the operator can quickly turn OFF the power supply. (12) The exterior of the Timer may be damaged by organic solvents (such as thinners or benzene), strong alkali, or strong acids. (13) Confirm that the power and output indicators are operating normally. (14) When disposing of the Timer, observe all local ordinances as they apply. (15) When using the Timer in an area with excessive electronic noise, separate the Timer and input device as far as possible from the noise sources. (16) Cleaning Do not use paint thinner or the equivalent. Use standard grade alcohol to clean the product. (17) Do not change the time unit and time range while the Timer is in operation, otherwise the Timer may malfunction. (18) 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. (19) Interlock the power to the timer with a relay so that the timer will not be left in a time-up condition for long periods. (20) EN/IEC Standard Compliance

使用上の注意 (1)ノイズが多く発生する環境下でタイムをご使用になる場合はノイズ発生源から、入力信号線の機器、タイム本体より距離をできるだけ離してください。 (2)ノイズ対策として入力信号線をシールド線することもお勧めします。 (3)タイム動作中に時間単位、目盛数字を切り換えることは、誤動作の原因となりますので、切り換える場合は、必ず電源を切って行ってください。 (4)操作電源の接続について (5)高温中に長時間、タイムアップの状態を放置されますと、内部部品 (電解コンデンサ等) の劣化を早めるおそれがあります。 (6)EN/IEC規格対応について

Precautions for Safe Use (1) Noise and interference (2) Noise countermeasures (3) Do not change the time unit and time range while the timer is in operation. (4) Power supply connection (5) High temperature (6) EN/IEC Standard Compliance

使用的适用性 欧姆龙不负责遵守任何使用该产品的用户产品的标准、章程或规则。采取一切必要的步骤来决定该产品对采用该产品的系统、机器和设备的适用性。了解并遵守一切使用该产品的禁止行为。如果应用该产品的系统在设计上不能保证有效处理对生命、财产的危害, 不要在这样的系统上使用该产品。在整套装备或系统中适当使用和安装欧姆龙产品。参见产品目录中有关保证和免责声明。

ご使用に際してのご承諾事項 下記用途に使用される場合、当社営業担当者までご相談のうえ仕様書などによりご確認いただくとともに、定格・性能に余裕を持った使い方や、万一故障があっても危険を最小にする安全回路などの安全対策を講じてください。 a) 屋外の用途。 b) 原子力制御設備、廃却設備、鉄道・航空・車両設備、医用機械、構築機械、安全装置、および行政機関や個別業界の規制に従う設備 c) 人命や財産に危険が及ぶシステム・機械・装置 d) ガス、水道、電気の供給システムや24時間連続運転システムなど高い信頼性が求められる用途 e) その他、上記 a)~d) に準ずる、高度な安全性が必要とされる用途 ※上記は適用用途の一部です。当社のベスト、総合カタログ、データシート等最新のカタログ、マニュアルに記載の保証・免責事項の内容をよく読んでご使用ください。


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.

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.











## 安全警告

### ● 警告符号の要点


	表示潜在の危険情况，如不加以防止，很可能导致轻度或中度的人身伤害，或财产损失。在使用该产品前应仔细阅读本手册。
--	---

### ● 警告符号









 警告	
当电源带电时，不要接触端子。这样做很可能会因为电击导致轻度伤害。	
电源切断后1分钟之内，不要接触端子。这样做很可能会因为电击导致轻度伤害。	
不要将该产品用于有易燃易爆气体的场合。否则有可能因为爆炸而造成轻度伤害。	
绝对不要拆卸，改装以及修理该产品或接触任何内部元件。有时会发生轻微的电击、火花或误动作。	
请勿拆卸外盒。	
如果输出继电器超过了预期的使用寿命，有时会发生触点融化和燃烧。始终要注意输出继电器的应用环境，并在额定负载及预期寿命以内使用。输出继电器的预期寿命随着输出负载以及开关条件的变化而变化。	
使用规定的力矩(1.08N·m)拧紧端子螺丝。松动的螺丝可能导致火灾。	

## 安全上のご注意

### ● 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。お使いになる前にこの取扱説明書をお読みになり、十分ご理解ください。
--	--

### ● 警告表示









 注意	
感電により軽度の傷害が稀に起こる恐れがあります。通電中は端子に触らないでください。	
感電により軽度の傷害が稀に起こる恐れがあります。電源を切った後、1分以内は端子に触らないでください。	
爆発により、稀に軽度の傷害の恐れがあります。引火性、爆発性ガスのある所では使用しないでください。	
軽度の感電、発火、機器の故障が稀に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。	
外装ケースは取り外さないでください。	
寿命を超えた状態で使用すると接点溶着や焼損が稀に起こる恐れがあります。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。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ります。	
ねじが緩むと、発火が稀に起こる恐れがあります。端子ネジは規定トルク(1.08N·m)で締めてください。	

## Safety Precautions

### ● Key to Warning Symbols

	Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, is likely to result in minor or moderate injury or property damage. Read this manual carefully before using the product.
--	---

### ● Warning Symbols

 CAUTION	
Do not touch the terminals while power is being supplied. Doing so many occasionally result in minor injury due to electric shock.	
Do not touch the terminals at least within 60 seconds, after turning the power OFF. Doing so many occasionally result in minor injury due to electric shock.	
Do not use the product where subject to flammable or explosive gas. Otherwise, minor injury from explosion may occasionally occur.	
Never disassemble, modify or repair the product or touch any of the internal parts. Minor electric shock, fire, or malfunction may occasionally occur.	
Do not remove the external case.	
If the output relays are used past their life expectancy, contact fusing or burning may occasionally occur. Always consider the application conditions and use the output relays within their rated load and electrical life expectancy. The life expectancy of output relays varies considerably with the output load and switching conditions.	
Tighten the terminal screws at the specified torque (1.08N·m). Loose screws may occasionally result in fire.	

## 安全使用注意事項

了解以下警告以避免操作失误、误动作或产品特性、功能的相反效果。如果不这样做，可能导致不可预期的事情发生。

(1) 请在确认是否是您所希望的产品之后，再行使用。
(2) 请避免在下列环境中使用。 <ul style="list-style-type: none"><li>温度变化剧烈的场所</li><li>湿度较高，可能结露的场所</li><li>剧烈振动和冲击的场所</li><li>多灰尘或腐蚀性气体，阳光直射的场所</li><li>有飞溅的水，油或任何化学制品危险的环境。</li></ul>
(3) 请在所记载的额定范围内进行储存。此外，在－10℃以下的环境中储存后再使用时，请在常温下放置3小时以上再进行通电。
(4) 紧密安装会导致内部零件寿命缩短。
(5) 请务必在各机型的额定使用温度和使用湿度范围内使用。
(6) 在有大量静电发生的场所（管输送成形材料，粉尘，流体材料等情况）使用时，请使产品本体远离静电发生源。
(7) 电源电压的变动范围请控制在容许范围内。
(8) 如果外加额定范围外的电压，可能会导致产品内部元件损坏。
(9) 接线时，请勿接错端子的极性。
(10) 不用的端子不要接线。
(11) 为了使作业人员能够立即让电源OFF，请设置开关或断路器，并进行适当的显示。
(12) 本体外装请勿使用带腐蚀性的有机溶剂（稀释剂・油漆等）、强碱性、强酸性物质。
(13) 请确认电源/输出LED正常动作。受使用环境影响，可能会导致LED/树脂零件提早老化及显示不良，因此请定期进行检查和更换。
(14) 废弃本产品时，请按照当地的工业废弃物处理方法予以适当处理。

## 安全上の要点

製品の動作不良、誤動作または性能・機能への悪影響を防ぐため、以下のことを守ってください。不具合事象が稀に起こることがあります。

(1)ご希望どおり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。 <ul style="list-style-type: none"><li>温度変化の激しい場所</li><li>湿度が高く、結露が生じる恐れのある場所</li><li>振動、衝撃の激しい場所</li><li>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</li><li>水、油、薬品などがかかる恐れのある場所</li></ul>
(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と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・流体材料のパ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、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)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。
(13)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。
(14)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。

## Precautions for Safety Use

Be sure to observe the following precautions to prevent operation failure, malfunction, or adverse affects on the performance and functions of the product. Not doing so may occasionally result in unexpected events.

(1) Make sure the proper product is specified for the application.
(2) For correct use, do not subject the timer to the following conditions. <ul style="list-style-type: none"><li>Dramatic temperature fluctuations</li><li>High humidity or where condensation may occur</li><li>Severe vibration and shock</li><li>Where excessive dust, corrosive gas, or direct sunlight may be present</li><li>Where there is danger of splashing of water, oil or any chemicals</li></ul>
(3) Store the Timer within the rated ranges given for the Timer model you are using. If the Timer is stored below –10°C, allow it to warm up for three hours at room temperature before turning ON the power supply.
(4) Mounting the Time Switch side-by-side may reduce the life expectancies of internal components.
(5) Use the Timer within the ambient operating temperature and ambient operating humidity ranges given for the Timer model you are using.
(6) Separate the Timer from any sources of excessive static electricity, such as forming materials and pipes carrying power or liquid materials.
(7) Maintain the variations in the power supply voltage to within the specified allowable range.
(8) If a voltage that exceeds the rating is applied, internal components may be destroyed.
(9) Wire all terminals correctly.
(10) Do not wire the terminals which are not used.
(11) Install and clearly label a switch or circuit breaker so that the operator can quickly turn OFF the power supply.
(12) The exterior of the Timer may be damaged by organic solvents(such as thinners or benzene), strong alkali, or strong acids.
(13) Confirm that the power and output indicators are operating normally. Depending on the operating environment, the indicators and plastic parts may deteriorate faster than expected, causing the indicators to fail. Periodically perform inspections and replacements.
(14) When disposing of the Timer, observe all local ordinances as they apply.

## 使用的适用性

欧姆龙不负责遵守任何使用该产品进行集成的用户产品的标准、章程或规则。采取一切必要的步骤来决定该产品对采用该产品的系统、机器和设备的适用性。了解并遵守一切使用该产品的禁止行为。如果应用该产品的系统在设计上不能保证有效处理对生命、财产的危害，不要在这样的系统上使用该产品。在整套装备或系统中适当使用和安装欧姆龙产品。参见产品目录中有关保证和免责事项。

## 使用注意事項

1) 在额定负载和供电电源下使用该产品。
2) 使用开关或继电器触点以确保同时将电源升为额定电压。如果电压是逐渐上升的，电源可能无法复位或者发生输出误动作。
3) 输出继电器是有使用寿命的，请在使用寿命次数内使用。 <ul style="list-style-type: none"><li>电气寿命 10万次以上（AC250V, 5A电阻负载）</li><li>机械寿命 2,000万次以上</li></ul>

## ご使用に際してのご承諾事項

下記用途に使用される場合、当社営業担当者までご相談のうえ仕様書などによりご確認いただくとともに、定格・性能に対し余裕を持った使い方や、万一故障があっても危険を最小にする安全回路などの安全対策を講じてください。

- 屋外の用途、潜在的な化学的汚染あるいは電気的妨害を被る用途またはカタログ、取扱説明書等に記載のない条件や環境での使用
- 原子力制御設備、焼却設備、鉄道・航空・車両設備、医用機械、娯楽機械、安全装置、および行政機関や個別業界の規制に従う設備
- 人命や財産に危険及び及ぶうるシステム・機械・装置
- ガス、水道、電気の供給システムや24時間連続運転システムなど高い信頼性が必要な設備
- その他、上記a)～d)に準ずる、高度な安全性が必要とされる用途

\*上記は適用途の条件の一部です。当社のベスト、総合カタログ、データシート等最新版のカタログ、マニュアルに記載の保証・免責事項の内容をよく読んでご使用ください。

## 使用上の注意

1) 電源電圧および負荷は、仕様、定格の範囲内でご使用ください。
2) 電源電圧はスイッチ、リレーなどの接点を介して一気に印加してください。徐々に電圧を印加しますと、電源リセットしなかつたり出力の誤動作が発生することがあります。
3) 出力リレーには寿命があります。寿命回数内でご使用ください。 <ul style="list-style-type: none"><li>電気的寿命 10万回以上（AC250V, 5A抵抗負荷）</li><li>機械的寿命 2,000万回以上</li></ul>

## Suitability For Use

OMRON shall not be responsible for conformity with any standards, codes, or any 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 RISK, AND THAT THE OMRON PRODUCT IS PROPERLY RATED AND INSTALLED FOR THE INTENDED USE WITHIN THE OVERALL EQUIPMENT OR SYSTEM. See also product catalogue for Warranty and Limitation of Liability.

## Precautions for Correct Use

1) Use this product within the rated load and power supply.
2) Make sure that the rated voltage is attained at the moment of turning ON the power using a switch or relay contact. If the voltage is applied gradually, the power may not be reset or output malfunctions may occur.
3) Use the output relays within their life expectancy. <ul style="list-style-type: none"><li>Electrical life of relay 100,000 operations (250VAC 5A, resistive load)</li><li>Machinery life of relay 20,000,000 operations</li></ul>

## ■ 技术咨询

欧姆龙自动化（中国）有限公司  
地址：中国上海市浦东新区银城中路200号中银大厦2211室  
电话：(86)21-5037-2222  
技术咨询热线：400-820-4535  
网址：<http://www.fa.omron.com.cn>

## ■ 制造单位

欧姆龙（上海）有限公司  
地址：中国上海市浦东新区金桥出口加工区金吉路789号  
电话：(86)21-50509988