

# OMRON Model H7CR-8/-84 digital counter

## INSTRUCTION MANUAL

### Bedienungsanleitung / Manuel d'instructions

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

Vielen Dank für den Kauf dieses OMRON Produktes. Diese Bedienungsanleitung beschreibt primär die Vorsichtsmaßnahmen, die zur Installation und Inbetriebnahme des Zähler erforderlich sind. Vor dem Gebrauch des Gerätes lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung gründlich durch, damit Sie ein ausreichendes Wissen über das Gerät erwerben. Heben Sie diese Anleitung, zur späteren Verwendung, gut auf.

Nous vous remercions d'avoir fait l'acquisition de ce produit OMRON. Ce manuel décrit les précautions à prendre lors de l'installation et de l'utilisation de ce régulateur de compteur.

Avant d'utiliser ce produit, veuillez lire attentivement ce manuel afin d'acquiescer une connaissance suffisante sur le produit. Gardez précieusement ce manuel.

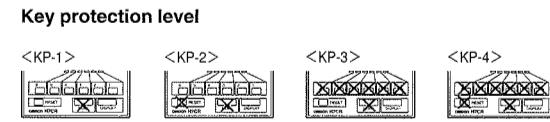
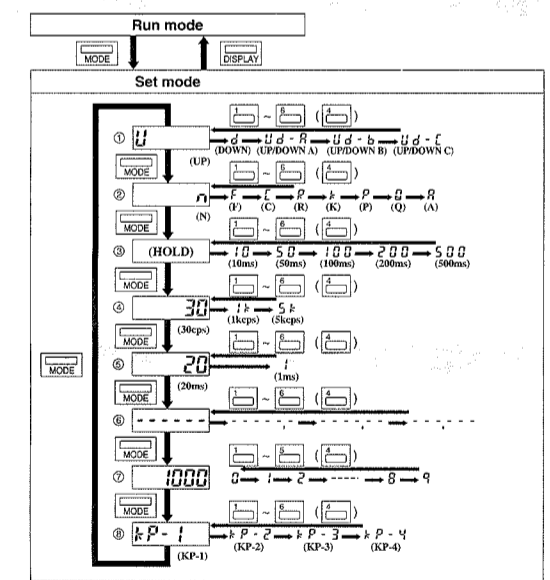
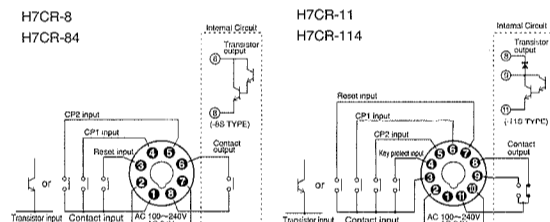
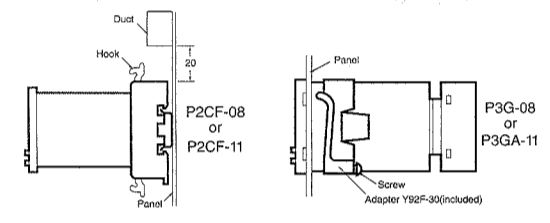
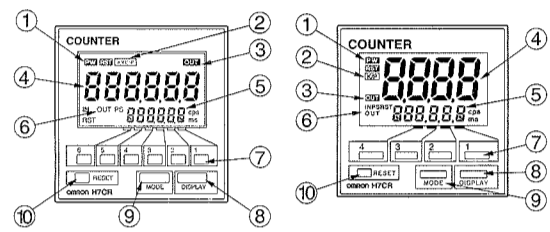
Karasuma Nanajo, Shimogyo-ku, Kyoto 600, Japan

OMRON Corporation

0682173-6B



<p><b>UKUSA Notes</b></p> <p>(1) Operating environment</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Do not use the product in places where explosive or flammable gases may be present.</li> <li>Load power supply</li> <li>Make sure that the load power supply is within the rating.</li> </ul>	<p><b>D Anmerkung</b></p> <p>(1) Umgebungsbedingung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Benutzen Sie das Gerät nicht an Orten, an denen explosive oder brennbare Gase sein können.</li> <li>Spannungsversorgung</li> <li>Stellen Sie sicher, daß die Spannungsversorgung innerhalb des angegebenen Bereiches liegt.</li> </ul>	<p><b>F Remarques</b></p> <p>(1) Environnement de fonctionnement</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ne pas utiliser ce produit en présence de gaz inflammables ou d'explosifs.</li> <li>Alimentation</li> <li>Vérifier que la tension d'alimentation correspond à celle du produit.</li> </ul>
<p><b>UKUSA For Correct Use</b></p> <p>(1) Do not use the product under the circumstances below.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Places where temperature fluctuates dramatically.</li> <li>Places where humidity is high and condensation may occur.</li> <li>Places where severe vibration may occur.</li> </ul> <p>(2) Wiring</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Avoid wiring near high voltage sources and power lines carrying large currents.</li> <li>Be sure to wire properly with correct polarity of terminals.</li> </ul> <p>(3) Cleaning</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>To prevent damage, the exterior of the counter must not be exposed to organic solvents (e.g. paint thinner or benzene), strong alkalis, or strong acids.</li> </ul>	<p><b>D Zum korrekten Gebrauch</b></p> <p>(1) Benutzen Sie das Gerät auf keinen Fall unter folgenden Bedingungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bei extrem starken Temperaturschwankungen.</li> <li>Bei hoher Luftfeuchtigkeit und wenn sich Kondensate bilden können.</li> <li>An Orten mit heftiger Vibration.</li> </ul> <p>(2) Verdrahtung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vermeiden Sie eine Verdrahtung in der Nähe von Hochspannung oder von Versorgungsleitungen mit starken Strömen.</li> <li>Beachten Sie beim Anschluß die richtige Polarität der Klemmen.</li> </ul> <p>(3) Reinigung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Um Beschädigung zu vermeiden, reinigen Sie das Gerät nicht mit Benzin, stark alkalische oder ätzende Mittel.</li> </ul>	<p><b>F Utilisation correcte</b></p> <p>(1) Ne pas utiliser le produit dans les circonstances décrites ci-dessous.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Endroit avec des variations de températures importantes.</li> <li>Endroit avec un taux d'humidité élevé et présence de condensation.</li> <li>Endroit soumis à d'importantes vibrations.</li> </ul> <p>(2) Connexions</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Éviter un câblage à proximité de câbles véhiculant des courants forts.</li> <li>Vérifier le bon raccordement et respecter les polarités.</li> </ul> <p>(3) Nettoyage</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pour prévenir les détériorations, le boîtier ne doit pas être exposé aux solvants organiques (ex.: diluant pour peinture, benzène), à des agents alcalins ou acides.</li> </ul>
<p><b>UKUSA Precautions in Using the Product</b></p> <p>When the product is used under the circumstances or environment below, ensure adherence to limitations of the ratings and functions. Also take countermeasures for safety precaution such as fail-safe installations.</p> <p>(1) Use under circumstances or environment which are not described in the instruction manual.</p> <p>(2) Use for nuclear power control, railway, aircraft, vehicle, incinerator, medical equipment, entertainment equipment, safety device etc...</p> <p>(3) Use for applications where death or serious property damage is possible and extensive safety precautions are required.</p>	<p><b>D Vorsichtsmaßnahmen zum Gebrauch des Gerätes</b></p> <p>Halten Sie bitte alle angegebenen Grenzwerte ein, wenn das Gerät unter den folgenden Umständen oder Umweltbedingungen eingesetzt wird. Beachten Sie die Sicherheitsstandards und üblichen Installationsvorschriften.</p> <p>(1) Anwendungen, die nicht im Katalog stehen.</p> <p>(2) Bei Verwendung in Kernkraftwerken, Eisenbahnen, Flugzeugen, Fahrzeugen, Verbrennungsofen, Unterhaltungselektronik, Sicherheitsgeräte u.v.a.m.</p> <p>(3) Bei Verwendung in Applikationen, wobei Tod oder Besitz-/Vermögensverluste möglich sind und umfassende Sicherheitsvorschriften gelten.</p>	<p><b>F Précautions d'emploi</b></p> <p>Lorsque le produit est utilisé dans les circonstances ou environnements suivants, vérifier que son utilisation reste dans les limites de ces fonctions. Considérer aussi les précautions de sécurité lors de panne de l'installation.</p> <p>(1) Utilisation dans des circonstances et environnements non décrit dans le manuel d'instruction.</p> <p>(2) Utilisation en milieu nucléaire, ferroviaire, aéronautique, véhicule, incinérateur, équipement médical, équipement de divertissement, appareil sécurité, etc...</p> <p>(3) Utilisation dans le cas d'applications où la mort ou des dommages graves sont encourus et des mesures supplémentaires de sécurité doivent être prises</p>
<p><b>UKUSA Product characteristic</b></p> <p>Operating power: 100 to 240 VAC +10, -15 % 50/60 Hz, 3.4 VA max. 24 VAC/12 to 24 VDC +10, -15 % 50/60 Hz, 2.5 VA max./1.6 W max.</p> <p>Operating ambient temperature: -10 to 55 °C Operating ambient humidity: 35 to 85 % Altitude: 2000 m max. Installation category: II Pollution degree: 2 Recommended fuse: T1A, AC250 V, Time-lag, Low-breaking capacity</p>	<p><b>D Technische Daten</b></p> <p>Arbeitsspannung: 100 bis 240 VAC +10, -15 % 50/60 Hz, max. 3.4 VA 24 VAC/12 bis 24 VDC +10, -15 % 50/60 Hz, max. 2.5 VA/1.6 W</p> <p>Umgebungstemperatur: -10 bis 55 °C Luftfeuchtigkeit: 35 bis 85 % Höhe: max. 2000 m Verschmutzungsgrad: II Empfohlene Sicherung: T1A, AC250 V, Träge, niedrige Abschaltkapazität</p>	<p><b>F Caractéristiques techniques</b></p> <p>Tension d'alimentation: 100 à 240 V.a.c. +10, -15 % 50/60 Hz, 3.4 VA max. 24 V.a.c./12 à 24 V.c.c. +10, -15 % 50/60 Hz, 2.5 VA max./1.6 W max.</p> <p>Température de fonctionnement: -10 à 55 °C. Humidité en fonctionnement: 35 à 85 % Altitude: 2000 m max. Classe d'installation: II Degré de pollution: 2 Fusible recommandé: T1A, 250 Vc.a., temporisé, faible pouvoir de coupure</p>



**Changing set value**

When changing set value while the counter is in operation, note that the output is issued if the value equals present value. To avoid this, change set value to a larger value before setting desired value.

ex. When changing set value from 200 to 100 (present value: 300), to avoid set value to be 300, first input 1 on the upper digit to change the value to 1200, then change to 1100, finally to 100.

**Scaling function**

When using the scaling function of the counter set value should not exceed the value of maximum count able value minus prescaling value (ex. 999,999-1,250=998,749 max.).

Confirm if output is issued when setting larger value.

**Operating environment**

The counter, input signal lines, and the input device must be separated as far as possible from any sources of electrical noise, such as high-voltage power lines. Shielded input signal lines can also be effective in suppressing noise.

**Power supply**

Make sure that the supply voltage is applied to the counter all at once, using for instance switch or relay contacts.

**Others**

Always isolate the counter from external circuits or short all the terminals before measuring dielectric strength between electric circuits and non-charged metal parts or performing similar testing with the counter mounted in a control panel.

(This is to prevent internal circuit damage.)

Press the front of operation keys vertically without applying excessive force.

No user serviceable parts.

Return to OMRON for all repairs.

Display	Meaning	Output status	Recovery	Status after recovery
E1	CP1 error	OFF	RESET key	No change
E2	Memory error	OFF	RESET key	Factory setting

**Display**

- Power indicator
- Key protection indicator (Only for 11-pin type)
- Control output indicator
- Present value
- Set value
- Function indicator

**Operation keys**

- Up keys (1) to (6)
- Display key
- Mode key
- Reset key

Resets present value and outputs.

**Surface mounting**

When two or more counters are mounted in a vertical line, using P2CF-08 or P2CF-11 front connecting sockets, be sure to provide a separation of approx. 20mm between adjacent units to allow room for engagement and disengagement of hooks.

**Flush mounting**

When Y92F-30 adapter for flush mounting is used, insert the counter into a square-cut hole from the front of the mounting panel, then insert the adapter from the rear of the counter so that the clearance between the panel surface and the adapter is minimized. Then secure the counter with two screws onto the panel.

Mounting hole should be 45<sup>+0.5</sup> x 45<sup>+0.5</sup> mm square and have 15mm min. space vertically and horizontally.

When n pcs are mounted closely square-cut holes should be (48n-2.5) x 45<sup>+0.5</sup> mm. (Only one direction is available.)

**Terminal connections**

Note:

- All key protect inputs are no-voltage inputs, regardless of the model. (Residual voltage: 1V min., max. voltage: 30V)

**General information**

- When power is disconnected, the 8-pin type counter resets the present value and outputs while the 11-pin type stops counting without resetting. The 11-pin type continues counting after re-application of power. Both types retain the setting values while power is disconnected.
- Input characteristic of the 11pin type depends on the in put type, key protect input or CP1, CP2, reset input as below.

Input	Closed	Open	Condition
key protect	Residual voltage 1V max.	30V max.	Energized or deenergized
CP1, CP2, Reset	Residual voltage 2V max.	30V max.	Energized

**To conform to IEC/EN standards**

Input and output terminals have basic insulation from power supply terminals. Connect the input and output terminals to any exposed device that is not electrically powered. Connect the input and output terminals to any device that has basic insulation for 250 VAC (-100 to 240 VAC) : 240 VAC, (-12 to 24 VDC, 24 VAC) : 30 VDC.

**Operation**

The following procedure is supported by a built-in battery. Power supply is not required.

**Run mode**

- Set value can be changed by Up key corresponding to each digit.

**Set mode**

- Input mode
- Output mode
- OUT time (Not valid in K and F modes)
- Counting speed
- Min. reset time
- Decimal point
- Prescale
- Key protection level (Only for 11-pin type)

Protected keys in each key protection level are as shown on the left. (Key protection is set by key protection input.)

**Änderung der Einstellwerte**

Wenn während des Zählbetriebes die Sollwerte verändert werden, kann der Ausgang gesetzt werden sobald der Einstellwert und der aktuelle Istwert gleich sind. Um dies zu verhindern, kann der Sollwert zunächst auf einen höheren Wert als gefordert eingestellt werden, bevor anschließend der gewünschte Wert eingestellt wird.

Beispiel: Der Sollwert soll um 200 auf 100 (aktueller Zählerwert: 300) geändert werden. Um den Istwert von 300 zu umgehen, wird zum Beispiel zuerst der Sollwert auf 1200 eingestellt. Anschließend wird der Sollwert auf 1100 reduziert. Zum Schluß wird der gewünschte Sollwert 100 eingestellt.

**Selbstdiagnose-Funktion**

Das nachfolgende Display erscheint, wenn Störungen auftreten. Sobald die angezeigten Störungen behoben wurden, wird der gegenwärtige Zählerwert und alle Ausgänge genauso zurückgesetzt, als ob die Taste [RESET] betätigt worden wäre.

Display	Bedeutung	Ausgänge	Maßnahme	Sollwert nach Korrektur
E1	CP1-Fehler	OFF	[RESET] Taste	keine Veränderung
E2	Speicher-Fehler	OFF	[RESET] Taste	Factory setting

**Anzeige**

- Spannungsversorgungsanzeige
- Anzeige Tastaturverriegelung (nur bei Typ mit 11-Anschlußklemmen)
- Anzeige Kontrollausgänge
- Istwertanzeige
- Sollwertanzeige
- Funktionsanzeige

**Bedientasten**

- Inkrementtasten (1) bis (6)
- Display Wechseltaste
- Modus Wechseltaste
- Reset Taste

Reset von Istwert und Ausgängen

**SchieneMontage**

Bei Montage von 2 oder mehreren Zählern mittels der Anschlußsockel P2CF-08 oder P2CF-11 auf eine DIN-Schiene ist darauf zu achten, daß ein Mindestabstand von 20 mm zu angrenzenden Bauteilen eingehalten werden muß. Hiermit wird eine ungehinderte Zugänglichkeit zu den Anschlußklemmen und den Verriegelungshebeln gewährleistet.

**Schalttafelbau**

Bei Einsatz des Montageadapters Y92F-30 für Frontplattenbau wird der Zähler von vorne durch den quadratischen Ausschnitt der Schalttafel eingeschoben. Anschließend wird der Montageadapter von der Rückseite auf das Zählergehäuse bündig bis zur Frontplatte aufgeschoben und mit 2 Schrauben gesichert.

Die Montageausschnittsöffnung beträgt 45<sup>+0.5</sup> x 45<sup>+0.5</sup> mm, quadratisch. Der horizontale sowie vertikale Abstand zu weiteren Ausschnittsöffnungen beträgt min. 15 mm.

Bei Reihenmontage von n Zählern muß die Montageausschnittsöffnung nach folgender Formel berechnet werden: (48n x n - 2.5 mm) x 45<sup>+0.5</sup> mm (Der Einbau von n Zählern kann nur in eine Richtung erfolgen)

**Ausanschlußbelegung**

Anmerkung: Bei allen Modelltypen sind die Eingänge der Tastaturverriegelung Null-Spannungseingänge. (Die Restspannung beträgt: 1 V min und 30 max.)

**Grundsätzliche Information**

Bei Versorgungsspannungsausfall werden bei dem 8-KLEMMEN Typ der Istwert und die Ausgänge zurückgesetzt. Bei dem 11-KLEMMEN Typ bleibt der Istwert gespeichert und bei Spannungswiederkehr wird mit dem gespeicherten Istwert weitergezählt. Bei beiden Typen werden die eingestellten Sollwerte remanent gespeichert.

Die Eingangscharakteristik des 11-KLEMMEN Typs ist abhängig vom Eingangstyp, Tastaturverriegelungs-Eingang, CP1, CP2, Reset Eingang wie unten dargestellt.

EINGANG	geschlossen	geöffnet	Bedingung
Tastaturverriegelung	Resetspannung 1V max.	30V max.	geschaltet oder nicht geschaltet
CP1, CP2, RESET	Resetspannung 2V max.	30V max.	geschaltet

**Entsprechend IEC/EN-Vorshriften**

Eingangs- und Ausgangsklemmen haben eine Grundisolation gegenüber den Netzklammern. Verbinden Sie die Eingangs- und Ausgangsklemmen mit irgendeinem Bauelement, das nicht elektrisch betrieben wird. Verbinden Sie die Eingangs- und Ausgangsklemmen mit einem Gerät, das eine Grundisolation für 250 VAC (-100 bis 240 VAC) : 240 VAC, (-12 bis 24 VDC, 24 VAC) : 30 VDC hat.

**Während des Betriebes**

Die folgenden Einstellungen sind über eine interne Batterie gefeupfert. Ein Anschluß an Versorgungsspannung ist nicht erforderlich.

**RUN-Modus**

- Sollwert Eingaben Änderung kann mit den Inkrementtasten für die jeweilige Eingabestelle durchgeführt werden.

**Einstell Modus**

- Eingangsmodus
- Ausgangsmodus
- OUT-Zeit (nicht möglich im K- und F-Modus)
- Zählgeschwindigkeit
- Mindestrücksetzeit
- Dezimalpunkt
- Skalierungsfaktor
- Tastaturverriegelungsebene (nur bei Typ mit 11-Anschlußklemmen)

Die verriegelten Tasten in den jeweiligen Verriegelungsebenen sind auf der linken Seite dargestellt. (Die Verriegelung wird am Eingang Tastaturverriegelung aktiviert.)

**Skalierungsfunktion**

Wenn die Skalierungsfunktion benutzt wird, darf der Sollwert den maximalen Zählerwert minus den Skalierungsfaktor nicht überschreiten. (Beispiel: 999,999-1,250=998,749 max.)

Überprüfen Sie, daß die Ausgänge bei Veränderung des Sollwertes durch die Skalierung auch sicher schalten.

**Betriebsumgebung**

Zähler, Eingangssignalleitungen und Eingabegerät müssen so weit wie möglich von elektrischen Störquellen wie beispielsweise Hochspannungsleitungen getrennt werden. Abschirmte Eingangssignalleitungen können auch zur Rauschunterdrückung dienen.

**Netzgerät**

Stellen Sie sicher, daß die Versorgungsspannung sofort mittels eines Schalters oder Relaiskontaktes an dem Zähler anliegt.

**Sonstiges**

- Isolieren Sie den Zähler immer von externen Schaltungen oder schließen Sie alle Klemmen kurz, bevor Sie die Spannungsfestigkeit zwischen elektrischen Schaltungen und nicht belasteten Metallteilen messen oder ähnliche Versuche mit dem in einem Schaltschrank eingebauten Zähler machen. Damit sollen Beschädigungen an den internen Schaltungen vermieden werden, die auftreten können, wenn die Prüfspannung aufgrund von Stellschaltung oder Isolationsdurchbruch in den im Schaltschrank eingebauten Geräten in das Zählerinnere gelangt.
- Drücken Sie nur leicht auf die Taster der Vorderseite.
- Keine nutzbaren Teile für den Anwender.
- Im Reparaturfall zurück nach OMRON.

**Utilisation correcte**

(1) Ne pas utiliser le produit dans les circonstances décrites ci-dessous.

- Endroit avec des variations de températures importantes.
- Endroit avec un taux d'humidité élevé et présence de condensation.
- Endroit soumis à d'importantes vibrations.

(2) Connexions

- Éviter un câblage à proximité de câbles véhiculant des courants forts.
- Vérifier le bon raccordement et respecter les polarités.

(3) Nettoyage

- Pour prévenir les détériorations, le boîtier ne doit pas être exposé aux solvants organiques (ex.: diluant pour peinture, benzène), à des agents alcalins ou acides.

**Montage**

**Montage sur rail**

- Lors du montage de deux ou plusieurs compteurs côte à côte en utilisant les sockets P2CF-08 ou P2CF-11, veillez à laisser un espace libre d'environ 20mm pour manoeuvrer les crochets de fixation.

**Montage sur panneau**

Lorsque l'adaptateur Y92F-30 est utilisé, insérez le compteur dans une découpe carrée. Insérez l'adaptateur par l'arrière du compteur de façon à ce que l'espace entre l'adaptateur et le panneau soit minimum. Bloquer le compteur avec les deux vis.

La découpe doit être de 45mm x 45mm. Un espace de 15mm en vertical et en horizontal doit être respecté lors d'un montage côte à côte.

Lorsque plusieurs compteurs sont montés côte à côte, vous pouvez calculer la taille de la découpe comme suit: (48n-2.5) x 45 mm. (le montage côte à côte n'est possible que dans une direction)

**Raccordement**

Remarques:

L'entrée de validation de la protection de la face avant est sans tension, et ce quel que soit le modèle (Tension résiduelle: 1V min., Tension max.: 30V).

**Informations générales**

- Lors d'une coupure d'alimentation, la valeur en cours et les sorties sont remises à zéro sur le modèle 8 broches tandis que le modèle 11 broches garde en mémoire la valeur en cours.
- Les deux modèles gardent en mémoire la valeur de présélection.
- Les caractéristiques d'entrée du modèle 11 broches dépendent du tableau ci-dessous.

Entrée	En court-circuit	Ouvert	Conditions
Verrouillage des touches	Tension résiduelle 1V max.	30V max.	Activé ou désactivé
CP1, CP2, R. A. Z	Tension résiduelle 2V max.	30V max.	Activé

**Pour être conforme aux normes IEC/EN**

Les bornes d'entrée et de sortie ont un niveau d'isolation standard par rapport aux bornes d'alimentation. Raccorder les bornes d'entrée et de sortie à un autre appareil hors tension. Raccorder les bornes d'entrée et de sortie à un autre appareil possédant une isolation standard à 250 Vc.a. (-100 à 240 V.a.c.): 240 V.a.c., (-12 à 24 V.c.c., 24 V.a.c.): 30 V.c.c.)

**Fonctionnement**

Le paramétrage est réalisable hors tension. Une batterie incorporée fournit l'énergie nécessaire.

**Mode fonctionnement**

- La valeur de présélection se modifie à l'aide des touches d'incrémentatoin correspondant à chaque digit.

**Mode paramétrage**

- Mode d'entrée
- Mode de sortie
- Temps d'impulsion de la sortie (invalide avec les modes K et F)
- Fréquence de comptage
- Temps minimum de remise à zéro
- Point décimal
- Facteur d'échelle
- Niveau de protection de la face avant (seulement pour les modèles 11 broches)

Les touches inopérantes en fonction de chaque niveau de protection sont indiquées à gauche. (la protection est validée par l'entrée de protection)

**Précautions d'emploi**

**Fonction de mise à l'échelle**

- Lors de l'utilisation de cette fonction, la présélection ne doit pas excéder la valeur maximum de comptage moins la valeur du facteur d'échelle. (ex: 999,999-1,250=998,749 max.)
- Vérifiez si une sortie est générée dans le cas d'une présélection plus élevée.

**Environnement électrique**

- Le compteur, les câbles des signaux d'entrée et les appareils délivrant ces signaux doivent être éloignés au maximum de toute source de parasites électriques, comme par exemple des câbles d'alimentation de forte puissance. Des câbles blindés sont recommandés pour supprimer les parasites sur les signaux d'entrée.

**Alimentation**

- Assurez-vous que la tension d'alimentation soit appliquée franchement. Pour cela utiliser les contacts d'un relais ou d'un contacteur.

**Autres**

- Pour la mesure de la rigidité diélectrique entre les circuits électriques et les parties métalliques non conductrices assurez-vous que le compteur soit isolé de tout circuit externe ou que toutes les bornes d'entrée soient court-circuitées ou effectuez ce test avec le compteur monté sur un panneau d'armoire.
- Presser perpendiculairement sans excès les touches de la face avant.
- Parties non utilisables par l'utilisateur.
- Retourner le produit à votre représentant OMRON pour toute réparation.

形 H7CR -8 / -84 デジタル カウンタ

- J 取扱説明書
I Manuale d'istruzioni
E Manual de instrucciones

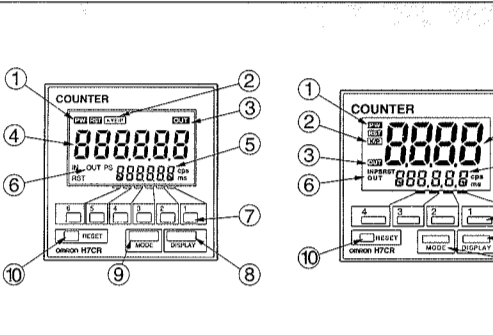
オムロン製品をお買い上げいただきありがとうございます。この製品を安全に正しく使用していただくために、お使いになる前にこの取扱説明書をお読みになり、十分にご理解してください。

La ringraziamo per aver acquistato un prodotto OMRON. Questo manuale illustra essenzialmente le precauzioni da adottare nell'installazione e collegamento di contatore. Prima di utilizzare il prodotto, leggete questo manuale per acquisire una sufficiente conoscenza del prodotto stesso.

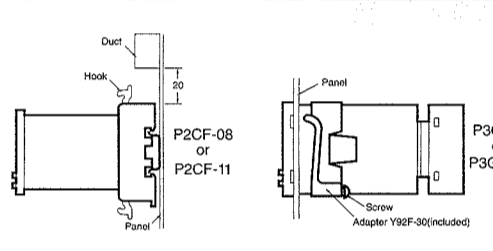
Gracias por adquirir este producto OMRON. Este manual describe en primer lugar las precauciones necesarias en la instalación y operación del contador. Antes de poner en servicio el producto, lea este manual para adquirir los conocimientos suficientes sobre él.

Karasuma Nanajo, Shimogyo-ku, Kyoto 600, Japan
オムロン株式会社 OMRON Corporation

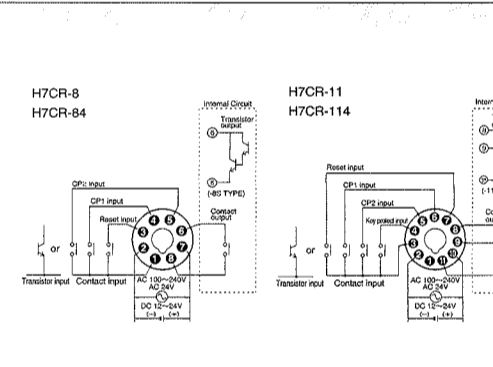
Notes, Modalità di utilizzo, Para una correcta instalación, Precauzioni nell'uso del prodotto, Caratteristiche tecniche, Precauciones en la utilización del producto, Características del producto. Includes environmental conditions, safety warnings, and technical specifications.



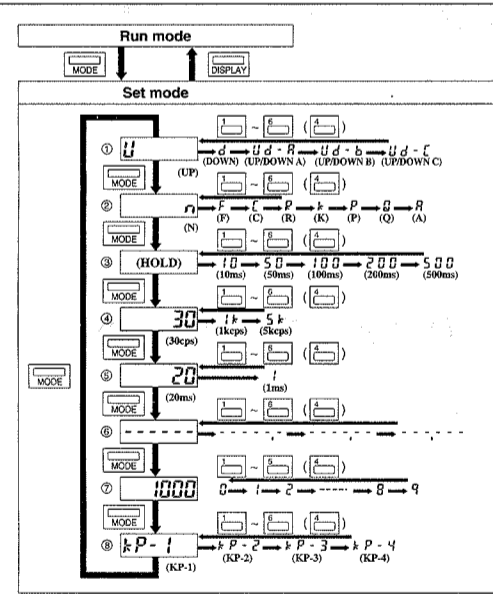
各部の名称, Descrizione pannello frontale, NOMENCLATURA. Lists parts like display, keys, and terminals with their respective descriptions in Japanese, Italian, and Spanish.



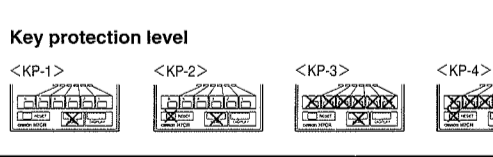
取付け方法, Montaggio, MONTAJE. Provides detailed instructions for mounting the counter on a panel or surface, including dimensions and tool requirements.



端子配置, Connessioni, CONEXIONES DE TERMINALES. Details terminal layouts and provides connection diagrams for various models, including key protection levels.



IEC/EN 規格対応について, Per rendere il prodotto conforme alle normative IEC/EN, Para cumplir normas IEC/EN. Explains compliance with international standards for safety and performance.



基本操作, Funzionamento, OPERACION. Provides basic operating instructions, including mode selection, scale factor adjustment, and safety precautions.

操作上のお願い, Modalità d'uso, PRECAUCIONES. Contains important user notices, self-diagnostic functions, and safety warnings.

Modifica del valore impostato, Utilizzo del fattore di scala, Cambio de la preselección, Función de escala, Condiciones de operación, Fuente de alimentación, Funciones de autodiagnóstico. Details advanced settings and troubleshooting procedures.