

形 **H7BR-C** デジタル
カウンタ

J 取扱説明書

I Manuale d'istruzioni

E Manual de instrucciones

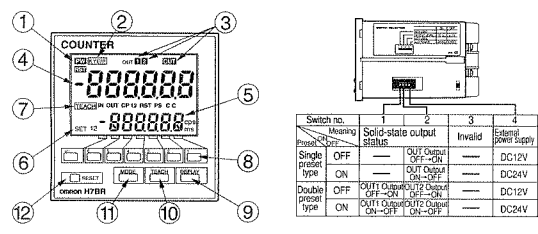
オムロン製品をお買い上げいただきありがとうございます。
この製品を安全に正しく使用していただくために、お使いになる前にこの取扱説明書をお読みになり、十分にご理解してください。
お読みになった後も、いつも手元においてご使用ください。

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

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. Conserve este manual para referencias futuras.

Karasuma Nanajo, Shimogoy-ku, Kyoto 600, Japan

オムロン株式会社 OMRON Corporation



J お願い

- (1)使用環境について
 - ・爆発性ガス、引火性ガスのあるところでは、使用しないで下さい。
- (2)負荷電流について
 - ・負荷電流は、必ず定格以下でご使用ください。

J 正しい使い方

- (1)下記の環境では使用しないでください。
 - ・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
 - ・湿度の激しい場所
- (2)配線について
 - ・配線は高圧、強電線との接近を避けてください。
 - ・端子の接続は、銅配線のないように注意してください。
- (3)清掃について
 - ・カウンタ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、強酸性物質に侵されるためご注意ください。

J ご使用に際してのお願い

- 次に示すような条件や環境で使用する場合は、定格、機能に対して余裕を持った使い方やフェールセイフなどの安全対策への配慮をいただくとともに、当社営業担当者までご相談していただくようお願いいたします。
- ①取扱説明書に記載のない条件や環境での使用
 - ②原子力機関・鉄道・航空・車両・燃焼装置・医療機器・娯楽機器・安全機器などの使用
 - ③人命や財産に大きな影響が予測され、特に安全性が要求される用途への使用

J 製品性能

定格電圧：AC100～240 V +10、-15 % 50/60 Hz, 11 VA以下
AC24 V DC12～24 V +10、-15 % 50/60 Hz, 10 VA以下/7 W以下
使用温度：-10～+55℃
使用湿度：35～85 %
標高：2000 m以下
設置カテゴリ：Ⅱ
汚染度：2
推奨ヒューズ：T1A, AC250 V, タイムラグヒューズ, 低遮断容量

I Nota

- (1)Ambiente di funzionamento
 - ・ Non si utilizzi il prodotto in ambienti in cui è possibile vi sia la presenza di gas esplosivi o infiammabili.
- (2)Alimentazione del carico
 - ・ Ci si assicuri che l'alimentazione del carico sia nel campo della.

I Modalità di utilizzo

- (1)Non si utilizzi il prodotto in presenza delle condizioni operative sotto elencate:
 - ・ Luoghi dove la temperatura ha grandi fluttuazioni.
 - ・ Luoghi dove l'umidità è molto alta e può condensare.
 - ・ Luoghi dove possono verificarsi violente vibrazioni.
- (2)Collegamenti
 - ・ Si eviti di far passare i cavi vicino a sorgenti di alte tensioni o a linee ad alta potenza.
 - ・ Ci si assicuri di effettuare i collegamenti in modo corretto rispettando la polarità dei terminali.
- (3)Pulizia
 - ・ Quando il contaimpulsì è installato in un quadro e vengono effettuate delle prove che possono causare danni ai circuiti interni del contaimpulsì stesso (per esempio, una prova di rigidità dielettrica fra un circuito di controllo e parti metalliche), rimuoverlo dal quadro oppure cortocircuitare i terminali.

I Precauzioni nell'uso del prodotto

- Nel caso il prodotto venisse utilizzato nelle circostanze o negli ambienti operativi più avanti descritti, ci si assicuri che vengano rispettate le limitazioni ai valori nominali e alle funzioni che possono essere svolte. Si prendano inoltre delle contromisure per garantire l'incolumità come per i dispositivi di sicurezza.
- ①Utilizzo del prodotto in condizioni o ambienti non descritti nei manuali e nei cataloghi.
 - ②Utilizzo del prodotto nel controllo di centrali nucleari, ferrovie, aerei, veicoli, inceneritori, apparecchi elettromedicali, apparecchiature per l'intrattenimento, dispositivi di sicurezza ecc...
 - ③Utilizzo del prodotto in applicazioni nelle quali è possibile, causare la morte o gravi danni o ove sia necessario installare dispositivi di sicurezza.

I Caratteristiche tecniche

Alimentazione:100...240 Vc.a. +10、-15 % 50/60 Hz, 11 VA max.
24 Vc.a./12...24 Vc.c. +10、-15 % 50/60 Hz, 10 VA max./7 W max.
12...24 Vc.c. +10、-15 % (H7CR-S□), 1.6 W max.
Temperatura di funzionamento:-10...+55 °C.
Umidità relativa:35...85 %.
Altitudine: 2000 m max.
Categoria d'installazione:Ⅱ
Livello d'inquinamento:2
Fusibile raccomandato: T1A, 250 Vc.a., Ritardato, Bassa capacità di interruzione

E Nota

- (1)Condiciones ambientales de operación
 - ・ No utilice el producto en lugares donde puedan existir gases explosivos o inflamables.
- (2)Fuente de alimentación de la carga
 - ・ Verificar que la fuente de alimentación de la carga esté dentro de los valores nominales.

E Para una correcta instalación

- (1)No utilizar el producto expuesto a las siguientes circunstancias
 - ・ Lugares donde se produzcan cambios bruscos de temperatura.
 - ・ Lugares con elevada humedad que pueda producir condensación.
 - ・ Lugares donde puedan darse fuertes vibraciones.
- (2)Cableado
 - ・ Evitar el cableado junto a fuentes de alta tensión y líneas de potencia con corrientes elevadas.
 - ・ Verificar la polaridad cuando se efectúe el cableado.
- (3)Limpieza
 - ・ Para prevenir daños, el contador no debe estar expuesto a disolventes orgánicos, ni a fuertes ácidos o bases.

E Precauciones en la utilización del producto

- Quando se utilice el producto bajo las siguientes circunstancias o condiciones, verificar que se cumplan las limitaciones de valores nominales y de funciones. Tomar también las medidas apropiadas para seguridad tales como instalaciones de seguridad contra fallos.
- ①Utilización en circunstancias o condiciones no descritas en este manual de instrucciones.
 - ②Utilización para control de energía nuclear, ferrocarriles, aviones, incineradoras, equipos de medicina, equipos de mantenimiento, dispositivos de seguridad, etc...
 - ③Utilización en aplicaciones donde exista riesgo de muerte o de daños graves materiales y sean necesarias medidas adicionales de seguridad.

E Características del producto

Tensión de operación:100 a 240 Vc.a. +10、-15 % 50/60 Hz, 11 VA máx.
24 Vc.a./12 a 24 Vc.c. +10、-15 % 50/60 Hz, 10 VA máx./7 W máx.
Temperatura ambiente de operación:-10 a 55 °C.
Humedad ambiente de operación:35 a 85 %.
Altura: 2000 m máx.
Categoría de instalación:Ⅱ
Grado de contaminación:2
Fusible recomendado: T1A, 250 Vc.a., retardado, Baja capacidad de corte

J 各部の名称

- ① 通電表示
- ② キープロテクト表示
- ③ 制動出力表示
 - ・ OUT (1段タイプ)
 - ・ OUT1, OUT2 (2段タイプ)
- ④ 現在カウント値
- ⑤ プリセット値
- ⑥ プリセット値 1・2 の段数表示 (2段タイプのみ)
- ⑦ 機能表示

- ⑧ アップキー 1 ~ 6
 - ⑨ ディスプレイキー
 - ⑩ ティーチキー
 - ⑪ モードキー
 - ⑫ リセットキー
- ・ 現在カウント値と出力をリセット
- 機能設定モード時はその内容を表示
- 側面
- 注：出荷時のディップスイッチの状態は、全てOFFです。

I Descrizione pannello frontale

I Spie

- ① Spia di alimentazione
- ② Spia inibizione tasti
- ③ Indicatore uscite
 - ・ OUT (1 preselezione)
 - ・ OUT1, OUT2 (2 preselezioni)
- ④ Valore attuale
- ⑤ Valore impostato
 - ・ indica i valori durante le fasi di impostazione
- ⑥ Spia impostazione preselezioni 1 e 2
- ⑦ Spia funzioni

I Tasti operativi

- ⑧ Tasti di incremento 1 ~ 6
 - ⑨ Tasto segno +/-
 - ⑩ Tasto di autoapprendimento
 - ⑪ Tasto di modo
 - ⑫ Tasto di riassetto
 - ・ riassetta il valore attuale e le uscite
- Vista laterale
- Nota: Tutti i selettori sono impostati OFF dalla fabbrica.

E NOMENCLATURA

E Display

- ① Indicador de alimentación
- ② Indicador de protección del teclado
- ③ Indicador de salida de control
 - ・ OUT (1 preselección)
 - ・ OUT1, OUT2 (2 preselecciones)
- ④ Valor presente
- ⑤ Preselección
 - ・ indica los datos en modo selección de función
- ⑥ Indicador de 1,2 preselecciones (sólo modelos de 2 preselecciones)
- ⑦ Indicador de función

E Teclas de operación

- ⑧ Teclas Más 1 a 6
 - ⑨ Tecla signo +/-
 - ⑩ Tecla Display
 - ⑪ Tecla Teach
 - ⑫ Tecla Reset
 - ・resetea las salidas y el valor presente
- Lateral
- Nota: El contador se suministra con todos los pines en OFF.

J 取り付け方法

- ・ 取付は、付属の金具（2個）を本体の左右に取付け、ローレットねじを手で回し確実に回してください。これ以外のねじをご使用になったりペンチなどの工具で過度のしめつけを行いますと破損のおそれがありますのでご注意ください。
- ・ パネルへの取付け穴は、68^{+0.7}/_{-0.2} mm×68^{+0.7}/_{-0.2} mmの角穴で、上下間隔は14mm以上、左右間隔は32mm以上あけてください。

I Montaggio

- ・ Si installino le staffe di montaggio (fornite con il contatore) ai lati dello strumento e le si fissi girando la testa di plastica zigrinata delle viti con le mani. Per evitare danni allo strumento, non si utilizzino ulteriori attrezzi o cacciaviti per il montaggio.
- ・ La foratura del pannello deve essere quadrata di 68^{+0.7} x 68^{+0.7} mm, mentre intorno allo strumento all'interno del pannello, devono esservi almeno 14mm liberi verticalmente e 32mm orizzontalmente.

E MONTAJE

- ・ Colocar los dos soportes de montaje en ambos lados del contador y apretar los tornillos con la mano. No utilizar para ello destornillador ni otra herramienta.
- ・ La ventana en el panel debe ser 68^{+0.7} x 68^{+0.7} mm y ha de tener un espacio verticalmente de 14mm mín. y de 32mm mín. horizontalmente.

J 端子配置

- 注：
1. 13番端子は外部供給電源端子です。
12/24VDCの切り換えは側面ディップスイッチで可能です。
 2. 外部供給電源の容量は160mA (12VDC)、80mA (24VDC) です。
ただし24 VAC/12～24VDC仕様の機種については下図のように電源電圧によって、負荷を軽減してご使用下さい。（DC電圧供給時のみ）
 3. キープロテクト入力はカウント入力仕様にかかわらず無電圧入力です。（残留電圧1V以下、Max.30V）
 4. アキ端子は、中継端子として使用しないでください。
- ゲート入力について
- ゲート入力が入っているときは、計数を禁止します。

I Note

1. Il terminale 13 è l'uscita dell'alimentatore per i sensori esterni. La tensione di uscita dell'alimentatore è determinata dalla posizione del selettore 4 posto nella parte laterale del contatore.
 2. L'alimentatore per sensori esterni è in grado di fornire una potenza di 160mA (a 12 Vc.c.) o di 80mA (a 24 Vc.c.). Nei contatori con alimentazione a 24Vc.a./12...24Vc.c., il carico dei sensori esterni deve essere ridotto; il grafico che segue illustra le caratteristiche di funzionamento dell'alimentatore per i sensori esterni (con alimentazione in c.c.).
 3. L'ingresso di inibizione tasti è sempre (a prescindere dal modello) libero da tensione (tensione residua: 1Vmin.; tensione massima: 30V).
 4. I terminali non collegati non devono essere utilizzati.
- Ingresso di blocco
- Il conteggio viene sospeso quando l'ingresso di blocco è ON.

I Notas

1. El terminal 13 es el terminal de fuente de alimentación externa. La selección se habilita mediante el interruptor DIP en el lateral del contador.
 2. La capacidad de la fuente de alimentación externa es de 160mA a 12Vc.c. y de 80mA a 24Vc.c.
Para modelos de 24Vc.a./12 a 24Vc.c., la carga se debe reducir de acuerdo con la tensión de alimentación como se muestra a continuación. (sólo en fuentes de alimentación de c.c.).
 3. Todas las entradas de protección de teclado son entradas sin tensión, independientemente del modelo. (Tensión residual: 1V mín., tensión máx.: 30V).
 4. No utilizar los terminales libres.
- Entrada Gate (Puerta)
- Mientras la entrada Gate(puerta) está en ON, el conteaje está inhibido.

J IEC/EN 規格対応について

- 電源—入出力端子間は基礎絶縁です。入出力端子は露出した充電部をもたない装置に接続して下さい。また、入出力端子は（入力端子と接点出力：250 VAC, トランジスタ出力：30 VDC）に対して基礎絶縁されている装置に接続して下さい。

I Per rendere il prodotto conforme alle normative IEC/EN

- I terminali di ingresso e uscita sono elettricamente isolati dai terminali di alimentazione. Collegare i terminali di ingresso e uscita ad apparecchiature che non hanno parti in tensione accessibili all'operatore. Collegare i terminali di ingresso ed uscita ad apparecchiature con isolamento idoneo (ingressi e uscite a contatto: 250 Vc.a., uscite statiche: 30 Vd.c.).

E Para cumplir normas IEC/EN

- Los terminales de entrada y de salida tienen aislamiento básico con los terminales de alimentación. Conectar los terminales de entrada y de salida a cualquier dispositivo que no tenga componentes cargados accesibles. Conectar los terminales de entrada y de salida a cualquier dispositivo que tenga aislamiento básico para (entrada y salida de contacto: 250 Vc.a., salida de estado sólido : 30 Vc.c.).

J 基本操作

- ・以下の設定動作は内蔵電池により、通電・無通電に関係なく機能します。

- 運転モード・ティーチングモードの説明
- ① プリセット値（2段タイプはプリセット値1、2）の設定はそれぞれの表示時に対応桁のアップキーで変更します。
 - ② 出力モード（Hモードは2段タイプのみ）
 - ③ OUT2 出力時間（Kモードのみ）
 - ④ OUT1 出力時間（2段タイプでKモードのみ）
 - ⑤ CP1 計数速度
 - ⑥ CP2 計数速度
 - ⑦ 最小リセット時間
 - ⑧ 小数点位置
 - ⑨ プリスケール
 - ⑩ 補正カウント値
 - ⑪ キープロテクトレベル※
- 注：
1. 入力モードが UP/DOWN-C の時は、計数速度CP1=CP2としてください。CP1≠CP2の場合、遅いほうの速度で動作します。
 2. ゲート入力に対応速度CP1、CP2の違いにより異なります。
- ※キープロテクトレベルにより禁止されるキーは左図のとおりです。（キープロテクト入力をONすることにより禁止されます。）

I Funzionamento

- ・ Le impostazioni che seguono possono essere effettuate anche in mancanza di alimentazione grazie ad una batteria interna.
 - Modo funzionamento (RUN), e autoapprendimento (TEACH)
 - ・ Il valore impostato (i valori impostati 1 e 2 nei modelli con 2 preselezioni), può essere modificato utilizzando i tasti di incremento.
 - Modalità di impostazione
 - ① Modalità di conteggio
 - ② Modalità di uscita (la modalità H è disponibile unicamente nei modelli a 2 preselezioni)
 - ③ Tempo di attivazione dell'uscita 2 (disponibile unicamente in modalità K)
 - ④ Tempo di attivazione dell'uscita 1 (disponibile unicamente in modalità K nei modelli a 2 preselezioni)
 - ⑤ Velocità di conteggio dell'ingresso 1
 - ⑥ Velocità di conteggio dell'ingresso 2
 - ⑦ Tempo minimo del segnale di riassetto
 - ⑧ Posizione del punto decimale
 - ⑨ Fattore di scala
 - ⑩ Valore di compensazione
 - ⑪ Livello di protezione tasti ※
- Note:
1. Nella modalità di conteggio addizionale/sottrazione (modo C), la velocità di conteggio degli ingressi CP1 e CP2 deve essere la stessa. Se la velocità di conteggio dei due ingressi dovesse essere differente, il contatore utilizzerà la velocità di conteggio più bassa.
 2. La velocità di risposta dell'ingresso e di quello di compensazione sarà la maggiore delle velocità di conteggio impostate.
- ※Altri, sono illustrati i tasti che rimangono operativi a ciascun livello di inibizione impossibile (l'inibizione dei tasti viene attivata dall'ingresso di inibizione dei tasti).

E OPERACIÓN

- ・ El siguiente procedimiento está soportado por una batería incorporada. No es necesaria la fuente de alimentación.
 - Modo Run, Modo Teach
 - ・ La preselección (preselección 1 y 2 con modelos de dos preselecciones) se puede cambiar mediante la tecla Más del dígito correspondiente.
 - Modo selección
 - ① Modo de entrada
 - ② Modo de salida (el modo H sólo está disponible para modelos de 2 preselecciones)
 - ③ Tiempo de OUT2 (disponible sólo en modo K)
 - ④ Tiempo de OUT1 (disponible sólo en modo K para modelos de 2 preselecciones)
 - ⑤ Velocidad de conteaje de CP1
 - ⑥ Velocidad de conteaje de CP2
 - ⑦ Tiempo de reset mín.
 - ⑧ Punto decimal
 - ⑨ Prescala
 - ⑩ Compensación
 - ⑪ Nivel de protección de teclado ※
- Notas:
1. En modo ADELANTE / ATRAS C, las velocidades de conteaje para CP1 y CP2 deben ser iguales. Si son distintas, se utilizará la velocidad más baja.
 2. La velocidad de respuesta de la entrada gate y de la entrada de compensación será la más elevada de las velocidades de conteaje de CP1 y CP2.
- ※ Las teclas protegidas en cada nivel de protección se muestran en la parte izquierda. (La protección de teclado se selecciona mediante la entrada correspondiente).

I 操作上のお願い

■プリセット値変更について

- ・ カウンタ動作中にプリセット値を変更する場合、変更中にプリセット値—現在カウント値となると、出力が出ますので上桁を大きな数値にしてから変更するなどの操作をしてください。（K,Dモードの場合）

例：プリセット値200を100にする場合（現在カウント値300）プリセット値 が300にならないようあらかじめ上桁に「4」キーで1を入れ1200とした後1100→100とプリセット値を変更する。

■自己診断機能

- ・ 異常が発生したときには、表示部に下記のエラーメッセージが表示されます。
- 復帰後は、現在カウント値、出力とも「RESET」キーを押した状態になります。

表示	内容	出力状態	復帰方法	復帰後の機能設定
-----	リセット後の	変化無し	「RESET」キーを押す	変化無し
FFFFFF	オーバーフロー	変化無し	リセット入力	変化無し
E1	CPU異常	OFF	「RESET」キー	出荷時設定
E2	メモリ異常			

■プリスケール機能の使用について

- ・ プリスケール値を設定してご使用になる場合。
 - ・ プリスケール値の設定は、最大数値—プリスケール値以下にしてください。（例えば、999.999-1.250=998.749以下）
 - ・ この値より大きいプリセット値にする場合は、出力が出るかどうか確かめてから変更するなどの操作をしてください。
- 使用環境について
- ・ ノイズが多く発生する環境下でカウンタをご使用になる場合は、ノイズ発生源から入力信号源の機器、カウンタ本体および配線とできるだけ離してください。また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ススメします。

■電源について

- ・ 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するようにしてください。

■その他

- ・ 制動部に組み込まれた状態で、電気回路と非金属材料の耐圧試験などをする場合はカウンタを回路から取り外すか短絡してください。（カウンタの内部回路が破損するおそれがあります）
- ・ 本製品はリチウム電池を内蔵していますので火中への投入をしないでください。
- ・ 各出力モードの動作等の詳細につきましては、当社カタログをご覧ください。
- ・ お客様で交換できる部品はありません。
- ・ 修理の際は製造元へ返却して下さい。

■ Modifica del valore impostato

- ・ Nel caso si dovesse cambiare il valore impostato mentre il contaimpulsì è in funzione, ci si accerti che il numero da impostare non attivi le uscite in modo non voluto. In caso di necessità, cominciare l'impostazione cambiando la cifra più alta (in modalità K ed D).

Es.: Cambiando il valore impostato da 200 a 100 (valore attuale 300), per evitare che il valore impostato diventi 300 (valore di attivazione dell'uscita) si imposti anzitutto il valore 1 alla cifra superiore per ottenere il valore 1200. Si imposti poi il valore delle centinaia (valore impostato 1100), e quindi si cambi nuovamente il valore delle migliaia onde ottenere il valore desiderato (100).

■ Funzioni autodiagnostiche

- ・ In caso di errore sul display appaiono i messaggi illustrati nella tabella che segue.
- Il valore attuale e le uscite si comportano come in caso di riassetto.

Codice d'errore	Tipo di errore	Stato delle uscite	Correzioni	Impostazione
-----	Valore attuale inferiore al valore impostato	Nessun cambiamento	Premere il tasto [RESET]	Nessun cambiamento
FFFFFF	Valore attuale eccedente il valore impostato		Premere il tasto [RESET]	Impostazione in fabbrica
E1	CPU	OFF		
E2	Memoria			

I Modalità d'uso

■ Utilizzo del fattore di scala

- ・ Nel caso dovesse essere utilizzato il fattore di scala, assicurarsi che il valore impostato soddisfi la seguente equazione: valore impostato—massimo valore impostabile—fattore di scala (ad es. se il fattore di scala dovesse essere 1250 il max. valore impostabile sarà: 999999-1250=998749).
- ・ L'impostazione di un fattore di scala più alto di quello stabilito, può attivare le uscite. Accertarsi quindi che le uscite vengano attivate prima di cambiare il fattore di scala.
- Condizioni di funzionamento
- ・ Quando il contaimpulsì viene utilizzato in aree con alti disturbi elettrici, installare il contaimpulsì, i cavi delle apparecchiature che generano i segnali di ingresso il più lontano possibile dalle sorgenti dei disturbi. I cavi schermati utilizzati per le linee di ingresso possono aiutare a prevenire le interferenze elettromagnetiche.
- Alimentazione
- ・ Alimentare il contaimpulsì tramite un relé o un interruttore in modo che la tensione raggiunga immediatamente il valore stabilito.
- Altre avvertenze
- ・ Quando il contaimpulsì è installato in un quadro e vengono effettuate delle prove che possono causare danni ai circuiti interni del contaimpulsì stesso (per esempio, una prova di rigidità dielettrica fra un circuito di controllo e parti metalliche), rimuoverlo dal quadro oppure cortocircuitare i terminali.
- Attenzione
- ・ Questo prodotto contiene una batteria al litio che non deve mai essere bruciata.
- ・ Si prega di far riferimento al catalogo per i dettagli, come le operazioni di ciascuna modalità di uscita.
- ・ Componenti non sostituibili dall'utente.
- ・ Per le riparazioni, si restituisca il componente alla OMRON.

■ Cambio de la preselección

- ・ Si se cambia la preselección del contador mientras está en funcionamiento, la salida se activará si en cualquier momento el valor seleccionado iguala al valor presente. Para evitar la activación de la salida, comenzar incrementando el dígito de mayor peso a un valor fijo. (en modos K y D).

ej. Para cambiar la preselección de 200 a 100 (valor presente: 300), y evitar que la preselección pueda ser 300, poner un 1 en el dígito de mayor peso para cambiar la preselección a 1200, luego cambiar a 1100 y por último a 100.

■ Funciones de autodiagnóstico

- ・ Si se produce un error se visualizará uno de los siguientes mensajes. Una vez eliminado el error, el valor presente y la salida recogerán el mismo estado que después de pulsar la tecla [RESET].

Display	Significado	Estado de salida	Corrección	Selección
-----	Valor presente—min	Sin cambios	Pulsar [RESET]	Sin cambios
FFFFFF	Valor presente—máx		Pulsar [RESET]	Selección de fábrica
E1	Error de CPU	OFF		
E2	Error de memoria			

■ Función de escala

- ・ Cuando se utilice la función de escala del contador, la preselección no debería exceder el valor de conteaje máximo menos el valor de preescala. (ej. 999.999-1.250=998.749 máx.)
- ・ Confirmar si se activa la salida cuando se selecciona un valor más elevado.
- Condiciones de operación
- ・ Las líneas de señal de entrada del contador y los dispositivos de entrada deben estar lo más separados posibles de fuentes de ruido eléctrico tales como líneas de alta tensión. También se recomienda utilizar cable apantallado para las señales de entrada a fin de evitar interferencias eléctricas.
- Fuente de alimentación
- ・ Conectar la fuente de alimentación al contador a través de un relé o interruptor, de tal forma que la tensión alcance un valor fijo instantáneamente.
- Otros
- ・ Aislar el contador de los circuitos internos o cortocircuitar todos los terminales antes de hacer la medida de rigidez dieléctrica entre los circuitos eléctricos y partes metálicas no conductoras o cuando se efectúen ensayos similares con el contador montado en un panel de control. (Para evitar daños en los circuitos internos).
- ・ El contador contiene una batería de litio y nunca se debe quemar.
- ・ Para más detalles sobre el funcionamiento del equipo, utilice el catálogo.
- ・ Partes no reemplazables por el usuario.
- ・ Para cualquier reparación enviar a OMRON.

Model H7BR-C 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.

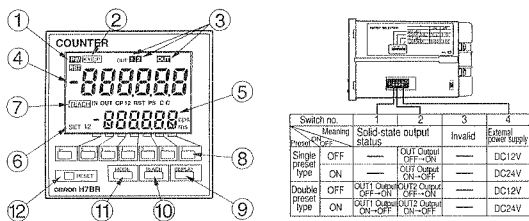
Vielen Dank für den Kauf dieses OMRON Produktes. Diese Bedienungsanleitung beschreibt primär die Vorsichtsmaßnahmen, die zur Installation und Inbetriebnahme des Zähler erforderlich sind. Vor dem Gebrauch des Gerätes lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung gründlich durch, damit Sie ein ausreichendes 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 compteur. Avant d'utiliser ce produit, veuillez lire attentivement ce manuel afin d'acquies une connaissance suffisante sur le produit. Gardez précieusement ce manuel.

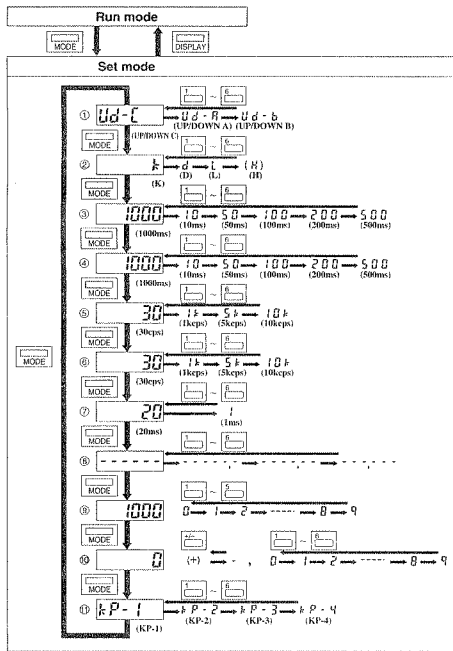
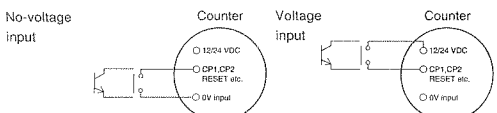
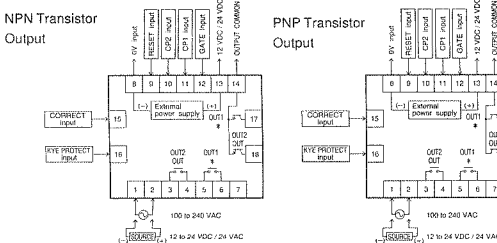
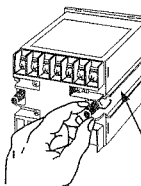
Karasuma Nanajo, Shimogyo-ku, Kyoto 600, Japan

OMRON Corporation

0667726-0D



Switch no.	Setting	Setting	Setting	Setting
1	Single output type	2	OUT1	OUT2
2	OFF	3	ON	OFF
3	OFF	4	ON	OFF
4	OFF	5	ON	OFF
5	OFF	6	ON	OFF
6	OFF	7	ON	OFF
7	OFF	8	ON	OFF
8	OFF	9	ON	OFF
9	OFF	10	ON	OFF
10	OFF	11	ON	OFF
11	OFF	12	ON	OFF



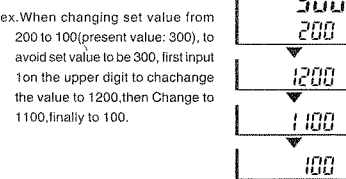
Key protection level



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.

(In case of K and D modes.)



Self-diagnostic functions

The following displays are given for errors. The present value and outputs after clearing the error will be those after pressing [RESET] key.

Display	Meaning	Output status	Recovery	Status after recovery
-----	Underflow of constant value	No change	[RESET] key or reset input	No change
FFFFF	Overflow of present value	No change	[RESET] key or reset input	No change
E1	CPU error	OFF	[RESET] key	Factory setting
E2	Memory error	OFF	[RESET] key	Factory setting

Scaling function

When using the scaling function of the counter set value should not exceed the value of maximum constant 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 electric 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.) The counter contains a lithium battery, and must never be incinerated. Please refer to the catalog for details such as operation of each output mode. No user serviceable parts. Return to OMRON for all repairs.

Notice

- Operating environment
 - Do not use the product in places where explosive or flammable gases may be present.
- Load power supply
 - Make sure that the load power supply is within the rating.

For Correct Use

- Do not use the product under the circumstances below.
 - Places where temperature fluctuates dramatically.
 - Places where humidity is high and condensation may occur.
 - Places where severe vibration may occur.
- Wiring
 - Avoid wiring near high voltage sources and power lines carrying large currents.
 - Be sure to wire properly with correct polarity of terminals.
- Cleaning
 - To prevent damage, the exterior of the counter must not be exposed to organic solvents (e.g. paint thinner or benzene), strong alkalies, or strong acids.

Precautions in Using the Product

- 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.
- Use under circumstances or environment which are not described in the instruction manual.
 - Use for nuclear power control, railway, aircraft, vehicle, incinerator, medical equipment, entertainment equipment, safety device etc...
 - Use for applications where death or serious property damage is possible and extensive safety precautions are required.

Product characteristic

Operating power: 100 to 240 VAC +10, -15 % 50/60 Hz, 11 VA max.
24 VAC/12 to 24 VDC +10, -15 % 50/60 Hz, 10 VA max./7 W max.
Operating ambient temperature: -10 to 55 °C
Operating ambient humidity: 35 to 85 %
Installation category: II
Pollution degree: 2
Recommended fuse: T1A, AC250 V, Time-lag, Low-breaking capacity

Hinweis

- Umgebungsbedingung
 - Benutzen Sie das Gerät nicht an Orten, an denen explosive oder brennbare Gase sein können.
- Spannungsversorgung
 - Stellen Sie sicher, daß die Spannungsversorgung innerhalb des angegebenen Bereiches liegt.

Zum korrekten Gebrauch

- Benutzen Sie das Gerät auf keinen Fall unter folgenden Bedingungen:
 - Bei extrem starken Temperaturschwankungen.
 - Bei hoher Luftfeuchtigkeit und wenn sich Kondensate bilden können.
 - An Orten mit heftiger Vibration.
- Verdrahtung
 - Vermeiden Sie eine Verdrahtung in der Nähe von Hochspannung oder von Versorgungsleitungen mit starken Strömen.
 - Beachten Sie beim Anschluß die richtige Polarität der Klemmen.
- Reinigung
 - Um Beschädigung zu vermeiden, reinigen Sie das Gerät nicht mit Benzin, stark alkalische oder ätzende Mittel.

Vorsichtsmaßnahmen zum Gebrauch des Gerätes

- 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.
- Bei Anwendungen, die nicht im Katalog stehen.
 - Bei Verwendung in Kernkraftwerken, Eisenbahnen, Flugzeugen, Fahrzeugen, Verbrennungsmotoren, Unterhaltungselektronik, Sicherheitsgeräte u. v. m.
 - Bei Verwendung in Applikationen, wobei Tod oder Besitz-/Vermögensverluste möglich sind und umfassende Sicherheitsvorschriften gelten.

Technische Daten

Arbeitsspannung: 100 bis 240 VAC +10, -15 % 50/60 Hz, max. 11 VA
24 VAC/12 bis 24 VDC +10, -15 % 50/60 Hz, max. 10 VA/max. 7 W
Umgebungstemperatur: -10 bis 55 °C
Luftfeuchtigkeit: 35 bis 85 %
Höhe: max. 2000 m
Installationsklasse: II
Verschmutzungsgrad: 2
Empfohlene Sicherung: T1A, AC250 V, Träge, niedrige Abschaltkapazität

Note

- Environnement de fonctionnement
 - Ne pas utiliser ce produit en présence de gaz inflammables ou d'explosifs.
- Alimentation
 - Vérifier que la tension d'alimentation correspond à celle du produit.

Utilisation correcte

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

Précautions d'emploi

- 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.
- Utilisation dans des circonstances et environnements non décrit dans le manuel d'instruction.
 - Utilisation en milieu nucléaire, ferroviaire, aérospatial, véhicule, incinérateur, équipement médical, équipement de divertissement, appareil sécurité, etc...
 - Utilisation dans le cas d'applications où la mort ou des dommages graves sont encourus et des mesures supplémentaires de sécurité doivent être prises

Caractéristiques techniques

Tension d'alimentation: 100 à 240 V.a.c +10, -15 % 50/60 Hz, 11 VA max.
24 V.a.c/12 à 24 V.c.c +10, -15 % 50/60 Hz, 10 VA max./7 W max.
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 V.c.a., temporisé, faible pouvoir de coupe

Nomenclature

Display

- Power indicator
- Key protection indicator
- Control output indicator
 - OUT (1-stage type)
 - OUT1, OUT2 (2-stage type)
- Set value
 - Shows set value when in set mode.
- Stage indicator for set value 1 and 2 (Only for 2-stage type)
- Function indicator

Operation keys

- Up keys 1 to 6
 - Code key +/-
- Display key
- Teach key
- Mode key
- Reset key
 - Resets present value and outputs.

Side Panel

Note: All switches are set to OFF at factory.

Nomenklatur

Anzeige

- Spannungsversorgungsanzeige
- Anzeige Tastaturverriegelung
- Anzeige Kontrollausgänge
 - OUT (bei 1-Stufen Typ)
 - OUT1, OUT2 (bei 2-Stufen Typ)
- Istwertanzeige
- Sollwertanzeige
 - Stufenanzeige für Sollwert 1 und 2 (nur bei 2-Stufen Typ)
- Funktionsanzeige

Bedientasten

- Inkrementtasten 1 bis 6
 - Vorzeichenastaste +/-
- Display Taste
- Teach Taste
- Modus Wechselstaste
- Reset Taste
 - Reset von Istwert und Ausgängen

Seitenansicht

Anmerkung: Alle DIP-Schalter sind werksseitig auf OFF gesetzt.

Nomenclature

Affichage

- Indicateur de mise sous tension
- Indicateur de protection de la face avant active
- Indicateur d'état de sortie
 - OUT (modèle une présélection)
 - OUT1, OUT2 (modèle deux présélections)
- Valeur en cours de comptage
- Valeur de présélection
 - Indique la valeur de présélection en mode de fonctionnement normal.
- Indicateur du numéro de présélection (1 et 2) (seulement sur modèle deux présélections)
- Indicateur de fonctionnement

Clavier

- Touches d'incrémement 1 à 6
 - Touche de signe +/-
- Touche pour revenir à l'affichage normal
- Touche d'apprentissage
- Touche d'accès au paramétrage
- Touche de remise à zéro
 - Remet à zéro la valeur en cours et les sorties.

Trappe latérale

Remarque: tous les interrupteurs sont à "OFF" en sortie d'usine.

Mounting

- Attach the two enclosed mounting brackets either side of the counter and tighten the knurled screws with your fingers. Do not use any other screws or tools, otherwise damage could result.
- Mounting hole should be 68 $\frac{1}{16}$ " x 68 $\frac{1}{16}$ " mm square and have 14mm min. space vertically and 32mm min. space horizontally.

Montage

- Die Befestigung erfolgt mittels der beiden beiliegenden Montagebügel an den beiden Seiten des Gehäuses. Die Rändelschrauben werden nur handfest angezogen. Bei zu starkem Anziehen der Schrauben besteht die Gefahr der Gehäusebeschädigung.
- Die Montageausschnittsöffnung beträgt 68 $\frac{1}{16}$ " x 68 $\frac{1}{16}$ " mm quadratisch und einem vertikalem Mindestabstand zu weiteren Ausschnittsöffnungen von 14 mm und zu horizontalen Ausschnittsöffnungen von 32 mm.

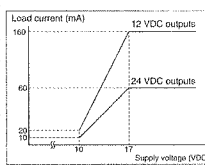
Montage

- Installer les deux étriers de montage, fournis avec l'appareil, de chaque côté du compteur. Serrer les vis moulées à la main. N'utiliser aucun tournevis ou outil pour serrer les vis, sous peine d'endommagement.
- Le panneau doit avoir une découpe carrée de 68mm $\frac{1}{16}$ " x 68mm $\frac{1}{16}$ ". Un espace de 14mm en vertical et de 32mm en horizontal doit être respecté lors d'un montage côte à côte.

Terminal connections

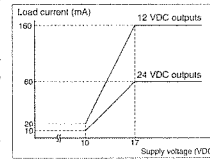
Notes:

- Terminal 13 is the external power supply terminal. Setting is enabled by DIP switch on the side panel.
 - The capacity of the external power supply is 160mA for 12VDC and 80mA for 24VDC. For models with 24VAC/12 to 24VDC specifications, the load must be reduced according to the supply voltage as shown below. (only at DC power supply)
 - All key protect inputs are no-voltage inputs, regardless of the model. (Residual voltage: 1V min., Max. voltage: 30V)
 - Do not use vacant-terminals as repeating terminals.
- Gate input**
Counting is inhibited while the gate input is ON.



Anmerkung:

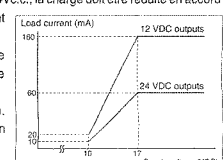
- Der Anschluß 13 dient als gemeinsames Bezugspotential der Ausgänge. Die Einstellung erfolgt mittels DIP-Schalter im seitlichen Zählergehäuse.
 - Der Ausgangsstrom beträgt 12 VDC 160mA und bei 24 VDC 80mA. Bei Modellen mit 24 VAC / 12 bis 24 VDC Spezifikation verringert sich der Ausgangsstrom wie unten dargestellt. (Nur bei DC-Spannungsversorgung.)
 - Bei allen Modelltypen sind die Eingänge der Tastaturverriegelung Null-Spannungseingänge. (Die Restspannung beträgt: 1 V min und 30 V max.)
 - Unbenutzte Anschlußklemmen der Zähler dürfen nicht für andere Zwecke wie Anschlußstützpunkte oder ähnliches benutzt werden.
- Gate-Eingang**
Der Zählvorgang wird unterbrochen, solange der Gate-Eingang EIN ist.



Raccordement électrique

Remarques:

- La borne 13 est la borne d'alimentation pour capteurs. La sélection de la tension se fait par commutateur sur le côté de l'appareil.
 - La puissance de l'alimentation pour capteurs est de 160mA en 12V.c.c. et de 80mA en 24V.c.c. Pour les modèles s'alimentant en 24V.c.a. / 12 à 24V.c.c., la charge doit être réduite en accord avec le tableau ci-dessous (seulement en courant continu).
 - 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).
 - Ne pas utiliser les bornes libres comme commun de câblage.
- Entrée porte**
Le comptage est inhibé tant que l'entrée porte est active "ON".



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 device that has no live parts that are accessible. Connect the input and output terminals to any device that has basic insulation for (input and contact output : 250 VAC, solid-state output : 30 VDC).

Entsprechend IEC/EN-Vorschriften

Eingangs- und Ausgangsklemmen haben eine Grundisolation gegenüber den Netzklammern. Verbinden Sie die Eingangs- und Ausgangsklemmen mit irgendeinem Bauelement, das keine Spannungsführenden Teile hat, die leicht zugänglich sind. Verbinden Sie die Eingangs- und Ausgangsklemmen mit einem Gerät, daß eine Isolationsklasse für (Eingang und Kontaktausgang : 250 VAC oder Solid-State Ausgang : 30 VDC) hat.

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 tout appareil qui n'a pas de partie conductrice accessible. Connecter les entrées et les sorties à des appareils ayant une isolation de base pour les circuits suivants (entrée et sortie contacts : 250 Vc.a.; sortie statiques 30 Vc.c.).

Operation

- The following procedure is supported by a built-in battery. power supply is not required.
 - Runmode, Teach mode
 - Set value (set value 1 and 2 with 2-stage type) can be changed by Up key corresponding to each digit.
 - Set mode (H mode available only for 2-stage type)
 - OUT2 time (Available only in K mode type)
 - OUT1 time (Available only in K mode for 2-stage type)
 - CP1 counting speed
 - CP2 counting speed
 - Min. reset time
 - Decimal point
 - Prscscale
 - Compensation
 - Key protection level
- Notes:**
- In Up / DOWN mode C, the counting speeds for CP1 and CP2 must be the same. If they differ, the slower speed will be used.
 - The response speed of the gate input and compensation input will be the faster of the CP1 and CP2 counting speeds.
- Protected keys in each key protection level are as shown on the left. (Key protection is set by key protection input)

Während des Betriebes

- Die folgenden Einstellungen sind über eine interne Batterie gepuffert. Ein Anschluß an Versorgungsspannung ist nicht erforderlich.
 - Run-Modus; TEACH-Modus
 - Sollwert-Änderung / Sollwert 1 und 2 bei 2-Stufen Typ kann mit den Inkrementtasten für die jeweilige Eingabestelle durchgeführt werden.
 - Einstell Modus
 - Eingangsmodus
 - Ausgangsmodus (H-Modus ist nur bei 2-Stufen Typ möglich)
 - Zeit OUT-2 (nur im K-Modus verfügbar)
 - Zeit OUT-1 (nur im K-Modus bei 2-Stufen Typ verfügbar)
 - CP1 - Zählgeschwindigkeit
 - CP2 - Zählgeschwindigkeit
 - Ministrücksetzeit
 - Dezimalkomma
 - Skalierungsfaktor
 - Kompensationswert
 - Tastaturverriegelungsebene
- Anmerkung:**
- Im AUF/AB Modus C muß die Zählgeschwindigkeit für CP1 und CP2 gleich sein. Ist die Zählgeschwindigkeit unterschiedlich, so wird mit der langsameren Geschwindigkeit gezählt.
 - Die Reaktionsgeschwindigkeit am Gate-Eingang sowie am Kompensationseingang ist höher als die Zählgeschwindigkeit an CP1 und CP2.
- Die verriegelten Tasten in den jeweiligen Verriegelungsebenen sind auf der linken Seite dargestellt. (Die Verriegelung wird am Eingang Tastaturverriegelung aktiviert).

Fonctionnement

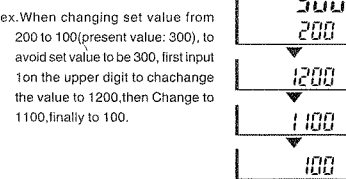
- Le paramétrage est réalisable hors tension. Une batterie incorporée fournit l'énergie nécessaire.
 - Mode de fonctionnement normal, mode d'apprentissage
 - La valeur de présélection (présélection 1 et 2 sur modèle à double présélection) se modifie à l'aide des touches d'incrémement correspondant à chaque digit.
 - Mode paramétrage
 - Mode d'entrée
 - Mode de sortie (le mode H est disponible uniquement sur les modèles à double présélection)
 - Temps d'impulsion de la sortie N°2 (disponible uniquement avec le mode K)
 - Temps d'impulsion de la sortie N°1 (disponible uniquement avec les modèles à double présélection)
 - Fréquence de comptage CP1
 - Fréquence de comptage CP2
 - Temps minimum de remise à zéro
 - Point décimal
 - Facteur d'échelle
 - Compensation de comptage
 - Niveau de protection de la face avant
- Remarques:**
- En mode d'entrée UP/DOWN C, les vitesses de comptage CP1 et CP2 doivent être les mêmes. Si elles sont différentes, la vitesse la plus basse sera prise en compte.
 - La vitesse de réponse de l'entrée porte et de l'entrée de compensation sera la plus rapide des vitesses CP1 ou CP2 sélectionnées.
- Les touches inopérantes en fonction de chaque niveau de protection sont indiquées à gauche. (la protection est validée par l'entrée de protection)

Vorsichtsmaßnahmen

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.

(In case of K and D modes.)



Self-diagnostic functions

The following displays are given for errors. The present value and outputs after clearing the error will be those after pressing [RESET] key.

Display	Meaning	Output status	Recovery	Status after recovery
-----	Underflow of constant value	No change	[RESET] key or reset input	No change
FFFFF	Overflow of present value	No change	[RESET] key or reset input	No change
E1	CPU error	OFF	[RESET] key	Factory setting
E2	Memory error	OFF	[RESET] key	Factory setting

Scaling function

When using the scaling function of the counter set value should not exceed the value of maximum constant 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 electric noise, such as high-voltage power lines. Shielded input signal lines can also be effective in suppressing noise.

Power supply

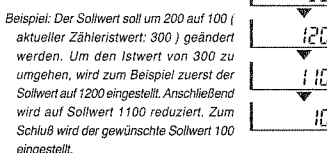
Make sure that the supply voltage is applied to the counter all at once, using for instance switch or relay contacts.

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.) The counter contains a lithium battery, and must never be incinerated. Please refer to the catalog for details such as operation of each output mode. No user serviceable parts. Return to OMRON for all repairs.

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. (Im Falle des gewählten K und D Modus)



Selbstdiagnose-Funktion

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

Display	Bedeutung	Ausgänge	Maßnahme	Sollwert nach Korrektur
-----	Min. Zählwert überschritten	keine Veränderung	[RESET] Taste oder Reset-Eingang auf EIN setzen	keine Veränderung
FFFFF	Max. Zählwert überschritten	keine Veränderung	[RESET] Taste oder Reset-Eingang auf EIN setzen	keine Veränderung
E1	CPU-Fehler	OFF	[RESET] Taste	Factory setting
E2	Speicher-Fehler	OFF	[RESET] Taste	Factory setting

Skalierungsfunktion

Wenn die Skalierungsfunktion benutzt wird, darf der Sollwert den maximalen Zählwert 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 Störschaltung oder Isolationsdurchbruch in den im Schaltschrank eingebauten Geräten in das Zählerinnere gelangt.
- Der Zähler enthält eine Lithiumbatterie und darf niemals durch Verbrennung entsorgt werden.
- Bitte beachten Sie den Katalog für mehr Informationen, wie z. B. die unterschiedlichen Funktionen, die dem jeweiligen Ausgang zugeordnet sind.
- Keine nutzbaren Teile für den Anwender.
- Im Reparaturfall zurück nach OMRON.

Changement de présélection

Quand on change la présélection d'un compteur en cours de fonctionnement, une sortie peut-être générée si la nouvelle valeur de présélection correspond à la valeur en cours.

Afin d'éviter cela, changez la valeur de présélection pour une valeur intermédiaire plus élevée avant de fixer la nouvelle présélection, (dans le cas des modes K et D)