OMRON

MODEL H7CX-R Digital Tachometer

English INSTRUCTION MANUAL

Thank you for purchasing this H7CX-R. This INSTRUCTION MANUAL describes the information such as function, performand how to use the product required for using the H7CX-R. For using this product, please follow keep the precautions as shown

- in the following:
 Please operate this product by the qualified specialist having the electrical know how.
- · Read this instruction manual with enough, and use the product correctly with enough understanding.
- · Keep this instruction manual close at hand and use it for reference during operation.

OMRON Corporation ©All Rights Reserved

1617581-6A

Definition of Precautionary Information



Indicates a potentially hazardous situation which if not avoided, may result in minor or moderate injury or in property damage.

Precautionary Information

⚠ CAUTION

SAFETY PRECAUTIONS

Loose screws may occasionally result in fire or malfunction. Tighten the terminal screws securely. The recommended tightening torque is 0.5 N•m.

There may occasionally be a risk of explosion. Do not use the product where flammable or combustion gases are



If the output relay is used beyond its life expectancy, its contacts may occasionally become fused or there may occasionally be a risk of fire. The life expectancy of the output relay varies considerably according to its usage. Use the output relay within its rated load and electrical life

This may occasionally cause electric shock, fire or malfunction.

Never disassemble, repair or modify the product.

This may occasionally cause electric shock, fire or malfunc-

Do not allow metal fragments or lead wire scraps to fall in

side this product.

Please comply strictly with the following instructions which are inte operation of the controller.

- · Do not use in locations affected by excessive vibration or shock, or in locations
 - subject to exposure to water or oil. Do not use this equipment in dusty environments or expose it to corrosive gases

Precautions for Safe Use

- or direct sunlight.
- · Wire signal lines and power lines separately to reduce the influence of noise
- Do not install the H7CX close to sources of excessive static electricity
 (e.g., forming compounds,powders,or fluid materials being transported by pipe).
- To prevent damage to the exterior of the tachometer, it must not be exposed to organic solvents(e.g., Paint thinner or benzine),strong alkalies,or strong acids.

 Do not install the H7CX in the following places:

Locations subject to condensation as a result of high humidity Locations subject to severe changes in temper

- Store at the specified temperature. If the H7CX has been stored at a temperature
- of less than –10°C, allow the H7CX to stand at room temperature for at least 3 $\,$. Use in locations subject to temperatures or humidity within the range specified in
- the specifications.

 Application of voltages other than the rated voltage may seriously damage the
- internal elements.
- . Do not exceed the rated load current

Power supply voltage/

Power consumption

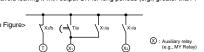
Ambient humidity

Weight

Control output

- Operate the DIP switch with the power supply turned OFF. Touching the terminal applied the high voltage may be caused electric shock.
- Ensure that the terminals are connected with the correct polarity
- Always maintain the power supply voltage within specifications Apply power voltage by way of switch and relay quickly so as to reach the rated. voltage within 2 seconds. Gradual application of the voltage may be ca invalid of the power reset or unstable performance of the product.
- · Set the each value adjusting to the measurement item. Not matching the setting breakage or accident.

 If left at high temperatures for long periods with the output turned ON, there is risk of accelerated deterioration of the internal components (such as the electrolytic capacitor). Therefore, make sure that it is used in combination with a relay and avoid leaving it with output ON for long periods (e.g., greater than 1



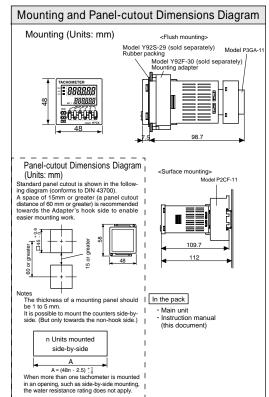
- When mounting on a panel, tighten the two screws alternately and evenly until trate inside of the panel
- Since this product adopts the reading method all the time, the output status may be affected by changing the relative value for changing the current mea surement value during operation.
- In the case of operating the product with no-voltage input (NPN input), approx. 14V is output from the input terminal. Therefore, in case of supplying the under 14V power source from external, connect the di-
- Applying the power to the product with the initial setting status and leaving no activating the pulse onto the count input, the product turnes ON after passing
- Install a switch or circuit breaker that allows the operator to imme
- off the power, and label suitably. The HTCX's panel surface is water-resistive (conforming to NEMA4 and IP66.)In order to prevent the internal circuit from water penetration through the space
- between the tachometer and operating panel, attach a water-proof packing (Model Y92S-29) in the space and be sure to se cure it by tightening screws of the flush-mounting adapter (Model

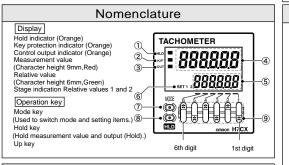
Y92F-30).



It is recommended that the space between the screw head and the adapter is 0.5 to 1mn

Mounting -





Terminal Arrangement Please check the power supply specifications, and install wiring. Recommended lead wire:AWG 18 to 24 (Cross-section:0.205 to 0.823mm²), single wire or stranded wire, copper. *HOLDs(pin)have HOLD* the same function. COUNT HOLD* Internal circuit HOLD* 4 ()③ 9 <u>´</u>QO® (-)Sensor etc. DC12V (+)External ⊚ power supply (-) (+)

Specifications

AC100-240 V 50/60Hz AC24 V 50/60Hz/DC12-24 V 7.1VA/4.7W 85 to 110 % of the rated voltage Operating voltage range

(90 to 110 % in the case of DC12-24 V) Ambient temperature -10 to +55

(When side-by-side mounting: -10 to +50) (Avoid freezing or condensation) 25 to 85 %

Storage temperature Altitude -25 to +65 (Avoid freezing or condensation Altitude MAX. 2,000 m Recommended external fuse T2A, 250 VAC, time-lag, low-breaking capacity

Approximately 140 g (main unit only)
Over-voltage category , pollution degree 2
(as per IEC61010-1)

Relay output 250 VAC, 3 A (resistive load) 30 VDC, 3 A (resistive load) 100,000 operations

Electrical life of relay 10,000,000 operations 12 VDC,100 mA Mechanical life of relay External power supply Enclosure rating

Individual mounting: The front surface of the enclosure of the Type H7CX series tachometer meets UL 508 Type 4X for Indoor Use Only, when all of the following

Range

- conditions are met: * The Y92S-29 rubber packing and Y92F-30 mounting adapter are used with the tachometer. Use only these parts for replacement.
- * The tachometer is mounted on the flat surface of an enclosure that is rated and marked "Type 4X for Indoor Use Only.

Conformance to EN/IEC Standards

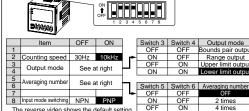
- ·There exists basic insulation between the power supply and input, power supply and output, and between input and output terminals.
- · Connect input and output terminals to devices in such a way that there are no accessible live parts.
- Connect input and output terminals to devices containing basic insulation suitable for the maximum usage voltage.

Operation

For setting parameter, both the setting using DIP switch and the setting using front key are required. Refer to the following procedures for details

Step1

Set the basic parameter

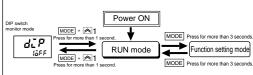


(Default setting

The setting content of the DIP switch can be checked with the DIP switch monitor mode

Step2

Switch the RUN mode to the Function setting mode.

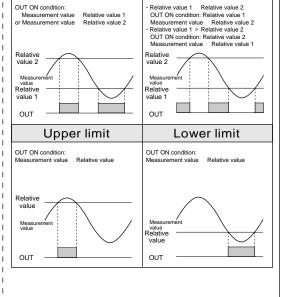


Setting Set the parameter, which cannot be set with the DIP switch

No decimal point dР MODE PSEL MODE RUEE Auto-zero time ~ 999.9 sec (AUTZ) MODE Start-up Stác MODE PP- ∤ Key protect level habF Level of key on (KYPT) MODE PP-5 Key protect level 5

Step3 After switching the Function setting mode to the RUN mode, set the relative value. Output mode(Bounds pair, Range) > < Output mode(Upper limit, Lower limit) > 2280.00 2280.00 Measurement value MODE MODE 2280.00 2280.00 MODE 2280.00 SET2 2000.00

Output Mode Settings Bounds pair



Replacement from Model AMD-S to Model H7CX-R

Terminal Arrangement/Wiring Connection Model H7CX-R Model AMD-S Connecting socket: Model 8PFA Connecting socket : Model P2CF-11

The wiring changing from 8 pin to 11 pin is required. Pay attention to the length of the wire and terminal No. The connecting socket (Model P2CF-11) is sold separately

Specifications

Оресписаного		
	Model AMD-S	Model H7CX-R
Power supply voltage	• AC100 to 110V • AC200 to 220V	• AC100 to 240V • AC24V/DC12 to 24V
Input mode	Voltage input (H:4 to 14V,L:0 to 1V)	No-voltage input/ Voltage input (H:4.5 to 30V,L:0 to 2V)
External power supply	DC12V ± 1V 12mA	DC12V(± 10%) 100mA
Relay output	AC200V 5A (resistive load)	AC250V/DC30V 3A (resistive load)
Output mode	Detected speed-up of rotation (Model AMD-SU) Detected lowering of rotation (Model AMD-SL)	Bounds pair, Range, Upper limit, Lower limit (Switchable with DIP switch)
Setting *	Interval of Input Pulse (s)	Frequency (Hz)
Range of detection rpm	6 to 6000rpm (at 1 pulse/round)	0.06 to 600000rpm (at 1 pulse/round)
Start-up compensation timer	Fix timer value between 0.1 to 10s (Unless otherwise specified, fix timer value at 10s)	Variable between 0.0 to 99.9s
Life of relay	Electrical life of relay 500,000 operations	Electrical life of relay 100,000 operations
Memorizing method for service interruption	Invalid	EEP-ROM (Times of rewriting: 100,000)

* The interval of time and related formula of the frequency are shown as

Frequency (Hz)=1/Interval of Input Pulse (s) [ex.]Interval of Input Pulse=0.01s Interval of Input Pulse=10s

Frequency =1/0.01s=100Hz Frequency =1/10s=0.1Hz

Set each item according to the conditions shown in the following table precisely for realizing the function of the Model AMD-S on the Model H7CX-R. The reverse video shows the default setti [DIP switch setting]

	Model AMD-S	Model H7CX-R	
	WOOD AWD	State of DIP switch	Set value
	0.01 to 0.1s (Model AMD-S 1)	OFF 1 2 3 4 5 6 7 8	
Measure- ment range	0.1 to 1s (Model AMD-S 2)	All measurement range is possible to be measured with [10kHz] setting. In the case of using the contact for input signal, set at [30Hz].	10kHz
	1 to 10s (Model AMD-S 3)	The chattering removal process of input signal is performed.	30Hz
		For using this product under 0.03s, set [10kHz] without fail.	
Output	Rotational speed decrease detection (Model AMD-SL)	OFF 1 2 3 4 5 6 7 8	Lower limit
mode	Rotational speed increase detection (Model AMD-SU)	OFF 1 2 3 4 5 6 7 8	Upper limit
Averaging number	Invalid	OFF 1 2 3 4 5 6 7 8	OFF
Input mode	Voltage input	OFF 1 2 3 4 5 6 7 8	PNP

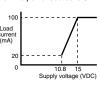
[Setting with the keys on the front panel]

Start-up Fix timer value Start-up compensation (0.1 to 10s) (STMR) (0.081 (99.98) (0.1 to 10s) (0.1	Model AMD-S	Model H7CX-R		
compensation (0.1 to 10s) (STMR) (0.0s) (99.9s)	Model AMD-5	Parameter	Set range	Set value
				0.0

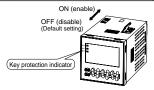
Precautions for Correct Use (1) When power is supplied, an inrush current(approx.10 A) will flow

- for a short time. If the power supply capacity is too small, the H7CX may not operate. Make sure that a power supply of a suffi-
- ciently large capacity is used.

 (2) In the case of setting the relative value under Bounds pair output mode, the output becomes always ON so as that the setting of the relative value be relative value 1 relative value 2.
- (3) Missetting of the prescaling value may cause the difference of the count. Check all setting conditions are correct and operate the
- (4) The product memorizes the status just before occurring the electric failure memory with EEP-ROM. The rewriting life of the EEP-ROM is 100,000 or more. The EEP-ROM rewrites the setting condition into the initial setting one when the power source is OFF.
- (5) In the case of using the external power supply for the models with AC24 V/DC12-24 V specification, the load should be reduced according to the power supply voltage as shown in the diagram on the circle (Only weep DC according to the power supply voltage). the right. (Only when DC power is



Key-protect Switch Settings



When the key-protect switch is ON, individual key operations can be disabled to prevent setting errors according to the key-protection levels shown in the llowing table

Key-protection levels are set in Function Setting mode

			-	
Level	* Mode change	Display switch in the RUN mode	Hold key	Up key
KP-1	Invalid	Valid	Valid	Valid
KP-2	Invalid	Valid	Invalid	Valid
KP-3	Invalid	Valid	Valid	Invalid
KP-4	Invalid	Valid	Invalid	Invalid
KP-5	Invalid	Invalid	Invalid	Invalid

Transition to "DIP switch monitor mode" and "Function setting mode

Self-Diagnostic Functions

value display	value display	Details	Output state	Recovering method	after recovery
FFFFFF	No change	Measurement value Overflow	No change	Measurement value 999999	No change
Εl	No display	CPU error	OFF	Hold key or Power recycle	No change
E2	No display	Memory error (RAM)	OFF	Power recycle	No change
£2	SUA	Memory error (EEP-ROM)	OFF	Recovers to the default setting with Hold key	0

Measurement value display blinks when overflow occurs.

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 APPLICA-TION INVOLVING SERIOUS RISK TO LIFE OR PROPERTY WITHOUT ENSURING THAT THE SYS-TEM AS A WHOLE HAS BEEN DESIGNED TO AD-DRESS THE RISKS, AND THAT THE OMRON PROD-UCT IS PROPERLY RATED AND INSTALLED FOR THE INTENDED USE WITHIN THE OVERALL EQUIP-MENT OR SYSTEM

Contact Address (North America)

OMRON ELECTRONICS L L C Phone: 1-847-843-7900 or 1-800-55-OMRON

OMRON CANADA INC. Phone : 416-286-6465 Phone : 1-514-636-6676 (French Language)

Contact Address (Europe)

EUROPEAN H. Q. OMRON EUROPE B. V. Phone: 31-23-56-81-300 Fax : 31-23-56-81-388

Contact Address (Asia, Pacific)

(OCE) 大韓民国 韓国OMRON株式会社 Phone: 82-2-512-0871(Korean) Phone: 82-2-549-2766 (English/Japanese) (OKC) 中国 欧姆龍(中国)有限公司 Phone: (8610)8391-3005

台灣 台灣歐姆龍股 有限公司 總公司 Phone: 886-2-2715-3331

OMRON

形 H7CX-R 電子タコメータ

Japanese

取扱説明書

このたびは、オムロン製品をお買い上げいただきまして、 まことにありがとうございます。この取扱説明書では この製品を使用する上で、必要な機能、性能、使用方法などの情 報を記載しています。

- この製品をご使用に際して下記のことを守ってください。 ・この製品は電気の知識を有する専門家が扱ってください。
- ・この取扱説明書をよくお読みになり、十分にご理解のうえ、 正しくご使用ください。
- ・この取扱説明書はいつでも参照できるように大切に保管 ください。

オムロン株式会社

取付方法 -

取付寸法図(単位:mm)

TACHOMETER 888888

.....88888

200000

パネル加工寸法図(単位:mm)

標準パネルカットは下図のとおりです。 (DIN43700 準拠) アダプタのフック側方向への取付間隔は、

アダプタのフック側方向への取付間隔は、 作業性を考慮すると 15mm 以上(パネル

取付パネルの板厚は1~5mmが適当 | 梱包内容

パラメータを設定するにはディップスイッチによる設定と 前面キーによる設定の両方が必要になります。 詳細は以下手順をご覧ください。

基本的なパラメータの設定を行います。

(出荷時設定値)

スイッチ5 スイッチ6

OFF ON

OFF(平均化処理なし)

アダプタの取付により密着取付が

可能です。(ただしフックのない

密着取付け時は耐水性が失われます。

n個密着取付

操作方法

方向のみ)

Step1

カット間隔 60mm 以上)あけることを 推奨します。

©All Rights Reserved

詳細は、「新商品ニュース H7CX-R」(SGTB-006)を参照ください。

安全上のご注意

警告表示の意味

⚠ 注意

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。

警告表示

△ 注意

ネジがゆるむと、稀に発火および誤動作の恐れがありま す。端子ネジは規定トルク(0.5N·m 程度)で締めてくだ

稀に爆発の恐れがあります。引火性、爆発性ガスのある ところでは使用しないでください。

______ 寿命を超えた状態で使用すると、稀に接点溶着や焼損の 恐れがあります。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。 稀に感電、火災、故障の原因になります。

稀に感電、火災、故障の原因になります。 製品の中に金属や導線を入れないでください。

分解したり、修理、改造はしないでください

R

0

取付およびパネル加工寸法図

< 埋込取付 >

<表面取付>

形 Y92S-29 (別売) ゴムパッキン 形 P3GA-1

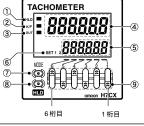
形 Y92F-30 (別売) 取付アダプタ

形 P2CF-11

フロント部の名称

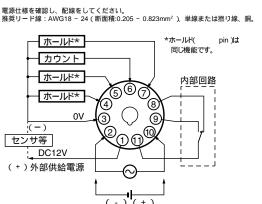
表示部 ホールド表示(橙色) キープロテクト表示(橙色) 制御出力表示(橙色) 計測値(文字高 9mm、 計測値(文字高 9mm、赤色) 比較値(文字高 6mm、緑色) 比較値 1,2 の段数表示

操作キー部 モードキー (モードの移行、設定項目の切替) (計測値、出力の保持 (ホールド)) アップキー



ホールド(pin)は ホールド 同じ機能です。 カウント ホールド* 内部回路 500 ホールド* 4 ()③ 9

端子配置



定方

0.001

0.1 ~ 999.9 sec

- 0.0 ~ 99.9 sec

2280.00

2280.00

MODE

PP- : キープロテクトレベル 1

PP-2 キープロテクトレベル2 PP-3 キープロテクトレベル3

PP-5 キープロテクトレベル5

キープロテクトスイッチ ON 時のみ有効

計測値

N数点なし N数点第一位

設

小数点位置

プリスケール値((PSCL)

オートゼロ時間・

キープロテクト レベル (KYPT)

計測値

機能設定モードから運転モードに切替えた後、比較値を設定します。 〈出カモード(上下限、範囲)〉

〈出カモード(上限、下限)〉

(AUTZ)

dР

PSEL

1.000

55 <u>0.0</u>

HAbF

Step3

MODE

MODE RUEE

MODE

MODE

MODE

2280.00

2280.00

2280.00

SET2 2000.00

MODE

MODE

ディップスイッチで設定できないパラメータを設定します。

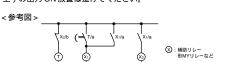
安全上の要点

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. 環境上の要点

- 振動. 衝撃の影響が大きいところ、水がかかるところ、被油のある 粉塵の多いところ、腐食ガスの発生するところ、直射日光のあたる
- 場所での使用は避けてください。 場所での使用は避けてください。 ノイズの発生源、ノイズがのった強電線から、入力信号線の機器、 入力信号線の配線、および製品本体を離してください。 多量の静電気が発生する環境(成形材料、粉、流体材料をパイプ搬
- 本体の外装は有機溶剤(シンナー・ベンジンなど)強アルカリ性物 本体の介表は月後俗和(シン)ー・ハンシンなど 大強アルカラは何 質、強酸性物質に侵されるためご注意ください。 湿度が高く結露が生じる恐れのある場所、温度変化の激しいところ
- での使用は避けてください。
- 2. 使用上の要占
 - 保存は、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
 - 使用周囲温度や使用周囲湿度については、記載された定格範囲内で
- ・定格以外の電圧を印加しますと、内部素子を破壊する恐れがありま
- 負荷電流は必ず定格以下でご使用ください。
- 東河电池は必りたイヴィトとこと所入れるとい。 ディップスイッチの操作は電源OFF時に行ってください。高電圧が印加された端子に触れて感電する危険があります。
- 端子の極性は、誤配線のないようにしてください。 電源電圧の変動範囲は、許容範囲内としてください。 電源電圧は2秒以内に定格電圧に達するようにスイッチ、リレー等 の接占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
- 電源リセットしなかったり出力が不確定動作することがありま 各種設定値は、計測対象に合わせて正しく設定してください。設定
- 日権政に関は、自用対象にロイジと、正して、政企して、たこい。政企 内容と計測対象の内容が異なる場合には、意図しない動作により装 置の破損や事故の原因になります。

高温中に長時間、出力ONの状態で放置すると、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にし、長時間(例えば1ヶ月以 上)の出力ON放置は避けてください。



- ・パネルへの取り付けの際は2ヶ所のネジを交互にバランスをとり ハネルへの取り付けの除はなケ所のネンを交互にハランスをとり ながらしっかり締めてください。パランスがとれていない場合、 パネルの内部に水が浸入する恐れがあります。 常時読込方式を採用しているため、動作中に比較値を変更する場 合に、現在計測値をまたぐような変更をすると出力状態に影響し
- 無電圧入力(NPN入力)で使用される場合、 入力端子より約14Vが出力されますので、 外部から14V以下の電源を供給する場合は OV AD
- パーカートを接続してください。 № 人力 タート を接続してください。 工場出荷時の設定で電源を投入し、カウント入力にパルスが入らない状態で放置すると 999.9 秒後に出力が ON します。
- 作業者がすく電源を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。 操作部は水が浸入しない構造(NEMA4、IP66準拠)となってい
- ますが、タンメータ本体とパネルカットの隙間から水が浸入しないようゴムパッキン(形Y92S-29(別売))をご使用ください。このゴムパッキンが十分押圧 されていないとパネル内部に

使用上の注意

(1) 電源投入時に短時間ですが突入電流(約10A)が流れ、電源の

を最によっては起動しないことがありますので、充分な容量 の電源をご使用ください。

と上下限出力モードで比較値を設定する場合に、比較値1 比較値2となるように設定すると出力が常時 ON します。

プリスケール値の設定を間違えるとカウント誤差につながり

ます。設定に間違いがないか確かめてからご使用ください。

EEP-ROM により停電記憶をおこなっています。 EEP-ROM の書き換え寿命は 10 万回以上です。 EEP-ROM は電源 OFF

負荷電流 (mA)

水が浸入する可能性がありま すので取りつけアダプタ(形 Y92F-30(別売))の取りつけ補 強ねじを必ず締めてご使用く

時、設定変更時に書き換えます。

合、供給する電源電圧に応じ

て右図のように負荷を軽減し

てください。(DC 電圧供給時

(5) AC24V/DC12-24V仕様の機種 で外部供給電源をご使用の場

左図程度までの 締付をおすすめ します。

10.8 15 電源電圧 (VDC)

電源電圧/消費電力 AC100 ~ 240V 50/60Hz 9.4VA AC24V 50/60Hz/DC12-24V 7.1VA/4.7W 許容雷圧変動範囲 定格電圧の85~110% (DC12-24Vは90~110% -10~+55 (密着取付時は-10~ (ただし、氷結、結露のないこと)

-25~+65 (ただし、氷結、結露のないこと) 2,000m以下

~ +50

推奨ヒューズ T2A、AC250V、タイムラグヒューズ、低遮断容量 12A、AC250V、ダイムラグヒュース、低速断谷量 約140g(本体のみ) 過電圧カテゴリ 、汚染度 2(IEC61010-1 による) リレー出力 AC250V 3A(抵抗負荷) DC30V 3A(抵抗負荷) 質量 設置環境 制御出力

リレーの電気的寿命 10 万回 リレーの機械的寿命 1000万回 外部供給電源 DC12V 100mA

使用周囲湿度

保存温度

保護構造

単品取付け: 形 H7CX シリーズタコメータのフロント部の保護構造 単品取付け: ド HTCX シリースタコメータのフロント部の保護構造 は、以下の条件が全て満たされた場合に、UL508 Type 4X(屋内使用のみ)に適合します。
* ゴムパッキン(形 Y925-29)と取付アダブタ(形 Y92F-30)をタコメータと共に使用する。取り替え時も、これらの部品を使用する。
* タコメータは、"Type 4X for Indoor Use Only"の認定の表示がある制御ポックスの平面に取り付ける。

EN/IEC 規格対応について

- ・電源 入力 出力間は基礎絶縁です。
- ・入力、出力端子は露出した充電部をもたない装置に接続してください。 ・入力、出力端子は最高使用電圧に適した基礎絶縁のされている装置に接 続してください。



キープロテクトスイッチの設定

ON(有効

Fープロテクトスイッチ「ON」時は、下表のキープロテクトレベル(KP-1 - KP-5)に応じて、各キーの操作を禁止し、誤設定を防止することができま

キープロテクトレベルは機能設定モードで設定します。

レベル *モードの移行 運転モードでの 表示切替 ホールドキー アップキー							
KP-1 不可 可 可							
KP-2 不可 可 不可 可							
KP-3 不可 可 可 不可							
KP-4 不可 可 不可 不可							
KP-5 不可 不可 不可							
「ディップスイッチモニタモード」・「機能設定モード」への移行							

自己診断機能 比較値 表示 内容 出力状態 変化なし 変化なし 計測値 999999 変化なし ホールドキーまたに 電源再投入 F! 消灯 CPU 異常 変化なし OFF メモリ異常 (RAM) 82 消灯 雷源再投入 変化なし OFF メモリ異常 (EEP-ROM 82 SUñ

オーバーフロー時の計測値表示は点滅表示をします。

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。

- a) 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 b) 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 c) 人命や財産に危険が及びうるシステム・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必要な設備
- 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
- *上記は適合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。

オムロン株式会社 営業統轄事業部 東京都品川区大崎1-11-1 ゲートシティ大崎ウエストタワー14F(〒141-0032)

営業にご用の方も、技術的なお問い合わせの方も、フリーコールへ。 音声ガイダンスが流れますので、案内に従って操作ください。

©0120-919-066

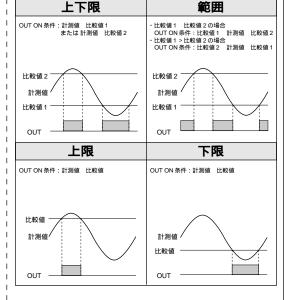
携帯電話・PHSなどは 055-982-5015です。 直通の制御機器の技術窓口は055-982-5000です。

【技術のお問い合わせ時間】 営業時間:9:00~12:00/13:00~19:00 (土・日・祝祭日は17:00まで) 営業日:年末年始を除く

国 第 日・サイト和セポ 【営業のお問い合わせ時間 当業時間:9:00~12:00/13:00~17:30(土・日・祝祭日は休業) 営業日:土・日・祝祭日/春期・夏期・年末年始を除く

FAXによるお問い合わせは下記をご利用ください。 カスタマサービスセンタ お客様相談室 FAX 055-982-5051 インターネットによるお問い合わせは下記をご利用ください。 FAQ(よくあるご質問)ホームページをご用意しています。 その他のお問い合わせ先 納期・価格・修理・サンブル・承認図は責社のお取引き、 または責社担当オムロン営業員にご相談ください。

出力モードの設定



Step2

計数速度

出力モード

平均回数

8 NPN/PNP入力モード切替 NPN PNP

端子配置/配線接続

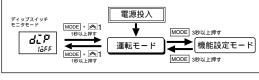
反転文字は工場出荷時の設定です。

運転モードを機能設定モードに切替えます。

ディップスイッチで設定した内容はディップスイッチモニタモードで確認できます。

30Hz 10kHz

右記參照



性能

	形 AMD-S 形 H7CX-R	
電源電圧	• AC100 ~ 110V • AC200 ~ 220V	• AC100 ~ 240V • AC24V/DC12 ~ 24V
入力方式	電圧入力 (H:4 ~ 14V,L:0 ~ 1V)	無電圧入力 / 電圧入力(H:4.5 ~ 30V,L:0 ~ 2V)
外部供給電源	DC12V ± 1V 12mA	DC12V(± 10%) 100mA
リレー出力	AC200V 5A(抵抗負荷)	AC250V/DC30V 3A(抵抗負荷)
出力モード	回転上昇(形 AMD-SU) 回転低下(形 AMD-SL)	上下限、範囲、上限、下限 (ディップスイッチにて切替え可能)
設定方法 *	入力パルス間隔 (s)	周波数 (Hz)
検出回転数範囲	6 ~ 6000rpm (1パルス/回転の時)	0.06 ~ 600000rpm (1パルス/回転の時)
起動補償タイマ	0.1 ~ 10s の範囲で固定 (特に指定がない場合は10s 固定)	0.0 ~ 99.9s で可変可能
寿命	出力リレー 電気的 50 万回以上	出カリレー 電気的 10 万回以上
停電記憶方式	記憶方式 無し EEP-ROM(書換え回数 10 万回以	

* 入力パルス間隔と周波数の関係式は以下の通りです。 周波数(Hz)=1/入力パルス間隔(s)

【例】入力パルス問隔 =0 01s の時 入力パルス間隔 =10s の時

周波数 =1/0.01s=100Hz 周波数 =1/10s=0.1Hz

設定方法

形 AMD-S の機能を形 H7CX-R で実現させるためには下表の通り設定してください。 反転文字は、出荷時の設定です。 【ディップスイッチ設定】

	形 AMD-S	形H7CX-R	
	NS AIVID-3	ディップスイッチ状態	設定値
	0.01~0.1s (形AMD-S 1)	OFF 1 2 3 4 5 6 7 8	
計測範囲	0.1~1s (形AMD-S 2)	[10kHz]設定にて全範囲計測可能です。 入力信号に接点をお使いの場合は [30Hz]に設定してください。入力信号	10kHz
	1~10s (形AMD-S 3)	のチャタリング除去処理を行います。 0.03s 以下の設定を行う場合には、 必ず[10kHz]設定にしてください。	30Hz
出力モード	回転低下検出 (形AMD-SL)	ON 1 2 3 4 5 6 7 8	下限
ш/) с Т	回転上昇検出 (形AMD-SU)	ON	上限
平均回数	無し	ON 1 2 3 4 5 6 7 8	OFF
入力モード	電圧入力	ON	PNP

【前面キー設定】

形 H7CX-R 形 AMD-S パラメータ 設定範囲 設定値 起動補償 タイマ 固定 (0.1 ~ 10s) (0.0s) ~ 99.9s SEAC (STMR) 0.0

形 AMD-S から形 H7CX-R への置換

形 AMD-S 形 H7CX-R ·接続ソケット : 形P2CF-11 ・接続ソケット:形 8PFA

8 ピン 11 ピンへの配線変更が必要です。 配線の長さ、端子番号にはご留意ください。 接続ソケット(形 P2CF-11)は別売です。