積算・加減算パルスメータ

# K3HB-CNB-CPAC21 AC/DC24



# 商品概要

Up/Down Counting Pulse Indicator, NPN input/voltage pulse input, Sensor power supply (12 VDC), Relay output (PASS: SPDT), Relay contact output (HH/H/LL/L: SPST-NO each), Event Input: 5 inputs (No-voltage contact/NPN), Terminal block type, 24 VAC/VDC

## 販売状況

2026/11/17 00:00 情報更新

| | |
|---|---|
| 販売状況 | 販売中 |
| 機種区分 | 受注生産機種 |
| 標準価格(税別) | ¥ 65,500 |

推奨代替品の最新情報につきましては、当社Webサイト(www.fa.omron.co.jp)の「生産終了品/推奨代替品」をご覧ください。
在庫状況/標準価格の最新情報につきましては、当社Webサイト(www.fa.omron.co.jp)の「在庫状況/標準価格 照会」をご覧ください。

# 詳細情報

## Ratings/Specifications

情報更新：2025/11/04

| | | |
|---|---|---|
| Power supply voltage | | 24 VDC<br>24 VAC 50/60 Hz |
| Allowable power supply voltage range | | 85 to 110% of the power supply voltage |
| Power consumption | | 7 W max. (At maximum load)/11 VA max. (At maximum load) |
| External power supply | | 12 VDC ±10% 80 mA |
| Input type | | Pulse (NPN/voltage pulse input) |
| Output type | | Judgment output: Contact<br>Comparative output: OUT1, OUT2, OUT3, OUT4, OUT5 |
| Pulse measurement input | Function | F1: Individual inputs<br>F2: Phase differential inputs<br>F3: Pulse counting input |
| | Contact input (dry contact input) | 30 Hz max. ON/OFF pulse width of 15 ms min. |
| | No contact voltage pulse | F1: 0 to 30 kHz ON/OFF pulse width of 16 µs min.<br>F2: 0 to 25 kHz ON/OFF pulse width of 20 µs min.<br>F3: 0 to 50 kHz ON/OFF pulse width of 9 µs min. |
| | Voltage level | ON voltage: 4.5 to 30 V, OFF voltage: -30 to 2 V, input impedance: 10 kΩ |
| | Open collector | F1: 0 to 30 kHz ON/OFF pulse width of 16 µs min.<br>F2: 0 to 25 kHz ON/OFF pulse width of 20 µs min.<br>F3: 0 to 50 kHz ON/OFF pulse width of 9 µs min. |
| | Measurement range | F1: ±2 gigacounts<br>F2: ±2 gigacounts<br>F3: 0 to 4 gigacounts |
| Event input | Number of input | 5 point |
| | Input method | NO-Voltage contact/NPN open collector |
| | Event name | Hold input<br>Reset input<br>Compensation input |
| | Connection method | Terminal blocks |
| | Contact | ON: 1 kΩ max.<br>OFF: 100 kΩ min. |
| | No-contact | ON residual voltage: 2 V max.<br>OFF leakage current: 4 mA max.<br>Maximum applied voltage: 30 V max.DC<br>Leakage current: 0.1 mA max. |
| Judgment output | Contact output | OUT1, 2, 4, 5 (SPST-NO)<br>OUT3 1c<br>Rated load: Resistive load: 250 VAC 5 A (cosφ=1)/30 VDC 5 A (L/R＝0 ms), Inductive load: |

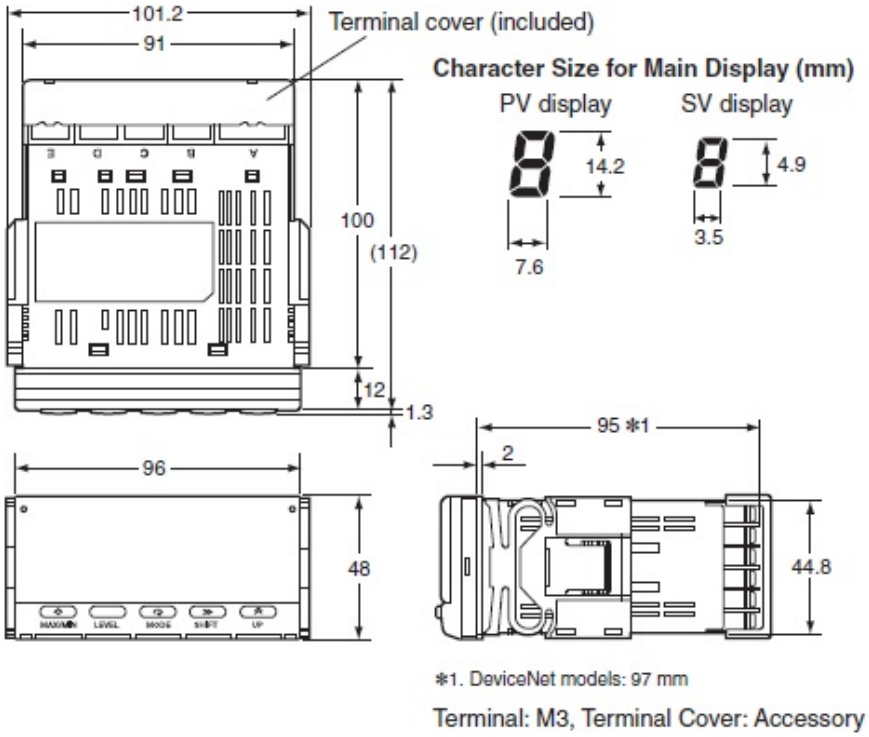
| | | |
|---|---|---|
| | | 250 VAC 1 A (Close cosφ=0.4)/30 VDC 1 A (L/R＝7 ms)<br>Life expectancy: 100,000 operations (Electrical)/5,000,000 operations (Mechanical) |
| Display | Display method | Negative LCD (backlit LED) 7-segment digital display |
| | Digits | 5 digit (-19999 to 99999) |
| | Character height | PV: 14.2 mm (green/red)<br>SV: 4.9 mm (green) |
| Comparative output response time | | 10 ms max. (time until the comparative output is made when there is a forced sudden change in the input signal from 15% to 95% or 95% to 15%.) |
| Insulation resistance | | 20 MΩ min. (at 500 VDC) |
| Dielectric strength | | Between the entire external terminal and case: 2,300 VAC 1 min |
| Noise immunity | | ±1,500 V at power supply terminals in normal or common mode (waveform with 1-ns rising edge and pulse width of 1 μs/100 ns) |
| Vibration resistance | | Malfunction: 10 to 55 Hz, Acceleration: 50 $m/s^2$, 5 min 10 sweeps each in X, Y, and Z directions |
| Shock resistance | | Malfunction: 100 $m/s^2$, 3 times each in 3 axes 6 directions |
| Degree of protection | | Front: NEMA4X for indoor use (equivalent to IP66)<br>Case rear: IP20<br>Terminals: IP00 + finger protection (VDE0106/100) |
| Memory protection | | EE-PROM (non-volatile memory) Number of rewrites: 100,000 |
| Ambient temperature | | Operating: -10 to 55 °C (with no freezing or condensation)<br>Storage: -25 to 65 °C (with no freezing or condensation) |
| Ambient humidity | | Operating: 25 to 85 % |
| Accessories | | Waterproof packing, Fixtures, Terminal Cover, Unit label, Instruction manual |
| Weight | | Approx. 300 g |

# Dimensions

情報更新：2025/11/04

## ■ Dimensions

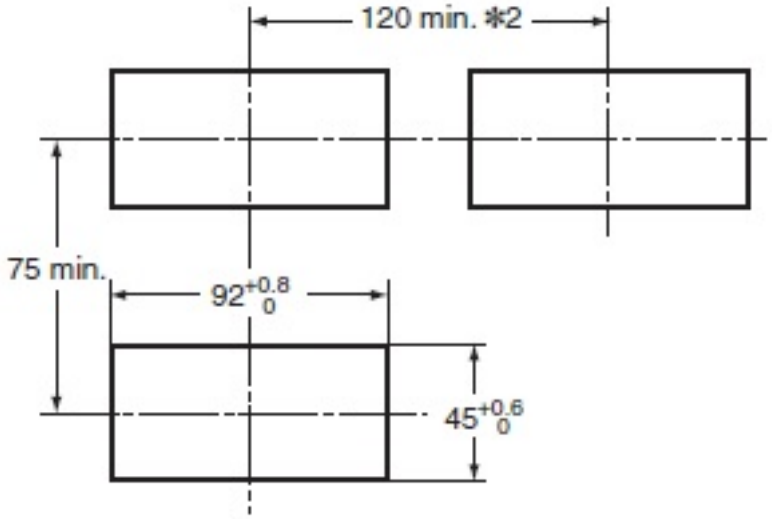





*1. DeviceNet models: 97 mm

Terminal: M3, Terminal Cover: Accessory

## Panel Cutout Dimensions

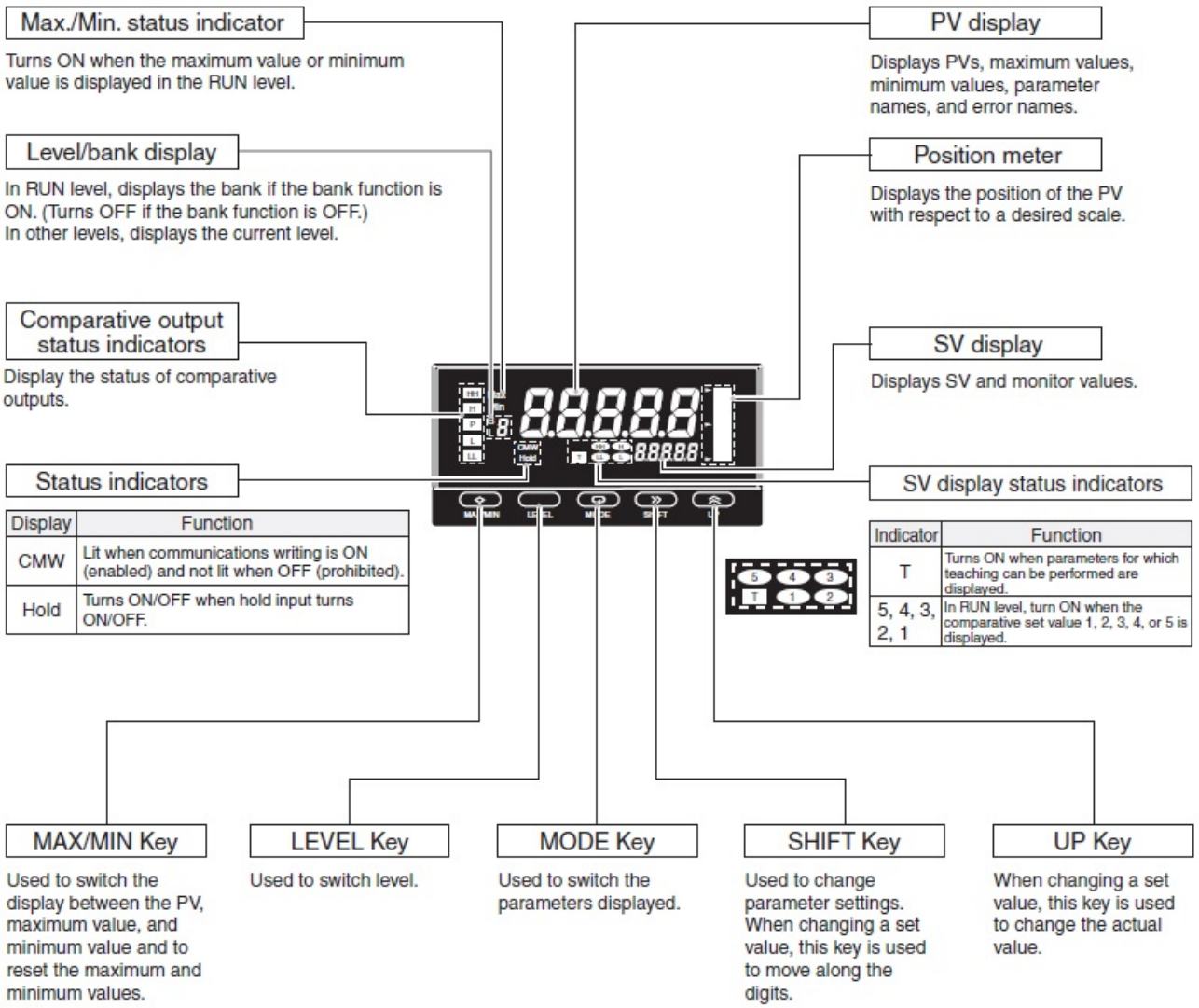



*2. Leave a distance of at least 140 mm when using the Watertight Cover Y92A-49N.

**Note:** Mounting Recommended Panel Thickness 1 to 8 mm.
Mount the product horizontally.

# Connection diagram

情報更新：2025/11/04



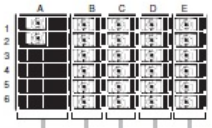

| Display | Function |
|---|---|
| CMW | Lit when communications writing is ON (enabled) and not lit when OFF (prohibited). |
| Hold | Turns ON/OFF when hold input turns ON/OFF. |

| Indicator | Function |
|---|---|
| T | Turns ON when parameters for which teaching can be performed are displayed. |
| 5, 4, 3, 2, 1 | In RUN level, turn ON when the comparative set value 1, 2, 3, 4, or 5 is displayed. |

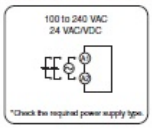
## Terminal arrangement

## ■ External Connection Diagrams

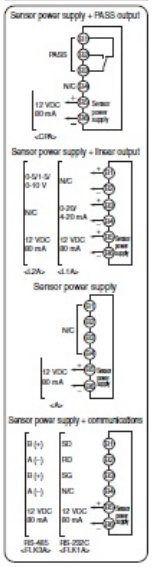
### Terminal Arrangements



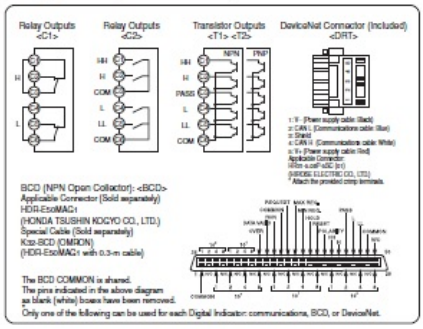

**A Operating Power Supply**

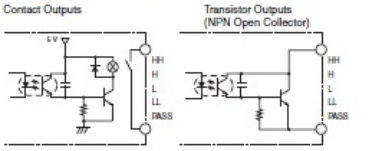



**B Sensor Power Supply/Output**




**C Relays, Transistors, BCD and DeviceNet**

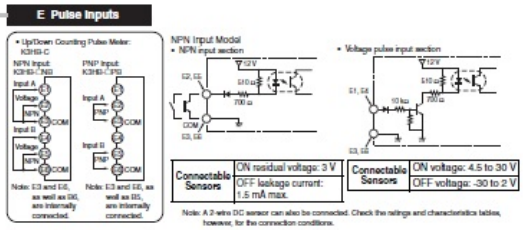


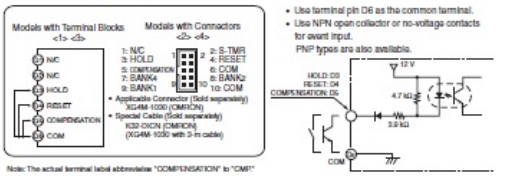

**Safety Standards Conformance**

- Always use a EN/IEC-compliant power supply with reinforced insulation or double insulation for the DeviceNet power supply.
- The product must be used indoors for the above applicable standards to apply.

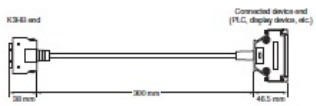
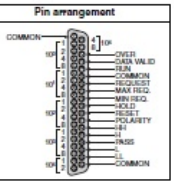
**E Pulse Inputs**




**D Event Inputs**



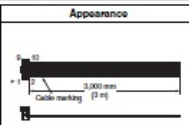

### BCD Output Cable

| Model | Shape | Pin arrangement |
|---|---|---|
| K32-BCD |  |  |



**Note:** The BCD Output Cable has a D-sub plug.

### Special Cable (for Event Inputs with 8-pin Connector)

| Model | Appearance | Wiring |
|---|---|---|
| K32-DICN |  |  |

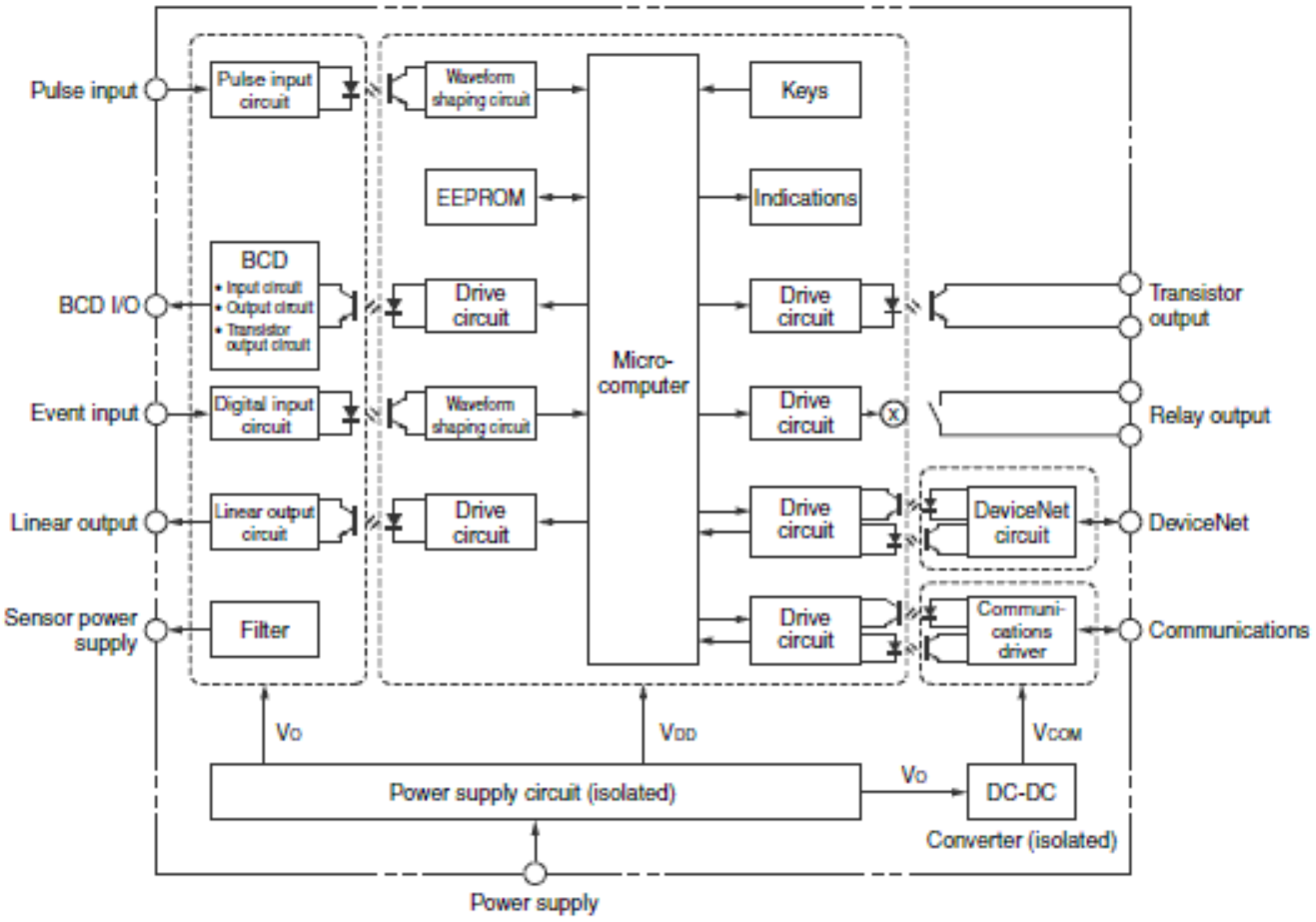


| Pin No. | Signal name |
|---|---|
| 1 | N/C |
| 2 | S-TMR |
| 3 | HOLD |
| 4 | RESET |
| 5 | N/C |
| 6 | COM |
| 7 | BANK4 |
| 8 | BANK2 |
| 9 | BANK1 |
| 10 | COM |

# Internal connection

情報更新：2025/11/04

## ■ Internal Block Diagram



# RoHS/REACH対応状況

情報更新：2026/11/18

## EU RoHS

| 対応状況 ※1 | 対応予定月 ※2 | 非含有証明書 ※3 |
|---|---|---|
| 対応済み | | ダウンロードはこちら |

## 中国 RoHS

| 中国 RoHS表 ※1※2 | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Pb | Hg | Cd | Cr(VI) | PBBs | PBDEs | DBP | DIBP | BBP | DEHP | 環境保護使用期限 |
| X | O | O | O | O | O | O | O | O | O | 10 |

・“対応済み”や非含有の記載がされた商品であっても、流通在庫等で未対応品が混在する可能性があります。
・非含有品が必要な際は、弊社営業部門もしくは販売店へお問い合わせください。

この製品のRoHS/REACH対応状況ページへ >

# 注意事項・凡例

”対応済み”で記載される商品であっても、流通在庫等で未対応品が混在する可能性があります。
非含有品が必要な際は、弊社営業部門もしくは販売店へお問い合わせください。

## ※1 対応状況

- Ro対応済み　：EU RoHS指令（10物質）の非含有に対応した製品が提供可能な商品です。
- 対応予定　：EU RoHS指令（10物質）の非含有に対応した製品に切り替える予定のある商品です。
- 対応予定なし　：EU RoHS指令（10物質）の非含有に非対応の商品で、対応品を出す予定はありません。
- 調査・確認中　：EU RoHS指令（10物質）の非含有の対応状況を調査中または確認中の商品です。
- 非該当品　：ライセンス料など無形物で、有害物質有無と関係のない商品です。

仕入先様の事情により、非含有部品としていたものが、含有品と判明した場合などやむを得ず変更することがあります。

＊EU RoHS指令（10物質）：
鉛(Pb) 1000ppm以下、水銀(Hg) 1000ppm以下、カドミウム(Cd) 100ppm以下、六価クロム(Cr(VI)) 1000ppm以下、
ポリ臭化ビフェニル類(PBB) 1000ppm以下、ポリ臭化ジフェニルエーテル類(PBDE) 1000ppm以下、
フタル酸ビス(2-エチルヘキシル) (DEHP)(別名：DOP) 1000ppm以下、フタル酸ブチルベンジル (BBP) 1000ppm以下、
フタル酸ジブチル (DBP) 1000ppm以下、フタル酸ジイソブチル (DIBP) 1000ppm以下
但し、RoHS指令で産業用監視および制御機器に対する適用除外項目は除く。
フタル酸エステル類の４物質については閾値を超える意図的な使用がないことを確認しています。

## ※2 対応予定月

部品在庫の切り替え状況などにより、予定月が前後することがあります。

## ※3 非含有証明書ダウンロード

下記の非含有証明書をダウンロードすることができます。
・EU RoHS指令（10物質）の非含有証明書
・49物質の非含有証明書（当社基準）

※本証明書は発行日時点で非含有を証明するもので、過去に遡って非含有を証明するものではありません。
また、RoHS指令のフタル酸エステル類４物質の対応では、対応完了までの期間は出荷製品に未対応品が混在することから備考欄に対応日を記載しておりました。
既に当社にて対応品への在庫切替を完了していることから、特段のことがない限り、2022年1月12日より割愛しております。

# 規格認証/適合状況

| UL認証 | CSA認証 | CEマーキング | CCC認証 | 電波法 |
|---|---|---|---|---|
| Yes | Yes | Yes | N/A | N/A |

| LR型式承認（イギリス船舶規格） | DNV型式承認（ノルウェー船舶規格） | BV型式承認（フランス船舶規格） | KR型式承認（韓国船舶規格） | NK型式承認（日本船舶規格） | ABS型式承認（アメリカ船舶規格） |
|---|---|---|---|---|---|
| No | No | No | No | No | No |

この製品の規格認証/適合状況ページへ >
その他の認証はこちらのページからご検索ください >


©OMRON Corporation 2025 All Rights Reserved.
お断りなく仕様などを変更することがありますのでご了承ください