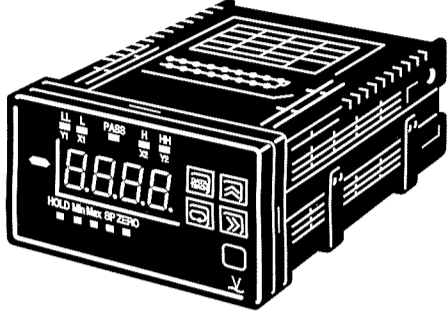


# 形 K3TX デジタルパネルメータ

## 取扱説明書

オムロン製品をお買いあ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、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。  
お読みになったあとは、いつも手元においてご使用ください。



© OMRON Corporation 1996 All Rights Reserved

2381907-9A

### 安全上のご注意

●警告表示の意味

**警告** 誤った取り扱いをすると、死亡または重傷を負う可能性が想定される場合を示します。

●警告表示

### 警告

端子には触らないでください。  
感電の恐れがあります。



電源を入れた状態で分解したり、  
内部に触ったりしないでください。  
感電の恐れがあります。



### お願い

●使用環境について

- 揮発性ガス、引火性ガスの発生するところでは使用しないで下さい。
- 振動・衝撃・冠水・被油については記載された性能にもとづいて使用下さい。

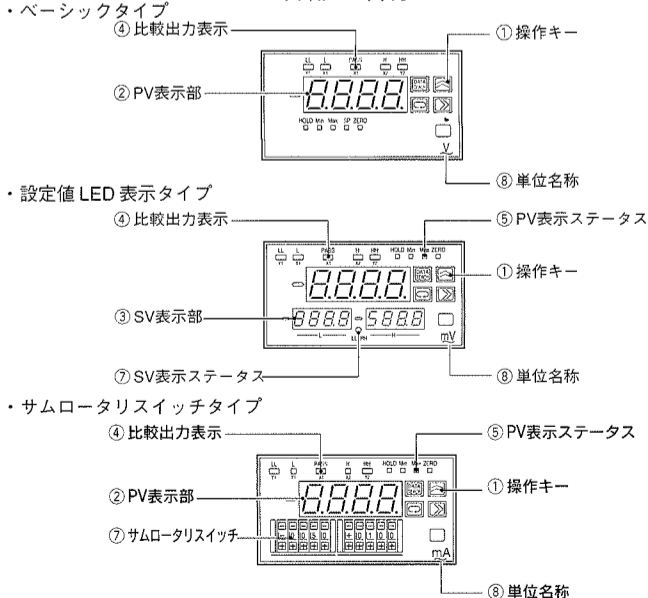
### 正しい使い方

- 使用周囲温度や使用周囲湿度、保存温度については各商品については定格範囲内でご使用下さい。
- 塵埃の多いところ、腐食ガスの発生する場所での使用は避けて下さい。
- 強い高周波ノイズを発生する機器（高周波ウェルダ、高周波ミシンなど）から離して取りつけて下さい。
- 警報出力付きの機種では、機器本体に異常が生じたとき、警報出力が正常に出力されない場合があります。別個に警報用機器、装置などをご検討くださることをおすすめします。
- 機器の機能を正常に動作させるため、あらかじめ設定メニューのパラメータを設定して、出荷しております。
- ご使用に際しては目的に合わせたパラメータに設定してご使用下さい。
- 設定を変更された際は必ず正しく動作するか確認を行って下さい。
- 単位シールについて  
商品本体には単位シールは添付されていません。  
商品に付属しています単位シールから選択のうえ貼付して下さい。

●取り付けについて

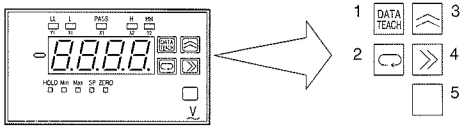
- 取り付けは付属取り付け具を本体裏側から取り付けます。
- 配線は正しく行って下さい。
- 端子への配線は必ず取り付け金具をつけたあとからにして下さい。
- 電源を入れた状態で取り付け金具を外さないで下さい。
- 推奨パネル板厚は1～3.2mmです。
- 取り付けは付属取り付け具を本体裏面から取り付けます。右回りで5kgf・cm [0.49N・m] 程度で締めつけてください。
- 取り付け角度は、できるだけ水平に取りつけてください。

### 各部の名称



名称	機能
1. 操作キー	「操作キー」をご覧ください。
2. PV表示部	現在値のほか、ピーク値、ボトム値、その他設定時のメニュー、パラメータやエラーメッセージを表示するメイン表示部です。
3. SV表示部	比較値のほか、設定時のパラメータを表示します。
4. 比較出力表示	比較出力の出力状態を示します。
5. PV表示ステータス	HOLD 入力の ON/OFF 状態や、表示値がピーク値(Max)、ボトム値(Min)あるいは比較値かを示します。
6. SV表示ステータス	SV 表示部の値がどの比較値かを示します。
7. サムロータリスイッチ	比較値の設定、表示部です。
8. 単位名称	単位シール(付属品)を貼付します。

### 操作キー

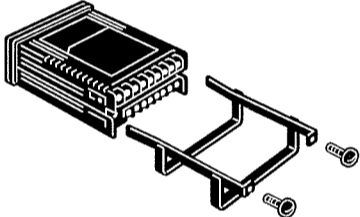


No.	名称	機能
1	データ/ティーチキー	現在値、ピーク値、ボトム値の表示切り換えをおこないます。 設定モードでは、比較値の実入力によるティーチングをおこないます。 
2	モードキー	PV 表示部に比較値を表示させます。(ベーシックタイプ)。LED タイプでは SV 表示部の値を切り換えます。比較出力がついていない出力ユニットでは、この機能はありません。 ※: 5 秒間キー操作がなければ、自動的に PV に復帰します。(ベーシックタイプ) 
3	アップキー	設定値を 1 つづつインクリメントします。 
4	シフトキー	設定値を変更する桁をシフトします。 各設定レベルの中で設定メニューを選択します。 
5	レベルキー	設定モードに入ります。 設定モードの中では、設定レベルの変更をおこないます。

### 取り付け方法

- 推奨パネル板厚は1～3.2mmです。
- 取り付けは付属取り付け具を本体裏面からとりつけます。右まわしで5kgf・cm [0.49N・m] 程度で締めつけてください。

端子への配線は必ず取り付け金具を付けたあとからにしてください。取り外す場合は必ず端子への配線を外したあとで取り付け金具を外してください。



- 取り付け角度は、できるだけ水平に取りつけてください。
- 腐食性ガス(とくに硫化ガス、アンモニアガスなど)の発生するところでの使用は避けてください。
- 振動・衝撃の激しいところや塵埃、湿気の多い場合でのご使用はできる限り避けてください。
- 周囲温度-10～+55℃を満足する場所を選んで取り付けてください。

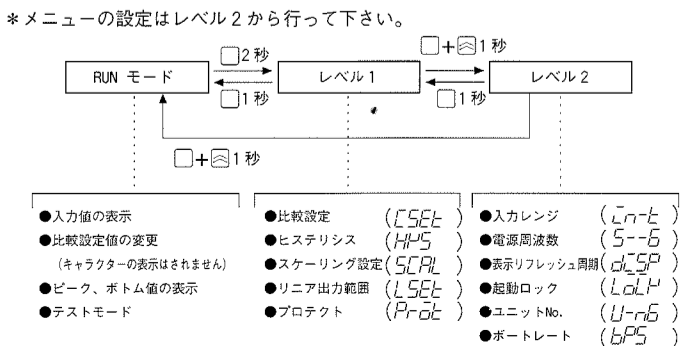
### トラブル

異常の内容とその対応方法は、下表のとおりです。

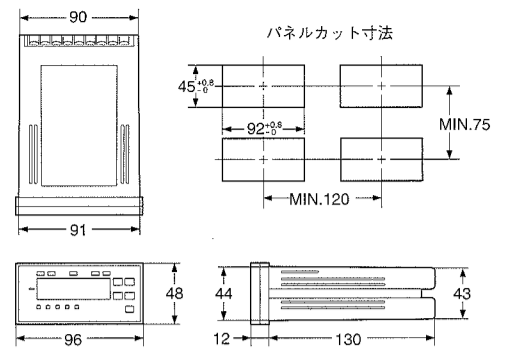
項目	発生状況	エラーメッセージ	出力状態				エラーの復帰方法
			比較出力	BCD出力	リニア出力	通信	
機器異常	CPU RAM異常 外部メモリ異常 メモリデータ異常	Error	OFF	OFF	OFF	OFF	電源を再投入してください。それでも復帰しない場合は、最寄りの支店、営業所までご連絡ください。
	設定データ化け	Err-5	OFF	OFF	OFF	OFF	電源を再投入してください。それでも復帰しない場合は、 <b>☐</b> キーを押してから、すべての設定データを再設定してください。
オーバーアンダフロー	入力値または表示値が範囲外	**** 点滅	続行	続行	続行	OVER ON または UNDER ON	入力値、表示値を範囲内におさめてください。
出力タイプ変更	出力タイプを変更したとき	Err-o	OFF	OFF	OFF	OFF	出力タイプをお確かめの上、正しい場合は、 <b>☐</b> キーを押してください。この際、各種設定データが初期化されますので、再設定してください。間違っている場合は、最寄りの支店、営業所までご連絡ください。
出力タイプ異常	シリーズ外の出力タイプ	Err-o	OFF	OFF	OFF	OFF	電源を再投入してください。それでも復帰しない場合は、最寄りの支店、営業所までご連絡ください。
入力仕様異常	シリーズ外の入力タイプ	Err-c	OFF	OFF	OFF	OFF	電源を再投入してください。それでも復帰しない場合は、最寄りの支店、営業所までご連絡ください。

注: \*\*\*\* は計測値を表示していることを示します。

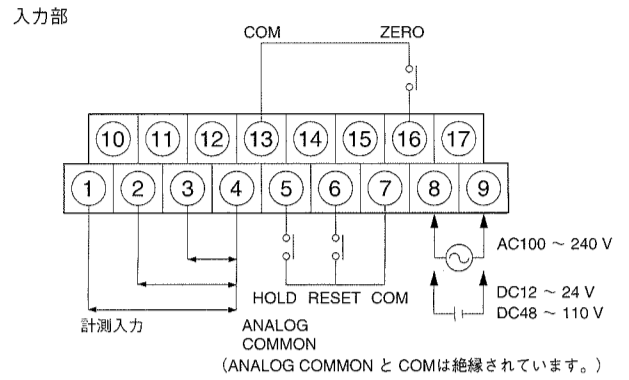
### レベルの移行とメニューの設定



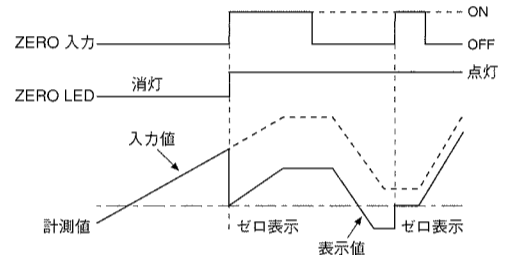
### 外形寸法



### 配線の仕方



- HOLD** : HOLD 端子を ON にしている間、入力値をホールドします。OFF にするとホールドは解除されます。
- RESET** : RESET 端子を ON にすると、メモリされていたピーク/ボトム値をクリアし、新しいメモリを開始します。(メモリリセット) RESET 端子 ON 中はピーク/ボトム値=現在値となります。
- ZERO** : ZERO 入力 ON により ZERO 入力直前の入力値を "0" として計測できます。



### 出力部

-C1: リレー (3 出力)	出力(AC 250V Max.5A) 
-C2: リレー (5 出力)	出力(AC 250V Max.5A) 
-C5: リレー (5 出力)	出力(AC 250V Max.5A) 
-T1: トランジスタ (NPN オープンコレクタ)	出力(DC 12~24V Max.50mA) 
-T2: トランジスタ (PNP オープンコレクタ) (特別仕様のみ)	出力(DC 12~24V Max.50mA) 
-B2、B4: BCD (NPN オープンコレクタ) (※②～⑤は特別仕様の場合のみ)	出力(AC 250V Max.5A) 
-L1、L2、L3、L4、L5、L6、L7、L8、L9、L10: リニア (※①～⑩は特殊仕様の場合のみ -L4、L5、L6、L9、L10。)	出力(DC 12~24V Max.50mA) 
-S1: RS232C	出力(DC 12~24V Max.50mA) 
-S2、S5: RS485 (※①～⑤は特殊仕様の場合のみ -S5)	出力(DC 12~24V Max.50mA) 
-S3、S6: RS422 (右側コネクタは特殊仕様の場合のみ -S6)	出力(DC 12~24V Max.50mA) 

### ご使用に際してのお願い

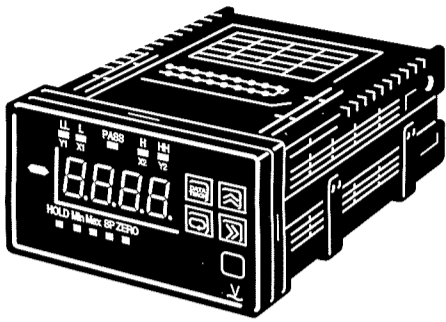
- 次に示すような条件や環境で使用の場合は、定格、機能に対して余裕を持った使い方やフェールセーフなどの安全対策へのご配慮をいただくとともに、当社営業担当者までご相談くださるようお願いいたします。
- 取扱説明書に記載のない条件や環境での使用
  - 原動力制御・鉄道・航空・車両・燃焼装置・医療機器・娯楽機械・安全機器などへの使用
  - 人命や財産に大きな影響が予測され、特に安全性が要求される用途への使用

# Model K3TX

Voltage/Current Intelligent Signal Processor

## INSTRUCTION MANUAL

Thank you for purchasing this OMRON product. Please read this instruction manual and thoroughly familiarize yourself with the functions and characteristics of the product before use. Please retain this manual for future reference.



© OMRON Corporation 1996 All Rights Reserved

OMRON CORPORATION  
Systems Components Division  
28th Fl., Crystal Tower Bldg.  
1-2-27, Shiromi, Chuo-ku,  
Osaka 540 Japan  
Phone: 06-949-6012 Fax: 06-949-6021

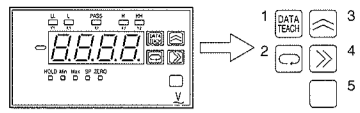
Regional Headquarters

OMRON ELECTRONICS EUROPE B.V.  
Wegalaan 67-69, NL-2132 JD Hoofddorp  
The Netherlands  
Phone: (31)2356-81-3000

OMRON ELECTRONICS, INC.  
1 East Commerce Drive, Schaumburg, IL 60173  
U. S. A.  
Phone: (847)843-7900

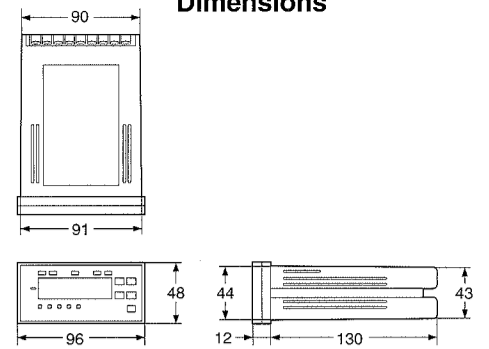
OMRON MANAGEMENT CENTRE OF ASIAPACIFIC PTE LTD.  
510 Thomson Road #13-03  
SLF Bldg.  
1129 Singapore  
Phone: (65)353-2611

### Operation Keys

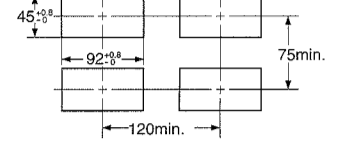


No	Name	Functions
1	DATA TEACH Key	Display the process, maximum, or minimum value. In the setting mode, effects the teaching function. With this function, the set values are set by means of actual inputs.
2	Display Key	The set values are displayed on the PV display (Basic Model) This function is provided only for Processors with comparative outputs. (* If a key is not pressed for 5 s, the process value will automatically return.) (Basic models) In the setting mode, after a parameter is selected with the Shift Key, the selected function is enabled or disabled or the set value of the parameter is written to memory with this key.
3	Up Key	Increases the set value by one.
4	Shift Key	Shifts the digit when the set value is to be changed. Selects a parameter at each setting level.
5	Level Key	Selects the setting mode, and then changes the setting levels within the setting mode.

### Dimensions

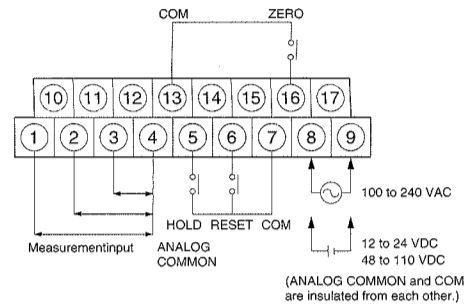


### Panel Cutout

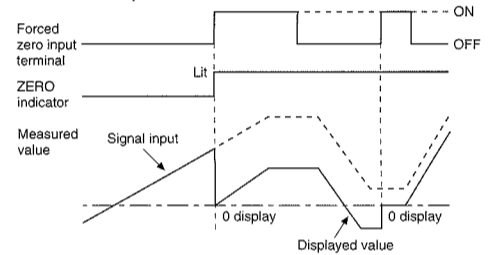


### Wiring

#### Inputs



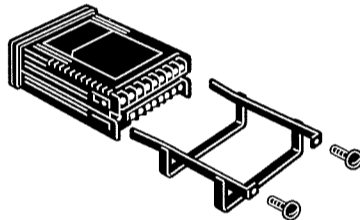
- HOLD:** The current input value will be frozen on the display when the HOLD input turns ON and will remain frozen until it goes OFF.
- RESET:** When the RESET input goes ON, the maximum and minimum values will be deleted from memory and restarted. The maximum and minimum values will be the same as the present value as long as the RESET input is ON.
- ZERO:** With the ZERO input ON, the input value immediately before the ZERO input was ON is treated as 0.



### Mounting

- Recommended panel thickness is 1 to 3.2 mm
- Attach the mounting brackets supplied as accessories to the Processor from behind and tighten the mounting screws of the brackets to a torque of 5 kg.

**Note** Attach mounting brackets before wiring the terminals. When removing the Processor, first disconnect the wiring, then remove the mounting brackets.



- Whenever possible, keep the Processor horizontal.
- Do not install the Processor where it will be exposed to corrosive gases (especially sulfurized gas and ammonia gas).
- Do not install the Processor where it will be subject to vibration, shock, dust, or high humidity.
- The ambient temperature of the installation site must be between -10° and 55°C.

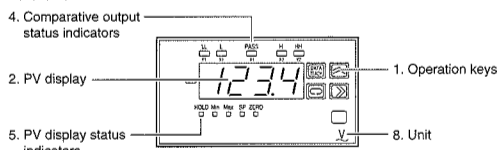
### Troubleshooting

The following table shows possible errors and corrective actions to be taken...

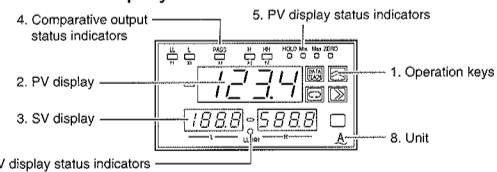
Item	Condition	Error message	Output status				Corrective action
			Comparative outputs	BCD output	Linear outputs	Communications	
Device failure	CPU RAM error External memory error Memory data error	Err	OFF	OFF	OFF	OFF	Turn the power OFF and then ON again once. If the error persists, contact OMRON.
	Incorrectly set data	CG-5	OFF	OFF	OFF	OFF	Turn the power OFF and then ON again once. If the error persists, press the mode key and set all parameters again.
Overflow, underflow	Input value or display value out of range		Continues	Continues OVER ON	Continues	Continues OVER ON or UNDER ON	Keep the input value and display value within the range.
Output type change	When output type has changed	CG-0	OFF	OFF	OFF	OFF	Check the output type. If correct, press the Mode Key. The parameters will be initialized; set the parameters again. If the error persists, contact OMRON.
Output type error	Output type other than specified	Err-0	OFF	OFF	OFF	OFF	Turn the power OFF and then ON again once. If the error persists, contact OMRON.
Input specification error	Input type other than specified	Err-1	OFF	OFF	OFF	OFF	Turn the power OFF and then ON again once. If the error persists, contact OMRON.

### Nomenclature

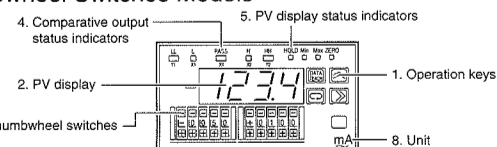
#### Basic Models



#### Set Value LED Display Models



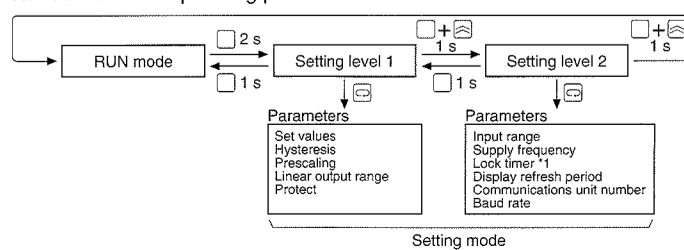
#### Thumbwheel Switches Models



Name	Functions
1. Operation keys	Refer to "Operation Keys"
2. PV display	The main display; used for the process value, maximum value, minimum value, operations/parameters when setting, and error messages.
3. SV display	Displays the set values; also displays parameters when setting.
4. Comparative output status indicators	Indicate the status of the comparative output.
5. PV display status indicators	Indicate the ON/OFF status of the HOLD input and what value is on the PV display: maximum, minimum, or set value.
6. SV display status indicator	Indicates which set value is on the SV display.
7. Thumbwheel switches	Used to set and display the set values.
8. Unit	Location for attaching the unit sticker (enclosed).

### Setting Levels and Parameters

The K3T has a RUN mode (normal operation mode) and a setting mode (for making necessary settings). Setting mode has two levels; setting can be made for operating parameters within each level.



\*1 The lock timer is available only on special models.

### Output Units

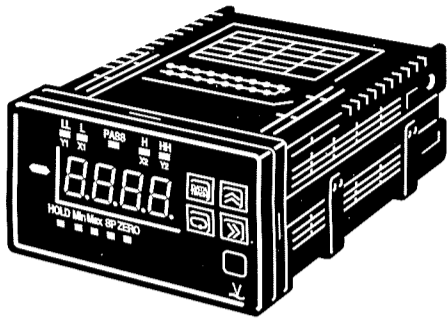
K31-C1: Relays (three outputs)	Outputs (5 A max., 250 VAC)
K31-C2: Relays (five outputs)	Outputs (5 A max., 250 VAC)
K31-C5: Relays (five outputs)	Outputs (5 A max., 250 VAC)
K31-T1: Transistors (NPN open collector)	Outputs (50 mA max., 12 to 24 VDC)
K31-T2: Transistors (PNP open collector)	Outputs (50 mA max., 12 to 24 VDC)
K31-B2, B4: BCD (NPN open collector); (Terminals 32 to 36 are only on K31-B4.)	MAX REQ. REQUEST COMMON RUN DATA VALID OVER 10 <sup>1</sup> 10 <sup>2</sup> 10 <sup>3</sup> 10 <sup>4</sup> 10 <sup>5</sup> 10 <sup>6</sup> 10 <sup>7</sup> 10 <sup>8</sup> 10 <sup>9</sup> 10 <sup>10</sup> 10 <sup>11</sup> 10 <sup>12</sup> 10 <sup>13</sup> 10 <sup>14</sup> 10 <sup>15</sup> 10 <sup>16</sup> 10 <sup>17</sup> 10 <sup>18</sup> 10 <sup>19</sup> 10 <sup>20</sup> 10 <sup>21</sup> 10 <sup>22</sup> 10 <sup>23</sup> 10 <sup>24</sup> 10 <sup>25</sup> 10 <sup>26</sup> 10 <sup>27</sup> 10 <sup>28</sup> 10 <sup>29</sup> 10 <sup>30</sup> 10 <sup>31</sup> 10 <sup>32</sup> 10 <sup>33</sup> 10 <sup>34</sup> 10 <sup>35</sup> 10 <sup>36</sup> 10 <sup>37</sup> 10 <sup>38</sup> 10 <sup>39</sup> 10 <sup>40</sup> 10 <sup>41</sup> 10 <sup>42</sup> 10 <sup>43</sup> 10 <sup>44</sup> 10 <sup>45</sup> 10 <sup>46</sup> 10 <sup>47</sup> 10 <sup>48</sup> 10 <sup>49</sup> 10 <sup>50</sup> 10 <sup>51</sup> 10 <sup>52</sup> 10 <sup>53</sup> 10 <sup>54</sup> 10 <sup>55</sup> 10 <sup>56</sup> 10 <sup>57</sup> 10 <sup>58</sup> 10 <sup>59</sup> 10 <sup>60</sup> 10 <sup>61</sup> 10 <sup>62</sup> 10 <sup>63</sup> 10 <sup>64</sup> 10 <sup>65</sup> 10 <sup>66</sup> 10 <sup>67</sup> 10 <sup>68</sup> 10 <sup>69</sup> 10 <sup>70</sup> 10 <sup>71</sup> 10 <sup>72</sup> 10 <sup>73</sup> 10 <sup>74</sup> 10 <sup>75</sup> 10 <sup>76</sup> 10 <sup>77</sup> 10 <sup>78</sup> 10 <sup>79</sup> 10 <sup>80</sup> 10 <sup>81</sup> 10 <sup>82</sup> 10 <sup>83</sup> 10 <sup>84</sup> 10 <sup>85</sup> 10 <sup>86</sup> 10 <sup>87</sup> 10 <sup>88</sup> 10 <sup>89</sup> 10 <sup>90</sup> 10 <sup>91</sup> 10 <sup>92</sup> 10 <sup>93</sup> 10 <sup>94</sup> 10 <sup>95</sup> 10 <sup>96</sup> 10 <sup>97</sup> 10 <sup>98</sup> 10 <sup>99</sup> 10 <sup>100</sup>
K31-L1, L2, L3, L4, L5, L6, L7, L8, L9, L10:	OUT 4 to 20 mA OUT 0 to 5 V OUT 0 to 10 V Linear; (Terminals 21 to 26 are provided only on K31-L4, -L5, -L6, -L9, -L10.)
K31-S1: RS-232C	Model with BCD output includes a D-sub 37-pin connector (attachment). Plug: XM2A-3701 Hood: XM2S-3711
K31-S2, S5: RS-485; (Terminals 21 to 26 are provided only on K31-S5.)	TERMINATOR ON OFF Outputs (50 mA max., 12 to 24 VDC)
K31-S3, S6: RS-422; (The right connector is provided only on K31-S6.)	Outputs NPN Tr. (50 mA max., 12 to 24 VDC)

# Modello K3TX

Strumenti di misura digitali

## MANUALE DI ISTRUZIONE

Grazie per avere acquistato questo prodotto OMRON. Si prega di leggere questo manuale di istruzioni per familiarizzarsi con le funzioni e le caratteristiche del prodotto prima dell'uso. Conservare il manuale per riferimenti futuri.



© OMRON Corporation 1996 All Rights Reserved

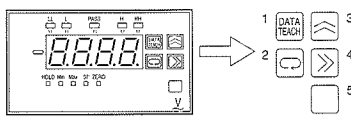
OMRON CORPORATION  
Systems Components Division  
28th Fl., Crystal Tower Bldg.  
1-2-27, Shiromi, Chuo-ku,  
Osaka 540 Japan  
Phone: 06-949-6012 Fax: 06-949-6021

Regional Headquarters  
OMRON ELECTRONICS EUROPE B.V.  
Wegalaan 67-69, NL-2132 JD Hoofddorp  
The Netherlands  
Phone: (31)2356-81-3000

OMRON ELECTRONICS, INC.  
1 East Commerce Drive, Schaumburg, IL 60173  
U. S. A.  
Phone: (847)843-7900

OMRON MANAGEMENT CENTRE OF ASIAPACIFIC PTE LTD.  
510 Thomson Road #13-03  
SLF Bldg.  
1129 Singapore  
Phone: (65)353-2611

### Tasti funzione

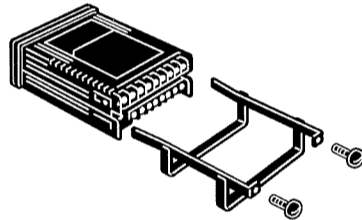


N°	Tasti	Funzioni
1	Tasto dati/ autoapprendimento (DATA TEACH)	Premendo questo tasto, verranno visualizzati: il valore massimo, il valore minimo o il valore di processo. Durante l'impostazione, memorizza il valore di processo, il valore delle uscite ed il fattore di scala. 
2	Tasto modo	Sul visualizzatore del valore di processo è sempre mostrato il valore attuale del processo. Sul visualizzatore del valore impostato, invece il significato è determinato da quale parametro è selezionato al momento dell'impostazione (disponibile solo con i modelli con uscite). * Se non vengono premuti tasti per 5 secondi, il visualizzatore torna al valore di processo. Durante l'impostazione, questo tasto è utilizzato per scrivere i valori nella memoria dopo aver selezionato il parametro con il tasto scorrimento. 
3	Tasto incremento	Durante l'impostazione, questo tasto incrementa di una unità la parte lampeggiante del numero visualizzato. 
4	Tasto scorrimento	Durante l'impostazione, questo tasto seleziona l'unità da incrementare (unità, decine, centinaia ecc.). Questo tasto inoltre, può essere utilizzato per selezionare i parametri a ciascun livello di impostazione. 
5	Tasto livello	Usato per entrare nel modo di impostazione. Nel modo impostazione si usa per cambiare il livello di impostazione.

### Montaggio

- Si raccomanda di usare un pannello con uno spessore di 1...3,2 mm.
- Montare lo strumento fissando la staffa di montaggio fornita. Stringere le viti di montaggio in senso orario applicando una coppia di circa 5 kg x cm (0,49 N x m).

**Nota** Fissare sempre la staffa di montaggio prima di cablare i terminali. Inoltre, rimuovere sempre i cablaggi dai terminali di rimuovere la staffa di montaggio.



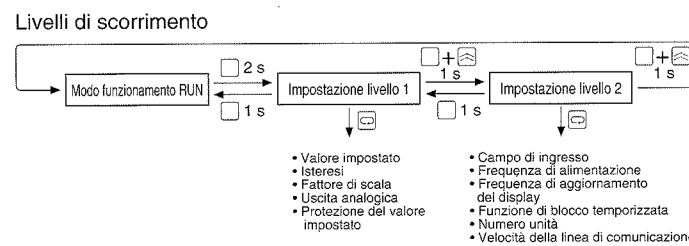
- Non usare lo strumento in zone con presenza di gas corrosivi (specialmente gas solforosi o di ammoniac).
- Per quanto possibile, evitare di usare lo strumento in zone con presenza di forti urti o vibrazioni, di eccessiva polvere o umidità.
- Scegliere una zona di montaggio dove lo strumento possa essere usato ad una temperatura ambiente di funzionamento di -10... +55°C.
- Lo strumento non è fornito di una struttura a tenuta per proteggerla dalla circuitaria interna da gocce d'acqua che possono penetrare dalle fessure fra i tasti ed il pannello. Se si usa lo strumento con mani bagnate o unte, montare la calotta di protezione (venduta separatamente) sullo strumento. Sebbene la calotta ha un grado di protezione IP51, evitare luoghi in cui lo strumento viene direttamente esposto ad acqua o olio.

### Messaggi di errore

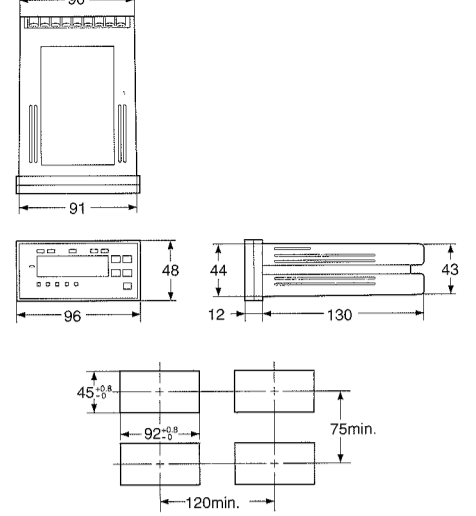
Nella tabella che segue sono elencati i messaggi di errore, lo stato delle uscite e le azioni da compiere per rimuovere la condizione che ha causato l'errore.

Errore	Condizione	Error message	Messaggio di errore				Azione correttiva
			Uscite comparative	Uscita BCD	Uscite analogiche	Uscite di comunicazione	
Errore dello strumento	Errore nella memoria della CPU, nella memoria esterna o della memoria dati	Err	OFF	OFF	OFF	OFF	Spegnere e poi rialimentare lo strumento; se l'errore dovesse persistere contattare OMRON
	Dati impostati non corretti	Err-5	OFF	OFF	OFF	OFF	Spegnere e poi rialimentare lo strumento; se l'errore dovesse persistere si preme il tasto di modo e si rimettono i parametri.
Letture eccedente	Il valore letto o quello visualizzato eccede il campo di funzionamento	Blinks	Continua	Continua OVER ON	Continua	Continua OVER ON o UNDER ON	Si limiti il valore di ingresso da visualizzare nel campo di funzionamento
Cambio della unità di uscita	L'unità di uscita è stata cambiata	Err-0	OFF	OFF	OFF	OFF	Si controlli il tipo di uscita e, se corretta, si preme il tasto di modo per riassetare i parametri. Se l'errore dovesse persistere contattare OMRON
Tipo di uscita errato	Il tipo di uscita è diverso da quello specificato	Err-0	OFF	OFF	OFF	OFF	Spegnere e poi rialimentare lo strumento; se l'errore dovesse persistere contattare OMRON
Tipo di ingresso errato	Il tipo di ingresso è diverso da quello specificato	Err-L	OFF	OFF	OFF	OFF	Spegnere e poi rialimentare lo strumento; se l'errore dovesse persistere contattare OMRON

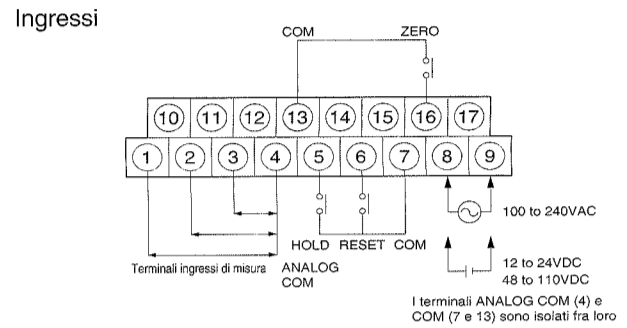
### Procedura di impostazione



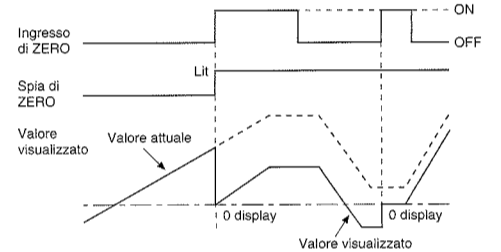
### Dimensioni



### Collegamenti



- HOLD:** Quando il livello del terminale HOLD viene portato ad ON, il valore corrente dell'ingresso rimane visualizzato (o "congelato") sul display e rimarrà visualizzato fino a che il livello del segnale al terminale HOLD non tornerà ad OFF.
- RESET:** Quando il livello del terminale RESET viene portato ad ON, i valori di minimo e di massimo memorizzati dallo strumento vengono cancellati dalla memoria mentre ricomincia l'analisi dei valori in ingresso. I valori di massimo e di minimo rimarranno identici al valore attuale fino a che il livello del terminale RESET rimarrà ad ON.
- ZERO:** Quando il livello del terminale ZERO viene portato ad ON, il valore letto sull'ingresso nel momento immediatamente precedente l'attivazione del terminale ZERO verrà considerato come valore di zero del segnale di ingresso.



### Uscite

K31-C1: Relè (3 uscite)	Uscite (5 A max. a 250 Vc.a.) 
K31-C2: Relè (5 uscite)	Uscite (5 A max. a 250 Vc.a.) 
K31-C5: Relè (5 uscite)	Uscite (5 A max. a 250 Vc.a.) 
K31-T1: Transistor (collettore aperto NPN)	Uscite (50 mA max. a 12...24 Vc.c.) 
K31-T2: Transistor (collettore aperto PNP)	Uscite (50 mA max. a 12...24 Vc.c.) 
K31-B2, B4: BCD (collettore aperto NPN) (I terminali 32...36 sono presenti solo sui modelli con K31-B4)	Uscite (50 mA max. a 12...24 Vc.c.) 
K31-L1, L2, L3, L4, L5, L6, L7, L8, L9, L10: Lineare; (I terminali 21...26 sono presenti solo sui modelli con K31-L4, -L5, -L6, -L7, -L8, -L9, -L10)	Uscite (50 mA max. a 12...24 Vc.c.) 
K31-S1: RS-232C	Uscite (50 mA max. a 12...24 Vc.c.) 
K31-S2, S5: RS-485; (I terminali 21...26 sono presenti solo sui modelli con K31-S5)	Uscite (50 mA max. a 12...24 Vc.c.) 
K31-S3, S6: RS-422; (Il connettore destro è presente solo sui modelli con K31-S6).	Uscite (50 mA max. a 12...24 Vc.c.) 

### Descrizione

- Modelli base
  - 1. Tasti
  - 2. Visualizzatore valore di processo
  - 3. Spie valori di processo
  - 4. Spie uscite
  - 5. Spie valori di processo
  - 6. Spia valori impostati
  - 7. Preselettori
  - 8. Unità di misura
- Modelli con visualizzazione valore impostato
  - 1. Tasti
  - 2. Visualizzatore valore di processo
  - 3. Visualizzatore valori impostati
  - 4. Spie uscite
  - 5. Spie valori di processo
  - 6. Spia valori impostati
  - 7. Preselettori
  - 8. Unità di misura
- Modelli con preselettori a pulsante
  - 1. Tasti
  - 2. Visualizzatore valore di processo
  - 3. Spie uscite
  - 4. Spie valori di processo
  - 5. Spie valori di processo
  - 6. Spia valori impostati
  - 7. Preselettori
  - 8. Unità di misura

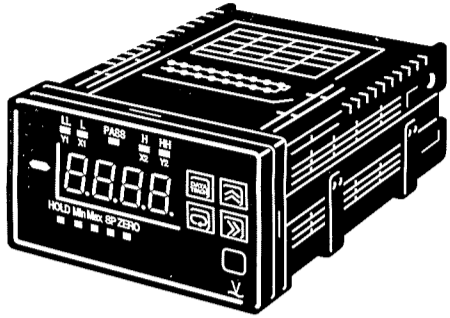
N°	Nome	Funzioni
1	Tasti	Riguardare Tasti funzione
2	Visualizzatore valore processo	Visualizzatore principale; usato per valori di processo, valori minimi, valori massimi, funzionamento/parametri se impostati, e messaggi di errore
3	Visualizzatore valori impostati	Visualizza i valori impostati, parametri di funzionamento (durante l'impostazione)
4	Spie uscite	Indicano lo stato delle uscite
5	Spie valori di processo	Indicano lo stato dell'ingresso di memorizzazione (HOLD), e il modo di interpretare la cifra visualizzata sul display del valore di processo: max, min, o valore impostato
6	Spie valori impostati	Indicano come deve essere interpretata la cifra che è visualizzata sul display del valore impostato
7	Preselettori	Usati per impostare i valori e visualizzarli
8	Unità di misura	Spazio per attaccare l'etichetta adesiva dell'unità di misura (inserita nella confezione)

# Modelo K3TX

Procesador inteligente de señal de tensión/corriente

## MANUAL DE INSTRUCCIONES

Muchas gracias por la adquisición de este producto OMRON. Para garantizar el uso correcto del producto, lea detenidamente hasta comprender este manual, antes de utilizar el producto. Conserve este manual para futuras referencias.



© OMRON Corporation 1996 All Rights Reserved

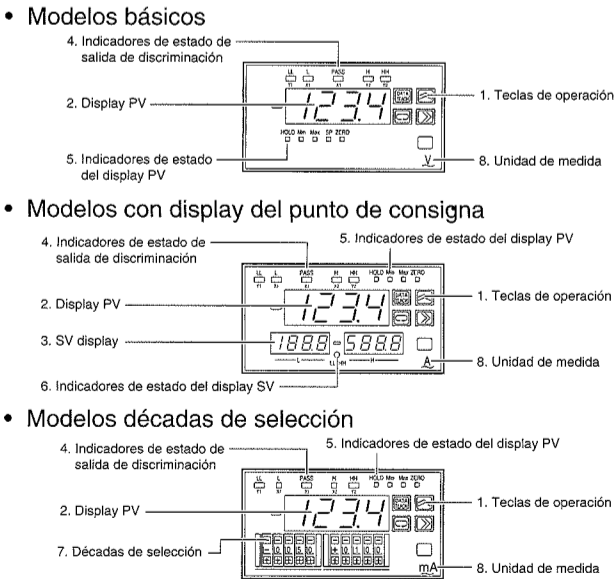
OMRON CORPORATION  
Systems Components Division  
28th Fl., Crystal Tower Bldg.  
1-2-27, Shiromi, Chuo-ku,  
Osaka 540 Japan  
Phone: 06-949-6012 Fax: 06-949-6021

Regional Headquarters  
OMRON ELECTRONICS EUROPE B.V.  
Wegalaan 67-69, NL-2132 JD Hoofddorp  
The Netherlands  
Phone: (31)2356-81-3000

OMRON ELECTRONICS, INC.  
1 East Commerce Drive, Schaumburg, IL 60173  
U. S. A.  
Phone: (847)843-7900

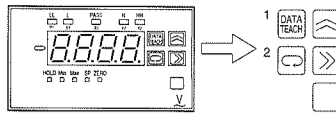
OMRON MANAGEMENT CENTRE OF ASIAPACIFIC PTE LTD.  
510 Thomson Road #13-03  
SLF Bldg.  
1129 Singapore  
Phone: (65)353-2611

### Nomenclatura



Nombre	Funciones
1. Teclas de operación	Remitir a Tecla de operación
2. Display PV	Display principal; visualiza el valor del proceso, valor máximo, valor mínimo, operaciones/parámetros durante la selección, y mensajes de error.
3. Display SV	Visualiza el punto de consigna y otros parámetros durante la selección.
4. Indicadores de estado de las salidas de discriminación	Indica el estado de la salida de discriminación correspondiente.
5. Indicadores de estado del display PV	Indica el estado ON/OFF de la entrada de retención, puesta a cero (Autotara), y el valor que se está visualizando en el display PV: máximo, mínimo, o punto de consigna.
6. Indicadores de estado del display SV	Indica qué valor se está visualizando en el display SV.
7. Décadas de selección	Utilizadas para seleccionar y visualizar los puntos de consigna.
8. Unidad	Espacio para colocar la etiqueta adhesiva de la magnitud medida.

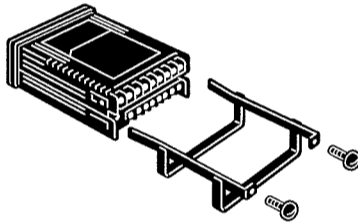
### Tecla de operación



No	Teclas de operación	Funciones
1	Tecla DATA TEACH	Selecciona el valor del proceso, el valor máximo o el valor mínimo, para su visualización.  En modo selección, efectúa la función TEACHING. Con esta función, se pueden seleccionar mediante entradas reales los puntos de consigna, valores de preescala y rango de salida lineal.
2	Tecla de modo	Los valores de consigna se visualizan en el display PV (modelo básico). El valor mostrado en el display SV cambia para los modelos con display de valores de consigna. Esta función sólo está disponible para los procesadores con salidas de discriminación.  En modo selección esta tecla se utiliza para habilitar la selección o grabar en memoria los puntos de consigna después de la selección de los parámetros con la tecla de Desplazamiento.
3	Tecla Más	Para aumentar en uno el valor del dígito intermitente. 
4	Tecla de desplazamiento	Utilizada para cambiar el dígito a seleccionar (intermitente).  Utilizada para cambiar parámetros dentro de cada nivel de selección. 
5	Tecla de nivel	Utilizada para cambiar a modo selección. En modo selección, sirve para cambiar los niveles de selección.

### Montaje

- Se recomienda un panel de grosor 1 a 3.2 mm.
  - Montar el procesador colocando el soporte de montaje suministrado como accesorio desde la parte posterior del equipo. Apriete cada tornillo de montaje con un par de aprox. 5 kg.
- Nota:** Colocar siempre el soporte de montaje antes de cablear los terminales. Y viceversa, desconectar los terminales antes de extraer el soporte de montaje.



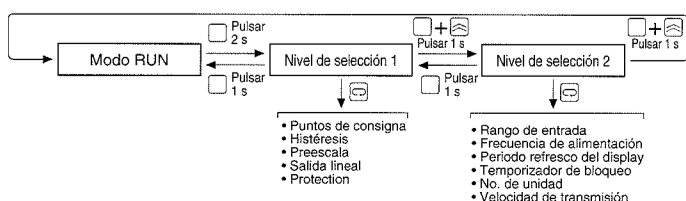
- Coloque el procesador tan horizontal como sea posible.
- No utilizar el procesador en lugares donde haya gases corrosivos (especialmente sulfurosos o amoniacales).
- Evitar utilizar el procesador en lugares expuestos a fuertes vibraciones o golpes, o con excesivo polvo o suciedad.
- Procurar utilizar el K3TX en un rango de temperatura de -10° a 55°C.

### Detección y corrección de errores

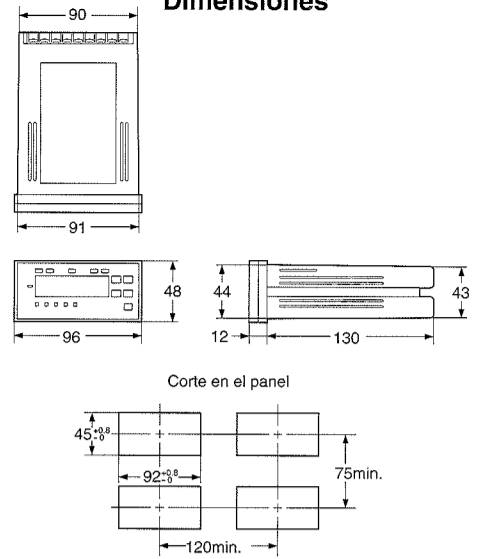
La siguiente tabla muestra los posibles errores durante la operación del K3TX y las medidas a tomar para su corrección.

Item	Condición	Mensaje de error	Estados de las salidas				Corrección
			Salidas de discriminación	Salida BCD	Salida analógica	Comunicaciones	
Fallo del dispositivo	Erro de RAM de CPU; error de memoria externa, error de datos de memoria.	Err-0	OFF	OFF	OFF	OFF	Desconectar la alimentación y conectarla de nuevo. Si el error persiste, contactar con OMRON.
	Datos seleccionados incorrectamente	Err-5	OFF	OFF	OFF	OFF	Desconectar la alimentación y luego conectarla de nuevo. Si el error persiste, pulsar la tecla de Modo y seleccionar de nuevo los parámetros.
Rebose por exceso, por defecto	Valor de entrada o valor visualizado fuera de rango.		Continúa	Continúa OVER ON	Continúa	Continúa	Mantener el valor de entrada y el visualizado dentro del rango.
Cambio de tipo de salida	Cuando se cambia el tipo de salida.	Err-0	OFF	OFF	OFF	OFF	Chequear el tipo de salida. Si es correcto pulsar la tecla de Modo. Al mismo tiempo se han inicializado los parámetros; por lo tanto, seleccionar de nuevo los parámetros. Si continúa el error, consultar con OMRON.
Error de tipo de salida	Tipo de salida distinto del especificado.	Err-0	OFF	OFF	OFF	OFF	Desconectar la alimentación y luego conectarla de nuevo. Si el error persiste, consultar con OMRON.
Error de tipo de entrada	Tipo de entrada distinto del especificado.	Err-1	OFF	OFF	OFF	OFF	Desconectar la alimentación y luego conectarla de nuevo. Si el error persiste, consultar con OMRON.

### Selección de parámetros

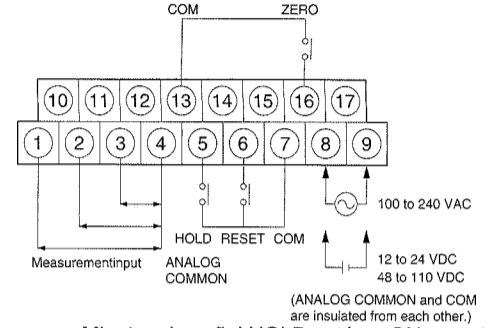


### Dimensiones

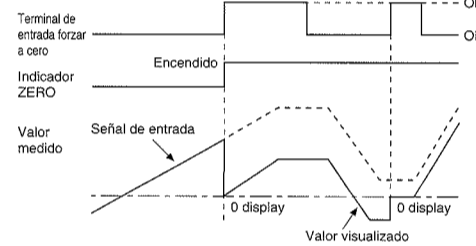


### Cableado

#### Entradas



- **HOLD:** Mientras la señal HOLD esté en ON se retiene en el display el valor de entrada actual, permaneciendo en dicho estado hasta que se pone a OFF.
- **RESET:** Cuando la señal de RESET se pone a ON, los valores máximo y mínimo actuales se borran (se ponen a cero), y comienza de nuevo la medida de valores máximo y mínimo. Mientras esta señal esté en ON, ambos valores máximo y mínimo cambian con los valores de entrada.
- **ZERO o AUTOTARA:** Con la entrada ZERO en ON, se toma como valor 0 la entrada inmediatamente anterior a la puesta a ON de la señal ZERO (Calibración).



### Unidades de salida

K31-C1: Relé (3 Salidas)	Salidas (5 A máx. a 250 Vc.a.) 
K31-C2: Relé (5 Salidas)	Salidas (5 A máx. a 250 Vc.a.) 
K31-C5: Relé (5 Salidas)	Salidas (5 A máx. a 250 Vc.a.) 
K31-T1: Transistor (NPN Colector abierto)	Salidas (50 mA máx. de 12 a 24 Vc.c.) 
K31-T2: Transistor (PNP Colector abierto)	Salidas (50 mA máx. de 12 a 24 Vc.c.) 
K31-B2, B4: BCD (NPN Colector abierto)	MAX REQ. MIN REQ. REQUEST COMMON RUN! HOLD RESET POLARITY 
K31-B4: BCD + 5 transistores NPN (Sólo el modelo K31-B4 dispone de los terminales 32 a 36)	DATA VALID OVER 10 1 4 8 
K31-L1, L2, L3, L7, L8: Lineal K31-L4, L5, L6, L9, L10: Lineal + 5 transistores NPN (Sólo los modelos K31-L4, L5, L6 disponen de los terminales 21 a 26.)	OUT 4 a 20 mA OUT 0 a 5 V OUT 0 a 10 V OUT 1 a 5 V OUT mV/dígito 
K31-S1: RS-232C	
K31-S2: RS-485 K31-S5: RS-485 + 5 transistores (Sólo los modelos K31-S5 disponen de los terminales 21 a 26.)	Terminal final RS-485 ON Salidas (50 mA máx. de 12 a 24 Vc.c.) OFF 
K31-S3: RS-422 K31-S6: RS-422 + 5 transistores (Sólo los modelos K31-S6 disponen del conector de la derecha.)	Terminación RDA SDA LL (50 mA máx. de 12 a 24 Vc.c.) RS-422 Salidas 

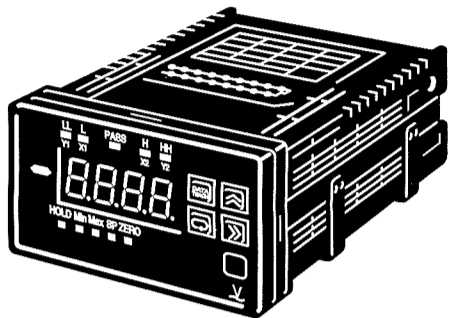
- El modelo con salida BCD incluye un conector D-sub de 37 pines (accesorio).
- Para los modelos con un conector RS-232C, utilizar un conector D-sub de 25 pines (vendido por separado).
- Para los modelos con un conector RS-422, utilizar un conector D-sub de 9 pines (vendido por separado).

# Modèle K3TX

Afficheur intelligent Tension/Courant

## MANUEL D'INSTRUCTIONS

Merci d'avoir fait l'acquisition de ce produit OMRON. Lisez attentivement ce manuel et familiarisez vous avec les fonctions et caractéristiques du produit avant son usage.



© OMRON Corporation 1996 All Rights Reserved

OMRON CORPORATION  
Systems Components Division  
28th Fl., Crystal Tower Bldg.  
1-2-27, Shiromi, Chuo-ku,  
Osaka 540 Japan  
Phone: 06-949-6012 Fax: 06-949-6021

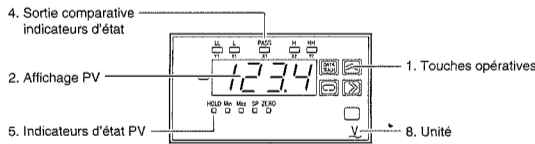
Regional Headquarters  
OMRON ELECTRONICS EUROPE B.V.  
Wegalaan 67-69, NL-2132 JD Hoofddorp  
The Netherlands  
Phone: (31)2356-81-3000

OMRON ELECTRONICS, INC.  
1 East Commerce Drive, Schaumburg, IL 60173  
U. S. A.  
Phone: (847)843-7900

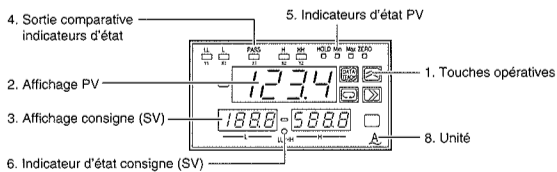
OMRON MANAGEMENT CENTRE OF ASIAPACIFIC PTE LTD.  
510 Thomson Road #13-03  
SLF Bldg.  
1129 Singapore  
Phone: (65)353-2611

### Nomenclature

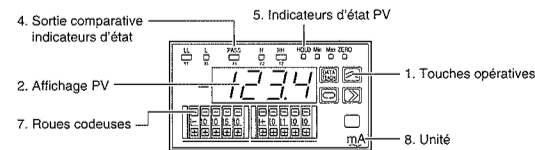
#### Modèles de base



#### Modèles avec affichage DELS

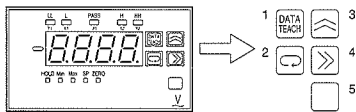


#### Modèles avec roues codeuses



Nom	Fonctions
1. Touches d'opération	Référez à Touches de fonction
2. Affichage PV	Affichage principal: Valeur de process, valeurs maximales et minimales, paramètres de réglage, message d'erreurs
3. Affichage SV	Affichage de la consigne
4. Indicateurs d'état des sorties	Indique l'état des sorties comparatives
5. Indicateurs d'état PV	Indique la valeur affichée: Max, Min, ou consigne
6. Indicateur d'état SV	Indique la valeur de consigne
7. Roues codeuses	Sert uniquement au réglage de consigne
8. Unité	Placer ici le sticker d'unité

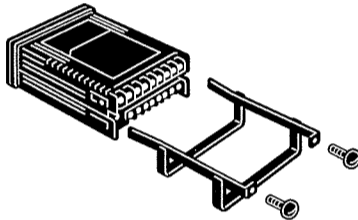
### Touches de fonction



Número	Nom	Fonctions
1	Touche DATA TEACH	Affiche le process, la valeur maximale ou minimale.  En mode de réglage, affecte la fonction d'enregistrement. Avec cette fonction, les valeurs de réglage sont choisies à partir des entrées actuelles.
2	Touche d'affichage	Les valeurs de réglage sont affichées sur l'afficheur PV (Modèle de base). Cette fonction est uniquement disponible sur les processeurs équipés de sorties comparatives. (* Si une touche n'est pas pressée pendant 5 s, la valeur de process est réaffichée automatiquement.) (Modèles de base)  En mode de réglage, après qu'un paramètre a été sélectionné à l'aide de la touche de déplacement, la fonction sélectionnée est mise en service ou hors service ou bien la valeur de réglage du paramètre est entrée en mémoire à l'aide de cette touche. 
3	Touche haute	Augmente la valeur de réglage d'une unité. 
4	Touche de déplacement	Permet de sélectionner par déplacement un des chiffres affichés quand la valeur de réglage doit être changée.  Sélectionne un paramètre à chaque niveau de réglage. 
5	Touche de niveau	Sélectionne le mode de réglage, puis change les niveaux de réglage à l'intérieur du mode de réglage.

### Montage

- Epaisseur recommandée du panneau: 1 à 3.2mm
- Installer les équerres fournies à l'arrière de l'appareil, et serrer les vis jusqu'à un couple de 5Kg.m.



- Installer l'appareil horizontal, autant que possible
- Ne pas exposer l'appareil à des gaz corrosifs (en particulier sulfureux ou ammoniac).
- Ne pas exposer l'appareil à des chocs, vibrations, poussière, ou humidité.
- La température ambiante doit rester entre -10°C et +55°C.

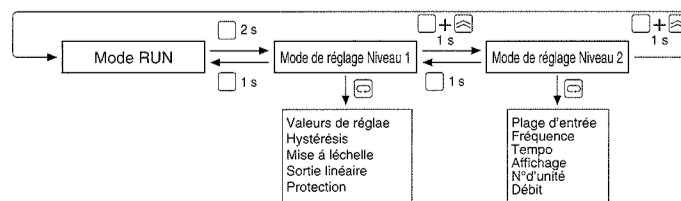
### Problèmes

Le tableau suivant indique les problèmes, ainsi que les actions correctives.

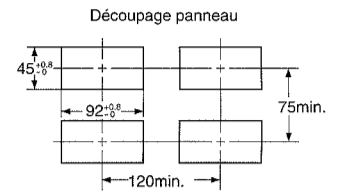
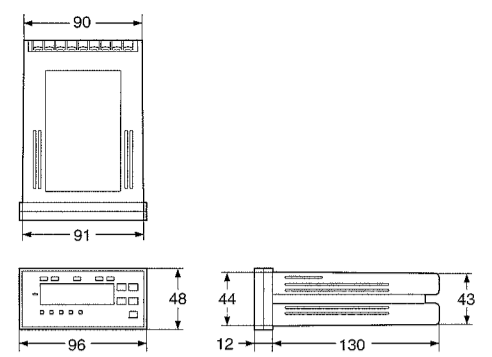
Raison	Condition	Mes- sage	Etat Compar	des BCD	Sorties Linéar	Com.	Action
Défaut unité	Erreur mémoire, RAM, ou CPU.	Er-0r	OFF	OFF	OFF	OFF	Couper l'alimentation, puis le remettre. Si l'erreur persiste, contactez OMRON
	Consignes incorrectes	Er-5	OFF	OFF	OFF	OFF	IDEM. Si l'erreur persiste, appuyez sur la touche MODE, puis reprogrammez les consignes.
Dépassement (overflow)	Valeur d'entrée hors plage	Oignot	OFF	OFF	OFF	OFF	Maintenez l'entrée et affichez une valeur dans la plage.
Sortie modifiée	Type de sortie modifié	Er-0	OFF	OFF	OFF	OFF	Vérifiez la sortie, puis appuyez sur la touche MODE: Les paramètres seront initialisés. Reconfigurez les.
Erreur de sortie	Type de sortie autre qu'indiqué	Er-0	OFF	OFF	OFF	OFF	Couper l'alimentation, puis le remettre. Si l'erreur persiste, contactez OMRON.
Erreur d'entrée	Type d'entrée autre qu'indiqué	Er-c	OFF	OFF	OFF	OFF	Couper l'alimentation, puis le remettre. Si l'erreur persiste, contactez OMRON.

### Procédures de réglage

Le K3TX possède un mode RUN (mode normal), et un mode de réglage (afin d'effectuer toutes les opérations de réglage nécessaires). Ce mode de réglage a lui-même 2 niveaux, accessibles comme indiqué ci-après.

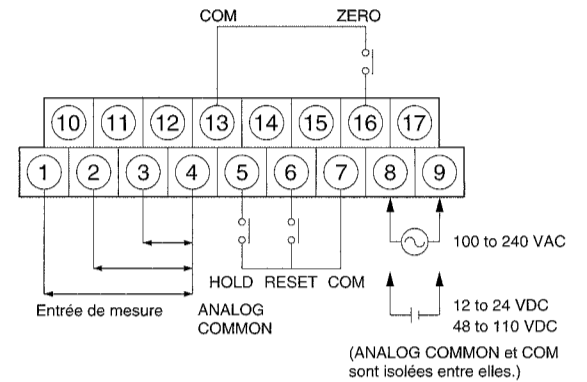


### Dimensions



### Connexions

#### Entrées



### Sorties

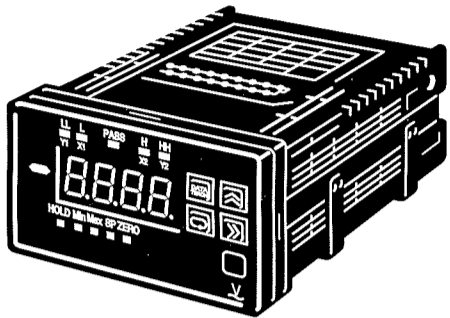
K31-C1: Relais (3 sorties)	Sorties (5A max. 250 V.c.a) 
K31-C2: Relais (5 sorties)	Sorties (5A max. 250 V.c.a) 
K31-C5: Relais (5 sorties)	Sorties (5A max. 250 V.c.a) 
K31-T1: Transistors (NPN, collecteur ouvert)	Sorties (50 mA max. 12 à 24 V.c.c) 
K31-T2: Transistors (PNP, collecteur ouvert)	Sorties (50 mA max. 12 à 24 V.c.c) 
K31-B2, B4: BCD (NPN, collecteur ouvert). Broches 32 et 36 seulement sur certains modèles	 • Les modèles à sorties BCD incluent un connecteur Sub D 37 points. Connecteur: XM2A-3701
K31-L1, L2, L3, L4, L5, L6, L7, L8, L9, L10 Linéaires: Broches 21 et 26 seulement sur certains K31-L4, -L5, -L6, -L9, -L10	OUT 4 à 20 mA    OUT 0 à 5 V OUT 1 à 5 V    OUT 0 à 10 V Linéaires:    Sorties (50 mA max. 12 à 24 V.c.c) 
K31-S1: RS-232C	 • Pour les modèles à connecter, utiliser un Sub D 25 broches (non fourni) Connecteur: XM2A-2501 ou XM4A-2521
K31-S2, S5: RS485 Broches 21 et 26 seulement sur certains K31-S5	Fin de ligne    Sorties (50 mA max. 12 à 24 V.c.c) 
K31-S3, S6: RS422 Connecteur de droite seulement sur certains K31-S6	Sorties NPN (50 mA max. 12 à 24 V.c.c) Fin de ligne • Pour les modèles à connecter, utiliser un Sub D 9 broches (non fourni) Connecteur: XM2A-090101 ou XM4A-0921

# Model K3TX

Spannung/Strom intelligenter Signal-Processor

## BEDIENERHANDBUCH

Vielen Dank für den Kauf dieses OMRON Produkts. Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung gründlich durch und machen Sie sich vertraut mit den Funktionen und Eigenschaften bevor Sie dieses Gerät einsetzen. Bewahren Sie diese Anleitung für eine spätere Verwendung auf.



© OMRON Corporation 1996 All Rights Reserved

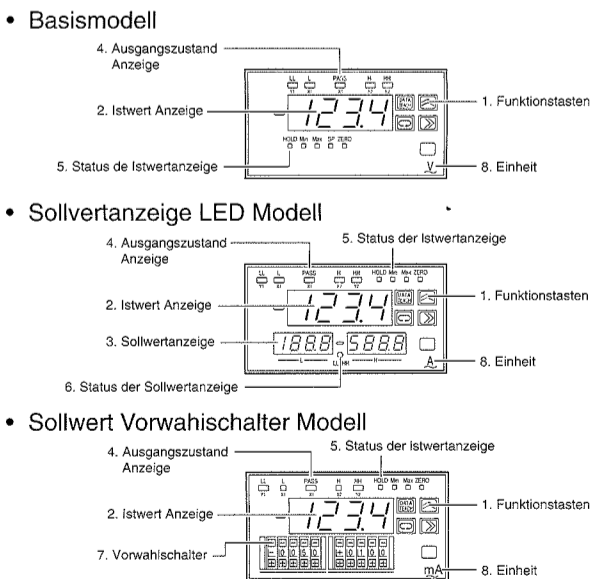
OMRON CORPORATION  
Systems Components Division  
28th Fl., Crystal Tower Bldg.  
1-2-27, Shiromi, Chuo-ku,  
Osaka 540 Japan  
Phone: 06-949-6012 Fax: 06-949-6021

Regional Headquarters  
OMRON ELECTRONICS EUROPE B.V.  
Wegalaan 67-69, NL-2132 JD Hoofddorp  
The Netherlands  
Phone: (31)2356-81-3000

OMRON ELECTRONICS, INC.  
1 East Commerce Drive, Schaumburg, IL 60173  
U. S. A.  
Phone: (847)843-7900

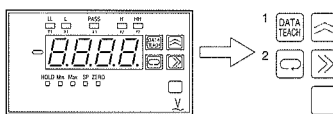
OMRON MANAGEMENT CENTRE OF ASIAPACIFIC PTE LTD.  
510 Thomson Road #13-03  
SLF Bldg.  
1129 Singapore  
Phone: (65)353-2611

### Nomenklatur



Name	Funktion
1. Funktionstasten	Verweise funktionstasten
2. Istwert Anzeige	Hauptanzeige; Anzeige von Istwert, Maximalwert, Minimalwert, Funktion/Parameter beim Programmieren, Fehlermeldungen
3. Sollwertanzeige	Sollwertanzeige und Parameteranzeige beim Programmieren
4. Ausgangszustand Anzeige	Zeigt den Schaltzustand der Ausgänge an
5. Status der Istwertanzeige	Zeigt Ein/Aus Zustand der Haltefunktion und welcher Wert in der Istwertanzeige gezeigt wird: Maximum, Minimum oder Sollwert
6. Status der Sollwertanzeige	Zeigt welcher Sollwert angezeigt wird
7. Vorwahlschalter	Einstellen und Anzeigen der Sollwerte
8. Einheit	Ort für den beigelegten Einheitenkleber

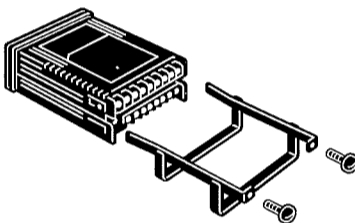
### Funktionstasten



Nr.	Taste	Funktion
1	Daten/Lern Taste [DATA TEACH]	DATA: Im Meßbetrieb; Auswahl, ob aktueller, maximaler oder minimaler Meßwert angezeigt wird. Teach: Nur im Programmierbetrieb; Festlegung der Vorwahlen durch Eingangssignal. 
2	Anzeigen Taste [<] [>]	Im Meßbetrieb: Umschaltung zwischen den Vorwahlwerten (* Wird die Taste länger als 5 sek. nicht betätigt, springt die Anzeige automatisch auf den aktuellen Meßwert) Im Programmierbetrieb: Wahl der Programmebene und speichern der Werte 
3	Aufwärts Taste [↑]	Die blinkende Stelle wird um 1 erhöht. 
4	Schiebe Taste [→]	Im Meßbetrieb: Anwahl der Stelle, die verändert werden soll. Im Programmierbetrieb: Anwahl eines Parameters innerhalb einer Ebene. 
5	Ebenen Taste [□]	Umschaltung zwischen Meßbetrieb, Programmebene 1 und Ebene 2.

### Befestigung

- Empfohlene Schalttafelstärke ist 1 bis 3.2 mm
  - Befestigen Sie den beigelegten Bügel am Prozessor und ziehen Sie die Schrauben mit einem Drehmoment von 5 kg an
- Bemerkung:** Befestigen Sie den Bügel bevor Sie die Anschlüsse verdrahten. Bei der Demontage lösen Sie zuerst die Anschlussdrähte bevor Sie den Bügel entfernen



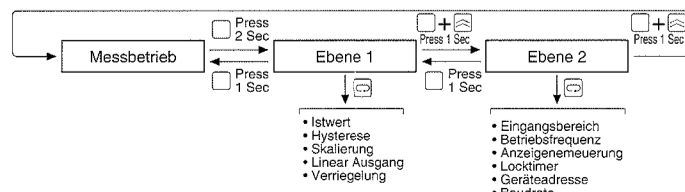
- Montieren Sie den Prozessor wenn immer möglich horizontal
- Montieren Sie den Prozessor nicht in korrosiver Umgebung (speziell nicht in Umgebung mit schwefel- oder ammoniakhaltigen Gasen)
- Montieren Sie den Prozessor nicht dort wo er Vibrationen, Schock, Staub oder hoher Luftfeuchtigkeit ausgesetzt ist
- Die Umgebungstemperatur muss zwischen -10° und 55°C betragen

### Fehlersuche

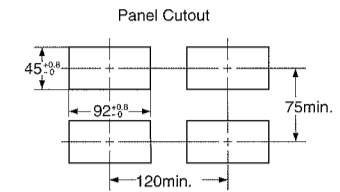
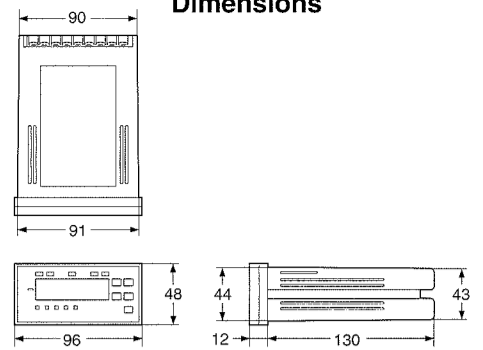
Folgende Tabelle zeigt mögliche Fehler und Korrekturmaßnahmen

Item	Ursache	Fehler-anzeige	Ausgangszustand				Gegenmass-nahmen
			Schalt-Ausgänge	BCD-Ausgang	Linear-Ausgang	Kommunikation	
Geräte-Fehler	CPU RAM, externer Speicher, Datenspeicher Fehler	Er - -	AUS	AUS	AUS	AUS	Betriebsspannung AUS- und wieder EIN-schalten. Wenn der Fehler bleibt, kontaktieren Sie OMRON.
	Fehlerhafte Daten-Eingabe	Er - 5	AUS	AUS	AUS	AUS	Betriebsspannung AUS- und wieder EIN-schalten. Wenn der Fehler bleibt, geben Sie alle Parameter noch einmal ein.
Über-/ Unter-schreiten	Eingangssignal oder Anzeige ist ausserhalb des erlaubten Bereichs	Blinkt	normal	normal	normal	normal	Halten Sie das Eingangssignal und den Anzeigewert im erlaubten Bereich.
Ausgangs-karte gewechselt	Ausgangskarte wurde gewechselt	Er - 0	AUS	AUS	AUS	AUS	Ausgangstyp prüfen. Falls in Ordnung Anzeige Taste drücken. Die Parameter werden initialisiert, geben Sie die Parameter nochmals ein. Wenn der Fehler bleibt, kontaktieren Sie OMRON.
Ausgangs-type Fehler	Ausgangskarte anders als spezifiziert	Er - 0	AUS	AUS	AUS	AUS	Betriebsspannung AUS- und wieder EIN-schalten. Wenn der Fehler bleibt, kontaktieren Sie OMRON.
Eingangs-Fehler	Eingangs-Type anders als spezifiziert	Er - 0	AUS	AUS	AUS	AUS	Betriebsspannung AUS- und wieder EIN-schalten. Wenn der Fehler bleibt, kontaktieren Sie OMRON.

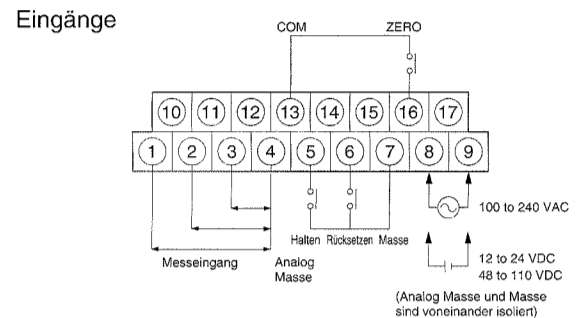
### Programmierbare Parameter



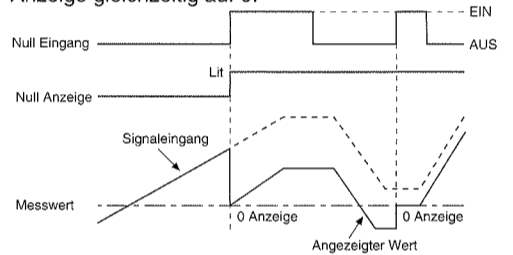
### Dimensions



### Anschlussbelegung



- Halten: Der aktuelle Eingangswert wird in der Anzeige eingefroren wenn der Halteeingang auf EIN wechselt und bleibt bis dieser wieder auf AUS geht.
- Rücksetzen: Wenn der Rücksetzeingang auf EIN geht, wird der Maximal- und Minimalwert aus dem Speicher gelöscht und neu gestartet. So lange der Rücksetzeingang EIN ist, entspricht der Maximal- und Minimalwert dem Istwert.
- Null: Wenn der Nulleingang EIN gesetzt wird, wechselt die Anzeige gleichzeitig auf 0.



### Ausgangskarten

K31-C1: Relais (drei Ausgänge)	Ausgang (5 A max., 250 VAC) 
K31-C2: Relais (fünf Ausgänge)	Ausgang (5 A max., 250 VAC) 
K31-C5: Relais (fünf Ausgänge)	Ausgang (5 A max., 250 VAC) 
K31-T1: Transistor (NPN mit offenem Kollektor)	Ausgang (50 mA max., 12 bis 24 VDC) 
K31-T2: Transistor (PNP mit offenem Kollektor)	Ausgang (50 mA max., 12 bis 24 VDC) 
K31-B2, B4: BCD (NPN mit offenem Kollektor); (Anschlüsse 32 bis 36 sind nur bei entsprechenden Modellen vorhanden)	Ausgang (50 mA max., 12 bis 24 VDC) 
K31-L1, L2, L3, L4, L5, L6, L7, L8, L9, L10: Linear (Anschlüsse 21 bis 26 sind nur bei entsprechenden K31-L4, -L5, -L6, -L7, -L8, -L9, -L10)	Ausgang (50 mA max., 12 bis 24 VDC) 
K31-S1: RS-232C	Ausgang (50 mA max., 12 bis 24 VDC) 
K31-S2, S5: RS-485 (Anschlüsse 21 bis 28 sind nur bei entsprechenden Modellen vorhanden)	Ausgang (50 mA max., 12 bis 24 VDC) 
K31-S3, S6: RS-422 (Der Stecker rechts gilt nur für Modelle mit entsprechenden Spezifikationen)	Ausgang (50 mA max., 12 bis 24 VDC) 