

OMRON

K3NX

Intelligent Signal Processor
Intelligenter Signalprozessor
Processeur de signal intelligent
デジタルパネルメータ
Elaboratore intelligente di segnali
Procesador de señal inteligente

UK/USA

(D)

(F)

(J)

(I)

(E)

INSTRUCTION MANUAL
GEBRAUCHSANLEITUNG
FEUILLE D'INSTRUCTIONS
取扱説明書
ISTRUZIONI PER L'USO
HOJA DE INSTRUCCIONES

OMRON Corporation
オムロン株式会社

3322386-7B

Thank you for purchasing an OMRON product.

This manual primarily describes precautions required in tailing and operating the Intelligent Signal Processor.

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-Produkts. Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung gründlich durch und machen Sie sich mit den Funktionen und Eigenschaften vertraut, bevor Sie diese Einheit einsetzen. Bewahren Sie diese Anleitung zum Nachschlagen auf.

Merci pour l'achat de cet appareil OMRON.

Ce manuel décrit principalement les précautions requises lors de l'installation et de la mise en marche du processeur de signal intelligent.

Avant la mise en service de cet appareil, priez de lire attentivement ce mode d'emploi que l'on conservera pour toute référence ultérieure.

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。

ご希望どおりの製品がお確かめいただき、この取扱説明書をよく読んでご理解の上で使ってください。

なお、この取扱説明書はお読みになった後も、いつも手元に置いてご使用ください。

Grazi per avere acquistato questo prodotto Omron.

Questo manuale descrive principalmente le precauzioni necessarie per la regolazione e l'impiego dell'elaboratore intelligente di segnali.

Prima di usare questo prodotto, leggere attentamente il manuale per ottenere una conoscenza sufficiente del prodotto. Conservare il manuale per riferimenti futuri.

Muchas gracias por la adquisición de un producto OMRON.

Este manual describe principalmente las precauciones requeridas para la instalación y operación del procesador de señal inteligente.

Antes de utilizar el producto, lea detenidamente este manual para adquirir el conocimiento suficiente sobre el producto. Guarde este manual para futuras referencias.

To ensure safe and correct use of the product, also read "K3NX User's Manual". The above manual can be obtained from any OMRON sales office or dealer.

Um sichere und richtige Anwendung des Produktes sicherzustellen, lesen Sie bitte auch das "K3NX Anwenderhandbuch". Dieses ist bei der OMRON Verkaufsvertretung und beim Fachhändler erhältlich.

Pour utiliser en toute sécurité et correctement cet appareil, lire aussi le "Manuel de l'utilisateur du K3NX". Ce manuel est disponible auprès du bureau de ventes OMRON ou d'un revendeur.

この商品を安全に正しく使用していただくために次のマニュアルを併せてご覧ください。・形 K3NX ユーザーズマニュアル (Man.No. SCEI-702)

Per assicurare un uso corretto e sicuro del prodotto, leggere anche "Manuale dell'utilizzatore K3NX". Il manuale suddetto può essere ottenuto presso qualsiasi agenzia di vendita o concessionario OMRON.

Para asegurar la utilización sin riesgo y correcta del producto, lea también el "Manual del usuario del K3NX".

El manual mencionado podrá adquirirse en una oficina de ventas o en un proveedor OMRON.

Precautions in Using the Product
Vorsichtsmaßnahmen beim Betrieb des Gerätes
Précautions d'emploi
ご使用に際してのお願い
Precauzioni nell'uso del prodotto
Precauciones en la utilización del producto

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 precautions 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, safety device etc...
- Use for applications where death or serious property damage is possible and extensive safety precautions are required.

Wenn das Produkt unter den im folgenden gegebenen Umständen oder Bedingungen verwendet wird, immer sicherstellen, daß alle Nennwerte und Funktionen verwendet wird, immer sicherstellen, daß alle Nennwerte und Funktionen beachtet werden. Außerdem müssen Maßnahmen zur Einhaltung sicheren Betriebs getroffen werden, wie ausfallfreie Installation.

- Verwendung unter Bedingungen, die nicht in der Betriebsanleitung beschrieben sind.
- Verwendung für Steuerzwecke in Kernenergie-Anlagen, Eisenbahnen, Fahrzeugen, Verbrennungsanlagen, medizinischen Ausrüstungen, Sicherheitsvorrichtungen etc.
- Verwendung für Anwendungen, wo Unfälle mit Todesfolge oder schweren Sachschäden möglich sind und deshalb umfangreiche Sicherheitsvorkehrungen erforderlich sind.

Quand l'appareil est utilisé dans les circonstances et l'environnement suivants, se limiter aux plages de valeur et fonctions indiquées.

Prendre également toutes les précautions de sécurité lors de l'installation.

L'utilisation dans tout autre cas et environnement que ceux décrits dans le mode d'emploi. L'utilisation pour le contrôle d'alimentation nucléaire, du trafic ferroviaire aérien ou automobile, d'incinérateur, d'équipement médical de dispositif de sécurité, etc.

Utilisation où il y a danger de mort ou de blessures graves et où des précautions de sécurité particulières sont requises.

次に示す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ー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ください。

- ・取扱説明書に記載のない条件や環境での使用
- ・原子力制御・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

Quando il prodotto viene usato nelle circostanze o negli ambienti sotto indicati, assicurarsi di osservare le limitazioni dei limiti di impiego e delle funzioni. Prendere inoltre provvedimenti di sicurezza come installazioni a prova di guasti.

· Uso in circostanze o ambienti non descritti nel manuale di istruzioni.

· Uso per il controllo di energia

nucleare, ferrovie, velivoli, veicoli, inceneritori, apparecchiature mediche, dispositivi di sicurezza, ecc.

· Uso per applicazioni in cui è possibile la morte o seri danni alle cose e in cui sono necessarie elaborate precauzioni di sicurezza.

Quando utilice el producto en las circunstancias o el ambiente indicados abajo, cerciéndose de seguir las limitaciones de valores nominales y funciones.

Además, tome contramedidas para las precauciones de seguridad, tales como instalaciones seguras.

· Utilización en circunstancias o ambientes no descritos en el manual de instrucciones.

· Utilización para control de energía nuclear, trenes, aviones, vehículos, incineradores, equipos médicos, dispositivos de seguridad, etc.

· Utilización para aplicaciones en las que es posible la muerte o daños serios a la propiedad y se requieran precauciones rigurosas de seguridad.

PRECAUTIONS ON SAFETY
VORSICHTSMASSREGELN ZUR SICHERHEIT
Précautions de sécurité
安全上のご注意
PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA
PRECAUCIONES RELATRAS LA SEGURIDAD

● Key to Warning Symbols

	Warning	Incorrect handling may cause death or injury.
--	----------------	---

● Warning Symbols

 Warning	
Do not touch the terminals while the power is ON. This may cause an electric shock.	
Do not disassemble or touch the interior while the power is ON. This may cause an electric shock.	

● Erklärung der Warnsymbole

	Attention	Toute mauvaise manipulation peut causer des blessures corporelles, voire la mort.
--	------------------	---

● Warnsymbole

 Achtung	
Nicht die Klemmen berühren, während Betriebsstrom EIN ist. Gefahr elektrischer Schläge.	
Nicht Teile im Inneren berühren, während Betriebsstrom EIN ist. Gefahr elektrischer Schläge.	

● Signification des symboles d'attention.

	Attention	Toute mauvaise manipulation peut causer des blessures corporelles, voire la mort.
--	------------------	---

● Symbole d'attention.

 Attention	
Ne pas toucher les bornes quand l'appareil est sous tension. Ily a risque d'électrocution.	
Ne pas démonter ou toucher l'intérieur quand l'appareil est sous tension. Ily a risque d'électrocution.	

● 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	
通電中は端子に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。	

● Spiegazione dei simboli di avvertimento

	Avvertenza	Un uso erraneo può causare morte o lesioni.
---	-------------------	---

● Simboli di avvertimento

 Avvertenza	
Non toccare i terminali mentre l'unità é accesa. Questo può causare scosse elettriche.	
Non smontare o toccare le parti interne mentre l'unità é accesa. Questo può causare scosse elettriche.	

● Clave de los simbolos de advertencia

	Aviso	El manejo incorrecto puede causar la muerte o lesiones.
---	--------------	---

● Simbolos de advertencia

 Aviso	
No toque los terminales mientras la alimentación esté conectada. Esto podría causar una descarga eléctrica.	
No desarme ni toque el interior de la unidad mientras la alimentación esté conectada. Esto podría causar una descarga eléctrica.	

NOTICE
HINWEIS
NOTE

お願い/正しい使い方
NOTA
NOTA

Installation

- (1) Install the Intelligent Signal Processor unit horizontally.
 - (2) Install on a panel with a thickness from 1 to 8mm.
- Do not install in locations subject to the following conditions:

- (1) Strong vibrations or shocks.
- (2) Humidity exceeding the rated value or condensation.
- (3) severe dust.
- (4) Corrosive gases, especially sulfide gas or ammonia gas.
- (5) Outdoors or in direct sunlight.
- (6) Near equipment generating strong high-frequency noise.

Follow the important safety points below

- (1) Use a power supply voltage inside the specified voltage range.
 - (2) Do not use where flammable gases or objects are present.
 - (3) During wiring, check terminal names to ensure wires are connected correctly.
 - (4) Fully tighten all terminal block screws.
 - (5) Use with a load not exceeding the rated load.
 - (6) I/O terminals on the K3NX are base-isolated.
- Connect output terminals to devices that are base-isolated to withstand a 250 VAC power supply.

Installation

- (1) Den intelligenten Signalprozessor horizontal installieren.
- (2) Auf einer Platte mit einer Dicke von 1 bis 8mm installieren.

Nicht an Orten mit den folgenden Bedingungen installieren:

- (1) Orte mit starken Vibrationen oder Erschütterungen
- (2) Orte mit höherer als der zulässigen Luftfeuchtigkeit oder Kondensationsbildung.
- (3) Sehr staubige Orte
- (4) Orte mit korrosiven Gasen, insbesondere Sulfid- oder Ammoniakgas.
- (5) Im Freien oder im direkten Sonnenlicht
- (6) In der Nähe von Geräte, die hochfrequentes Rauschen erzeugen.

Immer die folgenden Sicherheitsregeln beachten.

- (1) Immer nur Betriebsspannung innerhalb des vorgeschriebenen Spannungsbereichs verwenden.
 - (2) Nicht an Orten verwenden, wo entflammbare Gase oder Materialien vorhanden sind.
 - (3) Bei der Verdrahtung die Klemmenbezeichnungen prüfen, um sicherzustellen, daß die Drähte richtig angeschlossen sind.
 - (4) Alle Klemmenblock-Schrauben festziehen.
 - (5) Keine höheren als die vorgeschriebenen Lasten anlegen.
 - (6) Ein-/Ausgänge am K3NX sind bodenisoliert.
- Die Ausgänge an bodenisolierte Geräte anschließen, die einem Netzeingang von 250 VAC standhalten.

Installation

- (1) Installer le processeur de signal intelligent à l'horizontale.
 - (2) L'installer sur un panneau de 1 à 8 mm d'épaisseur.
- Ne pas l'installer dans des endroits exposés:
- (1) à des vibrations et chocs.
 - (2) à une humidité ou condensation dépassant le pourcentage indiqué.
 - (3) une poussière intense.
 - (4) à des gaz corrosifs, particulièrement des gaz sulfureux ou des vapeurs d'ammoniaque.
 - (5) à l'extérieur ou à lumière directe du soleil.
 - (6) à proximité d'appareil générant des parasites haute fréquence intenses.

Veuillez respecter les consignes suivantes.

- (1) Faire fonctionner l'appareil sur la tension spécifiée.
 - (2) Ne pas utiliser en présence de gaz ou d'objets inflammables.
 - (3) Lors des raccordements, vérifier les noms de bornes pour effectuer correctement les raccordements.
 - (4) Bien visser toutes les vis des blocs de bornes.
 - (5) Ne pas charger au-delà la charge nominale.
 - (6) Les bornes d'E/S du K3NX sont isolées à la base.
- Raccordez les bornes de sortie aux dispositifs isolés à la base pour supporter une alimentation de 250V CA.

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) 電源電圧は、仕様範囲内で使用してください。
- (2) 可燃性ガスや発火物のあるところでは使用しないでください。
- (3) 配線の際は端子名称を確認して正しく配線してください。
- (4) 端子台のねじは確実に締めてください。
- (5) 負荷は定格以下で使用してください。
- (6) 形 K3NX の入力 - 出力端子間は基礎絶縁です。

出力端子は、AC250V に対し基礎絶縁されている装置に接続してください。

取り付けについて

- (1) 水平に取り付けてください。
 - (2) 板厚 1 ～ 8mm のパネルに取り付けてください。
- 以下の場所には取り付けしないでください。
- (1) 振動・衝撃の激しいところ
 - (2) 定格を超える温湿度のところ、また結露の起きやすいところ
 - (3) 塵埃の多いところ
 - (4) 腐食性ガス（特に硫化ガス、アンモニアガス）の発生するところ
 - (5) 屋外または直射日光の当たるところ
 - (6) 強い高周波ノイズを発生する機器（高周波ウェルダ、高周波マシン）の近く

Instalación

- (1) Instale el procesador de señal inteligente horizontalmente.
 - (2) Instale la unidad sobre un panel con un grosor de 1 a 8 mm.
- No instale la unidad en lugares sometidos a las condiciones siguientes:
- (1) Vibraciones o golpes fuertes.
 - (2) Humedad que sobrepase el valor nominal o condensación de humedad.
 - (3) Mucho polvo.
 - (4) Gases corrosivos, especialmente gas sulfuroso o amoniaco.
 - (5) Exteriores o la luz solar directa.
 - (6) Cerca de equipos que generen ruido intenso de alta frecuencia.

Observare i seguenti punti importanti per la sicurezza.

- (1) Usare alimentazione la cui tensione rientri nella gamma di tensioni specificate.
 - (2) Non usare in presenza di gas o materiali infiammabili.
 - (3) Durante il collegamento, controllare i nomi dei terminali per assicurare un corretto collegamento dei fili.
 - (4) Serrare completamente tutte le viti di blocco dei terminali.
 - (5) Usare con un carico che non ecceda il carico dei limiti di impiego.
 - (6) I terminali I/O sul K3NX sono isolati a base.
- Collegare i terminali di uscita a dispositivi che sono isolati a base per sostenere un'alimentazione di 250 V CA.

Installazione

- (1) Installare l'elaboratore intelligente di segnali in posizione orizzontale.
 - (2) Installare su un pannello di spessore compreso tra 1 e 8 mm.
- Non installare in luoghi alle seguenti condizioni:
- (1) Forti vibrazioni o scosse.
 - (2) Umidità eccedente i limiti di impiego o condensazione.
 - (3) Polvere eccessiva.
 - (4) Gas corrosivi, in particolare solfuri e ammoniaca.
 - (5) In esterni o esposti alla luce solare diretta.
 - (6) Nei pressi di apparecchiature che generano forti disturbi ad alta frequenza.

Siga los puntos importantes de seguridad indicados a continuación.

- (1) Utilice una tensión de alimentación que esté dentro del margen especificado.
- (2) No utilice la unidad donde haya gases ni objetos inflamables.
- (3) Durante el cableado, compruebe los nombres de los terminales para asegurarse de conectar correctamente los conductores.
- (4) Apriete completamente todos los tornillos del bloque de terminales.
- (5) Utilice una carga que no sobrepase la carga nominal.
- (6) Los terminales I/O del K3NX son de base aislada.

Conecte los terminales de salida a dispositivos que tengan la base aislada para soportar una corriente eléctrica de 250 V CA.

現在販売されていないオプション・アクセサリ・消耗品等が記載されている場合があります。

また記載されている営業拠点の電話番号等は変更されています。

お問い合わせはつぎのフリーコールでお願いいたします。

カスタマサポートセンター

キック

オムロン



0120-919-066

■営業時間：8:00～21:00（365日）

携帯電話・PHSなどではご利用になれませんので、その場合は下記におかけください。

電話：055-982-5015（通話料がかかります）

オムロン株式会社 インダストリアルオートメーションビジネスカンパニー

営業日：土・日・祝祭日と毎月の第一金曜日および
年末年始・春季と夏季の休業日を除く

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

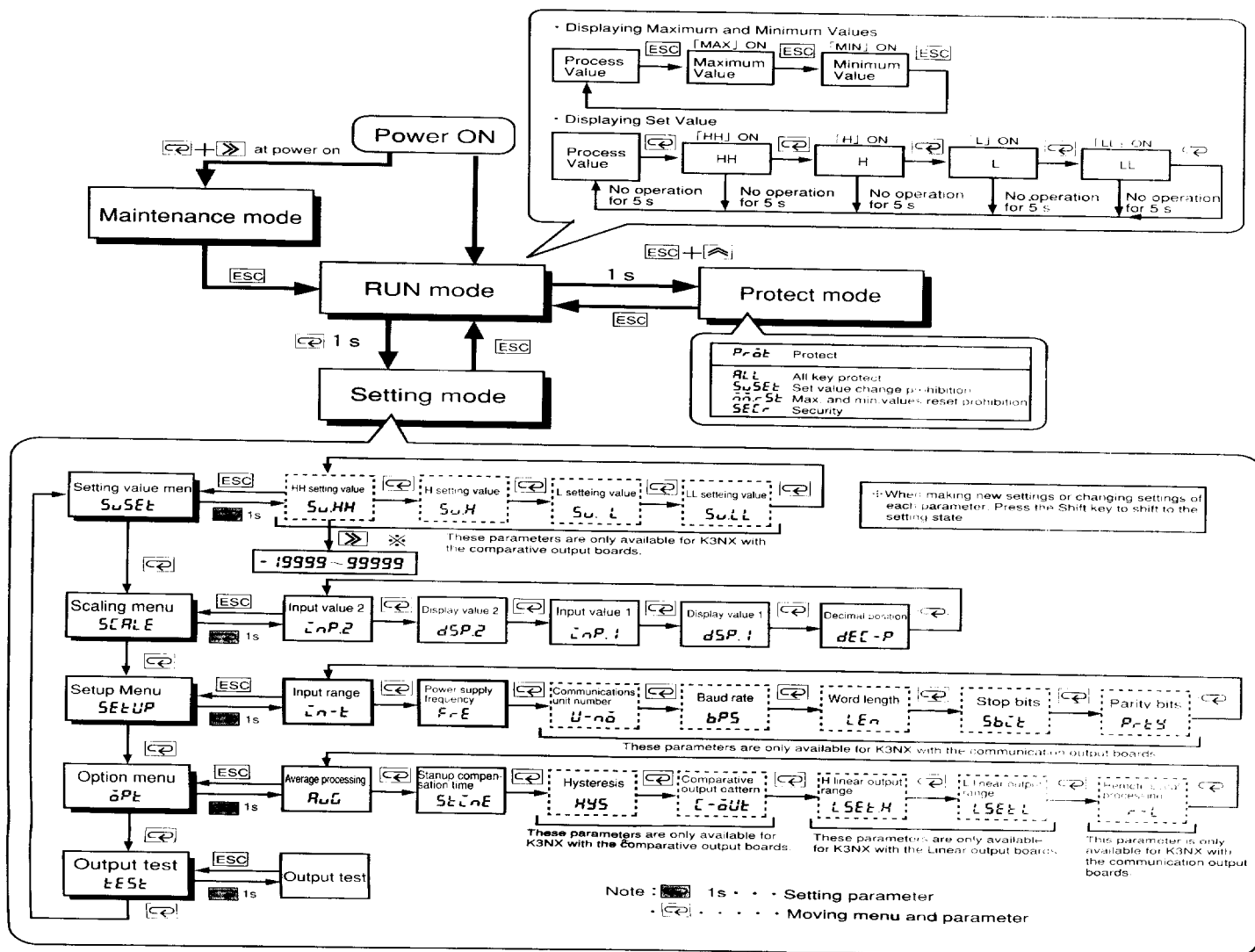
OMRON ELECTRONICS, INC.
1 East Commerce Drive, Schaumburg, IL 60173
U.S.A.
Phone : (847) 843-7900

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

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

1. On the K3NX-V , connect the control inputs (HOLD, RESET, ZERO) to base-isolated devices when the input signal is 100 VAC or 99.99 VDC or more.
2. When the K3NX-V  -B/-FLK  (BCD, communications output) units used, connect only input signals 50 VAC or 70 VDC or less.
3. On the K3NX-V  -L  -T  (linear, transistor output), connect the output block to base-isolated devices when the input signal is 50 VAC or 70 VDC or more.
4. When the sensor power supply used, connect only input signals 50 V AC or 70 V DC or less.

Parameters



ERROR DISPLAYS

ñ1Err

Memory Error

ñ2Err

An error occurred in the internal memory. Turn the power supply OFF and back ON. If the display remains unchanged, the unit must be repaired.

ñ3Err

RdErr

A/D Converter Error

An error occurred in the internal circuits. Turn the power supply OFF and back ON. If the display remains unchanged, the unit must be repaired.

[Hô]-ô

Output type changed

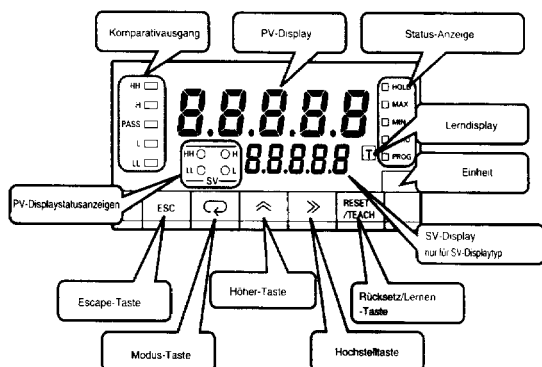
Check the output type then press the Display key.

Err-ô

Output Unit Error

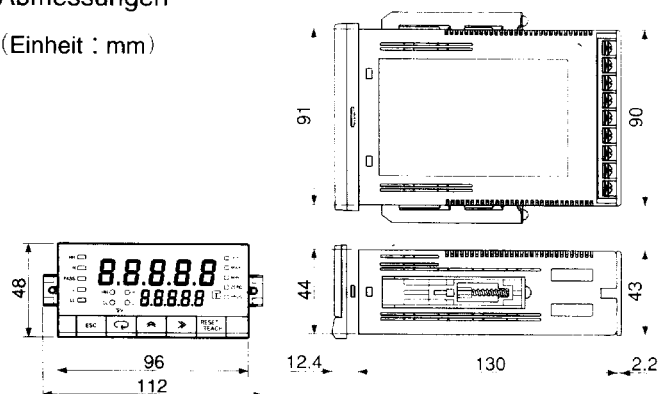
An error occurred in the internal circuits. Turn the power supply OFF and back ON. If the display remains unchanged, the unit must be repaired. If the display returns to normal, the problem was probably caused by noise.

Bezeichnungen



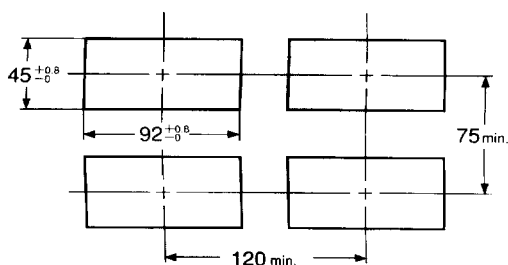
Abmessungen

(Einheit : mm)

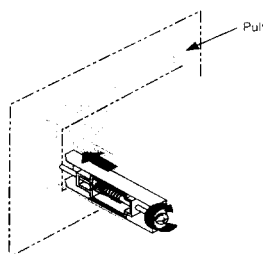


Installation

● Pultausschnitt (Einheit : mm)



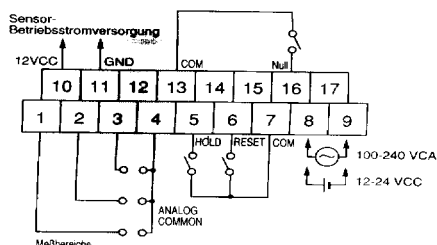
● Montage des Regler



Die linken und rechten Befestigungsklammern istaaieren, wie in der abbildung unten gezeigt. Abwechselnd die linke und rechten Schrauben ein wenig festziehen, um eine gleichmäßige Balance zu bewahren, bis sich das Zahnrad frei dreht.

Verdrahtung

● Klemmenanordnung



● Meßbereiche

Eingangstyp	Eingabebereich	Meßbereich	Eingangsklemme
Tension CC	R μ d	-199,99~199,99V	1-4
	b μ d	-19,999~19,999V	2-4
	l μ d	-1,9999~1,9999V	3-4
	d μ d	-199,99~199,99mV	3-4
	E μ d	1,0000~5,0000V	2-4
Courant CC	R Rd	-199,99~199,99mA	1-4
	b Rd	-19,999~19,999mA	2-4
	l Rd	-1,9999~1,9999mA	3-4
	d Rd	4,000~20,000mA	2-4
Tension CA	R μ R	0,0~400,0V	1-4
	b μ R	0,00~199,99V	1-4
	l μ R	0,000~19,999V	2-4
	d μ R	0,0000~1,9999V	3-4
Courant CA	R RR	0,000~10,000A	1-4
	b RR	0,0000~1,9999A	1-4
	l RR	0,00~199,99mA	2-4
	d RR	0,000~19,999mA	3-4

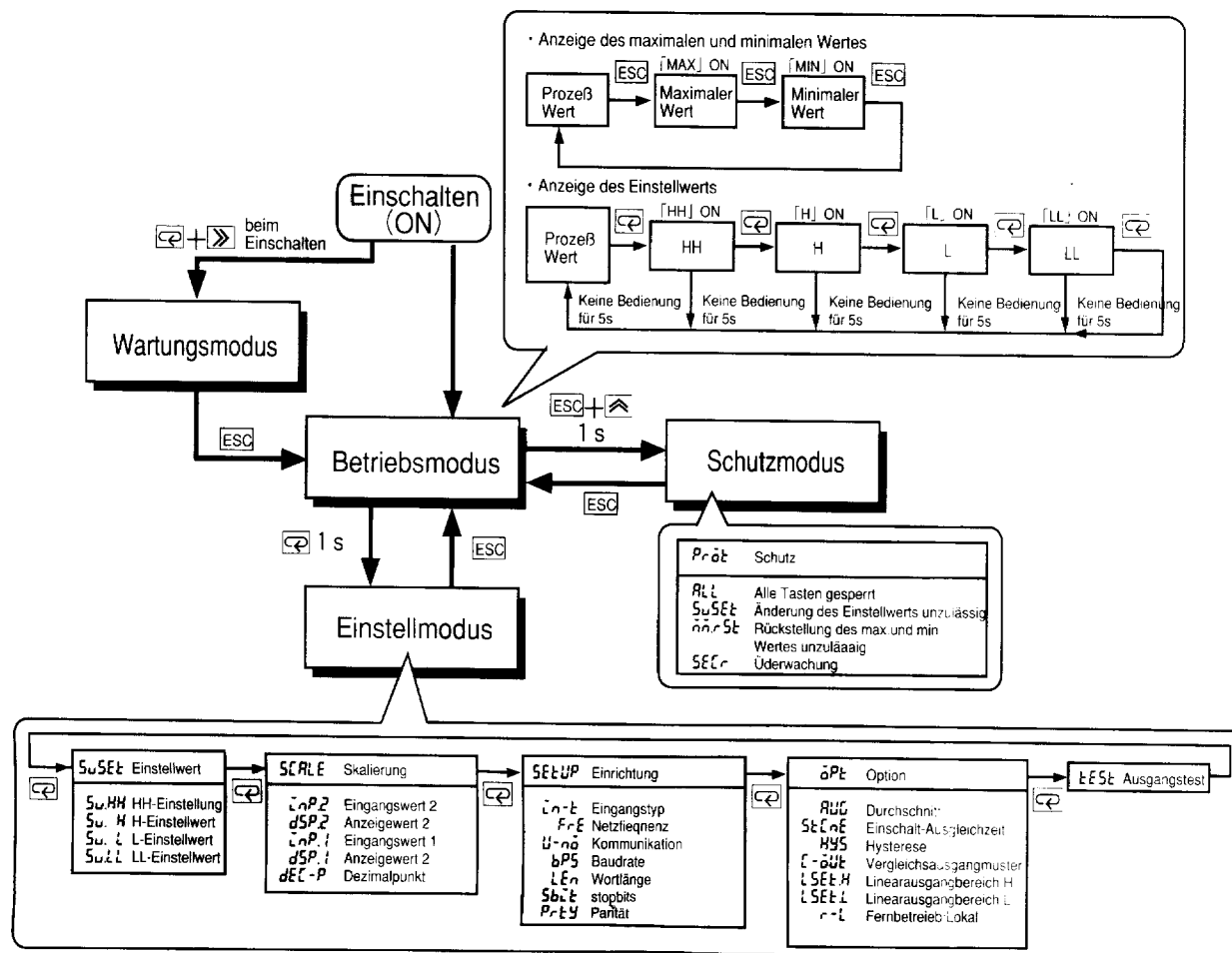
Technische Daten

● Nennleistungen

Eingangssignal	100 - 240VCA, 50/60Hz, 12 - 24 VCC
Betriebsspannung	85 bis 110% der Versorgungsspannung
Leistungsaufnahme *	15VA max. max.AC-Last 10W max. max.DC-Last
Eingänge	Tension CC, Courant CC, TensionCA, CourantCA
Betriebstemperatur-Bereich	-10 to +55°C (keine Vereisung)
Betriebs-Luftfeuchtigkeit	25% to 85% (no condensation)
Lagertemperaturbereich	-20 to +65°C
Gewicht	450g
Shuizklasse	Frontgetriebspult : NEMA4 for indoor use equivalent to IP66 Rückgehäuse : IP20 according to IEC52g Klemmen : IP00 according to IEC52g 1 Finger protection : VDE0106/100
Standards	UL508, CSA22.2, IEC1010-1 EN50082-2, EN50081-2
Vorbereitungs-umgebung	Installations-klasse II, Vorschmutzungsgrad 2
Hohe	2000m max
Eingebautes Relais	G6B Mechanische Lebensdauer : 50 Millionen Schaltvorgänge oder mehr Schaltfrequenz : 18.000 Schaltungen/Stunde Elektrische Lebensdauer : 0.1 Millionen Schaltvorgänge oder mehr Schaltfrequenz : 1.800 Schaltungen/Stunde

* Etwa 1A Stoßstrom fließt, wenn der Versorgungsstrom angelegt wird. Auf Stoßstrom achten, insbesondere wenn mehrere Einheiten verwendet werden.

- Die Steuereingänge (HOLD, RESET, ZERO) des K3NX-V an bodenisolierte Geräte anschließen, wenn das Eingangssignal 100 VAC bzw. 99,99 VDC oder mehr beträgt.
- Bei Verwendung des K3NX-V -B/-FLK (BCD, Kommunikationsausgang) nur die Eingangssignale mit 50 VAC oder 70 VDC oder weniger anschließen.
- Den Ausgangsblock am K3NX-V -L/-T (linearer Transistorausgang) an bodenisolierte Geräte anschließen, wenn das Eingangssignal 50 VAC bzw. 70 VDC oder mehr beträgt.
- Wenn die Sensor-Betriebsstromversorgung verwendet wird, nur Eingangssignale mit 50 V AC oder 70 V DC oder weniger anlegen.



■ Fehlersuche

ntErr

Speicherfehler

ntErr

Ein Fehler ist im internen Speicher aufgetreten. Die Stromversorgung AUS und dann wieder EIN schalten. Wenn die Anzeige unverändert bleibt, muß das Gerät repariert werden.

ntErr

AdErr

A/D-Wandlerfehler

Ein Fehler ist in den internen Schaltungen aufgetreten. Die Stromversorgung AUS und dann wieder EIN schalten. Wenn die Anzeige unverändert bleibt, muß das Gerät repariert werden.

CHG-ö

Ausgabebetyp geändert

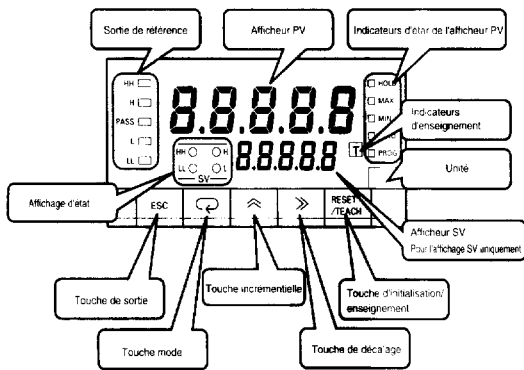
Den Ausgabebetyp prüfen, und dann die Display-taste drücken.

Err-ö

Ausgabeeinheit-Fehler

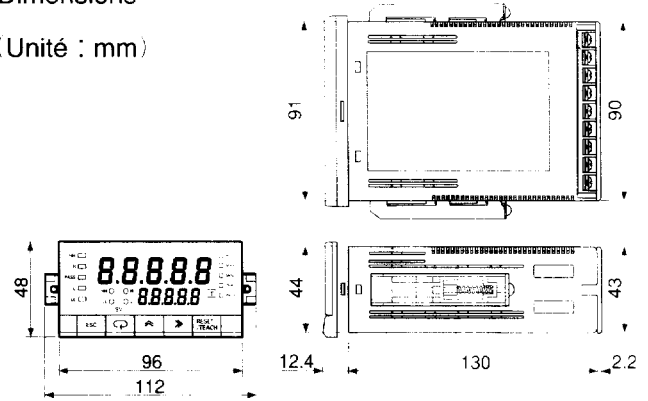
Ein Fehler ist in den internen Schaltungen aufgetreten. Die Stromversorgung AUS und dann wieder EIN schalten. Wenn die Anzeige unverändert bleibt, muß das Gerät repariert werden. Wenn die Anzeige auf normal zurückstellt, wurde der Fehler wahrscheinlich durch Rauschen verursacht.

Nomenclature



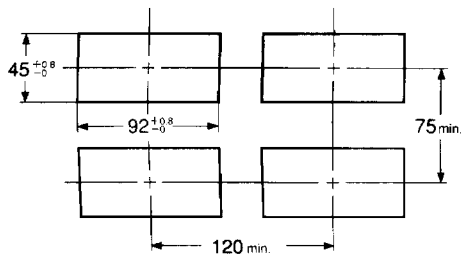
Dimensions

(Unité : mm)



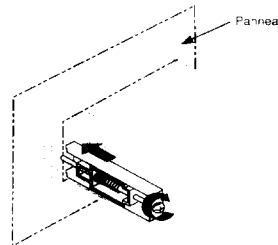
Nomenclature

● Coupe du panneau (Unité : mm)



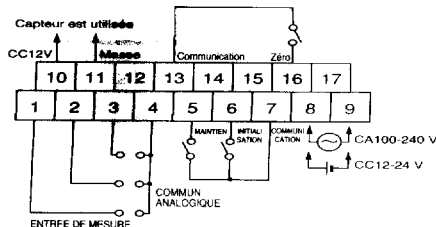
● Montage du contrôleur

Fixer les supports gauche et droit comme indiqué sur le schéma ci-dessous.
Serrer alternativement les vis droite et gauche pour maintenir l'équilibre jusqu'à ce que le support tourne librement.



Câblage

● Agencement des bornes



● Plages de mesures

Typo d'entrée	Plages d'entrée	Plages de mesures	Borne d'entrée
Tension CC	$R \ u d$	-199,99~199,99V	1-4
	$b \ u d$	-19,999~19,999V	2-4
	$\zeta \ u d$	-1,9999~1,9999V	3-4
	$d \ u d$	-199,99~199,99mV	3-4
	$E \ u d$	1,0000~5,0000V	2-4
Courant CC	$R \ R d$	-199,99~199,99mA	1-4
	$b \ R d$	-19,999~19,999mA	2-4
	$\zeta \ R d$	-1,9999~1,9999mA	3-4
	$d \ R d$	4,000~20,000mA	2-4
Tension CA	$R \ u R$	0,0~400,0V	1-4
	$b \ u R$	0,00~199,99V	1-4
	$\zeta \ u R$	0,000~19,999V	2-4
	$d \ u R$	0,0000~1,9999V	3-4
Courant CA	$R \ R R$	0,000~10,000A	1-4
	$b \ R R$	0,0000~1,9999A	1-4
	$\zeta \ R R$	0,00~199,99mA	2-4
	$d \ R R$	0,000~19,999mA	3-4

Spécifications

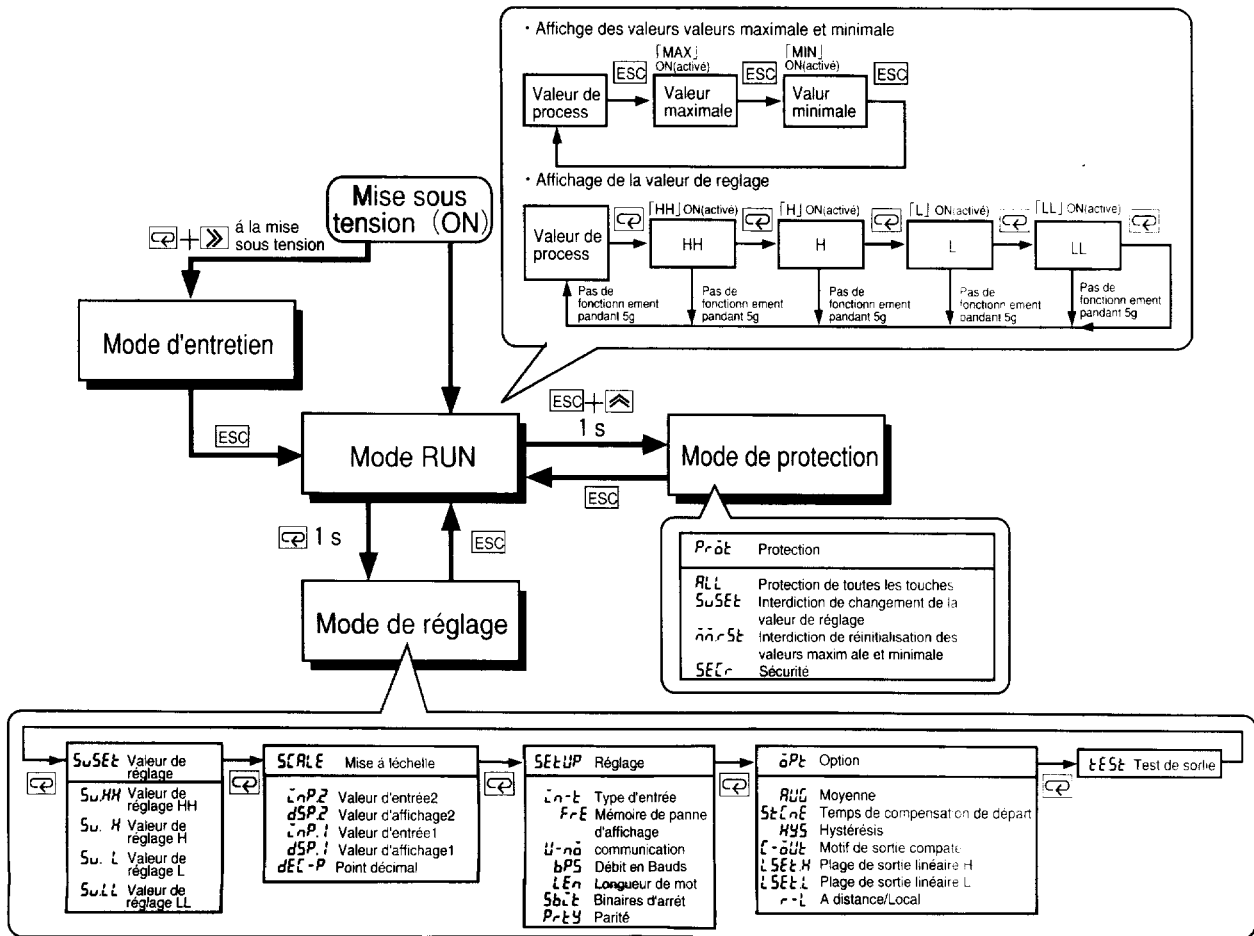
● Valeurs

Tension d'alimentation	CA100 - 240V 50/60Hz CC12 - 24V
Tension de fonctionnement	85 à 110% de tension d'alimentation
Consommation *	15VA max. charge max. CA) 10W max. charge min. CC
Entrée	Tension CC Courant CC Tension CA Courant CA
Plage de température de fonctionnement	-10 à +55°C sans givrage
Plage d'humidité de fonctionnement	25 à 85% (sans givrage)
Ambient atmosphère	Must be free of corrosive gas
Plage de température d'entreposage	-20 to +65°C
Poids	450g
Structure de protection	Panneau avant : NEMA4 pour utilisation en intérieur équivalent à IP66 Boîtier arrière : IP20 (according to IEC529) Bornes : IP00 (according to IEC529) Protection: doigts (VDE0106:100)
Standards	UL508, CSA22.2, IEC1010-1 EN50082-2, EN50081-2
Vorereitungs-umgebungs	Classe d'installation II, degré de Pollution 2
Altitude	2000m max.
Relais intégré	G6B Durée de vie mécanique : 50 millions d'opérations ou plus (fréquence de commutation : 18 000 opérations/heure) Durée de vie électrique : 0,1 millions d'opérations ou plus (fréquence de commutation : 1 800 opérations/heure)

* L'appel de courant est d'environ 1 A par appareil à la mise sous tension.
Attention aux appels de courant surtout quand plusieurs appareils sont utilisés.

- Sur le K3NX-V ☐ ☐ ☐ , raccordez les entrées de commande (HOLD, RESET, ZERO) aux dispositifs isolés à la base quand le signal d'entrée est de 100 V CA ou 99,99V CC ou plus.
- Quand l'appareil K3NX-V ☐ ☐ ☐ -B/-FLK ☐ (BCD, sortie de communication) est utilisé, raccordez seulement les signaux d'entrée 50 V CA ou 70 V CC ou moins.
- Sur K3NX-V ☐ ☐ ☐ -L ☐ ☐ -T ☐ (linéaire, sortie transistorisée) , raccordez le bloc de sortie aux dispositifs isolés à la base quand le signal d'entrée est de 50 V CA ou 70 V CC ou plus.
- Quand l'alimentation du capteur est utilisée, raccordez seulement des signaux d'entrée de 50 V CA ou 70 V CC ou moins.

■ Paramètres



■ Corection des faltes

ñ1Err

Erreur de mémoire

ñ2Err

Une erreur s'est produite dans la mémoire interne. Mettre hors puis sous tension. Si l'affichage ne change pas, l'appareil doit être réparé.

ñ3Err

RdErr

Erreur de convertisseur A/N

Une erreur s'est produite dans les circuits internes. Mettre hors puis sous tension. Si l'affichage ne change pas, l'appareil doit être réparé.

CHG-ò

Changement du type de sortie

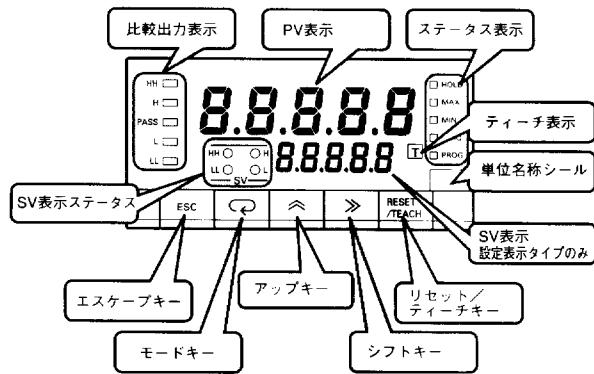
Contrôler le type de sortie puis appareil doit être réparé.

Err-ò

Erreur d'appareil de sortie

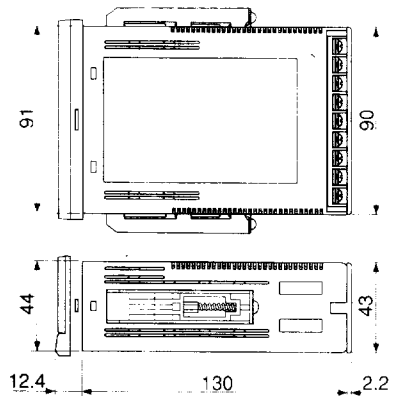
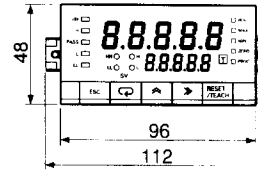
Une erreur s'est produite dans les circuits internes. Mettre hors puis sous tension. Si l'affichage ne change pas, l'appareil doit être réparé. Si l'affichage redevient normal, le problème est probablement dû à des parasites.

■各部の名称



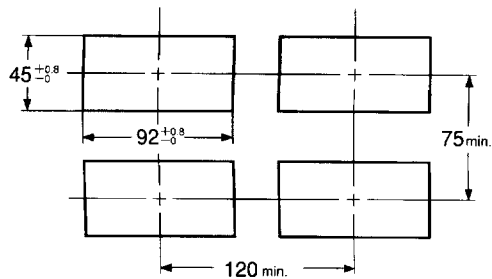
■外形寸法

(単位: mm)

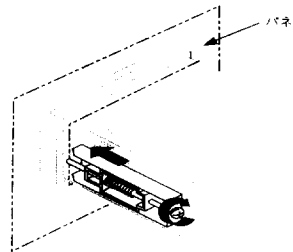


■取り付け

●パネル加工寸法 (単位: mm)



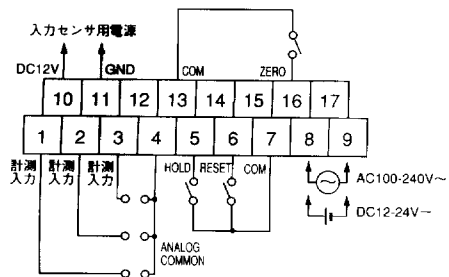
●パネル取り付け



下図のように左右に固定金具を取り付け、交互に少しずつバランスをとりながら、ラチェットが空回りするところまで、ネジを締め付けてください。

■配線

●端子配列



●計測範囲

入力種別	入力レンジ	計測範囲	入力端子
直流電圧	$R \ u d$	-199.99~199.99V	1-4
	$b \ u d$	-19.999~19.999V	2-4
	$c \ u d$	-1.9999~1.9999V	3-4
	$d \ u d$	-199.99~199.99mV	3-4
	$E \ u d$	1.0000~5.0000V	2-4
直流電流	$R \ R d$	-199.99~199.99mA	1-4
	$b \ R d$	-19.999~19.999mA	2-4
	$c \ R d$	-1.9999~1.9999mA	3-4
	$d \ R d$	4.000~20.000mA	2-4
交流電圧	$R \ u R$	0.0~400.0V	1-4
	$b \ u R$	0.00~199.99V	1-4
	$c \ u R$	0.000~19.999V	2-4
	$d \ u R$	0.0000~1.9999V	3-4
交流電流	$R \ R R$	0.000~10.000A	1-4
	$b \ R R$	0.0000~1.9999A	1-4
	$c \ R R$	0.00~199.99mA	2-4
	$d \ R R$	0.000~19.999mA	3-4

■仕様

●定格

電源電圧	AC100-240V (50/60Hz) : DC12-24V
許容電圧変動範囲	電源電圧の85~110%
消費電力 *	15VA以下 (AC最大負荷時……全LED点灯時) 10W以下 (DC最大負荷時……全LED点灯時)
入力	直流電圧、直流電流、交流電圧、交流電流
使用周囲温度	-10~+55℃ (ただし、氷結しないこと)
使用周囲湿度	25~85% (ただし、結露しないこと)
使用周囲雰囲気	腐食性カスのないこと
保存周囲温度	-20~+65℃
質量	約400g
保護構造	前面操作部: IEC規格 NEMA4 (IP66) 前面操作部: IEC規格 IP 20 前面操作部: IEC規格 IP 00 フィンガープロテクト (VDE0106/100)
適合規格	UL508、CSA22.2 No.142、IEC1010-1 EN50082-2、EN50081-2
設置環境	設置カテゴリII、汚染度2 (IEC1010-1)
高度	2000m以下
内蔵リレー	形G6B 機械的寿命 5,000万回以上 (開閉頻度18,000回/h) 電氣的寿命 10万回以上 (開閉頻度1,800回/h)

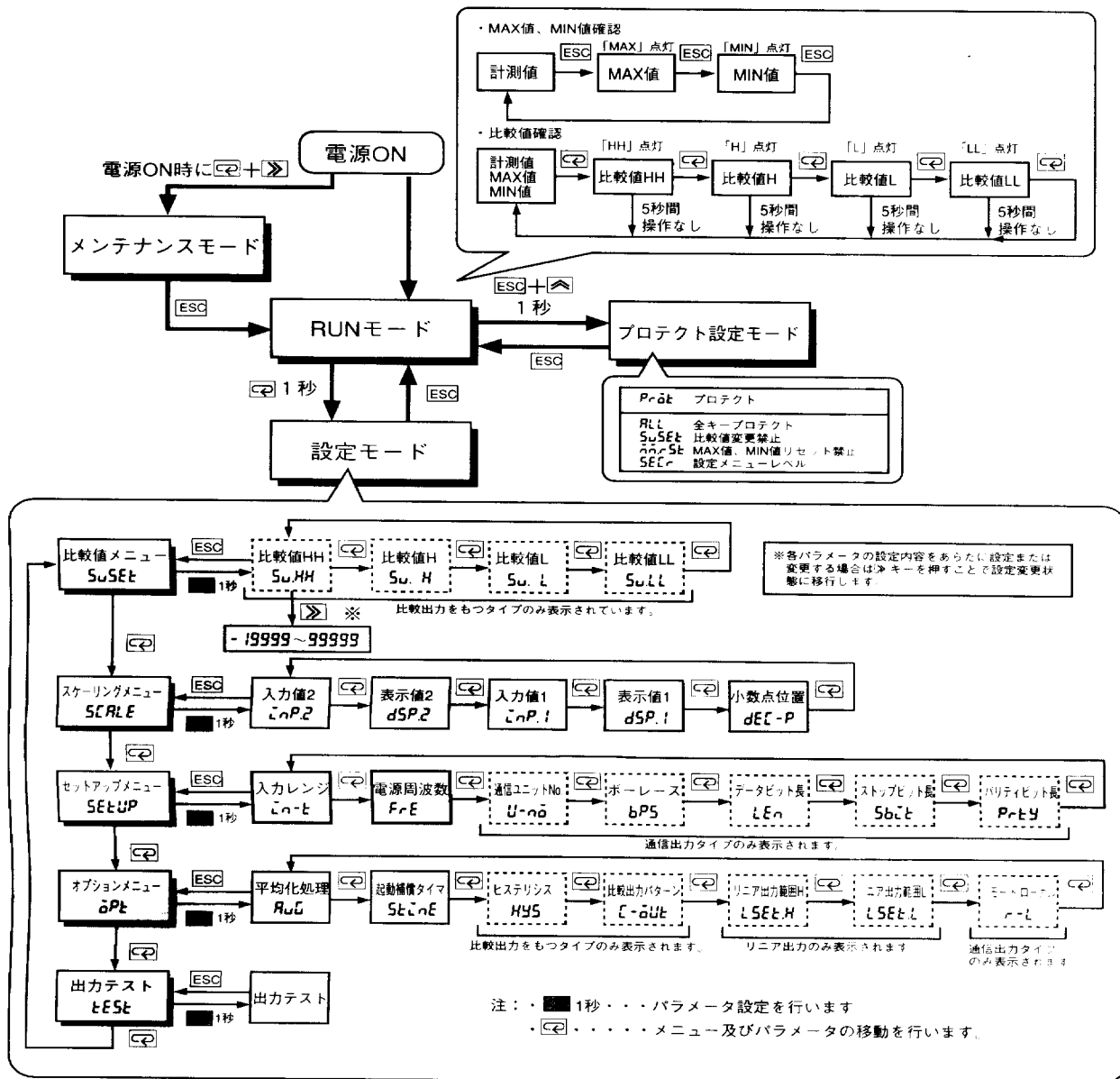
* DC電源タイプでは電源投入時に、1台あたり約1Aの制御電源容量を必要とします。
複数台をご使用になる場合は特にご注意ください。

EN/IEC 規格適合の機械装置における形K3NX ご使用時のご注意!

- K3NX-V□□□において入力信号がAC100V、DC99.99V以上の場合、制御入力 (HOLD、RESET、ZERO) は基礎絶縁されている装置に接続してください。
- K3NX-V□□□-B□/FLK□ (BCD、通信出力) の場合、入力信号AC50V、DC70V以下でご利用ください。
- K3NX-V□□□-L□/T□ (リニア、トランジスタ出力) において、入力信号がAC50V、DC70V以上の場合、出力部は基礎絶縁されている装置に接続してください。
- 入力センサ用電源を使用する場合、入力信号がAC50V、DC70V以下で、ご利用ください。

■パラメーター一覧

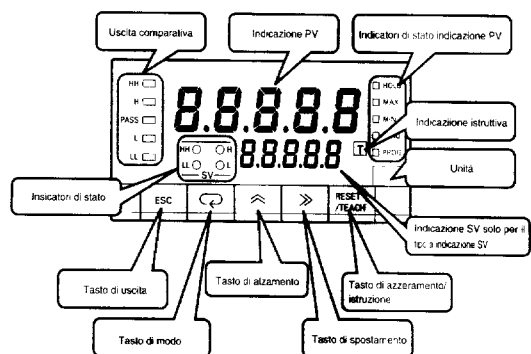
- ・設定モードのセットアップメニュー、スケーリングメニュー、比較値メニューの順番で設定してください。
入力レンジの設定を変更するとスケーリングメニューのパラメータが初期化されます。
- ・設定モードになると、計測を停止します。
- ・出力タイプによる機種の違いによって表示されない(設定不可能な)設定メニューや設定パラメータ部があります。



■エラー表示

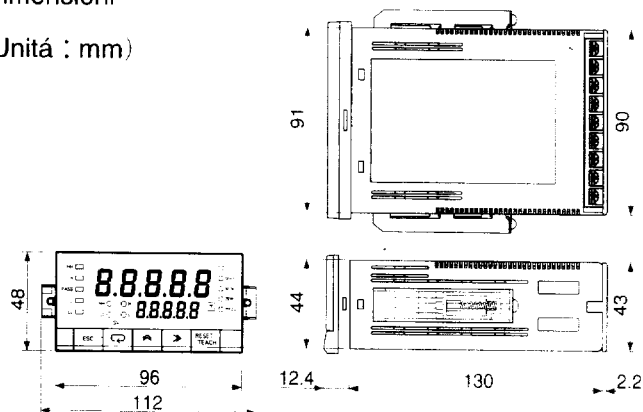
~1Err	メモリ異常	****	表示の点滅
~2Err	内部メモリに異常があります。 電源を入れ直してください。表示内容が変わらない場合は修理が必要です。	注: ****は 任意の表示を 示します。	入力が計測範囲を越えています。 入力の誤配線、断線短絡および入力レンジを確認してください。
~3Err			
RdErr	A/Dコンバータ異常 内部回路に異常があります。 電源を入れ直してください。表示内容が変わらない場合は修理が必要です。		
[HG]-ō	出力部異常 内部回路に異常があります。		
Err-ō	電源を入れ直してください。表示内容が変わらない場合は修理が必要です。		

Dwscrizione



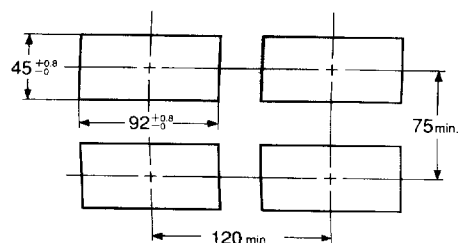
Dimensioni

(Unità : mm)

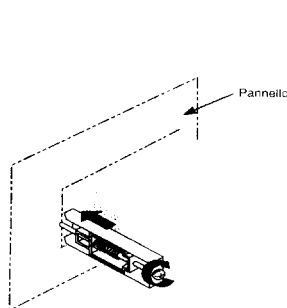


Installazione

Sezione del pannello (Unità : mm)



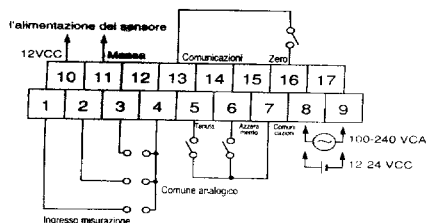
Sezione del pannello (Unità : mm)



Installare le staffe di fissaggio sinistra e destra come mostrato nel diagramma sotto. Serrare alternatamente le viti sinistra e destra un poco per volta per mantenere un equilibrio corretto, fino a che la ruota di arpionismo gira liberamente.

Collegamenti

Disposizione dei terminali



Gamme di misurazione

Tipo di ingresso	Gamme di ingresso	Gamma di misurazione	Terminale di ingresso
Tensione CC	R ud	-199,99~199,99V	1-4
	b ud	-19,999~19,999V	2-4
	c ud	-1,9999~1,9999V	3-4
	d ud	-199,99~199,99mV	3-4
	E ud	1,0000~5,0000V	2-4
Corrente CC	R Rd	-199,99~199,99mA	1-4
	b Rd	-19,999~19,999mA	2-4
	c Rd	-1,9999~1,9999mA	3-4
	d Rd	4,000~20,000mA	2-4
Tensione CA	R uR	0,0~400,0V	1-4
	b uR	0,00~199,99V	1-4
	c uR	0,000~19,999V	2-4
	d uR	0,0000~1,9999V	3-4
Corrente CA	R RR	0,000~10,000A	1-4
	b RR	0,0000~1,9999A	1-4
	c RR	0,00~199,99mA	2-4
	d RR	0,000~19,999mA	3-4

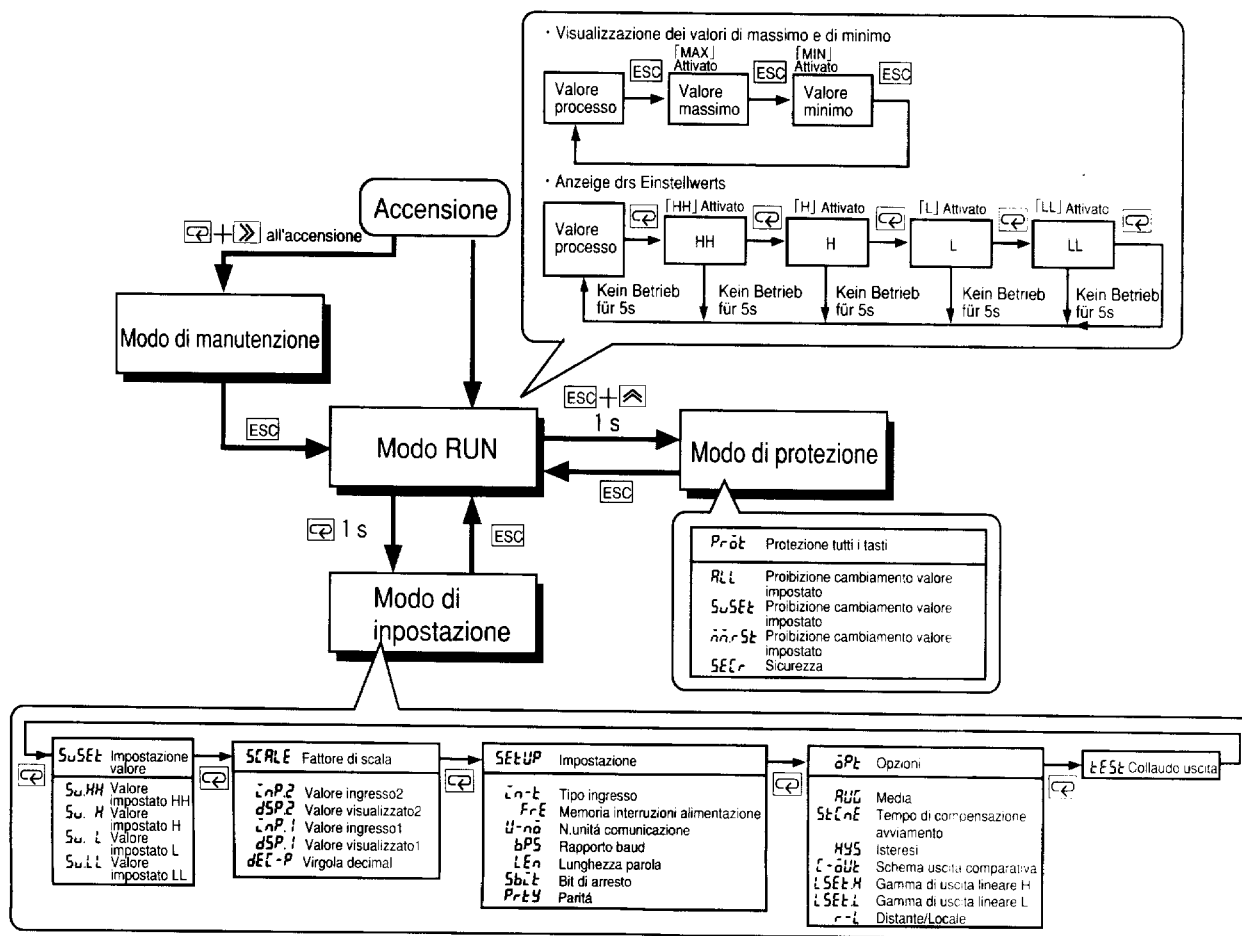
DATI TECNICI

Limiti di impiego

Tensione di alimentazione	100 - 240 VAC(50/60 Hz), 12 - 24VCC
Tensione di funzionamento	Dall'85% al 110% della tensione di alimentazione
Consumo di corrente *	15 VA mass.(carico CA mass.) 10 W mass.(carico CC mass.)
Ingresso	Tensione CC, Corrente CC, Tensione CA, Corrente CA
Gamma di temperature di impiego	Da -10 a +55 (senza brina)
Gamma di umidità di impiego	Dal 25% all' 85% (senza condensazione)
Ambient atmosphere	Must be free of corrosive gas
Gamma di temperature di deposito	-20 to +65°C
Peso	450g
Struttura protettiva	Pannello anteriore : NEMA4 per uso in interni equivalente IP66 Cassa posteriore : IP20 (according to IEC529) Terminals : IP00 (according to IEC529) protezione di rimanenza : VDE0106 100.
Standards	UL508, CSA22.2, IEC1010-1 EN50082-2, EN50081-2
Ambiente di installazione	Categoria d'installazione II, Livello d'ingombro 2
Altitude	2000m max.
Relé incorporato	G6B Durata meccanica : 50 milioni di operazioni o più (frequenza di commutazione : 18.000 operazioni/ora) Durata elettrica : 0.1 milioni di operazioni o più (frequenza di commutazione : 1.800 operazioni/ora)

* Circa 1A di corrente di afflusso per unità scorre quando l'alimentazione viene attivata. Fare attenzione alle correnti di afflusso particolarmente quando si usano più unità.

- Sul K3NX-V ☐ ☐ ☐ ☐ , collegare gli ingressi di controllo (HOLD, RESET, ZERO) a dispositivi isolati a base quando il segnale in ingresso è 100 V CA o 99,99 V CC o più.
- Quando si usa l'unità K3NX-V ☐ ☐ ☐ ☐ -B/-FLK ☐ ☐ (BCD, uscita comunicazioni) collegare solo segnali in ingresso di 50 V CA o 70 V CC o meno.
- Sul K3NX-V ☐ ☐ ☐ ☐ -L ☐ ☐ /-T ☐ ☐ (lineare, uscita transistor) ,collegate il blocco di uscita a dispositivi isolati a base quando il segnale in ingresso è di 50 V CA o 70 V CC o più.
- Quando si usa l'alimentazione del sensore, collegare solo segnali in ingresso a 50 V CA o 70 V CC o meno.



■ INDICAZIONI DI ERRORE

ñ1Err

Errore di memoria

ñ2Err

Si è verificato un errore nella memoria interna. Distivare e riattivare l'alimentazione. Se l'indivazione rimane invariata, l'unità deve essere riparata.

ñ3Err

RdErr

Errore del convertitore A/D

Si è verificato un errore nei circuiti interni. Disattivare e riattivare l'alimentazione. Se l'indicazione rimane invariata, l'unità deve essere riparata.

CHG-ö

Cambiamento del tipo di uscita

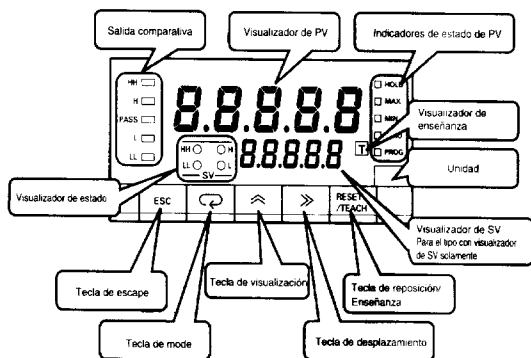
Controllare il tipo di uscita e quindi premere il tasto di visualizzazione.

Err-ö

Errore inittà di uscita

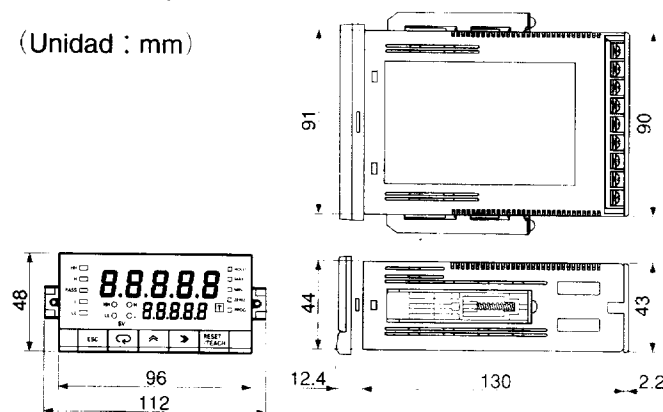
Si è verificato un errore nei circuiti interni. Disattivare e riattivare l'alimentazione. Se l'indicazione rimane invariata, l'unità deve essere riparata. Se l'indicazione torna alla normalità, il problema è stato probabilmente causato da disturbi.

Nomenclatura



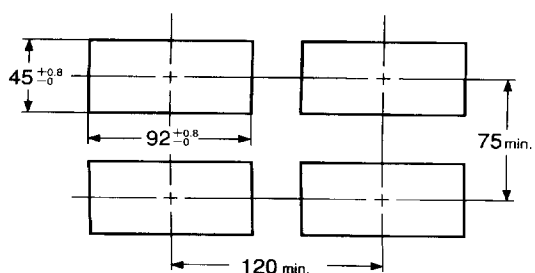
Dimensiones

(Unidad : mm)

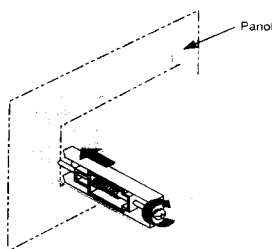


Instalación

● Corte para el panel (Unidad : mm)



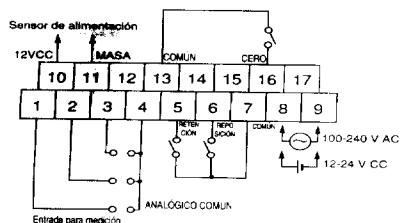
● Montaje del controlador



Instale los soportes de fijación izquierdo y derecho como se muestra en el diagrama siguiente. Apriete alternativamente los tornillos izquierdo y derecho un poco cada vez a fin de mantener el equilibrio hasta que el trinquete gire libremente.

Cableado

● Disposición de los terminales



● Márgenes de medición

Tipo de entrada	Margen de entrada	Margen de medición	Terminal de entrada
Tensión de CC	$R \ u d$	-199,99~199,99V	1-4
	$b \ u d$	-19,999~19,999V	2-4
	$c \ u d$	-1,9999~1,9999V	3-4
	$d \ u d$	-199,99~199,99mV	3-4
	$E \ u d$	1,0000~5,0000V	2-4
Corriente de CC	$R \ R d$	-199,99~199,99mA	1-4
	$b \ R d$	-19,999~19,999mA	2-4
	$c \ R d$	-1,9999~1,9999mA	3-4
	$d \ R d$	4,000~20,000mA	2-4
Tensión de CA	$R \ u R$	0,0~400,0V	1-4
	$b \ u R$	0,00~199,99V	1-4
	$c \ u R$	0,000~19,999V	2-4
	$d \ u R$	0,0000~1,9999V	3-4
Corriente de CA	$R \ R R$	0,000~10,000A	1-4
	$b \ R R$	0,0000~1,9999A	1-4
	$c \ R R$	0,00~199,99mA	2-4
	$d \ R R$	0,000~19,999mA	3-4

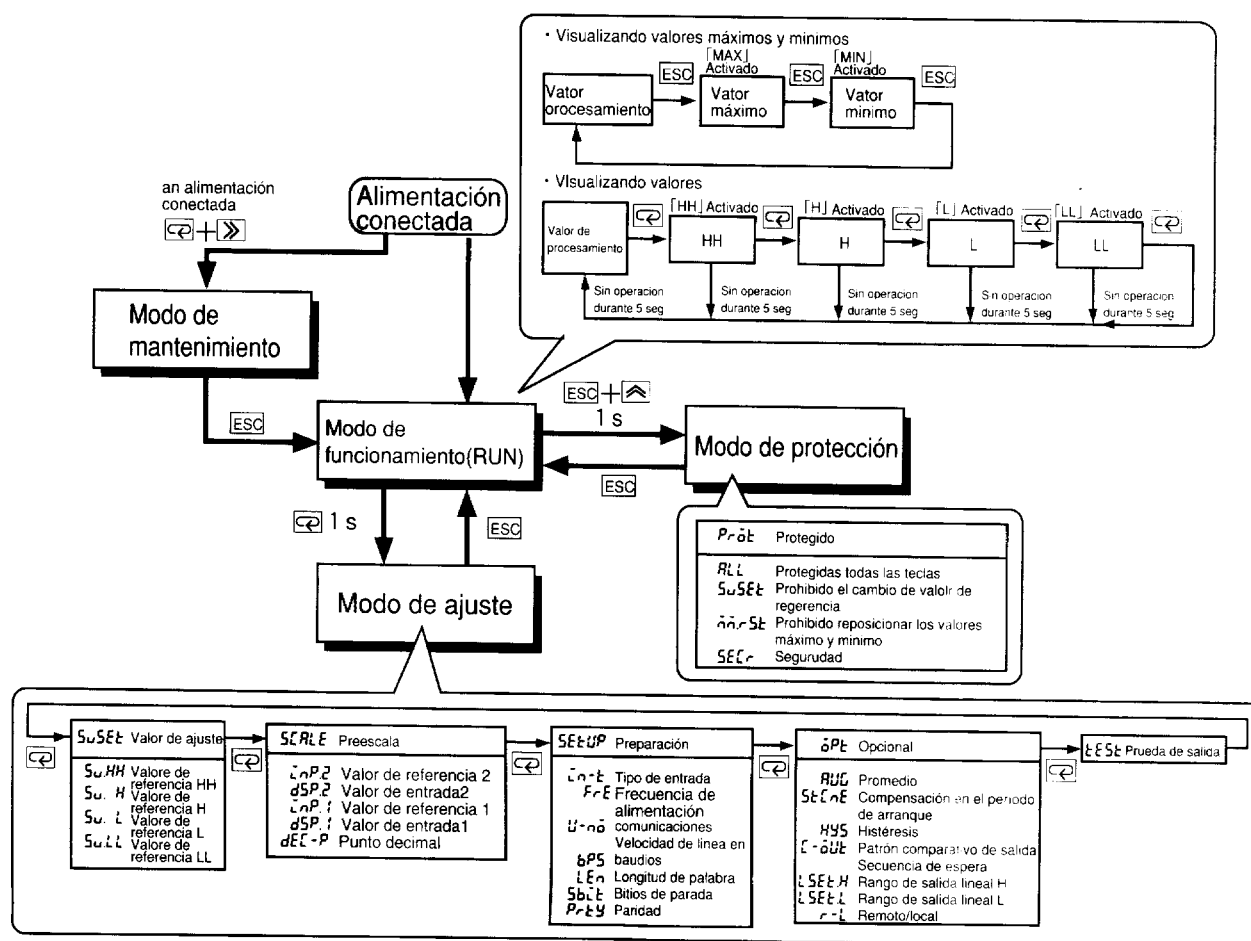
Especificaciones

● Valores nominales

Tensión de alimentación	100 - 240VCA 50/60Hz) ; 12 - 24VCC
Tensión de funcionamiento	85% a 110% de la tensión de alimentación
Consumo *	15 VA máx.(carga máx.de CA) 10 W máx.(carga máx.de CC)
Entrada	Tensión de CC, Corriente de CC, Tebsuón de CA, Corriente de CA
Gama de temperaturas de funcionamiento	-10 a +55°C (sin)
Gama de humedad de funcionamiento	25% a 85%(sin condensación)
Ambient atmosphere	Must be free of corrosive gas
Gama de temperatura de almacenamiento	-20 a +65°C
Peso	450g
Grado de protección	Pannelo annniore : NEMA4 para utlización en interiores (equivalente IP66) Cassa posteriore : IP20 (according to IEC529) Terminal : IP00 (according to IEC529) protezione di rmananza (VDE0106/100)
Standards	UL508, CSA22.2, IEC1010-1 EN50082-2, EN50081-2
Condiciones ambientales	Categoria d'installazione II, Livello d'inquinamento2
Altura	2000m max.
Relé incorporado	Tiempo de vida mecánica 50 millones de operaciones o más frecuencia de conmutación : 18.000 operaciones/hora Tiempo de vida eléctrica 0.1 millones de operaciones o más frecuencia de conmutación : 1.800 operaciones/hora

* Por la unidad circulará una corriente de irrupción de aproximadamente 1A cuando se conecte la fuente de alimentación. Tenga cuidado con las corrientes de irrupción, especialmente cuando se utilicen múltiples unidades.

- En el K3NX-V ☐ ☐ ☐ ☐ , conecte las entradas de control (HOLD, RESET, ZERO) a dispositivos de base aislada cuando la señal de entrada sea de 100 V CA o 99,99 V CC o más.
- Cuando se utilice la unidad K3NX-V ☐ ☐ ☐ ☐ -B/-FLK ☐ (BCD, salida de comunicaciones) , conecte solamente señales de entrada de 50 V CA o 70 V CC o menos.
- En el K3NX-V ☐ ☐ ☐ ☐ -L ☐ ☐ ☐ ☐ -T ☐ ☐ (lineal, salida de transistor) , conecte el bloque de salida a dispositivos de base aislada cuando la señal de entrada sea de 50 V CA o 70 V CC o más.
- Cuando se utilice el sensor de alimentación, conecte únicamente señales de entrada de 50 V CA o 70 V CC o menos.



■ INDICACIONES DE ERROR

5 Dec

Error de memoria

Se ha producido un error en la memoria interna.Desconecte (OFF) la alimentación y vuelva a conectarla (ON).Si la visualización permanece invariable, habrá que reparar la unidad.

3. Error

Ad.Err

Error del convertidor A/D

Se ha producido un error en los circuitos internos. Desconecte (OFF) la alimentación y vuelva a conectarla (ON). Si la visualización permanece invariable, habrá que reparar la unidad.

СХС-а

Tipo de salida cambiado

Compruebe el tipo de salida y después presione la tecla de visualización

ξηη-θ

Error de la unidad de salida

Se ha producido un error en los circuitos internos.Desconecte (OFF) la alimentación y vuelva a conectarla (ON).Si la visualización permanece invariable, habrá que reparar la unidad.Si la visualización vuelve a la normalidad.el problema seguramente se debe a ruido.

設定リスト

- ・ 設定値を記入してお使いください。
(If fill out the setting value following list, it is convenient at the maintenance.)

Menu (メニュー)	Parameter (パラメータ)	Setting range (設定範囲)	Unit (単位)	Set value (設定値)
Set value Set value (比較値メニュー)	Set value HH Set value HH (比較値HH)	-19999~99999	None	
	Set value H Set value H (比較値H)	-19999~99999	None	
	Set value L Set value L (比較値L)	-19999~99999	None	
	Set value LL Set value LL (比較値LL)	-19999~99999	None	
Scaling menu Scaling menu (スケーリングメニュー)	Input value 2 Input value 2 (入力値2)	-19999~99999	None	
	Display value 2 Display value 2 (表示値2)	-19999~99999	None	
	Input value 1 Input value 1 (入力値1)	-19999~99999	None	
	Display value 1 Display value 1 (表示値1)	-19999~99999	None	
	Decimal point position Decimal point position (小数点位置)	00000/0.0000/00.0000/000.00/0000.0	None	
Setup menu Setup menu (セットアップメニュー)	Input range Input range (入力レンジ)	DC voltage input : $R_{ud} \sim E_{ud}$ (直流電圧入力) DC current input : $R_{Rd} \sim d_{Rd}$ (直流電流入力) AC voltage input : $R_{uR} \sim d_{uR}$ (交流電圧入力) AC current input : $R_{RR} \sim d_{RR}$ (交流電流入力)	None	
	Power supply frequency Power supply frequency (電源周波数)	50/60	Hz	
	Communications unit no. Communications unit no. (ユニットNo.)	00~99	None	
	Baud rate Baud rate (ボーレート)	1200/2400/4800/ 9600/19200/38400	bps	
	Word length Word length (データビット長)	7/8	bit	
	Stop bits Stop bits (ストップビット長)	1/2	bit	
	Parity bits Parity bits (パリティビット)	None/Even/Odd (なし/偶数/奇数)	None	
Option menu Option menu (オプションメニュー)	Average processing Average processing (平均化処理)	No average processing (平均化処理なし) Movement average processing 2,4,8,16,or 32 times (移動平均2/4/8/16/32回) Simple average processing 2,4,8,16,or 32 times (単純平均2/4/8/16/32回)	None	
	Startup compensation time Startup compensation time (起動補償タイム)	0~99.9	s	
	Hysteresis Hysteresis (ヒステリシス)	1~999	None	
	Comparative output range Comparative output range (比較出力パターン)	Standard, sone, or level output (標準出力/ゾーン出力/レベル出力)	None	
	H linear output range H linear output range (リニア出力範囲H)	-19999~99999	None	
	L linear output range L linear output range (リニア出力範囲L)	-19999~99999	None	
	Remote or local Remote or local (リモート/ローカル)		None	

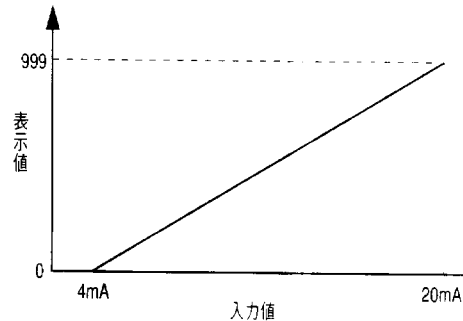
■入力レンジ

使用する端子は入力レンジによって異なります。
入力端子と入力レンジの関係は、下記の通りです。

入力端子	入力レンジ	計測範囲	入力端子
直流電圧	A $\cup$ d	-199.99~199.99V	1-4
	b $\cup$ d	-19.999~19.999V	2-4
	c $\cup$ d	-1.9999~1.9999V	3-4
	d $\cup$ d	-199.99~199.99mV	3-4
	E $\cup$ d	1.0000~5.0000V	2-4
直流電流	A R d	-199.99~199.99mA	1-4
	b R d	-19.999~19.999mA	2-4
	c R d	-1.9999~1.9999mA	3-4
	d R d	4.000~20.000mA	2-4
	E R d	0.0000~1.9999V	3-4
交流電圧	A $\cup$ R	0.0~400.0V	1-4
	b $\cup$ R	0.00~199.99V	1-4
	c $\cup$ R	0.000~19.999V	2-4
	d $\cup$ R	0.0000~1.9999V	3-4
	E $\cup$ R	0.0000~1.9999V	3-4
交流電流	A R R	0.000~10.000A	1-4
	b R R	0.0000~1.9999A	1-4
	c R R	0.00~199.99mA	2-4
	d R R	0.000~19.999mA	3-4
	E R R	0.000~19.999mA	3-4

■スケーリング

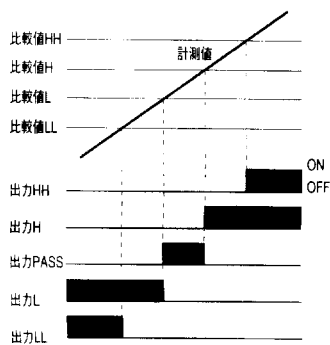
入力電圧、または電流を任意の数値に換算します。
たとえば、4~20mA出力のセンサを接続して、4mAに対する表示値を「0」、20mAに対する表示値を「999」と設定すると、入力電流と表示値の関係は次のようになります。



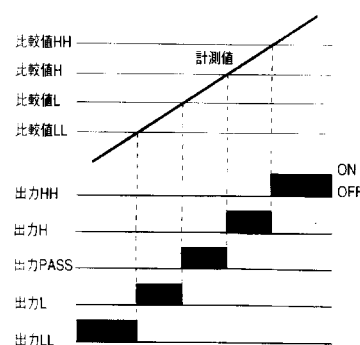
■比較出力

形K3NXは、スケーリング後の数値（計測値）と比較値を比較して出力動作を行います。
比較出力パターン(c-ovt)は、「標準出力」、「レベル出力」、または「ゾーン出力」の3つから選択できます。

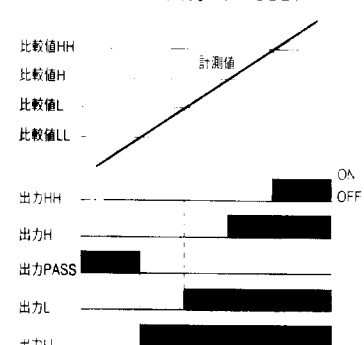
●標準出力 (nōnRL)



●ゾーン出力 (zōnE)

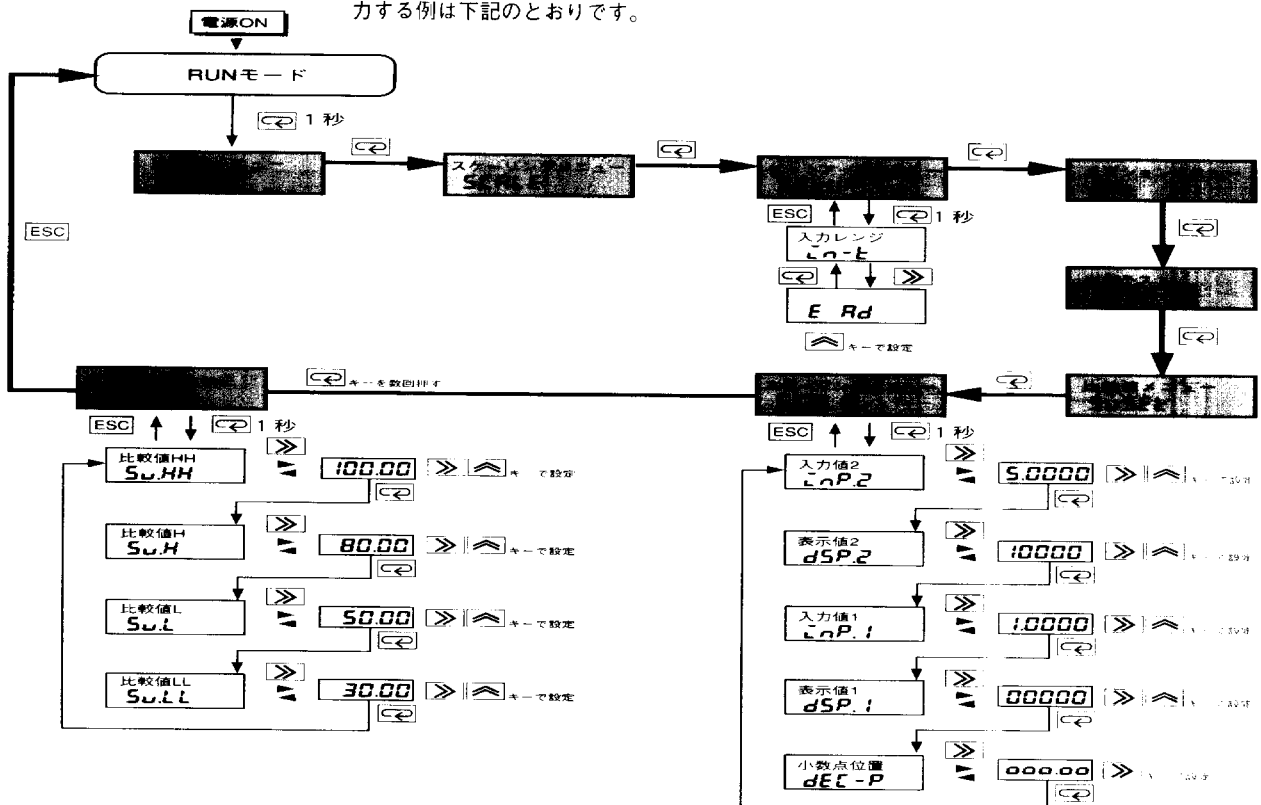


●レベル出力 (rēvEL)



■設定例

形K3NX-VD □ A-C2において、入力1~5Vの変化を0~100.00の変化として表示させ、80.00以上の時 H 出力、100.00以上の時 HH 出力、50.00以下の時 L 出力、30.00以下の時 LL を出力する例は下記のとおりです。



Signal Input

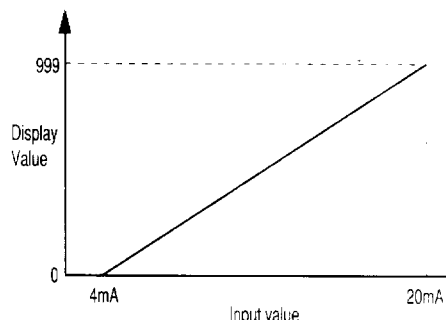
Connect measurement inputs to terminals 1,2,or 3,and to terminal 4.The terminals used vary with the input range as shown in the following table.

Input type	Input range	Measurement range	Input terminals
DC voltage input	R μ d	-199.99 to 199.99V	1 and 4
	b μ d	-19.999 to 19.999V	2 and 4
	c μ d	-1.9999 to 1.9999V	3 and 4
	d μ d	-199.99 to 199.99mV	3 and 4
	E μ d	1.0000 to 5.0000V	2 and 4
DC current input	R Rd	-199.99 to 199.99mA	1 and 4
	b Rd	-19.999 to 19.999mA	2 and 4
	c Rd	-1.9999 to 1.9999mA	3 and 4
	d Rd	4.000 to 20.000mA	2 and 4
	R μ R	0.0 to 400.0V	1 and 4
AC voltage input	b μ R	0.00 to 199.99V	1 and 4
	c μ R	0.000 to 19.999V	2 and 4
	d μ R	0.0000 to 1.9999V	3 and 4
	R RR	0.000 to 10.000A	1 and 4
	b RR	0.0000 to 1.9999A	1 and 4
AC current input	c RR	0.00 to 199.99mA	2 and 4
	d RR	0.000 to 19.999mA	3 and 4

Scaling

Current or voltage input is converted into a value within a specified range to display engineering units.

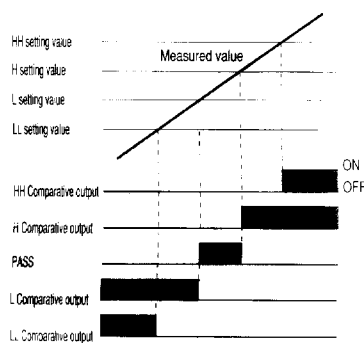
For example,if a sensor with 4-to 20-mA output is connected to the K3NX and the K3NX is set so that it will display "0" for 4-mA input and "999" for 20-mA input,the following will be the relationship between input and display value.



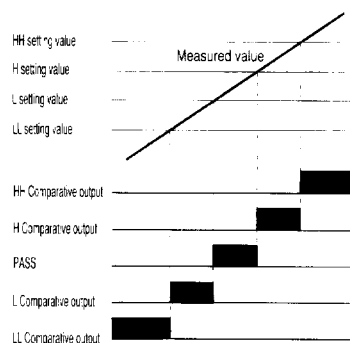
Comparative Output

Comparison output patterns can be selected from the standard,level,or zone output depending on the application.

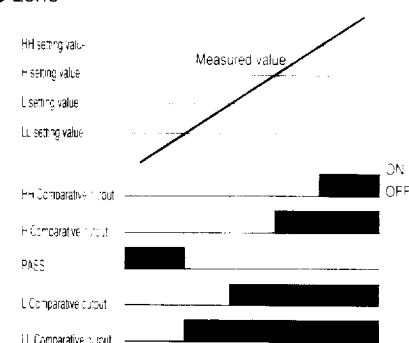
standard



level



zone



Setting Examples

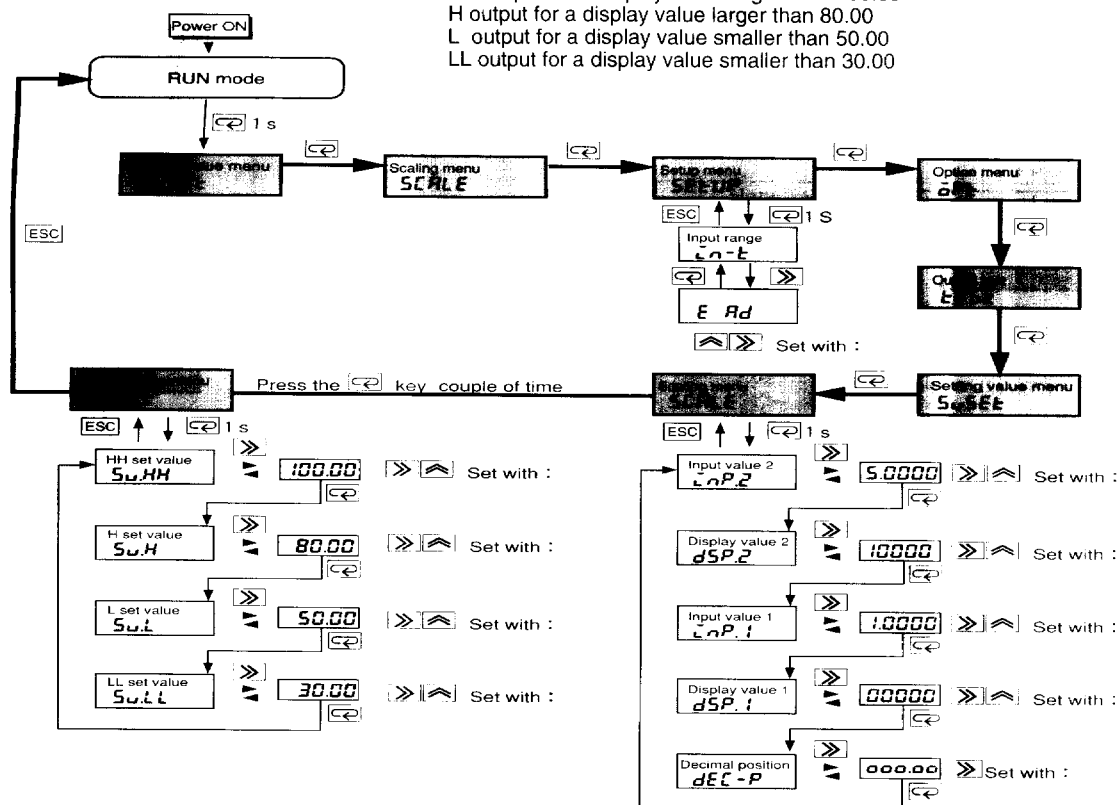
With the K3NX-VD ☐ A-C2,the input of 1 to 5 V can be converted and display with a range of to 100.00 and can be output as follows according to the following to the following procedure :

HH output for a display value larger than 100.00

H output for a display value larger than 80.00

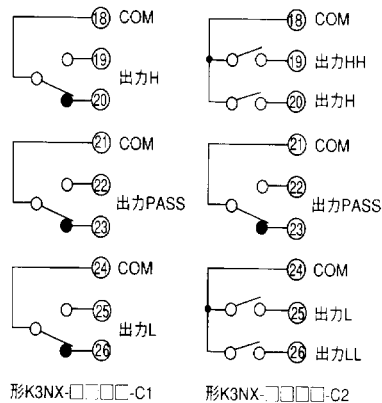
L output for a display value smaller than 50.00

LL output for a display value smaller than 30.00



■リレー接点出力

- ・形 K3NX-□□□□-C□ は、リレー接点出力を使用できます。
- ・各端子の使い方は次のとおりです。

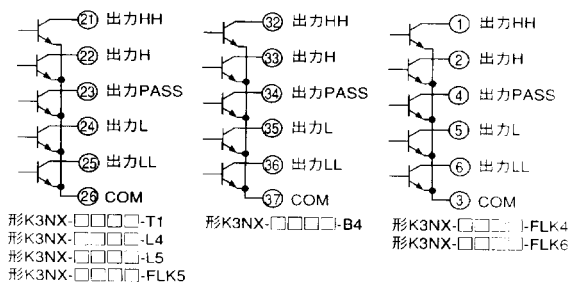


- ・接点出力条件は次のとおりです。
- | | | | |
|--------|-----------|--------|-------------|
| AC250V | 5A (抵抗負荷) | AC250V | 1.5A (誘導負荷) |
| DC30V | 5A (抵抗負荷) | DC30V | 1.5A (誘導負荷) |

■トランジスタ出力

- ・次の機種はトランジスタ出力を使用できます。
- | | | |
|----------------|--|------------------|
| 形 K3NX-□□□□-T1 | | 形 K3NX-□□□□-FLK4 |
| 形 K3NX-□□□□-L4 | | 形 K3NX-□□□□-FLK5 |
| 形 K3NX-□□□□-L5 | | 形 K3NX-□□□□-FLK6 |
| 形 K3NX-□□□□-B4 | | |

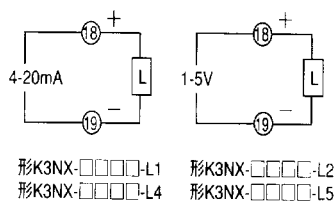
- ・各端子の使い方は次のとおりです。



- ・トランジスタ出力条件は次のとおりです。
- 最大定格電圧：DC24V
 負荷電流：50mA
 OFF 時漏れ電流：100 μ A

■リニア出力

- ・形 K3NX-□□□□-L□ は、リニア出力を使用できます。端子の使い方は次のとおりです。

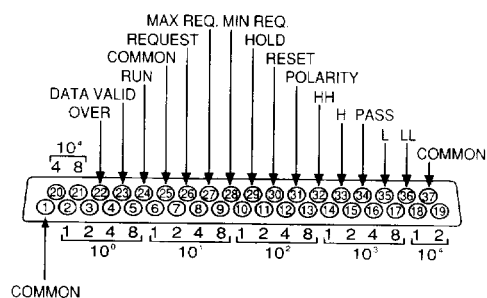


- ・リニア出力条件は次のとおりです。

	許容負荷抵抗	分解能	出力誤差
4 ~ 20mA	600 Ω 以下	4096	$\pm 0.5\%$ FS
1 ~ 5V	500 Ω 以上	4096	$\pm 0.5\%$ FS

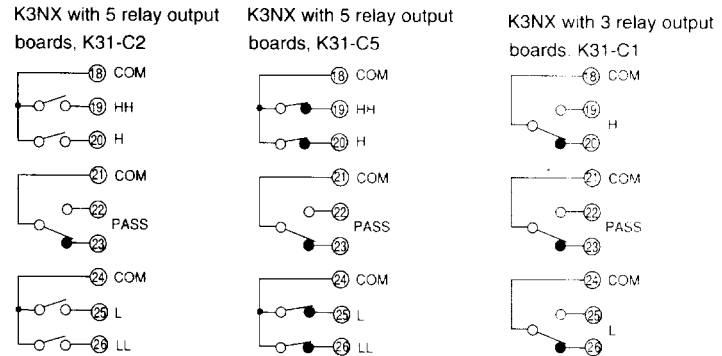
■BCD 出力

- ・形 K3NX-□□□□-B□ は、BCD 出力を使用できます。



■ Relay Output Board

The following figures show the connections for relay output.



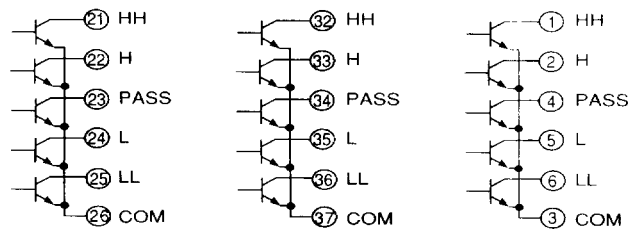
The following contact output conditions are required

- 5A(resistive load) at 250 VAC
- 1.5A(inductive load) at 250VAC
- 5A(resistive load) at 30VDC
- 1.5A(resistive load) at 30VDC

■ Transistor and combination output board

The following contact output connections for transistor and combination output board

- K3NX with Transistor output boards, K31-T1 or K31-T2
- K3NX with BCD output boards, K31-B2, or K31-B4
- K3NX with RS232C + 5 transistor output boards K31-FLK4
- K3NX with RS422 + 5 transistor output boards K31-FLK4

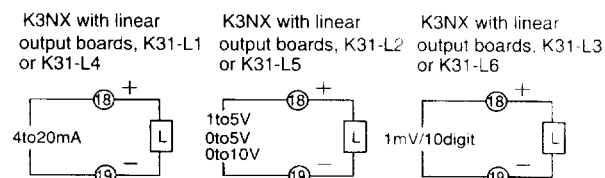


The following transistor output conditions are required.

- Maximum rated voltage : 24VDC
- Load current : 50mA
- Current leakage : 100 μ A

■ Linear output board

The following figures show connections for linear output



The following linear output conditions are required

	Permissible load resistance	Resolution	Output error
4 ~ 20mA	600 Ω max.	4096	$\pm 0.5\%$ FS
1 ~ 5V	500 Ω min.	4096	$\pm 0.5\%$ FS
1mV/10digit	1k Ω min.	4096	$\pm 1.5\%$ FS
0to5V	500 Ω min.	4096	$\pm 0.5\%$ FS
0to10V	2.2k Ω	4096	$\pm 0.5\%$ FS

■ BCDoutput board

The following figures show connections for BCD output.

