

OMRON

E5EK-AA2-DRT

Digital Controller
 Digitaler Regler
 Contrôleur digital
 デジタル調節計
 Regolatore digitale
 Controlador digital

EN	INSTRUCTION MANUAL
DE	GEBRAUCHSANLEITUNG
FR	FEUILLE D'INSTRUCTIONS
JPN	取扱説明書
IT	ISTRUZIONI PER L'USO
ES	HOJA DE INSTRUCCIONES

オムロン株式会社

0646059-8C

Thank you for purchasing this OMRON product.
 This manual primarily describes precautions required installing and operating the digital controller.
 Before operating the product, read this manual thoroughly to acquire sufficient knowledge of the product. Keep this manual for future reference.

Vielen Dank für den Kauf dieses OMRON Produktes.
 Diese Bedienungsanleitung beschreibt primär die Vorsichtsmaßnahmen, die zur Installation und Inbetriebnahme des digitalen Reglers erforderlich sind.
 Vor dem Gebrauch des Gerätes lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung gründlich durch, damit Sie ein ausreichendes Wissen über das Gerät erwerben.
 Heben Sie diese Anleitung zur späteren Verwendung gut auf.

Nous vous remercions d'avoir fait l'acquisition de ce produit OMRON. Ce manuel décrit les précautions à prendre lors de l'installation et l'utilisation de ce contrôleur numérique.
 Avant d'utiliser ce produit, veuillez lire attentivement ce manuel afin d'acquérir une connaissance suffisante sur le produit. Gardez précieusement ce manuel.

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

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

Gracias por adquirir este producto OMRON. Este manual describe en primer lugar las precauciones necesarias en la instalación y operación del controlador digital.
 Antes de poner en servicio el producto, lea este manual para adquirir los conocimientos suficientes sobre él. Conserve este manual para referencias futuras.

To ensure safe and correct use of this product, also read "E5EK-AA2-DRT Digital Controller User's Manual" and "CompoBus/D (Device Net) Operation Manual".
 The above manual can be obtained from any OMRON sales office or dealer.

Um sicherzustellen, daß das Produkt richtig eingesetzt wird, beachten Sie auch die "E5EK-AA2-DRT Regler Gebrauchsanleitung".
 Die obigen Handbücher sind bei OMRON-Verkaufsvertretungen sowie bei Fachhändler erhältlich.

Afin de garantir une utilisation sûre et correcte de ce produit, veuillez également lire les manuels suivants:
 • Contrôleur digital E5EK-AA2-DRT Manuel de l'utilisateur.
 Les manuels mentionnés ci-dessus sont disponibles chez les revendeurs et représentants OMRON.

この商品を安全に正しく使用していただくために、「形 E5EK CompoBus/D 通信タイプデジタル調節計 ユーザーズマニュアル」、「CompoBus/D ユーザーズマニュアル」を併せてご覧ください。
 なお上記マニュアルは、当社営業所または販売店にご請求ください。

Per assicurare un uso sicuro e corretto di questo prodotto leggere anche i seguenti manuali:
 • E5EK-AA2-DRT Regolatore digitale manuale dell'utilizzatore
 I manuali succitati possono essere ottenuti presso qualsiasi ufficio di vendita o rivenditore OMRON.

Para utilizar con seguridad y correctamente este producto, lea también los manuales siguientes:
 • Controlador digital E5EK-AA2-DRT Manual de usuario
 Los manuales mencionados podrán obtenerse en cualquier oficina o distribuidor OMRON.

PRECAUTIONS ON SAFETY
 VORSICHTSMASSNAHME SICHERHEITSHINWEIS
 PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ
 安全上のご注意
 PRECAUZIONI DI SICUREZZA
 PRECAUCIONES RELATIVAS LA SEGURIDAD

• Key to warning symbols

⚠ WARNING

Incorrect handling may cause death or serious injury.

⚠ CAUTION

Incorrect handling may cause injury to people or damage to the product or system.

• Schlüssel für Warnsymbole

⚠ ACHTUNG

Falsche Handhabung kann Unfälle mit Verletzungen oder Todesfolge verursachen.

⚠ VORSICHTSMASSNAHME

Falsche Handhabung des Gerätes führt zur Materialzerstörung.

• Signification des symboles d'avertissement

⚠ ATTENTION

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

⚠ PRÉCAUTIONS

Une mauvaise manipulation du produit peut causer des dommages matériels ou des blessures.

• 警告の意味

⚠ 警告

誤った取り扱いをすると、人が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。

⚠ 注意

誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される場合、および物的損害の発生が想定される場合を示します。

• Chiave dei simboli di avvertimento

⚠ AVVERTENZA

Un uso erraneo può causare morte o lesioni.

⚠ PRECAUZIONI

Il non corretto impiego dell'apparecchiatura può causare danni fisici o danni materiali.

• Clave de los símbolos de advertencia

⚠ AVISO

El manejo incorrecto puede causar la muerte o injurias.

⚠ PRECAUCIONES

La manipulación incorrecta del producto puede provocar lesiones o daños materiales.

• Warning symbols

⚠ WARNING

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

• Warnsymbole

⚠ ACHTUNG

Nicht die Klemmen berühren, während Betriebsstrom EIN ist.
Gefahr elektrischer Schläge.

• Symboles d'avertissement

⚠ ATTENTION

Ne pas toucher les bornes quand l'appareil est sous tension.
Il y a risque d'électrocution.

• 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。



• Simboli di avvertimento

⚠ AVVERTENZA

Non toccare i terminali mentre l'unità è accesa.
Questo può causare scosse elettriche.

• Símbolos de advertencia

⚠ AVISO

No toque los terminales mientras la alimentación esté conectada.
Esto podría causar una descarga eléctrica.

⚠ CAUTION

The life expectancy of the output relay varies considerably according to its output relay within its rated load and electrical life expectancy, if the output relay is used beyond its life expectancy, its contacts may become fused or burned.

Do not allow metal fragments or lead wire scraps to fall inside this product.

This may cause electric shock, fire or malfunction.

Never disassemble, repair or modify the product.

This may cause electric shock, fire or malfunction.

Use this product within the rated load.

This may cause damage or burning.

Use the product within the rated supply voltage.

This may cause damage or burning.

Tighten the terminal screws properly. Tightening torque: 0.78N·m (8 kgf·cm)

Loose screws might cause malfunction.

Correctly set the settings on this product matched to the control target.

If the settings are not compatible with the control target, the product might operate in an unexpected manner, resulting in damage to the product or an accident.

To maintain safety in the event of a product malfunction, we recommend taking safety measures, for example, installing an excessive temperature rise prevention alarm on a separate line.

If malfunction prevents control, this may result in a major accident.

Use a screwdriver or similar tool to remove the unit if it is hard to remove.

If you attempt to remove it by applying excessive force, you may be injured by pointed pins.

⚠ 注意

出力リレーの寿命は、開閉容量・開閉条件により大きく異なるので、定格負荷・電氣的寿命回数内で使用してください。

寿命を超えた状態で使用すると接点溶着や焼損の恐れがあります。

製品の中に金属片や導線の切りくずを入れないでください。

感電・火災・故障の原因になります。

分解したり、修理・改造はしないでください。

感電・火災・故障の原因になります。

負荷は定格以下で使用してください。

破損・焼損の原因になります。

電源電圧は、仕様範囲内で使用してください。

破損・焼損の原因になります。

端子台のネジは確実に締めつけてください。

締め付けトルク：0.78N·m (8 kgf·cm)

ネジが緩むと故障・誤動作の原因になります。

本機の各種設定値は、制御対象に合わせて正しく設定してください。

設定内容と制御対象の内容が異なる場合には、意図しない動作により装置の破損や事故の原因になります。

本機の故障時にも安全のように、別系統で過昇温防止警報を取り付けるなどの安全対策を行ってください。

故障により制御不能になると、重大な事故につながる恐れがあります。

ユニットが取り外しにくいときは、ドライバーなどを使って取り外してください。

無理に指で外そうとすると、尖ったピンでケガをする恐れがあります。

⚠ VORSICHTSMASSNAHME

Die Lebensdauer des Ausgangsrelais ist stark von der Schaltkapazität und den Betriebsbedingungen abhängig. Zugunsten der elektrischen Lebensdauer sollte die Nennbelastung des Ausgangsrelais deshalb nicht überschritten werden. Bei Betrieb des Ausgangsrelais über dessen Lebensdauer hinaus können die Kontakte schmelzen oder abbrennen.

Keine Metallfragmente oder Drahtstückchen in das Produkt fallenlassen.

Wenn dies geschieht, können elektrische Schläge, Brände oder Fehlfunktionen verursacht werden.

Demontieren, reparieren oder verändern Sie das Produkt unter keinen Umständen.

Wenn dies geschieht, können elektrische Schläge, Brände oder Fehlfunktionen verursacht werden.

Diese Ausgänge nie über Nennlast betreiben.

Wenn diese Anweisung mißachtet wird, besteht die Gefahr von Schäden oder Bränden.

Verwenden Sie das Gerät nur innerhalb des angegebenen Spannungsbereichs.

Wenn diese Anweisung mißachtet wird, besteht die Gefahr von Schäden oder Bränden.

Die Schrauben am Klemmenblock fest anziehen, Anzugsdrehkraft: 0.78N·m (8 kgf·cm)

Lockere Schrauben können Fehlfunktionen verursachen.

Die Einstellungen an diesem Produkt immer genau an die des zu steuernden Geräts anpassen.

Wenn die Einstellungen nicht mit dem zu steuernden Gerät übereinstimmen, können unerwartete Betriebszustände bewirkt werden, die zu Schäden am Produkt oder Unfällen führen können.

Um immer Sicherheit auch im Falle einer Produkt-Fehlfunktion zu gewährleisten, empfehlen wir, daß Sicherheitsmaßnahmen getroffen werden, wie z.B. die Installation eines Temperatur-Warnsystems für extremen Temperaturanstieg auf einer getrennten Linie.

Wenn eine Fehlfunktion Steuerung unmöglich macht, können schwere Unfälle verursacht werden.

Einen Schraubenzieher oder ähnlichen Gegenstand verwenden, um die Einheit zu entfernen, wenn sie fest sitzt.

Wenn versucht wird, die Einheit mit Gewalt zu entfernen, besteht die Gefahr von Verletzungen durch scharfe Kanten.

⚠ PRECAUZIONI

La durata del relé di uscita varia considerevolmente a seconda della sua capacità di commutazione e condizioni di impiego. Assicurarsi di usare il relé di uscita all'interno dei suoi limiti di carico e durata elettrica.

Se il relé di uscita viene usato oltre la sua durata, i suoi contatti possono fondere o bruciarsi.

Evitare che frammenti metallici o pezzi di filo cadano dentro l'apparecchio.

Altrimenti questo può causare scosse elettriche, incendi o guasti.

Non si tenti di aprire o modificare il prodotto.

Altrimenti questo può causare scosse elettriche, incendi o guasti.

Usare questo prodotto con il carico nominale seguente.

Altrimenti questo può causare danni o bruciature.

Si alimenti il prodotto con una tensione non superiore alla tensione nominale.

Altrimenti questo può causare danni o bruciature.

Serrare saldamente le viti sul blocco terminali.

Coppia di serraggio: 0.78N·m (8 kgf·cm)

Viti allentate possono causare problemi di funzionamento.

Impostare correttamente le impostazioni di questo apparecchio in corrispondenza all'obiettivo di controllo.

Se le impostazioni non sono compatibili con l'obiettivo di controllo, l'apparecchio può funzionare in modo imprevisto, causando danni al prodotto o incidenti.

Per mantenere la sicurezza in caso di guasti del prodotto, consigliamo di adottare provvedimenti di sicurezza, come ad esempio l'installazione di un allarme di salita eccessiva della temperatura su una linea separata.

Se un guasto impedisce il controllo, ne possono derivare seri incidenti.

Usare un cacciavite o un oggetto simile per rimuovere l'unità se è difficile toglierla.

Se si tenta di rimuoverla applicando forza eccessiva, si può rimanere feriti dagli aghi appuntiti.

⚠ PRÉCAUTIONS

La durée de service du relais de sortie varie considérablement en fonction de sa capacité de commutation et des conditions d'exploitation. Utiliser le relais de sortie dans sa plage nominale et dans sa limite de service.

S'il est utilisé au-delà de cette limite, ses contacts peuvent fondre ou brûler.

Ne pas laisser tomber de morceaux de métal ou de fils électriques à l'intérieur.

Peut être à l'origine de risque d'électrocution, d'incendie ou de panne.

Ne pas démonter, réparer, ou modifier le produit.

Peut être à l'origine de risque d'électrocution, d'incendie ou de panne.

Utiliser le produit sous la charge indiquée.

Peut s'endommager ou brûler.

Utiliser le produit sous l'alimentation spécifiée.

Peut s'endommager ou brûler.

Bien serrer les vis sur le bloc-bornes.

Couple de serrage: 0.78N·m (8 kgf·cm)

Des vis desserrées peuvent être à l'origine d'une panne.

Effectuer correctement les réglages sur l'appareil en fonction du contrôle souhaité

Si les réglages ne sont pas adaptés au contrôle souhaité l'appareil risque de ne pas fonctionner comme il devrait, et d'être endommagé ou de causer un accident.

Pour assurer la sécurité en cas de panne, il est recommandé de prendre des mesures de sécurité par exemple installer une alarme indiquant une augmentation excessive de la température, sur une autre ligne.

Une panne rendant un contrôle impossible peut être à l'origine d'un grave accident.

Utiliser un tournevis ou un objet similaire pour détacher l'appareil s'il s'enlève difficilement.

Les broches pointues sur l'appareil risquent de blesser si l'on tente d'enlever l'appareil avec force.

⚠ PRECAUCIONES

La vida del relé de salida varía considerablemente en función de la capacidad de su conmutación y de las condiciones de funcionamiento. Asegúrese de utilizar el relé de salida sin sobrepasar su carga especificada y su duración eléctrica. El relé de salida podrá fundirse o quemarse si se utiliza después de su tiempo de vida especificado.

No coloque dentro de este producto entran fragmentos metálicos ni trozos de conductores. Si lo hiciese, podrían producirse descargas eléctricas, incendios, o mal funcionamiento.

No desmontar, reparar ni modificar nunca el producto.

Si lo hiciese, podrían producirse descargas eléctricas, incendios, o mal funcionamiento.

Utilice este producto con la carga nominal siguiente.

Si no lo hiciese, podría causar daños o quemaduras.

Utilizar el producto dentro de la tensión de alimentación nominal.

Si no lo hiciese, podría causar daños o quemaduras.

Apriete firmemente los tornillos del bloque de terminales.

Par de apriete: 0.78N·m (8 kgf·cm)

Los tornillos flojos podrían causar el mal funcionamiento.

Realice en este producto los ajustes correctos de acuerdo con el objetivo de control.

Si los ajustes no fuesen compatibles con el objetivo de control, el producto podría funcionar de forma inesperada, lo que resultaría en daños del producto o en accidentes.

Para mantener la seguridad en caso mal funcionamiento del producto, le recomendamos que tome las medidas necesarias, por ejemplo, instalación de una alarma de aviso de aumento de la temperatura con una línea separada.

Si el mal funcionamiento impide el control, podría producirse un accidente mayor.

Utilice un destornillador u otro objeto similar para desmontar la unidad si es difícil de extraer.

Si intenta extraerla aplicando fuerza excesiva, podría dañarse con los pasadores punzantes.

NOTICE

- 1) Do not wire the terminals which are not used.
- 2) Be sure to wire properly with correct polarity of terminals.
- 3) To reduce induction noise, separate the high-voltage or large-current power lines from other lines, and avoid parallel or common wiring with the power lines when you are wiring to the terminals. We recommend to use separating pipes, ducts, or shielded lines.
- 4) Do not use this product in the following places:
 - Places subject to dust or corrosive gases (in particular, sulfide gas and ammonia gas)
 - Places subject to high humidity, condensation or freezing.
 - Places subject to direct sunlight.
 - Places subject vibration and large shocks.
 - Places subject to splashing liquid or oil atmosphere.
 - Places directly subject to heat radiated from heating equipment.
 - Places subject to intense temperature changes.
 - Places subject to flammable or explosive gas.
- 5) To allow heat to escape, do not block the area around the product.
- 6) If you remove the controller from its case, never touch nor apply shock to the electronic parts inside.
- 7) Cleaning: Do not use paint thinner or the equivalent. Use standard grade alcohol to clean the product.
- 8) Use specified size (M3.5, width 7.2 mm or less) crimped terminals for wiring.
- 9) Allow as much space as possible between the controller and devices that generate a powerful high-frequency (e.g. high-frequency welders, high-frequency sewing machines) or surge.
- 10) A switch or circuit breaker should be provided close to this unit.
The switch or circuit breaker should be within easy reach of the operator, and must be marked as a disconnecting means for this unit.

ANMERKUNG

- 1) Nicht verwendete Schraubklemmen brauchen nicht verdrahtet zu werden.
- 2) Beachten Sie beim Anschluß die richtige Polarität der Klemmen.
- 3) Um Induktionsrauschen zu verhindern, die Hochspannungs- oder Starkstromleitungen immer von anderen Leitungen getrennt halten, wenn die Verdrahtung des Klemmenblocks am Gehäuse vorgenommen wird.
Auch Vermeiden Sie auch, Leitungen parallel mit den Stromleitungen zu verlegen oder alle Leitungen zusammenzubündeln. Wir empfehlen, separate Verdrahtungsröhren oder -schächte oder abgeschirmte Leitungen zu verwenden.
- 4) Dieses Produkt nicht an den folgenden Orten verwenden:
 - Orte, die Staub oder ätzenden Gasen ausgesetzt sind (insbesondere Schwefel- oder Ammoniumgase)
 - Orte, die hoher Luftfeuchtigkeit, Kondensation oder Frost ausgesetzt sind.
 - Orte im direkten Sonnenlicht.
 - Orte, die Vibrationen und starken Erschütterungen ausgesetzt sind.
 - Orte, die Flüssigkeitsspritzern oder Öl ausgesetzt sind.
 - Orte, die Hitzestrahlung, z.B. von Öfen, ausgesetzt sind.
 - Orte, die mit starken Temperaturschwankungen.
 - Orte mit entflammaren oder explosiven Gasen.
- 5) Um Hitze entweichen zu lassen, immer den Bereich um das Produkt herum freilassen.
- 6) Wenn der Regler aus seinem Gehäuse genommen ist, niemals die elektronischen Bauteile im inneren berühren oder sie elektrischen Schlägen aussetzen.
- 7) Reinigung: Benutzen Sie niemals Verdünnung von Farben oder ähnliches. Um das Gerät zu säubern benutzen Sie bitte handelsüblichen Reinigungsalkohol.
- 8) Immer Crimp-Anschlüsse der vorgeschriebenen Größe (M3.5, Breite 7.2 mm oder weniger) zur Verdrahtung verwenden.
- 9) Das Produkt so weit wie möglich von Geräten aufstellen, die Hochfrequenzen oder Stromschwankungen erzeugen (wie etwa Hochfrequenz-Schweißgeräte, Hochfrequenz-Nähmaschinen).
- 10) Ein deutlich gekennzeichnete Schalter oder ausdehnbare Stromkreisunterbrecher sollte so in der Nähe des Gerätes positioniert werden um für den Bediener leicht erreichbar zu sein.

NOTE

- 1) Ne pas raccorder les bornes qui ne sont pas utilisées.
- 2) Vérifier le bon raccordement et respecter les polarités.
- 3) Pour éviter les bruits d'induction, séparer les fils de forte tension ou les fils de forte alimentation des autres fils lors du câblage du bloc-bornes sur le coffret. Éviter aussi d'installer parallèlement les fils de câblage et les fils d'alimentation, ou de regrouper tous les fils. Il est conseillé d'installer séparément les tuyaux de câblage ou conduits, ou d'utiliser des fils blindés.
- 4) Ne pas utiliser l'appareil dans les endroits suivants:
 - Endroits soumis à la poussière ou aux gaz corrosifs (en particulier gaz sulfureux et gaz ammoniac)
 - Endroits soumis à une humidité élevée, à la condensation ou au gel
 - Lumière directe du soleil
 - Endroits soumis à des vibrations ou des chocs importants.
 - Endroits risquant d'être éclaboussés d'eau ou atmosphère imprégnée de corps gras.
 - Endroits exposés directement à la chaleur d'un appareil de chauffage.
 - Endroits exposés à des variations de température importantes.
 - Endroits exposés au gaz inflammables ou explosifs.
- 5) Pour permettre la dissipation de la chaleur, laisser un espace libre tout autour de l'appareil.
- 6) Si vous enlevez le contrôleur de son étui, ne jamais toucher les pièces électroniques à l'intérieur et ne pas les soumettre à des chocs.
- 7) Nettoyage: Ne pas utiliser de solvant pour peinture ou équivalent. Utiliser de l'alcool pour nettoyer le produit.
- 8) Utiliser des bornes à sertir (M 3.5, largeur 7.2 mm ou moins) pour le câblage.
- 9) Installer l'appareil le plus loin possible d'autres appareils (appareil de soudage haute fréquence, machines à coudre haute fréquence) qui génèrent une haute fréquence ou des appareils qui produisent des pointes de puissance.
- 10) Un coupe-circuit ou un interrupteur doit être placé à proximité de cette unité. Il doit être facile d'accès pour l'opérateur, et indiqué en tant que fonction de déconnexion.

お願い

- 1) 使用しない端子に何も接続しないでください。
- 2) 端子の極性を確認し、正しく配線してください。
- 3) 誘導ノイズを防止するために、本体の端子台の配線は、大電圧・大電流の動力線とは分離して配線してください。また、動力線との平行配線や同一配線を避けてください。配管やダクトを別にする、シールド線を使用するなどの方法も効果があります。
- 4) 下記の環境では使用しないでください。
 - 塵あい、腐食性ガス（とくに硫化ガス、アンモニアガスなど）のあるところ
 - 湿度が高く、結露・水結する恐れのあるところ
 - 直射日光が当たるところ
 - 振動、衝撃の影響が大きいところ
 - 冠水、被油のあるところ
 - 加熱機器からの輻射熱を直接受けるところ
 - 温度変化の激しいところ
 - 引火性、爆発性ガスのあるところ
- 5) 放熱を妨げないよう、本機の周辺をふさがないでください。
- 6) ドローアウトしたときは、絶対に電子部品に手を触れたり衝撃を与えたりしないでください。
- 7) 清掃について：シンナー類は使用しないでください。市販のアルコールを使用してください。
- 8) 配線用圧着端子は、指定サイズ (M3.5, 幅7.2mm以下) のものを使用してください。
- 9) 強い高周波を発生する機器 (高周波ウエルダ、高周波ミシンなど) やサージを発生する機器から、できるだけ離して設置してください。
- 10) 作業者がすぐ電源をOFFできるようスイッチまたはサーキットブレーカを設置し、適切に表示してください。

NOTA

- 1) Non collegare i terminali non usati.
- 2) Ci si assicuri di effettuare i collegamenti in modo corretto rispettando la polarità dei terminali.
- 3) Per evitare disturbi di induzione, separare i cavi ad alta tensione o alta corrente dagli altri cavi quando si esegue il cablaggio al blocco terminali sul corpo. Inoltre evitare di collegare i cavi in parallelo con i cavi di alimentazione o di avvolgere in un solo fascio tutti i cavi. Si consiglia di acquistare tubi o condotti di cablaggio separati o di usare cavi schermati.
- 4) Non usare questo apparecchio nei seguenti luoghi:
 - Luoghi esposti alla polvere o gas corrosivi (in particolare ammoniac).
 - Luoghi soggetti a umidità elevata, condensazione o congelamento.
 - Dove batte direttamente il sole.
 - Luoghi soggetti a vibrazioni o forti scosse.
 - Luoghi soggetti a schizzi di liquido o atmosfere oleose.
 - Luoghi direttamente esposti al calore prodotto da impianti di riscaldamento.
 - Luoghi soggetti a forti cambiamenti di temperatura.
 - Luoghi esposti a gas infiammabili o esplosivi.
- 5) Per permettere la fuoriuscita del calore, non bloccare l'area intorno al prodotto.
- 6) Se si estrae il regolatore dalla sua custodia, non toccare mai né applicare tensione alle parti elettroniche all'interno.
- 7) Pulizia: Si eviti di pulire il prodotto con diluenti per vernici o prodotti similari. Si pulisca il prodotto utilizzando alcool comune o.
- 8) Usare terminali schiacciati delle dimensioni specificate (M3.5, larghezza 7.2 mm o meno) per il cablaggio.
- 9) Installare questo apparecchio il più lontano possibile da apparecchiature (come saldatrici ad alta frequenza, cucitrici ad alta frequenza) che generano alte frequenze o apparecchi che generano picchi di alimentazione.
- 10) Un interruttore o un contattore che risulti facilmente raggiungibile dall'operatore dovrebbe essere installato nelle vicinanze di questa unità.
Un'etichetta deve identificare tale contattore come interruttore del regolatore.

NOTA

- 1) No cablear los terminales libres.
- 2) Verificar la polaridad cuando se efectúe el cableado.
- 3) Para evitar el ruido de inducción, separe los cables de alimentación de gran tensión o corriente de los demás cuando realice las conexiones al bloque de terminales del cuerpo. Además, evite colocar cables conectores en paralelo con los cables de alimentación o de atar juntos todos los cables. Le recomendamos que tienda tubos pasacables o conductos separados, o que utilice conductores blindados.
- 4) No utilice este producto en los lugares:
 - Sometidos al polvo o a gases corrosivos (en especial gas sulfuroso y amoníaco).
 - Sometidos a gran humedad, condensación, o congelamiento.
 - Expuestos a la luz solar directa.
 - Lugares sometidos a vibraciones o golpes.
 - Lugares sometidos a salpicaduras de líquidos o aceite.
 - Expuestos al calor radiado por un equipo de calefacción.
 - Lugares sometidos a cambios bruscos de temperatura.
 - Sometidos a gases inflamables o explosivos.
- 5) Para permitir la disipación del calor, no bloquee el área alrededor del producto.
- 6) Cuando extraiga el controlador de su caja, no toque nunca ni ejerza presión sobre los componentes electrónicos de su interior.
- 7) Limpieza: No utilizar disolventes de pinturas o similares. Utilizar alcohol común para limpiar el producto.
- 8) Para conectar los cables, utilice terminales de engarce del tamaño especificado (M3.5, anchura de 7.2 mm o menos).
- 9) Instale este producto lo más alejado posible de equipos que generen alta frecuencia (p. ej., soldadores y máquinas de coser de alta frecuencia) y de equipos que generen sobrecorrientes bruscas.
- 10) Al lado de esta unidad se debería instalar un interruptor automático de fácil acceso para el operador, y debe marcarse como un medio de desconexión de esta unidad.

PRECAUTIONS IN USING THE PRODUCT
 VORSICHTSMAßNAHMEN ZUM GEBRAUCH 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, entertainment equipment, safety device etc...
- Use for applications where death or serious property damage is possible and extensive safety precautions are required.

Halten Sie bitte alle angegebenen Grenzwerte ein, wenn das Gerät unter den folgenden Umständen oder Umweltbedingungen eingesetzt wird. Beachten Sie die Sicherheitsstandards und üblichen Installationsvorschriften.

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

Lorsque le produit est utilisé dans les circonstances ou environnements suivants, vérifier que son utilisation reste dans les limites de ces fonctions. Considérer aussi les précautions de sécurité lors de panne de l'installation.

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

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

Nel caso il prodotto venisse utilizzato nelle circostanze o negli ambienti operativi più avanti descritti, ci si assicuri che vengano rispettate le limitazioni ai valori nominali e alle funzioni che possono essere svolte. Si prendano inoltre delle contromisure per garantire l'incolumità come per i dispositivi di sicurezza.

- Utilizzo del prodotto in condizioni o ambienti non descritti nei manuali e nei cataloghi.
- Utilizzo del prodotto nel controllo di centrali nucleari, ferrovie, aerei, veicoli, inceneritori, apparecchi elettromedicali, apparecchiature per l'intrattenimento, dispositivi di sicurezza ecc...
- Utilizzo del prodotto in applicazioni nelle quali è possibile, causare la morte o gravi danni o ove sia necessario installare dispositivi di sicurezza.


Quando se utilize el producto bajo las siguientes circunstancias o condiciones, verificar que se cumplen las limitaciones de valores nominales y de funciones. Tomar también las medidas apropiadas para seguridad tales como instalaciones de seguridad contra fallos.

- Utilización en circunstancias o condiciones no descritas en este manual de instrucciones.
- Utilización para control de energía nuclear, ferrocarriles, aviones, incineradoras, equipos de medicina, equipos de mantenimiento, dispositivos de seguridad, etc...
- Utilización en aplicaciones donde exista riesgo de muerte o de daños graves materiales y sean necesarias medidas adicionales de seguridad.

This product has been tested by ODVA's authorized Independent Test Lab and found to comply with ODVA Conformance Test Software Version 2.0-1.00.

この製品は ODVA が公認した第三者機関のテストラボでテストされ、ODVA のコンFORMANCE テストソフトウェア Ver.2.0-1.00 に適合していると認められました。

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をお願いいたします。

カスタマサポートセンター
 **0120-919-066**
 クイック オムロン

■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

North America OMRON ELECTRONICS LLC Phone: 1-847-843-7900 OMRON CANADA INC. Phone: 1-416-286-6465 Phone: 1-514-636-6676 (French Language)	Europe OMRON EUROPE B.V. (EUROPEAN H.Q.) Phone: 31-23-56-81-300 Fax: 31-23-56-81-388
--	---

Asia / Pacific

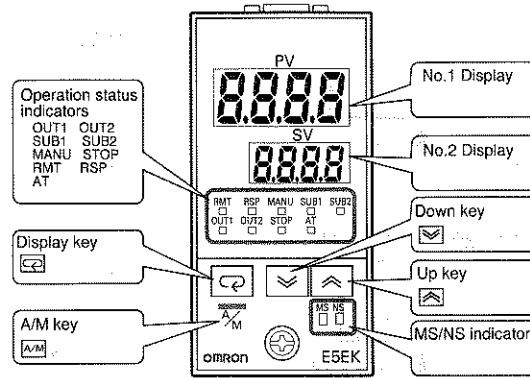
欧姆龍 (中国) 有限公司 (中国) Phone: (8610)8391-3005 欧姆龍亞洲有限公司 (香港) Phone: 852-2375-3827 台灣欧姆龍股份有限公司總公司(台灣) Phone: 886-2-2715-3331 韓國OMRON株式会社(大韓民國) Phone: 82-2-512-0871 (Korean) Phone: 82-2-549-2766 (English/Japanese) OMRON ASIA-PACIFIC PTE LTD. (Singapore) Phone: 65-6835-3011 OMRON ELECTRONICS PTY.LTD. (AUSTRALIA) Phone: 02-9878-6377
--

UNPACKING

Make sure that the package contains the following items. If all the items are not in the package or an item is damaged, contact your dealer immediately

- E5EK-AA2-DRT 1
- Mounting fixture 2
- Terminal cover 1
(E5EK-AA2-DRT-500 only)
- Screw cover 1
(E5EK-AA2-DRT-500 only)
- This instruction manual 1

NAMES OF PARTS ON FRONT PANEL

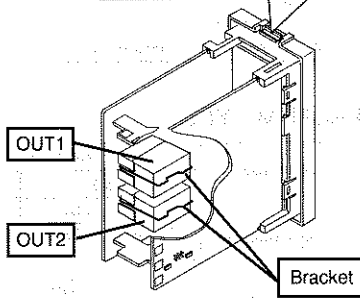


- No.1 Display : Displays process values or parameter symbol.
- No.2 Display : Displays set point, manipulated variable or parameter settings.
- Operation status indicators
 - OUT1 : Lights when " CONTROL OUTPUT 1 " is ON.
 - OUT2 : Lights when " CONTROL OUTPUT 2 " is ON.
 - SUB1 : Lights when " AUXILIARY OUTPUT 1 " is ON.
 - SUB2 : Lights when " AUXILIARY OUTPUT 2 " is ON.
- MANU : Lights in the manual operation.
- STOP : Lights at stop.
- RMT : Lights in the remote operation.
- RSP : Lights in the remote SP mode.
- AT : Flashes during auto-tuning.
- MS/NS indicators : Indicate CompoBus/D status.
 - MS: Module status.
 - NS: Network status.
- A/M key : Switches between auto and manual operation.
- Display key : Selects parameters.
- Down key : Each press returns the settings.
- Up key : Each press advances the settings.

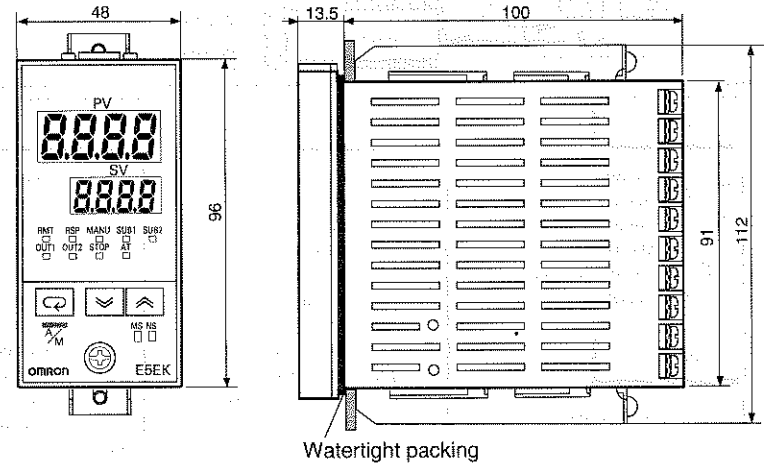
SETTING THE OUTPUT UNITS

Press down this hook and turn a screwdriver to loosen the screw on the lower part of the front panel.

- [OUT]
- E53-R
- E53-S
- E53-Q
- E53-Q3
- E53-Q4
- E53-C3
- E53-C3D
- E53-V34
- E53-V35

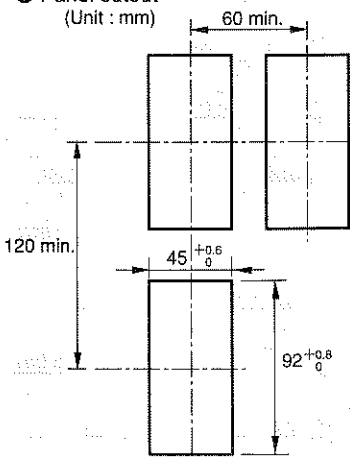


DIMENSIONS (unit : mm)

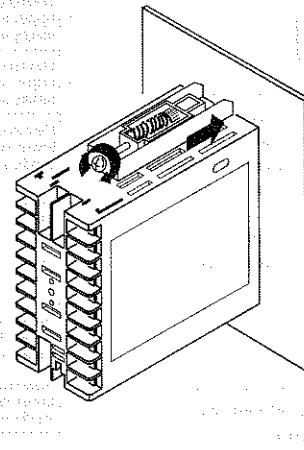


INSTALLATION

● Panel cutout
(Unit : mm)

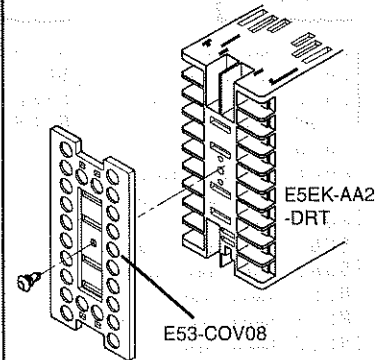


● Mounting the controller



- (1) Attach the watertight packing from the terminal side and then insert the controller to the panel.
- (2) Fit the mounting bracket (supplied) into the grooves on the top and bottom sides of the rear case.
- (3) Alternately tighten the top and bottom screws on the mounting bracket applying equal pressure a little at a time until the ratchet rotates freely.

● Terminal cover
(E5EK-AA2-DRT-500 only)



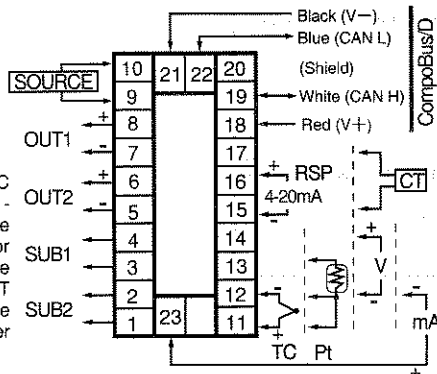
Recommended panel thickness is 1 to 8 mm.

WIRING TERMINALS

Do not wire the terminals which are not used.

Basic insulation is used between the outputs (Between relay output and analog output)
If reinforced insulation is required between the outputs, connect to a device that does not have exposed chargeable parts and whose basic insulation is suitable for the maximum voltage used in the outputs.

SOURCE :
100-240VAC, 50/60Hz
15VA
or 24VAC/DC, 50/60Hz
12VA 8W

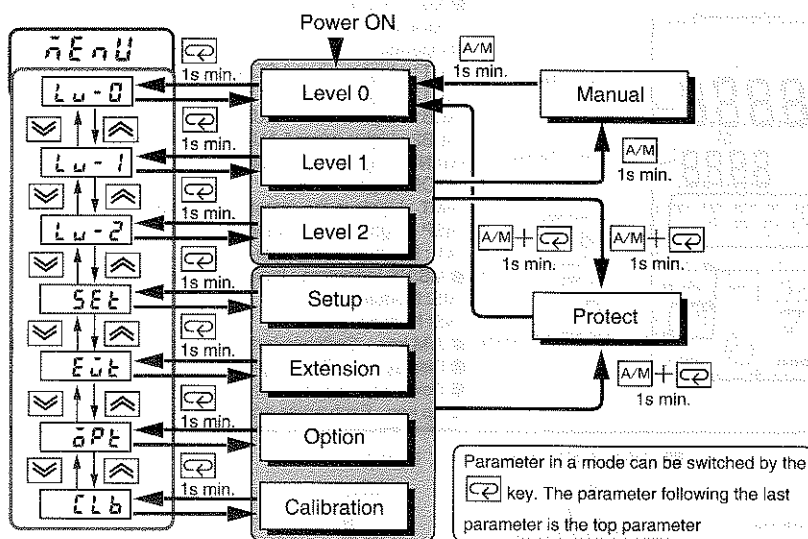


To ensure the Emission AC mains rating in EN50081-2 or FCC class A a noise filter (TDK ZCB2206-11 or equivalent one) should be close to E5EK-AA2-DRT on cabling between the digital controller and power supply.

MAIN SPECIFICATIONS

Supply voltage and power consumption	100-240VAC (-15% to +10%), 50/60Hz, 15VA 24VAC (-15% to +10%), 50/60Hz, 12VA 24VDC (-15% to +10%), 8W
Input	Thermocouple, Platinum resistance thermometer, current input, voltage input
Control output	According to output unit
Auxiliary output	1a 250VAC, 3A (resistive load) electrical life expectancy : 100,000
Control method	ON/OFF or PID control
Ambient temperature	-10 to 55°C (For UL3121-1, IEC/EN61010-1, Surrounding Air Temperature:50°C)
Ambient humidity	35 to 85%
Storage temperature	-25 to 65°C
Weight	Approx. 320g
Enclosure ratings	Front panel : NEMA4 for indoor use (IP66 equivalent)
Setup environment	Installation category II, Pollution degree 2. (Conforming to IEC/EN61010-1, UL3121-1, CSA C22.2 No.1010.1)
Altitude	2000m max.
Recommended fuse	T2A, 250VAC, Time-lag, Low-breaking capacity
CompoBus/D	Communications power voltage : 11 to 25VDC Current consumption : 30mA max.

PARAMETERS



Level 0

- PV/SP**
- rSP** Remote SP monitor
- SP-n** Set point during SP ramp
- o** MV monitor (heat)
- c-o** MV monitor (cool)
- r-S** Run/Stop

Manual

- Manual MV

Protect

- SECr** Security
- PEyP** A/M key protect

Level 1

- At** AT Execute/Cancel
- AL-1** Alarm value 1
- AL-2** Alarm value 2
- AL-3** Alarm value 3
- P** Proportional band
- i** Integral time
- d** Derivative time
- c-Sc** Cooling coefficient
- c-db** Dead band
- oF-r** Manual reset value
- HYS** Hysteresis (heat)
- CHYS** Hysteresis (cool)
- CP** Control period (heat)
- c-CP** Control period (cool)
- ct** Heater current monitor
- Hb** Heater burnout

Level 2

- r-L** Remote/Local
- SPnd** SP mode
- SPrU** SP ramp time unit
- SPrv** SP ramp set value
- LbA** LBA detection time
- nu-S** MV at stop
- nu-E** MV at PV error
- oL-H** MV upper limit
- oL-L** MV lower limit
- oR-L** MV change rate limit
- LnF** Input digital filter
- ALH1** Alarm 1 hysteresis
- ALH2** Alarm 1 hysteresis
- ALH3** Alarm 1 hysteresis
- LnSH** Input shift upper limit
- LnSL** Input shift upper limit

Setup

- Ln-t** Input type
- Ln-H** Scaling upper limit
- Ln-L** Scaling lower limit
- dp** Decimal point
- d-U** °C/°F selection
- Ln-t** Parameter initialize
- oUe1** Control output 1 assignment
- oUe2** Control output 2 assignment
- SUb1** Auxiliary output 1 assignment
- SUb2** Auxiliary output 2 assignment
- ALt1** Alarm 1 type
- ALIn** Alarm 1 open in alarm
- ALt2** Alarm 2 type
- AL2n** Alarm 2 open in alarm
- ALt3** Alarm 3 type
- AL3n** Alarm 3 open in alarm
- oREu** Direct / Reverse operation

Extension

- SL-H** Set point upper limit
- SL-L** Set point lower limit
- LnL** PID / ON/OFF
- ALFA** PID gain
- At-G** AT calculated gain width
- rEst** Standby sequence reset method
- rEt** Automatic return of display mode
- AL-H** AT hysteresis
- LbAb** LBA detection width

Option

- bPS** Communication rate
- nAdr** Node address
- dfAr** Communication data format
- oAnE** Communication error operation
- rd1** Read data assignment 1
- rd16** Read data assignment 16
- wd1** Write data assignment 1
- wd16** Write data assignment 16
- HbL** HBA latch
- rSPU** Remote SP enable
- rSPH** Remote SP upper limit
- rSPL** Remote SP lower limit
- SPtr** SP tracking

INPUT TYPE

Setting		Input Ranges
0	JP100	-199.9 to 650.0 (°C) / -199.9 to 999.9 (°F)
1	Pt100	-199.9 to 650.0 (°C) / -199.9 to 999.9 (°F)
2	K	-200 to 1300 (°C) / -300 to 2300 (°F)
3	K	0.0 to 500.0 (°C) / 0.0 to 900.0 (°F)
4	J	-100 to 850 (°C) / -100 to 1500 (°F)
5	J	0.0 to 400.0 (°C) / 0.0 to 750.0 (°F)
6	T	-199.9 to 400.0 (°C) / -199.9 to 700.0 (°F)
7	E	0 to 800 (°C) / 0 to 1100 (°F)
8	L	-100 to 850 (°C) / -100 to 1500 (°F)
9	L	0.0 to 400.0 (°C) / 0.0 to 750.0 (°F)
10	U	-199.9 to 400.0 (°C) / -199.9 to 700.0 (°F)
11	N	-200 to 1300 (°C) / -300 to 2300 (°F)
12	R	0 to 1700 (°C) / 0 to 3000 (°F)
13	S	0 to 1700 (°C) / 0 to 3000 (°F)
14	B	100 to 1800 (°C) / 300 to 3200 (°F)
15	W	0 to 2300 (°C) / 0 to 4100 (°F)
16	PLII	0 to 1300 (°C) / 0 to 2300 (°F)
17		4 to 20mA
18		0 to 20mA
19		1 to 5V
20		0 to 5V
21		0 to 10V
22	Pt100	-100.0 to 100.0 (°C) / -150.0 to 250.0 (°F)

ALARM TYPE

Alarm type	Alarm Output Operation	
	X ≥ 0	X < 0
1 Deviation upper/lower limit	ON OFF	ON at all times
2 Deviation upper limit	ON OFF	ON OFF
3 Deviation lower limit	ON OFF	ON OFF
4 Deviation upper/lower range	ON OFF	OFF at all times
5 Deviation upper/lower limit standby sequence ON	ON OFF	OFF at all times
6 Deviation upper limit standby sequence ON	ON OFF	ON OFF
7 Deviation lower limit standby sequence ON	ON OFF	ON OFF
8 Absolute value upper limit	ON OFF	ON OFF
9 Absolute value lower limit	ON OFF	ON OFF
10 Absolute value upper limit standby sequence ON	ON OFF	ON OFF
11 Absolute value lower limit standby sequence ON	ON OFF	ON OFF

ERROR DISPLAY

Error cords	Error name	Meaning / Action
SErrr	Input error	Input is in error. Check the input wiring (incorrect, disconnected, or short-circuited), Input type.
E111	Memory error	Internal memory is in error. Repair.
E333	A/D converter error	Internal circuits are in error. Repair.
RErrr	Calibration data error	The calibration data is in error. This message is displayed two seconds when the power is turned ON. Repair.
LErrr	Data assignment error	The setting of communication data is incorrect. Make sure the data assignments and set them again.
CCCC	Display range over	This is not an error.
3333		This is displayed when the display range is exceeded.

OTHERS

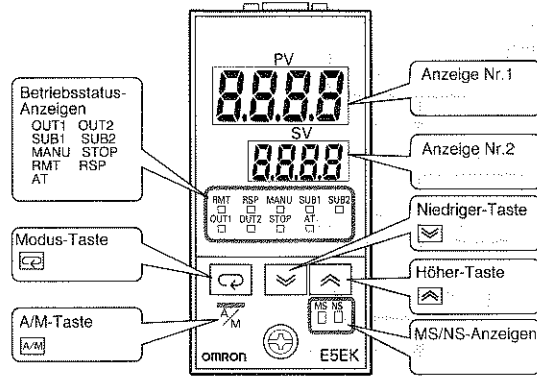
No user serviceable parts. However, Output units can be replaced. Return to OMRON for all repairs.

AUSPACKEN

Stellen Sie sicher, daß die folgenden Teile im Lieferumfang enthalten sind. Falls Teile fehlen oder schadhaft sind, wenden Sie sich sofort an Ihren Fachhändler.

- E5EK-AA2-DRT ----- 1
- Befestigungsteil ----- 2
- Klemmenabdeckung ----- 1
(Nur E5EK-AA2-DRT-500)
- Schrauben schutz ----- 1
(Nur E5EK-AA2-DRT-500)
- Diese Gebrauchsanleitung - 1

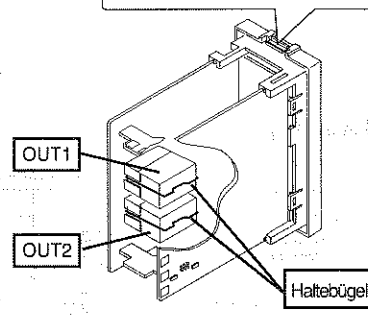
BEZEICHNUNGEN DER TEILE AN DER VORDERSEITE



- Anzeige Nr. 1: Zeigt momentane Werte oder Parametersymbole.
- Anzeige Nr. 2: Zeigt Zielwerte, Ausgangsverstärkung oder Parametereinstellungen.
- Betriebsstatus-Anzeigen
 - OUT1: Leuchtet, wenn der "Reglerausgang 1" EIN ist.
 - OUT2: Leuchtet, wenn der "Reglerausgang 2" EIN ist.
 - SUB1: Leuchtet, wenn der "Hilfsausgang 1" EIN ist.
 - SUB2: Leuchtet, wenn der "Hilfsausgang 2" EIN ist.
 - MANU: Leuchtet in manueller Betriebsart.
 - STOP: Leuchtet, wenn der Betrieb beendet ist.
 - RMT: Leuchtet bei dezentralem Betrieb (über PC).
 - RSP: Leuchtet bei externem SP-Betrieb (analoge Sollwert-Betrieb).
 - AT: Blinkt während der selbstoptimierung (Auto-Tuning).
- MS/NS-Anzeigen: Zeigen den Status für CompoBus/D an.
 - MS: Modul-Status.
 - NS: Netzwerk-Status.
- A/M-Taste: Schaltet zwischen automatischem und manuellem Betrieb um.
- Modus-Taste: Wählt die Parameter.
- Niedriger-Taste: Bei jedem Tastendruck wird um eine Einstellung niedriger gestellt.
- Höher-Taste: Bei jedem Tastendruck wird um eine Einstellung höher gestellt.

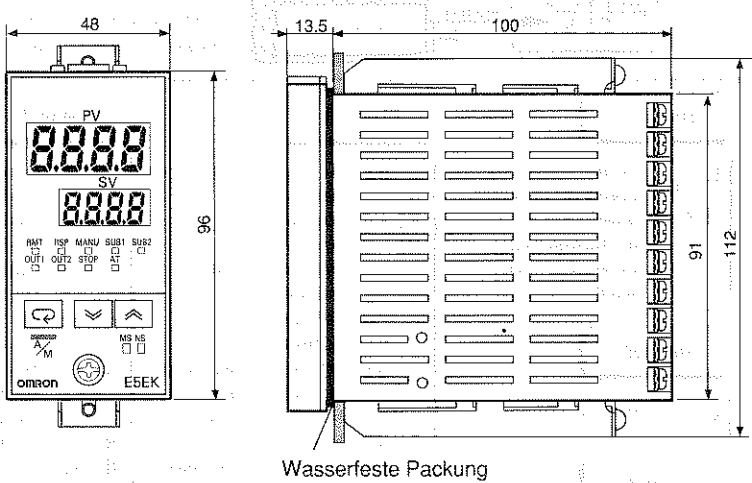
Einstecken der Ausgabeeinheit

Drücken Sie den Haken und lösen Sie mit einem Schraubendreher die Schraube im unteren Teil.



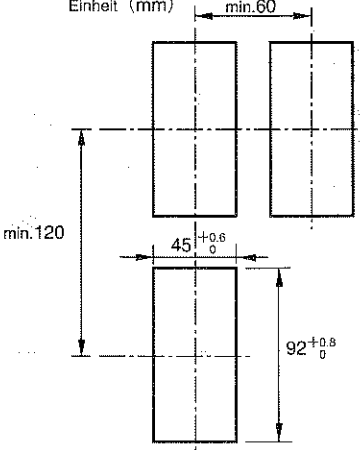
- [OUT]
E53-R
E53-S
E53-Q
E53-Q3
E53-Q4
E53-C3
E53-C3D
E53-V34
E53-V35

AUSSENABMESSUNGEN (Einheit: mm)

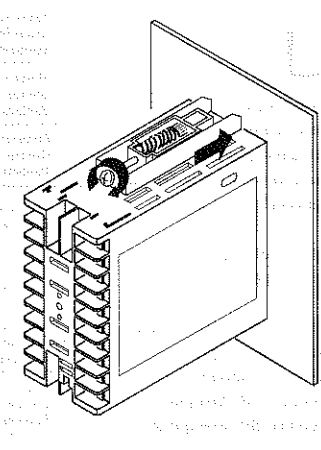


INSTALLATION

● Frontplattenausschnitt

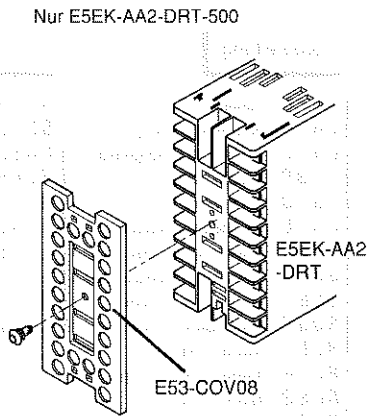


● Montage des Reglers



- (1) Die Dichtung ist zuerst von hinten auf den Regler zu montieren, BEVOR der Regler in den Schaltschrank eingebaut wird.
- (2) Das Befestigungsteil (mitgeliefert) in die Rillen auf der Oberseite und Unterseite des Rückgehäuses einsetzen.
- (3) Abwechselnd die obere und untere Schraube am Befestigungsteil mit gleichem Druck schrittweise festziehen, bis sich das Rändel frei dreht.

● Klemmenabdeckung



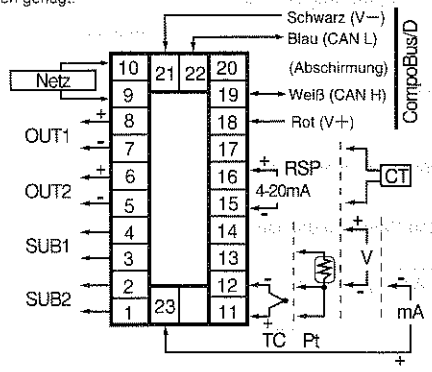
Empfohlene Plattenstärke ist 1 bis 8 mm.

VERDRÄHTUNG DER KLEMMEN

Nicht verwendete Schraubklemmen brauchen nicht verdrahtet zu werden.

Die Grundisolation wird zwischen den Ausgängen (Zwischen Relaisausgang und Analogausgang) verwendet. Falls zwischen den Ausgängen eine erhöhte Isolation erforderlich ist, muss ein Gerät verwendet werden, das keine freiliegenden Teile besitzt und dessen Grundisolation den an den Ausgängen auftretenden Maximalspannungen genügt.

Netz :
100-240VAC, 50/60Hz
15VA
oder 24VAC/DC, 50/60Hz
12VA 8W



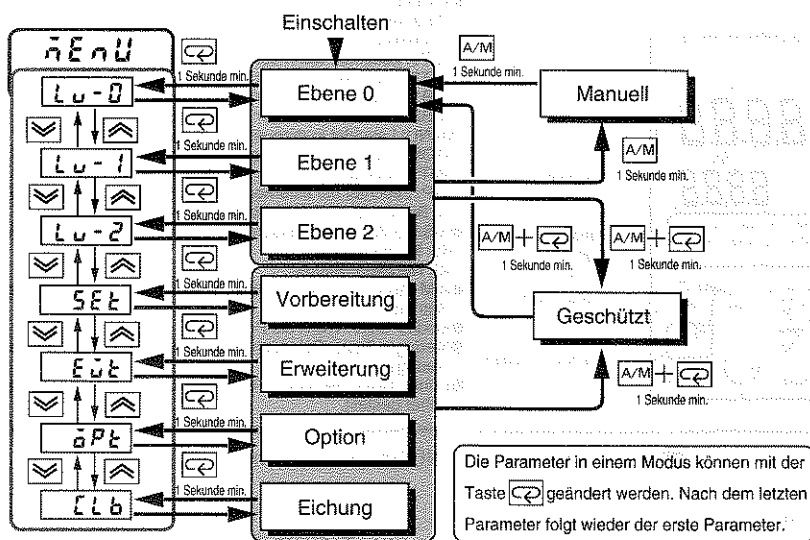
Um sicherzustellen, daß die elektromagnetischen Störungen für die Betriebsstromstufe innerhalb der Werte von EN50081-2 oder der Klasse A der amerikanischen FCC-Richtlinien liegen, ist ein Rauschfilter (TDK ZCB2206-11 oder Äquivalent) nahe an E5EK-AA2-DRT an der Verkabelung zwischen digitalem Controller und Betriebsstromstufe anzubringen.

WICHTIGSTE TECHNISCHE DATEN

Spannungsversorgung und Leistungsaufnahme	100-240VAC (-15% bis +10%); 50/60Hz, 15VA 24VAC (-15% bis +10%), 50/60Hz, 12VA 24VDC (-15% bis +10%), 8W
Eingang	Thermoelement, Widerstandsthermometer, Stromeingang, Spannungseingang
Regelgang	Je nach Ausgabeeinheit
Hilfsausgang	1a 250VAC / 3A (Widerstandslast) Lebensdauer : 100,000
Regelmethode	EIN/AUS oder PID-Regelung
Betriebstemperatur	-10 bis 55°C (Für UL3121-1, IEC/EN61010-1, Umgebungstemperatur entsprechend: 50°C)
Betriebsluftfeuchtigkeit	35 bis 85%
Lagertemperatur	-25 bis 65°C
Gewicht	Ca. 320g
Schutzklasse	Vorderseite : NEMA4 für Innenverwendung (IP66 Äquivalent)
Vorbereitungs-umgebung	Installations-Klasse II, Verschmutzungsgrad 2. (entsprechend IEC/EN61010-1, UL3121-1, CSA C22.2 No.1010.1)
Höhe	2000m max.
Empfohlene Sicherung	T2A, 250VAC, Träge, Niedrige Abschaltkapazität
CompoBus/D	Kommunikationsstrom-Spannung : 11 bis 25VDC Leistungsaufnahme : 30mA max.

PARAMETER

Eingabetyp



Einstellung	Eingabebereich
0	JPT100 -199.9 bis 650.0 (°C) / -199.9 bis 999.9 (°F)
1	PT100 -199.9 bis 650.0 (°C) / -199.9 bis 999.9 (°F)
2	K -200 bis 1300 (°C) / -300 bis 2300 (°F)
3	K 0.0 bis 500.0 (°C) / 0.0 bis 900.0 (°F)
4	J -100 bis 850 (°C) / -100 bis 1500 (°F)
5	J 0.0 bis 400.0 (°C) / 0.0 bis 750.0 (°F)
6	T -199.9 bis 400.0 (°C) / -199.9 bis 700.0 (°F)
7	E 0 bis 600 (°C) / 0 bis 1100 (°F)
8	L -100 bis 850 (°C) / -100 bis 1500 (°F)
9	L 0.0 bis 400.0 (°C) / 0.0 bis 750.0 (°F)
10	U -199.9 bis 400.0 (°C) / -199.9 bis 700.0 (°F)
11	N -200 bis 1300 (°C) / -300 bis 2300 (°F)
12	R 0 bis 1700 (°C) / 0 bis 3000 (°F)
13	S 0 bis 1700 (°C) / 0 bis 3000 (°F)
14	B 100 bis 1600 (°C) / 300 bis 3200 (°F)
15	W 0 bis 2300 (°C) / 0 bis 4100 (°F)
16	PLII 0 bis 1300 (°C) / 0 bis 2300 (°F)
17	4 bis 20mA
18	0 bis 20mA
19	1 bis 5V
20	0 bis 5V
21	0 bis 10V
22	PT100 -100.0 bis 100.0 (°C) / -150.0 bis 250.0 (°F)

Ebene 0

- PV/SP
- rSP Externe SP-Überwachung
- SP-n Aktuelle SP während Rampe
- o MV-Anzeige (Hitze)
- [-o MV-Anzeige (Kälte)
- r-S Run(Betrieb) / Stop

Manuell

- Manuell-MV

Geschützt

- SECr Menü-Verriegelung
- PEYP A/M-Tasten Verriegelung

Ebene 1

- RE AT Ausführen/Abbrechen
- RL-1 Alarmwert 1
- RL-2 Alarmwert 2
- RL-3 Alarmwert 3
- P Proportionalband
- i Integralzeit
- d Differentialzeit
- [-S Kühlkoeffizient
- [-db Totzone beim Dreipunktregler
- oF-r Manuell-Rückstellwert
- HYS Hysterese (Heizen)
- [-HYS Hysterese (Kühlen)
- [-CP Schaltzykluszeit (Heizen)
- [-[-CP Schaltzykluszeit (Kühlen)
- [-I Heizstrom-Anzeige
- Hb Heizkreisunterbrechung

Ebene 2

- r-L Dezentral / Lokal
- SPnd SP-Modus
- SPru Zeiteinheit der SP-Rampe
- SPrt SP-Rampensollwert
- LbR LBA-Erkennungszeit
- nu-S MV bei Stop
- nu-E MV bei PV-Fehler
- oL-H MV Obergrenze
- oL-L MV Untergrenze
- oRL MV Änderungsratengrenze
- oNF Digitaler EingangsfILTER
- RLH1 Alarm 1 Hysterese
- RLH2 Alarm 2 Hysterese
- RLH3 Alarm 3 Hysterese
- oSH Eingangskalibrierung Obergrenze
- oSL Eingangskalibrierung Untergrenze

Vorbereitung

- [-n-t Fühlertyp
- [-n-H Skalierung Obergrenze
- [-n-L Skalierung Untergrenze
- dP Dezimalpunkt
- d-U °C/F-Wahl
- [-n-t Fabrikparameter wieder herstellen
- oU1 Zuweisung Regelausgang 1
- oU2 Zuweisung Regelausgang 2
- SU1 Aux-Ausgabe 1 Zuweisung
- SU2 Aux-Ausgabe 2 Zuweisung
- RL1 Alarm 1 Typ
- RL1n Alarm 1 (Öffner/Schließer)
- RL2 Alarm 2 Typ
- RL2n Alarm 2 (Öffner/Schließer)
- RL3 Alarm 3 Typ
- RL3n Alarm 3 (Öffner/Schließer)
- oREU Direkt/Reverse-Betrieb

Erweiterung

- SL-H SP Einstellung Obergrenze
- SL-L SP Einstellung Untergrenze
- [-n-L PID(EIN/AUS)
- RLFA α
- RE-G AT-Verstärkungsfaktor
- rEST Alarm-Bereit schalts-Rückstellung
- rEE Automatische Rückstellung des Displaymodus
- RE-H AT-Hysterese
- LbRb LBA Erkennungsbreite

Option

- bPS Kommunikation Baudrate
- nAdr Knoten-Adresse
- dFnt Kommunikationsdatenformat
- [-n-E Kommunikationsfehler-Betrieb
- rd1 Datenzuordnung 1 lesen
- rd16 Datenzuordnung 16 lesen
- yd1 Datenzuordnung 1 schreiben
- yd16 Datenzuordnung 16 schreiben
- HbL HBA-Verriegelung
- rSPU Externe SP aktiviert
- rSPH Dezentrale SP Obergrenze
- rSPL Dezentrale SP Untergrenze
- SPtr SP-Tracking

Alarmtyp

Alarmtyp	Alarmausgabe-Betrieb	
	X ≥ 0	X < 0
1 Abweichung oberer/unterer Grenze	ON OFF	Immer EIN
2 Abweichung obere Grenze	ON OFF	ON OFF
3 Abweichung untere Grenze	ON OFF	ON OFF
4 Abweichung oberer/unterer Bereich	ON OFF	Immer AUS
5 Abweichung oberer/unterer Bereich (Bereitschaftssequenz EIN)	ON OFF	Immer AUS
6 Abweichung obere Grenze (Bereitschaftssequenz EIN)	ON OFF	ON OFF
7 Abweichung untere Grenze (Bereitschaftssequenz EIN)	ON OFF	ON OFF
8 Absoluter oberer Grenzwert	ON OFF	ON OFF
9 Absoluter unterer Grenzwert	ON OFF	ON OFF
10 Absoluter oberer Grenzwert (Bereitschaftssequenz EIN)	ON OFF	ON OFF
11 Absoluter unterer Grenzwert (Bereitschaftssequenz EIN)	ON OFF	ON OFF

FEHLERANZEIGE

Error cords	Error name	Meaning / Action
SErr	Eingabefehler	Falsche Eingabe Die Eingangsverdrahtung (falsch, abgetrennt oder kurzgeschlossen), den Eingangsfühlertyp prüfen.
E111	Speicherfehler	Fehler im internen Speicher. Reparieren.
E333	A/D-Wandlerfehler	Fehler in den internen Schaltungen. Reparieren.
RErr	Eichungsdatenfehler	Fehler bei den Eichungsdaten. Diese Meldung erscheint zwei Sekunden lang beim Einschalten. Reparieren.
LErr	Datenzuordnung-Fehler	Die Einstellung der Kommunikationsdaten ist falsch. Die Datenzuordnungen überprüfen und erneut einstellen.
CCCC	Anzeigebereich überschritten	Dies ist kein Fehler. Die Meldung erscheint, wenn der Anzeigebereich überschritten wird.

Sonstiges

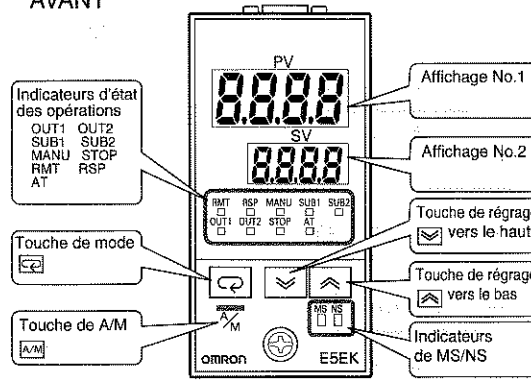
Keine nutzbaren Teile für den Anwender.
Nach Bedarf können die Ausgangs-ausgewechselt werden.
Im Reparaturfall zurück nach OMRON.

DÉBALLAGE

Vérifiez que les accessoires suivants se trouvent dans le carton d'emballage. Si des accessoires manquent ou sont endommagés, contactez immédiatement votre revendeur.

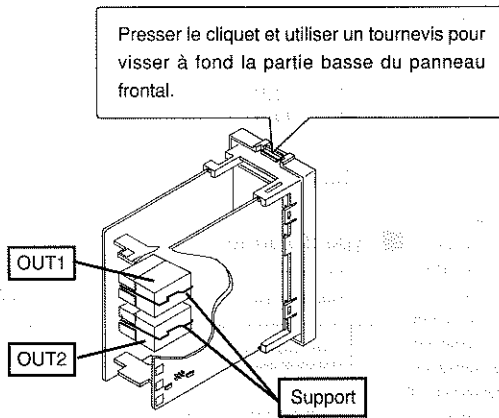
- E5EK-AA2-DRT ----- 1
- Monture ----- 2
- Cache-bornes ----- 1 (E5EK-AA2-DRT-500 uniquement)
- Capot de vis ----- 1 (E5EK-AA2-DRT-500 uniquement)
- Ce mode d'emploi ----- 1

NOMS DES ORGANES DU PANNEAU AVANT



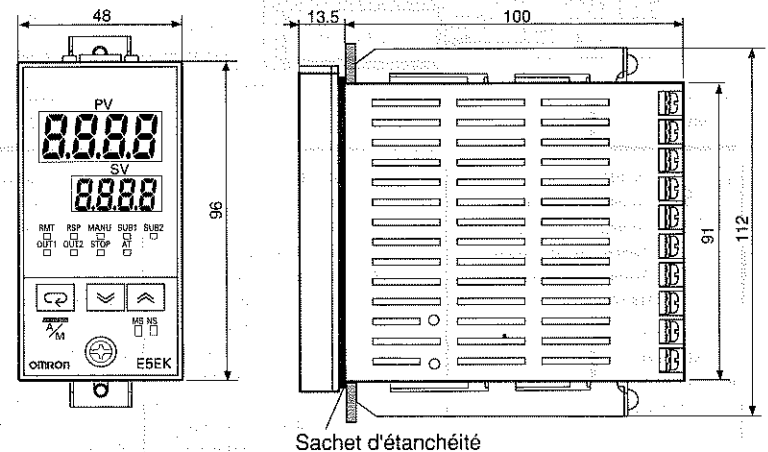
- Affichage No.1: Affiche les valeurs du courant ou le symbole de paramètre.
- Affichage No.2: Affiche les valeurs cibles, les variables manipulées ou les réglages de paramètre.
- Indicateurs d'état des opérations
 - OUT1: S'allume quand "CONTROL OUTPUT 1" sur ON.
 - OUT2: S'allume quand "CONTROL OUTPUT 2" sur ON.
 - SUB1: S'allume quand "AUXILIARY OUTPUT 1" sur ON.
 - SUB2: S'allume quand "AUXILIARY OUTPUT 2" sur ON.
- MANU: S'allume en mode de fonctionnement manuel.
- STOP: S'allume quand le fonctionnement s'arrête.
- RMT: S'allume pendant le fonctionnement à distance.
- RSP: S'allume pendant le fonctionnement de mode RSP.
- AT: Clignote pendant la synchroisation automatique.
- Indicateurs de MS/NS: Indiquent l'état CompoBus/D
 - MS: Etat du module
 - NS: Etat du réseau
- Touche A/M: Pour alterner entre le mode de fonctionnement automatique et manuel.
- Touche de mode: Pour sélectionner les paramètres.
- Touche de réglage vers le bas: Chaque pression fait reculer le réglage.
- Touche de réglage vers le haut: Chaque pression fait avancer le réglage.

Réglage de l'appareil de sortie



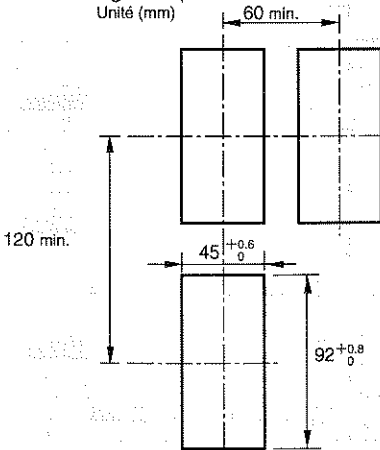
- [OUT]
E53-R
E53-S
E53-Q
E53-Q3
E53-Q4
E53-C3
E53-C3D
E53-V34
E53-V35

DIMENSIONS EXTERNES (unité: mm)

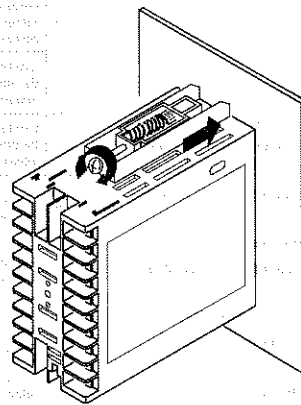


INSTALLATION

● Montage des panneaux



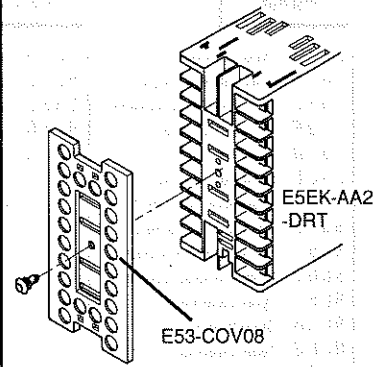
● Montage du contrôleur



- (1) Fixez le capot étanche à partir du côté borne et insérez le régulateur dans le panneau.
- (2) Insérez la monture (fournie) dans les rainures supérieures et inférieures sur les côtés du boîtier arrière.
- (3) Serrez alternativement les vis supérieures et inférieures sur la monture en exerçant une pression égale jusqu'à ce que le roue tourne librement.

● Cache-bornes

E5EK-AA2-DRT-500 uniquement



L'épaisseur de panneau recommandée est de 1 à 8 mm.

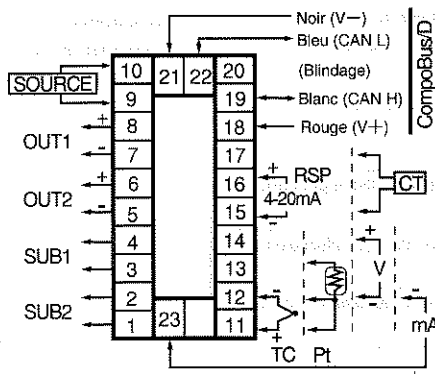
BORNES DE CÂBLAGE

Ne pas raccorder les bornes qui ne sont pas utilisées.

Une isolation de base est utilisée entre les sorties (Entre production du relais et sortie analogique)
Si une isolation renforcée est requise entre les sorties, connecter à un dispositif n'ayant pas de pièce de charge exposée et dont l'isolation de base convient à la tension maximale utilisée pour les sorties.

SOURCE :
100-240VAC, 50/60Hz
15VA
ou 24VAC/DC, 50/60Hz
12VA 8W

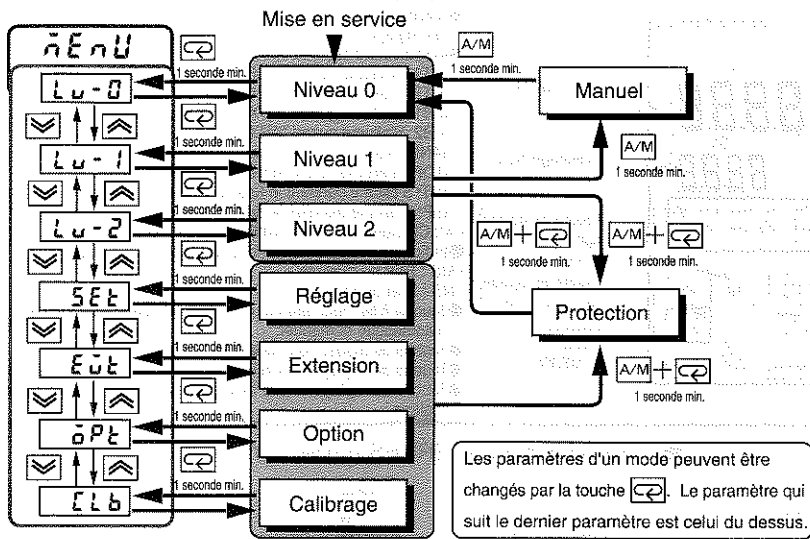
Pour garantir la norme d'alimentation secteur relative aux émissions des appareils EN50081-2 ou de classe FCC A, il faudra utiliser un filtre antibruit (TDK ZCB2206-11 ou équivalent) à proximité du E5EK-AA2-DRT sur le câblage entre le contrôleur digital et l'alimentation.



SPÉCIFICATIONS PRINCIPALES

Alimentation et courant consommé	100-240VAC (-15% à +10%), 50/60Hz, 15VA 24VAC (-15% à +10%), 50/60Hz, 12VA 24VDC (-15% à +10%), 8W
Entrée	Thermocouple d'entrée, Thermomètre de résistance platine, courant d'entrée, tension d'entrée
Contrôle de sortie	Selon de l'appareil de sortie
Sortie auxiliaire	1a 250VAC, 3A (charge résistive) Durée de service : 100,000
Méthode de contrôle	Marche/arrêt ou régulateur P.I.D.
Températures ambiante de fonctionnement	-10 à 55°C (Pour UL3121-1, IEC/EN61010-1, Température de l'air ambiant : 50°C)
Humidité ambiante de fonctionnement	35 à 85%
Température d'entreposage	-25 à 65°C
Poids	Environ 320g
Structure de protection Panneau avant	NEMA4 pour utilisation en intérieur (équivalent IP66)
Environnement de régrage	Classe d'installation II, degré de Pollution 2. (conforme à IEC/EN61010-1, UL3121-1, CSA C22.2 No.10.10.1)
Altitude	2000m max.
Fusible recommandé	T2A, 250VAC, Temporisé, Faible pouvoir de coupure
CompoBus/D	Tension d'alimentation en communication : 11 à 25VDC Consommation de courant : 30mA max.

PARAMETRES



Type d'entrée

Réglage	Plages d'entrée	
0	JP1100	-199.9 à 650.0 (°C) / -199.9 à 999.9 (°F)
1	PI100	-199.9 à 650.0 (°C) / -199.9 à 999.9 (°F)
2	K	-200 à 1300 (°C) / -300 à 2300 (°F)
3	K	0.0 à 500.0 (°C) / 0.0 à 900.0 (°F)
4	J	-100 à 850 (°C) / -100 à 1500 (°F)
5	J	0.0 à 400.0 (°C) / 0.0 à 750.0 (°F)
6	T	-199.9 à 400.0 (°C) / -199.9 à 700.0 (°F)
7	E	0 à 600 (°C) / 0 à 1100 (°F)
8	L	-100 à 850 (°C) / -100 à 1500 (°F)
9	L	0.0 à 400.0 (°C) / 0.0 à 750.0 (°F)
10	U	-199.9 à 400.0 (°C) / -199.9 à 700.0 (°F)
11	N	-200 à 1300 (°C) / -300 à 2300 (°F)
12	R	0 à 1700 (°C) / 0 à 3000 (°F)
13	S	0 à 1700 (°C) / 0 à 3000 (°F)
14	B	100 à 1800 (°C) / 300 à 3200 (°F)
15	W	0 à 2300 (°C) / 0 à 4100 (°F)
16	PLII	0 à 1300 (°C) / 0 à 2300 (°F)
17	4 à 20mA	
18	0 à 20mA	
19	1 à 5V	
20	0 à 5V	
21	0 à 10V	
22	PT100	-100.0 à 100.0 (°C) / -150.0 à 250.0 (°F)

Niveau 0

- PV/SP**
- SP-r** Consigne à distance
- SP-r̄** Consigne de rampe
- ō** Puissance de chauffe
- ē** Puissance de refroidissement
- r-S** Marche/arrêt

Manuel

- MV Manuel**

Protéger

- SEEr** Sécurité
- PEYP** Blocage de touche A/M

Réglage

- ē-n** Type d'entrée
- ē-nH** Limite supérieure de graduation
- ē-nL** Limite inférieure de graduation
- dP** Virgule décimale
- d-U** Sélection °C/°F
- ē-nē** Initialisation de paramètre
- ōUē1** Affectation contrôle 1
- ōUē2** Affectation contrôle 2
- SUō1** Attribution sortie auxiliaire 1
- SUō2** Attribution sortie auxiliaire 2
- ALē1** Type d'alarme 1
- ALō1** Ouverture alarme 1
- ALē2** Type d'alarme 2
- ALō2** Ouverture alarme 2
- ALē3** Type d'alarme 3
- ALō3** Ouverture alarme 3
- ōrēU** Fonctionnement Normal/inverse

Niveau 1

- ALē** Auto-Réglage PID
- AL-1** Valeur alarme 1
- AL-2** Valeur alarme 2
- AL-3** Valeur alarme 3
- P** Bande proportionnelle
- I** Temps intégral
- d** Temps de dérivation
- ē-Sē** Coefficient de refroidissement
- ē-dē** Bande d'insensibilité
- ōF-r** Valeur de réinitialisation manuelle
- HYS** Hystérésis (Chauffage)
- ēHYS** Hystérésis (Refroidissement)
- ēP** Période de contrôle (Chauffage)
- ē-ēP** Période de contrôle (Refroidissement)
- ēē** Moniteur du courant de chauffage
- Hē** Détecteur de surchauffement du chauffage

Extension

- SL-H** Limite supérieure consigne
- SL-L** Limite inférieure consigne
- ēntē** PID/Tout ou Rien
- ALFRα**
- ALēG** Largeur de gain calculé AT
- rēStē** Réinitialisation de séquence attente
- rēStē** Méthode de réglage
- rēStē** Retour automatique du mode d'affichage
- ALē-H** Hystérésis AT
- LbAb** Largeur de détection LBA

Niveau 2

- r-L** Distant/local
- SPnd** Mode consigne
- SPrU** Unité de temps de rampe
- SPrē** Valeur réglée de rampe
- LbAR** Temps de détection LBA
- ē-n-S** Puissance en STOP
- ē-n-E** Puissance en erreur sonde
- ōL-H** Limite haute de puissance
- ōL-L** Limite basse de puissance
- ōrL** Limite taux de changement MV
- ēnF** Filtre numérique d'entrée
- ALH1** Hystérésis alarme 1
- ALH2** Hystérésis alarme 2
- ALH3** Hystérésis alarme 3
- ēnSH** Limite supérieure de décalage d'entrée
- ēnSL** Limite inférieure de décalage d'entrée

Option

- bPS** Vitesse de transmission de communication
- nAdr** Adresse de station
- dFntē** Format de communication de données
- ēōē** Fonctionnement avec erreur de communication
- rēd1** Affectation des données de lecture 1
- rēd16** Affectation des données de lecture 16
- rēd1** Affectation des données d'écriture 1
- rēd16** Affectation des données d'écriture 16
- HbL** Verrouillage HBA
- rSPU** Activation SP à distance
- rSPH** Limite supérieure SP
- rSPL** Limite inférieure SP
- SPEr** Aligement SP

Type d'alarme

Type d'alarme	Fonctionnement de sortie d'alarme	
	X ≥ 0	X < 0
1 Limite supérieure/inférieure de déviation	ON OFF SP	ON en permanence
2 Limite supérieure de déviation	ON OFF SP	ON OFF SP
3 Limite inférieure de déviation	ON OFF SP	ON OFF SP
4 Plage supérieure/inférieure de déviation	ON OFF SP	OFF en permanence
5 Limite supérieure/inférieure de déviation (séquence attente ON)	ON OFF SP	OFF en permanence
6 Limite supérieure de déviation (séquence attente ON)	ON OFF SP	ON OFF SP
7 Limite inférieure de déviation (séquence attente ON)	ON OFF SP	ON OFF SP
8 Limite supérieure de valeur absolue	ON OFF 0	ON OFF 0
9 Limite inférieure de valeur absolue	ON OFF 0	ON OFF 0
10 Limite supérieure de valeur absolue (séquence attente ON)	ON OFF 0	ON OFF 0
11 Limite inférieure de valeur absolue (séquence attente ON)	ON OFF 0	ON OFF 0

AFFICHAGE D'ERREUR

Erreur	Type	Signification / Action
SEEr	Erreur d'entrée	L'entrée est en erreur. Vérifiez la connexion d'entrée (incorrecte, déconnectée ou court-circuitée), le type d'entrée.
E111	Erreur de mémoire	La mémoire interne est en erreur. Réparez.
E333	Erreur du convertisseur A/N	Les circuits internes sont en erreur. Réparez.
REEr	Erreur de données de calibrage	Les données de calibrage sont en erreur. Le message est affiché pendant deux secondes à la mise sous tension. Réparez.
ēEr	Erreur d'affectation de données	Le réglage des données de communication est incorrect. Vérifier l'affectation des données et les réaffecter.
ēēēē ēēēē	Dépassement de la plage d'affichage	Ce n'est pas une erreur. Cette indication apparaît lors du dépassement de la plage d'affichage.

Autres

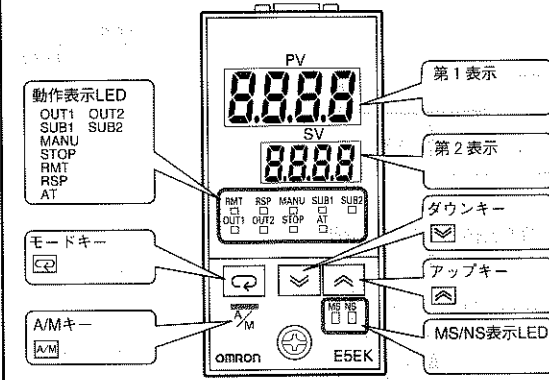
Parties non utilisables par l'utilisateur. Cependant, les unités de sortie peuvent être remplacées. Retourner le produit à votre représentant OMRON pour toute réparation.

■箱の中身

次のものが箱に入っているかどうかお確かめください。もし足りなかったり破損していた場合は、すぐにお買い求めの販売店にご連絡ください。

- ・形 E5EK-AA2-DRT 本体 1
- ・取付金具 2
- ・端子カバー 1
(形 E5EK-AA2-DRT-500 のみ)
- ・ネジカバー 1
(形 E5EK-AA2-DRT-500 のみ)
- ・取扱説明書 1

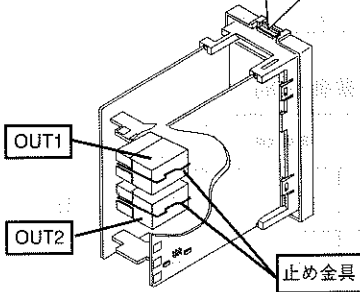
■フロントパネルの名称と働き



- 第1表示：現在値またはパラメータ記号を表示します。
- 第2表示：目標値、操作量またはパラメータの設定値（設定内容）を表示します。
- 動作表示LED
 - ・OUT1：「制御出力1」がONのとき点灯します。
 - ・OUT2：「制御出力2」がONのとき点灯します。
 - ・SUB1：「補助出力1」がONのとき点灯します。
 - ・SUB2：「補助出力2」がONのとき点灯します。
 - ・MANU：マニュアル動作のとき点灯します。
 - ・STOP：運転停止状態のとき点灯します。
 - ・RMT：リモート動作中に点灯します。
 - ・RSP：リモートSPモードのとき点灯します。
 - ・AT：AT（オートチューニング）中に点灯します。
- MS/NS表示LED：CompoBus/Dの通信状態を表示します。
- ・MS：モジュールステータス
- ・NS：ネットワークステータス
- A/Mキー：オート動作とマニュアル動作を切り替えます。
- モードキー：パラメータを切り替えます。
- ダウンキー：押すごとに設定値または内容に戻します。
- アップキー：押すごとに設定値または内容を進めます。

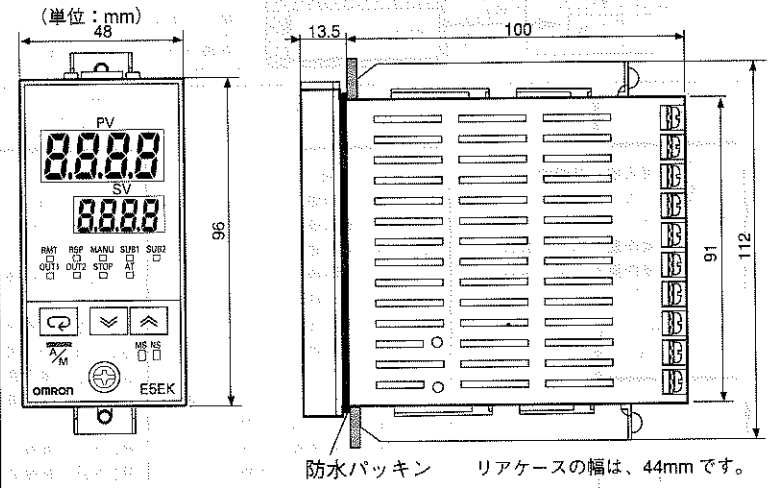
■出力ユニットのセッティング

ドロアウト時は、このフックを強く押し込みながら、前面下部のねじをプラスドライバでゆるめてください。



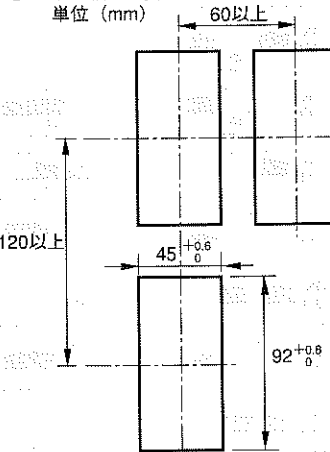
- [OUT]
- E53-F
- E53-S
- E53-Q
- E53-Q3
- E53-Q4
- E53-C3
- E53-C3D
- E53-V34
- E53-V35

■外形寸法

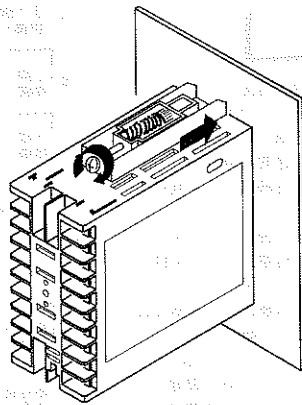


■取り付け

●パネル加工寸法



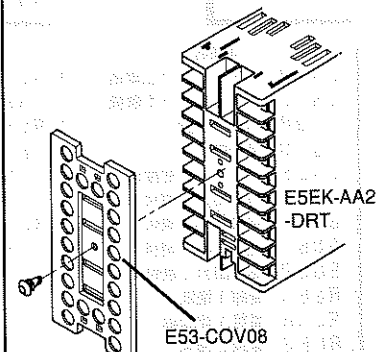
●取り付け方



- (1) 本体に端子側から防水パッキンを取り付けてから、パネルに挿入してください。
- (2) 付属の取付金具をリアケースの上面および下面の固定溝にはめ込んでください。
- (3) 上下の取付金具のねじを、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締め付けてください。

●端子カバー

(形 E5EK-AA2-DRT-500 のみ)



取り付けパネル厚は、1～8mmです。

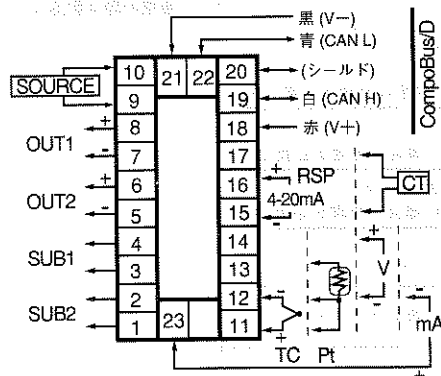
■端子部の使い方

使用しない端子には何も接続しないでください。

出力相互間は基礎絶縁です。(リレー出力、アナログ出力間)
出力相互間で強化絶縁が必要な場合は露出した充電部を持たない装置でかつ、それぞれの出力の最高使用電圧に適した基礎絶縁がされている装置へ接続ください。

SOURCE :
100-240VAC, 50/60Hz
15VA
または24VAC/DC, 50/60Hz
12VA 8W

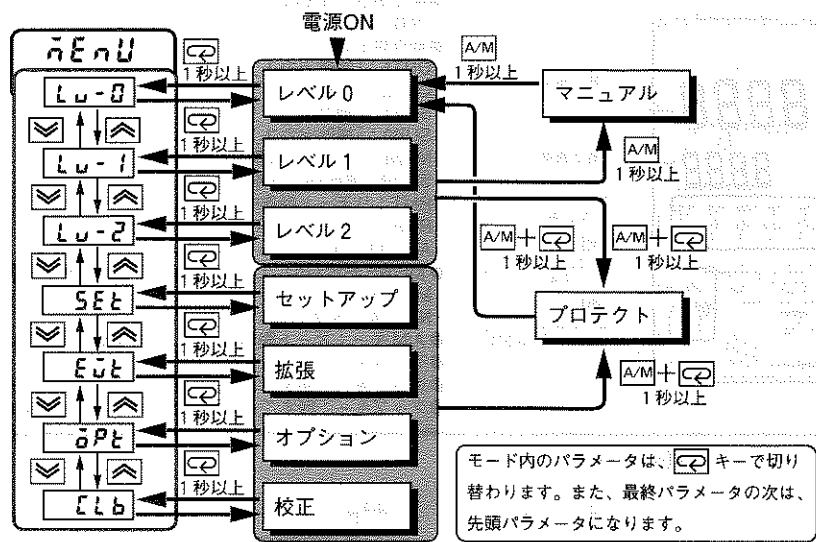
雑音端子電圧の規格 (FCC クラス A EN50081-2 準拠) を満足させるために AC 電源ラインにノイズフィルタ (TDK ZCB2206-11 または TDK ZCB2203-M または相当品) を挿入してください。



■主な仕様

主な仕様	
電源電圧および消費電力	100-240VAC (-15%~+10%) 50/60Hz、15VA 24VAC (-15%~+10%) 50/60Hz、12VA 24VDC (-15%~+10%) 8W
入力	熱電対、白金測温抵抗体、電流入力、電圧入力
制御出力	出力ユニットによる
補助出力	1a: 250VAC 3A (抵抗負荷) 電気的寿命: 10万回
制御方式	ON/OFFまたは2自由度PID
使用周囲温度	-10~55℃ (ただし、氷結しないこと) (UL3121-1, IEC/EN61010-1に従う周囲温度: 50℃)
使用周囲湿度	35~85% (ただし、結露しないこと)
保存温度	-20~65℃
質量	約320g
保護構造	前面: NEMA4 (IP66相当)
設置環境	設置カテゴリII、汚染度2 (IEC/EN61010-1, UL3121-1, CSA C22.2 No.1010.1による)
高度	2000m以下
推奨ヒューズ	T2A、250VAC タイムラグ 低遮断容量
CompoBus/D	通信電源電圧 11~25VDC 消費電流 30mA以下

■パラメーター一覧



- レベル0**
- [] 現在値/目標値
 - rSP リモートSPモニタ
 - SP-n ランプ目標値モニタ
 - o 操作量モニタ (加熱)
 - [-o 操作量モニタ (冷却)
 - r-5 ラン/ストップ

- マニュアル**
- [] マニュアル操作量

- プロテクト**
- SECr セキュリティ
 - MEYP A/Mキープロテクト

- セットアップ**
- Ln-t 入力種別
 - Ln-H スケーリング上限値
 - Ln-L スケーリング下限値
 - dP 小数点位置
 - d-U 温度単位
 - Ln-t パラメータ初期化
 - oU-t 1 制御出力1割付
 - oU-t 2 制御出力2割付
 - SU-b 1 補助出力1割付
 - SU-b 2 補助出力2割付
 - AL-t 1 警報1種別
 - AL-1n 警報1非励磁
 - AL-t 2 警報2種別
 - AL-2n 警報2非励磁
 - AL-t 3 警報3種別
 - AL-3n 警報3非励磁
 - o-rEv 正/逆動作

- レベル1**
- At AT実行/中止
 - AL-1 警報値1
 - AL-2 警報値2
 - AL-3 警報値3
 - P 比例帯
 - d 積分時間
 - d 微分時間
 - [-SC 冷却係数
 - [-db デッドバンド
 - oF-r マニュアルリセット値
 - HYS 調節感度 (加熱)
 - [-HYS 調節感度 (冷却)
 - [-P 制御周期 (加熱)
 - [-[-P 制御周期 (冷却)
 - Et ヒータ電流値モニタ
 - Hb ヒータ断検出

- 拡張**
- SL-H 目標値リミット上限値
 - SL-L 目標値リミット下限値
 - [-nt PID/ON/OFF
 - ALF α
 - At-G AT算出ゲイン
 - rEst 待機シーケンス再起動
 - rEt 表示自動復帰時間
 - At-H ATヒステリシス
 - LbAb LBA検出幅

- レベル2**
- r-remote リモート/ローカル
 - SPnd SPモード
 - SP-U SPランプ時間単位
 - SP-r SPランプ設定値
 - LbAb LBA検出時間
 - oU-S ストップ時操作量
 - oU-E 異常時操作量
 - oL-H 操作量リミット上限値
 - oL-L 操作量リミット下限値
 - oF-r 操作量変化率リミット
 - LnF 入力デジタルフィルタ
 - ALH1 警報1ヒステリシス
 - ALH2 警報2ヒステリシス
 - ALH3 警報3ヒステリシス
 - LnSH 上限温度入力補正值
 - LnSL 下限温度入力補正值

- オプション**
- bPS 通信速度
 - nAdr ノードアドレス
 - dFnt 通信データフォーマット
 - [-o 通信異常時動作
 - rd 1 通信読込データ割付1
 - rd 16 通信読込データ割付16
 - rd 1 通信書込データ割付1
 - rd 16 通信書込データ割付16
 - HbL ヒータ断ラッチ
 - rSPU リモートSP有効
 - rSPH リモートSP上限値
 - rSPL リモートSP下限値
 - SPtr SPトラッキング

■入力種別

設定値	入力種別
0	JPt100 -199.9~650.0 (°C) / -199.9~999.9 (°F)
1	Pt100 -199.9~650.0 (°C) / -199.9~999.9 (°F)
2	K -200~1300 (°C) / -300~2300 (°F)
3	K 0.0~500.0 (°C) / 0.0~900.0 (°F)
4	J -100~850 (°C) / -100~1500 (°F)
5	J 0.0~400.0 (°C) / 0.0~750.0 (°F)
6	T -199.9~400.0 (°C) / -199.9~700.0 (°F)
7	E 0~600 (°C) / 0~1100 (°F)
8	L -100~850 (°C) / -100~1500 (°F)
9	L 0.0~400.0 (°C) / 0.0~750.0 (°F)
10	U -199.9~400.0 (°C) / -199.9~700.0 (°F)
11	N -200~1300 (°C) / -300~2300 (°F)
12	R 0~1700 (°C) / 0~3000 (°F)
13	S 0~1700 (°C) / 0~3000 (°F)
14	B 100~1800 (°C) / 300~3200 (°F)
15	W 0~2300 (°C) / 0~4100 (°F)
16	PLII 0~1300 (°C) / 0~2300 (°F)
17	4~20mA
18	0~20mA
19	1~5V
20	0~5V
21	0~10V
22	Pt100 -100.0~100.0 (°C) / -150.0~250.0 (°F)

■警報種別

警報種別	警報出力機能	
	警報値 (X) が正	警報値 (X) が負
1 上下限	ON OFF	常にON
2 上限	ON OFF	ON OFF
3 下限	ON OFF	ON OFF
4 上下限範囲	ON OFF	常にOFF
5 上下限待機シーケンス付	ON OFF	常にOFF
6 上限待機シーケンス付	ON OFF	ON OFF
7 下限待機シーケンス付	ON OFF	ON OFF
8 絶対値上限	ON OFF	ON OFF
9 絶対値下限	ON OFF	ON OFF
10 絶対値上限待機シーケンス付	ON OFF	ON OFF
11 絶対値下限待機シーケンス付	ON OFF	ON OFF

■エラー表示

表示	エラー名称	内容/対策
SErr	入力異常	入力に異常があります。入力の誤配線、断線、短絡および入力種別を確認してください。
E111	メモリ異常	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。
E333	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。
RErr	校正データ異常	内部回路に異常があります。電源投入時2秒間表示されます。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。
LErr	通信異常	通信データの設定が間違っています。データ割付パラメータを確認して、再設定してください。
CCCC CCCC	表示範囲オーバー	エラーではありませんが、表示範囲を超えたときに表示されます。

■その他

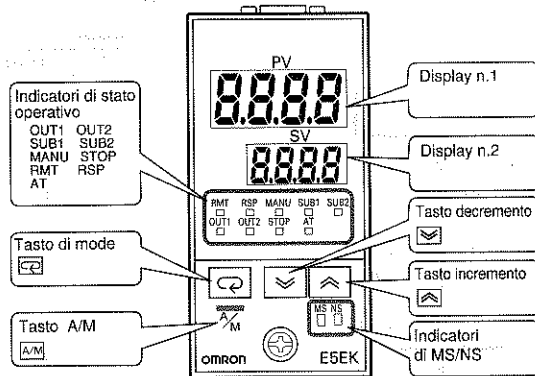
ユーザが交換できる部品はありません。ただし、出力ユニットはユーザでセットまたは交換してください。修理の際は製造元に返却してください。

APERTURA IMBALLO

Verificare che la confezione contenga i seguenti elementi. Se non tutti gli elementi sono presenti o se un elemento è danneggiato, contattare immediatamente il proprio rivenditore.

- E5EK-AA2-DRT ----- 1
- Accessorio di montaggio --- 2
- Copriterminali ----- 1
- (solo E5EK-AA2-DRT-500)
- Copriterminali ----- 1
- (solo E5EK-AA2-DRT-500)
- Questo manuale di istruzioni 1

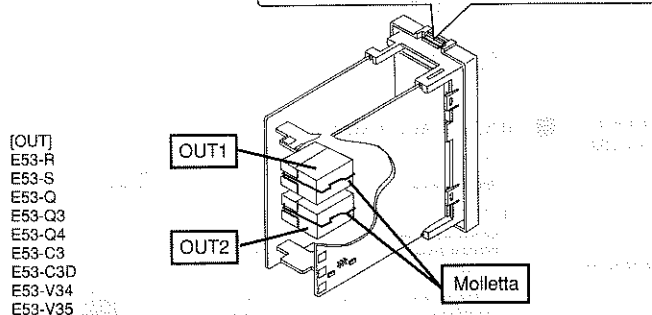
DESCRIZIONE PANNELLO FRONTALE



- Display n.1: Visualizza i valori attuali o il simbolo di parametro.
- Display n.2: Visualizza il valore impostato, la variabile manipolata o le regolazioni di parametro.
- Indicatori di stato operativo
- OUT1: Si illumina "CONTROL OUTPUT 1" è attivata (ON).
- OUT2: Si illumina "CONTROL OUTPUT 2" è attivata (ON).
- SUB1: Si illumina "AUXILIARY OUTPUT 1" è attivata (ON).
- SUB2: Si illumina "AUXILIARY OUTPUT 2" è attivata (ON).
- MANU: Si illumina nel modo di funzionamento manuale.
- STOP: Si illumina quando il regolatore non è in funzione.
- RMT: Si illumina durante il funzionamento remoto.
- RSP: Si illumina durante il funzionamento modo RSP.
- AT: Lampeggia durante la sintonizzazione automatica.
- MS/NS indicatori: Indicano lo stato di CompoBus/D.
- MS: Stato modulo
- NS: Stato rete
- Tasto A/M: Alterna tra il funzionamento automatico e quello manuale.
- Tasto di modo: Seleziona i parametri.
- Tasto decremento: Premendo decrementa il valore.
- Tasto incremento: Premendo incrementa il valore.

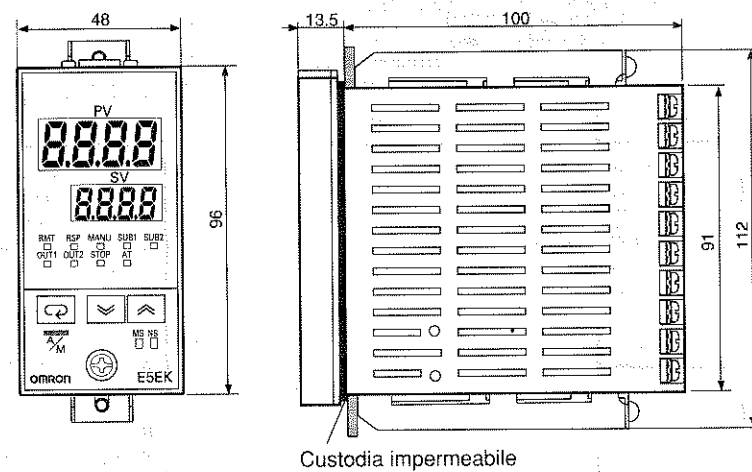
INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ DI USCITA

Premere il gancio sul pannello frontale, e svitare la vite nella parte bassa del pannello frontale.



- [OUT]
- E53-R
- E53-S
- E53-Q
- E53-Q3
- E53-Q4
- E53-C3
- E53-C3D
- E53-V34
- E53-V35

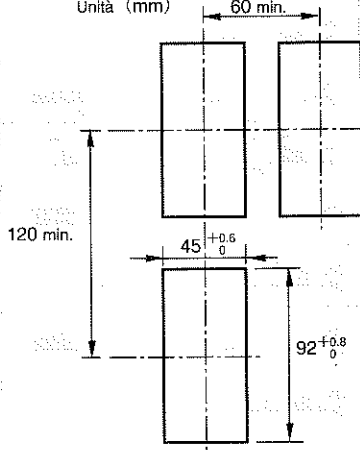
DIMENSIONI ESTERNE (unità: mm)



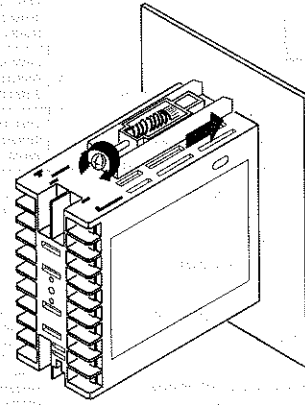
Custodia impermeabile

INSTALLAZIONE

● Forature del pannello
Unità (mm)

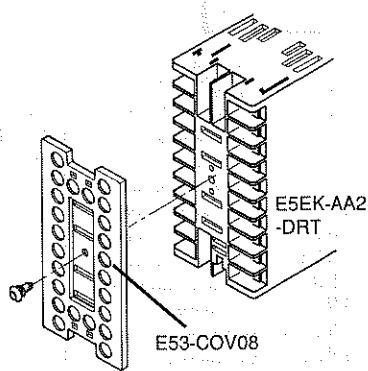


● Montaggio del regolatore



- (1) Si inserisca la guarnizione impermeabilizzante dai lato terminali e si inserisca il regolatore nel foro di montaggio.
- (2) Inserire l'accessorio di montaggio (in dotazione) nelle scanalature sui lati superiore e inferiore della scatola posteriore.
- (3) Stringere alternatamente le viti superiore e inferiore sull'accessorio di montaggio applicando una pressione uguale poco per volta fino a che la ruota di arpionismo può girare liberamente.

● Copriterminali
solo E5EK-AA2-DRT-500



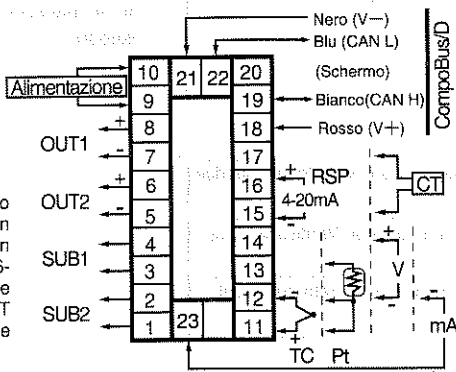
Lo spessore consigliato per il pannello è da 1 a 8 mm.

TERMINALI DI COLLEGAMENTO

Non collegare i terminali non usati.

Tra i terminali di uscita, (Tra la produzione di uscita relè e di uscita analogica) viene utilizzato un isolamento di base. Se è necessario isolamento rinforzato tra i terminali di uscita, collegare un dispositivo senza terminali con componenti di carica esposti e in cui l'isolamento di base sia adatto alla tensione massima utilizzata per i terminali di uscita.

Alimentazione :
100-240Vc.a., 50/60Hz
15VA
è 24Vc.a. /c.c., 50/60Hz
12VA 8W

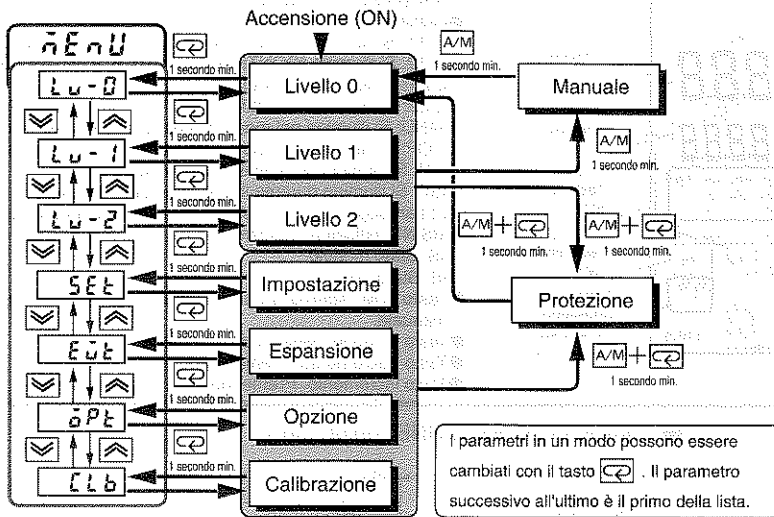


Per assicurare i limiti di impiego emissione alimentazione CA in EN50081-2 o FCC classe A un filtro antidisturbi (TDK ZCB2206-11 o equivalente) deve essere usato vicino all'E5EK-AA2-DRT sul cavo tra il controllore digitale e l'alimentazione.

SPECIFICHE PRINCIPALI

Tensione di alimentazione e assorbimento	100-240Vc.a. (-15% ... +10%), 50/60Hz, 15VA 24Vc.a. (-15% ... +10%), 50/60Hz, 12VA 24Vc.c. (-15% ... +10%), 8W
Ingresso	Termocoppia, Termometro resistenza al platino, ingresso corrente, ingresso tensione
Output controllo	Secondo l'unità di output
Output ausiliario	1a 250Vc.a., 3A (carico resistivo) Durata : 100.000
Metodo controllo	ON/OFF o controllo PID
Temperatura ambiente di impiego	-10 ... 55°C (Per UL3121-1, IEC/EN61010-1, Temperatura d'aria ambiente :50°C)
Umidità ambiente di impiego	35 ... 85%
Temperatura di stoccaggio	-25 ... 65°C
Peso	Circa 320g
Struttura protettiva	Pannello anteriore : NEMA4 per uso in interni (equivalente IP66)
Ambiente di installazione	Categoria d'installazione II, Livello d'inquinamento 2. (Conforme IEC/EN61010-1, UL3121-1, CSA C22.2 No.1010.1)
Altitudine	2000m max.
Fusibile raccomandato	T2A, 250Vc.a., Ritardato, Bassa capacità di interruzione
CompoBus/D	Tensione comunicazioni : 11...25Vc.c. Consumo di corrente : 30mA max.

PARAMETRI



Livello 0

- PV/SP
- rSP Monitoraggio SP remoto
- SP-n Impostare il valore mentre appare SP
- d Monitoraggio MV (caldo)
- f-b Monitoraggio MV (freddo)
- r-S Avvio/Arresto

Manuale

- MV manuale

Protezione

- SECr Sicurezza
- PEyP Protezione tasto A/M

Livello 1

- RE Esecuzione/cancellazione AT
- RL-1 Valore di allarme 1
- RL-2 Valore di allarme 2
- RL-3 Valore di allarme 3
- P Banda proporzionale
- i Tempo integrale
- d Tempo derivativo
- E-Sc Coefficiente di raffreddamento
- E-db Banda morta
- dF-r Valore di ripristino manuale
- HYS Isteresi (caldo)
- [HYS Isteresi (freddo)
- CP Ciclo proporzionale (caldo)
- E-CP Ciclo proporzionale (freddo)
- Ct Monitoraggio corrente riscaldatore
- Hb Rilevamento riscaldatore bruciato

Livello 2

- r-L Remoto/locale
- SP-d Modo SP
- SP-u Unità tempo rampa SP
- SP-r Valore regolazione rampa SP
- LbR Tempo di individuazione LBA
- n-u-S MV ad arresto
- ol-H MV ad errore PV
- ol-L Limite superiore MV
- ol-l Limite inferiore MV
- ol-L Limite rapporto di cambiamento MV
- n-F Filtro digitale input
- RLH1 Isteresi allarme 1
- RLH2 Isteresi allarme 2
- RLH3 Isteresi allarme 3
- nSH Limite superiore spostamento input
- nSL Limite inferiore spostamento input

Impostazione

- Ln-t Tipo input
- Ln-H Limite superiore fattore di scala
- Ln-L Limite inferiore fattore di scala
- dP Punto decimale
- d-U Selezione °C/°F
- Ln-t Inizializzazione parametri
- dUt 1 Assegnazione controllo 1
- dUt 2 Assegnazione controllo 2
- SUB 1 Assegnazione output ausiliario 1
- SUB 2 Assegnazione output ausiliario 2
- ALt 1 Tipo allarme 1
- ALt n Allarme apertura allarme 1
- ALt 2 Tipo allarme 2
- ALt n Allarme apertura allarme 2
- ALt 3 Tipo allarme 3
- ALt n Allarme apertura allarme 3
- orEv Funzionamento Normale/inverso

Espansione

- SL-H Limite superiore scala
- SL-L Limite inferiore scala
- LnL PID/ON/OFF
- RLFR α
- RE-d Ampiezza di guadagno AT calcolato
- rEst Ripristino sequenza di standby
- Metodo di regolazione
- rEt Ritorno automatico del modo di visualizzazione
- RE-H Isteresi AT
- LbRb Ampiezza di individuazione LBA

Opzione

- bPS Rapporto baud comunicazione
- nRdr Indirizzo nodo
- dFnt Formato dati comunicazione
- CanE Operazione errore comunicazione
- rd 1 Lettura dati assegnati 1
- : :
- rd 16 Lettura dati assegnati 16
- wd 1 Scrittura dati assegnati 1
- : :
- wd 16 Scrittura dati assegnati 16
- HbL Aggancio HBA
- rSPU Abilitazione SP remoto
- rSPH Limite superiore SP remoto
- rSPL Limite inferiore SP remoto
- SPt Tracciatura SP

TIPO DI INGRESSO

Impostazione	Campo di ingresso
0	JPl100 -199.9...650.0 (°C) / -199.9...999.9 (°F)
1	Pt100 -199.9...650.0 (°C) / -199.9...999.9 (°F)
2	K -200...1300 (°C) / -300...2300 (°F)
3	K 0.0...500.0 (°C) / 0.0...900.0 (°F)
4	J -100...850 (°C) / -100...1500 (°F)
5	J 0.0...400.0 (°C) / 0.0...750.0 (°F)
6	T -199.9...400.0 (°C) / -199.9...700.0 (°F)
7	E 0...600 (°C) / 0...1100 (°F)
8	L -100...850 (°C) / -100...1500 (°F)
9	L 0.0...400.0 (°C) / 0.0...750.0 (°F)
10	U -199.9...400.0 (°C) / -199.9...700.0 (°F)
11	N -200...1300 (°C) / -300...2300 (°F)
12	R 0...1700 (°C) / 0...3000 (°F)
13	S 0...1700 (°C) / 0...3000 (°F)
14	B 100...1800 (°C) / 300...3200 (°F)
15	W 0...2300 (°C) / 0...4100 (°F)
16	PLII 0...1300 (°C) / 0...2300 (°F)
17	4...20mA
18	0...20mA
19	1...5V
20	0...5V
21	0...10V
22	Pt100 -100.0...100.0 (°C) / -150.0...250.0 (°F)

TIPO DI ALLARME

Tipo di allarme	Operazione output allarme	
	X ≥ 0	X < 0
1 Limite superiore/inferiore deviazione	ON OFF	Sempre attivato (ON)
2 Limite superiore deviazione	ON OFF	ON OFF
3 Limite inferiore deviazione	ON OFF	ON OFF
4 Gamma superiore/inferiore deviazione	ON OFF	Sempre disattivato (OFF)
5 Limite superiore/inferiore deviazione (sequenza di standby attivata (ON))	ON OFF	Sempre disattivato (OFF)
6 Limite superiore deviazione (sequenza di standby attivata (ON))	ON OFF	ON OFF
7 Limite inferiore deviazione (sequenza di standby attivata (ON))	ON OFF	ON OFF
8 Limite superiore valore assoluto	ON OFF	ON OFF
9 Limite inferiore valore assoluto	ON OFF	ON OFF
10 Limite superiore valore assoluto (sequenza di standby attivata (ON))	ON OFF	ON OFF
11 Limite inferiore valore assoluto (sequenza di standby attivata (ON))	ON OFF	ON OFF

VISUALIZZAZIONE ERRORI

Codice errore	Tipo di errore	Significato / Azione
SErr	Errore input	Errore di input. Controllare il cavo di input (errato, scollegato o cortocircuitato), il tipo di input.
E111	Errore memoria	Errore della memoria interna. Riparare.
E333	Errore convertitore A/D	Errore dei circuiti interni. Riparare.
RErr	Errore calibrazione dati	Errore nella calibrazione dei dati. Questo messaggio viene visualizzato per due secondi dopo l'accensione. Riparare.
LErr	Errore compito dati	L'impostazione dei dati di comunicazione non è corretta. Verificare i dati assegnati e impostarli di nuovo.
CCCC	Superamento Fondo scala	Questo non è un errore. Questo messaggio viene visualizzato quando il valore rilevato è oltre il fondo scala.

ALIMENTAZIONE

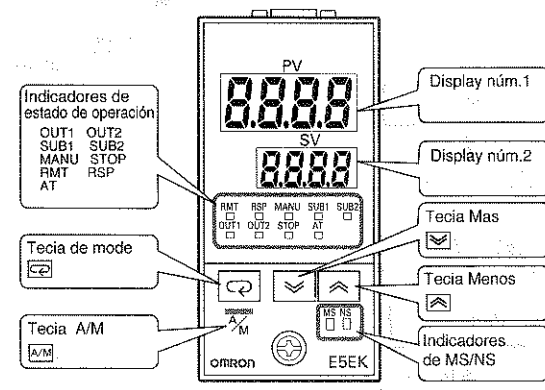
Componenti non sostituibili dall'utente. Tuttavia, l'unità di uscita può essere sostituita. Per le riparazioni, si restituisca il componente alla OMRON.

DESEMBALAJE

Compruebe si el paquete contiene los artículos siguientes. Si falta cualquier artículo, o hay alguno dañado, póngase inmediatamente en contacto con su proveedor.

- E5EK-AA2-DRT 1
- Accesorio de montaje 2
- Cubierta de terminales 1 (E5EK-AA2-DRT solamente)
- Cubierta de protección de terminales 1 (E5EK-AA2-DRT solamente)
- Este folleto de instrucciones 1

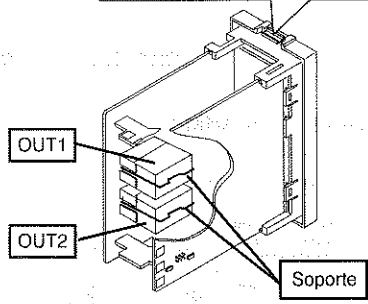
DESCRIPCION DEL PANEL FRONTAL



- Display núm. 1: Indica los valores actuales o el símbolo de parámetro.
- Display núm. 2: Indica el punto de consigna, la variable manipulada, o las selecciones de parámetro.
- Indicadores de estado de operación:
 - OUT1: Se encenderá cuando se active la "SALIDA DE CONTROL 1"
 - OUT2: Se encenderá cuando se active la "SALIDA DE CONTROL 2"
 - SUB1: Se encenderá cuando se active la "SALIDA AUXILIAR 1"
 - SUB2: Se encenderá cuando se active la "SALIDA AUXILIAR 2"
 - MANU: Se encenderá en el modo de operación manual.
 - STOP: Se encenderá cuando pare la operación.
 - RMT: Se encenderá durante la selección remota.
 - RSP: Se encenderá durante la operación RSP.
 - AT: Parpadeará durante el ajuste automática.
- Indicadores de MS/NS: Indican el estado de CompoBus/D
 - MS: Estado del módulo
 - NS: Estado de la red
- Tecla A/M: Cambia entre la operación automática y la manual.
- Tecla de modo: Selección parámetros.
- Tecla Menos: Pulsando esta tecla disminuye el valor del display No.2.
- Tecla Más: Pulsando esta tecla aumenta el valor del display No.2.

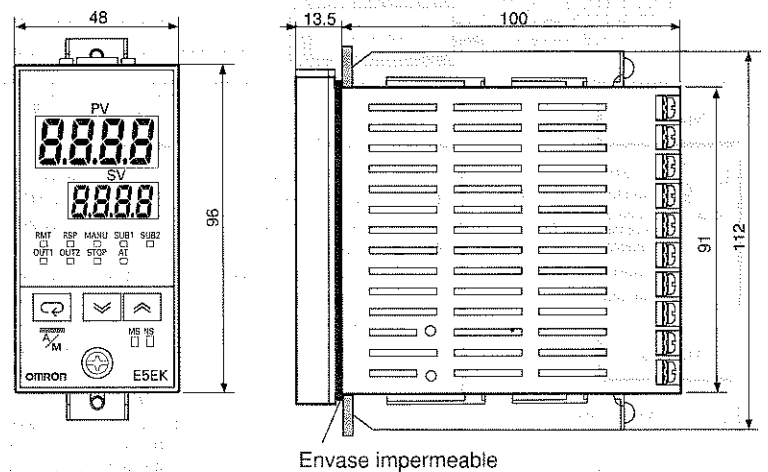
INSTALACIÓN DE LA UNIDAD DE SALIDA

Apretar sobre el gancho de la parte superior del panel frontal y aflojar el tornillo de la parte inferior del panel frontal con un destornillador.



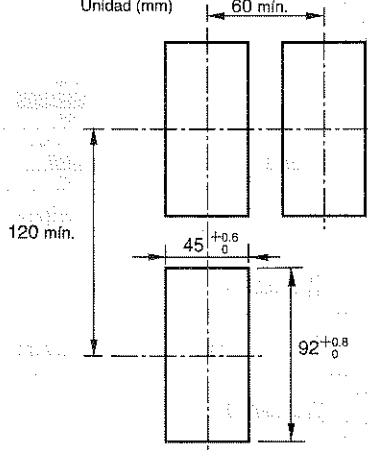
- [OUT]
E53-R
E53-S
E53-Q
E53-Q3
E53-Q4
E53-C3
E53-C3D
E53-V34
E53-V35

DIMENSIONES EXTERNAS (unidad: mm)

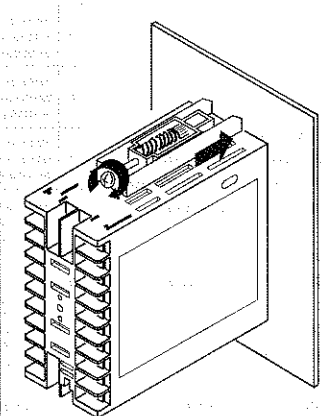


INSTALACIÓN

● Corte en el panel

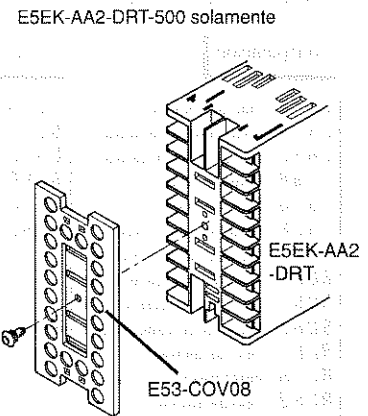


● Montaje del controlador



- (1) Coloque la junta a prueba de agua desde el lado de los terminales y luego inserte el controlador en el panel.
- (2) Fije el accesorio de montaje (suministrado) en las ranuras de las partes superior e inferior de la carcasa.
- (3) Apriete alternativamente los tornillos superiores e inferiores del accesorio de montaje aplicando igual presión un poco cada vez hasta que empiecen a deslizarse.

● Cubierta de terminales



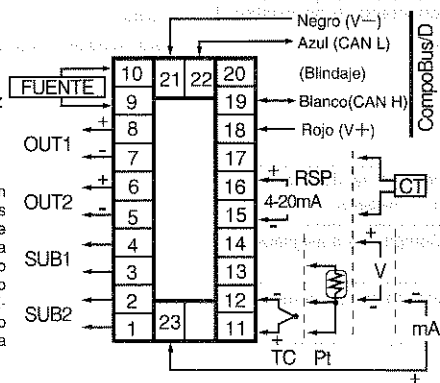
El grosor recomendado para el panel es de 1 a 8 mm.

TERMINALES DE CONEXION

No cablear los terminales libres.

Se usa aislación básica entre las salidas (Entre la salida de relevador y la salida analógica) Si fuera necesario usar aislación reforzada entre las salidas, conecte a un dispositivo que no tenga partes cargadas expuestas y cuya aislación básica sea adecuada para el máximo voltaje usado en las salidas.

FUENTE :
100-240Vc.a., 50/60Hz
15VA
é 24Vc.a. / c.c., 50/60Hz
12VA 8W

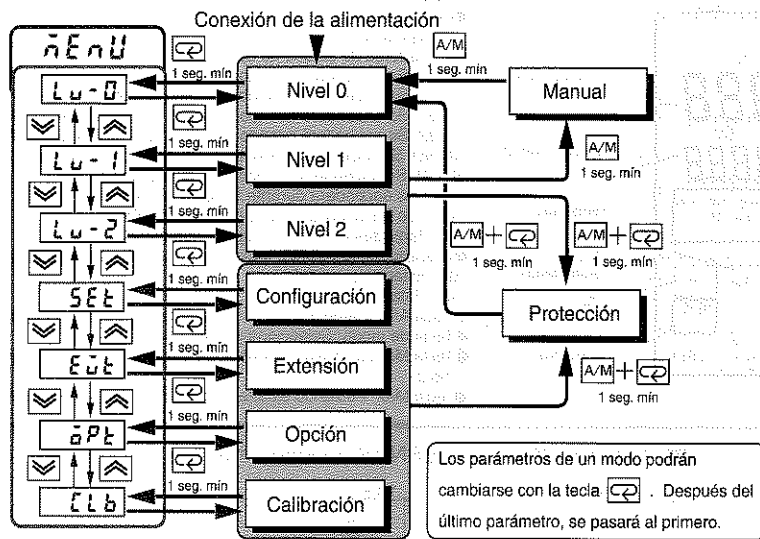


Para cumplir la especificación sobre la emisión de los cables de alimentación CA de EN50081-2 o de la clase A de la FCC, habrá que utilizar un filtro de ruido (TDK ZCB2206-11 o equivalente) cerca del E5EK-AA2-DRT al realizar el cableado entre el controlador digital y la fuente de alimentación.

ESPECIFICACIONES PRINCIPALES

Tensión de alimentación y consumo	100-240Vc.a. (-15% a +10%), 50/60Hz, 15VA 24Vc.a. (-15% a +10%), 50/60Hz, 12VA 24Vc.c. (-15% a +10%), 8W
Entrada	Termopar, Termorresistencia de platino, entrada de corriente, entrada de tensión
Salida de control	De acuerdo con la unidad de salida
Salida auxiliar	1a 250Vc.a., 3A (carga resistiva) Vida : 100,000
Método de control	Control ON/OFF o PID
Temperatura ambiente de operación	-10 a 55°C (Para UL3121-1, IEC/EN61010-1, Temperatura del aire circundante: 50°C)
Humedad ambiente de operación	35 a 85%
Température de almacenamiento	-25 a 65°C
Peso	Aprox. 320g
Grad de protección	Panel frontal : NEMA4 para utilización en interiores (equivalente a IP66)
Condiciones ambientales	Categoría de instalación II, Grado de contaminación 2 (de acuerdo con IEC/EN61010-1, UL3121-1, CSA C22.2 No.1010.1)
Altura	2000m max.
Fusible recomendad	T2A, 250Vc.a., Retardado, Baja capacidad de corte
CompoBus/D	Tensión de alimentación de comunicaciones: 11 a 25Vc.c. Consumo de corriente: 30mA max.

PARÁMETROS



TIPO DE ENTRADA

Ajuste	Márgenes de entrada
0	JP100 -199.9 a 650.0 (°C) / -199.9 a 999.9 (°F)
1	PH100 -199.9 a 650.0 (°C) / -199.9 a 999.9 (°F)
2	K -200 a 1300 (°C) / -300 a 2300 (°F)
3	K 0.0 a 500.0 (°C) / 0.0 a 900.0 (°F)
4	J -100 a 850 (°C) / -100 a 1500 (°F)
5	J 0.0 a 400.0 (°C) / 0.0 a 750.0 (°F)
6	T -199.9 a 400.0 (°C) / -199.9 a 700.0 (°F)
7	E 0 a 600 (°C) / 0 a 1100 (°F)
8	L -100 a 850 (°C) / -100 a 1500 (°F)
9	L 0.0 a 400.0 (°C) / 0.0 a 750.0 (°F)
10	U -199.9 a 400.0 (°C) / -199.9 a 700.0 (°F)
11	N -200 a 1300 (°C) / -300 a 2300 (°F)
12	R 0 a 1700 (°C) / 0 a 3000 (°F)
13	S 0 a 1700 (°C) / 0 a 3000 (°F)
14	B 100 a 1800 (°C) / 300 a 3200 (°F)
15	W 0 a 2300 (°C) / 0 a 4100 (°F)
16	PLII 0 a 1300 (°C) / 0 a 2300 (°F)
17	4 a 20mA
18	0 a 20mA
19	1 a 5V
20	0 a 5V
21	0 a 10V
22	Pt100 -100.0 a 100.0 (°C) / -150.0 a 250.0 (°F)

Nivel 0

- PV/SP
- rSP Monitor de SP remoto
- SP-n Punto de consigna durante rampa SP
- o Visualización de MV (Calor)
- E-o Visualización de MV (Frio)
- r-S Marcha/paro

Manual

- Manual MV

Protección

- SEEr Seguridad
- PEYP Protección de teclas A/M

Nivel 1

- At Ejecución/cancelación de AT
- RL-1 Valor de alarma 1
- RL-2 Valor de alarma 2
- RL-3 Valor de alarma 3
- P Banda proporcional
- i Tiempo integral
- d Tiempo de derivada
- E-5C Coeficiente de frío
- E-db Banda muerta
- oF-r Valor de reset manual
- HY5 Histéresis (Calor)
- EHY5 Histéresis (Frio)
- CP Período de control (Calor)
- E-CP Período de control (Frio)
- Et Visualización de corriente de calentador
- Hb Detección de rotura de calentador

Nivel 2

- r-L Remoto/local
- SPnd Modo SP
- SPRU Unidad de tiempo de rampa a SP
- SPrt Valor seleccionado de rampa a SP
- LbR Tiempo de detección de LBA
- nu-S MV en stop
- nu-E MV en error de PV
- oL-H Límite superior de MV
- oL-L Límite inferior de MV
- oRL Límite de relación de cambio de MV
- LF Filtro digital de entrada
- RLH1 Histéresis de alarma 1
- RLH2 Histéresis de alarma 2
- RLH3 Histéresis de alarma 3
- LnSH Límite superior de desplazamiento de entrada
- LnSL Límite inferior de desplazamiento de entrada

Configuración

- Ln-E Tipo de entrada
- Ln-H Límite superior de escala
- Ln-L Límite inferior de escala
- dp Punto decimal
- d-U Selección de °C/°F
- Ln-E Inicialización de parámetros
- oUt-1 Asignación de salida de control 1
- oUt-2 Asignación de salida de control 2
- Sub-1 Asignación de salida auxiliar 1
- Sub-2 Asignación de salida auxiliar 2
- RLt-1 Tipo de alarma 1
- RLIn Alarma 1 abierta con alarma activada
- RLt-2 Tipo de alarma 2
- RL2n Alarma 2 abierta con alarma activada
- RLt-3 Tipo de alarma 3
- RL3n Alarma 3 abierta con alarma activada
- oREu Operación directa/inversa

Extensión

- SL-H Límite superior de selección de SP
- SL-L Límite inferior de selección de SP
- LnE PID/ON/OFF
- RLFA α
- RLt-G Ganancia calculada AT
- rESE Método de reset de secuencia de standby
- rEE Retorno automático del modo de visualización
- RLt-H Histéresis de AT
- LbRb Anchura de detección de LBA

Opción

- bPS Velocidad de comunicación
- rADR Dirección de nodo
- dFnt Formato de datos de comunicación
- oEe Operación de errores de comunicación
- rd1 Asignación de datos de lectura 1
- rd16 Asignación de datos de lectura 16
- rd1 Asignación de datos de lectura 1
- rd16 Asignación de datos de lectura 16
- HbL Enclavamiento HBA
- rSPU Habilitación de SP remoto
- rSPH Límite superior de SP remoto
- rSPL Límite inferior de SP remoto
- SPtr Seguimiento de SP

TIPO DE ALARMA

Función	Salida de alarma	
	X ≥ 0	X < 0
1 Alarma de límite superior e inferior (desviación)	ON OFF → X: X ← SP	Siempre ON
2 Alarma de límite superior (desviación)	ON OFF → X: X ← SP	ON OFF → X: X ← SP
3 Alarma de límite inferior (desviación)	ON OFF → X: X ← SP	ON OFF → X: X ← SP
4 Alarma de rango de límite superior e inferior (desviación)	ON OFF → X: X ← SP	Siempre OFF
5 Alarma de límite superior e inferior con secuencia de standby (desviación)	ON OFF → X: X ← SP	Siempre OFF
6 Alarma de límite superior con secuencia de standby (desviación)	ON OFF → X: X ← SP	ON OFF → X: X ← SP
7 Alarma de límite inferior con secuencia de standby (desviación)	ON OFF → X: X ← SP	ON OFF → X: X ← SP
8 Alarma de límite superior de valor absoluto	ON OFF → X: X ← 0	ON OFF → X: X ← 0
9 Alarma de límite inferior de valor absoluto	ON OFF → X: X ← 0	ON OFF → X: X ← 0
10 Alarma de límite superior de valor absoluto con secuencia de standby	ON OFF → X: X ← 0	ON OFF → X: X ← 0
11 Alarma de límite inferior de valor absoluto con secuencia de standby	ON OFF → X: X ← 0	ON OFF → X: X ← 0

VISUALIZACIÓN DE ERRORES

Error cords	Error name	Meaning / Action
SErr	Error de entrada	Existe un error de entrada. Compruebe las conexiones de entrada para ver si son correctas, si no hay ningún conductor desconectado, si no existen cortocircuitos.
E111	Error de memoria	Existe un error en la memoria interna. Reparar.
E333	Error del convertidor A/D	Existe un error en los circuitos internos. Reparar.
RErr	Error de calibración	Existe un error en los datos de calibración. Este mensaje se visualizará durante dos segundos cuando conecte la alimentación. Reparar.
LErr	Error de asignación de datos	El ajuste de los datos de comunicación es incorrecto. Compruebe la asignación de datos y vuelva a ajustarlos.
CCCC DDDD	Display fuera de rango	Esto no significa error. Esta indicación aparecerá cuando se sobrepase el rango de visualización.

OTROS

Partes no reemplazables por el usuario. Sin embargo, las unidades de salida se pueden sustituir. Para cualquier reparación enviar a OMRON.