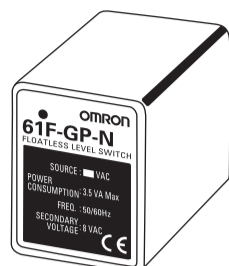


形 61F-GP-N フロートなしスイッチ

取扱説明書

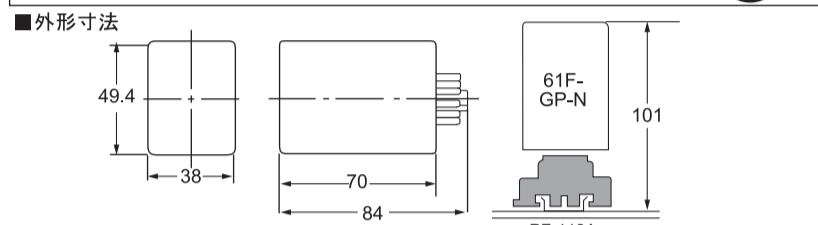
61F-GP-Nフロートなしスイッチをお買いあげいただきありがとうございます。この製品を安全に正しく使用していただくために、お使いになる前にこの取扱説明書をお読みになり、十分にご理解してください。



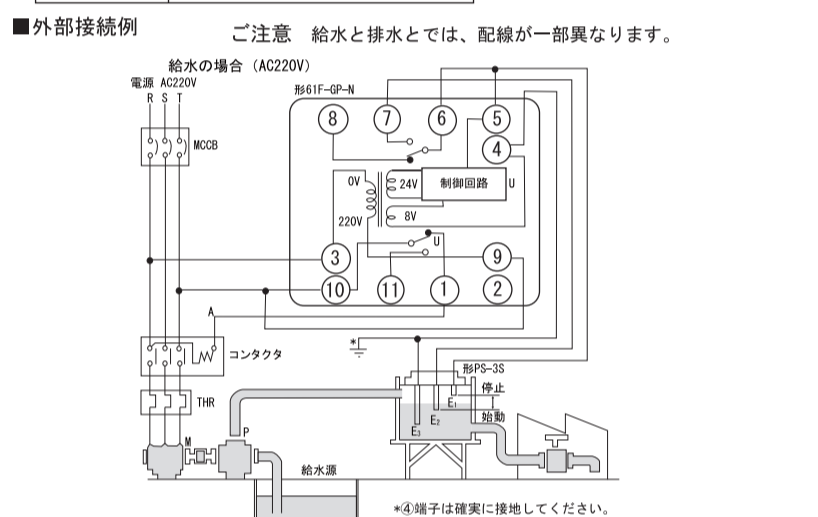
OMRON Corporation 5441608-8D

警告 正しい取扱いをしなければ、この危険のために、軽傷・中程度の傷害を負ったり、万一の場合には重傷や死亡に至る恐れがあります。

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

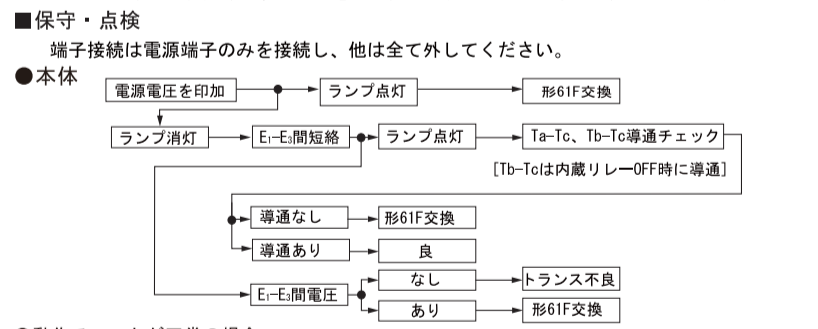


仕様 table with columns for specification (e.g., Input Voltage, Output, Temperature) and value.



給水の場合 接続 コントクタのコイル端子の接続はAと①端子を接続。(①端子はあき端子となります)

- 取扱い上の注意
●用途、使用電源をご確認ください。
●電線回路の配線に間違いありませんか。
●接地端子は、確実に接地されていますか。



動作チェックが正常の場合 外部回路および他の機器をチェックしてください。

ご承諾事項

当社は、一般工業製品向けの汎用品として設計製造されています。従いまして、次に掲げる用途での使用は意図していません。

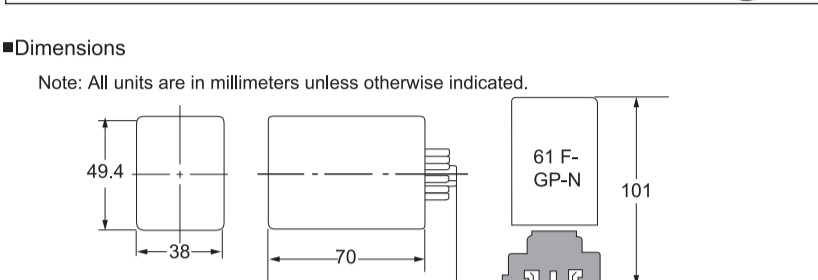
お問い合わせ先 カスタマサポートセンター 0120-919-066

MODEL 61F-GP-N FLOATLESS LEVEL SWITCH

UK/USA INSTRUCTION MANUAL

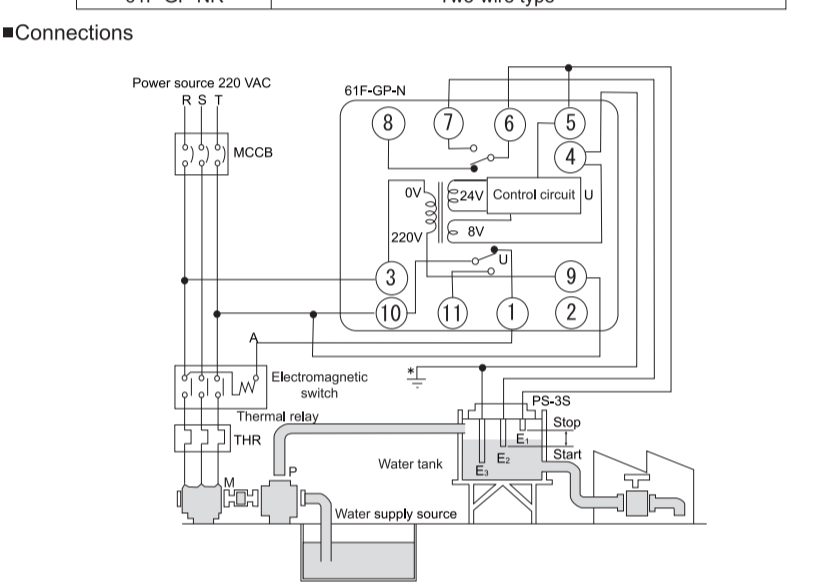
WARNING Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, will result in minor or moderate injury, or may result in serious injury or death.

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.



Specifications table with columns for specification (e.g., Input Voltage, Output, Temperature) and value.

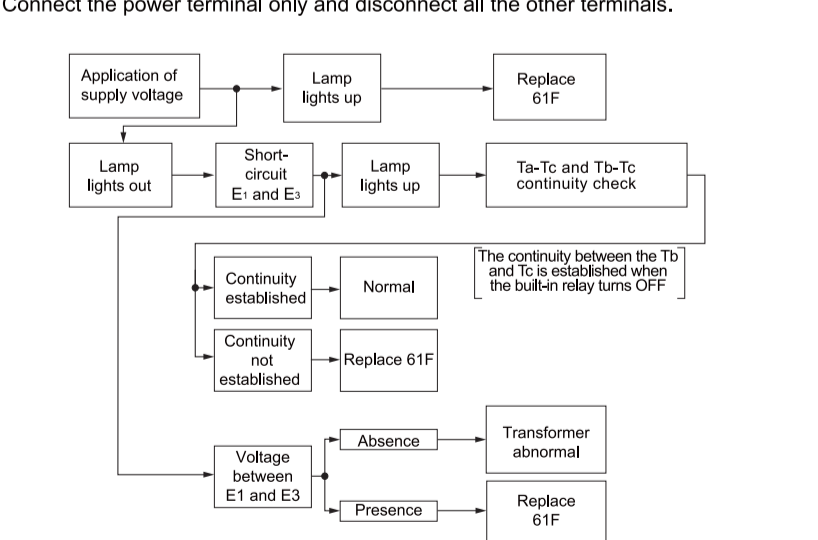
Available types table with columns for Type and Application.



OPERATION Connect electromagnetic switch coil terminal A to ①. The pump stops (U operates) when water level reaches E1 and starts (U stops the operation) when water level drops below E2.

- HINTS ON CORRECT USE
● Be sure to use the floatless level switch for the correct applications at the correct supply voltage.
● Do not use outdoors or in direct sunlight.
● Do not install or use in places with strong vibration or shocks.

MAINTENANCE AND INSPECTION Connect the power terminal only and disconnect all the other terminals.



When the results of the operation check are normal, check the external circuitry and other devices.

Suitability for Use

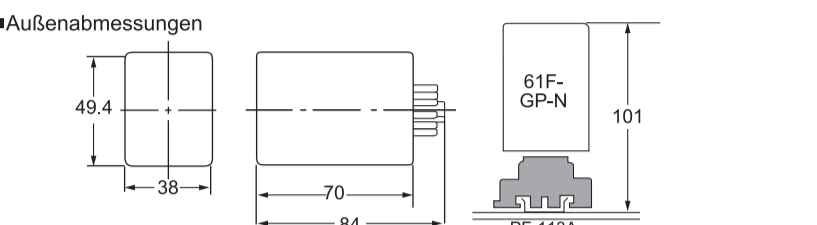
Omron Companies shall not be responsible for conformity with any standards, codes or regulations which apply to the combination of the Product in the Buyer's application or use of the Product.

Schwimmerloser Pegelschalter Modell 61F-GP-N

Bedienungsanleitung

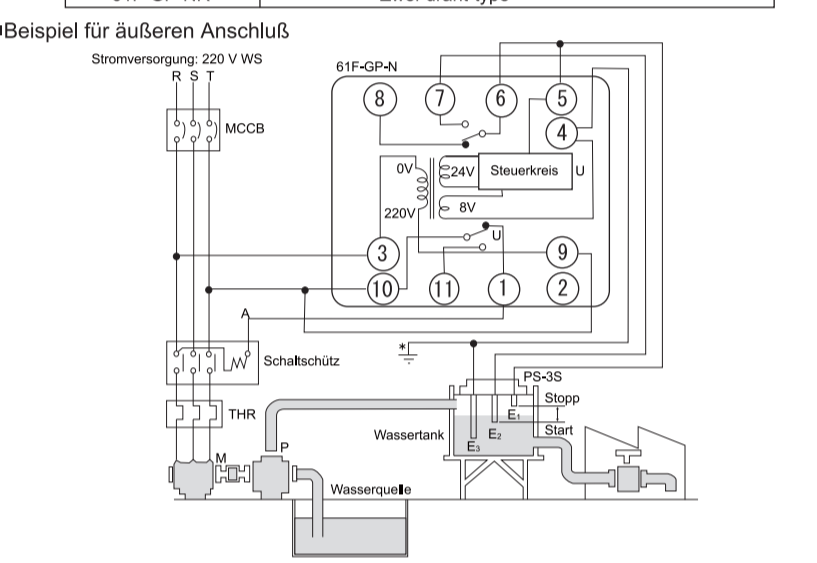
ACHTUNG Weist auf eine potenzielle gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu kleineren und mittelschweren bis hin zu ernsthaften Verletzungen und Tod führen kann.

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



Technische Daten table with columns for specification (e.g., Eingangsspannung, Leistungsaufnahme, Ausgang) and value.

Verfügbare typen table with columns for Type and Anwendung.

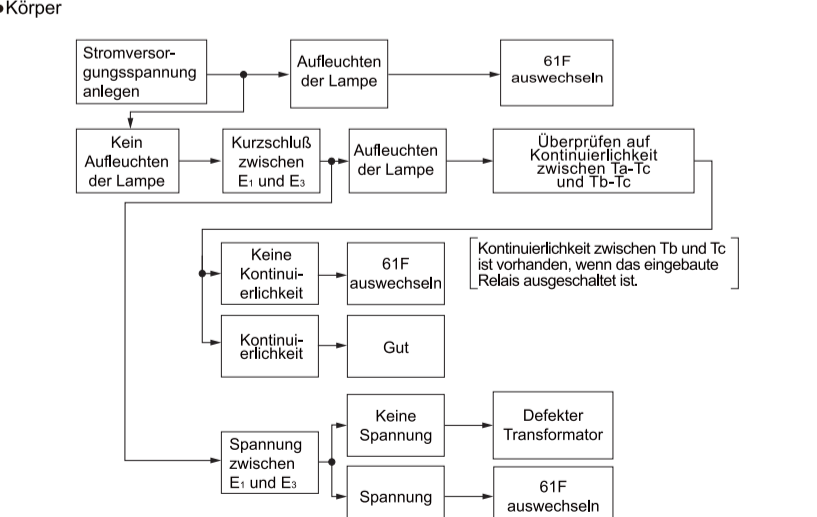


Achtung: Die Verdrahtung unterscheidet sich teilweise für Wasserzufuhr und Wasserablauf. Für Wasserzufuhr (220 V WS) *Klemme ④ bitte positiv erden.

- Für Wasserzufuhr Anschluss Die Klemme A der Schaltschützspule an die Klemme ① anschließen. (Die Klemme ① wird nicht angeschlossen.)
Für Wasserablauf Anschluss Die Klemme A der Schaltschützspule an die Klemme ⑩ anschließen. (Die Klemme ① wird nicht angeschlossen.)

- Hinweise für Korrekten Gebrauch
● Bitte auf korrekte Anwendung und korrekte Stromversorgung überprüfen.
● Die Erdungsklemme positiv an Erde anschließen.
● Auf korrekte Verdrahtung der Elektroden überprüfen.

Wartung und Inspektion Nur die Stromversorgungsklemmen anschließen und alle anderen Klemmen abtrennen.



Wenn die Betriebsprüfung normal verläuft Die äußere Verdrahtung und die sonstige Ausrüstung überprüfen.

Contact Information

OMRON ELECTRONICS LLC. One Commerce Drive Schaumburg, IL 60173-5302 U.S.A. Phone: 1-847-843-7900 Fax: 1-847-843-7787

MODELE 61F-GP-N
Contacteur de niveau sans flotteur

MANUEL D'INSTRUCTIONS

- Signification des symboles d'attention

AVERTISSEMENT Indique une situation dangereuse potentielle pouvant, si elle n'est pas évitée, provoquer des blessures corporelles légères ou modérées, ou provoquer de graves blessures voire la mort. En outre, elle peut provoquer des dommages matériels importants.

- Symbole d'attention

AVERTISSEMENT

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

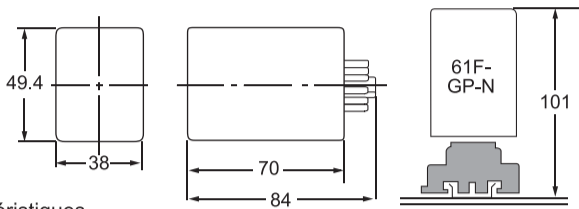


Ne pas démonter ou toucher l'intérieur quand l'appareil est sous tension. Il y a risque d'électrocution.



Dimensions

Remarque : Toutes les unités sont en millimètre, sauf indication contraire.



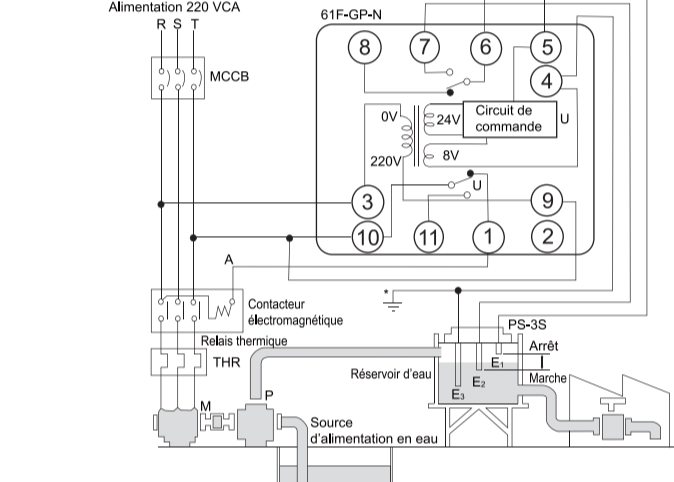
Caractéristiques

Tension d'entrée	24/110/115/120/220/230/240 VCA 50/60 Hz
Plage de tension d'alimentation	85-110%
Consommation électrique	3,5 VA ou moins
Sortie	250 VCA 3 A (charge de résistance) 250 VCA 1 A (charge d'induction cos Φ = 0,4)
Température de fonctionnement	-10 à +55 °C (pour 61F-GP-NT uniquement, -10 à +70 °C)
Humidité de fonctionnement	45 à 85 % d'humidité relative
Environnement d'installation	catégorie d'installation II /degré de pollution 2
Altitude	2000 m ou moins

Modèles disponibles

Modèle	Application
61F-GP-N	Modèle standard
61F-GP-ND	Modèle basse sensibilité
61F-GP-NL	Modèle longue distance
61F-GP-NT	Modèle haute température
61F-GP-NH	Modèle haute sensibilité
61F-GP-NR	Modèle 2 fils

Connexions



Remarques :
1. Le schéma indique les connexions pour une alimentation en eau. Lors de la vidange, mettre la connexion Tb sur Ta.
2. La borne de terre doit être à la terre.

UTILISATION

Alimentation en eau
Raccorder la borne de la bobine du contacteur électromagnétique A à ①. La pompe s'arrête (U fonctionne) lorsque le niveau d'eau atteint E1, et se met en marche (U s'arrête de fonctionner) quand le niveau d'eau est inférieur à E2.

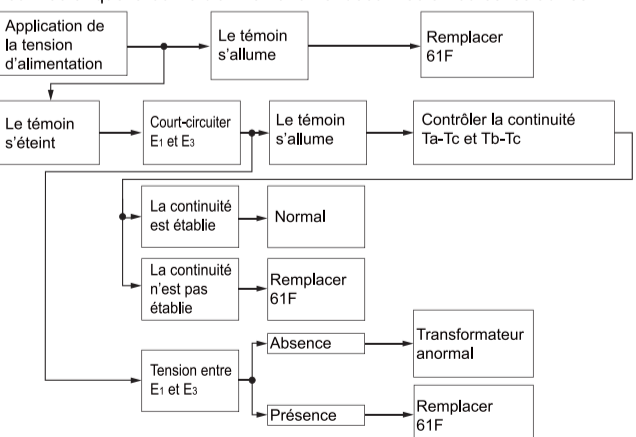
Vidange
Raccorder la borne de la bobine du contacteur électromagnétique A à ②. La pompe se met en marche (U fonctionne) lorsque le niveau d'eau atteint E1, et s'arrête (U ne fonctionne plus) quand le niveau d'eau est inférieur à E2.

CONSEILS POUR UNE BONNE UTILISATION

- Avant de mettre sous tension, vérifier les points suivants :
 - S'assurer que le contacteur de niveau sans flotteur est bien adapté aux applications, et qu'il est utilisé sous une tension d'alimentation adéquate. Alimentation (24/110/115/120/220/230/240 VCA) est constituée d'autres spécifications. Pour des informations sur la tension d'alimentation, consultez les indications présentes sur l'interrupteur.
 - Vérifier le câblage du circuit d'alimentation. Vérifier le câblage en se référant au schéma du circuit fourni avec ce mode d'emploi.
 - Toujours mettre la borne à la terre.
 - S'assurer si les électrodes sont en contact dans le liquide.
 - Dans l'affirmative, les séparer à l'aide d'un séparateur en option.
 - Éviter de placer la connexion des électrodes dans un endroit où se trouvent des liquides autres que celui à détecter-eau de pluie par exemple.
 - Serrer correctement les écrous des électrodes.
 - Empêcher l'adhésion de matières de toute nature sur les électrodes.
 - Le contrôleur de niveau ne peut pas être employé pour détecter des substances ayant une haute résistance spécifique comme l'huile.
 - Ne touchez pas les prises. Il existe un risque de choc électrique.
 - Il existe un très faible risque de choc électrique, de blessures légères, d'incendie ou de dysfonctionnement de l'appareil. L'appareil ne doit pas être démonté, réparé ou modifié.
 - N'utilisez pas l'appareil à l'extérieur ou à la lumière directe du soleil.
 - L'appareil ne doit pas être utilisé lorsqu'il peut être en contact avec des particules inflammables, des gaz inflammables, des vapeurs d'une substance inflammable, des gaz corrosifs, de grandes quantités de poussière, des cristaux pulvérisés ou de l'eau.
 - N'installez pas ou n'utilisez pas l'appareil dans un lieu sujet à de fortes vibrations ou à des chocs.
 - Pour que l'opérateur puisse couper l'alimentation rapidement, installez un interrupteur ou un coupe-circuit conforme aux exigences des normes CEI 60947-1 et CEI 60947-3 et affichez clairement les indications.
 - Évitez d'utiliser l'appareil dans un lieu sujet à l'électricité statique, à l'électrolyse ou à des bruits importants.
 - Utilisez le produit dans les plages de température, d'humidité ambiante et de température de stockage spécifiées.
 - Ne l'installez pas à proximité de sources de chaleur (équipements dotés de bobines ou de connexions enroulées).
 - L'aspect extérieur de cette unité est affecté par les solvants organiques (diluants, benzène), les substances très alcalines ou très acides. Ces substances ne doivent pas être utilisées.
 - Il s'agit d'un produit de la classe A. Il peut causer des interférences radio dans les zones résidentielles. Par conséquent, l'utilisateur doit prendre les mesures adéquates pour éviter de telles interférences.

ENTRETIEN ET CONTRÔLE

Ne connecter que la borne d'alimentation et déconnecter toutes les autres.



- Lorsque les résultats du contrôle de fonctionnement sont normaux, contrôler les circuits extérieurs et autres dispositifs.

MODELLO 61F-GP-N
REGOLATORE DI LIVELLO CONDUTTIVO

MANUALE DI ISTRUZIONI

- Spiegazione dei simboli di avvertimento

AVVERTENZA Indica una situazione di potenzialmente pericolosa da evitare assolutamente perché, può provocare ferite di diversa entità o addirittura la morte. Inoltre può provocare dei danni materiali significativi.

- Simboli di avvertimento

AVVERTENZA

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

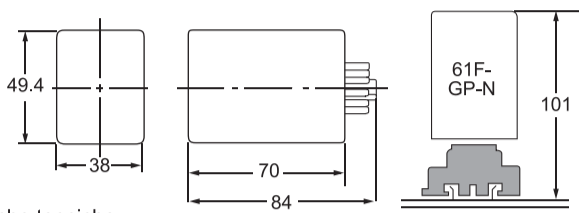


Non smontare o toccare le parti interne mentre l'unità è accesa. Questo può causare scosse elettriche.



DIMENSIONI

Nota : Tutte le misure sono in millimetri se non diversamente indicato.



Specifiche tecniche

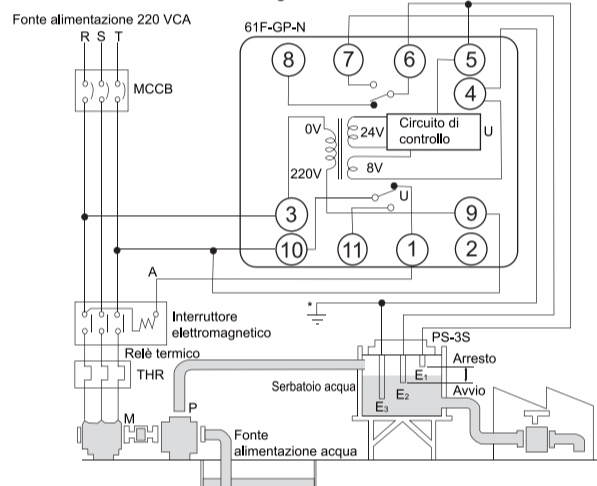
Tensione in ingresso	24/110/115/120/220/230/240 VCA 50/60 Hz
Intervallo di tensione di alimentazione	85-110%
Consumo energetico	3,5 VA o inferiore
Uscita	250 VCA 3A (carico di resistenza) 250 VCA 1A (costo carico a induzione= 0,4)
Temperatura di esercizio	Da -10 a +55 °C (solo per 61F-GP-NT, -10 per +70 °C)
Umidità di esercizio	da 45 a 85% RH
Ambiente di installazione	Categoria di installazione II / Grado inquinamento 2
Altitudine	Almeno 2000 m

Modelli disponibili

Modello	Applicazione
61F-GP-N	Tipo per uso generale
61F-GP-ND	Tipo a bassa sensibilità
61F-GP-NL	Tipo per lunga distanza
61F-GP-NT	Tipo per alta temperatura
61F-GP-NH	Tipo ad alta sensibilità
61F-GP-NR	Tipo a due fili

COLLEGAMENTI

- Note :
1. L'illustrazione mostra i collegamenti per il riempimento del serbatoio. Per lo svuotamento, cambiare il collegamento ① in ②. La pompa si ferma (U entra in funzione) quando il livello dell'acqua raggiunge E1 e si avvia (U interrompe il funzionamento) quando il livello dell'acqua scende sotto a E2.
 2. Il terminale di terra deve essere collegato a massa.

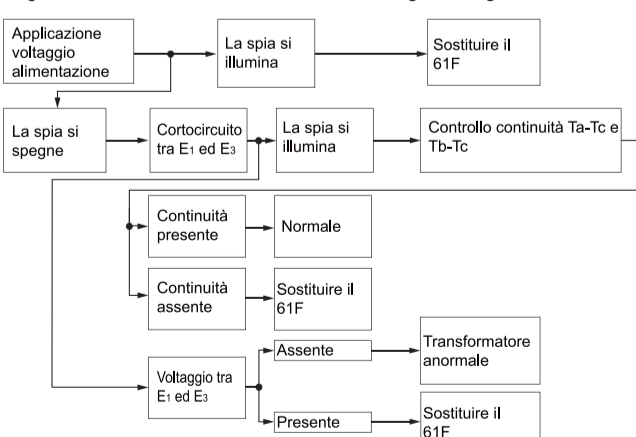


FUNZIONAMENTO

- Riempimento Serbatoio**
Collegare il terminale A dell'avvolgimento dell'interruttore elettromagnetico a ①. La pompa si ferma (U entra in funzione) quando il livello dell'acqua raggiunge E1 e si avvia (U interrompe il funzionamento) quando il livello dell'acqua scende sotto a E2.
- Svuotamento**
Collegare il terminale A dell'avvolgimento dell'interruttore elettromagnetico a ②. La pompa si avvia (U entra in funzione) quando il livello dell'acqua raggiunge E1 e si ferma (U interrompe il funzionamento) quando il livello dell'acqua scende sotto a E2.
- SUGGERIMENTI PER UN UTILIZZO CORRETTO**
Prima di attivare l'alimentazione controllare quanto segue.
• Accertarsi di utilizzare il regolatore di livello conduttivo per le applicazioni corrette ed ad un voltaggio corretto.
Alimentazione (24/110/115/120/220/230/240 VCA) si compone di altre specifiche. Per la tensione di alimentazione, fare riferimento all'indicazione sull'interruttore.
• Controllare i collegamenti del circuito di alimentazione.
Controllare facendo riferimento allo schema elettrico fornito in questo manuale di istruzioni.
• Accertarsi di collegare a massa il terminale di terra.
• Controllare se gli elettrodi nel liquido entrano in contatto l'uno con l'altro. Se essi si toccano, separarli utilizzando un separatore fornito su richiesta.
• Evitare di porre gli elettrodi dove vi sono liquidi diversi dal liquido, per esempio acqua piovana, da rilevare.
• Stringere adeguatamente i dadi degli elettrodi.
• Evitare di depositarsi di materiali estranei sugli elettrodi.
• Il regolatore di livello non può essere utilizzato per il rilevamento di sostanze di elevata resistenza specifica come olio.
• Non toccare i terminali. Potrebbe verificarsi una scossa elettrica.
• Esiste la rara possibilità che possa verificarsi una scossa elettrica, una lesione minore, incendio o malfunzionamento dell'apparecchiatura. Non disassemblare, riparare o modificare.
• Non utilizzare all'esterno o alla luce diretta del sole.
• Unirlo con le condizioni non esposte a particolari esplosivi o infiammabili, gas infiammabile, vapori da sostanze infiammabili, gas corrosivo, eccesso di polvere, spray al sale o gocce d'acqua.
• Non installare o utilizzare in luoghi in cui sono frequenti forti vibrazioni o urti.
• In questo modo l'operatore può disattivare rapidamente l'alimentazione, installare l'interruttore o un salvavita conforma ai requisiti applicabili dello standard IEC60947-1 e IEC60947-3, visualizzare opportunamente l'indicazione.
• Evitare l'utilizzo in luoghi soggetti a elettricità statica, elettrolisi o rumore eccessivi.
• Utilizzare il prodotto nell'ambito dell'intervallo nominale specificato della temperatura ambiente d'esercizio, dell'umidità ambiente d'esercizio e della temperatura di conservazione.
• Non installare vicino a fonti di calore (apparecchiatura dotata di bobine e rivestimento fili).
• La parte esterna di questa unità dipende dai solventi organici (solventi, benzene), sostanze forti a base di forti sostanze alcaline e acide, per cui non utilizzarle.
• Questo è un prodotto di classe A. In zone residenziali potrebbe causare interferenze radio. Per questo motivo, è necessario che l'utilizzatore adotti misure adeguate per evitare che si verifichino interferenze.

MANUTENZIONE E CONTROLLO

Collegare solo il terminale di alimentazione e scollegare tutti gli altri terminali.



- Se i risultati del controllo sono normali, controllare i circuiti esterni e gli altri dispositivi.

REGULADOR DE NIVEL CONDUCTIVO
MODELO 61F-GP-N

MANUAL DE INSTRUCCIONES

- Clave de los símbolos de advertencia

ADVERTENCIA Indica una situación potencialmente peligrosa, la cual, en caso de no evitarse, producirá una lesión leve o moderada o podrá llegar a producir una lesión grave e incluso la muerte. Adicionalmente, podrían producirse daños materiales significativos.

- Símbolos de advertencia

ADVERTENCIA

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

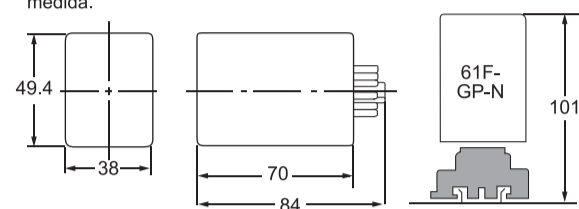


No desarme ni toque el interior de la unidad mientras la alimentación está conectada. Esto podría causar una descarga eléctrica.



Dimensiones

Nota: Todas las unidades se indican en milímetros si no se especifica otro sistema de medida.



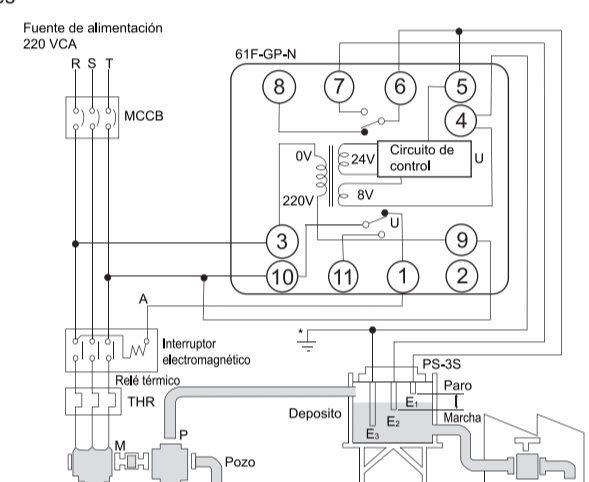
Especificaciones

Tensión de entrada	24/110/115/120/220/230/240 Vc.a. 50/60Hz
Rango de tensión de alimentación	85-110%
Consumo de potencia	3,5 VA o inferior
Salida	250 Vc.a. 3A (carga resistiva) 250 Vc.a. 1A (carga inductiva cosΦ= 0,4)
Temperatura operativa	de -10 a +55°C (solo para 61F-GP-NT, de -10 a +70°C)
Humedad operativa	de 45 a 85% HR
Entorno de instalación	Categoría de instalación II /Grado de contaminación 2
Altitud	2000 m o inferior

Modelos disponibles

Modelo	Aplicación
61F-GP-N	Empleo general tipo
61F-GP-ND	Baja sensibilidad tipo
61F-GP-NL	Larga distancia tipo
61F-GP-NT	Alta temperatura tipo
61F-GP-NH	Alta sensibilidad tipo
61F-GP-NR	A dos hilos tipo

Connexiones



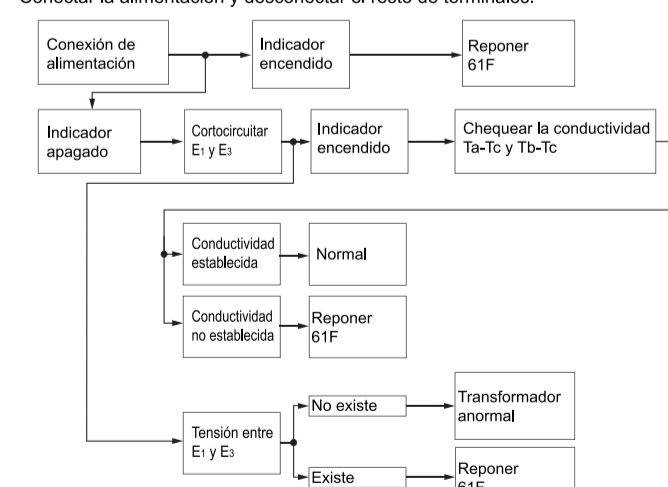
Nota: 1. El diagrama muestra las conexiones para el suministro de agua.
2. El terminal de tierra debe conectarse tierra.

OPERACION

- Suministro de agua**
Conectar el terminal A de la bobina del interruptor electromagnético a ①. La bomba se para (U funciona) cuando el nivel de agua alcanza a E1, y arranca (U termina la operación) cuando el nivel de agua desciende de E2.
- Drenaje**
Conectar el terminal A de la bobina del interruptor electromagnético a ②. La bomba arranca (U funciona) cuando el nivel de agua alcanza a E1, y se para (U para la operación) cuando el nivel de agua desciende de E2.
- NORMAS PARA EL USO CORRECTO**
Antes de conectar la alimentación, comprobar lo siguiente:
• Comprobar que el regulador de nivel se utiliza para aplicaciones correctas y a la tensión de alimentación apropiada.
Fuente de alimentación (24/110/115/120/220/230/240 Vc.a.) se compone de otras especificaciones. La tensión de alimentación está indicada en el regulador.
• Comprobar el cableado del circuito de potencia. Contrastar el cableado con el esquema suministrado en este manual.
• Verificar la puesta a tierra.
• Comprobar si por error los electrodos se tocan dentro del líquido.
• Aprelar completamente las tuercas de los electrodos.
• ¿Existe algún objeto suspendido o adherido en los electrodos?
• El regulador de nivel no puede utilizarse para detectar sustancias con alta resistencia específica tales como aceite.
• No toque los terminales. Existe riesgo de choque eléctrico.
• Existe una posibilidad poco frecuente de que se produzca un choque eléctrico, una lesión leve, un incendio o un funcionamiento anómalo del equipo. No lo desmonte, lo repare ni lo modifique.
• No lo utilice a la intemperie ni bajo la luz solar directa.
• Utilícelo en un entorno que no esté expuesto a partículas explosivas o inflamables, gas inflamable, vapor procedente de una sustancia inflamable, gas corrosivo, exceso de polvo o niebla o gotas de agua salina.
• No instale ni utilice el producto en lugares con fuertes vibraciones o sacudidas.
• Para que el operario pueda desconectar la alimentación rápidamente, instale un interruptor o un automático que cumpla la normativa aplicable IEC60947-1 e IEC60947-3 e indíquelo adecuadamente.
• Evite el uso en lugares que presenten electricidad estática, electrolosis o ruido excesivo.
• Utilice el producto dentro del rango nominal especificado de temperatura ambiente operativa, humedad ambiente operativa y temperatura de almacenamiento.
• No lo instale cerca de generadores de calor (equipos con bobinas o conexiones enrolladas).
• El exterior de esta unidad puede verse afectado por disolventes orgánicos (diluantes, benceno) así como por sustancias alcalinas y ácidas fuertes. No las utilice.
• Este es un producto de clase A. En zonas residenciales puede causar interferencias radioeléctricas, por lo que el usuario deberá tomar las medidas adecuadas para reducir las interferencias.

MANTENIMIENTO E INSPECCION

Conectar la alimentación y desconectar el resto de terminales.



- Si el chequeo de operación resulta normal, comprobar el circuito exterior y otros dispositivos.

Suitability for Use

Omron Companies shall not be responsible for conformity with any standards, codes or regulations which apply to the combination of the Product in the Buyer's application or use of the Product.
At Buyer's request, Omron will provide applicable third party certification documents identifying ratings and limitations of which apply to the product. This information by itself is not sufficient for a complete determination of the suitability of the product in combination with the end product, machine, system, or other application or use. Buyer shall be solely responsible for determining appropriateness of the particular product with respect to Buyer's application, product or system. Buyer shall take application responsibility in all cases.
NEVER USE THE PRODUCT FOR AN APPLICATION INVOLVING SERIOUS RISK TO LIFE OR PROPERTY WITHOUT ENSURING THAT THE SYSTEM AS A WHOLE HAS BEEN DESIGNED TO ADDRESS THE RISKS, AND THAT THE OMRON PRODUCT(S) IS PROPERLY RATED AND INSTALLED FOR THE INTENDED USE WITHIN THE OVERALL EQUIPMENT OR SYSTEM.

Contact Information

OMRON ELECTRONICS LLC.
One Commerce Drive Schaumburg, IL 60173-5302 U.S.A
Phone: 1-847-843-7900 Fax: 1-847-843-7787
OMRON EUROPE B.V.
Wegalaan 67-69, 2132 JD Hoofddorp The Netherlands
Phone: 31-23-56-81-300 Fax: 31-23-56-81-388
OMRON ASIA-PACIFIC PTE. LTD.
No.438A Alexandra Road #05-08/05(Lobby 2), Alexandra Technopark, Singapore 119967
Phone: 65-6835-3011 Fax: 65-6835-2711
OMRON (CHINA) CO., LTD.
Room 2211, Bank of China Tower,
200 Yin Cheng Zhong Road,
PuDong New Area, Shanghai, 200120, China
Phone: (86) 21-5037-2222 Fax: (86) 21-5037-2200