

## AC電源がない場所でも バッテリー(DC24V)駆動が可能。 しかも電極間電圧は交流正弦波で 電蝕もなく、安定検出を実現

- 回路処理による自己保持で、出力のONまたはOFFの自己保持選択が可能。
- 動作抵抗0~100kΩの感度可変型のため、幅広い液体に対応可能。
- 従来の波立ちによるリレー接点チャタリングをNPN出力にすることで接点磨耗を解消。
- CEマーキングに適合し、UL/CSA規格認定品。



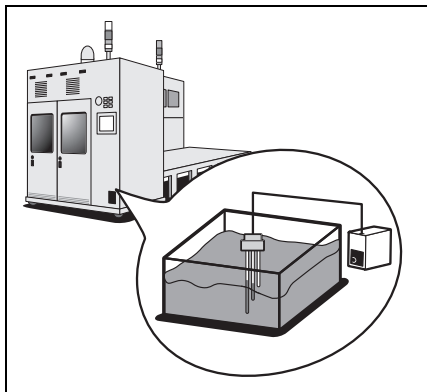
⚠ 「フロートなしスイッチ 正しくお使いください」をご覧ください。

### ■種類／標準価格 (○印の機種は標準在庫機種です。)

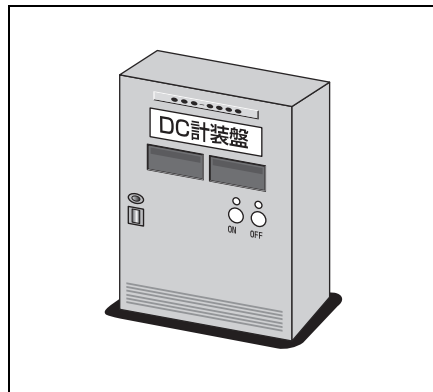
種類		DC電源タイプ	
コンパクト・プラグインタイプ	出力タイプ	形式	標準価格(¥)
11ピンタイプ	トランジスタ出力(NPN出力)	○形61F-GPN-BT	12,700
	リレー接点(1a出力)	○形61F-GPN-BC	13,300

### ■アプリケーション

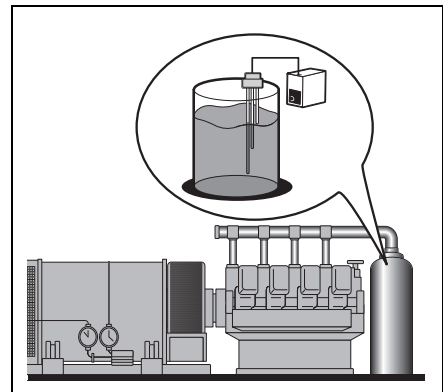
半導体ウエハ洗浄装置の排水制御。



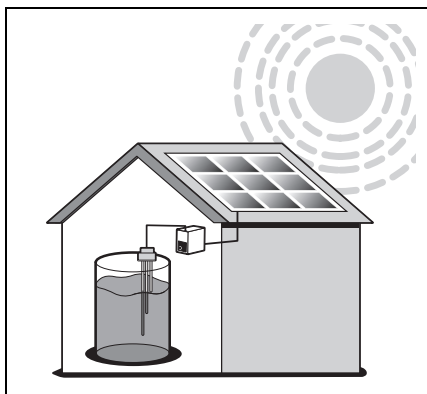
海外輸出盤で盤内をDC電源に統一し、規格対応も容易に。



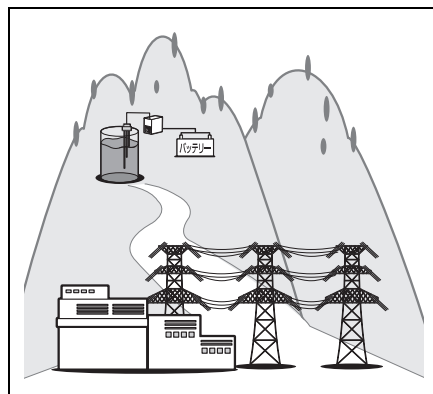
コージェネレーション(熱電併給)の  
廃熱利用ボイラー水位制御。



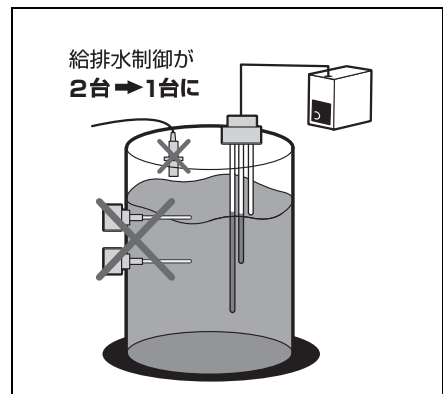
ソーラ発電を利用した水位制御。



AC電源がない山間部(遠隔地)の  
水位制御。



DC電源しかないために、超音波・静電容量等  
を使用していた場合の安価な置換えに。



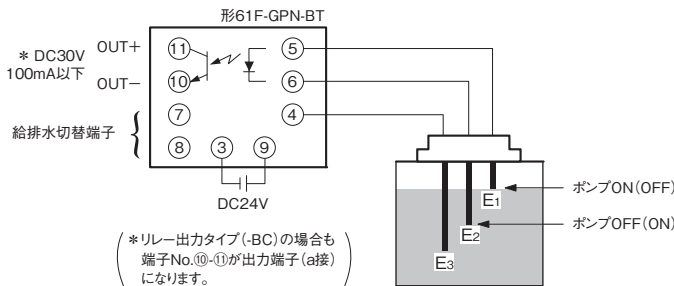
## ■定格

定格電圧	DC24V
許容電圧変動範囲	定格電圧の85%～110%
電極間電圧	AC5V以下
動作抵抗	可変(0～100kΩ)
誤差	目盛0(+10kΩ) 目盛100(±10kΩ)
復帰抵抗	動作抵抗値の200%以下
給排水切替	端子⑦-⑧開放にて排水の自動運転 端子⑦-⑧短絡にて給水の自動運転
出力仕様	・形61F-GPN-BT オープンコレクタ(NPN) DC30V、100mA、漏れ電流100μA以下 ・形61F-GPN-BC リレー出力(1a) DC30V 5A、AC240V 5A(抵抗負荷)
付属品	保持金具 形PFC-N8
配線距離*	100m以下

\*0.75mm<sup>2</sup> 600V VCT3芯の場合。

## ■配線図

### ●排水の自動運転の場合



## ■性能

使用周囲温度	-10～+55℃
使用周囲湿度	25～85%
絶縁抵抗	100MΩ以上 DC500Vメガにて
耐電圧*	AC2,000V 50/60Hz 1分間
消費電力	2W以下
応答時間	動作時:1.5s以下 復帰時:3.0s以下

\*測定場所は、電源端子と電極端子間、電源端子と出力端子間、電極端子と出力端子間の値です。

### ●給水の自動運転の場合

⑦-⑧間を短絡してください。左図の( )内は給水の場合の動作です。

### ●液面信号のみの取出しの場合(制御なし)

電極E<sub>1</sub>とE<sub>3</sub>のみを使用します。液面がE<sub>1</sub>に達したとき、出力ONにしたい場合は、端子No.⑦-⑧間は開放、出力OFFにしたい場合は、短絡してください。

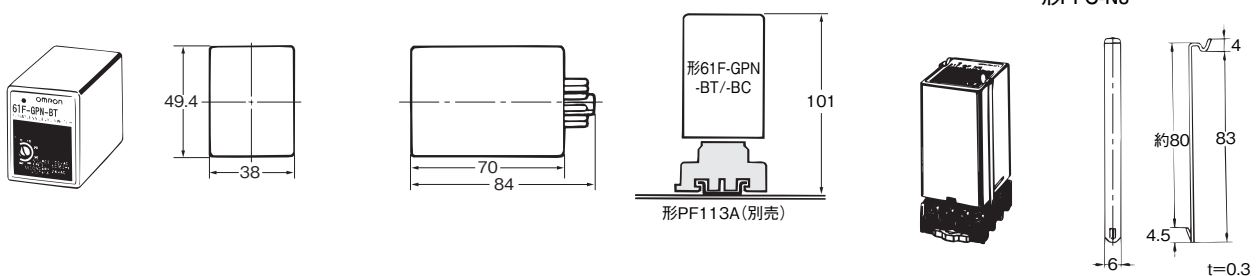
また、液面信号を複数点取出したい場合は、各形61Fの端子No.④を共通コモンにし、各々の端子No.⑤を信号電極としてご使用ください。

## ■外形寸法

(単位:mm)

### 形61F-GPN-BT/-BC

表面接続ソケット形PF113Aに取り付けする場合は、付属の形PFC-N8をご使用ください。



## ■正しくお使いください

「レベル機器 共通の注意事項」をご覧ください。

# オムロン商品ご購入のお客様へ

## ご承諾事項

平素はオムロン株式会社(以下「当社」)の商品をご愛用いただき誠にありがとうございます。

「当社商品」のご購入について特別の合意がない場合には、お客様のご購入先にかかわらず、本ご承諾事項記載の条件を適用いたします。ご承諾のうえご注文ください。

### 1. 定義

本ご承諾事項中の用語の定義は次のとおりです。

- (1) 「当社商品」: 「当社」の F A システム機器、汎用制御機器、センシング機器、電子・機構部品
- (2) 「カタログ等」: 「当社商品」に関する、オムロン総合カタログ、F A システム機器総合カタログ、セーフティコンボ総合カタログ、電子・機構部品総合カタログその他のカタログ、仕様書、取扱説明書、マニュアル等であって電磁的方法で提供されるものを含みます。
- (3) 「利用条件等」: 「カタログ等」に記載の、「当社商品」の利用条件、定格、性能、動作環境、取扱い方法、利用上の注意、禁止事項その他
- (4) 「お客様用途」: 「当社商品」のお客様におけるご利用方法であって、お客様が製造する部品、電子基板、機器、設備またはシステム等への「当社商品」の組み込み又は利用を含みます。
- (5) 「適合性等」: 「お客様用途」での「当社商品」の(a)適合性、(b)動作、(c)第三者の知的財産の非侵害、(d)法令の遵守および(e)各種規格の遵守

### 2. 記載事項のご注意

「カタログ等」の記載内容については次の点をご理解ください。

- (1) 定格値および性能値は、単独試験における各条件のもとで得られた値であり、各定格値および性能値の複合条件のもとで得られる値を保証するものではありません。
- (2) 参考データはご参考として提供するもので、その範囲で常に正常に動作することを保証するものではありません。
- (3) 利用事例はご参考です。 「当社」は「適合性等」について保証いたしかねます。
- (4) 「当社」は、改善や当社都合等により、「当社商品」の生産を中止し、または「当社商品」の仕様を変更することがあります。

### 3. ご利用にあたってのご注意

ご採用およびご利用に際しては次の点をご理解ください。

- (1) 定格・性能ほか「利用条件等」を遵守しご利用ください。
- (2) お客様自身にて「適合性等」をご確認いただき「当社商品」のご利用の可否をご判断ください。「当社」は「適合性等」は一切保証いたしかねます。
- (3) 「当社商品」がお客様のシステム全体の中で意図した用途に対して、適切に配電・設置されていることをお客様ご自身で必ず事前に確認してください。
- (4) 「当社商品」をご使用の際には、( ) 定格および性能に対し余裕のある「当社商品」のご利用、冗長設計などの安全設計( ) 「当社商品」が故障しても「お客様用途」の危険を最小にする安全設計、( ) 利用者に危険を知らせる安全対策のシステム全体としての構築、( ) 「当社商品」および「お客様用途」の定期的な保守の各事項を実施してください。

- (5) 「当社商品」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おらず、お客様が「当社商品」をこれらの用途に使用される際には、「当社」は「当社商品」に対して一切保証をいたしません。
  - (a) 高い安全性が必要とされる用途(例: 原子力制御設備、燃焼設備、航空・宇宙設備、鉄道設備、昇降設備、娯楽設備、医用機器、安全装置、その他生命・身体に危険が及ぶ用途)
  - (b) 高い信頼性が必要な用途(例: ガス・水道・電気等の供給システム、24 時間連続運転システム、決済システムほか権利・財産を取扱う用途など)
  - (c) 厳しい条件または環境での用途(例: 屋外に設置する設備、化学的汚染を被る設備、電磁的妨害を被る設備、振動・衝撃を受ける設備など)
  - (d) 「カタログ等」に記載のない条件や環境での用途
- (6) 上記 3. (5) (a) から (d) に記載されている他、「本カタログ等記載の商品」は自動車(二輪車含む。以下同じ)向けではありません。自動車に搭載する用途には利用しないで下さい。自動車搭載用商品については当社営業担当者にご相談ください。

### 4. 保証条件

「当社商品」の保証条件は次のとおりです。

- (1) 保証期間 ご購入後 1 年間といたします。  
(ただし「カタログ等」に別途記載がある場合を除きます。)
- (2) 保証内容 故障した「当社商品」について、以下のいずれかを「当社」の任意の判断で実施します。
  - (a) 当社保守サービス拠点における故障した「当社商品」の無償修理(ただし、電子・機構部品については、修理対応は行いません。)
  - (b) 故障した「当社商品」と同数の代替品の無償提供
- (3) 保証対象外 故障の原因が次のいずれかに該当する場合は、保証いたしません。
  - (a) 「当社商品」本来の使い方以外のご利用
  - (b) 「利用条件等」から外れたご利用
  - (c) 本ご承諾事項「3. ご利用にあたってのご注意」に反するご利用
  - (d) 「当社」以外による改造、修理による場合
  - (e) 「当社」以外の者によるソフトウェアプログラムによる場合
  - (f) 「当社」からの出荷時の科学・技術の水準では予見できなかった原因
  - (g) 上記のほか「当社」または「当社商品」以外の原因(天災等の不可抗力を含む)

### 5. 責任の制限

本ご承諾事項に記載の保証が「当社商品」に関する保証のすべてです。「当社商品」に関連して生じた損害について、「当社」および「当社商品」の販売店は責任を負いません。

### 6. 輸出管理

「当社商品」または技術資料を輸出または非居住者に提供する場合は、安全保障貿易管理に関する日本および関係各国の法令・規制を遵守ください。お客様が、法令・規則に違反する場合には、「当社商品」または技術資料をご提供できない場合があります。

本誌には主に機種のご選定に必要な内容を掲載し、ご使用上の注意事項等は掲載しておりません。

ご使用上の注意事項等、ご使用の際に必要な内容については、必ずユーザーズマニュアルをお読みください。

本製品の内外、外国為替及び外国貿易法に定める輸出許可、承認対象貨物(又は技術)に該当するものを輸出(又は非居住者に提供)する場合は同法に基づく(輸出許可、承認(又は役務取引許可))が必要です。

## 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

製品に関するお問い合わせ先  
お客様相談室

0120-919-066

携帯電話・PHS・IP電話などではご利用いただけませんので、下記の電話番号へおかけください。

電話 055-982-5015(通話料がかかります)

営業時間: 8:00 ~ 21:00

営業日: 365日

FAXやWebページでもお問い合わせいただけます。

FAX 055-982-5051 / www.fa.omron.co.jp

その他のお問い合わせ先

納期・価格・サンプル・仕様書は貴社のお取引先、または貴社担当オムロン販売員にご相談ください。  
オムロン制御機器販売店やオムロン販売拠点は、Web ページでご案内しています。

オムロン制御機器の最新情報をご覧いただけます。

www.fa.omron.co.jp

緊急時のご購入にもご利用ください。