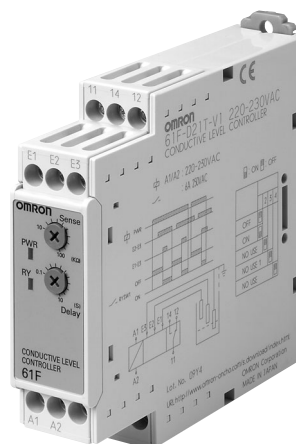


# Contrôleur de niveau 61F-D21T-V1

## Idéal pour le contrôle de niveau des équipements et des installations industrielles

- Vous pouvez configurer les sorties sur maintien automatique à ON ou OFF, à l'aide de circuits de maintien automatique.
- Réglage de la sensibilité de la résistance de fonctionnement comprise entre 10 et 100 k $\Omega$  pour l'utilisation avec une grande variété de liquides.
- Temporisateur pour éviter les clignotements des contacts du relais provoqués par les vagues.
- Câblage facile avec embouts (embouts solides 2 x 2,5 mm<sup>2</sup> ou standards 2 x 1,5 mm<sup>2</sup>)
- Marquage CE certifié par un centre de test indépendant. Homologation UL en cours.



## Structure des références

### ■ Légende des références

61F-□□

1 2 3

#### 1. Modèles standard

61F : contrôleur de niveau

#### 2. Fonctions

D21T-V1 : remplissage en liquide automatique/  
vidange du liquide automatique

#### 3. Tension d'alimentation

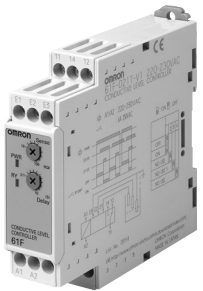
24 VAC : 24 Vc.a.

115 VAC : 115 Vc.a.

220-230 VAC : 220 à 230 Vc.a.

## Références pour la commande

### ■ Liste des modèles

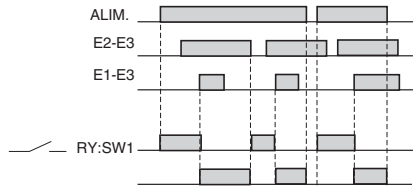
Contrôleur de niveau	Tension d'alimentation	Modèle
	24 Vc.a.	<b>61F-D21T-V1 24 VAC</b>
	115 Vc.a.	<b>61F-D21T-V1 115 AC</b>
	220 à 230 Vc.a.	<b>61F-D21T-V1 220 à 230 VAC</b>

## Caractéristiques

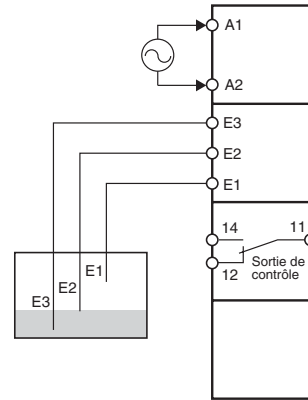
<b>Tension nominale</b>	24 Vc.a., 115 Vc.a., 220 à 230 Vc.a.
<b>Plage de tension de fonctionnement</b>	85 à 110% de la tension nominale
<b>Tension entre les électrodes</b>	6 Vc.a. p-p (env. 20 Hz)
<b>Consommation</b>	5 VA maxi.
<b>Résistance de fonctionnement</b>	10 k $\Omega$ à 100 k $\Omega$ (variable)
<b>Résistance de réinitialisation</b>	250 k $\Omega$ maxi.
<b>Temps de réponse</b>	Environ 0,1 à 10 s (variable)
<b>Longueur de câble</b>	100 m maxi. avec câble cabtire entièrement isolé (600 V) avec 3 conducteurs (0,75 mm <sup>2</sup> )
<b>Sortie de contrôle</b>	6 A à 250 Vc.a. pour charge résistive à 20°C, 1 A à 250 Vc.a. pour charge inductive $\cos\phi = 0,4$ à 20°C
<b>Voyants</b>	LED verte : alimentation, LED jaune : sortie de contrôle
<b>Température ambiante</b>	Fonctionnement : -20 à 60°C, stockage : -30 à 70°C (sans givrage, ni condensation)
<b>Humidité ambiante</b>	Fonctionnement : 25% à 85%, stockage : 25% à 85%
<b>Altitude</b>	2 000 m maxi.
<b>Résistance d'isolement</b>	100 M $\Omega$ mini. (à 500 Vc.c.) entre la section d'alimentation, la section d'électrode et la section de contact
<b>Rigidité diélectrique</b>	2 000 Vc.a. 50/60 Hz pour 1 min entre la section d'alimentation, la section d'électrode et la section contact
<b>Résistance aux vibrations</b>	Vibration de 10 à 55 Hz et accélération de 50 m/s <sup>2</sup> pendant 5 minutes 10 fois chacune dans les directions X, Y et Z
<b>Résistance aux chocs</b>	100 m/s <sup>2</sup> , 3 fois chacune dans les 6 directions
<b>Environnement d'installation</b>	Surtension de catégorie II, degré de pollution 2
<b>Normes de sécurité</b>	EN61010-1
<b>CEM</b>	Applications industrielles EN61326

# Connexions

## ■ Schéma de fonctionnement

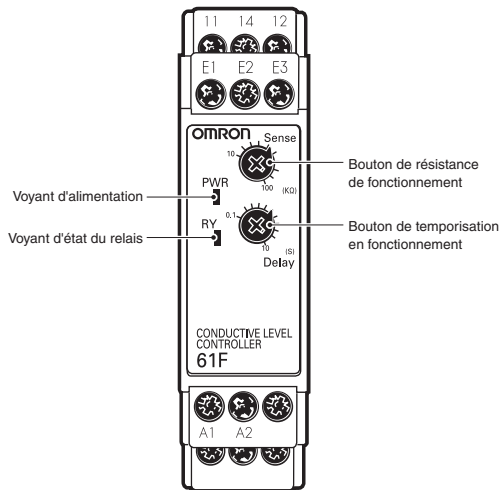


## ■ Schéma de câblage

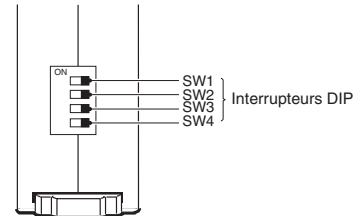


# Nomenclature

## ■ Avant



## ■ Bas



## Fonctions des interrupteurs DIP

	Fonction			Val/déft
SW1	Sélection alimentation/écoulement	OFF	Opération d'alimentation liquide automatique	OFF
		ON	Opération de vidange liquide automatique	
SW2	Non utilisé.	OFF	Non utilisé.	OFF
		ON	Non utilisé.	
SW3	Non utilisé.	OFF	Non utilisé.	OFF
		ON	Non utilisé.	
SW4	Non utilisé.	OFF	Non utilisé.	OFF
		ON	Non utilisé.	

## Voyants

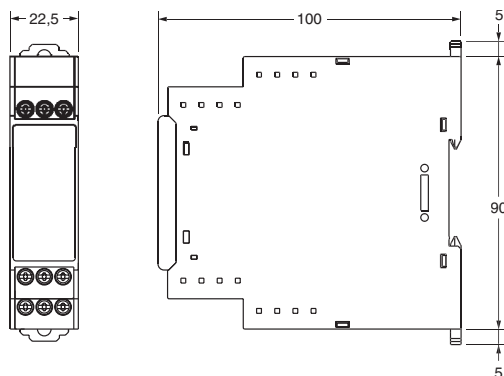
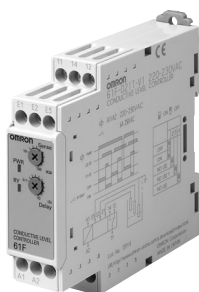
	Explication
Voyant d'alimentation (PWR : vert)	S'allume lorsque l'alimentation est fournie.
Voyant d'état du relais (RY : jaune)	S'allume lorsque le relais fonctionne.

## Boutons de réglage

	Fonction
Bouton de résistance de fonctionnement	Utilisé pour régler la résistance de fonctionnement entre 10 et 100 kΩ.
Bouton de temporisation en fonctionnement	Utilisé pour régler la temporisation en fonctionnement entre 0,1 et 10 s.

# Dimensions (mm)

61F-D21T-V1



# Consignes de sécurité

## ■ Précautions d'utilisation

- Il existe toujours un risque de décharge électrique. Ne pas toucher les bornes lorsque l'appareil est sous tension.
- Il existe toujours un risque de décharge électrique, d'incendie ou de dysfonctionnement. Ne démontez, réparez et modifiez pas l'appareil.
- Lors de la fixation du produit sur le rail DIN, le serrer à l'aide de vis. Si les vis ne sont pas serrées suffisamment, le produit ou le câblage peut se déconnecter en raison des vibrations ou des chocs.
- Lors de la fixation du produit sur le rail DIN, vérifier que le produit est correctement fixé.
- Si l'épaisseur du panneau de montage n'est pas adéquate ou en cas d'erreur pendant l'installation, il est possible que le produit soit débranché.
- Vérifier que les vis de la borne sont correctement serrées.  
Couple recommandé : 0,49 N m  
Couple d'essai : 0,59 N m
- Lors de l'utilisation du produit, vérifier que le câblage est correct avant la mise sous tension. Un câblage incorrect peut entraîner des décharges électriques, blessures, accidents, pannes ou dysfonctionnements.
- Utiliser une tension d'alimentation comprise dans la plage spécifiée dans les caractéristiques techniques.
- Utiliser une source de contrôle et une alimentation ou des lignes d'alimentation fournissant des entrées comprises dans la plage spécifiée.  
Le non-respect de ces instructions risque d'entraîner des dysfonctionnements, un incendie ou des décharges électriques.
- Ne pas installer le produit à proximité d'appareils générant de la chaleur (bobines ou appareils utilisant des bobines).
- Vérifier les numéros des bornes pour garantir un câblage correct.
- Vérifier que le câblage est correct. Vérifier le matériel comme par exemple les schémas de connexion et schémas des circuits.
- Mettre la borne de masse à la terre. Vérifier que la borne d'électrode commune a correctement été mise à la terre. Cette mesure permet de limiter les effets des parasites dans une certaine mesure.
- Si les électrodes entrent en contact avec un liquide, commander et utiliser un séparateur afin d'éviter ce contact.
- Ne pas placer le produit à proximité d'appareils générant des parasites haute fréquence (p. ex. des machines à souder haute fréquence, des machines à coudre électroniques).

## Ne pas utiliser, installer ou stocker le présent produit dans les endroits suivants :

- Dehors ou l'abriter des rayons du soleil ou des conditions climatiques qui accélèreraient son usure.
- Endroits où la température et le niveau d'humidité dépassent les valeurs limites indiquées dans les caractéristiques techniques du produit.
- Endroits sujets à des changements de température et d'humidité extrêmes ou au givrage et à la condensation.
- Endroits soumis à l'électricité statique ou un parasitage inductif.
- Endroits sujets à des champs électriques.
- Endroits où les vibrations et chocs physiques sont importants.
- Endroits soumis à des gaz inflammables.
- Endroits soumis à des gaz corrosifs (en particulier, gaz comprenant du soufre ou de l'ammoniaque).
- Endroits à forte concentration de poussière et de poudre d'acier.
- Endroits où de l'eau ou de l'huile pourrait entrer en contact avec le produit.
- Endroits sujets à des projections d'eau salée.

## ■ Précautions d'utilisation

### Pour une utilisation correcte

1. Ne pas utiliser l'appareil :
  - dans des endroits sujets à des radiations de chaleur produite par des appareils.
  - dans des endroits soumis à des chocs ou des vibrations.
2. Veiller à utiliser les valeurs de réglage prescrites pour l'objet à contrôler. Dans le cas contraire, vous risquez de provoquer des réactions involontaires et donc de provoquer un accident ou un dérèglement du produit.
3. Ne pas utiliser de diluant ou de substances à base de solvant. Utiliser de l'alcool vendu dans le commerce.
4. Lors de l'élimination du produit, le déposer dans un endroit prévu pour les déchets industriels.
5. N'utiliser le produit que dans une carte dont la structure ne permet aucun échappement d'étincelles.

### Installation

1. Lors du câblage, utiliser uniquement les bornes serties recommandées.
2. Ne pas obstruer les zones immédiatement autour du produit afin de ne pas gêner la dissipation de la chaleur (si vous ne réservez pas de place pour la dissipation de la chaleur, vous risquez de réduire la durée de vie de l'appareil).
3. Pour éviter les décharges électriques, vérifier que l'appareil n'est pas sous tension lors du câblage.
4. Pour éviter les décharges électriques, vérifier que l'appareil n'est pas sous tension lors du réglage des interrupteurs DIP.

### Mesure de protection contre le parasitage

1. Ne pas installer le produit près d'appareils générant des ondes haute fréquence ou des surintensités importantes.
2. En cas d'utilisation d'un filtre antiparasites, vérifier la tension et le courant et l'installer le plus près possible du produit.
3. Pour réduire les parasites inductifs, brancher les fils reliés au produit séparément des câbles d'alimentation haute tension. Ne pas effectuer le câblage en parallèle ou dans le même conduit que les câbles d'alimentation.  
Vous pouvez également réduire les parasites en posant les câbles dans des gaines séparées ou en utilisant des câbles blindés.

### Respecter les instructions suivantes pour éviter les erreurs de manipulation, les dysfonctionnements et les pannes.

1. Vérifier que l'alimentation de fonctionnement, des entrées et du transformateur a une capacité suffisante et une charge suffisante.
2. L'entretien et la manipulation du produit ne doivent être réalisés que par du personnel qualifié.
3. Si vous utilisez le produit le contrôle de thyristors ou de variateurs de fréquence, vous risquez de provoquer des pannes.



## Remarques relatives à la garantie et aux applications

### Bien lire et comprendre ce catalogue

Lire attentivement et comprendre ce catalogue avant d'acheter les produits. Consultez votre revendeur OMRON si vous avez des questions ou des commentaires.

### Garantie et limitations de responsabilité

#### GARANTIE

La seule garantie d'OMRON est que ce produit est exempt de défauts de matériaux ou de main-d'œuvre pour une période de un an (ou toute autre durée spécifiée) à compter de la date de la vente par OMRON.

OMRON NE DONNE AUCUNE GARANTIE, NI NE DECLARE, EXPRESSEMENT OU IMPLICITEMENT, QUE LE PRODUIT EST EXEMPT DE CONTREFAÇON, QU'IL A UNE VALEUR COMMERCIALE OU QU'IL CONVIENT A UN USAGE PARTICULIER. L'ACHETEUR OU L'UTILISATEUR RECONNAIT QUE LUI SEUL A DETERMINE QUE LES PRODUITS RÉPONDRAIENT AUX BESOINS DE L'UTILISATION QUI EN SERA FAITE. OMRON DECLINE TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE.

#### LIMITATIONS DE RESPONSABILITE

OMRON NE PEUT ETRE TENU RESPONSABLE DES DOMMAGES SPECIFIQUES, INDIRECTS, DES PERTES D'EXPLOITATION OU DES PERTES COMMERCIALES EN QUELCONQUE RAPPORT AVEC LES PRODUITS, QUE LES DOMMAGES AIENT UN FONDEMENT CONTRACTUEL, QU'ILS SOIENT FONDES SUR LA GARANTIE, LA NEGLIGENCE OU LA STRICTE RESPONSABILITE.

En aucun cas la responsabilité d'OMRON en vertu d'une quelconque loi ne peut dépasser le prix du produit sur lequel sa responsabilité est affirmée.

EN AUCUN, OMRON NE SERA RESPONSABLE DE LA GARANTIE, DE LA REPARATION OU AUTRE DEMANDE CONCERNANT DES PRODUITS, A MOINS QUE L'ANALYSE D'OMRON NE CONFIRME QU'ILS ONT ETE MANIPULES, STOCKES, INSTALLES ET ENTRETENUS CORRECTEMENT ET N'ONT PAS FAIT L'OBJET DE CONTAMINATIONS, D'UNE UTILISATION ANORMALE OU D'UNE MAUVAISE UTILISATION OU DE MODIFICATIONS OU REPARATIONS INAPPROPRIEES.

### Remarques relatives à la mise en application

#### ADEQUATION AU BESOIN

OMRON ne garantit pas la conformité de ses produits avec les normes, codes, ou réglementations applicables en fonction de l'utilisation des produits par le client.

Il appartient à l'opérateur de prendre les mesures nécessaires pour s'assurer de l'adéquation des produits aux systèmes, machines et équipements avec lesquels ils seront utilisés.

Informez-vous de toutes les interdictions d'utilisation de ce produit applicables et respectez-les.

NE JAMAIS UTILISER LES PRODUITS DANS LE CADRE D'UNE APPLICATION IMPLIQUANT UN RISQUE GRAVE POUR LA VIE OU LA PROPRIETE SANS VOUS ASSURER QUE LE SYSTEME DANS SON INTEGRALITE EST CONÇU POUR GERER CES RISQUES ET QUE LES PRODUITS OMRON SONT CORRECTEMENT PARAMETRES ET INSTALLES POUR L'UTILISATION SOUHAITEE AU SEIN DE L'EQUIPEMENT OU DU SYSTEME COMPLET.

### Dénégations de responsabilité

#### DONNEES TECHNIQUES

Les données techniques indiquées dans le présent catalogue ne visent qu'à guider l'utilisateur et ne constituent pas une garantie. Elles représentent le résultat des tests dans les conditions d'essai d'OMRON et les utilisateurs doivent les corrélérer aux besoins de leur application. Les performances réelles sont assujetties aux dispositions de la *Garantie et des limitations de responsabilité d'OMRON*.

#### MODIFICATION DES CARACTERISTIQUES

Les caractéristiques et accessoires des produits peuvent changer à tout moment pour motif d'amélioration des produits ou pour d'autres raisons. Prenez contact avec votre représentant OMRON pour obtenir confirmation des caractéristiques des produits achetés.

#### DIMENSIONS ET POIDS

Les dimensions et les poids sont nominaux et ne doivent pas être utilisés à des fins de fabrication, même si les tolérances sont indiquées.

Cat. No. N149-FR2-01

**Le produit étant sans cesse amélioré, ces caractéristiques peuvent être modifiées sans préavis.**

FRANCE  
Omron Electronics S.A.S.  
14, rue de Lisbonne  
93110 ROSNY SOUS BOIS  
Tél. : + 33 3 16 85 33 32 R.C.S. BOBIGNY  
Tél. : + 33 1 56 63 70 00  
Fax : + 33 1 48 55 90 86  
www.omron.fr

BELGIQUE  
Omron Electronics N.V./S.A.  
Stationsstraat 24, B-1702 Groot-Bijgaarden  
Tél. : +32 (0) 2 466 24 80  
Fax : +32 (0) 2 466 06 87  
www.omron.be

SUISSE  
Omron Electronics AG  
Sennweidstrasse 44, CH-6312 Steinhausen  
Tél. : +41 (0) 41 748 13 13  
Fax : +41 (0) 41 748 13 45  
www.omron.ch  
Romanel Tél. : +41 (0) 21 643 75 75

AUDIN - 8, avenue de la malle - 51370 Saint Brice Courcelles  
Tel : 03.26.04.20.21 - Fax : 03.26.04.28.20 - Web : <http://www.audin.fr> - Email : [info@audin.fr](mailto:info@audin.fr)