



JUMO diraVIEW 104/108/116/132

Indicateur numérique

Description sommaire

La série d'indicateurs se compose de cinq appareils universels à configuration libre en différents formats DIN destinés à l'affichage de la température, de la pression et d'autres grandeurs de process.

Ces appareils se caractérisent par une commande simple, claire et structurée et par textes. Les valeurs de process et les paramètres sont représentés par deux afficheurs à cristaux liquides à 18 segments. En outre, les types 701512, 701513 et 701514 sont équipés d'un afficheur à cristaux liquides avec matrice à pixels pour afficher des textes. Tous les appareils possèdent des éléments d'affichage individuels pour les positions de commutation des sorties ainsi que pour la minuterie. Quatre touches sensibles permettent de manipuler les appareils ; ceux-ci peuvent être utilisés dans des environnements difficiles grâce à l'indice de protection IP65.

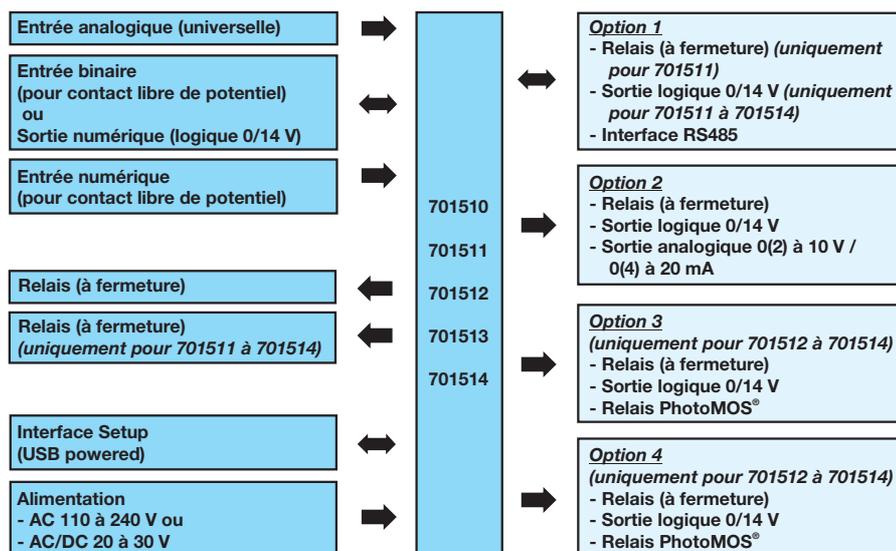
L'exécution de base comprend la fonction d'affichage des valeurs min/max, la fonction hold, la fonction tarage, la surveillance des valeurs limites, les signaux de commande numériques, de nombreuses fonction minuterie ainsi qu'un compteur d'intervention. Une fonction mathématique/logique est disponible en option. L'utilisateur a également la possibilité de créer sa propre application via un texte structuré (code ST) en option.

Les appareils peuvent être configurés en toute convivialité à l'aide du programme Setup (éditeur ST compris). Une alimentation séparée (USB powered) n'est pas nécessaire pendant la configuration via le port USB.



diraVIEW 108 (Q) / Type 701513

Synoptique



Particularités

- Mémoire et affichage des val. Min/Max
- Fonction Hold
- Fonction de tarage pour les applications de pesage
- Linéarisation spécifique au client (jusqu'à 40 paires de valeurs ou polynôme)
- Fonction Minuterie
- 4 surveillances de la valeur limite
- Niveau Utilisateur individuel
- application propre grâce au texte structuré (code ST ; en option)
- Fonction mathématique et logique (en option)
- Câblage rapide par technologie Push in
- Sortie analogique (option)
- Port RS485 (en option)
- Entrées numériques et analogiques supplémentaires via le port RS485

Homologations/Marques de contrôle (voir caractéristiques techniques)





Types d'appareils



diraVIEW 132 / Type 701510



diraVIEW 116 / Type 701511



diraVIEW 108 (H) / Type 701512



diraVIEW 108 (Q) / Type 701513



diraVIEW 104 / Type 701514

Description

Entrées et sorties

Chaque type d'appareil possède une entrée analogique universelle (pour sonde à résistance, thermocouple, courant, tension, potentiomètre, résistance/potentiomètre), une entrée numérique et une entrée/sortie numérique commutable. Hormis le type 701510 qui dispose d'une sortie relais (à fermeture) dans l'exécution de base, tous les autres types sont équipés de deux sorties relais (à fermeture). Les entrées numériques sont prévues pour être raccordées à un contact sec. La sortie numérique délivre un signal logique 0/14 V.

De plus, des sorties relais (à fermeture), des sorties logiques (0/14 V), des sorties relais PhotoMOS[®] supplémentaires en option¹ ainsi qu'une sortie analogique de (0(2) à 10 V / 0(4) à 20 mA) sont disponibles

Affectation du signal via des électrodes

Les signaux d'entrée de l'entrée analogique et des entrées numériques sont disponibles dans les sélecteurs (sélecteur analogique, sélecteur numérique) pour d'autres applications dans l'appareil. Les signaux de commande pour la sortie analogique et les sorties numériques sont également affectés via les sélecteurs, ce qui permet une affectation souple de la fonction/du signal.

Ports

L'appareil est équipé d'un port-périphérique-USB (connecteur Micro-B à l'arrière de l'appareil) prévu pour le raccordement à un PC et qui sert exclusivement à l'utilisation du programme Setup. L'appareil est alors alimenté via le port USB si bien que, pendant la configuration, aucune alimentation par le secteur n'est nécessaire.

Un port RS485, prévu pour la communication avec un maître Modbus, est disponible en option (mode de fonctionnement Modbus RTU). Le maître peut transmettre jusqu'à deux valeurs analogiques et deux valeurs binaires qui servent de signaux d'entrée externes. En outre, deux indicateurs analogiques et deux indicateurs numériques (binaires) sont disponibles.

Alimentation

L'appareil existe en deux versions d'alimentation : AC 110 à 240 V ou AC/DC 20 bis 30 V, dans chaque cas 48 à 63 Hz.

Raccordement électrique

Le raccordement électrique s'effectue à l'aide de bornes à ressort et permet de gagner du temps (technologie Push in).

Fonction min/max

Lorsque la fonction MIN-MAX est activée, la valeur min. et la valeur max. sont enregistrées et actualisées en permanence. Les deux valeurs peuvent être affichées séparément ou en alternance avec la valeur mesurée actuelle.

Les valeurs peuvent être réinitialisées sur la valeur mesurée actuelle grâce à un signal binaire.

Fonction Hold

La fonction hold est activée par un signal binaire. Tant que le signal est actif, la dernière valeur mesurée est „gelée“ avant activation et affichage.

Fonction tarage

La fonction tarage, pilotée par un signal binaire, permet de régler la valeur d'affichage à zéro (application de pesage). La fonction peut être réinitialisée par un autre signal binaire.

Surveillances de valeurs limites

L'appareil est équipé de quatre surveillances de valeur limite, chacune avec huit fonctions d'alarme configurables. Un signal analogique arbitraire provenant d'un sélecteur est sélectionné comme valeur à surveiller. Une valeur absolue ou une valeur dépendant d'un autre signal analogique sert de valeur limite. Des fonctions spéciales comme déclenchement/enclenchement retardé, fonction de contact fugitif, suppression de l'alarme dans la phase d'activation ou lors de la modification du paramètre, verrouillage de l'alarme et maintien avec validation, sont disponibles. La surveillance de valeur limite permet de réaliser de nombreuses fonctions d'alarme et de valeur limite.

Signaux de commande numériques

Cette fonction permet de configurer jusqu'à quatre signaux de commande numériques. Dans ce cas, le signal de commande est formé soit par une combinaison ET/OU/XOR d'un maximum de trois signaux binaires sélectionnables.

Ou un seul signal binaire sert de signal d'entrée et est délivré comme signal sous forme d'impulsion, comme signal retardé, comme signal de contact fugitif ou comme signal de type déclenché au front. Dans cette hypo-

¹ PhotoMOS est une marque déposée de Panasonic Corporation.

JUMO GmbH & Co. KG
Adresse de livraison :
Mackenrodtstraße 14
36039 Fulda, Allemagne
Adresse postale :
36035 Fulda, Allemagne
Tél. : +49 661 6003-0
Fax. : +49 661 6003-607
E-Mail : mail@jumo.net
Internet : www.jumo.net

JUMO-REGULATION SAS
7 rue des Drapiers
B.P. 45200
57075 Metz Cedex 3, France
Tél. : +33 3 87 37 53 00
Fax. : +33 3 87 37 89 00
E-Mail : info.fr@jumo.net
Internet : www.jumo.fr

JUMO AUTOMATION
S.P.R.L. / P.G.M.B.H. / B.V.B.A
Industriestraße 18
4700 Eupen, Belgique
Tél. : +32 87 59 53 00
Fax. : +32 87 74 02 03
E-Mail : info@jumo.be
Internet : www.jumo.be

JUMO
Mess- und Regeltechnik AG
Laubisrütistrasse 70
8712 Stäfa, Suisse
Tél. : +41 44 928 24 44
Fax. : +41 44 928 24 48
E-Mail : info@jumo.ch
Internet : www.jumo.ch



thèse, le flanc montant ou descendant du signal binaire est déterminé et le signal de sortie est activé pour la durée d'un échantillon.

Le signal de sortie est inversée dans tous les cas cités.

Minuterie

Après démarrage de la minuterie un signal qui peut être inversé, est délivré pour la durée de fonctionnement de la minuterie. La minuterie peut également démarrer après expiration du temps d'entrée ou après atteinte d'une limite de tolérance. Après expiration de la minuterie, un signal de fin peut être délivré (limité dans le temps ou avec validation).

La minuterie permet de réaliser diverses fonctions dépendantes du temps.

Compteur d'intervention

L'appareil est équipé d'une fonction de comptage qui peut servir de compteur d'intervention. Soit la fréquence de commutation d'un signal binaire est comptée soit sa durée de fonctionnement est définie. Lorsque la valeur limite réglée est atteinte, un signal binaire devant être validé est activé.

Un compteur d'heures de fonctionnement qui détermine le temps d'exécution de l'appareil, est également disponible.

Fonctions mathématiques et logiques

La fonction mathématique et logique (option) permet d'effectuer des opérations avec des valeurs analogiques ou binaires. Le programme Setup permet de saisir jusqu'à quatre formules mathématiques ou logiques, à configuration libre. Les résultats sont disponibles pour d'autres applications dans le sélecteur analogique et/ou numérique.

Niveau Utilisateur individuel

Le niveau Utilisateur configurable individuellement comprend 16 paramètres de configuration modifiables. La sélection du paramètre s'effectue dans le programme Setup.

Programme Setup

Le programme Setup offre à l'utilisateur une solution simple et conviviale pour configurer l'appareil à l'aide d'un PC. Ce dernier permet la création et la modification de jeux de données ainsi que leur transmission vers l'appareil à des fins d'affichage. Les données peuvent être enregistrées et imprimées. L'utilisateur peut facilement créer et imprimer un schéma de raccordement indiquant la configuration actuelle des bornes de l'appareil.

Startup : la fonction Startup sert à enregistrer les grandeurs de process pendant la mise en service (24 heures max.). Les diagrammes enregistrés sont disponibles dans le PC et peuvent servir par ex. de documentation de l'installation.

Données en ligne : les grandeurs de process en cours de l'appareil sont représentées dans une fenêtre séparée.

Linéarisation spécifique au client

Grâce à la linéarisation spécifique au client, des signaux de capteurs avec caractéristiques spéciales peuvent également être utilisés. La programmation s'effectue dans le programme Setup via un tableau de valeurs comprenant jusqu'à 40 paires de valeurs ou grâce à une formule (polynôme du 4e ordre).

Texte structuré

L'utilisateur a également la possibilité de créer sa propre application via l'option „Texte structuré“.

L'application est créée à l'aide de l'éditeur ST dans la langue de programmation API „Texte structuré“ qui fait partie du programme Setup. L'application achevée est transmise à l'appareil et y est traitée en permanence. Des fonction debugger en ligne sont disponibles dans l'éditeur ST pour des tests et la recherche d'erreurs.

Le code ST peut être utilisé pour afficher jusqu'à 10 messages texte enregistrés en fonction de l'application

JUMO GmbH & Co. KG
 Adresse de livraison :
 Mackenrodtstraße 14
 36039 Fulda, Allemagne
 Adresse postale :
 36035 Fulda, Allemagne
 Tél. : +49 661 6003-0
 Fax : +49 661 6003-607
 E-Mail : mail@jumo.net
 Internet : www.jumo.net

JUMO-REGULATION SAS
 7 rue des Drapiers
 B.P. 45200
 57075 Metz Cedex 3, France

Tél. : +33 3 87 37 53 00
 Fax : +33 3 87 37 89 00
 E-Mail : info.fr@jumo.net
 Internet : www.jumo.fr

JUMO AUTOMATION
 S.P.R.L. / P.G.M.B.H. / B.V.B.A
 Industriestraße 18
 4700 Eupen, Belgique

Tél. : +32 87 59 53 00
 Fax : +32 87 74 02 03
 E-Mail : info@jumo.be
 Internet : www.jumo.be

JUMO
 Mess- und Regeltechnik AG
 Laubisrütistrasse 70
 8712 Stäfa, Suisse

Tél. : +41 44 928 24 44
 Fax : +41 44 928 24 48
 E-Mail : info@jumo.ch
 Internet : www.jumo.ch



Caractéristiques techniques

Entrée analogique

Thermocouples

| Désignation | Type | Norme | ITS | Etendue de mesure | Précision ^a |
|----------------|------|-------------------|---------|-------------------|------------------------------|
| Fe-CuNi | „L“ | DIN 43710 | ITPS-68 | -200 à +900 °C | ≤ 0,25 % |
| Fe-CuNi | „J“ | CEI 60584-1 | ITS-90 | -210 à +1200 °C | ≤ 0,25 % à partir de -100 °C |
| Cu-CuNi | „U“ | DIN 43710 | ITPS-68 | -200 à +600 °C | ≤ 0,25 % à partir de -100 °C |
| Cu-CuNi | „T“ | CEI 60584-1 | ITS-90 | -270 à +400 °C | ≤ 0,25 % à partir de -150 °C |
| NiCr-Ni | „K“ | CEI 60584-1 | ITS-90 | -270 à +1300 °C | ≤ 0,25 % à partir de -80 °C |
| NiCr-CuNi | „E“ | CEI 60584-1 | ITS-90 | -270 à +1000 °C | ≤ 0,25 % à partir de -80 °C |
| NiCrSi-NiSi | „N“ | CEI 60584-1 | ITS-90 | -270 à +1300 °C | ≤ 0,25 % à partir de -80 °C |
| Pt10Rh-Pt | „S“ | CEI 60584-1 | ITS-90 | -50 à +1768 °C | ≤ 0,25 % à partir de 20 °C |
| Pt13Rh-Pt | „R“ | CEI 60584-1 | ITS-90 | -50 à +1768 °C | ≤ 0,25 % à partir de 50 °C |
| Pt30Rh-Pt6Rh | „B“ | CEI 60584-1 | ITS-90 | -50 à +1820 °C | ≤ 0,25 % à partir de 400 °C |
| W5Re/W26Re | „C“ | ASTM E230M-11 | ITS-90 | 0 à 2315 °C | ≤ 0,25 % à partir de 500 °C |
| W3Re/W25Re | „D“ | ASTM E1751M-09 | ITS-90 | 0 à 2315 °C | ≤ 0,25 % à partir de 500 °C |
| W5Re/W20Re | „A1“ | GOST R 8.585-2001 | ITS-90 | 0 à 2500 °C | ≤ 0,25 % à partir de 500 °C |
| Chromel-Copel | „L“ | GOST R 8.585-2001 | ITS-90 | -200 à +800 °C | ≤ 0,25 % à partir de -80 °C |
| Chromel-Alumel | | GOST R 8.585-2001 | ITS-90 | -270 à +1300 °C | ≤ 0,25 % à partir de -80 °C |

^a La précision de la linéarisation se rapporte à l'étendue de mesure maximale. La précision de la linéarisation diminue pour les petites étendues de mesure.

| | |
|---|--|
| Influence de la température ambiante | ≤ 100 ppm/K |
| Plus petite amplitude de mesure | Types L (Fe-CuNi), J, U, T, K, E, N, Chromel-Alumel : 100 K Type S, R, B, C, D, A1, Chromel-Copel : 500 K |
| Compensation de soudure froide | interne ou externe (constante) |
| Température de compensation de soudure froide (externe) | 0 à 100 °C (réglable) |
| Cycle d'échantillonnage | 150 ms |
| Filtre d'entrée | Filtre numérique de 2e ordre ; constante du filtre réglable de 0 à 100,0 s |

Sondes à résistance

| Désignation | Norme | ITS | Type de raccordement | Etendue de mesure | Précision ^a | Courant de mesure |
|-------------|--------------------|--------|----------------------|-------------------|------------------------|-------------------|
| Pt100 | IEC 751 : 2008 | ITS-90 | 2/3 fils | -200 à +850 °C | ≤ 0,1 % | 500 µA |
| Pt1000 | IEC 751 : 2008 | ITS-90 | 2/3 fils | -200 à +850 °C | ≤ 0,1 % | 50 µA |
| Pt100 | GOST 6651-2009 A.2 | ITS-90 | 2/3 fils | -200 à +850 °C | ≤ 0,1 % | 500 µA |
| KTY | | | 2 fils | -53 à +153 °C | ≤ 2,0 % | 50 µA |

^a La précision de la linéarisation se rapporte à l'étendue de mesure maximale. La précision de la linéarisation diminue pour les petites étendues de mesure.

| | |
|--------------------------------------|--|
| Influence de la température ambiante | ≤ 50 ppm/K |
| Résistance de ligne du capteur | max. 30 Ω par ligne |
| Cycle d'échantillonnage | 150 ms |
| Filtre d'entrée | Filtre numérique de 2e ordre ; constante du filtre réglable de 0 à 100,0 s |



Rhéostat et Résistance/Potentiomètre

| Désignation | Etendue de mesure | Précision ^a | Courant de mesure |
|--------------------------|-------------------|------------------------|-------------------|
| Rhéostat | 0 à 4000 Ω | ≤ 0,1 % | 50 μA |
| Résistance/Potentiomètre | 0 à 400 Ω | ≤ 0,1 % | 500 μA |
| | 0 à 4000 Ω | ≤ 0,1 % | 50 μA |

^a La précision de la linéarisation se rapporte à l'étendue de mesure maximale. La précision de la linéarisation diminue pour les petites étendues de mesure.

| | |
|--------------------------------------|--|
| Influence de la température ambiante | ≤ 100 ppm/K |
| Type de raccordement | |
| Rhéostat | en montage 3 fils |
| Résistance/Potentiomètre | en montage 2/3 fils |
| Résistance de ligne du capteur | max. 30 Ω par ligne |
| Cycle d'échantillonnage | 150 ms |
| Filtre d'entrée | Filtre numérique de 2e ordre ; constante du filtre réglable de 0 à 100,0 s |

Tension, courant (signaux normalisés)

| Désignation | Etendue de mesure | Précision ^a | Résistance d'entrée ou tension de charge |
|-------------|-------------------|------------------------|--|
| Tension | 0 à 10 V | ≤ 0,1 % | > 500 kΩ |
| | 2 à 10 V | ≤ 0,1 % | > 500 kΩ |
| Courant | 4 à 20 mA | ≤ 0,1 % | < 2,5 V |
| | 0 à 20 mA | ≤ 0,1 % | < 2,5 V |

^a La précision de la linéarisation se rapporte à l'étendue de mesure maximale. La précision de la linéarisation diminue pour les petites étendues de mesure.

| | |
|--|--|
| Influence de la température ambiante | ≤ 100 ppm/K |
| Dépassement inf./sup. de l'étendue de mesure | suivant recommandation NAMUR NE 43 (uniquement entrée courant 4 à 20 mA) |
| Cycle d'échantillonnage | 150 ms |
| Filtre d'entrée | Filtre numérique de 2e ordre ; constante du filtre réglable de 0 à 100,0 s |

Surveillance du circuit de mesure

Le comportement de l'appareil est configuré en cas d'erreur.

| Capteur | Dépassement inf. de l'étendue de mesure | Dépassement sup. de l'étendue de mesure | Court-circuit (sonde/ligne) | Rupture (sonde/ligne) | Inversion de polarité |
|---|---|---|---------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Sondes à résistance | ++ | ++ | ++ | ++ | --- |
| Résistance/Potentiomètre | --- | ++ | --- | ++ | --- |
| Rhéostat | --- | --- | (+) ^a | (+) ^b | --- |
| Thermocouple | ++ | ++ | --- | ++ | (+) ^c |
| Courant 0 à 20 mA | --- | ++ | --- | --- | --- |
| Courant 4 à 20 mA | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ |
| Tension 0 à 10 V | --- | ++ | --- | --- | ++ |
| Tension 2 à 10 V | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ |
| ++ = détecté(e) --- = non détecté(e) | | | (+) = détecté(e) sous condition | | |

^a n'est pas détecté dans toutes les combinaisons

^b Rupture dans le chemin du courant de mesure non détectée

^c dépend de la caractéristique réglée

JUMO GmbH & Co. KG
 Adresse de livraison :
 Mackenrodtstraße 14
 36039 Fulda, Allemagne
 Adresse postale :
 36035 Fulda, Allemagne
 Tél. : +49 661 6003-0
 Fax : +49 661 6003-607
 E-Mail : mail@jumo.net
 Internet : www.jumo.net

JUMO-REGULATION SAS
 7 rue des Drapiers
 B.P. 45200
 57075 Metz Cedex 3, France

Tél. : +33 3 87 37 53 00
 Fax : +33 3 87 37 89 00
 E-Mail : info.fr@jumo.net
 Internet : www.jumo.fr

JUMO AUTOMATION
 S.P.R.L. / P.G.M.B.H. / B.V.B.A
 Industriestraße 18
 4700 Eupen, Belgique

Tél. : +32 87 59 53 00
 Fax : +32 87 74 02 03
 E-Mail : info@jumo.be
 Internet : www.jumo.be

JUMO
 Mess- und Regeltechnik AG
 Laubisrütistrasse 70
 8712 Stäfa, Suisse

Tél. : +41 44 928 24 44
 Fax : +41 44 928 24 48
 E-Mail : info@jumo.ch
 Internet : www.jumo.ch



Entrées numériques

| | |
|----------------------------|---|
| Entrée pour un contact sec | |
| Fonction | Contact fermé : l'entrée est active ($R_{ON} < 1 \text{ k}\Omega$) Contact ouvert : l'entrée est inactive ($R_{OFF} > 50 \text{ k}\Omega$) |
| Cycle d'échantillonnage | 150 ms |

Sortie analogique

| | |
|--------------------------------------|--------------------------|
| Tension | |
| Signal de sortie | 0(2) à 10 V DC |
| Résistance de charge | > 500 Ω |
| Courant | |
| Signal de sortie | DC 0(4) à 20 mA |
| Résistance de charge | < 450 Ω |
| Précision | $\leq 0,5 \%$ |
| Influence de la température ambiante | $\leq 150 \text{ ppm/K}$ |

Sorties numériques

| | |
|---|---|
| Relais (à fermeture) | |
| Pouvoir de coupure | max. 3 A sous 230 V AC ou 30 V DC, en charge ohmique |
| Durée de vie des contacts | 150 000 coupures à charge nominale 350 000 coupures pour 1 A |
| Relais (à fermeture) avec durée de vie des contacts plus élevée | |
| Pouvoir de coupure | max. 3 A sous 230 V AC, en charge ohmique |
| Durée de vie des contacts | 300 000 coupures à charge nominale 1 500 000 coupures pour 1 A |
| Sortie logique | |
| Signal de sortie | DC 0/14 V $\pm 15 \%$ |
| Courant | max. 20 mA par sortie (si tension nominale 14 V) |
| Relais PhotoMOS ^a | |
| Pouvoir de coupure | max. 200 mA sous 30 V AC ou 45 V DC ; insensible au court-circuit |

^a PhotoMOS est une marque déposée de Panasonic Corporation.

Interfaces

| | |
|---------------------|----------------------------|
| Périphérique USB | |
| Type de connecteur | Micro-B (prise femelle) |
| Standard | Low-Speed, Full-Speed |
| Longueur câble max. | 5 m |
| RS485 | |
| Débit en bauds | 9600, 19200, 38400, 115200 |
| Format de données | 8/1n, 8/1e, 8/1o, 8/2n |
| Protocole | Modbus RTU comme maître |

JUMO GmbH & Co. KG
 Adresse de livraison :
 Mackenrodtstraße 14
 36039 Fulda, Allemagne
 Adresse postale :
 36035 Fulda, Allemagne
 Tél. : +49 661 6003-0
 Fax. : +49 661 6003-607
 E-Mail : mail@jumo.net
 Internet : www.jumo.net

JUMO-REGULATION SAS
 7 rue des Drapiers
 B.P. 45200
 57075 Metz Cedex 3, France
 Tél. : +33 3 87 37 53 00
 Fax. : +33 3 87 37 89 00
 E-Mail : info.fr@jumo.net
 Internet : www.jumo.fr

JUMO AUTOMATION
 S.P.R.L. / P.G.M.B.H. / B.V.B.A
 Industriestraße 18
 4700 Eupen, Belgique
 Tél. : +32 87 59 53 00
 Fax. : +32 87 74 02 03
 E-Mail : info@jumo.be
 Internet : www.jumo.be

JUMO
 Mess- und Regeltechnik AG
 Laubisrütistrasse 70
 8712 Stäfa, Suisse
 Tél. : +41 44 928 24 44
 Fax. : +41 44 928 24 48
 E-Mail : info@jumo.ch
 Internet : www.jumo.ch



Afficheur

| Afficheurs à cristaux liquides à 18 segments | | |
|--|--|--------------------|
| Hauteur des chiffres | Affichage du haut : | Affichage du bas : |
| Type 701510 (format 132) | 7,2 mm | 3,8 mm |
| Type 701511 (format 116) | 12,3 mm | 5,9 mm |
| Type 701512 (format 108H) | 11,5 mm | 8,5 mm |
| Type 701513 (format 108Q) | 16,5 mm | 9 mm |
| Type 701514 (format 104) | 24,8 mm | 12 mm |
| Couleur | ligne supérieure : blanc ; ligne inférieure : vert | |
| Position y compris décimales | ligne supérieure : 4 ; ligne inférieure : 4 (5 pour type 701510, 8 pour type 701511) | |
| Décimales | 0, 1, 2, 3 ou automatique (configurable) | |

| Affichage à cristaux liquides matrice à pixels (uniquement pour types 701512, 701513 et 701514) | |
|---|------------------------------------|
| Réseau de pixels | |
| Type 701512 (format 108H) | 2 séries avec 9 réseaux de pixels |
| Type 701513 (format 108Q) | 2 séries avec 8 réseaux de pixels |
| Type 701514 (format 104) | 2 séries avec 11 réseaux de pixels |
| Nombre de pixels par réseau | 8 x 5 |
| Couleur | blanc |

Caractéristiques électriques

| | | |
|---|---|------------------------|
| Alimentation | 110 à 240 V AC +10/-15 %, 48 à 63 Hz 20 à 30 V AC/DC, 48 à 63 Hz | |
| Sécurité électrique | Suivant EN 61010, partie 1 ; catégorie de surtension II jusqu'à 300 V, degré de pollution 2 | |
| Classe de protection | I avec isolement interne par rapport aux circuits SELV | |
| Puissance absorbée | sous 110 à 240 V AC : | sous 20 à 30 V AC/DC : |
| Type 701510 (format 132) | max. 3,5 W | max. 3,0 W |
| Type 701511 (format 116) | max. 4,1 W | max. 3,7 W |
| Types 701512, 701513 (formats 108H, 108Q) | max. 5,8 W | max. 5,7 W |
| Type 701514 (format 104) | max. 6,6 W | max. 6,7 W |
| Raccordement électrique | à l'arrière par bornes à ressorts (technologie Push in) | |
| Section de fil | | |
| Fil ou toron(sans embout) | min. 0,2 mm ² , max. 1,5 mm ² | |
| Toron avec embout | sans collet en matière synthétique : min. 0,2 mm ² , max. 1,5 mm ² avec collet en matière synthétique : min. 0,2 mm ² , max. 0,75 mm ² | |
| Longueur dénudée | 8 mm | |

JUMO GmbH & Co. KG
 Adresse de livraison :
 Mackenrodtstraße 14
 36039 Fulda, Allemagne
 Adresse postale :
 36035 Fulda, Allemagne
 Tél. : +49 661 6003-0
 Fax : +49 661 6003-607
 E-Mail : mail@jumo.net
 Internet : www.jumo.net

JUMO-REGULATION SAS
 7 rue des Drapiers
 B.P. 45200
 57075 Metz Cedex 3, France

Tél. : +33 3 87 37 53 00
 Fax : +33 3 87 37 89 00
 E-Mail : info.fr@jumo.net
 Internet : www.jumo.fr

JUMO AUTOMATION
 S.P.R.L. / P.G.M.B.H. / B.V.B.A
 Industriestraße 18
 4700 Eupen, Belgique

Tél. : +32 87 59 53 00
 Fax : +32 87 74 02 03
 E-Mail : info@jumo.be
 Internet : www.jumo.be

JUMO
 Mess- und Regeltechnik AG
 Laubisrütistrasse 70
 8712 Stäfa, Suisse

Tél. : +41 44 928 24 44
 Fax : +41 44 928 24 48
 E-Mail : info@jumo.ch
 Internet : www.jumo.ch



Influences de l'environnement

| | |
|----------------------------------|---|
| Plage de température ambiante | |
| Stockage | -30 à +70 °C |
| Fonctionnement | -10 à +55 °C |
| Altitude | max. 2000 m au-dessus du niveau de la mer |
| Conditions ambiantes climatiques | suivant EN 60721-3 avec plage de température étendue |
| Résistance climatique | ≤ 90 % humidité rel. sans condensation |
| Stockage | suivant classe 1K2 |
| Fonctionnement | suivant classe 3K3 |
| Conditions ambiantes mécaniques | suivant EN 60721-3 |
| Stockage | suivant classe 1M2 |
| Transport | suivant classe 2M2 |
| Fonctionnement | suivant classe 3M3 |
| Compatibilité électrique (CEM) | suivant EN 61326-1 |
| Emission de parasites | Classe A - Uniquement pour utilisation industrielle - |
| Résistance aux parasites | Normes industrielles |

Boîtier

| | |
|----------------------------------|--|
| Type de boîtier | Boîtier en matière synthétique pour montage dans tableau suivant CEI 61554 (utilisation à l'intérieur) |
| Face avant du boîtier | en matière synthétique avec clavier à touches sensibles |
| Epaisseur du tableau de commande | 1 à 10 mm |
| Fixation du boîtier | dans un tableau en utilisant le cadre de fixation et/ou les deux éléments de fixation livrés |
| Position d'utilisation | Quelconque ^a |
| Indice de protection | suivant EN 60529, IP65 en façade, IP20 à l'arrière |
| Poids | |
| Type 701510 (format 132) | max. 85 g |
| Type 701511 (format 116) | max. 120 g |
| Type 701512 (format 108H) | max. 160 g |
| Type 701513 (format 108Q) | max. 160 g |
| Type 701514 (format 104) | max. 220 g |

^a La température ambiante max. admissible est uniquement valable pour le montage avec orientation verticale de l'affichage.

Homologations/Marques de contrôle

| Marques de contrôle | Organisme d'essai | Certificats/Numéros d'essai | Base d'essai | s'applique à |
|---------------------|---------------------------|-----------------------------|--|-----------------------|
| c UL us | Underwriters Laboratories | E201387 | UL 61010-1 (3. Ed.), CAN/CSA-22.2 No. 61010-1 (3. Ed.) | toutes les exécutions |

JUMO GmbH & Co. KG
 Adresse de livraison :
 Mackenrodtstraße 14
 36039 Fulda, Allemagne
 Adresse postale :
 36035 Fulda, Allemagne
 Tél. : +49 661 6003-0
 Fax. : +49 661 6003-607
 E-Mail : mail@jumo.net
 Internet : www.jumo.net

JUMO-REGULATION SAS
 7 rue des Drapiers
 B.P. 45200
 57075 Metz Cedex 3, France

Tél. : +33 3 87 37 53 00
 Fax. : +33 3 87 37 89 00
 E-Mail : info.fr@jumo.net
 Internet : www.jumo.fr

JUMO AUTOMATION
 S.P.R.L. / P.G.M.B.H. / B.V.B.A
 Industriestraße 18
 4700 Eupen, Belgique

Tél. : +32 87 59 53 00
 Fax. : +32 87 74 02 03
 E-Mail : info@jumo.be
 Internet : www.jumo.be

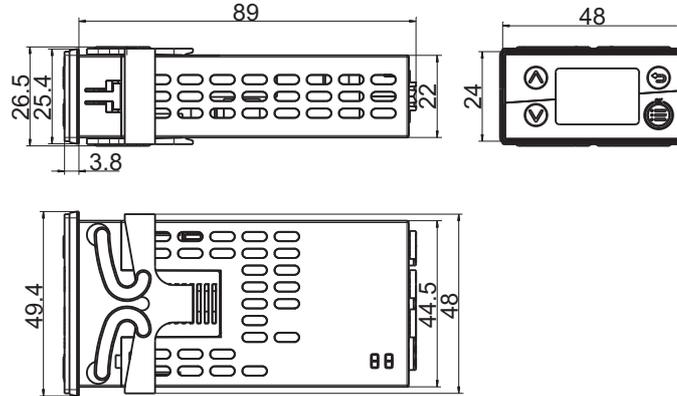
JUMO
 Mess- und Regeltechnik AG
 Laubisrütistrasse 70
 8712 Stäfa, Suisse

Tél. : +41 44 928 24 44
 Fax. : +41 44 928 24 48
 E-Mail : info@jumo.ch
 Internet : www.jumo.ch

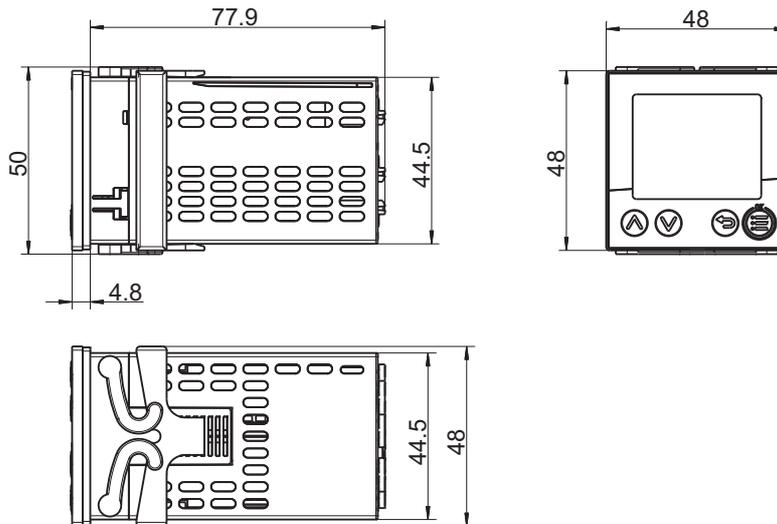


Dimensions

Type 701510 (format 132: 48 mm × 24 mm)



Type 701511 (format 116: 48 mm × 48 mm)



JUMO GmbH & Co. KG
 Adresse de livraison :
 Mackenrodtstraße 14
 36039 Fulda, Allemagne
 Adresse postale :
 36035 Fulda, Allemagne
 Tél. : +49 661 6003-0
 Fax. : +49 661 6003-607
 E-Mail : mail@jumo.net
 Internet : www.jumo.net

JUMO-REGULATION SAS
 7 rue des Drapiers
 B.P. 45200
 57075 Metz Cedex 3, France

Tél. : +33 3 87 37 53 00
 Fax. : +33 3 87 37 89 00
 E-Mail : info.fr@jumo.net
 Internet : www.jumo.fr

JUMO AUTOMATION
 S.P.R.L. / P.G.M.B.H. / B.V.B.A
 Industriestraße 18
 4700 Eupen, Belgique

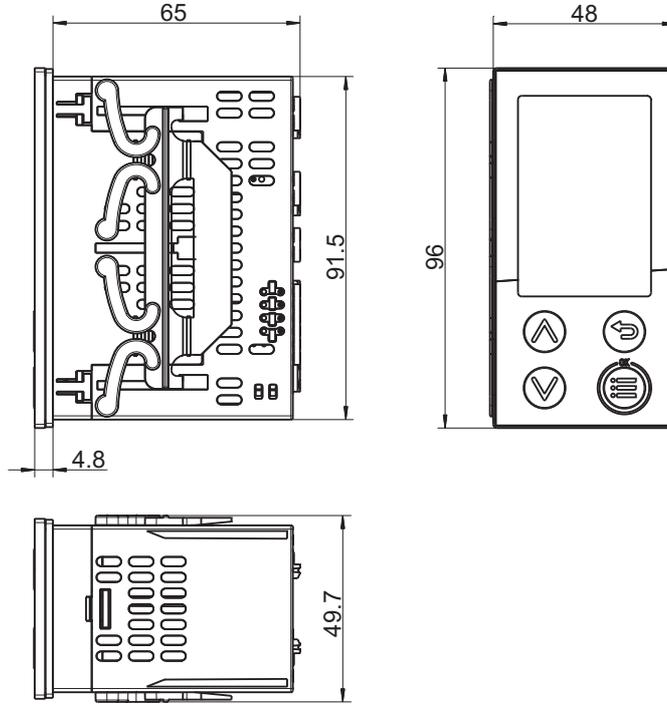
Tél. : +32 87 59 53 00
 Fax. : +32 87 74 02 03
 E-Mail : info@jumo.be
 Internet : www.jumo.be

JUMO
 Mess- und Regeltechnik AG
 Laubisrütistrasse 70
 8712 Stäfa, Suisse

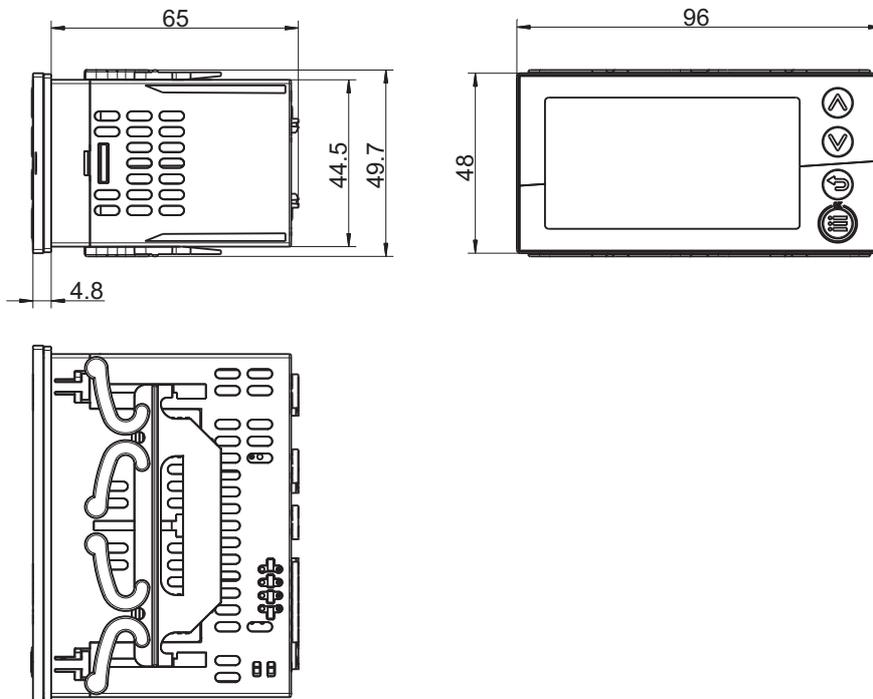
Tél. : +41 44 928 24 44
 Fax. : +41 44 928 24 48
 E-Mail : info@jumo.ch
 Internet : www.jumo.ch



Type 701512 (format 108H: 48 mm × 96 mm)



Type 701513 (format 108Q: 96 mm × 48 mm)



JUMO GmbH & Co. KG
 Adresse de livraison :
 Mackenrodtstraße 14
 36039 Fulda, Allemagne
 Adresse postale :
 36035 Fulda, Allemagne
 Tél. : +49 661 6003-0
 Fax : +49 661 6003-607
 E-Mail : mail@jumo.net
 Internet : www.jumo.net

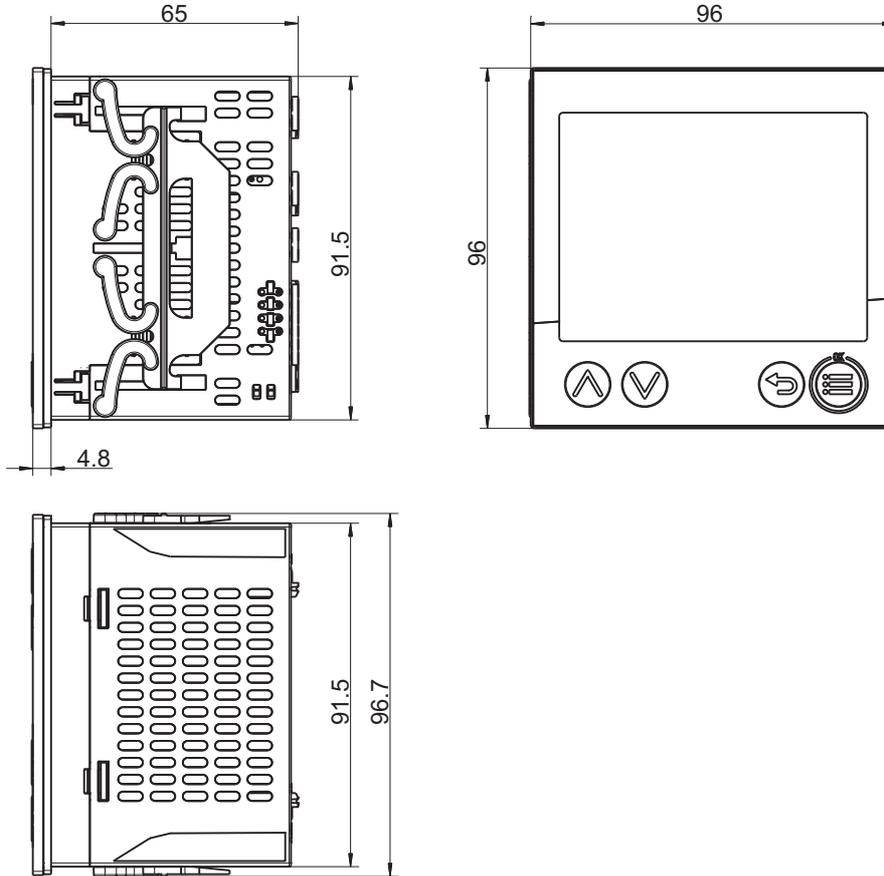
JUMO-REGULATION SAS
 7 rue des Drapiers
 B.P. 45200
 57075 Metz Cedex 3, France
 Tél. : +33 3 87 37 53 00
 Fax : +33 3 87 37 89 00
 E-Mail : info.fr@jumo.net
 Internet : www.jumo.fr

JUMO AUTOMATION
 S.P.R.L. / P.G.M.B.H. / B.V.B.A
 Industriestraße 18
 4700 Eupen, Belgique
 Tél. : +32 87 59 53 00
 Fax : +32 87 74 02 03
 E-Mail : info@jumo.be
 Internet : www.jumo.be

JUMO
 Mess- und Regeltechnik AG
 Laubisrütistrasse 70
 8712 Stäfa, Suisse
 Tél. : +41 44 928 24 44
 Fax : +41 44 928 24 48
 E-Mail : info@jumo.ch
 Internet : www.jumo.ch



Type 701514 (format 104: 96 mm × 96 mm)

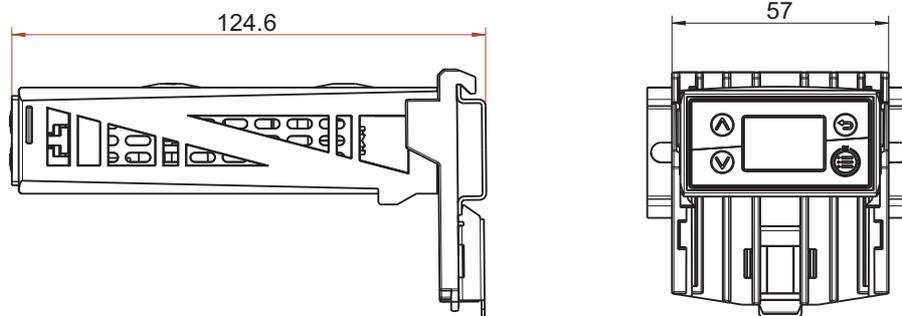


Découpe du tableau suivant CEI 61554

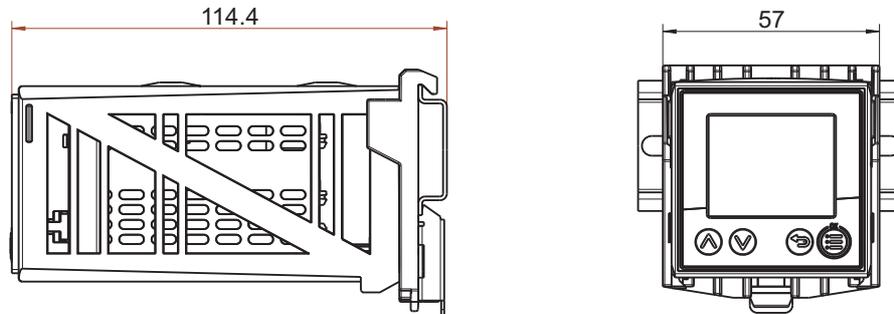
| Type (format ; dimension du cadre frontal) | Découpe du tableau (largeur x hauteur) | Écartements min. de la découpe du tableau (pour montage côte-à-côte) | |
|--|---|--|---------------|
| | | horizontalement | verticalement |
| 701510 (132; 48 mm × 24 mm) | 45 ^{+0,6} mm × 22,2 ^{+0,3} mm | 15 mm | 30 mm |
| 701511 (116; 48 mm × 48 mm) | 45 ^{+0,6} mm × 45 ^{+0,6} mm | 15 mm | 30 mm |
| 701512 (108H; 48 mm × 96 mm) | 45 ^{+0,6} mm × 92 ^{+0,8} mm | 20 mm | 30 mm |
| 701513 (108Q; 96 mm × 48 mm) | 92 ^{+0,8} mm × 45 ^{+0,6} mm | 20 mm | 30 mm |
| 701514 (104; 96 mm × 96 mm) | 92 ^{+0,8} mm × 92 ^{+0,8} mm | 20 mm | 30 mm |



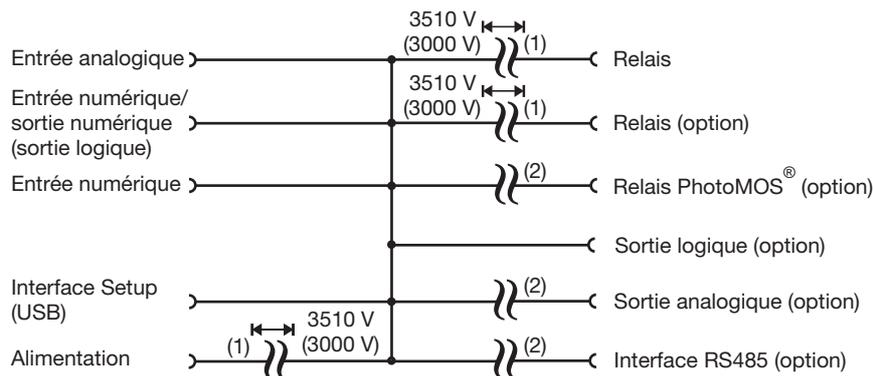
Type 701510 (format 132) monté sur rail symétrique (voir accessoire)



Type 701511 (format 116) monté sur rail symétrique (voir accessoire)



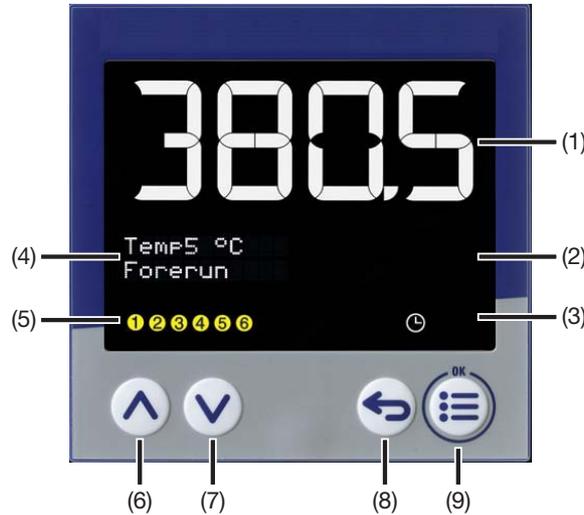
Séparation galvanique



- (1) Les spécifications de tension correspondent aux tensions d'essai alternatives (valeurs effectives) selon EN 61010-1:2011-07 pour les essais de type. Type 701510 (format 132) : 3000 V au lieu de 3510 V.
- (2) Séparation galvanique fonctionnelle pour le raccordement de circuits SELV ou PELV.



Affichage et commande



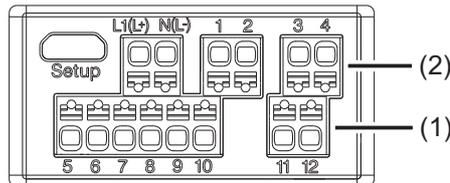
- (1) Affichage à cristaux liquides à 18 segments (par ex. valeur réelle), 4 digits, blanc ; pour types 701510 (132) et 701511 (116) également pour la représentation des points de menu, paramètres et texte)
- (2) Affichage à cristaux liquides à 18 segments (par ex. temps de fonctionnement résiduel de la minuterie), 4 digits, blanc ; 701510 (132) : 5 digits, et 701511 (116) : 8 digits, vert pour types 701510 (132) et 701511 (116) également pour la représentation des points de menu, paramètres et texte) ; affichage „OK“ en quittant le mode Editer (avec modification)
- (3) Affichage de l'activité pour minuterie
- (4) Pour types 701512 (108H), 701513 (108Q) et 701514 (104) : affichage à cristaux liquides matrice à pixels pour la représentation des points de menu, paramètres et valeurs ainsi que des textes spécifiques au client
- (5) Position de commutation des sorties numériques (jaune = actif)
- (6) Up (dans le menu : augmenter la valeur, sélectionner point de menu ou le paramètre précédent)
- (7) Down (dans le menu : diminuer la valeur, sélectionner le point de menu ou le paramètre suivant)
- (8) Back (dans le menu : retour au niveau de menu précédent, quitter le mode Editer sans modification ; en position de base : fonction configurable)
- (9) Menu/OK (appeler le menu principal, passer au sous-menu/Niveau, passer au mode Editer, quitter le mode Editer avec modification)



Eléments de raccordement

Type 701510 (format 132)

Type 701510 (48 mm × 24 mm)



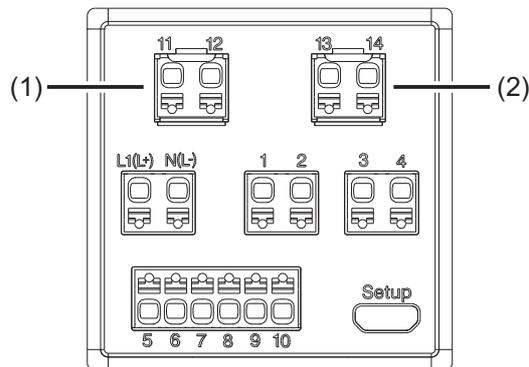
| Bornes | Raccordement |
|--------|--|
| 1, 2 | Sortie 1 (relais) |
| 3, 4 | (2) = option 2 : sortie 2 (relais, sortie logique ou analogique) |
| 5-8 | Entrée analogique |

| Bornes | Raccordement |
|--------|--|
| 8, 10 | Entrée 2 (pour contact sec) |
| 9, 10 | Entrée 1 (pour contact sec) ou sortie 3 (sortie logique) |
| 11, 12 | (1) = option 1 : port RS485 |

| Bornes | Raccordement |
|---------------|----------------------|
| L1(L+), N(L-) | Alimentation |
| Setup (USB) | PC (programme Setup) |

Type 701511 (format 116)

Type 701511 (48 mm × 48 mm)



| Bornes | Raccordement |
|--------|-------------------|
| 1, 2 | Sortie 1 (relais) |
| 3, 4 | Sortie 2 (relais) |
| 5-8 | Entrée analogique |

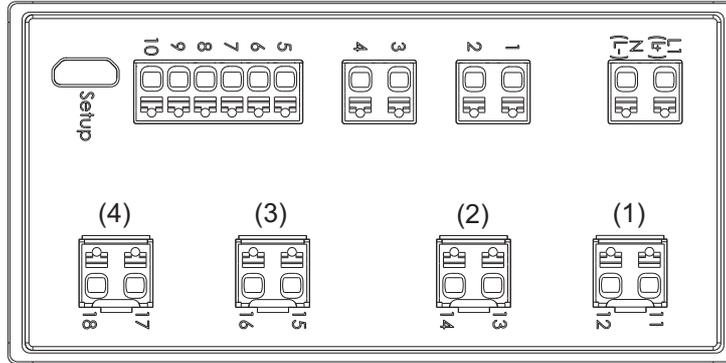
| Bornes | Raccordement |
|--------|--|
| 8, 10 | Entrée 2 (pour contact sec) |
| 9, 10 | Entrée 1 (pour contact sec) ou sortie 3 (sortie logique) |
| 11, 12 | (1) = option 1 : sortie 4 (relais, sortie logique) ou port RS485 |

| Bornes | Raccordement |
|---------------|--|
| 13, 14 | (2) = option 2 : sortie 5 (relais, sortie logique ou analogique) |
| L1(L+), N(L-) | Alimentation |
| Setup (USB) | PC (programme Setup) |

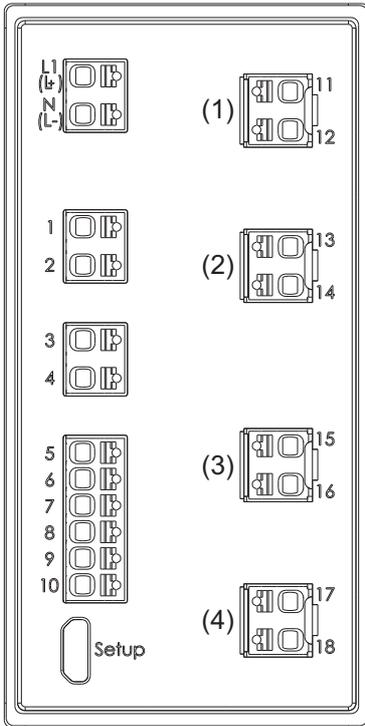


Types 701512 (format 108H), 701513 (format 108Q), 701514 (format 104)

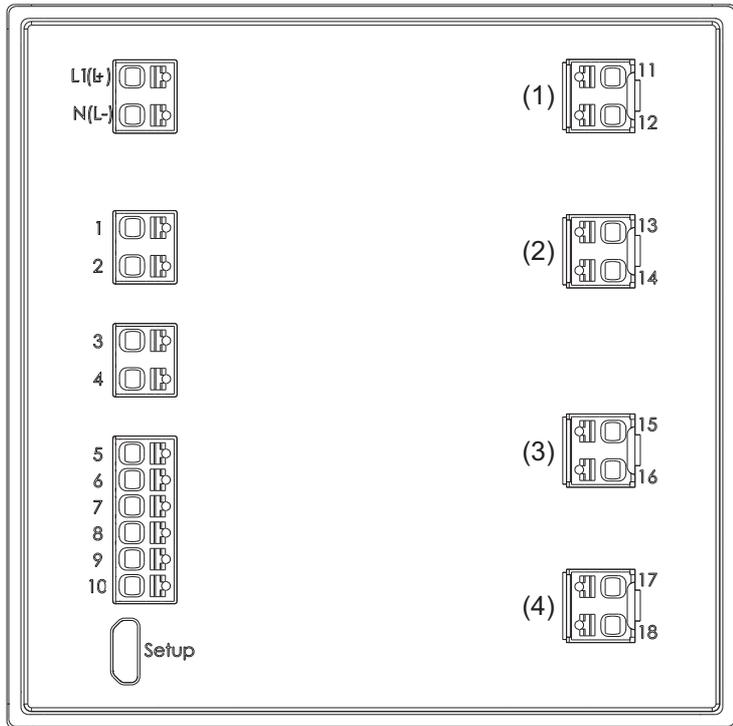
Type 701513 (96 mm × 48 mm)



Type 701512 (48 mm × 96 mm)



Type 701514 (96 mm × 96 mm)



| Bornes | Raccordement |
|--------|-----------------------------|
| 1, 2 | Sortie 1 (relais) |
| 3, 4 | Sortie 2 (relais) |
| 5-8 | Entrée analogique |
| 8, 10 | Entrée 2 (pour contact sec) |

| Bornes | Raccordement |
|--------|---|
| 9, 10 | Entrée 1 (pour contact sec) ou sortie 3 (sortie logique) |
| 11, 12 | (1) = option 1 : sortie 4 (sortie logique) ou port RS485 |
| 13, 14 | (2) = option 2 : sortie 5 (relais, sortie logique ou sortie analogique) |
| 15, 16 | (3) = option 3 : sortie 6 (relais, sortie logique ou relais PhotoMOS®) |

| Bornes | Raccordement |
|---------------|--|
| 17, 18 | (4) = option 4 : sortie 7 (relais, sortie logique ou relais PhotoMOS®) |
| L1(L+), N(L-) | Alimentation |
| Setup (USB) | PC (programme Setup) |



Schéma de raccordement

Le schéma de raccordement de cette fiche technique donne des informations de base sur les raccordements possibles. Pour le raccordement électrique, utilisez exclusivement la notice de montage ou la notice de mise en service. La connaissance et l'application parfaite du point de vue technique des indications de sécurité et des avertissements de ces notices sont des conditions préalables au montage, au raccordement électrique et à la mise en service ainsi qu'à la sécurité pendant le fonctionnement.

Entrée analogique

L'exécution de l'entrée analogique est identique pour les types.

| Capteur/ signal normalisé | Symbole et repérage des bornes | Capteur/ signal normalisé | Symbole et repérage des bornes |
|---|-----------------------------------|---|-----------------------------------|
| Thermocouple | 6 7 | Courant DC 0(4) à 20 mA | 6 7 |
| Sonde à résistance en montage 2 fils | 5 7 | Résistance/Potentiomètre en montage 2 fils | 5 7 |
| Sonde à résistance en montage 3 fils | 5 6 7 | Résistance/Potentiomètre en montage 3 fils | 5 6 7 |
| Tension 0(2) à 10 V DC (utile comme alternative à l'entrée numé- rique 2) | 8 7 | Rhéostat | 5 6 7 |
| | | A = début E = fin S = curseur | |

Entrées numériques

L'exécution de l'entrée numérique est identique pour les types.

| Entrée | Exécution | Symbole et repérage des bornes | Entrée | Exécution | Symbole et repérage des bornes |
|--------|--|-----------------------------------|--------|---|-----------------------------------|
| 1 | Entrée numérique pour contact sec (utile comme alternative à la sortie numérique 3) | 9 10 | 2 | Entrée numérique pour contact sec (seulement utile, lorsque l'en- trée analogique n'est pas configurée en DC 0(2) à 10 V) | 8 10 |

Sortie analogique

| Exécution pour type 701510 (format 132) | | Exécution pour types 701511 à 701514 | |
|---|---|--------------------------------------|---|
| Sortie | Symbole et repérage des bornes | Sortie | Symbole et repérage des bornes |
| 2 | Option 2 (comme alternative à la sortie numérique 2) : 0/2 à 10 V DC ou DC 0/4 à 20 mA (configurable) | 5 | Option 2 (comme alternative à la sortie numérique 5) : 0/2 à 10 V DC ou DC 0/4 à 20 mA (configurable) |
| | 3 4 | | 13 14 |



Sorties numériques

| Sortie | Exécution | Symbole et repérage des bornes | Sortie | Exécution | Symbole et repérage des bornes |
|--------|---|--------------------------------|--------|---|--------------------------------|
| 1 | Relais (à fermeture) | | 5 | Option 2 pour types 701511 (116) , 701512 (108H) , 701513 (108Q) et 701514 (104) (en alternative à la sortie analogique) : Relais (à fermeture) ou sortie logique 0/14 V | |
| 2 | Relais (à fermeture), (pour type 701510 comme option 2, voir ci-dessous) | | 6 | Option 3 pour types 701512 (108H) , 701513 (108Q) et 701514 (104) : Relais (à fermeture) ou sortie logique 0/14 V ou relais PhotoMOS® | |
| | Option 2 pour type 701510 (132) (comme alternative à la sortie analogique) : Relais (à fermeture) ou sortie logique 0/14 V | | | | |
| 3 | Sortie logique 0/14 V (utile comme alternative à l'entrée numérique 1) | | 7 | Option 4 pour types 701512 (108H) , 701513 (108Q) et 701514 (104) : Relais (à fermeture ; également avec durée de vie des contacts plus élevée) ou sortie logique 0/14 V ou relais PhotoMOS® | |
| 4 | Option 1 pour types 701511 (116) , 701512 (108H) , 701513 (108Q) et 701514 (104) (comme alternative au port RS485) : Relais (à fermeture), uniquement pour type 701511 (116) ou sortie logique 0/14 V | | | | |

Port RS485

| Exécution pour type 701510 (format 132) | Symbole et repérage des bornes | Exécution pour type 701511 à 701514 | Symbole et repérage des bornes |
|---|----------------------------------|--|----------------------------------|
| Option 1 : Port RS485 | RxD/TxD+ —○ 11 RxD/TxD- —○ 12 | Option 1 (comme alternative à la sortie numérique 4) : Port RS485 | RxD/TxD+ —○ 11 RxD/TxD- —○ 12 |

Alimentation

| Exécution (voir plaque signalétique) | Symbole et repérage des bornes | Exécution (voir plaque signalétique) | Symbole et repérage des bornes |
|--------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|
| AC 110 à 240 V | L1 —○ L1/L+ N —○ N/L- | AC/DC 20 à 30 V | L+ —○ L1/L+ L- —○ N/L- |

JUMO GmbH & Co. KG
 Adresse de livraison :
 Mackenrodtstraße 14
 36039 Fulda, Allemagne
 Adresse postale :
 36035 Fulda, Allemagne
 Tél. : +49 661 6003-0
 Fax : +49 661 6003-607
 E-Mail : mail@jumo.net
 Internet : www.jumo.net

JUMO-REGULATION SAS
 7 rue des Drapiers
 B.P. 45200
 57075 Metz Cedex 3, France
 Tél. : +33 3 87 37 53 00
 Fax : +33 3 87 37 89 00
 E-Mail : info.fr@jumo.net
 Internet : www.jumo.fr

JUMO AUTOMATION
 S.P.R.L. / P.G.M.B.H. / B.V.B.A
 Industriestraße 18
 4700 Eupen, Belgique
 Tél. : +32 87 59 53 00
 Fax : +32 87 74 02 03
 E-Mail : info@jumo.be
 Internet : www.jumo.be

JUMO
 Mess- und Regeltechnik AG
 Laubisrütistrasse 70
 8712 Stäfa, Suisse
 Tél. : +41 44 928 24 44
 Fax : +41 44 928 24 48
 E-Mail : info@jumo.ch
 Internet : www.jumo.ch



Références de commande

| | |
|------------|---|
| (1) | Type de base |
| 701510 | Type 701510 (format 132: 48 x 24 mm) 1 entrée analogique, 2 entrées numériques (entrée numérique 1 comme alternative à la sortie logique), 1 relais (à fermeture), 1 sortie logique 0/14 V (comme alternative à l'entrée numérique 1) minuterie, affichage de la valeur Min/Max, fonction hold, fonction tarage |
| 701511 | Type 701511 (format 116: 48 x 48 mm) 1 entrée analogique, 2 entrées numériques (entrée numérique 1 comme alternative à la sortie logique), 2 relais (à fermeture), 1 sortie logique 0/14 V (comme alternative à l'entrée numérique 1) minuterie, affichage de la valeur Min/Max, fonction hold, fonction tarage |
| 701512 | Type 701512 (format 108H: 48 x 96 mm) 1 entrée analogique, 2 entrées numériques (entrée numérique 1 comme alternative à la sortie logique), 2 relais (à fermeture), 1 sortie logique 0/14 V (comme alternative à l'entrée numérique 1) minuterie, affichage de la valeur Min/Max, fonction hold, fonction tarage |
| 701513 | Type 701513 (format 108Q: 96 x 48 mm) 1 entrée analogique, 2 entrées numériques (entrée numérique 1 comme alternative à la sortie logique), 2 relais (à fermeture), 1 sortie logique 0/14 V (comme alternative à l'entrée numérique 1) minuterie, affichage de la valeur Min/Max, fonction hold, fonction tarage |
| 701514 | Type 701514 (format 104: 96 x 96 mm) 1 entrée analogique, 2 entrées numériques (entrée numérique 1 comme alternative à la sortie logique), 2 relais (à fermeture), 1 sortie logique 0/14 V (comme alternative à l'entrée numérique 1) minuterie, affichage de la valeur Min/Max, fonction hold, fonction tarage |
| (2) | Exécution |
| 8 | Standard avec réglages d'usine ^a |
| 9 | Configuration spécifique au client (indications en clair) |
| (3) | Option 1^b |
| 0 | Non affecté |
| 1 | 1 relais (à fermeture) (uniquement pour type 701511) |
| 2 | 1 sortie logique 0/14 V (uniquement pour types 701511, 701512, 701513, 701514) |
| 4 | 1 port RS485 (Modbus RTU) |
| (4) | Option 2^b |
| 0 | Non affecté |
| 1 | 1 relais (à fermeture) |
| 2 | 1 sortie logique 0/14 V |
| 3 | 1 sortie analogique |
| (5) | Option 3^b (uniquement pour types 701512, 701513, 701514) |
| 0 | Non affecté |
| 1 | 1 relais (à fermeture) |
| 2 | 1 sortie logique 0/14 V |
| 5 | 1 relais PhotoMOS ^{®c} |
| (6) | Option 4^b (uniquement pour types 701512, 701513, 701514) |
| 0 | Non affecté |
| 1 | 1 relais (à fermeture) |
| 2 | 1 sortie logique 0/14 V |
| 5 | 1 relais PhotoMOS ^{®c} |
| 6 | 1 relais (à fermeture) avec durée de vie des contacts plus élevée |
| (7) | Alimentation |
| 23 | 110 à 240 V AC +10/-15 %, 48 à 63 Hz |
| 25 | 20 à 30 V AC/DC, 48 à 63 Hz |

JUMO GmbH & Co. KG
 Adresse de livraison :
 Mackenrodtstraße 14
 36039 Fulda, Allemagne
 Adresse postale :
 36035 Fulda, Allemagne
 Tél. : +49 661 6003-0
 Fax : +49 661 6003-607
 E-Mail : mail@jumo.net
 Internet : www.jumo.net

JUMO-REGULATION SAS
 7 rue des Drapiers
 B.P. 45200
 57075 Metz Cedex 3, France
 Tél. : +33 3 87 37 53 00
 Fax : +33 3 87 37 89 00
 E-Mail : info.fr@jumo.net
 Internet : www.jumo.fr

JUMO AUTOMATION
 S.P.R.L. / P.G.M.B.H. / B.V.B.A
 Industriestraße 18
 4700 Eupen, Belgique
 Tél. : +32 87 59 53 00
 Fax : +32 87 74 02 03
 E-Mail : info@jumo.be
 Internet : www.jumo.be

JUMO
 Mess- und Regeltechnik AG
 Laubisrütistrasse 70
 8712 Stäfa, Suisse
 Tél. : +41 44 928 24 44
 Fax : +41 44 928 24 48
 E-Mail : info@jumo.ch
 Internet : www.jumo.ch



| (8) Options | |
|-------------|--------------------------------|
| 000 | Sans option |
| 214 | Module mathématique et logique |
| 221 | Texte structuré |

- ^a La langue des textes appareil peut être configurée (allemand, anglais, français, espagnol).
^b Les options ne peuvent pas être modifiées par la suite ! Veuillez en tenir compte à la commande.
^c PhotoMOS est une marque déposée de Panasonic Corporation.

Code de commande (1) / (2) - (3) (4) (5) (6) - (7) / (8) , ...^a
 Exemple de commande 701514 / 8 - 4 3 5 6 - 23 / 214 , ...

- ^a Énumérer les options séparées par une virgule.

Matériel livré

| |
|---|
| 1 appareil dans l'exécution commandée |
| 1 notice succincte |
| 1 cadre de fixation (uniquement pour types 701510 et 701511) |
| 2 éléments de fixation (uniquement pour types 701512, 701513 et 701514) |

Accessoires

| Description | Référence article |
|---|-------------------|
| Programme Setup | 00678822 |
| Câble USB, connecteur mâle A sur connecteur mâle micro-B, longueur 3 m | 00616250 |
| Débloccage du module mathématique et logique (programme Setup nécessaire) | 00689708 |
| Débloccage du texte structuré (programme Setup requis) | 00689709 |
| Fixation pour rail symétrique, pour type 701510 | 00688236 |
| Fixation pour rail symétrique, pour type 701511 | 00688237 |