



JUMO meroVIEW 104/108/116

Indicateur numérique multifonction avec fonction API

Description sommaire

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

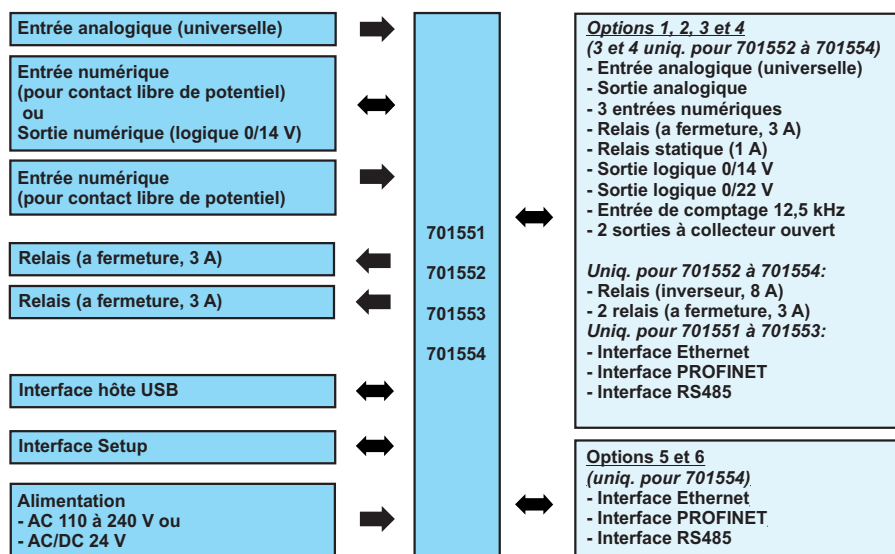
Ces appareils se caractérisent par une commande simple, claire et structurée et par textes. Les valeurs de process et les paramètres sont représentés par deux afficheurs à cristaux liquides de 18 segments. En outre, les types 701552, 701553 et 701554 sont équipés d'un afficheur à cristaux liquides avec matrice à pixels pour afficher des textes. Des éléments d'affichage supplémentaires renseignent sur les positions de commutation des sorties et de certaines fonctions (par ex. 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. Les appareils peuvent, en option, être étendus avec une fonction mathématique et logique et avec une fonctionnalité de code ST pour la réalisation de fonctions spécifiques à l'utilisateur. De plus, la fonctionnalité du code ST permet un accès direct à l'écran et aux touches de commande et donc une conception individuelle du fonctionnement de l'unité.



meroVIEW 108 / Type 701553

Synoptique



Particularités

- Afficheur à 5 digits (type 701553)
- Structure de menu à configuration individ.
- Entrées/sorties, interfaces et fonctions en option
- Jusqu'à 5 entrées analogiques
- Mémoire et affich. des valeurs Min/Max
- Fonction Hold
- Fonction de tarage pour les applications de pesage
- Enregistreur de données
- Entrées de comptage 12,5 kHz (en opt.)
- Fonction mathématiq. et logique (en opt.)
- Code ST (texte structuré ; option)
- Interfaces RS485, Ethernet et PROFINET (en option)
- Entrées numériques et analogiques supplémentaires via l'interface
- Borniers amovibles avec techn. Push In

Homologations et marques de contrôle (voir caractéristiques techniques)





Types d'appareils



Type 701551 (format 116)



Type 701552 (format 108H)



Type 701553 (format 108Q)



Type 701554 (format 104)

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 ainsi que 2 sorties relais (à fermeture 3 A). Les entrées numériques sont prévues pour être raccordées à un contact libre de potentiel. La sortie numérique délivre un signal logique 0/14 V.

Des entrées et des sorties analogiques et numériques supplémentaires sont disponibles (voir Références de commande). Celles-ci peuvent également être installées ultérieurement par le client.

Les sorties numériques, en option, 0/14 V (non isolées galvaniquement) peuvent être utilisées, par exemple, pour commander des relais statiques.

Les sorties numériques 0/22 V, en option, avec séparation galvanique peuvent être utilisées pour alimenter des convertisseurs de mesure, en technique 2 fils.

Certaines entrées et sorties ne peuvent pas être utilisées simultanément (voir les remarques dans le schéma de connexion).

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).

L'appareil prend en charge 2 linéarisations spécifiques au client.

Entrée de comptage

L'appareil peut être équipé en option, de 4 entrées de comptage max. La fréquence de comptage max. est de 12,5 kHz. Chaque entrée de comptage peut être commandée via un signal numérique 0/24 V ou un contact libre de potentiel.

Les fonctions suivantes peuvent être réalisées avec les compteurs (configurables) : comptage des impulsions, calcul de la fréquence, de la vitesse de rotation, de la vitesse et du débit (volume par unité de temps). De plus, des fonctions individuelles peuvent être implémentées à l'aide d'une fonction mathématique ou d'un code ST, comme le calcul du débit total (volume).

Affectation du signal via des sélecteurs

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

Port USB

L'appareil est équipé d'un port-périphérique-USB (connecteur type 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.

Une interface hôte USB est également disponible (prise type A). En ce qui concerne les appareils, formats 108 et 104 elle se trouve à l'arrière de l'appareil, dans le cas du petit appareil au format 116, elle est disposée sur le côté. Cette interface est prévue pour brancher une clé USB (mise à jour du firmware, la lecture de l'enregistreur de données et le transfert de la configuration de l'appareil).

Interface RS485

L'interface RS485, en option prend en charge le protocole Modbus RTU et peut être utilisée en mode maître ou esclave.

Interface Ethernet

L'interface Ethernet en option (Modbus TCP) permet une communication parallèle avec 2 x maîtres ou 2 x esclaves et est utilisée pour se connecter à un réseau d'entreprise, pour transférer des valeurs de process et pour communiquer avec le programme Setup.

Interface PROFINET

L'appareil peut également être équipé en option d'une interface PROFINET et être intégré dans un réseau PROFINET en tant que périphérique IO (IO-Device). Un fichier GSD (GSDML) décrivant les propriétés de l'appareil est disponible pour le système de programmation du contrôleur IO (IO-Controller).

Les services standard Ethernet ne sont pas supportés par l'interface PROFINET.

Si l'appareil est équipé de l'interface PROFINET, les interfaces Ethernet ou RS485 ne peuvent pas être équipées.

Alimentation

L'appareil existe en deux versions d'alimentation : AC 110 à 240 V ou AC/DC 24 V (voir Caractéristiques techniques).

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
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



Raccordement électrique

Le raccordement électrique s'effectue à l'aide de bornes à ressort amovibles (technologie Push in).

Fonction MIN-MAX

Lorsque la fonction MIN-MAX est activée, la valeur minimale et la valeur maximale de l'indicateur sont enregistrées et actualisées en permanence. Les deux valeurs peuvent être affichées séparément ou en alternance avec la valeur mesurée actuelle. En cas d'affichage alterné (défilement), le symbole Min/Max est actif pendant que la valeur minimale ou maximale est affichée.

Un signal binaire permet de réinitialiser les valeurs à la valeur actuelle.

Fonction Hold

La valeur d'affichage est "gelée" avec la fonction Hold. Cette valeur s'affiche tant que le signal binaire de commande est actif.

Fonction tarage

La fonction tarage, pilotée par un signal binaire, permet de régler la valeur d'affichage à zéro (application de pesage). La valeur actuellement affichée est à chaque fois ajoutée à la valeur de tarage.

La fonction peut être réinitialisée par un autre signal binaire. L'écran affiche alors à nouveau la valeur actuelle.

Surveillances de valeurs limites

L'appareil est équipé de 8 surveillances de valeur limite, chacune avec 8 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 8 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 hypothèse, 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 inversé dans tous les cas cités.

Minuterie

L'appareil est équipé de 2 minuterie.

Les minuterie peuvent être démarrées par des signaux numériques librement sélectionnables ou en fonction d'une surveillance intégrée de la bande de tolérance. De plus, une période de démarrage et d'inertie ainsi qu'une fonction d'auto-maintien avec acquittement sont disponibles. De nombreuses fonctions, comme par ex. une régulation programmée ou une commutation de consigne peuvent être facilement réalisées.

Compteur d'interventions

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.

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 programme Setup permet à l'utilisateur de créer jusqu'à 100 textes individuels et de les afficher sur l'écran via une application corres-

pondante. Les textes peuvent être saisis en quatre langues de sorte qu'après modification de la langue de l'appareil le texte s'affiche dans la langue correspondante.

Enregistreur de données

L'enregistreur de données permet d'enregistrer 4 valeurs analogiques et 4 valeurs binaires. L'intervalle de temps peut être réglé de 1 minute à 1 heure. L'enregistrement s'effectue selon le principe de la mémoire circulaire. Avec un intervalle d'enregistrement de 10 minutes, les données peuvent être enregistrées pendant environ 2 ans avant que les données les plus anciennes ne soient écrasées.

Les données sont lues via une clé USB (fichier CSV).

Horloge en temps réel

L'horloge en temps réel fournit la date et l'heure actuelles (horodatage pour l'enregistreur de données et le code ST).

Mémoire de sauvegarde (Retain)

Cette mémoire de sauvegarde permet de conserver certaines données même en cas de panne de secteur. Ceci concerne les données d'intervention, de compteurs et des minuterie ; l'état du programmeur ainsi que les données de sauvegarde du code ST.

Niveaux de commande configurables individuellement

L'utilisateur peut composer le menu de l'appareil de manière individuelle afin d'obtenir un grand confort d'utilisation et une intégration optimale dans l'installation. Quatre niveaux de menu avec sous-menus sont disponibles à cet effet. Les options de menu et les paramètres peuvent être définis individuellement en quatre langues (commutables). Les niveaux de menu peuvent être partiellement ou entièrement verrouillés contre toute opération non autorisée.

Programme Setup

Le programme Setup est nécessaire pour la mise en service de l'appareil et peut être téléchargé gratuitement. Outre le réglage individuel des niveaux de commande, dont les paramètres peuvent ensuite être modifiés dans l'appareil, le programme Setup offre à l'utilisateur un moyen simple et conviviale de 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

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
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



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.

Mise à jour du firmware

Le firmware de l'appareil peut être mis à jour de manière conviviale à l'aide d'une clé USB . Le fichier firmware est fourni, en cas de besoin, par le fabricant.

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
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 (1985)	IPTS-68	-200 à +900 °C	≤ 0,25 %
Fe-CuNi	„J“	DIN EN 60584-1:2014 IEC 60584-1:2013	ITS-90	-210 à +1200 °C	≤ 0,25 % à partir de -100 °C
Cu-CuNi	„U“	DIN 43710 (1985)	IPTS-68	-200 à +600 °C	≤ 0,25 % à partir de -100 °C
Cu-CuNi	„T“	DIN EN 60584-1:2014 IEC 60584-1:2013	ITS-90	-270 à +400 °C	≤ 0,25 % à partir de -150 °C
NiCr-Ni	„K“	DIN EN 60584-1:2014 IEC 60584-1:2013	ITS-90	-270 à +1372 °C	≤ 0,25 % à partir de -80 °C
NiCr-CuNi	„E“	DIN EN 60584-1:2014 IEC 60584-1:2013	ITS-90	-270 à +950 °C	≤ 0,25 % à partir de -80 °C
NiCrSi-NiSi	„N“	DIN EN 60584-1:2014 IEC 60584-1:2013	ITS-90	-270 à +1300 °C	≤ 0,25 % à partir de -80 °C
Pt10Rh-Pt	„S“	DIN EN 60584-1:2014 IEC 60584-1:2013	ITS-90	-50 à +1768 °C	≤ 0,25 % à partir de 20 °C
Pt13Rh-Pt	„R“	DIN EN 60584-1:2014 IEC 60584-1:2013	ITS-90	-50 à +1768 °C	≤ 0,25 % à partir de 50 °C
Pt30Rh-Pt6Rh	„B“	DIN EN 60584-1:2014 IEC 60584-1:2013	ITS-90	0 à 1820 °C	≤ 0,25 % à partir de 400 °C
W5Re-W26Re	„C“	DIN EN 60584-1:2014 IEC 60584-1:2013	ITS-90	0 à 2315 °C	≤ 0,25 % à partir de 500 °C
W3Re-W25Re	„D“	ASTM E1751M-15	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®	„K“	GOST R 8.585-2001	ITS-90	-270 à +1372 °C	≤ 0,25 % à partir de -80 °C

^a La précision de la linéarisation se rapporte à l'étendue de mesure.

Influence de la température ambiante	≤ 100 ppm/K
Compensation de soudure froide	Interne ou externe (constante)
Température de compensation de soudure froide (externe)	-30 à +85 °C (réglable)
Cycle d'échantillonnage	min. 50 ms (configurable)
Filtre d'entrée	Filtre numérique de 2e ordre ; constante du filtre réglable de 0 à 100,0 s

Sonde à résistance

Désignation	Norme	ITS	Type de raccordement	Etendue de mesure	Précision ^a	Courant de mesure
Pt100	DIN EN 60751:2009 IEC 60751:2008	ITS-90	2 fils	-200 à +850 °C	≤ 0,2 %	500 µA
			3 fils	-200 à +850 °C	≤ 0,1 %	500 µA
Pt1000	DIN EN 60751:2009 IEC 60751:2008	ITS-90	2/3 fils	-200 à +850 °C	≤ 0,1 %	50 µA
Pt100	GOST 6651-2009 A.2	ITS-90	2 fils	-200 à +850 °C	≤ 0,2 %	500 µA
			3 fils	-200 à +850 °C	≤ 0,1 %	500 µA

^a La précision de la linéarisation se rapporte à l'étendue de mesure.



Influence de la température ambiante	≤ 50 ppm/K
Résistance de ligne du capteur	max. 30 W par ligne
Cycle d'échantillonnage	min. 50 ms (configurable)
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
Potentiomètre/Rhéostat	0 à 4000 Ω	≤ 0,1 % pour 4000 Ω	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	
Potentiomètre/Rhéostat	en montage 3 fils
Résistance/potentiomètre	en montage 2/3 fils
Résistance de ligne du capteur	max. 30 W par ligne
Cycle d'échantillonnage	min. 50 ms (configurable)
Filtre d'entrée	Filtre numérique de 2e ordre ; constante du filtre réglable de 0 à 100,0 s

Tension, courant (signaux normalisés) ; courant de chauffage

Désignation	Etendue de mesure	Précision ^a	Résistance d'entrée ou tension de charge
Tension	0 à 10 V	≤ 0,1 %	> 500 kΩ
	0 à 1 V	≤ 0,1 %	> 500 kΩ
Courant	4 à 20 mA	≤ 0,1 %	< 2,5 V
	0 à 20 mA	≤ 0,1 %	< 2,5 V
Courant de chauffage	AC 0 à 50 mA, 50 Hz	≤ 20 %	< 2,5 V
	DC 0 à 20 mA	≤ 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	min. 50 ms (configurable)
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
Sonde à résistance	++	++	++	++	---
Résistance/potentiomètre	---	++	---	++	---
Potentiomètre/Rhéostat	---	++	---	(+) ^a	---
Thermocouple	++	++	---	++	(+) ^b
Courant 0 à 20 mA	---	++	---	---	---
Courant 4 à 20 mA	++	++	++	++	++
Tension 0 à 10 V	++	++	---	---	++
Tension 0 à 1 V	---	++	---	---	++
Courant de chauffage	---	++	---	---	---

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
++ = détecté(e) --- = non détecté(e) (+) = détecté(e) sous condition					

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

^b Dépend de la caractéristique réglée

Entrées numériques

Entrée pour un contact libre de potentiel	Contact fermé : l'entrée est active ($R_{ON} < 1\text{ k}\Omega$) Contact ouvert : l'entrée est inactive ($R_{OFF} > 50\text{ k}\Omega$) min. 50 ms (configurable)
Fonction	
Cycle d'échantillonnage	
Entrée de comptage	
Tension	0/24 V (logique „0“ : $< 3,5\text{ V}$; logique „1“ : $> 10\text{ V}$)
Fréquence de comptage	12,5 kHz max., 0,5 Hz min.

Sortie analogique

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

Sorties numériques

Relais (à fermeture)	max. 3 A sous AC 230 V ou DC 24 V, en charge ohmique 150 000 coupures à charge nominale 350 000 coupures pour 1 A
Pouvoir de coupure	
Durée de vie des contacts	
Relais (inverseur)	max. 8 A sous AC 230 V ou DC 24 V, en charge ohmique 50 000 coupures à charge nominale 100 000 coupures pour 3 A 250 000 coupures pour 1 A
Pouvoir de coupure	
Durée de vie des contacts	
Sortie logique 14 V	DC 0/14 V $\pm 15\text{ }\%$ max. 20 mA par sortie (si tension nominale 14 V) ; insensible au court-circuit
Signal de sortie	
Courant	
Sortie logique 22 V	(alimentation pour convertisseur de mesure) DC 0/22 V $\pm 15\text{ }\%$ max. 30 mA par sortie (si tension nominale 22 V) ; insensible au court-circuit
Signal de sortie	
Courant	
Relais statique	max. 1 A sous 230 V AC, en charge ohmique Varistor
Pouvoir de coupure	
Circuit de protection interne	
Sortie à collecteur ouvert	max 1,3 A sous DC 24 V
Pouvoir de coupure	

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
 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



Interfaces

Périphérique USB	
Type de connecteur	Micro-B (connecteur femelle)
Standard	Low-Speed, Full-Speed, High-Speed
Longueur du câble	max. 3 m
Hôte USB	
Type de connecteur	A (connecteur femelle)
Standard	Low-Speed, Full-Speed
Utilisation	Exclusivement pour raccordement d'une clé USB (FAT16/FAT32 ; voir Accessoire)
Courant de la charge	max. 100 mA
RS485	
Débit en bauds	9600, 19200, 38400, 115200
Format de données	8-1-no parity, 8-1-even parity, 8-1-odd parity, 8-2-no parity
Protocole	Modbus RTU (Master/Slave)
Ethernet	
Type de connecteur	RJ45 (connecteur femelle)
Vitesse de transmission	10 Mbit/s, 100 Mbit/s
Protocole	TCP/IP, DHCP, DNS; Modbus TCP (Master/Slave)
Câble de raccordement	Câble pour réseau, au minimum CAT5 (S/FTP)
Longueur du câble	max. 100 m
PROFINET IO Device	
Type de connecteur	2 x RJ45 (connecteur femelle), Switch intégré
Vitesse de transmission	100 Mbit/s
Classe de conformité	C (CC-C)
Classe de charge du réseau	III (Netload Class III)
Protocole	DCP, LLDP, VLAN Priority, PTCP, MRP
Câble de raccordement	Câble pour réseau, au minimum CAT5 (S/FTP)
Longueur du câble	max. 100 m

Affichage

Afficheurs à cristaux liquides à 18 segments	Affichage du haut	Affichage du bas
Hauteur des chiffres		
Type 701551 (format 116)	12,3 mm	5,9 mm
Type 701552 (format 108H)	11,5 mm	8,5 mm
Type 701553 (format 108Q)	15 mm	9 mm
Type 701554 (format 104)	24,8 mm	12 mm
Couleur	blanc	vert
Position y compris décimales	4 (5 pour type 701553)	4 (8 pour type 701551)
Décimales	0, 1, 2, 3 ou automatique (configurable)	

Affichage à cristaux liquides matrice à pixels (uniquement pour types 701552, 701553 et 701554)		
Réseau de pixels		
Type 701552 (format 108H)	2 séries avec 9 réseaux de pixels	
Type 701553 (format 108Q)	2 séries avec 8 réseaux de pixels	
Type 701554 (format 104)	2 séries avec 11 réseaux de pixels	
Nombre de pixels par réseau	8 x 5	
Couleur	blanc	

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
 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 électriques

Alimentation	(voir plaque signalétique)	
Variante 1	110 à 240 V AC +10/-15 %, 48 à 63 Hz	
Variante 2	AC/DC 24 V +10/-15 %, AC 48 à 63 Hz	
Sécurité électrique	Suivant DIN EN 61010:2020, partie 1 ; catégorie de surtension II jusqu'à 300 V, degré de pollution 2	
Puissance absorbée	sous 110 à 240 V AC	sous 24 V AC/DC
Type 701551 (format 116)	max. 4,3 W	max. 4,5 W
Types 701552, 701553 (Formats 108H, 108Q)	max. 4,9 W	max. 6,0 W
Type 701554 (format 104)	max. 6,8 W	max. 8,9 W
Raccordement électrique	à l'arrière par bornes à ressorts (technologie Push in)	
Sections de fil pour alimentation (élément de raccordement 1)		
Fil ou toron (sans embout)	min. 0,2 mm ² , max. 2,5 mm ²	
Toron avec embout	avec/sans collet en matière synthétique : min. 0,25 mm ² , max. 2,5 mm ²	
Longueur dénudée	10 mm	
Sections de fil pour relais standards (éléments de raccordement 2 et 3), relais en option et relais statiques		
Fil (sans embout)	min. 0,2 mm ² , max. 1,5 mm ²	
Toron (sans embout)	min. 0,2 mm ² , max. 2,5 mm ²	
Toron avec embout	avec/sans collet en matière synthétique : min. 0,25 mm ² , max. 1,5 mm ²	
Longueur dénudée	10 mm	
Sections de fil pour entrées et sorties standards (élément de raccordement 4), entrées et sorties en option (sauf relais et relais statique), port RS485		
Fil ou toron (sans embout)	min. 0,2 mm ² , max. 1,5 mm ²	
Toron avec embout	sans collet en matière synthétique : min. 0,25 mm ² , max. 1,5 mm ²	
	Avec collet en matière synthétique : min. 0,25 mm ² , max. 0,75 mm ²	
Longueur dénudée	10 mm	

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 relative sans condensation
Stockage	suivant classe 1K2
Fonctionnement	suivant classe 3K3
Vibration	Suivant DIN EN 60068-2-6, tableau C.2
Amplitude	0,15 mm de 10 à 58,1 Hz
Accélération	20 m/s ² de 58,1 à 150 Hz
Choc	Suivant DIN EN 60068-2-27, tableau A.1
Accélération maximale	150 m/s ²
Durée du choc	11 ms
Compatibilité électrique (CEM)	suivant DIN EN 61326-1:2013
Emission de parasites	Classe B ^a , ^b
Résistance aux parasites	Normes industrielles

^a Le produit est adapté à l'usage industriel tout comme aux ménages et aux petites entreprises.

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
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



^b Avec port Ethernet : Classe A – uniquement pour utilisation industrielle –

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	suyvant DIN EN 60529, IP65 en façade, IP20 à l'arrière
Poids	
Type 701551 (format 116)	max. 170 g
Type 701552 (format 108H)	max. 271 g
Type 701553 (format 108Q)	max. 271 g
Type 701554 (format 104)	max. 417 g

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

Homologations et marques de contrôle

L'appareil est homologué si la marque de contrôle correspondante figure sur l'appareil.

c UL us	
Organisme d'essai	Underwriters Laboratories
Certificat/N° d'essai	E201387
Base d'essai	UL 61010-1 (3. Ed.), CAN/CSA-22.2 No. 61010-1 (3. Ed.)
s'applique à	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
 E-Mail : info.fr@jumo.net
 Internet : www.jumo.fr

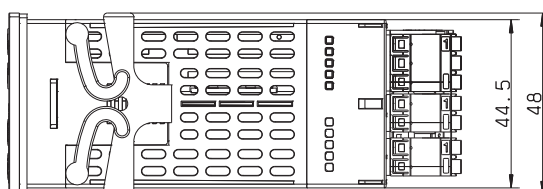
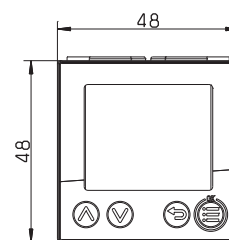
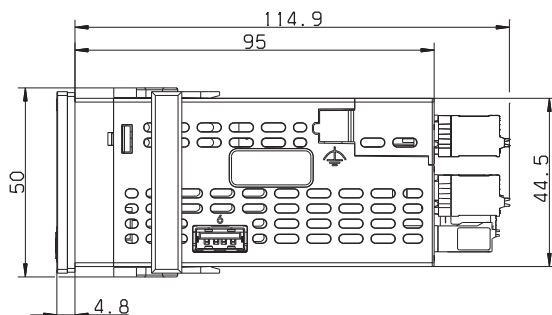
JUMO AUTOMATION
 S.P.R.L. / P.G.M.B.H. / B.V.B.A
 Industriestraße 18
 4700 Eupen, Belgique
 Tél. : +32 87 59 53 00
 Fax. : +32 87 74 02 03
 E-Mail : info@jumo.be
 Internet : www.jumo.be

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

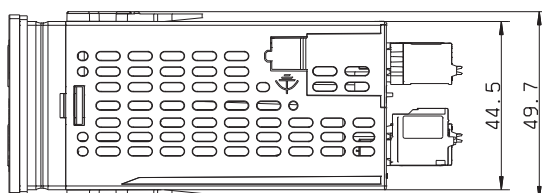
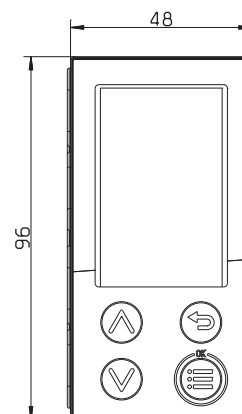
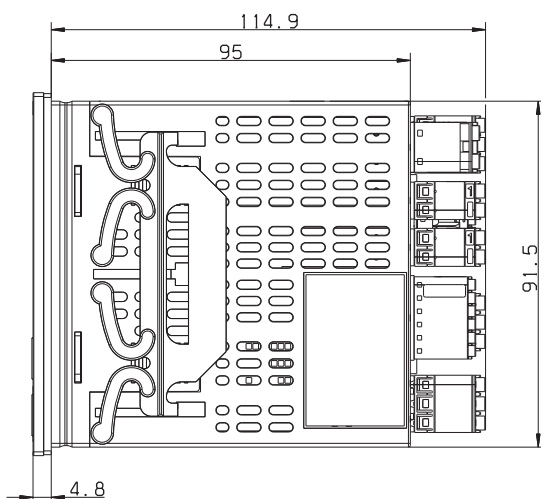


Dimensions

Format 116 (48 mm × 48 mm)



Format 108H (48 mm × 96 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

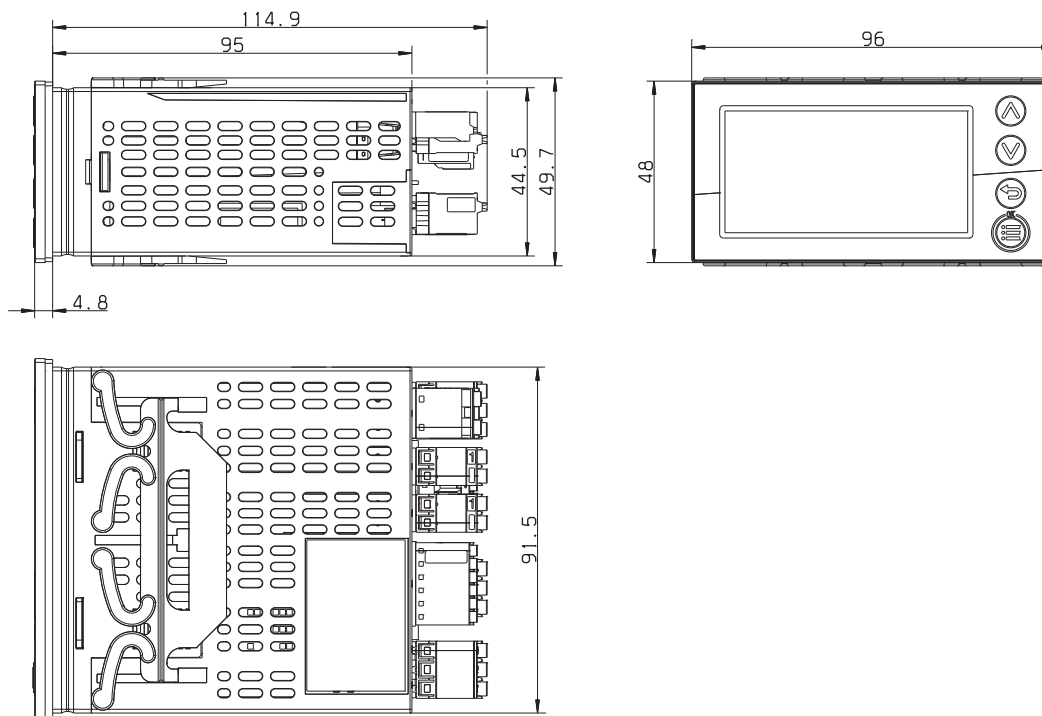
JUMO-REGULATION SAS
 7 rue des Drapiers
 B.P. 45200
 57075 Metz Cedex 3, France
 Tél. : +33 3 87 37 53 00
 E-Mail : info.fr@jumo.net
 Internet : www.jumo.fr

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

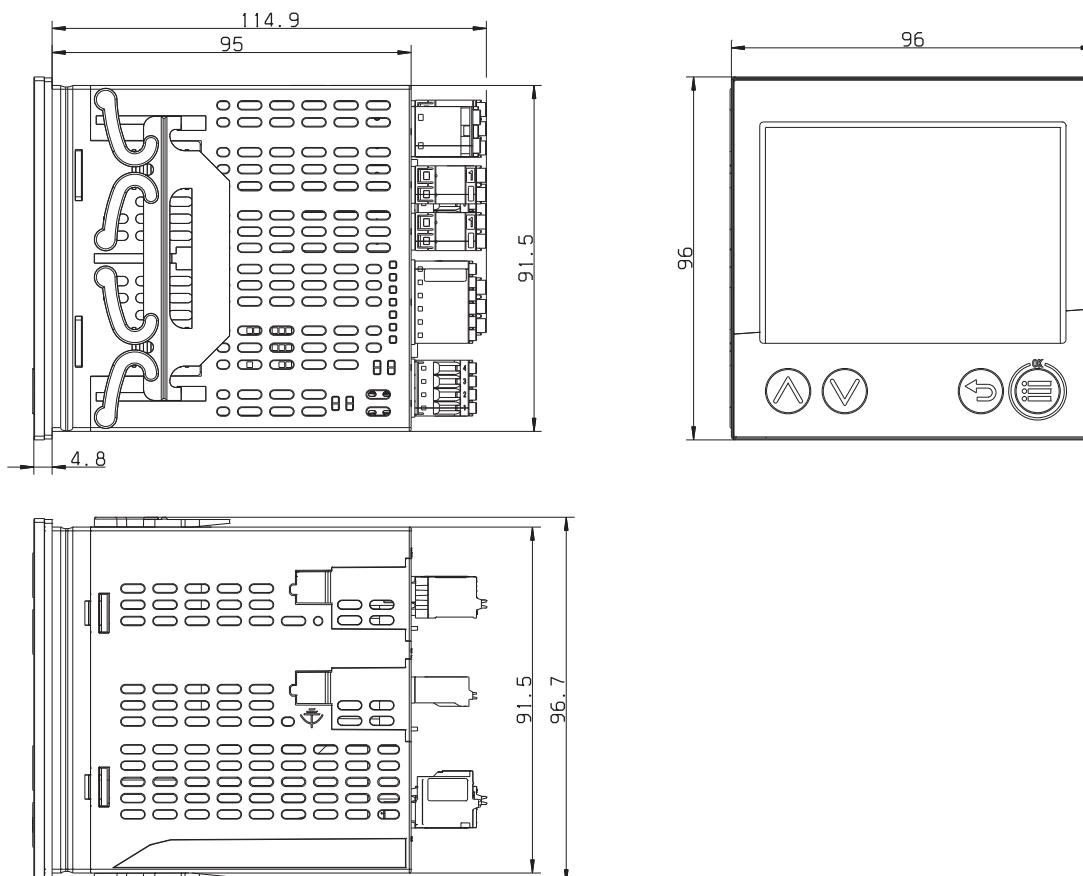
JUMO
 Mess- und Regeltechnik AG
 Laubisrütistrasse 70
 8712 Stäfa, Suisse
 Tél. : +41 44 928 24 44
 Fax : +41 44 928 24 48
 E-Mail : info@jumo.ch
 Internet : www.jumo.ch



Format 108Q (96 mm × 48 mm)



Format 104 (96 mm × 96 mm)



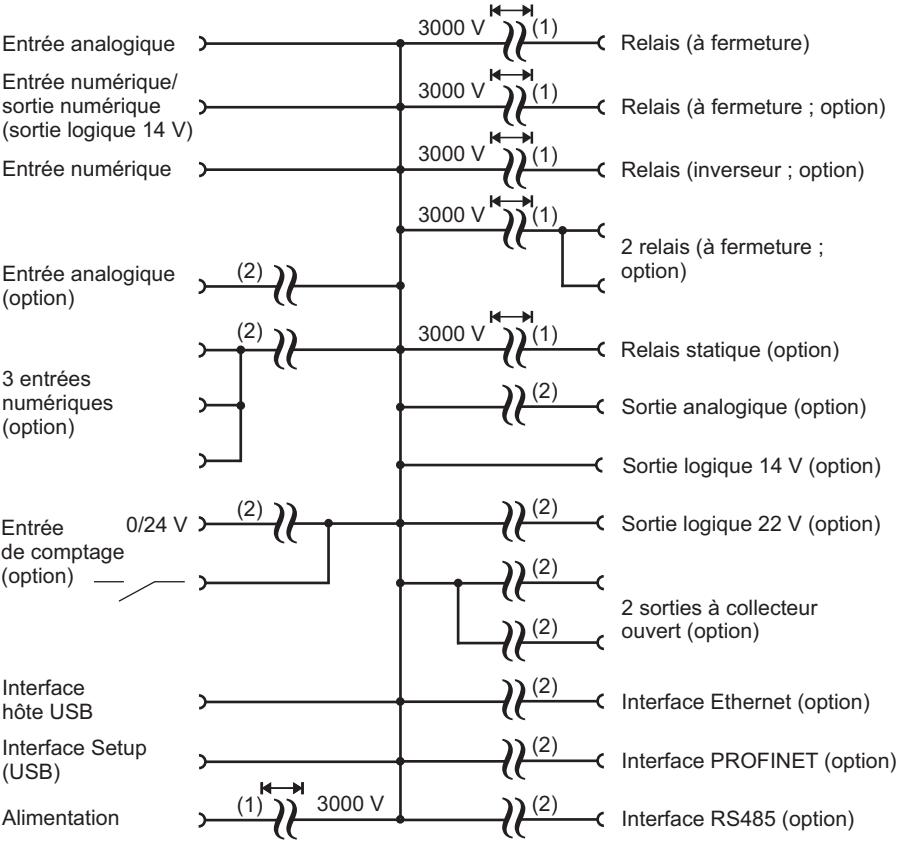


Découpe du tableau suivant CEI 61554

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
116 (48 mm × 48 mm)	45 ^{+0,6} mm × 45 ^{+0,6} mm	45 mm ^a	30 mm
108H (48 mm × 96 mm)	45 ^{+0,6} mm × 92 ^{+0,8} mm	35 mm	45 mm
108Q (96 mm × 48 mm)	92 ^{+0,8} mm × 45 ^{+0,6} mm	45 mm	35 mm
104 (96 mm × 96 mm)	92 ^{+0,8} mm × 92 ^{+0,8} mm	35 mm	45 mm

^a Une distance suffisamment importante doit être prise en compte lors de la connexion d'une clé USB.

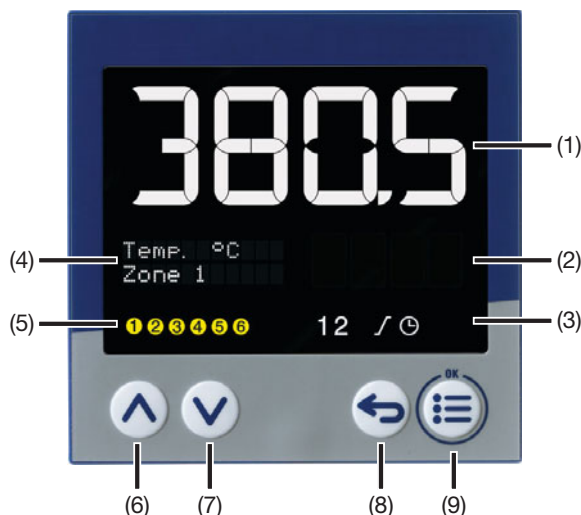
Séparation galvanique



- 1 Les spécifications de tension correspondent aux tensions d'essai alternatives (valeurs effectives) suivant DIN EN 61010-1 (VDE 0411-1):2020-03 pour les essais de type.
- 2 Séparation galvanique fonctionnelle pour le raccordement à des circuits SELV ou PELV.



Affichage et commande



- 1 Affichage à cristaux liquides à 18 segments (par ex. valeur réelle), 4 digits (pour type 701553 5 digits), blanc ; pour type 701551 (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 (pour 701551 (116) : 8 digits), vert ; pour type 701551 (116) également pour la représentation des points de menu, paramètres et texte ; affichage „OK“ en quittant le mode Editer (avec modification)
- 3 Affichage de base (état de base) 1 ou 2, symbole min/max (rampe), minuterie
- 4 Pour types 701552 (108H), 701553 (108Q) et 701554 (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 paramètre précédent ; en affichage de base : fonction configurable)
- 7 Down (dans le menu : diminuer la valeur, sélectionner point de menu ou paramètre suivant ; en affichage de base : fonction configurable)
- 8 Back (dans le menu : retour au niveau de menu précédent, quitter le mode Editer sans modification ; en affichage de base : fonction configurable)
- 9 Menu/OK (appuyer longuement : passer de l'affichage de base 1 à l'affichage de base 2 ; appuyer brièvement : appeler le menu principal, passer au sous-menu/Niveau, passer au mode Editer, quitter le mode Editer avec modification)

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
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

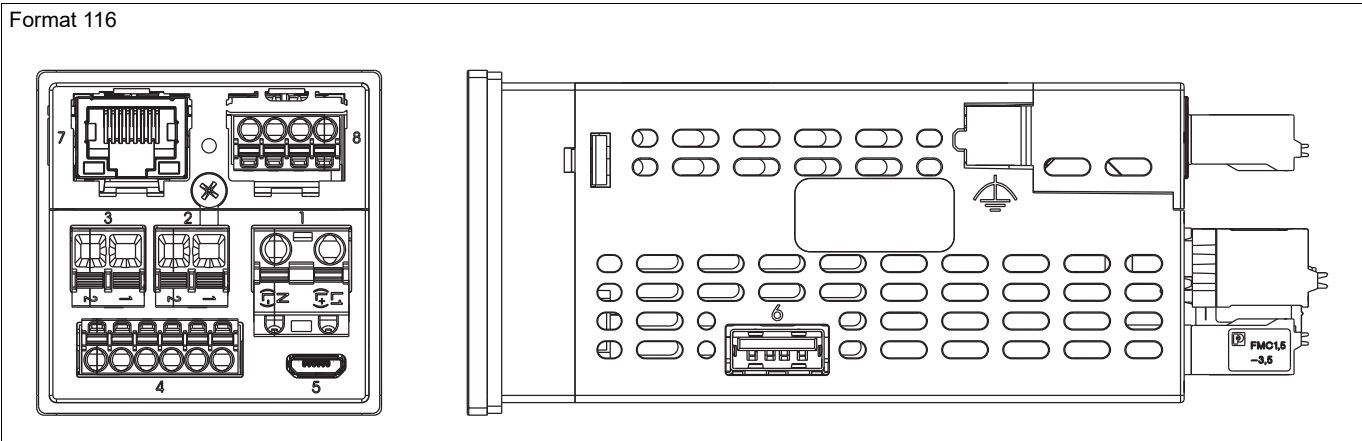
JUMO
Mess- und Regeltechnik AG
Laubisrütistrasse 70
8712 Stäfa, Suisse
Tél. : +41 44 928 24 44
Fax : +41 44 928 24 48
E-Mail : info@jumo.ch
Internet : www.jumo.ch



Eléments de raccordement

Type 701551

Format 116

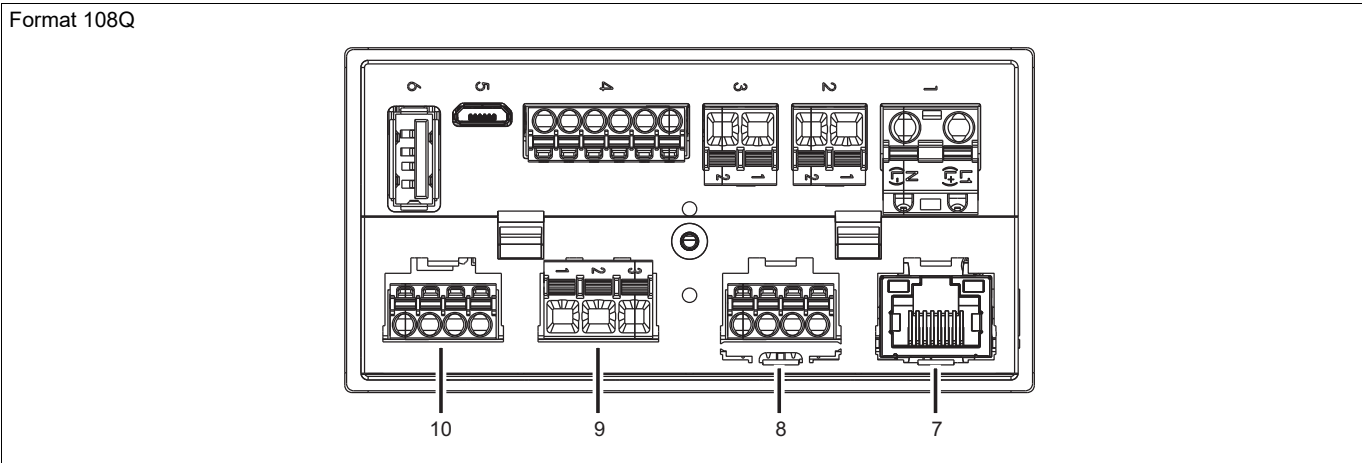


Elément	Raccordement	Elément	Raccordement	Elément	Raccordement
1	Alimentation L1(L+), N(L-)	4	Bornes 4 et 6 : Entrée numérique 2 (contact libre de potentiel)	7	Option 1 ^a (pour PROFINET : port 1)
2	Sortie numérique 1 (Relais)	4	Bornes 5 et 6 : Entrée numérique 1 (contact libre de potentiel) ou sortie numérique 3 (Logique 0/14 V)	8	Option 2 ^a (pour PROFINET : port 2)
3	Sortie numérique 2 (Relais)	5	Port USB de type périphérique		
4	Bornes 1 à 4 : Entrée analogique 1	6	Port USB de type hôte		

^a L'élément de raccordement dépend de l'option (voir Références de commande).

Types 701552, 701553, 701554

Format 108Q

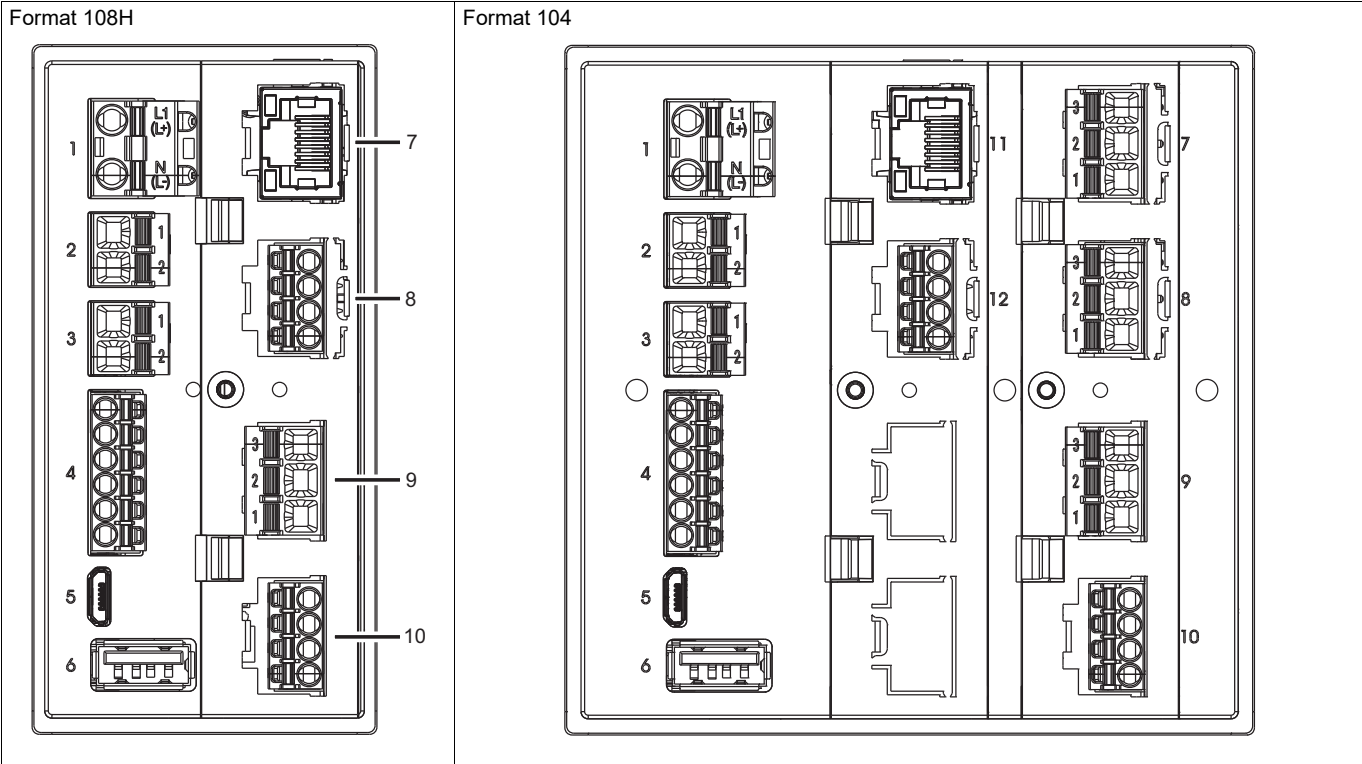


JUMO GmbH & Co. KG
Adresse de livraison :
Mackenrodtstraße 14
36039 Fulda, Allemagne
Adresse postale :
36035 Fulda, Allemagne
Tél. : +49 661 6003-0
Fax : +49 661 6003-607
E-Mail : mail@jumo.net
Internet : www.jumo.net

JUMO-REGULATION SAS
7 rue des Drapiers
B.P. 45200
57075 Metz Cedex 3, France
Tél. : +33 3 87 37 53 00
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



Elément	Raccordement	Elément	Raccordement	Elément	Raccordement
1	Alimentation L1(L+), N(L-)	4	Bornes 5 et 6 : Entrée numérique 1 (contact libre de potentiel) ou sortie numérique 3 (Logique 0/14 V)	9	Option 3 ^a
2	Sortie numérique 1 (Relais)	5	Port USB de type périphérique	10	Option 4 ^a
3	Sortie numérique 2 (Relais)	6	Port USB de type hôte	11	Option 5 (pour PROFINET : port 1)
4	Bornes 1 à 4 : Entrée analogique 1	7	Option 1 ^a (pour PROFINET : port 1)	12	Option 6 ^a (pour PROFINET : port 2)
4	Bornes 4 et 6 : Entrée numérique 2 (contact libre de potentiel)	8	Option 2 ^a (pour PROFINET : port 2)		

^a L'élément de raccordement dépend de l'option (voir Références de commande).



Schéma de raccordement

Le schéma de raccordement figurant dans la fiche technique fournit des informations sur le choix du produit.

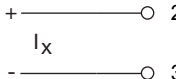
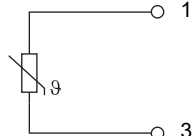
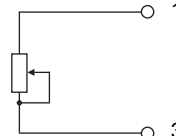
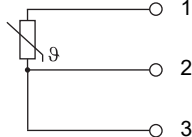
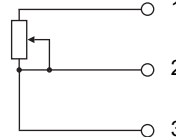
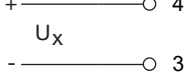
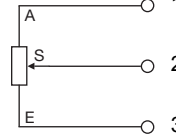
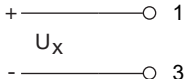
Pour le raccordement électrique, utilisez exclusivement la notice de montage ou la notice de mise en service !

Entrées analogiques

Entrée analogique 1 : de série

Entrées analogiques 2 à 5 : en option (options 1 et 4, voir Références de commande)

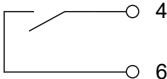
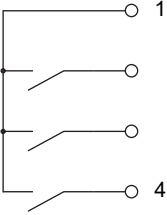
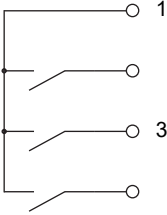
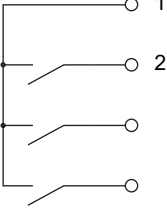
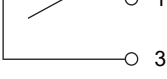
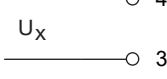
L'utilisation comme entrée de courant de chauffage est seulement possible avec une entrée analogique en option.

Capteur/ signal normalisé	Symbole et repérage des bornes	Capteur/ signal normalisé	Symbole et repérage des bornes
Thermocouple		Courant DC 0(4) à 20 mA Courant de chauffage AC/DC (uniquement pour option)	
Sonde à résistance en montage 2 fils		Résistance/Potentiomètre en montage 2 fils	
Sonde à résistance en montage 3 fils		Résistance/Potentiomètre en montage 3 fils	
Tension DC 0 à 10 V (pour entrée numérique 1 : peut seule- ment être utilisée lorsque l'entrée numé- rique 2 ne peut être utilisée)		Potentiomètre/Rhéostat	
Tension DC 0 à 1 V			

Entrées numériques

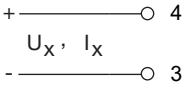
Entrées numériques 1 et 2 : de série

Entrées numériques 3 à 14 : en option (options 1 et 4, voir Références de commande)

Entrée	Exécution	Symbole et repérage des bornes	Entrée	Exécution	Symbole et repérage des bornes
1	Entrée numérique pour contact libre de potentiel (peut seulement être utilisée lorsque la sortie numérique 3 ne peut être utilisée)		2	Entrée numérique pour contact libre de potentiel (utilisable uniquement si l'entrée analogique 1 n'est pas utilisée comme entrée DC 0 à 10 V)	
Entrées 3, 4, 5 pour option 1 Entrées 6, 7, 8 pour option 2 Entrées 9, 10, 11 pour option 3 Entrées 12, 13, 14 pour option 4					
3 6 9 12	3 entrées numériques pour contact libre de potentiel Entrée pour contact 1		4 7 10 13	3 entrées numériques pour contact libre de potentiel Entrée pour contact 2	
5 8 11 14	3 entrées numériques pour contact libre de potentiel Entrée pour contact 3				
3 6 9 12	Entrée de comptage (12,5 kHz) : Entrée pour contact libre de potentiel (au lieu de l'entrée DC 0/24 V)		3 6 9 12	Entrée de comptage (12,5 kHz) : Entrée DC 0/24 V (au lieu de l'entrée pour contact libre de potentiel)	

Sorties analogiques

Sorties analogiques 1 à 4 : en option (options 1 à 4, voir Références de commande)

Sortie	Exécution	Symbole et repérage des bornes
1 2 3 4	DC 0 ... 10 V ou DC 0/4 à 20 mA (configurable)	

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
 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

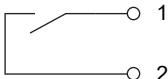
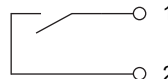
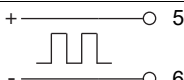
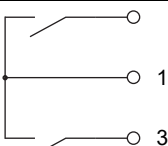
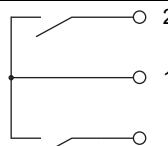
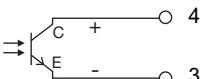
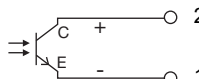
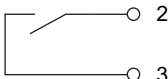
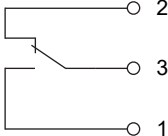
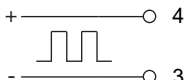
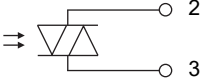
JUMO
 Mess- und Regeltechnik AG
 Laubisrütistrasse 70
 8712 Stäfa, Suisse
 Tél. : +41 44 928 24 44
 Fax : +41 44 928 24 48
 E-Mail : info@jumo.ch
 Internet : www.jumo.ch



Sorties numériques

Sorties numériques 1 à 3 : de série

Sorties numériques 4 à 11 : en option (options 1 à 4, voir Références de commande)

Sortie	Exécution	Symbole et repérage des bornes	Sortie	Exécution	Symbole et repérage des bornes
1	Relais (à fermeture)		2	Relais (à fermeture)	
3	Sortie logique 0/14 V (peut seulement être utilisée lorsque l'entrée numérique 1 ne peut être utilisée)				
Sortie 4 pour option 1 Sortie 6 pour option 2 Sortie 8 pour option 3 Sortie 10 pour option 4			Sortie 5 pour option 1 Sortie 7 pour option 2 Sortie 9 pour option 3 Sortie 11 pour option 4		
4 6 8 10	2 relais (à fermeture) Relais 1		5 7 9 11	2 relais (à fermeture) Relais 2	
	2 sorties à collecteur ouvert : OC 1			2 sorties à collecteur ouvert : OC 2	
	Relais (à fermeture)				
	Relais (inverseur)				
	Sortie logique 0/14 V Sortie logique 0/22 V				
	Relais statique				

Port RS485

En option (option 2 ou 6, voir Références de commande)

Interface	Symbole et repérage des bornes		
RS485	RxD/TxD+ —○ 4 RxD/TxD- —○ 3		

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
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



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 24 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
 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
701551	Type 701551 (format 116: 48 x 48 mm) 1 entrée analogique (universelle), 1 entrée numérique, 1 entrée/sortie numérique (commutable), 2 relais (à fermeture) 2 minuteries, affichage de la valeur min/max, fonction hold, fonction tarage, programme Setup (download) inclus
701552	Type 701552 (format 108H: 48 x 96 mm) 1 entrée analogique (universelle), 1 entrée numérique, 1 entrée/sortie numérique (commutable), 2 relais (à fermeture) 2 minuteries, affichage de la valeur min/max, fonction hold, fonction tarage, programme Setup (download) inclus
701553	Type 701553 (format 108Q: 96 x 48 mm) 1 entrée analogique (universelle), 1 entrée numérique, 1 entrée/sortie numérique (commutable), 2 relais (à fermeture) 2 minuteries, affichage de la valeur min/max, fonction hold, fonction tarage, programme Setup (download) inclus
701554	Type 701554 (format 104: 96 x 96 mm) 1 entrée analogique (universelle), 1 entrée numérique, 1 entrée/sortie numérique (commutable), 2 relais (à fermeture) 2 minuteries, affichage de la valeur min/max, fonction hold, fonction tarage, programme Setup (download) inclus
(2)	Exécution
8	Standard avec réglages d'usine ^a
9	Configuration spécifique au client (indications en clair)
(3)	Option 1
00	Non affecté(e)
01	1 entrée analogique (universelle)
02	1 entrée de comptage 12,5 kHz
03	3 entrées numériques
04	1 relais (inverseur 8 A) ; uniquement pour types 701552, 701553, 701554)
05	1 relais (à fermeture 3 A)
06	2 relais (à fermeture 3 A ; uniquement pour types 701552, 701553, 701554)
07	1 relais statique 1 A
08	1 sortie numérique (logique 0/14 V)
09	1 sortie analogique
10	1 sortie numérique (logique 0/22 V, à séparation galvanique)
12	1 port Ethernet (Modbus TCP, programme Setup ; uniquement pour types 701551, 701552, 701553)
13	1 port PROFINET-IO-Device (2 x RJ45) ; uniquement pour types 701551, 701552, 701553) ; option 2 supprimée
14	2 sorties à collecteur ouvert

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
 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



(4)	Option 2
00	Non affecté(e)
01	1 entrée analogique (universelle)
02	1 entrée de comptage 12,5 kHz
03	3 entrées numériques
04	1 relais (inverseur 8 A) ; uniquement pour types 701552, 701553, 701554)
05	1 relais (à fermeture 3 A)
06	2 relais (à fermeture 3 A ; uniquement pour types 701552, 701553, 701554)
07	1 relais statique 1 A
08	1 sortie numérique (logique 0/14 V)
09	1 sortie analogique
10	1 sortie numérique (logique 0/22 V, à séparation galvanique)
11	1 port RS485 (Modbus RTU ; uniquement pour types 701551, 701552, 701553)
14	2 sorties à collecteur ouvert
(5)	Option 3 (uniquement pour types 701552, 701553, 701554)
00	Non affecté(e)
01	1 entrée analogique (universelle)
02	1 entrée de comptage 12,5 kHz
03	3 entrées numériques
04	1 relais (inverseur 8 A)
05	1 relais (à fermeture 3 A)
06	2 relais (à fermeture 3 A)
07	1 relais statique 1 A
08	1 sortie numérique (logique 0/14 V)
09	1 sortie analogique
10	1 sortie numérique (logique 0/22 V, à séparation galvanique)
14	2 sorties à collecteur ouvert
(6)	Option 4 (uniquement pour types 701552, 701553, 701554)
00	Non affecté(e)
01	1 entrée analogique (universelle)
02	1 entrée de comptage 12,5 kHz
03	3 entrées numériques
04	1 relais (inverseur 8 A)
05	1 relais (à fermeture 3 A)
06	2 relais (à fermeture 3 A)
07	1 relais statique 1 A
08	1 sortie numérique (logique 0/14 V)
09	1 sortie analogique
10	1 sortie numérique (logique 0/22 V, à séparation galvanique)
14	2 sorties à collecteur ouvert
(7)	Option 5 (uniquement pour type 701554)
00	Non affecté(e)
12	1 port Ethernet (Modbus TCP, programme Setup)
13	1 port PROFINET-IO-Device (2 × RJ45) ; option 6 supprimée
(8)	Option 6 (uniquement pour type 701554)
00	Non affecté(e)
11	1 port RS485 (Modbus RTU)
(9)	Alimentation
23	110 à 240 V AC +10/-15 %, 48 à 63 Hz
42	AC/DC 24 V +10/-15 %, AC 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
 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



(10)	Options
000	Sans option
214	Module mathématique et logique
221	Texte structuré
879	AMS2750/CQI-9 ^b

^a La langue des textes appareil peut être configurée (allemand, anglais, français, espagnol).

^b Les types de thermocouple et les points de mesure souhaités (points d'étalonnage) doivent être désignés. L'appareil doit être utilisé en tant qu'appareil de terrain installé en permanence. L'utilisation comme appareil mobile de contrôle sur le terrain pour les tests SAT et TUS n'est pas autorisée. - Uniquement en combinaison avec une configuration spécifique au client.

Code de commande (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)
 / - - - - - - - - / , ...^a
Exemple de com- 701554 / 8 - 01 - 03 - 09 - 09 - 12 - 11 - 23 / 214 , ...
mande

^a Énumérer les options séparées par une virgule.

Exécutions en stock

Code de commande	Référence article
701553/8-00-00-00-00-00-00-23/000	00771644
701553/8-00-00-00-00-00-00-42/000	00771645

Matériel livré

1 appareil dans l'exécution commandée
1 notice succincte
1 cadre de fixation (uniquement pour type 701551)
2 éléments de fixation (uniquement pour types 701552, 701553 et 701554)

Accessoires

Description	Référence article
1 câble USB, connecteur mâle A sur connecteur mâle micro-B, 3 m	00616250
1 clé USB 2 Go ^a	00505592
Débloccage du module mathématique et logique	00759820
Débloccage du texte structuré	00759922
Etrier de fixation pour rail DIN, pour type 701551 (48 mm × 48 mm) ^b	00375745
Etrier de fixation pour rail DIN pour type 701553 (96 mm × 48 mm) ^b	00375749
Etrier de fixation pour rail DIN pour type 701554 (96 mm × 96 mm) ^b	00754309
Boîtier en acier inoxydable pour type 701554 (96 mm × 96 mm) ^b	00628452
Boîtier pour montage en saillie pour type 701553 (96 mm × 48 mm) ^b	00361257
Boîtier pour montage en saillie pour type 701554 (96 mm × 96 mm), avec couvercle ^b	00750965
Cadre intermédiaire pour extension de boîtier (adapté à la référence article 00750965) ^b	00728860
Modules en option pour le montage ultérieur (en fonction de l'appareil, voir Références de commande) :	
1 entrée analogique (universelle)	00760068
1 entrée de comptage 12,5 kHz	00760076
3 entrées numériques	00760077
1 relais (inverseur 8 A)	00760078
1 relais (à fermeture 3 A)	00760090
2 relais (à fermeture 3 A)	00760092
1 relais statique 1 A	00760093

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
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



1 sortie numérique (logique 0/14 V)	00760094
1 sortie analogique	00760095
1 sortie numérique (logique 0/22 V, à séparation galvanique)	00760096
1 port RS485 (Modbus RTU)	00760048
1 port Ethernet (Modbus TCP, programme Setup)	00760045
1 port PROFINET-IO-Device (2 × RJ45)	30048907
2 sorties à collecteur ouvert	00760014

^a La clé USB proposée est testée et conçue pour les applications industrielles. D'autres marques ayant une plus grande capacité de stockage peuvent également être utilisées, mais aucune responsabilité n'est assumée à cet égard.

^b Sans homologation UL.