



JUMO variTRON 500 touch – Système d'automatisation

Unité centrale 705004

Description sommaire

Le JUMO variTRON 500 touch est une unité centrale avec un écran couleur TFT intégré pour la commande et la visualisation à l'aide de CODESYS TargetVisu. Un système d'automatisation complet peut être réalisé avec les modules d'entrées et de sorties éprouvés (y compris le module régulateur).

L'unité centrale gère toutes les données de configuration et de paramétrage de l'ensemble du système et dispose d'un API selon CEI 61131-3 (CODESYS V3.5) (option). L'API peut être activé dans différentes versions :

- Système d'exécution Remote TargetVisu inclus
- Système d'exécution Remote TargetVisu inclus
- Système d'exécution WebVisu inclus
- Systèmes d'exécution Remote TargetVisu et WebVisu inclus

Pour la visualisation, des écrans usuels sont compatibles avec les fonctionnalités de CODESYS Remote TargetVisu ou WebVisu. La supervision est également possible via le navigateur Web. Les visualisations peuvent être réalisées avec les moyens de CODESYS.

Un programme Setup convivial est utilisé pour la configuration. Les fonctions standards JUMO sont disponibles pour CODESYS dans les bibliothèques et peuvent être intégrées individuellement dans l'application client.

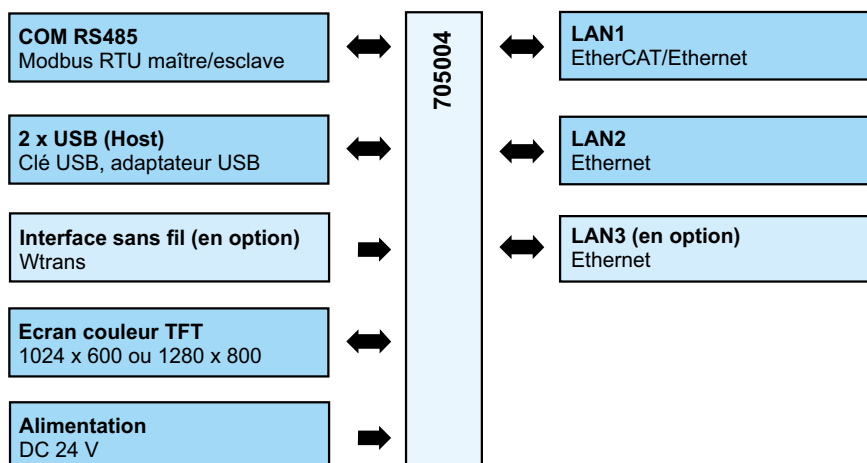


Type 705004/2



Type 705004/3

Synoptique



Caractéristiques

- Vue de process pour tous les modules d'entrées/sorties raccordés (module régulateur compris)
- Deux interfaces USB de type hôte
- Serveur OPC UA (associé à l'API)
- Interface sans fil pour émetteur Wtrans
- Contrôleur PROFINET IO (associé à l'API)
- SRAM sauvegardée par batterie (synchronisation des données Retain dans l'application CODESYS)
- Horloge en temps réel sauvegardée par pile
- Analyse des données avec JUMO smartWARE Evaluation
- Boot-Logo spécifique

Homologations et marques de contrôle (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



Description

JUMO variTRON 500 touch

L'unité centrale JUMO variTRON 500 touch repose – tout comme variTRON 300 (705003) et variTRON 500 (705002) – sur la nouvelle plate-forme matérielle. Elle est équipée d'un processeur de 800 MHz en version quadri-cœur.

L'unité centrale JUMO variTRON 500 touch est intégrée dans le boîtier d'un écran couleur TFT qui sert à la commande et à la visualisation (écran tactile capacitif). Elle est disponible dans les tailles d'écran 7 pouces et 10,1 pouces. Les deux tailles sont également disponibles avec une façade en acier inoxydable.

Grâce à l'évolutivité du matériel et du logiciel, une plate-forme matérielle modulaire, flexible et avant tout évolutive, associée à une architecture logicielle moderne, est disponible. Grâce à cette nouvelle plate-forme, il est désormais possible de mettre en œuvre des concepts d'exploitation innovants et de prendre en charge les technologies d'affichage les plus modernes.

Les avantages en un coup d'oeil :

- Performance à grande vitesse
- Philosophie d'exploitation flexible
- Interfaces de communication modernes, par ex. OPC UA, MQTT
- Intégration de différents protocoles bus de terrain comme PROFINET IO, EtherCAT et Modbus TCP/RTU
- Intégration simple de nouvelles fonctions logicielles via l'API (CODESYS V3.5)
- Mise à disposition de bibliothèques de fonctions et de visualisation (à partir de la version système 6)
- Adaptation aisée des entrées et des sorties matérielles
- Commande et visualisation personnalisées via plusieurs postes opérateurs via la visualisation CODESYS Remote Target ou via la supervision Web (fonctionnement mixte possible)
- Panneaux de différents formats (format vertical et/ou horizontal, 4:3 ou 16:9)
- JUMO Web Cockpit

Modules d'entrées/sorties

Comme variantes de module, on dispose de modules d'entrées et de sorties éprouvés (module régulateur inclus).

Par ex. le module d'entrées analogiques avec entrées universelles pour thermocouples, sondes à résistance et signaux normalisés courant ou tension. De ce fait, il est possible

de mesurer et de numériser les grandeurs de process les plus diverses avec précision et avec le même matériel.

Les modules peuvent être assemblés de deux manières. Dans la version 1, un rail DIN est fixé à l'arrière de l'unité centrale JUMO variTRON 500 touch (accessoire), sur lequel les modules sont montés. Dans la version 2, les modules sont montés séparément sur un rail DIN. Pour les 2 versions, l'unité centrale est connectée au module routeur avec un câble réseau usuel (voir caractéristiques techniques ou accessoire). La tension destinée au module routeur est également appliquée au module routeur.

JUMO variTRON 500 touch permet le fonctionnement simultané de 120 boucles de régulation max. et il est donc adapté aux process les plus exigeants. Des connecteurs en option permettent d'étendre et d'adapter individuellement les entrées et les sorties de chaque module régulateur. Les boucles de régulation fonctionnent donc en autonomie, c.-à-d. sans recourir aux ressources de l'unité centrale.

Les variateurs de puissance à thyristors peuvent également être raccordés via EtherCAT ou PROFINET. De plus, des capteurs JUMO digiLine pour l'analyse physico-chimique peuvent être raccordés à l'unité centrale.

Transmission des mesures par radio

Dans une phase d'extension future, l'unité centrale JUMO variTRON 500 touch sera également disponible avec une interface sans fil récepteur qui permettra la transmission sans fil des valeurs mesurées. Les émetteurs de la série JUMO Wtrans sont disponibles en tant que transmetteurs (Wtrans T, Wtrans B, Wtrans p, Wtrans E01). 32 émetteurs max. peuvent être commandés sur l'unité centrale.

Lors de la mise en service, l'affichage de la valeur RSSI (Received Signal Strength Indicator) dans le Web Cockpit est utile en tant qu'indicateur de la force du signal d'un télégramme radio reçu.

Acquisition des données de process

L'unité centrale JUMO variTRON 500 touch dispose d'une fonction pour saisir les données de process. Cela permet de saisir jusqu'à 240 canaux (signaux) analogiques ou numériques. Les canaux sont combinés en groupes à cet effet.

En regroupant les canaux, l'utilisateur peut, par exemple, créer un groupe distinct pour chaque installation ou saisir des signaux avec

des cycles de mémorisation différents. Le regroupement des canaux est également la base de la saisie par lots.

Les données de process sont stockées temporairement dans l'unité centrale uniquement pour pallier les pannes de réseau, avant d'être transférées et stockées dans le Datastore. Le Datastore fait partie du logiciel JUMO smartWARE Evaluation, qui permet de visualiser et d'évaluer les données. Une licence payante est requise pour cela (nombre de canaux). Une visualisation uniquement par l'unité centrale n'est pas possible.

Acquisition des données de process

L'acquisition de lots fait également partie du domaine d'application de l'unité centrale JUMO variTRON 500 touch. Il est ainsi possible d'enregistrer jusqu'à 20 lots simultanément.

Les données de lot sont saisies avec les canaux (signaux) des groupes assignés et les messages d'événement.

Les lots sont également stockés temporairement dans l'unité centrale. Le logiciel JUMO smartWARE Evaluation est disponible pour stocker, visualiser et analyser les données. Une licence payante est également requise pour cela (nombre de lots).

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



JUMO Cloud

La plateforme IoT pour la visualisation des process, l'acquisition, l'exploitation et l'archivage des données permet un accès mondial aux données de mesure via des navigateurs Web courants. Le JUMO Cloud se caractérise par un haut niveau de sécurité et de précieuses fonctions de visualisation, d'alarme et de planification.

Informations supplémentaires sur le JUMO Cloud :

qr-fr-cloud.jumo.info

JUMO smartWARE SCADA

Le logiciel JUMO smartWARE SCADA permet d'accéder facilement aux données de mesure via des navigateurs Web courants et offre des fonctions de visualisation de process et d'exploitation des données enregistrées. Le logiciel prend également en charge les processus de fabrication et de travail avec de précieuses fonctions de visualisation, d'alarme et de planification.

Informations supplémentaires sur le logiciel JUMO smartWARE SCADA :

qr-fr-scada.jumo.info

JUMO smartWARE Evaluation

JUMO smartWARE Evaluation sauvegarde les données de process d'installations réparties, enregistrées par les appareils JUMO variTRON. Les données collectées peuvent être visualisées et analysées à l'aide d'un navigateur web. Grâce à la technologie Docker, JUMO smartWARE Evaluation peut être installé sur un ordinateur de bureau, sur un serveur du réseau interne ou sur un serveur cloud. Un système de détection des manipulations assure une très grande sécurité des données.

Informations supplémentaires sur le logiciel JUMO smartWARE Evaluation :

qr-fr-evaluation.jumo.info

JUMO smartWARE Program

La solution logicielle basée sur le navigateur JUMO smartWARE Program permet de créer et d'éditer intuitivement des programmes de commande de process et des recettes sur le système d'automatisation JUMO variTRON 500 via un accès Web. Les fabricants d'installations peuvent ainsi définir des procédés et les relier ensuite à un programme à l'aide de l'éditeur graphique. L'utilisateur peut contrôler le déroulement du programme via une interface Web connectée

Informations supplémentaires sur le logiciel JUMO smartWARE Program :

qr-fr-program.jumo.info

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

Interfaces

Hôte USB	
Désignation	USB
Type	A (connecteur femelle)
Nombre	2
Classe appareil	Mass Storage Class, Communications Device Class – Ethernet Control Module
Utilisation	Raccordement d'une clé USB ou d'un convertisseur USB-Ethernet
Débit des données	Low Speed, Full Speed, Hi-Speed
Courant max.	500 mA par interface
Ethernet	
Désignation	LAN1, LAN2, LAN3 (en option)
Type	RJ45
Nombre	1
Protocole	TCP, IPv4, HTTP(S)
Utilisation	Via CODESYS comme option : Modbus-TCP, PROFINET IO Controller, EtherCAT Master, OPC UA Server, BACnet/IP Communication avec : - PC (programme Setup, navigateur Web) - serveur e-mail - Modbus TCP Master/Slave - PROFINET IO Device - EtherCAT Slave - OPC UA Client - BACnet/IP Server/Client - bus système de JUMO via le module routeur JUMO varITRON (uniquement LAN1)
Vitesse de transmission	10 Mbit/s, 100 Mbit/s (EtherCAT: 100 Mbit/s)
Câble de raccordement	Câble pour réseau, au minimum CAT5e (S/FTP)
Longueur du câble	Jusqu'à 100 m
RS485 (port série)	
Désignation	COM
Type	D-Sub 9 pôles
Nombre	1
Utilisation	Applications de type bus de terrain, communication via un modem avec un PC ou un serveur d'e-mails
Protocole	Via CODESYS : Modbus-RTU Master/Slave
Format de données	8/1/n, 8/1/e, 8/1/o
Vitesse de transmission	9600 Bd, 19200 Bd, 38400 Bd, 115200 Bd

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



Interface sans fil (en option)	
Branchement d'antenne	Connecteur SMA femelle
Fréquence radio	868,4 MHz (Europe) ou 915 MHz (USA, Australie, Canada et Nouvelle-Zélande) On peut régler dix fréquences fixes sur la bande de fréquence 915 MHz (912,6 MHz à 917,4 MHz) .
Portée en champ libre	300 m à 868,4 MHz ou 200 m à 915 MHz Portée si utilisation du support mural d'antenne avec un câble d'antenne de 3 m de long. Si l'antenne est montée directement sur le récepteur, la portée est réduite.
Valeur RSSI requise pour une transmission sans erreur	> -90 (pour un émetteur fixe) La valeur RSSI est un indicateur pour l'intensité du signal de réception (plage de valeurs théorique : -120 à 0).
Utilisation	Récepteur pour émetteur JUMO Wtrans (transmission sans fil de mesures)
Emetteur compatible	Wtrans T (902930), Wtrans B (707060), Wtrans p (402060), Wtrans E01 (902928) Types de thermocouples non pris en charge par le Wtrans B : MoRe5-MoRe41, W3Re-W26Re

Ecran

Type	Ecran couleur TFT
Technologie tactile	Capacitif
Diagonale de l'écran	
Types 705004/0, 705004/1	17,8 cm (7") env.
Types 705004/2, 705004/3	25,7 cm (10,1") env.
Résolution	
Types 705004/0, 705004/1	1024 × 600
Types 705004/2, 705004/3	1280 × 800
Nombre de couleurs	16,7M
Luminosité (luminence)	typ. 400 cd/m ²
Rétro-éclairage	LED (avec variateur de lumière à 7 positions)

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	
Symbole (voir plaque signalétique)	
Raccordement	Bornier amovible, à 3 pôles, avec technologie Push In (raccordement pour terre fonctionnelle inclus)
Tension	DC 24 V +25/-20 % SELV
Ondulation résiduelle	5 %
Puissance absorbée	(pour DC 19,2 V)
Type 705004/0	max. 0,84 A
Type 705004/1	max. 0,84 A
Type 705004/2	max. 0,91 A
Type 705004/3	max. 0,91 A
Puissance absorbée	
Type 705004/0	max. 17,5 W
Type 705004/1	max. 17,5 W
Type 705004/2	max. 19,4 W
Type 705004/3	max. 19,4 W
Section de fil (bornes +24V, GND, FE)	
Fil ou toron sans embout	Min. 0,2 mm ² , max. 2,5 mm ²
Toron avec embout	Min. 0,25 mm ² , max. 2,5 mm ²
2 × toron avec embout double avec collet en matière synthétique	min. 0,5 mm ² , max. 1,5 mm ²
Longueur dénudée	10 mm
Section de fil COM (bornes 1, 2)	
Fil ou toron sans embout	Min. 0,14 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. 0,5 mm ²
Longueur dénudée	9 mm
Sécurité électrique	Suivant DIN EN 61010-1:2020 Catégorie de surtension III, degré de pollution 2
Classe de protection	III
Compatibilité électromagnétique	Suivant DIN EN 61326-1:2022
Emission de parasites	Classe A - Uniquement pour utilisation industrielle -
Résistance aux parasites	Normes industrielles
Spectre de fréquence radio	
868,4 MHz	suivant ETSI EN 300 220-1 et ETSI EN 300 220-2
915 MHz (912,6 MHz à 917,4 MHz)	suivant FCC - Title 47 CFR Part 15 et ANSI C63.4
Sauvegarde des données	RAM sauvegardée
Durée de vie de la pile de sauvegarde	Typ. 6 ans (pile au lithium CR2032) Respecter les messages d'erreur sur l'état de la batterie dans la liste des événements (pile basse, pile vide) !

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



Boîtier et conditions ambiantes

Type de boîtier Types 705004/0, 705004/2 Types 705004/1, 705004/3	Boîtier pour montage dans une découpe de tableau (utilisation en intérieur), orientation horizontale uniquement Boîtier en matière synthétique, écran avec façade en verre Boîtier en matière synthétique avec façade en acier inoxydable, écran avec façade en verre
Face avant (largeur x hauteur) Type 705004/0 Type 705004/1 Type 705004/2 Type 705004/3	199,7 mm × 134,7 mm 229 mm × 164 mm 265,1 mm × 180,5 mm 294,4 mm × 209,8 mm
Épaisseur du cadre frontal (sans joint) Type 705004/0 Type 705004/1 Type 705004/2 Type 705004/3	8,1 mm 5,5 mm 8,1 mm 5,5 mm
Profondeur d'encastrement (jusqu'au joint) Type 705004/0 Type 705004/1 Type 705004/2 Type 705004/3	(sans rail DIN) 49,6 mm 53,6 mm 49,6 mm 53,6 mm
Découpe du tableau (largeur x hauteur) Type 705004/0 Type 705004/1 Type 705004/2 Type 705004/3	190,2 mm × 125,2 mm (+ 1 mm) 214 mm × 149 mm (+ 1 mm) 253 mm × 168,4 mm (+ 1 mm) 279,4 mm × 194,8 mm (+ 1 mm)
Épaisseur du tableau de commande Types 705004/0, 705004/2 Types 705004/1, 705004/3	max. 7 mm max. 8 mm
Poids (tout équipé) Type 705004/0 Type 705004/1 Type 705004/2 Type 705004/3	Env. 990 g Env. 1780 g Env. 1410 g Env. 2400 g
Indice de protection Types 705004/0, 705004/2 Types 705004/1, 705004/3	suivant DIN EN 60529 IP65 en façade, IP20 à l'arrière IP69K en façade (nettoyage haute pression > 70 °C uniquement lorsque l'appareil est éteint), IP20 à l'arrière
Plage de température ambiante (fonctionnement) Types 705004/0, 705004/1 Types 705004/2, 705004/3	-20 à +55 °C -20 à +50 °C
Plage de température de stockage	-30 à +70 °C
Résistance climatique Fonctionnement Stockage	Humidité relative ≤ 90 % en moyenne annuelle, sans condensation Conditions climatiques de classe 3K22 suivant EN 60721-3-3 avec plage de température et d'humidité étendue) Conditions climatiques de classe 1K21 suivant EN 60721-3-3 avec plage de température et d'humidité étendue)
Altitude	Max. 2000 m au dessus du niveau moyen de la mer
Vibration Déviation Accélération	Suivant DIN EN 60068-2-6, tableau C.2 0,15 mm de 10 à 58,1 Hz 20 m/s ² de 58,1 à 150 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



Choc	Suivant DIN EN 60068-2-27, tableau A.1
Accélération maximale	150 m/s ²
Durée du choc	11 ms
Degré de protection contre les contraintes mécaniques (résistance aux chocs)	suivant DIN EN 50102/A1
Types 705004/1, 705004/3	IK08 (sans éclats)

Homologations et marques de contrôle

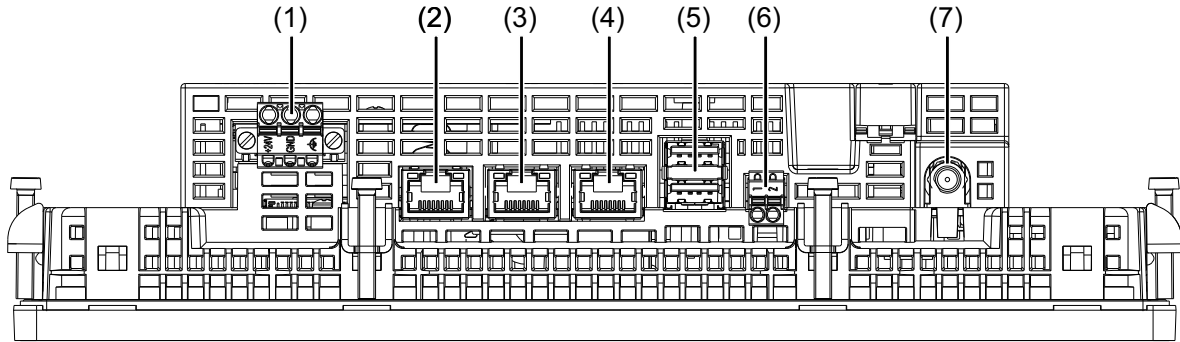
c UL us	
Organisme d'essai	Underwriters Laboratories
Certificat/Numéro d'essai	Demandé
Base d'essai	UL 61010-1 (3. Ed.), CAN/CSA-22.2 No. 61010-1 (3. Ed.)
S'applique à	Toutes les exécutions



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 !



- (1) Alimentation et terre fonctionnelle
- (2) Interface LAN 3 (Ethernet), en option
- (3) Interface LAN2 (Ethernet)
- (4) Interface LAN1 (Ethernet/JUMO bus système)
- (5) Deux interfaces USB de type hôte
- (6) Interface COM (RS485)
- (7) Raccordement d'antenne pour interface sans fil, en option

Interfaces

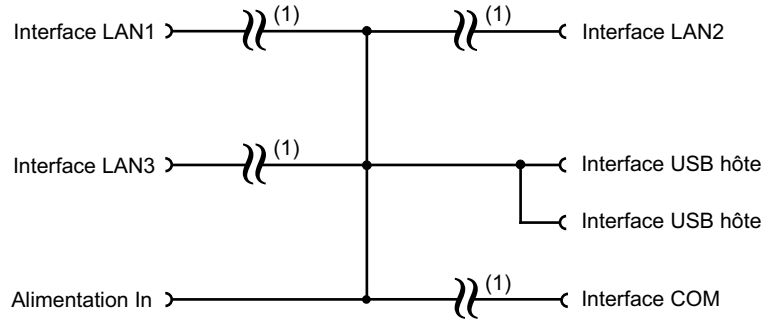
Raccordement	Désignation	Numéro	Élément de raccordement	Affectation	
USB-Host (2 ×)	USB	(5)	USB (connecteur femelle type A) (2 ×)		
Ethernet	LAN1	(4)		1 TX+	Données d'émission +
	LAN2	(3)		2 TX-	Données d'émission -
	LAN3 (en option)	(2)		3 RX+	Données de réception +
			6 RX-	Données de réception -	
Port série RS485	COM	(6)	Bornier 2 pôles	1 TxD+/RxD+	Emission/réception de données +
				2 TxD-/RxD-	Emission/réception de données -
Antenne		(7)	Connecteur SMA femelle		

Alimentation

Raccordement	Désignation	Numéro	Symbole et repérage des bornes
Alimentation In	+24 V et GND	(1)	
Terre fonctionnelle			



Isolation galvanique



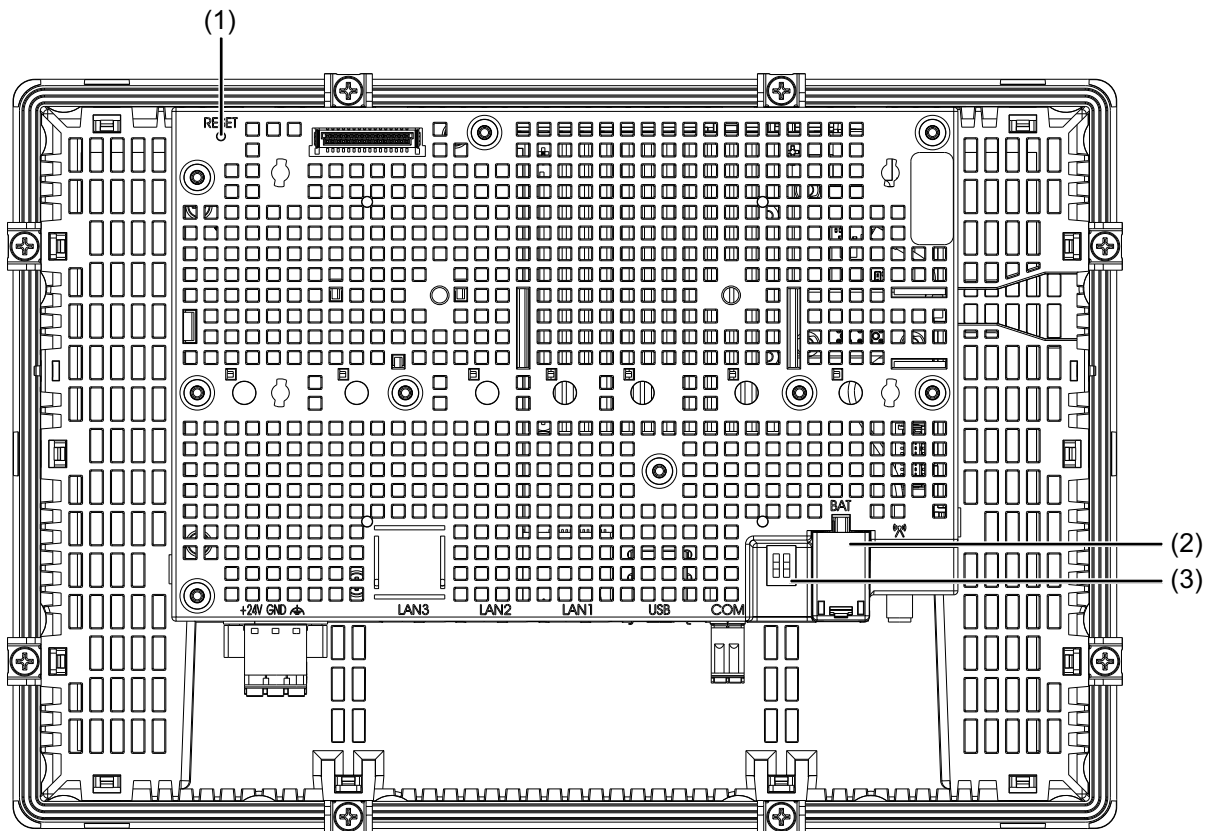
(1) Séparation galvanique fonctionnelle pour le raccordement à des circuits SELV ou PELV.

Eléments de commande

Façade

Commande tactile (en fonction de l'application)

Arrière

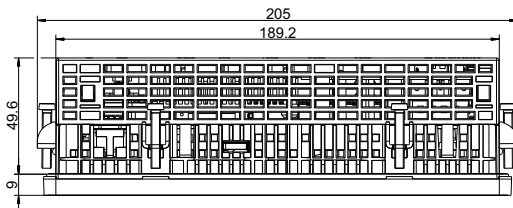
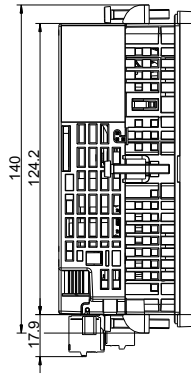
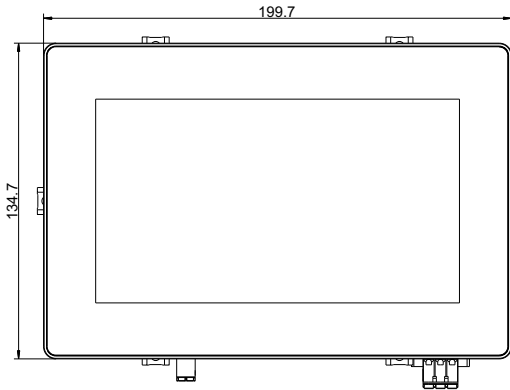


- (1) Bouton de réinitialisation (réinitialisation des paramètres d'usine)
- (2) Compartiment pour pile (batterie tampon)
- (3) Interrupteur pour les résistances de terminaison (RS485)

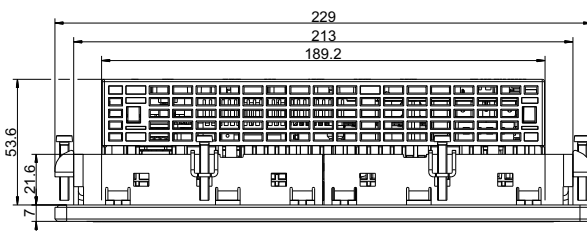
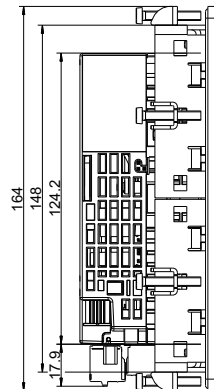
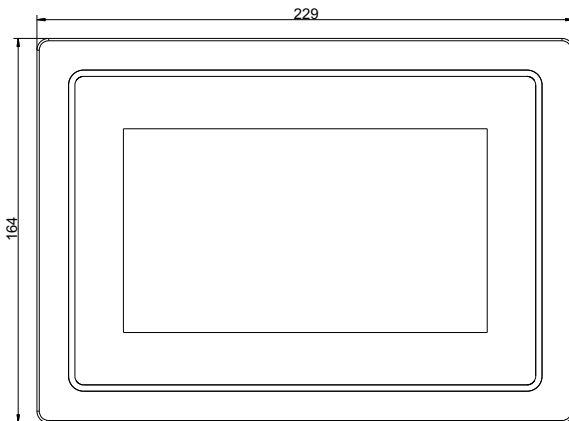


Dimensions

705004/0



705004/1



Vue d'ensemble des modules

Unité centrale

- JUMO variTRON 500 touch
Fiche technique 705004

Modules d'entrées/sorties

- Module régulateur multicanal
Fiche technique 705010
- Module relais à 4 canaux
Fiche technique 705015
- Module d'entrées analogiques à 4 canaux
Fiche technique 705020
- Module d'entrées analogiques à 8 canaux
Fiche technique 705021
- Module de sorties analogiques à 4 canaux
Fiche technique 705025
- Module d'entrées/sorties numériques à 12 canaux
Fiche technique 705030
- Module d'entrées/sorties numériques à 32 canaux
Fiche technique 705031
- Variateur de puissance à thyristors Types 70906x
Fiches techniques 709061, 709062, 709063

Modules spéciaux

- Module routeur à 2 ports
Fiche technique 705041
- Module routeur à 3 ports
Fiche technique 705042
- Module routeur à 1 port
Fiche technique 705043

Ecrans (panels)

- JUMO variTRON panneaux Web
Fiche technique 705070

Blocs d'alimentation

- 705090/03-33
Fiche technique 705090
- 705090/05-33
Fiche technique 705090
- 705090/10-33
Fiche technique 705090

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

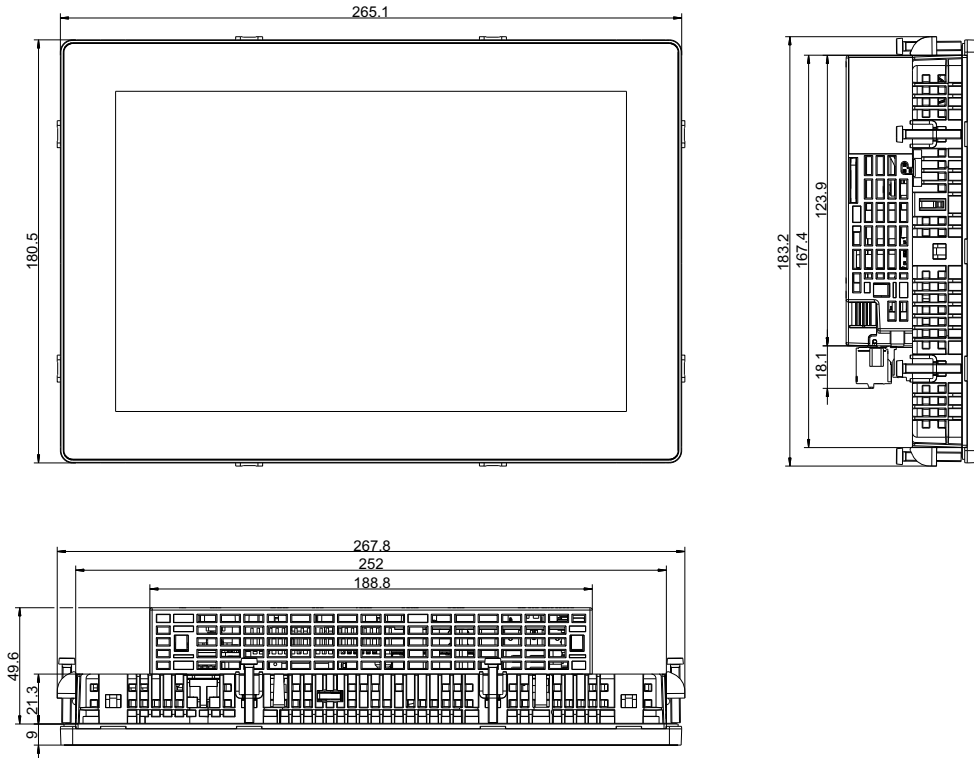
JUMO AUTOMATION
S.P.R.L. / P.G.M.B.H. / B.V.B.A
Industriestraße 18
4700 Eupen, Belgique
Tél. : +32 87 59 53 00
Fax : +32 87 74 02 03
E-Mail : info@jumo.be
Internet : www.jumo.be

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

705004/2



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

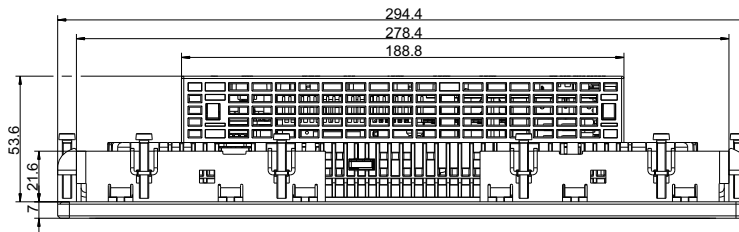
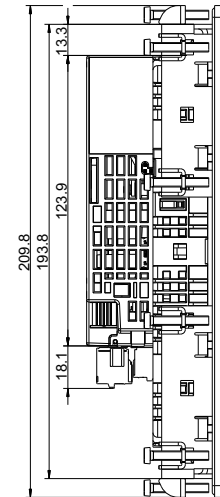
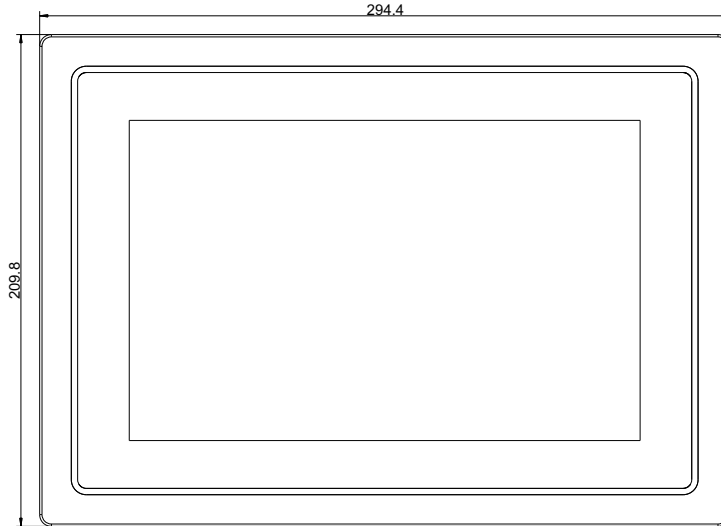
JUMO-REGULATION SAS
 7 rue des Drapiers
 B.P. 45200
 57075 Metz Cedex 3, France
 Tél. : +33 3 87 37 53 00
 E-Mail : info.fr@jumo.net
 Internet : www.jumo.fr

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



705004/3



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



Références de commande

(1)	Type de base
705004	Unité centrale, type 705004, intégrée dans le panneau de commande (écran tactile capacitif, programmeur, 2 × Ethernet, 2 × USB Host, RS485 Modbus-RTU ^b), Node-RED
(2)	Extension du type de base 1
0	Version 7"
1	Version 7" avec façade en acier inoxydable
2	Version 10,1"
3	Version 10,1" avec façade en acier inoxydable
(3)	Extension du type de base 2
2	Quad Core CPU
(4)	Extension du type de base 3
2	RAM 1024 Mo
(5)	Extension du type de base 4
1	eMMC 8 Go ^a
(6)	Exécution
0	Standard avec réglages d'usine
(7)	Interface LAN3
00	Non affecté(e)
08	Ethernet (RJ45)
(8)	Interface sans fil
00	Non affecté(e)
10	Wtrans 868,4 MHz (Europe)
20	Wtrans 915 MHz (USA, Australie, Canada et Nouvelle-Zélande...)
(9)	Alimentation
36	DC 24 V +25/-20 %, SELV
(10)	Options
001	Programmeur incl. JUMO smartWARE Program (701850 ; à partir de la version système x) ^{b, c}
224	API suivant CEI 61131-3 (CODESYS V3.5 ; requis pour faire fonctionner l'appareil comme un API) ^d
280	Remote TargetVisu ^{b, d}
281	WebVisu ^{b, d}
282	PROFINET IO Controller ^{b, d}
283	OPC UA Server ^{b, d}
284	Modbus-TCP Master ^{b, d}
285	Modbus-TCP Slave ^{b, d}
286	EtherCAT Master ^{b, d}
289	BACnet/IP ^{b, d}
290	TargetVisu (nécessaire pour la visualisation avec l'écran tactile intégré) ^{b, d}

^a Répartition flexible entre données système et données d'application.

^b Uniquement avec option 224.

^c Uniquement avec option 281 ou 290.

^d Cette fonction peut être utilisée gratuitement pendant 30 minutes en mode démo.

Code de commande :

(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10) (10)
 705004 / [] 2 2 1 - [0] - [] - [] - 36 / [224] , [290] , ^a

^a Enumérer les autres options séparées par une virgule.

Exemple de commande :

705004 / 2 2 2 1 - 0 - 00 - 00 - 36 / 224 , 290

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



Matériel livré

1 unité centrale, type 705004 dans l'exécution commandée
1 notice de montage
Eléments de fixation Type 705004/0 : 8 pièces (6 pièces seulement sont nécessaires) Type 705004/1 : 8 pièces Type 705004/2 : 8 pièces Type 705004/3 : 16 pièces

Exécutions en stock

Code de commande	Référence article
705004/2221-0-08-00-36/224,290	30049514

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



Accessoires

Désignation	Référence article
Convertisseur USB-Ethernet	
TP-Link UE300 USB-vers un convertisseur LAN Gigabit ^a	30047695
Accessoires pour utilisation du module routeur et des modules d'entrée et de sortie :	
Câble de liaison RJ45 SF/UTP, longueur 0,3 m	00747472
Câble de liaison RJ45 S/FTP, Cat. 6A, longueur 1,5 m	00666324
Rail DIN incl. le matériel de fixation et borne de raccordement pour terre fonctionnelle	30047694
Cache pour bus système	30049495
Butée à visser pour rail DIN (2 pièces sont nécessaires)	00528648
Accessoire pour interface sans fil :	
Câble d'antenne, longueur 1 m, impédance de 50 ohms avec connecteur à visser précâblé, T _{max.} 85 °C	00710813
Câble d'antenne, longueur 3 m, impédance de 50 ohms avec connecteur à visser précâblé, T _{max.} 85 °C	00482646
Câble d'antenne, longueur 5 m, impédance de 50 ohms avec connecteur à visser précâblé, T _{max.} 85 °C	00490066
Câble d'antenne, longueur 5 m, impédance de 50 ohms avec connecteur à visser précâblé, T _{max.} 125 °C	00660378
Câble d'antenne, longueur 10 m, impédance de 50 ohms avec connecteur à visser précâblé, T _{max.} 85 °C	00490068
Câble d'antenne, longueur 10 m, impédance de 50 ohms avec connecteur à visser précâblé, T _{max.} 125 °C	00511870
Support mural avec contrepoids pour antenne lambda/4	00482648
Antenne lambda/4 avec câble étanche, à raccordement fixe, longueur 10 m, T _{max.} 125 °C	00757047
Antenne lambda/4 supplémentaire, impédance de 50 ohms, T _{max.} 125 °C	00757039
Options (déverrouillages) :	
Programmeur incl. JUMO smartWARE Program (701850 ; à partir de la version système x),	00771090
API suivant CEI 61131-3 (CODESYS V3.5 ; requis pour faire fonctionner l'appareil comme un API)	00724988
Remote TargetVisu	00724990
WebVisu	00724991
PROFINET IO Controller	00724992
Serveur OPC UA	00724993
Maître Modbus TCP	00724994
Esclave Modbus TCP	00724996
Maître EtherCAT	00724997
BACnet/IP	30049494
TargetVisu (nécessaire pour la visualisation avec l'écran tactile intégré)	30049496

^a Ce convertisseur USB-Ethernet avec chipset RTL8153 a été testé par le fabricant. D'autres convertisseurs USB-Ethernet avec le même chipset devraient également être utilisables, de même que les convertisseurs avec les chipsets suivants : Realtek RTL8150, RTL8152, RTL8153ASIX AX88xxx based, AX88179, AX88178ASMSC LAN95XX based.