



Module routeur à 3 ports

705042

Description sommaire

Le module routeur à 3 ports (705042) est un composant système du système d'automatisation JUMO variTRON.

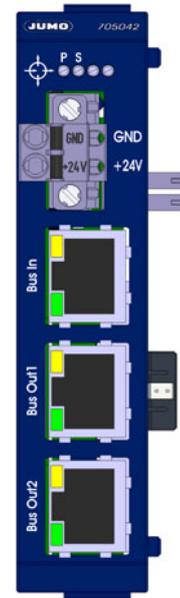
Le module routeur à 3 ports est le premier module monté sur un rail DIN séparé et met à disposition une entrée bus système et deux sortie en façade. Avec un module routeur à 2 ports (705041) et le cas échéant d'autres modules routeurs à 3 ports, les modules d'entrée / sortie du système d'automatisation peuvent être répartis sur plusieurs rails DIN ou armoires de commande.

La distance maximale entre deux modules routeur est de 100 m. Un maximum de 30 modules de routeur (705041/42) et plus de 30 modules d'entrée/sortie (selon le module) peuvent être utilisés dans un système.

La tension d'alimentation et l'état du module sont signalés par des diodes lumineuses. Le raccordement électrique de l'alimentation du module routeur s'effectue sur la face avant via un bornier amovible.

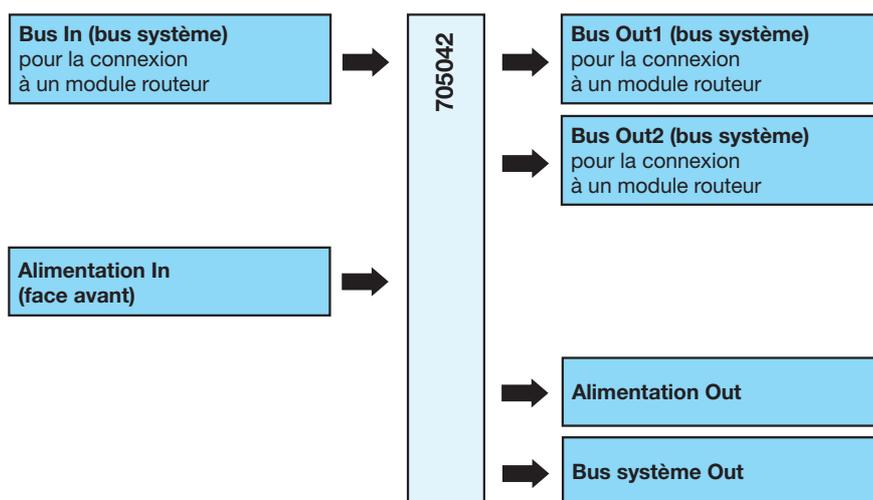
Le module routeur à 3 ports n'a pas besoin d'être configuré. Le logiciel Setup le connecte au système d'automatisation.

Pour effectuer une opération de maintenance, il suffit de tirer le tiroir du module hors du boîtier par l'avant. Le boîtier, y compris la carte de bus, reste monté sur le rail DIN.



Type 705042

Synoptique



Caractéristiques

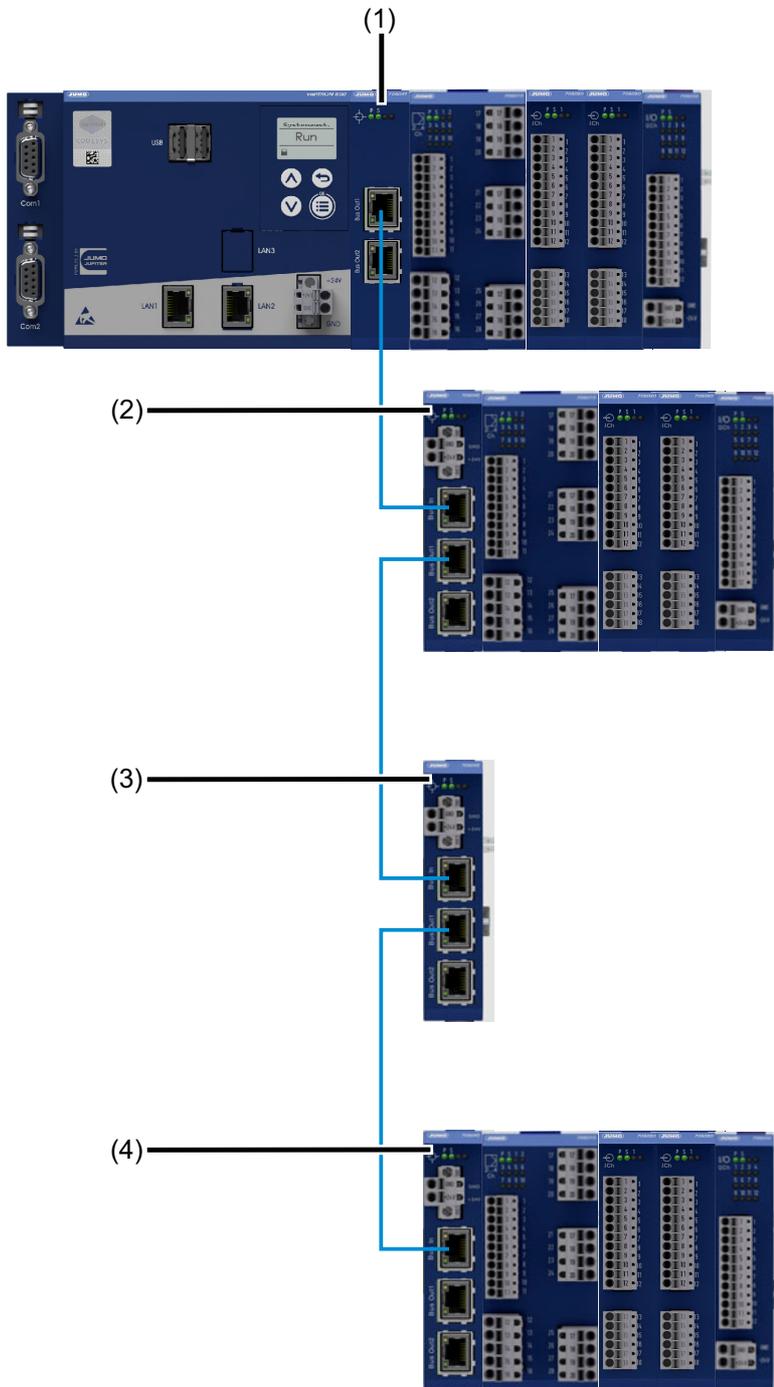
- Compatible avec le JUMO variTRON à partir de la version système 3
- Permet la décentralisation des modules
- Premier module sur un rail symétrique supplémentaire pour le raccordement d'autres modules
- Extension du bus système via des prises RJ45 en façade (1 × Bus In, 2 × Bus Out)
- Séparation galvanique des raccords bus système
- Sortie avec tension d'alimentation
- Câblage rapide de la tension de fonctionnement et du bus système en connectant simplement les modules ensemble

Homologations et marques de contrôle (voir caractéristiques techniques)



Description

Exemple de raccordement



- (1) Module routeur 2 ports (705041), ajouté à l'unité centrale JUMO variTRON 500 (705002)
- (2) Module routeur 3 ports (705042) avec modules connectés en aval
- (3) Module routeur 3 ports (705042) pour augmenter la portée
- (4) Module routeur 3 ports (705042) avec modules connectés en aval

Le module routeur à 2 ports (705041) est principalement utilisé sur le même rail DIN que l'unité centrale variTRON 500 (705002) et permet la mise en réseau du bus système avec des câbles de réseau standard (CAT5, S/FTP). La position du module routeur à 2 ports sur le rail DIN est arbitraire.

Le module routeur à 3 ports (705042) ou le module routeur à 1 port (705043) est toujours utilisé comme premier module sur un rail DIN séparé et sert à l'extension du système avec des modules supplémentaires. Les deux modules routeurs peuvent également être utilisés pour augmenter la portée du bus système.

Le module routeur à 2 ports peut en outre être utilisé avec le module routeur à 1 port ou le module routeur à 3 ports pour étendre le système.

La création d'un réseau sur le bus système n'est possible qu'avec le système JUMO variTRON (système fermé) ; on ne peut pas utiliser la technologie de "switch" Ethernet traditionnelle.

Dans l'exemple de connexion ci-après, l'alimentation électrique de l'unité centrale et des modules n'est pas indiquée (bornes +24V et GND).

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

| | |
|--|---|
| Bus système (sortie, latéral) Désignation Type Nombre Utilisation | Aucun (connecteur latéral) Propre au système 1 Connexion à un module d'entrée/sortie |
| Bus système (entrée, en façade) Désignation Type Nombre Câble de raccordement Utilisation | Bus In RJ45 1 Câble pour réseau (câble droit ou croisé), minimum CAT5 (S/FTP) Connexion avec un module routeur 705041 (sur le même rail DIN que l'unité centrale) ou 705042 (sur rail DIN séparé) |
| Bus système (sortie, en façade) Désignation Type Nombre Câble de raccordement Utilisation | Bus Out1, Bus Out2 RJ45 2 Câble pour réseau (câble droit ou croisé), minimum CAT5 (S/FTP) Connexion aux modules routeur du système d'automatisation JUMO variTRON |

Caractéristiques électriques

| | |
|--|---|
| Alimentation Raccordement Tension Ondulation résiduelle | Sur la face avant (bornier amovible, à 2 pôles, avec technologie Push In) DC 24 V +25/-20 % SELV 5 % |
| Consommation de courant | 100 mA (pour DC 19,2 V) Prendre en compte en plus la consommation des modules ajoutés |
| Puissance absorbée | 2 W |
| Section de fil sur les bornes GND et +24 V Fil ou toron sans embout Toron avec embout 2 × toron avec embout double avec collet en matière synthétique | Min. 1,5 mm ² , max. 2,5 mm ² Min. 1,5 mm ² , max. 2,5 mm ² 1,5 mm ² |
| Longueur dénudée sur bornes GND et +24 V | 10 mm |
| Sécurité électrique | Suivant DIN EN 61010-1:2020 Catégorie de surtension III, degré de pollution 2 |
| Classe de protection | III |
| Compatibilité électromagnétique Emission de parasites Résistance aux parasites | Suivant DIN EN 61326-1:2022 Classe A - Uniquement pour utilisation industrielle - Normes industrielles |

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 | Boîtier en matière synthétique pour montage sur rail DIN dans une armoire de commande (utilisation en intérieur) ; rail DIN suivant DIN EN 60715, 35 mm x 7,5 mm x 1 mm |
| Dimensions (l x h x p) | 22,5 mm x 103,6 mm x 101,5 mm (sans éléments de raccordement) |
| Poids | Env. 150 g |
| Indice de protection | IP20, suivant EN 60529 |
| Plage de température ambiante | -20 à +55 °C |
| Plage de température de stockage | -40 à +70 °C |
| Résistance climatique | Humidité relative ≤ 90 % en moyenne annuelle, sans condensation (conditions climatiques de classe 3K3 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 | Suivant DIN EN 60068-2-6, tableau C.2 |
| Déviation | 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 |

Homologations et marques de contrôle

| | |
|---------------------------|--|
| c UL us | |
| Organisme d'essai | Underwriters Laboratories |
| Certificat/Numéro 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 |
| DNV | |
| Organisme d'essai | DNV |
| Certificat/Numéro d'essai | TAA000016N |
| Base d'essai | Class Guideline DNV-CG-0339 |
| S'applique à | Exécution sans interface sans fil ; bloc d'alimentation avec homologation DNV nécessaire (par ex. type 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



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 !

Interfaces

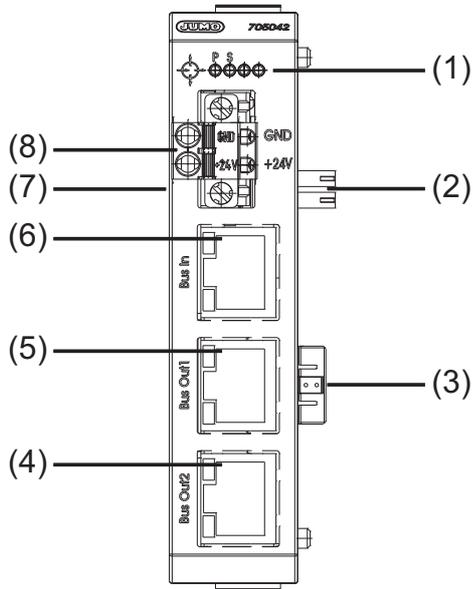
| Raccordement | Désignation | Élément de raccordement | Affectation | |
|---------------------------|-------------|-------------------------|-------------|------------------------|
| Bus système In (sortie) | Bus In | | 1 TX+ | Données d'émission + |
| | | | 2 TX- | Données d'émission - |
| | | | 3 RX+ | Données de réception + |
| | | | 6 RX- | Données de réception - |
| Bus système Out1 (sortie) | Bus Out1 | | 1 TX+ | Données d'émission + |
| | | | 2 TX- | Données d'émission - |
| | | | 3 RX+ | Données de réception + |
| | | | 6 RX- | Données de réception - |
| Bus système Out2 (sortie) | Bus Out2 | | 1 TX+ | Données d'émission + |
| | | | 2 TX- | Données d'émission - |
| | | | 3 RX+ | Données de réception + |
| | | | 6 RX- | Données de réception - |

Alimentation

| Raccordement | Bornes | Symbole et repérage des bornes | |
|---------------------|--------------|--|--|
| DC 24 V (en façade) | +24 V et GND | + ———— ○ +24 V U _x - ———— ○ GND | |

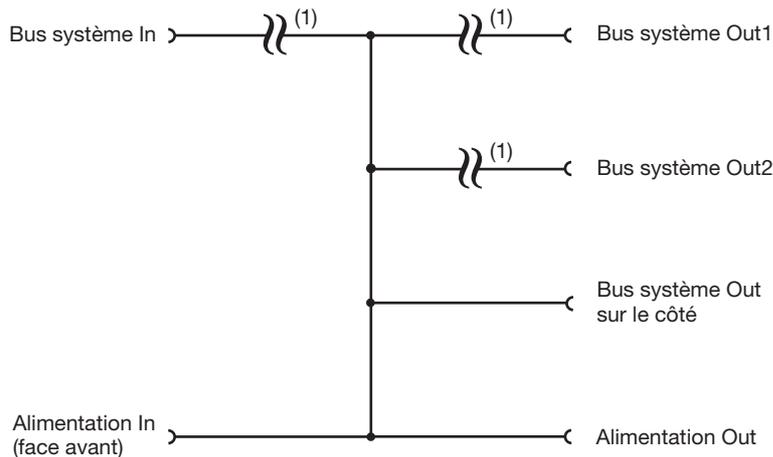


Eléments d'affichage, de commande et de raccordement



- (1) Indication d'état (LED) :
 P = alimentation
 S = état
- (2) Alimentation Out, 24 V DC
- (3) Bus système latéral Out (sortie)
- (4) Bus système Out2 (sortie)
- (5) Bus système Out1 (sortie)
- (6) Bus système In (entrée)
- (7) 2 commutateurs rotatifs de codage
 (réglage de l'adresse de l'appareil de
 type alias)
- (8) Alimentation In, 24 V DC

Isolation galvanique



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

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

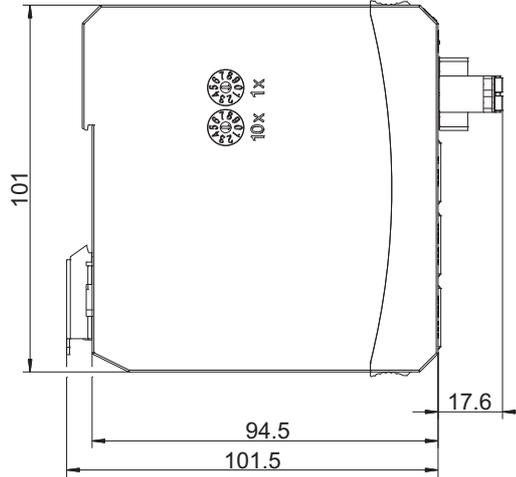
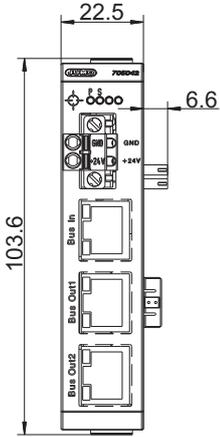
Tél. : +32 87 59 53 00
Fax : +32 87 74 02 03
E-Mail : info@jumo.be
Internet : www.jumo.be

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



Compatibilité

JUMO variTRON

Voir la fiche technique de l'unité centrale
JUMO variTRON concernée :
Fiche technique 70500x

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 |
|--------|------------------------------------|
| 705042 | Module routeur à 3 ports |
| (2) | Alimentation |
| 36 | DC 24 V +25/-20 %, SELV |
| (3) | Certifié DNV |
| 000 | Sans homologation |
| 062 | Avec homologation DNV ^a |

^a Le bloc d'alimentation utilisé doit également disposer de l'homologation DNV (par ex. type 705090).

| | (1) | (2) | (3) |
|---------------------|--------|------|-------|
| Code de commande | 705042 | 36 | 000 |
| Exemple de commande | 705042 | / 36 | / 000 |

Matériel livré

| |
|---------------------------------|
| 1 module routeur à 3 ports |
| 1 cache pour bus système |
| 2 butées à visser pour rail DIN |
| 1 notice de montage |

Exécutions en stock

| Code de commande | Référence article |
|------------------|-------------------|
| 705042/36/000 | 00735307 |