



# Module routeur à 1 port

## 705043

### Description sommaire

Le module routeur à 1 port (705043) est un composant système du système d'automatisation JUMO variTRON.

Le module routeur à 1 port est principalement utilisé avec une unité centrale variTRON 300 (disponible à partir de la version 6 du système) et fournit latéralement la sortie du bus système et l'alimentation électrique pour connecter les modules d'entrée/sortie. La connexion à l'unité centrale est établie par un câble de liaison RJ45.

En outre, le module routeur à 1 port peut également être utilisé comme premier module sur un rail DIN séparé. Avec un module routeur à 2 ports (705041 sur le premier rail DIN) ou un module routeur à 3 ports (705042 sur un autre rail DIN), 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 (et/ou l'unité centrale et le module routeur) est de 100 m. Un maximum de 30 modules de routeur (705041/42/43) et plus de 30 modules d'entrée/sortie (selon le module) peuvent être utilisés dans un système.

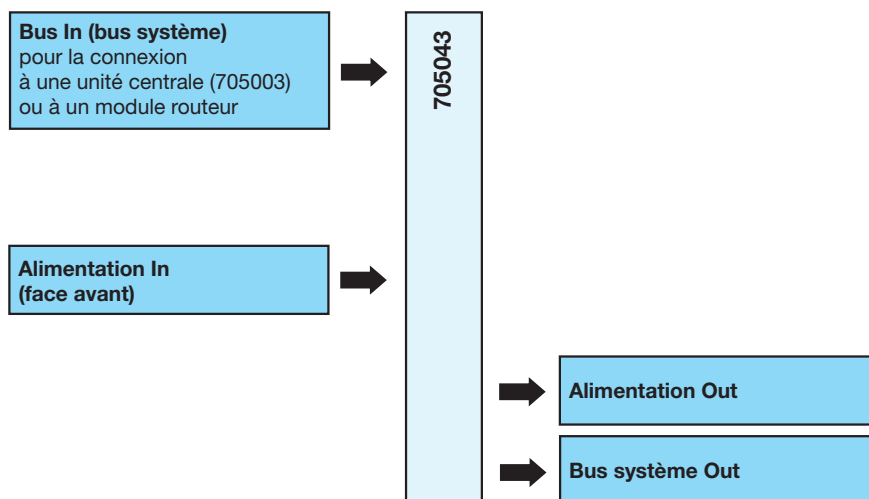
L'alimentation et l'état du module sont signalés par des diodes lumineuses. Le raccordement électrique de l'alimentation du module routeur s'effectue sur la face avant via un bornier amovible.

Le module routeur à 1 port ne nécessite aucune configuration. Il est intégré au système d'automatisation via un programme Setup.



Type 705043

### Synoptique



### Caractéristiques

- Compatible avec le JUMO variTRON à partir de la version système 4
- Relie l'unité centrale JUMO variTRON 300 (disponible à partir de la version système 6) aux modules
- Ou permet la décentralisation des modules
- Premier module sur un rail symétrique supplémentaire pour le raccordement d'autres modules
- Séparation galvanique de la connexion de bus du système
- Sortie avec tension d'alimentation
- Câblage rapide de la tension de fonctionnement et du bus système en connectant simplement les modules ensemble

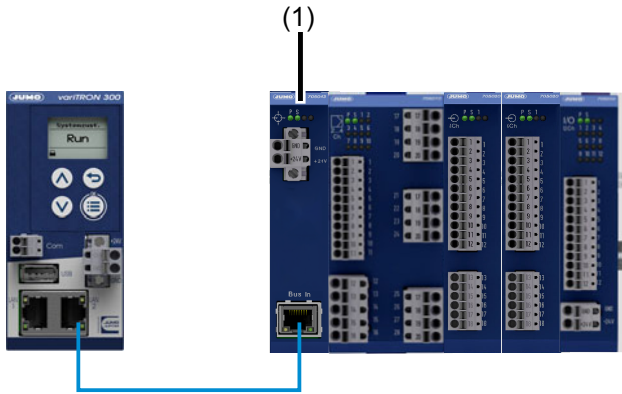
### Homologations et marques de contrôle (voir caractéristiques techniques)





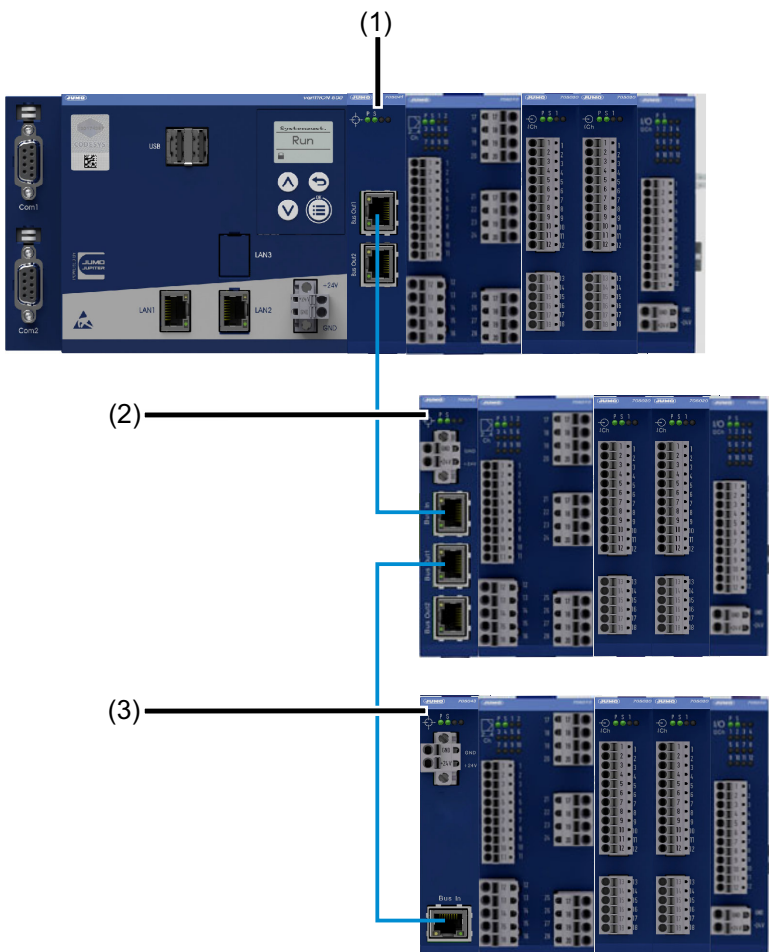
## Description

### Exemple de raccordement 1



(1) Module routeur 1 port (705043), relié à l'unité centrale JUMO variTRON 300 (705003)

### Exemple de raccordement 2



(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 1 port (705043) avec modules connectés en aval

Le module routeur 1 port (705043) est monté sur un rail DIN et fournit les connexions latérales pour le bus système et l'alimentation. Il est principalement utilisé pour connecter les modules d'entrée et de sortie du système d'automatisation JUMO variTRON à une unité centrale JUMO variTRON 300 (705003 ; disponible à partir de la version 6 du système), elle-même ne disposant pas de connexions latérales (voir exemple de raccordement 1).

L'unité centrale est connectée au module routeur avec un câble réseau usuel (CAT5, S / FTP). La tension destinée au module routeur et aux modules d'entrée et de sortie raccordés est appliquée au module routeur. L'unité centrale et le module routeur peuvent donc également être montés sur différents rails DIN (longueur de câble max. 100 m).

En outre, le module routeur 1 port peut également être utilisé pour la disposition décentralisée d'autres modules sur un rail DIN supplémentaire. Pour ce faire, il est connecté à un module routeur 2 ports (705041) ou un module routeur 3 ports (705042) du même système (voir exemple de raccordement 2).

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

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

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



## Caractéristiques techniques

### Interfaces

Bus système (entrée, en façade)	
Désignation	Bus In
Type	RJ45
Nombre	1
Câble de raccordement	Câble pour réseau (câble droit ou croisé), minimum CAT5 (S/FTP)
Utilisation	Connexion avec une unité centrale 705003 ou un module routeur (705041, 705042)
Bus système (sortie, latéral)	
Désignation	Aucun (connecteur latéral)
Type	Propre au système
Nombre	1
Utilisation	Connexion à un module d'entrée/sortie

### Caractéristiques électriques

Alimentation	
Symbole (voir plaque signalétique)	
Raccordement	Sur la face avant (bornier amovible, à 2 pôles, avec technologie Push In)
Tension	DC 24 V +25/-20 % SELV
Ondulation résiduelle	5 %
Consommation de courant	30 mA (pour DC 19,2 V) Prendre en compte en plus la consommation des modules ajoutés
Puissance absorbée	0,6 W
Section de fil sur les bornes GND et +24 V	
Fil ou toron sans embout	Min. 1,5 mm <sup>2</sup> , max. 2,5 mm <sup>2</sup>
Toron avec embout	Min. 1,5 mm <sup>2</sup> , max. 2,5 mm <sup>2</sup>
2 × toron avec embout double avec collet en matière synthétique	1,5 mm <sup>2</sup>
Longueur dénudée sur bornes GND et +24 V	10 mm
Sécurité électrique	Suivant EN 61010-1 Catégorie de surtension III, degré de pollution 2
Classe de protection	III
Compatibilité électromagnétique	Suivant EN 61326-1
Emission de parasites	Classe A - Uniquement pour utilisation industrielle -
Résistance aux parasites	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  
 Fax. : +33 3 87 37 89 00  
 E-Mail : info.fr@jumo.net  
 Internet : www.jumo.fr

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

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



## 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 101 mm x 23,9 mm (sans éléments de raccordement)
Poids	42 g env.
Indice de protection	IP20, suivant DIN 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 <sup>2</sup> de 58,1 à 150 Hz
Choc	Suivant DIN EN 60068-2-27, tableau A.1
Accélération maximale	150 m/s <sup>2</sup>
Durée du choc	11 ms

## Homologations et marques de contrôle

Marques de contrôle	Organisme d'essai	Certificat/Numéro d'essai	Base d'essai	S'applique à
c UL us	Underwriters Laboratories	E201387	UL 61010-1 (3. Ed.), CAN/CSA-22.2 No. 61010-1 (3. Ed.)	Toutes les exécutions

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

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

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

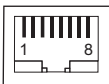
**JUMO**  
 Mess- und Regeltechnik AG  
 Laubisrütistrasse 70  
 8712 Stäfa, Suisse  
 Tél. : +41 44 928 24 44  
 Fax : +41 44 928 24 48  
 E-Mail : info@jumo.ch  
 Internet : www.jumo.ch




## Schéma de raccordement

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

### Interface

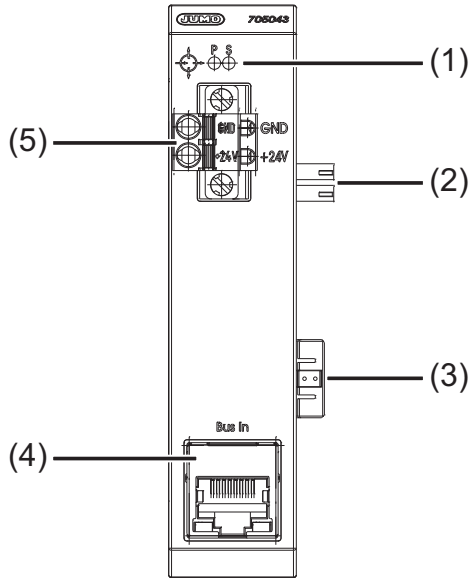
Raccordement	Désignation	Élément de raccordement	Affectation
Bus système In (sortie)	Bus In		1 TX+      Données d'émission + 2 TX-      Données d'émission - 3 RX+      Données de réception + 6 RX-      Données de réception -

### Alimentation

Raccordement	Bornes	Symbole et repérage des bornes
DC 24 V (en façade)	+24 V et GND	

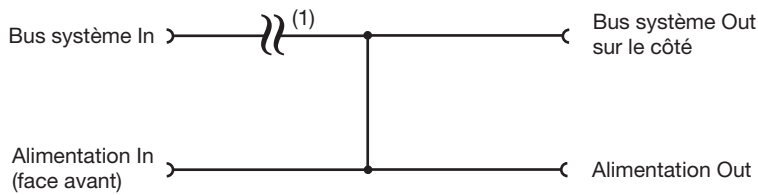


## Eléments d'affichage, de commande et de raccordement



- (1) Indication d'état (LED) :  
 P = alimentation  
 S = état
- (2) Alimentation Out, 24 V DC
- (3) Bus système latéral Out (sortie)
- (4) Bus système In (entrée)
- (5) 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  
Fax : +33 3 87 37 89 00  
E-Mail : info.fr@jumo.net  
Internet : www.jumo.fr

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

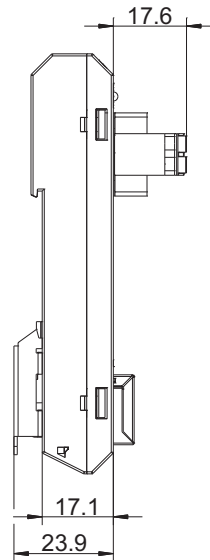
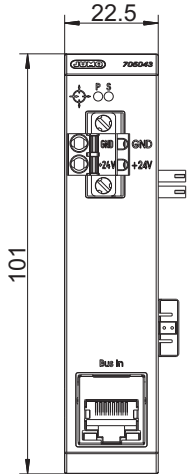
Tél. : +32 87 59 53 00  
Fax : +32 87 74 02 03  
E-Mail : info@jumo.be  
Internet : www.jumo.be

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

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



## Dimensions



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

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

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



## Références de commande

<b>(1) Type de base</b>
705043 Module routeur 1 port
<b>(2) Alimentation</b>
36 DC 24 V +25/-20 %, SELV
<b>(3) Certifié DNV GL</b>
000 Sans homologation

**Code de commande**      (1)      (2)      (3)  
705043 / 36 / 000  
**Exemple de commande**      705043 / 36 / 000

## Matériel livré

1 module routeur à 1 port
1 cache pour bus système
2 butées à visser pour rail DIN
1 notice de montage