



JUMO mTRON T

Système de mesure, de régulation et d'automatisation

Module routeur

Description sommaire

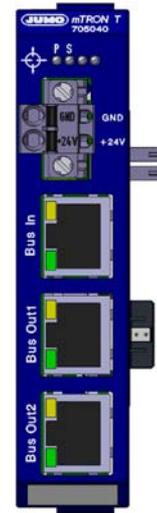
Le module routeur permet la décentralisation à l'intérieur du système d'automatisation, c'est-à-dire que les modules d'entrées/sorties sont répartis sur plusieurs profilés chapeau et dans plusieurs armoires de commande. La distance entre deux modules routeurs, ou bien entre un module routeur et un module de base ou un écran tactile multifonction, peut atteindre 100 m. Un système peut comporter au maximum 30 modules routeurs et 30 modules d'entrées/sorties.

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.

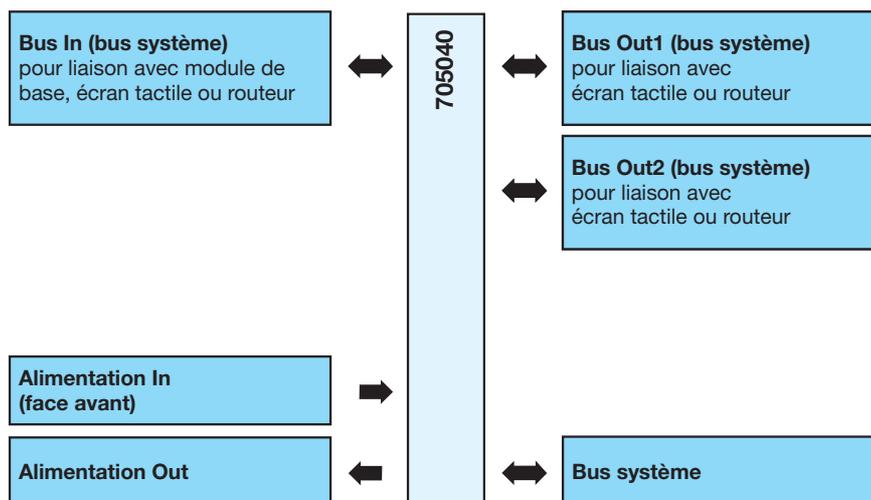
Le module routeur n'a pas besoin d'être configuré. Le logiciel Setup le connecte à l'ensemble du système. Pour les opérations spéciales comme par exemple l'échange à chaud, il est possible de régler l'adresse du module routeur avec un commutateur rotatif de codage.

Pour effectuer une opération de SAV, il suffit de tirer le tiroir du module hors du boîtier par l'avant. Le boîtier, y compris la platine du bus, reste sur le profilé chapeau.



Type 705040/...

Synoptique



Caractéristiques

- Raccordement au système sur face avant, de type RJ45 (1 x Bus In, 2 x Bus Out)
- Permet la décentralisation des modules
- Réglage de l'adresse avec un commutateur rotatif de codage pour les applications spéciales
- Séparation galvanique des interfaces de la face avant
- Sortie avec tension d'alimentation
- Câblage rapide de l'alimentation et du bus système grâce à un assemblage facile des modules

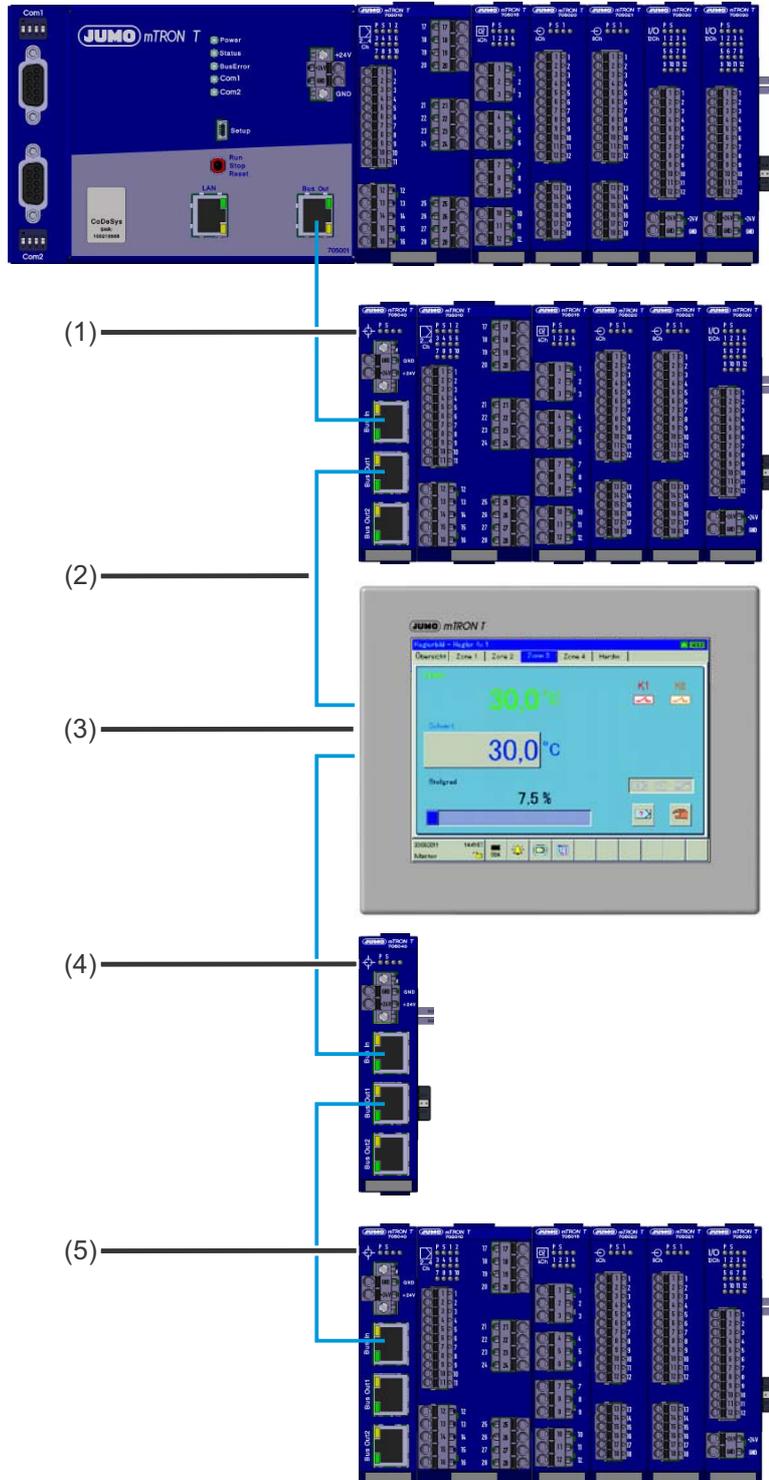
Homologations/Marques de contrôle (voir caractéristiques techniques)





Description

Exemple de raccordement



- (1) Module routeur avec modules connectés en aval
- (2) Câble pour réseau (câble droit ou croisé), minimum CAT5 (S/FTP) ; distance pour chaque liaison : jusqu'à 100 m
- (3) Ecran tactile multifonction ; à la place d'un module routeur
- (4) Module routeur sans modules connectés en aval pour augmenter la portée
- (5) Module routeur avec modules connectés en aval

Dans cet exemple de raccordement, l'alimentation de l'unité centrale, des modules routeur et de l'écran tactile multifonction n'est prise en compte.

La création d'un réseau sur le bus système JUMO mTRON T n'est possible qu'avec les appareils représentés (système fermé) ; on ne peut pas utiliser la technologie de "switch" Ethernet traditionnelle.

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 Régulation SAS
 Actipôle Borny
 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 In (bus système)	
Utilisation	Pour établir une liaison avec un module de base, un module routeur ou un écran tactile multifonction
Nombre	1
Raccordement	Sur face avant, prise RJ45
Câble de raccordement	Câble pour réseau (câble droit ou croisé), minimum CAT5 (S/FTP)
Longueur du câble	Jusqu'à 100 m
Bus Out1 et Bus Out2 (bus système)	
Utilisation	Pour établir une liaison avec d'autres modules routeur ou un écran tactile multifonction
Nombre	2
Raccordement	Sur face avant, prise RJ45
Câble de raccordement	Câble pour réseau (câble droit ou croisé), minimum CAT5 (S/FTP)
Longueur du câble	Jusqu'à 100 m

Caractéristiques électriques

Alimentation	
Raccordement	Sur la face avant (bornier amovible, à 2 pôles, avec technologie Push In)
Tension	24 V DC +25/-20 % SELV (TBTS - Très basse tension de sécurité)
Ondulation résiduelle	5%
Consommation de courant	100 mA (si 19,2 V DC) Prendre en compte en plus la consommation des modules ajoutés (voir "Structure matérielle" dans logiciel Setup) !
Consommation	2 W
Section de fil (alimentation)	
Fil ou toron sans embout	min. 1,5 mm ² max. 2,5 mm ²
Toron avec embout	min. 1,5 mm ² , max. 2,5 mm ²
2 x toron avec embout double avec collet en matière synthétique	1,5 mm ²
Longueur dénudée	10 mm
Sécurité électrique	Suivant EN 61010-1 Catégorie de surtension III, degré de pollution 2
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 Régulation SAS
 Actipôle Borny
 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 symétrique dans armoire de commande (utilisation en intérieur) ; rail symétrique suivant EN 60715, 35 mm x 7,5 mm x 1 m
Dimensions (l x h x p)	22,5 mm x 103,6 mm x 101,5 mm (sans éléments de raccordement)
Poids	Env. 125 g
Indice de protection	IP20, suivant EN 60529
Plage de la 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)
Hauteur	2000 m max. au dessus de NN
Conditions ambiantes mécaniques ^a	Classification suivant EN 60721-3-3, tableau 6, classe 3M2

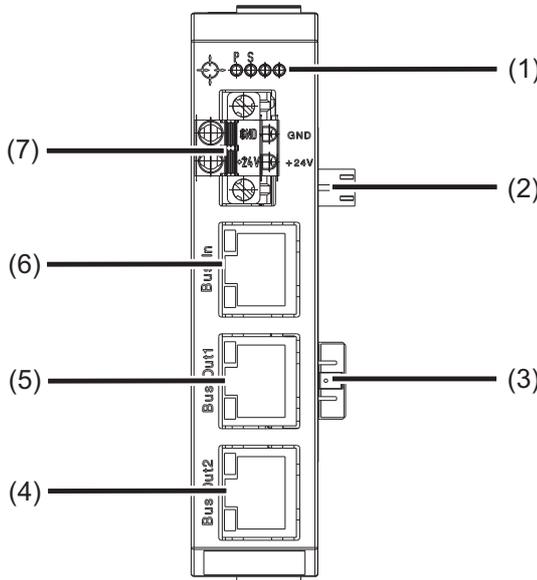
^a Les conditions d'essai sont détaillées dans la description du système B 705000.8.

Homologations/Marques de contrôle

Marques de contrôle	Organisme d'essai	Certificat/Numéro d'homologation	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
DNV GL	DNV GL	TAA000016N	Class Guideline DNVGL-CG-0339	toutes les exécutions ; bloc d'alimentation avec homologation DNV GL ou GL nécessaire (par ex. type 705090)

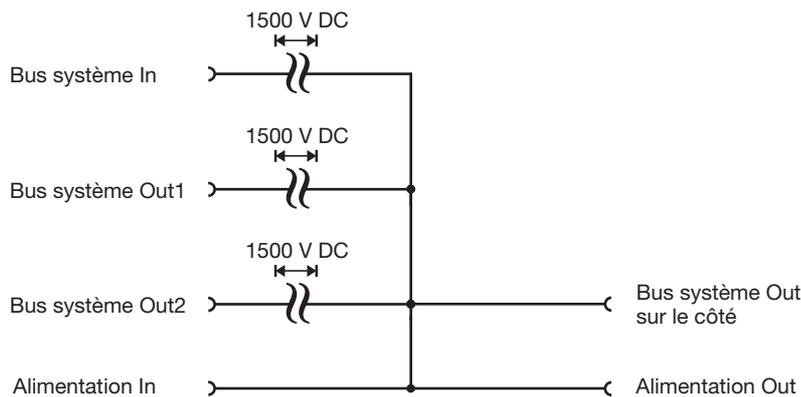


Eléments d'affichage et de raccordement



- (1) Indications sur l'état (LED)
- (2) Alimentation Out, 24 V DC
- (3) Bus système Out (sur le côté)
- (4) Bus système Out2
- (5) Bus système Out1
- (6) Bus système In
- (7) Alimentation In, 24 V DC

Séparation galvanique



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 Régulation SAS
 Actipôle Borny
 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



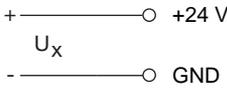
Schéma de raccordement

Le schéma de raccordement de cette fiche technique vous fournit les premières informations concernant les possibilités de raccordement. Pour le raccordement électrique, utilisez exclusivement la notice de montage ou la notice de mise en service. La connaissance et la transposition techniquement parfaite des indications de sécurité et avertissements contenus là sont des conditions indispensables pour le montage, le raccordement électrique et la mise en service ainsi que pour la sécurité pendant le fonctionnement.

Interfaces

Raccordement	Désignation	Élément de raccordement
Bus système In (entrée)	Bus In	 <ul style="list-style-type: none"> 1 TX+ Emission de données + 2 TX- Emission de données - 3 RX+ Réception de données + 6 RX- Réception de données -
Bus système Out1 (sortie)	Bus Out1	 <ul style="list-style-type: none"> 1 TX+ Emission de données + 2 TX- Emission de données - 3 RX+ Réception de données + 6 RX- Réception de données -
Bus système Out2 (sortie)	Bus Out2	 <ul style="list-style-type: none"> 1 TX+ Emission de données + 2 TX- Emission de données - 3 RX+ Réception de données + 6 RX- Réception de données -

Alimentation

Raccordement	Bornes	Symbole et repérage des bornes
24 V DC	+24 V 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

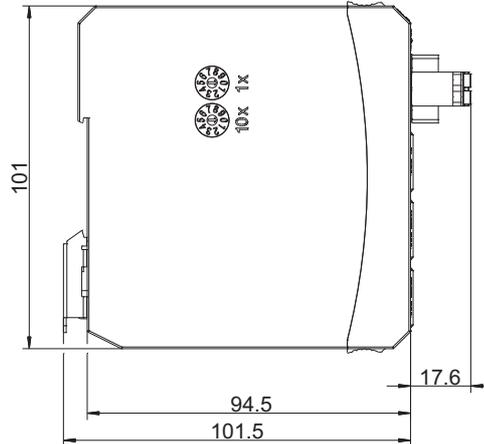
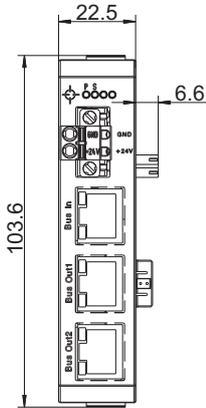
JUMO Régulation SAS
Actipôle Borny
7 rue des Drapiers
B.P. 45200
57075 Metz - Cedex 3, France
Tél. : +33 3 87 37 53 00
Fax. : +33 3 87 37 89 00
E-Mail : info.fr@jumo.net
Internet : www.jumo.fr

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



Vue d'ensemble des modules

Module de base

- Unité centrale
fiche technique 705001

Module 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
- Variateur de puissance à thyristors, type 70906x
fiche technique 709061, 709062, 709063

Modules spéciaux

- Module routeur
fiche technique 705040

Commander, superviser, enregistrer

- Ecran tactile multifonction 840
fiche technique 705060
- Ecrans tactiles
fiche technique 705065

Blocs d'alimentation

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

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

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



Références de commande

(1) Type de base	
705040	Module routeur
(2) Alimentation	
36	24 V DC +25/-20%
(3) Homologation DNV GL	
000	Sans homologation
062	Avec homologation DNV GL ^a

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

Code de commande	<input type="text" value="(1)"/>	/	<input type="text" value="(2)"/>	/	<input type="text" value="(3)"/>
Exemple de commande	705040	/	36	/	000

Matériel livré

1 module routeur
1 cache pour bus système
2 butées à visser pour profilé chapeau
1 notice de montage

Accessoires généraux

Article	Référence article
Manuel du système JUMO mTRON T en français	00575578
Programme Setup avec éditeur de programme JUMO mTRON T (sur mini DVD), inc. câble USB (connecteur A sur connecteur mini B, 3 m)	00569494
Editeur de programme JUMO mTRON T (sur mini DVD), inc. câble USB (connecteur A sur connecteur mini B, 3 m)	00622333
Kit logiciels PCA3000/PCC de JUMO	00431884
Logiciel d'analyse pour PC PCA3000	00431882
Déverrouillage de l'impression automatique pour logiciel d'analyse pour PC PCA3000	00505548
Logiciel de communication pour PCA PCC	00431879
Logiciel de supervision d'installation JUMO SVS3000 ; voir fiche technique 700755	-
Câble USB connecteur A/connecteur mini-B, 3 m	00506252

Contenu du mini DVD :

- Programme Setup avec éditeur de programme JUMO mTRON T - référence article 00569494
- Editeur de programme JUMO mTRON T - référence article 00622333
- Logiciel de programmation CODESYS (version gratuite)
- CODESYS Repository Package - écrans tactiles (version gratuite)
- Fichier GSD JUMO mTRON T - CPU (version gratuite)
- Logiciel d'analyse pour PC PCA3000 (version test à 30 jours)
- Logiciel de communication pour PCA PCC (version test à 30 jours)
- Documentation en format Pdf