



JUMO mTRON T

Système de mesure, de régulation et d'automatisation

Module de sorties analogiques à 4 canaux

Description sommaire

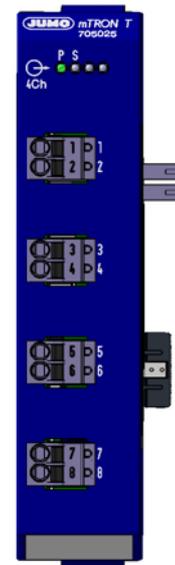
Le module de sorties analogiques à 4 canaux possède quatre sorties. Le signal de sortie, 0(2) à 10 V ou 0(4) à 20 mA peut être configuré individuellement pour chaque canal.

Les sorties analogiques sont pilotées via le bus système.

La mise sous tension et l'état de fonctionnement du moteur sont indiqués par des diodes électroluminescentes.

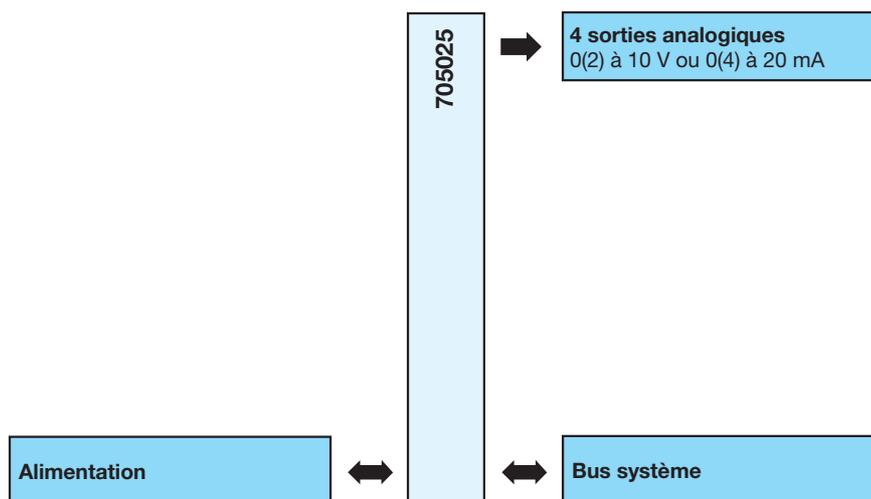
Pour ajouter une option ou effectuer une opération de SAV, il suffit de tirer le tiroir du module hors du boîtier l'avant devant. Le boîtier, y compris la platine du bus, reste sur le profilé chapeau.

Le programme Setup ou l'écran tactile multifonction 840 permet à l'utilisateur de configurer de manière conviviale le module de sorties analogiques à 4 canaux.



Type 705025/...

Synoptique



Caractéristiques

- Quatre sorties analogiques 0(2) à 10 V ou 0(4) à 20 mA (configurable par canal)
- Comportement configurable en cas d'erreur, par ex. recommandation suivant NAMUR NE 43
- Configuration automatique après remplacement du rack du module (compatible Hot-Swap)
- Raccordement sur l'avant des sorties
- Borniers amovibles avec technologie Push In
- Câblage rapide de l'alimentation et du bus système grâce à un assemblage facile des modules

Homologations/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 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

Sorties analogiques

4 sorties analogiques (configurables)	Résistance de charge R_{Charge}	Précision	Influence de la température ambiante
Tension 0(2) à 10 V DC	$\geq 500 \Omega$	< 0,1 %	$\pm 150 \text{ ppm/K}$
Courant DC 0(4) à 20 mA	$\leq 500 \Omega$	< 0,1 %	$\pm 150 \text{ ppm/K}$

Possibilité de choisir le comportement de sortie en cas d'erreur suivant recommandation NAMUR NE 43 (pour type de signal 2 à 10 V et 4 à 20 mA).

Caractéristiques électriques

Alimentation	
Raccordement	Sur le côté (alimentation via le module de base ou le module routeur)
Tension	24 V DC +25/-20%
Ondulation résiduelle	5 %
Consommation de courant	240 mA (pour 19,2 V DC)
Puissance absorbée	4,8 W
Sorties (bornes 1 à 8)	
Raccordement	Sur la face avant (borniers amovibles avec technologie Push In)
Section de fil sur bornes 1 à 8	
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 sur bornes 1 à 8	9 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

Boîtier et conditions ambiantes

Type de boîtier	Boîtier en matière synthétique pour montage sur profilé chapeau dans armoire de commande (utilisation en intérieur) ; profilé chapeau suivant 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	140 g env.
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 $\leq 90\%$ 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
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.

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

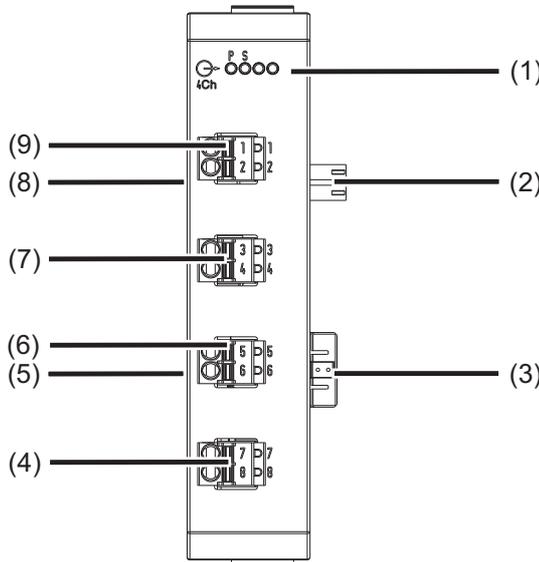


Homologations/Marques de contrôle

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) :
 P = alimentation
 S = état
- (2) Alimentation Out, 24 V DC
- (3) Bus système Out (sur le côté)
- (4) Sortie analogique 4
- (5) Bus système In (sur le côté)
- (6) Sortie analogique 3
- (7) Sortie analogique 2
- (8) Alimentation In, 24 V DC
- (9) Sortie analogique 1

Séparation galvanique

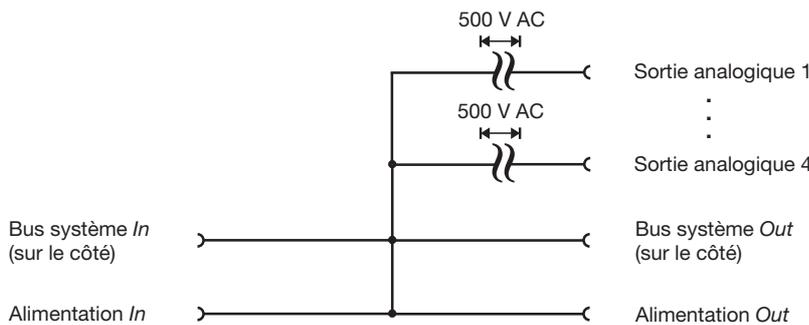


Schéma de raccordement

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.

Sorties analogiques

Raccordement	Sortie	Bornes	Symbole et repérage des bornes
Sortie analogique 0(2) à 10 V DC ou DC 0(4) à 20 mA (configurable)	1 2 3 4	1 à 2 3 et 4 5 et 6 7 et 8	+ ————○ 1, 3, 5, 7 U_x, I_x - ————○ 2, 4, 6, 8

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

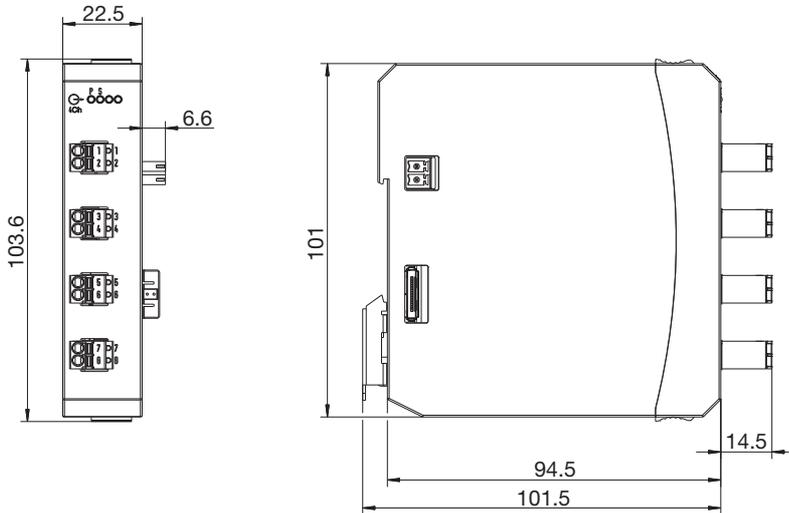
JUMO Régulation SAS
Actipôle Borny
7 rue des Drapiers
B.P. 45200
57075 Metz - Cedex 3, France
Tél. : +33 3 87 37 53 00
Fax : +33 3 87 37 89 00
E-Mail : info.fr@jumo.net
Internet : www.jumo.fr

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	
705025	Module de sorties analogiques à 4 canaux
(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	(1)	(2)	(3)
Exemple de commande	705025	/ 36	/ 000

Matériel livré

1 module de sorties analogiques à 4 canaux
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