



# Module d'entrées/sorties numériques à 32 canaux

## 705031

### Description sommaire

Le module d'entrées/sorties numériques à 32 canaux (705031) est un composant du système d'automatisation JUMO variTRON.

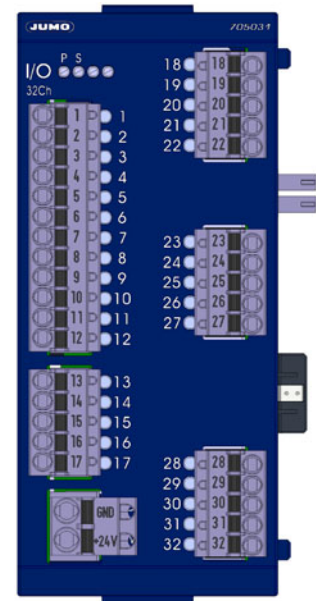
Le module dispose de 17 sorties numériques fixes 0/24 V DC. Avec les trois connecteurs en option, le module peut être équipé de 15 entrées numériques ou sorties numériques max. supplémentaires, en différentes combinaisons.

Les états des entrées numériques sont mis à la disposition du système. Les sorties numériques sont pilotées par des signaux numériques via le bus système

Le courant de charge est mis à disposition sur les bornes de la face avant +24 V/GND. Des diodes électroluminescentes renseignent sur la présence de l'alimentation, les modes de fonctionnement du module.

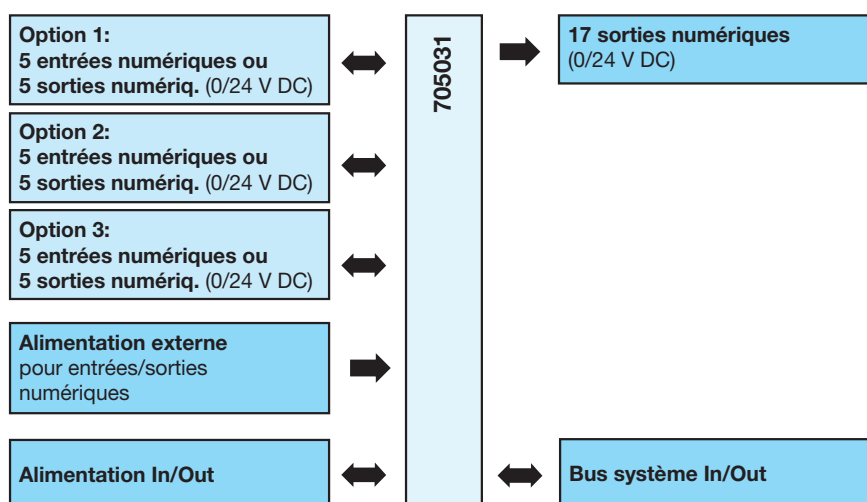
Le logiciel Setup permet à l'utilisateur de configurer de manière conviviale le module d'entrées/sorties numériques.

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 rail DIN.



Type 705031

### Synoptique



### Caractéristiques

- Compatible avec le système d'automatisation JUMO variTRON à partir de la version système 3
- 17 sorties numériques
- Jusqu'à 15 sorties numériques ou entrées numériques supplémentaires
- Alimentation externe pour les entrées/sorties numériques via les bornes de la face avant
- Configuration automatique après remplacement du rack du module (compatible Hot-Swap)
- Raccordement sur l'avant des entrées et sorties
- Borniers amovibles avec technologie Push In
- Câblage rapide de l'alimentation et du bus système grâce à un assemblage facile des modules

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





## Caractéristiques techniques

### Entrées numériques

Nombre	Max. 15
Par carte en option (connecteurs 1 à 3, en option)	5
Signal d'entrée	0/24 V DC (niveau API ; "0" logique = -3 à +5 V ; "1" logique = +15 à +30 V)
Courant	Max. 5 mA par entrée

### Sorties numériques

Nombre	Max. 32
Exécution standard	17
Par carte en option (connecteurs 1 à 3, en option)	5
Signal de sortie	0/24 V DC (en fonction de l'alimentation externe)
Courant par sortie	500 mA max., résistant aux courts-circuits
Courant total de toutes les sorties	16 A max. Veuillez respecter les caractéristiques techniques de l'alimentation externe !

### Caractéristiques électriques

Alimentation	Pour circuit électronique du module	
Raccordement	Sur le côté (alimentation via l'unité centrale ou le module routeur 705042)	
Tension	DC 24 V +25/-20 % SELV	
Ondulation résiduelle	5 %	
Consommation de courant	123 mA max. (uniquement circuit électronique du module ; si 19,2 V DC)	
Puissance absorbée	3 W max. (uniquement circuit électronique du module)	
Alimentation externe	Pour entrées/sorties numériques	
Raccordement	Sur la face avant (bornier amovible, à 2 pôles, avec technologie Push In)	
Tension	DC 24 V +25/-20 % SELV	
Ondulation résiduelle	5 %	
Courant admissible	En fonction de la température ambiante et de la distance de montage au-dessus du module	
	Ecart de 70 mm de distance :	Ecart de 35 mm de distance :
	55 °C: max. 13,0 A	55 °C: max. 10,0 A
	54 °C: max. 13,5 A	
	51 °C: max. 14,0 A	
	48 °C: max. 14,5 A	
	45 °C: max. 15,0 A	
	42 °C: max. 15,5 A	
	≤ 40 °C: max. 16,0 A	
Entrées et sorties (bornes 1 à 32) et alimentation externe (bornes GND et +24 V)	Sur la face avant (borniers amovibles avec technologie Push In)	
Section de fil sur bornes 1 à 32		
Fil ou toron sans embout	Min. 0,14 mm <sup>2</sup> , max. 1,5 mm <sup>2</sup>	
Toron avec embout	Sans collet en matière synthétique : min. 0,25 mm <sup>2</sup> , max. 1,5 mm <sup>2</sup> Avec collet en matière synthétique : min. 0,25 mm <sup>2</sup> , max. 0,5 mm <sup>2</sup>	
Longueur dénudée sur bornes 1 à 32	9 mm	

**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



Section de fil sur les bornes GND et +24 V Fil ou toron sans embout Toron avec embout 2 x toron avec embout double avec collet en matière synthétique	Min. 1,5 mm <sup>2</sup> , max. 2,5 mm <sup>2</sup> Min. 1,5 mm <sup>2</sup> , max. 2,5 mm <sup>2</sup> 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 Emission de parasites Résistance aux parasites	Suivant EN 61326-1 Classe A - Uniquement pour utilisation industrielle - Normes industrielles

## Boîtier et conditions ambiantes

Type de boîtier	Boîtier en matière synthétique pour montage sur rail DIN dans 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)	45 mm x 103,6 mm x 101,5 mm (sans éléments de raccordement)
Poids (tout équipé)	205 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 ≤ 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 Déviation Accélération	Suivant DIN EN 60068-2-6, tableau C.2 0,15 mm de 10 à 58,1 Hz 20 m/s <sup>2</sup> de 58,1 à 150 Hz
Choc Accélération maximale Durée du choc	Suivant DIN EN 60068-2-27, tableau A.1 150 m/s <sup>2</sup> 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

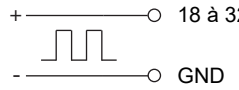
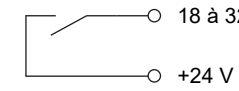
Le schéma de raccordement de cette fiche technique donne des informations de base sur les raccordements possibles. Pour le raccordement électrique, utilisez exclusivement la notice de montage ou la notice de mise en service. La connaissance et l'application parfaite du point de vue technique des indications 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.

### Couleur des entrées et des sorties optionnelles

Les entrées et sorties numériques optionnelles peuvent être identifiées par la couleur de la barrette à broches : noir = entrées numériques, gris = sorties numériques. Dans les deux cas, les borniers placés sur les barrettes sont gris. Le cas échéant, le bornier doit être retiré pour identifier la couleur de la barrette. Il faut veiller à ce que cela ne compromette pas le fonctionnement de l'installation.

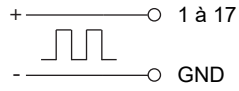
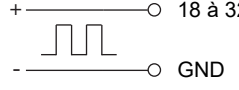
### Entrées numériques

Toutes les entrées numériques sont en option. Le raccordement dépend de l'exécution de l'appareil.

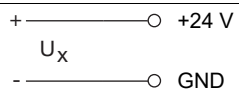
Raccordement	Entrée	Bornes	Symbole et repérage des bornes
Commuter la tension DC 0/24 V sur la borne de l'entrée correspondante (bornes 18 à 32). Référence à la masse via la borne GND indispensable !	18 à 32	18 et GND à 32 et GND	
Ou (autre possibilité de raccordement) :			
Commuter la tension 24 V CC de la borne +24 V via le contact libre de potentiel à la borne de l'entrée correspondante (bornes 18 à 32). Alimentation externe 24 V DC sur les bornes +24 V et GND nécessaire !	18 à 32	18 et +24 V à 32 et +24 V	

### Sorties numériques

Les sorties numériques 1 à 17 sont disponibles de série, les sorties numériques 18 à 32 sont en option. Le raccordement des sorties numériques, en option dépend de la version de l'appareil.

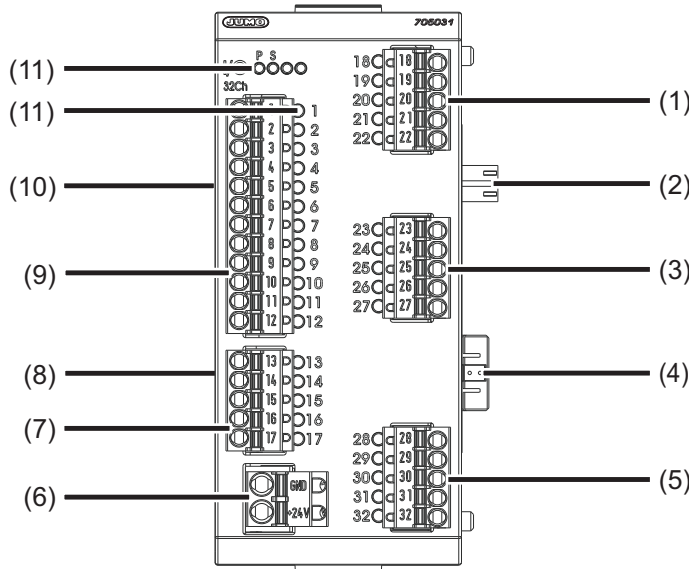
Raccordement	Sortie	Bornes	Symbole et repérage des bornes
Signal de sortie DC 0/24 V/500 mA max. Alimentation externe 24 V DC sur les bornes +24 V et GND nécessaire !	1 à 17	1 et GND à 17 et GND	
	18 à 32	18 et GND à 32 et GND	

### Alimentation externe

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

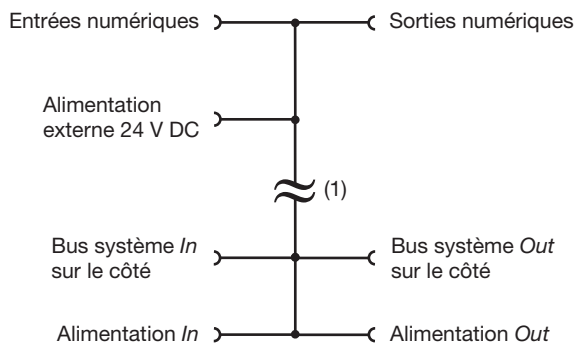


## Eléments d'affichage et de raccordement



- (1) Connecteur en option 1 : entrées ou sorties numériques 18 à 22
- (2) Alimentation Out, 24 V DC
- (3) Connecteur en option 2 : entrées ou sorties numériques 23 à 27
- (4) Bus système Out (sur le côté)
- (5) Connecteur en option 3 : entrées ou sorties numériques 28 à 32
- (6) Alimentation externe, 24 V DC
- (7) Sorties numériques 13 à 17
- (8) Bus système In (sur le côté)
- (9) Sorties numériques 1 à 12
- (10) Alimentation In, 24 V DC
- (11) Affichage des états (LED) :  
 P = alimentation  
 S = état  
 1 à 17 = sorties numériques (allumé = actif)  
 18 à 32 = entrées/sorties numériques (allumé = actif)

## 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

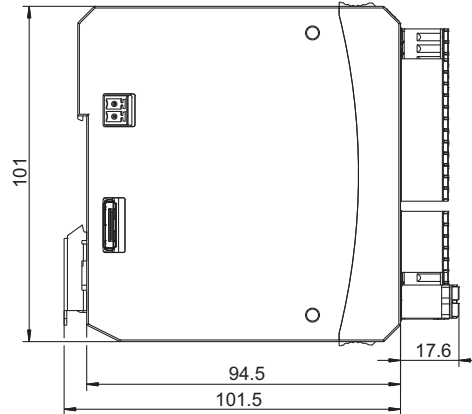
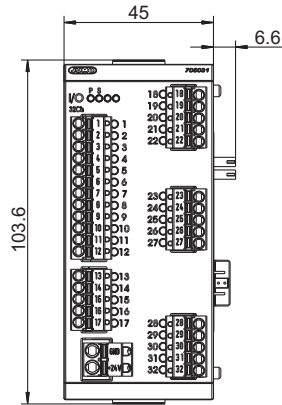
Tél. : +32 87 59 53 00  
 Fax. : +32 87 74 02 03  
 E-Mail : info@jumo.be  
 Internet : www.jumo.be

**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>	
705031	Module d'entrées/sorties numériques à 32 canaux (17 sorties numériques)
<b>(2) Connecteur 1 en option</b>	
00	Non affecté
01	5 entrées numériques
02	5 sorties numériques
<b>(3) Connecteur 2 en option</b>	
00	Non affecté
01	5 entrées numériques
02	5 sorties numériques
<b>(4) Connecteur 3 en option</b>	
00	Non affecté
01	5 entrées numériques
02	5 sorties numériques
<b>(5) Alimentation</b>	
36	DC 24 V +25/-20 %, SELV
<b>(6) Certifié DNV GL</b>	
000	Sans homologation

Code de commande                    (1)            (2) (3) (4)            (5)            (6)  
 Exemple de commande            705031 /                   - 36 /    000

## Matériel livré

1 module d'entrées/sorties numériques à 32 canaux
1 notice de montage

## Accessoires

Article	Référence article
Blocs pour connecteurs pour option (platines additionnelles) :	
5 entrées numériques	00745044
5 sorties numériques	00745045