

Système JUMO I/O

Module d'entrées numériques à 16 canaux

Champs d'application

- Chauffage, climatisation, ventilation
- Fours industriels et centrales thermiques industrielles
- Eaux et des eaux usées
- Industrie agroalimentaire et des boissons

Très polyvalent, le module convient pour une multitude d'autres domaines d'application.

Particularités

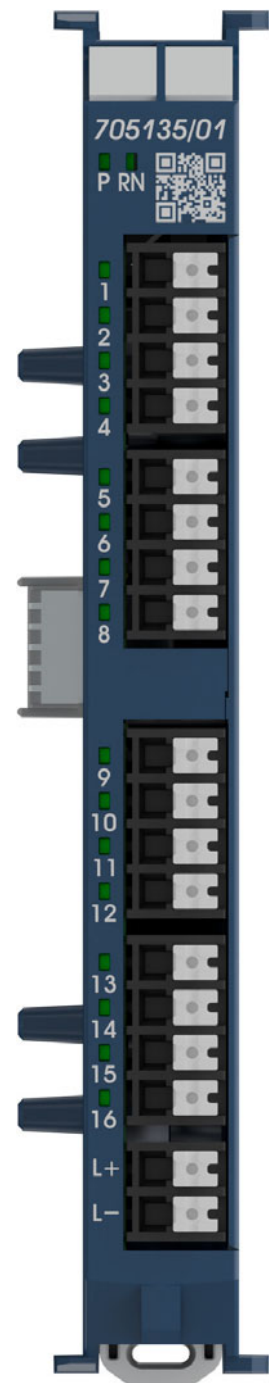
- Borniers avec technologie Push-In
- Câblage rapide de la tension d'alimentation et du bus système par branchement simple des modules
- Fonctionnement mixte avec les modules de la série 7050xx
- Durée de cycle du module configurable via l'unité centrale
- Deux LED pour l'affichage de l'état du module (Power/Run)
- Une LED par entrée pour l'affichage de l'état du signal (High/Low)
- Résistance accrue aux vibrations et aux chocs grâce à des rails de liaison en option

Description

Le module d'entrées numériques à 16 canaux (705135) est un module du système I/O JUMO (7051xx) et fournit 16 entrées numériques (0/24 V DC) pour le système d'automatisation JUMO variTRON (7050xx). Il est adapté à une utilisation en intérieur et se monte sur un rail DIN à l'intérieur d'une armoire électrique.

Le module d'entrées numériques à 16 canaux est prévu pour être utilisé sur une unité centrale du système d'automatisation JUMO variTRON. Le raccordement direct au JUMO variTRON 500 nécessite un module système (705171), et le raccordement aux JUMO variTRON 300 et 500 touch requiert un module de communication à 3 canaux (705163).

Le module d'entrées numériques à 16 canaux peut être utilisé sur un API tiers si celui-ci prend en charge le bus système JUMO. Cette combinaison nécessite également un module de communication à 3 canaux.



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 FRANCE 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.be@jumo.net
 Internet : www.jumo.be

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



Marques de contrôle et certificats

	Désignation Organisme d'essai Certificat n° Base d'essai S'applique à	DNV DNV Demandé Class Guidelines CG 0339 Module avec option 062
	Désignation Organisme d'essai Certificat n° Base d'essai S'applique à	UL Underwriters Laboratories Demandé CAN/CSA-C22.2 n° 61010-1-12 (3. Ed.) / UL 61010-1 (3. Ed.) Toutes les exécutions du module

Caractéristiques techniques

Caractéristiques électriques

Alimentation Raccordement Tension Ondulation résiduelle	Sur le côté (alimentation via l'unité centrale avec module système ou via un module de communication) 24 V DC +25/-20 % SELV 5 %
Puissance absorbée	0,1 A (sous 19,2 V)
Puissance absorbée	1,5 W (uniquement circuit électronique du module) 13,44 W (max.)
Sécurité électrique	Suivant DIN EN 61010-1:2020 Catégorie de surtension III, degré de pollution 2

Entrées numériques

Nombre	16
Raccordement	Sur la face avant (bornes avec technologie Push-In)
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
Section de fil Fil ou toron Toron avec embout Sans collet en matière synthétique Avec collet en matière synthétique	Min. 0,25 mm ² , max. 1,5 mm ² Min. 0,25 mm ² , max. 1,5 mm ² Min. 0,25 mm ² , max. 0,75 mm ²
Longueur dénudée	8 à 10 mm



Isolation galvanique

	a	Séparation galvanique fonctionnelle pour le raccordement à des circuits SELV ou PELV
	1	Bus système EtherCAT (sur le côté) Out
	2	Alimentation (sur le côté) Out
	3	Alimentation (sur le côté) In
	4	Bus système EtherCAT (sur le côté) In
	5	Potentiel de référence L- (GND) des entrées numériques
	6	Entrées numériques
		Pour que la séparation galvanique soit assurée, les signaux d'entrée doivent être diffusés à partir d'une alimentation distincte, dont le circuit secondaire dispose d'une séparation galvanique par rapport à l'alimentation du système.

Influences de l'environnement

Conditions de stockage	1K21 suivant DIN EN 60721-3-1:2018-12
Plage de température (étendue)	-40 à +70 °C
Conditions de fonctionnement	3K22 suivant DIN EN 60721-3-3:2018-12
Plage de température (étendue)	-20 à +55 °C
Humidité relative (étendue)	≤ 90 % sans condensation
Résistance aux vibrations	Suivant DIN EN 60068-2-6:2008-10
Déviation	0,15 mm de 10 à 58,1 Hz
Accélération	20 m/s ² de 58,1 à 150 Hz
Résistance aux chocs	Suivant DIN EN 60068-2-27:2010-02
Accélération maximale	150 m/s ²
Durée du choc	11 ms
Résistance aux chocs	IK06 suivant DIN EN 62262:2022-02
Altitude	Max. 2 000 m au-dessus du niveau de la mer
Indice de protection	IP20 suivant DIN EN 60529:2014-09
Compatibilité électromagnétique	Suivant DIN EN 61326-1:2022-11
Émission de parasites	Classe A – Uniquement pour utilisation industrielle –
Résistance aux parasites	Normes industrielles

Caractéristiques mécaniques

Type de boîtier	Boîtier en matière synthétique pour montage sur rail DIN dans une armoire électrique (utilisation en intérieur) ; rail DIN suivant DIN EN 60715, 35 mm x 7,5 mm x 1 mm
Poids	Environ 90 g

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 FRANCE 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

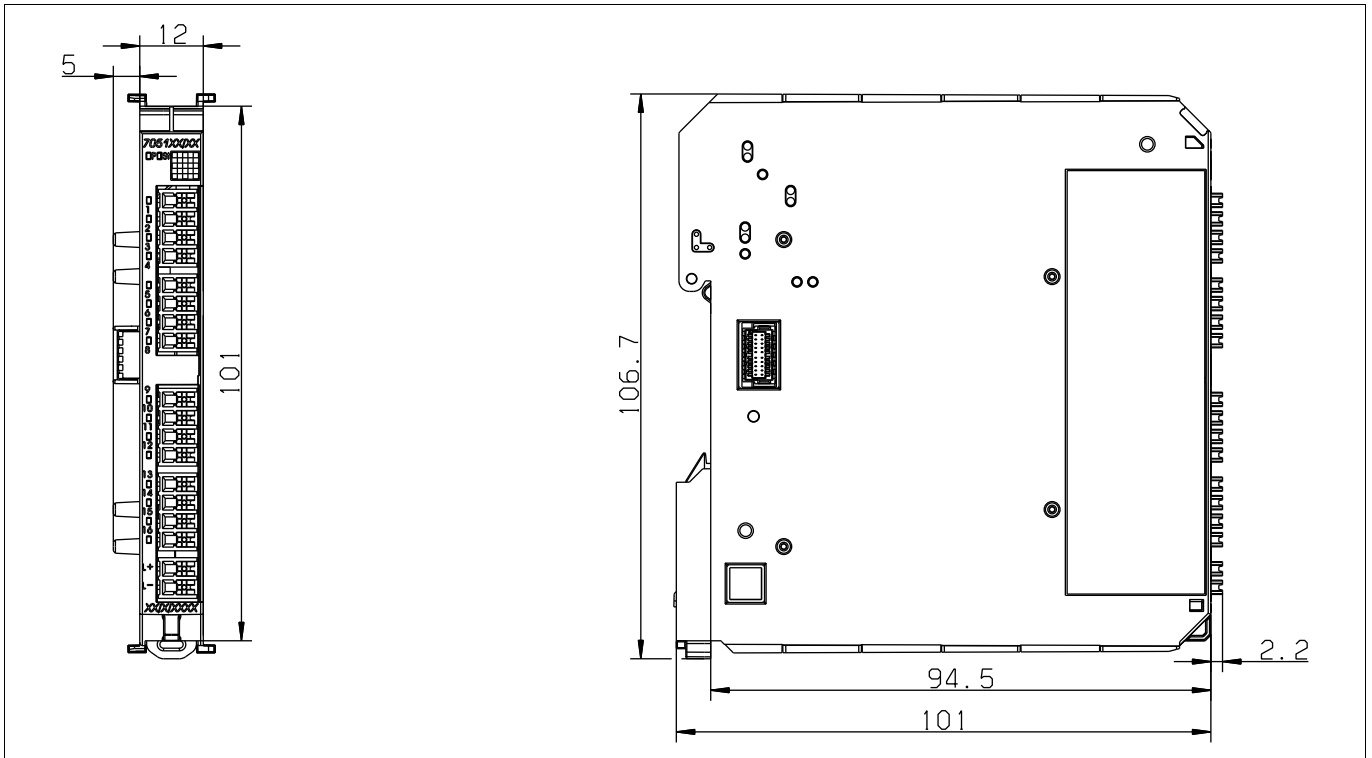
JUMO AUTOMATION
 S.P.R.L. / P.G.M.B.H. / B.V.B.A
 Industriestraße 18
 4700 Eupen, Belgique
 Tél. : +32 87 59 53 00
 Fax : +32 87 74 02 03
 E-Mail : info.be@jumo.net
 Internet : www.jumo.be

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

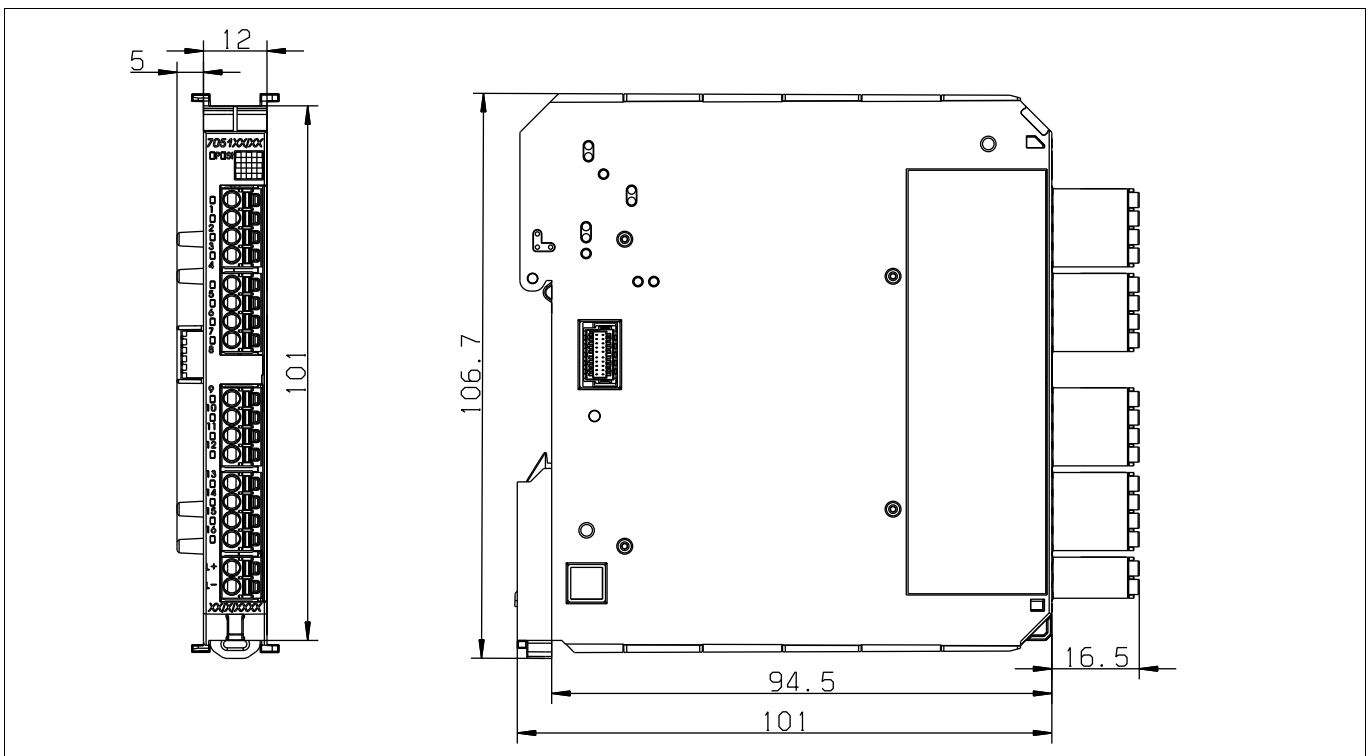


Dimensions

Module avec bornes d'impression (bornes PCB)

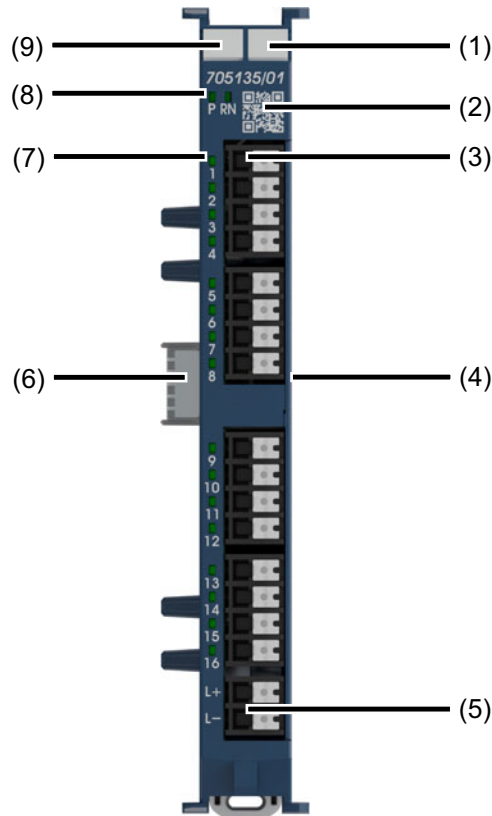


Module avec bornes enfichables (connecteurs enfichables pour circuits imprimés)





Eléments d'affichage et de raccordement



- 1 Emplacement pour une étiquette (non fournie)
- 2 Code QR (hyperlien vers la page produit JUMO)
- 3 Borne de raccordement pour entrée numérique (ici : entrée 1)
- 4 Connecteur (femelle, latéral) pour alimentation Out et bus système EtherCAT Out
- 5 Borne de raccordement pour le potentiel de référence (GND) des entrées numériques
- 6 Connecteur (latéral) pour alimentation In et bus système EtherCAT In
- 7 Affichage d'état de l'entrée numérique (allumé = signal d'entrée actif)
- 8 Affichage d'état du module (P = Power, RN = Run)
- 9 Emplacement pour une étiquette (non fournie)

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 FRANCE 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.be@jumo.net
 Internet : www.jumo.be

JUMO Schweiz AG
 Laubisrütistrasse 70
 8712 Stäfa, Suisse
 Tél. : +41 44 928 24 44
 Fax : +41 44 928 24 48
 E-Mail : info.ch@jumo.net
 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 !

Entrées numériques

Type de signal	Entrée	Bornes	Symbole et repérage des bornes
Signal numérique 0/24 V DC Potentiel de référence L- (GND) requis.	1 à 16	1 et L- à 16 et L-	0/24 V + ———○ 1 à 16  - ———○ L-
Ou :			
Tension externe 24 V DC via contact libre de potentiel Potentiel de référence L- (GND) requis.	1 à 16	1 et L- à 16 et L-	24 V + ———○ 1 à 16  - ———○ L-

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 FRANCE 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.be@jumo.net
 Internet : www.jumo.be

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



Références de commande

(1) Type de base	
705135	Module d'entrées numériques à 16 canaux
(2) Extension du type de base	
01	0/24 V DC
(3) Exécution	
0	Exécution standard
(4) Raccordement électrique	
66	Bloc de jonction
67	Borne enfichable (disponible uniquement sur demande, quantité minimale de commande requise)
(5) Alimentation	
36	24 V DC +25/-20 %
(6) Options	
000	Sans
062	Homologation DNV ^a

^a Le bloc d'alimentation utilisé doit également être agréé DNV (par ex. type 705090).

Code de commande (1) (2) (3) (4) (5) (6)
 Exemple de commande 705135 / 01 - 0 - 66 - 36 / 000

Matériel livré

1 module dans l'exécution commandée
1 documentation

Accessoires

Désignation	Référence article
10 rails de liaison pour résistance accrue aux vibrations et aux chocs (2 rails sont nécessaires pour relier 2 modules)	30065481
10 étiquettes pour le marquage des modules	30065497

Informations sur les marques déposées

Toutes les marques et tous les noms commerciaux et de société utilisés sont la propriété de leurs détenteurs ou auteurs légitimes.

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 FRANCE 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.be@jumo.net
Internet : www.jumo.be

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



Vue d'ensemble des modules du système d'automatisation

Unités centrales

- JUMO variTRON 300
Fiche technique 705003
Module de communication 705163 requis.
- JUMO variTRON 500
Fiche technique 705002
Module système 705171 requis.
- JUMO variTRON 500 touch
Fiche technique 705004
Module de communication 705163 requis.

Modules d'entrées/sorties

- Module d'entrées numériques à 16 canaux
Fiche technique 705135
- Module de sorties numériques à 4 canaux (relais)
Fiche technique 705143
- Module de sorties numériques à 16 canaux
Fiche technique 705145
- Modules d'entrées/sorties de la série 7050xx (JUMO mTRON T/variTRON)
(voir fiche technique de l'unité centrale)

Modules spéciaux

- Module de communication à 2 canaux
Fiche technique 705162
- Module de communication à 3 canaux
Fiche technique 705163
- Module système
Fiche technique 705171

Ecrans (panels)

- JUMO variTRON panneaux Web
Fiche technique 705070

Alimentations 24 V

- Type 705090/03-33 (3,4 A)
Fiche technique 705090
- Type 705090/05-33 (5 A)
Fiche technique 705090
- Type 705090/10-33 (10 A)
Fiche technique 705090