



Module de sortie analogique

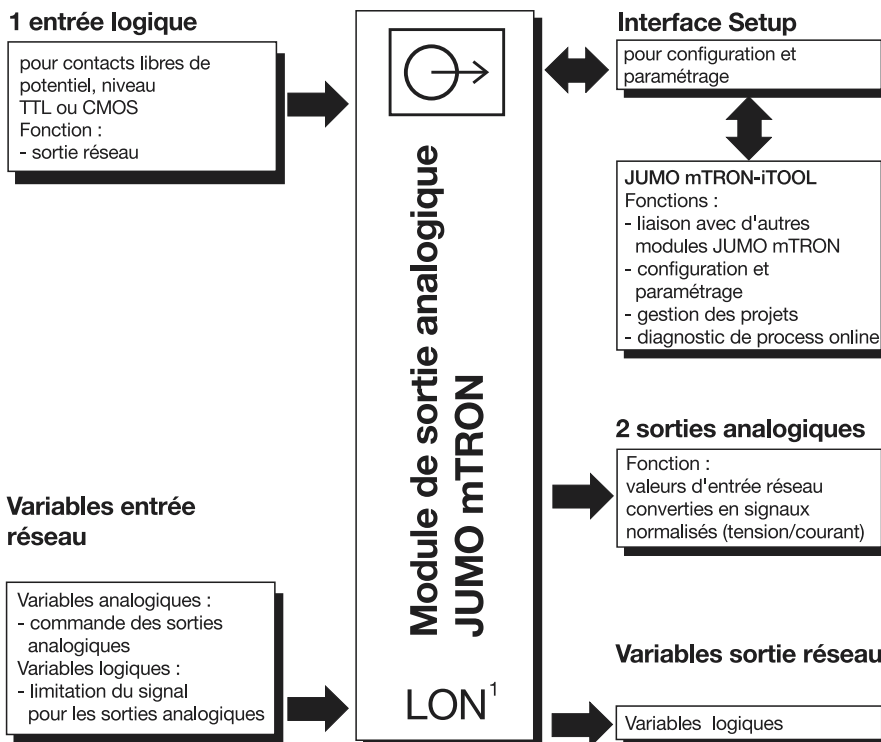
Description sommaire

Il s'agit d'un module du système de régulation et d'automatisation JUMO mTRON. Le boîtier de format 91 mm x 85,5 mm x 73,5 mm (l x h x p) en matière synthétique se monte sur un rail symétrique. Une entrée logique enregistre un état externe de process et le retransmet ensuite par l'intermédiaire du réseau LON. Le module dispose de 2 sorties analogiques à séparation galvanique, gérées par le bus LON, dont les signaux de sortie sont réglables. L'interface LON¹ permet la mise en réseau de ce module avec d'autres modules pour communiquer et échanger des données. Un câble bifilaire torsadé et blindé (twisted pair) est utilisé comme ligne de transmission. L'interface Setup sert à la configuration et au paramétrage du module sur PC avec le logiciel de développement JUMO mTRON-iTOOL. Le raccordement électrique se fait par bornes à visser sur borniers embrochables.



Type 704025/0-..

Structure modulaire

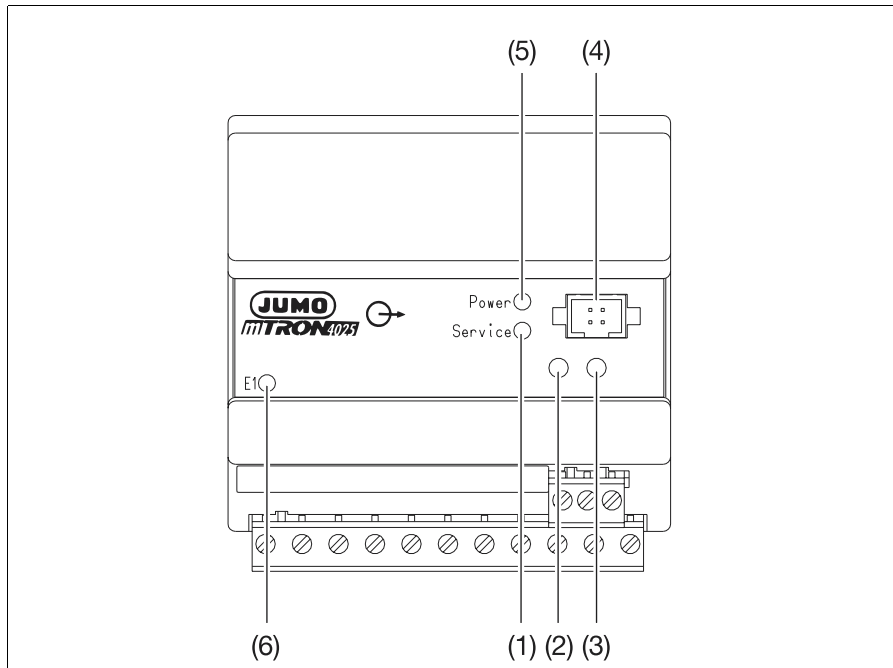


Particularités

- **Sorties à séparation galvanique**
Le module de sortie analogique dispose de 2 sorties analogiques à séparation galvanique (courant 0 à 20mA ou 4 à 20mA ou tension 0 à 10V ou 2 à 10V)
- **Mise à l'échelle**
Les entrées réseau analogiques peuvent être librement mises à l'échelle à l'aide de 2 paramètres
- **Limitation**
2 paramètres permettent de limiter les sorties analogiquement
- **Interface Setup**
Pour la configuration et le paramétrage sur PC
- **Fonction Plug & Play**
Permet l'échange des modules sans nouvelle configuration

1. LON¹ = Local Operating Network.
Marque déposée par
ECHELON Corporation.

Affichage et commande



(1)	LED de signalisation, rouge - s'allume en cas de panne - clignote lorsque la liaison physique entre le logiciel JUMO mTRON-iTOOL ou le module opérateur est en cours de contrôle à l'aide du signal test („Wink“)	(4)	Interface Setup pour câble interface-PC, reliant le module au PC
(2)	Commutateur pour la résistance de fin de ligne du réseau LON	(5)	LED réseau, verte s'allume lorsque le module est sous tension
(3)	Touche d'installation inscription du module dans le logiciel d'installation JUMO mTRON-iTOOL ou dans le module opérateur	(6)	Entrée logique, jaune s'allume lorsque le contact libre de potentiel qui se trouve sur l'entrée logique E1 est fermé

Influences de l'environnement

Température de fonctionnement et température ambiante : 0 à 55°C
 Température de stockage admissible : -40 à +70°C
 Humidité relative de l'air : Hr ≤80%

Compatibilité électromagnétique (CEM) suivant EN 61326-1
 - Emission de parasites : Classe A - Uniquement pour utilisation industrielle -
 - Résistance aux parasites : Conditions industrielles

Boîtier

Matériau : matière synthétique, auto-extinguible
 Classe d'inflammabilité : UL 94 VO
 Mode de protection : IP20 (suivant EN 60529)
 Montage : sur rail symétrique

Alimentation

110 à 240 V AC, 48 à 63 Hz ou 20 à 53 V AC/DC, 48 à 63 Hz
 Consommation : ≤ 5VA

Réseau (interface LON)

Transceiver : Free Topology-FTT-10A
 Topologie : structure annulaire, linéaire, en étoile ou mixte
 Vitesse de transmission : 78 kbauds
 Longueur de lignes (en fonction du type) :
 linéaire : < 2700m
 en étoile : < 500m
 annulaire : < 500m
 mixte : < 500m
 Nombre de modules : max. 64

Caractéristiques techniques

Entrées hardware

Cadence de scrutation :
 210ms pour toutes les voies

Entrée logique

Activation : contact libre de potentiel
 Fonction :
 - enregistrement d'un état de process

Sorties hardware

Sorties analogiques

Signal	Charge
0 à 10 V	> 500Ω
2 à 10 V	> 500Ω
0 à 20mA	< 500Ω
4 à 20mA	< 500Ω

Précision : 0,25 %
 Résolution : 16bits
 Fonction :
 - conversion de valeurs d'entrée réseau en signaux normalisés

Variables d'entrée réseau

Variables réseau analogiques

Fonction :
 - commande des sorties analogiques

Variables réseau logiques

Fonction :
 - activation de la limitation des sorties analogiques

Variables de sortie réseau

Variables logiques réseau

Cadence d'émission : commandée par les événements mais au moins toutes les 14s
 Fonction :

- fonction de surveillance des entrées réseau et limitation de la plage (alarme groupée)

Caractéristiques générales

Sécurité électrique

suivant EN 61010-1
 Catégorie de surtension : II
 Degré de pollution : 2

Commande et installation

Les modules JUMO mTRON peuvent être commandés, paramétrés et configurés par le module opérateur JUMO mTRON.

Le logiciel d'installation JUMO mTRON-iTOOL permet d'installer et de mettre en service avec facilité un système JUMO mTRON.

Il est possible de gérer et de documenter les projets. La liaison par LON des différents modules se fait par affectation de noms de variables réseau (NV).

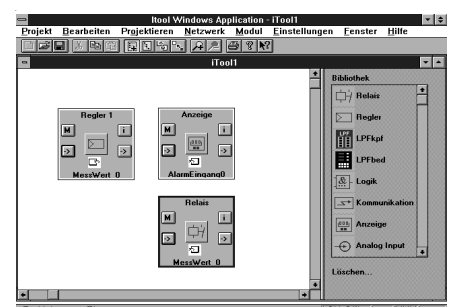
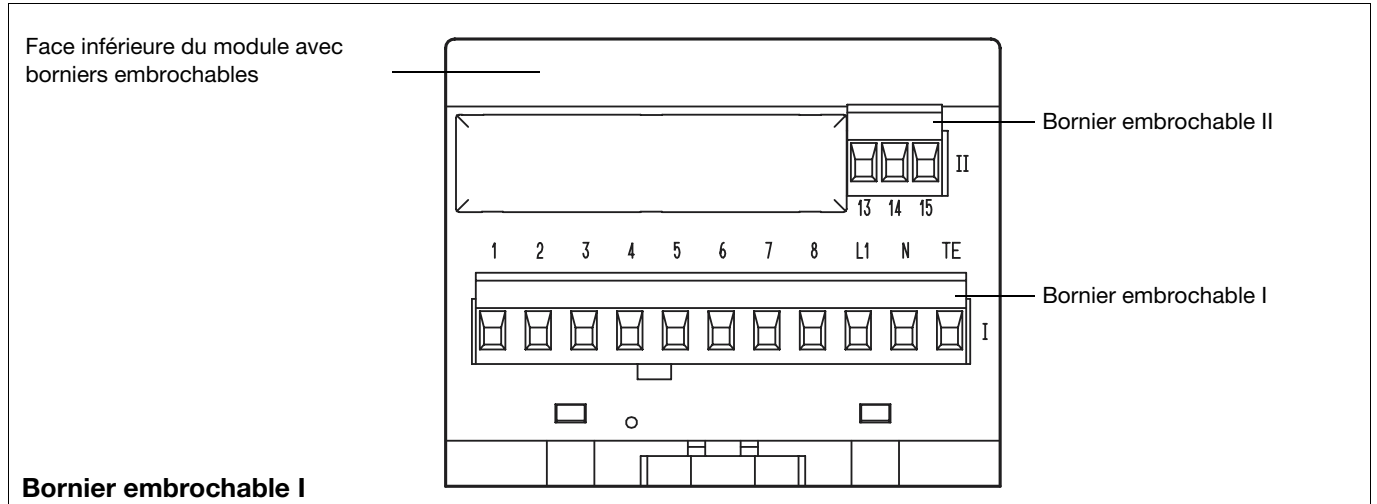


Schéma de raccordement



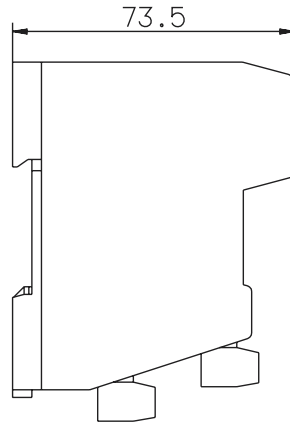
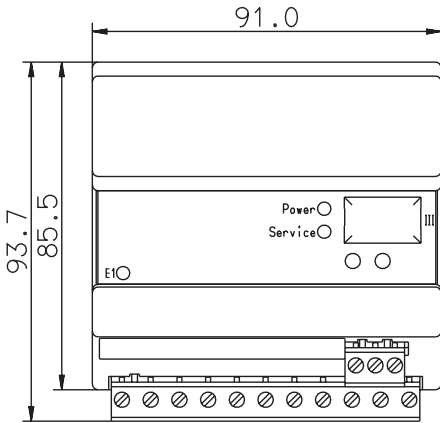
Bornier embrochable I

Raccordement pour	Position des bornes		Remarques	Symbole
Sorties analogiques	Sortie 1	Sortie 2		
0 à 10V, 2 à 10V 0 à 20mA, 4 à 20mA	I_2+ I_1-	I_4+ I_3-		
Entrée logique Contact libre de potentiel	I_5 I_6			
Alimentation suivant plaque signalétique	AC	DC		
	I_L1 Phase I_N Neutre I_TE Terre technique	I_L1 } Polarité I_N } quelconque I_TE Terre technique		

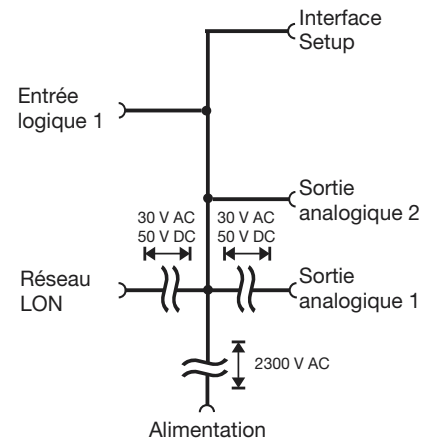
Bornier embrochable II

Raccordement pour	Position des bornes	Remarque	Symbole
Interface LON	II_13 = TE	Blindage	
	II_14 = Net_A II_15 = Net_B	Polarité quelconque	

Dimensions



Séparation galvanique



Identification des types

(1)

704025/0- ..

(1) Alimentation..... . .

Type	Code
110 à 240 V AC, 48 à 63 Hz +10/-15%	23
20 à 53 V AC/DC, 48 à 63 Hz	22

Accessoire standard

1 notice de montage B 70.4025.4

Accessoire

Câble interface-PC avec convertisseur TTL/RS232C
pour relier le module à un PC ; longueur 2m.
N° d'article : 70/00301315

Logiciel de développement JUMO mTRON-iTOOL

Le logiciel JUMO mTRON-iTOOL sert au développement par programmation graphique sur PC de systèmes d'automatisation JUMO mTRON. Il permet à l'utilisateur de relier entre-eux les différents modules de la famille JUMO mTRON et de configurer les paramètres spécifiques à l'application.

Manuel descriptif JUMO mTRON

Support pour la configuration, le paramétrage et l'installation des modules.
N° d'article : 70/00334336

Modules JUMO mTRON

Module de régulation
Fiche technique 70.4010

Module relais
Fiche technique 70.4015

Module d'entrée analogique
Fiche technique 70.4020

Module de sortie analogique
Fiche technique 70.4025

Module logique
Fiche technique 70.4030

Module opérateur
Fiche technique 70.4035

Module de communication
Fiche technique 70.4040

Logiciel de développement JUMO mTRON-iTOOL
Fiche technique 70.4090