



Module opérateur

Description sommaire

Il s'agit d'un module du système de régulation et d'automatisation JUMO mTRON. Le boîtier de format 151,6 mm x 80,3 mm x 43,2 mm (l x h x p) est adapté pour le montage encastré.

Le module opérateur permet de donner en tant qu'interface homme-machine un aperçu optimal des états de process et des paramètres du système d'automatisation JUMO mTRON. Il dispose d'un indicateur LC (à rétro-éclairage) à 2 x 20 caractères. Six touches seulement sont nécessaires à la commande et au paramétrage des modules.

Les informations devant apparaître sur l'indicateur du module opérateur sont définies dans l'éditeur Setup du logiciel JUMO mTRON-iTOOL. On peut ainsi créer 16 fenêtres de process et 16 fenêtres d'alarme au maximum. L'utilisateur structure lui-même les fenêtres de process et choisit les variables de process qui doivent y apparaître.

L'indicateur LC affiche les fenêtres de process, après leur transfert du PC vers le module opérateur („Download“) par simple pression sur les touches.

La libre configuration de l'indicateur LC permet l'adéquation optimale entre affichage et installation. Pour configurer ou paramétrer un module, on peut le sélectionner à l'aide du module opérateur. Un menu bien structuré sur le module opérateur offre un accès aisé aux différentes fonctions du module à configurer ou à paramétrer.



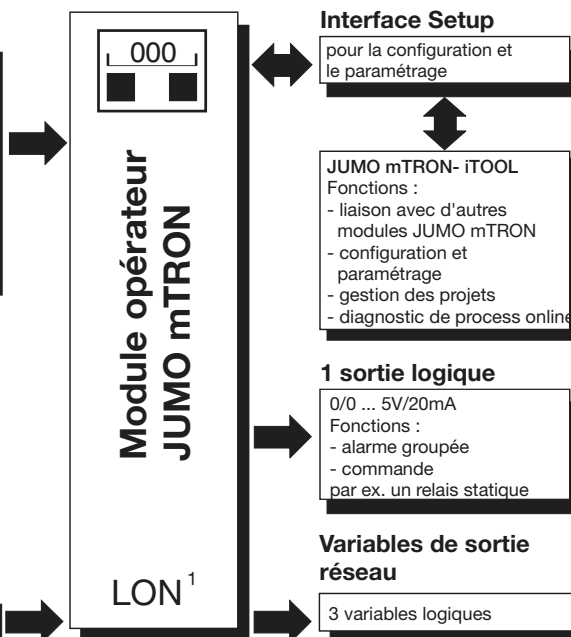
Type 704035/0-..

Structure modulaire

2 entrées logiques

pour contacts libres de potentiel.

- Fonctions :
- verrouillage du clavier
 - verrouillage des niveaux
 - indicateur LC-rétroéclairage ON/OFF
 - enregistrement d'états et retransmission au réseau
 - validation



Variables d'entrée réseau

20 variables logiques

Interface Setup

pour la configuration et le paramétrage

- JUMO mTRON- iTOOL
- Fonctions :
- liaison avec d'autres modules JUMO mTRON
 - configuration et paramétrage
 - gestion des projets
 - diagnostic de process online

1 sortie logique

0/0 ... 5V/20mA

Fonctions :

- alarme groupée
- commande par ex. un relais statique

Variables de sortie réseau

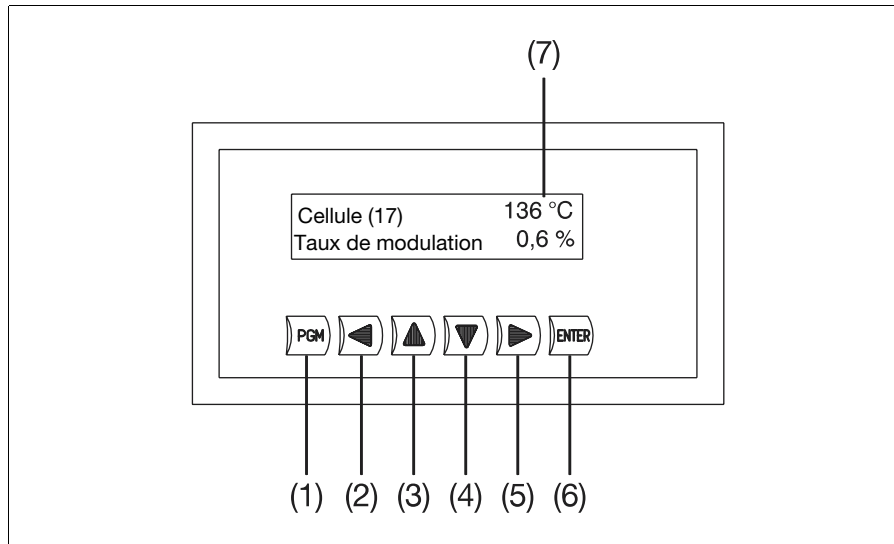
3 variables logiques

1. LON® = Local Operating Network.
Marque déposée par
ECHELON Corporation.

Particularités

- **Commande et affichage**
de l'ensemble du système d'automatisation JUMO mTRON à l'aide de fenêtres de process
- **Configuration et paramétrage**
de tous les modules d'un système d'automatisation JUMO mTRON
- **Représentation**
jusqu'à 16 alarmes commandées par process
- **Interface Setup**
Pour la configuration et le paramétrage, le module est relié à un PC par une interface PC
- **Fonction Plug & Play**
Permet l'échange des modules sans nouvelle configuration

Affichage et commande



(1)	PGM - Touche permettant de passer du niveau "utilisateur" au niveau de paramétrage	(4)	Touche de sélection sélectionne entre les différentes possibilités en reculant dans la liste annulaire/décroître
(2)	Reculer - recule d'un pas sans sauvegarde	(5)	Avancer - avance d'un pas sans sauvegarde
(3)	Touche de sélection sélectionne entre les différentes possibilités en avançant dans la liste annulaire/incrémente	(6)	ENTER valide valeurs et alarmes
		(7)	Indicateur LC 2 x 20 caractères

Boîtier

Cadre frontal : aluminium
 Classe d'inflammabilité : UL 94 VO
 Mode de protection : en façade IP 65, à l'arrière IP20
 Montage : dans une armoire de commande avec 2 pattes de fixation enfichables latéralement

Alimentation

110 à 240 V AC, 48 à 63 Hz, +10/-15% ou 20 à 53 V AC/DC, 0/48 à 63 Hz
 Consommation : ≤ 10 VA

Réseau (Interface LON)

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

Caractéristiques techniques

Entrées hardware

Entrées logiques

Activation : contacts libres de potentiel
 Cadence d'émission : 500ms pour toutes les entrées

Fonctions :

- verrouillage du clavier
- verrouillage des niveaux
- rétro-éclairage LCD ON/OFF
- prise en compte d'états et transmission au réseau

Sorties hardware

Sortie logique

Signal logique : 5V/40mA, insensible au court-circuit

Fonction :

- commande par ex. d'un relais statique externe lorsque des conditions requises programmées par logiciel sont accomplies (par ex., états des alarmes).

Variables d'entrée réseau

Variables logiques réseau

Fonctions :

- verrouillage de niveaux "utilisateur" (2)

- validation d'alarmes (1)
- mise en place de la sortie logique (1) (fonction d'alarme groupée, combinaison logique OU)
- activation de la fenêtre d'alarme (16)

Variables de sortie réseau

Variables logiques réseau

Cadence d'émission : commandée par les événements mais au moins toutes les 6s

Fonctions :

- état des 2 entrées logiques
- état de l'alarme groupée

Caractéristiques générales

Sécurité électrique

suivant EN 61010-1

Catégorie de surtension : II

Degré de pollution : 2

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

Commande et installation

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

Le logiciel de développement

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).

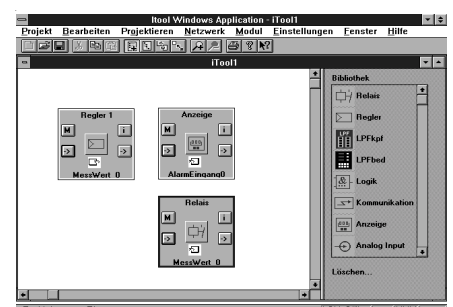


Schéma de raccordement

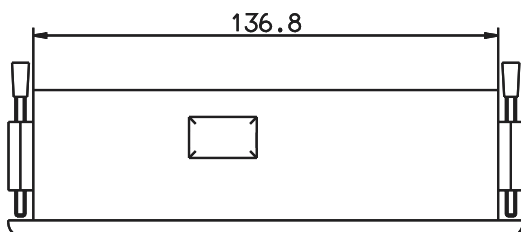
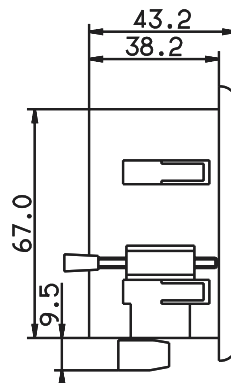
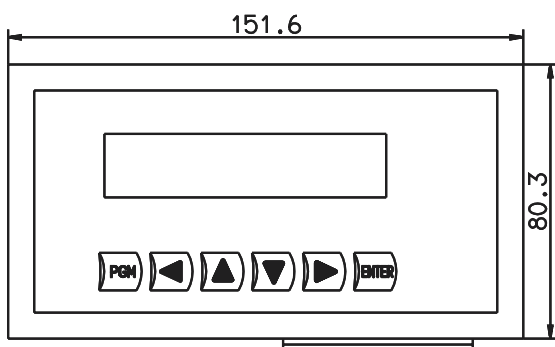
Face inférieure du module avec borniers embrochables

Commutateur pour résistance de ligne

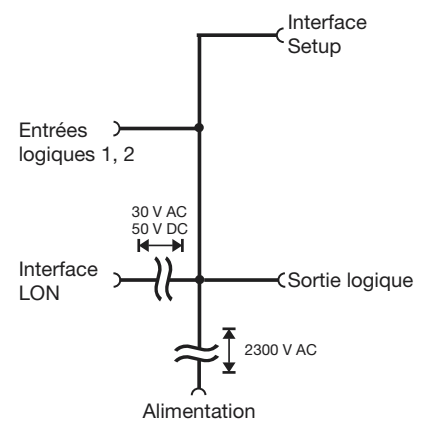
Bornier

Raccordement pour	Position des bornes		Remarques	Symbole
Entrées logiques	Entrée 1	Entrée 2		
Contacts libres de potentiel	1 3	2 3		
Sortie logique 5V/40mA	4 + 3 -			
Interface LON	7 = TE		Blindage	
	6 = Net_A 5 = Net_B		Polarité quelconque	
	9 = non affecté			
Alimentation suivant plaque signalétique	AC	DC		
	L1 Phase N Neutre TE Terre technique	L1 } Polarité N } quelconque TE } Terre technique		

Dimensions



Séparation galvanique



Découpe du tableau suivant DIN 43 700
138^{+1.0} mm x 68^{+0.7} mm

Identification du type

(1)
704035/0- ..

(1) Alimentation . .

Type	Code
110 à 240 V AC, 48 à 63 Hz, +10/-15%	23
20 à 53 V AC/DC, 0/48 à 63 Hz	22

Accessoires standards

2 pattes de fixation
1 notice de montage B 70.4035.4

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