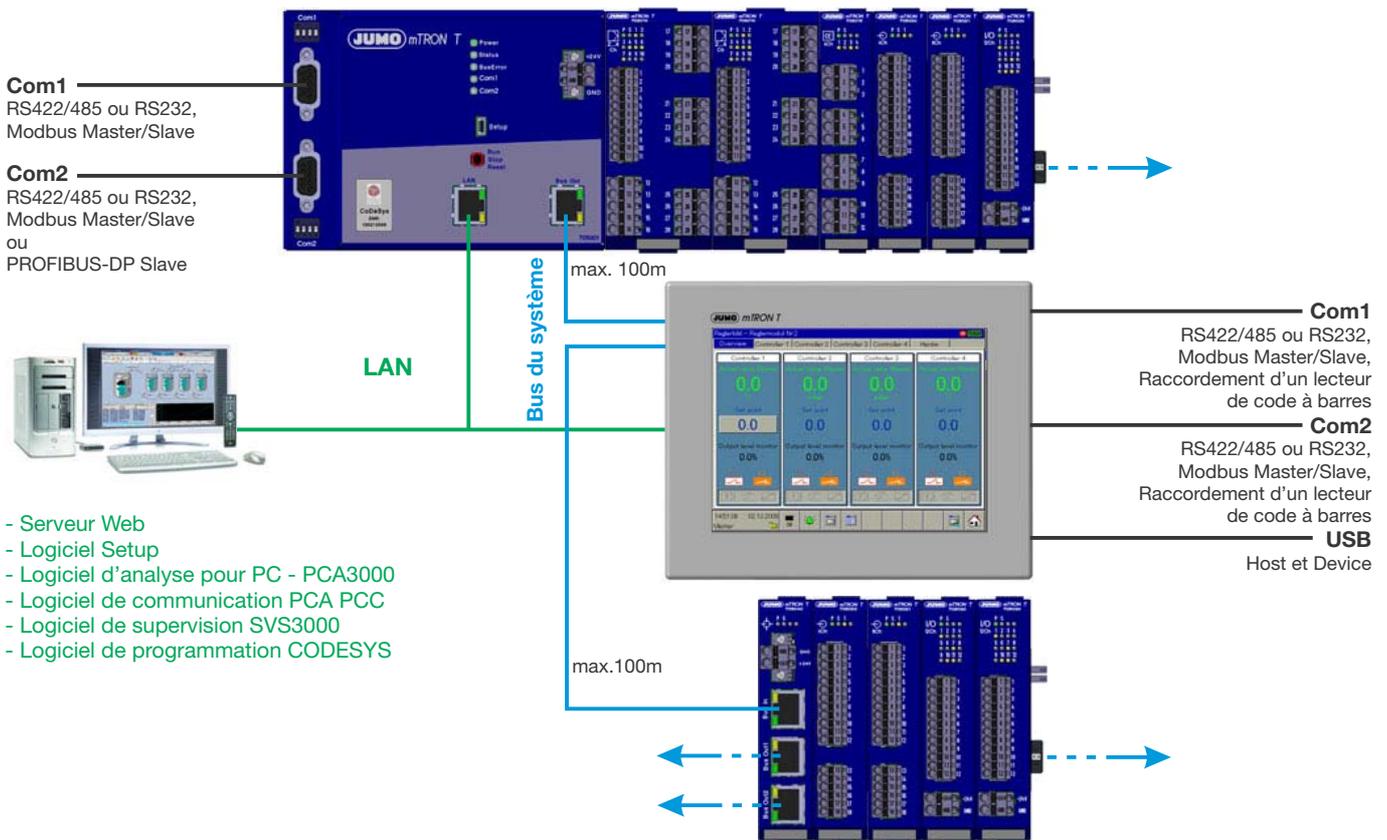


JUMO mTRON T

Système de mesure, de régulation et d'automatisation



- Serveur Web
- Logiciel Setup
- Logiciel d'analyse pour PC - PCA3000
- Logiciel de communication PCA PCC
- Logiciel de supervision SVS3000
- Logiciel de programmation CODESYS

Description sommaire

Le système modulaire de mesure, de régulation et d'automatisation est adapté à l'acquisition, la régulation, la commande et l'enregistrement avec précision. Il faut souligner en particulier la commande simple du système et des composants logiciels associés, la grande précision de mesure et la qualité de la régulation ainsi que la mécanique robuste et simple à entretenir.

Une application est composée d'un module de base (unité centrale), max. 30 modules d'entrées/sorties (module régulateur multicanal, module d'entrées analogiques à 4 canaux, module d'entrées analogiques à 8 canaux, module de sorties analogiques à 4 canaux, module d'entrées/sorties numériques à 12 canaux, variateur de puissance à thyristors de type 70906x) et, si nécessaire, de l'écran tactile multifonction, jusqu'à quatre écrans tactiles ainsi que de modules routeur si les modules sont décentralisés. Pour des solutions complètes conviviales, des logiciels pour PC sont disponibles.

Grâce à l'intégration d'un API en option, système de programmation suivant CEI 61131-3 inclus, il est possible de réaliser des solutions d'automatisation pour des installations petites et moyennes.

Le module de base possède un boîtier métallique robuste, le module routeur ainsi que les modules d'entrées et sorties ont un boîtier en matière synthétique ; les deux types de boîtier sont prévus pour un montage sur du profilé chapeau de 35 mm. L'écran tactile multifonction (de type TFT) a un boîtier métallique avec film de décor et il est prévu pour être monté dans la découpe d'une armoire de commande.

Le système travaille avec une tension de 24 V DC. Seuls le module de base (unité centrale), le module routeur et l'écran tactile multifonction nécessitent une alimentation.

Caractéristiques

- Câblage rapide de l'alimentation et du bus système, grâce à un assemblage facile des modules
- Technique de raccordement flexible grâce à des borniers amovibles avec technologie Push In
- Concept modulaire des appareils et des fonctions
- Ecran tactile multifonction avec masques prédéfinis et synoptiques spécifiques au client
- Entrées analogiques universelles
- Régulateur PID fiable, qui fonctionne en autarcie avec fonction d'auto-optimisation
- API intégré suivant CEI 61131-3 (en option)
- 9 programmeurs (en option)
- Fonctions mathématiques et logiques (en option)
- Fonctions d'enregistrement complètes, jusqu'à 54 valeurs de process analogiques et 54 valeurs de process numériques (en option)

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



Description

Fonctions

- Régulateur multicanal, programmeur (en option)
- Acquisition des données de mesure, supervision et enregistrement, y compris rapports par lot (en option) avec écran tactile multifonction
- Archivage et analyse des données de mesure avec logiciel pour PC PCA3000 et logiciel de communication pour PCA PCC
- Commande, supervision et rapports par lot avec logiciel de supervision SVS3000
- Système de programmation d'API CODESYS ; programmation suivant CEI 61131-3

Commande multilingue

La commande et la configuration du système de mesure, de régulation et d'automatisation sont possibles dans plusieurs langues européennes et asiatiques.

Logiciel Setup

Le logiciel Setup est installé sur un PC et relié au module de base (unité centrale) ou à l'écran tactile multifonction, via un port USB ou LAN. Ainsi il est possible de configurer, paramétrer et piloter de manière conviviale l'ensemble du système.

Les données de Setup sont transmises aux 30 (maximum) modules d'entrées/sorties raccordés (bus système).

Données de Setup générales et fonctions :

- Configuration hardware de l'ensemble du système
- Sélection et traitement des langues de commande
- Configuration et paramétrage des modules d'entrées et sorties
- Configuration de l'unité centrale et de l'écran tactile multifonction
- Configuration et programmation de l'API
- Editeur de programme pour 99 programmes
- Configuration des 9 programmeurs
- Configuration de l'enregistrement et des rapports par lot
- Editeur pour vues du process spécifiques au client

Unité centrale

L'unité centrale est le cœur de l'installation. Elle contient l'image du process de l'application et gère les données de configuration et de paramétrage de l'ensemble du système (à l'exception de l'écran tactile multifonction).

Pour les tâches de commande individuelles, il y a 64 surveillances de valeurs limites.

En option, on dispose de 9 programmeurs ainsi que d'un API suivant CEI 61131-3.

L'unité centrale compare en permanence la configuration du système mémorisée avec les données des modules présents. Ainsi, lors des opérations de SAV, l'échange d'un tiroir de

module (régulateur ou entrées/sorties) se résume à un Plug & Play (échange à chaud).

Module régulateur multicanal

Dans l'exécution standard, le module régulateur multicanal est un régulateur de type PID à 2 canaux avec une sortie à relais ou une sortie logique pour commander un relais statique. En outre, il y a trois connecteurs en option, ce qui permet d'étendre le nombre d'entrées et de sorties. Ainsi il est possible de réaliser tous les types de régulation usuels, jusqu'à la régulation en cascade. Il est même possible de réaliser un régulateur à 2 plages à 4 canaux.

Le module fonctionne en autarcie, même en cas de panne de l'unité centrale ou du système maître. Ce comportement est configurable.

Tous les canaux du régulateur peuvent travailler comme régulateur de valeur fixe ou programmeur. Les programmes sont définis via la fonction "émetteur" de l'unité centrale ou par l'API.

Avec l'aide du logiciel Setup, l'utilisateur peut réaliser des fonctions mathématiques et logiques.

Ecran tactile multifonction 840

L'écran tactile (TFT) multifonction sert à superviser de façon claire les données de process, à commander, configurer et paramétrer le système.

En tant qu'interface homme-machine, il permet d'avoir une vue claire sur les états du process et les paramètres du système. Il convient parfaitement pour afficher et manipuler une vue du régulateur, une vue du process, l'éditeur de programme ou la fonction d'enregistrement. Les consignes du régulateur et les textes pour les rapports par lot peuvent être saisis directement sur l'écran.

Ecrans tactiles 350, 570, 1040

Le système de mesure, de régulation et d'automatisation permet d'utiliser à partir de la version système 02 jusqu'à quatre écrans tactiles. Ceux-ci possèdent un système de programmation CODESYS (V3.5 SP3 Patch 9 ou supérieur) et sont raccordés à l'interface LAN de l'unité centrale via Ethernet.

La fonction d'un écran tactile est réalisée avec CODESYS comme application API (visualisation normale/web).

Module d'entrées/sorties

Outre le module régulateur multicanal, les modules d'entrées/sorties suivants complètent le système :

- Module relais à 4 canaux
- Module d'entrées analogiques à 4 canaux
- Module d'entrées analogiques à 8 canaux
- Module de sorties analogiques à 4 canaux
- Module d'entrées/sorties numériques à 12 canaux
- Variateur de puissance à thyristors de type 70906x

Module routeur

Le module routeur permet de décentraliser le système d'automatisation, c'est-à-dire que les modules d'entrées/sorties sont répartis sur plusieurs profilés chapeau et dans plusieurs armoires de commande. La distance entre deux modules routeur, entre un module routeur et un module de base ou un écran tactile multifonction peut être de 100 m. Dans un système, il peut y avoir 30 modules routeur max. et 30 modules d'entrées/sorties max.

Le module routeur n'a pas besoin d'être configuré. Le logiciel Setup le connecte à l'ensemble du système.

Fonction API

La fonction API permet de lire et d'écrire sur toutes les entrées et sorties des modules du système. L'utilisateur dispose d'une bibliothèque de blocs de fonction et de types de données prédéfinis avec leur documentation.

Pour programmer une application de commande, tous les éditeurs définis dans la norme CEI 61131-3 sont disponibles :

- Texte structuré (ST)
- Diagramme fonctionnel en séquences (Sequential Function Chart, SFC)
- Boîtes fonctionnelles graphiques libres (CFC)
- Boîte fonctionnelle (FBD)
- Langage Ladder (LD)
- Liste d'instructions (IL)

En outre une multitude de fonctions est disponible, elles permettent à l'utilisateur de déboguer, tester et mettre en service rapidement et efficacement l'application.

Avec l'API, l'utilisateur dispose des fonctions et possibilités suivantes :

- Production des événements stockés dans la liste des événements de l'unité centrale
- Configuration de tous les modules du système
- Contrôle des vues de process de l'écran tactile multifonction

Le système de programmation de l'API est démarré depuis le logiciel Setup. Les informations sur le matériel du système (modules) sont automatiquement chargées dans le système de programmation de l'API. L'utilisateur peut attribuer aux données de process des noms spécifiques à l'installation pour faciliter le travail avec l'API.

Un serveur OPC (OPC DA) complet en liaison avec la fonction API est disponible. Ceci facilite l'échange de données avec d'autres systèmes comme par ex. les systèmes SCADA ou autres équipements de commande.

Liste des événements

La liste des événements dans l'unité centrale contient tous les événements survenus dans le système, avec leurs date et heure. Cela comprend les messages du système (modification de la configuration d'un module, marche/arrêt de l'unité centrale), les événements généraux (envoi d'un e-mail), les défauts (erreur de module, perturbation de la

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



communication), les alarmes et alarmes collectives.

Pour donner l'alarme, il est possible d'envoyer un e-mail à trois adresses simultanément. Il est possible de configurer jusqu'à 5 textes d'alarme ; l'envoi est commandé par des signaux numériques.

La liste contient les 150 derniers événements et peut être consultée, sous forme d'un texte dans la langue réglée, via le serveur web et sur l'écran tactile multifonction. S'il y a une panne d'alimentation, la liste des événements est conservée.

Fonction d'enregistrement

La fonction d'enregistrement (en option) dans l'écran tactile multifonction acquiert, supervise et enregistre toutes les données de mesure et du process. L'utilisateur peut transférer les données, via une clé USB ou le logiciel de communication pour PCA (PCC), et les analyser dans le logiciel d'analyse pour PC (PCA3000).

Interfaces

La liaison avec les logiciels sur PC (Setup, analyse, supervision et programmation API) et les systèmes maîtres est réalisée via des interfaces normalisées.

Les interfaces suivantes sont disponibles :

- LAN (Ethernet)
(HTTP ou Modbus/TCP comme maître/esclave)
- RS232 série
(Modbus RTU comme maître/esclave)
- RS422/485 série
(Modbus RTU comme maître/esclave)
- PROFIBUS-DP comme esclave (à partir de la version système 02)
- device/host USB

Il est possible de connecter d'autres appareils (lecteur de codes à barres, enregistreur sans papier, variateur de puissance, etc.).

Alimentation

Le système de mesure, de régulation et d'automatisation travaille avec une tension d'alimentation de 24 V DC. Seuls le module de base (unité centrale), le module routeur et l'écran tactile multifonction nécessitent une alimentation.

Extensions du système

Grâce aux extensions du programme Setup et du logiciel du système ainsi qu'à l'intégration de nouveau matériel, le système de mesure, de régulation et d'automatisation JUMO mTRON T est en évolution permanente. Ces extensions du système sont réalisées dans le cadre de nouvelles versions du système (mises à jour).

Versión du système 02

- Programmeurs avec opérations de base
- Gestion des utilisateurs étendue
- Éditeur de vue de process étendu

Versión du système 03

- Module de sorties analogiques à 4 canaux
- Répétition cyclique du programme
- Nouvelles fonctions et fonctions étendues des programmeurs pour les process industriels (fonction Rampe avec valeur finale, programmes du fabricant, transfert du segment configurable)
- Fonction étendue des opérations de base (contacts de process configurables)
- Masque de saisie de la vue du process avec texte individuel dans la ligne de titre
- Reconnaissance des manipulations de l'écran tactile dans l'API
- Gestion des utilisateurs hiérarchisée sur l'écran tactile multifonction 840
- Représentation à horizontale des enregistrements (canaux analogiques et numériques) sur l'écran tactile multifonction 840

Versión du système 04

- Raccordement de variateurs de puissance à thyristors, type 70906x (via bus système)
- Raccordement de 62 capteurs digiLine max. pour l'analyse des liquides à l'unité centrale (via Modbus RTU) et intégration au système via l'application API (à partir de la version CODESYS 3.5 SP3 Patch 9; option 224 indispensable)
- 90 textes de lot externes (variables textes) via Modbus
- Fonction bibliothèque API supplémentaire pour la configuration et la commande de l'écran tactile multifonction
- Déconnexion automatique de l'utilisateur après un laps de temps configurable
- Mise à l'échelle de la consigne pour réalisation d'une régulation en cascade
- Maniement amélioré dans l'éditeur des vues de process
- Calcul du temps d'enregistrement max. des mesures (données d'enregistrement) pendant la configuration d'un groupe
- Télésurveillance d'une application spécifique au client (CODESYS) via la connexion TCP (pas de passerelle nécessaire)

Versión du système 05

- Mise à jour vers la version CODESYS 3.5 SP10 Patch 0
- Aperçu du programme sur l'écran tactile multifonction 840 (uniquement pour unité centrale avec option 225)
- Préparation de l'identification de l'utilisateur via l'interface (par ex. avec carte à puce RFID)
- Augmentation du nombre de contacts de process dans les opérations de base 16 à 64 (maximum) ; introduction de noms modifiables pour les contacts de process
- Introduction de noms modifiables pour les fonctions surveillancede la valeur limite,

combinaison binaire, mathématique/logique

- Extension des numéros TAG des entrées et des sorties (noms pour API) de 7 à 42 caractères
- Augmentation du nombre de variables analogiques, entières et numériques de l'unité centrale de 64 à 128 ; introduction des numéros TAG (42 caractères) pour ces variables
- Paramètres de configuration supplémentaires et valeurs de process du module régulateur multicanal disponibles via le Modbus
- Numéro de port SMTP modifiable pour l'envoi d'e-mails
- Copie de données générées par l'API (dans un format généralement lisible) sur une clé USB
- Fonctions d'importation et de copie avancées dans le programme Setup (importation de la configuration du module, importation des trames Modbus, copie des entrées de trames dans une autre trame)
- Extension du sélecteur analogique dans le module régulateur multicanal pour un fonctionnement autonome (consigne actuelle et valeur réelle du canal du régulateur)

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



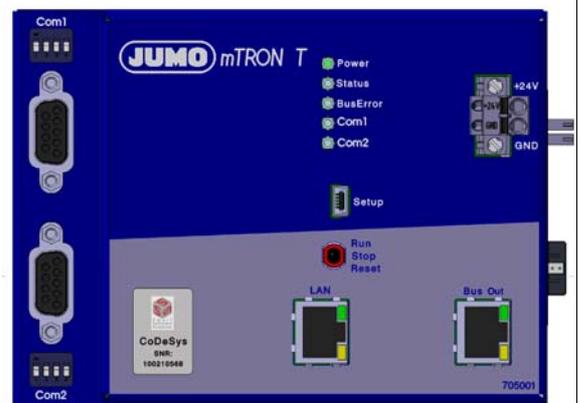
Module de base

- avec le module de base, 30 modules d'entrées/sorties max. et modules routeur, il est possible de constituer un système de mesure, de régulation et d'automatisation compact et bon marché, centralisé ou décentralisé (supervision et commande via l'écran tactile multifonction ou le logiciel de supervision d'installation JUMO SVS3000)
- les modules de base contiennent le synoptique des process de l'application. En outre, ils enregistrent et sauvegardent toutes les données de configuration et de paramétrage du système (à l'exclusion de l'écran tactile multifonction). Ainsi en cas de remplacement d'un seul module d'entrées/sorties, le Plug & Play est supporté
- tous les modules de base travaillent avec une tension d'alimentation de 24 V DC
- à l'aide du logiciel Setup ou de l'écran tactile multifonction, l'utilisateur peut configurer et paramétrer de manière conviviale les modules de base
- la présence de l'alimentation et l'état du module ainsi que des interfaces sont signalés par des diodes lumineuses

Unité centrale

CPU

- L'unité centrale est la base pour une extension maximale du système
- Neuf programmeurs (en option)
- 64 surveillances de valeur limite
- Un API intégré suivant CEI 61 131-3 (en option)
- Deux interfaces pour utiliser un bus de terrain, au choix :
 - RS232, Modbus RTU comme maître ou esclave
 - RS422/485 Modbus RTU comme maître ou esclave
 - PROFIBUS-DP comme esclave (à partir de la version système 02)
- Un port USB contrôleur (Setup)
- Raccordement au système sur face avant (Bus Out)
- Port LAN (Ethernet) pour HTTP et Modbus/TCP comme maître et esclave
- Serveur Web intégré
- Envoi d'e-mail
- L'unité centrale travaille avec une alimentation de 24 V DC et alimente les modules d'entrée/sortie raccordés
- Dimensions (L x H x P) : 135 mm x 101 mm x 67,1 mm



Informations complémentaires : fiche technique 705001

Autres modules de base en préparation.



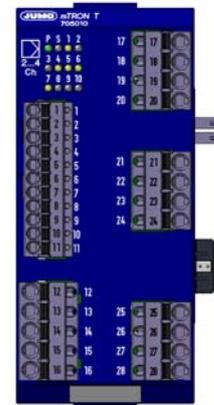
Module d'entrées/sorties

- pour le raccordement électrique, les modules ont des borniers amovibles avec technologie Push-In
- tous les modules d'entrées/sorties travaillent avec une alimentation de 24 V DC
- à l'aide du logiciel Setup, de l'écran tactile multifonction ou de l'API en option, l'utilisateur peut configurer et paramétrer de manière conviviale les modules
- la présence de l'alimentation et l'état du module ainsi que des entrées et sorties sont signalés par des diodes lumineuses
- pour ajouter une option ou effectuer une opération de SAV, il suffit de tirer le tiroir du module hors du boîtier par l'avant

Module régulateur multicanal



- régulateur PID à 2 canaux avec sortie à relais ou sortie logique pour commander des relais statiques
- il est possible d'activer jusqu'à 4 canaux de régulation de type PID (possibilité de les mettre en cascade)
- 2 entrées analogiques universelles, 2 entrées numériques (0/24 V DC) et 2 sorties numériques (relais ou signal logique 0/15 V DC)
- capteurs supportés : thermocouple, sonde à résistance, potentiomètre, rhéostat ou signal normalisé (courant ou tension)
- les entrées analogiques sont séparées galvaniquement les unes des autres
- 3 connecteurs en option pour l'extension jusqu'à 4 entrées analogiques universelles, 8 entrées numériques, 3 sorties analogiques et 8 sorties numériques
- types de régulation supportés : régulateur à 2 plages, régulateur à 3 plages, régulateur à 3 plages pas à pas, régulateur continu ou régulateur continu avec positionneur intégré
- possibilité de linéarisation spécifique au client via une formule
- surveillance de valeurs limites
- 4 formules pour fonctions mathématiques et logiques (en option)
- 1 entrée de comptage jusqu'à 10 kHz
- le module peut travailler en autarcie (configurable), c'est-à-dire que même en cas de panne du module de base ou du système maître, la tâche de régulation continue d'être remplie
- en cas de remplacement du régulateur lors d'une opération de SAV, le nouveau régulateur (de même type) est configuré automatiquement
- dimensions (l x h x p) : 45 mm x 103,6 mm x 101,5 mm (sans éléments de raccordement)



Informations complémentaires : fiche technique 705010

Module relais à 4 canaux



- 4 sorties à relais commandées via le bus système avec des signaux numériques
- chaque relais est équipé d'un contact inverseur 230 V AC/3 A
- bornier séparé par sortie à relais
- configuration automatique après remplacement du tiroir du module en cas de SAV
- dimensions (l x h x p) : 22,5 mm x 103,6 mm x 101,5 mm (sans éléments de raccordement)

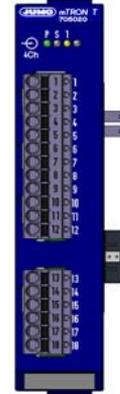


Informations complémentaires : fiche technique 705015

Module d'entrées analogiques à 4 canaux



- 4 entrées analogiques universelles
- capteurs supportés : thermocouple, sonde à résistance, potentiomètre, rhéostat ou signal normalisé (courant ou tension)
- les entrées analogiques sont séparées galvaniquement les unes des autres
- possibilité de linéarisation spécifique au client via une formule ou max. 45 paires de valeurs
- surveillance de valeurs limites
- configuration automatique après remplacement du tiroir du module en cas de SAV
- Une entrée numérique 0/24 V DC est également disponible.
- dimensions (l x h x p) : 22,5 mm x 103,6 mm x 101,5 mm (sans éléments de raccordement)



Informations complémentaires : fiche technique 705020

Module d'entrées analogiques à 8 canaux



- 8 entrées analogiques pour sondes à résistance Pt100, Pt500 ou Pt1000 en montage 2 fils
- les entrées analogiques ne sont pas séparées galvaniquement les unes des autres
- surveillance de valeurs limites
- configuration automatique après remplacement du tiroir du module en cas de SAV
- il y a en plus une entrée numérique (0/24 V DC)
- dimensions (l x h x p) : 22,5 mm x 103,6 mm x 101,5 mm (sans éléments de raccordement)

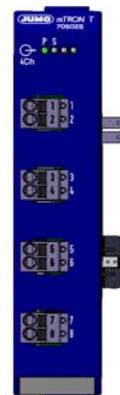


Informations complémentaires : fiche technique 705021

Module de sorties analogiques à 4 canaux



- quatre sorties analogiques 0(2) à 10 V ou 0(4) à 20 mA (configurable par canal)
- les sorties analogiques sont séparées galvaniquement les unes des autres
- comportement configurable en cas d'erreur, par ex. recommandation suivant NAMUR NE 43
- configuration automatique après remplacement du tiroir du module en cas de SAV
- dimensions (l x h x p) : 22,5 mm x 103,6 mm x 101,5 mm (sans éléments de raccordement)



Informations complémentaires : fiche technique 705025

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



Module d'entrées/sorties numériques à 12 canaux

I/O
12

- 12 canaux qui peuvent chacun être configurés en entrée numérique (0/24 V DC) ou sortie numérique (0/24 V DC, 500 mA)
- alimentation externe sur borne en face avant
- configuration automatique après remplacement du tiroir du module en cas de SAV
- dimensions (l x h x p) : 22,5 mm x 103,6 mm x 101,5 mm (sans éléments de raccordement)



Informations complémentaires : fiche technique 705030

Variateur de puissance à thyristors, type 70906x



- Différentes exécutions appareil pour mode monophasé, pour mode économique triphasé et mode triphasé
- Intégration dans le système de mesure, de régulation et d'automatisation par câble réseau via le bus système
- Chaque variateur de puissance compte comme module d'entrée/sortie (30 modules max. par système)
- Accès à différentes valeurs de process du variateur de puissance



Informations complémentaires : fiche technique 709061, 709062, 709063

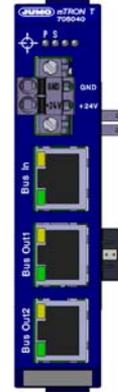


Modules spéciaux

Module routeur



- le module répartit les modules d'entrées/sorties sur plusieurs profilés chapeau et dans plusieurs armoires de commande (structure décentralisée)
- via le bus système, il interconnecte les modules et le module de base ou l'écran tactile multifonction
- jusqu'à 100 m de distance entre deux modules routeur, entre un module routeur et le module de base ou l'écran tactile multifonction
- on peut installer jusqu'à 30 modules routeur
- le module routeur travaille avec une alimentation de 24 V DC et alimente les modules d'entrées/sorties raccordés
- il n'est pas nécessaire de configurer le module routeur
- pour les opérations comme par exemple l'échange à chaud, il est possible de régler l'adresse du module routeur avec un commutateur rotatif de codage
- 3 prises RJ45 sur la face avant pour le bus système (1x bus In, 2x bus Out), séparées galvaniquement
- dimensions (l x h x p) : 22,5 mm x 103,6 mm x 101,5 mm (sans éléments de raccordement)



Informations complémentaires : fiche technique 705040

Commander, superviser, enregistrer

Ecran tactile multifonction 840



- écran tactile avec façade en aluminium, film de décor compris (IP67)
- écran couleur TFT 21,3 cm (8,4"), résolution de 640 x 480 pixels, 256 couleurs, avec rétro-éclairage à LED
- en tant qu'interface homme-machine, il permet d'avoir une vue claire sur les états du process et les paramètres du système
- affichage (en temps réel) et manipulation des vues du régulateur, des vues du process, de l'éditeur de programmes et de la fonction d'enregistrement (en option)
- configuration de tous les modules raccordés
- les consignes et les textes des lots sont saisis directement sur l'écran
- archivage des données et analyse des données sur PC
- l'écran tactile multifonction travaille avec une tension d'alimentation de 24 V DC
- à l'aide du logiciel Setup, l'utilisateur peut configurer de manière conviviale l'écran tactile multifonction
- 2 interfaces pour les applications de type bus de terrain ; au choix :
 - RS232, Modbus RTU comme maître ou esclave
 - RS422/485, Modbus RTU comme maître ou esclave
- 1 port USB de type périphérique ("device") (Setup)
- 2 ports USB de type hôte (clé de stockage)
- 2 prises pour bus système (Bus In et Bus Out)
- 1 port LAN (Ethernet) pour HTTP et Modbus/TCP comme maître ou esclave
- serveur web intégré
- envoi d'e-mails
- possibilité de raccorder un lecteur de codes à barres
- dimensions (l x h x p) : 235mm x 195mm x 58mm



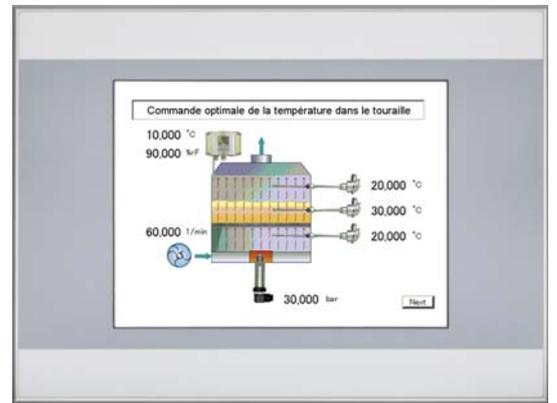
Informations complémentaires : fiche technique 705060



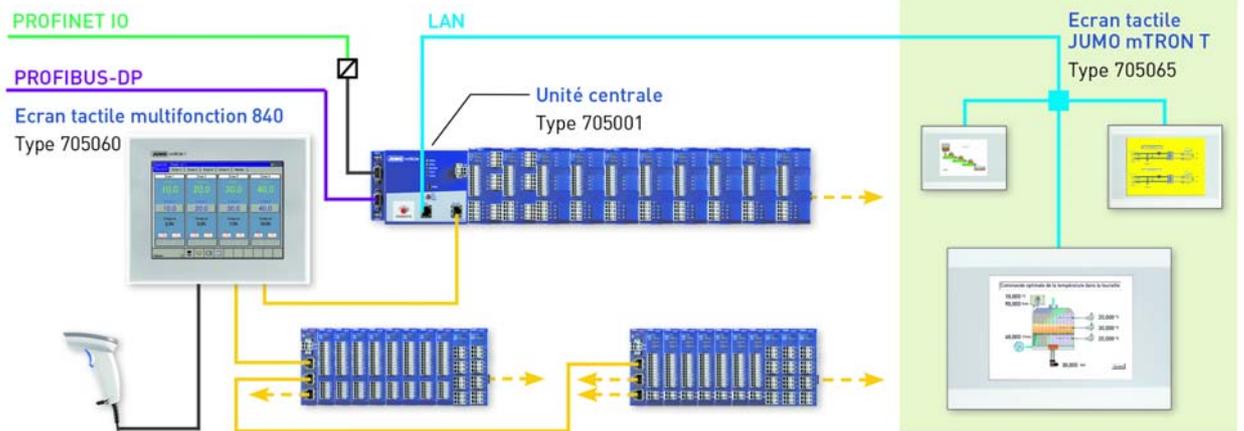
Ecrans tactiles 350, 570, 1040

HMI

- écran couleur TFT (couleurs 64k) avec écran tactile résistif
- diagonales de l'écran 8,9 cm (3,5"), 14,5 cm (5,7") et 26,4 cm (10,4")
- résolutions 320 x 240 Pixel et 640 x 480 Pixel
- différentes exécutions de boîtier (matière synthétique, métal)
- indice de protection IP65 (en façade)
- alimentation 24 V DC
- interface Ethernet (RJ45) pour connexion au système
- jusqu'à quatre écrans tactiles par unité centrale (option API nécessaire)
- commande du système via des vues du process spécifiques
- accès direct aux variables API



Structure du système :



Informations complémentaires : fiche technique 705065

Blocs d'alimentation

Ces blocs d'alimentation sont adaptés aux tâches exigeantes qui nécessitent la technique la plus récente et une flexibilité particulière. Cette série se distingue par son rendement remarquable, sa résistance élevée aux charges de pointe et de nombreuses autres caractéristiques

Blocs d'alimentation 705090/...



- alimentation 100 V à 240 V DC
- résistance aux charges de pointe de 150% (pour typiquement 4 s)
- impulsion de courant minimale au démarrage
- contact à relais DC OK libre de potentiel
- rendement jusqu'à 93,5%
- correction du facteur de puissance active (PFC)
- filtre actif contre les transitoires du secteur
- raccordement rapide grâce aux bornes à ressorts
- dimensions (l x h x p) :
 705090/05-33: 40 mm x 130,5 mm x 121,5 mm
 705090/10-33: 60 mm x 130,5 mm x 121,5 mm



Informations complémentaires : fiche technique 705090



Logiciels pour PC

Logiciel Setup

SET

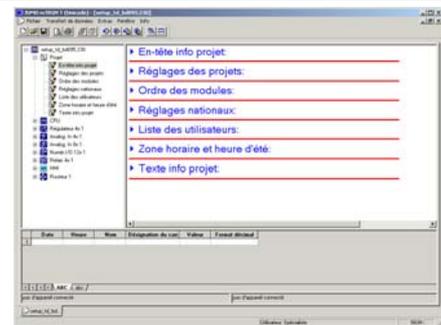
Logiciel Setup pour créer et configurer la totalité du système de mesure, de régulation et d'automatisation

Il est possible de débloquer un API à part entière (en option).

Le logiciel Setup se distingue par :

- configuration, paramétrage et mise en service du module de base, des modules d'entrées/sorties ainsi que de l'écran tactile multifonction de façon conviviale
- prise en charge automatique de la configuration matérielle dans le logiciel de programmation de l'API CODESYS
- éditeur de programmes
- éditeur de vues du process

Le fichier du projet contient toutes les données de configuration, de paramétrage et de supervision, ainsi que les programmes du régulateur et le code de l'API spécifique au client.



Informations complémentaires : notice de mise en service 705000.6

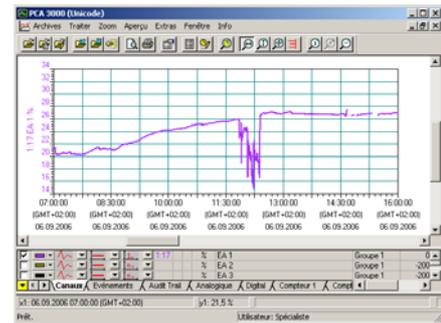
Logiciel d'analyse pour PC PCA3000

PCA

Logiciel professionnel d'analyse pour gérer, archiver, superviser et analyser des données de process (données de mesure, données des lots, messages...)

Les données de process peuvent être stockées sur une clé USB ou mises à disposition à l'aide du logiciel PCC.

- Stockage des données : sauvegarde et archivage de toutes les données de process dans un fichier de données de façon claire et simple
- Sauvegarde des données : les données archivées peuvent être lues et affichées directement depuis un CD-ROM/DVD-ROM
- Exportation des données : exportation des données au format HTML, dans un fichier texte de type ASCII (pour analyse dans Excel) ou dans des formulaires spécifiques au client
- Communication : le logiciel de communication PCC, parfaitement adapté au logiciel PCA3000, permet d'extraire les données de façon conviviale via un réseau ou un modem



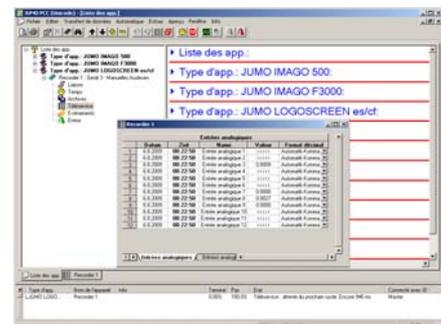
Informations complémentaires : notice de mise en service 709701.0

Logiciel de communication PCC pour PCA

PCC

Le logiciel de communication PCC conçu pour le PCA3000 permet d'extraire de façon confortable des données via une interface ou un modem.

- Stockage des données : sauvegarde et archivage de toutes les données de process contrôlables et faciles dans un fichier de données
- Fonction téléservice (affichage des données du process)



Informations complémentaires : notice de mise en service 709702.0

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



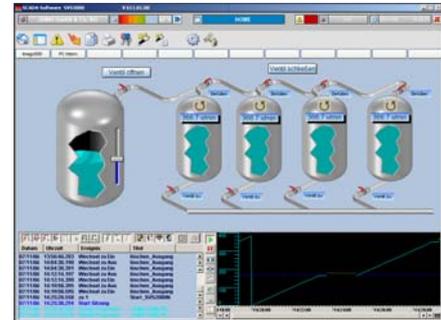
Logiciel de supervision JUMO SVS3000

SVS

Logiciel de supervision des installations pour la supervision online, la préparation de rapports par lot ainsi que la commande du système de mesure, de régulation et d'automatisation via un PC en réseau

Ce logiciel permet une initiation rapide et une création d'application facile. Grâce aux masques prédéfinis (vues de process, groupe, tendance), l'utilisateur est en mesure de configurer très rapidement une application en fonction de ses exigences.

- développement simple et rapide d'applications
- bibliothèque riche avec éléments graphiques prédéfinis
- commande d'installations avec des vues de groupe
- riche fonction de documentation avec évaluation en continu et par lot
- fonction de recherche par date/heure, installation et critères liés aux lots (définition libre)
- impression automatique et exportation des données
- fonction Recette
- mise en service simple et rapide grâce au menu Installation
- liste des alarmes et des événements
- protection par mot de passe
- historique et tendance en temps réel
- mise en réseau possible
- raccordement d'un lecteur de codes à barres
- alarme à distance (en option)



Informations complémentaires : fiche technique 700755

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



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