



More than **sensors + automation**



Industrie agroalimentaire

Des solutions novatrices pour vos plus grandes exigences



Contact

Tél.: 03 87 37 53 00



Chères lectrices, chers lecteurs,

Les denrées alimentaires font partie intégrante de notre quotidien. C'est seulement en temps que fabricant que l'on sait combien l'élaboration et la transformation des denrées alimentaires dépend de process fiables et précis.

JUMO met à votre disposition son savoir-faire, répondra à toutes vos questions et vous proposera des solutions rapides. Peu importe que vous vouliez surveiller la qualité de votre produit via les grandeurs de mesure telles que pression, température, conductivité ou valeur de pH ou que vous souhaitiez piloter le nettoyage ou réduire les coûts de production.

Comment y parvenons-nous ? Grâce à notre longue expérience et notre professionnalisme : car depuis plus de 70 ans, JUMO est l'un des acteurs majeurs dans le domaine de la mesure et de la régulation et par conséquent également un partenaire compétent dans l'industrie agroalimentaire.

Nous attachons une valeur particulière au développement régulier de nouveaux produits, à l'amélioration constante des produits existants et à la production avec des méthodes toujours plus économiques – c'est la seule solution pour atteindre un degré maximal d'innovation.

JUMO vous propose également le meilleur dans la branche agroalimentaire – à savoir un grand nombre de solutions pour les applications les plus diverses.

Nos solutions vous aideront à la mise en pratique de concepts HACCP ou de normes IFS.

Ce prospectus vous donne une vue d'ensemble des produits JUMO dans le domaine agroalimentaire. Naturellement nous sommes à votre disposition pour élaborer avec vous des solutions qui répondront parfaitement à vos exigences.

Notre objectif : une qualité constante !

Vous trouverez des informations détaillées sur nos produits sous www.jumo.fr. Il suffit de saisir la référence de l'appareil ou la référence de son groupe.

Sommaire

Température	4
Analyse des liquides	6
Pression	10
Débit	12
JUMO PEKA	14
Humidité	16
Réguler	18
Enregistrer	20
Surveiller	22
Automatiser	24





Température

Dans l'industrie agroalimentaire, la température est la grandeur de mesure la plus importante : elle agit sur les matières premières utilisées et doit être pilotée et surveillée avec précision afin d'éviter des variations de qualité. Les systèmes JUMO éprouvés y contribuent.



Homologations et interfaces :



Capteurs de température pour l'industrie agroalimentaire

La température est mesurée dans de nombreuses applications dans l'industrie agroalimentaire et des métiers de bouche, plus particulièrement dans les process industriels.

Que vous produisiez dans le domaine des basses ou hautes températures, vous pouvez vous fier à la précision de nos capteurs de température. Nous avons le capteur adapté même pour les process qui sont soumis à des conditions extrêmes et à de fortes variations de température.

Nous vous proposons pour des process en circuit fermé et hygiéniques, des doigts de gant correspondants et des produits en acier inoxydable 1.4404/1.4435 (AISI 316L) conçus selon les directives hygiéniques. Ces produits sont fabriqués en série électropolis avec une rugosité $Ra \leq 0,8 \mu m$.

Le JUMO Wtrans est l'instrument de mesure idéal si vous ne pouvez utiliser de câble, par ex. dans des citernes rotatives, des fours à tunnel ou à de grandes hauteurs. La valeur mesurée est transmise avec précision par radio. Une version haute température pouvant être utilisée jusqu'à 125 °C est disponible dès à présent.

JUMO dTRANS T1000

Capteur de température avec IO-Link
Type 902915



JUMO PROCESStemp

Sonde à résistance pour process industriels avec homologation ATEX
Type 902820



JUMO FOODtemp

Sondes à résistance à piquer
Type 902350



JUMO Dtrans T100

Sondes à résistance à piquer avec cône d'étanchéité conforme au NEP
Type 902815



JUMO DELOS T

Capteur de température électronique avec affichage et sortie analogique
Type 902940



Sonde à résistance JUMO

pour l'industrie agroalimentaire et pharmaceutique
Type 902810



Récepteur JUMO Wtrans

pour sonde à résistance avec transmission des mesures par radio
Type 902931



JUMO Wtrans T

Sonde à résistance avec transmission des mesures par radio, avec électronique résistant à des variations de température, jusqu'à 125 °C
Type 902930





Analyse des liquides

Pour la fabrication, le stockage et l'affinage de denrées alimentaires, JUMO vous propose en plus des paramètres classiques comme la température, la pression et l'humidité, des instruments de mesure et des capteurs pour des mesures chimiques, liquides, comme la valeur de pH et la mesure de la conductivité.



Homologations et interfaces :



Analyse des liquides

Nous mettons à votre disposition notre programme de fabrication éprouvé pour les paramètres les plus importants comme le pH, redox et la conductivité électrolytique. En plus du contrôle qualité, par exemple par la mesure de pH dans la viande et le fromage à l'aide d'appareils portatifs, il existe la mesure en ligne pour les mesures permanentes. La désinfection des emballages, des bouteilles et des installations peut être surveillée en mesurant le chlore, le dioxyde de chlore, le peroxyde d'hydrogène, l'acide peracétique et l'ozone.

Pour les applications NEP/SEP, nous avons développé, en plus du convertisseur de mesure de conductivité CTI-750 dans son boîtier en acier ou en matière plastique, la sonde de conductivité conductive à 4 électrodes tecLine CR-4P. Pour les capteurs, des fixations et armatures avec raccords de process usuels dans l'industrie agroalimentaire sont disponibles.

La construction à partir de matériaux conformes FDA ainsi que le grand nombre de variantes de raccords de process fabriqués suivant les directives hygiéniques garantissent l'utilisation sûre dans le domaine de l'hygiène.

JUMO CTI-750

Convertisseur de mesure de conductivité
Boîtier en acier inoxydable
Type 202756



JUMO tecLine Ci

Capteur de température et de conductivité
hygiénique par induction
Type 202941



JUMO Armature de rechange, pneumatique

avec raccord de process hygiénique
Type 202823



JUMO tecLine HY

Electrodes HeavyDuty pour la
mesure de la valeur de pH
Type 201022



JUMO dTRANS pH/CR/AS 02

Série régulateur/convertisseur de mesure
multicanal, compact pour l'analyse
des liquides
Types 202551, 202552, 202553



JUMO tecLine CR-4P

Capteur de conductivité par conduction
à 4 électrodes
Type 202930



JUMO digiLine Ci HT10

Convertisseur de mesure pour tête
de raccordement avec capteur de
conductivité inductive
Type 202761



JUMO AQUIS touch P/S

Instruments de mesure multicanaux
modulaires avec régulateurs intégrés
et fonction enregistrement
Types 202580, 202581





JUMO digiLine

Système de raccordement intelligent, connectable bus de terrain pour capteurs numériques dans l'analyse physico-chimique

Avec JUMO digiLine, JUMO présente un système de raccordement connectable bus de terrain pour capteurs numériques dans l'analyse physico-chimique qui dispose simultanément d'une fonctionnalité Plug-and-Play JUMO digiLine permet simplement de créer des réseaux de capteurs permettant de relier entre-eux les capteurs les plus diffé-

rents dans différentes topologie de bus (en ligne, en étoile). La communication avec la prochaine unité ou son pilotage est pris en charge par une seule ligne de signalisation commune. Ainsi les installations, où plusieurs grandeurs doivent être mesurées simultanément à différents endroits, peuvent être câblées efficacement et rapidement.

Mesurez différentes grandeurs de l'analyse physico-chimique avec un seul système

- Grandeurs de mesure : valeur de pH, température, potentiel redox, conductivité, concentration d'oxygène, turbidité, grandeurs de mesure de désinfection
- Pour applications industrielles dans l'industrie des process, agroalimentaire, pharmaceutique et de l'eau
- Transfert numérique très résistant aux interférences des données pour une surveillance optimale des données
- Système modulaire : aussi bien pour des points de mesure individuels que pour la création de réseaux de capteurs
- Plug-and-Play lors du raccordement de convertisseurs de mesure à la série JUMO AQUIS touch : facilite le remplacement de capteurs usagers et/ou l'échange rapide en vue d'un calibrage
- Réutilisation de l'électronique JUMO digiLine en cas d'usure du capteur
- Calibrage simple et sûr des capteurs et gestion complète des points de mesure : aisément au niveau du PC avec l'outil logiciel JUMO DSM (Digital Sensor Management = gestion numérique du capteur)

Prêt à la mesure en trois étapes – grâce à la fonction Plug-and-Play

1. Raccorder le capteur

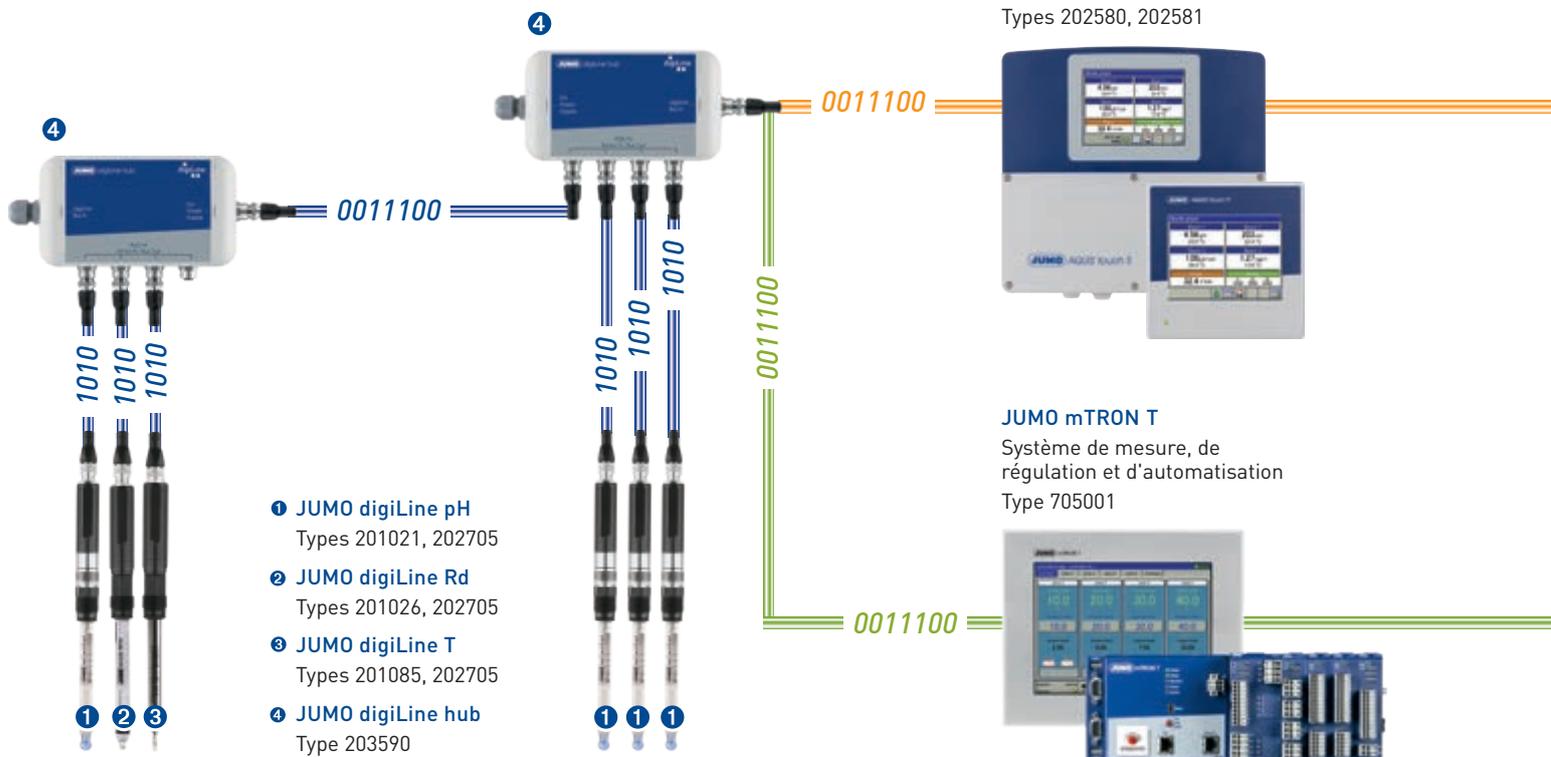
2. Le capteur est détecté automatiquement

3. Le capteur est interconnecté et prêt à la mesure

Designation	Paramètre	
1 capteur numérique 1	pH	
2 capteur numérique 2	pH	
3	pas de capteur	
4	pas de capteur	
5	pas de capteur	
6	pas de capteur	

Capteur	Adresse HW	
pH	00001 A	
pH	00001 B	

Structure du système digiLine



Possibilité de raccordement 1

Les instruments de mesure multicanaux de la série JUMO AQUIS touch spécialement conçus pour l'analyse des liquides sont prédestinés, en tant que plate-forme centrale à l'affichage et au traitement des données. Jusqu'à 6 capteurs JUMO digiLine peuvent être raccordés aux appareils en montage modulaire via les modules d'entrées et les interfaces correspondantes, voire même jusqu'à 25 capteurs. En plus pour l'acquisition des mesures, jusqu'à quatre boucles de régulation indépendantes peuvent être implémentées et des valeurs de process peuvent être enregistrées en toute sécurité à l'aide d'un enregistreur sans papier intégré.

Possibilité de raccordement 2

Les capteurs JUMO digiLine peuvent être raccordés au système de mesure, de régulation et d'automatisation universel JUMO mTRON T. Ainsi sont réalisés des solutions d'automatisation complètes. Grâce à son évolutivité, le système peut être adapté individuellement aux cahiers des charges respectifs. Jusqu'à 62 capteurs JUMO digiLine peuvent être intégrés via un API intégré.



Pression

En plus de la température, la pression joue également un rôle important dans l'élaboration de nombreuses denrées alimentaires. Pour vous aider, nous avons développé une vaste gamme d'instruments de mesure de pression de haute qualité.



Homologations et interfaces :



Mesure de la pression – Solides et fiables

Les exigences en matière d'hygiène dans l'industrie agroalimentaire font appel à des mesures comme par exemple la conception de l'hygiène, le nettoyage et la désinfection pour prévenir le développement de micro-organismes. Pression et niveau font partie des grandeurs de mesure déterminantes. JUMO vous propose un grand nombre d'appareils de mesure de pression fiables avec différents raccords affleurants.

En plus des séparateurs prévus pour des milieux pollués, très chauds ou particulièrement corrosifs, des appareils compatibles NEP et SEP (nettoyage et stérilisation en place) (jusqu'à 200 °C) complètent notre gamme de produits. Le contact entre milieu chaud et membrane en acier inoxydable ou céramique peut se faire directement.

Certains constructeurs doivent utiliser plusieurs systèmes de raccordement pour pouvoir satisfaire les clients finaux. S'agissant de l'aspect économique et par souci de simplicité un système d'adaptateurs de raccordements de process JUMO PEKA modulaire étanchéifié avec de l'élastomère a été élaboré et certifié conforme aux directives hygiéniques, page 14/15.

JUMO dTRANS p30/31

Convertisseurs de pression
Types 402050, 404366



JUMO dTRANS p35

Capteur de pression avec IO-Link
Type 402058



Série JUMO dTRANS p20

Convertisseurs de pression et de pression différentielle
Types 403022, 403025



JUMO TAROSS S46 H

Convertisseurs de pression hygiéniques
Type 402071



JUMO DELOS SI

Commutateur de pression électronique de précision, programmable, avec affichage, boîtier en acier inoxydable, également pour températures du milieu élevées
Type 405052



JUMO Wtrans p

Convertisseur de pression avec transmission des mesures par radio
Type 402060





Débit

La mesure de débit est une des grandeurs de mesure les plus importantes dans le domaine des liquides. La mesure par induction magnétique est la plus couramment utilisée dans cette branche. JUMO vous propose aussi des convertisseurs de pression différentielle qui peuvent également être utilisés pour déterminer la vitesse du débit de gaz par exemple. Nous avons ainsi la bonne solution pour chaque application, peu importe que vous souhaitiez mesurer le débit de gaz ou des liquides.



Mesure précise du débit pour la surveillance et la commande en continu

Avec des débitmètres précis et stables à long terme, JUMO vous aide à réaliser de façon sûre vos process dans l'industrie agroalimentaire. Suivant l'application, nous pouvons vous proposer des débitmètres appropriés pour les liquides, les gaz ou les vapeurs, également avec homologation ATEX et raccords de process hygiéniques, si nécessaire.

La gamme de produits JUMO comprend différents appareils. Les diaphragmes de mesure et les sondes Pitot, combinés à des convertisseurs de pression différentielle pour la meilleure précision de mesure, offrent la plus grande diversité.

Spécialement pour les mesures de débits dans les liquides, nous proposons aussi des débitmètres à induction magnétiques. Le JUMO flowTRANS MAG H10 a été spécialement développé pour des applications hygiéniques. L'appareil particulièrement flexible est disponible dans de nombreux diamètres nominaux, revêtements de tube, matériaux et raccords de process hygiéniques.

JUMO flowTRANS MAG H10

Débitmètre à induction magnétique
Type 406061



JUMO dTRANS p20

Convertisseur de pression différentielle
Types 403022, 403023



JUMO PINOS L02

Capteur de débit calorimétrique
Type 406041



Débitmètre MID

Type 406010



Armatures pour capteurs de débit

Type 406090





JUMO PEKA

L'adaptateur de raccord de process JUMO PEKA est conçu pour les applications hygiéniques. Ce système d'adaptateur existe pour la pression, la température et la conductivité. Sa conception hygiénique vous garantit une sécurité de process optimale quelle que soit la grandeur de mesure utilisée.



Homologations et interfaces :



Conception hygiénique, alliée à la plus grande flexibilité

Ce système d'adaptateur existe pour la pression, la température et la conductivité. Les parties en contact avec le produit du système d'adaptateur hygiénique sont en acier inoxydable 1.4435 AISI 316L et sont équipées de joints conformes à la FDA. Le système peut être nettoyé facilement grâce à son montage sans volume mort et à sa conception hygiénique et il est parfaitement adapté aux exigences de l'industrie agroalimentaire, pharmaceutique et de la biotechnologie.

La partie rigide du raccord avec adaptateur pivotant protège le joint torique affleurant des dommages liés au montage et permet en même temps l'alignement de l'instrument de mesure. Le filetage permet de monter/démonter indéfiniment l'instrument de mesure, ce qui facilite le montage, le nettoyage et la réparation de celui-ci.

Le système a de nombreuses applications grâce aux différents raccords de process (manchon à souder, manchon à souder par soudure orbitale, Clamp, aseptique suivant DIN 11864-1 et VARIVENT®).

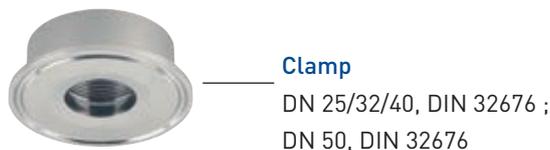
Le système peut être combiné avec de nombreuses sondes de température et de convertisseurs de pression.

Raccord de process JUMO PEKA



*Raccord de process dans la fiche technique de chaque instrument de mesure : 997

Adaptateur pour raccord de process





Humidité

Vous fabriquez des produits secs, pulvérulents ? Alors l'humidité de l'air joue un rôle déterminant dans votre process de fabrication. JUMO vous propose des systèmes de mesure fiables, qui vous assisteront dans la surveillance de la production.



Homologations et interfaces :



Capteurs d'humidité

La mesure de l'humidité joue un rôle important dans le domaine de la fabrication de poudre, spécialement des matières hygroscopiques. Les transmetteurs à sécurité intrinsèque de la série 907037 sont une solution idéale pour mesurer l'humidité et la température dans des conditions de process industriels extrêmes, comme par ex. dans des zones antidéflagrantes.

La série d'appareils repose sur 30 ans d'expérience dans le domaine de la mesure de l'humidité industrielle. Le capteur d'humidité capacitif mesure avec précision, fiabilité et résiste à un encrassement normal et à de nombreux produits chimiques. Les capteurs peuvent être livrés avec un grand écran graphique, en option, sur lequel vous pourrez aisément surveiller le déroulement du process et pour lequel vous pourrez remonter jusqu'à un an.

Les sondes de mesure enfichables et interchangeables en une fraction de seconde sont le plus grand avantage du capteur d'humidité avec sondes interchangeables intelligentes (type 907027). Les données de calibration stockées directement dans la sonde permettent, si nécessaire un échange de sondes, sans perte de données. Un étalonnage précis et une technologie à microprocesseur de pointe garantissent une mesure sûre et une grande précision sur l'ensemble de la plage d'application.

JUMO Capteurs industriels

pour humidité, température et grandeurs secondaires
DIN 43710 et DIN EN 60584
Type 907037



JUMO Capteurs d'humidité, capacitifs

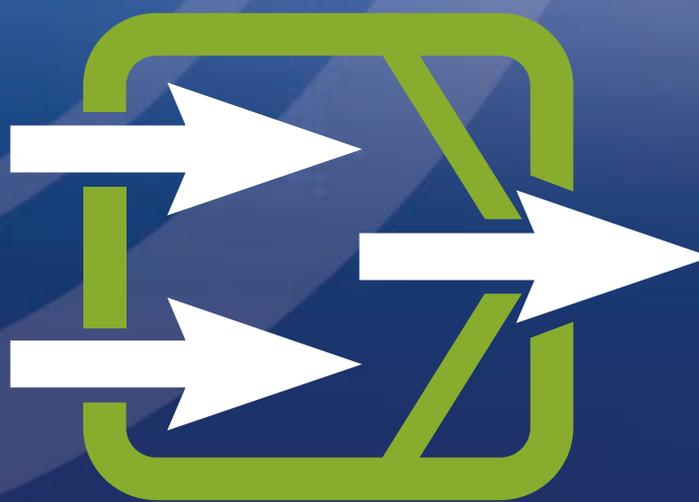
avec sondes interchangeable, intelligentes
Type 907027





Réguler

Des solutions optimales lors de la fabrication de denrées alimentaires peuvent seulement être garanties, lorsque en plus du design du capteur, la régulation des grandeurs de mesure est correcte. Les systèmes JUMO conviennent parfaitement.



Homologations et interfaces :



Réguler

Des régulateurs de haute précision sont nécessaires dès que plusieurs grandeurs physiques, comme par ex. le temps, la température ou la pression sont surveillés avec précision dans un process. Le refroidissement ou la thermostatisation peuvent être effectués rapidement et avec précision grâce à nos microstats électroniques. Pour des tâches plus complexes, nous avons développé les séries JUMO diraTRON et JUMO meroTRON qui vous aideront à solutionner la plupart des tâches de régulation. La connexion aux systèmes de conduite de process est assurée grâce à des systèmes sur bus de terrain.

L'IMAGO F3000 de JUMO a été spécialement conçu pour les installations de cuisson et de fumage des charcuteries industrielles. Le vidéorégulateur de process IMAGO 500 avec écran couleurs et 50 programmes offre une commande optimale et permet de nombreuses compositions pour les aliments les plus divers. Jusqu'à 8 canaux permettent de réguler, surveiller ou de piloter différents process tels que débit, pression, température, niveau d'une installation. Précisément dans les process alimentaires, il est important de réguler avec précision pour éviter toute surchauffe, une régulation en cascade intégrée dans le JUMO IMAGO 500 le permet.

JUMO mTRON T

Système de mesure, de régulation et d'automatisation
Type 705000



JUMO diraTRON

Régulateur compact
Types 702110, 702111, 702112, 702113, 702114



JUMO IMAGO F3000

Régulateur de process pour installation de cuisson, de fumage et de climatisation
Type 700101



JUMO IMAGO 500

Régulateur programmeur multicanal
Type 703590



JUMO DICON touch

Régulateur à programmes et de process à 2/4 canaux avec enregistreur sans papier et écran tactile
Type 703571



JUMO meroTRON

Régulateur modulaire à 1 ou 2 canaux avec fonction API
Types 703051, 703052, 703053, 703054





Enregistrer

Connaissez-vous la série JUMO LOGOSCREEN ? Avec les appareils de cette famille d'enregistreurs sans papier, vous êtes paré pour enregistrer, archiver et analyser de manière simple des valeurs de mesure infalsifiables et à valeur probante.



Homologations et interfaces :



Enregistrer et visualiser, analyser et archiver

L'enregistrement et l'archivage des données de mesure - notamment en cas d'obligation de preuve - font depuis longtemps partie de la technique de mesure et du portefeuille de JUMO. Les enregistreurs sans papier ont été conçus pour remplacer les enregistreurs sans papier et ont considérablement évolué avec la supervision, les fonctions de surveillance et la connexion au serveur web.

JUMO LOGOSCREEN 601

L'appareil de base de la série offre en plus de l'écran tactile 5,7" différentes interfaces numériques, jusqu'à 6 entrées universelles, l'enregistrement d'un protocole de lot, la visualisation du système et la surveillance des valeurs limites.

JUMO LOGOSCREEN 700

Le produit phare de la série est hautement évolutif et peut, entre autres, être équipé de 18 entrées de mesure max. Il est également possible de générer 10 vues de processus spécifiques au client et jusqu'à 5 protocoles de lot. Les enregistreurs sans papier JUMO répondent aux exigences de la FDA 21 CFR Part 11 pour l'enregistrement électronique des données de process, car grâce aux derniers algorithmes de hachage, les données sont inviolables.

Systèmes d'automatisation

Notre système de mesure, de régulation et d'automatisation éprouvé JUMO mTRON T offre de nombreuses fonctions d'enregistrement. Avec JUMO variTRON, vous profitez non seulement de l'enregistrement dans l'appareil, mais aussi de la visualisation et de l'évaluation intuitives dans le logiciel. JUMO smartWARE Evaluation assure également l'archivage inviolable des valeurs mesurées et autres données.

JUMO LOGOSCREEN 601

Enregistreur sans papier avec écran tactile
Type 706521



JUMO LOGOSCREEN 700

Enregistreur sans papier évolutif
Type 706530



JUMO mTRON T – Ecran tactile multifonction 840

Système de mesure, de régulation et d'automatisation
Type 705060



JUMO mTRON T – Unité centrale

Système de mesure, de régulation et d'automatisation avec module régulateur et modules d'entrées et de sorties
Type 705001



JUMO variTRON et JUMO smartWARE Evaluation

Système d'automatisation et logiciel de supervision et d'analyse des données enregistrées par le JUMO variTRON
Types 705002, 705003, 701840





Surveiller

La qualité des denrées alimentaires étant influencée de manière décisive par la température, JUMO propose des solutions fiables pour surveiller la température dans les process.



Homologations et interfaces :



Surveillance d'installations à l'aide de thermostats électroniques ou électromécaniques

Des écarts par rapport à la température de process requise ont une influence directe sur les propriétés des aliments. C'est pourquoi la surveillance de la température est un des facteurs déterminants dans l'industrie agroalimentaire.

Le contrôle de ce paramètre dans toutes les installations est ici particulièrement important lorsqu'une plage de température définie ne doit pas être dépassée car sinon le produit final serait altéré de façon irréversible. Ceci est le cas pour la température du chocolat.

Pour éviter de tels dégâts irréversibles, JUMO met à votre disposition des thermostats électroniques ou électromécaniques pour surveiller vos installations sans interruption. L'avantage est que lorsque la température min. ou max. de l'installation est atteinte, les thermostats agréés suivant DIN EN 14597 se déconnectent.

JUMO safetyM STB/STW/Ex

Limiteur/contrôleur de température de sécurité suivant DIN EN 14597
Types 701150, 701155



JUMO safetyM TB/TW

Limiteur/contrôleur de température suivant DIN EN 14597 comme exécution à encastrer et pour montage sur rail DIN
Types 701160, 701170



Thermostat pour montage en saillie

Série ATH
Type 603021



JUMO heatTHERM-AT

Thermostat pour montage en saillie
Type 603070



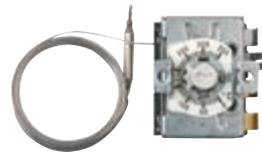
JUMO heatTHERM

Thermostat à encastrer, série EM
Type 602021



JUMO heatTHERM

Thermostat à encastrer
Type 602031



JUMO frostTHERM-AT/-DR

Thermostat antigel
Type 604100



JUMO frostTHERM-ATE

Thermostat antigel électronique
Type 604170





Automatiser et visualiser

Pour des déroulements de process sans faille, il vous faut des systèmes fiables. Vous les trouverez chez JUMO : des convertisseurs de mesure, en passant par de simples indicateurs jusqu'à notre système d'automatisation JUMO mTRON T – JUMO peut automatiser et visualiser l'ensemble de votre process.



Homologations et interfaces :



Convertisseur de mesure

Les convertisseurs de mesure pour applications industrielles enregistrent la température à l'aide d'une sonde à résistance Pt100 en montage 2 ou 3 fils. Le signal de sortie 4 à 20mA est disponible linéaire par rapport à la température. Le trajet du signal analogique continu entraîne un temps de réaction court de la sortie lors d'une variation de la température. Il en résulte un signal de sortie résistant aux bruits parasites. La plus grande précision – également pour petites étendues de mesure – est assurée grâce à l'amplification spécifique à l'étendue de mesure. La communication numérique permet d'adapter le convertisseur de mesure à la tâche de mesure.

Indicateurs numériques

Les indicateurs numériques permettent un affichage précis, sur site, des valeurs du process et vous permettent de garder un œil sur les valeurs importantes pour un cycle de production sans accroc.

JUMO dTRANS T05

Convertisseurs de mesure, 2 fils programmables
Types 707050, 707051



JUMO dTRANS T06

Convertisseurs de mesure multifonction, 4 fils pour montage sur rail DIN
Type 707071



JUMO Wtrans B

Convertisseur de mesure compact programmable avec transmission radio
Type 707060



JUMO dTRANS T03

Convertisseur de mesure 2 ou 3 fils
Type 707030



JUMO dTRANS T09

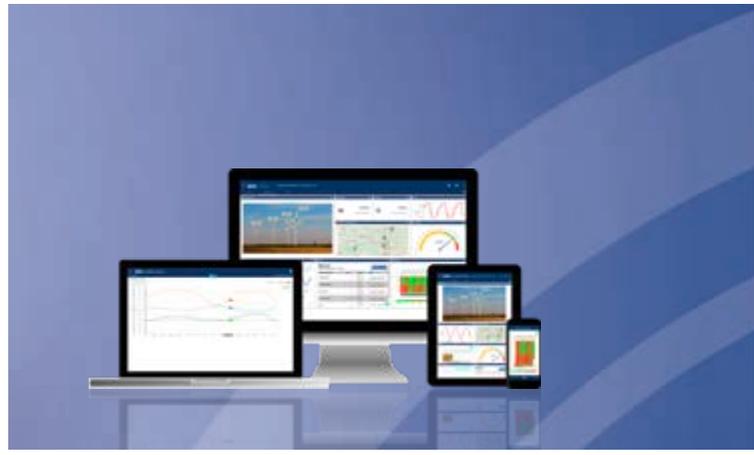
Convertisseur de mesure à câble pour la température
Type 707090



JUMO diraVIEW

Indicateur numérique
Types 701510, 701511, 701512, 701513, 701514





JUMO variTRON 300 et 500

Système d'automatisation

Le nouveau système d'automatisation évolutif de JUMO est de construction modulaire. La plate-forme matérielle et logicielle JUMO JUPITER constitue la base du JUMO variTRON. CODESYS PLC transforme le système en un API capable de mettre en œuvre une large gamme d'applications de contrôle.



Caractéristiques

- Performance à grande vitesse
- Philosophie d'exploitation flexible
- Fonctionnement simultané de plus de 120 boucles de régulation
- Interfaces de communication modernes, par ex. OPC UA et MQTT
- Intégration de différents bus de terrain comme PROFINET, EtherCAT, Modbus TCP/RTU et BACnetBACnet
- Nombreux degrés de liberté dans les logiciels et le matériel
- Intégration simple de nouvelles fonctions logicielles via CODESYS PLC
- Adaptation aisée des entrées et des sorties matérielles
- Commande et visualisation personnalisées de plusieurs postes opérateurs via la CODESYS-Remote-Target et la visualisation Web
- Plus de 30 modules intelligents connectés
- Ecrans de différents formats (format vertical et/ou horizontal, 4:3 ou 16:9)
- JUMO Web Cockpit intégré
- Enregistrement des mesures intégré avec jusqu'à 240 canaux, jusqu'à 20 lots et 10 groupes de mesure
- Interface radio en option (JUMO variTRON 300)



JUMO Cloud et JUMO smartWARE SCADA

Solutions IoT hautement évolutives et performantes

Complétez JUMO variTRON avec la solution IoT adaptée : utilisez le JUMO Cloud pour un accès mondial à vos données de mesure et bénéficiez de la gestion des données par JUMO - y compris les sauvegardes. Ou utilisez JUMO smartWARE SCADA sur vos propres serveurs. Le logiciel offre également de nombreuses interfaces et protocoles différents.

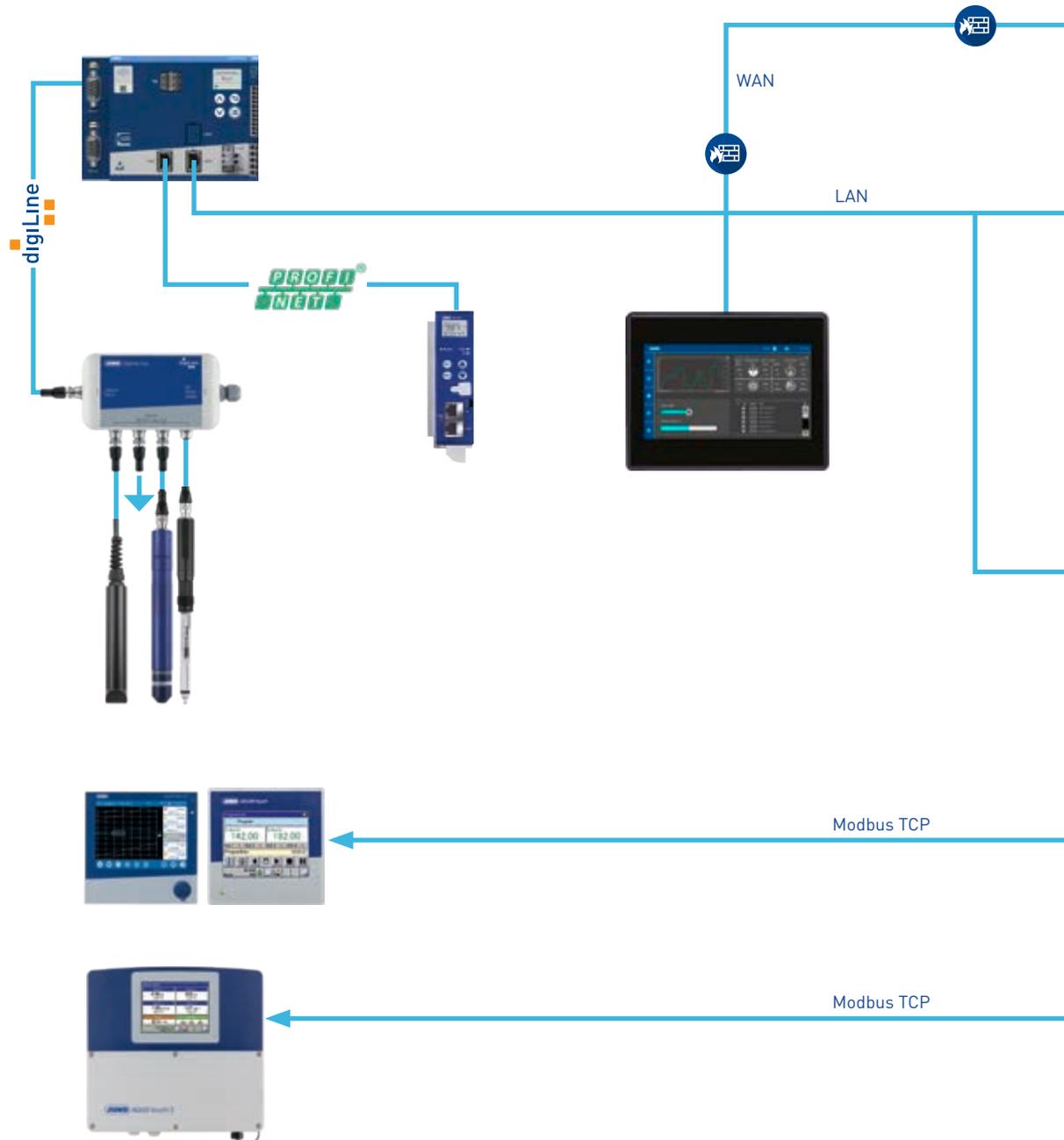


Caractéristiques

- Compatible avec la famille JUMO variTRON et connectable via Ethernet (JUMO variTRON comme passerelle)
- Transparence maximale pour vos process grâce à des droits d'utilisateur et des tableaux de bord réglables individuellement
- Accès illimités aux tableaux de bord avec de nombreux terminaux (clients) via des navigateurs web courants sans installation de logiciels, de Browser-Plugins ou d'Add-Ons
- Réduction des coûts lors de la création de rapports grâce à d'excellentes fonctions de rapport et d'exportation
- Gestion des alarmes via l'exploitation des données, le planificateur d'astreinte et les fonctions de surveillance et d'alarme à distance (SMS, e-mail, messages Push, appels téléphoniques)
- Visualisation des process par l'éditeur avec un outil d'animation et de test intégré ainsi que des images de process vectorielles avec mise à l'échelle automatique
- Cryptage de bout en bout HTTPS, TLS, authentification à deux facteurs (OTP)
- Affichages et rapports de tendances étendus avec différents diagrammes, fonctions de comparaison et d'exportation
- Horloge et programmes avec événements et séries uniques
- Pilotes et protocoles modernes, comme par ex. OPC UA, MQTT et REST API

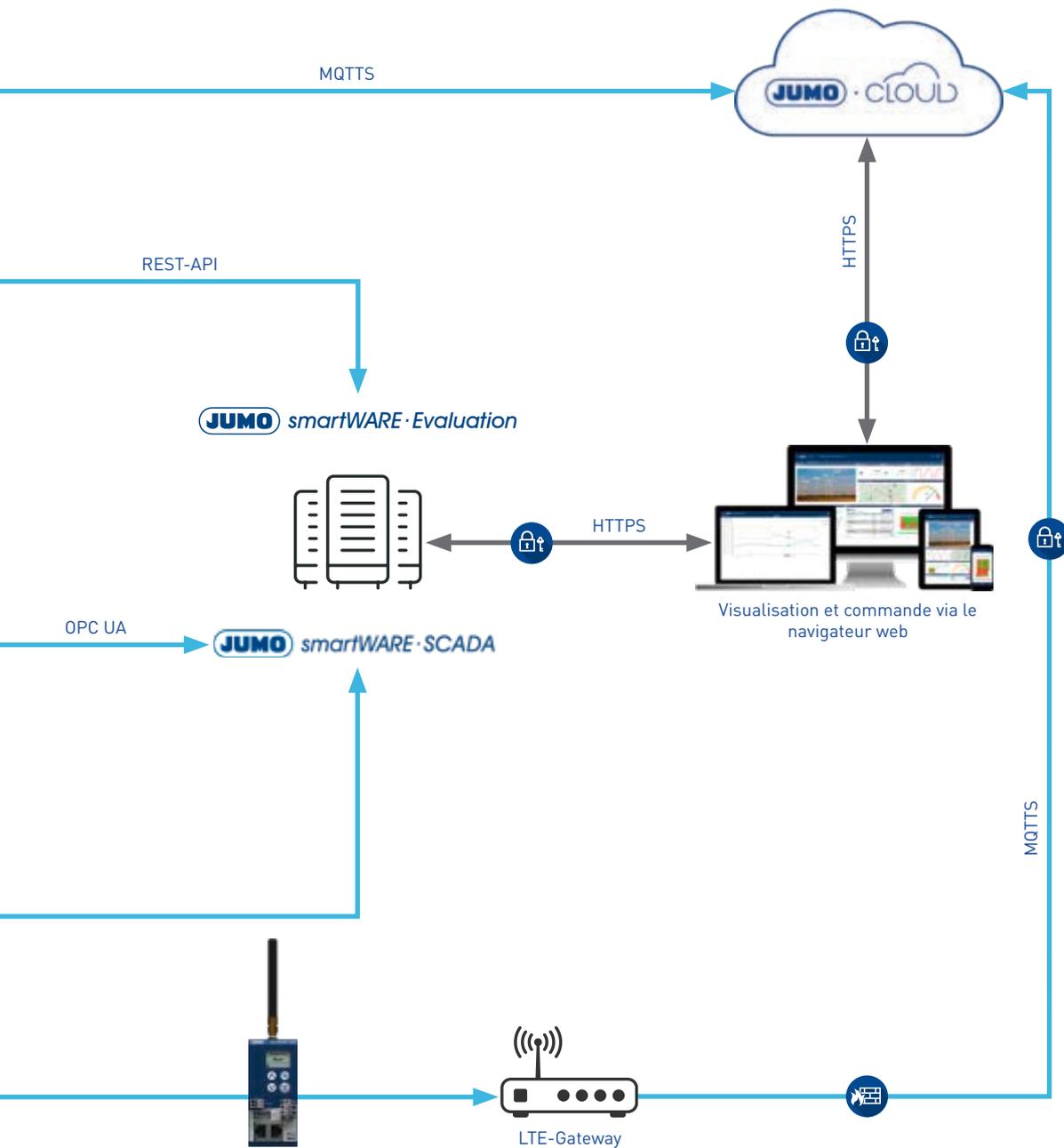


Structure du système – JUMO variTRON au choix avec JUMO smartWARE SCADA ou JUMO smartWARE SCADA





smartWARE Evaluation, JUMO Cloud ou





JUMO mTRON T

Système de mesure, de régulation et d'automatisation évolutif – 705001

JUMO a présenté son système d'automatisation décentralisé mTRON au début du nouveau millénaire. Le JUMO mTRON T est utilisé dans de nombreuses applications. Enfin, le système modulaire combine l'acquisition universelle de données avec un système de contrôle intuitif et précis.

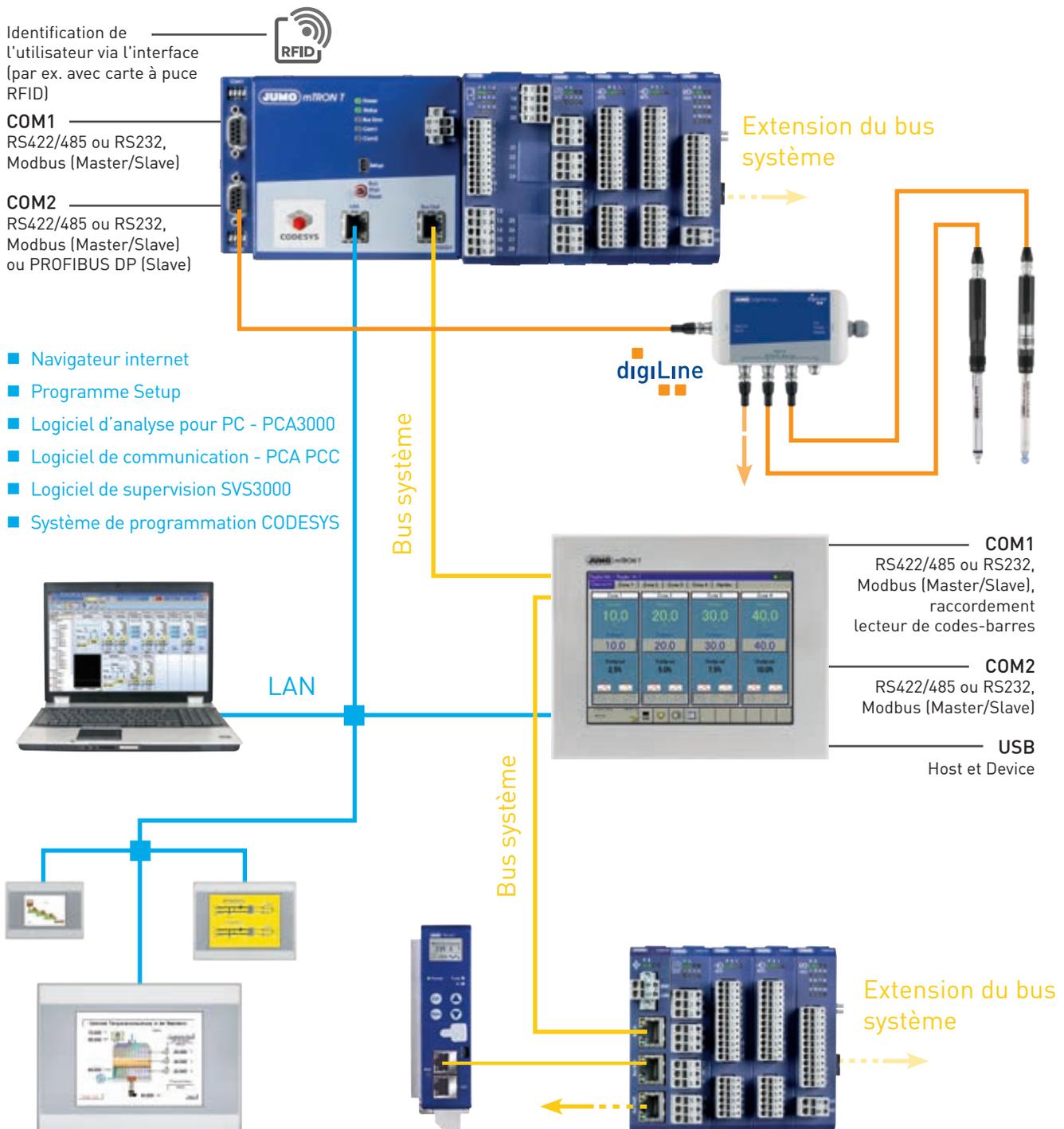


Caractéristiques

- Vues de process pour 30 modules d'entrée et de sortie max.
- 9 programmeurs
- 64 surveillances de la valeur limite
- Serveur web intégré
- API suivant CEI 61131-3 (CODESYS V3.5)
- Serveur OPC (OPDA, combiné à un API CODESYS V3.5)
- Enregistrement inviolable des données
- Module mathématique et logique
- Conforme aux exigences des spécifications AMS 2750 et CQI-9
- Plug and Play lors du remplacement des modules d'entrée et de sortie
- RAM avec batterie
- Câblage rapide de la tension de fonctionnement et du bus système en connectant simplement les modules ensemble



Structure du système – JUMO mTRON T





www.jumo.net