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 Régulation SAS
Actipôle Borny
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

JUMO dTRANS AS 02

Régulateur/Convertisseur de mesure pour signaux normalisés et température

JUMO dTRANS AS 02
Type 202553

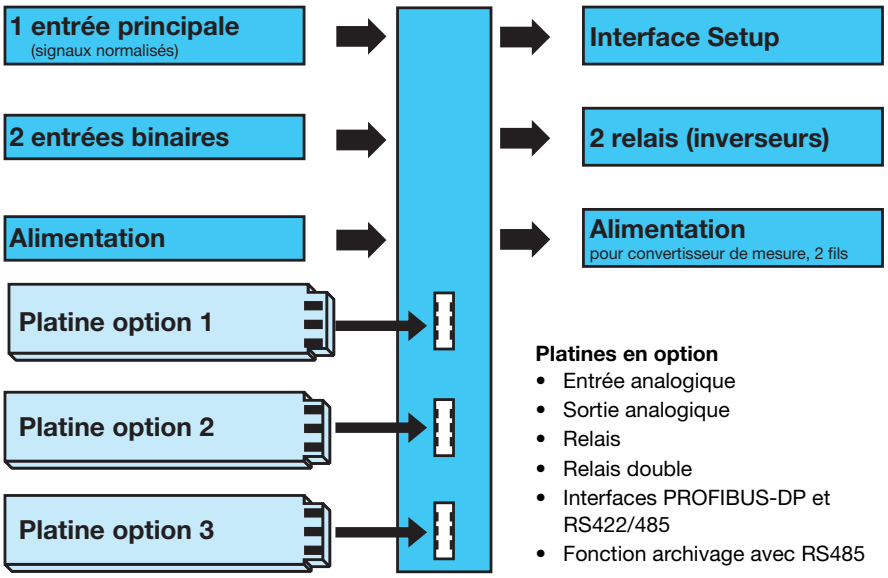
Description

Le JUMO dTRANS AS 02 est un appareil modulaire, compact qui peut effectuer grâce à sa flexibilité les tâches les plus diverses (entre autres 3 emplacements pour platines en option). Il est possible de raccorder des sondes à résistance Pt100 ou Pt1000, NTC/PTC ou des signaux normalisés 0(4) à 20 mA ou 0 à 10 V à l'entrée principale du JUMO dTRANS AS 02. Les 2 entrées binaires peuvent être utilisées comme initiateurs pour des actions (par ex. HOLD, verrouillage du clavier). L'écran graphique à grand contraste permet de représenter les signaux d'entrée sous forme de chiffres ou de bargraphe. L'indication des paramètres en un texte clair facilite et fiabilise la manipulation de l'appareil.
Le JUMO dTRANS AS 02 peut être utilisé comme régulateur à 2, 3 plages et à 3 plages pas à pas ou comme régulateur continu. Toutes les sorties du régulateur peuvent être configurées en allures P, PI, PD ou PID. Le logiciel du régulateur comprend entre autre une commutation des jeux de paramètres et un module mathématique.
Un logiciel Setup est disponible pour une configuration conviviale via un PC. L'appareil peut être intégré dans un réseau de données à l'aide d'une interface RS422/485 ou Profibus DP.
Le raccordement électrique s'effectue par bornes à vis.
Exemples d'application :

- chlore libre, chlore total, peroxyde d'hydrogène, acide peracétique, dioxyde de chlore, ozone combinés à des capteurs suivant fiche technique 20263X.
- pH ou tension redox avec convertisseurs de mesure en technique 2 fils suivant fiche technique 202701.
- Niveaux (hydrostatiques) avec convertisseurs de mesure en technique 2 fils (appareils de mesure de pression et de niveau) suivant fiche technique 402090 ou fiche technique 404391.
- Deux points de mesure de la température.

JUMO dTRANS AS 02
dans un boîtier pour montage en saillie

Synoptique



Platines en option

- Entrée analogique
- Sortie analogique
- Relais
- Relais double
- Interfaces PROFIBUS-DP et RS422/485
- Fonction archivage avec RS485

Particularités

- Affichage : mg/l, pH, mV, µS/cm, etc... Des réprésentations spéciales sont également possibles avec le programme Setup
- Choix de la représentation à l'écran : grands chiffres, bargraphe ou affichage des tendances
- Routine de calibrage integré : à 1, 2 points
- Modules mathématique et logique
- Journal de bord de calibrage
- Temporisateur de lavage pour piloter les installations de nettoyage
- 13 langues intégrées, voir "Références de commande"
- Via le programme Setup : programmation conviviale, documentation concernant l'installation
- Appareil à encastrer - 96 mm × 48 mm × 95 mm seulement

Homologations/Marques de contrôle (voir caractéristiques techniques)

2013-02-14/00541530

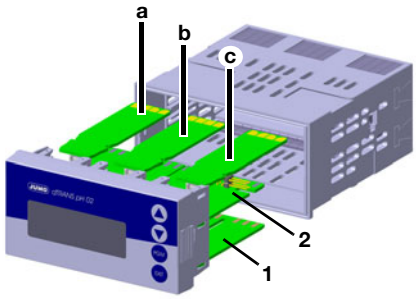
JUMO GmbH & Co. KG
Adresse de livraison :
Mackenrodtstraße 14
36039 Fulda, Allemagne
Adresse postale :
36035 Fulda, Allemagne
Tél. : +49 661 6003-0
Fax. : +49 661 6003-607
E-Mail : mail@jumo.net
Internet : www.jumo.net

JUMO Régulation SAS
Actipôle Borny
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

Platines



(1)	Platine d'alimentation
(2)	Platine principale
(a)	Platine option 1
(b)	Platine option 2
(c)	Platine option 3

Platine d'alimentation (1)

Cette platine se touve toujours dans l'appareil et ne peut être changée.
Sur la platine se trouvent :

- l'alimentation pour JUMO dTRANS AS 02.
- L'alimentation pour convertisseur de mesure externe, en technique 2 fils.
- 2 relais avec contacts inverseurs.

Platine principale (2)

La platine principale (AS) possède :

- l'entrée principale pour le raccordement d'un capteur de température Pt100, Pt1000, d'un potentiomètre ou d'un signal normalisé 0(4)-20 mA ou 0-10 V.
- 2 entrées binaires.
- L'interface Setup (pour adaptateur-interface pour PC).

Platine en option (1), (2) ou (3)

Ces platines peuvent être combinées et peuvent être commandées dans les exécutions suivantes:

- 1 entrée analogique
- 1 sortie continue
- 1 relais (inverseur)
- 2 relais (à fermeture avec pôle commun)
- 1 Triac (1 A)
- 1 relais photo MOS (0,2 A)

Les platines suivantes ne peuvent être reliées **que** sur le connecteur 3 :

- Modbus/J-Bus
- Profibus
- Archivage des données

Description du fonctionnement

Il s'agit d'un régulateur/indicateur en structure modulaire conçu pour des tâches de mesure simples ou complexes. Des interfaces lui permettent de s'intégrer à un API.

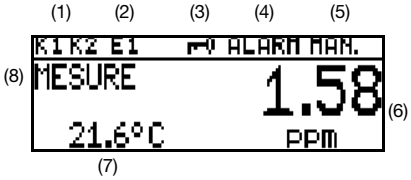
Pour faciliter la programmation et la manipulation de l'appareil, les paramètres sont répartis de façon clair sous forme de texte aux différents niveaux. Un mot de passe protège la commande. Ainsi il est possible d'adapter la manipulation à ses besoins ; la plupart des paramètres sont en accès libre, d'autres sont dans une zone protégée.

L'appareil peut être configuré à l'aide du programme Setup (en option) ce qui est plus confortable qu'avec le clavier.

Données utilisateur

Les 8 paramètres, les plus utilisés par l'utilisateur peuvent être réunis au niveau "Utilisateur" sous "Données utilisateur" (uniquement par le programme Setup).

Affichage et commande

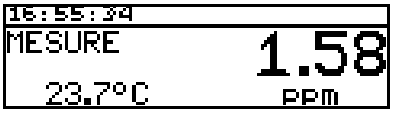


(1)	**Sorties binaires** (relais) Sortie active quand le symbole est visible.
(2)	**Entrées binaires** Entrée fermée quand le symbole est visible.
(3)	**Verrouillage du clavier** Touches verrouillées quand le symbole est visible.
(4)	**Message d'alarme** ALARM (clignotant) : par ex. rupture de sonde ou overrange. AL R1: Alarme Surveillance du régulateur du canal 1. AL R1: Alarme Surveillance du régulateur du canal 2. KALIB: mode calibrage actif. KALIB (clignotant) : décompteur pour le calibrage écoulé.
(5)	**Mode sortie** HAND: mode manuel actif. HOLD: mode Hold actif.
(6)	**Affichage supérieur** Valeur mesurée et unité de la grandeur réglée via le paramètre "Affichage supérieur".
(7)	**Affichage inférieur** Valeur mesurée et unité de la grandeur réglée via le paramètre "Affichage inférieur.
(8)	**Mode de fonctionnement** MESURE : le mode normale est actif.

Modes d'affichage

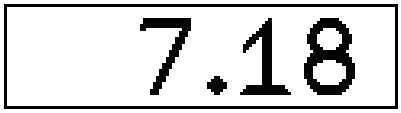
Les modes d'affichage suivants sont disponibles :

Affichage normal



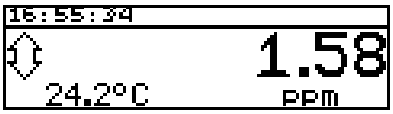
Dans ce mode, les valeurs de mesure sont affichés en taille habituelle.

Grands chiffres



Dans cette représentation, toute la hauteur de l'écran est utilisée.

Affichage des tendances



La valeur chiffrée est complétée par un symbole qui indique le sens de variation et la vitesse de variation de la mesure.
Cela peut être utile par exemple pour optimiser le régulateur.

De gauche à droite :
augmentation rapide, moyenne et lente, diminution lente, moyenne et rapide.

Bargraphe

Ce mode de représentation permet de savoir d'un simple coup d'oeil où se situe la valeur de mesure instantanée.
L'échelle du bargraphe est libre.

Courbe de tendance (moniteur de données)

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 Régulation SAS
Actipôle Borny
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

La mémoire annulaire enregistre env. 100 points de mesure. Cadence de scrutation et/ou fréquence de mémorisation sont réglables.

Modes de fonctionnement de la platine principale

Entrée de la platine principale
0(4) à 20 mA ; 0 à 10 V et Pt100/Pt1000/NTC/PTC (max. 30 kΩ)/spécifique au client
Application typique : entrée de compensation pour la compensation en température des grandeurs de mesure principales.

Mise à l'échelle linéaire
Ce mode est sélectionné lorsque le signal d'entrée doit être linéaire par rapport à l'affichage.
L'affichage et la régulation s'effectuent avec les unités suivantes :
- µS/cm
- mS/cm
- %
- mV
- pH
- ppm
- spécifique (5 caractères)

Les capteurs pour les grandeurs de mesure suivantes peuvent par ex. être raccordés à l'appareil :
- chlore libre, dioxyde de chlore, ozone, peroxyde d'hydrogène et acide peracétique suivant fiche technique 202630.
- Tension redox- suivant fiche technique 202701.
- Mesures du niveau.
- Mesures du débit.
- etc...

Dans ce mode de fonctionnement, l'appareil met à disposition les possibilités de calibrage suivantes :
- zéro
- valeur finale
- zéro et valeur finale

Ceci permet de raccorder de façon optimale l'appareil au capteu.

Conductivité
Ce mode est prévu pour les capteurs qui mettent à disposition des signaux normalisés non compensés. L'affichage ou la régulation s'effectue avec l'unité µS/cm ou mS/cm.
Différentes routines de calibrage peuvent être appelées :
- Calibrage des constantes de la cellule.
  La constante de la cellule de mesure de cionductivité peut légèrement s'écarter de la valeur nominale (imprimée). De plus la constante de la cellule peut varier pendant le fonctionnement à cause de dépôt ou de l'usure. Cela change le signal de sortie de la cellule.
  L'appareil offre la possibilité à l'utilisateur de compenser les écarts de la valeur nominale des constantes de la cellule **par saisie manuelle** (plage 80 à 120 %) ou **calibrage automatique** de la constante relative de la cellule K_{rel}.
- Calibrage du coefficient de la température α
  La conductivité de pratiquement toutes les solutions dépend de la température. C'est pourquoi température et coefficient de température α [%/K] de la solution doivent être connus pour une mesure réglementaire. La température peut, soit être mesurée automatiquement avec une sonde de température Pt100 ou Pt1000 soit elle doit être réglée manuellement par l'utilisateur.
  Le coefficient de température peut être déterminé automatiquement par l'appareil ou entré manuellement dans une plage comprise entre 0 et 5,5 %/K.

Concentration
Dans ce mode, il est possible de définir la concentration d'un liquide provenant de sa conductivité non compensée.
L'affichage et la régulation s'effectuent avec l'unité % ou "spécifique au client".
Mesure de la concentration :
Soude caustique
NaOH 0 à 15 poids %
NaOH 25 à 50 poids %
Acide nitrique
HNO_3 0 à 25 poids %
HNO_3 36 à 82 poids %
Acide sulfurique
H_2SO_4 0 à 28 poids %
H_2SO_4 36 à 85 poids %
H_2SO_4 92 à 99 poids %
Acide chlorydrique
HCl 0 à 18 poids %
HCl 22 à 44 poids %
La constante de la cellule peut être calibrée.

pH ou redox
Raccordement possible pour convertisseurs de mesure qui émettent un signal normalisé pH ou redox non calibré, par ex. convertisseur de mesure JUMO en technique 2 fils, fiche technique 202701.
Pour ces convertisseurs de mesure en technique 2 fils, l'dTRANS AS 02 met l'alimentation à disposition.
pH : calibrage du pH (zéro ou zéro et pente) et compensation de la température possibles. Grandeur réglée et d'affichage "pH".
Redox : calibrage relatif et absolu possibles (zéro ou au moyen de valeurs de référence en pourcentage). Grandeur réglée et d'affichage "mV" ou "%".

Spécifique au client avec tableau
Dans ce mode, des rapports non linéaires entre grandeurs d'entrée et de sortie peuvent être traités.
Applications possibles : mesure de niveau dans des citernes cylindriques couchés ou simples mesures de concentration.
Les valeurs d'entrée sont traitées dans un tableau (20 paires de valeurs max.). Les valeurs du tableau peuvent seulement être saisies via le programme Setup (en option).
L'affichage et la régulation s'effectuent avec les unités :
- µS/cm
- mS/cm
- spécifique (5 caractères)
- Il est possible d'adapter l'affichage via le paramètre Offset.

Compensation de la température
L'appareil peut effectuer une compensation automatique de la température via l'acquisition de la température du milieu de mesure.
La conductivité et/ou la résistance de solutions aqueuses dépend souvent de la température. Pour la compensation de température, l'appareil - suivant la taille de l'affichage - met à disposition les procédés suivants :
- OFF (par ex. USP)
- linéaire
- ASTM
- eaux naturelles (EN 27888/ISO 7888)

Modes de fonctionnement des entrées en options, du mode multicanal

Lorsque des entrées analogiques supplémentaires sont équipées (platine en option), l'appareil fonctionne en multicanal. Les signaux suivants peuvent être traités :
- 0(4) à 20 mA
- 0 à 10 V
- Pt100/Pt1000

Les capteurs pour les grandeurs de mesure suivantes peuvent par ex. être raccordés à l'appareil s'ils délivrent l'un des signaux de sortie ci-dessous :
- chlore libre, dioxyde de chlore, ozone, peroxyde d'hydrogène et acide peracétique suivant fiche technique 202630.
- valeur de pH ou potentiel redox suivant fiche technique 202701.
- Mesures de niveau.
- Mesures de débit.
- etc.

Dans ce mode de fonctionnement, l'appareil met à disposition les possibilités de calibrage suivantes :
- zéro
- valeur finale
- zéro et valeur finale
- constante de la cellule
- coefficient de la température

Ceci permet de raccorder de façon optimale l'appareil au capteur.

Mise à l'échelle linéaire
Ce mode est sélectionné lorsque le signal d'entrée doit être linéaire par rapport à l'affichage.
L'affichage et la régulation s'effectuent avec les unités suivantes :
- µS/cm
- mS/cm

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 Régulation SAS
Actipôle Borny
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

- %
- mV
- pH
- ppm
- spécifique (5 caractères)

Conductivité électrolytique
Affichage/Régulation avec l'unité µS/cm et/ou mS/cm.

Résistance spécifique (eau ultra-pure)
Affichage/Régulation avec l'unité kΩ × cm et/ou MΩ × cm.

TDS
Affichage / Régulation avec unité ppm.
Dans ce mode, le facteur TDS spécifique peut être saisi.

Concentration
Dans ce mode, il est possible de définir la concentration d'un liquide provenant de sa conductivité non compensée.
L'affichage et la régulation s'effectuent avec l'unité % ou "spécifique au client".
Mesure de la concentration :

Soude caustique

NaOH	0 à 15 poids %	0 à 90 °C
NaOH	25 à 50 poids %	0 à 90 °C

Acide nitrique

HNO_3	0 à 25 poids %	0 à 80 °C
HNO_3	36 à 82 poids%	-20 à 80 °C

Acide sulfurique

H_2SO_4	0 à 28 poids %	0 à 100 °C
H_2SO_4	36 à 85 poids %	0 à 115 °C
H_2SO_4	92 ... 99 poids %	0 à 115 °C

Acide chlorydrique

HCl	0 à 18 poids %	0 à 65 °C
HCl	22 à 44 poids %	-20 à 65 °C

Spécifique au client avec tableau
Dans ce mode, des rapports non linéaires entre grandeurs d'entrée et de sortie peuvent être traités. Applications possibles : mesure de niveau dans des citernes cylindriques couchés ou simples mesures de concentration.
Les valeurs d'entrée sont traitées dans un tableau (20 paires de valeurs max.). Les valeurs du tableau peuvent seulement être saisies via le programme Setup (en option).
L'affichage et la régulation s'effectuent avec les unités :

- µS/cm
- mS/cm
- spécifique (5 caractères)
- Il est possible d'adapter l'affichage via le paramètre Offset.

Calibrage

Journal de calibrage
Le journal de calibrage contient les cinq derniers calibrages réussis. Cela permet d'apprécier le vieillissement du capteur.
Il est possible d'effacer le journal de calibrage si nécessaire (c'est logique en cas de changement du capteur).
Lorsque l'archivage des données a été équipé (platine en option), des informations supplémentaires comme par ex. date et heure sont documentées.

Décompteur pour le calibrage
La fonction de décompteur pour le calibrage signale (sur demande) qu'il faut recalibrer. Pour cela il faut saisir le nombre de jours au bout desquels le recalibrage est prévu (nombre de jours défini par l'installation et l'exploitation).

Autres fonctions du JUMO dTRANS AS 02

Mémoire des valeurs min. et max.

Cette mémoire enregistre les valeurs d'entrées minimale et maximale qui se sont présentées. Cette information permet par exemple d'apprécier si le capteur raccordé convient pour les valeurs réellement présentes.

Entrées binaires

L'entrée binaire permet d'appeler les fonctions suivantes :

- Activation du verrouillage du clavier.
  Après activation de cette fonction, on ne peut plus manipuler l'appareil avec le clavier.
- Activation du mode „HOLD"
  Après activation de cette fonction, les sorties (analogiques et relais) prennent un état défini au préalable.

Suppression d'une alarme (uniquement alarme du régulateur)
Cette fonction permet de désactiver temporairement l'alarme à l'aide du relais configuré pour cela.

Si vous pontez les bornes correspondantes au moyen d'un contact libre de potentiel (par ex. un relais) la fonction prédéfinie est activée.

Décompteur pour le lavage

Une fonction logicielle peut déclencher cycli quement des actions répétitives par la commande d'un relais.

Fonctions de régulation

Les fonctions que l'on peut configurer à l'aide de paramètres peuvent être affectées aux relais. Pour la régulation, il est possible de programmer les structures de régulation suivantes : P, PI, PD et PID.

Sorties relais

Deux relais à contacts inverseurs sont disponibles pour les grandeurs de mesure principales et/ou la température.
Les fonctions suivantes peuvent être programmées :

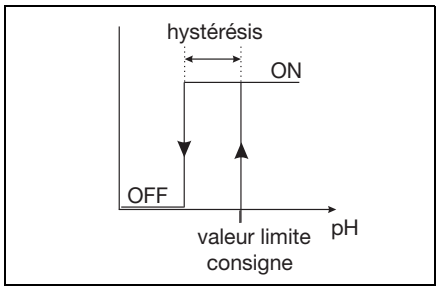
- Sens de commande (min/max)
- Régulateur par valeur limite (ouverture retardée, fermeture retardée, hystérésis)
- Sortie avec modulation de largeur d'impulsions (voir fonctions de régulation)
- Sortie avec modulation de fréquence d'impulsions (voir fonctions de régulation)
- Fonction trois plages pas à pas (voir fonctions de régulation)
- Fonction Contact fugitif
  Avec cette fonction, la sortie est activée et ensuite désactivée lorsque le seuil de commutation défini est atteint
- Décomptage du lavage écoulé
- Alarme
- Défaut du capteur/Erreur d'étendue
- Comportement en cas d'alarme, dépassement inférieur ou supérieur de l'étendue de mesure, calibrage et mode „HOLD"

Archivage des données

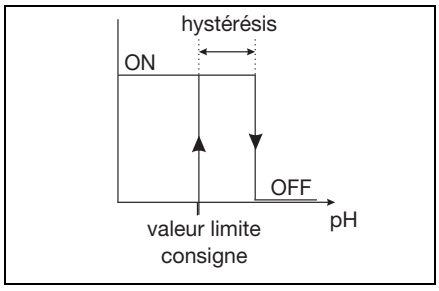
Jusqu'à 43 500 enregistrements peuvent être mémorisés (mémoire annulaire). Cela correspond- suivant résolution- à une période de conservation en mémoire d'env. 10 heures à 150 jours.
Ces données peuvent être lues à l'aide du programme Setup puis être traitées avec un produit "Office".
Cet enregistreur de données permet d'enregistrer et de documenter des process et supporte leur analyse.

Fonctions de type contact

Seuil d'alarme max.



Seuil d'alarme min.



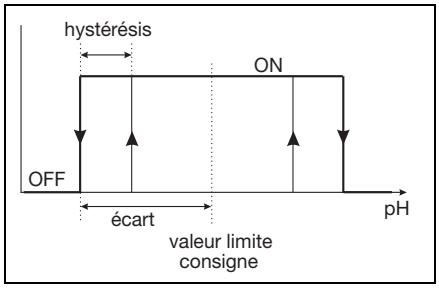
JUMO GmbH & Co. KG
Adresse de livraison :
Mackenrodtstraße 14
36039 Fulda, Allemagne
Adresse postale :
36035 Fulda, Allemagne
Tél. : +49 661 6003-0
Fax. : +49 661 6003-607
E-Mail : mail@jumo.net
Internet : www.jumo.net

JUMO Régulation SAS
Actipôle Borny
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

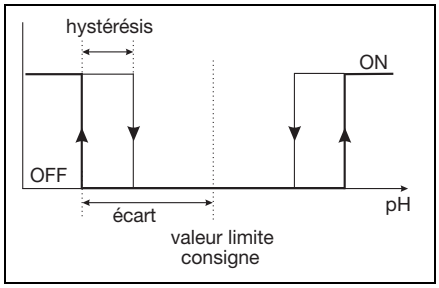
JUMO AUTOMATION S.P.R.L. / P.G.M.B.H. / B.V.B.A
Industriestraße 18
4700 Eupen, Belgique
Tél. : +32 87 59 53 00
Fax. : +32 87 74 02 03
E-Mail : info@jumo.be
Internet : www.jumo.be

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

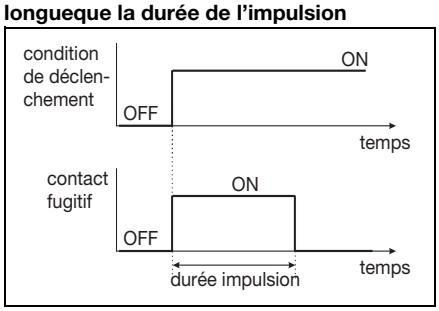
Fenêtre d'alarme 1



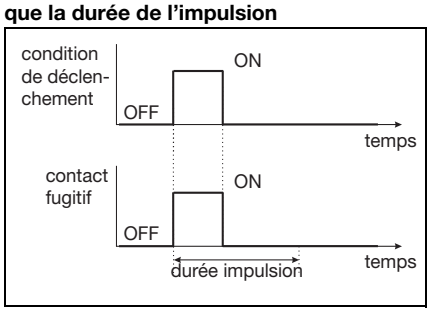
Fenêtre d'alarme 2



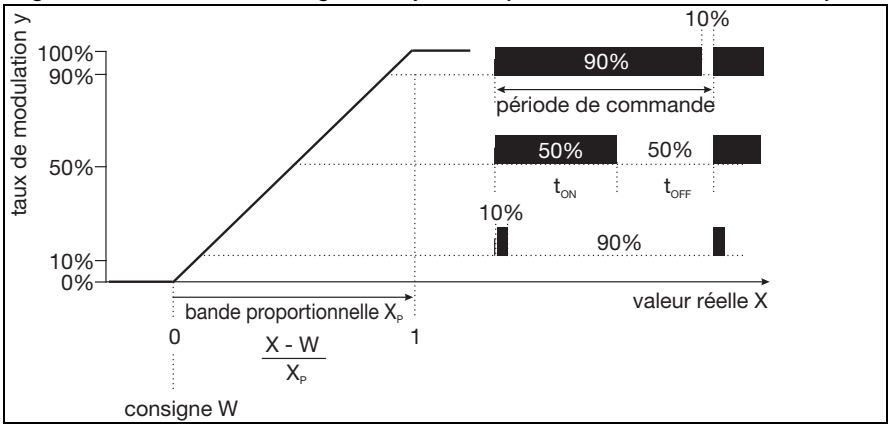
Contact fugitif
Condition de déclenchement plus longueque la durée de l'impulsion



Contact fugitif
Condition de déclenchement plus courte que la durée de l'impulsion

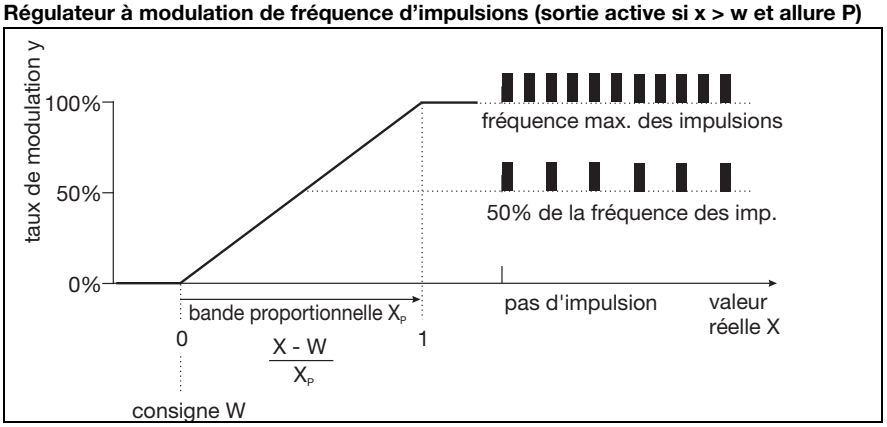


Régulateur à modulation de largeur d'impulsions (sortie active si x > w et allure P)



Si la valeur réelle X est supérieure à la consigne W, le régulateur régule proportionnellement à l'écart de réglage. En cas de dépassement de la bande proportionnelle, le régulateur travaille avec un taux de modulation de 100 % (rapport cyclique 100 %).

Régulateur à modulation de fréquence d'impulsions (sortie active si x > w et allure P)



Si la valeur réelle X est supérieure à la consigne W, le régulateur régule proportionnellement à l'écart de réglage. En cas de dépassement de la bande proportionnelle, le régulateur travaille avec un taux de modulation de 100 % (fréquence maximale).

Modules mathématique et logique

Le module mathématique permet l'intégration des valeurs mesurées des entrées analogiques dans une formule mathématique, de sorte que les grandeurs process calculées puissent être affichées.
Le module logique permet d'effectuer des opérations logiques avec les entrées binaires et les seuils d'alarme par exemple.
Jusqu'à deux formules mathématique ou logique peuvent être saisies avec le programme Setup et les résultats des calculs peuvent être affichés ou émis via les sorties (uniquement via le logiciel Setup pour PC).

Programme Setup pour PC (accessoire)

Le programme Setup pour PC pour configurer l'appareil est disponible en allemand, anglais, fançais. Il permet de créer, d'éditer des jeux de données et de les transférer à l'appareil puis de les relire. Les données peuvent être sauvegardées et imprimées).

Interface Setup

L'interface Setup est intégrée de série dans l'appareil JUMO dTRANS AS 02. Elle permet avec le programme Setup (accessoire) et une interface Setup (accessoire) de configurer l'appareil.

Interface RS422/RS485

L'interface série combinée au protocole Modbus/J-Bus sert à communiquer avec des systèmes supérieurs.

PROFIBUS-DP

L'interface PROFIBUS-DP permet d'intégrer le JUMO dTRANS AS 02 dans un système de bus de terrain conforme à la norme PROFIBUS-DP. Cette variante PROFIBUS est spécialement équipée pour la communication entre des systèmes d'automatisation et des périphériques décentralisés et la vitesse est optimisée.
Transfert de données sériel conforme à la norme RS485.

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 Régulation SAS
Actipôle Borny
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

Caractéristiques techniques

Entrées (platine principale)

	Étendue de mesure/ Plage de régulation	Précision	Influence de la température
Signal normalisé	0(4) à 20 mA ou 0 à 10 V	0,25 % de l'E.M	0,2 %/10 K
Entrée secondaire			
Température Pt100/1000	-50 à 250 °C[a]	≤ 0,25 % de l'E.M	0,2 %/10 K
Température NTC/PTC	0,1 à 30 kΩ Saisie dans un tableau de 20 paires de valeurs	≤ 1,5 % de l'E.M	0,2 %/10 K
Potentiomètre	mini : 100 Ω maxi : 3 kΩ	±5 Ω	0,1 %/10 K

[a] Commutable en °F.

Entrées Sonde à résistance (platine en option)

Désignation	Type de raccordement	Etendue de mesure	Précision		Influence de la température ambiante
			3 fils/4 fils	2 fils	
Pt100 EN 60751 (réglage d'usine)	2 fils/3 fils/ 4 fils	-200 à +850 °C	≤ 0,05 %	≤ 0,4 %	50 ppm/K
Pt1000 EN 60751 (réglage d'usine)	2 fils/3 fils/ 4 fils	-200 à +850 °C	≤ 0,1 %	≤ 0,2 %	50 ppm/K
Résistance de ligne du capteur	maximal 30 Ω par ligne en montage 3 et 4 fils				
Courant de mesure	250 µA env.				
Tarage de ligne	n'est pas nécessaire en montage 3 et 4 fils. Avec un montage 2 fils, il est possible d'effectuer un tarage de ligne par correction de la valeur réelle avec un logiciel.				

Entrées Signaux normalisés (platine en option)

Désignation	Etendue de mesure	Précision	Influence de la température ambiante
Tension	0(2) à 10 V 0 à 1 V Résistance d'entrée R_E > 100 kΩ	≤ 0,05 %	100 ppm/K
Courant	0(4) à 20 mA, Chute de tension ≤ 1,5 V	≤ 0,05 %	100 ppm/K
Potentiomètre	mini : 100 Ω maxi : 4 kΩ	±4 Ω	100 ppm/K

Compensation de température

Type de compensation	Plage[a]
Linéaire 0 à 8 %/K	-10 à 160 °C
ASTM D1125 - 95 (eau ultra-pure)	0 à 100 °C
Eaux naturelles (ISO 7888)	0 à 36 °C
Température de référence	
15 à 30 °C réglable ; préréglage à 25 °C (exécution standard)	

[a] Tenir compte de la plage de température du capteur !

Surveillance du circuit de mesure

Entrées		Dépassement inférieur/ supérieur de l'étendue de mesure	Court-circuit	Rupture
Température		oui	oui	oui
Tension	2 à 10 V 2 à 10 V	oui oui	oui non	oui non
Courant	4 à 20 mA 0 à 20 mA	oui oui	oui non	oui non
Potentiomètre		non	non	oui

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 Régulation SAS
Actipôle Borny
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

Entrée binaire

Activation	Contact libre de potentiel ouvert : la fonction n'est pas active Contact libre de potentiel fermé : la fonction est active
Fonction	Verrouillage des touches, mode manuel, HOLD, HOLD inverse, suppression de l'alarme, gel de la valeur mesurée, verrouillage des niveaux, Reset quantité partielle, Reset quantité totale, commutation des jeux de paramètre

Régulateur

Type de régulateur	Seuils d'alarme, régulateur par valeur limite, régulateur à modulation de largeur d'impulsions, régulateur à modulation de fréquence d'impulsions, régulateur à trois plages pas à pas, régulateur à sortie continue
Structure du régulateur	P/PI/PD/PID

Sorties

Relais (inverseur) Pouvoir de coupure Durée de vie du contact	Platine réseau	 5 A sous 240 VAC en charge ohmique 350 000 coupures à charge nominale/750 000 coupures sous 1 A
Alimentation pour convertisseur de mesure, 2 fils	Platine réseau	à séparation galvanique, non réglée DC 17 V à 20 mA, tension á vide 25 V env.
Alimentation pour commutateur capacitif à induction	Platine en option	DC 12 V ; 10 mA
Relais (inverseur) Pouvoir de coupure Durée de vie du contact	Platine en option	 8 A sous AC 240 V en charge ohmique 100 000 coupures à charge nominale/350 000 coupures sous 3 A
Relais (à fermeture) Pouvoir de coupure Durée de vie du contact	Platine en option	 3A sous 240VAC en charge ohmique 350 000 coupures à charge nominale/900 000 coupures sous 1 A
Relais statique Pouvoir de coupure Durée de vie du contact	Platine en option	 1 A sous 240 V Varistor
Commutateur à semi-conducteur (photo-MOS)	Platine en option	U ≤ 50 V AC/DC I ≤ 200 mA
Tension Signaux de sortie Résistance de charge Précision	Platine en option	 0 à 10 V/2 à 10 V R_{Charge} ≥ 500 Ω ≤ 0,5 %
Courant Signaux de sortie Résistance de charge Précision	Platine en option	 0 à 20 mA/4 à 20 mA R_{Charge} ≤ 500 Ω ≤ 0,5 %

Affichage

Type	Ecran graphique à cristaux liquides, bleu rétroéclairé, 122 × 32 pixels

Données électriques

Alimentation (à découpage)	AC 110 à 240 V -15/+10 % ; 48 à 63 Hz ou AC/DC 20 à 30 V ; 48 à 63 Hz
Sécurité électrique	suivant EN 61010, partie 1 catégorie de surtension III[1], degré de pollution 2
Consommation	max. 14 VA (maximale Absicherung 20 A)
Sauvegarde des données	EEPROM
Raccordement électrique	à l'arrière par bornes à vis, Section de fil jusqu'à 2,5 mm^2 max.
Compatibilité électromagnétique (CEM) émission de parasites résistance aux parasites	EN 61326-1 Classe A Normes industrielles

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 Régulation SAS
Actipôle Borny
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

Boîtier

Type de boîtier	Boîtier plastique pour montage dans la découpe du tableau suivant CEI 61554 (Utilisation en intérieur)
Profondeur d'encastrement	90 mm
Température ambiante Température de stockage	-5 à +55 °C -30 à +70 °C
Résistance climatique	Humidité rel. ≤ 90 % en moyenne annuelle sans condensation
Aufstellhöhe	max. 2000 m über NN.
Position d'utilisation	horizontale
Indice de protection dans un boîtier pour découpe de tableau dans un boîtier pour montage en saillie	suivant EN 60529 IP65 en façade, IP20 à l'arrière IP65
Poids (entièrement équipé)	env. 380 g

Interfaces

Modbus	
Type d'interface	RS422/RS485
Protocole	Modbus, Modbus Integer
Débit en Baud	9600, 19200, 38400
Adresse app.	0 à 255
Nombre max. de participants	32
PROFIBUS-DP	
Adresse appareil	0 à 255

Homologations/Marques de contrôle

Marque de contrôle	Organisme d'essai	Certificats/Numéro d'essai	Base d'essai	s'applique au
c UL us	Underwriters Laboratories	E 201387	UL 61010-1 CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1	Type 202553/01...

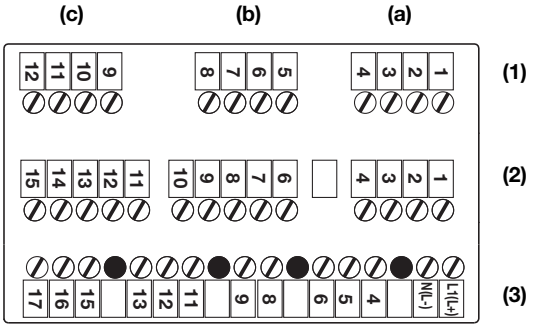
JUMO GmbH & Co. KG
Adresse de livraison :
Mackenrodtstraße 14
36039 Fulda, Allemagne
Adresse postale :
36035 Fulda, Allemagne
Tél. : +49 661 6003-0
Fax. : +49 661 6003-607
E-Mail : mail@jumo.net
Internet : www.jumo.net

JUMO Régulation SAS
Actipôle Borny
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

Raccordement électrique



Instruction de montage pour section de fil et embouts

Embout	Section de fil min.	Section de fil max.	Longueur min. de l'embout ou du fil dénudé
Sans embout	0,34 mm^2	2,5 mm^2	10 mm (fil dénudé)
Sans isolant	0,25 mm^2	2,5 mm^2	10 mm
Avec isolant jusqu'à 1,5mm^2	0,25 mm^2	1,5 mm^2	10 mm
Embout double avec isolant	0,25 mm^2	1,5 mm^2	12 mm

(1)	Rang 1	**(a)**	Option 1	**(b)**	Option 2	**(c)**	Option 3
(2)	Rang 2	Platine entrée principale (pH/redox/température/signal normalisé)					
(3)	Rang 3	Platine réseau (alimentation/2× relais)					

Platines en option (rang 1, place a, b ou c)

Fonction	Symbole	Borne pour connecteur (a)	Borne pour connecteur (b)	Borne pour connecteur (c)
Entrée analogique				
Capteur de température en montage 2 fils Pt100 ou Pt1000		2 4	6 8	10 12
Capteur de température en montage 3 fils Pt100 ou Pt1000		3 2 4	7 6 8	11 10 12
Potentiomètre	E S A	2 3 4	6 7 8	10 11 12
Courant	+ -	3 4	7 8	11 12
Tension 0(2) à 10 V	+ -	1 2	5 6	9 10
Tension 0 à 1 V	+ -	2 3	6 7	10 11
Sortie continue				
Courant ou tension	+ -	2 3	6 7	10 11
Interface Modbus				
RS422	RxD+ RxD- TxD+ TxD-	1 2 3 4	5 6 7 8	9 10 11 12
RS485	RxD/TxD+ RxD/TxD-	3 4	7 8	11 12

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 Régulation SAS
Actipôle Borny
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

Fonction	Symbole	Borne pour connecteur (a)	Borne pour connecteur (b)	Borne pour connecteur (c)
Interface Profibus				
	VP(+5V) RxD/TxD-P(B) RxD/TxD-N(A) DGND	1 2 3 4	5 6 7 8	9 10 11 12
Interface Enregistreur de données				
RS485	RxD/TxD+ RxD/TxD-	2 3	6 7	10 11
Relais (1× inverseur)				
	O P S	K3 1 2 3	K4 5 6 7	K5 9 10 11
Relais (2× à fermeture, pôle commun)				
	S P S	K3 1 2 K6 3		K5 9 10 K8 11
Triac (1 A)				
		K3 2 3	K4 6 7	K5 10 11
Relais Photo-MOS (0,2 A)				
		K3 1 2	K4 5 6	K5 9 10
		K6 3 4	K7 7 8	K8 11 12
Alimentation pour commutateur capacitif				
	+ -	1 2	5 6	9 10

Platine principale (rang 2)

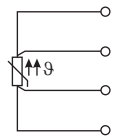
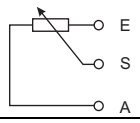
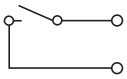
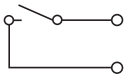
Fonction	Symbole	Borne
Entrée signal normalisé Courant 0(4) à 20 mA	+ -	3 4
Entrée signal normalisé Tension 0(2) à 10 V ou 10 à 0(2) V	+ -	1 2
Capteur de température en montage 2 fils Pt100 ou Pt1000	ϑ	2 3 4
Capteur de température en montage 3 fils Pt100 ou Pt1000	ϑ	2 3 4

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

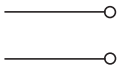
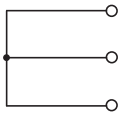
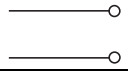
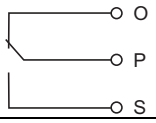
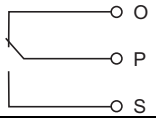
JUMO Régulation SAS
Actipôle Borny
7 rue des Drapiers
B.P. 45200
57075 Metz - Cedex 3, France
Tél. : +33 3 87 37 53 00
Fax. : +33 3 87 37 89 00
E-Mail : info.fr@jumo.net
Internet : www.jumo.fr

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

Capteur de température en montage 4 fils Pt100 ou Pt1000		1 2 3 4
Potentiomètre		4 3 2
Entrées binaires		
Entrée binaire 1		6+ 10
Entrée binaire 2		7+ 10

Platine réseau (rang 3)

Fonction	Symbole	Borne
Alimentation pour JUMO dTRANS 02		
Alimentation : AC 110 à 240 V Alimentation : AC/DC 20 à 30 V		1 L1 (L+) 2 N (L-)
n.c.		4 5 6
Alimentation pour convertisseur de mesure externe, 2 fils		
DC 24 V (-15/+20 %)		8 L + 9 L –
Relais 1		
Sortie de commutation K1 (libre de potentiel)		11 12 13
Relais 2		
Sortie de commutation K2 (libre de potentiel)		15 16 17

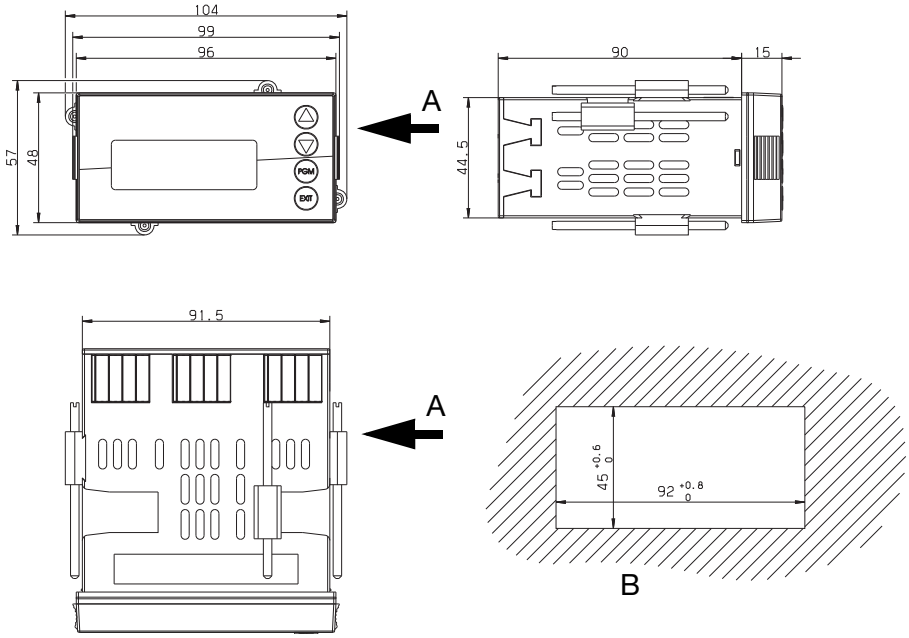
JUMO GmbH & Co. KG
Adresse de livraison :
Mackenrodtstraße 14
36039 Fulda, Allemagne
Adresse postale :
36035 Fulda, Allemagne
Tél. : +49 661 6003-0
Fax. : +49 661 6003-607
E-Mail : mail@jumo.net
Internet : www.jumo.net

JUMO Régulation SAS
Actipôle Borny
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

Encombrements



A Prise femelle pour interface PC

B Découpe du tableau suivant CEI 61554 : 2002-08

Montage côte-à-côte

Ecart min. de la découpe du tableau	horizontal	vertical
Sans connecteur Setup	30 mm	11 mm
Avec connecteur Setup (voir flèche):	65 mm	11 mm

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

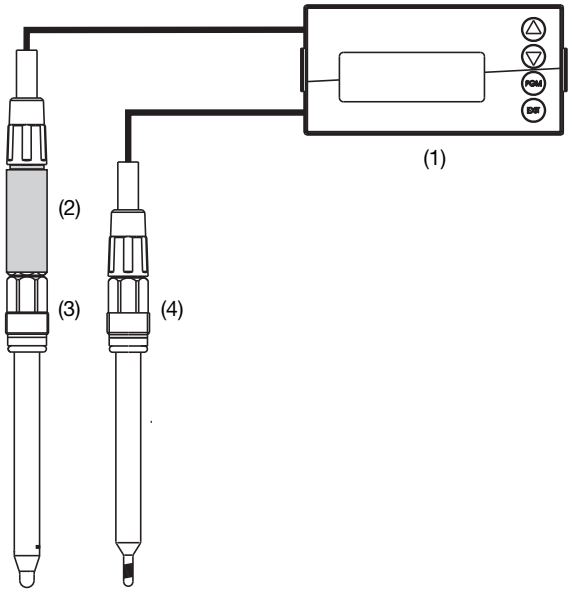
JUMO Régulation SAS
Actipôle Borny
7 rue des Drapiers
B.P. 45200
57075 Metz - Cedex 3, France
Tél. : +33 3 87 37 53 00
Fax. : +33 3 87 37 89 00
E-Mail : info.fr@jumo.net
Internet : www.jumo.fr

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

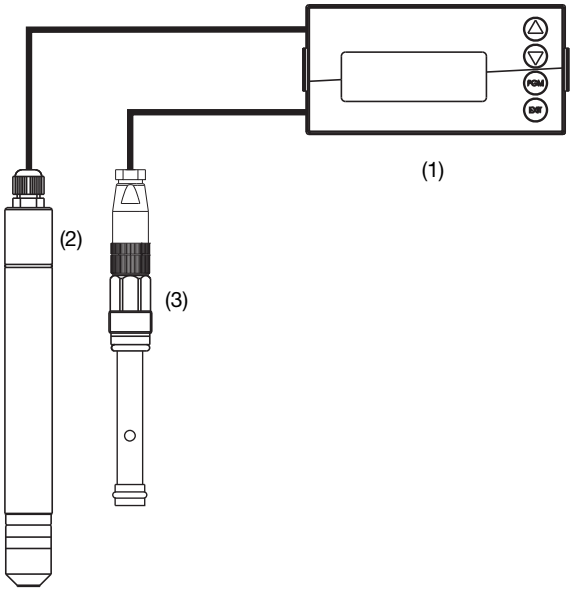
Exemples d’application

Indicateur/Régulateur de pH (compensée en température)



(1) JUMO dTRANS AS 02
(2) Convertisseur de mesure, 2 fils Type 202701
(3) Electrode combinée de pH
(4) Thermomètre de compensation, type 201085

Indicateur/Régulateur pour chlore libre, dioxyde de chlore, peroxyde d’hydrogène, acide peracétique ou ozone (avec système de contrôle de l’écoulement)



(1) JUMO dTRANS AS 02
(2) Cellule de mesure pour chlore libre, type 202630
(3) Système de contrôle de l’écoulement, référence article : 00396471

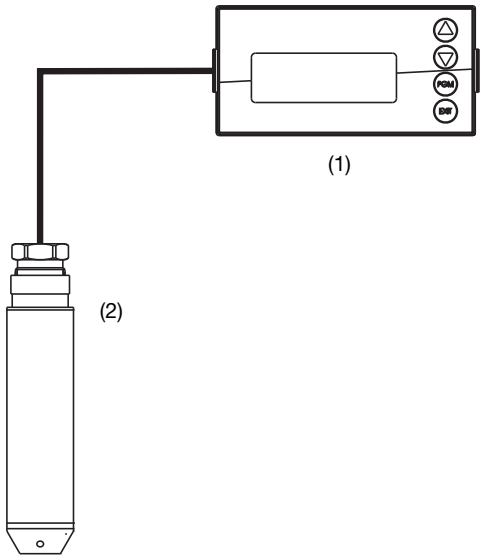
JUMO GmbH & Co. KG
Adresse de livraison :
Mackenrodtstraße 14
36039 Fulda, Allemagne
Adresse postale :
36035 Fulda, Allemagne
Tél. : +49 661 6003-0
Fax. : +49 661 6003-607
E-Mail : mail@jumo.net
Internet : www.jumo.net

JUMO Régulation SAS
Actipôle Borny
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

Indicateur/Régulateur pour la mesure de niveau



(1) JUMO dTRANS AS 02

(2) Sonde de niveau,
type 402090 ou type 404391

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 Régulation SAS
Actipôle Borny
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

Références de commande

	(1)	**Type de base**
202553/01		JUMO dTRANS AS 02 - Régulateur/Convertisseur de mesure pour signaux normalisés et température pour tableau de commande 96 mm × 48 mm (frontseitig IP65)
202553/05		JUMO dTRANS AS 02 - Régulateur/Convertisseur de mesure pour signaux normalisés et température dans le boîtier pour montage en saillie (IP67)
	(2)	**Exécution**
8		Standard avec réglage d'usine
9		Programmation suivant spécification du client
	(3)	**Langue de commande**
01		Allemand
02		Anglais
	(4)	**Connecteur 1 en option**
0		Non affecté
1		Entrée analogique
2		Relais (inverseur)
3		2 Relais (fermeture)
4		Sortie analogique
5		2 commutateurs à semi-conducteur MosFET
6		Relais statique 1 A
7		Sortie d'alimentation ±5 V DC
8		Sortie d'alimentation 12 V DC
	(5)	**Connecteur 2 en option**
0		Non affecté
1		Entrée analogique
2		Relais (inverseur)
3		2 Relais (fermeture)
4		Sortie analogique
5		2 commutateurs à semi-conducteur MosFET
6		Relais statique 1 A
7		Sortie d'alimentation ±5 V DC
8		Sortie d'alimentation 12 V DC
	(6)	**Connecteur 3 en option**
0		Non affecté
1		Entrée analogique
2		Relais (inverseur)
3		2 Relais (fermeture)
4		Sortie analogique
5		2 commutateurs à semi-conducteur MosFET
6		Relais statique 1 A
7		Sortie d'alimentation ±5 V DC
8		Sortie d'alimentation 12 V DC
10		Interface RS422/485
11		Archivage de données avec interface RS422/485
12		Interface PROFIBUS-DP
	(7)	**Alimentation**
23		AC 110 à 230 V, +10 %/-15 %, 48 à 63 Hz
25		AC/DC 20 à 30 V, 48 à 63 Hz

	(1)		(2)		(3)		(4)		(5)		(6)		(7)	
Code de commande		-		-		-		-		-		-		, ...
Exemple de commande	202553/01	-	8	-	01	-	2	-	2	-	04	-	23	

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 Régulation SAS
Actipôle Borny
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

Exécutions disponibles sur stock

Code de commande	Référence article
202553/01-8-01-4-0-00-23/000	00550842

Accessoires

Article	Référence article
Cache 96 mm × 48mm, 3-445/177	00069680
Support pour rail C 96 mm × 48 mm	00375749
Kit de montage sur tuyau (PG209791)	00398162
Auvent complet pour extension du type de base 05 (PG209791)	00401174
Câble d’interface pour PC avec convertisseur USB/TTL	00456352

Software

Article	Référence article
Logiciel setup JUMO dTRANS pH/CR/AS 02 (PG202599)	00560380