



## JUMO tecLine H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> et PAA

### Capteur pour peroxyde d'hydrogène (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) et acide peracétique (PAA)

<b>Type 202636/55</b>	PAA, signal de sortie 4 à 20 mA
<b>Type 202636/75</b>	PAA, signal de sortie Interface numérique
<b>Type 202636/60</b>	H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> , signal de sortie 4 à 20 mA
<b>Type 202636/80</b>	H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> , signal de sortie sur interface numérique

#### Description sommaire

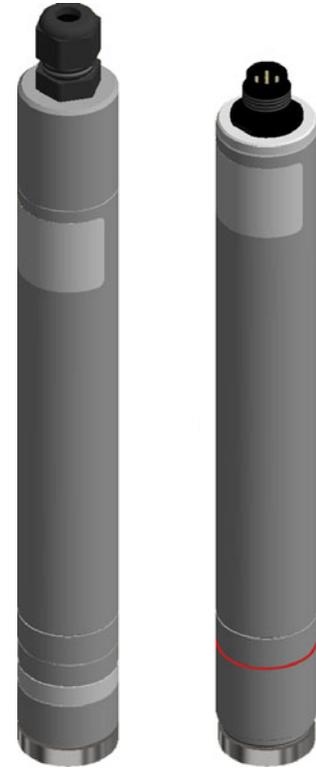
Ces capteurs ampèremétriques, recouverts d'une membrane, sont utilisés pour déterminer la concentration en acide peracétique ou peroxyde d'hydrogène dans des solutions aqueuses.

Ces capteurs ne conviennent pas pour vérifier l'absence d'acide peracétique ou de peroxyde d'hydrogène.

Le circuit électronique intégré aux capteurs délivre, selon le type, un signal en courant analogique, compensé en température (4 à 20 mA), ou un signal de sortie Modbus RTU.

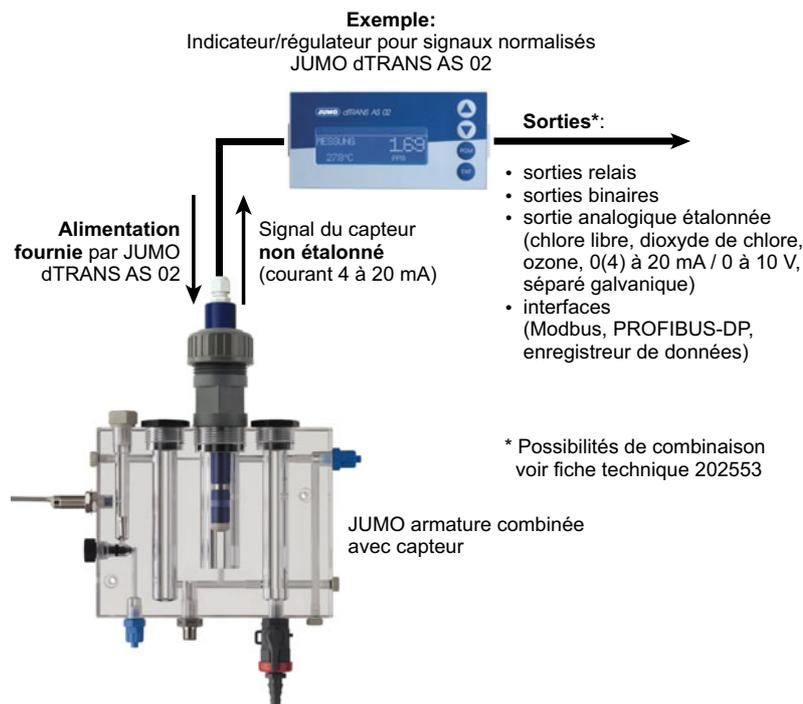
Les capteurs peuvent être raccordés directement à différents indicateurs/convertisseurs de mesure/régulateurs (voir „Indicateurs/convertisseurs de mesure/régulateurs adaptés“ en page 8). Ceux-ci disposent de la tension nécessaire pour alimenter les capteurs et facilitent le calibrage du système de mesure.

**Domaines d'application :** installations de galvanisation, industrie pharmaceutique, industrie agroalimentaire et des boissons, laiteries, industrie chimique, piscines



Type 202636/55... et type 202636/75...

#### Exemples d'application



#### Particularités

- Détermination de la concentration d'acide peracétique ou de peroxyde d'hydrogène dans la gamme des mg
- Principe à 2 électrodes
- Membrane insensible aux agents chimiques et tensioactifs
- Calibrage simple
- Compensation de température intégrée
- Système de mesure éprouvé
- Raccordement électrique analogique ou numérique

Autres indicateurs/régulateurs : „Indicateurs/convertisseurs de mesure/régulateurs adaptés“ en page 8.

**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



## Remarques

### Conseils pour tous les types

- La mesure est uniquement possible dans une armature de passage adaptée (voir accessoire).
- L'eau de mesure doit être visuellement propre (qualité de l'eau potable ou de la piscine).
- Pour que le fonctionnement du capteur soit correct, la vitesse d'écoulement du milieu de mesure doit être au minimum de 15 cm/s (0,5 l/min). L'écoulement min. peut être assuré avec une armature combinée JUMO ou l'armature séparée JUMO associée au contrôleur de débit JUMO pour les grandeurs de mesure de désinfection (voir accessoire).
- Pour le calibrage, un ensemble de test est nécessaire pour déterminer la teneur en acide peracétique ou en peroxyde d'hydrogène. Différentes titrations manganométriques ou iodométriques peuvent, par ex. être utilisées comme méthodes de détermination.
- Pour garantir un fonctionnement sans problème, un seul désinfectant devrait être utilisé.
- Vous trouverez des informations complémentaires concernant le montage et l'utilisation des capteurs ampérométriques dans notre livre spécialisé „Analyse physico-chimique dans les liquides“

### Conseils pour les types 202636/55 et /60 (signal de sortie 4 à 20 mA)

- La pente de ces capteurs peut varier entre 65 % et 150 % de la pente nominale en fonction de sa fabrication et de son application. Pour déterminer l'étendue de mesure adaptée ou le capteur adapté, nous recommandons de multiplier par 1,5 la concentration à mesurer.  
**Exemple** : concentration à mesurer 1,6 ppm × facteur 1,5 = 2,4 ppm => capteur recommandé avec étendue de mesure 5 ppm
- Pour un fonctionnement sans problème de la vanne du capuchon porte membrane, aucun agent tensioactif ne doit être présent dans l'eau de mesure

### Éléments nécessaires pour un point de mesure

Les éléments suivants sont nécessaires pour la construction d'un point de mesure de l'acide peracétique ou du peroxyde d'hydrogène :

- Capteur ampérométrique, recouvert d'une membrane
- Convertisseur de mesure/régulateur
- Contrôleur de débit (en option, recommandé)
- Armature pour capteurs à membrane



## Caractéristiques techniques

### Capteurs pour acide peracétique (PAA)

Type de capteur	202636/55 (signal de sortie 4 à 20 mA)	202636/75 (signal de sortie sur interface numérique)
Domaine d'application	Tous les modes de traitement de l'eau (par ex. machine de lavage de bouteilles, installation NEP, solution aqueuse) Les acides conducteurs sont tolérés, il ne doit pas y avoir d'agents tensioactifs	
Principe de mesure	Système ampéremétrique à 2 électrodes, recouvert d'une membrane, avec circuit électronique intégré	
Raccordement du câble de mesure	Borne à 2 broches (2 × 1 mm <sup>2</sup> )	Connecteur à brides, à 5 broches, M12
Alimentation	U <sub>B</sub> 12 à 30 V DC (séparation galvanique nécessaire)	U <sub>B</sub> 22,5 à 26 V DC (séparé galvaniquement dans le capteur)
Compatibilité électromagnétique	suivant EN 61326-1 Émission de parasites : classe B Résistance aux parasites : normes industrielles	
Signal de sortie	4 à 20 mA	Modbus RTU
Charge/Consommation	≤ (U <sub>B</sub> - 7,5 V) ÷ 0,02 A	20 mA env.
Temps de mise en service	Pour première mise en service env. 1 h	
Vitesse d'écoulement	env. 15 cm/s (correspond à un débit d'env. 30 l/h si le capteur est monté dans la chambre de passage JUMO (réf. article : 00392611))	
Étendues de mesure <sup>a</sup>	0,5 à 200 mg/l (ppm) 5 à 500 mg/l (ppm) 5 à 2000 mg/l (ppm) 50 à 5000 mg/l (ppm) 50 à 20000 mg/l (ppm)	0,5 à 200 mg/l (ppm) 5 à 2000 mg/l (ppm) 50 à 20000 mg/l (ppm)
Résolution	0,1 mg/l pour étendue de mesure 200 mg/l 1 mg/l pour étendue de mesure 500/2000/5000 mg/l 10 mg/l pour étendue de mesure 20000 mg/l	0,1 mg/l pour étendue de mesure 200 mg/l 1 mg/l pour étendue de mesure 2000 mg/l 10 mg/l pour étendue de mesure 20000 mg/l
Temps de réponse <sup>190</sup>	env. 3 minutes	env. 5 minutes à 10 °C env. 1,5 minutes à 45 °C
Température de service	Eau de mesure : 0 à 45 °C <sup>b</sup> Environnement : 0 à 55 °C	
Compensation de température	Automatique, par sonde de température intégrée <sup>c</sup>	
Plage d'utilisation pour le pH	pH 1 à pH 6	
Compensation du zéro	inutile	
Compensation de la pente	Sur le régulateur/appareil d'évaluation au moyen d'une détermination analytique	
Grandeurs perturbatrices	O <sub>3</sub> : déterminé avec le facteur 2500 de sa valeur mesurée ClO <sub>2</sub> : déterminé avec le facteur 1 de sa valeur mesurée H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> : ne gêne pas	
Influence des acides conducteurs	L'acide sulfurique, l'acide nitrique ou l'acide phosphorique dans l'eau de mesure n'influence pas le comportement de mesure jusqu'à une concentration de 1 %.	
Résistance à la pression <sup>d</sup>	P <sub>abs</sub> max. 2 bar P <sub>rel</sub> max. 1 bar	
Matériaux	PVC-U, acier inoxydable AISI 316Ti (1.4571)	
Dimensions	Ø 25 mm, longueur 220 mm	Ø 25 mm, longueur 205 mm
Poids	env. 125 g	

<sup>a</sup> Autres étendues de mesure sur demande.

<sup>b</sup> Condition : pas de cristaux de glace dans le milieu de mesure.

<sup>c</sup> Condition : pas de sauts de température dans le milieu de mesure.

<sup>d</sup> Aucune variation de pression admise. Le fonctionnement non soumis à la pression (pression atmosphérique) est recommandé.

**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



<b>Maintenance</b>	
Contrôle du signal de mesure	régulièrement, au moins 1x par semaine
Remplacement du capuchon porte-membrane	1x par an (suivant la qualité de l'eau)
Remplacement de l'électrolyte	tous les 3 à 6 mois
<b>Stockage</b>	
Capteur	Hors gel, au sec, sans électrolyte et peut être stocké sans limite dans une plage comprise entre +5 et +40 °C
Capuchon porte-membrane	Les capuchons porte-membrane utilisés ne peuvent pas être stockés !
Electrolyte	Dans le flacon d'origine, à l'abri du soleil au moins 1 an ; entre +10 et 35 °C



## Capteur pour peroxyde d'hydrogène (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>)

Type de capteur	202636/60 (signal de sortie 4 à 20 mA)	202636/80 (signal de sortie sur interface numérique)
Domaine d'application	Tous les modes de traitement de l'eau, également l'eau de mer (par ex. machine de lavage de bouteilles, installation NEP, solution aqueuse) Il ne doit pas y avoir d'agents tensioactifs	
Principe de mesure	Système ampèremétrique à 2 électrodes, recouvert d'une membrane, avec circuit électronique intégré	
Raccordement du câble de mesure	Borne à 2 broches (2 × 1 mm <sup>2</sup> )	Connecteur à brides, à 5 broches, M12
Alimentation	U <sub>B</sub> 12 à 30 V DC (séparation galvanique nécessaire)	U <sub>B</sub> 22,5 à 26 V DC (séparé galvaniquement dans le capteur)
Compatibilité électromagnétique	suivant EN 61326-1, Émission de parasites : classe B, Résistance aux parasites : normes industrielles	
Signal de sortie	4 à 20 mA	Modbus RTU
Charge/Consommation	≤ (U <sub>B</sub> - 7,5 V) ÷ 0,02 A	20 mA env.
Temps de mise en service	Pour première mise en service env. 3 h	
Vitesse d'écoulement	env. 15 cm/s (correspond à un débit d'env. 30 l/h si le capteur est monté dans la chambre de passage JUMO (réf. article : 00392611))	
Étendues de mesure <sup>a</sup>	5 à 500 mg/l (ppm) 5 à 2000 mg/l (ppm) 50 à 10000 mg/l (ppm) 50 à 20000 mg/l (ppm)	50 à 20000 mg/l (ppm) 500 à 200000 mg/l (ppm)
Résolution	0,1 mg/l pour étendue de mesure 500 mg/l 1 mg/l pour étendue de mesure 2000 mg/l 10 mg/l pour étendue de mesure 10000/20000 mg/l	10 mg/l pour étendue de mesure 20000 mg/l 100 mg/l pour étendue de mesure 200000 mg/l
Temps de réponse <sup>190</sup>	env. 5 à 10 minutes	env. 8 minutes
Température de service	Eau de mesure : 0 à 45 °C <sup>b</sup> Environnement : 0 à 55 °C	
Compensation de température	Automatique, par sonde de température intégrée <sup>c</sup>	
Plage d'utilisation pour le pH	pH 2 à pH 11	
Compensation du zéro	inutile	
Compensation de la pente	Sur le régulateur/appareil d'évaluation au moyen d'une détermination analytique	
Grandeurs perturbatrices	Cl <sub>2</sub> , PES, O <sub>3</sub> : interdit Sulfide : détériore le système de mesure Phénol : solution aqueuse > 3 % Phénol détruit le système membranaire	
Résistance à la pression <sup>d</sup>	p <sub>abs</sub> max. 2 bar p <sub>rel</sub> max. 1 bar	
Matériaux	PVC-U, acier inoxydable AISI 316Ti (1.4571)	
Dimensions	Ø 25 mm, longueur 220 mm	Ø 25 mm, longueur 205 mm
Poids	env. 125 g	

<sup>a</sup> Autres étendues de mesure sur demande.

<sup>b</sup> Condition : pas de cristaux de glace dans le milieu de mesure.

<sup>c</sup> Condition : pas de sauts de température dans le milieu de mesure.

<sup>d</sup> Aucune variation de pression admise. Le fonctionnement non soumis à la pression (pression atmosphérique) est recommandé.

<b>Maintenance</b>	
Contrôle du signal de mesure	régulièrement, au moins 1x par semaine
Remplacement du capuchon porte-membrane	1x par an (suivant la qualité de l'eau)
Remplacement de l'électrolyte	tous les 3 à 6 mois
<b>Stockage</b>	
Capteur	Hors gel, au sec, sans électrolyte et peut être stocké sans limite dans une plage comprise entre +5 et +40 °C
Capuchon porte-membrane	Les capuchons porte-membrane utilisés ne peuvent pas être stockés !
Electrolyte	Dans le flacon d'origine, à l'abri du soleil au moins 1 an ; entre +10 et 35 °C

**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

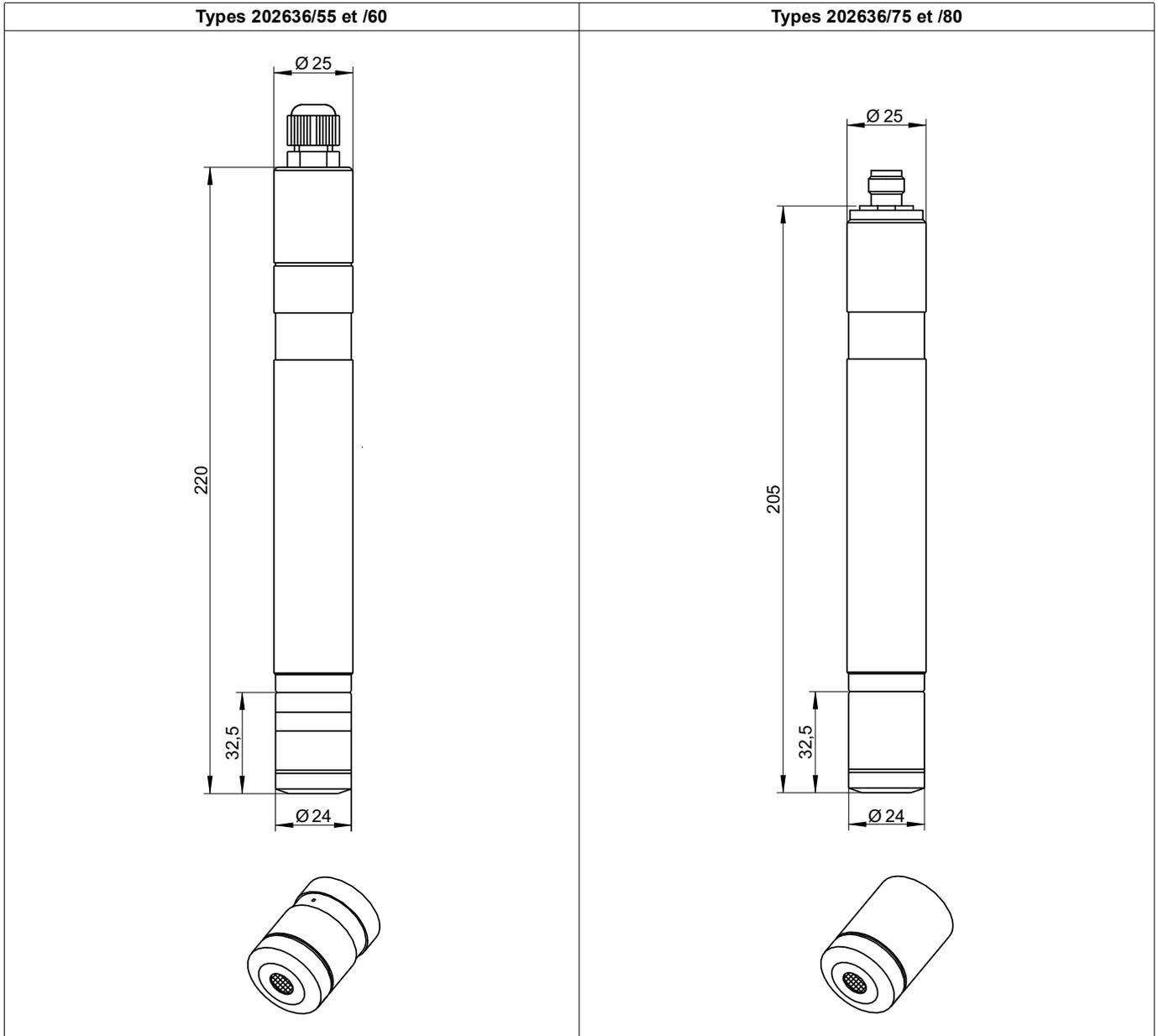
**JUMO-REGULATION SAS**  
 7 rue des Drapiers  
 B.P. 45200  
 57075 Metz Cedex 3, France  
 Tél. : +33 3 87 37 53 00  
 Fax. : +33 3 87 37 89 00  
 E-Mail : info.fr@jumo.net  
 Internet : www.jumo.fr

**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



## Dimensions



**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



## Raccordement électrique

### Types 202636/55 et /60

Fonction		Bornes à vis
Alimentation 12 à 30 V DC		1 L+ 2 L-
Sortie 4 à 20 mA 2 fils, courant contraint 4 à 20 mA dans l'alimentation		1 L+ 2 L-

### Types 202636/75 et /80

Fonction	Broche sur connecteur mâle à brides M12
non raccordé	1
+24 V, alimentation issue du régulateur/convertisseur de mesure	2
GND	3
RS485 B (Rx/D/TxD-)	4
RS485 A (Rx/D/TxD+)	5



## Accessoires

### Armature combinée type 202811/10

L'armature combinée sert à accueillir plusieurs capteurs électrochimiques. Son utilisation typique est la surveillance de la désinfection de l'eau potable et de l'eau de baignade ainsi que des eaux industrielles et de refroidissement faiblement polluées. Grâce à sa forme compacte, l'armature permet de regrouper plusieurs capteurs tout en économisant de la place ; en général, elle est employée dans un bypass ou après un point de puisage sur une conduite principale. Grâce à la structure claire comme du verre de l'armature, les capteurs sont parfaitement visibles, ce qui permet un contrôle visuel de leur encrassement.

Dans son exécution maximale, 2 capteurs avec filetage Pg13,5 (par ex. pour valeur de pH et de redox), 1 capteur à membrane Ø 25 mm pour contrôle de la désinfection ainsi qu'un capteur de température avec filetage M14 x 1,5 peuvent être montés. Surveillance du débit via un commutateur de proximité pour le contrôle de l'écoulement du capteur à membrane. Une tige de mise à la terre peut être installée pour évacuer d'éventuelles décharges électrostatiques.



### Contrôleur de débit, type 202811/20

Le contrôleur de débit est intégré à l'arrivée de l'eau de mesure, en série avec le capteur de désinfection et surveille la vitesse d'écoulement min.

Il se compose d'un bloc d'écoulement, d'un dispositif à soupape à pointe pour réguler le débit et d'un commutateur de proximité inductif dont le contact peut commander une entrée binaire d'un régulateur (par ex. JUMO AQUIS 500 AS/RS). Si le débit est trop faible, le régulateur passe en mode HOLD. Ainsi on peut éviter les erreurs de dosage.



### Chambre de passage, type 202811/30

La chambre de passage sert à accueillir un seul capteur recouvert d'une membrane. Généralement la chambre est montée dans un bypass et, grâce à sa forme spéciale, le débit autour du capteur est correct.

Pour surveiller le débit minimal autour du capteur, il est recommandé d'utiliser en plus le contrôleur de débit de type 202811/20

La broche de mise à la terre de série de la chambre permet la dérivation des potentiels électriques et électrostatiques indésirables qui apparaissent dans les installations complexes et qui peuvent fausser les mesures.



### Indicateurs/convertisseurs de mesure/régulateurs adaptés

Type	Caractéristiques	Capteurs adaptés
<b>JUMO AQUIS 500 AS</b>	Indicateur/régulateur à 1 canal (4 à 20 mA), entrée en température supplémentaire, entrée binaire, jusqu'à 2 sorties analogiques et de commutation	Types avec signal de sortie 4 à 20 mA (202636/55 et /60)
<b>JUMO AQUIS 500 RS</b>	Indicateur/régulateur à 1 canal (Modbus RTU), entrée en température supplémentaire, entrée binaire, jusqu'à 2 sorties analogiques et de commutation	Types avec interface numérique (202636/75 et /80)
<b>JUMO dTRANS AS 02</b>	Régulateur/convertisseur de mesure modulaire, multicanal, pour signaux normalisés, PROFIBUS-DP, RS422/485, enregistreur de données via des platines en option	Types avec signal de sortie 4 à 20 mA (202636/55 et /60)
<b>JUMO AQUIS touch S/P</b>	Instrument de mesure multicanal, modulaire, pour l'analyse des liquides avec régulateur intégré et enregistreur sans papier, hôte USB, périphérique USB, Modbus, PROFIBUS-DP et Ethernet via des platines en option	Types avec signal de sortie 4 à 20 mA (202636/55 et /60) Types avec interface numérique (202636/75 et /80)

**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



## Références de commande

<b>(1) Type de base</b>	
202636	JUMO tecLine H2O2 + PAA Capteurs pour peroxyde d'hydrogène et acide peracétique
<b>(2) Extension du type de base</b>	
55	Capteur pour acide peracétique, signal de sortie 4 à 20 mA
60	Capteur pour peroxyde d'hydrogène, signal de sortie 4 à 20 mA
75	Capteur pour acide peracétique, signal de sortie Interface numérique
80	Capteur pour peroxyde d'hydrogène, signal de sortie Interface numérique
<b>(3) Etendue de mesure<sup>a</sup></b>	
45	0 à 200 mg/l (ppm)
60	0 à 500 mg/l (ppm)
70	0 à 2000 mg/l (ppm)
75	0 à 5000 mg/l (ppm)
80	0 à 10000 mg/l (ppm)
81	0 à 20000 mg/l (ppm)
85	0 à 50000 mg/l (ppm)
95	0 à 200000 mg/l (ppm)

<sup>a</sup> Veuillez, lors du choix de l'étendue de mesure, respecter la pente des capteurs en page 2.

	<b>(1)</b>	/	<b>(2)</b>	-	<b>(3)</b>
<b>Code de commande</b>					
<b>Exemple de commande</b>	202636	/	60	-	81

### Remarque :

Le code d'identification ne repose pas sur un système modulaire. Pour commander, choisissez autant que possible les articles mentionnés sous "Exécutions en stock". Nous devons vérifier et valider du point de vue technique toute combinaison libre des différentes options.

## Matériel livré

Types 202636/55-45, -60, -70, -75	Capteur à deux fils, y compris capuchon porte-membrane, électrolyte, papier émeri spécial pour nettoyer la cathode et notice de mise en service
Types 202636/60-60, -70, -80	
Types 202636/55-81	Capteur deux fils, y compris le capuchon porte-membrane, l'électrolyte, le support G avec pincette, le substitut du support G avec joint torique, le papier émeri spécial pour nettoyer la cathode et la notice de mise en service
Types 202636/60-81, -85	
Type 202636/75	Capteur RTU Modbus y compris le capuchon porte-membrane, l'électrolyte, le support G avec pincette, le substitut du support G avec joint torique, le papier émeri spécial pour nettoyer la cathode et la notice de mise en service
Type 202636/80	

## Exécutions en stock

(livraison sous 3 jours ouvrés à réception de la commande)

Type	Référence article
202636/60-80 (peroxyde d'hydrogène, 4 à 20 mA, 0 à 10000 mg/l)	00409343

**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



## Accessoires

### Armatures

Désignation	Référence article
Armature combinée pour accueillir plusieurs capteurs électrochimiques <sup>a</sup>	00607325
Armature simple pour accueillir un seul capteur recouvert d'une membrane	00392611
Etrier de fixation pour armature simple	00455706
Contrôleur de débit pour surveiller le débit minimal <sup>b</sup>	00605507

<sup>a</sup> Avec contrôleur de débit intégré, mini-robinet à boisseau sphérique inclus

<sup>b</sup> Pour surveiller le débit, combiné à l'armature simple

### Câbles de raccordement pour capteurs avec interface numérique

Désignation	Référence article
Câble de raccordement de 1,5 m, connecteur mâle M12 à 5 pôles, codé A sur embouts	00638333
Câble de raccordement de 5 m, connecteur mâle M12 à 5 pôles, codé A sur embouts	00638337
Câble de raccordement de 10 m, connecteur mâle M12 à 5 pôles, codé A sur embouts	00638341

### Régulateurs/convertisseurs de mesure adaptés

Désignation	Référence article
JUMO AQUIS 500 AS <sup>a</sup> , type 202568/20-888-888-888-310-310-23/000 (autres exécutions, voir fiche technique 202568)	00528718
JUMO AQUIS 500 RS <sup>b</sup> , type 202569/20-654-888-888-310-310-23/000 (autres exécutions, voir fiche technique 202569)	00602275
JUMO dTRANS AS 02 <sup>a</sup> , type : 202553/01-8-01-4-0-00-23/000 (autres exécutions, voir fiche technique 202553)	00550842
JUMO AQUIS touch S/P <sup>c</sup>	voir fiches techniques 20258 0/81



<sup>a</sup> Pour types 202636/55 et /60.

<sup>b</sup> Pour types 202636/75 et /80.

<sup>c</sup> Pour tous les types 202636.

**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



Jeux de pièces de rechange et électrolytes

Capteur	Etendue de mesure	Référence article Jeu de pièces de rechange (capuchon porte-membrane, papier émeri fin)	Référence article Electrolyte (100 ml)
202636/55-45	0 à 200 mg/l	00409344	00440821
202636/55-60	0 à 500 mg/l	00409344	00440821
202636/55-70	0 à 2000 mg/l	00409344	00440821
202636/55-75	0 à 5000 mg/l	00493433	00684631
202636/55-81	0 à 20000 mg/l	00673072	00673075
202636/60-60	0 à 500 mg/l	00409344	00438126
202636/60-70	0 à 2000 mg/l	00409344	00438126
202636/60-80	0 à 10000 mg/l	00438125	00438126
202636/60-81	0 à 20000 mg/l	00572408	00438126
202636/60-85	0 à 50000 mg/l	00572408	00438126
202636/75-45	0 à 200 mg/l	00682748	00682756
202636/75-70	0 à 2000 mg/l	00682748	00682756
202636/75-81	0 à 20000 mg/l	00682748	00682789
202636/80-81	0 à 20000 mg/l	00682753	00682792
202636/80-95	0 à 200000 mg/l	00682753	00682792

= jeu de pièces de rechange avec, en plus, support G de rechange