

Electrodes pour la mesure de pH/Redox *CPS 64/65*

**Electrodes simples de pH/Redox
pour tous les domaines d'application. Utilisable
comme chaîne de mesure complète uniquement
en association avec l'électrode de référence
correspondante**



Principaux avantages:

Utilisable avec toutes les électrodes de référence (Orbisint CPS 13, Orbitex CPS 23, Ceratex CPS 33, Ceraliquid CPS 34) et autres électrodes de référence standard

- Pour gammes de pH 0 ... 14 et gammes de température de 0...130 °C en fonction de la membrane en verre
- Membrane disponible en 4 types de verre
- Peut être montée dans des sondes standard à l'aide du PE 13,5.
- Egalement utilisable en Ex-Zone 0 avec tête enfichable ZSA
- Longueur standard 120 mm

Domaines d'application

Une chaîne de mesure comprend une électrode de mesure de pH ou Redox et l'électrode de référence correspondante. L'électrode de référence pourra être choisie parmi les familles suivantes: Orbisint, Orbitex, Ceratex ou Ceraliquid. En fonction du verre de la membrane pH et du type de l'électrode de référence, la chaîne de mesure de pH/potentiel Redox peut être utilisée dans les applications les plus diverses. L'électrode simple est utilisée:

- dans les techniques de process avec une électrode de référence CPS 13 de la famille Orbisint,
- dans le techniques de traitement des eaux usées avec une électrode de référence CPS 23 de la famille Orbitex,
- dans le domaine des eaux de piscine avec une électrode de référence CPS 33 de la famille Ceratex
- et dans le domaine agro-alimentaire avec une électrode de référence CPS 43 de la famille Ceraliquid.

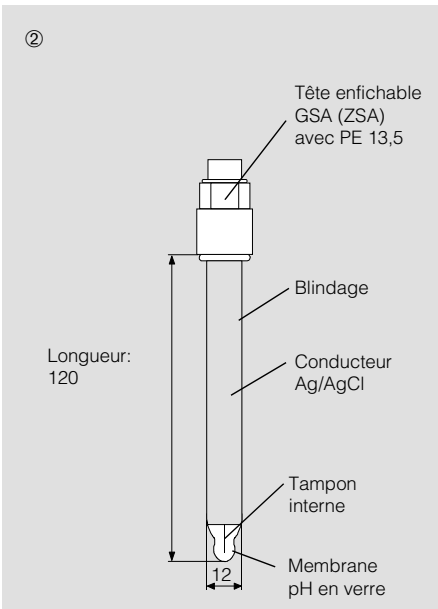
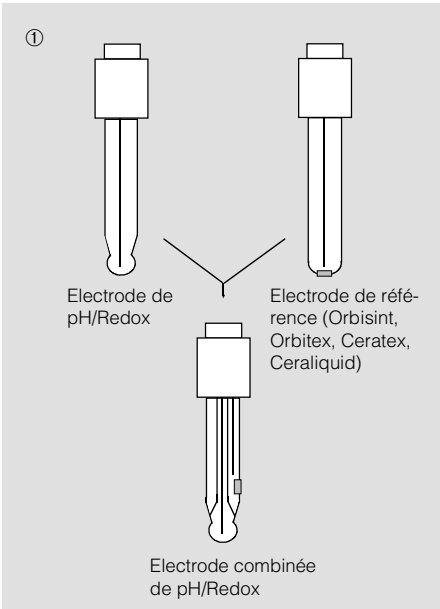
Endress+Hauser

Le savoir-faire et l'expérience

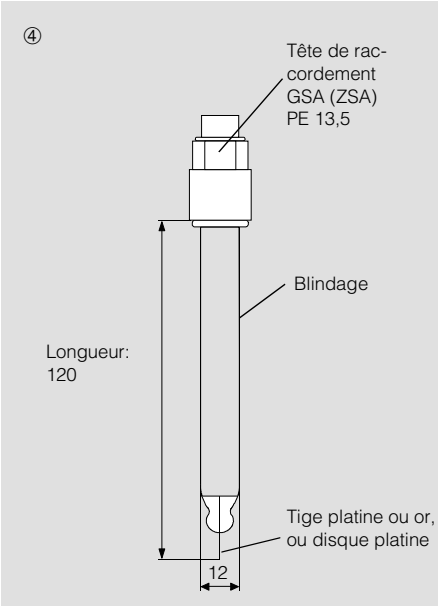
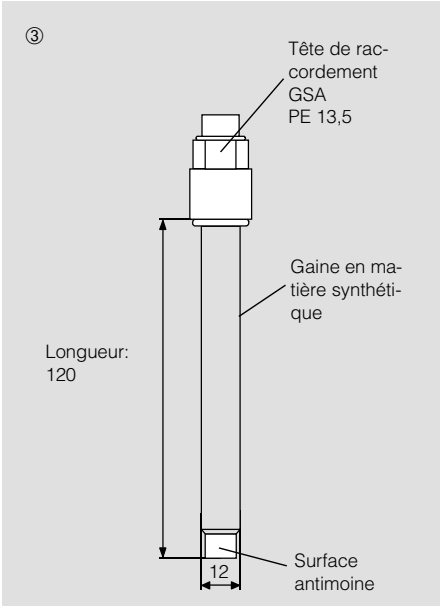


Construction de l'électrode

- ① Mesure de pH/Redox
 - avec électrode de pH/Redox et électrode de référence
 - avec électrode combinée
- ② Electrode de mesure de pH



- ③ Electrode de mesure de pH en antimoine
- ④ Electrode de mesure de Redox



Caractéristiques techniques

Raccordement électrique	
Raccordement	Tête GSA, avec PE 13,5 pour les applications industrielles
Tête ZSA, avec PE 13,5 pour les applications en zone explosible 0	
Longueur de tige	120 mm
Matériau de la tige	Verre adapté au process, sans plomb
Conducteur	Ag/AgCl
Point zéro de la chaîne	$E_0 = 7,0$ ou $E_0 = 4,62$
Game de température	0...130 °C
Gamme de pression	≤ 15 bar
Verre de la membrane	type A, B, C, D
Gamme de pH	0 – 14
Métal	Disque platine, tige en platine ou en or
Pour électrode de pH en antimoine	
Matériau de la tige	Matière synthétique
Point zéro de la chaîne	$E_0 = 2-3$
Gamme de température	0 ... 50 °C
Pression	1,5 bar
Gamme de pH	0 ... 10

Choix de l'électrode de pH

Le choix de l'électrode de pH dépend non seulement de la valeur de pH, mais aussi de la température et de la pression du milieu à mesurer.

Le tableau des gammes de température/pH permet de sélectionner la membrane pH adéquate. Enfin, la longueur d'électrode et la tête de raccordement appropriées pourront être déterminées à l'aide de la structure de commande.

Gammes de température et de pH

Types de verre	Gammes de pH	Gammes de température
A	1 - 12	0 - 80 °C
B	1 - 14	10 - 130 °C
C	0 - 9	10 - 100 °C
D	1 - 12	0 - 80 °C (stérilisable max. 130 °C)

Pression admissible ≤ 15 bar

Structure de commande

Electrodes simples de pH CPS 64

Types

0 Electrode simple de pH (uniquement type HK, électrode en antimoine)

1 Electrode simple de pH / Eo=7,0

4 Electrode simple de pH / Eo=4,62 (uniquement tête GSA)

Membrane

AA type A

BA type B (uniquement type 1)

CA type C (uniquement type 1)

DA type D (uniquement type 1)

GA Verre renforcé (uniquement type 1, uniquement tête GSA)

HK Antimoine / matière synthétique (uniquement tête GSA)

Longueur de tige

2 : 120 mm

Raccordement

GSA Tête filetée enfichable PE 13,5

ZSA Tête filetée enfichable PE 13,5 1.4401 Ex-Zone 0

CPS 64

← Référence de commande complète

Terminologie

Membrane:	membrane de pH
A :	Verre de process
B :	Verre pour haute température/haute alcalinité
C :	Verre pour haute température/haute acidité
D :	Verre stérilisable (max. 130 °C)
Antimoine:	Antimoine pour milieux à teneur élevée en fluorure et pH < 5.

Choix de l'électrode de Redox

Le choix de l'électrode de Redox dépend essentiellement du type du milieu à mesurer. Il est conseillé de suivre les règles de base suivantes:

Electrodes en or
dans le cas de milieux oxydants comme le cyanure, les nitrites, pour la mesure d'ozone, la mesure de peroxyde d'hydrogène.

Electrode en platine
dans le cas de milieux réducteurs comme la réduction de chromate, pour le dosage de chlore en eaux de piscine. Enfin, la longueur de tige et la tête de raccordement adéquates pourront être choisies à l'aide de la structure de commande.

Structure de commande

Electrodes simples de Redox CPS 65

Types

0 Electrode simple de Redox

Membrane

PA Surface platine

MA Tige en platine (uniquement tête GSA)

NA Tige en or

Longueur de tige

2 : 120 mm

Raccordement

GSA Tête filetée enfichable PE 13,5

ZSA Tête filetée enfichable 1.4401 EX-Zone 0

CPS 65

← Référence de commande complète