

InPro® 3200 et InPro® 3200SG

Electrodes de pH à électrolyte gélifié et sonde de température intégrée

Caractéristiques techniques



InPro 3200

InPro3200SG

Description

Ces électrodes combinées de pH à électrolyte gélifié et sonde de température intégrée sont destinées aux mesures de pH en ligne sur une grande variété d'applications incluant les procédés chimiques difficiles, le traitement des eaux et eaux usées ainsi que les procédés stériles en biotechnologie. La gamme d'électrodes de pH InPro 3200 constitue un nouveau développement des électrodes de pH type DPA de METTLER TOLEDO: une sonde de température de type PT100 ou PT1000 est intégrée dans l'électrode, directement à l'arrière de la membrane de verre sensible au pH. La mesure simultanée du pH et de la température par la même électrode facilite l'utilisation et augmente la précision de l'étalonnage et de la mesure. Cette caractéristique est très importante pour les applications soumises à de grandes variations en température. Cette électrode est également disponible en version InPro 3200SG avec un anneau en platine additionnel pour la mise à la terre de la solution mesurée ou pour permettre la réalisation de diagnostics avancés.

- Ces électrodes sont conçues pour une utilisation sur des réservoirs, bassins ouverts, conduites ou réacteurs
- Electrodes à électrolyte gélifié pré-pressurisé à faible maintenance (2,5 bar)
- Sonde de température intégrée pour la compensation de température automatique pendant l'étalonnage et la mesure
- Barrière aux ions argent brevetée évitant l'encrassement du diaphragme en présence de sulfures
- L'électrode et son connecteur IP68 résistent à la stérilisation in-situ et à l'autoclavage
- L'anneau en platine additionnel est situé sur la partie supérieure de la membrane en verre sensible au pH. Cet anneau connecté au transmetteur par l'intermédiaire du câble VP peut être utilisé: pour une mise à la terre de la solution mesurée, pour un diagnostic de l'électrode ou bien pour les mesures simultanées de pH et redox
- Connecteur VarioPin (VP/IP 68) en PEEK, extrêmement résistant à l'usage
- Certification EEx: II 1/2G EEx ia IIC/T6/T5/T4, SNCH 00 ATEX 3130X
- Selon la directive PED (Directive des Equipements sous Pression 97/23/CE, Art. 3, Sec. 3)
- Elles s'utilisent également sur les milieux faiblement ionisés.

Sujets

Spécifications	2
Informations pour la commande	2
Electrodes de pH / câbles / solutions tampons	2
Supports adaptés	3
Compatibilité avec les transmetteurs METTLER TOLEDO	3
Schémas	3

METTLER TOLEDO

Electrodes de pH à électrolyte gélifié et sonde de température intégrée InPro® 3200/InPro® 3200SG

Spécifications

Domaine de mesure	pH 0...14
Température	0...100 °C en opération 0...140 °C pour stérilisation
Résistance à la pression	du vide à une pression de procédé de 2,5 bar maximum
Système de référence	Argenthal (Ag/AgCl)
Electrolyte de référence	électrolyte à gel pressurisé
Diaphragme	1 diaphragme céramique
Membrane de verre	HA, verre haute alcalinité
Corps en verre	Ø 12 mm
Connecteur	VarioPin (VP), filetage Pg 13.5
Indice de protection	IP 68
Masse liquide	platine (uniquement InPro 3200SG)

Informations pour la commande

Electrodes de pH			
Sonde de température Pt 100	Longueur d'électrode [a]	N° de commande	
InPro 3200/120/Pt 100	120 mm	52 001 418	
InPro 3200/200/Pt 100	200 mm	52 001 420	
InPro 3200/225/Pt 100	225 mm	52 001 422	
InPro 3200/325/Pt 100	325 mm	52 001 424	
InPro 3200/425/Pt 100	425 mm	52 001 503	
avec masse liquide:			
InPro 3200SG/120/Pt 100	120 mm	52 001 813	
InPro 3200SG/225/Pt 100	225 mm	52 001 815	
InPro 3200SG/325/Pt 100	325 mm	52 001 817	
Sonde de température Pt 1000			
InPro 3200/120/Pt 1000	120 mm	52 001 419	
InPro 3200/200/Pt 1000	200 mm	52 001 421	
InPro 3200/225/Pt 1000	225 mm	52 001 423	
InPro 3200/325/Pt 1000	325 mm	52 001 425	
InPro 3200/425/Pt 1000	425 mm	52 001 504	
avec masse liquide:			
InPro 3200SG/120/Pt 1000	120 mm	52 001 814	
InPro 3200SG/225/Pt 1000	225 mm	52 001 816	
InPro 3200SG/325/Pt 1000	325 mm	52 001 818	
Câbles (sans fiche coté connecteur)			
Câble standard	N° de commande	N° de commande	N° de commande
(-20...80 °C)	VP6-ST/3 m	VP6-ST/5 m	VP6-ST/10 m
	52 300 108	52 300 109	52 300 110
Câble haute température			
(-30...140 °C)	VP6-HT/3 m	VP6-HT/5 m	VP6-HT/10 m
	52 300 112	52 300 113	52 300 114
Solutions tampons			
	1 x 250 ml	6 x 250 ml	1 x 1000 ml
Tampon pH = 4.01 (rouge)	51 340 057	51 340 058	51 340 228
Tampon pH = 7.00 (vert)	51 340 059	51 340 060	51 340 229
Tampon pH = 9.21 (bleu)	51 300 193	51 300 194	51 340 230
Solution de stockage			
Friscolyt™	51 340 053		

Electrodes de pH à électrolyte gélifié et sonde de température intégrée InPro® 3200/InPro® 3200SG

Supports adaptés

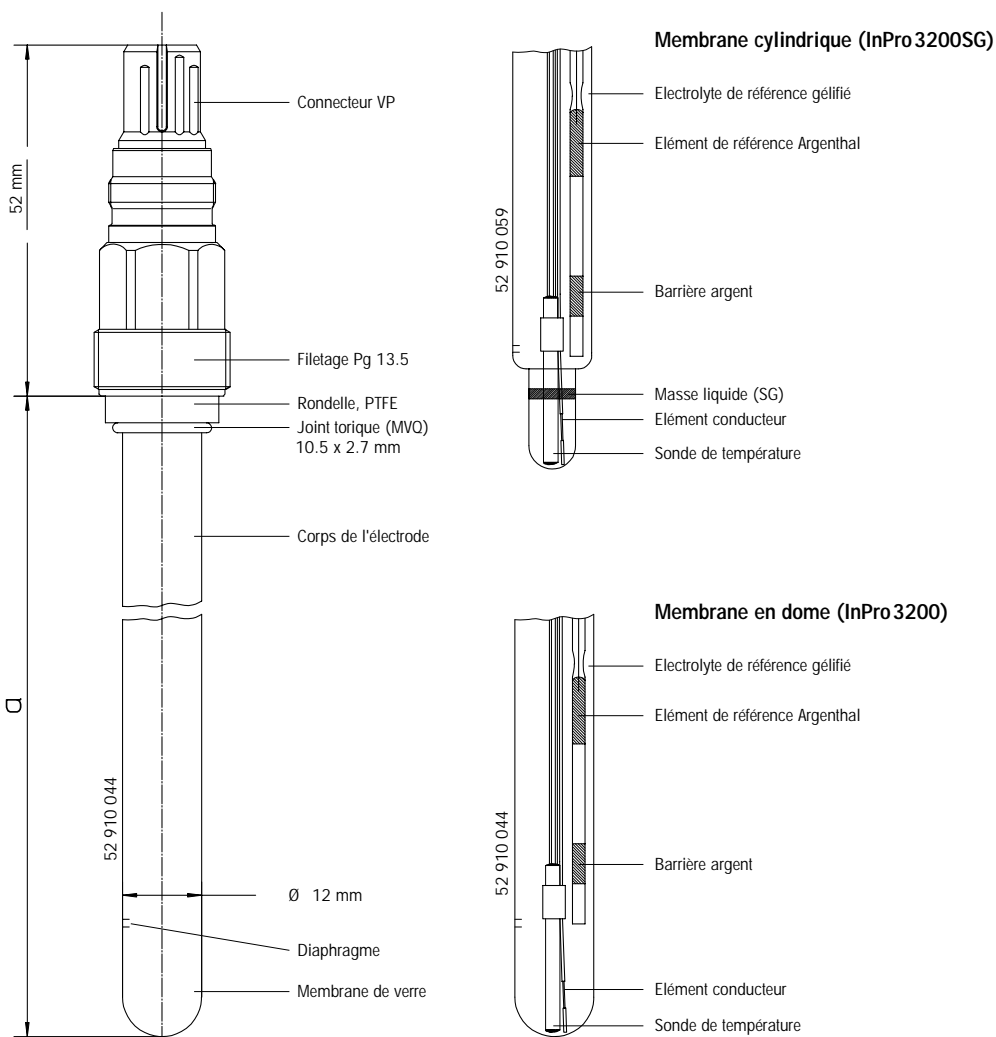
Applications	CPI	Eaux	Biotechnologie	
Longueur d'électrode [a]			Montage latéral	Montage vertical
120 mm	InFit 761-25-CP	InDip 550	InFit 761-25BT(B)/70	
	InFit 762	InFlow 751	InFit 761-25CIP/70	
225 mm	InTrac 777-SL/100	InDip 502	InFit 761-25BT(B)/175	InFit 761-19BT/175
	InTrac 777-SPR/100			
325 mm			InTrac 797/75	InFit 761-19BT/275
425 mm	InTrac 777-SL/200			InFit 761-19BT/375
	InTrac 777-SPR/200			

Transmetteurs

Une vaste gamme de transmetteurs est disponible pour constituer un système de mesure METTLER TOLEDO/INGOLD; celle-ci comporte des versions 4 fils pour alimentation AC/DC universelle, des versions 2 fils avec ou sans communication Hart® ou Profibus® (Ex ou non-Ex).

Schémas

InPro 3200



Vente et service:

Allemagne

Mettler-Toledo GmbH
 Prozeßanalytik
 Ockerweg 3
 D - 35396 Gießen
 Tél. +49 641 507 333
 Fax +49 641 507 397
 e-mail prozess@mt.com
information.mtprod@mt.com

Australie

Mettler-Toledo Ltd.
 220 Turner Street
 Port Melbourne
 AUS - 3207 Victoria
 Tél. +61 39 644 57 00
 Fax +61 39 645 39 35
 e-mail mtausprocess@mt.com

Autriche

Mettler-Toledo GmbH
 Favoritner Gewerbering 17
 A - 1100 Wien
 Tél. +43 1 604 19 80
 Fax +43 1 604 28 80
 e-mail infoprocess.mtat@mt.com

Brsil

Mettler-Toledo Ind. e Com. Ltda.
 Alameda Araguaia
 451 - Alphaville
 BR - 06455-000 Barueri/SP
 Tél. +55 11 4166 74 00
 Fax +55 11 4166 74 01
 e-mail sales@mettler.com.br
service@mettler.com.br

Croatie

Mettler-Toledo d.o.o.
 Mandlova 3
 HR - 10000 Zagreb
 Tél. +385 1 292 06 33
 Fax +385 1 295 81 40
 e-mail mt-zag@zg.tel.hr

Chine

Mettler-Toledo Instruments
 (Shanghai) Co. Ltd.
 589 Gui Ping Road
 Cao He Jing
 CN - 200233 Shanghai
 Tél. +86 21 64 85 04 35
 Fax +86 21 64 85 33 51

Czech République

Mettler-Toledo spol s.r.o.
 Trebohosticka 2283/2
 CZ - 100 00 Praha 10
 Tél. +420 2 72 123 151
 Fax +420 2 72 123 170
 e-mail sales.mtcz@mt.com

Danemark

Mettler-Toledo A/S
 Naverland 8
 DK - 2600 Glostrup
 Tél. +45 43 27 08 00
 Fax +45 43 27 08 28
 e-mail mtdk@post10.tele.dk
isl@mts.mt.com

France

Mettler-Toledo
 Analyse Industrielle Sàrl.
 30, Boulevard Douaumont
 BP 949
 F - 75017 Paris Cedex 17
 Tél. +33 1 47 37 06 00
 Fax +33 1 47 37 46 26
 e-mail mtpro-f@mt.com
mtai@mtprof-mt.com

Hongrie

Mettler-Toledo Kereskedelmi KFT
 Teve u. 41
 HU - 1139 Budapest
 Tél. +36 1 288 40 40
 Fax +36 1 288 40 50

Grande Bretagne

Mettler-Toledo LTD
 64 Boston Road, Beaumont Leys
 GB - LE4 1AW Leicester
 Tél. +44 116 235 7070
 Fax +44 116 236 5500
 e-mail enquire.mt.uk@mt.com

Italie

Mettler-Toledo S.p.A.
 Via Vialba 42
 I - 20026 Novate Milanese
 Tél. +39 02 333 321
 Fax +39 02 356 2973
 e-mail mettler.toledo@interbusiness.it

Japon

Mettler-Toledo K.K.
 Process Division
 5F Tokyo Ryutsu Center, Annex B
 6-1-1 Heiwajima, Ohta-ku
 JP - 143-0006 Tokyo
 Tél. +81 3 5762 07 06
 Fax +81 3 5762 09 71
 e-mail yasuo.watanabe@mt.com

Mexique

Mettler-Toledo S.A. de C.V.
 Pino No. 350, Col. Sta.
 MA. Insurgentes, Col Atlampa
 MX - 06450 México D.F.
 Tél. +52 5 541 33 00
 Fax +52 5 541 04 02
 e-mail mario.roca@mt.com

Pologne

Mettler-Toledo (Poland) Sp.z.o.o.
 ul. Iwonicka 39
 PL - 02-924 Warszawa
 Tél. +48 22 651 92 32
 Fax +48 22 651 71 72
 e-mail polska@mt.com

Russie

Mettler-Toledo ZAO
 Sretenskij Bulvar 6/1
 Office 6
 RU - 101000 Moscow
 Tél. +7 095 921 92 11
 Fax +7 095 921 63 53
 +7 095 921 78 68
 e-mail inforus@mt.com

Singapour

Mettler-Toledo (S) Pte. Ltd.
 Block 28
 Ayer Rajah Crescent #05-01
 SG - 139959 Singapore
 Tél. +65 6890 00 11
 Fax +65 6890 00 12
 +65 6890 00 13
 e-mail ashley.kong@mt.com

Slovaquie

Mettler-Toledo s.r.o.
 Bulharska 61
 SK - 82104 Bratislava
 Tél. +421 743 42 74 96
 Fax +421 743 33 71 90
 e-mail predaj@mt.com

Slovénie

Mettler-Toledo d.o.o.
 IOC Trzin, Peske 12
 SI - 1236 Trzin
 Tél. +386 61 162 18 01
 Fax +386 61 162 17 89
 e-mail cipot@mtslo.mt.com
racman@mettler-toledo.si

Suède

Mettler-Toledo AB
 Virkesvägen 10
 Box 92161
 SE - 12008 Stockholm
 Tél. +46 8 702 50 00
 Fax +46 8 642 45 62
 e-mail sales.mts@mt.com

Suisse

Mettler-Toledo (Schweiz) AG
 Im Langacher
 Postfach
 CH - 8606 Greifensee
 Tél. +41 1 944 45 45
 Fax +41 1 944 45 10
 e-mail info.ch@mt.com
info.ola.ch@mt.com

Thaïlande

Mettler-Toledo Thailand
 1. Floor, 272 Block A3
 Raintree Office Garden
 Rama 9 Rd. Kuay Kwang
 TH - 10310 Bangkok
 Tél. +66 2 723 03 00
 Fax +66 2 719 64 79
 e-mail mettler@samart.co.th

USA/Canada

Mettler-Toledo Ingold, Inc.
 36 Middlesex Turnpike
 Bedford, MA 01730, USA
 Phone +1 781 301 8800
 Toll free +1 800 352 8763
 Fax +1 781 271 0681
 e-mail mtprou@mt.com



Système de gestion
 selon
 ISO 9001 / ISO 14001

Modifications techniques réservées.
 © Mettler-Toledo GmbH, Process Analytics
 06/03 Imprimé en Suisse. 52 002 315

Mettler-Toledo GmbH, Process Analytics
 Industrie Nord, CH-8902 Urdorf
 Tél. +41 1 736 22 11, Fax +41 1 736 26 36

www.mtpro.com