

InPro® 4800 (i) et InPro® 4881 i

Électrodes combinées de pH/température haut de gamme

Caractéristiques techniques



InPro 4800

InPro 4800 i

InPro 4881 i

Description

La gamme InPro 4800 garantit une durée de vie opérationnelle nettement plus longue en présence de produits chimiques agressifs ou de pressions opérationnelles élevées. Elle permet de réduire considérablement la maintenance des électrodes et leur fréquence de remplacement. Ces électrodes offrent des mesures fiables en milieu oxydant, dans les solutions acides ou alcalines puissantes, en milieu contenant des sulfures, etc. L'électrode InPro 4881 i présente un corps robuste en titane et sa membrane de pH plane est protégée par un capuchon PEEK résistant qui permet d'assurer la sécurité du procédé dans les environnements industriels difficiles.

Les électrodes InPro 4800 (i) et InPro 4881 i, avec très long chemin de diffusion utilisant deux réservoirs à électrolyte, présentent les avantages suivants :

- Durée de vie accrue :
 - Très haute résistance aux fluides oxydants, solvants et solutions acides et alcalines.
 - Résistance élevée aux éventuels effets d'ions toxiques, notamment le sulfure, grâce à un long chemin de diffusion et une jonction annulaire en PTFE (repoussant les saletés).
 - Le chemin de diffusion avec compensation en pression permet un fonctionnement à des pressions (de procédé) particulièrement élevées.
 - Conçues pour des températures élevées.
- Disponibles en option avec masse liquide en platine (SG) : le revêtement en platine permet la mesure du redox (ORP) (InPro 4800 (i) uniquement) et les diagnostics avancés de l'électrode. Il permet également d'empêcher les erreurs de mesure dues aux potentiels parasites.

La technologie ISM® offre les avantages suivants :

- Échange rapide des électrodes pré-étalonnées au niveau du point de mesure avec la fonctionnalité « Plug and Measure ».
- Diagnostics automatiques avancés de l'électrode.
- Fonctions de maintenance prédictive.
- Permet de contrôler le vieillissement de l'électrode en temps réel grâce à l'indicateur de durée de vie dynamique (DLI).
- Le minuteur d'étalonnage adaptatif (ACT) détermine le moment du prochain étalonnage.

Conception robuste de l'électrode InPro 4881 i avec corps d'électrode en titane

Dotée d'un corps en titane et d'un filetage en acier inoxydable, l'électrode InPro 4881 i a été conçue pour résister aux conditions de procédé les plus agressives, mais également aux petits chocs susceptibles de se produire en milieu industriel.

Table des matières

Spécifications / Solutions tampons / Transmetteurs / Informations pour la commande	2
Informations pour la commande / Schémas	3

METTLER TOLEDO

Spécifications des électrodes InPro 4800 (i) et InPro 4881 i

Domaine de pH	InPro 4800 (i) : 0 – 14 pH InPro 4801 (i), InPro 4802 (i) : 1 – 14 pH InPro 4881 i : 1 – 14 pH
Température	– 5 à 130 °C
Pression	12 barg à 130 °C
Raccord câble	ISM : K8S ; Analogique : VP
Raccord procédé	Filetage Pg 13,5
Système de référence	Système Ag/AgCl avec deux réservoirs à électrolyte gélifié et pression compensée
Type de jonction	Extérieur : diaphragme annulaire PTFE. Intérieur : diaphragme en céramique sans écoulement
Électrolyte de référence	Gel
Longueurs	120 mm, 225 mm, 425 mm
Diamètre	12 mm
Matériaux	InPro 480x (i) : Verre ; InPro 488xi : Titane
Sonde de température	ISM : Numérique ; Analogique : Pt100 ou Pt1000
Stérilisables	Non
Autoclavables	Non
Membrane pH	Différents types de membrane selon l'application
Masse liquide	InPro 480x (i) : Platine ; InPro 488xi : Titane
Certificats	Certificat de qualité METTLER TOLEDO, EN 10204-3.1 (InPro 4881 i) Règlements de la Directive sur les Équipements Sous Pression (DESP) 97/23/CE ATEX : Ex ia IIC T6/T5/T4/T3 Ga/Gb. FM : IS Cl. I, II, III Div 1, GR ABCDEFG/T6

Solutions tampons

	N° de commande 1 × 250 ml	N° de commande 6 × 250 ml	N° de commande 1 × 1 000 ml
Solution tampon pH			
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		

Transmetteurs

De nombreux transmetteurs sont disponibles pour compléter le système de mesure Mettler-Toledo Ingold, dont une version à 4 fils pour une alimentation universelle en CA/CC ou une version à 2 fils, dotée ou non du système de communication HART®, PROFIBUS® ou FOUNDATION Fieldbus®, les deux versions pouvant être commandées en standard ou certifiées pour une utilisation en zone à risque d'explosion (Ex).

Informations pour la commande

Câbles (électrodes ISM)			N° de commande
Température standard (–30 à 80 °C)			
AK9	ouvert	1 m	59 902 167
AK9	ouvert	3 m	59 902 193
AK9	ouvert	5 m	59 902 213
AK9	ouvert	10 m	59 902 230
AK9	ouvert	20 m	52 300 204
Câbles (électrodes analogiques)			N° de commande
Température standard (–30 à 80 °C)			
VP6-ST/3 m			52 300 108
VP6-ST/5 m			52 300 109
VP6-ST/10 m			52 300 110
Température élevée (–30 à 135 °C)			N° de commande
VP6-HT/3 m			
VP6-HT/5 m			52 300 113
VP6-HT/10 m			52 300 114

Informations pour la commande

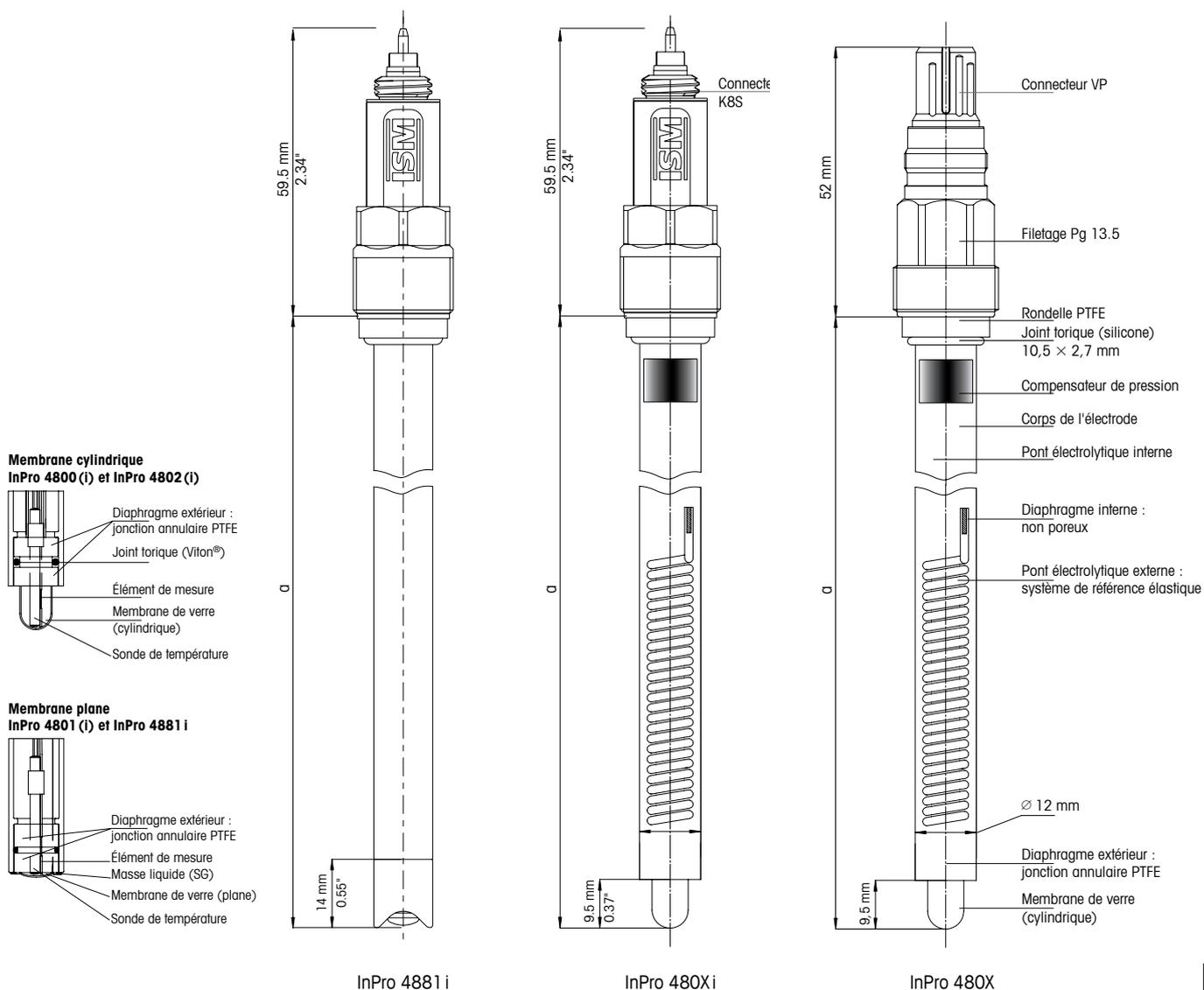
Électrodes ISM	Longueur	Signal temp.	N° de commande
InPro 4800i/SG	120 mm	Numérique	52 005 383
InPro 4800i/SG	225 mm	Numérique	52 005 384
InPro 4800i/SG	425 mm	Numérique	52 003 748
InPro 4801 i/SG	120 mm	Numérique	52 003 581
InPro 4801 i/SG	425 mm	Numérique	52 003 857

Électrodes ISM	Longueur	Signal temp.	N° de commande
InPro 4802i/SG	120 mm	Numérique	52 003 696
InPro 4802i/SG	225 mm	Numérique	52 003 697
InPro 4881 i/SG	120 mm	Numérique	30 301 405
InPro 4881 i/SG	225 mm	Numérique	30 301 406
InPro 4881 i/SG	425 mm	Numérique	30 301 40

Électrodes analogiques	Longueur	Signal temp.	N° de commande
InPro 4800	120 mm	Pt100	52 002 124
InPro 4800	120 mm	Pt1000	52 002 125
InPro 4800SG	120 mm	Pt100	52 003 541
InPro 4800SG	120 mm	Pt1000	52 003 542
InPro 4800	225 mm	Pt100	52 002 126
InPro 4800	225 mm	Pt1000	52 002 127
InPro 4800SG	225 mm	Pt100	52 003 543

Électrodes analogiques	Longueur	Signal temp.	N° de commande
InPro 4800SG	225 mm	Pt1000	52 003 544
InPro 4800	425 mm	Pt100	52 002 129
InPro 4800	425 mm	Pt1000	52 002 130
InPro 4801SG	120 mm	Pt100	52 002 131
InPro 4801SG	120 mm	Pt1000	52 002 132
InPro 4802	225 mm	Pt100	52 002 718

Schémas



Organisations du marché de METTLER TOLEDO

Vente et service après-vente :

Allemagne

Mettler-Toledo GmbH
Prozeßanalytik
Ockerweg 3
DE - 35396 Gießen
Tél. +49 641 507 444
e-mail prozess@mt.com

Australie

Mettler-Toledo Limited
220 Turner Street
Port Melbourne, VIC 3207
Australia
Tél. +61 1300 659 761
e-mail info.mtaus@mt.com

Autriche

Mettler-Toledo Ges.m.b.H.
Laxenburger Str. 252/2
AT-1230 Wien
Tél. +43 1 607 4356
e-mail prozess@mt.com

Brésil

Mettler-Toledo Ind. e Com. Ltda.
Avenida Tamboré, 418
Tamboré
BR-06460-000 Barueri/SP
Tél. +55 11 4166 7400
e-mail mtbr@mt.com

Canada

Mettler-Toledo Inc.
2915 Argentia Rd #6
CA-ON L5N 8G6 Mississauga
Tél. +1 800 638 8537
e-mail ProInsideSalesCA@mt.com

Chine

Mettler-Toledo International Trading
(Shanghai) Co. Ltd.
589 Gui Ping Road
Cao He Jing
CN-200233 Shanghai
Tél. +86 21 64 85 04 35
e-mail ad@mt.com

Corée du Sud

Mettler-Toledo (Korea) Ltd.
1 & 4 F, Yeil Building 21
Yangjaecheon-ro 19-gil
Seocho-Gu
Seoul 06753 Korea
Tél. +82 2 3498 3500
e-mail Sales_MTKR@mt.com

Croatie

Mettler-Toledo d.o.o.
Mandlova 3
HR-10000 Zagreb
Tél. +385 1 292 06 33
e-mail mt.zagreb@mt.com

Danemark

Mettler-Toledo A/S
Naverland 8
DK - 2600 Glostrup
Tél. +45 43 27 08 00
e-mail info.mtdk@mt.com

Espagne

Mettler-Toledo S.A.E.
C/Miguel Hernández, 69-71
ES-08908 L'Hospitalet de Llobregat
(Barcelona)
Tél. +34 902 32 00 23
e-mail mtemkt@mt.com

États-Unis

METTLER TOLEDO
Process Analytics
900 Middlesex Turnpike, Bld. 8
BillERICA, MA 01821, USA
Tél. +1 781 301 8800
Tél. grat. +1 800 352 8763
e-mail mtpro-us@mt.com

France

Mettler-Toledo
Analyse Industrielle S.A.S.
30, Boulevard de Douaumont
FR-75017 Paris
Tél. +33 1 47 37 06 00
e-mail mtpro-f@mt.com

Grande Bretagne

Mettler-Toledo LTD
64 Boston Road, Beaumont Leys
GB - Leicesters LE4 1AW
Tél. +44 116 235 7070
e-mail enquire.mtuk@mt.com

Hongrie

Mettler-Toledo Kereskedelmi KFT
Teve u. 41
HU-1139 Budapest
Tél. +36 1 288 40 40
e-mail mthu@axelero.hu

Inde

Mettler-Toledo India Private Limited
Amar Hill, Saki Vihar Road
Powai
IN-400 072 Mumbai
Tél. +91 22 2857 0808
e-mail sales.mtin@mt.com

Indonésie

PT. Mettler-Toledo Indonesia
GRHA PERSADA 3rd Floor
Jl. KH. Noer Ali No.3A,
Kayuringin Jaya
Kalimalang, Bekasi 17144, ID
Tél. +62 21 294 53919
e-mail mt-id.customersupport@mt.com

Italie

Mettler-Toledo S.p.A.
Via Vialba 42
IT - 20026 Novate Milanese
Tél. +39 02 333 321
e-mail customercare.italia@mt.com

Japon

Mettler-Toledo K.K.
Process Division
6F Ikenohata Nisshoku Bldg.
2-9-7, Ikenohata
Taite-ku
JP-110-0008 Tokyo
Tél. +81 3 5815 5606
e-mail helpdesk.ing.jp@mt.com

Malaisie

Mettler-Toledo (M) Sdn Bhd
Bangunan Electroscon Holding, U 1-01
Lot 8 Jalan Astaka U8/84
Seksyen U8, Bukit Jelutong
MY-40150 Shah Alam Selangor
Tél. +60 3 78 44 58 88
e-mail MT-MY.CustomerSupport@mt.com

Mexique

Mettler-Toledo S.A. de C.V.
Ejército Nacional #340
Polanco V Sección
C.P. 11560
MX-México D.F.
Tél. +52 55 1946 0900
e-mail mt.mexico@mt.com

Norvège

Mettler-Toledo AS
Ulvenveien 92B
NO-0581 Oslo Norway
Tél. +47 22 30 44 90
e-mail info.mtn@mt.com

Pologne

Mettler-Toledo (Poland) Sp.z.o.o.
ul. Poleczki 21
PL-02-822 Warszawa
Tél. +48 22 545 06 80
e-mail polska@mt.com

République Tchèque

Mettler-Toledo s.r.o.
Trebohosticka 2283/2
CZ-100 00 Praha 10
Tél. +420 2 72 123 150
e-mail sales.mtcz@mt.com

Russie

Mettler-Toledo Vostok ZAO
Sretenskij Bulvar 6/1 - Office 6
RU-101000 Moscow
Tél. +7 495 621 56 66
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
e-mail mt.sg.customersupport@mt.com

Slovaquie

Mettler-Toledo s.r.o.
Hattalova 12/A
SK-831 03 Bratislava
Tél. +421 2 4444 12 20-2
e-mail predaj@mt.com

Slovénie

Mettler-Toledo d.o.o.
Pot heroja Trnika 26
SI-1261 Ljubljana-Dobrunje
Tél. +386 1 530 80 50
e-mail keith.racman@mt.com

Suède

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

Suisse

Mettler-Toledo (Schweiz) GmbH
Im Langacher, Postfach
CH-8606 Greifensee
Tél. +41 44 944 47 60
e-mail ProSupport.ch@mt.com

Thaïlande

Mettler-Toledo (Thailand) Ltd.
272 Soi Soonvijai 4
Rama 9 Rd., Bangkapi
Huay Kwang
TH-10320 Bangkok
Tél. +66 2 723 03 00
e-mail MT-TH.CustomerSupport@mt.com

Turquie

Mettler-Toledo Türkiye
Haluk Türksöy Sokak No: 6 Zemin ve 1.
Bodrum Kat 34662 Üsküdar - Istanbul, TR
Tél. +90 216 400 20 20
e-mail sales.mtr@mt.com

Viêt Nam

Mettler-Toledo (Vietnam) LLC
29A Hoang Hoa Tham Street, Ward 6
Binh Thanh District
Ho Chi Minh City, Vietnam
Tél. +84 8 3551 5924
e-mail MT-VN.CustomerSupport@mt.com



Système de gestion
certifié selon
ISO 9001 / ISO 14001

Sous réserve de modifications techniques.
04/2016. © Mettler-Toledo GmbH
Imprimé en Suisse. 52 002 194

Mettler-Toledo GmbH, Process Analytics
Im Hackacker 15, CH, 8902 Urdorf, Suisse
Tél. : + 41 44 729 62 11, Fax : + 41 44 729 66 36

www.mt.com/pro