

InPro® 5500 i

Sonde de mesure de la conductivité thermique du dioxyde de carbone (CO₂)

Caractéristiques techniques



Description

La sonde InPro 5500 i CO₂ permet d'effectuer en ligne des mesures fiables du dioxyde de carbone dissous en milieu liquide, pour un large éventail de procédés agroalimentaires (brasserie et boissons gazeuses). La technologie ISM (Intelligent Sensor Management) simplifie la manipulation de la sonde et réduit le coût associé à son cycle de vie.

La sonde de conductivité thermique InPro 5500 i présente des caractéristiques exceptionnelles :

- Connexion au process directe avec trois possibilités (Varivent™, Tri-Clamp® et 28 mm/M42)
- Sonde de température intégrée
- Conception hygiénique, capable de résister aux procédures NEP
- Surfaces en acier inoxydable avec finition ultra polie
- Stérilisable à la vapeur jusqu'à 120 °C
- Plage de détection de CO₂ étendue, 0 à 15 g/L de CO₂
- Joints toriques ayant reçu la conformité FDA
- Maintenance de membrane minimale et plus facile

ISM®

La technologie ISM offre des avantages uniques :

- Fonctionnalité « Plug and Measure » : la sonde est pré-étalonnée et peut être utilisée immédiatement
- Détection d'intégrité de la membrane, pour la protection de la puce de mesure
- Protection automatique de la sonde en cas de défaillance du gaz de purge
- La sonde se referme au cours des cycles NEP/SEP pour empêcher tout endommagement
- Fonction de maintenance prédictive (DLI, AGISSENT)
- L'indicateur de durée de vie dynamique (DLI) détermine le prochain remplacement de la membrane
- La fonction ACT (minuteur d'étalonnage adaptatif) détermine la programmation du prochain étalonnage

Sommaire

Spécifications	2
Information pour la commande	3
Schémas	3

Spécifications

Principe de mesure	conductivité thermique
--------------------	------------------------

Conditions d'utilisation

Domaine de pression admissible pendant la mesure (absolu)	0 ... 20 bar
---	--------------

Résistance mécanique à la pression	= domaine de pression admissible
------------------------------------	----------------------------------

Domaine de température admissible pendant la mesure	- 5 ... 50 °C
---	---------------

Domaine de température (résistance mécanique)	- 5 ... 121 °C
---	----------------

Performances de la sonde

Plage opérationnelle	0 ... 10 bar p (CO ₂) 0 ... 15 g/L CO ₂ 0 ... 7 V/V CO ₂
----------------------	--

Précision en milieu liquide	± 1 % avec une température d'étalonnage ± 5 °C ± 2 % sur la plage de température - 5 ... 50 °C
-----------------------------	---

Mesure du cycle	< 20 s
-----------------	--------

Critères de débit requis	min. 0.5 m/s
--------------------------	--------------

Points forts de la conception

Raccords procédé	- Varivent™ Type N - Tri-Clamp® 2" - 28 mm avec écrou borgne M42
------------------	--

Compensation de température	automatique (capteur intégré)
-----------------------------	-------------------------------

Raccord de câble (numérique)	Câble de données RS 485, à 5 broches
------------------------------	--------------------------------------

Matériau de joint torique	EPDM* (parties en contact avec le milieu) (autre matériau sur demande) * homologué FDA
---------------------------	--

Matériau de la membrane de sélection CO ₂	PTFE/Silicone (renforcé par un treillis en acier)
--	--

Matériau corps de la sonde (parties en contact avec le milieu)	Acier inoxydable 316L
--	-----------------------

Rugosité de la surface des parties métalliques en contact avec le milieu	N5 (Ra = 0,4 µm [16 µin])
--	---------------------------

Classe de protection IP	IP67
-------------------------	------

Certificats (MaxCerti™)

Certificat matériau 3.1 (inspection finale)	oui
---	-----

Contrôle qualité	oui
------------------	-----

Information pour la commande

Sondes	N° de commande
InPro 5500 i/Varivent Type N	30 034 265
InPro 5500 i/Tri-Clamp-2"	30 034 266
InPro 5500 i/28 mm/M42	30 034 264

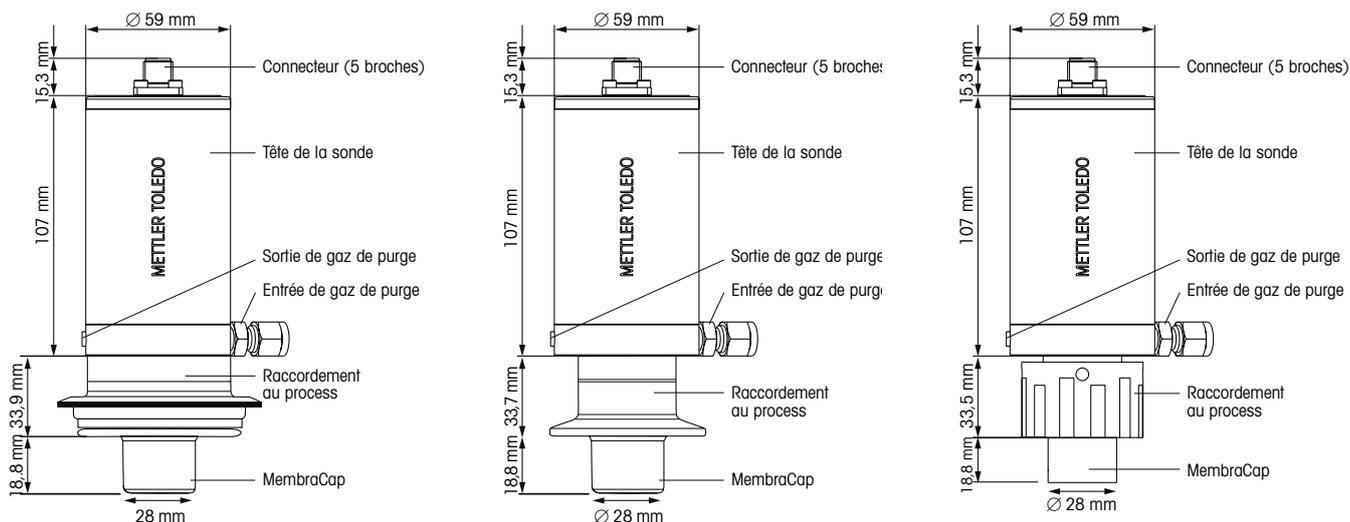
Accessoires	N° de commande
CalBox	52 300 400
Conditionneur de la purge de gaz	30 034 319

Câbles	N° de commande
Câble de données (5 broches) pour InPro 5500 i – plage de température –30 à 80 °C	
RS 485 câble de données 2 m	52 300 379
RS 485 câble de données 5 m	52 300 380
RS 485 câble de données 10 m	52 300 381
RS 485 câble de données 15 m	52 206 422
RS 485 câble de données 25 m	52 206 529

Pièces détachées	N° de commande
MembraCap	30 034 318
Kit de joints toriques (Varivent)	30 038 616

Transmetteurs	N° de commande
M400, Type 3	52 121 350
M800, 2-canaux	52 121 813
M800, 4-canaux	52 121 853

Schémas



InPro 5500 i/Varivent Type N

InPro 5500 i/Tri-Clamp-2"

InPro 5500 i/28 mm/M42

Vente et service après-vente :

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

Australie

Mettler-Toledo Ltd.
220 Turner Street
Port Melbourne
AUS-3207 Melbourne/VIC
Tél. +61 300 659 761
Fax +61 3 9645 3935
e-mail info.mtaus@mt.com

Autriche

Mettler-Toledo Ges.m.b.H.
Südrandstraße 17
A-1230 Wien
Tél. +43 1 604 19 80
Fax +43 1 604 28 80
e-mail infoprocess.mtat@mt.com

Bésil

Mettler-Toledo Ind. e Com. Ltda.
Avenida Tamboré, 418
Tamboré
BR-06460-000 Barueri/SP
Tel. +55 11 4166 7400
Fax +55 11 4166 7401
e-mail mettler@mettler.com.br
service@mettler.com.br

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
e-mail mtcs@public.sta.net.cn

Corée du Sud

Mettler-Toledo (Korea) Ltd.
Yeil Building 1 & 2 F
124-5, YangJe-Dong
SeCho-Ku
KR-137-130 Seoul
Tél. +82 2 3498 3500
Fax +82 2 3498 3555
e-mail Sales_MTKR@mt.com

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.zagreb@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 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
Fax +34 902 32 00 24
e-mail mtemkt@mt.com

États-Unis/Canada

METTLER TOLEDO
Process Analytics
900 Middlesex Turnpike, Bld. 8
Billerica, MA 01821, USA
Tél. +1 781 301 8800
Tél. grat. +1 800 352 8763
Fax +1 781 271 0681
e-mail mtpro-us@mt.com

France

Mettler-Toledo
Analyse Industrielle S.A.S.
30, Boulevard de Douaumont
F-75017 Paris
Tél. +33 1 47 37 06 00
Fax +33 1 47 37 46 26
e-mail mtpro-f@mt.com

Grande Bretagne

Mettler-Toledo LTD
64 Boston Road, Beaumont Leys
GB-Leicester LE4 1AW
Tél. +44 116 235 7070
Fax +44 116 236 5500
e-mail enquire.mtuk@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
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
Fax +91 22 2857 5071
e-mail sales.mfin@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
customer-care.italia@mt.com

Japon

Mettler-Toledo K.K.
Process Division
6F Ikenohata Nissshoku Bldg.
2-9-7, Ikenohata
Taito-ku
JP-110-0008 Tokyo
Tel. +81 3 5815 5606
Fax +81 3 5815 5626
e-mail helpdesk.ing.jp@mt.com

Malaisie

Mettler-Toledo (M) Sdn Bhd
Bangunan Electrocon 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
Fax +60 3 78 45 87 73
e-mail
MT-MY.CustomerSupport@mt.com

Mexique

Mettler-Toledo S.A. de C.V.
Ejercito Nacional #340
Col. Chapultepec Morales
Del. Miguel Hidalgo
MX-11570 México D.F.
Tél. +52 55 1946 0900
e-mail ventas.lab@mt.com

Pologne

Mettler-Toledo (Poland) Sp.z.o.o.
ul. Poleczki 21
PL-02-822 Warszawa
Tél. +48 22 545 06 80
Fax +48 22 545 06 88
e-mail polska@mt.com

République Tchèque

Mettler-Toledo s.r.o.
Trebhosticka 2283/2
CZ-100 00 Praha 10
Tél. +420 2 72 123 150
Fax +420 2 72 123 170
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
Fax +7 495 621 63 53
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 precision@mt.com

Slovaquie

Mettler-Toledo s.r.o.
Haffalova 12/A
SK-831 03 Bratislava
Tél. +421 2 4444 12 20-2
Fax +421 2 4444 12 23
e-mail predaj@mt.com

Slovénie

Mettler-Toledo d.o.o.
Pof heroja Trtnika 26
SI-1261 Ljubljana-Dobrunje
Tél. +386 1 530 80 50
Fax +386 1 562 17 89
e-mail keith.racman@mt.com

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) GmbH
Im Langacher
Postfach
CH-8606 Greifensee
Tél. +41 44 944 45 45
Fax +41 44 944 45 10
e-mail salesola.ch@mt.com

Thaïlande

Mettler-Toledo (Thailand) Ltd.
272 Soi Soonvijai 4
Rama 9 Rd., Bangkokpi
Huay Kwang
TH-10320 Bangkok
Tél. +66 2 723 03 00
Fax +66 2 719 64 79
e-mail
MT-TH.CustomerSupport@mt.com



Système de gestion
certifié selon
ISO 9001 / ISO 14001

Sous réserve de modifications techniques.
© Mettler-Toledo AG, Process Analytics
06/14. Imprimé en Suisse. 30 035 374

Mettler-Toledo AG, 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