

InPro® 4260 (i) und InPro® 4281 (i)

Die pH-Einstabmessketten mit integriertem Temperaturfühler für höhere Messleistung

Technische Daten



InPro 4260

InPro 4260i

InPro 4281 i

Kurzbeschreibung

Die Elektroden InPro 4260 (i) und InPro 4281 i besitzen ein Referenzsystem mit dem Polymerelektrolyten Xerolyt®-Extra, welches eine präzise pH-Messung und längere Lebensdauer selbst unter schwierigsten Prozessbedingungen erlaubt.

Die Elektroden InPro 4260 (i) und InPro 4281 i sind mit einem Lochdiaphragma ausgestattet. Dadurch wird das Problem von Ablagerungen am Diaphragma gelöst, die oft bei Anwendungen mit klebrigen Medien, Lösungen mit einem hohen Partikelgehalt oder sulfidhaltigen Lösungen entstehen. Digitale Signalumwandlung sorgt für absolute Signalstabilität und -integrität. Intelligent Sensor Management (ISM®) vereinfacht die Handhabung und reduziert die Betriebskosten des Sensors.

Die Elektroden InPro 4260 (i) und InPro 4281 i mit dem Xerolyt Extra-Polymer bieten folgende Vorteile:

- Unempfindlich gegen Durchflussschwankungen
- Besonders gut für Medien mit geringem Ionengehalt und organische Lösemittel geeignet
- Optional mit Platin-Hilfselektrode als Potenzialausgleich (Solution Ground, SG):
Die Platinbeschichtung ermöglicht Redox-Messungen (nur InPro 4260 (i)) und eine erweiterte Sensordiagnose. Weiterhin unterbindet die Beschichtung Messfehler aufgrund von Erdpotenzialen.
- Äußerst unempfindlich gegen anionische Salze wie z. B. Nitrat, Sulfat und Carbonat
- Längere Elektrodenlebensdauer in Gegenwart von organischen Lösemitteln, Säuren und Laugen
- Lochdiaphragma zwischen Probenmedium und Bezugselektrolyt (kein Keramikdiaphragma – kein Verstopfen) ermöglicht zuverlässige Messungen in stark verunreinigten Prozessmedien, in Suspensionen und Emulsionen sowie in proteinhaltigen Lösungen.

ISM-Technologie mit folgenden Vorteilen:

- Schneller Austausch vorkalibrierter Sensoren an der Messstelle durch «Plug and Measure»-Funktionalität
- Erweiterte Sensor-Selbstdiagnose
- Vorausschauende Wartung
- Echtzeitüberwachung der Sensoralterung mittels dynamischer Anzeige der Lebensdauer (Dynamic Lifetime Indicator, DLI)
- Bestimmung des Zeitpunkts der nächsten Kalibrierung mit dem adaptiven Kalibriertimer (Adaptive Calibration Timer, ACT)
- Digitale Dokumentation der Messstelle durch das elektronische Sensordatenblatt (Electronic Data Sheet, EDS)

InPro 4281 i: Robuste Konstruktion mit Titanschaft

Mit seinem Titanschaft und einem Edelstahlgewinde ist die InPro 4281 i nicht nur aggressivsten Prozessbedingungen, sondern auch den alltäglichen Belastungen in Industrieanlagen gewachsen.

Inhaltsverzeichnis

Technische Daten / Pufferlösungen / Transmitter / Bestellinformationen

2

Bestellinformationen / Zeichnungen

3

METTLER TOLEDO

Technische Daten InPro 4260 (i) und InPro 4281 i

pH-Bereich	InPro 4260 (i): 0 – 14 pH InPro 4262 (i), InPro 4281 i: 1 – 14 pH
Temperatur	0 bis 130 °C
Druck	1 bis 15 bar bei 25 °C, 7 barg bei 130 °C
Kabelverbindung	ISM: K8S; Analog: VP
Prozessanschluss	Gewinde PG 13,5
Bezugssystem	Argenthal
Diaphragma	Lochdiaphragma mit direktem Kontakt zum Medium
Bezugselektrolyt	Xerolyt® Extra (patentiert)
Längen	120 mm, 225 mm, 425 mm
Schafftdurchmesser	12 mm
Schaffmaterialien	InPro 426x(i): Glas; InPro 428xi: Titan
Temperaturfühler	ISM: Digital; Analog: Pt100 oder Pt1000
Sterilisierbar	Nein
Autoklavierbar	Nein
pH-Membran	Je nach Anwendung unterschiedlich
Solution Ground	InPro 426x(i): Platin; InPro 428xi: Titan
Zertifikate	METTLER TOLEDO Qualitätszertifikat, EN 10204-3.1 (InPro 4281 i) Druckgeräterichtlinie (DGRL) 97/23/EG ATEX: Ex ia IIC T6/T5/T4/T3 Ga/Gb FM: IS Cl. I,II,III Div 1, GR ABCDEFG/T6

Pufferlösungen

	Bestell-Nr. 1 × 250 ml	Bestell-Nr. 6 × 250 ml	Bestell-Nr. 1 × 1000 ml
pH-Pufferlösung			
pH-Wert des Puffers = 4,01 (rot)	51 340 057	51 340 058	51 340 228
pH-Wert des Puffers = 7,00 (grün)	51 340 059	51 340 060	51 340 229
pH-Wert des Puffers = 9,21 (blau)	51 300 193	51 300 194	51 340 230
Aufbewahrungslösung			
Viscolyt®	51 340 235		

Transmitter

Es ist ein breites Spektrum an Transmittern zur Erweiterung des Mettler-Toledo Ingold-Messsystems erhältlich – hierzu gehören unter anderem die 4-Leiter-Version zur universellen AC/DC-Stromversorgung sowie die alternative 2-Leiter-Version, mit oder ohne HART®, PROFIBUS®- oder FOUNDATION Fieldbus®-Kommunikation, als standardmäßige oder explosionsgeschützte (Ex) Ausführung.

Bestellinformationen

Kabel (ISM-Sensoren)			
Standardtemperaturbereich (–30 bis 80 °C)		Bestell-Nr.	
AK9	offen	1 m	59 902 167
AK9	offen	3 m	59 902 193
AK9	offen	5 m	59 902 213
AK9	offen	10 m	59 902 230
AK9	offen	20 m	52 300 204
Kabel (Analogensensoren)			
Standardtemperaturbereich (–30 bis 80 °C)		Bestell-Nr.	
VP6-ST/3 m		52 300 108	
VP6-ST/5 m		52 300 109	
VP6-ST/10 m		52 300 110	
Hochtemperaturbereich (–30 bis 135 °C)		Bestell-Nr.	
VP6-HT/3 m		52 300 112	
VP6-HT/5 m		52 300 113	
VP6-HT/10 m		52 300 114	

Bestellinformationen/Zeichnungen

InPro 4260 (i)/InPro 4281 i

Bestellinformationen

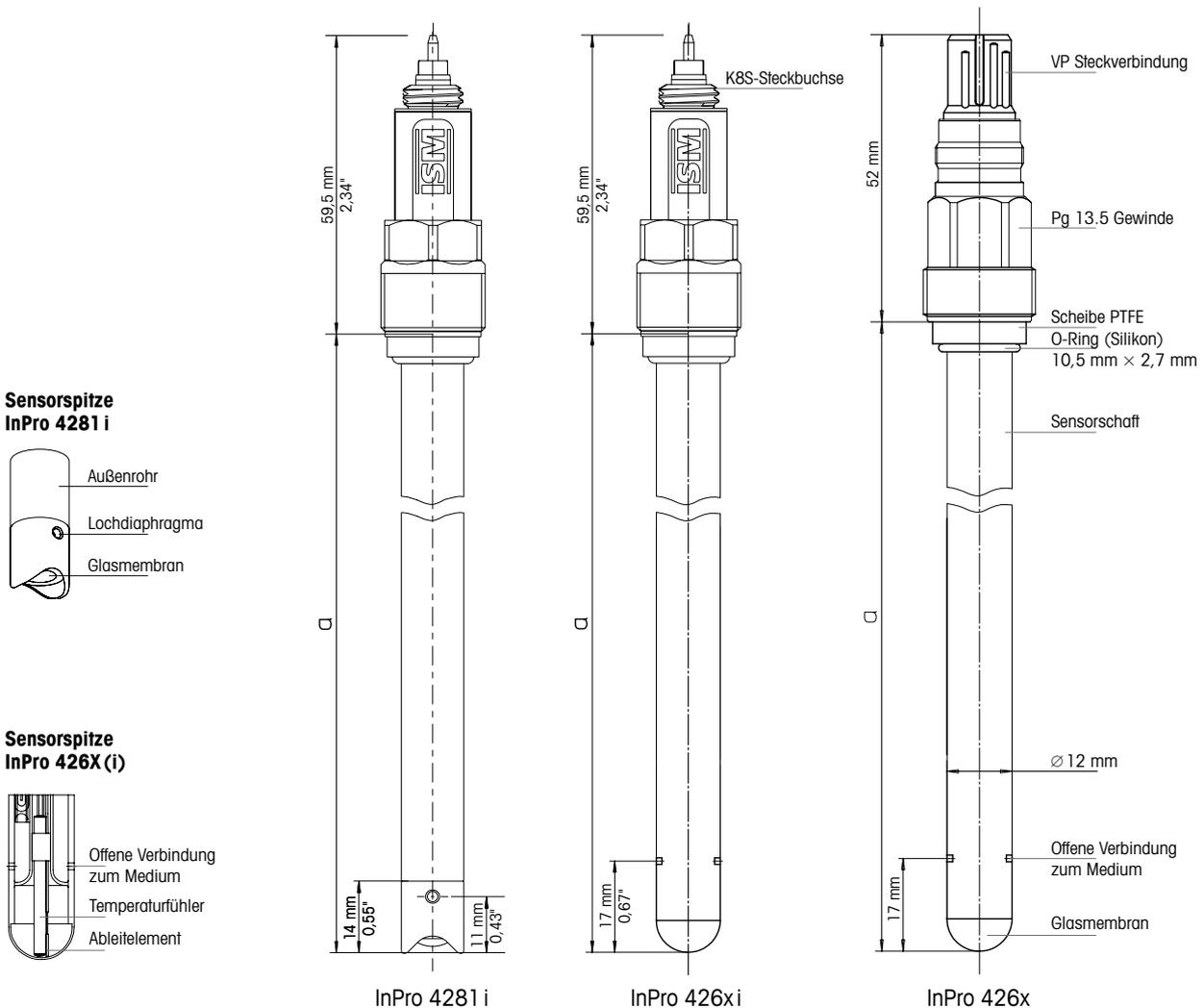
ISM-Elektroden	Länge	Temp. Signal	Bestell-Nr.
InPro 4260i/SG	120 mm	Digital	52 005 381
InPro 4260i/SG	225 mm	Digital	52 005 382
InPro 4260i/SG	425 mm	Digital	52 005 407
InPro 4262i/SG	120 mm	Digital	30 018 467

ISM-Elektroden	Länge	Temp. Signal	Bestell-Nr.
InPro 4262i/SG	225 mm	Digital	30 018 468
InPro 4281 i/SG	120 mm	Digital	30 301 402
InPro 4281 i/SG	225 mm	Digital	30 301 403
InPro 4281 i/SG	425 mm	Digital	30 301 404

Analoge Elektroden	Länge	Temp. Signal	Bestell-Nr.
InPro 4260	120 mm	Pt100	52 002 986
InPro 4260	120 mm	Pt1000	52 002 987
InPro 4260	225 mm	Pt100	52 002 988
InPro 4260	225 mm	Pt1000	52 002 989
InPro 4260	425 mm	Pt100	52 002 992
InPro 4260	425 mm	Pt1000	52 002 993
InPro 4260SG	120 mm	Pt100	52 003 545
InPro 4260SG	120 mm	Pt1000	52 003 546

ISM-Elektroden	Länge	Temp. Signal	Bestell-Nr.
InPro 4260SG	225 mm	Pt100	52 003 547
InPro 4260SG	225 mm	Pt1000	52 003 548
InPro 4262	120 mm	Pt100	52 003 549
InPro 4262	120 mm	Pt1000	52 003 550
InPro 4262	225 mm	Pt100	52 003 551
InPro 4262	225 mm	Pt1000	52 003 552
InPro 4262	425 mm	Pt100	52 003 553
InPro 4262	425 mm	Pt1000	52 003 554

Zeichnungen



Verkauf und Service:

Australien

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

Brasilien

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

China

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

Dänemark

Mettler-Toledo A/S
Naverland 8
DK-2600 Glostrup
Tel. +45 43 27 08 00
E-Mail info.midk@mt.com

Deutschland

Mettler-Toledo GmbH
ProzeBanalytik
Ockerweg 3
DE-35396 Gießen
Tel. +49 641 507 444
E-Mail prozess@mt.com

Frankreich

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

Grossbritannien

Mettler-Toledo LTD
64 Boston Road, Beaumont Leys
GB-Leicester LE4 1AW
Tel. +44 116 235 7070
E-Mail enquire.mtuk@mt.com

Indien

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

Indonesien

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

Italien

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

Japan

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

Kanada

Mettler-Toledo Inc.
2915 Argentia Rd #6
CA-ON L5N 8G6 Mississauga
Tel. +1 800 638 8537
E-Mail ProlinsideSalesCA@mt.com

Kroatien

Mettler-Toledo d.o.o.
Mandlova 3
HR-10000 Zagreb
Tel. +385 1 292 06 33
E-Mail mt.zagreb@mt.com

Malaysia

Mettler-Toledo (M) Sdn Bhd
Bangunan Electrocon Holding, U1-01
Lot 8 Jalan Astaka U8/84
Seksyen U8, Bukit Jelutong
MY-40150 Shah Alam Selangor
Tel. +60 3 78 44 58 88
E-Mail
MT-MY.CustomerSupport@mt.com

Mexiko

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

Norwegen

Mettler-Toledo AS
Ulvenveien 92B
NO-0581 Oslo Norway
Tel. +47 22 30 44 90
E-Mail info.mtn@mt.com

Österreich

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

Polen

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

Russland

Mettler-Toledo Vostok ZAO
Sretenskij Bulvar 6/1
Office 6
RU-101000 Moskau
Tel. +7 495 621 56 66
E-Mail inforus@mt.com

Schweden

Mettler-Toledo AB
Virkesvägen 10
Box 92161
SE-12008 Stockholm
Tel. +46 8 702 50 00
E-Mail sales.mts@mt.com

Schweiz

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

Singapur

Mettler-Toledo (S) Pte. Ltd.
Block 28
Ayer Rajah Crescent #05-01
SG-139959 Singapore
Tel. +65 6890 00 11
E-Mail
mt.sg.customersupport@mt.com

Slowakei

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

Slowenien

Mettler-Toledo d.o.o.
Pot heroja Trtnika 26
SI-1261 Ljubljana-Dobrunje
Tel. +386 1 530 80 50
E-Mail keith.racman@mt.com

Spanien

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

Südkorea

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

Tschechische Republik

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

Thailand

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

Türkei

Mettler-Toledo Türkiye
Haluk Türksoy Sokak No: 6 Zemin ve 1.
Bodrum Kat 34662 Üsküdar-Istanbul, TR
Tel. +90 216 400 20 20
E-Mail sales.mitr@mt.com

Ungarn

Mettler-Toledo Kereskedelmi KFT
Teve u. 41
HU-1139 Budapest
Tel. +36 1 288 40 40
E-Mail mthu@axelero.hu

USA

METTLER TOLEDO
Process Analytics
900 Middlesex Turnpike, Bld. 8
Billerica, MA 01821, USA
Tel. +1 781 301 8800
Zollfrei +1 800 352 8763
E-Mail mtprous@mt.com

Vietnam

Mettler-Toledo (Vietnam) LLC
29A Hoang Hoa Tham Street, Ward 6
Binh Thanh District
Ho Chi Minh City, Vietnam
Tel. +84 8 35515924
E-Mail
MT-VN.CustomerSupport@mt.com



Management-System
zertifiziert nach
ISO 9001 / ISO 14001

Technische Änderungen vorbehalten.
04/2016 © Mettler-Toledo GmbH
Gedruckt in der Schweiz. 52 005 368

Mettler-Toledo GmbH, Prozessanalytik
Im Hackacker 15, CH - 8902 Urdorf, Schweiz
Tel.: + 41 44 729 62 11, Fax +41 44 729 66 36

www.mt.com/pro