

EasyClean

INGOLD

Leading Process Analytics



**EasyClean Reinigungs-
und Kalibriersysteme**

Reduzierte Wartungskosten

Längere Sensorlebensdauer

Höhere Produktausbeute

Erhöhte Prozesssicherheit

Steigerung der Betriebssicherheit

Prozesssicherheit
durch gezielte Automation

METTLER TOLEDO

In der Praxis bewährte und sichere Lösungen für Ihren Prozess

Mit dem umfassenden Produktsortiment von METTLER TOLEDO können Sie Ihre Prozesse effektiver und sicherer gestalten. Die in der Praxis bewährten Automationslösungen erhöhen die Produktausbeute, steigern die Lebensdauer der Sensoren und reduzieren gleichzeitig Wartungskosten und Verbrauchsmaterial. Dabei lassen sich die EasyClean Systeme nahtlos in Ihren Prozess integrieren.

Erhöhte Prozesssicherheit bei besserer Produktausbeute

Die bewährten Automations-systeme von METTLER TOLEDO reinigen und kalibrieren den Sensor zuverlässig, so dass Stillstandszeiten der Vergangenheit angehören. Dabei erhöhen umfassende Diagnose- und Alarmfunktionen die Prozesssicherheit und steigern die Produktausbeute, da sie einen Störfall schnell erkennen und entsprechend reagieren.

Reduzierte Wartungskosten

Mit den Reinigungs- und Kalibrier-systemen EasyClean von METTLER TOLEDO senken Sie effektiv die Wartungskosten der Messstellen bei gleichzeitiger Steigerung der Betriebssicherheit. Sie erreichen eine sichere Arbeitsumgebung und steigern die Effektivität der Messstellen.

Längere Lebensdauer der Sensoren

Auch bei Messungen in aggressiven Medien mit hohen Drücken und Temperaturen können Sie die Lebensdauer der Sensoren durch automatisches Reinigen und Kalibrieren wesentlich verlängern. Weiterhin erlaubt ein automatisches System den Sensor nur zur Messung in den Prozess zu fahren. Ansonsten kann er in der Spülkammer der Armatur gelagert werden.



Chemische Industrie



Pharmazeutische Industrie



Nahrungsmittel- und Getränke-industrie



Zellstoff- und Papierindustrie

EasyClean Familie – Systemlösungen für jede Anforderung

- EasyClean und 400: Vollautomatische Reinigungs- und Kalibriersysteme reduzieren den Wartungsaufwand von pH-Messstellen auf ein absolutes Minimum. Für explosionsgefährdete Bereiche wurde speziell das EasyClean 400 X entwickelt.
- EasyClean 200 e: Spülen der Elektrode mit Wasser und zusätzlich reinigen mit Reinigungsmittel bei stark verschmutzten Elektroden.
- EasyClean 100 und 150: Automatisches Spülen der Elektrode mit Wasser oder Luft.

EasyClean Systemlösungen von METTLER TOLEDO werden auch Ihren Anforderungen gerecht.



EC 400 (X)

EC 200 e

EC 150

EC 100

Funktionalität

	EC 400 (X)	EC 200 e	EC 150	EC 100
Spülen	•	•	•	•
Reinigen	•	•		
Kalibrieren	•			
Systemintegration	•	•		
PROFIBUS PA/ FOUNDATION Fieldbus	•			
Ex-Bereiche	•			

Armatur

InDip 550				•
InTrac 7XX e	• ¹	• ²	•	

Transmitter

M300		•	•	•
M400		•	•	•
M700 (X)	•	•	•	•
M800		•	•	•

Sensor

pH	•	•	•	•
O ₂		•	•	•
CO ₂		•	•	•
Trübung		•	•	•
Leitfähigkeit		•	•	•

1 Mit pneumatischen Positionsrückmeldern

2 Mit induktiven Positionsrückmeldern

EasyClean 400

Flexibel, für höchste Ansprüche

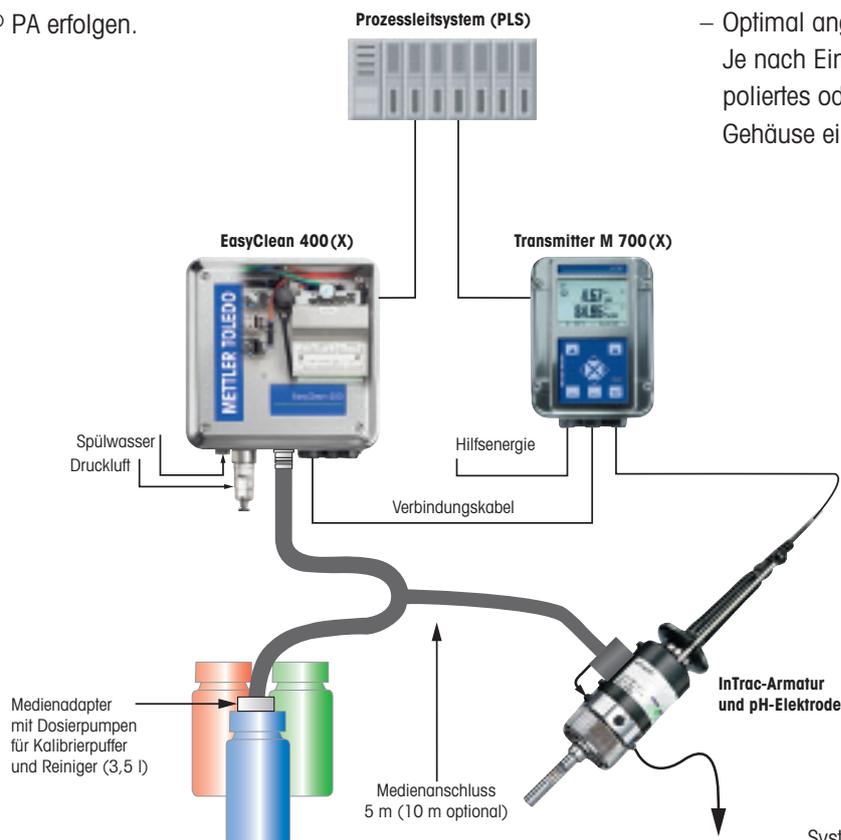


EasyClean 400 wird zum vollautomatischen Reinigen und Kalibrieren bei pH-Messstellen eingesetzt. Es bildet zusammen mit dem Transmitter M 700 und der InTrac 7XX e Wechselarmatur eine flexible Systemlösung, die wahlweise für kontinuierliche oder Kurzzeitmessungen eingesetzt werden kann.

EasyClean 400 ist vielseitig einsetzbar. Es verfügt über verschiedene Ansteuermöglichkeiten und kann umfassend programmiert werden. Weiterhin steht eine Version für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen zur Verfügung. Die Anbindung an ein übergeordnetes Prozessleitsystem kann problemlos konventionell, über FOUNDATION Fieldbus™ oder über PROFIBUS® PA erfolgen.

Ihr Nutzen

- Minimaler Wartungsaufwand durch vollautomatische Reinigung und Kalibrierung des Sensors
- Optimale Anpassung an die Prozessbedingungen dank vielfältiger Programmabläufe mit freiprogrammierbaren Sequenzen
- Hohe Flexibilität dank freier Wahl der individuell programmierbaren Intervalle oder von Wochenprogrammen
- Geringe Unterhaltskosten, durch minimalen Verbrauch an Puffer und Reinigungsmittel
- Variable Systemintegration
- EasyClean 400 X garantiert den sicheren Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen
- Optimal angepasstes Gehäuse. Je nach Einsatzbereich kann ein poliertes oder beschichtetes Gehäuse eingesetzt werden



Systemübersicht EasyClean 400

EasyClean 200 e

Vollautomatisches Spülen und Reinigen



EasyClean 200 e-Systeme wickeln Spül- und Reinigungsverfahren vollautomatisch ab. Für die Messgrößen pH, Redox, gelösten Sauerstoff, CO₂, Leitfähigkeit und Trübung können die Sensoren vollautomatisch gereinigt werden.

Individuelles Spülen und Reinigen stark verschmutzter Elektroden

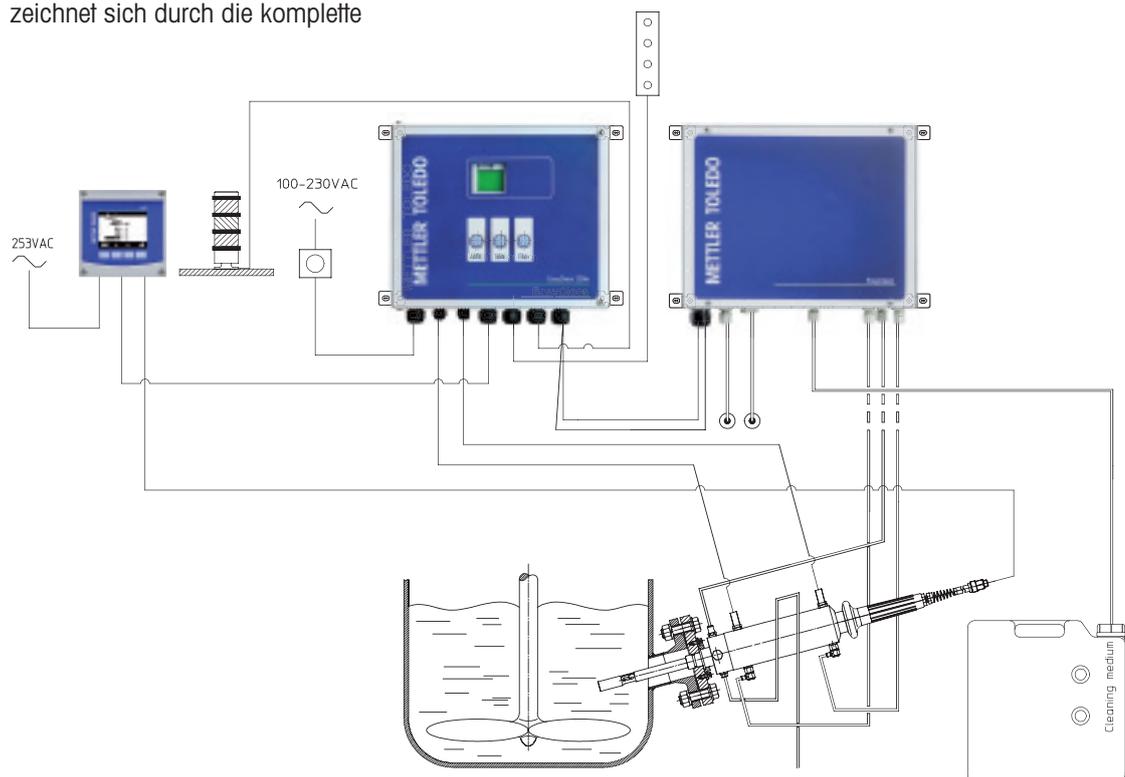
Die integrierte Diaphragma-Pumpe befördert das Reinigungsmittel in die Spülkammer. Die regulierbare Reinigungsmittel-Einwirkzeit garantiert einen optimalen Reinigungseffekt. Die Reinigung kann durch den Waschkontakt eines Transmitters oder jederzeit manuell am Gerät aktiviert werden. EasyClean 200 e zeichnet sich durch die komplette

Trennung der elektronischen Einheit vom Flüssigbereich aus.

Ihr Nutzen

- modularer Aufbau für flexible Installationsmöglichkeiten
- Zubehör erhältlich für kundenspezifische Installation und Betriebsanfordernisse

- für sofortigen Betrieb konfiguriert
- einfache Anpassung an kundenspezifische Anforderungen
- manueller Betrieb auf Wunsch möglich
- vollautomatischer Betrieb für pH, Redox, gelösten Sauerstoff, CO₂, Leitfähigkeit und Trübung
- optimaler Reinigungseffekt dank einstellbarer Einwirkzeit



Systemübersicht EasyClean 200 e

EasyClean 150 und 100

Automatisiertes Spülen und Reinigen von Sensoren



EasyClean 150: Einfaches und sicheres Spülen von Elektroden mit Wasser

EasyClean 150 ist das kostengünstige Gerät zum automatischen Spülen von Elektroden mit Wasser. Es kann mit allen pneumatischen Wechsellarmaturen betrieben werden, steuert das Ein- und Ausfahren der Armatur und kontrolliert die Spülfunktion.

EasyClean 150 ist in allen Applikationen einsetzbar, bei denen eine Reinigung mit Wasser ausreichend ist.

Eigenschaften

- Automatische Elektrodenspülung mit Wasser
- Integrierte Armatursteuerung



EasyClean 100: Kontinuierliche Reinigung von Sensoren in Abwasser-Applikationen

EasyClean 100 wurde für die Reinigung von Elektroden in Eintaucharmaturen entwickelt. Durch einen speziell entwickelten Sprühkopf strömt Druckluft oder Spülwasser direkt zum sensitiven Teil der Elektrode. Der Aufbau ermöglicht, dass die Elektrode unter Wasser effektiv gereinigt werden kann. Die kreisförmig auf die Elektrodenspitze auftreffenden Luftblasen lösen Partikel durch Kavitation von den sensitiven Stellen der Elektrode.

Eigenschaften

- Reinigung der Elektroden mit Luft oder Wasser
- Wartungsfreie Komponente
- Spülung direkt im Prozess

EasyClean Systemkomponenten

Qualität, die Massstäbe setzt



Transmitter

Der Transmitter M700 besticht durch seine hohe Modularität. Das flexible Hard- und Software Konzept ist leicht an neue Anforderungen adaptierbar und die umfassenden Kommunikationsmöglichkeiten ermöglichen problemlose Systemintegration.

Die bewährte M400 Transmitter-Linie ist zuverlässig und sicher in der Bedienung. Sie verfügt über selbsterklärende Bedienungsführung und verschiedene Diagnosemöglichkeiten.

Die Transmitter-Linie M300 kombiniert Robustheit mit einfacher Bedienung. Flexible Einsatzmöglichkeiten und hohe Zuverlässigkeit machen dieses Geräte zur idealen Wahl für Ihre grundlegenden Prozessanwendungen.



Armaturen

InTrac Armaturen zeichnen sich durch Zuverlässigkeit und hohen Sicherheitsstandard aus. Für die mediumberührten Materialien sind verschiedene Werkstoffe erhältlich und die Prozessanschlüsse wie Flansche, hygienische Adaptionen oder komplette Durchflussgehäuse erlauben einen vielseitigen Einsatz.



Sensoren

pH-Elektroden von METTLER TOLEDO gibt es für verschiedenste Anwendungen. Sie garantieren stabile und genaue Messwerte, sei es in der Biotechnologie, der Nahrungsmittelindustrie oder in anspruchsvollen chemischen Prozessen.

In Kombination mit EasyClean 400 steht eine vollautomatische pH-Messstelle mit automatischer Reinigung und Kalibrierung zur Verfügung.

Mit EasyClean 100, 150 und 200 e können auch Sauerstoff-, Leitfähigkeits-, Trübungs- und CO₂-Messstellen automatisiert werden.

Nutzen Sie unseren Online-Support via www.mt.com/pro

Besuchen Sie unsere Website für schnelle und kompetente Informationen. Die neueste, aktualisierte Produkt- und Supportdokumentation ist in mehreren Sprachen erhältlich.

Support Center mit einfachem, kostenlosem Herunterladen

- Konformitätserklärungen
- Zertifikate
- Ausrüstungsbeschreibungen
- Anwenderhandbücher / Datenblätter

Für den Online-Kontakt klicken Sie auf:

- Kontakte
- Weitere Information anfordern
- Angebot anfordern

Länderspezifische Information

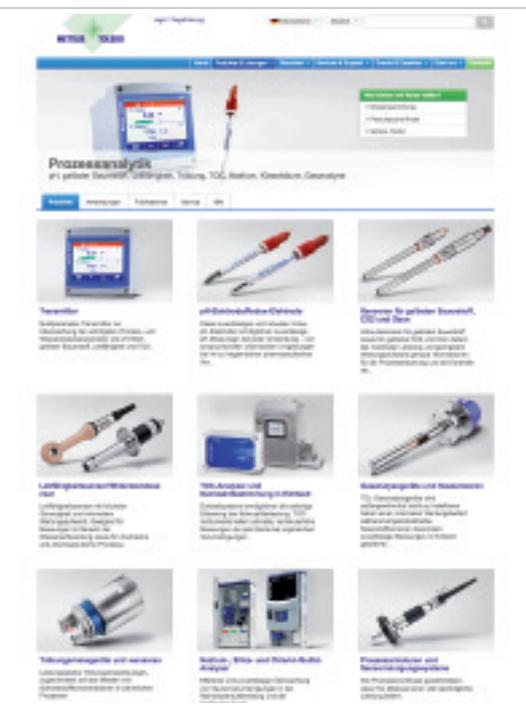
- Ihr Land auswählen, um zum lokalen Support zu gelangen

Suchhilfe

- Stichwort eingeben, um die gewünschten Kategorien zu finden

Finden und Herunterladen von Produkt- und Anwendungs-Dokumentationen

- Produkt News
- Industrie Newsletter
- Applikations News



Besuchen Sie unsere Webseite für schnelle, kompetente Informationen.

www.mt.com/pro

Besuchen Sie uns für weitere Informationen



METTLER TOLEDO Gruppe

Process Analytics

Lokale Kontakte: www.mt.com/contacts

Technische Änderungen vorbehalten.

©08/2018 Mettler-Toledo GmbH.

Gedruckt in der Schweiz.

PA2005de A. MarCom CH-Urdorf.

EasyClean, InDip und InTrac sind Handelsmarken des METTLER TOLEDO Konzerns. Alle anderen Handelsmarken sind Eigentum der jeweiligen Rechteinhaber.