

EasyClean

INGOLD

Leading Process Analytics



**EasyClean Reinigungs-
und Kalibrationssysteme**

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 die umfassenden 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



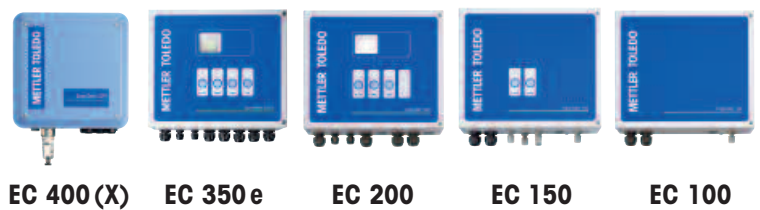
Pharmazeutische Industrie



Nahrungsmittel- und Getränke-industrie



Zellstoff- und Papierindustrie



EasyClean Familie – Systemlösungen für jede Anforderung

- EasyClean 350 e 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: 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.

Funktionalität

	EC 400 (X)	EC 350 e	EC 200	EC 150	EC 100
Spülen	•	•	•	•	•
Reinigen	•	•	•		
Kalibrieren	•	•			
Systemintegration	•	•	•		
Profibus PA	•				
Ex-Bereiche	•				

Armatur

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

Transmitter

X050 e			•	•	•
X100 e			•	•	•
pH 2100 e (4-Draht)		•	•	•	•
M 700 (X)	•		•	•	•

Sensor

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

1 Mit pneumatischen Positionsrückmeldern

2 Mit induktiven Positionsrückmeldern

EasyClean 400

Flexibel, für höchste Ansprüche



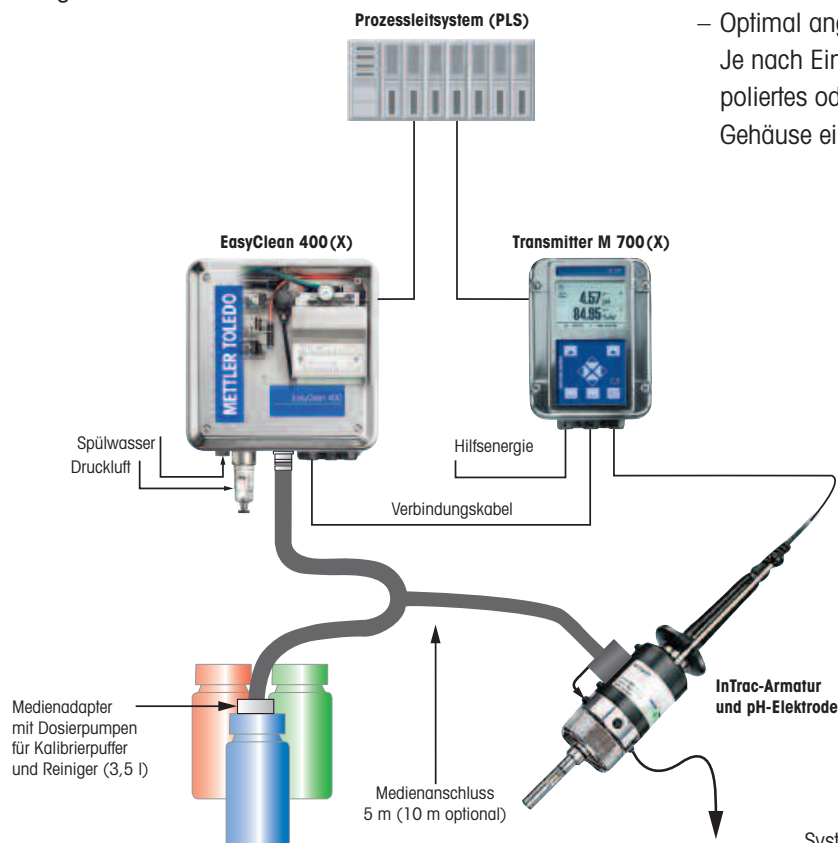
EasyClean 400 wird zum vollautomatischen Reinigen und Kalibrieren bei pH-Messstellen eingesetzt. Es bildet zusammen mit dem Transmitter M 700 und der InTrac 7XX e Wechselarmatur eine flexible Systemlösung, die wahlweise für kontinuierliche oder Kurzzeitmessungen eingesetzt werden kann.

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 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 frei programmierbaren 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 350 e

Robust und zuverlässig

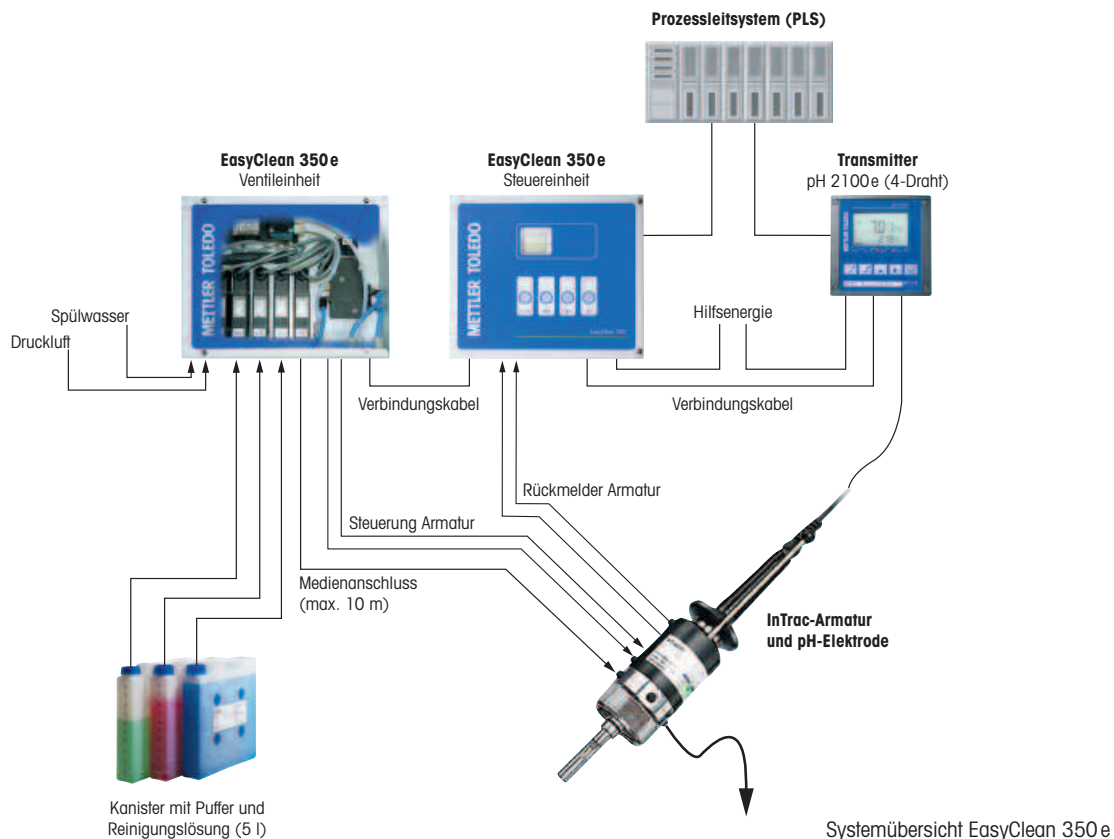


EasyClean 350 e ist ein robuster und bewährter Vollautomat, der auch bei wartungsintensiven Messstellen zuverlässig arbeitet. Typische Einsatzgebiete sind chemische Prozesse mit aggressiven Chemikalien und hohen Temperaturen.

Die äusserst kompakte und robuste Bauweise garantiert die sichere Verwendung von aggressiven Reinigungschemikalien und hohen Temperaturen. Dadurch erreichen Sie mit EasyClean 350 e in den anspruchsvollsten Anwendungen eine lange Lebensdauer der Elektrode und sichere Messwerte.

Ihr Nutzen

- Minimaler Wartungsaufwand durch vollautomatische Reinigung und Kalibrierung des Sensors
- Hoher Bedienkomfort durch vordefinierte Spül-, Reinigungs- und Kalibrierprogramme
- Optimale Programmabläufe durch einstellbare Softwareparameter
- Ideale Prozessanpassung durch frei programmierbare Reinigungs- und Kalibrierintervalle
- Optimale Installation durch die äusserst kompakte Bauweise und die Integration in ein Prozessleitsystem
- Einsatz in anspruchsvollsten Anwendungen durch die äusserst resistenten Komponenten



EasyClean 200, 150 und 100

Automatisiertes Spülen und Reinigen von Sensoren



EasyClean 200: Individuelles Spülen und Reinigen stark verschmutzter Elektroden

EasyClean 200 zeichnet sich durch die komplette Trennung der elektronischen Einheit vom Flüssigbereich aus. Die Reinigung kann durch den Waschkontakt eines Transmitters oder jederzeit manuell am Gerät aktiviert werden. Die integrierte Pumpe saugt das Reinigungsmittel selbständig an und fördert dieses in der vorgelegten Konzentration direkt in die Spülkammer der Wechsellarmatur.

Eigenschaften

- Automatische Elektrodenspülung mit Wasser
- Zusätzlich Reinigen mit Reinigungsflüssigkeit
- Freie Wahl des Reinigungsmittels



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 M 700 besteht 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 X100e Transmitter-Linie ist zuverlässig und sicher in der Bedienung. Sie verfügt über selbsterklärende Bedienungs-führung und verschiedene Diagnosemöglichkeiten.

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. Mit EasyClean 350e und EasyClean 400 steht eine vollautomatische pH-Messstelle mit automatischer Reinigung und Kalibrierung zur Verfügung. Mit EasyClean 100, 150 und 200 können auch Sauerstoff-, Leitfähigkeits-, Trübungs- und CO₂-Messstellen automatisiert werden.

Nutzen Sie das umfassende Angebot an Informationen auf der Homepage von METTLER TOLEDO. Ob Sie eine Kurzinformation oder eine Detailbeschreibung benötigen, Sie erhalten immer, was Sie brauchen.

Kurzinformationen finden Sie mit wenigen Klicks

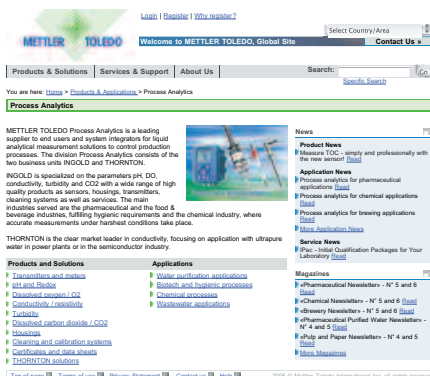
- Produktbeschreibungen
- Produktspezifikationen
- Produktneugkeiten
- Applikationsbeispiele
- Ihre nächste Vertretung

... und vieles mehr.

Vertiefende Informationen erhalten Sie über Downloads

- Industrie Newsletter
- verschiedenste Broschüren
- Bedienungsanleitungen
- Applikationen
- Erfolgsgeschichten
- Zertifikate

... und vieles mehr.



Persönlicher Zugang für gezielte Informationsbeschaffung

- Gratis Registrierung (Ihr persönliches Portal)
- Gratis e-Newsletter Abo

Auf unserer Webseite finden Sie die gewünschten Informationen rund um die Uhr.

Deutschland

Verkauf und Service:

Mettler-Toledo GmbH

Prozeßanalytik, Ockerweg 3, 35396 Gießen
Tel. +49 641 507-333, Fax +49 641 507-397
e-Mail prozess@mt.com

Österreich

Mettler-Toledo Ges. m. b. H.

Südstrandstrasse 17, A- 1230 Wien
Tel. +43 1 604 1980, Fax +43 1 604 2880
e-Mail infoprocess.mtat@mt.com

Schweiz

Mettler-Toledo (Schweiz) AG

Im Langacher, CH- 8606 Greifensee
Tel. +41 44 944 45 45, Fax +41 44 944 45 10
e-Mail info.ch@mt.com



Management-System
zertifiziert nach
ISO 9001 / ISO 14001

Mettler-Toledo GmbH

Process Analytics
Industrie Nord, CH- 8902 Urdorf
Telefon +41 44 736 22 11
Telefax +41 44 736 26 36

Technische Änderungen vorbehalten.
© 09/2005 Mettler-Toledo GmbH.
Gedruckt in der Schweiz. 52 500 180