

# EG - Konformitätsbescheinigung

Nr.: EX8 02 11 30266 005



aufgrund einer freiwilligen Prüfung gemäß Anhang VIII der Richtlinie des Rates Nr. 94/9/EG für Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen für

**Endress + Hauser Conducta**  
Gesellschaft für Meß- und Regeltechnik mbH + Co.  
Dieselstr. 24

D-70839 Gerlingen

**Produkt:** Sensoren und Meßsysteme Gerätegruppe II, Kategorie 2

**Modell:** Vollautomatisches Meß-, Reinigungs- und Kalibriersystem  
TopClean CPC30-G bzw. TopCal CPC300-G

**Baugruppen und Komponenten:** MYCOM-S CPM 153-G / CPC3X Controllerbgr. EX CPC300 / Magnetventil Typ 6115 / Induktive Sensoren NC... und HJ... / Näherungssensor ...Y1... / Hauptschalter T0-1-102/EA/SVB SW / Druckschalter mod 21 und Typ 210 / Niveauschalter VKS 4/1-B / Sensor Typ 901

Kennzeichnung des Gesamtsystems:  II 2G EEx ib IIC T4 ( 0 ≤ Ta ≤ + 50 °C)

Das oben bezeichnete Gerät entspricht den einschlägigen Anforderungen der EG-Richtlinie.

Grundlage dieses Zertifikates ist das zur Prüfung und Zertifizierung vorgestellte Prüfmuster sowie dessen technische Dokumentation. Die detaillierten Ergebnisse der Prüfung sowie die technische Dokumentation sind dem Prüfbericht zu entnehmen.

Prüfberichtsnummer: 70032010

Dieses Zertifikat bezieht sich ausschließlich auf das TÜV PRODUCT SERVICE zur Prüfung überlassene Prüfmuster. Eine zeitliche Begrenzung ist deshalb irrelevant.

Freigegeben mit der obigen EG-Konformitätsbescheinigungs Nr. durch die Zertifizierstelle von TÜV PRODUCT SERVICE.

Abteilung: TECS/go  
Datum: 25.11.2002



# 1. Nachtrag zur EG-Konformitätsbescheinigung EX8 02 11 30266 005

vom 2003-11-24

---

Auftraggeber:	Endress + Hauser Conducta Gesellschaft für Meß- und Regeltechnik mbH + Co. Dieselstr. 24  D-70839 Gerlingen
Herstellungsort:	Siehe Auftraggeber
Gegenstand der Begutachtung:	Vollautomatisches Meß-, Reinigungs- und Kalibriersystem TopClean CPC30-G bzw. TopCal CPC300-G, Gerätegruppe II, Kategorie 2G bestehend aus: Systemumschrank MYCOM-S Typ CPM153-G mit Umschrank CYC300-G TopCal/TopClean CPG30-G bzw. CPG300-G angewandte elektrische Zündschutzarten für die Baugruppen: EEx em [ia/ib] IIC T4, EEx ib IIC T4, EEx ia IIC T6, EEx ia IIC T6, EEx ia IIC
Prüf- spezifikation:	EN 50014:1997 + Corrigendum:1998 + A1:1999 + A2:1999, EN 50020:1994, EN 60079-14:1998, prEN 50039:2001
Aufgabe der Begutachtung	Bescheinigung des Gesamtsystems und der Erweiterung auf Einhaltung der Anforderungen von EN 60079-14 bzw. prEN 50039
Prüfergebnis	Es wurde festgestellt, dass das System der nachfolgend beschriebenen Konfiguration, die Anforderungen der Prüfspezifikation bezüglich der Zusammenfügung der Baugruppen erfüllt.

Dieser Technische Bericht darf nur in vollständigem Wortlaut wiedergegeben werden. Die Verwendung zu Werbezwecken bedarf der schriftlichen Genehmigung. Er enthält das Ergebnis einer einmaligen Untersuchung an dem zur Prüfung vorgelegten Erzeugnis und stellt kein allgemeingültiges Urteil über Eigenschaften aus der laufenden Fertigung dar.

## Gerätebeschreibung

### Funktion

Vollautomatisches pH/Redox Mess- und Reinigung- und Kalibriersystem TopClean CPC30-G bzw. TopCal CPC300-G für pneumatische Wechselarmaturen zum Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 1.

Erweiterung des Systems um Heizleitungen, Heizeinrichtung und externes Bedienpanel.

### Technische Daten der Baugruppen

Stromversorgung:	E+H, MYCOM-S CPM 153-G
Gerätegruppe Kategorie	II (1) 2G
Zündschutzart:	EEx em [ia/ib] IIC T4
EG-Baumusterprüfung:	DMT 01 ATEX E 174
Steuerungsbaugruppe:	E+H, CPC3X Controllerbgr. EX CPC300
Gerätegruppe Kategorie	II 2G
Zündschutzart:	EEx ib IIC T4
EG-Baumusterprüfung:	EX5 02 02 30266 003
Ventil:	Bürkert, 6115
Gerätegruppe Kategorie	II 2G
Zündschutzart:	EEx ia IIC T6
EG-Baumusterprüfung:	PTB 01 ATEX 2194X
Induktive Sensoren:	Pepperl + Fuchs GmbH, NC und NJ
Gerätegruppe Kategorie	II 2G
Zündschutzart:	EEx ia IIC T6
EG-Baumusterprüfung:	PTB 00 ATEX 2048X
Näherungs Sensor:	Hans Turk GmbH, ...-...-Y1
Gerätegruppe:	II 2G
Zündschutzart:	EEx ia IIC
EG-Baumusterprüfung	KEMA 02ATEX1090X
Hauptschalter:	Moeller electric, To-1-102/EA/SVB SW
Zündschutzart	einfaches eigensicheres elektrisches Betriebsmittel

Druckschalter: Zündschutzart	Euroswitch, mod 21 einfaches eigensicheres elektrisches Betriebsmittel
Druckschalter: Zündschutzart	Bürkert GmbH, Typ 210 einfaches eigensicheres elektrisches Betriebsmittel
Niveauschalter: Zündschutzart	Binsack Reedtechnik GmbH, VKS 4/1-B einfaches eigensicheres elektrisches Betriebsmittel
Pumpensensor: Zündschutzart	Beck GmbH, Typ 901 einfaches eigensicheres elektrisches Betriebsmittel
<b>Erweiterungen:</b> VBA Verteilerdose: Gerätegruppe: Zündschutzart: EG-Baumusterprüfung mit Durchgangsklemmen: Gerätegruppe: Zündschutzart: EG-Baumusterprüfung	ROLEC, polyKOM PK123 II 2 GD EEx e ia IIC T6 (T 80 °C) KEMA 02ATEX2055  WAGO, 280-998, 280-651 II 2G EEx e II PTB 99 ATEX3109U
Parallel-Heizleitung: Gerätegruppe: Zündschutzart: EG-Baumusterprüfung	Bartec, PLEXO P 07-5801-2, 6 bzw. 11 m II 2G EEx e T5 KEMA 00 ATEX 2017
Temperaturregler: Gerätegruppe: Zündschutzart: EG-Baumusterprüfung	STEGO, REx 0115 (15 °C) II 2G EEx d IIC T6 LCIE 01 ATEX 6074
Heizwiderstand: Gerätegruppe: Zündschutzart: EG-Baumusterprüfung	STEGO II 2G EEx d IIC T4 LCIE 01 ATEX 6073

Bedienpanel und dessen einfache elektrische Betriebsmittel nach EN 50020	Zeichnung Nr. 136768-xx, angeschlossen an eigensichere Ausgangstromkreise von MYCOM CPM153-G und eigensichere SPS Signaleingänge von CPG 30/300-G
Taster:	APEM, IPR3 FAD, 50 VDC / 200 mA
Schlüsselschalter:	APEM, Serien A01, 12 VDC / 6 A
Alarm LED:	RS Elektromechanik; Best.Nr. 368-5266, 24 VDC / 17 mA mit Verpolschutz und Vorwiderstand
Vorwiderstand R	Kohleschichtwiderstand, 1 k $\Omega$ 1 W, 5 %
Zubehör:	3 Kanister (5L), Verbindungskabel – Länge 5m T-Nr. 515 11 803

## 2 Durchführung der Prüfung

Die Prüfung der Systemerweiterung wurde im November 2003 vorgenommen

## 3 Eingereichte Unterlagen

- 3.1 Systembeschreibung CPC 30 –G / CPC 300-G
- 3.2 Auflistung der Systembestandteile mit den jeweiligen Kenndaten für die eigensicheren Stromkreise
- 3.3 Bescheinigungen über die EG-Baumusterprüfungen von Baugruppen und Geräten einschliesslich sicherheitstechnischer Kennwerte (Bemessungsspannungen, Temperaturklassen, Kapazitäten, Induktivitäten, Umgebungstemperaturen)
- 3.4 Auflistung der angeschlossenen einfachen Betriebsmittel im System
- 3.5 Systemschaltbild mit Informationen zur Eigensicherheit
- 3.6 Anlagen zur Erweiterung der Systembeschreibung Umschrank CYC300-G

## 4 Ergebnis der Systemüberprüfung

Die Prüfung ergab, dass die unter Abschnitt 1.2 dieses Berichtes beschriebenen Baugruppen und Geräte innerhalb ihrer Bemessungswerte und der durch die eigensicheren Stromkreise vorgegebenen Kennwerte ausgewählt sind.

Das Meßsystem ist mit der zutreffenden ungünstigsten Zündschutzart für die installierten Baugruppen und Geräte gekennzeichnet.

 II 2G EEx ib IIC T4

Umgebungstemperaturbereich:  $0 \leq T_a \leq +50 \text{ °C}$

## 5 Besondere Bedingungen für Errichtung und Betrieb

Das System darf nur in der beschriebenen Konfiguration und bestimmungsgemäss entsprechend den Herstellerangaben betrieben werden.

An die externen, vom Anwender/Errichter zu beschaltenden Signaleingänge und Signalausgänge, dürfen nur geeignete eigensichere Stromkreise und/oder Betriebsmittel angeschlossen werden. Die Kennwerte dieser externen Stromkreise müssen innerhalb der zulässigen Grenzen für die Signalein-/ausgänge liegen.

Die ordnungsgemässe Installation muss vom Errichter in geeigneter Form erklärt werden.

Signaleingänge:

maximale Eingangsspannung 30 V

maximale innere Induktivität vernachlässigbar

maximale innere Kapazität: vernachlässigbar

Signalausgänge:

maximale Eingangsspannung 30 V

maximaler Eingangsstrom 100 mA

maximale innere Induktivität vernachlässigbar

maximale innere Kapazität vernachlässigbar

TÜV Product Service GmbH



Projektleiter Klaus Gohlke

Ex - Schutzlabor