

Wechselarmatur für pH-/Redox-Messung *profit CPA 463S*

Prozeßarmatur zum pneumatischen Betrieb mit Endlagenmeldung



Die Messung des pH- und Redox-Wertes unter Prozeßbedingungen erfordert Armaturensysteme höchster Qualität und Zuverlässigkeit. Große Standzeiten, reduzierter Wartungsaufwand und eine sichere, glaubwürdige Messung werden durch die Profit-Prozeßarmaturen auch unter hohen Drücken und Temperaturen gewährleistet.

Die Armaturen der Profit CPA 463S-Familie ermöglichen das Abschotten, Reinigen, Kalibrieren oder Wechseln einer pH- oder Redox-Elektrode unter Prozeßbedingungen. Für die unterschiedlichen Anforderungen in der industriellen Meßtechnik stehen Ausführungen in Kunststoff und metallischen Werkstoffen zur Verfügung. Die Bedienung erfolgt pneumatisch.

Einsatzbereiche

- Chemische Produktion
- Textilindustrie
- Abwasserbehandlung
- Wasseraufbereitung
- Elektrodenkritische Prozesse
- Tankbefüllungsanlagen
- Kraftwerke
- Automatisierte pH-Messung

Vorteile auf einen Blick

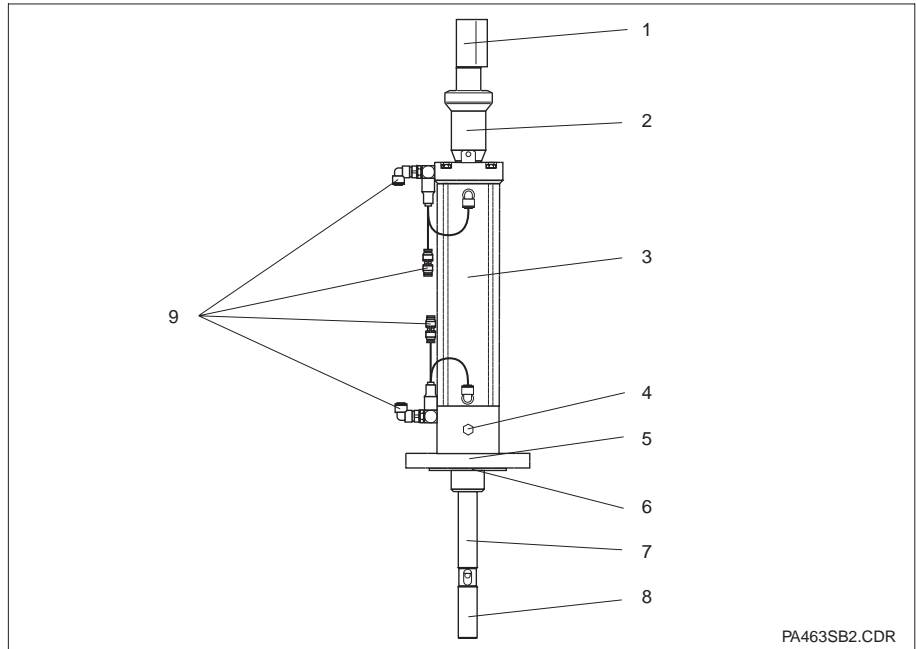
- Eintauchtiefe der Sonde 165 mm oder 265 mm
- Befestigung mit Flansch DN 50/PN 10 bzw. ANSI 2 " -Flansch
- Positionsrückmeldung über pneumatisches Signal ermöglicht Einbindung in automatisierte Prozeßabläufe
- Kombinierbar mit vollautomatischem Kalibriersystem Airtrol und automatischem Reinigungssystem Autoclean



Aufbau

Aufbau der Armatur
Probit CPA 463S

- 1 Spritzschutzkappe für Meßkabel
- 2 Schutzhülse
- 3 Pneumatik-Zylinder
- 4 Spülanschluß G ¼
- 5 Losflansch
- 6 Bundbuchse
- 7 Sondenführung
- 8 Verschlusskolben
- 9 Pneumatik-Anschlüsse



PA463SB2.CDR

Die Wechselarmatur CPA 463S wird über einen Losflansch montiert. Die Sondenführung mit der eingebauten pH-/Redox-Elektrode kann

- pneumatisch mit Probit CPA 463S-R oder
- pneumatisch für Airtrol CPC 200/210 mit Spülanschlußadapter mit Probit CPA 463S-A betätigt werden.

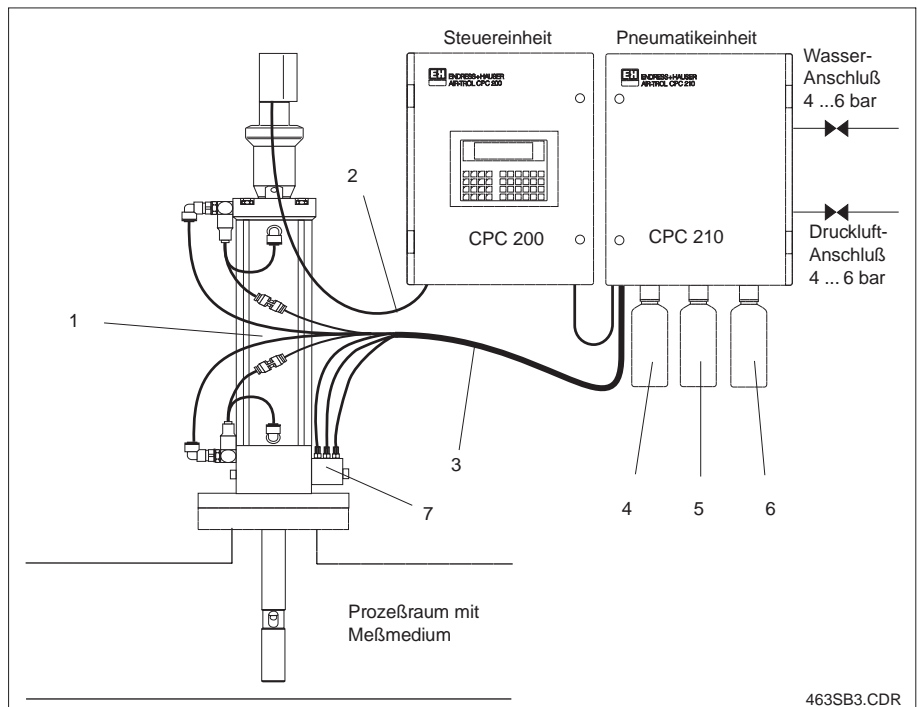
Die Sondenführung wird zum Messen in den Prozeßraum ausgefahren bzw. zum Kalibrieren, Reinigen oder zum Elektrodenwechsel in die Armatur eingefahren.

Im eingefahrenen Zustand wird die Armatur durch einen Verschlusskolben zum Prozeß hin abgeschottet. So lassen sich Reinigung, Kalibrierung und Elektrodenwechsel ohne Prozeßunterbrechung einfach durchführen.

Meßeinrichtung

Meßeinrichtung
Probit CPA 463S
mit Airtrol CPC 200/210

- 1 Probit-Armatur CPA 463S
- 2 pH-Meßkabel
- 3 Multischlauchanschluß
- 4 Puffer 1
- 5 Puffer 2
- 6 Reinigungsmittel
- 7 Spülanschlußadapter



463SB3.CDR

Zu einer Meßeinrichtung gehören:

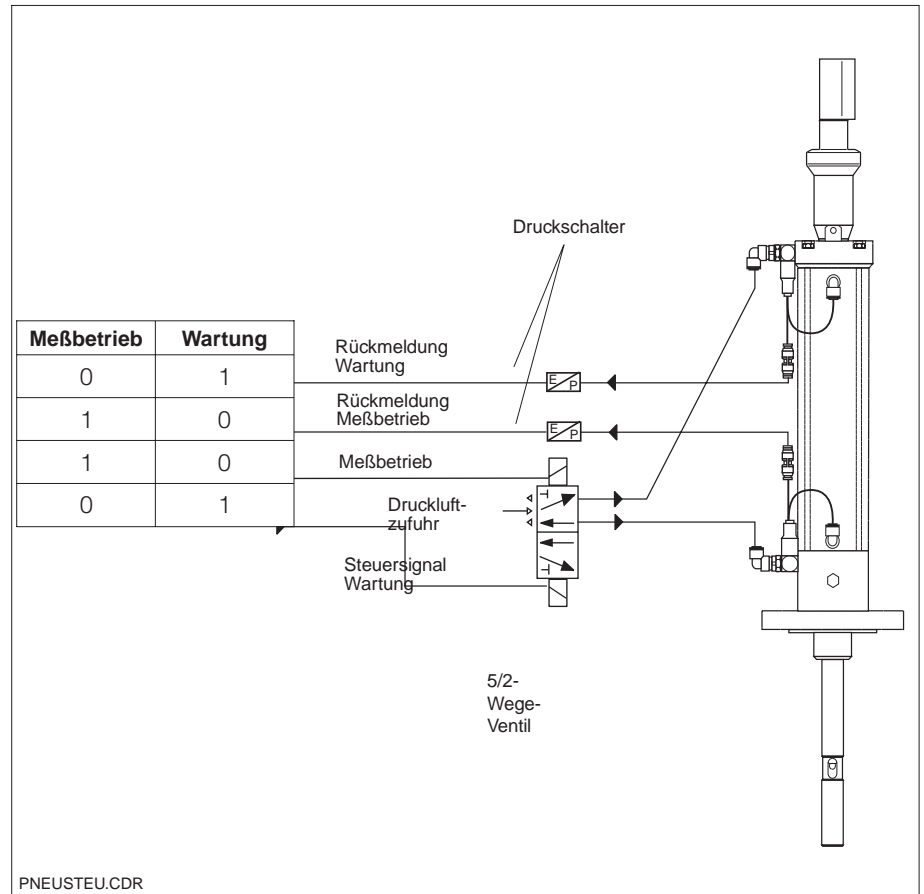
- die Armatur Probit CPA 463S
- eine pH-/Redox-Elektrode, passend für die Armatur und das zu messende Medium
- ein pH-/Redox-Meßgerät, z. B. CPC 200/210

- Meßkabel CPK 1/CPK 7 (konfektioniert)
- Verbindungsschläuche für Kalibrier-Pufferlösungen und Reiniger

Pneumatische Anschlüsse

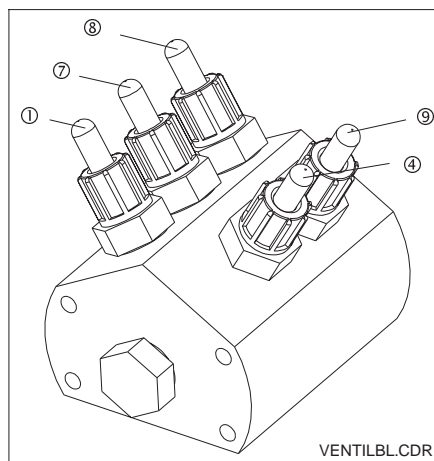
Die Wechselarmaturen CPA 463S-R und CPA 463S-A sind pneumatisch fernsteuerbar. Zwei pneumatische Signalausgänge für die Endlagen „Meßbetrieb“ bzw. „Wartung“ stehen für eine Steuerung oder optische Anzeige zur Verfügung. Die Ansteuerung der Armatur ist dadurch erheblich vereinfacht. Prinzipiell reicht ein pneumatischer Umschalter.

Weiterhin ist die Installation sehr einfach, da nur 4 pneumatische Steuerleitungen zur Armatur führen. Die Armaturen können mit den automatischen Reinigungs- und Kalibriersystemen Airtrol und Autoclean ausgerüstet werden.



Pneumatische Steuerung der Profit CPA 463S-A/-R

Spülanschlußadapter für CPA 463S-A



Spülanschlußadapter für Profit CPA 463S-A

- ① Wasser
- ④ Spülluft
- ⑦ Reiniger
- ⑧ Puffer 2
- ⑨ Puffer 1

Beim Spülanschlußadapter sind Anschlüsse für die folgenden Medien vorhanden:

- Wasser
- Spülluft
- Reiniger
- Puffer 1
- Puffer 2.

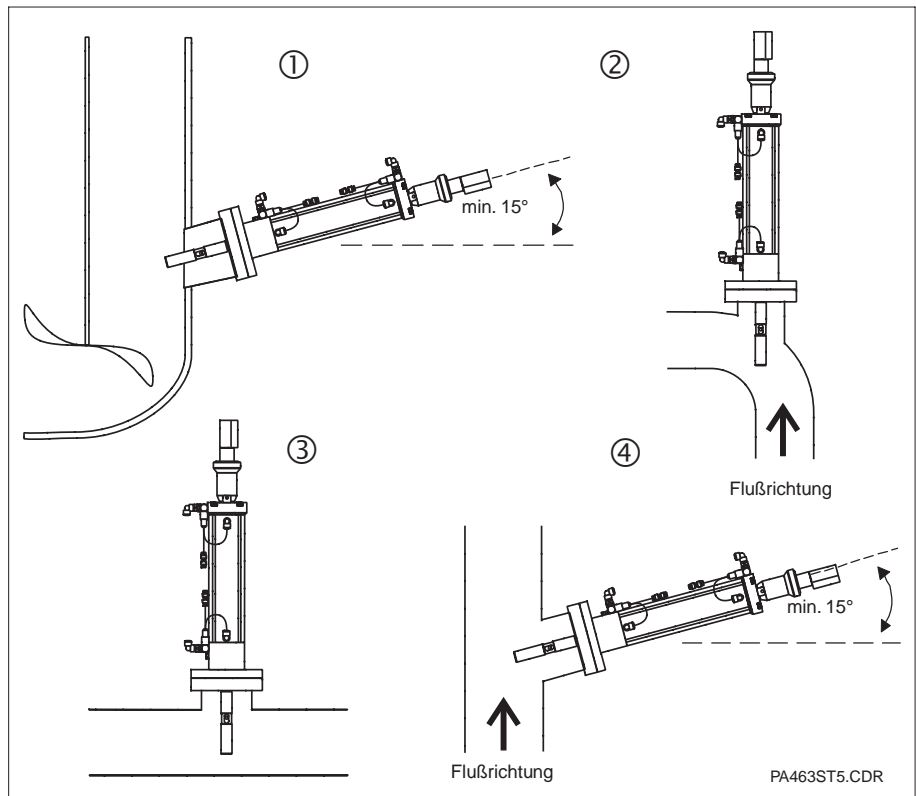
Die Anschlüsse sind wie nebenstehend zu belegen. Anschlußmaß für Schläuche: AD 6 / ID 4

Der Spülanschlußadapter kann für die Variante CPA 463S-R nachgerüstet werden (siehe Zubehör).

Montage und Abmessungen

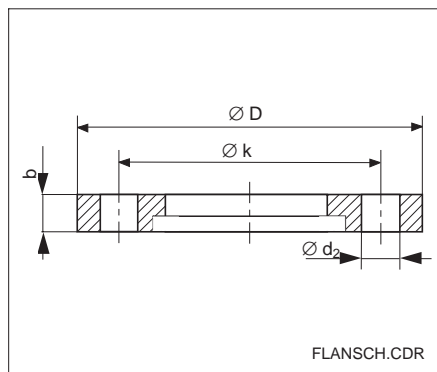
Montagebeispiele für Probit CPA 463 S

- ① Tank
- ② Rohrbogen
- ③ Waagerechte Leitungen
- ④ Senkrechte Leitungen



PA463ST5.CDR

An Probit-Armaturen verwendete Losflansche (im Lieferumfang enthalten)



FLANSCH.CDR

	Flansch	
	DN 50 / PN 10	ANSI 2", 150 lbs
ØD	165	152,4
Øk	125	120,6
Ød ₂	18	19
b	18	19
Bohrungen	8	4

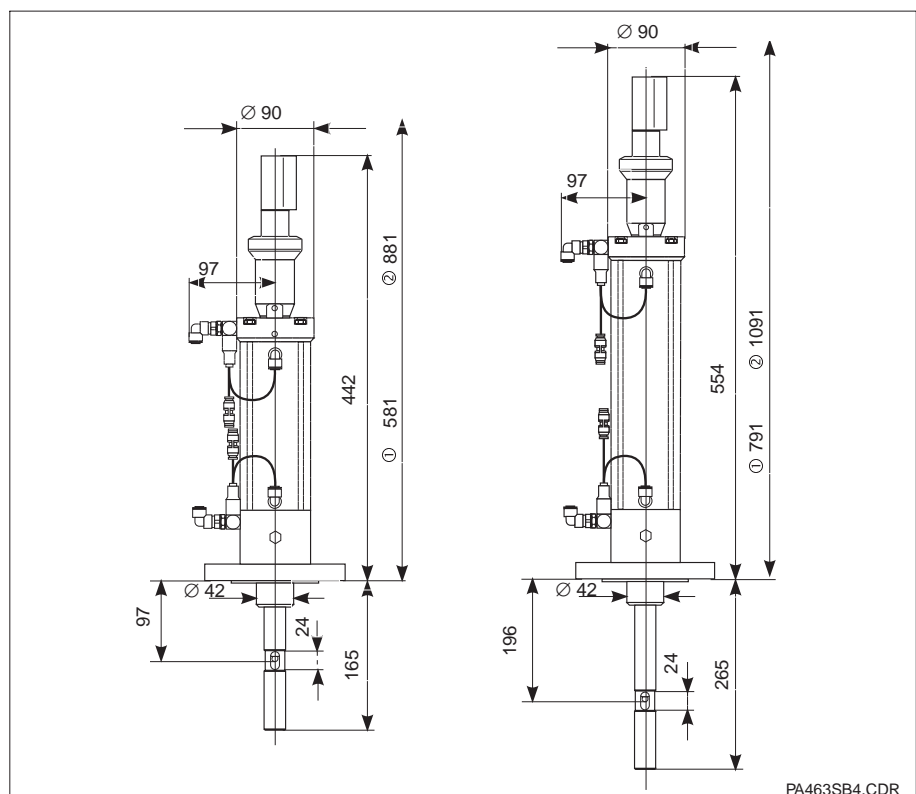
Abmessungen Probit CPA 463S

links
kurze Version

rechts
lange Version

① Länge im ausgefahrenen Zustand

② erforderliche Montagefreiheit



PA463SB4.CDR

Technische Daten

Allgemeine Angaben

Hersteller	Endress+Hauser GmbH+Co.
Gerätebezeichnung	Probit CPA 463S

Einbau

Eintauchtiefe gesamt	165 mm, 265 mm *
Anzahl der Einbauplätze im Sensorhalter	1 Einbauplatz für pH-Kombielektrode
Elektrodenlänge	360 mm
Elektrodensteckkopf	Pg 13,5

Befestigung

Flanschausführung 1	4-Loch-Flansch DN 50 / PN 10 nach DIN 2501
Flanschausführung 2	ANSI 2" Flansch

Prozeßanschlüsse

Spülanschluß für CPA 463S-A	Eingang G 1/4 , Ausgang G 1/4
Spülanschlüsse Adapter	5 Schlauchanschlüsse AD6 / ID4
Druckluftanschlüsse	4 Schlauchanschlüsse AD6 / ID4

Gewicht

Ausführung PVC	3,5 kg / 5 kg
Ausführung PVDF / PEEK	3,5 kg / 5 kg
Ausführung Edelstahl 1.4571 / HC4	5,5 kg / 8 kg

Mediumsberührende Werkstoffe

für CPA 463S-R / -A-Ausführung:	PVC	PVDF	1.4571	PEEK	HC4
Pneumatik-Zylinder	PVC	PVC	PVC-C	PVC-C	PVC-C
Gehäuse	PVC	PVDF	PVDF	PEEK	PEEK
Sondenführung	PVC	PEEK	1.4571	PEEK	HC4
Bundbuchse	PVC	PVDF	1.4571	PEEK	HC4
Flansch	PVC	UP-GF	1.4571	UP-GF	1.4571
Dichtungen	EPDM, Viton, Chemraz				

Betriebsdaten

CPA 463S-R / -A	Druck / Temperatur:
PVC	6 bar / 20 °C; 0 bar / 60 °C
PVDF	6 bar / 20 °C; 1 bar / 100 °C
Edelstahl 1.4571, PEEK, HC4	6 bar / 100 °C
Druckluft	3 ... 6 bar
Druckluftqualität	gefiltert (5 µm), wasser- und ölfrei

* Achtung: Bei Eintauchtiefe von 265 mm können keine Ceraliquid-Elektroden (CPS 41 / CPS 42) verwendet werden.

Technische Änderungen vorbehalten.

Zubehör

Zu den Wechselarmaturen Probit CPA 463S bietet Endress+Hauser folgendes Zubehör an:

- Spülanschlußadapter
Best.-Nr. 50092132
- Ausfahrtsicherung
Best.-Nr. 50051999
- Spritzschutzkappe für flüssiggefüllte Elektroden CPS 41
Best.-Nr. 50080932
- pH- / Redox-Kombielektroden gemäß folgender Tabellen:

pH Kombielektroden, Länge 360 mm:

Elektrodentyp/ Bestell-Nr.	Temperatur	pH- Bereich
CPS 11-1AA5GSA	-15 ... 80 °C	1 ... 12
CPS 11-2AA5TSA	-15 ... 80 °C	1 ... 12
CPS 11-1BA5GSA	10 ... 130 °C	0 ... 14
CPS 11-2BA5TSA	10 ... 130 °C	0 ... 14
CPS 41-2BB5TSS	10 ... 130 °C	0 ... 14

Redox-Kombielektrode, Länge 360 mm:

Elektrodentyp/ Bestell-Nr.	Temperatur	pH- Bereich
CPS 12-0PA5GSA	-15 ... 130 °C	0 ... 14

- Kalibrierlösung CPY 2
- Meßkabel CPK 1 oder CPK 7

Für die Ansteuerung der Wechselarmatur und die automatisierte Reinigung / Kalibrierung bietet Endress+Hauser:

- Autoclean CPC 20
Automatische Reinigungssteuerung
Technische Information TI 161C/07/de
Best.-Nr. 50089137
- Airtrol CPC 200 / 210
Automatische Bedien- und Pneumatik-
einheit zur Kalibrierung, Reinigung
und Schnellüberprüfung.
Technische Information TI 095C/07/de
Best.-Nr. 50061225
- Airtrol 500
Handbedieneinheit
Technische Information TI 038C/07/de
Best.-Nr. 50059401

Bestellschema

Wechselarmatur Probit CPA 463S

Betätigung

- A mit Spül-/Kalibrieranschluß für Airtrol
- R mit Spülanschluß G 1/4

Eintauchtiefe / Werkstoff

- 01 165 mm / PVC
- 02 165 mm / PVDF/PEEK
- 12 265 mm / PVDF/PEEK
- 03 165 mm / 1.4571
- 13 265 mm / 1.4571
- 04 165 mm / Hastelloy C4
- 14 265 mm / Hastelloy C4
- 05 165 mm / PEEK
- 15 265 mm / PEEK

O-Ring-Material

- 1 EPDM
- 2 Viton
- 3 Chemraz

Einbauarten

- 1 Einbau über DIN-Flansch DN50 / PN10
- 2 Einbau über ANSI-Flansch 2", 150 lbs.

CPA 436S

vollständiger Bestellcode

Deutschland

Endress+Hauser
Meßtechnik GmbH+Co.
Techn. Büro Teltow
Potsdamer Straße 12a
14513 Teltow
Tel. (03328) 4358-0
Fax (03328) 435841

Endress+Hauser
Meßtechnik GmbH+Co.
Techn. Büro Hamburg
Am Stadtrand 52
22047 Hamburg
Tel. (040) 694497-0
Fax (040) 694497-50

Endress+Hauser
Meßtechnik GmbH+Co.
Büro Hannover
Brehmstraße 13
30173 Hannover
Tel. (0511) 28372-0
Fax (0511) 281704

Endress+Hauser
Meßtechnik GmbH+Co.
Techn. Büro Frankfurt
Eschborner Landstr. 42
60489 Frankfurt
Tel. (069) 97885-0
Fax (069) 7894582

Endress+Hauser
Meßtechnik GmbH+Co.
Techn. Büro Stuttgart
Mittlerer Pfad 4
70499 Stuttgart
Tel. (0711) 1386-0
Fax (0711) 1386-222

Endress+Hauser
Meßtechnik GmbH+Co.
Techn. Büro München
Stettiner Straße 5
82110 Germering
Tel. (089) 84009-0
Fax (089) 8414451

Österreich

Endress+Hauser
Ges.m.b.H.
Postfach 173
1235 Wien
Tel. (0222) 88056-0
Fax (0222) 8805635

Schweiz

Endress+Hauser AG
Sternenhofstraße 21
4153 Reinach/BL 1
Tel. (061) 7156222
Fax (061) 7111650

Vertriebszentrale
Deutschland:

Endress+Hauser Meßtechnik GmbH+Co. • Postfach 2222
79574 Weil am Rhein • Tel. (07621) 975-01 • Fax (07621) 975555

Endress+Hauser

Unser Maßstab ist die Praxis

