

# Werkzeuge zur Prozesskalibrierung

## Elektrische Kalibrierung, Multifunktionskalibrierung und mA-Schleifenkalibrierung

**4**

Multifunktionskalibratoren .....	5
Schleifenstromkalibratoren .....	7

## Datenerfassung

**9**

Datenerfassungssystem .....	9
-----------------------------	---

## Druckkalibrierung

**10**

Digitale Druckkalibratoren .....	11
Druckkomparatoren und Master-Manometer .....	12
Manuelle Druckkalibratoren .....	13
Referenzmanometer .....	14
Druckwaagen für Labor und Werkstatt .....	14

## Temperaturkalibrierung

**16**

Tragbare Temperaturkalibratoren ...	17
Druckkomparatoren und Master-Manometer .....	17
Blockkalibratoren für den Feldeinsatz .....	18
Infrarot-Kalibratoren .....	19
Referenzthermometer .....	20
Umgebungszustandsüberwachung .....	20
Präzisions-PRTs .....	21
Thermistoren .....	21

## Software/Zubehör

**22**

Software .....	22
Software zur Temperaturkalibrierung .....	23
Zubehör .....	23

## Druckanwendungen

**24**

Kalibrieren eines „intelligenten“ HART-Drucktransmitters .....	26
Kalibrierung von Drucktransmittern im Labor .....	28
Prüfen von Druckschaltern – manuell .....	30

Prüfen von Druckschaltern – dokumentiert .....	32
Kalibrierung von Durchflussmessrechnern für Gasmessgeräte und -zähler .....	34
Überprüfen von analogen und digitalen Prozessmanometern .....	36
Kalibrieren im Labor mit einer Druckwaage .....	38
Kalibrieren im Labor mit einer Vergleichstestpumpe .....	40
Verwendung und Auswahl von Handpumpen und Prüfmanometern zur Druckprüfung vor Ort .....	42

## Temperaturanwendungen

**42**

Kalibrieren und Prüfen von RTD-Sensoren .....	46
Kalibrieren und Prüfen von Thermoelementsensoren .....	48
Simulieren von Thermoelementen und RTDs für Kalibrierung und Prüfung .....	50
Verwenden eines Präzisionsthermometers zur Einzelpunkt-Prozesstemperaturprüfung .....	52
Prüfen von Temperaturschaltern und -controllern vor Ort .....	54
Prüfen von Temperaturschaltern und -controllern im Labor .....	56
Kalibrieren mit einem Mikrobad....	58
Prüfen und Kalibrieren von Infrarot-Thermometern .....	60
Schleifenkalibrierung mit einem Temperaturtransmitter im Labor ...	62