

Messgeräte

Präzise Messtechnik für den HLK-Bereich,
den Arbeits- und Umweltschutz



Inhalt

Vorwort _____	3
Klima/Multifunktion _____	4
Strömung _____	6
Druck _____	10
Leckprüfung _____	16
Raumluftqualität _____	18
Schall/Lärm _____	24
Umwelt _____	26
Service _____	31





Mit präziser Messtechnik lässt sich bessere Luft bei Heizung, Lüftung und Klima erreichen.

Vorwort

Präzise und moderne Messtechnik von Airflow

Ökologisches Bewusstsein und steigende Energiekosten spielen auch in der Lüftungs- und Klimatechnik eine immer größere Rolle. Dies betrifft sowohl Ein- und Mehrfamilienhäuser, wie auch Bürogebäude oder Produktionshallen. Neue Normen und Verordnungen verlangen ein hohes Maß an Präzision und Fachkenntnis. Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, stehen Ingenieuren, Lüftungs- und Klimatechnikern, Gebäudemanagern und Anlagenbauern hochwertige und präzise Messgeräte von Airflow zur

Verfügung. Neueste Technologien und modernes handliches Design unterstützen die tägliche Arbeit. Durch eine ökonomische Inbetriebnahme, Prüfung und Wartung von HLK-Systemen sowie die Überwachung des Raumklimas lassen sich Zeit und Geld sparen. So wird eine gesunde und energetisch effiziente Umgebung erzeugt.

Sprechen Sie mit unseren Spezialisten für Messtechnik über Ihre individuellen Anforderungen!



A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'W. Ruß'.

Werner Ruß
Geschäftsführer

Klima/Multifunktion

Die Multifunktionsgeräte messen folgende Werte: Luftgeschwindigkeit, Differenzdruck, Temperatur und Feuchte. Zudem kann der Volumenstrom berechnet werden. Eine große Auswahl an Plug-in-Sonden ermöglichen es, verschiedene Messungen durchzuführen.



Multifunktionsmessgeräte TA 500 Serie

- Große Sondenauswahl zur Messung von Druck, Luftströmung, Volumenstrom, IAQ u.v.m.
- Hochauflösendes Farbdisplay
- Intuitive Menüstruktur für einfache Bedienung und Einrichtung
- Drucker optional
- Modell TA 550: Gittermessung für Kanaltraversen nach ISO EN 12599



Technische Daten

	TA 500	TA 530	TA 550
Geschwindigkeit	1,27 – 78,7 m/s		
Volumenstrom	Der tatsächliche Bereich ist eine Funktion von Geschwindigkeit, Druck, Kanalgröße und K-Faktor		
Statischer Druck / Differenzdruck	–	-3.735 ... +3.735 Pa	-3.735 ... +3.735 Pa
Einsatz von Staurohren	nein	ja	ja
Luftdruck	690 – 1.241 hPa		
Sonden: Thermocouple	•	•	•
Thermoanemometersonden	◦	◦	◦
Flügelradsonden	◦	◦	◦
IAQ-Sonde	◦	◦	◦
Staurohr	–	◦	◦
Kanaltraversen	–	–	•

- Standard, ◦ optional, – nicht möglich

Strömung

Die digitalen Luftgeschwindigkeitsmessgeräte sind hervorragend zur präzisen Einmessung von HLK-Anlagen bei der Inbetriebnahmen sowie ideal geeignet für die Fehlersuche und Funktionsüberwachung.



Volumenstromhaube ProHood

- Ergonomisches Design und leichtes Gewicht
- Automatische Erfassung und Anzeige von Zu- und Abluftströmen
- Ausgleich des Gegendrucks sorgt für genaue Messungen
- Diverse Haubengrößen lieferbar (siehe Zubehör)
- Abnehmbares digitales Mikromanometer bietet hohe Flexibilität
- Inkl. Strömungsgleichrichter



Technische Daten

	ProHood
Luftgeschwindigkeit Pitotsonde	0,125 – 78 m/s
Differenzdruck	±3.735 Pa
Absoluter Druck	690 – 1.240 hPa
Volumenstrom	42 – 4.250 m³/h
Relative Feuchte	5 – 95 %
Zubehör	Verschiedene Haubengrößen

Volumenstromhaube DIFF

- Voll automatische, schnelle und genaue Volumenstrommessung
- Die Eigenschaften des Lüftungssystems werden bei der Messung nicht beeinträchtigt
- Einfaches Ablesen der Digitalanzeige auch bei verschiedenen Messpositionen
- Ergonomisches Design und sehr geringes Gewicht für den Einmann-Einsatz
- Standardmäßig mit transparenter Haube, optional stehen weitere Textilhauben zur Verfügung
- Inkl. Software zur Projektierung und Speicherung der Messdaten
- Dokumentation im Excelformat



Technische Daten

	DIFF
Volumenstrom	10 – 400 m³/h
Temperatur	-15 ... 70 °C
Gewicht	2,9 kg
Zubehör	Verschiedene Haubengrößen

Thermische Anemometer TA-Serie

- Je nach Modell präzise Messung von Luftgeschwindigkeit, Temperatur und rel. Feuchte
- Teilweise mit abwinkelbarer Sonde
- TA 430 und TA 440 Modelle inkl. Datenspeicherung und Software zum Datendownload



Technische Daten

	TA 410	TA 430	TA 440
Luftgeschwindigkeit	0 – 20 m/s	0 – 30 m/s	
Temperatur	-18 ... 93 °C		-10 ... 60 °C
Relative Feuchte	5 – 95 %		
Volumenstromberechnung	-	•	•
Sonde	gerade	gerade oder abwinkelbar	gerade oder abwinkelbar

- Standard, – nicht möglich

Flügelrad-Anemometer LCA-Serie

- Eindrehbarer 100 mm Kopf
- Ablesen an Zuluft- und Ausblasöffnungen (LCA301)
- Berechnet den Volumenstrom
- Keine Korrektur des Luftdichtefaktors notwendig
- Automatische Mittelwertbildung der Luftgeschwindigkeit



Technische Daten

	LCA 301	LCA 501
Geschwindigkeit	0,25 – 30 m/s	
Temperatur	5 – 45 °C	
Volumenstromberechnung	•	•
100 mm drehbarer Kopf	•	•
Teleskopstange	-	•

- Standard, – nicht möglich

Ergänzt werden die Strömungsmessgeräte durch Luftgeschwindigkeits-Messumformer für den Festeinbau. Messbereich, Anzeige und Zeitkonstante sind wählbar und können der jeweiligen Anwendung angepasst werden.

Luftgeschwindigkeits-Messumformer AVT-Serie



- Untersuchungen von thermischer Behaglichkeit und Zugerscheinung
- Installation in kritischen Umgebungen wie Reinräume und Krankenhäuser
- Diffusoren-Design
- Überwachung von Trocknungsprozessen
- Überwachung von Luftströmen in Straßen- und U-Bahn-Tunneln
- Standardgerät für die Nutzung in Windkanälen und Kalibriereinrichtungen
- Überwachung der Umweltbedingungen in Gewächshäusern und Innenräumen
- Universelle Anwendung in vielen technischen Bereichen

Technische Daten

	AVT 55	AVT 65	AVT 75
Luftgeschwindigkeit	0,127 – 50,8 m/s wählbar		0,05 – 2,54 m/s wählbar
Sensoren	Universalsensor geschützte Spitze	Windowless geringer Strömungswiderstand	Omnisensor richtungsunabhängige Spitze

Druck

Druckmessgeräte und Stausonden zur Messung von Druck, Strömungsgeschwindigkeit und Volumenstrom. Typische Anwendungen sind in der Klima, und Lüftungstechnik wie z.B. die Druckmessung in Lüftungskanälen.



Mikromanometer PVM-Serie

- Messung von Differenzdruck und stat. Druck -3735 Pa bis +3735 Pa
- Berechnung und Anzeige von Geschwindigkeit über Differenzdruck



Nur für PVM 620

- Direkte Anzeige des Volumenstroms durch Eingabe der Kanalmaße
- Einzeldatenspeicherung für z. B. Netzmessung in Kanälen
- Messwertspeicherung mit Messzeiterfassung
- Inklusive Software
- Eingabe eines Korrekturfaktors möglich

Technische Daten

	PVM 610	PVM 620
Stat./Differenz-Druck	-3.735 ... +3.735 Pa	
Geschwindigkeit von einem Staurohr	1,27 – 78,7 m/s	
Volumenstromberechnung	-	•

- Standard, – nicht möglich

Digital-Manometer DM 3/ Digital-Barometer DB 3

- Messung von Strömungsgeschwindigkeit in Verbindung mit einem Pitot-Staurohr (Nur DM 3)
- Anzeige für Druck und Strömungsgeschwindigkeit (Nur DM 3)
- Min-/Max-Wert-Speicher
- Skalierbarer Analogausgang 0 – 2 V
- Einheitenumschaltung (Pa, kPa, mmHg, mmH2O, inH2O, m/s)
- Temperaturmessung (Nur DM 3)
- ± Messbereiche
- Automatische Messbereichsumschaltung



Technische Daten

	DM3	DB3
Stat./Differenz-Druck	±200 Pa – ±200 kPa	-100 kPa ... 200 kPa
Anzeige für Druck und Strömungsgeschwindigkeit	•	-

- Standard, – nicht möglich

Stauohre

Modellvarianten

- Aus Edelstahl
Temperaturbeständigkeit bis 450 °C, kurzfristig bis 800 °C
- S-Type Stauohre mit und ohne Thermoelement
- Teleskopstaurohr ausziehbar bis 980 mm Gesamtlänge
- Teilbare Stauohre
Schaftlängen: Kopf plus 3 Verlängerungen = max. 140 cm
Kopf plus 5 Verlängerungen = max. 210 cm
max. Temperatur: 270 °C dauerhaft, 310 °C kurzfristig



Volumenstromsonden VS

- Einfache Konstruktion
- Verstärktes Druckdifferenzsignal für bessere Auflösung
- Misst auch bei niedrigen Geschwindigkeiten
- Leichte Installation
- Hohe Wiederholgenauigkeit
- Kompatibel mit allen Manometern und Druckmessumformern
- Minimaler Wartungsaufwand
- Reproduzierbare Messergebnisse
- Geeignet für die Nachrüstung in bestehenden Anlagen-Aufwertung von RLT-Systemen
- Geringer Kostenaufwand



Technische Daten

	VS-1000	VS-2000
Länge	1.000 mm	2.000 mm
Geeignet für Kanäle mit einer Diagonale von	200 – 1.000 mm	1.000 – 2.000 mm
Betriebstemperatur max.	Standard: 250 °C, geschweißt bis 800 °C	

Stau- und Messkreuze

- Einfache Konstruktion
- Verstärktes Druckdifferenzsignal für bessere Auflösung
- Auch bei niedrigen Geschwindigkeiten
- Leichte Installation
- Hohe Wiederholgenauigkeit
- Kompatibel mit allen Manometern und Druckmessumformern
- Minimaler Wartungsaufwand
- Reproduzierbare Messergebnisse
- Geeignet für die Nachrüstung in bestehenden Anlagen-Aufwertung von RLT-Systemen
- Geringer Kostenaufwand



Technische Daten

	X8	X16	Staukreuz
Rohrdurchmesser	8 mm	16 mm	4 mm
Geeignet für Kanal-Ø	300 – 700 mm	700 – 1.400 mm	100, 150, 200, 300, 400, 500 mm
Betriebstemperatur max.	80 °C		
Geschwindigkeit	2 – 30 m/s		

Wilson- und AL-Staugitter

- Unkomplizierter Einbau, auch in bestehende Anlagen
- Universal einsetzbar in den meisten üblichen Luftkanälen
- Zuverlässig durch sehr geringen Wartungsaufwand
- Effizient auf Grund des geringen Systemwiderstands für den Luftstrom
- Verstärkungseffekt: Der 2,2-fach verstärkte dynamische Druck erlaubt Messungen bereits ab 1,5 m/s.
- Je nach Auswertung des Signals optimale Genauigkeit der Messung



Technische Daten

	Wilson-Staugitter	AL-Staugitter
Abmessungen	rund: ab 125 mm eckig: ab 100 x 100 mm bis 2.000 x 2.000 mm	rund: ab 150 mm bis 600 mm
Temperaturbeständigkeit	rund: bis 450 °C eckig: bis 80 °C, optional bis 450 °C	bis 80 °C

Zeigermanometer

- Filterüberwachung in Lüftungsanlagen
- Betriebsanzeige von Rauchabzügen



Technische Daten

		LDG 500	LDG 1000	LDG 2500	LDG10K	MDG 400	MDG 1000	MDG 2500
Messbereich	Pa	0 – 500	0 – 1.000	0 – 2.500	0 – 10.000	0 – 400	0 – 1.000	0 – 2.500
Auflösung	Pa	20	20	20	200	10	20	20
Genauigkeit		±1,5% Skalenendwert						
Skalendurchmesser (rund)	mm	100	100	100	100	63	63	63
Überdrucksicherheit	bar	1						

Druckmessumformer

PT-SXR-Serie

- Messbereich skalierbar von 10 – 100 % MB
- Schaltkontakte mit einstellbaren Schaltschwellen (Option)
- Konfigurierbare Zeitkonstanten und Ausgangskennlinien (radiziert/linear)
- Auch für Hutschienenmontage geeignet
- Einheitenumschaltung (z. B. l/s, m³/s, m³/h, m/s, kg/s, usw.)
- Hohe Überlastsicherheit durch eingebautes Ventil
- Schnittstelle (Option)
- Keine Nullpunktdrift durch automatischen Nullpunktgleich



Technische Daten

	PT-SXR
Stat./Differenz-Druck	100/250/500 Pa 1/2/4/10/20/40/100 kPa
Mit und ohne Display	•

- Standard

PT-LE-Serie

- Für positive und negative Differenzdrücke
- Geringe Nullpunktdrift, Hysterese und Temperaturabhängigkeit
- Für Hutschienenmontage geeignet
- Schaltkontakt mit einstellbarer Schaltschwelle (Option)
- Nullpunktgleich über externes Signal möglich
- Ausgangssignal über Steckbrücke wählbar



Technische Daten

	PT-LE
Stat./Differenz-Druck	100/250/500/1.000 Pa 250/500/1.000/2.500 Pa
Mit und ohne Display	•

- Standard

LDM-17-Serie

- Robustes ABS-Gehäuse mit IP 65 zur Hutschienen oder Wandmontage
- ± und asymmetrische Messbereiche
- Wahlweise mit fest definiertem Messbereich



Technische Daten

	LDM-17
Stat./Differenz-Druck	50/100/200/250 Pa ½,5/5/10 kPa
Mit und ohne Display	•
Mit und ohne Relais	•

- Standard

Weiterhin bietet Airflow Druckkalibriergeräte für den Einsatz vor Ort an. Sie eignen sich z.B. zur Prüfung von Druckdifferenzen oder als einstellbare Referenzdruckquelle für die Prüfmittelüberwachung.

Druckkalibriergeräte KAL-Serie

- Optimal für die Reinraumtechnik
- Hohe Genauigkeit (DAkkS-Zertifikat erhältlich)
- Verwendbar als Kalibrator und Referenzgerät zur Qualitätssicherung
- Netzunabhängig
- Hohe Nullpunktstabilität durch automatischen Nullpunktgleich
- Einfach Messwertaufnahme über RS232-Schnittstelle (nur KAL200)



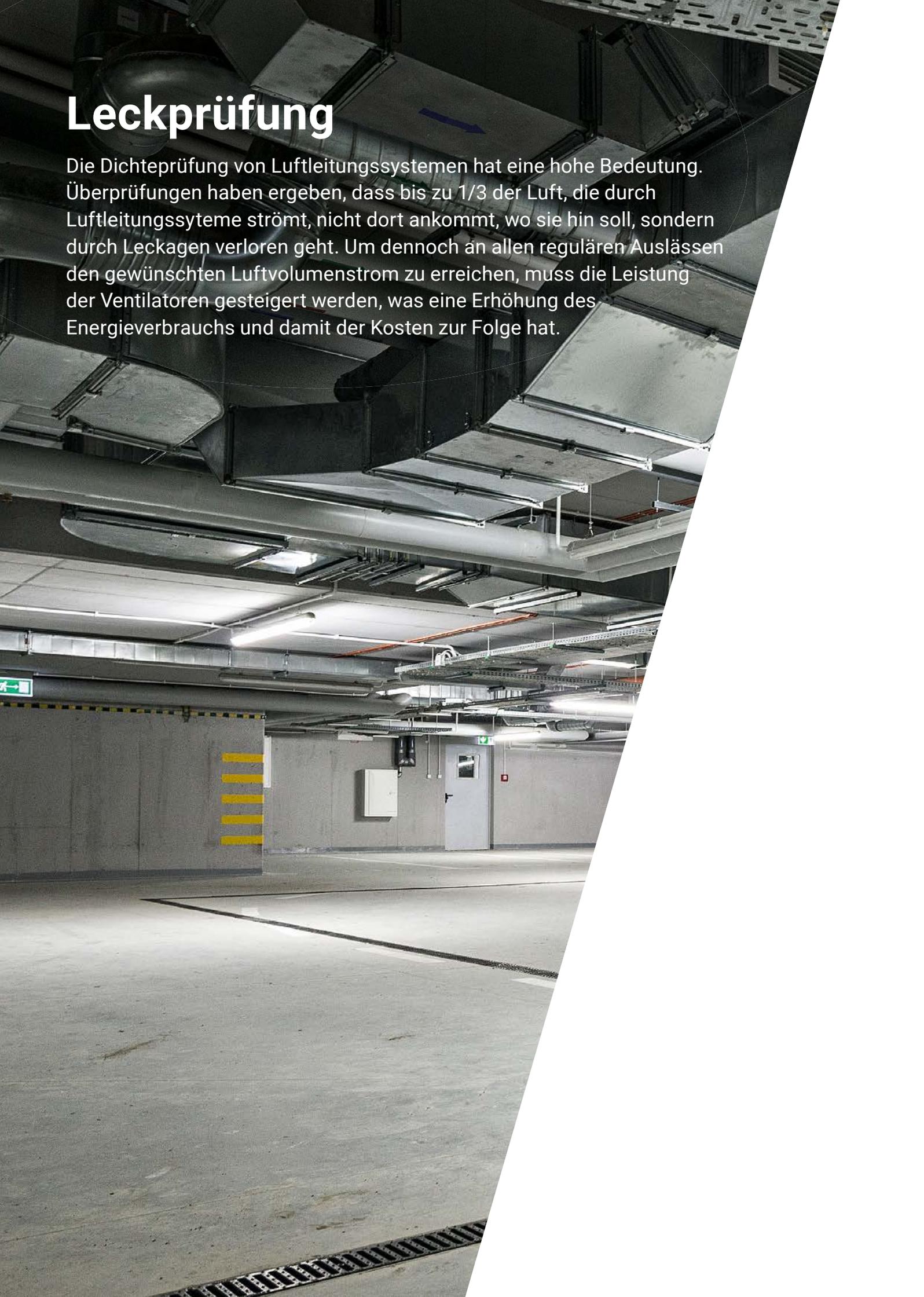
Technische Daten

Messbereich	KAL 84	KAL 200
0 - 100 Pa (0 - 1 mbar)	•	•
0 - 1 kPa (0 - 10 mbar)	•	•
0 - 10 kPa (0 - 100 mbar)	•	•
0 - 100 kPa (0 - 1000 mbar)	•	•

- Standard

Leckprüfung

Die Dichtprüfung von Luftleitungssystemen hat eine hohe Bedeutung. Überprüfungen haben ergeben, dass bis zu 1/3 der Luft, die durch Luftleitungssysteme strömt, nicht dort ankommt, wo sie hin soll, sondern durch Leckagen verloren geht. Um dennoch an allen regulären Auslässen den gewünschten Luftvolumenstrom zu erreichen, muss die Leistung der Ventilatoren gesteigert werden, was eine Erhöhung des Energieverbrauchs und damit der Kosten zur Folge hat.



Leckprüfgerät P.A.N.D.A.

- Leckage-Ermittlung bei positivem und negativem Druck
- Bis 720 m³/h und 2.000 Pa Dichteklasse A bis D
- Inkl. Mikromanometer PVM 610
- Inkl. Multifunktionsgerät TA 465-P
- Optional mit Kalibrierdüse zur einfachen Kalibrierung vor Ort

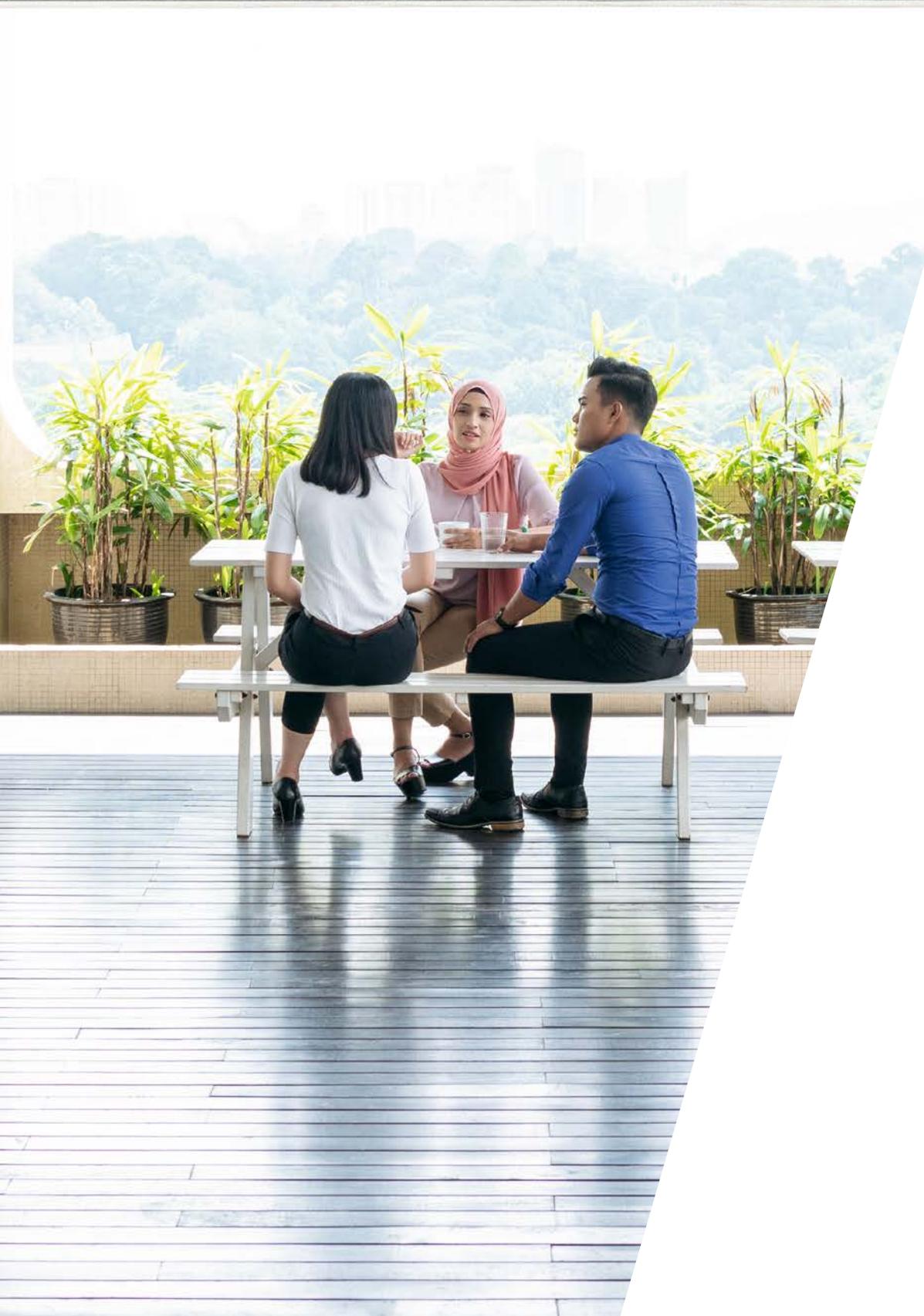


Technische Daten

	P.A.N.D.A
Druck (PVM 610, TA 465-P)	±3.735 Pa
Volumenstrom (TA 465-P)	36 – 720 m³/h
Barometrischer Druck (TA 465-P)	690 – 1.241 hPa

Raumluftqualität

Temperatur, relative Feuchte und der Anteil an CO₂ in der Luft können das Raumklima negativ beeinflussen. Die Messgeräte für die Innenraumluftqualität messen daher diese wichtigen Werte.



CO₂-Monitore

- Permanente Überwachung des CO₂-Gehalts in der Raumluft
- Wand- und Tischmodelle
- Mit und ohne Ampelfunktion
- Teilweise auch mit Anzeige von Temperatur und rel. Feuchte



Technische Daten

	AL-CO ₂ -Monitor	AL-CO ₂ -Monitor Sound	Air CO ₂ ntrol 5000	Air Control Mini	CO ₂ -Monitor S	CO ₂ -Monitor L	CO ₂ -Monitor XL
CO ₂	0 – 5.000 ppm	0 – 5.000 ppm	0 – 5.000 ppm	0 – 3.000 ppm	0 – 3.000 ppm	0 – 3.000 ppm	0 – 3.000 ppm
Rel. Feuchte	0 – 100 %	0 – 100 %	5 – 95 %	–	20 – 90 %	20 – 90 %	20 – 90 %
Temperatur	0 – 50 °C	0 – 50 °C	0 – 50 °C	0 – 50 °C	0 – 50 °C	0 – 50 °C	0 – 50 °C
Tischgerät	•	•	•	•	–	–	–
Wandgerät	–	–	•	–	•	•	•

- Standard, – nicht möglich

Raumluftmessgeräte IAQ-Serie

- Driftarmer NDIR CO₂-Sensor für stabile und genaue Messungen
- Speicherfunktion zur Aufzeichnung von Mehrpunktmessungen
- Ergonomisches Gehäuse mit Beschichtung

Modelle 7525 und 7545

- Messungen von Temperatur und relativer Luftfeuchtigkeit
- Berechnung des Außenluftanteils in Prozent aus CO₂-Wert oder Temperatur
- Elektrochemischer Sensor für CO-Messung (Modell 7545)



Technische Daten

	IAQ 7515	IAQ 7525	IAQ 7545
CO ₂	0 – 5.000 ppm	0 – 5.000 ppm	0 – 5.000 ppm
CO (elektrochemischer Sensor)	–	–	0 – 500 ppm
Rel. Feuchte		5 – 95 %	10 – 95 %
Temperatur		0 – 60 °C	0 – 60 °C

Datenlogger HUMLOG20

- Großer Messwertspeicher
- Großes, gut lesbares Display
- USB- und Ethernet-Schnittstelle (netzwerkfähig)
- Leistungsfähige Software zur Datenauswertung

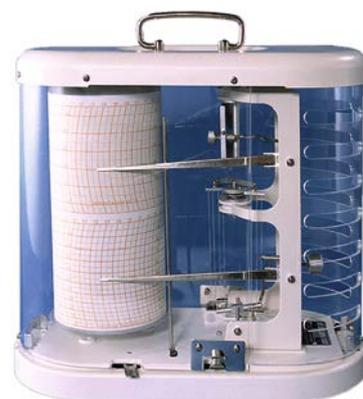


Technische Daten

	THI/TSE	THIP	TCO
CO ₂			0 – 5.000 ppm
Rel. Feuchte	10 – 95 %	10 – 95 %	10 – 95 %
Temperatur	-20 ... 50 °C	-20 ... 50 °C	-20 ... 50 °C
Barometrischer Luftdruck		300 bis 1.300 hPa absolut	300 bis 1.300 hPa absolut

Trommelschreiber TH-1-7-31

- Modernes, gefälliges Design
- Umlaufgeschwindigkeiten:
1 Tag, 7 Tage und 31 Tage
- Laufruhig
- Elektronische Zeitsteuerung



Technische Daten

	Trommelschreiber
Rel. Feuchte	0 – 100 %
Temperatur	-5 ... +55 °C

Datenlogger LOG32

- Großer Speicher für 32.000 Messwerte
- Inkl. automatischem 5 Minuten-Logintervall und PDF-Datei zum Ausdruck
- Zusätzliche kostenlose Windows-Software für frei einstellbare
- Speicherintervalle von zwei Sekunden bis 24 Stunden
- Batteriestandzeit ca. 1 Jahr
- Statusanzeige über zwei LEDs
- Inkl. Wandhalter



Technische Daten

	TH
Rel. Feuchte	0 - 100 %
Temperatur	-40 ... +70 °C
Barometrischer Druck	o

o optional

Thermoelement-Messgeräte TC-Serie

Modell TC 309

- 4-Kanal-Thermoelement-Messgerät
- Datenloggerfunktion für 16.000 Messwertespeicher pro Kanal
- USB-Schnittstelle
- Großes Display
- Konfiguration über Software oder Loggertastatur
- Einfach bedienbare Windows-Software
- Anzeige der Differenztemperatur
- Hintergrundbeleuchtung



Modell TC 301

- 2-Kanal-Thermoelement-Messgerät
- USB-Schnittstelle
- Anzeige der Differenztemperatur
- Optional: Windows-Software für Online-Messungen

Technische Daten

	TC301	TC309
Thermoelement	2-Kanal	4-Kanal
Temperatur	-200 ... 1.370 °C	
Genauigkeit	±0,1 % ±0,7 °C	±0,3 % ±1,0 °C

Thermoelement-Messgeräte HR-Serie

- Hohe Genauigkeit
- Genaue Temperaturmessung bei schnellen Änderungen der Umgebungstemperatur möglich
- Teilweise wasserfeste Spezifikation, entsprechend IPX5
- Großes, einfach lesbares Display
- Einfache Handhabung
- Geringer Stromverbrauch, lange Lebensdauer
- Verschiedene Sonden verfügbar
- Speicherfunktion



Technische Daten

ANP model ASP model	HR-1150K/E HR-1100K/E	HR-1250K/E HR-1200K/E	HR-1350K/E HR-1300K/E	HR-1351K/E HR-1301K/E	HR-1450K/E HR-1400K/E	HR-1550K/E HR-1500K/E	HR-1650K/E	HR-1750K/E
Display	LCD	LCD	LCD	LCD	LCD	LCD	LCD	LCD
Back light		•	•	•		•		•
Water proof	•	•			•		•	•
Auto off	•	•	•	•	•	•	•	•
Hold	•	•	•	•	•	•	•	•
P/V hold		•	•	•		•		•
Reso		•	•	•		•		•
Cal			•	•				
Alarm			•	•				
Analog				•				
Memory						•		
C°/F°	C°	C°	C°	C°	C°	C°	C°/F°	C°/F°

- Standard

ANRITSU Thermoelemente-Fühler K/E-Serie

- Robuste Präzision
- Kurze Ansprechzeiten
- Hightech-Verarbeitung
- Hohe Lebensdauer
- Standard Flachstecker (SMP) – auch für Ihr Messgerät geeignet



Schall/Lärm

Tagtäglich sind wir Geräuschen in unterschiedlichen Lautstärken ausgesetzt. Übersteigen diese einen bestimmten Pegel, kann dieser Lärm auf Dauer zu Schädigungen der Gesundheit führen. Airflow stellt eine umfangreiche Auswahl an verschiedenen Messgeräten für die unterschiedlichsten Einsatzbereiche zur Verfügung.



Schallpegelmesser

- Robuste Geräte zur präzisen Lärmmessung
- Einfache Bedienung und übersichtliche Tastenbelegung
- SPL, LMAX, LMIN, Peak, LEQ/LAVG, Laufzeit
- Variable, benutzerdefinierte Datenspeicherung
- Aufladbarer Lithium-Akku
- Speicherung zahlreicher Lärmwerte für den Download
- Abnehmbares Mikrofon
- Mehrsprachige Benutzeroberfläche



Technische Daten

	Casella 24x-Serie	Casella 62x-Serie	Casella 63x-Serie	TSI-Quest SE-400	TSI-Quest SoundProSE/DL	SL323
Schallpegel	30 – 100 dB 60 – 130 dB	20 – 140 dB	20 – 140 dB	30 – 140 dB	0 – 140 dB	35 – 90 dB 75 – 130 dB
Genauigkeit	Klasse 2	Klasse 1 + 2	Klasse 1 + 2	Klasse 1 + 2	Klasse 1 + 2	Klasse 2
Oktavbandanalyse	–	•	•	–	–	–
Terzbandanalyse	–	•	•	–	–	–

- Standard, – nicht möglich

Dosimeter

- Messung von Lärm am Arbeitsplatz
- Personenbezogene Lärm-Messung
- Ermittlung der Dosis
- Datenspeicherung und Auswertung per Software
- Einfach zu tragen
- Geringes Gewicht



Technische Daten

	Casella dBadge2 Serie	TSI-Quest EDGE-Serie	Lärm-Indikator NI-100
Schallpegel	55 – 140 dB	55 – 140 dB	85 dB(A)
Oktavband	Modell PRO	–	–
ATEX	•	optional	–

- Standard, – nicht möglich

Umwelt

Luftprobenahmepumpen und Feinstaubmessgeräte helfen, die Schadstoffbelastung der Umgebung zu erfassen und ein sicheres Arbeiten zu gewährleisten.



Luftprobenahmepumpen

APEX2

- Messungen zur Arbeitshygiene mit einem Durchfluss von 0,4 bis 5 l/min
- Druck- und Temperatenausgleich
- Außergewöhnliche Einlaufpulsierungskontrolle
- Hohe Gegendruckleistung
- Lange Akkulebenszeit
- Durch glatte Oberfläche leicht zu dekontaminieren
- Tastenfeldsperre zur Verhinderung von Manipulationen
- Bewegungssensor zur Überwachung der Trägerkonformität
- Speichert bis zu 200 verschiedene Messläufe einschließlich Startzeit und -datum, Dauer, Probenahmevolumen sowie Bewegungsindex



Technische Daten

Probenahmepumpen Apex2	
Durchfluss	0,4 – 5 l/min

VAPex

- Eigensicherheit
- Großer Durchsatzbereich von 20 ml bis 500 ml/min
- Drahtlose Bluetooth-Konnektivität
- Fern-Start/Stopp mit Airwave App
- CEx und ATEX-zertifiziert EX ia IIC T4 Ga
- Formfaktor im Taschenformat
- Fernkalibrierung
- Bewegungserfassungstechnologie
- Funktion für automatischen Neustart
- Einfacher und reibungsloser (geräuschloser) Betrieb
- Schnelles Laden der Batterie
- Anmerkungen zur Probenahme unterwegs hinzufügen



Technische Daten

Probenahmepumpen VAPex	
Durchfluss	20 – 500 ml/min

Luftprobenahmepumpen

Vortex3

- Hohe Durchflussrate (5 bis 12 l/min)
- Durchflussgenauigkeit $\pm 5\%$ gemäß ISO 13137
- Kompatibel mit der Airwave App für einfache Fernüberwachung
- Drucküberwachung, um die Filterbelastung zu ermitteln
- Schutzart IP65
- Einfach Dekontamination des Gehäuses
- Verriegelungsmechanismus ermöglicht den gleichzeitigen Transport mehrerer Pumpen



Technische Daten

Umweltüberwachung Vortex3	
Durchfluss	5 – 12 l/min

Kalibratoren für Luftprobenahmepumpen

FlowDetective

- Kalibrierung mit hoher Genauigkeit
- Pulsationserkennung
- Einfach in der Bedienung
- Robuste Konstruktion
- Lange Akkulebensdauer
- Breitgefächerte Durchflussmessung
- Bluetooth-Konnektivität
- Drahtlose Kalibrierung im geschlossenen Regelkreis bei Apex2-Pumpen
- Farbdisplay
- Aktuelle und durchschnittliche Durchflussmessungen
- Auswählbare Messeinheiten
- Kein Warmlaufen erforderlich
- Spart Zeit im Vergleich zu herkömmlichen Kalibriermethoden



Technische Daten

	Flow Detective	Flow Detective Plus
Durchfluss	0,5 – 5 l/min	20 – 500 ml/min

Feinstaubmessgerät CEL-712 Microdust Pro

- Echtzeiterfassung von Luftstaub, Rauchschwaden und Aerosolen
- Einfache Stichprobenerfassung vor Ort
- Robuste Konstruktion für vielseitige Umgebungen



Technische Daten

Modell	CEL-712 Microdust Pro
Messbereich	0,001 mg/m ³ – 250 g/m ²

Guardian 2 unterstützt Sie mit Hilfe von Fernüberwachung und Berichterstattung über Geräusche, Staub, Vibration und VOC (flüchtige organische Verbindungen), damit die Standortemissionen weiterhin dem geforderten Niveau entsprechen.

Langzeitüberwachung Guardian 2

- Fernüberwachung und Berichterstattung über Geräusche, Staub, Vibration und VOC (flüchtige, organische Verbindungen)
- Mit netz- bzw. solar- oder batteriebetriebener Guardian 2 eignet sich für jeden Standort
- Simultane PM10, PM2.5 und PM1.0 Überwachung
- Web-gehostete Daten mit passwortgeschütztem Sicherheits-Login
- Optionaler VOC-Sensor misst bis zu 6.000 ppm
- Optional: wartungsfreier Windgeschwindigkeits- und Richtungssensor
- Warnungen in Textform und per E-Mail an angegebene Empfänger
- Manuelle oder automatische Berichte
- IEC 61672-1 Klasse 1 konformer Geräuschpegelmesser
- Wand- oder Stangenmontage



Technische Daten

	Guardian 2
Geräusch: Genauigkeit: Parameter: Messbereich:	Klasse 1 bis IEC61672-1 LAeq, LAmax, LAmin LA10 %, LA90 %, 10 Std. LAeq 20-140 dB RMS
Partikel: Empfindlichkeit: Nullpunktstabilität: Größenfraktion: Einlass:	1 µg/m ³ +/- 2 µg/m ³ Simultan PM10, PM2.5 & PM1.0 Erwärmt um Feuchte zu reduzieren, welche die Messungen beeinträchtigen kann
Vibration: Umformer-Typ: Anzahl der Kanäle: Frequenzbereich: Messbereich:	Geofon mit PPV- und Hz-Datenausgabe 3-achsig 2-250 Hz +/- 200 mm/s
Windgeschwindigkeit: Messbereich	0 – 60 m/s
Windrichtung:	0-359° (keine Totzone)
Flüchtige Organische Verbindungen (VOC) Messbereich	0 – 6.000 ppm

MESSGERÄTE SERVICE

Airflow bietet für Messgeräte einen herstellerunabhängigen Kalibrierservice an.

Unser Kalibrierlabor

Die Kalibrierung von Prüfmitteln ist zur Qualitätssicherung in vielen Bereichen der Technik unerlässlich. Die gängigen Zertifizierungen nach ISO 9000ff schließen daher auch die laufende Prüfung der eingesetzten Messtechnik ein. Nach erfolgreicher Inbetriebnahme Ihres neuen Airflow Lüftungsgerätes erstellen unsere fachkundigen Experten ein detailliertes Arbeitsprotokoll. Damit auch zukünftig alles reibungslos funktioniert, erklären Ihnen unsere Mitarbeiter die Steuerung des Lüftungsgerätes sowie alle notwendigen Programmeinstellungen gerne persönlich.

Kalibrierungen nach ISO 9000ff

Einsatzbereiche	Messbereich	Messinstrumente	Messunsicherheit
Strömung und Volumenstrom	Strömung 0,1 – 45 m/s	Flügelradanemometer Hitzdrahtanemometer Stauohre Elektrische Sonden	1 % vom Messwert min. 0,01 m/S (Stauohre ab 2 m/s)
	Volumenstrom 50 – 4.500 m ³ /h	Volumenstromhaube Balometer DIFF Automatic	
Druck	10 – 100.000 Pa	Manometer Mikromanometer Barometer	je nach Messbereich
Schall und Lärm	94 – 110 dB(A) bei 250 Hz bei 1 kHz	Schallpegelmesser Schallkalibratoren Dosimeter	< 0,5 dB(A)
Relative Feuchte	33 / 53 / 75 % r.F.	Hygrometer Trommelschreiber	1 % r.F.
Temperatur	5 – 225 °C	Thermometer mit Fühler	1 K

DAkS-Kalibrierungen (Fremdvergabe) sind für alle o.g. Komponenten möglich.

Fragen zum Service bitte per E-Mail an: sales@lico.at



Antragsformular für Kalibrierungen