

Standardfunktionen bereits integriert



Bei der Gebäudeautomation setzt sich der Trend fort, Regler bereits mit Standardfunktionen auszurüsten. Die Anbieter werben mit einer dadurch wesentlich vereinfachten Inbetriebnahme und niedrigeren Engineeringkosten. Daneben gehört die Web-Fähigkeit schon fast zum Standard. Messgeräte avancieren zu Multitalenten bzw. durch die Verwendung mehrerer Sensoren zu Multifunktionseinheiten. Insgesamt versprechen die Entwicklungen mehr Komfort für die gesamte Wertschöpfungskette.

Der bidirektionale Funk-Raumcontroller Logamatic RC20 RF von Buderus ermöglicht nicht nur die komfortable Heizungsbedienung, sondern rückt auch Wartungs- und Servicemeldungen ins Blickfeld der Benutzer

→ Afriso

Das neue Warngerät für Öl- und Benzinabscheider WGA 01 von Afriso-Euro-Index besteht aus dem Auswertegerät WGA 01 und der Sonde WGA-ES4 zur Überwachung der Trennschichtstärke und optional aus der zusätzlich anschließbaren Sonde WGA-R6 zur Überwachung des maximalen Füllstands (Aufstaualarm). Die kapazitive Sonde WGA-ES4 wird mindestens 150 mm unter dem konstanten Niveau des Abscheiders montiert. Sobald die Öl- oder Benzinschicht die kritische Höhe erreicht, wird Alarm ausgelöst. Das Auswertegerät WGA 01 überwacht die angeschlossenen Leitungen und Sonden permanent auf Kurzschluss oder Leitungsbruch. Es wird mit 230V Wechselspannung versorgt und ist für Raum-

bzw. Umgebungstemperaturen von -25 bis 50°C geeignet. WGA 01 verfügt über einen integrierten optischen und akustischen Alarmmelder sowie zwei potenzialfreie Relaisausgänge für weitere Schaltaufgaben.

Das neue Gasanalysegerät Biolyzer von Afriso-Euro-Index wurde speziell zur diskontinuierlichen Analyse und zur regelmäßigen Prozesskontrolle biogener Prozessgase wie Biogas, Klärgas oder Deponiegas entwickelt. Dazu können gleichzeitig auf vier Messkanälen Methan, Schwefelwasserstoff, Sauerstoff und Kohlendioxid überwacht werden. Bei Methan und Kohlendioxid reicht der Messbereich von 0 bis 100 Vol.-%, bei Sauerstoff von 0 bis 25 Vol.-% und bei Schwefelwasserstoff von 0 bis 5000 ppm. Der Biolyzer ist für



Afriso: Biolyzer für Methan, Schwefelwasserstoff, Sauerstoff und Kohlendioxid

tigt werden. Beim AGHH sind Messkabel, Temperaturfühler, Schlagelektrode, Baustoffstecker sowie ein Geräteköffer im Lieferumfang enthalten. Weitere Sonden sind optional erhältlich. Das AGHH kann die Feuchte u.a. in Schnittholz, Beton, Gasbeton, Ziegel, Estrich, Putz, Quarzsand/Sand, (bis max. 20%) Kalkmörtel, Zement-Mörtel, Papier, Karton, Textilien und Isolierstoffen messen. ←

Betriebstemperaturen von 5 bis 40°C geeignet. Er verfügt über eine RS 232-Schnittstelle und einen 4...20mA Ausgang für jede Gasart.

Das Holz- und Baufeuchte-Messgerät AGHH ist ein digitales Handmessgerät, an das unterschiedliche Sonden adaptierbar sind. Die Bestimmung der Gewichtsfeuchte ist für 135 Holzarten, Papier und Pappe möglich. Um eine bessere Genauigkeit bei unterschiedlichen Temperaturen zu erreichen, besitzt das Gerät eine interne Temperaturkompensation. Zusätzlich kann während der Messung eine abweichende Messguttemperatur durch einen externen, mitgelieferten Fühler berücksich-



Afriso: Warngerät WGA 01 für Öl- und Benzinabscheider



Afriso: Holz- und Baufeuchte-Messgerät AGHH

Afriso-Euro-Index
74363 Güglingen
Telefon (0 71 35) 10 20
Telefax (0 71 35) 10 21 47
www.afriso.de

→ Allmess

• Allmess stellt nach eigenen Angaben mit seinem selbst entwickelten Funkfernabfragesystem TeleControl erstmalig dem dreistufigen Vertrieb ein komplettes Funkabfragesystem für die Verbrauchskostenerfassung über Wärmemengen- und Wasserzähler zur Verfügung. Zum System gehören funkvorbereitete Wasserzähler, Funkmodule für Wasserzähler mit opto-elektronischer Abtastung, Funkmodule für Wärmehzähler sowie Funkzentralen für Messanlagen verschiedener Größe. Die Datenauslesung an den TeleControl-Funkzentralen kann entweder per Smart-Media Card, per Opto-Kopf und PC/Laptop oder per Telefonmodem erfolgen. ←

Foto: Allmess



Allmess: TeleControl Funkzentrale mit Opto-Kopf

Allmess
23758 Oldenburg i. Holst.
Telefon (0 43 61) 62 50
Telefax (0 43 61) 62 52 50
www.allmess.de

→ Airflow

• Bei der Kontrolle und Abnahme von Lüftungs- und Klimaanlage werden die unterschiedlichsten Messwerte benötigt. Dazu musste der Anwender bisher immer mehrere Messinstrumente mit sich führen. Das neue Multifunktionsmessgerät Airflow CombiAir



Airflow: Einregulierungssystem CombiAir CA20 für Lüftungsanlagen

CA20 mit Kalibrierzertifikat ermöglicht dem Benutzer nun fünf verschiedene Messgrößen mit nur einem Messgerät zu ermitteln. Hierbei können zwei CA20-Sonden gleichzeitig an das Gerät angeschlossen werden. Die Messwerte – Luftgeschwindigkeit, Volumenstrom, Differenzdruck, relative Luftfeuchte und Temperatur – können mit dem integrierten Datenlogger gespeichert und später am PC ausgewertet werden. Das komplette Set im Koffer besteht aus dem Messgerät CombiAir CA20, einer Thermo-Anemometersonde, einer 100-mm-Flügelradsonde und Handgriff, einem Differenzdrucksensor inkl. zwei Verbindungsschläuche, einem Teleskopstaurohr sowie einer Klimasonde. ←

Airflow Lufttechnik
53359 Rheinbach
Telefon (0 22 26) 92 05 22
Telefax (0 22 26) 92 05 11
www.airflow.de

→ Aquametro

• Zur Vorortbedienung und/oder gleichzeitigen Fernüberwachung einer M-Bus-Anlage bietet Aquametro eine Zentrale mit integriertem Webserver und Touchscreen-Display an. Ambus Net kann M-Bus-Netzwerke mit bis zu 250 Zählern zentral erfassen. Durch die Verbindung von M-Bus- und Internet-Technologie sind die Daten von jedem PC mit Standard-Internetbrowser über Ethernet, eine direkte Modem- oder eine Internetverbindung abrufbar.



Foto: Aquametro

Aquametro: Mit Ambus Net gehen M-Bus-Daten online

• Der Energierechner Calec ST wurde um neue Funktionen erweitert. Das modulare Rechenwerk für Anwendungen in der Gebäudetechnik kann das bis zu zwei M-Bus-Schnittstellen oder einer LON-Netzwerk-Karte bestückt werden. Über Gateways können mit Calec ST Energiedaten über Ethernet oder Internet ausgelesen werden. Der Energierechner bietet jetzt neue Merkmale. Einen vergrößerten Temperaturbereich von -40 bis 180 °C (Zulassung 5 bis 180 °C), zwei Analogausgänge zur Einbindung in die Leittechnik und einen erweiterten Einsatz für Kühlanwendungen. Zur Energiemessung in Kältekreisläufen werden die Stoffdaten (Dichte, K-Faktor) der Wärmeträger aus Kennfeldern nachgebildet. Wärmeträger und Konzentration können vor Ort konfiguriert werden. Mit der neuen Version kann auch der Wärmeträger „Temper“ bis -40 °C gemessen werden. ←

Aquametro
28307 Bremen
Telefon (04 21) 87 16 40
Telefax (04 21) 8 71 64 19
www.aquametro.com



Foto: Aquametro

Aquametro: Energierechner Calec ST

→ Belimo

• Belimo führt seit Mai schrittweise eine neue Generation von Stellantrieben mit leistungsstärkeren Motoren und geringerem Energieverbrauch sowie einer durchgängigen Installations- und Bedienungsphilosophie ein. In einer ersten Phase werden die Klappenstellantriebe für Lüftungsanwendungen ersetzt. Das Sortiment ist rückwärtskompatibel zu den bisherigen Belimo-Geräten. Neu stehen vier Leistungsklassen von 5, 10, 20 und 40 Nm zur Verfügung. Neben Standard- und frei parametrierbaren MF-Typen sind auch busfähige MP-Typen erhältlich: Mit diesen lassen sich bis zu acht Stellglieder inklusive Sensor gemeinsam über den Belimo MP-Bus in übergeordnete Systeme integrieren.

• Zusätzlich sind künftig auch Linearantriebe für Hubbewegungen bis 300 mm und Rotativantriebe für Drehwinkel über 95° erhältlich. Bei den VAV-Compact-Reglern wird das Angebot auf drei Leistungsklassen (5, 10, 20 Nm) sowie mit linearen VAV-Compact-Reglern erweitert. Seit 2005 gewährt Belimo nach Unternehmensangaben zudem für das ganze Sortiment fünf Jahre Garantie. ←

Belimo
70599 Stuttgart
Telefon (08 00) 2 35 46 63
Telefax (08 00) 2 35 46 69
www.belimo.de

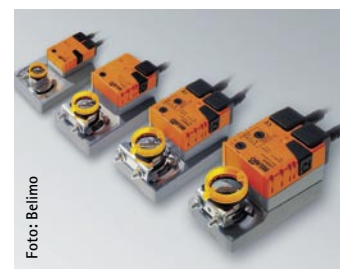


Foto: Belimo

Belimo führt eine neue Generation von Stellmotoren mit geringem Energieverbrauch ein

→ Bieler + Lang

● Bieler + Lang bietet ein neu konzipiertes Gaswarn-Zentralgerät an, das der aktuellen europäischen Norm für den Schutz vor ausströmenden Gasen in öffentlichen Gebäuden wie Schulen, Jugend- und Altenheime, Kindergärten, entspricht und auch für private Wohnhäuser und kleinere gewerbliche Gebäude geeignet ist. Das Gerät mit der Typenbezeichnung „GMC Ecoline 8304“ kann, je nach Messkopfeinstellung, zum Detektieren von Erdgas (Methan) bzw. Flüssiggas (LPG/Butan) eingesetzt werden. Bis zu vier Messköpfe „GM Ecoline HC50“ können an die Gaswarn-Anlage angeschlossen werden. Das Zentralgerät ermöglicht im Alarmfall über drei Relaisausgänge sowohl die optische als auch die akustische Alarmierung sowie die Störungsanzeige. Technische Sicherheitsmaßnahmen, z.B. das Schließen eines Magnetventils, werden ebenfalls über diese Ausgänge angesteuert. Ein eingebauter, lautstarker Summer meldet eine Alarmierung. Die Gaskonzentration wird dreistellig und die jeweilige Kanalnummer einstellig auf einem LED-Display dargestellt. ←



Foto: Bieler + Lang

Bieler + Lang: Gaswarn-Zentralgerät für bis zu vier Messköpfe

Bieler + Lang
77855 Achern
Telefon (0 78 41) 6 93 70
Telefax (0 78 41) 69 37 99
www.bieler-lang.de

→ Biral / TEM

● Mit dem Wärmeverteiler-System multitherm BOX von Biral und TEM können kleinere dezentrale Heizgruppen modular aufgebaut werden.



Biral / TEM: multitherm Box

Der TEM-Heizkreisregler, der im Mischerstellantrieb integriert ist, übernimmt die witterungsgeführte Vorlauf-temperaturregelung und die Drehzahlregelung der Biral-Pumpe. Diese wird so geregelt, dass die Rücklauf-temperatur eine möglichst hohe Spreizung zur Vorlauf-temperatur hat. Abhängig von den Hydraulikanforderungen wird die multitherm BOX als Set passend zusammengestellt. Der Heizungsplaner dimensioniert die Wärme- und Pumpenleistung und wählt eine entsprechende Hydraulikgruppe. Das dazu passende multitherm-Set besteht aus der Biral-Pumpe, der benötigten Anzahl Mischerantriebe mit integriertem Heizungsregler und der Zentralbox im Wandgehäuse – alles steckerfertig verdrahtet. Mit der Masterbedienung werden die einzelnen Heizkreisregler programmiert, Temperaturen und Zustände angezeigt oder abgefragt. Durch die Modularität ist das System erweiterbar. Die Kommunikation zwischen den Reglern der einzelnen Gruppen erfolgt über eBUS. ←

Biral
72108 Rottenburg
Telefon (0 74 72) 1 63 30
Telefax (0 74 72) 1 63 41
www.biral.de

TEM
CH-7007 Chur
Telefon +41 81 2 54 25 11
Telefax +41 81 2 54 25 39
www.multitherm.ch

→ BlowerDoor

● Das MessSystem DG-700 von BlowerDoor steuert nach dem Einbau der Blower-Door die gesamte Messung und erstellt den kompletten Prüfbericht nach EN 13829. Der automatische Messablauf erfolgt mit dem Messprogramm Tectite Express 3.0 (ab Windows 98) über ein normales Notebook. Der Messablauf beinhaltet die menügeführte Eingabe der Gebäudekenn-daten, automatisches Nullstellen der Druckmessgeräte, selbsttätige Aufnahme und Auswertung der natürlichen Druckdifferenz vor und nach der Messung sowie das selbstständige Starten des Ventilators und des Messprogramms, so dass die Ergebnisse und ein Prüfbericht bereits vor Ort dargestellt werden können. ←

BlowerDoor
31832 Springe-Eldagsen
Telefon (0 50 44) 9 75 40
Telefax (0 50 44) 9 75 66
www.blowerdoor.de



BlowerDoor: Automatische Blower-Door-Messung

→ Buderus

● Mit dem mobilen Diagnosesystem MDS 4000 von Buderus können ungeklärte Störungsursachen lokalisiert werden. Es erfasst alle relevanten Daten der Buderus-Regelgeräte 2000, 4000 und EMS sowie weitere anlagenspezifische Parameter. Die Messwerte werden über GSM zur Buderus-Leitstelle oder auch direkt zur Heizungsfachfirma übermittelt. Weil es sich aber in der Regel um komplizierte Fälle handelt, bei denen umfangreiches Spezialwissen erforderlich ist, bietet sich die Datenübertragung direkt zu Buderus an. Buderus-Ingenieure werten das Material aus, leiten die notwendigen Schritte ein und unterstützen so den Heizungsfachmann. Darüber hinaus können die Buderus-Service-Techniker mit der Fernwirktechnik verschiedene Parameter an den Regelgeräten optimieren und dadurch die Energieeinsparung und den umweltfreundlichen Betrieb verbessern.

● Der Raumcontroller Logamatic RC20 RF (siehe Seite 42) steuert die Heizung per Funk vom Wohnbereich. Er lässt sich frei aufstellen oder an der Wand montieren. Die Nutzer können so die gewünschte Raum- und Warmwassertemperatur wählen. Acht voreingestellte Heizprogramme stehen über „Drücken und Drehen“ zur Auswahl. Die Kommunikation erfolgt bidirektional, so dass auch Außentemperatur und eventuelle Störungen sowie Wartungs- und Servicemeldungen angezeigt werden. ←

Buderus BBT Thermotechnik
35576 Wetzlar
Telefon (0 64 41) 41 80
Telefax (0 64 41) 4 56 02
www.heiztechnik.buderus.de



Buderus: Mobiles Diagnosesystem zur Suche nach schwer zu findenden Fehlern

→ Centraline/Honeywell

• Für die vernetzte Automation von Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage im Bereich kleiner und mittelgroßer Gebäude hat Honeywell die neue Marke Centraline eingeführt, die exklusiv über ausgewählte Centraline-Partner erhältlich ist (TGA 8-2004, S. 39). Die Produktpalette ist so aufgestellt, dass eine schnelle Installation und Wartung sowie eine reibungslose Verwaltung der Gebäudetechnik möglich ist. Das Portfolio umfasst konfi-

gurierbare Regler, Bedienzentralen und Raumbediengeräte und wird erweitert durch Ventile, Antriebe und Sensoren.

• Die Arena Bedienzentrale ist eine offene (LonWorks-Technologie), Web-basierte Lösung für das Management von kleinen bis mittelgroßen Gebäuden. Die Arena-Bedienoberfläche greift auf den Internet Explorer zurück und zeigt alle Daten im HTML-Format an. Das System agiert nach dem Client/Server-Prinzip: Sobald die Arena-Software eingerichtet wurde, ist der

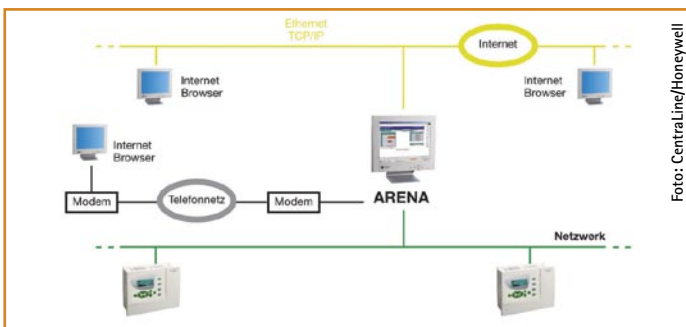


Foto: Centraline/Honeywell

Centraline: Panther-Regler

lokale oder externe Zugriff über Browser auf die Systemdaten möglich. Arena managt Alarmfunktionen mit Protokolldateien, Berichte, Statistiken sowie Fernalarne und Zeitprogramme aller Panther-Regler. Darüber hinaus zeigt es Anwendungsparameter und Grafiktrends zur Überwachung und Optimierung der Anlage an.

• Der konfigurierbare Panther Regler für Heizung, Lüftung, Klima und Fernwärme mit intuitiver Bedientechnik wird über Standardparameter sowie die Windows-basierte Konfigurations-Software „Coach“ eingestellt. Coach liefert anschließend auch eine umfangreiche Dokumentation mit Verdrahtungsunterlagen, Parameterlisten sowie dynamisch erstellte Funktionsbeschreibungen.



Centraline-Systemarchitektur

• Die Command-Raumbediengeräte sind in zwölf Ausführungen erhältlich. Über sie lassen sich Temperatur-, Feuchte-, CO₂- und Luftqualitätswerte regeln. Je nach Ausführung verfügen sie über ein Bedienrad oder ein LC-Display sowie über einen Ventilator-Stufenschalter bzw. eine Anwesenheitstaste. ←

Centraline
71101 Schönaich
Telefon (0 70 31) 63 74 56
Telefax (0 70 31) 63 74 42
www.centraline.com



Foto: Centraline/Honeywell

Centraline:
Command-Raumbediengerät

→ Danfoss

Das automatische Kombiventil AB-QM von Danfoss kombiniert ein Regelventil mit einem Differenzdruckregler für den Hydraulischen Abgleich. Zur Temperaturregelung wird das AB-QM-Ventil mit einem Stellantrieb ausgerüstet. Da das integrierte Abgleichventil den Differenzdruck über dem Regelventil konstant niedrig und den Durchfluss stabil hält, genügen kleine Antriebe mit geringen Stellkräften. Gleichzeitig weist das AB-QM durch die maximale Ventilautorität eine hohe Regelgenauigkeit auf. Die Einstellung des AB-QM erfolgt ohne Spezialwerkzeug und wird durch Einrasten fixiert bzw. zusätzlich blockiert. Das AB-QM ist in den Nennweiten DN 10 bis DN 32 erhältlich. Die Volumenstrombereiche gehen von 55...275 l/h bis 640...3200 l/h, der Mindestdifferenzdruck beträgt 16 kPa. ←

Danfoss
63073 Offenbach
Telefon (0 69) 47 86 85 00
Telefax (0 69) 47 86 85 99
www.danfoss-waermeautomatik.de



Danfoss:
Automatisches Kombiventil für Regelung und Hydraulischen Abgleich

→ Dehn

Der Überspannungs-Ableiter DEHNguard TH 275 LI von Dehn + Söhne mit „Pro-Active-Thermo-Control“ ist der erste Überspannungs-Ableiter, der vor Ausfall des Überspannungsschutzes warnt. Damit trägt diese neuartige Ableiterüberwachung dem steigenden Verfügbarkeitsanspruch elektrischer Systeme im industriellen, gewerblichen und privaten Umfeld Rechnung. Die

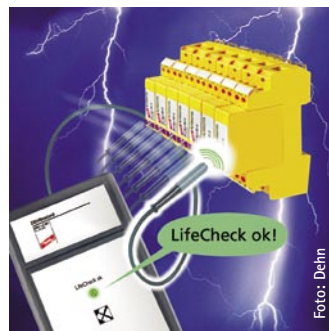
3-stufige Sichtanzeige <Grün – Gelb – Rot>, gekoppelt mit einem potenzialfreien Wechslerkontakt zur Fernmeldung, informiert über die Funktionsbereitschaft des Überspannungsschutzes. Tritt infolge einer erhöhten energetischen Belastung die Gefahr einer irreversiblen Schädigung der Varistorstruktur auf, wird dem Anwender durch die gelbe Sichtanzeige und die aktivierte Fernmeldung der Wechsel des Überspannungs-Schutzmoduls empfohlen – und dies bevor die Anlage schutzlos ist.

Zur Sicherstellung einer hohen Anlagenverfügbarkeit ist es notwendig, die installierten Überspannungs-Ableiter in Messkreisen oder Bussystemen regelmäßig zu prüfen. Nur so lassen sich eventuelle Fehler frühzeitig erkennen



Dehn: Die Pro-Active-Thermo-Control Ableiterüberwachung „denkt mit“

und Ausfälle vermeiden. Bisher waren die Prüfungen eher umständlich und teuer, da die Ableiter-Module entfernt und in ein Prüfgerät gesteckt werden mussten. Dehn + Söhne hat jetzt den LifeCheck vorgestellt, eine Ableiterprüfung ohne Entfernen des Moduls. Integriert in die blitzstromtragfähigen Ableiter-Module Blitzductor CT BCT MLC benötigt LifeCheck keine Batterie oder Spannungsversorgung. Ständig wird der ordnungsgemäße Zustand eines Überspannungs-Ableiters überwacht. Eine extreme thermische oder elektrische Belastung wird erkannt und lässt sich berührungslos mit dem Handlesegerät DEHNrecord DRC LC auslesen. LifeCheck Ableiter-Module können auch in beste-



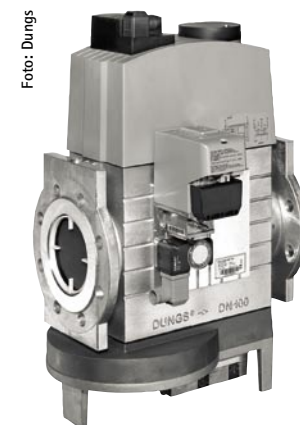
Dehn: Blitz-Check für Überspannungsschutz

hende Blitzductor-CT-Installationen nachgerüstet werden können. ←

Dehn + Söhne
92318 Neumarkt
Telefon (0 91 81) 90 61 23
Telefax (0 91 81) 90 64 78
www.dehn.de

→ Dungs

Dungs hat seine GasMultiBloc MBC-Baureihe für Gebläsebrenner und industrielle Wärmeerzeuger komplettiert. Neu sind die Flanschdurchführungen in den Baugrößen DN 65, DN 80 und DN 100 in den Ausführungen MBC...SE (schnell öffnend, schnell schließend). Servodruckregler (Gas-Luft-Verbund-Regelung). Sechs bewegte Teile für die Ventilfunktion und drei bewegte Teile für die Regelfunktion gewähren Sicherheit und hohe Lebensdauer. Optimierte elektrische Power-Beschaltung und Energiesparspulen reduzieren die Leistungsaufnahme um über 50 %. Eine standardisierte Reglerschnittstelle



Dungs:
MultiBloc MBC-5000-VEF-100

ermöglicht den Anbau unterschiedlicher Reglerfunktionen. Die Geräte besitzen eine EG-Baumusterprüfbescheinigung nach EG-Gasgeräte-Richtlinie und EG-Druckgeräte-Richtlinie. Der integrierte Gasfilter mit hoher Staubspeicherkapazität entspricht DIN 3386, die zwei Ventile EN 161, Klasse A, Gruppe 2. Das Druckregelteil wurde nach EN 88, Klasse A, Gruppe 2 geprüft, der Gas-Druckwächter nach EN 1854. Der GasMultiBloc MBC ist geeignet für die Gasfamilien 1, 2 und 3 und sonstige neutrale, gasförmige Medien. Das umfangreiche Systemzubehör Gasmangelschalter, Überdruckwächter, Bypassventile, Ventilprüfsystem ermöglicht die Anpassung an vielfältige Aufgaben der Gas-Sicherheits- und Regeltechnik.

Der WhirlWind von Dungs ist ein vollintegriertes Gas-Luft-Verbundsystem mit Mehrfachstellgerät, Leiteinsatz und Gebläse/Gebläseadapter. Für Vormischbrenner und gebläseunterstützte Brenner steht damit ein System zur Verfügung, das eine Modulation im Leistungsbereich von bis zu 1 : 10 ermöglicht. Der modulare Aufbau des gesamten Systems ermöglicht Gasgeräteherstellern eine individuelle Konfiguration des Gas-Luft-Verbundsystems aus: Mehrfachstellgerät GasBloc bzw. GasMultiBloc, Gebläseadapter zur individuellen Anpassung der Gebläse und Leiteinsatz. Der Leiteinsatz zwischen Gebläse und Ventil dient zur Signalverstärkung für den Servoregler. Der im Mehrfachstellgerät integrierte Servoregler regelt den Düsendruck am Ausgang des Ventils, abhängig vom erzeugten Unterdruck. Durch die spezielle Form der Leitschau-



Dungs:
WhirlWind WND 300

feln werden Strömungsmuster aufgebrochen und Resonanzen unterdrückt. Zurzeit stehen Baugrößen von <30kW bis <700kW zur Verfügung. ←

Dungs

73660 Urbach

Telefon (0 71 81) 80 40

Telefax (0 71 81) 80 41 66

www.dungs.com

→ Emerson

● Emerson Network Power hat seine NXa-Reihe zur unterbrechungsfreien Stromversorgung um zwei neue Anlagen mit einer Leistung von 100kVA und 120kVA ergänzt. Die Doppelwandler (VFI SS 111 nach IEC 62040-3) der Marke Liebert sind vollständig digital ausgestattet. Bis zu sechs Einheiten lassen sich in unterschiedlichen Konfigurationen parallel/redundant (n+1) schalten. Die Anlagen der NXa-Reihe eignen sich daher insbesondere für die Absicherung geschäftskritischer Systeme wie Rechenzentren und Serverräume, digital gesteuerte Produktionsanlagen und Diagnosesysteme. Aufgrund der geringen Netzurückwirkung durch die IGBT-Technik (Insulated Gate Bipolar Transistor) können Dieselgeneratoren mit nur 10% erhöhter Leistung, gegenüber der üblicherweise zwei- bis dreifachen USV-Leistung, eingesetzt werden. ←

Emerson Network Power

85551 Kirchheim

Telefon (0 89) 9 05 00 70

Telefax (0 89) 90 50 07 10

www.liebert-hiross.de ←



Emerson: USV-Anlagen für geschäftskritische Systeme

→ Flir Systems

● Die Infrarot-Kamera ThermoCam B2 von Flir kombiniert die Anforderungen der Leckageortung und der Gebäude-Thermografie. Die automatische Taupunktberechnung direkt in der Kamera zeigt sofort vor Ort Bereiche mit einem Beschlag oder Kondensationsfeuchtigkeit im Display an. Mit beweglichen Fadekreuzen lässt sich die Temperatur an jedem einzelnen Punkt messen, mit der Spot-Funktion werden der wärmste und der kälteste Punkt im Bild erkannt. Das B2-System ist für Anwendungen von -20 bis 55°C kalibriert. Ein integrierter Laser erleichtert das Anzeichnen von Fußbodenheizungen sowie Einflut- und Entlastungsbohrungen. Die B2 wird zusammen mit der ThermoCam QuickView-Software ausgeliefert. Die B2 wiegt nur 700g, ist staub- und spritzwassergeschützt und gemäß Schutzart IP54 konstruiert. ←

Flir Systems

60437 Frankfurt am Main

Telefon (0 69) 9 50 09 00

Telefax (0 69) 95 00 90 40

www.flirthermography.de

→ Galltec + Mela

● Die Unternehmensgruppe Galltec + Mela bietet zur Messung der relativen Luftfeuchtigkeit in Druckluftsystemen einen druckfesten Feuchtesensor (bis 10bar) an, der mit

einem Kugelhahn kombiniert ist. Der Sensor ist mit einer Sicherheitskette versehen und kann während des Prozesses so weit aus dem Kanal gezogen werden, dass der Kugelhahn geschlossen werden kann. Anschließend kann der Sensor entfernt werden. Der Sensor selbst ist mit einem kapazitiven Messelement ausgestattet und kann mit Ausgangssignalen 0...1V, 0...10V oder 4...20mA geliefert werden. Er ist als reiner Feuchtesensor und als kombinierter



Foto: Galltec

Galltec + Mela: Druckfester Feuchtesensor mit Kugelhahn



Foto: Flir Systems

Flir Systems: IR-Kamera ThermoCam B2 für Leckageortung und Bauthermografie

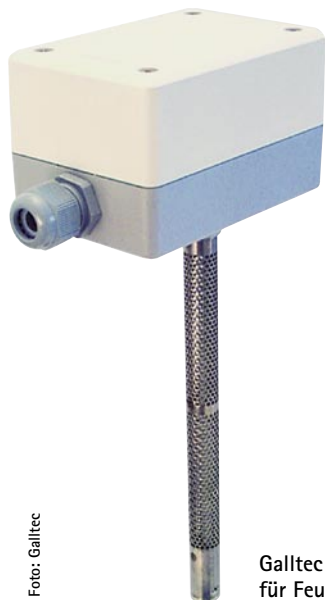


Foto: Galltec



Galltec + Mela: 8-Kanal-Datenlogger für Feuchtemessung

Feuchte-Tempersensoren (mit aktivem oder passivem Temperatureingang) sowie als reiner Temperatursensor erhältlich. Das Sensorteil besteht aus Edelstahl.

- Zur Messung der relativen Luftfeuchtigkeit in Luft mit einer hohen Ammoniakkonzentration (bis 1000 ppm) bietet Galltec + Mela einen neuen Edelstahlsensor an. Neben der Verwendung in Ställen eignet sich der Sensor auch für Anwendungen in Luft mit anderen Schadstoffen (nähere Angaben auf Anfrage beim Hersteller).

- Der Datenlogger Frilog_G ist jetzt auch zur Aufzeichnung der Luftfeuchtigkeit erhältlich. Er verfügt über acht Kanäle, so dass wahlweise acht Feuchte-sensoren oder vier Feuchte- und vier Temperatursensoren angeschlossen werden können. Optional stehen für jeden Kanal ein oberer und ein unterer Grenzwert zur Verfügung, die einen Alarmkontakt auslösen. Ein Ringspeicher zeichnet immer die letzten Daten auf. Die Momentanwerte können über die Folientaster pro Kanal abgefragt werden. Eine integrierte Funkuhr gewährleistet die zeitgenaue Aufzeichnung der Daten. Der Datenlogger arbeitet netzunabhängig mit einer Langzeitbatterie von bis zu fünf Jahren und wird mit einer Windows-Auslesesoftware ausgeliefert. Zur Messwertaufzeichnung stehen Feuchte-, Temperatur- sowie kombinierte Feuchte-Tem-

peratur-Sensoren zur Verfügung. Bei den Feuchte-Messelementen handelt es sich um die Polyga-Messelemente, die sich besonders für den Einsatz im Hochfeuchtebereich (30...100% r.F.) eignen. Sie sind dadurch wasserbeständig und lassen sich einfach reinigen. ←

Galltec + Mela
71149 Bondorf
Telefon (0 74 57) 9 45 30
Telefax (0 74 57) 37 58
www.galltec.de

→ Heimeier

- Zur Regelung von schnellen Regelstrecken bietet Heimeier den neuen Thermostat-Kopf K mit Wendel-Tauchfühler mit einem Sollwertbereich von 20 bis 70 °C an. Er eignet sich insbesondere für die Anwendungen: Festwertregelung der Vorlauftemperatur auf der Sekundärseite von Wärmeübertragern, Vorlauf-Konstantregelung bei kombinierten Fußboden-/Radiatorheizungen, Maximalbegrenzung der Vor- oder Rücklauftemperatur, Minimalbegrenzung bzw. Anhebung der Rücklauftemperatur, Regelung der Wassertemperatur bei Trinkwasser-Erwärmungssystemen. Der Thermostatkopf K mit Wendel-Tauchfühler eignet sich für die Montage auf alle Heimeier Thermostat-Ventilunterteile, Dreiwege-Umschaltventile und Dreiwege-Mischventile. Die Kapillarrohrlänge beträgt

2 m, der Temperaturbereich lässt sich durch eine verdeckte obere und untere Begrenzung festlegen bzw. blockieren.

- Der motorische Stellantrieb EMO 3/230 zur Vorlauftemperatur-Regelung in Heizungsanlagen ist durch sein Standard Eingangssignal „3-Punkt 230V“ mit vielen Wärmezeuger-Steuerungen kompatibel. Durch die integrierte Laufzeitbegrenzung erfolgt eine automatische Endabschaltung, wodurch unnötiger



Foto: Heimeier

Heimeier: Thermostat-Kopf K mit Wendel-Tauchfühler



Foto: Heimeier

Heimeier: Dreipunktantrieb EMO 3/230 zur Vorlauftemperatur-Regelung

Energieverbrauch vermieden wird. Für den Einsatz mit dem EMO 3/230 bietet Heimeier ein umfangreiches Programm von Dreiwege-Mischventilen und Dreiwege-Umschaltventilen an: Mit Voreinstellung, konisch dichtend, flach dichtend und mit T-Stück als 4-Wege-Ausführung. ←

Heimeier
59439 Holzwickede
Telefon (0 23 01) 29 32 12
Telefax (0 23 01) 29 34 52
www.heimeier.com

→ Honeywell

- Zur Steuerung von Luftklappen und Lüftungsgeräten bringt Honeywell eine neue Serie an Klappenstellantrieben auf den Markt. Die drei Grundvarianten der SmartAct-Serie (für Klappenflächen von 1 bis 6 m²) decken mit Federrücklauf, Dreipunkt-, Zweipunkt- oder stetiger Ansteuerung eine große Bandbreite von Anwendungen ab. Die Stellantriebe zur Steckmontage passen sich über eine selbst zentrierende Kupplungsnahe automatisch an jede Welle an – vierkant oder rund – und können in beliebiger Lage montiert werden. Alle Geräte verfügen über einen Funktionsschalter, um die Drehrichtung und den Regelmodus zu ändern. ←

Honeywell
74821 Mosbach
Telefon (0 62 61) 8 12 50
Telefax (0 62 61) 8 15 06
www.honeywell.de/haustechnik



Foto: Honeywell

Honeywell: Klappenstellantriebsserie SmartAct

→ Huber

- Der Luftdruckwächter P4 von Huber ermöglicht den gleichzeitigen Betrieb einer Lüftungsanlage in Verbindung mit einer raumluftabhängigen Feuerstätte. Bei kritischen

Druckverhältnissen, wenn der Luftdruck im Wohnraum gegenüber dem Außendruck um mehr als 4Pa sinkt, schaltet der Luftdruckwächter das an die integrierte Schukosteckdose angeschlossene Gerät ab. Die Steckdose wird bei Druckausgleich selbsttätig wieder eingeschaltet. Die Sicherungseinrichtung kann in einer Version mit Signalausgang auch für Regelungsaufgaben eingesetzt werden, z.B. zum Öffnen eines Fensters oder zum Einschalten einer Belüftung. Die Anschlussleistung des P4 beträgt 400W, die Leistungsaufnahme 2W. ←

Huber
82216 Gernlinden
Telefon (0 81 42) 4 48 56 60
Telefax (0 81 42) 4 48 56 70
www.ehuber.de



Huber: Luftdruckwächter zum gleichzeitigen Betrieb von absaugenden Einrichtungen und Feuerstätten

→ **Jumo**

- Die Jumo Leitfähigkeitssensoren BlackLine Lf-EC sind einsetzbar bis 100°C und 6 bar. Ein Pt100-Tempersensor ist serienmäßig integriert. Die Schutzart beträgt IP67. Die Leitfähigkeitsmesszellen sind als konduktive 2-Elektroden-typen ausgeführt. Als Elektrodenmaterialien kommen Edelstahl 1.4571 (Zellenkonstante K=0,1, Messbereich bis 1000µS/cm) und Titan (Zellenkonstante K=1,0, Messbereich bis 5000µS/cm) zum Einsatz. Ein zweites Gewinde auf der Prozess abgewandten Seite kann den Einschraubsensor in einen Eintauchsensor verwandeln. BlackLine Lf-EC werden in Ionentauscher- und Umkehrosmoseanlagen, für die Trinkwasserüberwachung, in Meerwasserentsalzungsanlagen, im Bereich von

Oberflächenwässern, im Gartenbau und bei nicht stark verschmutzten Prozess- und Spülbädern eingesetzt.

- Zusätzliche Messeingänge und neue Gerätefunktionen erweitern die Einsatzmöglichkeiten der digitalen Jumo-Temperaturanzeigeräte. Neben dem Messeingang für Widerstandsthermometer



Jumo: Leitfähigkeitssensor BlackLine Lf-EC

Pt100, Pt1000, oder KTY2x-6 ist nun auch der Anschluss von Thermoelementen Fe-CuNi J, Fe-CuNi L, NiCr-Ni K oder Einheitssignalen 0/4...20 mA bzw. 0...10V möglich. Über das optional lieferbare Setup-Programm kann zusätzlich eine kundenspezifische Linearisierung erstellt und zum Gerät übertragen werden. Darüber hinaus bietet das Setup-Programm die Möglichkeit zur Konfiguration und Archivierung der Gerätedaten am PC. Für einen universellen Einsatz stehen die Versorgungsspannungen AC 230V, AC 115V, AC 24V und DC 12...24V zur Verfügung. Zur Grenzwertüberwachung verfügen die Geräte über ein 10-A-Relais mit Wechselkontakt. Die aktuelle Schaltstellung wird über eine LED signalisiert.

- Zur mobilen Messwertaufassung mit Datenlogger-Funktion hat Jumo zwei neue Geräte vorgestellt. Beide Varianten verfügen über einen Sensoreingang für Widerstandsthermometer Pt100 und



Jumo: Digitales Temperaturanzeigerät

Thermoelement Typ K. Die Eingänge können frei eingestellt werden, so dass verschiedene Fühler zur Verfügung stehen. Die Temperatur wird mit einer Genauigkeit von 0,1% auf einem mehrspaltigen Display angezeigt. Das Jumo TDA 300 verfügt über die Möglichkeit, 99 Messwerte im Gerät abzuspeichern. Zusätzlich können diesen Messwerten fünf Messstellenbezeichnungen zugeordnet werden. Das Jumo TDA 3000 bietet die Möglichkeit, 9999 Messwerte abzuspeichern, wofür 99 Messstellenbezeichnungen hinterlegt werden können. Das Auslesen der Messdaten erfolgt über eine USB-Schnittstelle. Die Visualisierung ist ohne Spezialsoftware mit Microsoft Excel möglich. Die Einsatzdauer mit einer Mignon R6 Batterie beträgt bis zu 400h. ←

Jumo
36039 Fulda
Telefon (06 61) 6 00 33 26
Telefax (06 61) 6 00 35 07
www.jumo.net



Jumo: Digitalthermometer mit Datenlogger

→ **Kieback&Peter**

- Das DDC4000-System von Kieback&Peter nutzt natives BACnet zum gewerkeübergreifenden Datenaustausch nach ISO 16484-5 sowie zur Kommunikation mit der Kieback&Peter Gebäudeleittechnik GLT. Alle Zentralen des DDC4000-Systems ver-



Kieback&Peter: Touchscreen der DDC4200-Zentrale

fügen über eine Ethernet-Schnittstelle, so dass vorhandene Netzstrukturen verwendet werden können. Über den integrierten Webserver wird jeder PC mit einem Internet Explorer ohne zusätzliche Software zur Bedienkonsole. Den höchsten Bedienkomfort bietet der farbige TFT-Touchscreen der DDC4200-Zentrale. Die DDC4100-Zentrale wird per Drehknopf bedient. Die DDC4400-Zentrale dient dem Fernzugriff und hat deshalb keine Bedienelemente, erfüllt aber alle Regel- und Steuerungsfunktionen. Das Display DDC4001 mit einer Diagonale von 8,4 Zoll ist ein Frontend, von dem aus das DDC4000-System fernbedient wird.

- Der neue RCW-L aus der Kieback&Peter-Produktreihe technoLon kombiniert eine Bedieneinheit und einen Regler in einem Gerät. Eingesetzt wird er zur Steuerung von Heizung, Kühlung und Lüftung auf der Ebene der Raumautomation. An den beiden Ausgängen können sowohl thermoelektrische als auch 0...10-V-Ventile angeschlossen werden. Zwei digitale Eingänge sind frei belegbar. Für die Schaltung von Lüfterstufen kann zusätzlich ein Unterputzmodul 230V AC mit Relais verwendet werden, das zur galvanischen Trennung mit dem RCW-L optisch gekoppelt wird.

Foto: Kieback&Peter



Kieback&Peter: Der RCW116-L kombiniert Bediengerät und Regler

• Der neue BusModulRegler BMR von Kieback&Peter regelt, steuert und überwacht Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage. Frei parametrierbar ist er flexibel und universell einsetzbar. Ergänzende Softwaremenüs passen das Gerät an individuelle Anforderungen der Anlagen und



Foto: Kieback&Peter

Kieback&Peter: BusModulRegler mit integriertem Webserver

Einsatzorte an. Der Anschluss an eine DDC4000-Zentrale ist ebenso möglich wie der Anschluss von Raumbediengeräten oder die Kommunikation mehrerer BusModulRegler untereinander. Dazu ist ein Feldbusanschluss (Basis CAN) integriert. Funktionsmodule können die Gerätefunktionen erweitern. Durch einen integrierten Webserver und einen Ethernetanschluss lassen sich



Kieback&Peter: SolarFunk-Raumbediengerät RBW-F

Informationen aus der betriebstechnischen Anlage auf jedem PC visualisieren.

• Die funkfähigen FeldBus-Regler FBR03-F und FBR05-F mit mehrkanaligen Funkchnittstellen vereinen die Vorteile drahtlos kommunizierender Systeme mit moderner Buskommunikation. Durch die direkte Integration in DDC3000-Regelsysteme wird die drahtlose Raumautomation mit technoLink zum Bestandteil der Gebäudeautomation mit Transparenz bis zur Managementebene. Deutlich erweitert wird der Einsatzbereich von technoLink durch die neuen SolarFunk-Raumfühler HCT12 (Feuchte und Temperatur), TCF11 (Temperatur) und die SolarFunk-Raumbediengeräte RBW-F. ←

Kieback&Peter
12347 Berlin
Telefon (02 02) 60 09 50
Telefax (02 02) 60 09 51 64
www.kieback-peter.de

➔ **Kutzner + Weber**

• Eine modular aufgebaute Steuerung von Kutzner + Weber optimiert die Verbrennung von festen Brennstoffen. Angeschlossen werden können je nach Anlagenbedarf verschie-



Foto: Kutzner + Weber

Kutzner + Weber: Ofensteuerung für feste Brennstoffe

dene Komponenten wie Verbrennungsluftklappe, Rauchsauger und Abgasklappe. Beim Einsatz in Häusern mit dichter Gebäudehülle trägt die automatische Ofensteuerung wesentlich zur sicheren Benutzbarkeit

des Wärmeerzeugers bei. Ein im Temperaturfühler integrierter Strömungssensor überwacht (einschließlich der Strömungsrichtung) den Abtransport der Rauchgase – somit ist ein zusätzlicher Unterdrucksensor im Raum nicht nötig. Er kann bei Bedarf den Rauchsauger zu- oder die Dunstabzugshaube bzw. eine kontrollierte Wohnlüftung abschalten. ←

Kutzner + Weber
82216 Maisach
Telefon (0 81 41) 95 70
Telefax (0 81 41) 95 75 00
www.kutzner-weber.de

➔ **Minol Messtechnik**

• Der elektronische Heizkostenverteiler Minometer M6 von Minol Messtechnik ist standardmäßig mit dem Zweifühler-Messbetrieb ausgestattet. Es verbessert die Verteilgenauigkeit, insbesondere auch bei der Erfassung von Einrohrheizungen. Der unerwünschte Zählfortschritt durch Fremdwärmeeinfluss und sommerliche Temperaturen wird unterdrückt. Darüber hinaus wurde der Minometer M6 mit einer erweiterten Anzeigenfunktion ausgestattet. Neben dem Stichtagswert sind die letzten 18 Monatswerte sowie der Stichtags- und der Vorjahreswert abrufbar. Künftig ist es außerdem möglich, die Verbrauchsdaten fern auszulesen. Durch das neue Minol Funksystem können die Daten der einzelnen M6-Geräte, die in regel-



Foto: Minol Messtechnik

Minol Messtechnik: Elektronischer Heizkostenverteiler M6

mäßigen Abständen ein Datentelegramm aussenden, von einer zentralen Datenerfassung (Datensammler) aufgenommen und gespeichert werden. ←

Minol Messtechnik
70771 Leinfelden-Echterdingen
Telefon (07 11) 9 49 10
Telefax (07 11) 9 49 12 38
www.minol.com

➔ **NZR**

• Der neue Wärmezähler WZ-CD der Nordwestdeutschen Zählerrevision NZR kann aufgrund einer besonderen Lagerung des Flügelrads in allen Einbaulagen – waagrecht, senkrecht, seitwärts oder über Kopf – installiert werden. Der Wärmezähler ist zudem für den symmetrischen und asymmetrischen Einbau der Temperaturfühler zugelassen. Der symmetrische Einbau bedeutete, dass die beiden Temperaturfüh-



Foto: NZR

NZR: Wärmezähler für alle Einbausituationen

ler sowohl direkt in der Heizmittelflüssigkeit (nass) als auch über Tauchhülsen (trocken) eingebaut werden können. Der asymmetrische Einbau bedeutet, dass auch ein Temperaturfühler nass und der andere trocken eingebaut werden darf. Den Wärmezähler gibt es für die Durchflussgrößen Q_N 0,6, 1,0, 1,5 und 2,5 m³/h in den Baulängen 110 und 130 mm. Optional sind Kommunikationsschnittstellen für LON, M-Bus, D-Bus und Impuls. ←

Nordwestdeutsche Zählerrevision
49196 Bad Laer
Telefon (0 54 24) 2 92 80
Telefax (0 54 24) 29 28 77
www.nzr.de

→ Oventrop

• Für Heiz- und Kühlsysteme bzw. zur Regelung von FanCoils, Decken- und Standgeräten bietet Oventrop das „Cocon 4“ Vierwege-Regulierventil an. Die kompakte Rotguss-Armatur vereint die Funktion mehrerer Einzelarmaturen. Das Ventil regelt mit Hilfe von Stellantrieben die Raumtemperatur durch Veränderung des Volumenstroms im Sekundärkreis. Der Volumenstrom im Primärkreis (Erzeuger) bleibt dabei fast konstant. Der Sekundärkreislauf ist absperrenbar und kann mit einem Füll- und Entleerungswerkzeug entleert, gefüllt, entlüftet oder gespült werden. ←

Oventrop
59939 Olsberg
Telefon (0 29 62) 8 20
Telefax (0 29 62) 8 24 00
www.ventrop.de

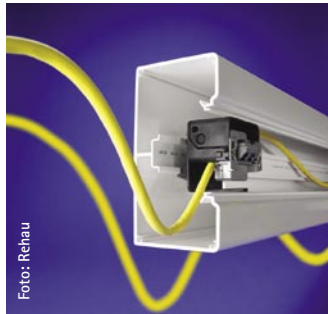


Oventrop:
Vierwege-Regulierventil „Cocon 4“

→ Rehau

• Für den Einbau von Datenanschlussdosen im Brüstungskanal REHAU-signo wurde eine Vereinfachung der Montage entwickelt. Der Träger für Datendosen ermöglicht die Zuführung von Leitungen im großen Radius. Kritische Biegeradien, etwa bei Kupfer- und LWL-Datenkabeln, können so zuverlässig vermieden werden. Mit dem zur Rückseite hin in den Träger eingearbeiteten Trennelement wird eine Abschottung gegen netzspannungsführende Teile erreicht. Dieses kann bei noch mehr Platzbedarf über Sollbruchstellen entfernt werden. ←

Rehau
91058 Erlangen
Telefon (0 91 31) 92 57 02
Telefax (0 91 31) 92 55 67
www.rehau.de/elektro

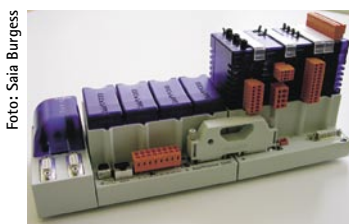


Rehau: Träger für Datendosen im Brüstungskanal Rehau-signo

→ Saia-Burgess

• Die Handbedienmodule PCD 3 von Saia-Burgess werden eingesetzt, um dem Endkunden im Anlagenstörfall einen manuellen Eingriff zu gewähren und um dem Systemintegrator die Inbetriebnahme sowie das Testen der Anlage zu erleichtern. Mit den Modulen für analoge und digitale Ausgänge können Prozessausgangsgrößen direkt übersteuert werden. Dem Anwender stehen Module mit 4-mal 0...10V DC (3 Ausgänge bedienbar), im analogen Bereich zur Verfügung. Im digitalen Modul können über die Kombination der Wechsel- und Schließkontakte, auch zweistufige Funktionen realisiert werden. Die Wechselkontakte sind bis 5 A bei 250V AC und die Schließkontakte bis 6 A bei 250V AC belastbar.

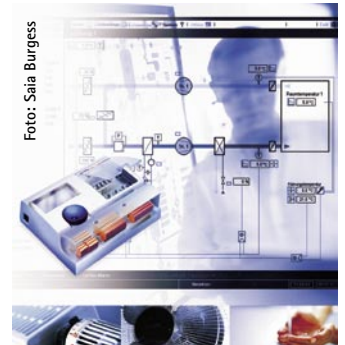
• Unter dem neuen Motto „Alles in einem“ stellt der Basisregler PCS1 Standard-Anlagenprogramme der Heizungs-, Lüftungs- und Sanitärtechnik ab Werk zur Verfügung. Der Systemintegrator entscheidet dann erst bei der Inbetriebnahme welche Funktionen mit dem Konfigurations-Service- und Inbetriebnahmetool easy-Suite aktiviert werden. Dazu können alle Standard Anlagenprogramme in beliebiger Form kombiniert werden.



Saia Burgess: Handbedienmodul für das Saia PCD Automations-system

Easy-Suite ermöglicht darüber hinaus die Online-Parametrierung und Trenddarstellung, die Auswertung und Darstellung von historischen Daten sowie die Fernüberwachung via Modem.

• Die neue Gebäudeautomations-Bibliothek DDC-Suite vereint eine Automations- und eine Visualisierungs-Bibliothek. Die Automations-Bibliothek kapselt einzelne Funktionen als Objekt. Beispielsweise ist eine Motor-Steuerung mit Betriebsstundenzähler, GLT-Schalter und Schaltverzögerungen ein Objekt. Zusätzlich werden Vorlageseiten mit fertigen Gruppen oder für komplette Anlagen mitgeliefert, welche bereits vollständig vorkonfiguriert sind. Mit einem Importassistenten werden die Objektdaten von der Programmierung in die Visualisierung Visi.Plus geladen. Zu jedem Funktionsbaustein der Automations-Bibliothek



Saia Burgess: Der Basisregler PCS1 enthält alle Standard-Anlagenprogramme

gibt es grafische Vorlagen und Bedienseiten, welche mit den Funktionsbausteinen kompatibel sind. Weiterhin stehen Vorlageseiten zu der Automations-Bibliothek (Heizung, Lüftung etc.) mit vorgefertigten Anlagebildern zur Verfügung. Alle notwendigen Datenpunkt-Funktionen wie Trend, Alarmierung, Fernalarmierung und Protokollierung sind bereits vorbereitet. ←

Saia-Burgess
63303 Dreieich
Telefon (0 61 03) 8 90 60
Telefax (0 61 03) 89 06 65
www.saia-burgess-controls.de

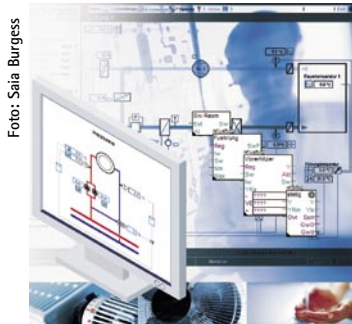


Foto: Saia Burgess
Saia Burgess: Gebäudeautomations-Bibliothek DDC-Suite

→ Samson

Das Automationssystem Trovis Modulon ist per Ethernet-Schnittstelle und Verwendung des Standardprotokolls TCP/IP in bestehende Firmennetze integrierbar. Auf der Automationsebene lassen sich Modbus-RTU-konforme Geräte anschließen. Dadurch können sowohl herstellereigene Geräte wie Heizungsregler oder Zählerbus-Gateway als auch solche von Partnersystemen (Kältemaschinen, Brandschutzsysteme etc.) direkt angebunden werden. Kommunikation über BACnet und EIB-Anwendungen werden durch Kommunikationsserver ermöglicht. Komplexe regelungstechnische Aufgaben und Anlagenfunktionen sind in Softwarefunktionsbausteinen vorprogrammiert und ebenso wie wiederkehrende Anlagenteile (z.B. Vorregelung oder Wärmerückgewinnung) aus einer Bibliothek abrufbar. Zusätzlich wurden Visualisierungsobjekte entwickelt, die auf der ActiveX-Technologie basieren. Ein ActiveX-Objekt verbindet aufwendige Einzelanimationen zu einem Grafikobjekt. Eingebettet in einen beliebigen ActiveX-Container (z.B. Microsoft Internet Explorer) wird das Objekt mit einer einzigen Zuweisung über OPC mit dem zugehörigen Funktionsbaustein verknüpft. Neben der Anzeige von Soll- und Ist-Werten beinhalten die Objekte zusätzliche Animationsfenster wie Zeitprogramm- oder Heiz-

kennlinienditor und Hand-/Automatik-Umschaltung.

Ebenfalls in die Systemtechnik von Trovis Modulon integrierbar, sind die per Modbus-Schnittstelle kommunizierenden Samson-Einzelraumregler. Aufgebaut als PI-Regler für Heizen und Kühlen, verfügen die Geräte über einen Temperaturfühler sowie Tasten für Präsenzmeldung, Sollwertkorrektur und Zeitdateneingabe. Sollwerteinstellungen können direkt am Gerät oder über eine Station zum Bedienen und Beobachten vorgenommen werden. Zeitdaten werden im Gerät gehalten. Die Visualisierung des Einzelraumreglers in der vollgrafischen Bedienoberfläche erfolgt, indem



Foto: Samson
Samson: Einzelraumregler von Samson sind als PI-Regler aufgebaut

das zugehörige ActiveX-Grafikobjekt durch eine Zuweisung mit der im Einzelraumregler implementierten Softwarefunktion verbunden wird.

Die Temperaturregelung für die Trinkwassererwärmung nach dem Durchflussprinzip ist speziell für kleine bis mittlere Wohneinheiten konzipiert, die an ein Fern- bzw. Nahwärmenetz angeschlossen sind. Durch den Einsatz eines schnell ansprechenden Pt1000-Sensors und der kurzen Laufzeit des Antriebs wird die Temperatur des erwärmten Trinkwassers praktisch verzugsfrei auf den gewünschten Wert geregelt. Zum schnellen Erkennen der Trinkwasserzapfung kann ein Fließdruckschalter oder ein Volumenstromzähler aufgeschaltet werden. Die Nutzung eines weiteren Binäreingangs ermöglicht es, den Warmwasserstrom sofort zu unterbrechen. Alter-

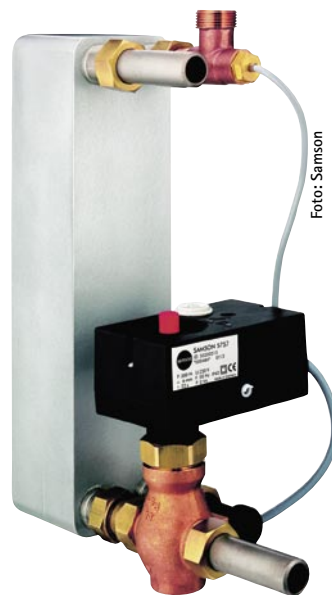


Foto: Samson
Samson: Kombierter Regler mit Hubantrieb für die Trinkwassererwärmung nach dem Durchflussprinzip

nativ kann über diesen Eingang zwischen zwei intern abgespeicherten Sollwerten umgeschaltet werden. Zum Beispiel kann ein erhöhter Sollwert zur thermischen Desinfektion dienen. Die Eingabe der Werte für die Regelung erfolgt ausschließlich über die Bedienoberfläche Trovis-View. Durch die Nutzung eines Speicherstifts lassen sich die Daten auf andere Geräte kopieren. ←

Samson
60314 Frankfurt
Telefon (0 69) 4 00 90
Telefax (0 69) 40 09 17 05
www.samson.de

→ SBT

Das Übertragungsgerät NK1201 für die Alarmübertragung zur Feuerwehr sieht aus wie ein Druckknopfmelder, ist aber ein kompletter ISDN-Übertragungsmelder mit X.31-Funktionalität. Neu ist die patentierte Energieversorgung. Sie erfolgt direkt aus dem ISDN-Netz. Neben der Alarmübertragung über ISDN in Standleitungsqualität (X.31) mit redundanter B-Kanalübertragung – beispielsweise an eine aufgeschaltete Feuerwehr-Zentrale – kann das VdS-geprüfte NK1201 gleichzeitig auch als

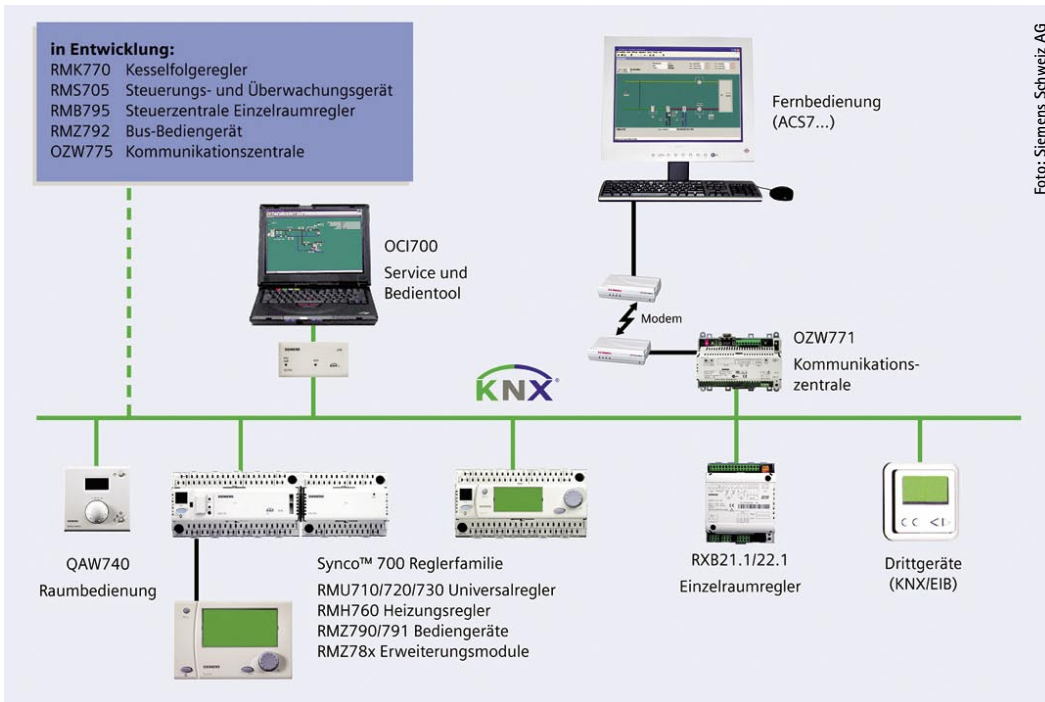
manueller Alarmauslöser funktionieren. Die Alarmierung der Feuerwehr ist dadurch auch bei Störung der Brandmeldeanlage noch manuell sichergestellt. Völlig neu ist durch das NK1201 die einfache Einsatzmöglichkeit für Kunden, die keine brandschutztechnischen Auflagen für die Errichtung einer Brandmeldeanlage erfüllen müssen, aber dennoch eine Direktanschlussschaltung zur Feuerwehr wünschen.

Bus-Installationen werden jetzt auch für kleinere und weniger komplexe HLK-Anlagen wirtschaftlich. Bei der neuen Regler-Familie Synco 700 setzt Siemens Building Technologies auf das Kostensenkungskonzept „Easy Installation“. Im Gegen-



Foto: Siemens Building Technologies
SBT: Übertragungsgerät NK1201 für die Alarmübertragung zur Feuerwehr

satz zu ihren Vorgängermodellen sind die Reglerapplikationen nicht mehr hardwareseitig festgelegt, sondern als Software in über 50 Standardapplikationen hinterlegt. Dadurch ist jeder Regler multifunktionell einsetzbar, also für alle Arten von Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage. Alle Einstellungen werden direkt am Regler über drei Bedienelemente und ein Display vorgenommen. Die Standardapplikationen sind mit Anlagenschema, Funktionsbeschreibung, Elektroschema, Materialliste, Datenpunktliste und Einstellungen für die Inbetriebnahme im Auswahltool Synco Select komplett dokumentiert. Durch die gemeinsame Datennutzung von Außentemperatur,



SBT: Das Synco-Programm wird kontinuierlich ausgebaut. Mit „Easy Installation“ sind künftig auch komplexere Funktionen sowie die Integration von Drittgeräten möglich

Zeitprogrammen und Störmeldungen für mehrere Regler sowie die zonenweise Zuordnung von Funktionen lassen sich Regelungs- und Steuerungskonzepte realisieren, die bislang aufwendigen Gebäudeautomationssystemen vorbehalten waren. Die Kommunikation zwischen den Reglern erfolgt über das offene Protokoll KNX, das zum EIB kompatibel ist. ←

Siemens Building Technologies
60388 Frankfurt
Telefon (0 69) 4 00 20
Telefax (0 69) 40 02 15 90
www.sbt.siemens.de

→ Sensus

• Sensus Metering Systems hat sein Angebot um den Kapselwärmehähler PolluCom C erweitert. Beim Eichaustausch verbleibt sein Gehäuse in der Rohrleitung, ausgewechselt wird nur die Messkapsel. Der PolluCom C ist in den Nenngrößen Q_N 0,6, 1,5 und 2,5 m³/h in den Baulängen 110 und 130 mm erhältlich und für Temperaturen im Volumenmessteil von 10 bis 90°C zugelassen. Diese Bandbreite ermöglicht bei vielen Anwen-

dungen auch den Einsatz als Kältezähler. Der PolluCom C ist für die Fernauslesung vorbereitet. Sowohl M-Bus, Mini-Bus als auch Fernzähl-Impulse sind mit Optionsmodulen realisierbar. Das M-Bus-Modul bietet darüber hinaus eine integrierte Schnittstelle für den Anschluss zweier externer Verbrauchszähler, z. B. für Kalt- und Warmwasser.

• Das neue, modular aufgebaute, stationäre Funksystem SensusBase besteht aus drei Komponenten: Funkende Messgeräte, mehrere Netzwerkknoten als Funkdatensammler (BaseNet) sowie op-

tional einem Netzwerkknoten, der über ein Gateway verfügt (BaseGate). Darüber lassen sich die Verbrauchsdaten des gesamten Funknetzwerks zentral auslesen. Dabei umfasst ein Funknetzwerk bis zu zwölf Netzwerkknoten, die über bidirektionale Funkverbindungen miteinander kommunizieren und die Daten von bis zu 500 Messgeräten verwalten. Auf dem mit Gateway ausgestatteten Netzwerkknoten lassen sich zudem über M-Bus weitere Funknetzwerke und Zähler aufschalten, so dass sich bis zu 2000 Messgeräte über nur ein Gateway auslesen las-



Sensus: Kapselwärmehähler PolluCom C



Sensus: SensusBase Netzwerkknoten

sen. Die Übermittlung der Daten vom Gateway zur Zentrale ist wahlweise über GSM/PSTN, GPRS oder Ethernet möglich. Nach Unternehmensangaben konfiguriert sich das gesamte Netzwerk bei der Inbetriebnahme automatisch. ←

Sensus Metering Systems
67063 Ludwigshafen
Telefon (06 21) 69 04 11 64
Telefax (06 21) 69 04 11 58
www.sensus.com

→ Techem

• Techem hat sein funkbasiertes Hausautomationssystem assisto um die bedarfsgeführte Vorlauftemperaturregelung für Mehrfamilienhäuser erweitert. Damit bleibt es nicht mehr nur der Witterung überlassen, welche Vorlauftemperatur der Kessel oder der Regler der Hausanschlussstation bei Fern- oder Nahwärmeversorgung ins Netz schickt. Jetzt bestimmen – durch die Wahl individueller Raumtemperaturen per assisto – auch die einzelnen Abnehmer im Gebäude mit, wann eine höhere oder niedrigere Temperatur geliefert werden soll/kann. Die bedarfsgeführte Vorlauftemperaturregelung wird derzeit für Kesselsteuerungen von Viessmann (Vi-



Techem: In einem Pilotprojekt ergab sich durch die bedarfsgerechte Vorlauftemperaturregelung per assisto eine Energieeinsparung von 13 %

totronic 050, Vitotronic 200 und 300) und für viele Regler von Hausanschlussstationen angeboten. ←

Techem
65760 Eschborn
Telefon (0 61 96) 52 20
Telefax (0 61 96) 5 22 30 00
www.techem.de

→ TEM

Der neue Wärmepumpencontroller IT 5711 WPC von TEM wird für Sole-Wasser- oder Luft-Wasserwärmepumpen angeboten und regelt zusätzlich einen Mischkreis für Heiz- oder Kühlbetrieb und einen Warmwasserkreis mit Zirkulationspumpensteuerung. Im Gerät integriert sind bereits Anlagenschalter, Gerätesicherung und Sicherheitstemperaturbegrenzer sowie spezielle Funktionen zur Kältemittelkreis-Überwachung und zur Steuerung einer Kondensator- und Wärmerückgewinnungspumpe. Der Controller ist mit einer eBUS-Schnittstelle ausgerüstet. Über diese können Solarthermieanlagen mit dem TEM Solarregler der Serie PS 5511 und bis zu sieben weitere TEM-Heizkreisregler der Serie PM 2975 mit je zwei Heiz- und einem Warmwasserkreis eingebunden werden. Das TEM-Wärmemanagement ermittelt die Wärmeanforderung aller Verbraucher und bestimmt unter Berücksichtigung der Solareinspeisung die benötigte Wärmeleistung. Über ein optionales Kaskadenmodul kann die Wärmeanforderung auf bis zu acht Wärmepumpen-

Zeitintervalle und errechnet daraus unter Berücksichtigung der Restwärme im Boden die Drehzahl: Lange, bevor die Ventile schließen oder der Kessel herunterfährt, hat die elektronische Umwälzpumpe schon in der Drehzahl reagiert. Die Feinabstimmung ist auf die klassische hydraulische Regelung aufgeschaltet. Diese gibt weiterhin den maximalen Volumenstrom vor. Der Optimiser hat also keine eigene Autonomie, die die gesamte Anlage aus der Balance bringen könnte. Er korrigiert die Drehzahl oder schaltet frühzeitig die Pumpe aus. Ihre Laufzeit soll sich dadurch um bis zu 30% reduzieren. ←



Tekmar: Der optimierende Umwälzpumpenregler berücksichtigt das Gebäudeverhalten

Tekmar
45257 Essen
Telefon (02 01) 48 61 10
Telefax (02 01) 4 86 11 11
www.tekmar.de

→ Testo

Der CO-Monitor testo 317-3 stellt das Vorhandensein von Kohlenmonoxid in der Umgebungsluft fest und warnt den Benutzer optisch und akustisch vor gefährlichen Gaskonzentrationen, z. B. bei Installations- und Wartungsarbeiten an Gasthermen. Das Gerät ist ohne Nullphase sofort einsatzfähig, die Alarmschwelle ist einstellbar, am Messort kann eine CO-Nullung erfolgen.

Die neuen Schallpegel-Messgeräte testo 815 und testo 816 der Genauigkeitsklasse 2 nach IEC 60651 besitzen eine umschaltbare Frequenzbewertung (A/C-Kennlinie). Während die „A“-bewertete Kurve dem menschlichen Hörempfinden entspricht, wird die „C“-be-

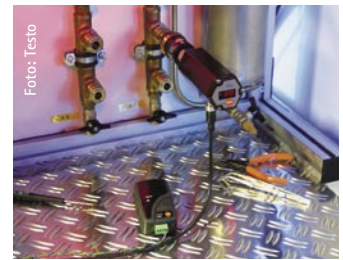


Testo: CO-Monitor testo 317-3

wertete Kurve verwendet, wenn viele tiefe Frequenzen im Schallsignal sind. Der Messbereich des testo 815 reicht von 32...130 dB, testo 816 misst im Bereich 30...130 dB. testo 816 ist auf Grund seines größeren Messbereichs und der Zusatzfunktionen auch für Arbeitsplatz- und Einstufungsmessungen geeignet. Beide Schallpegel-Messgeräte können nach Orts- oder Temperaturveränderungen mit Hilfe eines als Zubehör erhältlichen Kalibrators überprüft und justiert werden.

Der Datenlogger testo 175 zeichnet Strom- und Spannungsverläufe auf, indem er in die Zuleitung eines Messumformers eingeschliffen wird. Den Datenlogger gibt es in den Ausführungen 175-S1 ohne Display und 175-S2 mit Display. Ein nichtflüchtiger Speicher sichert Daten auch bei leerer Batterie. Als Zubehör stehen der Schnelldrucker testo 575 sowie der Daten-

Testo: Schallpegel-Messgerät testo 816 für Arbeitsplatz- und Einstufungsmessungen



Testo: Datenlogger für Strom-/ Spannungsverläufe

sammler testo 580 zur Verfügung, der insbesondere beim Einsatz mehrerer Logger Daten schnell ausliest und zwischenspeichert.

Der neue testo gas detector ist ein Mehrbereichs-Gas-spürgerät für die Gasarten Methan, Propan und Wasserstoff. Die Gaskonzentrationen



Testo: Gasdetektor zum Aufspüren kleinster Gaslecks

werden vom Halbleitersensor im ppm-Bereich gemessen und mit einer Auflösung von 1 ppm im Display angezeigt. Das Gerät gibt akustische Signale bei Annäherung der unteren Explosionsgrenze sowie Dauerton und Anzeige im Display bei Erreichen der Explosionsgrenze. ←

Testo
79853 Lenzkirch
Telefon (0 76 53) 68 17 00
Telefax (0 76 53) 68 17 01
www.testo.de



TEM: Wärmepumpencontroller für Heiz- und Kühlbetrieb

einheiten verteilt werden. Der Wärmepumpencontroller kann auch eine Elektro-Zusatzheizung einbinden. ←

TEM
CH-7007 Chur
Telefon +41 81 2 54 25 11
Telefax +41 81 2 54 25 39
www.tem.ch

→ Tekmar

Der Optimiser von Tekmar berücksichtigt zur Drehzahlregelung von Umwälzpumpen in Heizungsanlagen die aktuelle Außen-, Raum-, Vorlauf- und Rücklauf-temperatur sowie

→ **Teramex**

● Um mehrere parallel geschaltete Erdwärmesonden im Betrieb gleichmäßig zu belasten, hat Teramex eine Regelung zur Sondenfeldoptimierung entwickelt. Die gesamte Einrichtung samt Fluidverteiler verbirgt sich in einem Schacht für bis zu acht Kreise. Jeder Strang ist im Rücklauf mit einer Temperaturerfassung und einem Regelventil mit Stellantrieb ausgestattet. Auf Basis der verschiedenen Temperaturwerte balanciert das System sukzessive die Massenströme durch die einzelnen Lanzen aus. So werden auch Unregelmäßigkeiten in einzelnen Lanzen, beispielsweise ein Leistungsabfall als Folge einer Luftansammlung, festgestellt und gemeldet. Die Daten und Zustände jeder einzelnen Lanze können auf eine Fernüberwachungs- und Leittechnik aufgespielt werden. ←

Teramex
44628 Herne
Telefon (0 23 23) 93 76 33
Telefax (0 23 23) 93 76 99
www.teramex.de

→ **Wöhler**

● Das Druckmessgerät DC 2000PRO von Wöhler ist ein nach der Prüfgrundlage VP 952 vom DVGW zertifiziertes



Wöhler: Universelles Kamerasystem zur Inspektion

tes Leckratenmessgerät. Der Druckcomputer verfügt über einen Messbereich von -2000 bis +2000 hPa. Durch die hohe Druckauflösung kann eine Gebrauchsfähigkeitsprüfung nach TRGI G 624 durchgeführt werden. Zur einfachen Ermittlung der Leckrate wird mit dem DC 2000PRO das Innenvolumen der Gasleitung von 0,2 bis 250l automatisch bestimmt. Mit Hilfe der integrierten IrDA-Schnittstelle ist eine Datenübertragung – beispielsweise zum Pocket PC oder zum mitgelieferten Thermodrucker – möglich. Die weiteren Einsatzgebiete des DC 2000PRO sind die Vor- und Hauptprüfung nach DVGW-TRGI 600, Gasleckmengenmessung, Gas-

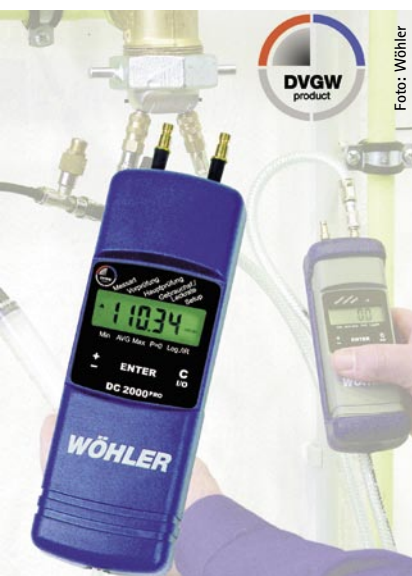
druckmessung zur Feineinstellung von Brennern, Langzeitmessungen und Dokumentation mittels Logger-Funktion, Gebläsedifferenzdruckmessung und die Gasventilprüfung.

● Das Wöhler VIS 2000PRO ist ein modulares Kamerasystem zur vertikalen und horizontalen Inspektion von Abgasanlagen ab 50 mm, Abflussleitungen ab 40 mm sowie Lüftungsleitungen und Schächten. Dreh- und schwenkbare Kameraköpfe sowie starre Miniatur-Kameraköpfe stellen sicher, dass nahezu jeder Ort mit dem Kamerasystem erreicht wird. Der im Monitor integrierte Karten-Slot ermöglicht es, sowohl einzelne Bil-

der als auch Videosequenzen auf einer CF-Karte (128 MB) zu speichern. Das 6,5“-TFT-Display verfügt über eine integrierte Menüeinblendung, mit der einzelnen Bildern Beschreibungen beigefügt werden können. Gleichzeitig wird die von der Kamerahaspel oder Kabelaufwicklung übertragene Länge im Display eingeblendet und ggf. abgespeichert.

● Die Abgasanalysegeräte Wöhler E 98 Econometer, Wöhler E 98 Maxi und Wöhler E 98 Maxi CO wurden jetzt nach der neuen EN 50 379-2 für Messungen an Feuerstätten geprüft. Die Geräte ermitteln alle notwendigen Messgrößen für Einstellarbeiten an Öl- und Gasfeuerstätten. Der Sauerstoffgehalt im Abgas zählt ebenso dazu wie die Abgas- und Verbrennungslufttemperatur, der Schornsteinzug sowie der Fließ- und Düsendruck am Brenner. Der Kohlenmonoxid-Gehalt wird bei den Wöhler E 98 und E 98 Maxi in einem Messbereich von 0 bis 350 ppm gemessen. Einen größeren CO-Messbereich bis 3000 ppm bietet das Wöhler E 98 Maxi CO. ←

Wöhler
33181 Bad Wünnenberg
Telefon (0 29 53) 7 31 00
Telefax (0 29 53) 7 39 62 50
www.woehler.de/mgkg



Wöhler: DVGW zertifiziertes Leckratenmessgerät



Wöhler: Abgasanalysegeräte nach EN 50 379-2