

MC International

Energieeinsparung in Supermärkten

Das vom französischen Unternehmen MC International, Veli-zy, angebotene Kühlanlagen-Steuersystem GEFIM ist für Supermärkte vorgesehen und trägt dazu bei, den Energieverbrauch deutlich zu reduzieren. Dies erfolgt dadurch, daß GEFIM kontinuierlich den Kondensationsdruck kontrolliert und den wechselnden Außentemperaturen anpaßt. Das GEFIM-Verfahren ermöglicht es, daß konventionelle thermostatische Expansionsventile bei reduziertem Kondensationsdruck zuverlässig weiterbetrieben werden können, die Installation eines speziellen Temperaturregelsystems erübrigt sich somit. Die in kWh meßbaren Energieeinsparungen werden bei niedrigen Außentemperaturen noch beträchtlicher, weil im Winter die Strompreise am höchsten sind. Mit GEFIM lassen sich daher bei der Stromversorgung von Kühlanlagen nach eigenen Angaben Einsparungen von bis zu 30 % erzielen, wodurch sich Amortisierungszeiten von 18 bis 24 Monaten ergeben.

GEFIM besteht im wesentlichen aus einem Steuerkasten, einer Sonde, die die Außentemperatur erfaßt, und einer Hochdrucksonde. Die Komponenten werden im Betriebsraum eines Kühlsystems installiert. Bei der Installation wird das Geschehen in den Verkaufsräumen nicht beeinträchtigt. GEFIM läßt sich in neue wie bereits bestehende Kühlanlagen einbauen.

Das Kühlanlagensteuersystem GEFIM



TLON

Teleservice-Modul

Das Unternehmen TLON aus Schwäbisch Hall stellt mit IRAC (Infranet Remote Access Control) ein kommunikationsfähiges Teleservice-Modul zur Ausgabe von Meldungen aus einem LON-Netzwerk für alle Belange des Teleservice zur Verfügung. IRAC bietet eine leistungsfähige und einfache LONWORKS Anbindung und wurde entwickelt, um jederzeit und überall dem Bedürfnis nach Fernabfrage und -wartung Rechnung zu tragen. IRAC verbindet eine FTTOA (Free-Topology) Schnittstelle mit wahlweise Modem, ISDN oder Mobiltelefonanschluß in einem kompakten Gehäuse und bietet erstmalig die Möglichkeit, Fernwartung und -bearbeitung auch für kleinere Netzwerke rentabel und möglich zu machen.

Waterkotte

Kompakte Wärmepumpe

Moderne Wärmepumpen machen den Heizungskeller entbehrlich, denn sie haben oft nur noch das Format einer Waschmaschine. So findet das kleinste Modell TX der Waterkotte GmbH, Herne, Platz in der Küche oder in einer Besenkammer – und es arbeitet leise wie ein Kühlschrank. Eine willkommene Lösung somit auch für Häuser ohne Keller. Obendrein entfallen der Brennstofftank und der Schornstein.

Ausdehnungsgefäß, Umwälzpumpe, Sicherheitsorgane und die Heizungsregelung sind im



Mikroprozessorsteuerung mit Visualisierungssoftware

Gehäuse untergebracht. Der Installationsaufwand für den Handwerker ist also gering. Auf Wunsch gibt es die Wärmepumpe auch mit einer „Visualisierungs-Software“. Ein Display zeigt dann die Betriebszustände an. Schließt der Installateur ein zusätzliches Telefonmodem an, kann er die Anlage nicht nur fernüberwachen, sondern auch von seinem Firmensitz aus Betriebszustände ändern und kleine Störungen beseitigen. Diese Zusatzinvestition lohnt sich bereits, falls später ein einziger Serviceeinsatz eingespart wird.

Honeywell

Messung der Luftfeuchtigkeit

Mit den neuen Feuchtigkeitsensoren der Serie HIH-3610 der Honeywell AG, Offenbach,



Sensor der Serie HIH-3610

läßt sich die relative Luftfeuchtigkeit schnell und präzise messen. Verpackt in einem kostengünstigen, lötbaren Einzelgehäuse, gewährleistet die chemisch beständige, mehrschichtige Konstruktion

auch in widrigen Umgebungen eine lange Produktlebensdauer.

Der direkte Anschluß an eine Steuerung oder ein anderes Gerät wird durch den linearen Spannungsausgang des Sensors ermöglicht. Mit einem typischen Stromverbrauch von nur 200 µA bei 5 V Gleichstrom eignet sich der Feuchtigkeitsensor ideal für batteriebetriebene Systeme. Dank der hohen Sensor-Austauschbarkeit werden Kalibrierungskosten bei der OEM-Produktion reduziert bzw. eliminiert.

Leitenberger

Digital-Handthermometer

Die neue Serie 5001 der Druck & Temperatur Leitenberger GmbH, Kirchentellinsfurt, umfaßt eine Modellreihe von Digital-Handthermometern mit besonderen Eigenschaften. Sie sind in einem sehr robusten Aluminiumgehäuse untergebracht und durch die hygienisch glatten Oberflächen besonders gut auch für den Einsatz bei Nahrungsmitteln geeignet. Die Genauigkeit beträgt bis zu $\pm 0,5$ °C bei einer Auflösung von 0,1 °C. Die kompakten Handmeßgeräte (137 × 69 × 27 mm) liegen gut in der Hand und ermöglichen sekunden schnelles präzises Messen von verschiedenen Temperaturen. Es stehen verschiedene zumeist austauschbare Sensoren zur Verfügung, z. B. zum Eintauchen und Einstecken, zum Messen von gasförmigen Medien u. v. m.

Die Digital-Handthermometer der Serie 5001 können auf Wunsch mit einem Werkskali-



Digitalthermometer von Leitenberger

brierzertifikat, rückführbar auf nationalen Standard oder mit einem DKD-Zertifikat geliefert werden.

Detaillierte Informationen über die Serie 5001 können auch unter <http://www.leitenberger.de> im Internet abgerufen werden.

Ticom

Totpunktfreier Kugelhahn

Viele Wärmepumpenanlagen gehen infolge Druckaufbaus beim Umschalten von 3-Weg-Ventilen auf Störung. Nicht so beim Einsatz des horizontalen Ticoval 3-Weg-Motorkugelhahn der Ticom GmbH, im schweizerischen Oberfelden. Der Ku-



Kugelhahn für Wärmepumpen

gelhahn ist während der gesamten 90°-Umstellung nie völlig geschlossen, so daß ein Druckaufbau vor dem Kugelhahn und damit eine Funktionsstörung der Wärmepumpe ausgeschlossen sind. Der Kugelhahn ist in den Größen 1/2" bis 2" lieferbar.

Der Antrieb (230 V oder 24 V) ist wahlweise ohne, mit 1 oder mit 2 Hilfsschaltern ausgerüstet, z. B. zur Signalisation der Endstellung, Zu- oder Abschaltung weiterer Anlagenteile/Komponenten etc.. Das Rücklaufrelais ist bereits eingebaut, die Steuerung erfolgt über einfache Schalter oder Thermostate. Die im Antrieb eingebaute Möglichkeit der Wirksinnumschaltung erlaubt eine einfache, schnelle Funktionsumkehr des Motorkugelhahns ohne große technische Aufwendungen und Kosten.

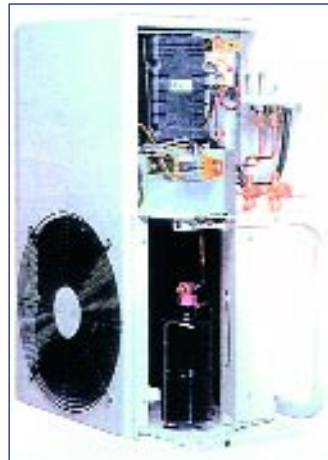
Das Sortiment Ticoval umfaßt im weiteren 2-Weg-Kugelhähne, mit oder ohne Isolierschicht, in den Nennweiten 1 1/2" bis 2" (Standardausführung bis 3", Flanschausführung mit Isolierschicht bis 2") sowie 3-Weg-Kugelhähne in vertikaler Ausführung 1/2" bis 1".

Tecumseh Europe

Verflüssigungssätze erweitert

Nach der Einführung der Silensys-Verflüssigungssätze mit einer Leistung von 4-6 kW im letzten Jahr erweitert Tecumseh Europe diese Baureihe um Verflüssigungssätze mit einer Leistung von 2 bis 3 kW. Silensys ist eine Baureihe von Verflüssigungssätzen für Aufstellung im Freien und für Anwendungen der gewerblichen Kälte für Hoch- und Niederdruckverdampfung. Das Besondere von Silensys liegt in seiner Auslegung:

Alle diese Verflüssigungssätze, sowohl die mit 2-3 kW als auch die mit 4-6 kW, sitzen in Gehäusen, sind vormontiert und ergonomisch optimal – sowohl bei der Installation als auch bei der Wartung. Und doch ist das positive akustische Verhalten der Silensys-Baurei-



Die neuen Silensys-Geräte

he, der Hauptvorteil dieser Produkte, denn die Silensys-Verflüssigungssätze von 2-3 kW haben bei maximaler Leistung einen Schalldruckpegel von 27 bis 32 dBA in 10 m Abstand, was sie nach Herstellerangaben zu den leisesten Verflüssigungssätzen auf dem Markt macht.

L'Unité Hermétique

Verdichter-Laufruhe verbessert

Die SE-Version der Baureihen CAJ und TAJ von Tecumseh Europe führt in der Kälte eine neue Dimension ein: die Laufruhe. Die SE-Version von Tecumseh Europe der Baureihen CAJ/TAJ SE für Niederdruckverdampfung bieten nicht nur eine durchschnittlich 5 dBA geringere Schallleistung über

die gesamte Baureihe, sondern auch eine besseren Wirkungsgrad: bei niedrigen Verdampfungstemperaturen (-35 °C) sparen Sie, so der Hersteller, bis zu 40 % Kälteleistung.

Juchheim

Zeiger-Meßgerät

Das Programm der JUMO-Produktlinie „Zeiger-Meßgeräte und Schaltuhren“, vertrieben über die M. K. Juchheim GmbH & Co., Fulda, wird um Zeigerkontaktthermometer der Typenreihe 8523 erweitert. Diese Geräte zeichnen sich durch die hohe Schutzart IP65 aus und sind somit sehr gut gegen äußere Einflüsse geschützt. Die Zeigerkontaktthermometer dieser Typenreihe eignen sich besonders für den Einsatz in feuchter oder aggressiver Atmosphäre, z. B. in der chemischen Industrie, in der Galvanotechnik, im Hydraulikanlagenbau und der Lebensmittelbranche. Die Geräte sind mit Anzeigebereichen von -40 ... +600 °C lieferbar. Das Meßsystem ist in Abhängigkeit des Anzeigebereiches mit organischer Flüssigkeit oder einem neutralen Gas gefüllt. Um die Umwelt nicht zu belasten, wurde auf den Einsatz von Quecksilber völlig verzichtet. Der Durchmesser des Edelstahlgehäuses mit Bajonett-ringverschluß beträgt 100 mm. Wahlweise können die Thermometer als Ein- oder Aufbaugeräte mit Fernleitungen oder



Die Leisen von L'Unité Hermétique



Neues Zeigerkontakt-Thermometer

starrem Tauchrohr geliefert werden. Die Genauigkeit der Geräte entspricht Klasse 1,5. Die Temperaturanzeige erfolgt linear, der Zeigerausschlag beträgt ca. 260°. Die eingebauten Mikroschalter können Ströme von 5 bzw. 10 A schalten – zusätzliche Kontaktschutzrelais erübrigen sich also in den meisten Fällen.

Engelmann

Mobile Temperaturüberwachung

Die Engelmann Sensor GmbH, Wiesloch-Baiertal, hat den neu-

en Temperaturschreiber cargo-
stor® T mit integrierten GSM-
Funkmodul entwickelt. Das
Gerät ist mehrkammerfähig
und kann bis zu sechs unter-
schiedliche Temperaturberei-
che überwachen. Alarmer und
optional auch Standortinfor-
mationen des Global Position-
ing Systems (GPS) können als



Temperaturschreiber mit integrier-
tem GSM-Funkmodul

SMS-Mitteilung (Short Message
Service) ausgegeben werden.
Neben der reinen Tempera-
turüberwachung an fahrenden
und abgestellten Fahrzeugen
kann cargo-
stor® T-GSM zusätz-
liche Dispositions- und Sicher-
heitsfunktionen übernehmen.

Vogelsang

**Neues Design mit ver-
ringelter Einbauhöhe**

Panasonic hat die bewährten
Kassetteneinbaugeräte, vertrie-
ben durch die Vogelsang-Kli-
matechnik GmbH, Bochum, in
vielen Bereichen modifiziert.
Durch den neu entwickelten
Delta-Ventilator konnte der
Schallpegel um bis zu 7 dB(A)
reduziert werden.

Die Einbauhöhe wurde bei
allen Geräten reduziert. So
beträgt diese z. B. bei Geräten
bis 7,1 kW lediglich 240 mm,
bei den größeren Baureihen
290 mm. Alle Geräte weisen
mit 840 mm die gleichen Brei-
ten- und Tiefenmaße auf, so

daß für alle Baugrößen nur
noch eine Deckenblenden-
größe von 950 × 950 mm be-
nötigt wird.

Durch die neue Lamellen-
konzeption wird nicht nur die
Tauwasserbildung reduziert,
sondern darüber hinaus eine
bessere Zuluftführung ermög-
licht. Die Winkeleinstellung
reicht von 10° bis 70° und ge-
währleistet die gleichmäßige
Luftverteilung im Raum. Kom-
fortabel wird das Gerät durch
die verstärkte Kondensatpumpe,
den Entfeuchtungsbetrieb bei
schwülwamer Luftwritte-
rung, den automatischen Wie-
deranlauf der Anlage nach ei-
nem Stromausfall und durch
die Infrarot-Fernbedienung mit
Echtzeit-Timer.



Panasonic-
Kassette

Nun gilt es, herzlich Dank zu sagen

„Die Weihnachtszeit ist nicht mehr weit, viel Arbeit gibt's, es drängt die Zeit. Wir möchten herzlich Danke sagen in diesen letzten stillen Tagen...“

Mit diesen Zeilen beginnt die diesjährige Weihnachtsglückwunscharte des Großhändlers Reiss Kälte-Klima (die übrigens auch dieser freundliche Weihnachtsmann dekoriert), die in diesen Tagen an Kunden verschickt wird und denen sich die KK-Redaktion gerne anschließen möchte. Auch aus unserer Sicht liegt wieder ein sehr arbeitsreiches Jahr hinter uns, in dem wir unzählige Informationen aus der Kälte- und Klimatechnik für Sie im In- und Ausland zusammengetragen und aufgearbeitet haben, um Sie zu jeder Zeit über technische Trends, Produktneuheiten, Firmen, Verbandsgeschehen und vieles mehr auf dem laufenden zu halten.

Was zum Schluß der letzten KK-Ausgabe 12 dieses Jahres bleibt, ist Ihnen ein besinnliches und ruhiges Weihnachtsfest zu wünschen, verbunden mit genügend Zeit, um ausreichend Energie für ein neues spannendes Branchen-Jahr 2001 zu tanken, über das Sie die KK selbstverständlich wieder mit der gewohnten Kompetenz informieren wird.

Ihre
KK-Redaktion

