



Wyłączny dystrybutor firm: HANSEN USA i RFF, Francja

AUTOMATYKA CHŁODNICZA
ARMATURA
URZĄDZENIA

Program dostaw ZTCh[®]

na 04.05.2010

dla chłodnictwa freonowego średniego i klimatyzacji

AUTOMATYKA • OSPRZĘT • ARMATURA • URZĄDZENIA

Wyroby firm:

Johnson Controls
HansenRFF
RancoBurkert
Ceme

innych

1. WYROBY DO FREONÓW

■ Automatyka

○ Mierniki i regulatory poziomu cieczy

■ Sondy pojemnościowe pionowe

- Techni-Level[®], długość czynna 510 do 4.270 mm, sygnał wyjściowy 4-20 mA, opcyjnie z wyświetlaczem cyfrowym poziomym. Sondy przemysłowe do NH₃, R22...
- Sondy zbiornikowe SHP, SVP, długość czynna 152 do 1.524 mm, sygnał wyjściowy 0 do 5 VDC, 1 do 6 VDC lub 4-20 mA. Do freonów i chłodziw w supermarketach itp., do bezpośredniego zamontowania do zbiornika cieczy

■ Punktowe czujniki i wyłączniki poziomu cieczy

- Jednopunktowe elektroniczne czujniki i wyłączniki poziomu SPL i SPS (sondy pojemnościowe poziome)
- Wyłączniki pływakowe bezpośrednio HLLE, w tym opcyjnie z przyłączami kołnierзовymi

■ Wzierniki poziomu cieczy NH₃, R22... SEE-LEVEL[®], typu D i inne

○ Zawory regulacyjne oleju

- Zawory regulacyjne temperatury oleju termostatyczne 3-drogowe d_n = 25 do 100 mm

■ Osprzęt – czujniki, manometry, presostaty, przewody itp.

○ Pomiar ciśnienia

- Przetworniki ciśnienia P499 i P299 do NH₃, R22... (Johnson C.) i inne, w tym z wyświetlaczem
- Manometry elektroniczne ME1 (na szynę DIN), ME2 (tablicowe)

○ Presostaty

■ Presostaty mechaniczne

- P20 – presostaty dla chłodnictwa, klimatyzacji i pomp ciepła
- P28 – presostaty różnicowe olejowe do instalacji freonowych i amoniakalnych
- P45 – presostaty różnicowe olejowe, zwłoczne
- P74 – presostaty różnicowe, do freonów, NH₃, wody, oleju
- P30 – presostaty różnicowe olejowe, z resetem, Ranco
- P735 – presostaty pojedyncze dla chłodnictwa (w tym do NH₃), klimatyzacji i pomp ciepła
- P736 – presostaty podwójne (niskiego i wysokiego ciśnienia) dla chłodnictwa (w tym do NH₃), klimatyzacji i pomp ciepła
- P77 – presostaty pojedyncze, dla chłodnictwa (w tym do NH₃) itd. IP54
- 016 – presostaty pojedyncze, dla chłodnictwa freonowego, IP20, opcyjnie IP44, Ranco
- P78 – presostaty podwójne dla chłodnictwa (w tym do NH₃) itd. IP54
- 017 – presostaty podwójne, dla chłodnictwa freonowego, IP20, opcyjnie IP44, Ranco
- P100 – presostaty kapsułkowe dla niekorozyjnych czynników chłodniczych, J.C.

- **Presostaty elektroniczne**
 - P27, system 27 NOVA – presostaty 1 do 10 stopniowe, modułowe
 - MS – sterowniki 1, 2, 4-stopniowe z czujnikiem ciśnienia

○ **Regulatory ciśnienia i temperatury skraplania ciągłe**

- **Zawory wodne regulacyjne ciśnienia skraplania (w instalacji chłodniczej)**
 - V46 i V46SA – zawory wodne regulacyjne ciśnienia skraplaczy, przelotowe, sterowane ciśnieniem czynnika chłodniczego, 3/8" do 1 1/4", także do NH₃ i do wody morskiej
 - V46 – zawory j.w., lecz kołnierzowe 1 1/2" do 2 1/2", także do wody morskiej
 - V48 – zawory trójdrogowe, sterowane ciśnieniem, 1/2" do 1 1/2" (3/4" też do wody morskiej)
- **Zawory wodne termostatyczne (sterowane temperaturowo)**
 - V47 – zawory przelotowe, 3/8" do 1 1/4", (1/2" do 1 1/4" też do wody morskiej)
 - V47 – j.w. lecz kołnierzowe 1 1/2" do 2 1/2", (1/2" do 2" też do wody morskiej)

○ **Regulatory prędkości obrotowej wentylatorów skraplaczy itp.**

- P215 – z wejściem ciśnieniowym, do silników jednofazowych (typ P215PR zamienny z regulatorem FS firmy ALCO)
- U215 – z wejściem 0-10 VDC/ 4-20 mA, do silników jednofazowych
- A255 – z wejściem temperaturowym, do silników 3 fazowych
- P255 – z 1 lub 2 wejściami ciśnieniowymi, do silników 3 fazowych
- U255 – z wejściem napięciowym, do silników 3 fazowych

○ **Węże i przewody**

- Złączki i przewody pomiarowe ze stali nierdzewnej Φ 6 mm
- H735 - węże syntetyczne giętkie, standardowo 0,9 m, z przyłączami z nakrętką 7/16"-20UNF, jako przewody połączeniowe w układach ciśnienia, Johnson Controls

■ **Armatura chłodnicza**

(pełny program armatury oddzielnie):

- **Zawory odcinająco-zwrotne DN = 10 do 250 mm, firmy RFF**
- **Zaworki odcinające iglicowe stalowe i ze stali nierdzewnej (manometrowe, przyrządowe) DN = 4, 8, 10 mm, kilkadziesiąt typów**
- **Zawory bezpieczeństwa**
 - H56, DN 1/2" do 1 1/4", Hansen
 - Płytki pękające sygnalizacyjne RDA DN 1/2" do 1 1/4", Hansen

2. OSPRZĘT OGÓLNY

■ **Czujniki i regulatory**

○ **Pomiar i regulacja temperatury**

- **Czujniki, przetworniki, nastawniki temperatury**
 - A99 – Czujniki temperatury
 - TS-9100 – Czujniki i przetworniki temperatury
 - RS-9100 i RS1100 – Pomieszczeniowe czujniki i przetworniki temperatury
 - TM-9100, TM-1100, TM-2100 – Pomieszczeniowe czujniki temperatury z nastawnikiem do sterowników TC-910x, TCU, FX
 - TE-6300 – Czujniki temperatury
 - TE-6700 – Czujniki temperatury pomieszczeniowe (2-giej generacji)
 - TE-7000 – Pomieszczeniowe czujniki z nastawnikiem dla sterowników VMA1400
 - SC-9180 – Nastawniki pomieszczeniowe dla sterowników VMA 1400
 - AP-TOP – Przetworniki temperatury przemysłowe
- **Wyświetlacze**
 - MS-DIS, tablicowe, Johnson Controls
 - D27AG – 9100, centralka temperatury, 5-punktowa, Johnson Controls

■ Regulatory temperatury

- Termostaty mechaniczne (mieszkowe)

- **016** – termostaty komorowe, z kapilarą, w tym przeciwzamrożeniowe, IP 20, opcyjnie IP 44, Ranco
- **A19** – termostaty z kapilarą i komorowe, jednostopniowe, IP30 i 65
- **A28** – termostaty 2-stopniowe z kapilarą i komorowe, IP30
- **A36** – termostaty 3- i 4-stopniowe, z kapilarą, do zabudowy w szafie
- **T22 i T25** – termostaty 1- i 2-stopniowe, pomieszczeniowe, IP20
- **T36** – termostaty 3- i 4-stopniowe, pomieszczeniowe, IP20
- **A25** – ograniczniki górnej temperatury, z ręcznym resetem, IP30
- **270XT** – termostaty przeciwzamrożeniowe, IP30, Johnson Controls
- termostaty serii „K”, do mebli chłodniczych, lodówek itp., Ranco

- Termostaty elektroniczne

- **R002** – tablicowy, z wyświetlaczem, Ranco
- **RTA** – tablicowy, z wyświetlaczem, opcyjnie z kartą sieciową, Carel
- **A27**, system 27 NOVA – 1 do 10 stopniowe, w tym różnicowe i przeciwzamrożeniowe

- Zawory regulacyjne temperatury bezpośrednie

- *Zawory wodne termostatyczne (sterowane temperaturowo)*
 - **V47** – zawory przelotowe, 3/8” do 1¼” (½” do 1¼” też do wody morskiej)
 - **V47** – j.w. lecz kołnierzykowe 1½” do 2½”, (½” do 2” też do wody morskiej)

○ Pomiar i regulacja ciśnienia

■ Przetworniki ciśnienia

- **P499 i P299** – przetworniki ciśnienia czynników chłodniczych, chłodziw, powietrza...
- **P5217** – przetworniki ciśnienia, do powietrza, wody...
- **DPT2640/2641** – przetworniki różnicy ciśnień powietrza
- **DTP1000-D** i inne – przetworniki różnicy ciśnień powietrza z wyświetlaczem
- **PT-5215-7300** – przetwornik małej różnicy ciśnień powietrza

■ Presostaty

- Presostaty mechaniczne

- **P233A** – sygnalizatory małych różnic ciśnień przepływu powietrza
- **P48** – presostaty do pary wodnej, (gorącej) wody, powietrza
- Dalsze presostaty podano w dziale „Osprzęt do freonów”

○ Pomiar i regulacja wilgotności powietrza

■ Czujniki wilgotności

- **HT-9000** – elektroniczne przetworniki wilgotności 0-100% (bez kondensacji), pomieszczeniowe i kanałowe
- **HE-67xx** – elektroniczne przetworniki wilgotności z czujnikiem temperatury

■ Higrostaty i sterowniki wilgotności

- **W43C** – higrostat pomieszczeniowy, włosowy, zakres 0 do 90% wilg. wzgl.
- **HC-1230,-1240,-1250** – higrostaty pomieszczeniowe i kanałowe
- **W27**, system 27 NOVA – modułowe elektroniczne regulatory wilgotności 1 do 10 stopniowe
- **MS** – sterowniki elektroniczne 1, 2, 4 stopniowe z czujnikiem wilgotności

○ Czujniki przepływu

- **F61** – czujniki przepływu cieczy
- **F62** – czujniki przepływu powietrza

○ Przetworniki prędkości powietrza

- INT510

○ Czujniki i regulatory poziomu cieczy

- **F63** – wyłączniki pływakowe poziomu cieczy

○ Pomiar i regulacja innych parametrów

- **CD-X** - Przetworniki stężenia CO₂
- **HX-9100** – czujnik punktu rosy
- Czujnik (regulator) narastania lodu **016-6999**, do akumulacyjnych chłodziw wody itp.
- Regulator narastania lodu **A19 AQC-9101**, Johnson Controls

3. STEROWNIKI

■ Sterowniki chłodnicze

- **MR1, MR4, MR10** – sterowniki - termostaty do regulacji temperatury chłodni i sterowania agregatem, też z funkcją odszraniania i innymi, Johnson Controls
- **MR40** – sterowniki - termostaty zaawansowane do regulacji temp. chłodni i sterowania agregatem, też z funkcją odszraniania. Opcyjnie sterują w czasie rzeczywistym lub są sterowane z sieci.
- **MS** – sterowniki 1, 2, 4-stopniowe – do regulacji temperatury (grzanie i/lub chłodzenie), wilgotności, ciśnienia

■ Skrzynki sterownicze

- **CR** – skrzynki sterownicze komór i szaf chłodniczych, Johnson Controls

Pozostałe sterowniki firmy Johnson Controls w oddzielnym programie dostaw (sterowniki FX, DX, SC, TC i inne)

4. WYROBY DO CHŁODZIWI, WODY, PARY

- Podane są odrębnie w „Programie dostaw dla chłodnictwa przemysłowego” i w oddzielnym programie dostaw zaworów i napędów Johnson Controls (zawory elektromagnetyczne, zawory 2- i 3-drogowe z napędem silnikowym lub pneumatycznym, w tym zawory kulowe i przepustnice, stosowne sterowniki itp.

5. SIŁOWNIKI DO PRZEPUSTNIC I ZAWORÓW

- Siłowniki do przepustnic (wentylacyjnych) i zaworów firmy Johnson Controls – w oddzielnym programie dostaw

6. DETEKTORY FREONÓW W POWIETRZU

- Stacjonarne detektory i centralki firmy Hansen, USA i Johnson Controls

Uwaga! W programie tym nie wyspecyfikowano wszystkich wyrobów.

ZTCh dostarcza inne wyroby firm Hansen, USA, RFF, Francja, Johnson Controls, Ranco, Burkert, Ceme.