

G.231.46.2024

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Dostawa materiałów do prowadzenia zajęć na kierunku Automatyka i Robotyka
Państwowej Akademii Nauk Stosowanych we Włocławku.

Opis materiałów (wymagane parametry)

Lp.	Nazwa i opis zamawianego podzespołu
1	Zestaw 4 sztuk kófek z trzpieniem do stołu laboratoryjnego GWINT M10 (1 zestaw)
2	<p>MIERNIK Voltomierz Amperomierz szyna DIN TX-VAHz Styl VA Szyna Din napięcie prądu HZ miernik AV 380 (1szt.)</p> <p>Zakres pomiaru napięcia: AC80 - 500V Zakres pomiaru prądu: 0-100A Zakres pomiaru częstotliwości: 0-99Hz Dokładność pomiaru: +-2%, klasa 1 Odświeżanie: co 500ms Stopień ochrony: IP20 Zakres temperatury: -25 - +70°C Instalacja: szyna DIN 35mm Wilgotność otoczenia: 5%-95%</p>
3	<p>Precyzyjny termometr elektroniczny cyfrowy z sondą i przewodem 5m (4szt)</p> <p>Zakres temperatur: -50°C do ~110°C, Rozdzielczość: 0,1°C, Dokładność: do 1°C Zasilanie: 2 x bateria 1.5 V LR44 (dołączone w zestawie), Wymiary: 47,8 x 28,5 x 14,3 mm Wymiary sondy: 22 x 6 mm Wymiary wyświetlacza: 36 x 17 mm</p>
4	<p>Regulator temperatury EFOX 0066 (1 szt.)</p> <p><u>Dane techniczne:</u> Zasilanie: 230V AC Pobór prądu: <10mA Wyjście: przekaźnik (10A przy 14V DC) Zakres pomiarowy: od -55°C do +120°C Rozdzielczość pomiaru: 0,1°C Dokładność ustawień: 0,1°C Odświeżanie: 500ms Sonda: NTC10k (wodoodporna)</p>

	<p>Długość przewodu sondy: ok. 95cm wymiary sondy: 4 x 20 mm Temperatura pracy: -10°C - +60°C Wilgotność pracy: 20% - 85%</p>
5	<p>Wymiennik płytowy gaz freon 3,0 kW pompa ciepła / klimatyzacja PGM-Rx-15u/1c-17 (1 szt.) <u>Informacje techniczne produktu:</u> Pakiet 17 lutowanych płyt ze stali nierdzewnej. Przyłącza strona gaz/lut F1->F3: stal nierdzewna $\phi 15 - 5/8''$. Przyłącza strona medium/gwint F4->F2: stal nierdzewna GZ 1". Moc do 3,0 kW agregaty chłodnicze/pompy ciepła/klimatyzatory, itp. Wymiary: 308 x 106 x 38 mm. Powierzchnia wymiany ciepła: 0,442 m². Ciśnienie testowe 6 MPa (60 bar). Ciśnienie robocze 4,5 MPa (45 bar). Stal Ansi 316. Lut – miedź. Zakres temperatur pracy -195oC do +220oC. Maksymalny przepływ: 12 m³/h</p>
6	<p>Presostat wysokiego-niskiego ciśnienia, podwójny (1 szt.) <u>Parametry pracy:</u> Strona niska: -0,5 ~ 6,0 Bar Strona wysoka: 10 ~ 30 Bar Reset strony niskiej: automatyczny Reset strony wysokiej: manualny Maksymalne ciśnienie robocze strony niskiej: 17 Bar Maksymalne ciśnienie robocze strony wysokiej: 33 Bar Przyłącze: 1/4" (6mm)</p>
7	<p>Wziernik cieczy CASTEL 3910/33 MM - 3/8" skręcany zewn/zewn (1 szt.) Symbol 3910/33 Typ przyłącza- skręcane Rozmiar przyłącza 3/8" Ciśnienie max 45 bar Zakres temperatury pracy od -30 do 110 °C</p>
8	<p>Zawór, zaworek serwisowy shradera port AVX z rurką 100mm (1 szt.) <u>Dane techniczne:</u> długość rurki 100mm przyłącze 1/4" SAE ciśnienie statyczne 40bar ciśnienie robocze 28bar</p>
9	<p>Narzutka nakrętka 3/8" x 10mm (2szt) Nakrętka mosiężna, narzutka 3/8" x 10mm stosowana w połączeniu ze złączkami (U2-6) do łączenia rur miedzianych w klimatyzacji lub chłodnictwie.</p>

10	<p>Narzutka, nakrętka 1/4" x 1/4" (6.25mm) (7 szt.) Nakrętka mosiężna, narzutka 1/4" x 1/4" (6.25mm) stosowana w połączeniu ze złączkami (U2-4) do łączenia rur miedzianych w klimatyzacji lub chłodnictwie.</p>
11	<p>Narzutka, nakrętka redukcyjna 3/8" x 1/4"SAE (6mm) (3 szt.) Narzutka, nakrętka mosiężna redukcyjna do klimatyzacji 3/8"SAE x 1/4" (6mm) Dzięki narzutce istnieje możliwość zredukowania średnicy instalacji np. przy wyjściu z jednostki zewnętrznej klimatyzatora (skraplacza) gwint: 3/8"SAE otwór na rurę:1/4" (6mm)</p>
12	<p>Trójnik T2-6, 3x3/8" skręcany (3 szt.) Trójnik mosiężny skręcany o trzech gwintach zewnętrznych 3/8"SAE. Stosowany w chłodnictwie i klimatyzacji.</p>
13	<p>Trójnik T2-4 3 x 1/4" SAE, skręcany (1szt) Trójnik mosiężny skręcany o trzech gwintach zewnętrznych 1/4"SAE. Stosowany w chłodnictwie i klimatyzacji.</p>
14	<p>Manometr tablicowy glicerynowy R134a wysokiego ciśnienia (1 szt.) Wyświetlane jednostki - bar, psi Model - GL-500 Czynniki chłodnicze - R134a Zakres ciśnień - -1 ÷ 30 bar Przyłącza - 1/4" SAE Średnica manometru - Ø63 mm (84mm wraz z kołnierzem mocującym)</p>
15	<p>Manometr tablicowy glicerynowy R134a niskiego ciśnienia (1 szt.) Wyświetlane jednostki - bar, psi Model - GL-250 Czynniki chłodnicze - R134a Zakres ciśnień - 1 ÷ 10 bar Przyłącza - 1/4" SAE Średnica manometru - Ø63 mm (84mm wraz z kołnierzem mocującym)</p>