



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Předmět zakázky

1. Pneumatické a elektropneumatické prvky

Blok s tlačítky a signalizací	4 kusy
Blok s relé	8 kusů
Blok s časovači	4 kusy
Blok s čítačem	4 kusy
Bezpečnostní vypínač	4 kusy
Induktivní senzor	4 kusy
Kapacitní senzor	4 kusy
Ventilový terminál se 4 ventily (2 x 5/2 ventil, monostabilní a 2 x 5/2 ventil, bistabilní)	4 kusy
Řízený zpětný ventil	8 kusů
Ventil 5/2, elektromagnetický, monostabilní	2 kusy
Dvojčinný pneumatický válec	4 kusy
Elektrický senzor montovaný na válec	4 kusy
Sada kabelů	4 kusy
Hadice plastová průměr 4x0,75 mm, 10m	4 kusy

Elektropneumatické komponenty musí mít:

- kompatibilní uchycení na profilovou desku dodávanou firmou FESTO
- přívody stlačeného vzduchu opatřeny konektory pro rychlé připojení a odpojení plastových hadic průměru 4 mm
- elektrické komponenty musí mít pracovní napětí 24V DC a musí být připojitelné pomocí banánek a zdiřek průměru 4/6 mm.

2. Barevný senzor – 1 ks

- čidlo pro rozeznání barev
- minimální dosah: 12-32 mm
- frekvence snímání max. 500 Hz
- výstupní proud 100 mA



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

- ochrana proti přepólování pro všechna elektrická připojení
- kabel
- adaptér pro uchycení na profilovou desku

3. Termokamera – 1 ks

Minimální požadované parametry:

- detektor (pixelů): 240 x 180,
- teplotní citlivost: <math><0,05^{\circ}\text{C}</math>,
- digitální kamera: 3,1 MPx,
- měřicí funkce: 3 x bod, oblast (min., max., průměr),
- rozsah měřených teplot: od - rozsahu pracovních teplot: od - prolnutí (ThermalFusion): ANO,
- laser: ANO,
- Bluetooth, WI-FI: ANO,
- max. hmotnost: 900 g,
- výdrž na jedno nabití: 4 hodiny provozu,
- paměť pro ukládání obrazů: 2 GB,
- displej: barevný, dotykový,
- spektrální rozsah: 7,5 – 13 mikrometrů,
- příslušenství: transportní kufřík, software, baterie, nabíječka, USB kabel, karta SD.

4. Technologie řízení servopohonu – 1 ks

Požadujeme:

- řízení rychlosti,
- řízení polohy,
- reverzaci chodu,
- možnosti implementace snímačů FESTO,
- zobrazení – teploty, zrychlení, vibrací.

Při výuce chceme monitorovat



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

- rychlost,
- výkon,
- směr pohybu.

Dodaný set musí obsahovat:

- pohonnou jednotku – lineární pohon,
- řídicí systém s integrovanými interface pro přenos dat,
- testovací blok,
- propojovací kabely,
- obslužný software
- odpovídající manuál.

Minimální požadované parametry pohonu:

- maximální rychlost 60 mm/s,
- transportní hmotnost 10 kg,
- opakovatelná přesnost nastavení +/- 0,1 mm,
- rozsah délkového posuvu min. 300 mm.

Zařízení bude používáno pro demonstraci při výuce.

5. Výukový systém pro řídicí aplikace – 4 sestavy

Systém je určen pro úlohy logického typu kombinační i sekvenční, práce s analogovými vstupy, měření teplot, projektování elektroinstalací se sběrnici CIB, programování podle normy IEC 61131-3.

Minimální požadavky na sestavu:

- programovatelný automat (CP-1004, CPU, ETH100/10, 8xDI 24 V (4 x AI: 10 bit/0-10V), 6xRO 230 V/ 3A),
- základová deska,
- 2 vstupní moduly se čtveřicí páčkových přepínačů a mikrotlačítek,
- 1 výstupní modul se čtveřicí LED a svorkovnicí,
- 1 propojovací modul – svorkovnice,
- propojovací kabely s konektory,



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

- prvky inteligentních elektroinstalací – oddělovač sběrnice, sběrnicový ovladač 4 tlačítka, sběrnicová reléová jednotka,
- prvky bezdrátových elektroinstalací – master sběrnice, klíčenka s 5 tlačítky,
- dokumentace.

Sestava musí obsahovat:

- model křížovatky 24 V,
- model mísící jednotky 24 V,
- model automatické pračky 24 V,
- rozbočovací modul a propojovací kabely.

Cena celkem je 786 150,- Kč bez DPH. Celková částka za položky 3 a 4 nesmí přesáhnout 297 800,- Kč bez DPH.