

## Karbantartással érintett rendszerelemek ismertetése

### *Karbantartással érintett rendszerelemek az „Épületfelügyeleti rendszerek karbantartása és javítása”*

*tárgyú közbeszerzési eljáráshoz*

<b>Megnevezés</b>	<b>Mennyiség</b>
• Frekvenciaváltó; (grafikus kijelzővel), {3~380-440V}, P=18,5kW	1
• Frekvenciaváltó; (numerikus kijelzővel), {3~380-440V}, P=15kW	3
• Frekvenciaváltó; (numerikus kijelzővel), {3~380-440V}, P=45kW	2
• Frekvenciaváltó; (numerikus kijelzővel), {3~380-440V}, P=5,5kW	2
• Frekvenciaváltó; (numerikus kijelzővel), {3~380-440V}, P=11kW	4
• Frekvenciaváltó; (numerikus kijelzővel), {3~380-440V}, P=1,1kW	5
• Frekvenciaváltó; (numerikus kijelzővel), {3~380-440V}, P=1,5kW	1
• 8 csatornás digitális bemenet 24V	152
• 8 csatornás digitális kimenet 24V	46
• Lezáró modul	20
• Lezáró modul busz hosszabításra	6
• Buszhosszabításnál kezdő modul	6
• LON busz kontroller	8
• Ethernet Controller 2 x 10/100 Mbit	9
• Ethernet switch 5 port	1
• Ethernet switch; menedzselhető 7 + 2(FX) port	1
• SZERLŐKÉSZLET RAK-TW.5000HS	3
• Foly/gáz áramlás érzékelő relé; 230V SLW62-höz; folyadék=0,1-3, gáz=1-15 m/s, SPST kimenet	4
• BMS SZEKRÉNYEK	3
• Légcsatorna hőmérséklet érzékelő; Érzékelő elem: NTC20k?, Tartomány: -40..+80°C, 1,5m kábellel, IP54	13
• SZÍNES A4 FOTÓNYOMTATÓ	1
• Cinterion modem + soros kábel + tápegység	1
• Helyiség hőmérséklet érzékelő; Érzékelő elem: NTC20k?, Tartomány: 6..40°C, IP30	3
• Helyiség hőmérséklet érzékelő alapjel állítóval, jelenlét kapcsolóval és ventilátor fokozatkapcsolóval; Érzékelő elem: NTC20k?, Tartomány: 6..40°C, IP30	25
• C-busz illesztő TCP/IP-re 1 csatornás	1

• LON Buszos I/O modul 8db AI konfigurálható karakterisztikával NTC10k, NTC20k, Ni1000, Pt1000, Pt3000, Balco érzékelőkhöz	4
• LON Buszos I/O modul 8db AO konfigurálható 0..10Vdc, 3-pt kimenetként	2
• miniPANTHER szabályozó; (4AI/4DI/2AO/3DO) kijelző nélkül + FCL + XS50 C-bus és LonWorks kommunikációval	9
• Szelepmozgató; (3-pont működtetés, nyit-zár), Utáp: 230V, Futási idő: 3,5min, IP54, DR/ZR csapokra, kézi üzem lehetőségével, NÁ=100-NÁ=200	2
• SERVAL helyiségszabályzó; LonWorks kommunikációval 230Vac tápfeszültség	28
• Pillangó szelep; (motor külön tételben), {karimás csatlakozás}, NÁ=100; Kvs=580;. PN=16	6
• Pillangó szelep; (motor külön tételben), {karimás csatlakozás}, NÁ=150; Kvs=1600;. PN=16	9
• Pillangó szelep; (motor külön tételben), {karimás csatlakozás}, NÁ=32; Kvs=55;. PN=16	4
• Pillangó szelep; (motor külön tételben), {karimás csatlakozás}, NÁ=40; Kvs=70;. PN=16	10
• Pillangó szelep; (motor külön tételben), {karimás csatlakozás}, NÁ=50; Kvs=90;. PN=16	10
• Pillangó szelep; (motor külön tételben), {karimás csatlakozás}, NÁ=65; Kvs=180;. PN=16	5
• Pillangó szelep; (motor külön tételben), {karimás csatlakozás}, NÁ=80; Kvs=300;. PN=16	6
• Nyomáskapcsoló; Beállítási tartomány: 0,5-6 bar, fix 0,15 bar hiszterézis, Pmax:16 bar, IP65	7
• Légcsatorna nyomáskülönbség kapcsoló; Tartomány: 20..300Pa,	17
• Légcsatorna nyomáskülönbség kapcsoló; Tartomány: 50..500Pa	17
• CI3 3240 3.4GHZ 4GB 500GB LINUX	1
• Folyadék nyomástávadó; Tartomány: 0..10 bar	4
• Kétutú keverőcsap; (motor külön tételben), {karimás csatlakozás}, NÁ=100; Kvs=160;. PN=6;. T=2-130°C	2
• Szelepmozgató; (2-10V)	7
• FAGYVÉDŐ TERMOSZTÁT	8
• Szelepmozgató; (3-pont működtetés, nyit-zár),	6
• Légcsatorna páratartalom kapcsoló; Tartomány: 35..100%rh SPDT l=222mm, IP65	1
• Kétutú keverőszelep; (motor külön tételben), {karimás csatlakozás}, NÁ=100; Kvs=145;. PN=16;. T=2-120°C,	3
• Kétutú keverőszelep; (motor külön tételben), {karimás csatlakozás}, NÁ=65; Kvs=58;. PN=16	1
• Kétutú keverőszelep; (motor külön tételben), {karimás csatlakozás}, NÁ=65; Kvs=63;. PN=16	4
• Kétutú keverőszelep; (motor külön tételben), {karimás csatlakozás}, NÁ=80; Kvs=90;. PN=16	1
• 230V-OS NYIT/ZÁR SZELEPMOZGATÓ, 60S FUTÁSIDŐ	1
• VÁLTÓ GOLYÓSCSAP	1

• Légszűrő hőmérséklet / páratartalom érzékelő	4
• Merülő vízhőmérséklet érzékelő	42
• Merülő vízhőmérséklet érzékelő	26
• Merülő vízhőmérséklet érzékelő	2
• ANALÓG KIMENETI MODUL,0...10V POTIVAL,24VAC/DC	10
• Digitális bemeneti modul; 10 bemenet, 24 V AC/DC, 1108511319	8
• Digitális kimeneti modul, 4 relés váltó kontaktussal, 24 V AC/DC, 1108521321	3
• LON IP router; 2xTP/FT10 1xTCP/IP	1
• LON IP router; 1xTP/FT10 1xTCP/IP	1
• Légszűrő CO <sub>2</sub> érzékelő	2
• Hárompont működésű állítómotor;	2
• Szelepmozgató; (0-10V), Utáp: 24V, Záróerő: 300N	14
• Szelepmozgató; (0/2-10V), Utáp: 24V, Záróerő: 400N	8
• MOd Busz illesztő	2
• 1 PORT DEVICE SERVER, 10/100M	3
• Zsalumozgató; (szabályozó, 0-10V)	6
• NIVOPRESS SZERELŐDOBOZ TÚLFESZ. VÉDŐVEL	3
• NIVOPRESS SZENNYVÍZADAPTER	3
• Nyomás különbség távadó	13
• Nyomás különbség távadó	8
• SZELEP 2 UTU PN16, DN20	2
• FAGYVÉDŐ TERMOSZTÁT	3
• Helyiség hőmérséklet érzékelő	4
• VÉGÁLLÁSKAPCSOLÓ	44
• Folyadék áramlás kapcsoló	6
• MERÜLŐ HÜVELY KNTF/100-HOZ	42
• Zsalumozgató; (nyit-zár, [rugós])	11
• Zsalumozgató; (nyit-zár, [rugós])	7
• ALAPJEL ÁLLÍTÓ	1
• Zsalumozgató; (szabályozó, 0-10V),	2
• Szelepmozgató; (3-pont működtetés, nyit-zár)	36
• Szelepmozgató; (2-10V)	2
• Áramlás érzékelő szenzor	4
• Szelepmozgató; (3-pont működtetés, nyit-zár)	9
• SymmetrE épületfelügyeleti alap program csomag; 1000 adatpontra, 1 kezelő felülethez	1
• Egytű szelep; (motor külön tételben), {külső menetes csatlakozás}, NÁ=25; Kvs=4,0;. PN=16	2
• Kétű keverőszelep; (motor külön tételben), {külső menetes csatlakozás}, NÁ=25; Kvs=6,3;. PN=16	5
• Kétű keverőszelep; (motor külön tételben), {külső menetes csatlakozás}, NÁ=25; Kvs=10;. PN=16	7
• Kétű keverőszelep; (motor külön tételben), {külső menetes csatlakozás}, NÁ=32; Kvs=16;. PN=16	4
• Kétű keverőszelep; (motor külön tételben), {külső menetes csatlakozás}, NÁ=40; Kvs=25;. PN=16	4

- Kettős segédkapcsoló; M6061L és VMM elektromos meghajtókhoz 2
- LON I/O modul; 4DI/4DO/4AI/2AO, tápfeszültség 24Vac, fix csatlakozó 6
- LON I/O modul; 3DI/3DO/3AI, tápfeszültség 24Vac 3
- I/O aljzat CLIOx821-22 és XF821-822 modulokhoz 4

## **Összetartozás Emlékhelye**

Rendszerszintű karbantartással összevont épületautomatizációs  
kapcsolószekrény karbantartás

### Szabályozó készülékek

A szabályozók ki- és bemenetei működőképességének ellenőrzése.  
Paraméterek szükség szerinti állítása, módosítása.  
Adatkommunikációs kapcsolat ellenőrzése.  
Idő programok, trendek beállításához szükséges szaktanácsadás

### Épületfelügyeleti számítógép (Parlament Látogatóközpont számítógépe)

A központi számítógép és monitor ellenőrzése, funkciópróba.  
Adat kommunikációs kapcsolatok ellenőrzése.

### Terepi készülékek

A készülékek működőképességének szemrevételezéssel történő ellenőrzése.  
Érzékelők rendszerszintű ellenőrzése.  
Dp-kapcsolók és biztonsági termosztátok ellenőrzése.  
Rendszerszintű funkciópróbák elvégzése.

### Épületautomatizációs kapcsolószekrény

Biztonsági, védelmi funkciók működésének ellenőrzése (túlfűtés, fagyveszély)  
Elektromos bekötések ellenőrzése, csatlakozások utánhúzása.  
Betáp kábelek csatlakozásainak utánhúzása, az üzemeltető általi feszültségmentesítés esetén.  
Kismegszakítók, relék, kapcsolók, mágneskapcsolók ellenőrzése, szükség szerinti cseréjének jelzése.  
Reteszfeltételek működésének ellenőrzése.  
Állagmegóvó tisztítás.

### Buszhálózaton keresztül integrált (átemelő szivattyú-telep) rendszerek BMS oldali karbantartása

Adatkommunikációs hálózat ellenőrzése.

Adatkapcsolat funkciópróbája.  
Csatoló berendezés ellenőrzése – szükség esetén mentése.  
Integrációs szoftverkörnyezet ellenőrzése.

DDC kommunikációs hálózat ellenőrzése.

Kommunikációs statisztika elemzése  
A karbantartási szolgáltatás nem terjed ki a helyszínen található gáz- és  
CO<sub>2</sub> érzékelők felülvizsgálatára!