BACnet vezérlők

Andover Continuum BACnet vezérlőcsalád

BACnet együttműködés, minden szinten

A nyílt szabványok a szabad választás lehetőségét biztosítják az épülettulajdonosoknak az épületautomatika rendszerekre vonatkozólag. A BACnet nyílt szabvány egy olyan univerzális modellt biztosít az épületautomatika rendszerek készítéséhez, mely alapján az elkészült rendszer más rendszerekkel is képes együttműködni. Az Andover Continuum rendszer kihasználja a BACnet adatmegosztási, naplózási, ütemezési, riasztási, és eszközmenedzsment funkciók előnyeit. A BACnet operátori munkaállomástól kezdve, a nagy épületvezérlőkön át a legkisebb terepi vezérlőig az Andover BACnet termékcsaládja a legmagasabb szintű együttműködést biztosítja, minden szinten.

Andover Continuum mint BACnet rendszer

A BACnet összes előnyének kihasználásához fontos, hogy az egész rendszer eredendően BACnet kompatibilis legyen. Az Andover Continuum a BACnetet használja a kommunikációhoz a rendszer minden szintjén. Az Andover Continuum rendszer rendelkezik BACnet operátori munkaállomással (B-OWS) és BACnet épületvezérlőkkel (B-BC), melyeket rendszermenedzsmenthez és a BACnet üzenetek továbbítására használ; de ezek az eszközök csak egy részét képezik a Andover Continuum BACnet megoldásnak.

Nagyon fontos, hogy a BACnet kompatibilitás a teljes BACnet MS/TP vezérlőcsaládra igaz legyen, melyek tárolják és futtatják saját programjaikat, a BACnet trendeket, BACnet időprogramokat és BACnet riasztásokat, ezáltal növelve a teljesítményt és a megbízhatóságot. Ha a kommunikációs kapcsolat megszakad, akkor is biztos lehet benne, hogy a folyadékhűtője, légkezelője, fan coil-ra az előre beprogramozott módon működésben marad, beleértve a naplózást és a hibajelentéseket. Ezen túl az együttműködési képesség is nő, miközben csökkennek a telepítési költségek. Például ugyanaz a BACnet MS/TP hálózat, amelyet a Andover Continuum BACnet terepi vezérlők használnak, alkalmas olyan más gyártótól származó légtechnikai rendszer kezelésére, amely tartalmaz frekvenciaváltót.

Továbbá, a nyílt architektúrának köszönhetően az Andover Continuum lehetővé teszi az Andover Continuum beléptetésvezérlői, világításvezérlői, digitális videórögzítői és több mint 200 protokollja számára az együttműködést a natív, TAC-tól és más gyártótól származó BACnet eszközökkel.

Vezérlő/router sorozat **bCX1**

BACnet

Az Andover Continuum bCX1 sorozatú vezérlői BACnet kompatibilis routerek és vezérlő/routerek. Ezek a vezérlők a hálózati szinten működnek és a BACnet üzeneteket továbbítják a BACnet/IP, BACnet over Ethernet és MS/TP hálózatok között. BBMD-ként is működhetnek (BACnet Broadcast Management Devices) , lehetővé téve az üzenetek továbbítását IP hálózatok között.

Két alapmodell készül: a bCX1-R (csak router) és a bCX1-CR (vezérlő/router). A bCX1-R modell teljes funkciós BACnet router BACnet hálózatok között, a bCX1-CR, pedig egy teljes funkciós épületvezérlő is egyben (B-BC). A bCX1-CR ugyanúgy viselkedik routerként, mint a bCX1-R, kiegészítve a programozható I/O kezelési tulajdonsággal.

- *B-BC - BACnet épületvezérlő elérhető router és vezérlő/router verzióban is*
- *18 BACnet objektumtípust támogat, pl.: trendek, időprogramok, naptárak és hurkok*
- *igazi BACnet/IP és MS/TP kommunikáció a más gyártó eszközével való együttműködés érdekében*
- *10/100 Ethernet port*
- *BACnet Broadcast Message Device (BBMD) támogatás*
- *Bővíthető lokális I/O-val és kijelzővel az xP bővítőcsaládból*
- *Fejlett Flash memória nagyfokú megbízhatóságot nyújt – Ebben tárolja az alkalmazásprogramokat, az operációs rendszert és működési adatokat*
- *A Flash memória lehetővé teszi az online frissítéseket*
- *Egyedi weblapkészítés lehetséges*
- *BTL tesztelt B-AAC vezérlő lokális trend funkcióval*

Műszaki jellemzők	
Tápellátás:	24 VAC, +10% -15%, 50/60 Hz, 12-28 VDC auto felismerés
Működési tartomány:	0–+49°C 10–95% RH (nem kondenzálódó)
Méretek (magasság x szélesség x mélység):	139 mm x 213 mm x 62 mm
Akkumulátor:	Cserélhető, tölthető akkumulátor. Jellemzően 30 napig képes megőrizni a RAM-ban tárolt adatokat. Az összes adatot Flash-ben tárolja áramkimaradás esetén
Memória:	32 MB SDRAM, 16 MB Flash

bCX1-R-64 — **BCX1-R-64**
Csak router, 64 MS/TP csatl. pont

bCX1-CR-0 0 NODE — **BCX1-CR-0**
Vezérlő/router, 0 csatl. pont,BACnet

bCX1-CR-8 8 NODE — **BCX1-CR-8**
Vezérlő/router, 8 csatl. pont, BACnet

bCX1-CR-32 32 NODE — **BCX1-CR-32**
Vezérlő/router, 32 csatl. pont, BACnet

bCX1-CR-64 64 NODE — **BCX1-CR-64**
Vezérlő/router, 64 csatl. pont, BACnet

bCX1-CR-127 127 NODE — **BCX1-CR-127**
Vezérlő/router, 127 csatl. pont, BACnet

ASHRAE 135-2004 (4. protokoll verzió) megfelelőség

Az Andover Continuum rendszer megfelel a legfrissebb ASHRAE BACnet szabványnak. A BACnet jelenleg a 4. protokoll verziónál tart az 1995-ben történt bemutatása óta. Az ASHRAE 135-2004 BACnet standard felhívja a beszállítók figyelmét a vezérlőik frissítésére, az időprogramok és a trendfunkciók javítására, illetve egyéb háttérben történő kommunikációs funkciók használatára. Az Andover Continuum BACnet vezérlők ezeket a javításokat már tartalmazzák és BTL minősítettek.

b3920 rendszervezérlő

A BACnet b3920 vezérlő egy önállóan működő, szabadon programozható, mikropocesszor alapú rendszervezérlő DDC rendszerekhez. I/O bővítőporttal rendelkezik, kijelző csatlakoztatható hozzá, melyen keresztül az információk kiolvashatóak és módosíthatóak. 127 vezérlő csatlakozatható egy bCX1 vezérlőhöz.

- *16 univerzális bemenet*
- *1 szobai érzékelő bemenet, mely támogatja a Continuum Smart Sensort*
- *8 digitális C típusú relékimenet felülbíráló kapcsolókkal*
- *8 analóg kimenet kézikapcsolóval*
- *I/O bővítőport*
- *Lehúzható sorkapcsok*
- *Helyi szervizport*
- *Valós idejű óra*
- *Opcionális LCD kijelző (4 soros x 16 karakteres) billentyűzettel is elérhető*
- *CE megfelelőség*

Műszaki jellemzők	
Tápellátás:	115-230 VAC, 50/60 Hz, 45 VA esetén
Működési tartomány:	0°C–+49°C 10-95% RH (nem kondenzálódó)
Méretek (magasság x szélesség x mélység):	330 mm x 271 mm x 69 mm
Akkumulátor:	cserélhető, nem tölthető lítiumakkumulátor, 5 évig megőrzi az adatokat
Memória:	512 KB RAM, 512 KB Flash

Be/kimenetek	
Univerzális bemenet (12 bit):	Felügyelt, 0-10 VDC vagy 0-20 mA, hőmérséklete (-34°C–+110°C) digitális, számláló (4 Hz)
Szobai érzékelő bemenet:	0°C–+41°C
C típusú relékimenet:	SPDT 24 VAC/30 VDC – 3 A, 0,1 sec PWM vezérlés
Analóg kimenet (8 bit):	0-10 VDC vagy 4-20 mA

b3920 beépített LCD kijelző és billentyűzet nélkül	**b3920**
b3920 beépített LCD kijelzővel és billentyűzettel	**b3920-D**
Távoli LCD kijelző és billentyűzet (max. 3 m távolságra)	**xP-Display**

b3600, b3800 sorozatú helyi vezérlők

A BACnet b3600 és b3800 vezérlő önállóan működő, szabadon programozható mikroprocesszor alapú vezérlő DDC rendszerekhez. I/O bővítőporttal rendelkezik, kijelző csatlakoztatható hozzá, melyen keresztül az információk kiolvashatóak és módosíthatóak. 127 vezérlő csatlakozatható egy bCX1 vezérlőhöz.

b3800/b3804 jellemzői

- *8 univerzális bemenet*
- *Fix sorkapcsok*
- *Helyi szervizport*
- *4 analóg kimenet (csak i2804)*
- *CE megfelelőség*
- *8 vagy 4 digitális C típusú relékimenet*
- *1 szobai/Smart Sensor bemenet*

b3608/b3624 jellemzői

- *8 vagy 24 univerzális bemenet*
- *Fix sorkapcsok*
- *Helyi szervizport*
- *Nincs kimenet*
- *CE megfelelőség*

Műszaki jellemzők	
Tápellátás:	24 VAC, 50/60 Hz – 25 VA vagy 12-28 VDC
Működési tartomány:	0°C–+49°C 10-95% RH (nem kondenzálódó)
Méretek (magasság x szélesség x mélység):	229 mm x 153 mm x 54 mm
Akkumulátor:	cserélhető, nem tölthető lítiumakkumulátor, 5 évig megőrzi az adatokat
Memória:	128 KB RAM, 128 KB Flash

Be/kimenetek	
Univerzális bemenet (10 bit):	Felügyelt, 0-10 VDC vagy 0-20 mA, hőmérséklete (-34°C–+110°C) digitális, számláló (4 Hz)
Szobai érzékelő bemenet:	0°C–+41°C
C típusú relékimenet	SPDT 24 VAC/30 VAC – 3 A, 0,1 sec PWM vezérlés
Analóg kimenet (8 bit)	0-10 VDC

	Univerzális bemenetek	Szobai érzékelő bemenet	C típusú relékimenet	Analóg kimenet	Helyi szervizport	Rendelési szám
b3800	8	1	8	-	✓	b3800
b3804	8	1	4	4	✓	b3804
b3608	8	-	-	-	✓	b3608
b3624	24	-	-	-	✓	b3624

b3810 sorozatú helyi vezérlők

A b3810 egy önállóan működő, szabadon programozható, mikroprocesszor alapú vezérlő DDC rendszerekhez. Az i2810 ugyanazokkal a jellemzőkkel bír, mint a b3800, csak bővítőporttal, valamint a kimeneteihez felülbíráló kapcsolókkal is rendelkezik. 127 vezérlő csatlakozatható egy bCX1 vezérlőhöz.

- *8 univerzális bemenet*
- *1 szobai érzékelő bemenet, mely támogatja a Continuum Smart Sensort*
- *8 vagy 4 digitális C típusú relékimenet felülbíráló kapcsolókkal*
- *4 analóg kimenet kézikapcsolóval*
- *I/O bővítőport*
- *Lehúzható sorkapcsok*
- *Helyi szervizport*
- *Valós idejű óra*
- *Opcionális LCD kijelző (4 soros x 16 karakteres) billentyűzettel önállóan is elérhető*
- *CE megfelelőség*

Műszaki jellemzők	
Tápellátás:	24 VAC, 50/60 Hz – 25 VA vagy 12-28 VDC
Működési tartomány:	0°C–+49°C 10-95% RH (nem kondenzálódó)
Méretek (magasság x szélesség x mélység):	227 mm x 184 mm x 54 mm
Akkumlátor:	cserélhető, nem tölthető lítiumakkumulátor, 5 évig megőrzi az adatokat
Memória:	256 KB RAM, 256 KB Flash

Be/kimenetek	
Univerzális bemenet (12 bit):	Felügyelt, 0-10 VDC vagy 0-20 mA, hőmérséklete (-34°C–+110°C) digitális, számláló (4 Hz)
Szobai érzékelő bemenet:	0°C–+41°C
C típusú relékimenet	SPDT 24 VAC/30 VDC – 3 A, 0,1 sec PWM vezérléshez
Analóg kimenet(8 bit)	0-10 VDC

	Univerzális bemenetek	Szobai érzékelő bemenet	C típusú relékimenet	Analóg kimenet	I/O bővítőport	Helyi Szervíz-port	Rendelési szám
b3810	8	1	8	-	✓	✓	b3810
b3814	8	1	4	4	✓	✓	b3814

Opció

Távoli LCD kijelző és billentyűzet (max. 3 m távolságra) **xP-Display**

b3850 sorozatú terminálvezérlők

A BACnet b3850 önállóan működő, szabadon programozható, mikroprocesszor alapú, költséghatékony terminálvezérlő DDC rendszerekhez. 127 vezérlő csatlakozatható egy bCX1 vezérlőhöz.

- *Ideális VAV alkalmazásokhoz, ha külső zsalumozgatót használnak*
- *I/O bővítőporjához maximum 2 db i2 bővítőmodul csatlakoztatható*
- *Helyi szervizport*
- *DIN-sínre vagy panelre szerelhető*
- *CE megfelelőség*
- *Valós idejű óra (i2851)*

Műszaki jellemzők	
Tápellátás:	24 VAC, 50/60 Hz – 20 VA esetén
Működési tartomány:	0°C–+49°C 10-95% RH (nem kondenzálódó)
Méretek (magasság x szélesség x mélység):	139 mm x 207 mm x 62 mm
Akkumlátor:	cserélhető, nem tölthető lítiumakkumulátor, 5 évig megőrzi az adatokat
Memória:	128 KB SRAM, 1 MB Flash

Be/kimenetek	
Univerzális bemenet:	Felügyelt, 0-10 VDC vagy 0-20 mA, hőmérséklete (-34°C–+110°C) digitális, számláló (4 Hz)
Légmennyiség-érzékelő bemenet:	0–500 Pa
Szobai érzékelő bemenet:	0°C–+41°C
A típusú triak kimenet	SPST 24 VAC/VDC – 3 A, 0,1 sec PWM vezérléshez

	Univerzális bemenetek	Légmennyiség érzékelő	Szobai érzékelő bemenet	A típusú relé kimenet	K típusú három állapotú relékimenet	I/O bővítőport	Rendelési szám
b3850	4	1	1	3	1	✓	b3850
b3851	4	-	1	3	1	✓	b3851
b3853	4	2	1	3	1	✓	b3853

Opció

Távoli LCD kijelző és billentyűzet (max. 3 m távolságra)	**xP-Display**

b3865-V/b3866-V vezérlő

A BACnet b3865-V és b3866-V egyedi, alacsony költségű VAV box vezérlők, melyek beépített zsalumozgatóval rendelkeznek, lecsökkentve ezzel a telepítési és üzembe helyezési időt. Szabadon programozható, szerviz- és Smart Sensor portokkal rendelkezik. 127 vezérlő csatlakozatható egy bCX1 vezérlőhöz.

- *4 univerzális bemenet*
- *1 légmennyiség-érzékelő*
- *3 A típusú triak kimenet*
- *1 integrált zsalumozgató*
- *1 szobai érzékelő bemenet, támogatja a Continuum Smart Sensort*
- *CE megfelelőség*

A b3866-V annyiban különbözik a b3865-V modelltől, hogy van 2 analóg kimenete utófűtő szelepek, fényerő-szabályzók vezérléséhez, vagy pozíció-visszajelzéshez.

Műszaki jellemzők	
Tápellátás:	24 VAC, 50/60 Hz – 10 VA esetén
Működési tartomány:	0°C–+49°C 10-95% RH (nem kondenzálódó)
Méretek (magasság x szélesség x mélység):	142 mm x 227 mm x 62 mm
Akkumulátor:	cserélhető, nem tölthető lítiumakkumulátor, 5 évig megőrzi az adatokat

Be/kimenetek	
Univerzális bemenet:	Felügyelt, 0-10 VDC vagy 0-20 mA, hőmérséklete (-34°C–+110°C) digitális, számláló (4 Hz)
Légmennyiség-érzékelő bemenet:	0-500 Pa
Szobai érzékelő bemenet:	0°C– +41°C
A típusú triak kimenet:	SPST 24 VAC – 0,5 A (minimum 30 mA), 0,1 sec PWM vezérléshez
Analóg kimenet(csak i2866):	0-10 VDC, 5 mA maximum
Zsalumozgató:	6 Nm nyomaték, tengelyvég: 12,7 mm 9,5 mm adapterrel

Önálló transzformátort kell minden egyes vezérlőhöz használni.

b3865-V VAV vezérlő	**b3865-V**
b3866-V VAV vezérlő	**b3866-V**

b3867 terminálvezérlő

A BACnet b3867 egy kompakt, alacsony költségű terminálvezérlő fan coilok, hőszivattyúk, kis légkezelők vezérléséhez olyan esetekben, amikor analóg és digitális kimenetekre is szükség van. Szabadon programozható Plain English nyelvben. Az egység szervizporttal és Smart Sensor fogadására alkalmas bemenettel is rendelkezik. A Smart Sensor a TAC kis költségű programozható felhasználói felülete. 127 vezérlő csatlakozatható egy bCX1 vezérlőhöz.

- *4 univerzális bemenet*
- *5 A típusú triak kimenet*
- *1 szobai érzékelő bemenet, támogatja a Continuum Smart Sensort*
- *2 analóg kimenet*
- *CE megfelelőség*

Műszaki jellemzők	
Tápellátás:	24 VAC, 50/60 Hz – 4 VA esetén
Működési tartomány:	0°C–+49°C 10-95% RH (nem kondenzálódó)
Méretek (magasság x szélesség x mélység):	157 mm x 89 mm x 64 mm
Akkumulátor:	cserélhető, nem tölthető lítiumakkumulátor, 5 évig megőrzi az adatokat
Memória:	128 KB SRAM, 1 MB Flash

Be/kimenetek	
Univerzális bemenet:	Felügyelt, 0-10 VDC vagy 0-20 mA, hőmérséklete (-34°C–+110°C)
Szobai érzékelő bemenet:	0°C–+41°C
A típusú triak kimenet:	SPST 24 VAC/VDC – 0,5 A (minimum 30 mA), 0,1 sec PWM vezérléshez
Analóg kimenet	0-10 VDC, 5 mA maximum

Önálló transzformátort kell minden egyes vezérlőhöz használni.

b3867 terminálvezérlő **b3867**

b3885-V VAV vezérlő

A b3885-V egyedi, alacsony költségű VAV box vezérlők, melyek beépített zsalumozgatóval rendelkeznek, lecsökkentve ezzel a telepítési és üzembe helyezési időt. Szabadon programozható, szervizporttal rendelkezik. 127 vezérlő csatlakozatható egy bCX1 vezérlőhöz.

- *2 univerzális bemenet*
- *1 légmennyiség-érzékelő*
- *2 A típusú triak kimenet*
- *1 integrált zsalumozgató*
- *Helyi szervizport*
- *CE megfelelőség*

Műszaki jellemzők	
Tápellátás:	24 VAC, 50/60 Hz – 10 VA esetén
Működési tartomány:	0°C–+49°C 10-95% RH (nem kondenzálódó)
Méretek (magasság x szélesség x mélység):	134,5 mm x 190,5 mm x 61 mm
Akkumulátor:	Cserélhető, újra tölthető akkumulátor, 30 napig megőrzi az adatokat a RAM memóriában.Áramkimaradás esetén Flash memóriában tárolja az adatokat.
Be/kimenetek	
Univerzális bemenet:	Felügyelt, 0-10 VDC vagy 0-20 mA, hőmérséklete (-34°C–+110°C) digitális, számláló (4 Hz)
Légmennyiség-érzékelő bemenet:	0-250 Pa
A típusú triak alapú kimenet:	SPST 24 VAC – 0,5 A (minimum 30 mA), 0,1 sec PWM vezérléshez
Zsalumozgató:	6 Nm nyomaték, tengelyvég: 12,7 mm 9,5 mm adapterrel

b3885-V VAV vezérlő **b3885-V**

b3887 sorozatú terminálvezérlők

A BACnet b3887 egy szabadon programozható, alacsony költségű, általános célú terminál-vezérlők. Ugyanazokkal a tulajdonságokkal bír, mint a BACnet vezérlők, csak a mérete kisebb. A 3 univerzális, 1 Smart Sensor/szobai érzékelő bemenetével, 4 triak és 1 relékimenetével a b3887 könnyen konfigurálható hőszivattyúk, fan coilok és légkondicionálók vezérlésére. A b3887 ventilátorok, hűtő-fűtő berendezések közvetlen vezérlésére hőmérséklet-monitorozásra, jelenlét-érzékelésre használható. A b3887 kompakt, így szűk helyre is, mindössze 3 csavarral telepíthető. A levehető sorkapcsai megkönnyítik a szervizelést.

- *Kompakt terminálvezérlő*
- *3 univerzális és 1 Smart Sensor/szobai érzékelő bement*
- *4 A típusú triak, 1 A típusú relékimenet 277 VAC, 3 A esetén*
- *A Flash memória fokozott megbízhatóságot nyújt – Az alkalmazásprogramokat és az operációs rendszert tárolja benne*
- *A Flash memória lehetővé teszi a könnyű online frissítést*
- *Eltávolítható sorkapcsok*
- *Smart Sensor támogatás*
- *Helyi szervizport*
- *Tipikus alkalmazások:*
  - *Fan coil egységek*
  - *Hőszivattyúk*
  - *Hűtőgerendák*

Műszaki jellemzők	
Tápellátás:	i2887: 24 VAC, +10% -15%, 50/60 Hz i2887-L-xxx: 115/230 VAC, +10% -15%,50/60 Hz
Működési tartomány:	0°C –+49°C 10-95% RH (nem kondenzálódó)
Méretek (magasság x szélesség x mélység):	i2887: 111 mm x 130 mm x 30 mm
	b3887-L-230: 111 mm x 186 mm x 59 mm
	b3887-L-230-C: 149 mm x 206 mm x 70 mm
Memória:	512 K SRAM, 1 MB Flash

b3887 vezérlő **b3887**

24 V tápfeszültség

b3887-L-230 vezérlő **b3887-L-230**

230 V tápfeszültség

b3887-L-230-C vezérlő **b3887-L-230-C**

230 V tápfeszültség készülékházzal

b3 xP I/O bővítőmodulok

A BACnet (b3) „plug-in" bővítőmoduljai segítségével könnyen, rugalmasan és költséghatékonyan adhatunk további I/O kapacitást a vezérlőkhöz. Maximum 2 modul és 1, legfeljebb 3 méterre elhelyezhető kijelző csatlakoztatható közvetlenül a BACnet vezérlőhöz, maximum 180 mA vehető igénybe. Külső tápegységgel sem adhatóak további modulok egy vezérlőhöz.

- *Csak az alábbi vezérlők alkalmasak i2 xP modulok fogadására:*
  b3920, b3810, b3814, b3850, b3851, b3853, bCX1 CR
- *IP20 védelem*
- *CE megfelelőség*

Műszaki jellemzők	
Méretek (magasság x szélesség x mélység):	82 mm x 180 mm x 40 mm

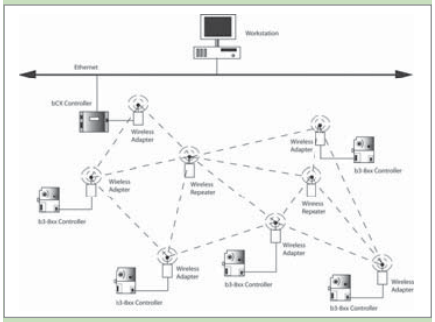
Modul	Leírás	Terhelhetőség	Fogyasztás
Bemenetek			
xPDI8	8 digitális bemenet fesz. mentes kontaktusokhoz. Mely lehet 0-5 V, 50 mA és számlálóbementként is konfigurálható (140 Hz)		
Analóg kimenetek			
xPAO2	2 analóg kimenet, 2 potenciométer szoftveres visszajelzés nélkül	0-10 V, 0-20 mA	80 mA
xPAO4	4 analóg kimenet,4 potenciométer szoftveres visszajelzés nélkül	0-10 V, 0-20 mA	120 mA
Digitális kimenetek			
xPDO2	2 digitális C típusú (SPDT) relékimenet, 0,1 sec PWM vezérléshez	24 VAC/30 VDC 3 A esetén	60 mA
xPDO4	4 digitális C típusú (SPDT) relékimenet, 0,1 sec PWM vezérléshez	24 VAC/30 VDC 3 A esetén	100 mA
xPUI4	4 univerzális bemenet • 0 - 5.115 VDC	24 VAC/30 VDC 3 A esetén	125 mA
	• hőmérséklet -34°C – +110 °C		
	• Számláló 4 Hz		
	• Felügyelt és digitális		
Kétirányú modellek			
xPBD4	3 univerzális bemenet • 1 UI/140 kHz számláló	24 VAC/30 VDC 3 A esetén	125 mA
	• 4 digitális C típusú (SPDT) relékimenet		
xPBA4	3 univerzális bemenet • 1 UI/110 kHz számláló	24 VAC/30 VDC 3 A esetén	60 mA
	• 4 analóg kimenet 0-10 VDC (0-20 mA nem támogatott) felülbíráló kapcsolóval		
Helyi kijelző modul			
xPDisplay	4 soros x 16 karakteres, 3 m-re elvihető	N/A	60 mA

b3 DI8 digitális bemeneti modul	**xPDI8**
b3 AO2 analóg kimeneti modul	**xPAO2**
b3 AO4 analóg kimeneti modul	**xPAO4**
b3 DO2 digitális kimeneti modul	**xPDO2**
b3 DO4 digitális kimeneti modul	**xPDO4**
b3 univerzális bemeneti modul	**xPUI4**
b3 helyi kijelző modul (900 mm kábellel)	**xP-Display**
b3 helyi kijelző modul (3 m kábellel)	**xP-Display-10**
4UI / 4DO bővítőmodul*	**xPBD4**
4UI / 4AO bővítőmodul*	**xPBA4**

**csak bCX1-CR-xx vezérlőkhöz*

Termék áttekintés

Az Andover Continuum az első olyan rendszer, amely átfogó vezeték nélküli terepi adatbusz megoldást nyújt. A vezeték nélküli technológiák a világ minden szegletében megtalálhatóak. Példaként említhetjük a mobiltelefon-hálózatokat vagy a reptéri vezeték nélküli internet-hozzáférési pontokat. Ennek eredményeképpen, és a vezeték néküli technológiának köszönhetően csökkentek a telepítési költségek, soha nem látott szintű kapcsolódási szabadságot biztosítva. Az Andover Continuum vezeték nélküli megoldása költséghatékony, és könnyen telepíthető rendszer kiépítését tesz lehetővé.



Alacsonyabb költségek és megoldás a kábelezési nehézségekre

A terepi adatbusz kábelezése nagyon munkaigényes is lehet. Számos terepi hálózat igényli a soros architektúrát, és ez megnövelheti a kábelhosszakat. Ezen túlmenően, mialatt néhány vezérlőnek a bekábelezése a hagyományos módon nehézkes lehet, a vezeték nélküli megoldással könnyen kivitelezhető. A vezeték nélküli technika választ ad az ilyen jellegű kihívásokra, mialatt jelentősen lecsökkenti a az összekapcsolás munkaigényét.

Vezeték nélküli vezérlésekkel a telepítési és kábelezési költségek jelentősen csökkenthetőek.

2.4 GHz vezeték nélküli mesh megbízhatóságot nyújt

A pók hálójához hasonlóan a vezeték nélküli mesh hálózat is egyre erőssebbé válik az új szereplők rendszerbe való bekapcsolásával. Ha egy állomás nem elérhető, akkor a mesh egyszerűen kapcsolódik a következő legközelebbi szomszédjához. A vezeték nélküli eszközök 2.4 GHz-en működnek, mely világszerte elfogadott frekvencia. Az átviteli jelszint minden egyes eszköz esetében szoftveresen állítható, mely hasznos lehet rádióérzékeny telepítési környezetben. A szoftver emellett a több hálózatot használó rendszerek esetén csatornák kiválasztására is használható.

A vezeték nélküli mesh hálózatok az épületautomatika rendszerekhez szükséges megbízhatóságot nyújtják.

ZigBee-re is készen áll

A TAC vezeték nélküli mesh megoldása ugyanazon az IEEE 802.15.4 szabványon alapul, mint a ZigBee Alliance készülő szabványa. Ennek eredményeként a TAC úgy készítette a termékeit, hogy készen álljanak a ZigBee kompatibilis firmware fogadására. Mivel az összes TAC vezeték nélküli termék flash-eléssel frissíthet, az átállás a ZigBee-re könnyű lesz, ha elkészül a szabvány. A TAC anyacége, a Schneider Electric, tagja a ZigBee szövetségnek. Schneider ezen szervezetbeni tagsága előrevetíti a TAC törekvéseinek irányát.

Készüljön a jövőre már ma!

ZigBee™ Alliance
Wireless Control That Simply Works

Vezeték nélküli BACnet B-AAC vezérlők teljes családja

Bármelyik BTL listás Andover Continuum BACnet vezérlő része lehet a vezeték nélküli hálózatnak, vezeték nelküli firmware-rel. Vezeték nélküli BACnet vezérlőként ugyanazokat az objektumokat, programokat használják, mint a vezetékelt verzió. Egy Ethernet szintű vezérlő, a vezeték nélküli firmware-rel – pl. a bCX1 – szükséges a hálózat menedzseléséhez.

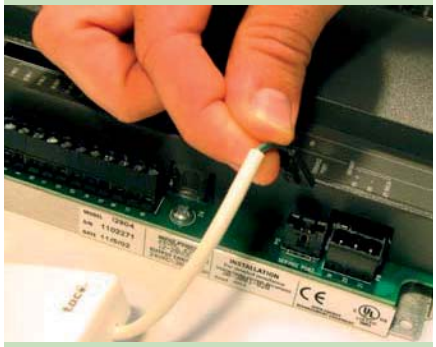
Kicsi, vonzó, vezeték nélküli adapter/jelismétlő

Az Andover Continuum i2 BACnet vezérlők vezeték nélkül kommunikálnak, mikor a vezeték nélküli adapter a szervizporthoz van csatlakoztatva. Az adapter tartalmazza az antennát, és kábellel csatlakozik a vezérlőhöz, mely lehetővé teszi az adapter optimális helyre történő telepítését. Az adapter a kapcsolószekrényen kívül akár igényesebb építészetű terekbe is telepíthető. Az adapter könnyű, ezért akár egy csavarral, vagy öntapadós szalaggal is rögzíthető.

A különbség abban van, amit nem lát.

Egyszerű megtáplálás

Az adapter 3,3 V-os tápellátása a vezérlő szervizportjáról történik. Az adapter jelismétlőként is használható, például egymástól távol lévő vezérlők közötti távolság áthidalására. Az adapter telepítése egyszerű. Maximum 32 vezeték nélküli egység szervezhető egy vezérlő alá.



Fokozott teljesítmény

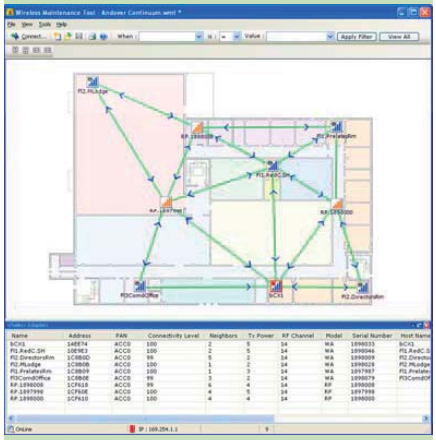
A vezeték nélküli adapterek/jelismétlők antennája fokozott teljesítménnyel bír. A teljesítménye minimum +6 dBm és maximum +10 dBm. A TAC eszközei a CE szabályozásai szerinti maximum teljesítmény leadására képesek. Minden egyes eszköz jelerőssége szoftveresen állítható annak érdekében, hogy a helyi igényeknek megfeleljenek, illetve a hálózat kiegyensúlyozott legyen.

Extra teljesítménnyel növelhető a távolság.

Vezeték nélküli karbantartó eszköz a mesh optimalizálásához

A vezeték nélküli karbantartó szoftverrel vizualizálhatja a mesh hálózatát. A szoftver automatikusan felderíti az adaptereket és jelismétlőket, miközben megmutatja azok jelerősségét, szomszédait és a kapcsolat minőségét. A grafikus megjelenítő segítségével a hálózatát akár egy alaprajzon is megjelenítheti, annak érdekében, hogy az adapterek/jelismétlők helyzetét és mennyiségét a legoptimálisabban választhassa meg.

Állítsa be, és menedzselje a hálózatát a munkaasztalától!



Jellemzők történeti összefoglalása

Vezeték nélküli BACnet terepi busz megoldás	1.0
Vezérlők	
17 BACnet b3 vezérlő v4.5 firmware-rel (rendelési szám –WL kiegészítéssel)	•
ASHRAE 135-2004 (v 4) megfelelőség	•
BACnet alkalmazásspecifikus vezérlő (B-AAC) profil	•
BACnet Trend Log objektum támogatása	•
BACnet Loop objektum támogatása	•
BACnet biztonsági mentés és helyreállítás szolgáltatás támogatása	•
Vezeték nélküli adapterek/jelismétlők	
Kicsi, vonzó mesh antenna alkalmas építészeti terekhez is	•
Megfelel az IEEE 802.15.4 vezeték nélküli mesh szabványnak	•
ZigBee kompatibilis hardver frissíthető firmware-rel – a jövőbeni ZigBee megfelelő verzió támogatásához	•
Minden beállítás szoftveresen módosítható (csatornaszámok, jelerősség, PAN ID)	•
Erősített teljesítmény az antennán (+6 dBm nyereségre állítható)	•
Az adapter tápellátása a vezérlő szervizportjáról	•
A jelismétlő tápellátása opcionális tápegységről biztosított	•
Vezeték nélküli karbantartó eszköz	
A mesh hálózat állapotának monitorozása	•
Csatornaszámok, jelerősség, PAN ID állítható	•
A jelerősség és a kapcsolatok minősége grafikusan, alaprajzon megjeleníthető	•
A szomszédos eleme és a kapcsolatok minősége megjeleníthető	•

Vezeték nélküli adapter 7,5 m kábel	**WL-ADPR-25**
Vezeték nélküli adapter 1,85 m kábel	**WL-ADPR-6**
Vezeték nélküli jelismétlő tápegysége	**WL-RPTR-PS**
Vezeték nélküli karbantartó eszköz	**WL-WMT**