

- Hajtómű forgatónyomatéka 160 Nm
- Névleges feszültség AC 24...240 V / DC 24...125 V
- Vezérlés moduláló, kommunikációképes, aktív / hibrid
- 2 beépített segédkapcsolóval
- Érzékelőjelek átalakítása
- Kommunikáció BACnet MS/TP-n, Modbus RTU-n, Belimo MP Bus-on vagy hagyományos vezérlésen keresztül.



Műszaki adatok

Elektromos adatok	Névleges feszültség	AC 24...240 V / DC 24...125 V
	Névleges feszültséghez tartozó frekvencia	50/60 Hz
	Névleges feszültségtartomány	AC 19.2...264 V / DC 19.2...137.5 V
	Energiafogyasztás működés alatt	20 W
	Energiafogyasztás nyugalmi helyzetben	6 W
	Publikációs csatornák (PIM)	24 V 20 VA / 230 V 52 VA használatával
	Segédkapcsoló	2 x SPDT, 1 x 10° / 1 x 0...90° (alapértelmezett beállítás 85°)
	Segédkapcsoló kapcsolási teljesítménye	1 mA...3 A (0.5 A induktív), AC 250 V
	Tápellátás csatlakozása	Sorkapcsok 2.5 mm ²
	Földelt csatlakozás	földcsatlakozó
	Vezérlés csatlakozása	Sorkapcsok 1.5 mm ²
	Segédkapcsoló csatlakozása	Sorkapcsok 2.5 mm ²
	Párhuzamos működés	Igen (vegye figyelembe a teljesítményadatokat)
Adatbusz kommunikáció	Csomópontok száma	Max. 32 (jelismétlő nélkül)
Működési adatok	Hajtómű forgatónyomatéka	160 Nm
	Kommunikatív vezérlés	BACnet MS/TP Modbus RTU MP-Bus
	Y működési tartomány	2...10 V
	Bemeneti ellenállás	100 kΩ
	Y működési tartomány változtatható	0.5...10 V 4...20 mA
	U pozíció-visszajelzés	2...10 V
	U pozíció-visszajelzés megjegyzés	Max. 0.5 mA
	U pozíció-visszajelzés változtatható	0.5...10 V
	Pozíció pontossága	±5%
	Kézi felülbírállás	kézi emelőkar
	Hajtómű futásideje	35 s / 90°
	Motor futásidő változtatható	30...120 s
	A hajtómű hangteljesítményszintje	68 dB(A)
	Pozíciójelzés	Mechanikus (integrált)
Biztonsági adatok	IEC/EN védelmi osztály	I, védőföldelés (PE)
	UL védelmi osztály	I, védőföldelés (PE)
	IEC/EN védelmi szint	IP66/67
	NEMA/UL védelmi szint	NEMA 4X
	Burkolat	UL 4X-es burkolattípus
	EMC	CE a 2014/30/EU alapján

Biztonsági adatok	Kisfeszültségű irányelv	CE a 2014/35/EU alapján
	IEC/EN tanúsítvány	IEC/EN 60730-1 és IEC/EN 60730-2-14
	UL tanúsítvány	cULus az UL60730-1A, UL60730-2-14 and CAN/CSA E60730-1 szerint A hajtómű UL jelölése függ a használati helyszíntől, és a készülék UL kompatibilitásától.
	Működési mód	1. típus
	Tápellátás névleges impulzus-feszültsége	4 kV
	Vezérlés névleges impulzus-feszültsége	0.8 kV
	Segédkapcsoló névleges impulzus-feszültsége	2.5 kV
	Szennyezési szint	3
	Környezeti hőmérséklet	-30...50°C
	Tárolási hőmérséklet	-40...80°C
	Környezeti páratartalom	Max. 100% RH
	Épület/projekt neve	karbantartásmentes
Mechanikus adatok	Karimacsatlakozás	F07 (F05/F10 csak tartozékkal)
Tömeg	Tömeg	5.8 kg

Biztonsági megjegyzések



- Ez az eszköz helyhez kötött fűtő-, szellőző- és légkondicionáló rendszerekhez készült, és nem használható a megadott alkalmazási területétől eltérő módon, különösen repülőgépekben vagy bármi más légi közlekedési módokban.
- Vigyázat: Hálózati feszültség!
- A készülék védő-földelővezetékekkel rendelkezik. Helytelen csatlakoztatás esetében a földelés áramütést okozhat.
- A beszerelést kizárólag az erre jogosult szakszemélyzet végezheti. A beszerelés során követni kell minden törvényi alkalmazandó intézményi beszerelési előírást.
- A csatlakozódoboz kivételével, a készülék kizárólag a gyártó létesítményében nyitható ki. Nem tartalmaz olyan alkatrészeket, melyet a felhasználó cserélhet ki vagy szerelhet meg.
- A készülék elektromos alkatrészeket tartalmaz és tilos a háztartási hulladékkal együtt kiselejtezni. Vegyen figyelembe minden helyileg érvényes előírást és követelményt.
- A hajtóműbe beépített két kapcsolót vagy tápfeszültséggel vagy biztonsági, extra alacsony feszültséggel kell működtetni. A tápfeszültség/biztonsági, extra alacsony feszültség kombináció alkalmazása tilos.

Termékjellemzők

Alkalmazási területek	A hajtómű speciálisan alkalmazható kültéri alkalmazásokhoz, és védett a következő környezeti hatásokkal szemben: - UV-sugárzás - Szennyeződés / por - Eső / hó - Páratartalom
Szenzorok jelátalakítója	Két érzékelő csatlakoztatható (passzív, aktív vagy kapcsolóérintkezők). Ennek következtében az érzékelő analóg jele könnyen digitalizálható és továbbítható a bus rendszerhez: BACnet vagy Modbus.
Paraméterezhető hajtóművek	A gyári beállítások kiterjednek a legtöbb alkalmazásra. A Belimo Assistant alkalmazás szükséges a Near Field Communication (NFC - kommunikáció közeli mezőn) használatával történő paraméterezéshez és leegyszerűsíti az üzembe helyezést. Továbbá, számos diagnosztizálási lehetőséget is biztosít. A ZTH EU szervizeszköz támogatja a diagnosztizáló és a beállítási opciók kiválasztását.
Analóg - kommunikációképes kombinációja (hibrid mód)	Az analóg pozícionáló jelen alapuló vezérlés esetében használja a BACnet vagy a Modbus interfészt a kommunikációs állásviszajelzéshez

Egyszerű közvetlen felszerelés	Egyszerű közvetlen telepítés a pillangószelepre. A beszerelés iránya a pillangószelez képest 90°-os (szög) osztásban kiválasztható.
Kézi felülbírállás	A szelep manuálisan kézi forgatókarral működtethető. A manuális kioldáshoz távolítsa el a kézi forgatókart.
Belső fűtés	A belső fűtés megakadályozza a kondenzáció kialakulását. A beépített hőmérséklet- és páraérzékelőnek köszönhetően a beépített fűtő automatikusan bekapcsol/kikapcsol.
Magas funkcionalitású megbízhatóság	A hajtómű túlterhelésvédelemmel rendelkezik, nincs szükség végálláskapcsoló és automatikus ütközők alkalmazására, amikor eléri a végzáró elemet
Rugalmas jelzés	A hajtómű egy rögzített beállítású segédkapcsolóval (10°). és egy állítható segédkapcsolóval (0...90°) rendelkezik.

Tartozékok

Mechanikus tartozékok

Leírás

Típus

Helyzetjelző és közvetítő tengely, F07, négyszögletes, SW 17, DN 125...300	ZPR01
Szelepemelő tengely, F07, négyszögletes, SW 17	ZPR02
Helyzetjelző és közvetítő tengely, F05, négyszögletes, SW 14, DN 80...100	ZPR03
Retrofit adapterkészlet, F07/F10, lapos fejű/négyszögletes, SW 17	ZPR05
Retrofit adapterkészlet, F07/F10, négyzet 45 ° fordult, SW 14	ZPR06
Adapterkészlet távtartó gyűrűvel, F07, négyszögletes 45° esztergált, SW 17	ZPR08
Retrofit adapterkészlet, F07/F10, flat head/square, SW 14	ZPR09
Retrofit adapterkészlet, F05, lapos fejű/négyszögletes, SW 14	ZPR10
Retrofit adapterkészlet, F07/F10, négyzet 45 ° fordult, SW 18	ZPR11
Retrofit adapterkészlet, F07/F10, lapos fejű/négyszögletes, SW 16	ZPR12
Retrofit adapterkészlet, F07/F10, lapos fejű/négyszögletes, SW 11	ZPR13
Retrofit adapterkészlet, F07/F10, lapos fejű/négyszögletes, SW 12.7	ZPR14
Retrofit adapterkészlet, F07/F10, négyszögletes 45° esztergált, SW 11	ZPR15
Kézi hajtókar PR/PM hajtóműhöz	ZPR20

Szerviz-eszközök

Leírás

Típus

Belimo Assistant App, Okostelefon-alkalmazás az egyszerű üzembe helyezéshez, paraméterezéshez és a karbantartáshoz	Belimo Assistant App
Bluetooth / NFC átalakító	ZIP-BT-NFC
Csatlakozókábel 5 m, A: RJ11 6/4 ZTH EU, B: 6-tűs szervizcsatlakozóra csatlakoztatáshoz	ZK1-GEN
Service-Tool, ZIP USB funkcióval, paraméterezhető és kommunikatív Belimo hajtóművekhez, VAV szabályozóhoz és HVAC teljesítmény-eszközökhöz	ZTH EU

Érzékelők

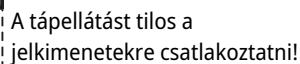
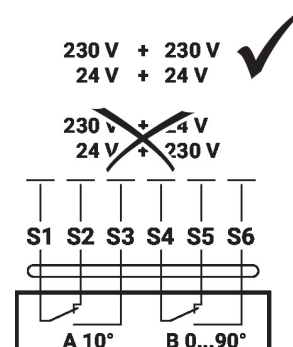
Leírás

Típus

Légcsatorna/merülő hőmérséklet érzékelő 50 mm x 6 mm Pt1000	01DT-1BH
Légcsatorna/merülő hőmérséklet érzékelő 100 mm x 6 mm Pt1000	01DT-1BL
Légcsatorna/merülő hőmérséklet érzékelő 150 mm x 6 mm Pt1000	01DT-1BN
Légcsatorna/merülő hőmérséklet érzékelő 200 mm x 6 mm Pt1000	01DT-1BP
Légcsatorna/merülő hőmérséklet érzékelő 300 mm x 6 mm Pt1000	01DT-1BR
Légcsatorna/merülő hőmérséklet érzékelő 450 mm x 6 mm Pt1000	01DT-1BT
Légcsatorna/merülő hőmérséklet érzékelő 50 mm x 6 mm Ni1000	01DT-1CH
Légcsatorna/merülő hőmérséklet érzékelő 100 mm x 6 mm Ni1000	01DT-1CL
Légcsatorna/merülő hőmérséklet érzékelő 150 mm x 6 mm Ni1000	01DT-1CN
Légcsatorna/merülő hőmérséklet érzékelő 200 mm x 6 mm Ni1000	01DT-1CP
Légcsatorna/merülő hőmérséklet érzékelő 300 mm x 6 mm Ni1000	01DT-1CR
Légcsatorna/merülő hőmérséklet érzékelő 450 mm x 6 mm Ni1000	01DT-1CT

Párhuzamosan más hajtóműveket is csatlakoztathat. Vegye figyelembe a teljesítményadatokat. A BACnet MS/TP / Modbus RTU vezetékek kábelezését a vonatkozó RS485 szabályok szerint kell elvégezni.

Segédkapcsoló csatlakozása

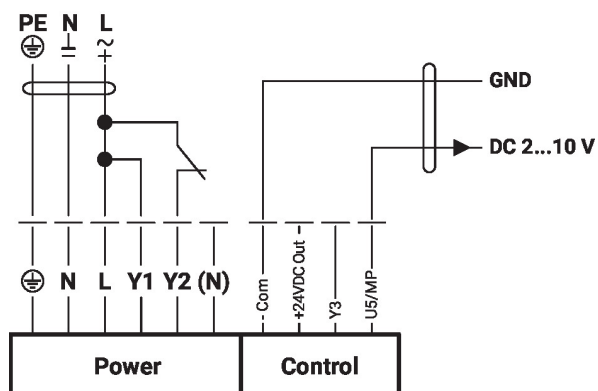
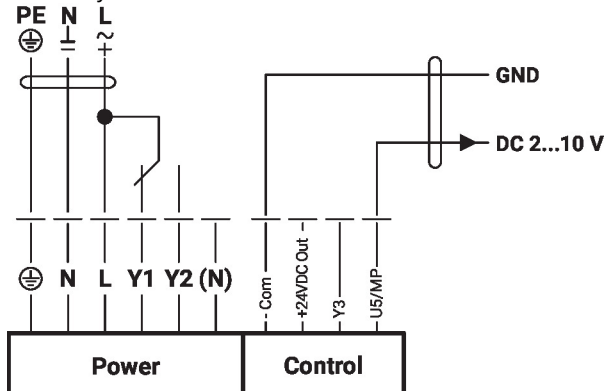


4 / 10

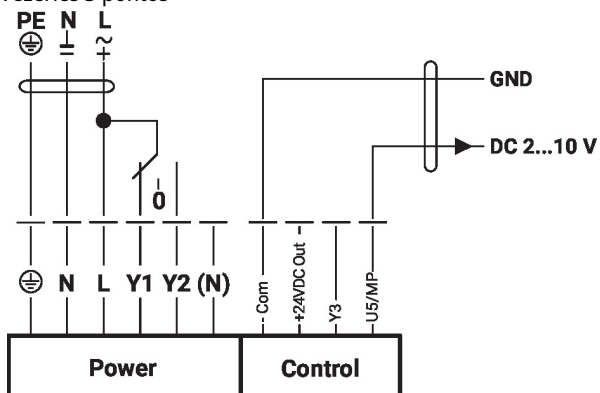
Funkciók

Funkciók meghatározott paraméterekkel rendelkező hajtóművekhez (NFC)

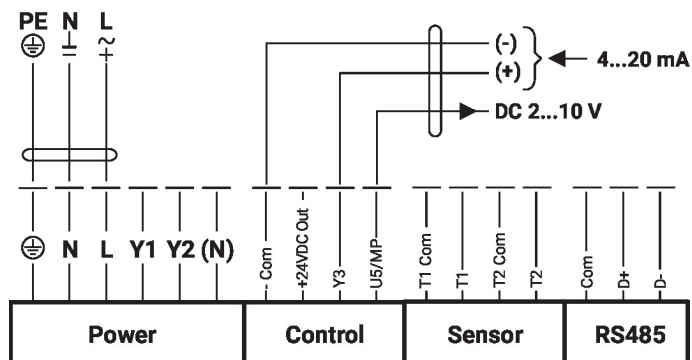
Vezérlés nyit/zár



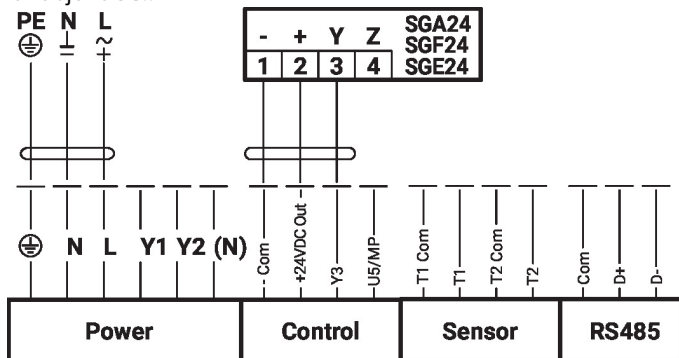
Vezérlés 3 pontos



Vezérlés 4...20 mA



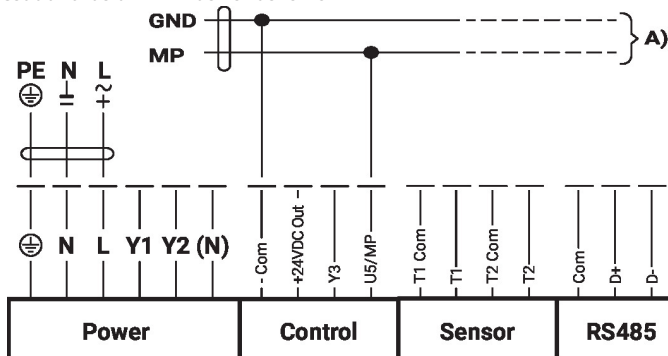
Pozíciójelző SG..



Megjegyzés

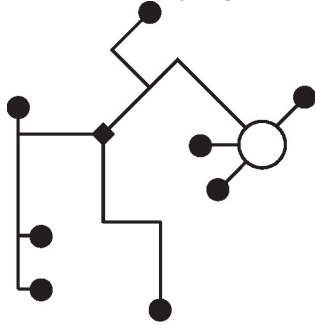
Maximális kimeneti áram «DC 24 V ki» 1,2 W 50 mA esetén!
A nagyobb teljesítmény érdekében külön biztonsági transzformátort kell használni!

Csatlakozás az MP-Bus rendszerre



A) További hajtóművek (max. 8)

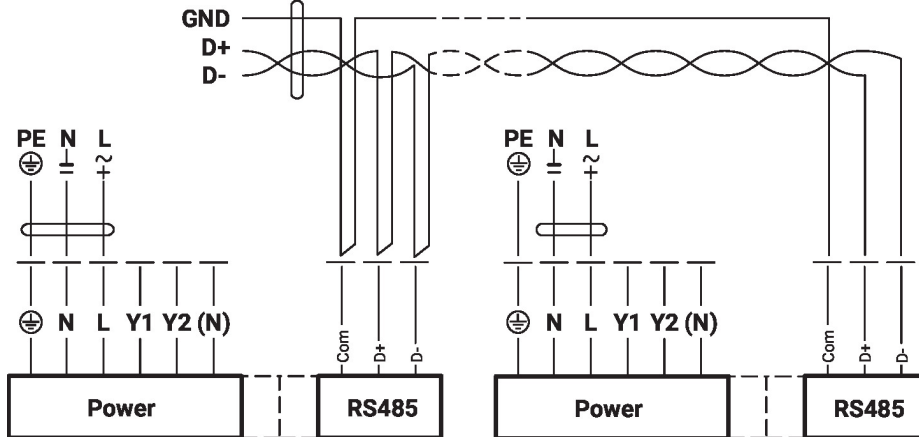
MP-Bus hálózati topológia



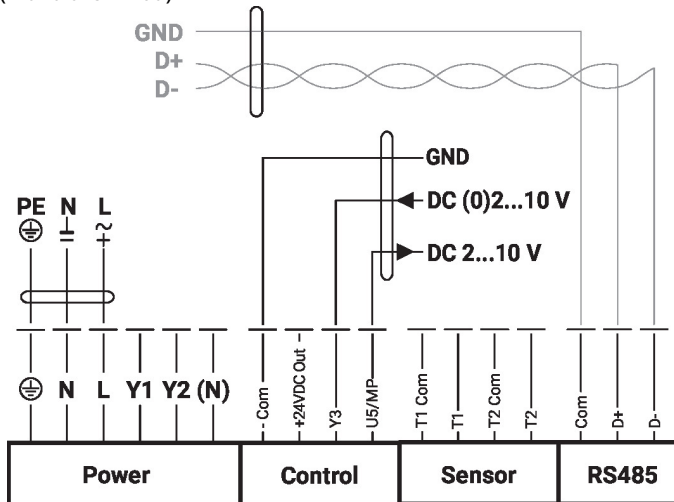
A hálózati topológia tekintetében nem létezik korlátozás (csillag, gyűrű, fa és ezek keveréke is engedélyezett).
Betáplálás és kommunikáció egyben és ugyanazzal a 3-vezetékes kábellel

- nincs szükség árnyékolásra vagy érsodrásra
- nincs szükség végellenállásra

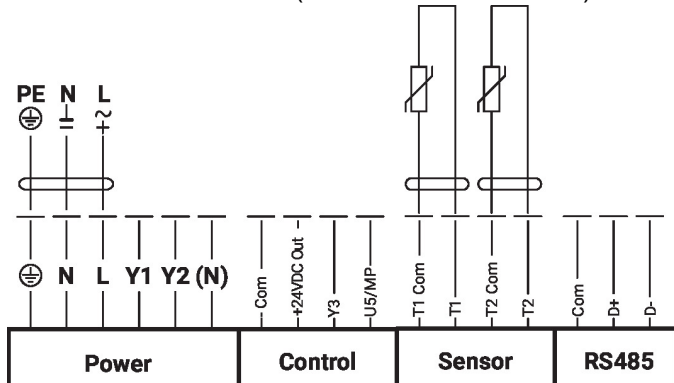
BACnet MS/TP / Modbus RTU csatlakozás



BACnet MS/TP / Modbus RTU csatlakozása analóg névleges értékkel (hibrid üzemmód)



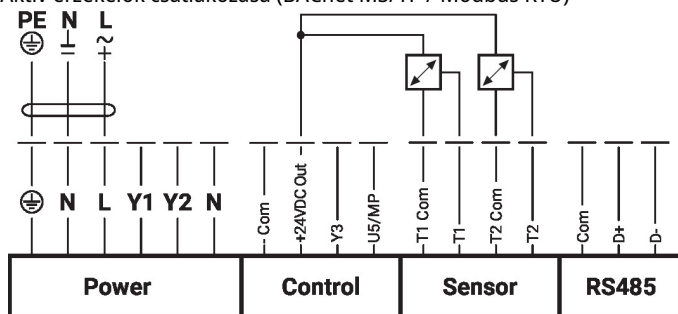
Passzív érzékelők csatlakozása (BACnet MS/TP / Modbus RTU)



1)	2)
200 Ω...2 kΩ	0.1 Ω
2 kΩ...10 kΩ	1 Ω
10 kΩ...55 kΩ	10 Ω

1) Ellenállási tartomány
2) Felbontás
Ajánlatos a mért érték kompenzációja
- Ni1000 és Pt1000 típushoz
- Belimo 01DT-.. típushoz

Aktív érzékelők csatlakozása (BACnet MS/TP / Modbus RTU)



Lehetséges bemeneti

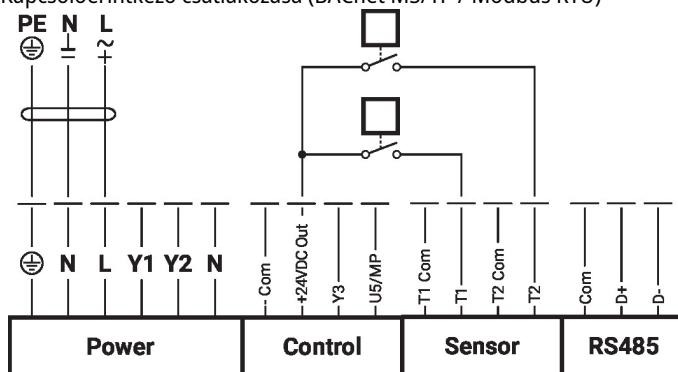
feszültségtartomány:

DC 0...10 V (felbontás 5 mV)

Például rögzítéshez:

- Aktív hőmérséklet-érzékelők
- Áramlásfigyelők
- Nyomás / nyomáskülönbség-érzékelők

Kapcsolóérintkező csatlakozása (BACnet MS/TP / Modbus RTU)



Kapcsolóérintkezővel szembeni

követelmények:

A kapcsolóérintkezőnek

képesnek kell lennie pontosan

10 mA áram kapcsolására 24 V

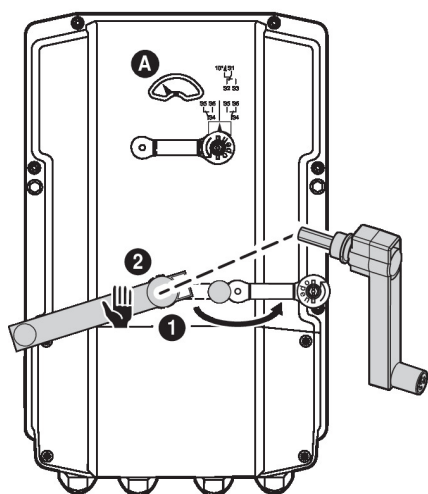
esetén.

Például rögzítéshez:

- Áramlásfigyelők
- Működés / üzenet a hűtő hibás működéséről

Működtető vezérlőszervek és jelzőfények

Auxiliary switch settings



Note: Perform settings on the actuator only in deenergised state.

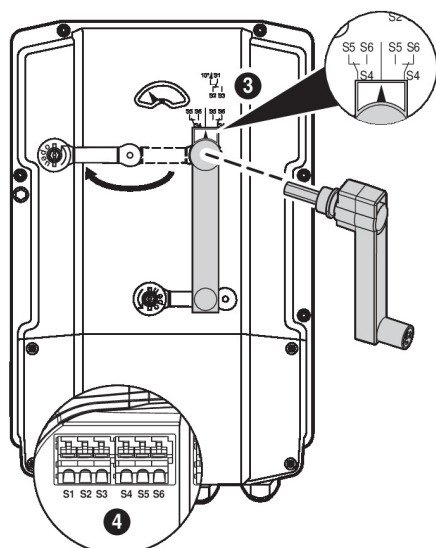
For the auxiliary switch position settings, carry out points ❶ to ❹ successively.

❶ Gear disengagement

Opening the manual override cover and adjusting the hand crank.
Manual override is possible.

❷ Manual override control

Turn the hand crank until the desired switching position **A** is indicated and then remove the crank.



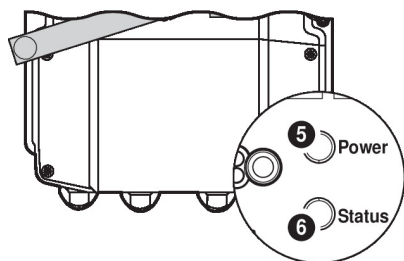
❸ Auxiliary switch

For the auxiliary switch position settings, carry out points ❶ to ❹ successively.
Opening the auxiliary switch adjustment cover and adjusting the hand crank.
Turn the crank until the arrow points to the vertical line

❹ Terminals

Connect continuity tester to S4 + S5 or to S4 + S6.
If the auxiliary switch should switch in the opposite direction, rotate the hand crank by 180°.

Push-button and display



❺ Push-button and LED display green

Off: No power supply or malfunction
On: In operation
Press button: Triggers test run, followed by standard mode

❻ Push-button and LED display yellow

Off: Standard mode
On: Test run active
Flickering: BACnet / Modbus communication active
Flashing: Request for addressing from MP master
Press button: Confirmation of the MP addressing

Szerviz

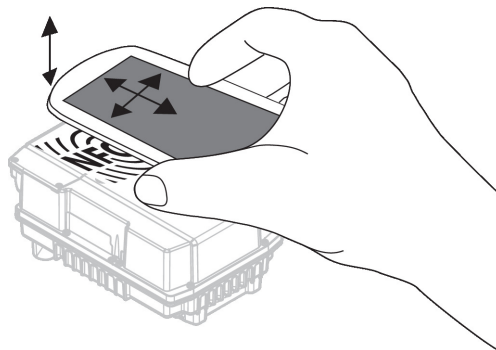
BFC-csatlakozás Az NFC logóval jelölt Belimo eszközök vezérléséhez használja a Belimo Assistant alkalmazást.

Követelmények:

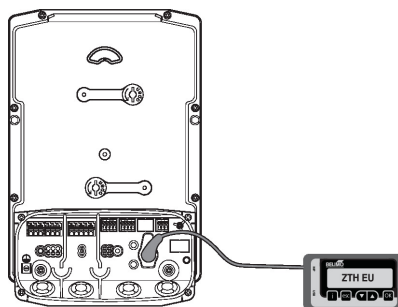
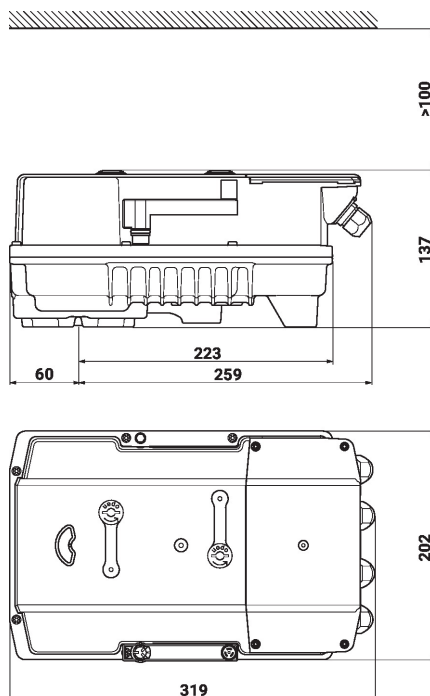
- NFC vagy Bluetooth kompatibilis okostelefon
- Belimo Assistant alkalmazás (Google Play Áruház és Apple AppStore áruház)

Helyezze az NFC-kompatibilis okostelefont az eszközhöz úgy, hogy a két NFC-antenna egymásra helyezkedik.

Aktiválja az okostelefonon a Bluetooth funkciót és csatlakoztassa az okostelefont a Bluetooth funkción keresztül a ZIP-BT-NFC-átalakítóhoz, illetve a készülékhez. A műszaki adatokat és a használati utasításokat a ZIP-BT-NFC adatlap tartalmazza.



Service-Tool csatlakozása A hajtómű konfigurálásához használja a ZTH EU eszközt, a szervizcsatlakozóval.


Méretetek
Méretjelölő ábrák


- Szerszámcsatlakozások
- Protokoll végrehajtási megfelelőségi nyilatkozat (PICS, Protocol Implementation Conformance Statement) leírása
- Modbus regiszter leírása
- MP együttműködő partnerek áttekintése
- Az MP-Bus technológia bemutatása
- MP szótár
- Teljes termékválaszték vizes alkalmazásokhoz
- Adatlapok pillangószelepekhez
- Beszerelési útmutatók hajtóművekhez és/vagy pillangószelepekhez
- Általános megjegyzések a projekttervezéshez