

- Maximális zsaluméret kb. 0.4 m<sup>2</sup>
- Hajtómű forgatónyomatéka 2 Nm
- Névleges feszültség AC/DC 24 V
- Vezérlés kommunikációképes
- Kommunikáció Belimo MP-Bus csatlakozáson keresztül



### Műszaki adatok


<b>Elektromos adatok</b>	Névleges feszültség	AC/DC 24 V
	Névleges feszültséghez tartozó frekvencia	50/60 Hz
	Névleges feszültségtartomány	AC 19.2...28.8 V / DC 19.2...28.8 V
	Energiafogyasztás működés alatt	1 W
	Energiafogyasztás nyugalmi helyzetben	0.5 W
	Áramfelvétel vezeték-méretezéshez	1.5 VA
	Tápellátás/vezérlés csatlakozása	Kábel 1 m, 3 x 0.75 mm <sup>2</sup>
	Párhuzamos működés	Igen (vegye figyelembe a teljesítményadatokat)
<b>Adatbusz kommunikáció</b>	Kommunikatív vezérlés	MP-Bus
	Csomópontok száma	MP-Bus max. 8 (16)
<b>Működési adatok</b>	Hajtómű forgatónyomatéka	2 Nm
	U pozíció-visszajelzés megjegyzés	Max. 1 mA
	Pozíció pontossága	±5%
	Hajtómű mozgásiránya	jobbra forgó
	Hajtómű mozgásiránya megjegyzés	0%: jobb oldali végállás, 0. pozíció
	Kézi felülbírálás	mágnessel
	Elfordulási szög	0...287.5°
	Hajtómű futásideje	75 s / 90°
	Beállítási tartománya adaptálása	manuális mágnessel (az első bekapcsoláskor automatikus)
	A hajtómű hangteljesítményszintje	35 dB(A)
	Mechanikus kapcsolódás	Univerzális rögzítőbilincs 6...12.7 mm
Pozíciójelzés	Mechanikusan, dugaszolható (beépített fogaskerék-kioldó mágnessel)	
<b>Biztonsági adatok</b>	IEC/EN védelmi osztály	III, szintű biztonság, különösen alacsony feszültség (SELV)
	Power source UL	Class 2 Supply
	IEC/EN védelmi szint	IP54
	NEMA/UL védelmi szint	NEMA 2
	Burkolat	UL 2-es burkolattípus
	EMC	CE a 2014/30/EU alapján
	IEC/EN tanúsítvány	IEC/EN 60730-1 és IEC/EN 60730-2-14
	UL Approval	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/vezérlés névleges impulzus-feszültsége	0.8 kV
	Szennyezési szint	3
	Környezeti páratartalom	Max. 95% RH, nem kondenzálódó
	Környezeti hőmérséklet	-30...50°C [-22...122°F]

<b>Biztonsági adatok</b>	Tárolási hőmérséklet	-40...80°C [-40...176°F]
	Karbantartási igény	karbantartásmentes
<b>Tömeg</b>	Tömeg	0.22 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.
- A kültéri alkalmazásokra csak akkor van lehetőség, ha az eszköz nincs közvetlenül kitéve (tenger)víznek, hónak, jégnek, napsugárzásnak vagy agresszív gázoknak, valamint biztosított, hogy a környezeti körülmények mindenkor az adatlapnak megfelelő küszöbértékeken belül maradnak.
- A beszerelést kizárólag az erre jogosult szakszemélyzet végezheti. A beszerelés során követni kell minden törvényi alkalmazandó intézményi beszerelési előírást.
- A készüléket kizárólag a gyártás helyén szabad felnyitni. Nem tartalmaz olyan alkatrészeket, melyet a felhasználó cserélhet ki vagy szerelhet meg.
- A kábeleket tilos eltávolítani a készülékből.
- A készülék elektromos alkatrészeket tartalmaz és tilos a háztartási hulladékkal együtt kiselejtezni. Vegyen figyelembe minden helyileg érvényes előírást és követelményt.

**Termékjellemzők**

<b>Működési mód</b>	<p>A hajtómű az MP-Bus-on keresztül kapja a digitális vezérlő jelzést a magasabb szintű vezérlőtől, és elmozdul a meghatározott állásba. Az U csatlakozás kommunikációs illesztőfelületként működik, nem biztosítja az analóg mérési feszültséget.</p> <p>Megjegyzés: az általános vezérlés a standard jelekkel és a paraméterező jelekkel (pl. futásidő) nem lehetséges. Használja a paraméterező készülékeket a megfelelő működés ellenőrzésére és az MP cím hozzárendelésére.</p>
<b>Egyszerű közvetlen felszerelés</b>	<p>Egy univerzális rögzítőbilinccsel, a hajtómű közvetlenül zsalutengelyre szerelhető (∅ 6...12,7 mm); az elfordulás elleni kampóval megakadályozható az elfordulás.</p> <p>A csomagolás tartalmazza a Z-ARCM forgásgátló klipszet.</p>
<b>Kézi felülbírlás</b>	<p>A kézi kioldás mágnessel lehetséges (a fogaskerék nem rögzül, ameddig a mágnes a mágnes szimbólumhoz tapad). A fogaskerék kioldásához szükséges mágnes az pozíciójelzőben található.</p> <p>A kézi felülbírlást követően, a mágnesen keresztül történő adaptálást az erre a kijelölt pozícióból kötelező indítani.</p>
<b>Beállítható elfordulási szög</b>	<p>Az elfordulásszög mechanikus ütközőkkel állítható be.</p>
<b>Magas funkcionalitású megbízhatóság</b>	<p>A hajtómű túlterhelésvédelemmel rendelkezik, nincs szükség végálláskapcsoló és automatikus ütközők alkalmazására, amikor eléri a végzáró elemet</p>
<b>Kiindulási helyzet</b>	<p>A tápfeszültség első bekapcsolásakor, vagyis az első üzembe helyezés során, a hajtómű egy adaptálást végez, mely során a működési tartomány és az állásvisszajelzés a mechanikus állítási tartományhoz igazodik.</p> <p>A hajtómű ezután a vezérlő jel által megadott állásba mozog.</p>
	
<b>Adaptáció és szinkronizálás</b>	<p>Egy adaptálást kézzel is el lehet indítani a mágneskapcsoló aktiválásával vagy a PC-Tool használatával. Mindkét mechanikus végállásütköző észlelése megtörténik az adaptálás alatt (a teljes állítási tartományban).</p> <p>A hajtómű ezután a vezérlő jel által megadott állásba mozog.</p>
<b>Rejtett szinkronizálás</b>	<p>Amennyiben használat közben a hajtómű elmozdul az alsó végállásba, a rendszer szinkronizálást végez.</p>

**Tartozékok**

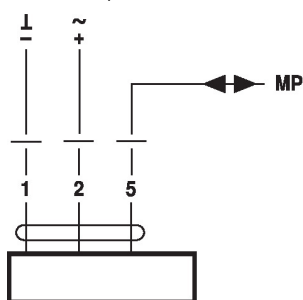
Gatewayek	Leírás	Típus
	MP Gateway BACnet MS/TP-hez	UK24BAC
	MP Gateway Modbus RTU-hoz	UK24MOD
Elektromos tartozékok	Leírás	Típus
	MP-Bus tápellátás MP hajtóművekhez	ZN230-24MP
Szerviz-eszközök	Leírás	Típus
	Service-Tool, ZIP USB funkcióval, paramétereztető és kommunikatív Belimo hajtóművekhez, VAV szabályozóhoz és HVAC teljesítmény-eszközökhöz	ZTH EU
	Belimo PC-Tool, Szoftver beállításokhoz és diagnosztikához	MFT-P
	Adapter Service-Tool ZTH-hez	MFT-C
	Csatlakozókábel 5 m, A: RJ11 6/4 ZTH EU, B: szabad vezetékvég MP/PP sorkapocsra csatlakozáshoz	ZK2-GEN

**Elektromos beszerelés**


**Ellátás a biztonságosan leválasztó transzformátorról.**

**Párhuzamosan más hajtóműveket is csatlakoztathat. Vegye figyelembe a teljesítményadatokat.**

**Kapcsolási rajz**  
AC/DC 24 V, MPL



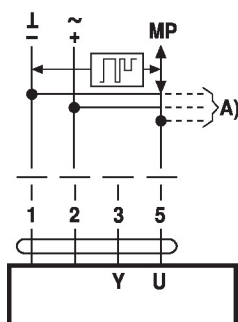
**Vezetékszínek:**

- 1 = fekete
- 2 = piros
- 5 = narancssárga

**Funkciók**

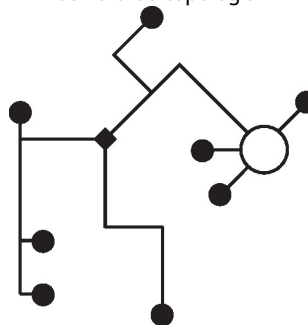
**Funkciók MP-Bus-on keresztüli üzemeltetéskor**

Csatlakozás az MP-Bus rendszerre



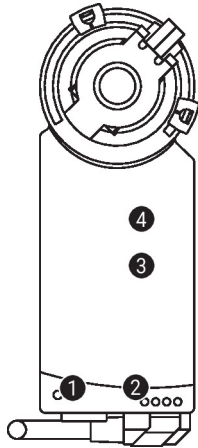
A) kiegészítő MP-Bus csomópont (max. 8)

**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-vezetékű kábellel

- nincs szükség árnyékolásra vagy érsodrásra
- nincs szükség végeellenállásra

**Működtető vezérlőszervek és jelzőfények**

**1 LED-kijelző sárga**

Be: Elfordulásszög adaptálása aktív

**2 LED-kijelző zöld**

Ki: Nincs tápellátás vagy nincs MP-Bus szint

Be: Tápellátás és MP-Bus szint OK

Villódzás: MP-Bus kommunikáció aktív

Villanás: MP-cím ábrázolása (Parancs az MP-klientől)

**3 Mágneskapcsoló**

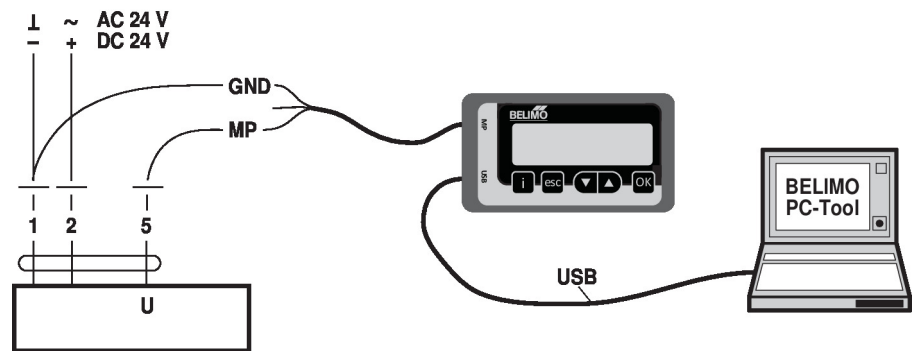
Mágnesezett: Elindítja az elfordulásszög adaptálását

**4 Mágnes kioldása**

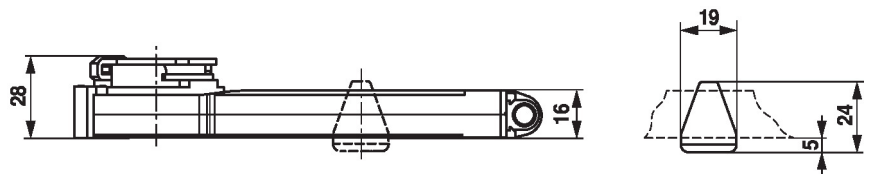
Mágnesezett: A fogaskerék kiold, kézi felülírás lehetséges

**Szerviz**
**Service-Tool eszközök csatlakozása**

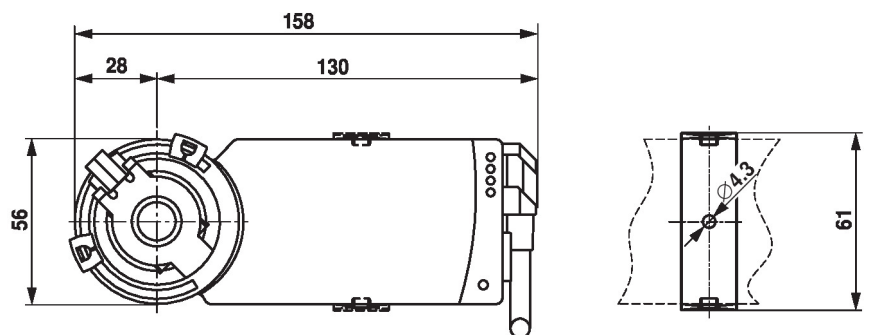
A hajtómű paraméterezéséhez használja a ZTH EU eszközöket, szorítás csatlakozókkal. Bővített paraméterezéshez csatlakoztassa a számítógépet.


**Méretek**
**Tengelyhossz**

	Min. 32
	-


**Rögzítési tartomány**

6...12.7	6 / 8 / 10	6...12.7



## További dokumentáció

- MP együttműködő partnerek áttekintése
- Szerszámcsatlakozások
- Az MP-Bus technológia bemutatása

## Alkalmazási megjegyzések

A VAV-alkalmazásokban a hajtóművek digitális vezérlése kapcsán az EP 3163399 szabadalmat figyelembe kell venni.