

2 yollu ve 3 yollu glob vanalar için haberleşmeli glob vana motoru

- Motor kuvveti 1500 N
- Nominal besleme AC/DC 24 V
- Kontrol oransal, haberleşmeli 2...10 V değişken
- Strok 50 mm
- Belimo MP-Bus üzerinden iletişim
- Sensör sinyallerinin dönüştürülmesi



Resim üründen farklı olabilir

Teknik veriler

Elektriksel veriler	Nominal besleme	AC/DC 24 V
	Nominal besleme gerilimi frekansı	50/60 Hz
	Nominal besleme gerilimi aralığı	AC 19.2...28.8 V / DC 21.6...28.8 V
	Güç tüketimi, çalışırken	3.5 W
	Güç tüketimi, beklemede	1.5 W
	Güç tüketimi, kablo boyutlandırması	5 VA
	Bağlantılar besleme / kontrol	Klemens 4 mm ² (kablo ø4...10 mm)
	Paralel çalışma	Evet (performans verilerini not edin)
Data bus iletişimi	Haberleşmeli kontrol	MP-Bus
	Düğüm adedi	MP-Bus maks. 8
Fonksiyon verileri	Motor kuvveti motor	1500 N
	Çalışma aralığı Y	2...10 V
	Giriş empedansı	100 kΩ
	Çalışma aralığı Y değişkeni	Başlangıç noktası 0.5...30 V Bitiş noktası 2.5...32 V
	Çalışma modları, opsiyonel	Aç/kapa Yüzer kontrol (yalnızca AC) Oransal (DC 0...32 V)
	Pozisyon geri bildirimi U	2...10 V
	Geri besleme sinyali U not	Maks. 0,5 mA
	Pozisyon geri bildirimi U değişkeni	Başlangıç noktası 0.5...8 V Bitiş noktası 2.5...10 V
	Pozisyon hassasiyeti	±5%
	Elle müdahale elemanı	düğmeli, kilitlenebilir
	Strok	50 mm
	Çalışma süresi motor	150 s / 50 mm
	Çalışma süresi motor değişkeni	90...150 s
	Ses gücü düzeyi, motor	55 dB(A)
	Adaptasyon ayar aralığı	elle (ilk çalıştırmada otomatik)
	Adaptasyon ayar aralığı değişkeni	Hareket yok Açıldığında adaptasyon Manuel müdahale düğmesine bastıktan sonra adaptasyon
	Müdahale kontrolü	MAKS (maksimum pozisyon) = %100 MIN (minimum pozisyon) = %0 ZS (ara pozisyon, yalnızca AC) = %50
	Elle müdahale kontrolü değişken	MAKS = (MIN + %33)...%100 ZS = MIN...MAKS
	Konum göstergesi	Mekanik, 5...50 mm strok

Teknik veriler

Güvenlik verileri	Koruma sınıfı IEC/EN	III, Güvenlik Ekstra Düşük Voltaj (SELV)
	Güç kaynağı UL	Class 2 Supply
	Koruma derecesi IEC/EN	IP54
	Koruma derecesi NEMA/UL	NEMA 2
	Gövde	UL Enclosure Type 2
	EMC	2014/30/AB'ye uygun CE
	Sertifikalandırma IEC/EN	IEC/EN 60730-1 ve IEC/EN 60730-2-14
	UL Approval	UL 60730-1A, UL 60730-2-14 ve CAN/CSA E60730-1 uyarınca cULus Motordaki UL işareti üretim sahasına göre değişiklik gösterse de cihaz her durumda UL uyumludur
	Hareket tipi	Tip 1
	Darbe gerilimi besleme / kontrol	0.8 kV
	Kirliliği derecesi	3
	Ortam nemi	Maks. %95 bağıl nem, yoğuşmasız
	Ortam sıcaklığı	0...50°C [32...122°F]
	Depolama sıcaklığı	-40...80°C [-40...176°F]
	Servis/Bakım	bakım gerektirmez
Ağırlık	Ağırlık	5.5 kg

Güvenlik notları



- Bu cihaz sabit ısıtma, havalandırma ve klima sistemlerinde kullanmak üzere tasarlanmıştır ve belirtilen uygulama alanı dışında, özellikle uçaklarda ve diğer hava taşıtlarında kullanılmamalıdır.
- Açık hava uygulaması: yalnızca su (deniz), kar, buz, güneş ışığı veya aşındırıcı gazların doğrudan cihazla etkileşime girmediği ve ortam koşullarının herhangi bir anda daima teknik katalogta belirtilen eşik değerlerde kaldığı durumlarda mümkündür.
- Montaj işlemleri yalnızca yetkili uzmanlar tarafından gerçekleştirilebilir. Montaj sırasında ilgili tüm yönetmeliklere uyulmalıdır.
- Hareket yönü ve bu bağlamda kapanış noktası değiştirme anahtarı sadece yetkili uzmanlar tarafından ayarlanabilir. Hareket yönü, özellikle donma koruma devreleriyle bağlantılı olduğunda son derece önemlidir.
- Ürün sadece üretici tarafından açılabilir. Kullanıcı tarafından tamir edilebilecek hiç bir parçası yoktur.
- Cihaz elektrikli ve elektronik bileşenler içermekte olup evsel atık olarak atılmamalıdır. Yerel yönetmeliklere uyulmalıdır.

Ürün özellikleri

Çalışma modu	Klasik kontrol:
	Motor DC 0...10 V (çalışma aralığına dikkat edin) düzeyinde standart bir kontrol sinyali ile kontrol edilir ve kontrol sinyali tarafından belirlenen pozisyona ulaşılmasını sağlayacak şekilde hareket eder. U ölçüm gerilimi, %0...100 aralığındaki motor pozisyonunun elektriksel olarak izlenmesini sağlar ve diğer motorlar için kontrol sinyali olarak işlev görür.
Duyar eleman bağlantısı	Bus üzerinden çalışma:
	Motor MP-Bus aracılığıyla üst düzey kontrol cihazından dijital kontrol sinyalini alır ve tanımlı konuma hareket eder. U bağlantısı, iletişim arayüzü olarak iş görür ve analog ölçüm gerilimi sağlamaz.
Duyar eleman bağlantısı	İstenirse, Y girişi analog veya dijital bir giriş olarak kullanılabilir. Pasif ve aktif sensorler ile kuru kontaklar bağlanabilir. MP model motorlar bağlanan duyar elemanın ölçtüğü değerleri üst seviye kontrol paneline aktaracaktır.

Ürün özellikleri

Yapılandırılabilir ünite	Fabrika ayarları tipik uygulamaların çoğunu kapsar. Belimo Assistant 2 ile tek tek parametreler değiştirilebilir.
Başka üreticilerin vanalarına montaj	Çeşitli üreticilere ait geniş bir yelpazedeki vanalara monte edilebilen RetroFIT+ motorlar, bir motor, universal vana boynu adaptörü ve universal vana mili adaptöründen oluşmaktadır. Başlangıç olarak vana boynu ve vana milini adapte edin ve ardından RetroFIT+ motoru vana boynu adaptörüne takın, vanaya bağlayın ve ardından çalıştırın. Vana boynu adaptörü/motor, monte edilen vananın boyutunun izin vermesi koşuluyla vana boynu üzerinde 360° döndürülebilir.
Belimo vanalara montaj	Belimo glob vanalara takmak için standart Belimo motorlar kullanın.
Elle müdahale elemanı	Bir düğmeye basılarak elle kumanda imkanı (düğmeye basıldığı veya düğme kilitli kaldığı sürece dişli serbest kalır). Motor strok konumu 5 mm'lik alyen anahtar ile motorun tepesinden elle istenen konuma getirilebilir. Anahtar saat yönünde döndürüldüğünde mil dışarı hareket eder.
Güvenilir mekanizma	Vana motorları mekanik sıkışmalara karşı korumalıdır. Limit anahtarlarına ihtiyaç duymadan sona dayandığında otomatik olarak durur .
Konum göstergesi	Motorun hareketi braket üzerinde mekanik olarak izlenebilir. Göstergedeki strok aralığı otomatik olarak ayarlanmaktadır.
Başlangıç konumu	Fabrika ayarı: Motor mili içeri çekilmiştir. Besleme voltajı ilk açıldığında, yani devreye alma sırasında motor bir adaptasyon gerçekleştirir ve bu işlem esnasında çalışma aralığı ve pozisyon geri bildirimi kendilerini mekanik ayar aralığına göre ayarlar. Takiben, motor verilen kontrol sinyali oranında damperi açar.
Adaptasyon ve senkronizasyon	Bir adaptasyon, "Adaptasyon" düğmesine basılarak manuel olarak veya Belimo Assistant 2 ile tetiklenebilir. Adaptasyon sırasında her iki mekanik tahdit de algılanır (tüm ayar aralığı). Elle müdahale elemanı düğmesine basıldıktan sonra otomatik senkronizasyon yapılandırılır. Senkronizasyon başlangıç pozisyonundadır (%0). Takiben, motor verilen kontrol sinyali oranında damperi açar. Belimo Assistant 2 kullanılarak bir dizi ayar yapılabilir.
Hareket yönünün ayarlanması	Çalıştırıldığında, strok yönü anahtarı normal çalışmada hareket yönünü değiştirir.

Aksesuarlar

Araçlar	Açıklama	Tip
	Kablolu ve kablosuz kurulum, yerinde çalıştırma ve sorun giderme için servis aracı	Belimo Assistant 2
	Belimo Assistant Link Bluetooth ve USB'den NFC ve MP-Bus'a çevirici	LINK.10
	Bağlantı kablosu 5 m, A: RJ11 6/4 LINK.10, B: Belimo cihazı için 6 pimli servis soketi	ZK1-GEN
	Bağlantı kablosu 5 m, A: RJ11 6/4 LINK.10, B: MP/PP terminal klemensine bağlantı için kablunun boştaki ucu	ZK2-GEN
Elektrikli aksesuarlar	Açıklama	Tip
	Konum anahtarı 2x SPDT ilave	S2A-H
	MP motorlar için MP-Bus güç kaynağı	ZN230-24MP
Ağ Geçitleri	Açıklama	Tip
	MP - BACnet MS/TP ağ geçidi	UK24BAC
	MP-Bus / Modbus RTU çevirici	UK24MOD
Mekanik aksesuarlar	Açıklama	Tip
	Boşluk halkası Sauter için, strok 50 mm	ZRV-301
	Boşluk halkası Siebe için, strok 50 mm	ZRV-302
	Boşluk halkası Johnson Control için, strok 50 mm	ZRV-303
	Sauter Rondela Sauter için, strok 50 mm	ZRV-304

Elektrik bağlantıları

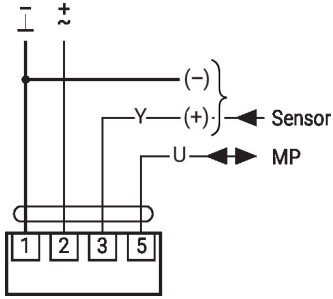


Güvenlik izolasyon trafosundan besleme.

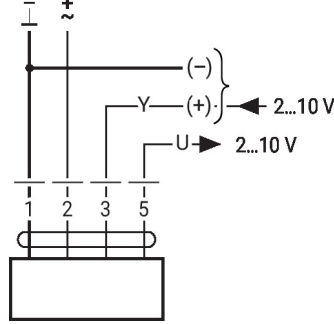
Paralel olarak başka motorlar bağlanabilir. Performans verilerine dikkat edin.

Strok yönü anahtarı fabrika ayarı: Motor mili içeri çekili (▲).

MP-Bus



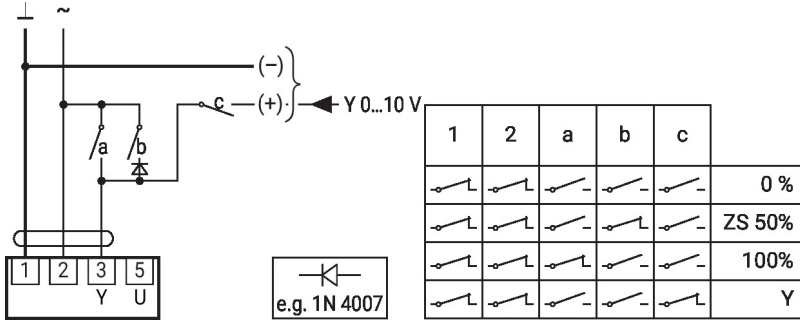
AC/DC 24 V, oransal



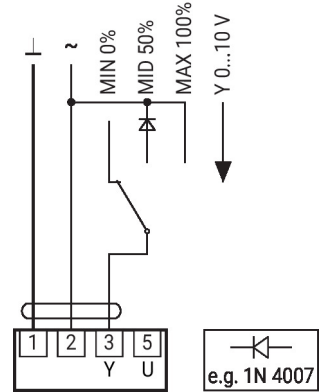
Diğer elektrik tesisatları

Temel değerlere sahip fonksiyonlar (standart mod)

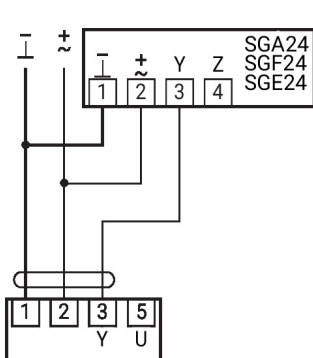
Röle kontakları yardımıyla, AC 24 V'luk elle müdahale kontrolü



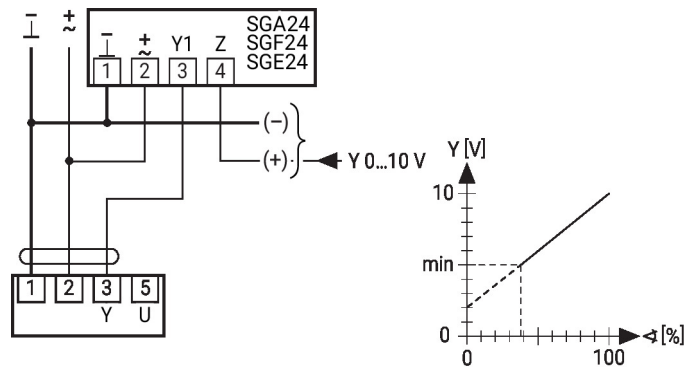
Döner düğme yardımıyla, AC 24 V'luk elle müdahale kontrolü



SG.. pozisyoner ile %0...100 uzaktan kontrol



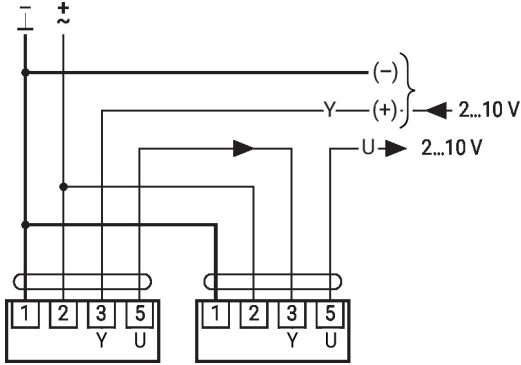
Pozisyoner SG.. ile minimum limit



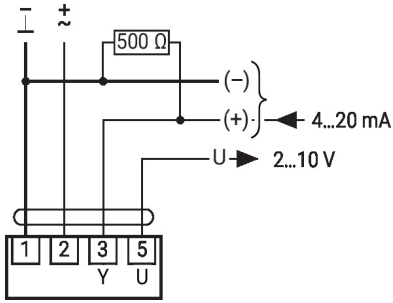
Diğer elektrik tesisatları

Temel değerlere sahip fonksiyonlar (standart mod)

Birincil/ikincil çalışma modu (pozisyona bağımlı)



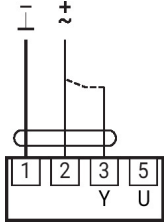
Harici direnç sayesinde 4 ... 20 mA ile kontrol



Dikkat:

Çalışma aralığı DC 2...10 V olarak ayarlanmalıdır.
500 Ohm direnç, 4...20 mA akım sinyalinin DC 2...10 V voltaj sinyaline çevirir

İşlevsel kontrol

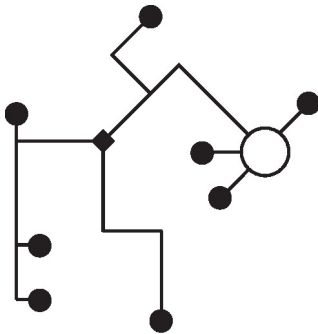


Prosedür

1. 24 V'u 1 ve 2 bağlantılarına bağlayın
2. Bağlantı 3'ü ayırın:
 - L dönme yönünde: Motor sola döner
 - R dönme yönünde: Motor sağa döner
3. 2 ve 3 bağlantılarını kısa devre yapın:
 - Motor aksi yönde döner

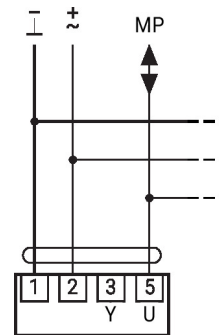
Temel değerlere sahip fonksiyonlar (standart mod)

MP-Bus kablo topolojisi

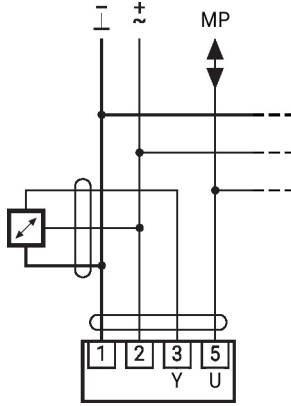


Ağ topolojisi her hangi bir sınırlama yoktur (yıldız, halka, ağaç ve karma formlara izin verilmektedir). Aynı 3 damarlı kabloda besleme ve iletişim

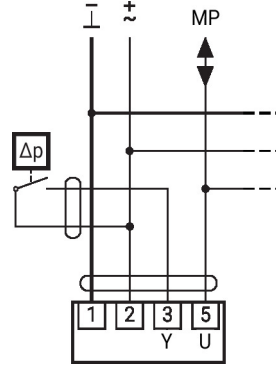
- Blendaj ya da bükme gerekli değildir
- Sonlandırma dirençleri gerekmez



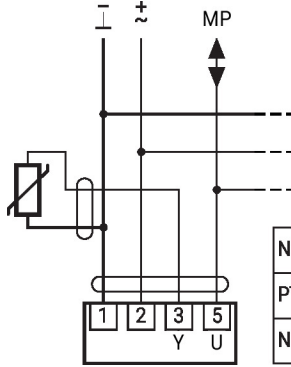
Maks. 8 ek MP-Bus düğümü

Diğer elektrik tesisatları
Temel değerlere sahip fonksiyonlar (standart mod)
Aktif duyar eleman bağlantısı


- Maks. 8 ek MP-Bus düğümü
- Besleme AC/DC 24 V
 - Çıkış sinyali 0...10 V (maks. 0...32 V)
 - Çözünürlük 30 mV

Kuru kontak bağlantısı


- Maks. 8 ek MP-Bus noktası
- Anahtarlama akımı 24 V'ta 16 mA
 - Çalışma aralığının başlangıç noktası, MP motorda $\geq 0,5$ V olarak yapılandırılmalıdır

Pasif duyar eleman bağlantısı


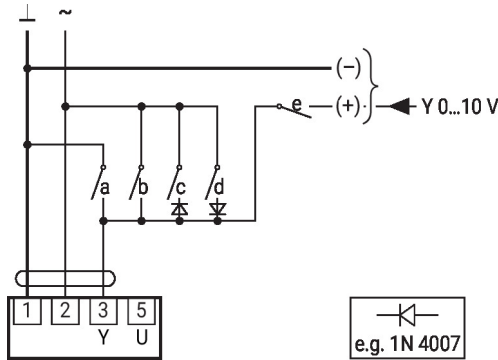
Ni1000	-28...+98°C	850...1600 Ω ²⁾
PT1000	-35...+155°C	850...1600 Ω ²⁾
NTC	-10...+160°C ¹⁾	200 Ω ...60 k Ω ²⁾

- 1) Tipe
2) Çözünürlüğe 1 Ohm bağlı olarak ölçüm değerinin dengelenmesi önerilir

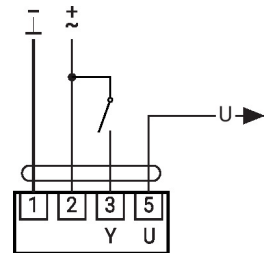
Özel parametrelere sahip fonksiyonlar (yapılandırma gereklidir)

Röle kontaktları yardımıyla elle müdahale kontrolü ve AC 24 V ile sınırlandırma

Kontrol, aç/kapa



1	2	a	b	c	d	e	
Close ¹⁾							
MIN							
ZS							
MAX							
Open							
Y							

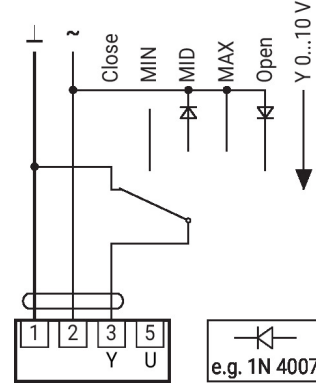
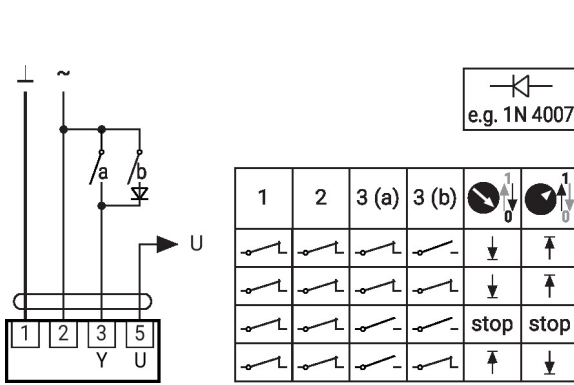


Diğer elektrik tesisatları

Özel parametrelere sahip fonksiyonlar (yapılandırma gereklidir)

Yüzer kontrol, AC 24 V ile

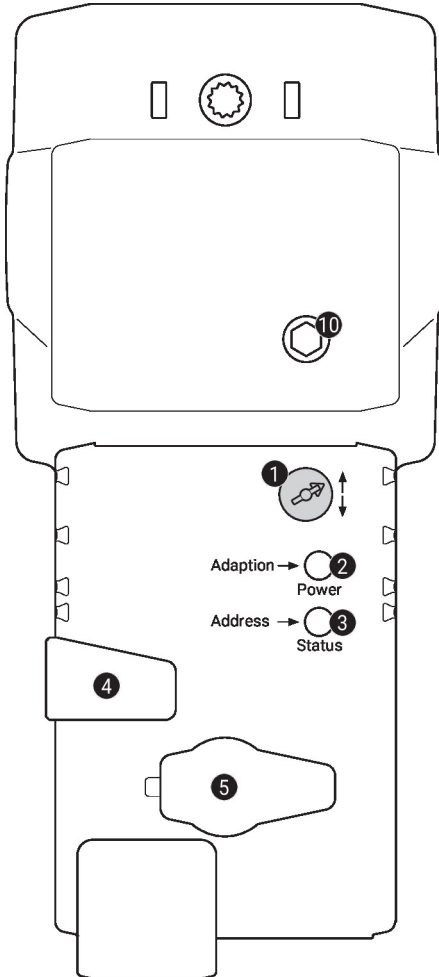
Döner düğme yardımıyla elle müdahale kontrolü ve AC 24 V ile sınırlandırma



Dikkat:

"Close" (kapat) fonksiyonu yalnızca çalışma aralığının başlangıç noktası minimum 0,5 V olarak tanımlandığında çalışır.

Çalıştırma kontrolleri ve göstergeler



1 Strok yönü anahtarı

Geçiş: Strok yönü değişir

2 Düğme ve LED gösterge yeşil

Kapalı: Güç kaynağı yok veya arıza var

Açık: Çalışıyor

Düğmeye basılması: Strok adaptasyonunu tetikler, ardından standart mod etkinleşir

3 Düğme ve LED gösterge sarı

Kapalı: Standart mod

Açık: Adaptasyon veya senkronizasyon işlemi aktif

Titreme: MP-Bus iletişimi aktif

Yanıp sönme: MP istemcisinden adres talebi

Düğmeye basılması: Adresin onaylanması

4 Elle müdahale elemanı düğmesi

Düğmeye basılması: Dişli ayrılır, motor durur, elle müdahale elemanının kullanımı mümkündür

Düğmenin bırakılması: Dişli devreye girer, standart mod

5 Servis fişi

Yapılandırma ve servis araçlarını bağlamak için

10 Elle müdahale

Saat yönünde:

Motor mili dışarı uzar

Saat yönünün tersi yönde:

Motor mili geri çekilir

Servis

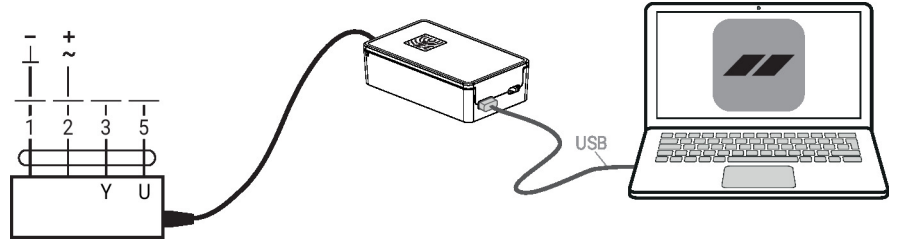
Belimo Assistant 2 kullanılarak ünite parametreleri değiştirilebilir. Belimo Assistant 2 bir cep telefonu, tablet veya PC'de çalışabilir. Mevcut bağlantı seçenekleri, Belimo Assistant 2'nin kurulu olduğu donanıma bağlı olarak değişir.

Belimo Assistant 2 hakkında daha fazla bilgi için Belimo Assistant 2 Hızlı Başvuru Kılavuzuna bakın.

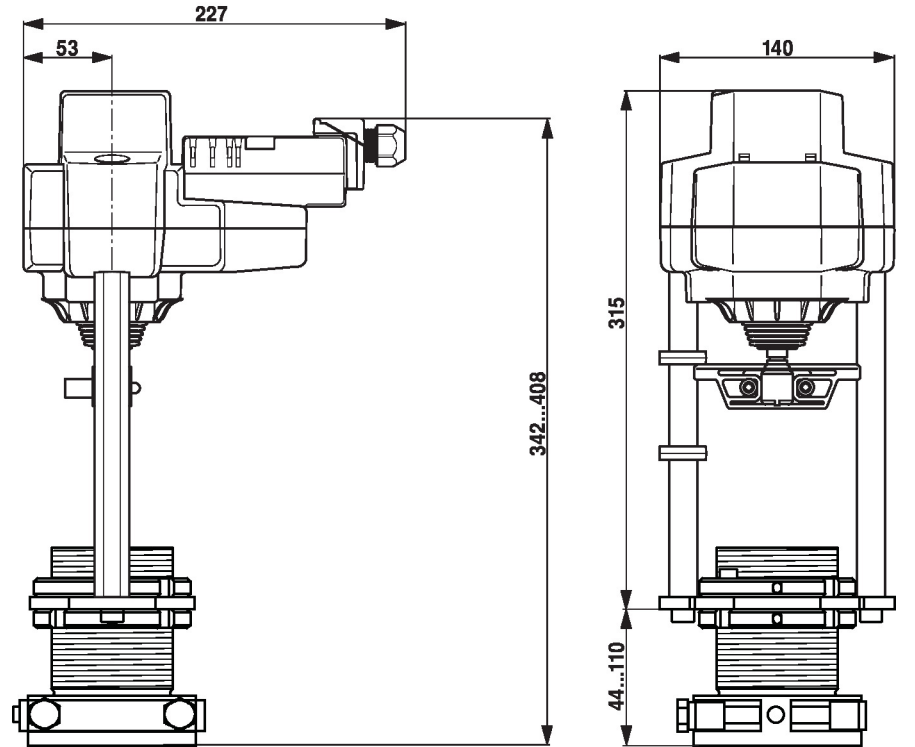


Kablolu bağlantı

Belimo ünitelerine, Belimo Assistant Link, bir PC veya dizüstü bilgisayardaki USB portuna ve üniteye servis soketi veya MP-Bus kablosuna bağlanarak erişilebilir.



Boyutlar



Diğer dokümanlar

- Araç bağlantıları
 - MP-Bus teknolojisine giriş
 - MP iş ortaklarına genel bakış
 - Glob vanalar için kataloglar
 - Motorlar için montaj talimatları
- Hızlı Kılavuz – Belimo Assistant 2