

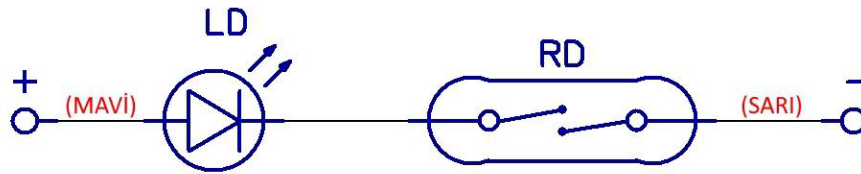
SEZGİ ELEMANI (MONOSTABLE SWITCH)



Tankların üzerine montajını yapmış olduğumuz MG-33 manyetik seviye göstergelerinin üzerinde, kontak almak istediğimiz noktaya monte edilen parçalardır. Seviye göstergesinin içerisinde bulunan manyetik şamandıra, sezgi elemanını bağladığınız noktaya geldiğinde size kuru kontak verir. Bu kontrol sistemini Ayvaz çift röfleli seviye kontrol panosu ile ya da kendi kontrol panonuz ile mühürleyip; pompa Start/Stop, Yüksek/Düşük Seviye alarmı alabilir, vana açıp kapayabilirsiniz.

Akışkan sıcaklığına bağlı olarak metal ya da plastik sezgi elemanı seçebilirsiniz. 80 °C'ye kadar olan sıcaklıklarda sezgi elemanı, 80 °C üzeri sıcaklıklarda metal sezgi elemanı tercih edilmelidir.

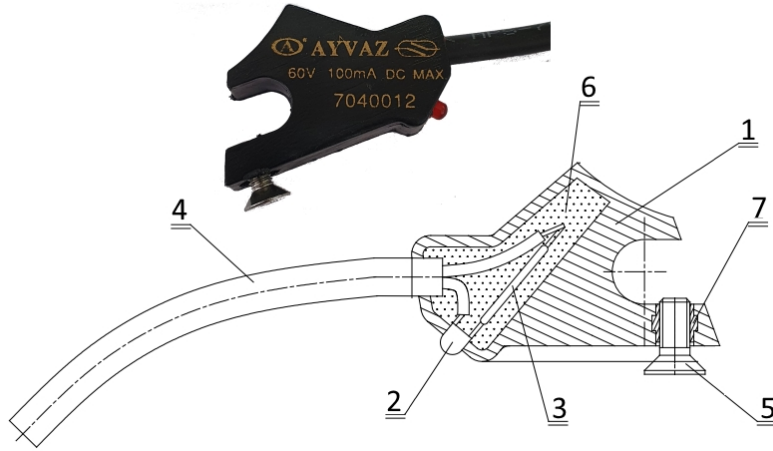
Sezgi Elemanı Elektriksel Şeması:



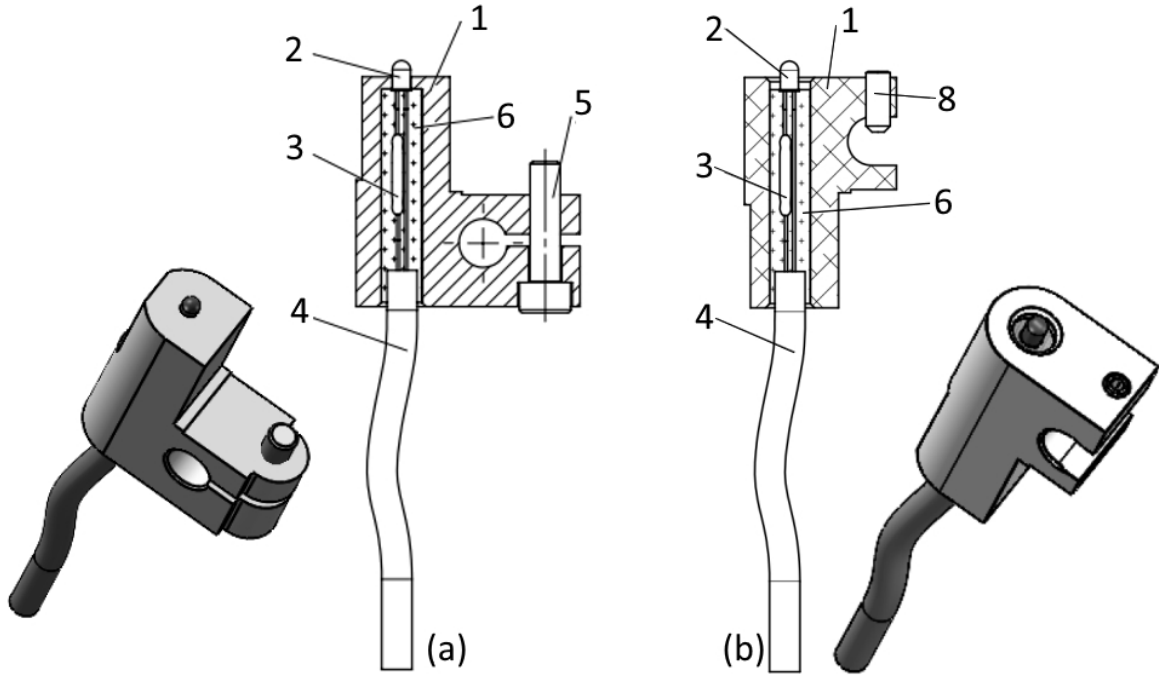
Şekil 1: Sezgi elemanının elektriksel şeması

LD : LED Diyot

RD: Manyetik Anahtar (Reed Switch)



Şekil 2: A Tipi Sezgi Elemanı Yapısı



Şekil 3: (a) S Tipi Metal Sezgi Elemanı Yapısı (b) N Tipi Metal Sezgi Elemanı Yapısı

1	Sezgi Elemanı Gövdesi (Alüminyum veya ABS)
2	LED Diyot
3	Manyetik Anahtar (Reed Switch)
4	Silikon Kablo (2 x 0.25 mm ²)
5	İmbus Civata
6	Dolgu Malzemesi
7	Burç
8	Setskur

Not: MG-33S manyetik seviye göstergelerinde **S Tipi** sezgi elemanı kullanılır.

Mutlak Maksimum Değerler ($T_A = 25^\circ\text{C}$)

Parametre	Sembol	Değer	Birim
İleri Yönde Akım (Forward Current)	I_F	20	mA
Ters Voltaj (Reverse Voltage)	V_R	5	V
Çalışma Sıcaklığı (Operating Temperature)	T_{OPR}	-25 ~ +80	$^\circ\text{C}$
Depolama Sıcaklığı (Storage Temperature)	T_{STR}	-25 ~ +80	$^\circ\text{C}$
Tepe İleri Akım 10mS (Peak Forward Current)	I_{FP}	100	mA
İleri Yönde Azami Voltaj	V_{MF}	60	V

Elektriksel/Optik Karakteristik Değerleri ($T_A = 25^\circ\text{C}$)

Parametre	Sembol	Test Durumu	Değer			Birim
			Asgari	Tipik	Azami	
İleri Yön Gerilimi (Forward Voltage)	V_F	$I_F = 20\text{mA}$	1,7	2,0	2,4	V
Ters Akım (Reverse Current)	I_R	$V_R = 5\text{V}$	---	---	20	μA
Işık Şiddeti (Luminous Intensity)	I_v	$I_F = 20\text{mA}$	---	30	---	mcd
Baskın Dalga Boyu (Dominant Wave Length)	λ_d	$I_F = 20\text{mA}$	---	645	---	nm
Statik Kontak Direnci (Static Contact Resistance)	CR_s		---	---	150	$\text{m}\Omega$
Yalıtım direnci (Insulation Resistance)	R_i		10^9	----	----	Ω
Tipik Kapasitans (Capacitance Typ.)	C	Reed Switch	----	0,5	----	pF

Not: Kendi kontrol panonuzda kullanırken kullanacağınız voltaj kaynağına göre, LED'in üzerinden azami olarak 20mA akım geçecek şekilde seri direnç bağlamanız gerekmektedir.

Örnek olarak 24V besleme güç kaynağınız varsa :

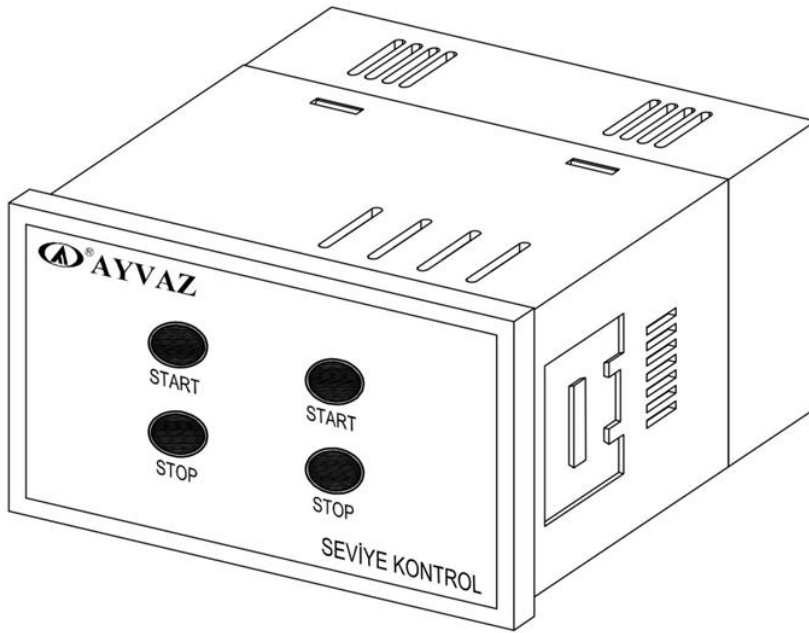
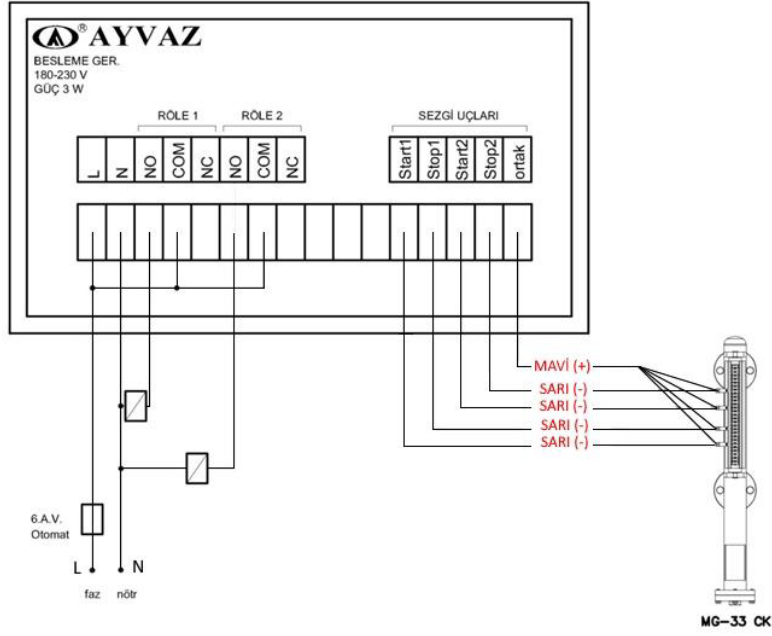
$R = (V_B - V_F) / I_F = (24 - 2) / (20 \cdot 10^{-3}) = 1.1 \text{ K}\Omega$ en küçük kullanmanız gereken dirençtir.

Ayvaz çift röleli seviye kontrol panosu ile kullanırken direnç bağlamanıza gerek yoktur.



Dikkat : Elektriksel bağlantı yapılırken, bağlantı yönüne dikkat ediniz.

Ayvaz Çift Röleli Seviye Kontrol Panosu ile Sezgi Elemanı Kullanımı:



Dikkat: Ayvaz çift röleli seviye kontrol panosu sezgi uçlarının bağlantısında ortak uç (+) mavi kablodur.