RBT-PMB-08P | 8 Kanal MOSFET Çıkış Kartı (DC SSR)

Ürün föyü

arbaytek
Elektronik Ar-Ge



Kart nedir?

RBT-PMB-08P, otomasyon sistemlerinde slim röle ve SSR'ye alternatif olarak tasarlanmış 8 kanallı bir MOSFET çıkış kartıdır (DC SSR). Hidrolik ve pnömatik valfleri rölelere göre daha hızlı anahtarlar ve çok daha uzun ömürlüdür. Kompakt tasarımı sayesinde panoda daha az yer kaplar.

Öne çıkan özellikler

- ✓ 8 kanal, 24V DC (20–28V)
- ✓ Kanal başına 5A sürekli, 10A anlık (3 sn)
- ✓ Açma < 15 µs / kapama < 150 µs
- ✓ NPN / PNP giriş seçimi (DIP anahtar)
- ✓ Optokuplörlü izoleli giriş modu (SS)
- ✓ Her çıkışta serbest geçiş diyodu
- ✓ POWER + giriş/çıkış başına LED
- ✓ 7+1 fonksiyonu; DIN ray, push-in klemens

Teknik özellikler

Kanal sayısı	8
Besleme gerilimi	24V DC (20–28V)
Çıkış tipi	MOSFET, pozitif anahtarlamalı (PNP / high-side); çıkış +24V verir
Kanal başına sürekli akım	5A
Toplam sürekli akım	20A
Anlık akım	10A, 3 saniyeye kadar
Açma / kapama süresi	< 15 µs / < 150 µs
Giriş tipi	NPN veya PNP (DIP anahtarla) ya da izoleli mod (SS ucu ile)
Giriş yalıtımı	Optokuplör; SS modunda giriş devresi kart beslemesinden tamamen ayrı
Endüktif yük koruması	Her çıkışta serbest geçiş diyodu
Göstergeler	POWER LED, her giriş ve çıkış için ayrı LED
Ek fonksiyon	7+1 (1–7'den biri aktifken 8. kanal otomatik açılır)
Giriş/çıkış klemensi	Yaylı (push-in), 0,2–0,75 mm² (22–18 AWG), soyma uzunluğu 8,5–9,5 mm
Montaj	DIN ray
Ölçüler (e × b × d)	46 × 76 × 48 mm

Uygulama alanları

Hidrolik / pnömatik valf • Kontaktör bobini • Sinyal lambası • Küçük DC yükler

Ürün görünümleri



Sol yan

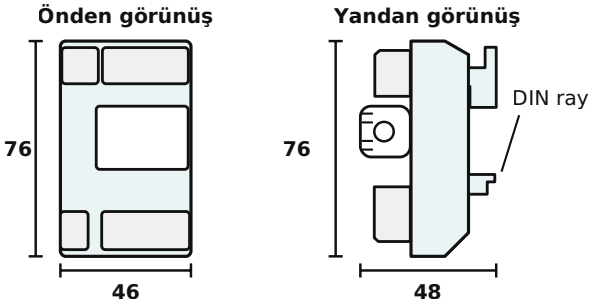


Sağ yan



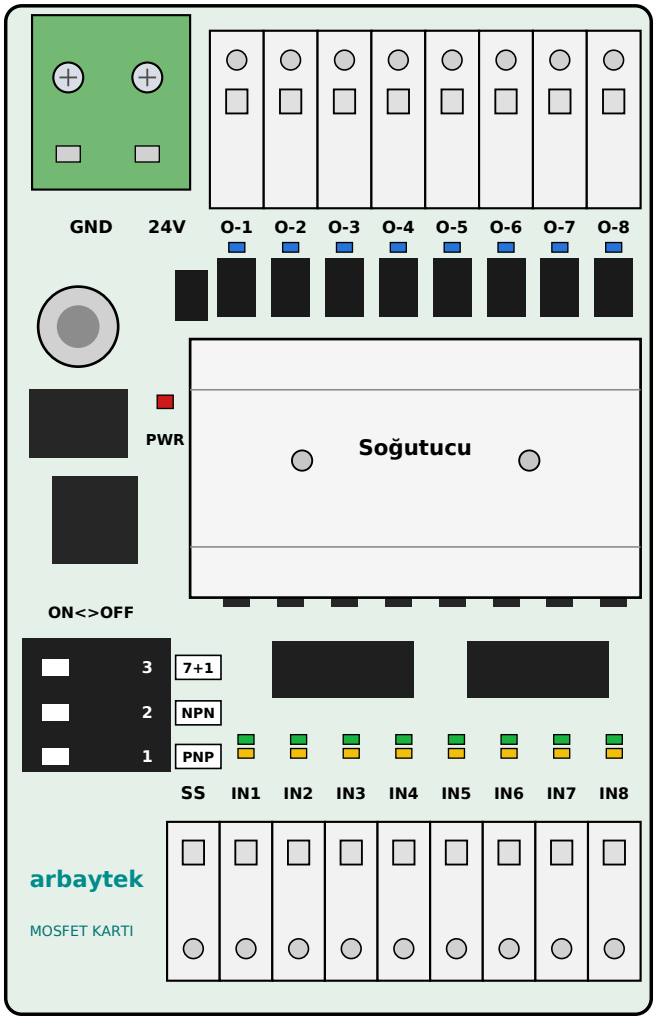
Arka yüz

Boyut çizimi (mm) — DIN ray tipi



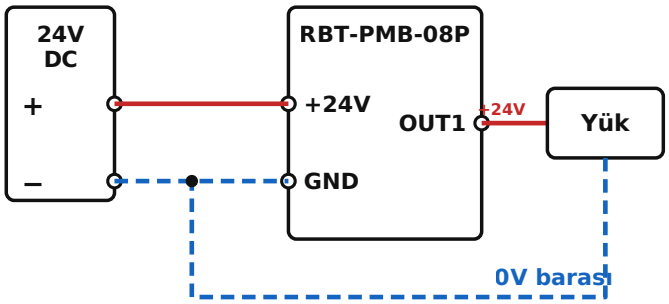
Üstten görünüş (şematik)

24V besleme **Çıkış klemensleri**



Giriş klemensleri

Besleme ve yük bağlantısı (tek kanal: OUT1)



Not: Yük akımı +24V klemensinden girer, dönüşü panodaki 0V barasına bağlanır. Endüktif yükler için koruma diyodu kart üzerindedir.

DIP anahtar tablosu

Anahtar	İşlev
PNP ON	Girişler PNP sinyalle çalışır (ortak uç içeride kartın GND'sine bağlanır)
NPN ON	Girişler NPN sinyalle çalışır (ortak uç içeride kartın +24V'una bağlanır)
PNP ve NPN OFF	İzoleli mod; ortak uç SS klemensinden bağlanır
7+1	ON: 1–7'den biri aktifken 8. kanal da açılır. OFF: 8. kanal sadece IN8 ile çalışır

⚠ PNP ve NPN aynı anda ON yapılmaz.
⚠ SS klemensi kullanılıyorsa PNP ve NPN anahtarları OFF olmalı.

LED tablosu

LED	Anlamı
POWER (kırmızı)	Kart enerjili ve hazır
Giriş LED'i	Yeşil = PNP sinyal, sarı = NPN sinyal
Çıkış LED'i (mavi)	Çıkış aktif

⚠ UYARI

- Bağlantıları enerji yokken yapın.
- Kanal başına 5A'yı, toplamda kartın toplam akım değerini aşmayın.
- Giriş/çıkış klemenslerinde en fazla 0,75 mm² kablo kullanın.
- Çıkışlar yalnızca DC yükler içindir.

Giriş sinyali polaritesi

Mod	IN girişine uygulanan aktif sinyal	Ortak uç
PNP modu (PNP ON)	+24V (artı) uygulanınca kanal açılır	İçeride kartın GND'sine bağlı
NPN modu (NPN ON)	0V (eksi) uygulanınca kanal açılır	İçeride kartın +24V'una bağlı
İzoleli mod, PNP sinyal	+24V (artı) uygulanınca kanal açılır	SS ucu 0V'a bağlı
İzoleli mod, NPN sinyal	0V (eksi) uygulanınca kanal açılır	SS ucu +24V'a bağlı

Çıkış: Açılan kanalın OUTx ucu +24V verir (pozitif anahtarlama); yük OUTx ile 0V barası arasına bağlanır.
Not: "PNP/NPN" ifadesi yalnızca giriş sinyal tipini belirtir; çıkış tipi giriş modundan bağımsızdır.
7+1 ON iken OUT8 otomatik açılır; açık kanalların (OUT8 dahil) toplam akımı kartın toplam akım değerini aşmamalıdır.

RBT-PMB-08P | 8 Kanal MOSFET Çıkış Kartı (DC SSR)

Giriş bağlantıları

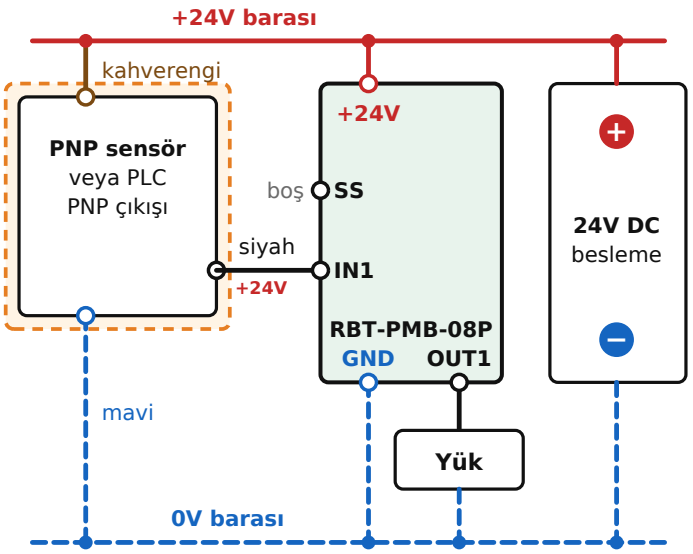
arbaytek
Elektronik Ar-Ge

+24V (artı) | 0V (eksi / GND) | sinyal | sensör: kahverengi / mavi / siyah

DIP anahtar ON | DIP anahtar OFF | = modlar arası değişen kısım

A) PNP modu

PNP: ON | NPN: OFF | 7+1: OFF

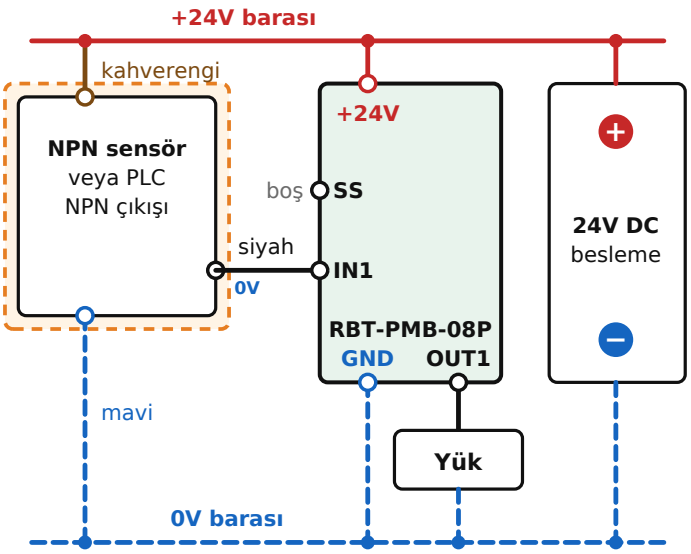


Aktif sinyal: IN1 = +24V (artı)

DIP: PNP ON, NPN OFF, SS boş. Sensörün/PLC'nin 0V'u kartın GND'si ile ortak olmalı.

B) NPN modu

PNP: OFF | NPN: ON | 7+1: OFF

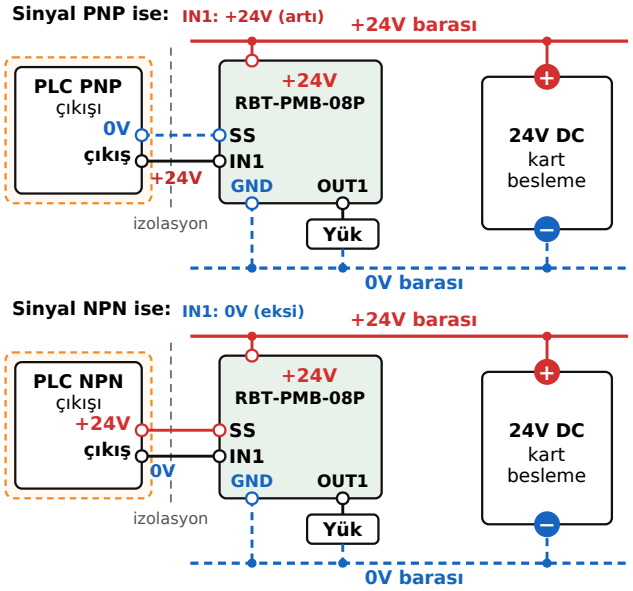


Aktif sinyal: IN1 = 0V (eksi)

DIP: NPN ON, PNP OFF, SS boş. Sensörün/PLC'nin 0V'u kartın GND'si ile ortak olmalı.

C) İzoleli mod

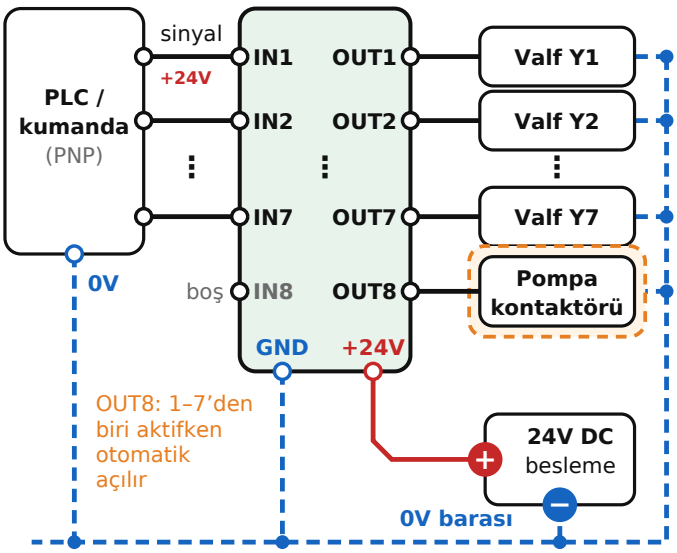
PNP: OFF | NPN: OFF | 7+1: OFF



DIP: PNP OFF, NPN OFF. PNP sinyal: SS → 0V. NPN sinyal: SS → +24V. Giriş tarafı kart beslemesinden ayrıdır; ortak 0V gerekmez.

D) 7+1 örneği

PNP: ON | NPN: OFF | 7+1: ON



DIP: PNP ON, 7+1 ON. OUT1…OUT7 valf; 1–7'den biri açılınca OUT8 (pompa kontaktörü) da açılır.

Her şemada tek kanal (IN1 → OUT1) çizilmiştir; diğer kanallar aynı şekilde bağlanır. Yük bağlantısı Sayfa 2'de de gösterilmiştir.

Sipariş kodu: RBT-PMB-08P | http://arbaytek.com
Tel: +90 506 578 99 66 | E-posta: info@arbaytek.com
Büyükkayacık OSB Mah. 101. Cd. No:4/B04, Selçuklu/Konya
İnnopark Teknoloji Geliştirme Bölgesi