



Ses Kontrol Kartı

Kullanım Kılavuzu

1 Genel Bakış

Ses Kontrol Kartı ile ses kaydedip, oynatabilir (bu ses kaydını dinleyebilir); robotlarda ses uygulamaları gerçekleştirebilirsiniz. Artık robotlarımız da sizi dinleyip konuşabilecek!

Neler Yapabilirsiniz?

- Kart üzerinde yer alan mikrofon ile 30sn süreye kadar ses kaydedebilir, istediğinizde bu kaydı yüksek ses kalitesi ile kart üzerindeki hoparlör ile dinleyebilir, etrafınıza yayınlatabilirsiniz.
- Hızlıca ses kaydetmek ve bunu oynatmak için kart üzerindeki düğmeleri kullanabilirsiniz.
- Kart üzerindeki bağlantıları kullanarak robot kontrol kartınızla ses kaydetme ve kayıtlı sesi oynatma işlemlerini robot ile yapabilirsiniz.

Örnek Uygulamalar:

- Robotu bilmediğiniz bir yere gönderin, bulunduğu ortamın sesini kaydedsin, size geldiği zaman kaydettiği sesi dinleyin.
- Sabah güneş doğduğunda robot sizi “Günaydın” diyerek uyandırın!
- Robot bir engel ile karşılaştığında “Engel Var” diyerek uyarı versin.

Bu doküman *Ses Kontrol Kartı* revizyon 2.0 için hazırlanmıştır.

Lütfen, www.robotsan.com.tr web adresinden güncellemeleri kontrol ediniz.

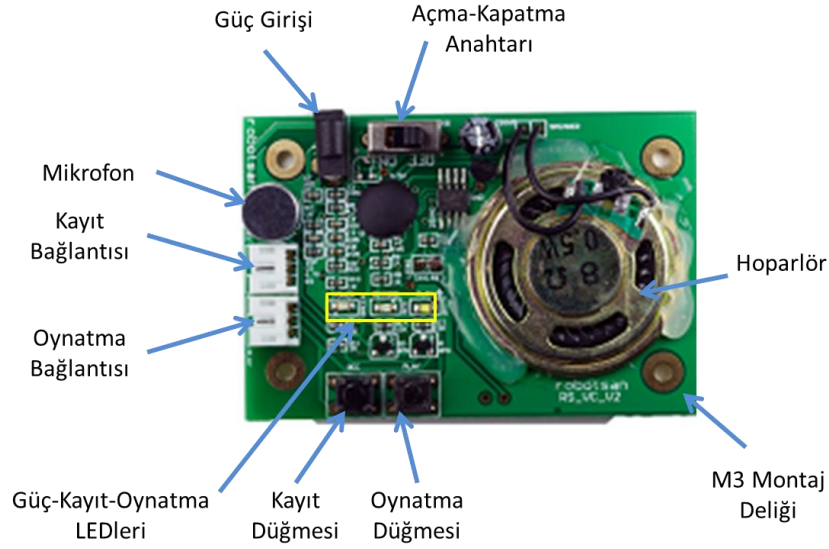
2 Teknik Özellikler

Ses Kontrol Kartı'nın genel özellikleri aşağıda verilmiştir:

- 30 saniye ses kaydetme ve oynatma
- Kart üzerinde hoparlör ve mikrofon
- Yüksek kaliteli ses kaydı
- Ses kayıt ve oynatma için düğmeler
- iDea kontrol kartı veya başka bir denetimciyi kullanarak dışarıdan kontrol için Kayıt/Oynatma bağlantıları
- 6-9V ile dışarıdan besleme veya kart bağlantıları üzerinden güç alabilme
- Boyutlar (en-boy): 50mm x 72mm
- Kolay birleştirme için kart üzerinde 4 adet M3 vida bağlantı deliği



Ses Kontrol Kartı



Güç Girişi	<ul style="list-style-type: none"> 6-9V DC gerilim, azami 100mA. JST konektörü: (+, boş, -).
Açma-Kapatma Anahtarı	<ul style="list-style-type: none"> Kartı açıp kapatmada kullanılır.
Hoparlör	<ul style="list-style-type: none"> Kart üzerinde kayıtlı sesin duyulmasını sağlar. 8 Ohm, 0.5W, yüksek ses kalitesi.
Mikrofon	<ul style="list-style-type: none"> Kart üzerinde yer alır ve sesin kaydedilmesini sağlar.
Kayıt Düğmesi	<ul style="list-style-type: none"> Basıldığında ses kaydı başlar ve basılı olduğu sürece kayıt devam eder. Azami 30 sn. süre kayıt yapılabilir.
Oynatma Düğmesi	<ul style="list-style-type: none"> Basıldığında kayıtlı ses oynatılır (Basılı tutulması gerekli değildir).
Güç-Kayıt-Oynatma LEDi	<ul style="list-style-type: none"> Güç LEDi: Kart gücü açıkken sürekli yanar Kayıt LEDi: Ses kaydı yaparken yanar Oynatma LEDi: Ses oynatılırken yanar
Kayıt Bağlantısı	<ul style="list-style-type: none"> Kayıt düğmesine basmak ile aynı işlevi görür, dışarıdan kayıt yapabilmek için kullanılır JST Konektörü: (Sinyal, -, +V) Sinyal: TTL seviyesinde, +V: +5VDC'dir. Bu bağlantı kullanıldığında güç girişi kullanılmamalıdır.
Oynatma Bağlantısı	<ul style="list-style-type: none"> Oynatma düğmesine basmak ile aynı işlevi görür, dışarıdan ses oynatmak için kullanılır JST Konektörü: (Sinyal, -, +V) Sinyal: TTL seviyesinde, +V: +5VDC'dir. Bu bağlantı kullanıldığında güç girişi kullanılmamalıdır.

3 Kullanım

Ses Kontrol Kartı iki şekilde kullanılabilir. Kart üzerindeki düğmeler ile veya uzaktan kullanım için dış bağlantılarla. Kart üzerindeki ses kayıt ve oynatma düğmeleri her zaman kullanılabilir durumdadır.

Kart üzerinden kullanım:

- Kartın güç bağlantısını güç konektörünü kullanarak yapın.
- Açma-Kapatma anahtarını açın ve güç LED'inin yandığını görün.
- Ses kaydı için kayıt yapmak istediğiniz süre boyunca “Kayıt” düğmesini basılı tutun.
- Kayıtlı sesi oynatmak için “Oynatma” düğmesine bir kere basın.
- Kartı kapatmak istediğinizde Açma-Kapatma anahtarını kapatın.

Uzaktan kullanım:

- “Kayıt” ve “Çalma” bağlantılarını yapın.
- Açma-Kapatma anahtarını açın ve güç LED'inin yandığını görün (eğer güç bağlantılar üzerinden verilmediyse normal güç girişi kullanılmalıdır).
- Ses kaydı için kayıt yapmak istediğiniz süre boyunca “Kayıt” bağlantısını TTL yüksek seviyesinde tutun. Kayıt bitirdikten sonra kaydı dinlemek için 500ms. beklenmelidir.
- Kayıtlı sesi oynatmak için “Oynatma” bağlantısını asgari 100ms. TTL yüksek seviyesinde tutun (sonrasında kapatmayı unutmayınız, kayıt yapılması engellenir).
- Kartı kapatmak istediğinizde Açma-Kapatma anahtarını kapatın.