	שם	חיישן מרחק אולטרה-סוניק
	מספר קטלוגי	133009
	גודל	45x30x15mm
	משקל	20,5g
	מתח כניסה	5-10 VDC

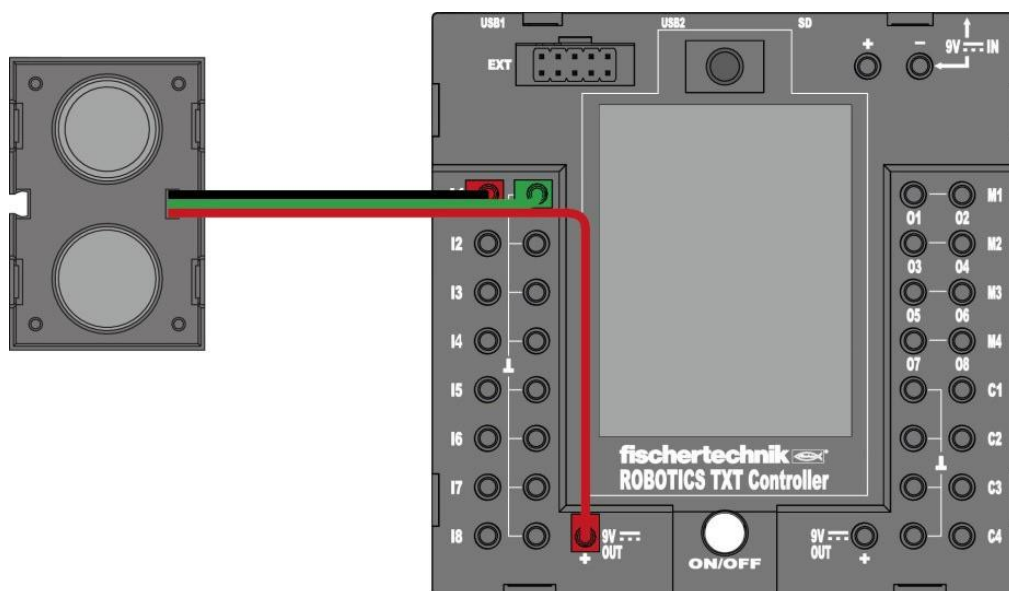
תיאור: חיישן המעביר מידע לבקר על מרחקו מהאובייקט הקרוב ביותר אליו (מספר סנטימטרים)

חוטי חיבור: **אדום** = 9VDC, **ירוק** = הארקה, שחור = סיגנל (מידע)

טווח ערכים מוחזרים: 3-400 ס"מ, רזולוציה: +/-0.5, ערך אינסופי: 1023

חיבור לבקר: כניסות קלט I1-I8, ו- 9V OUT +

תרשים חיבור לבקר:



Scratchx

כאשר לחצים על

הגדר סוג קלט I1 אולטרהסוניק

לעולמים

אם קרא ערכו של חיישן מרחק I1 **15 <** **אז**

קבע מהירות ממע M1 ל 8 קדימה

קבע מהירות ממע M2 ל 8 קדימה

אם לא

קבע מהירות ממע M1 ל 0 קדימה

קבע מהירות ממע M2 ל 0 קדימה

אם ערכו של חיישן מרחק I1 **> 15**

קבע מהירות ממע M1 ל 8 קדימה

קבע מהירות ממע M2 ל 8 קדימה

אם ערכו של חיישן צבע I1 **< 16**

קבע מהירות ממע M1 ל 0 קדימה

קבע מהירות ממע M2 ל 0 קדימה

בודקים את מצב חיישן המרחק האולטרה-סוניק בלולאה אינסופית כך שכאשר ערך החיישן גדול מ-15 ס"מ המנועים יופעלו והרכב יסע קדימה כאשר ערך החיישן 15 ס"מ ומטה המנועים יקבלו פקודות לא לפעול (לפעול במהירות 0)

מימוש אלטרנטיבי העובד עם שתי פקודות כובע של הרובוט ללא צורך בפקודות סקראץ נוספות

כאשר ערך החיישן גדול מ-15 ס"מ המנועים יופעלו והרכב יסע קדימה כאשר ערך החיישן 15 ס"מ ומטה המנועים יקבלו פקודות לא לפעול

ROBOPro

ROBO Pro - [Explorer_1_TX]

File Edit Draw View Level Environment Bluetooth Window Help

Element groups

- Program elements
- Operating elements
- Drawing
- Library
- User library
- Loaded programs
- Explorer_1_TX

Main program straight stop Forward_slow backwards

Function Symbol Panel TXT/TX Display Camera Properties Description

Diagram showing a sequence of actions: straight, stop, Forward_slow, backwards, based on sensor readings (I3) and conditions (I3 < 10, I3 < 25, I3 < 50).

Branch dialog box settings:

- Analog input: I1, I5, I2, I6, I3, I7, I4, I8
- Input mode: 10V, 5kOhm, Ultrasonic
- Interface / Extension: IF1
- Sensor type: Distance sensor
- Condition: Analog value < 50
- Swap Y/N branches: Leave Y/N branches as they are

התכנית בודקת את ערכו של חיישן האולטרהסוניק לקביעת כיוון ומהירות הנסיעה. אם המרחק מהמכשול הקרוב קטן מ-10 ס"מ, הרובוט יסע אחורה. אחרת אם המרחק קטן מ-25 ס"מ הרובוט יעצור. אחרת אם המרחק קטן מ-50 ס"מ הרובוט יתקדם לאט. אחרת יסע קדימה במהירות.

קליק ימני על עץ ההחלטה יפתח את מאפיין ויאפשר את הגדרת תנאי הבדיקה.