

Byggsats för kunskap och nöje



BESTÄLLNINGSBLANKETT

B

st BYG102600 Byggsats Robotbil

st BOK110900 Lärobok Elektronik Grundkurs.

Namn: _____ Program/Avd: _____

Skola/Företag: _____

Adress: _____

Postnr: _____ Ort: _____

Telefon: _____ E-post: _____

Skicka din beställning till info@terco.se
 Besök gärna vår hemsida: www.terco.se



Utbildningspaket består av:

- Robotbil i byggsats
- Lärobok Elektronik Grundkurs Robot

Kopplar teknik med pedagogik

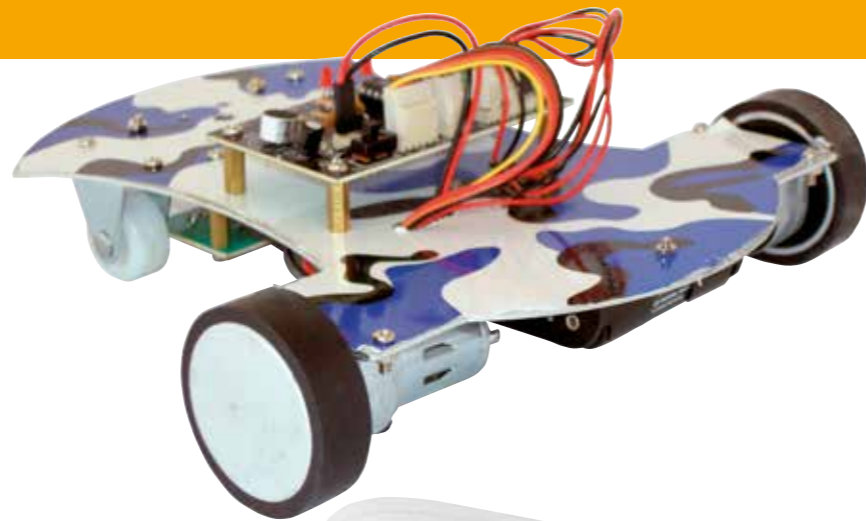
Med detta utbildningspaket får eleven lära sig grunderna i:

- elektronik.
- lödning
- montering.

Läroboken, av Bo Arabäck, är inte bara en byggbeskrivning utan behandlar även funktionen på de ingående komponenterna t.ex. resistorer, dioder, kondensatorer, transistorer och optokopplare.

Avslutningsvis görs ett antal mätövningar på det färdiga kretskortet.

Robotbilen följer en svart linje med hjälp av en färdigprogrammerad en-chipsdator.



FAKTA OM ROBOTBILEN:

- Startas med mikrofon
- Färdigprogrammerad en-chipsdator
- Optokopplare för avläsning av svart linje
- Optokopplare för styrning av motorerna
- 2 likströmsmotorer med växellåda
- Högtalare för musik
- Separata matningsspänningar för elektronik och motorer

Innehållsförteckning i sammandrag:

1. Mekanisk uppbyggnad

I detta kapitel börjar vi med att montera samman de mekaniska delarna. Det medföljer en färdigt borrade bottenplatta men ritning finns om eleverna själva skall klippa till och borra plattan.

2. Elektriska komponenter

Vi går igenom och förklarar funktionen i de komponenter som förekommer som ex. resistorn, kondensatorn, dioden, transistoren m.m.

3. Mätövningar på kretskort

Här lär vi oss använda en multimeter för att mäta på de monterade kretskorten och konstatera att allt fungerar som det ska. För att förklara mikrofonen och högtalarens funktion används signal-generator och oscilloskop.

4. Detektorkort

Roboten har ett särskilt kort för att känna av en svart linje. Vi monterar kortet på robotbilen och testar detektorens funktion.

5. Slutmontering och provning

I samband med att vi monterar in en-chipsdator i sin hållare lär vi oss lite om vad ESD-skydd innebär. Vi avslutar med att testa att roboten fungerar som den ska.

Boken innehåller fullständiga stycklistor och scheman

