



Bee-Bot™

Otrokom prijazen, polnilni učni robot z možnostjo programiranja



Uporabniški priročnik

www.tts-group.co.uk

3+

PRIPOROČENA
STAROST



Bee-Bot je inovativen učni robot, zasnovan za spodbujanje zgodnjega programiranja in razvoja digitalnih veščin pri otrocih. Omogoča programiranje prek gumbov na ohišju ali brezžično preko Bluetooth povezave, kar otrokom omogoča, da nadgradijo svoje sposobnosti načrtovanja in logičnega mišljenja.

Pred uporabo natančno preberite vsa navodila in embalažo shranite, saj vsebuje pomembne informacije.

Vsebina paketa

- Bee-Bot učni robot.
- Uporabniški priročnik.
- Polnilni kabel USB (upoštevajte, da je ta kabel namenjen izključno polnjenju baterije Blue-Bota in ga ni mogoče uporabljati za prenos podatkov).

Kazalo

Spoznajte svoj izdelek	3
Programiranje Bee-Bot učnega robota	4
Polnjenje Bee-Bot učnega robota	5
Način mirovanja z nizko porabo energije	6
Varnostni ukrepi za baterijo	6
Nega in vzdrževanje	6
Tehnične specifikacije	7
Odpravljanje težav	8

Spoznajte svoj izdelek



Premik naprej



Premik nazaj



Obrat v levo za 90°



Obrat v desno 90°



1-sekundni premor



Počisti spomin



Zaženi program



USB
polnilni
priključek

Senzor
IZKLOP/VKLOP

Napajanje
IZKLOP/VKLOP

Zvok
IZKLOP/VKLOP



Programiranje Bee-Bot učnega robota

Vaš Bee-Bot učni robot je zasnovan kot preprost talni robot.

Po začetnem vklopu se pomnilnik zaporedja izbriše. Če v tem trenutku pritisnete gumb <Go>, se bo predvajal le zvok, robot pa se ne bo premaknil.

Uporabnik lahko pritisne zaporedje ukazov, ki se shranijo v pomnilnik zaporedja. Shranjenih je lahko največ 200 ukazov; vsak ukaz predstavlja bodisi premik naprej/nazaj, zasuk levo/desno ali premor.

- Vsak ukaz za premik naprej ali nazaj povzroči, da se robot premakne približno 150 mm v zahtevano smer.
- Vsak ukaz za zasuk povzroči, da se enota zavrti za 90°.
- Ukaz za premor povzroči 1-sekundni postanek.
- Ko pritisnete gumb <Go>, bo enota izvedla vse shranjene ukaze po vrsti, s kratkim premorom med posameznimi ukazi.
- Ko se zaporedje ukazov zaključí, se enota ustavi in predvaja zvok. (Zvok lahko vklopite ali izklopite s stikalom na spodnji strani.)
- Če med izvajanjem zaporedja pritisnete <Go>, se zaporedje ustavi.

Načini interakcije z Bee-Bot učnim robotom

- Za omogočanje interakcije Bee-Bot učnim robotom preverite, da so vsa stikala na spodnji strani nastavljena v položaj »ON«. Bee-Bot bo prepoznal drugega Bee-Bota ali Blue-Bota, ko bo šel mimo na razdalji približno 25 cm. Okoljski pogoji, kot sta sončna svetloba in različna temperatura, lahko na to razdaljo vplivajo za približno ± 10 cm. Ko se senzor, ki zazna drugega robota aktivira, bo Bee-Bot učni robot predvajal privzeti zvok glede na to, kateri robot je zaznan. Zvok se bo sprožil vsakih 5 sekund.
- Uporabnik lahko na senzor posname lasten glas, tako da se namesto vnaprej posnetega zvoka ob zaznavi drugega robota predvaja uporabnikov posnetek. To storite tako, da pritisnete in držite gumb Go 2 sekundi, dokler ne zaslišite piska, nato posnemite zvok. Ko zaslišite dvojni pisk, je čas snemanja končan. Za izbris te funkcije pritisnite in držite gumb Clear 2 sekundi, dokler ne zaslišite dvojnega piska.
- Za izklop te funkcije prestavite stikalo senzorja na spodnji strani v položaj »OFF«.

Prilagajanje ukaznih gumbov

- Uporabnik lahko za vsak ukaz posname 2 sekundi zvoka s preprostim pritiskom na ukazni gumb, ki ga držite 2 sekundi, dokler ne zaslišite enega piska. Ko zaslišite dvojni pisk, se je čas snemanja končal. Ko je posnetek končan, se bo zvok predvajal, ko boste pritiskali ukazne gumbе, nato pa še enkrat, ko bo Bee-Bot učni robot izvajal ukaze.
- Za ponastavitev na prvotno funkcijo preprosto pritisnite gumb za brisanje in ga držite 2 sekundi, dokler se ne zasliši dvojnega piska.

Brisanje programa

- Ko je pomnilnik v Blue-Bot učnem robotu poln, ni mogoče vnesti več ukazov.
- S pritiskom tipke za brisanje <X> boste izbrisali pomnilnik zaporedja.

Polnjenje Bee-Bot učnega robota

- Vstavite USB kabel v polnilni priključek na spodnji strani vašega Bee-Bot učnega robota
- Drugi konec priključite v prost USB vhod na osebнем ali prenosnem računalniku. Lahko pa ga priključite tudi v USB polnilni adapter.
- Če imate polnilno postajo Bee-Bot, postavite Bee-Bot učnega robota na postajo in priključite napajalni kabel.
- Oči utripajo rdeče, ko je baterija Bee-Bot učnega robota skoraj prazna in jo je treba napolniti.
- Oči svetijo neprekinjeno rdeče, ko se Bee-Bot učni robot polni.
- Oči svetijo neprekinjeno zeleno, ko je Bee-Bot učni robot popolnoma napolnjen.
- Če je baterija popolnoma izpraznjena, lahko polnjenje traja do 2 uri.
- Ko je Bee-Bot učni robot popolnoma napolnjen, omogoča približno 6 ur običajne uporabe oziroma približno 1,5 ure neprekinjene uporabe.
- Pred polnjenjem se prepričajte, da je Bee-Bot učni robot izklopljen.
- Za najboljše delovanje baterije priporočamo, da Bee-Bot učnega robota pred prvo uporabo v celoti napolnite. Odsvetujemo, da bi bil Bee-Bot učni robot stalno priključen na polnjenje, zato ga, ko oči zasvetijo belo, odstranite s polnilca.
- Za ohranjanje življenjske dobe baterije priporočamo, da Bee-Bot učnega robota napolnite do konca vsake 3 mesece, tudi če ni bil v uporabi.



Način mirovanja z nizko porabo energije

- Če Bee-Bot učnega robota ne uporabljate 2 minuti in je stikalo senzorja v položaju »OFF«, bo Bee-Bot učni robot predvajal zvok in prešel v način mirovanja.
- Če Bee-Bot učnega robota ne uporabljate 4 minute in je stikalo senzorja v položaju »ON«, bo Bee-Bot predvajal zvok in prešel v način mirovanja.
- V načinu mirovanja se porabi zelo malo energije, zato baterije zdržijo dlje časa.
- Če v načinu mirovanja pritisnete katerikoli gumb, se Bee-Bot učni robot prebudi, predvaja zvok in utripne z očmi.

Varnostni ukrepi za baterijo

- Napolnilnih baterij ni dovoljeno polniti.
- Polnilne baterije je dovoljeno polniti samo pod nadzorom odrasle osebe.
- Napajalnih priključkov ne povezujte med seboj, saj lahko povzročite kratek stik.
- Redno preverjajte, ali so vtič, ohišje in drugi deli poškodovani. V primeru kakršnih koli poškodb, učnega robota in polnilnika, ne smete uporabljati, dokler poškodbe niso odpravljene.

Nega in vzdrževanje

- Po potrebi Bee-Bot učnega robota nežno obrišite s čisto, rahlo vlažno krpo.
- Bee-Bot učnega robota hranite stran od neposredne sončne svetlobe in virov toplote.
- Ne dovolite, da Bee-Bot učni robot pride v stik z vodo ali drugimi tekočinami. Če dodatna ohišja barvate ali lepitate, naj bodo pred namestitvijo na Bee-Bot učnega robota popolnoma suha.
- V primeru statične razelektritve lahko Bee-Bot učni robot začne nepravilno delovati. V tem primeru ga izklopite in nato ponovno vklopite, da ga ponastavite.
- Bee-Bot učni robot je opremljen z litij-polimerno (Li-Po) baterijo z nazivno napetostjo 3,7 V in kapaciteto 500 mAh.
- Baterija se nahaja pod odstranljivim pokrovom, ki je pritrjen z varnostnim vijakom. S pravilnim izvijačem odstranite pokrov.
- Baterijo lahko zdaj odklopite. Uporabljati je dovoljeno le ustrezen nadomestni baterijski paket. Priključite novo baterijo in jo previdno namestite v njen predal. Pazite, da ne ukleščite kablov, nato ponovno namestite pokrov baterije in ga pritrdite s priloženim vijakom.

Tehnične specifikacije

Vaš Bee-Bot učni robot je bil zasnovan tako, da je njegovo gibanje kar se da natančno.

Kljub temu zaradi naravnih toleranc serijske proizvodnje ne moremo zagotavljati več, kot je navedeno spodaj.

V večini primerov boste ugotovili, da bo Bee-Bot učni robot na dobri, čisti in ravni površini brez neravnin deloval še natančneje.

Specifications

Gibanje naprej/nazaj	150 mm \pm 8 mm
Obračanje levo/desno	90° \pm 4°
Premor	1 sekunda \pm 15 %
Hitrost gibanja (odvisno od stanja baterije)	približno 65 mm/sekundo
Baterije	DC 3,7 V, 500 mAh litij-polimerna baterija
Trajanje delovanja baterije	približno 8 ur običajne uporabe (odvisno predvsem od količine gibanja)
Varnostni certifikati	CE, EN71, EN62115, EMC
Doseg senzorja	približno 25 cm \pm 10 cm (odvisno od okoljskih pogojev)



Odpravljanje težav

Vaš Bee-Bot je učni robot, zasnovan za uporabo v vrtcih in šolskem okolju.

Nii namenjen temu, da bi ga metali, nanj stopali ali z njim kako drugače neprimerno ravnali. Bee-Bot učnega robota v nobenem primeru ne odpirajte, saj s tem izgubite pravico do garancije.

Težava	Rešitev
Bee-Bot učni robot se ne odziva.	Prepričajte se, da je stikalo za napajanje v položaju "VKLOP".
Luči svetijo, vendar se robot ne premika.	Napolnite baterijo.
Ni zvoka.	Prepričajte se, da je stikalo »Sound« v položaju »ON«.
Bee-Bot učni robot ne potuje naravnost.	Preverite kolesa – morebitne tujke in obrabo.
Interakcija ne deluje.	Prepričajte se, da sta stikali »Sensor« in »Sound« v položaju »ON«. Prepričajte se, da med roboti ni ovir. Prepričajte se, da so podloge popolnoma ravne.

Odpadna električna in elektronska oprema (OEEO/WEEE)



Ko naprava ni več v uporabi, je treba vse baterije odstraniti in jih odložiti ločeno. Električne in elektronske naprave je treba oddati na ustrezna zbirna mesta za odpadno električno in elektronsko opremo (OEEO / WEEE) v skladu z veljavno zakonodajo. Ostale sestavne dele je mogoče odstraniti kot gospodinjske odpadke, če lokalni predpisi ne določajo drugače. Simbol prečrtanega zabojnika na kolesih pomeni, da baterij, polnilnih baterij, gumbnih celic, baterijskih paketov in podobnih virov energije ni dovoljeno odlagati med mešane komunalne odpadke. Baterije lahko vsebujejo snovi, ki so škodljive za zdravje ljudi in okolje, zato je njihovo ločeno zbiranje obvezno.

Odstranjene baterije je treba oddati v ustrezne zbirne ali reciklažne sisteme za baterije v skladu z lokalnimi in nacionalnimi predpisi.

Garancija in podpora

Za ta izdelek velja enoletna garancija za napake, ki se pojavijo pri običajni uporabi. Nepravilna uporaba Bee-Bot učnega robota ali odpiranje naprave razveljavi to garancijo.

Tehnična podpora

Za najnovejše informacije o izdelkih obiščite www.tts-group.co.uk.

Za tehnično podporo pišite na support@inovatio.si.

TTS Group Ltd.
Park Lane Business Park
Kirkby-in-Ashfield
Nottinghamshire
NG17 9GU, UK.
Freephone: 0800 318686 Freefax: 0800 137525

OPOZORILO: Tega izdelka ne odvrzite med gospodinjske odpadke.

OPOZORILO: Izdelek oddajte na zbirnem mestu za recikliranje elektronskih naprav.

OPOZORILO: Ni primerno za otroke, mlajše od 36 mesecev, zaradi majhnih delov – nevarnost zadušitve.

Izdelano na Kitajskem, v imenu podjetja TTS Group Ltd.

Koda izdelka.

IT10077

