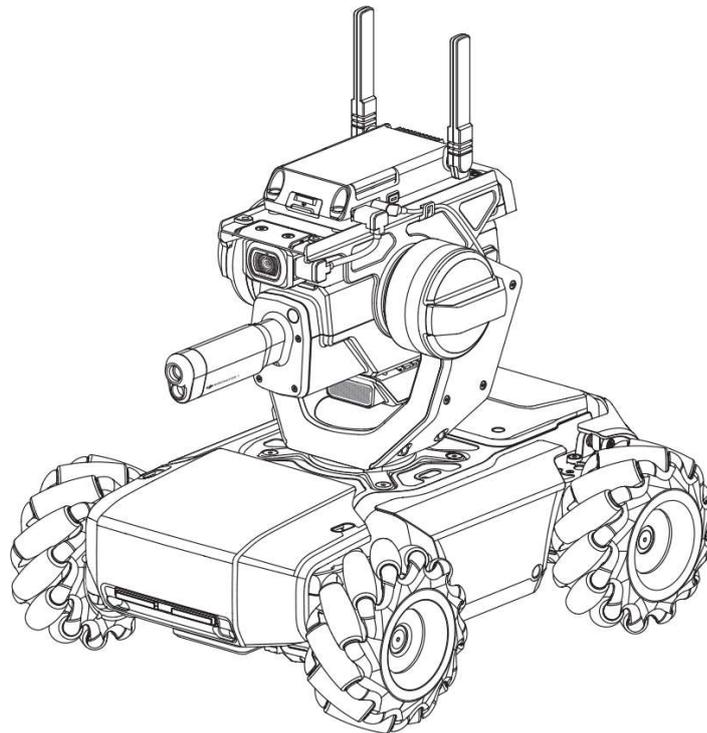


ROBOMASTER S1

Manuale d'uso v1.8

2020.04



Ricerca per parole chiave

Ricerca parole chiave come “batteria” e “installazione” per trovare un argomento. Se si sta utilizzando Adobe Acrobat Reader per leggere questo documento, premere Ctrl+F (Windows) o Comando+F (Mac) per avviare una ricerca.

Ricerca per argomento

Visualizza la lista completa degli argomenti. Cliccare su un argomento per accedere alla sezione corrispondente.

Stampa documento

Questo documento supporta la stampa ad alta risoluzione.

Consultazione del manuale d'uso

Simboli

 Avvertenza  Importante  Consigli e suggerimenti  Riferimenti

Prima dell'uso

I seguenti tutorial e manuali sono stati preparati per consentire all'utente di sfruttare appieno le potenzialità di ROBOMASTER™ S1.

1. Linee guida e limitazioni di responsabilità
2. Guida rapida
3. Manuale d'uso

Verificare che tutte le parti siano incluse e prepararsi per l'assemblaggio leggendo la guida rapida di RoboMaster S1. Consultare il manuale d'uso per ulteriori informazioni. Guardare tutti i video-tutorial e leggere il paragrafo “Linee guida e le limitazioni di responsabilità” di RoboMaster S1, prima di utilizzarlo per la prima volta.

Video-tutorial

Visitare la pagina ufficiale DJI <https://www.dji.com/robomaster-s1/video> oppure aprire l'app e accedere alla sezione Video per guardare i tutorial su montaggio e utilizzo del prodotto. È inoltre possibile assemblare il robot S1 seguendo le istruzioni di montaggio incluse nella guida rapida di RoboMaster S1.

Consultazione della guida alla programmazione di RoboMaster S1

La piattaforma RoboMaster S1 Lab offre numerosi blocchi di programmazione che consentono di accedere a funzioni come il controllo PID. La guida alla programmazione di RoboMaster S1 fornisce istruzioni ed esempi per aiutare gli utenti ad apprendere rapidamente le tecniche di programmazione per il controllo del robot S1.

<https://www.dji.com/robomaster-s1/programming-guide>

Indice dei contenuti

Consultazione del manuale d'uso	2
Simboli	2
Prima dell'uso	2
Video-tutorial	2
Consultazione della guida alla programmazione di RoboMaster S1	2
Indice dei contenuti	3
Presentazione del prodotto	4
Presentazione del prodotto	4
Diagramma S1	4
Preparazione	5
Moduli e funzioni	10
Utilizzo dell'app RoboMaster	10
Telaio omnidirezionale	14
Stabilizzatore	17
Centralina intelligente	18
Lanciatore	20
Videocamera	21
Altoparlante	22
Batteria intelligente	22
Descrizione degli indicatori LED di S1	26
Gamepad (non incluso)	28
Utilizzo di S1	30
Prima di iniziare	30
Accensione della batteria	30
Utilizzo di S1 con dispositivi mobili	30
Gioco	33
Modalità Solo	33
Sfida	35
Utilizzo di S1 tramite un gamepad	37
Utilizzo di un PC e versione RoboMaster per Windows	38
Lab	39
Appendice	44
Caratteristiche tecniche	44
Aggiornamento del firmware	47
Calibrazione del robot S1	48
Configurazione delle porte PWM	48

Presentazione del prodotto

Presentazione del prodotto

RoboMaster S1 è un robot educativo ispirato dalla competizione di robotica DJI™ RoboMaster. Il robot S1 offre un controllo completo e un'esperienza di guida coinvolgente, grazie al telaio omnidirezionale, alle agili ruote meccano, allo stabilizzatore versatile e alla trasmissione impeccabile delle immagini a latenza ridotta nella guida in prima persona (FPV). Gli utenti possono anche prendere di mira oggetti e combattere altri robot con il lanciatore.

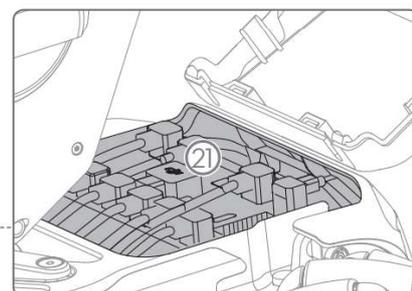
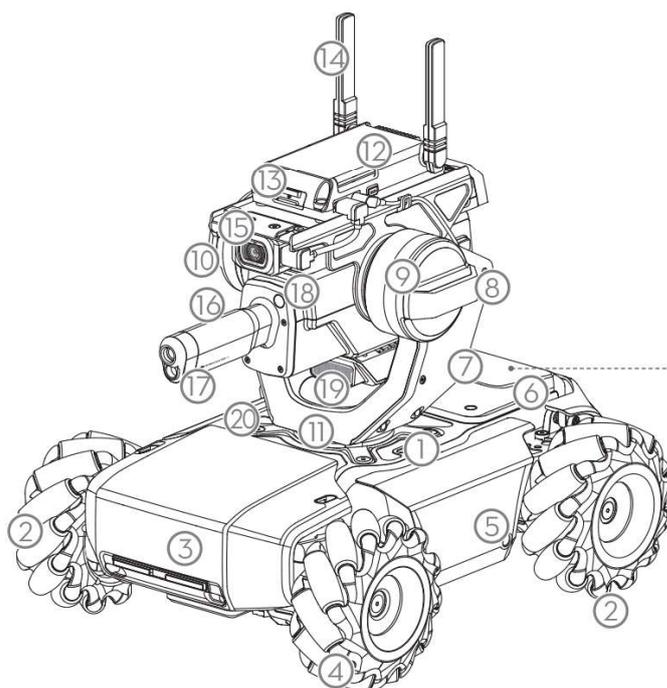
Il telaio del robot S1 è rivestito da una corazza, e ogni parte dispone di un modulo per il rilevamento dei colpi, che rileva istantaneamente gli impatti e ne invia le informazioni alla centralina intelligente. Il lanciatore offre precisione e stabilità di alto livello grazie allo stabilizzatore a 2 assi, mentre la luce di puntamento offre agli utenti un'esperienza realistica e coinvolgente.

La centralina intelligente è integrata con diversi sistemi tra cui un sistema di trasmissione video, un sistema di gioco e un sistema di programmazione Scratch. Comprende sei moduli intelligenti, tra cui riconoscimento delle linee, il riconoscimento dell'indicatore di visione, il riconoscimento della persona, il riconoscimento del battito delle mani, il riconoscimento dei gesti e il riconoscimento del robot S1.

Il robot S1 supporta la programmazione Scratch e Python. Grazie ai tutorial a progetto di DJI, gli utenti possono apprendere gradualmente la teoria della programmazione e la conoscenza della robotica.

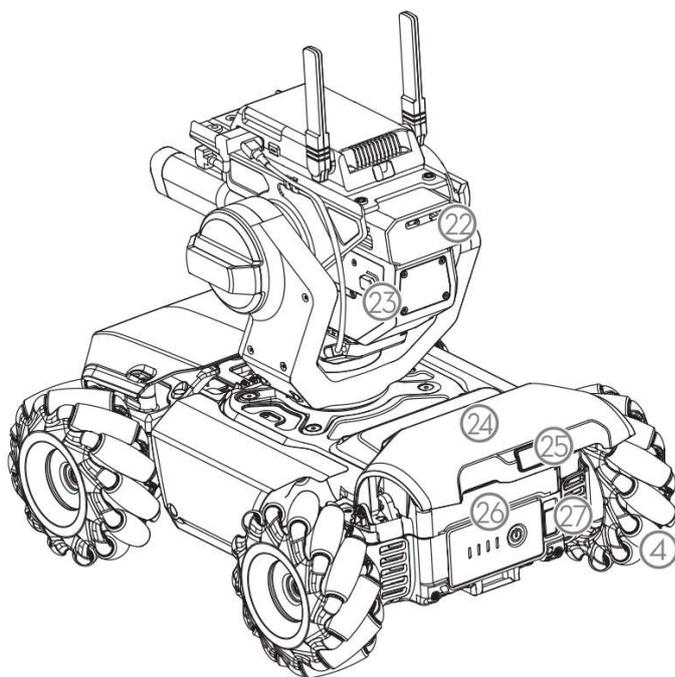
Il robot S1 presenta anche le modalità Solo e Sfida, in cui gli utenti possono esercitare le proprie abilità e competere contro altri. Per inviare comandi a S1, è possibile usare l'app RoboMaster su un dispositivo mobile, sul gamepad o con tastiera e mouse.

Diagramma S1



1. Telaio
2. Ruota meccano con filettatura destra
3. Corazza frontale (rilevatore di colpi integrato)
4. Ruota meccano con filettatura sinistra

5. Corazza sinistra (rilevatore di colpi incorporato)
6. Copertura telaio posteriore
7. Stabilizzatore
8. Unità a infrarossi larga
9. Corazza dello stabilizzatore (rilevatore di colpi integrato)
10. Motore di beccheggio
11. Motore di imbardata



- 12. Centralina intelligente
- 13. Slot microSD
- 14. Antenna della centralina intelligente
- 15. Videocamera
- 16. Lanciatore
- 17. Luce di puntamento
- 18. Unità a infrarossi stretta
- 19. Altoparlante
- 20. Corazza destra (rilevatore di colpi incorporato)
- 21. Scheda di controllo del telaio
- 22. Contenitore per pallini gel
- 23. Pulsante di espulsione del contenitore
- 24. Corazza posteriore (rilevatore di colpi incorporato)
- 25. Pulsante di rilascio della corazza posteriore
- 26. Batteria intelligente
- 27. Pulsante di espulsione della batteria

Preparazione

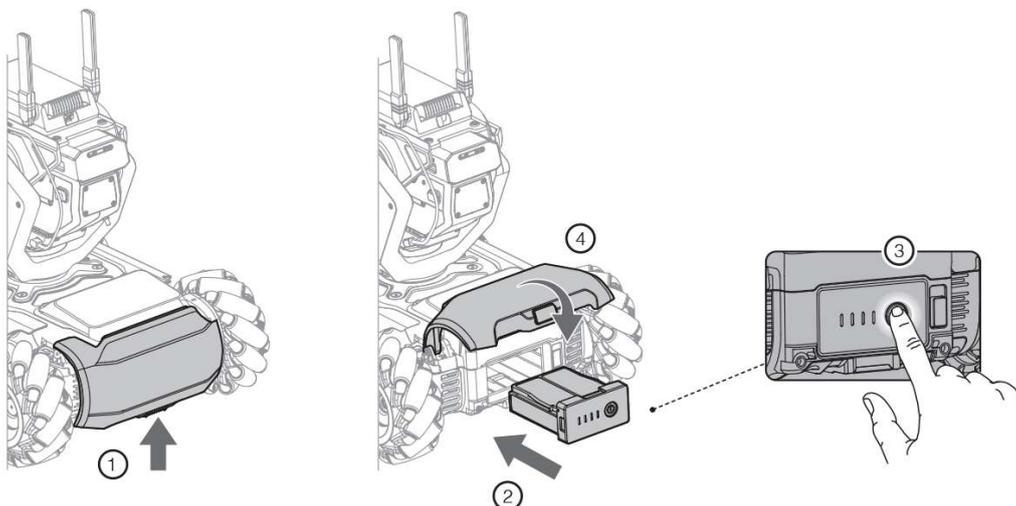
Assemblaggio del robot S1

Consultare la guida rapida di RoboMaster S1.

Accensione di S1

Attuare la procedura seguente per accendere il robot S1:

1. Premere il pulsante di rilascio, posto sulla corazza posteriore, per aprirla.
2. Installare la batteria intelligente nel vano batteria.
3. Premere e tenere premuto il tasto di accensione per accendere la batteria.
4. Richiudere la corazza posteriore.



ROBOMASTER S1 Manuale d'uso

Download dell'app RoboMaster

A. Cercare l'app RoboMaster sull'App Store o su Google Play, oppure effettuare la scansione del codice QR per scaricare l'app sul dispositivo mobile.



B. È anche possibile scaricare il software RoboMaster per Windows o Mac dal sito ufficiale di DJI, per controllare S1 tramite una tastiera e un mouse.

Windows: https://www.dji.com/robomaster_app

Mac: https://www.dji.com/robomaster_app

- ⚠ Usare l'account DJI per accedere all'app RoboMaster.
- L'app RoboMaster supporta iOS 10.0.2 o versioni successive o Android 5.0 o versioni successive.
- L'app RoboMaster supporta Windows 7 oppure versioni successive o MacOS 10.13 o versioni successive.
- Prima di utilizzare l'app RoboMaster da un telefono cellulare, contattare il proprio operatore di rete per ulteriori informazioni sui costi di utilizzo dei dati mobili.

Collegamento tra robot S1 e app

Il robot S1 deve essere connesso all'app RoboMaster per poter essere utilizzato. Gli utenti possono seguire le istruzioni di connessione Wi-Fi o tramite router nella pagina "Modalità di connessione". Seguire le istruzioni per connettere S1 all'app. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione relativa alle connessioni.

