



**SPEKTRUM®**

**SR2010 Instruction Manual**

---

**SR2010 Bedienungsanleitung**

---

**Manuel d'utilisation SR2010**

---

**Manuale di istruzioni SR2010**

---

## AVVISO

Tutte le istruzioni, le garanzie e gli altri documenti pertinenti sono soggetti a cambiamenti a totale discrezione di Horizon Hobby, LLC. Per una documentazione aggiornata sul prodotto, visitare il sito [horizonhobby.com](http://horizonhobby.com) e fare clic sulla sezione Support del prodotto.

## Significato dei termini usati

Nella documentazione relativa al prodotto vengono utilizzati i seguenti termini per indicare i vari livelli di pericolo potenziale durante l'uso del prodotto:

**AVVISO:** indica procedure che, se non debitamente seguite, possono determinare il rischio di danni alle cose E il rischio minimo o nullo di lesioni alle persone.

**ATTENZIONE:** indica procedure che, se non debitamente seguite, determinano il rischio di danni alle cose E di gravi lesioni alle persone.

**AVVERTENZA:** indica procedure che, se non debitamente seguite, determinano il rischio di danni alle cose, danni collaterali e gravi lesioni alle persone o il rischio elevato di lesioni superficiali alle persone.

## Almeno 14 anni. Non è un giocattolo.



**AVVERTENZA:** Leggere TUTTO il manuale di istruzioni e familiarizzare con le caratteristiche del prodotto prima di farlo funzionare. Un uso improprio del prodotto può causare danni al prodotto stesso e alle altre cose e gravi lesioni alle persone.

Questo è un prodotto sofisticato per appassionati di modellismo. Deve essere azionato in maniera attenta e responsabile e richiede alcune conoscenze basilari di meccanica. L'uso improprio o irresponsabile di questo prodotto può causare lesioni alle persone e danni al prodotto stesso o alle altre cose. Questo prodotto non deve essere utilizzato dai bambini senza la diretta supervisione di un adulto. Non tentare di smontare, utilizzare componenti incompatibili o modificare il prodotto in nessun caso senza previa approvazione di Horizon Hobby, LLC. Questo manuale contiene le istruzioni per la sicurezza, l'uso e la manutenzione del prodotto. È fondamentale leggere e seguire tutte le istruzioni e le avvertenze del manuale prima di montare, impostare o utilizzare il prodotto, al fine di utilizzarlo correttamente e di evitare di causare danni alle cose o gravi lesioni alle persone.



**ATTENZIONE PER I PRODOTTI CONTRAFFATTI:** Raccomandiamo di acquistare sempre da rivenditori autorizzati Horizon per essere sicuri di avere un prodotto originale di alta qualità. Horizon rifiuta qualsiasi tipo di assistenza in garanzia di prodotti contraffatti o che dichiarano compatibilità con DSM o Spektrum.

**AVVISO:** Questo prodotto è rivolto esclusivamente a veicoli ed aerei di tipo hobbistico senza pilota a bordo e controllati a distanza. Al di fuori di questo utilizzo, Horizon Hobby declina ogni responsabilità e non riconosce interventi in garanzia.

## REGISTRAZIONE DELLA GARANZIA

Visitare oggi stesso il sito [www.spektrumrc.com/registration](http://www.spektrumrc.com/registration) per registrare il prodotto.

# Waterproof Component

Il nuovo Spektrum SR2010 è stato progettato e costruito per consentirvi di utilizzare questo prodotto in molte situazioni "umide", incluse pozze, ruscelli, erba bagnata, neve e anche pioggia.

Sebbene sia resistente all'acqua, questo componente non è stato progettato per stare immerso in acqua per lunghi periodi e NON si può trattare come fosse un sottomarino. Inoltre molte parti metalliche, inclusi viti e dadi, come pure i contatti sui cavi elettrici, sono suscettibili di corrosione se non si fa una particolare manutenzione dopo l'uso in condizioni di bagnato. Per prolungare al massimo le prestazioni nel tempo dell'SR2010 e tenere valida la garanzia, lo si può usare solo nel modo descritto nella sezione "Condizioni d'uso" di questo manuale. In aggiunta, le procedure descritte nella sezione "Manutenzione in condizioni di bagnato", si devono applicare regolarmente se si sceglie di usarlo in queste condizioni. Se non siete disposti ad eseguire questa manutenzione aggiuntiva, allora dovete evitare di utilizzare il veicolo in condizioni di bagnato.

**ATTENZIONE:** La mancata applicazione di queste cautele mentre si usa questo prodotto e il rispetto delle seguenti precauzioni, potrebbe portare ad un malfunzionamento del prodotto e/o ad invalidare la garanzia.

## Precauzioni generali

Leggere attentamente le procedure di manutenzione in condizioni di bagnato, per essere sicuri di avere tutte le attrezzature necessarie per questo scopo. Non utilizzate il vostro ricevitore quando c'è il rischio che entri in contatto con acqua salata (acqua marina o acqua proveniente da una strada su cui sia stato sparso del sale), acqua contaminata o inquinata. L'acqua salata è molto conduttiva e altamente corrosiva, perciò bisogna usare molta cautela.

## Condizioni di utilizzo

Questo ricevitore funzionerà correttamente in ognuna delle seguenti situazioni:

- 2 ore di funzionamento continuo in erba o vegetazione coperta da rugiada (bagnata).
- 2 ore di funzionamento continuo in nebbia fitta (95% di umidità, aria satura, condensazione di acqua).
- 1 ora di funzionamento continuo in pioggia leggera (< di 2,5 mm/ora).
- 15 minuti di funzionamento continuo sotto la pioggia intensa (> 7,6 mm/ora).
- 1 ora di funzionamento continuo con nevischio leggero (< di 2,5 mm/ora).
- 1 ora di funzionamento continuo con neve leggera (< di 6,35 mm/ora).
- 45 minuti di funzionamento continuo stando fermi o correndo in acqua dolce corrente (il livello dell'acqua dovrebbe stare sempre sotto al telaio del veicolo), o spruzzi costanti di acqua, senza alcuna immersione dei componenti impermeabili.
- 5 minuti di funzionamento continuo stando fermi o correndo in acqua dolce corrente (il livello dell'acqua non dovrebbe mai superare i 10 mm al di sopra del telaio del veicolo), spruzzi costanti o frequenti di acqua, immersioni intermittenti dei componenti impermeabili.
- 1 ora di funzionamento continuo in sabbia umida, sporcizia, fango o neve (il loro livello deve sempre stare al disotto del telaio del veicolo), spruzzi costanti senza immersione o copertura dei componenti impermeabili.

Inoltre, se si esegue un'adeguata manutenzione (come descritta più avanti) subito dopo l'esposizione all'acqua, il ricevitore resterà ben protetto dalla corrosione o da altri danni a lungo termine, derivanti dall'acqua.

### Manutenzione in condizioni di bagnato

Risciacquate con cura il fango e la sporcizia dal veicolo con un getto di acqua. Togliete la batteria (o le batterie) e asciugate i contatti. Se avete a disposizione dell'aria compressa, soffiare sul ricevitore per togliere i residui di acqua eventualmente rimasti nelle piccole fessure e negli angoli. Asciugate l'acqua rimasta all'interno dei connettori. Lasciate che il ricevitore si asciughi all'aria prima di riporlo. L'acqua continuerà a gocciolare o ad evaporare per alcune ore.

**AVVISO:** In questi casi non usate acqua sotto pressione per pulire il vostro veicolo.

**AVVISO:** Il ricevitore SR2010 è impermeabilizzato per poterlo usare in condizioni di bagnato. Prima di usare il veicolo in queste condizioni, accertatevi che gli altri componenti del veicolo siano impermeabili o resistenti all'acqua.

## Manuale SR2010

Il ricevitore Micro Race Spektrum SR2010 DSMR è compatibile con tutti i trasmettitori Spektrum DSMR ed è anche compatibile in modo retroattivo con i trasmettitori DSM2. Il ricevitore SR2010 NON è compatibile con i trasmettitori DSM.

### Caratteristiche

**Tipo:** DSMR

**Dimensioni:** 25.5 x 17.6 x 13.6mm

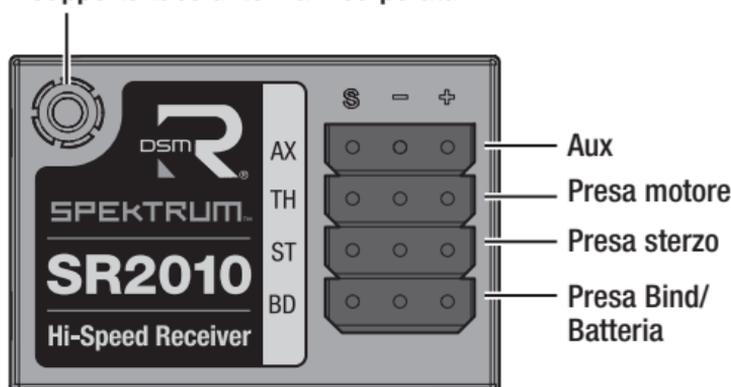
**Canali:** 2

**Peso:** 5.5 g

**Banda:** 2.4GHz

**Tensione operativa:** 3.5–9.6V

Supporto tubo antenna incorporata



## Canale Aux (ausiliario)

Il canale Aux può operare come canale per il terzo servo o come alimentatore per un transponder personale. Se si sceglie sul trasmettitore un "frame rate" di 5,5ms, saranno operativi solo due canali, lo sterzo e il motore. Il canale Aux si potrà usare per alimentare un transponder personale o delle luci. Se si sceglie un "frame rate" diverso da 5,5ms, il canale Aux opera come terzo canale per far funzionare un servo.

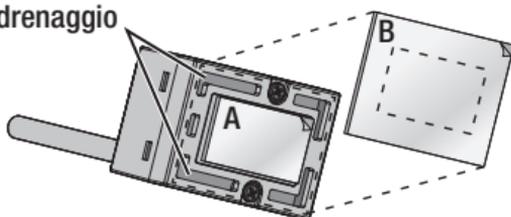
**IMPORTANTE:** quando si usa questo ricevitore con un trasmettitore DSMR, bisogna rifare la connessione tutte le volte che si cambia "frame rate" sul trasmettitore.

**AVVISO:** per il "frame rate" da 5,5ms è necessario il DX4R Pro.

## Collegamenti al ricevitore e installazione

Installare il ricevitore sul veicolo usando del nastro biadesivo in gommapiuma che serve a fissare il ricevitore isolandolo anche dalle vibrazioni. Il ricevitore viene fornito con due pezzi di questo nastro biadesivo. Se si usa il ricevitore in condizioni di umidità, bisogna usare il pezzo di gomma piuma più piccolo (A), altrimenti il pezzo più largo (B) evita che la polvere entri nel contenitore del ricevitore.

Fori di drenaggio



Montare l'antenna nella parte alta del veicolo usando un tubetto per tenerla lontano dal telaio, più è alta e meglio riceve il segnale.

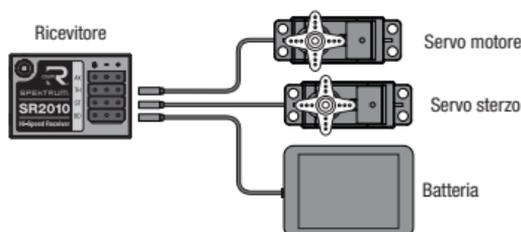
**AVVISO:** non tagliare o modificare l'antenna.

## Failsafe

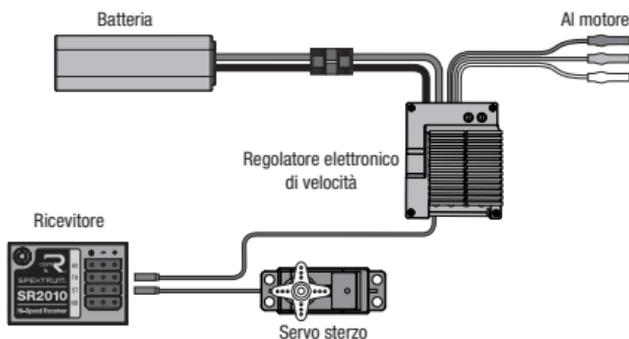
La posizione di failsafe del motore viene impostata durante la connessione (binding). Nel caso improbabile che si perda il collegamento radio durante l'uso, il ricevitore manderà il servo del motore nella posizione di failsafe pre-programmata normalmente al centro o con i freni al massimo e lascerà i servi degli altri canali nella loro posizione attuale. Se il ricevitore fosse acceso prima del trasmettitore, entrerà nel modo failsafe portando il servo del motore nella sua posizione pre-programmata. Accendendo il trasmettitore si ristabilisce il controllo normale.

**IMPORTANTE:** Il failsafe si attiva solo nel caso che venga perso il segnale del suo trasmettitore. Non si attiverà se la batteria del ricevitore scende sotto alla sua tensione minima o se il ricevitore non è più alimentato.

## Installazione con Regolatore Elettronico



## Installazione con pacco batteria



## Connessione (Binding) del ricevitore al trasmettitore

Questa procedura programma il ricevitore a riconoscere il numero unico GUID del "suo" trasmettitore. Una volta connesso, il ricevitore risponderà solo a quel trasmettitore.

### Collegamento

1. Con il ricevitore spento, inserire il plug di collegamento nella porta BIND del ricevitore.
2. Alimentare il ricevitore tramite una qualsiasi porta. Se si usa un ESC, collegare il suo cavetto al canale THR (motore) del ricevitore. Il LED arancione lampeggerà continuamente indicando che il ricevitore è connesso nella modalità di collegamento.
3. Con il motore nella posizione di failsafe (normalmente il punto neutro), mettere il trasmettitore in modalità "bind". Bisogna mantenere la posizione di failsafe finché la procedura di connessione (binding) non è terminata.
4. La procedura termina quando il LED arancio sul ricevitore resta acceso fisso.
5. Togliere il "bind plug" dal ricevitore e conservarlo con cura. Se non si toglie il "bind plug", il ricevitore entrerà in modalità "bind" quando lo si accende la volta successiva.

Bisogna rifare la connessione fra trasmettitore e ricevitore se:

- si inverte la corsa dei servi con il Reverse.
- si cambia modello sulla memoria del trasmettitore.
- si usa il ricevitore con un trasmettitore DSMR e si cambia il "frame rate" sul trasmettitore.

# Guida alla Risoluzione dei Problemi 2.4GHz

Problema	Possibile causa	Soluzione
Il sistema non si collega	La trasmittente e la ricevente sono troppo vicine	Spostare la trasmittente da 1 a 3 metri dalla ricevente
	La trasmittente e la ricevente sono troppo vicine a dei grandi oggetti metallici (veicoli, ecc.)	Allontanarsi dai grandi oggetti metallici (veicoli, ecc.)
	Il ricevitore non è connesso con la memoria del modello attivo	Assicurarsi che sia stata selezionata la memoria di modello corretta e che la trasmittente sia collegata al modello
	La trasmittente è stata messa in modalità collegamento e la ricevente non è più collegata	Rifare il collegamento tra trasmittente e ricevente
La ricevente va in modalità Failsafe a poca distanza dalla trasmittente	Controllare l'antenna della ricevente e assicurarsi che non sia tagliata o danneggiata	Sostituirla o contattare il servizio di assistenza Horizon
		Assicurarsi che l'antenna della ricevente si trovi in un tubetto per antenne, al di sopra del veicolo
La ricevente smette di rispondere durante l'utilizzo	Tensione della batteria bassa	Caricare o sostituire la batteria del ricevitore.
	I cavi o i connettori tra batteria e ricevente sono danneggiati o lenti	Controllare i cavi e le connessioni tra batteria e ricevente. Riparare o sostituire i cavi e/o i connettori

# Periodo di garanzia

---

## **Garanzia esclusiva**

Horizon Hobby, LLC, (Horizon) garantisce che i prodotti acquistati (il "Prodotto") sono privi di difetti relativi ai materiali e di eventuali errori di montaggio. Il periodo di garanzia è conforme alle disposizioni legali del paese nel quale il prodotto è stato acquistato. Tale periodo di garanzia ammonta a 6 mesi e si estende ad altri 18 mesi dopo tale termine.

## **Limiti della garanzia**

(a) La garanzia è limitata all'acquirente originale (Acquirente) e non è cedibile a terzi. L'acquirente ha il diritto a far riparare o a far sostituire la merce durante il periodo di questa garanzia. La garanzia copre solo quei prodotti acquistati presso un rivenditore autorizzato Horizon. Altre transazioni di terze parti non sono coperte da questa garanzia. La prova di acquisto è necessaria per far valere il diritto di garanzia. Inoltre, Horizon si riserva il diritto di cambiare o modificare i termini di questa garanzia senza alcun preavviso e di escludere tutte le altre garanzie già esistenti.

(b) Horizon non si assume alcuna garanzia per la disponibilità del prodotto, per l'adeguatezza o l'idoneità del prodotto a particolari previsti dall'utente. È sola responsabilità dell'acquirente il fatto di verificare se il prodotto è adatto agli scopi da lui previsti.

(c) Richiesta dell'acquirente – spetta soltanto a Horizon, a propria discrezione riparare o sostituire qualsiasi prodotto considerato difettoso e che rientra nei termini di garanzia. Queste sono le uniche riverse a cui l'acquirente si può appellare, se un prodotto è difettoso.

Horizon si riserva il diritto di controllare qualsiasi componente utilizzato che viene coinvolto nella riversalta di garanzia. Le decisioni relative alla sostituzione o alla riparazione avvengono solo in base alla discrezione di Horizon. Questa garanzia non copre dei danni superficiali o danni per cause di forza maggiore, uso errato del prodotto, negligenza, uso ai fini commerciali, o una qualsiasi modifica a qualsiasi parte del prodotto.

Questa garanzia non copre danni dovuti ad una installazione errata, ad un funzionamento errato, ad una manutenzione o un tentativo di riparazione non idonei a cura di soggetti diversi da Horizon. La restituzione del prodotto a cura dell'acquirente, o da un suo rappresentante, deve essere approvata per iscritto dalla Horizon.

## **Limiti di danno**

Horizon non si riterrà responsabile per danni speciali, diretti, indiretti o consequenziali; perdita di profitto o di produzione; perdita commerciale connessa al prodotto, indipendentemente dal fatto che la richiesta si basa su un contratto o sulla garanzia. Inoltre la responsabilità di Horizon non supera mai in nessun caso il prezzo di acquisto del prodotto per il quale si chiede la responsabilità. Horizon non ha alcun controllo sul montaggio, sull'utilizzo o sulla manutenzione del prodotto o di combinazioni di vari prodotti. Quindi Horizon non accetta nessuna responsabilità per danni o lesioni derivanti da tali circostanze. Con l'utilizzo e il montaggio del prodotto l'utente acconsente a tutte le condizioni, limitazioni e riserve di garanzia citate in questa sede. Qualora l'utente non fosse pronto ad assumersi tale responsabilità associata all'uso del prodotto, si suggerisce di restituire il prodotto intatto, mai usato e immediatamente presso il venditore.

## **Indicazioni di sicurezza**

Questo è un prodotto sofisticato di hobbistica e non è un giocattolo. Esso deve essere manipolato con cautela, con giudizio e richiede delle conoscenze basilari di meccanica e delle facoltà mentali di base. Se il prodotto non verrà manipolato in maniera sicura e responsabile potrebbero risultare delle lesioni, dei gravi danni a persone, al prodotto o all'ambiente circostante. Questo prodotto non è concepito per essere usato dai bambini senza una diretta supervisione di un adulto. Il manuale del prodotto contiene le istruzioni di sicurezza, di funzionamento e di manutenzione del prodotto stesso. È fondamentale leggere e seguire tutte le istruzioni e le avvertenze nel manuale prima di mettere in funzione il prodotto. Solo così si eviterà un utilizzo errato e di preverranno incidenti, lesioni o danni.

**Domande, assistenza e riparazioni** Il vostro negozio locale e/o luogo di acquisto non possono fornire garanzie di assistenza o riparazione senza previo colloquio con Horizon. Questo vale anche per le riparazioni in garanzia. Quindi in tale casi bisogna interpellare un rivenditore, che si metterà in contatto subito con Horizon per prendere una decisione che vi possa aiutare nel più breve tempo possibile.

## **Manutenzione e riparazione**

Se il prodotto deve essere ispezionato o riparato, si prega di rivolgersi ad un rivenditore specializzato o direttamente ad Horizon. Il prodotto deve essere imballato con cura. Bisogna far notare che i box originali solitamente non sono adatti per effettuare una spedizione senza subire alcun danno. Bisogna effettuare una spedizione via corriere che fornisce una tracciabilità e un'assicurazione, in quanto Horizon non si assume alcuna responsabilità in relazione alla spedizione del prodotto. Inserire il prodotto in una busta assieme ad una descrizione dettagliata degli errori e ad una lista di tutti i singoli componenti spediti. Inoltre abbiamo bisogno di un indirizzo completo, di un numero di telefono per chiedere ulteriori domande e di un indirizzo e-mail.

## **Garanzia a riparazione**

Le richieste in garanzia verranno elaborate solo se è presente una prova d'acquisto in originale proveniente da un rivenditore specializzato autorizzato, nella quale è ben visibile la data di acquisto. Se la garanzia viene confermata, allora il prodotto verrà riparato o sostituito. Questa decisione spetta esclusivamente a Horizon Hobby.

## **Riparazioni a pagamento**

Se bisogna effettuare una riparazione a pagamento, effettueremo un preventivo che verrà inoltrato al vostro rivenditore. La riparazione verrà effettuata dopo l'autorizzazione da parte del vostro rivenditore. La somma per la riparazione dovrà essere pagata al vostro rivenditore. Le riparazioni a pagamento avranno un costo minimo di 30 minuti di lavoro e in fattura includeranno le spese di restituzione. Qualsiasi riparazione non pagata e non richiesta entro 90 giorni verrà considerata abbandonata e verrà gestita di conseguenza.

**ATTENZIONE:** Le riparazioni a pagamento sono disponibili solo sull'elettronica e sui motori. Le riparazioni a livello meccanico, soprattutto per gli elicotteri e le vetture RC sono molto costose e devono essere effettuate autonomamente dall'acquirente.

## Garanzia e Assistenza - Informazioni per i contatti

Stato d'acquisto	Horizon Hobby	Indirizzo	Telefono/Indirizzo e-mail
Germania	Horizon Technischer Service	Christian-Junge-Straße 1 25337 Elmshorn, Germania	+49 (0) 4121 2655 100 service@horizonhobby.de

## Informazioni sulla conformità per l'Unione Europea

**CE** Horizon Hobby, LLC con la presente dichiara che il prodotto è conforme ai requisiti essenziali e ad altre disposizioni rilevanti del RED direttiva.

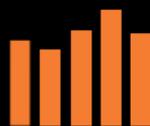
Una copia della dichiarazione di conformità per l'Unione Europea è disponibile a: <http://www.horizonhobby.com/content/support-render-compliance>.



### Istruzioni del RAEE per lo smaltimento da parte di utenti dell'Unione Europea

Questo prodotto non deve essere smaltito assieme ai rifiuti domestici. Invece è responsabilità dell'utente lo smaltimento di tali rifiuti, che devono essere portati in un centro di raccolta designato per il riciclaggio di rifiuti elettronici. Con tale procedimento si aiuterà preservare l'ambiente e le risorse non verranno sprecate. In questo modo si proteggerà il benessere dell'umanità. Per maggiori informazioni sui punti di riciclaggio si prega di contattare il proprio ufficio locale o il servizio di smaltimento rifiuti.





**SPEKTRUM®**

55335

Created 02/17

©2017 Horizon Hobby, LLC. DSM, DSM2, DSMR, Active Vehicle Control, AVC and the Horizon Hobby logo are trademarks or registered trademarks of Horizon Hobby, LLC.

The Spektrum trademark is used with permission of Bachmann Industries, Inc.

Patent pending.