



**SPM4649T DSMX® SERIAL TELEMETRY  
RECEIVER USER GUIDE**

---

**BEDIENUNGSANLEITUNG SERIELLER  
TELEMETRIEEMPFÄNGER SPM4649T DSMX**

---

**MANUEL D'UTILISATION DU RÉCEPTEUR  
TÉLÉMÉTRIE SPM4649T DSMX**

---

**MANUALE DI ISTRUZIONI RICEVENTE  
TELEMETRICA SERIALE SPM4649T DSMX**

---

## 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.

## Convenzioni terminologiche

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.



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

Questa ricevente è un prodotto sofisticato per appassionati di modellismo. Deve essere utilizzato in modo attento 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 a cose. Questo prodotto non deve essere utilizzato dai bambini senza la diretta supervisione di un adulto. Non tentare mai di smontare, utilizzare componenti incompatibili o modificare il prodotto 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 per poterlo utilizzare correttamente ed evitare di causare danni alle cose o gravi lesioni alle persone.

**Almeno 14 anni. Non è un giocattolo.**

## AVVERTENZA CONTRO PRODOTTI CONTRAFFATTI

Acquistate sempre da rivenditori autorizzati Horizon Hobby per essere certi di avere prodotti originali Spektrum di alta qualità. Horizon Hobby rifiuta qualsiasi supporto o garanzia riguardo, ma non limitato a, compatibilità e prestazioni di prodotti contraffatti o che dichiarano compatibilità con DSM o Spektrum.

**AVVISO:** questo prodotto è inteso per un uso su veicoli o aerei senza pilota, radiocomandati e di livello hobbistico. Horizon Hobby declina ogni responsabilità al di fuori di queste specifiche e di conseguenza non fornirà alcuna garanzia in merito.

## REGISTRAZIONE DELLA GARANZIA

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

# SPM4649T Manuale istruzioni

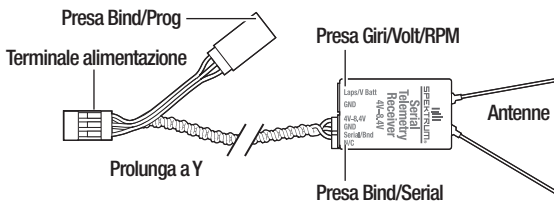
La ricevente remota seriale SPM4649T è una ricevente per telemetria a piena portata, con tecnologia DSM ed è compatibile con tutte le radio per aerei Spektrum che supportano la tecnologia DSM2 e DSMX.

La telemetria richiede un trasmettitore Spektrum specifico.

Per avere maggiori informazioni riguardo alla telemetria Spektrum si può visitare:

<http://www.spektrumrc.com>

| Caratteristiche    | SPM4649T                                                                                                                                   |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tipo               | Ricevente remota seriale per telemetria                                                                                                    |
| Dimensioni (LxPxA) | 30 x 16 x 6mm                                                                                                                              |
| Canali             | 20                                                                                                                                         |
| Peso               | 3g                                                                                                                                         |
| Banda di frequenza | 2.4GHz                                                                                                                                     |
| Campo di tensione  | 4-8.4V                                                                                                                                     |
| Compatibilità      | Tutte le trasmettenti DSM2 e DSMX per aerei e i Module Systems. Supporta 11ms e 20 canali (limitato dalle possibilità della trasmettente). |



## Antenne in diversity

La SPM4649T incorpora 2 antenne per diversity. Ogni antenna è costituita da una porzione coassiale (che può essere considerata un'estensione) e una estremità esposta di 31mm che è la parte attiva dell'antenna. Far sì che le antenne non si aggroviglino e non tagliarle per nessun motivo.

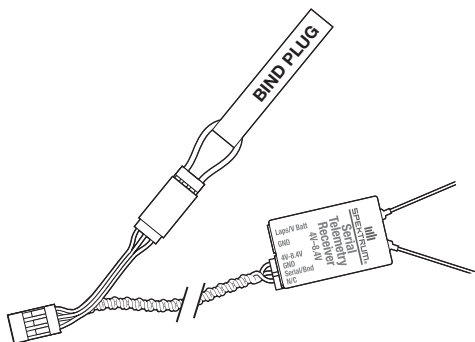
Le antenne danneggiate si possono cambiare facilmente. Staccare semplicemente l'antenna danneggiata e sostituirla con una nuova (SPM4648ANT).

## Installazione

Montare le antenne a 90° rispetto ad altre antenne e in modo che una sia polarizzata orizzontale e l'altra verticale. Scegliere una collocazione in modo che almeno una delle antenne sia sempre in vista della trasmittente riguardo alla RF (es. non bloccata da fibra di carbonio, alluminio, ecc.) in tutti gli assetti e siano il più lontano possibile dal trasmettitore video.

## Connessione

Prima di poter operare bisogna che la ricevente SPM4649T sia connessa alla trasmittente. La procedura di connessione informa la ricevente sullo specifico codice della trasmittente, in modo che si possa connettere solo a quella.



### Opzione 1

1. Inserire il Bind Plug nella prolunga a Y.
2. Accendere la ricevente. Il LED arancio sulla ricevente inizia a lampeggiare, indicando che la ricevente è in modalità di connessione (bind). Non alimentare mai la ricevente attraverso una presa della telemetria.
3. Mettere la trasmittente in modalità di connessione (bind). La procedura di connessione è completa quando il LED arancio della ricevente resta acceso fisso.
4. Togliere il Bind Plug dalla prolunga a Y della ricevente prima di spegnere la trasmittente e conservarlo in un luogo sicuro.

**Consiglio:** se desiderato, si può usare un Bind Plug nella presa BIND/BATT.

### Opzione 2

1. Collegarsi direttamente ad una scheda per il controllo del volo.
2. Usare il software interno del sistema di controllo per connettere la ricevente.

## Failsafe

---

La SPM4649T non ha failsafe, questo deve essere rilevato dal sistema di controllo del volo. Accertarsi che esso sia configurato correttamente per spegnere i motori nel caso che ci sia una perdita del segnale radio.

## Prova di portata

---

La prova di portata standard è adatta ai modelli di tipo sport. Per i modelli più sofisticati che contengono una certa quantità di materiali conduttivi (jet a turbina, alcuni tipi di aerei in scala, aerei con fusoliera in carbonio, ecc.), il seguente test avanzato della portata permette di verificare che tutti i ricevitori remoti siano perfettamente operativi e che la loro posizione sul modello sia ottimizzata.

**AVVISO:** Dopo aver tolto le eliche, verificare che il failsafe spenga i motori quando si spegne la trasmittente.

1. Allontanarsi una trentina di passi dal modello. Rivolgersi verso il modello tenendo il trasmettitore in mano come lo si tiene durante il pilotaggio.
2. Attivare la funzione per la prova della portata. Questa funzione riduce la potenza del trasmettitore.
3. Far posizionare il modello in diverse direzioni da un'altra persona (punta in alto, punta in basso, punta diretta verso il trasmettitore, punta non diretta verso il trasmettitore ecc.)
4. Osservare la telemetria attraverso il vostro trasmettitore o l'interfaccia STi. Registrare gli orientamenti che causano un incremento dei valori di "fade" e "hold". Svolgere questa procedura per almeno un minuto.
5. Riposizionare tutte le riceventi remote nella posizione appropriata.

## Sistema di aggiornameto Spektrum

---

La ricevente SPM4649T si può aggiornare nel caso sia disponibile un nuovo software. È necessario avere il cavo USB di programmazione (SPMA3065) e l'applicazione gratuita Spektrum, solo per PC.

1. Visitare [spektrumrc.com](http://spektrumrc.com) e cercare SPMA3065.
2. Seguire il collegamento per gli aggiornamenti firmware PC e attenersi alle istruzioni.

**AVVISO:** La ricevente SPM4649T non si può alimentare dalla presa USB. Quindi, durante l'aggiornamento, bisogna collegare alla ricevente un'alimentazione da 4 a 8,4V.

## Garanzia

---

### Periodo di garanzia

La 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 rivalse 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 rivalsa 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 si 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 dei problemi e ad una lista di tutti i singoli componenti spediti. Inoltre abbiamo bisogno di un indirizzo completo, di un numero di telefono per rivolgere ulteriori domande e di un indirizzo e-mail.

## **Garanzia e 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 di acquisto | Horizon Hobby               | Indirizzo                                            | Telefono/Indirizzo e-mail                            |
|-------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Germania          | Horizon Technischer Service | Christian-Junge-Straße 1<br>25337 Elmshorn, Germania | +49 (0) 4121<br>2655 100<br>service@horizon-hobby.de |
|                   | Horizon Hobby GmbH          |                                                      |                                                      |

## Dichiarazione di Conformità EU:



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

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. Al contrario, l'utente è responsabile dello smaltimento di tali rifiuti che devono essere portati in un centro di raccolta designato per il riciclaggio di rifiuti elettrici e apparecchiature elettroniche. La raccolta differenziata e il riciclaggio di tali rifiuti provenienti da apparecchiature nel momento dello smaltimento aiuteranno a preservare le risorse naturali e garantiranno un riciclaggio adatto a proteggere il benessere dell'uomo e dell'ambiente. Per maggiori informazioni sui centri di raccolta, contattare il proprio ufficio locale, il servizio di smaltimento rifiuti o il negozio presso il quale è stato acquistato il prodotto.



© 2016 Horizon Hobby, LLC.

DSM, DSM2, DSMX 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.

All other trademarks, service marks and logos are property of their respective owners.

US 7,391,320. Other patents pending.

Created 09/16

52171  
SPM4649T