

# RCM

## Radiocomando



Radiocomando a posto di comando, robusto e pratico, dal design accattivante ed ergonomico, adatto per un utilizzo intuitivo e sicuro in svariati campi.

### CARATTERISTICHE

- Installazione semplice e veloce con procedura d'accoppiamento wireless tramite i tasti sul radiocomando.
- Fornito di serie con una frequenza di lavoro primaria e una secondaria: mediante Automatic Channel Switching (ACS), in caso di interferenza, la radio automaticamente scambia alla frequenza secondaria, permettendo all'utente continuità nelle operazioni.
- Trasmettente dotata di 12 led indipendenti per fornire in tempo reale un feedback visivo sullo stato della batteria e sull'azionamento dei relé da parte della ricevente (funzione "Data feedback").
- Ricevente con led di colore verde e rosso per segnalare lo stato di rice-trasmissione fra unità trasmettente e unità ricevente tramite codice impulsi.
- Grado di protezione IP: RCM è classificato IP65.
- Resistente a temperature estreme: da -25°C a +55°C.
- Involucro in nylon PA66 (GF 30%).
- Funzione di sicurezza Zero-G per impedire l'immissione incontrollata di comandi in situazioni di emergenza: il sensore G rileva se la trasmettente riceve un colpo o subisce una caduta o un lancio e disattiva l'intero sistema radio o solo i relé delle funzioni riguardanti la sicurezza.
- Attivazione del trasmettitore protetta da una chiave di codice elettronica e un'opzione di spegnimento automatico programmabile.
- Con funzione "My key" per impostare restrizioni d'uso in base all'utente (es: limitare la velocità massima, il sistema multi-controllo, la potenza di trasmissione) e funzione "My drive" per configurare e attivare un ricambio, semplicemente inserendo il vano batteria originale nella trasmettente di ricambio

e abilitandola.

- Con funzione "scatola nera" per raccogliere dati di utilizzo di trasmettente e ricevente.

### OPZIONI

- Disponibile in configurazioni con 2 joystick biassiali, pulsante Start e fungo EMO (Stop), 1 pulsante AUX o 2 selettori e 2 pulsanti.
- Riceventi dotate di terminali morsetto a estrazione per un rapido cablaggio tramite 4 staffe poste sugli angoli, oppure attraverso il fissaggio al dado centrale.
- Antenne riceventi facilmente avvitabili su connettore di tipo SMA. A richiesta è possibile montare un'antenna esterna con cavo di lunghezza 2 o 5 metri e base magnetica.
- Con possibilità di programmare il radiocomando per lavorare con funzioni speciali integrabili tramite software (rif. tabella pag. 4).
- Fornito con borsa, cintura a masupio e a tracolla, un set di batterie alcaline da 1.5 V e uno di scorta ed etichette pulsanti standard di ricambio.
- Disponibili a richiesta cavo di programmazione, stickers opzionali, carica batterie da 230 V con 2 set di batterie ricaricabili (2600 mA) e caricabatterie da 230 V - 12/24 V con presa USB e 2 set di batterie ricaricabili (2400 mA).

### CERTIFICAZIONI

- Marcatura CE.
- Certificazione FCC.
- Performance Level Categoria 3 PL d.

## ESEMPI DI CONFIGURAZIONI



## CERTIFICAZIONI

<b>Conformità alle Direttive Comunitarie</b>	2006/42/CE Direttiva macchine
	2014/30/UE Direttiva compatibilità elettromagnetica
	2014/53/EU Direttiva apparecchiature radio
<b>Conformità alle Norme CE</b>	EN ISO 12100 Sicurezza del macchinario - Principi generali di progettazione - Valutazione del rischio e riduzione del rischio
	EN ISO 60204-32 Sicurezza del macchinario - Equipaggiamento elettrico delle macchine - Prescrizioni per le macchine di sollevamento
	EN ISO 13849-1 Sicurezza del macchinario - Parti dei sistemi di comando legate alla sicurezza - Principi generali per la progettazione (Emergency Stop Function: PL d, Category 3)
	ETSI EN 300 220-1 Short Range Devices (SRD) operating in the frequency range 25 MHz to 1000 MHz - Technical characteristics and methods of measurement
	ETSI EN 300 220-2 Short Range Devices (SRD) operating in the frequency range 25 MHz to 1000 MHz; Harmonised Standard for access to radio spectrum for non specific radio equipment
	EN 301 489-1 Compatibilità elettromagnetica e problematiche di spettro radio (ERM) - Norma di compatibilità elettromagnetica (EMC) per apparecchiature e servizi radio - Requisiti tecnici comuni
<b>Marcature e omologazioni</b>	EN 301 489-3 ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services - Specific conditions for Short-Range Devices (SRD) operating on frequencies between 9 kHz and 246 GHz - Harmonised Standard covering the essential requirements of article 3.1(b) of Directive 2014/53/EU
	EN 62479 Assessment of the compliance of low-power electronic and electrical equipment with the basic restrictions related to human exposure to electromagnetic fields (10 MHz to 300 GHz)
	CE FC

## CARATTERISTICHE TECNICHE UNITÀ TRASMITTENTI

Modello	Carroponte	Gru a torre semplice	Gru a torre avanzata
Temperatura ambiente	Immagazzinaggio -40°C/+85°C Funzionamento -25°C/+55°C		
Grado di protezione	IP 65		
Configurazione pulsanti	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 pulsante Start</li> <li>- 1 fungo EMO (STOP)</li> <li>- 1 joystick biassiale (2 velocità sollevamento)</li> <li>- 1 joystick biassiale (2 velocità traslazione ponte, 2 velocità traslazione carrello)</li> <li>- 2 Selettori (scelta paranchi, luci on/off)</li> <li>- 2 pulsanti (reset peso, AUX)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 pulsante Start</li> <li>- 1 fungo EMO (STOP)</li> <li>- 1 joystick biassiale (4 velocità sollevamento)</li> <li>- 1 joystick biassiale (3 velocità rotazione, 3 velocità carrello)</li> <li>- 1 pulsante AUX</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 pulsante Start</li> <li>- 1 fungo EMO (STOP)</li> <li>- 1 joystick biassiale (5 velocità sollevamento)</li> <li>- 1 joystick biassiale (5 velocità rotazione, 5 velocità carrello)</li> <li>- 2 selettori (tiro in II / tiro in IV, inserimento doppio carrello)</li> <li>- 2 pulsanti (caduta freno anticipata, AUX)</li> </ul>
Numero di comandi ON/OFF disponibili	Max. 13 + Start & EMO		Max. 20 + Start & EMO
Tempo di risposta comandi	~ 50 ms		
Banda di frequenza	418 / 429 / 433 / 447 / 470 / 915 Mhz / 2.4 GHz		
Distanza tra i canali	12,5 kHz		
Comunicazione radio	Bi-direzionale		
Impedenza antenna	50 Ohm		
Portata massima	100 metri (in campo libero)		
Distanza di Hamming	≥ 15		
Alimentazione	Batterie (AA) 1,5 V / NiMH (AA) 1,2 V x 4		

## POSSIBILI ABBINAMENTI TRASMITTENTI – RICEVENTI

Trasmittenti	Riceventi	
	HML	HS BLACK
Carroponte	X	
Gru a torre semplice		X
Gru a torre avanzata	X	X

## DIMENSIONI DI INGOMBRO UNITÀ TRASMITTENTI E RICEVENTI



Carroponte / Gru a torre semplice /  
Gru a torre avanzata  
200 x 141,3 x 139 mm  
~ 1036 g



HS BLACK  
184 x 190 x 64 mm  
1795 g



HML  
260 x 272 x 96 mm  
2950 g

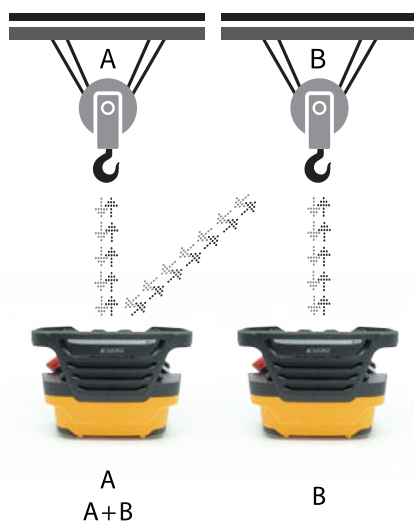
## CARATTERISTICHE TECNICHE UNITÀ RICEVENTI

Modello	HML	HS BLACK
Temperatura ambiente	Immagazzinaggio -40°C/+65°C	
	Funzionamento -20°C/+55°C	
Grado di protezione	IP 65	
Frequenza	434.040 ÷ 434.790 MHz	433.0525 ÷ 434.7775 MHz
Tipo di modulazione	4GFSK	
Sensibilità	-112 dBm a 1,2 Kbps	
Sistema di controllo	PLL	
Impedenza antenna	50 Ohm	
Tempo di risposta comandi	50 ÷ 100 mS	
Alimentazione	24/48 Vac/dc	24/264 Vac/dc
	12 Vdc (opzionale)	12 Vdc (opzionale)
Consumo	AC: 10,4 W / DC: 22,4 W	AC: 8,3 W / DC: 12,8 W
Antenna	Esterna	
Consumo in standby	0,97 W	
Potenza di emissione	-	+ 10 dBm
Relè	2 Arresto + max. 20 funzione (1 NO 5 A 250 Vca)	2 Arresto + max. 13 funzione (1 NO 5 A 250 Vca)
Involucro	PA6 (30% GF)	Nylon e fibra di vetro

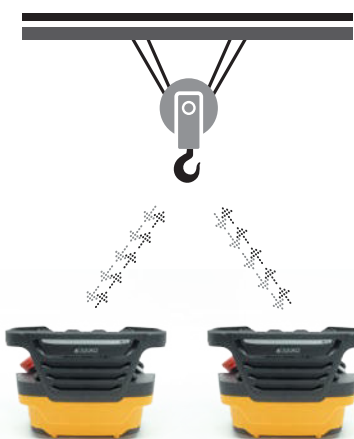
## FUNZIONI SPECIALI

Opzione	Funzionamento
Opzione Multi- Controllo	Possibilità di operare in combinata con doppia trasmittente o doppia ricevente nelle modalità: Master & Slave, Take & Release, Tandem. (Vedi immagine sotto)
Limite Area di start	Possibilità di effettuare lo Start in sicurezza limitandolo ad un'area ristretta in prossimità della ricevente radiocomando.
Trasmissione radio bidirezionale	Possibilità di attivare dei led posizionati sulla trasmittente mediante il segnale di ritorno della ricevente per verificare visivamente l'avvenuto inserimento di funzioni prioritarie definibili dall'installatore.
Accoppiamento trasmittente - ricevente	Possibilità di trasferire i dati contenuti all'interno delle trasmissioni e delle riceventi con una semplice combinazione di tasti, creando copie trasmittente → trasmittente / trasmittente → ricevente / ricevente → trasmittente.

### Master & Slave



### Take & Release



### Tandem

