



# spectrum 4

Performance und Power für  
größte Maschinenanwendungen.



Maßstab 1:3

**Drahtlos viel bewegen.**



[www.hbc-radiomatic.com](http://www.hbc-radiomatic.com)

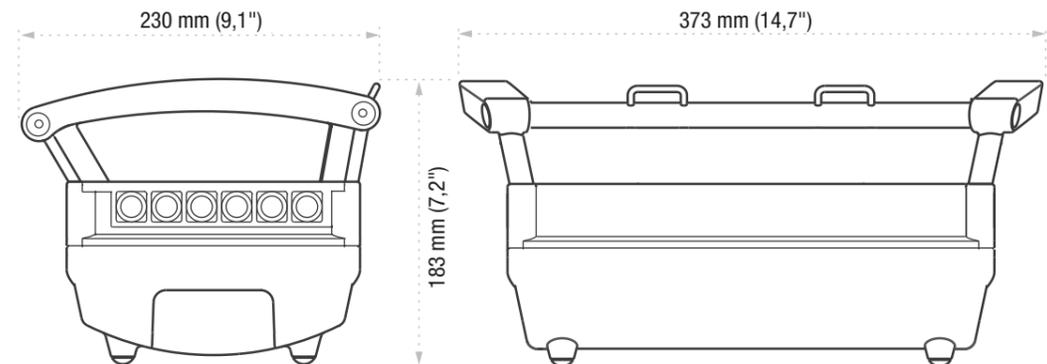
# spectrum 4



## Technische Daten

<b>Funksender</b>	spectrum 4		
<b>Kombinierbar mit</b>	FSE 510 / 516 / 524, FSE 726 / 727 / 736 / 737 / 776 / 777 radiobus®		
<b>Steuerkonzepte</b>	Punkt-zu-Punkt, Übernahme-Freigabe, Kombifahrt (Tandem, Trio, Quattro), Vorwahl von Katze / Hubwerk, Kabeloption		
<b>Bedienelemente</b>	Bis zu 6 Meisterschalter oder bis zu 10 Linearhebel; individuelle Kombination von Drucktastern, Kippschaltern, Drehschaltern/-tastern und anderen Bedienelementen; seitlich bis zu 12 einstufige Drucktaster; <i>optional</i> : Meisterschalter mit integriertem Taster; Z-Achsen-Schalter zur gleichzeitigen Steuerung von 3 Antrieben		
<b>Steuerfunktionen</b>	Bis zu 32 Schaltbefehle (Ein / Aus); bis zu 12 stufenlose Befehle für Meisterschalter / Linearhebel, bis zu 4 weitere stufenlose Befehle, z. B. für Potentiometer; Anzahl der Steuerfunktionen erweiterbar über radiobus®-Module		
<b>Anzeige</b>	LED / akustisches Signal / Sendervibration: Betriebszustand, Akkustatus		
<b>Sicherheit</b>	NOT-STOP: PL d Kategorie 3 nach EN ISO 13849-1:2015 Schutz vor unbefugter Benutzung: Aktivierung über HBC-Tastensequenz oder merlin® TUC Auto Power Off: automatische Senderabschaltung nach 15 min ohne Befehlseingabe Auto Movement Off: automatische Abschaltung von Fahrfunktionen nach 5 min ohne Befehlseingabe		
<b>Erweiterte Schutzfunktionen</b>	radiomatic® shock-off / zero-g / inclination switch; <i>optional</i> : Zugangskontrolle per merlin® TUC, radiomatic® infrakey, Micro-/Orthogonalfahrt, zweistufiger Zustimmung-Taster, radiomatic® touch-to-activate, Frontplatten-Beleuchtung, Taschenlampe, automatische Abschaltung bei unplausiblen Steuerbefehlen		
<b>Rückmeldung an den Bediener</b>	Informationen und Warnhinweise über Sendervibration oder bis zu 16 LEDs; Anzahl der LEDs über radiobus®-Module erweiterbar		
<b>Servicekonzept</b>	radiomatic® iLOG, radiomatic® ADCON, merlin® TMC (Teach Mode Card) zur Einstellung von hydraulischen Maschinenfunktionen		
<b>Frequenzbereiche</b>	<b>ISM-Bänder</b>	<b>Kanalraster</b>	<b>Abgestrahlte Leistung</b>
	länderabhängige Nutzung: 405 – 475 MHz 865 – 870 MHz 902 – 928 MHz	12,5 / 25 kHz 25 kHz 25 kHz	max. 10 mW
	länderunabhängige Nutzung: 2,4 GHz: 2402 – 2480 MHz	1 MHz	max. 100 mW
	länderabhängige Nutzung: DECT: 1790 – 1930 MHz	1,728 MHz	max. 250 mW
<b>Frequenzmanagement</b>	Manuelle Frequenzweitschaltung, radiomatic® AFS, Adaptive Frequency Hopping, DECT		
<b>Antenne</b>	intern		
<b>Akku-Technologie</b>	Li-Ionen-Wechselakku; <i>optional</i> : LED-Anzeige des Füllstands; Standzeit bei Dauereinsatz: typ. 40 Stunden; <i>optional</i> : radiomatic® CPS		
<b>Ladezeit</b>	typ. < 8 h		
<b>Gehäusematerial</b>	Kunststoff (PA6GF30)		
<b>Maße / Gewicht</b>	183 x 373 x 230 mm (7,2" x 14,7" x 9,1") / 3,5 kg (7,7 lb.)		
<b>Betriebstemperatur</b>	-20 °C ... +70 °C		
<b>Schutzart</b>	IP 65		

© 2019 HBC-radiomatic GmbH | PL\_spectrum\_4 | 13/19 | Technische Änderungen vorbehalten! | Nachdruck und Vervielfältigung (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher schriftlicher Genehmigung der HBC-radiomatic GmbH.



HBC-radiomatic GmbH • Haller Straße 45 – 53 • 74564 Crailsheim • Deutschland  
Telefon +49 7951 393-0 • Fax +49 7951 393-50 • [info@radiomatic.com](mailto:info@radiomatic.com)

# spectrum 4

100 und mehr Steuerbefehle in klassischem, komfortablem Design: Das ist spectrum 4. Der Sender ist die perfekte Wahl für Maschinen mit sehr großem und anspruchsvollem Funktionsumfang. Das großzügige Format bietet Platz für verschiedenste Bedienelemente in maßgeschneiderter individueller Konfiguration. Eine riesige Auswahl an zusätzlichen Features und die extralangen Akkustandzeiten lassen keine Wünsche offen.

## Durchdachte Features im Überblick:



### Funktional sichere Befehle

#### Erweiterte Sicherheitsfunktionen für besondere Anwendungsszenarien

Neben dem NOT-STOP ist die Steuerung mit weiteren sicheren Befehlen gemäß PL d Kategorie 3 nach EN 13849-1:2015 erhältlich.



### radiomatic® CPS (Continuous Power Supply)

#### Akkuwechsel ohne Arbeitsunterbrechung

Der Bediener kann den Akku ohne Abschaltung des Funksenders wechseln. Die Steuerung und die Maschine bleiben aktiv. Die Funktion ist damit ideal für lange unterbrechungsfreie Maschineneinsätze geeignet.



Abbildung beispielhaft

### radiomatic® touch-to-activate

#### Intelligenter Schutz vor unbeabsichtigter Befehlsaktivierung

Zur Freischaltung von Fahrbefehlen muss der Bediener den Überrollbügel oder den Knopf des Meisterschalters berühren. Das schützt vor unbeabsichtigten Bewegungen der Maschine.

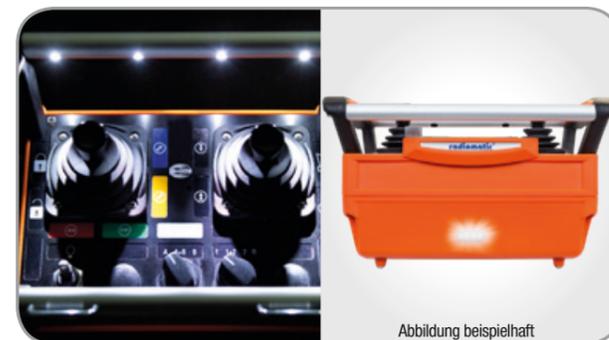


Abbildung beispielhaft

### Frontplatten-Beleuchtung / Taschenlampe

#### Auch bei Dunkelheit alles im Blick

Die beiden nützlichen Funktionen sind bei Bedarf bequem per Taster aktivierbar.

Bis zu 6 Meisterschalter in Ganzmetall-Ausführung, alternativ bis zu 10 Linearhebel.



Verschiedene HBC-Bedienelemente in individueller Kombination.

Frontplatte aus Aluminium in kundenspezifischem Design.

Maßstab 1:2,5



Ausführung mit Meisterschaltern und Linearhebeln.



STOP-Schlagschalter.



Ansicht von vorne.



Leistungstarker Li-Ionen-Wechselakku, optional mit Füllstandsanzeige.



radiomatic® iLOG zur schnellen Aktivierung eines Ersatzsenders



Bequeme Trageweise am Hüftgurt.