

# La nueva generación



Mandos por radio **ID3**

**DEMAG**  
.....

# Cinco días sin parar

D3, la nueva generación de mandos por radio, es la óptima conexión hombre-máquina para el control manual de instalaciones de grúas. Con muchas nuevas funciones y características orientadas a la práctica, nuestro D3 es el mando ideal para sus grúas y polipastos.

## EFICAZ

En la puesta en servicio de un receptor, se pueden registrar con antelación hasta 3 emisores. Sin embargo, el receptor sólo puede operar con uno de los emisores registrados. El cambio de un emisor a otro se realiza en cuestión de segundos pulsando un botón.

Las ventajas del servicio con varios emisores:

- Cambio rápido y fácil de emisor (por ejemplo, en caso de fallo o pérdida de un emisor de mando).
- Pasar el mando a otro punto de control.
- Asignación personalizada del emisor (hasta 3 operadores o grupos por grúa).

## ERGONÓMICO

La perfecta ergonomía de manejo de nuestro emisor de mando asegura un trabajo seguro sin fatiga – incluso en una larga jornada de trabajo. Sus grandes y manejables botones junto con su práctico diseño, permiten manejar el mando fácilmente incluso con guantes. Los botones del emisor de mando están disponibles en dos versiones: un diseño continuo sin escalonamiento que se puede utilizar de forma similar a un pedal de acelerador y una variante de 2 etapas, donde la primera acción activa la velocidad lenta y sólo si se acciona de nuevo se puede alcanzar la velocidad máxima.

Nuestros emisores con joysticks tienen una respuesta táctil similar: también pueden ser usados con extrema precisión con un suave y escalonado encastre.

## DURADERO

Nuestros mandos por radio están equipados con una gestión de energía moderna e inteligente: las baterías suministradas pueden ser recargadas en sólo 2,5 horas y media. Con la tecnología de transmisión de radiofrecuencia de baja potencia y el diseño de hardware de bajo consumo, es posible operar durante 5 días sin parar con una sola carga de la batería; incluso con un uso intensivo del emisor.

## INDIVIDUAL

La velocidad máxima de los ejes de elevación y de traslación puede limitarse con un botón, sin importar cómo de profundo se pulsen los botones. Con el emisor de mando sin escalonamiento, el límite de velocidad puede ajustarse al 30, 50 o 70 % de la velocidad máxima. La parametrización para cada eje se puede seleccionar individualmente.

Mediante el uso de la función de límite de velocidad en los emisores de mando con botones sin escalonamiento, se utiliza el límite de velocidad máximo ajustable. Esta función de zoom permite controlar las grúas y polipastos en el rango de velocidad baja con mucha más precisión.

Cuando se usa un emisor de 2 etapas, la activación del límite de velocidad sólo se libera con la velocidad lenta (V1).



### COEXISTENCIA

La nueva generación se puede usar sin problema con hasta 40 sistemas de radio D3 en un mismo espacio - sin perturbaciones o conflictos con otros sistemas de radio DRC. Los emisores y receptores D3 satisfacen el estándar de coexistencia DIN EN 300328.



### SEGURIDAD

La serie D3 ofrece una de las mejores garantías técnicas contra alto riesgo: cumple, en lo referente a las funciones relacionadas con la seguridad, los requisitos de las normas de seguridad de maquinaria DIN EN 13849-1 con categoría 3 y nivel de rendimiento d.



### DURACIÓN

Las baterías de nuestros emisores de mando D3 se cargan en 2,5 horas y permiten 5 días de uso ininterrumpido.



### FUNCIÓN DE LÍMITE DE VELOCIDAD

Las velocidades de traslación y elevación se pueden limitar, en el emisor sin escalonamiento, a un 30, 50 o 70 % de la velocidad máxima.



### CAMBIO DE EMISOR

Cambie el emisor de una grúa pulsando un botón y sin interrumpir la operación.



### FUNCIÓN DE PEDAL ACELERADOR

Las teclas del emisor tienen una característica progresiva que permite un control muy preciso a velocidad lenta y ofrecen un amplio rango de ajuste.



# Control completo con la máxima seguridad

## Seguro

La nueva generación de nuestros mandos ha sido desarrollada con el objetivo de ofrecer el sistema más seguro y fiable en el mercado: gracias a su comunicación por radio bidireccional y el salto de frecuencia adaptativa, la generación D3 permite una comunicación por radio muy fiable y sin interferencias.

Las funciones relacionadas con la seguridad cumplen con los requisitos DIN EN 13849-1 con cat. 3 y PL d.

## Fiable

Significante mejora de la densidad de emisores y la coexistencia: el nuevo método de transmisión por radio utilizado en la generación D3 cumple con las más altas exigencias en cuanto a la densidad de emisores y la coexistencia con dispositivos que funcionan en la banda ISM de 2,4 GHz.

Este procedimiento combina diferentes mecanismos de transmisión:

- El salto de frecuencia asegura una transmisión por radio robusta y sin interferencias.
- El comportamiento adaptativo (Listen before Talk) evita de forma eficiente interferencias con otras aplicaciones de radio vecinas.

Los emisores y receptores DRC-D3 cumplen con la norma DIN EN 300328 V 1.8.1, obligatoria desde 2015, con la que se regula la coexistencia con otras aplicaciones de radio en el rango de frecuencias de 2,4 GHz ISM (p. ej., puntos de acceso WLAN).

En consecuencia, es posible alcanzar una densidad máxima de transmisión de 40 sistemas de radio en una nave. Esto significa que 40 sistemas de radio DRC-D3 pueden ser operados en un espacio limitado en paralelo.





# Emisor de mando DRC-10 D3

Nuestro emisor de mando a prueba de choques cuenta con diez botones que pueden ser utilizados en 2 etapas o sin escalonamiento, dependiendo de la versión. De este modo es posible manejar la grúa y el carro con precisión.



41613

En la gran pantalla LCD de dos colores, se pueden leer todos los estados de servicio importantes, incluso con luz solar directa. Los avisos de advertencia se emiten tanto visual, en forma de un fondo de pantalla rojo, como táctil con vibración. Un LED adicional indica el estado de servicio del mando por radio.

Gracias al diseño ergonómico del DRC-10, es posible utilizarlo de forma segura y con facilidad incluso con guantes.

La robustez está garantizada mediante dos tapas de goma antichoque, una estable carcasa de poliamida (PA) y un estuche protector de silicona para una mayor protección contra productos químicos y sustancias abrasivas.

Con seis botones se pueden controlar hasta tres ejes de movimiento. Dos botones se pueden programar para funciones especiales individuales, por ejemplo, la selección del carro o el taraje del valor de carga actual.

Para una mayor seguridad, están presentes las teclas de señal, que también comprueban el final de carrera y el pulsador de stop.

## EMISOR DE MANDO DRC-10 D3

- Dimensiones (La x An x Al): 253 x 76 x 50 mm
- LCD, 2 colores, iluminado, 35 x 25 mm
- Potencia de emisión (ERP) máx. 20 dBm (100 mW)
- Alcance estándar aprox. 100 m
- Rango de frecuencias: banda ISM de 2,4 Ghz
- Grado de protección IP55
- Peso (con/sin batería): 520/465 g
- Capacidad de la batería 2.050 mAh
- Operación con una sola carga ~ 5 días
- Sin escalonamiento – n.º de ref. 773 791 44
- 2 etapas – n.º de ref. 773 792 44



41508-3

### RECEPTOR DRC-DR D3

El receptor monoplaca es integrado en la carcasa de la electrónica del polipasto existente con SafeControl y permite el registro de hasta tres emisores. Gracias a la cómoda función plug-and-play, el receptor se puede incorporar fácilmente.

Como parte de nuestro concepto de seguridad, el DRC-DR acepta comandos de control sólo de un emisor a la vez.

La antena ultra plana especial tiene una respuesta direccional máxima manteniendo al mismo tiempo la mejor cobertura y ha sido optimizada para un montaje en el polipasto en poco espacio y protegido o en la caja del puente de grúa.

- Interface al mando por procesador SafeControl
- Grado de protección IP55 integrada en el mando del polipasto
- Rango de temperatura: -20 °C hasta +70 °C
- Peso del receptor: 94 g
- Tensión de alimentación +5 VCC (del mando del polipasto)
- Alcance estándar aprox. 100 m
- Rango de frecuencias: banda ISM de 2,4 Ghz
- N.º de ref. 711 333 45
- Antena especial para el receptor: n.º de ref. 711 445 45

Tenga en cuenta que las dos generaciones anteriores D1 y D2 no son compatibles por razones técnicas con la nueva generación D3.



41508-4

## Mini joystick DRC-MJ

Nuestro mini joystick DRC-MJ, en un diseño muy compacto, está optimizado para la operación con una sola mano, tiene las mismas características funcionales que el emisor de 10 teclas y puede ser operado de manera intuitiva (con recorrido diagonal).



41609

- Pantalla luminosa de alto contraste en dos colores: rojo y neutro
- LED: visualización de estados de servicio
- Cavidad ergonómica para minimizar el esfuerzo
- A prueba de golpes: tapas de goma antichoque arriba y abajo
- Barras de protección impiden un accionamiento accidental
- Carcasa de poliamida robusta con una superficie lisa y resistente
- Alarma vibratoria: percepción táctil de la alarma, por ejemplo, en caso de sobrecarga
- Joysticks: ideal para una operación intuitiva con una sola mano (derecha/izquierda) hacia arriba: elevación/descenso, hacia abajo: traslación de grúa y de carro como traslado en diagonal
- Traslación de grúa y de carro: con retén mecánico a baja velocidad (V1)
- Corredera en cruz electrónica ajustable individualmente:
  - Tras habilitar el eje 1: bloqueo del 2.º eje
- Pantalla: estados de servicio, indicador de carga, nivel de carga, etc.
- Teclas de función programables: selección de carro, tara, funciones de asistencia
- 2 pulsadores: pulsador de señal (también para la comprobación de final de carrera), función de parada
- Límite de velocidad con función zoom
- Elemento de manejo sin escalonamiento

# Accesorios



## FUNDA PROTECTORA DE SILICONA DRC-10

- Más seguridad para su DRC-10.
- Más protección contra productos químicos y materiales abrasivos.
- Incluida en el volumen de suministro.
- N.º de ref. 773 580 44



## SOPORTE MURAL

- Lugar de almacenamiento fijo para el emisor de mando DRC.
- Construcción metálica robusta.
- Es posible utilizar el emisor de mando con el cargador conectado.
- N.º de ref. 773 688 44

## DEMAG CRANES & COMPONENTS, S.A.U.

Calle Buenos Aires s/n  
Polígono Industrial Camporroso 28806  
Alcalá de Henares (Madrid) España

**E** [spaininfo@demagcranes.com](mailto:spaininfo@demagcranes.com)

**T** +34 91 887 36 00

**F** +34 91 887 36 20

[www.demagcranes.es](http://www.demagcranes.es)

# DEMAG