

Remotus

Robust radiostyrning för säkerhetskritiska industriella applikationer



NAMN: Remotus Jupiter Era 8B.
SPECIALITET: Radiostyrning av
travers
REDO FÖR UPPDRAG: 2014



NAMN: Remotus Jupiter Era 100J.
SPECIALITET: Radiostyrning av
industrikran
REDO FÖR UPPDRAG: 2014

ÅKERSTRÖMS



ROBUST SVENSK DESIGN SEDAN 1918





Innehåll

INLEDNING..... 4

REMOTUS JUPITER 6

SÄNDARE
MOTTAGARE

REMOTUS MERCURY 16

SÄNDARE
MANÖVERDON
MOTTAGARE
EXPANSIONSMÖJLIGHETER
SYSTEMEXEMPEL
LÄNKSYSTEM
SPECIALSYSTEM

**BÄRANORDNINGAR
OCH TILLBEHÖR 34**







08702114522 POLAROID

NAVN: Åkerströms Björbo AB, Sverige.
GRÖNDAT: 1918.
Åkerströms utvecklar robusta radiostyrda produkter för
krävande miljöer. Produkterna karakteriseras av
modern design, god ergonomi, hög kvalitet och prestanda.

VÄLKOMMEN TILL VERKLIGHETEN.

I extrema miljöer trivs våra produkter allra bäst. När andra produkter ger upp jobbar våra envist på, utan att klaga. Robust och pålitlig radiostyrning för industriella och mobila applikationer, utvecklade för att alltid jobba. När som helst. Var som helst. Mitt i din verklighet.

Idag är vi ett internationellt företag som utvecklar, producerar, marknadsför och serverar robusta trådlösa produkter för krävande industrimiljöer och mobila applikationer. God ergonomi och design kännetecknar hela vårt sortiment. Vi når stor geografisk spridning, men viktigast av allt är den personliga kontakt som vi har med våra kunder. I den här broschyren får du veta mer om vår radiostyrning för säkerhetskritiska industriella applikationer: **Remotus**

Remotus Jupiter är vår serie robusta standardprodukter som passar de flesta industrikranar och traverser inom till exempel tillverknings-, stålverks-, gruvdrifts- och process-industrin. Systemet har förprogrammerade val och arbetar på de generella frekvensbanden vilket gör att användaren enkelt kan installera och köra igång systemet.

Remotus Jupiter-serien har många olika sändare att välja på beroende på användningsområde. **Jupiter Era** är namnet på de senaste modellerna.

Remotus Jupiter Era

Remotus Jupiter Era är namnet på de senaste familjemedlemmarna i Remotus-serien. Midjesändaren, Jupiter Era 90/100/150 har en modern och robust design. Den har gummerade handtag för ett bra grepp och den står även stabilt på sina skyddande metallfötter när den inte används. Handsändaren, Jupiter Era 8/6/4 har en modern, ergonomisk design, tydlig display och LEDs vid varje knapp indikerar vald funktion. Jupiter Era 8/6/4 är lätt och smidig att bära med sig.

Dubbla CPU:er för extra hög säkerhet

Jupiter Era midjesändare har dubbla CPU:er vilket innebär extra hög säkerhet, även på rörelser/funktioner. De har en aktiv stopp vilket innebär att mottagaren stoppar på mindre än 100ms. Jupiter Era midjesändare har inbyggd tilt-funktion, vilket innebär att den stoppar vid ett ev. fall. Systemen använder de generella frekvensbanden på 418-419 MHz, 433-434 MHz, 863-870 MHz och 902-928 MHz. Samma sändare kan manövrera flera objekt (flerkransdrift), och ett objekt kan manövreras från flera sändare (flerförardrift). Genom duplexfunktion kan information sändas tillbaka till sändaren.

Konfigurerbar display med larmfunktion och en unik batterilösning

Jupiter Era 100/150 har en stor, tydlig display som ger god återkoppling även vid starkt solljus. Sändarna har också vibrator och summer som var för sig kan konfigureras till olika larmhändelser via displaymenyn. Även displayens bakgrundsbelysning kan skifta till rött vid olika larm som man väljer i menyn. Jupiter Era 90 har inte display och larmfunktion. Midjesändarna har en unik batterilösning där batteriet sitter väl skyddat för vatten och damm i en utbytbar modul vars lucka sitter mitt under sändaren. Sändaren kan ställas i högt vatten utan att batteriet blir påverkat.

Lättkonfigurerad och funktionell

Konfigurering av knappfunktioner, frekvens, avstängningstid och kvarstående/momentana funktioner sker via knappsatsen alt displayen. Jupiter Era midjesändarna kan även konfigureras via vårt egenutvecklade konfigureringsverktyg. Jupitersändarnas konfiguration lagras på ett CIM-kort (Configuration Information Module). Sändarnas konfigurering kan därmed enkelt flyttas över till en annan sändare. CIM-kortet sitter skyddat under drift men är lätt åtkomligt vid service.

Snabbstoppsfunktionen i Remotus Jupiter-serien är godkänd enligt PL d, Cat 3, EN ISO 13849-1.



REMOTUS JUPITER

Remotus Jupiter är vår serie standard-produkter som passar de flesta industri-kranar och traverser.

REMOTUS

Jupiter Era — Midjesändare

Jupiter Era midjesändare är enkla att använda och har en väl genomtänkt, robust design. Sändarna är utrustade med gummerade handtag för bästa möjliga grepp och när sändaren inte är i bruk står den stabilt på sina metallfötter. Sändarna finns i tre varianter, två enklare versioner som klarar tre rörelser i två hastigheter samt två extra funktioner och en mer komplex version som klarar tre rörelser i två hastigheter samt fem extra funktioner. Jupiter Era 100/150 har grafisk display som standard, inbyggd vibrator och summer som kan konfigureras till olika larmhändelser. Den grafiska displayen har en enkel inställningsmeny för att ställa in valda värden. Alla modellerna finns med nordiska* eller DIN* symboler.

REMOTUS Jupiter Era 90

Antal funktioner: Tre rörelser i två hastigheter samt två extra funktioner	Räckvidd: Upp till 200 m
Överföringstyp: FM GMSK	Antenn: Intern
Överföringshastighet: 9 600 baud	Batteri: 3,7 V / 1,9 Ah
Omgivningstemperatur: -25 till +55°C	Drifttid: ca 14 timmar
Radiofrekvens: 418-419 MHz, 433-434 MHz, 863-870 MHz, 902-928 MHz	Täthetsklass: IP65-67
Uteffekt: 10 mW (433-434 MHz) 5 mW (863-870 MHz)	Ytermått: 260 x 165 x 150 mm
Art.nr. Jupiter Era 90J Nordic*: Jupiter Era 90J DIN*:	Vikt: 1,3 kg 949767-400/800 949767-401/801



REMOTUS Jupiter Era 100

Antal funktioner: Tre rörelser i två hastigheter samt två extra funktioner	Antenn: Intern
Överföringstyp: FM GMSK	Batteri: 3,7 V / 1,9 Ah
Överföringshastighet: 9 600 baud	Drifttid: ca 14 timmar
Omgivningstemperatur: -25 till +55°C	Täthetsklass: IP65-67
Radiofrekvens: 418-419 MHz, 433-434 MHz, 863-870 MHz, 902-928 MHz	Ytermått: 260 x 165 x 150 mm
Uteffekt: 10 mW (433-434 MHz) 5 mW (863-870 MHz)	Vikt: 1,3 kg
Räckvidd: Upp till 200 m	Displaytyp: Grafisk LCD, 128x64 pixlar
Art.nr. Jupiter Era 100J Nordic*: Jupiter Era 100J DIN*:	949768-400/800 949768-401/801



*Nordiska symboler



*DIN symboler



REMOTUS Jupiter Era 150

Antal funktioner:

Tre rörelser i två hastigheter samt fem extra funktioner

Överföringstyp:

FM GMSK

Överföringshastighet:

9 600 baud

Omgivningstemperatur:

-25 till +55°C

Radiofrekvens:

418-419 MHz, 433-434 MHz,
863-870 MHz, 902-928 MHz

Uteffekt:

10 mW (433-434 MHz)
5 mW (863-870 MHz)

Räckvidd:

Upp till 200 m

Art.nr.

Jupiter Era 150J Nordic*:

Jupiter Era 150J DIN*:

Antenn:

Intern

Batteri:

3,7 V / 1,9 Ah

Drifttid:

ca 14 timmar

Täthetsklass:

IP65-67

Ytermått:

260 x 165 x 150 mm

Vikt:

1,3 kg

Displaytyp:

Grafisk LCD, 128x64 pixlar



*Nordiska symboler



*DIN symboler



REMOTUS

Jupiter Era — Handsändare

Jupiter Era handsändare har en ny modern och robust design. Sändarna väger endast 265 g och får lätt plats i handen. Sändarna är IP67-klassade vilket innebär att de är helt damm- och vattentäta. Sändarna har stora, tydliga knappar av 2-stegstyp vilket ger dubbla funktioner på varje tryckknapp. Lysdioder på varje knapp indikerar vald funktion och en separat lysdiod indikerar ackumulatorstatus och drift. Sändarnas uteffekt är adaptiv dvs är signalstyrkan stark, så "växlar" både sändare och mottagare ned till lägre uteffekt för att störa andra så lite som möjligt. Sändarna finns med nordiska* eller DIN* symboler. Jupiter Era handsändare har grafisk display som standard.

REMOTUS Jupiter Era 8B

Antal knappar: 8 av 2-stegstyp	Batteri: 3,7 V / 1,9 Ah
Överföringstyp: FM GMSK	Drifttid: ca 40 timmar
Överföringshastighet: 9 600 baud	Täthetsklass: IP67
Omgivningstemperatur -25 till +55°C	Ytermått: 183 x 67 x 45 mm
Radiofrekvens: 418-419 MHz, 433-434 MHz, 863-870 MHz, 902-928 MHz	Vikt: 265 g
Uteffekt: 10 mW (433-434 MHz) 5 mW (863-870 MHz)	Displaytyp: Grafisk, 128*64 pixlar. Upp till 4 numeriska värden med enhet kan visas samtidigt. Värden kan visas numeriskt eller som stapel.
Antenn: Intern	
Art.nr. Jupiter Era 8B Nordic*: Jupiter Era 8B DIN*:	950193-400/800 950285-400/800



REMOTUS Jupiter Era 6B

Antal knappar: 6 av 2-stegstyp	Batteri: 3,7 V / 1,9 Ah
Överföringstyp: FM GMSK	Drifttid: ca 40 timmar
Överföringshastighet: 9 600 baud	Täthetsklass: IP67
Omgivningstemperatur -25 till +55°C	Ytermått: 183 x 67 x 45 mm
Radiofrekvens: 418-419 MHz, 433-434 MHz, 863-870 MHz, 902-928 MHz	Vikt: 265 g
Uteffekt: 10 mW (433-434 MHz) 5 mW (863-870 MHz)	Displaytyp: Grafisk, 128*64 pixlar. Upp till 4 numeriska värden med enhet kan visas samtidigt. Värden kan visas numeriskt eller som stapel.
Antenn: Intern	
Art.nr. Jupiter Era 6B Nordic*: Jupiter Era 6B DIN*:	950269-400/800 950284-400/800



*Nordiska symboler



*DIN symboler



REMOTUS Jupiter Era 4B

Antal knappar:
4 av 2-stegstyp

Överföringstyp:
FM GMSK

Överföringshastighet:
9 600 baud

Omgivningstemperatur
-25 till +55°C

Radiofrekvens:
418-419 MHz, 433-434 MHz,
863-870 MHz, 902-928 MHz

Uteffekt:
10 mW (433-434 MHz)
5 mW (863-870 MHz)

Antenn:
Intern

Art.nr.
Jupiter Era 4B Nordic*:
Jupiter Era 4B DIN*:

Batteri:
3,7 V / 1,9 Ah

Drifftid:
ca 40 timmar

Täthetsklass:
IP67

Ytermått:
183 x 67 x 45 mm

Vikt:
265 g

Displaytyp:
Grafisk, 128*64 pixlar. Upp till 4
numeriska värden med enhet kan
visas samtidigt. Värden kan visas
numeriskt eller som stapel.

950270-400/800
950283-400/800



*Nordiska symboler



*DIN symboler



REMOTUS JUPITER ERA 8B

Remotus Jupiter Era handsändare är
mycket lätt och enkel att bära med sig.

REMOTUS

Jupiter — Handsändare

Jupiter handsändare är avsedda för både inom- och utomhusmiljöer. Sändarna är mycket robusta och är designade med stora, tydliga och slitstarka knappar. Ett gummiskydd gör de extra stöttåliga. Jupiter 8B/10B har 8/10 knappar av 2-stegstyp vilket ger dubbla funktioner på varje tryckknapp. Jupiter 10B är anpassad för applikationer där trallval behövs, Jupiter 8B utan trallval. Jupiter 9B RS har 9 knappar av 2-stegstyp + ett vred och kan programmeras för upp till 18 funktioner/kommandon i 4 lägen. Lysdioder på varje knapp indikerar vald funktion och en separat lysdiod indikerar ackumulatorstatus och drift. Sändarna finns med nordiska* eller DIN* symboler. Jupiter 9B RS och 10B finns i utförande med eller utan display.

REMOTUS Jupiter 8B

Antal knappar: 8 av 2-stegstyp	Antenn: Intern
Överföringstyp: FM GMSK	Batteri: 3,7 V / 1,9 Ah
Överföringshastighet: 9 600 baud	Drifttid: ca 13 timmar
Omgivningstemperatur -25 till +55°C	Täthetsklass: IP65
Radiofrekvens: 418-419 MHz, 433-434 MHz, 863-870 MHz, 902-928 MHz	Ytermått: 243 x 77 x 41 mm
Uteffekt: 10 mW (433-434 MHz) 5 mW (863-870 MHz)	Vikt: 480 g
Art.nr. Jupiter 8B Nordic*: Jupiter 8B DIN*:	945696-800 946091-800



REMOTUS Jupiter 10B

Antal knappar: 10 av 2-stegstyp	Batteri: 3,7 V / 1,9 Ah
Överföringstyp: FM GMSK	Drifttid: ca 13 timmar
Överföringshastighet: 9 600 baud	Täthetsklass: IP65
Omgivningstemperatur -25 till +55°C	Ytermått: 243 x 77 x 41 mm
Radiofrekvens: 418-419 MHz, 433-434 MHz, 863-870 MHz, 902-928 MHz	Vikt: 520 g
Uteffekt: 10 mW (433-434 MHz) 5 mW (863-870 MHz)	Displaytyp: Grafisk, 102*64 pixlar. Upp till 4 numeriska värden med enhet kan visas samtidigt. Värden kan visas numeriskt eller som stapel.
Antenn: Intern	
Art.nr. Jupiter 10B Nordic*: Jupiter 10B Nordic* Display:	945697-800 947703-800 Jupiter 10B DIN*: Jupiter 10B DIN* Display:



*Nordiska symboler



*DIN symboler



REMOTUS Jupiter 9B RS

Antal knappar:

9 av 2-stegstyp och ett vred med 4 lägen

Överföringstyp:

FM GMSK

Överföringshastighet:

9 600 baud

Omgivningstemperatur:

-25 till +55°C

Radiofrekvens:

418-419 MHz, 433-434 MHz,
863-870 MHz, 902-928 MHz

Uteffekt:

10 mW (433-434 MHz)
5 mW (863-870 MHz)

Antenn:

Intern

Art.nr.

Jupiter 9B RS Nordic*:
Jupiter 9B RS Nordic* Display:
Jupiter 9B RS DIN*:
Jupiter 9B RS DIN* Display:

Batteri:

3,7 V / 1,9 Ah

Drifttid:

ca 13 timmar

Täthetsklass:

IP65

Yttermått:

243 x 77 x 41 mm

Vikt:

520 g

Displaytyp:

Grafisk, 102*64 pixlar. Upp till 4 numeriska värden med enhet kan visas samtidigt. Värden kan visas numeriskt eller som stapel.



*Nordiska symboler



*DIN symboler



REMOTUS

Jupiter — Mottagare

Jupiter RX160 är en robust mottagare förprogrammerad med 16 olika applikationsprogram. Mottagaren är enkel att installera och köra igång. Konfiguration och inställningar görs enkelt med vårt egenutvecklade konfigureringsverktyg. Mottagaren har en multi-transformator för universellt bruk. Den har en analog ingång för inläsning av valda värden i exempelvis en display. Valda värden formateras med hjälp av konfigureringsverktyget. Mottagaren har dubbla mikroprocessorer som ligger och kontrollbevakar varandra där ett meddelande kontrolleras innan reläfunktionen går ut i mottagaren. Felkommandon uteblir och säkerheten ökar. Mottagaren är IP67-klassad och dess kapsling är tillverkad i flamsäker plast. Siren finns som tillval. Mottagaren är kompatibel med alla Jupiter-sändare.

REMOTUS Jupiter RX160

Antal utgångar:

16 utgångar; 4 växlande och
12 slutande reläer, varav
6 säkerhetsrelän

Utgångar för säkerhetsstopp:

2 st säkerhetsrelän; 2 växlande
kontakter

Antal ingångar:

1 analog ingång:
0(4)-20 mA alt. 0/2-10 V
1 seriell ingång: RS422/RS485
2 optokopplade digitala ingångar för
24/48 V AC/DC, 115 V AC eller
230 V AC 50/60 Hz

Radiofrekvens:

418-419 MHz, 433-434 MHz,
863-870 MHz, 902-928 MHz

Art.nr.

Jupiter RX160
Jupiter RX160, Siren
Siren kit

Effektförbrukning:

max 12 VA

Omgivningstemperatur:

-25°C till +55°C

Kapsling:

Flamsäker plast (UL 94 5VA)

Täthetsklass:

IP67

Ytermått:

277 x 217 x 115 mm

Vikt:

1,5 kg

Anslutningsspänning:

24/48/115/230 V AC alt. 24 V DC

**REMOTUS JUPITER RX160**

Mottagaren har medföljande
montagedistanser för enkel
montering på plan yta.



Remotus Mercury är vår serie robusta, skräddarsydda produkter för radiostyrning av industrikranar och traverser inom t ex tillverknings-, stålverks-, gruvdrifts- och processindustrin.

Remotus Mercury-serien är konstruerad för att ge den säkerhet och tillförlitlighet som krävs för trådlös styrning i krävande industriella miljöer. Produkterna i Mercury-serien skräddarsys helt enligt kundens önskemål där funktioner såväl som layout anpassas. En mängd olika manöverdon finns att tillgå.

Remotus Mercury Era

Remotus Mercury Era är namnet på de senaste familjemedlemmarna i Remotus-serien. Midjesändaren, Mercury Era 100 har en modern och robust design. Den har gummierade handtag för ett bra grepp och står stabilt på sina skyddande metallfötter när den inte används. Handsändaren, Mercury Era 8B har 8 knappar. En modern, ergonomisk design, tydlig display och LEDs vid varje knapp indikerar vald funktion. Mercury Era 8 kan förses med kundspecifika symboler och är lätt och smidig att bära med sig.

Dubbla CPU:er för extra hög säkerhet

Mercury Era 100 har dubbla CPU:er vilket innebär extra hög säkerhet, även på rörelser/funktioner. Mercury Era 100 har aktiv stopp vilket innebär att mottagaren stoppar på mindre än 100ms. Mercury Era 100 har inbyggd tilt-funktion, vilket innebär att den stoppar vid ett ev. fall. Mercury används på frekvensbanden 418-419 MHz, 433-434 MHz, 863-870 MHz och 902-928 MHz och vid önskemål även licensierade frekvensband alt. 2,4 GHz. Flera funktioner finns för att automatiskt koppla ihop sändare och

mottagare på en ledig frekvens och dela på samma frekvensband. Samma sändare kan manövrera flera objekt (flerkransdrift), och ett objekt kan manövreras från flera sändare (flerförardrift). Genom duplexfunktion kan information sändas tillbaka till sändaren.

Konfigurerbar display med larmfunktion och en unik batterilösning

Mercury Era 100 har en stor och tydlig display som ger god återkoppling även vid starkt solljus. Den har också vibrator och summer som var för sig kan konfigureras till olika larmhändelser via displaymenyn. Även displayens bakgrundsbelysning kan skifta till rött vid olika larm som man väljer i menyn. Midjesändaren har en unik batterilösning där batteriet sitter väl skyddat för vatten och damm i en utbytbar modul vars lucka sitter mitt under sändaren. Sändaren kan ställas i högt vatten utan att batteriet blir påverkat.

Flyttbar konfigurering och RFID

Sändarnas konfiguration lagras på ett CIM-kort (Configuration Information Module). Sändarnas konfigurering kan därmed enkelt flyttas över till en annan sändare. CIM-kortet sitter skyddat under drift men är lätt åtkomligt vid service. Mercury Era 100 har RFID som tillval.

Snabbstoppsfunktionen i Remotus Mercury-serien är godkänd enligt PL d, Cat 3, EN ISO 13849-1.

REMOTUS Mercury 500



REMOTUS MERCURY

Remotus Mercury är vår serie skräddarsydda produkter för radiostyrning av industrikranar och traverser.

REMOTUS

Mercury — Midjesändare

Remotus Mercury midjesändare är byggda för att hantera allt från standardlösningar till mycket avancerad styrning. De finns i tre olika grundutföranden som anpassas efter de funktioner kunden behöver. Sändarna är byggda för att tåla krävande miljöer med hårda påfrestningar som slag och stötar, stora temperaturskillnader, damm, olja och fukt. Midjesändarna kan utrustas med upp till fyra joysticks för möjlighet att styra upp till åtta rörelser. De kan även förses med indikeringar och en display för att visa olika typer av information från kranen via duplexfunktion. Artikelnumren på Mercury midjesändare är kunds specifika.

REMOTUS Mercury Era 100

Antal funktioner:

Upp till sex rörelser, 2-läges, 4-läges eller steglös joystick (totalt max två joysticks)

Överföringstyp:

FM FSK/FM GMSK

Överföringshastighet:

4 800-19 200 baud beroende på val av radio

Omgivningstemperatur:

-25 till +55°C

Radiofrekvens:

418-419 MHz, 433-434 MHz, 863-870 MHz, 902-928 MHz, 2,4 GHz

Uteffekt:

Varierande beroende på applikation och licensbegränsningar. Vanligtvis 10 till 400 mW

Räckvidd:

Upp till 1000 m

Antenn:

Intern

Batteri:

3,7 V / 1,9 Ah

Drifttid:

ca 14 timmar

Täthetsklass:

IP65-67

Ytermått:

260 x 165 x 150 mm

Vikt:

1,3 kg

Displaytyp:

Grafisk LCD, 128x64 pixlar



REMOTUS Mercury 100

Antal funktioner:

Upp till sex rörelser, 2-läges, 4-läges eller steglös joystick (totalt max två joysticks)

Överföringstyp:

FM FSK/FM GMSK

Överföringshastighet:

4 800-19 200 baud beroende på val av radio

Omgivningstemperatur:

-25 till +55°C

Radiofrekvens:

418-419 MHz, 433-434 MHz, 863-870 MHz, 902-928 MHz, 2,4 GHz

Uteffekt:

Varierande beroende på applikation och licensbegränsningar. Vanligtvis 10 till 400 mW

Räckvidd:

Upp till 1000 m

Antenn:

Intern

Batteri:

7,2 V / 1,0 Ah

Drifttid:

ca 10 timmar

Ytermått:

230 x 155 x 135 mm

Vikt:

1,2 kg

Displaytyp:

LCD, 1 rad 8 tecken, 1-3 rader 16 tecken/rad



REMOTUS Mercury 300

Antal funktioner:

Upp till sex rörelser, 2-läges, 4-läges eller steglös joystick (totalt max tre joysticks)

Överföringstyp:

FM FSK/FM GMSK

Överföringshastighet:

4 800-19 200 baud beroende på val av radio

Omgivningstemperatur:

-25 till +55°C

Radiofrekvens:

418-419 MHz, 433-434 MHz, 863-870 MHz, 902-928 MHz, 2,4 GHz

Uteffekt:

Varierande beroende på applikation och licensbegränsningar. Vanligtvis 10 till 400 mW

Räckvidd:

Upp till 1000 m

Antenn:

Intern

Batteri:

6 V / 2,4 Ah

Drifttid:

ca 10 timmar

Ytermått:

250 x 175 x 160 mm

Vikt:

1,2 kg

Displaytyp:

LCD, 1 rad 8 tecken, 1-3 rader 16 tecken/rad, 8 lysdioder



REMOTUS Mercury 500

Antal funktioner:

Upp till åtta rörelser, 2-läges, 4-läges eller steglös joystick (totalt max fyra joysticks)

Överföringstyp:

FM FSK/FM GMSK

Överföringshastighet:

4 800-19 200 baud beroende på val av radio

Omgivningstemperatur:

-25 till +55°C

Radiofrekvens:

418-419 MHz, 433-434 MHz, 863-870 MHz, 902-928 MHz, 2,4 GHz

Uteffekt:

Varierande beroende på applikation och licensbegränsningar. Vanligtvis 10 till 400 mW

Räckvidd:

Upp till 1000 m

Antenn:

Intern

Batteri:

6 V / 2,4 Ah

Drifttid:

ca 10 timmar

Ytermått:

340 x 175 x 160 mm

Vikt:

2,5 kg

Displaytyp:

LCD, 1 rad 8 tecken, 1-3 rader 16 tecken/rad, 8 lysdioder



REMOTUS

Mercury — Handsändare

Mercury handsändare är avsedda för både inom- och utomhusmiljöer. Sändarna är mycket robusta och är designade med stora, tydliga och slitstarka knappar av 2-stegstyp vilket ger dubbla funktioner på varje tryckknapp. Knapparna är utformade för att kunna användas med handskar. Mercury Era 8B är den senaste sändaren i Mercury familjen. Med en ny modern design och samma robusthet som övrigt sortiment väger den endast 265 g och är lämpad för lättare industriapplikationer, telfrar etc. Mercury handsändare kan fås med kundspecifika symboler. Lysdioder på varje knapp indikerar vald funktion och en separat lysdiod indikerar ackumulatorstatus och drift. Mercury 9B RS har ett vred och kan programmeras för upp till 18 funktioner/kommandon i 4 lägen. Mercury Era 8B har grafisk display som standard. Mercury 10B/9B RS/12B finns i utförande med eller utan display. Artikelnumren på Mercury handsändare är kundspecifika.

REMOTUS Mercury Era 8B

Antal knappar:
8 av 2-stegstyp

Överföringstyp:
FM GMSK

Överföringshastighet:
9 600 baud (863-870 MHz)
19 200 baud (2,4 GHz)

Omgivningstemperatur
-25 till +55°C

Radiofrekvens:
418-419 MHz, 433-434 MHz, 863-870 MHz, 902-928 MHz, 2,4 GHz

Uteffekt:
10 mW (433-434 MHz)
5 mW (863-870 MHz)

Antenn:
Intern

Batteri:
3,7 V / 1,9 Ah

Drifttid:
ca 40 timmar

Täthetsklass:
IP67

Ytermått:
183 x 67 x 45 mm

Vikt:
265 g

Displaytyp:
Grafisk, 128*64 pixlar. Upp till 4 numeriska värden med enhet kan visas samtidigt. Värden kan visas numeriskt eller som stapel.



REMOTUS Mercury 8B

Antal knappar:
8 av 2-stegstyp

Överföringstyp:
FM FSK/FM GMSK

Överföringshastighet:
4 800-19 200 baud beroende på val av radio

Omgivningstemperatur:
-25 till +55°C

Radiofrekvens:
418-419 MHz, 433-434 MHz, 863-870 MHz, 902-928 MHz, 2,4 GHz

Uteffekt:
10 till 400 mW

Antenn:
Intern

Batteri:
3,7 V / 1,9 Ah

Drifttid:
ca 13 timmar

Täthetsklass:
IP65

Ytermått:
243 x 77 x 41 mm

Vikt:
510 g



REMOTUS Mercury 10B

Antal knappar:
10 av 2-stegstyp

Överföringstyp:
FM FSK/FM GMSK

Överföringshastighet:
4 800-19 200 baud beroende
på val av radio

Omgivningstemperatur:
-25 till +55°C

Radiofrekvens:
418-419 MHz, 433-434 MHz, 863-
870 MHz, 902-928 MHz, 2,4 GHz

Uteffekt:
10 till 400 mW

Antenn:
Intern

Batteri:
3,7 V / 1,9 Ah

Drifftid:
ca 13 timmar

Täthetsklass:
IP65

Ytermått:
243 x 77 x 41 mm

Vikt:
520 g

Displaytyp:
Grafisk, 102*64 pixlar. Upp till 4
numeriska värden med enhet kan
visas samtidigt. Värden kan visas
numeriskt eller som stapel.



REMOTUS Mercury 9B RS

Antal knappar:
9 av 2-stegstyp och ett vred
med 4 lägen

Överföringstyp:
FM FSK/FM GMSK

Överföringshastighet:
4 800-19 200 baud beroende
på val av radio

Omgivningstemperatur:
-25 till +55°C

Radiofrekvens:
418-419 MHz, 433-434 MHz, 863-
870 MHz, 902-928 MHz, 2,4 GHz

Uteffekt:
10 till 400 mW

Antenn:
Intern

Batteri:
3,7 V / 1,9 Ah

Drifftid:
ca 13 timmar

Täthetsklass:
IP65

Ytermått:
243 x 77 x 41 mm

Vikt:
520 g

Displaytyp:
Grafisk, 102*64 pixlar. Upp till 4
numeriska värden med enhet kan
visas samtidigt. Värden kan visas
numeriskt eller som stapel.



REMOTUS Mercury 12B

Antal knappar:
12 av 2-stegstyp

Överföringstyp:
FM FSK/FM GMSK

Överföringshastighet:
4 800-19 200 baud beroende
på val av radio

Omgivningstemperatur:
-25 till +55°C

Radiofrekvens:
418-419 MHz, 433-434 MHz, 863-
870 MHz, 902-928 MHz, 2,4 GHz

Uteffekt:
10 till 400 mW

Antenn:
Intern

Batteri:
3,7 V / 1,9 Ah

Drifftid:
ca 13 timmar

Täthetsklass:
IP65

Ytermått:
243 x 77 x 41 mm

Vikt:
490 g

Displaytyp:
Grafisk, 102*64 pixlar. Upp till 4
numeriska värden med enhet kan
visas samtidigt. Värden kan visas
numeriskt eller som stapel.



REMOTUS

Mercury — Manöverdon

Mercury-systemen skräddarsys enligt kundens önskemål. Såväl funktioner och frekvenser som design och layout anpassas. Texter och symboler anpassas och ett stort antal manöverdon finns att tillgå. Remotus Mercury midjesändare är försedda med två till fyra joysticks för att styra upp till åtta rörelser. De kan även förses med indikeringar och display för att visa olika typer av information från kranen via duplexfunktion. Det kan vara vikt på last, vindförhållanden mm.



Vred



VRED

4-POS	Art.nr: 830385-000
8-POS	Art.nr: 903359-000
10-POS	Art.nr: 903875-000
12-POS	Art.nr: 946332-000
16-POS	Art.nr: 946333-000



POTENTIOMETER

1kΩ	Art.nr: 946209-000
-----	--------------------

Tryckknappar



TRYCKKNAPP 12 MM

111 SVART	Art.nr: 917959-000
112 RÖD	Art.nr: 917959-001
113 GRÖN	Art.nr: 917959-002



TRYCKKNAPP 16 MM

SVART	Art.nr: 939115-000
BLÅ	Art.nr: 939115-001
RÖD	Art.nr: 939115-002
GRÖN	Art.nr: 939115-003
GUL	Art.nr: 939115-004
VIT	Art.nr: 939115-005
ORANGE	Art.nr: 939115-006



TRYCKKNAPP 12 MM

Art.nr: 939124-000



TRYCKKNAPP MED LED, KVARSTÅENDE

RÖD	Art.nr: 930894-000
GUL	Art.nr: 930894-001
GRÖN	Art.nr: 930894-002



TRYCKKNAPP MED LED, ÅTERFJÄDRANDE

RÖD	Art.nr: 933112-000
GUL	Art.nr: 933112-001
GRÖN	Art.nr: 933112-002

Joysticks



ÅKERSTRÖMS STANDARD JOYSTICK

Finns som steglös eller med olika antal steg och riktningar



JOYSTICK, STEGLÖS

3-AXLIG	Art.nr: 944608-000
2-AXLIG	Art.nr: 944608-100



JOYSTICK, STEGLÖS

2-AXLIG + KNAPP	Art.nr: 944608-200
1-AXLIG + KNAPP	Art.nr: 944608-300

Vippströmställare



1-0 KVARSTÅENDE

Art.nr: 710734-000

1-0-1 ÅTERFJÄDRANDE

Art.nr: 918794-000

1-0-1 KVARSTÅENDE

Art.nr: 918935-000

1-0-1 KVARSTÅENDE + ÅTERFJÄDRANDE

Art.nr: 918938-000

Vippströmställare (Mercury Era 100)

1-0 KVARSTÅENDE

Art.nr: 949973-000

1-0-1 KVARSTÅENDE

Art.nr: 949973-001

1-0-1 KVARSTÅENDE + ÅTERFJÄDRANDE

Art.nr: 949973-007

1-0-1 ÅTERFJÄDRANDE

Art.nr: 949973-006



1-0 KVARSTÅENDE

Art.nr: 918936-000

1-0 ÅTERFJÄDRANDE

Art.nr: 921887-000

1-0-1 KVARSTÅENDE

Art.nr: 918937-000

1-0-1 KVARSTÅENDE + ÅTERFJÄDRANDE

Art.nr: 940855-000

1-0-1 ÅTERFJÄDRANDE

Art.nr: 941403-000

Nyckelbrytare



Nyckelbrytare till M-300, 500
Art.nr: 901884-000



Nyckelbrytare
Art.nr: 915022-000

Lysdioder



RÖD	Art.nr: 946358-000
GRÖN	Art.nr: 946358-001
GUL	Art.nr: 946358-002
BLÅ	Art.nr: 946358-003
HÖGEFFEKT	Art.nr: 946359-xxx

REMOTUS

Mercury — Mottagare

Remotus Mercury mottagare är byggda med en modulär design vilket ger den flexibilitet som krävs för att kunna skräddarsy systemen efter varje kunds behov. Serien består av tre grundmodeller som byggs ut med ett antal specialdesignade expansionskort anpassade för olika tillämpningar, en modell med totalt 16 utgångar samt en modell för styrning via kontrollenheter, PLC. Mottagarna har dubbla säkerhetsreläer för styrning av huvudkontaktorn och hög säkerhet på överförda radiomeddelanden. Artikelnumren på Mercury mottagare är kundspecifika.

REMOTUS Mercury RX82

Antal utgångar:

8 oberoende reläer, varav 5 växlande och 3 slutande kontakter, samt huvudkontaktor håll med övervakade säkerhetsreläer. 1 seriell COM-port

Radiofrekvens:

433-434 MHz, 863-870 MHz, 902-928 MHz

Relädata:

250 V AC, 8 A

Expansionsplatser:

2 st

Omgivningstemperatur:

-25°C till +55°C

Kapsling:

Pulverlackerad stålplåt

Ytermått:

300 x 200 x 122 mm exklusive tillbehör och kontaktdon

Vikt:

5 kg

Anslutningsspänning:

24/48 eller 115/230 + 15-20 % V AC eller 15-35 V DC



REMOTUS Mercury RX182

Antal utgångar:

18 oberoende reläer med växlande kontakter, samt huvudkontaktor start och håll med övervakade säkerhetsreläer. 2 seriella COM-portar

Radiofrekvens:

433-434 MHz, 863-870 MHz, 902-928 MHz

Relädata:

250 V AC, 8 A

Expansionsplatser:

2 st

Omgivningstemperatur:

-25°C till +55°C

Kapsling:

Pulverlackerad stålplåt

Ytermått:

335 x 250 x 160 mm exklusive tillbehör och kontaktdon

Vikt:

8 kg

Anslutningsspänning:

24/48 eller 115/230 + 15-20 % V AC eller 15-35 V DC



REMOTUS Mercury RX160

Antal utgångar:

16 utgångar; 4 växlande och
12 slutande reläer,
varav 6 säkerhetsrelän

Utgångar för säkerhetsstopp:

2 st säkerhetsrelän; 2 växlande
kontakter

Antal ingångar:

1 analog ingång:
0(4)-20 mA alt. 0/2-10 V
1 seriell ingång: RS422/RS485
2 optokopplade digitala ingångar för
24/48 V AC/DC, 115 V AC eller
230 V AC 50/60 Hz

Radiofrekvens:

418-419 MHz, 433-434 MHz, 863-
870 MHz, 902-928 MHz, 2,4 GHz

Omgivningstemperatur:

-25°C till +55°C

Kapsling:

Flamsäker plast (UL 94 5VA)

Täthetsklass:

IP67

Yttermått:

277 x 217 x 115 mm

Vikt:

1,5 kg

Anslutningsspänning:

24/48/115/230 V AC alt. 24 V DC



REMOTUS Mercury RXS96

Radiofrekvens:

433-434 MHz banden eller licensi-
erade frekvensband vid önskemål

HK relädata:

250 V AC, 2 A

PROFIBUS DP slav:

16 bytes ut/in (konsistent data)

PROFINET I/O slav:

16 bytes ut/in (konsistent data)

Omgivningstemperatur:

-25°C till +55°C

Kapsling:

Aluminiumprofil för skruvfast-
sättning eller montage på DIN-
skena

Yttermått:

165 x 105 x 150 mm exklusive
tillbehör och kontaktdon

Vikt:

1.8 kg



REMOTUS

Mercury — Expansionsmöjligheter

Remotus Mercury mottagare RX82 och RX182 kan byggas ut med ett antal specialdesignade expansionskort anpassade för olika tillämpningar. Mottagarna har 8-18 reläutgångar som standard som enkelt kan byggas ut till upp till 50 funktioner.

REMOTUS Mercury RX82

INGÅNGSKORT 3 DIGITAL 230 V AC
INGÅNGSKORT 3 DIGITAL 24 V AC
INGÅNGSKORT 8 DIGITAL 230 V AC
INGÅNGSKORT 8 DIGITAL 24 V AC
INGÅNGSKORT 3 ANALOG
UTGÅNGSKORT 3 ANALOG
UTGÅNGSKORT 3 RELÄN
UTGÅNGSKORT 8 RELÄN

Art.nr: 927169-000
Art.nr: 927169-024
Art.nr: 935525-000
Art.nr: 935525-024
Art.nr: 930527-000
Art.nr: 925276-000
Art.nr: 926293-000
Art.nr: 934122-000

REMOTUS Mercury RX182

INGÅNGSKORT 3 DIGITAL 230 V AC
INGÅNGSKORT 3 DIGITAL 24 V AC
INGÅNGSKORT 8 DIGITAL 230 V AC
INGÅNGSKORT 8 DIGITAL 24 V AC
INGÅNGSKORT 3 ANALOG
UTGÅNGSKORT 3 ANALOG
UTGÅNGSKORT 3 RELÄN
UTGÅNGSKORT 8 RELÄN
UTGÅNGSKORT 16 RELÄN

Art.nr: 927169-000
Art.nr: 927169-024
Art.nr: 935525-000
Art.nr: 935525-024
Art.nr: 930527-000
Art.nr: 925276-000
Art.nr: 926293-000
Art.nr: 934122-000
Art.nr: 935025-000



REMOTUS

Systemexempel

Remotus-systemen är mycket användarvänliga och anpassningsbara. Möjlighet finns till **Flerkransdrift**, vilket innebär att man kan manövrera flera objekt från samma sändare, vilket underlättar när man exempelvis behöver lyfta flera objekt samtidigt. Möjlighet finns även till **Flerförardrift** vilket innebär att två sändare kan manövrera samma objekt. En fördel om man exempelvis vill styra ett objekt där man saknar uppsikt över hela körsträckan. Man kan därmed lämna över kontrollen mellan två sändare. Remotus-systemen är mycket säkra och tillförlitliga system där man genom ett aktivt val alltid säkerställer att enbart en sändare har kontroll över respektive objekt åt gången.

FLERKRANSDRIFT



FLERFÖRARDRIFT



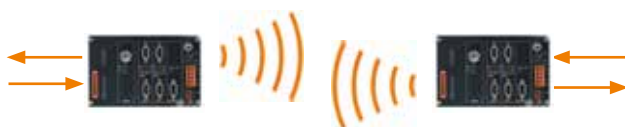
REMOTUS

Mercury — Länksystem

Vi erbjuder olika länksystem för trådlös dataöverföring mellan två eller flera enheter inom ett stort område eller när direkta kopplingar inte är möjliga. Med Mercury länksystem undviker man kostsamma kabeldragningar.

REMOTUS Mercury DP-Link

Remotus Mercury DP-Link är ett system för trådlös dataöverföring mellan två Profibus DP-bussar. Systemet gör det möjligt att utbyta data mellan två bussar inom ett stort område, eller när det inte är möjligt att ansluta bussarna direkt. Enheterna ansluts som DP-slavar till fältbussen Profibus DP. Överföringstiden för 16 byte ut och 16 byte in i båda riktningarna över radiolänken är mindre än 100 ms. För att utbyta data behöver enheterna anslutas till en Profibus DP-master i båda noderna. En seriell asynkron kommunikationskanal för kommunikation med vågar, positionsgivare etc. Remotus Mercury DP-Link har ett inbyggt kraftfullt PLC-system som klarar avancerad behandling av data. 14 bitars adress, vilket medger 16 384 olika adresser. Den har en seriell asynkron kommunikationskanal för kommunikation med vågar, positioneringsgivare etc. och inbyggd monitor för test- och parameterinställningar. Indikeringar av olika funktioner i systemet (status, utgångar).



1- eller 2-vägs kommunikation



REMOTUS Mercury RX-Link

Remotus Mercury RX-Link är ett system för trådlös I/O datakommunikation mellan två eller flera enheter inom ett stort område eller när direkta kopplingar inte är möjliga. Det kan också överföra trådlös data av seriell typ som till exempel vågvärden. Ett RX-Link system består av två Mercury mottagare, RX82, RX182 eller RXS96. Anslutningen består av en 48-polig Harting-kontakt eller andra kontakter vid förfrågan. Remotus Mercury RX-Link har ett kraftigt, inbyggt programmerbart kontrollsystem (PLC) som hanterar avancerad databehandling. Systemet har 14-bitars adress, vilket möjliggör 16 384 adresser, seriell, asynkron kommunikationskanal för kommunikation med vågar, positionsgivare etc., inbyggd monitor för test- och parameterinställningar, indikeringar av olika funktioner i systemet (status, utgångar).



1- eller 2-vägs kommunikation





REMOTUS

Mercury — Specialsystem

Remotus Mercury Minikontroller är ett manöversystem för kranhytter och fasta manöverplatser. Den monteras på baksidan av en anpassad ergonomisk stol och manöverenheten monteras på armstödet. Mottagaren anpassas efter antal funktioner. Med hjälp av utrustningen kan föraren enkelt styra kranen och samtidigt sitta bekvämt. Systemet är framtaget för att kunna ge en ergonomiskt riktig arbetsmiljö och individuellt anpassad körställning. Stol och manöverenhet finns i olika utföranden och kan anpassas efter varje kunds önskemål. Signalöverföringen sker via kabel eller trådlös radiostyrning. Remotus Mercury Minikontroller kan enkelt kombineras med våra bärbara sändare. Artikelnumren på Mercury Minikontroller är kundspecifika.

REMOTUS Mercury Minikontroller

Antal funktioner:

Upp till fyra rörelser, 2-läges, 4-läges eller steglös joystick

Överföringstyp:

FM FSK

Överföringshastighet:

Standard 4 800 baud

Omgivningstemperatur

-25 till +55°C

Radiofrekvens:

433-434 MHz banden eller licensierade frekvensband vid önskemål

Uteffekt:

Varierande beroende på applikation och licensbegränsningar. Vanligtvis 10 till 400 mW

Räckvidd:

Upp till 1000 m

Antenn:

Intern





MERCURY MINIKONTROLLER

Mercury Minikontroller är ett manöversystem för kranhytter och fasta manöverplatser som bidrar till en bekväm körställning.

När andra produkter ger upp.
Då jobbar våra envist på.

Dag efter dag.
Mitt i verkligheten.

Din verklighet.



98782114522

POLAROID

NAMN: Remotus Jupiter 10B
KUND: LKAB, Sverige
UPPDRAG: Radiostyrning av industrikran
I DRIFT SEDAN: 2009

REMOTUS

Bäranordningar och tillbehör

Våra bäranordningar ger en bekväm och god ergonomisk arbetsställning och reducerar kroppsbelastningar vid långa arbetspass. Vi har flera olika bäranordningar att välja bland som enkelt anpassas till varje användare. Ett anpassat midjebälte medföljer varje sändare. Vi erbjuder även ett brett utbud av tillbehör och reservdelar så som batterier, laddare, förvaringsskåp, skyltar etc. Besök vår webshop på akerstroms.se för mer information, bilder och artikelnummer!



Axelrem

AXELREM
J-100, M-100
Art.nr: 944204-000

AXELREM
M-300, M-500
Art.nr: 944204-001



Bärsele

BÄRSELE
J-100, M-100
Art.nr: 947108-000



Bältesfäste

BÄLTESFÄSTE KIT
J-8B/10B,
M-8B/10B/9B RS/12B
Art.nr: 934158-000



Fordonsfäste

FORDONSFÄSTE
J-8B/10B,
M-8B/10B/9RS/12B
Art.nr: 935408-001



Bärväst

BÄRVÄST
J-100, M-100
Storlek S-XXL
Art.nr: 913928-000



BÄRVÄST
M-300, M-500
Storlek S-XXL
Art.nr: 913928-000



Skyddsväska

SKYDDSVÄSKA
J-8B/10B,
M-8B/10B/12B
Art.nr: 934157-001

ÅKERSTRÖMS BÄRVÄST

Vår bärväst har många fördelar ur ergonomisk synvinkel. Västen fördelar vikten över rygg och axlar.

Besök vår webshop för tillbehör och reservdelar på akerstroms.se



Bälte

BÄLTE

J-100, M-100
700-1100 mm
Art.nr: 917985-000
850-1250 mm
Art.nr: 916423-000
1250-1500 mm
Art.nr: 925862-000



Bälte

BÄLTE

M-300, M-500
700-1100 mm
Art.nr: 917984-000
850-1250 mm
Art.nr: 917603-000
1250-1500 mm
Art.nr: 925863-000



Bälte

BÄLTE MED SKENA

J-100, M-100
700-1100 mm
Art.nr: 935537-000



Bälte

BÄLTE MED FLIP-UP

J-8B/10B,
M-8B/10B/9RS/12B
Art.nr: 935537-004



Bärkrok

BÄRKROK

M-300, M-500
Art.nr: 926708-000



Bärkrok

BÄRKROK

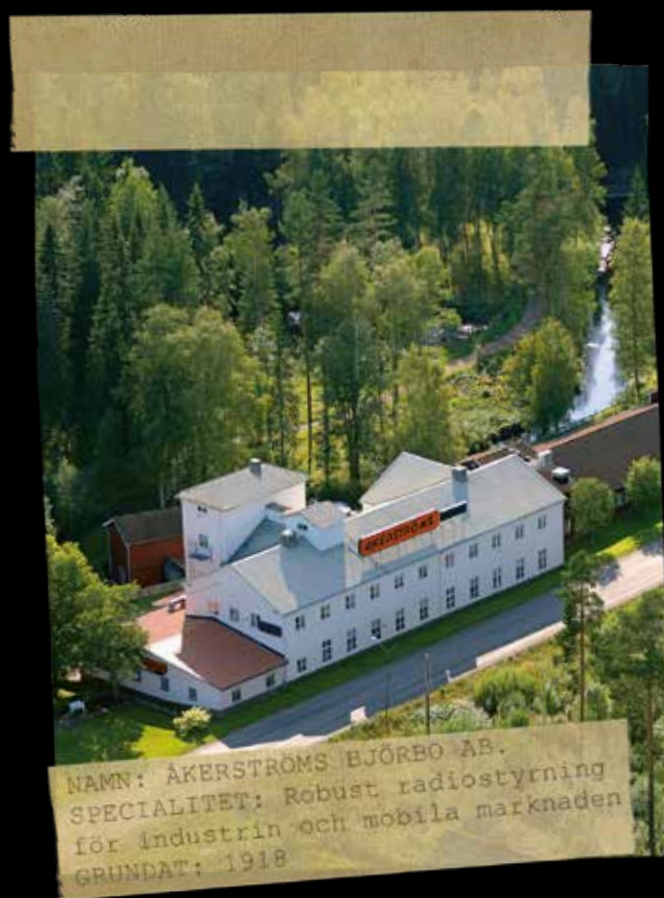
J-100, M-100
Art.nr: 925563-000



FREQUENCYCLOUD

Åkerströms molntjänst FrequencyCloud är en programvara som körs via internet. FrequencyCloud hjälper kunden att administrera sina frekvenser på ett enkelt och smidigt sätt. FrequencyCloud är mycket lätthanterligt och kunden får en bra och tydlig överblick över alla sina enheter och dess frekvenser.

www.frequencycloud.se



Åkerströms Björbo AB
SE-785 45 Björbo, Sverige
Tel 0241-250 00
sales@akerstroms.se
akerstroms.com

