

Tele Radio T20/T60

INSTALLATIONSINSTRUKTIONER



SVENSKA/ SWEDISH

SVENSKA

Produktbeskrivning	3
Förberedelser	4
Koder	5
Mottagare.....	6
Programmering av mottagare.....	7
Sändare T20.....	17
Sändare T60.....	19
Mottagare T60.....	24
Programmering av Standard-/RobustMottagare	26
Komplettering till 460 systemet	29
Felsökningsschema	32
Service och underhåll.....	33

PRODUKTBEKRIVNING

VIKTIGT!

För att kunna utnyttja ert system optimalt, är det viktigt att ni tar er tid och läser igenom manualen innan ni börjar installera/programmera er utrustning.

Sändare och mottagare som ska användas ihop måste koda samman innan användning.

SÄKERHET

! Se till att:

- Behörig personal får en genomgång av systemets funktioner innan det tas i bruk.
- Endast behörig personal har tillgång till sändaren.
- Sändaren ej lämnas utan uppsikt.
- Operatören alltid har full överblick över utrustningen när den radio-styrs.

GENERELL INFORMATION

Frekvensmodulering

Systemet arbetar på frekvensen 433,92 MHz och använder frekvensmodulering, detta kallas i dagligt tal för FM. Den största fördelen med att använda FM istället för vanligt förekommande AM (amplitudmodulering), är att FM är mindre känsligt för elektriska störningar som alstras i datorer, el-motorer etc.

Räckvidd

Normal räckvidd för sändare i störningsfri miljö är ca 50-100 m.

Objekt som befinner sig mellan sändare och mottagarantenn, speciellt stora metallföremål, kan påverka räckvidden på ett mycket oförutsägbart sätt beroende på hur spridningen av radiosignalerna sker.

Påverkan från andra radiosändare på samma frekvens i närheten inverkar också på räckvidden. Beroende på dessa omständigheter är det svårt att ge några allmänna råd annat än att om det är fri sikt mellan sändaren och mottagaren blir räckvidden med optimal signal bäst.

FÖRBEREDELSE

Mottagaren ska placeras:

- Så långt det är möjligt, skyddad från väder och vind.
- Med kabelförskruvningar nedåt.

Placering av mottagares antenn:

- Placera antennen högt över marken.
- Antennen ska ej vara i närheten av metallföremål som tex. elkablar och andra antenner.

MONTERING OCH INSTALLATION

1. Välj ut en lämplig placering för montage av mottagare och antenn.
2. Anslut drivspänning till mottagaren.
3. Programmera samman sändare och mottagare.
4. Koppla in de önskade funktioner som ska styras över mottagaren.
 - Följ instruktioner i kapitel "MOTTAGARE" och "PROGRAMMERING AV MOTTAGARE".

KODER

Sändare och mottagare som ska användas ihop måste kodas samman innan användning.

Sändare System T60:

Sändare och mottagare i system T60 kan programmeras på två olika sätt.

Antingen med **justerbar- eller fast individuell kod.**

Varje sändare som levereras har en fast individuell kod som ej går att ändra.

Alla sändare är även försedda med en kodomkopplare som består av 10 treläges-brytare, vilket gör det möjligt att valfritt välja bland 59.049 justerbara koder: För mer detaljerad information se under avsnitt programmering av mottagare.

Sändare System T20:

Varje sändare som levereras har en fast individuell kod som ej går att ändra.

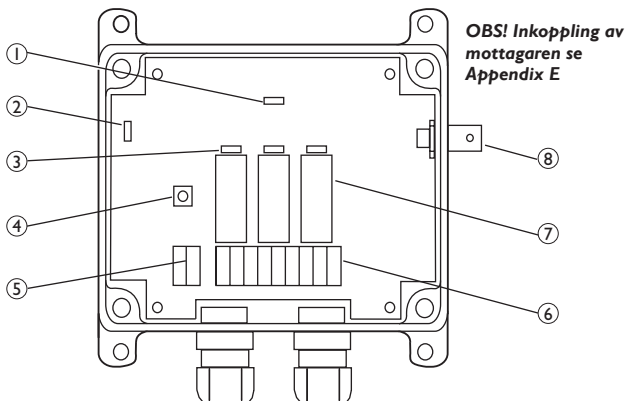
Kompatibelt med system 460:

System T60 och T20/T60 är kompatibelt med Tele Radios system 460.

MOTTAGARE

STANDARDMOTTAGARE T20RX-03ASL

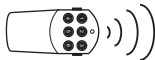
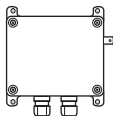
Drivspänning:	12-30 V AC/DC
Strömförbrukning:	25-75 mA
Mått:	132 x 133 x 45 mm
Kapsling:	IP 65
Klimatförhållande:	-30°C till +70°C
	Fuktighet 10-90%
Sändarkompatibilitet:	T20, T60, 460



- | | |
|-------------|--|
| 1. Grön LED | Diod lyser när mottagaren tar emot radiosignal. |
| 2. Gul LED | Diod lyser när mottagaren har korrekt drivspänning. |
| 3 Röd LED | Diod lyser över det relä som drar samt visar programmeringsstatus. |
| 4. Knapp | Knapp för självinläring/radering. |
| 5. Plint | Inkopplingsplint för spänning. |
| 6. Plint | Inkopplingsplint till reläer. |
| 7. Relä | Tre separata reläer. Max last över relä är 8 A vid resistiv last. |
| 8. BNC | BNC kontakt för antenn. |

PROGRAMMERING AV MOTTAGARE

T20RX-03ASL SJÄLVINLÄRNING AV SÄNDARENS KOD



Lagring av koder

60 st sändare kan lagras i mottagaren.

Nummer inom parentes nedan hänvisar till översiktsbild i avsnitt "T20RX-03ASL"

1. Tag av mottagarens lock (fyra skruvar).
2. Tryck en gång på mottagarens knapp för självinläring (4). De röda indikeringsdioderna (3) tänds över reläerna. Mottagaren är öppen för kodregistrering under 6 sekunder.
OBS! Nästa steg måste utföras inom 6 sekunder.
3. Tryck på sändarens knapp 1 för att lära in sändarens fasta kod i mottagarens minne. (Knapp 1 styr relä 1, knapp 2 relä 2 och knapp 3 relä 3.)

Alternativa knappfunktioner:

För en sändare med fyra eller sex knappfunktioner så kan istället knapp 4 användas för att styra relä 1, knapp 5 till relä 2 osv.

Tryck då på knapp 4 i steg 3 ovan.

4. För att lära in T60 justerbar kod eller 460-kod; tryck istället två gånger på mottagarens knapp för självinläring (4). *OBSERVERA, du måste ställa in en unik kodkombination på din sändare för att detta programmeringsläge skall fungera. I övriga fall lär mottagaren in sändarens unika kod.*

Bekräfta självinläring av sändarens kod

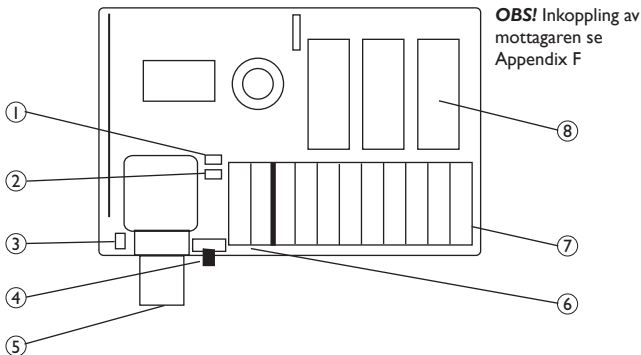
5. Kontrollera att sändarens kod är lagrad genom att provtrycka sändarens funktionsknappar. Grön diod (1) tänds när mottagaren tar emot signalen och den röda dioden över respektive relä tänds när reläet drar.

Radera koder

1. Håll knapp för självinläring (4) nedtryckt i minst 6 sekunder. De röda indikeringsdioderna (3) lyser då knappen hålls nedtryckt och slocknar när minnet har raderats. Alla programmerade sändarkoder raderas

DIN-MOTTAGARE T20/T60RX-03ADL

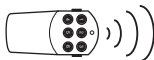
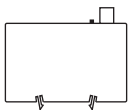
Drivspänning:	12-30 V AC/DC
Strömförbrukning:	40-80 mA
Mått:	85 x 62 x 30 mm
Kapsling:	IP 20
Klimatförhållande:	-30°C till +70°C
	Fuktighet <95%
Sändarkompatibilitet:	T20, T60, 460



- | | |
|-------------|---|
| 1. Gul LED | Diod lyser när mottagaren har korrekt drivspänning. |
| 2. Röd LED | Diod visar programmeringsstatus. |
| 3. Grön LED | Diod lyser när mottagaren tar emot radiosignal. |
| 4. Knapp | Knapp för självinläring/radering. |
| 5. BNC | BNC kontakt för antenn. |
| 6. Plint | Inkopplingsplint för spänning. |
| 7. Plint | Inkopplingsplint till reläer. |
| 8. Relä | Tre separata reläer. Max last över relä är 8 A vid resistiv last. |

OBS! Vid samtidig reläfunktion sker prioritering enligt följande:

- | | |
|-------------|----------------------|
| Relä 1+2: | Relä 2 har prioritet |
| Relä 2+3: | Relä 2 har prioritet |
| Relä 1+2+3: | Relä 2 har prioritet |
| Relä 1+3: | Ingen funktion |

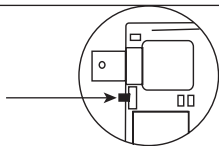


Lagring av koder

Upp till 60 sändare kan lagras i mottagaren.

INLÄRNING AV JUSTERBAR KOD

1. Tryck in självinlärningsknappen i 0,3 - 4 sekunder.
2. Släpp upp knappen.
-Programmeringsläge: röd lysdiod lyser.
3. Tryck in önskad funktionsknapp.
-Röd lysdiod blinkar 3ggr. snabbt.
4. Justerbar kod är nu sparad.
-Röd lysdiod blinkar. 1 gång varannan sekund.



REGISTRERA FAST, INDIVIDUELL KOD

1. Tryck in självinlärningsknappen i 0,3 - 4 sekunder.
2. Släpp upp knappen.
3. Tryck in knappen igen inom 1 sekund (i mer än 1 sekund).
-Programmeringsläge för fast, individuell kod: röd lysdiod slocknar och tänds igen.
4. Tryck in önskad funktionsknapp.
-Röd lysdiod blinkar snabbt 3ggr.
5. Den fasta, individuella koden är nu sparad.
-Röd lysdiod dubbelblinkar varannan sekund.

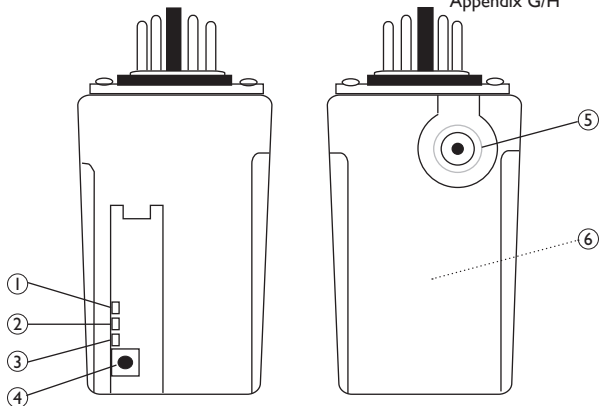
Radera koder

1. Håll knapp för självinläring (4) intryckt i minst 6 sekunder. Den röda indikeringsdioden (2) lyser då knappen hålls intryckt och slocknar när minnet har raderats. OBS! Alla programmerade sändarkoder raderas samtidigt.

MOTTAGARE PLUG-IN T20/T60RX-01APL

Drivspänning:	12-30 V AC/DC
Strömförbrukning:	40-80 mA
Mått:	70 x 58 x 40 mm
Kapsling:	IP 20
Klimatförhållande:	-30°C till +70°C
	Fuktighet <95%
Sändarkompatibilitet:	T20, T60, 460

OBS! Inkoppling av mottagaren se Appendix G/H

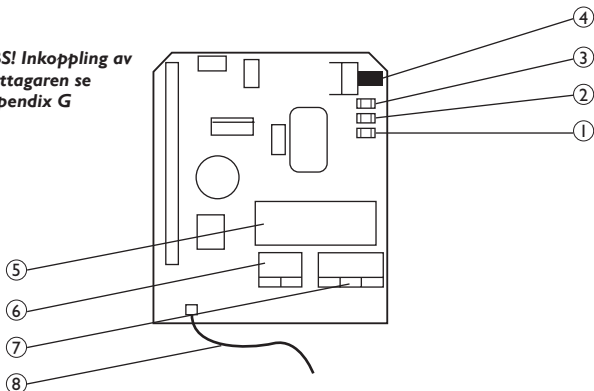


- | | |
|-------------|---|
| 1. Röd LED | Diod visar programmeringsstatus. |
| 2. Gul LED | Diod lyser när mottagaren har korrekt drivspänning. |
| 3. Grön LED | Diod lyser när mottagaren tar emot radiosignal. |
| 4. Knapp | Knapp för självinläring/radering. |
| 5. BNC | BNC kontakt för antenn. |
| 6. Relä | Max last över relä är 8 A vid resistiv last. |

MOTTAGARE T20/T60RX-01ARL

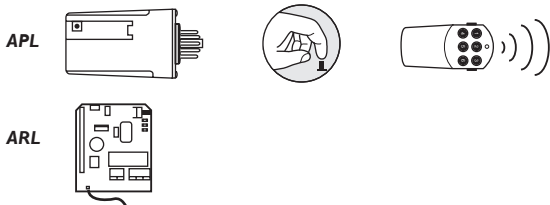
Drivspänning:	12-30 V AC/DC
Strömförbrukning:	40-80 mA
Mått ARL:	54 x 63 x XX mm
Klimatförhållande:	-30°C till +70°C Fuktighet <95%
Sändarkompatibilitet:	T20, T60, 460

OBS! Inkoppling av mottagaren se Appendix G



- | | |
|-------------|---|
| 1. Röd LED | Diod visar programmeringsstatus. |
| 2. Gul LED | Diod lyser när mottagaren har korrekt drivspänning. |
| 3. Grön LED | Diod lyser när mottagaren tar emot radiosignal. |
| 4. Knapp | Knapp för självinläring/radering. |
| 5. Relä | Max last över relä är 8 A vid resistiv last. |
| 6. Plint | Inkopplingsplint för spänning. |
| 7. Plint | Inkopplingsplint till relä. |
| 8. Antenn | Trådantenn. |

T20/T60RX-01APL, OCH T20/T60RX-01ARL SJÄLVINLÄRNING AV SÄNDARENS KOD



Lagring av koder

60 st sändare kan lagras i mottagaren.

Nummer inom parentes nedan hänvisar till översiktsbild för respektive mottagare.

1. Tryck en gång på mottagarens knapp för självinläring (4). Den röda indikeringsdioden (I) tänds. Mottagaren är öppen för kodregistrering under 6 sekunder.

OBS! Nästa steg måste utföras inom 6 sekunder.

2. Tryck på den av sändarens knappar som skall användas för att styra reläet.
 - Den röda indikeringsdioden blinkar tre gånger.
3. För att lära in T60 justerbar kod eller 460-kod; tryck istället två gånger på mottagarens knapp för självinläring (4). *OBSERVERA, du måste ställa in en unik kodkombination på din sändare för att detta programmeringsläge skall fungera. I övriga fall lär mottagaren in sändarens unika kod.*

Bekräfta självinläring av sändarens kod

4. Kontrollera att sändarens kod är lagrad genom att provtrycka funktionsknappen som lärts in i mottagaren.

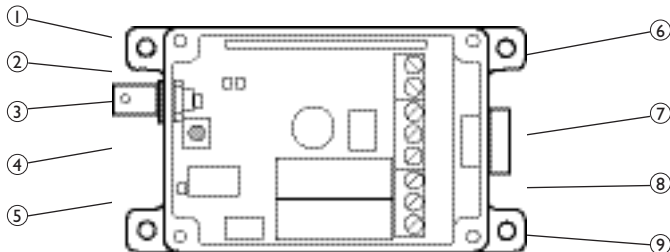
Radera koder

1. Håll knapp för självinläring (4) nedtryckt i minst 6 sekunder. Den röda indikeringsdioden (I) lyser då knappen hålls nedtryckt och slocknar när minnet har raderats. Alla programmerade sändarkoder raderas samtidigt.

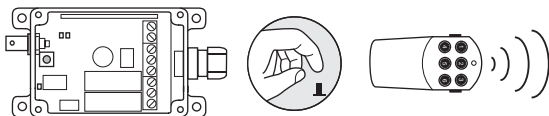
MOTTAGARE T20RX-02AKL

Drivspänning:	12-30 V AC/DC
Strömförbrukning:	30-80 mA
Mått:	54 x 96 x 37 mm
Kapsling:	IP 54
Klimatförhållande:	-30°C till +70°C
	Fuktighet 10-90%
Sändarkompatibilitet:	T20

OBS! Inkoppling av mottagaren se Appendix I



1. Gul LED	Diod lyser när mottagaren har korrekt matningsspänning.
2. Grön LED	Diod lyser när mottagaren tar emot radiosignal.
3. BNC	BNC kontakt för antenn.
4. Tryckknapp	Programmering av reläfunktion och sändare.
5. Röd LED	Diod indikerar vid programmering.
6. AC/DC plint	Inkopplingsplint för spänning.
7. Genomföring	Kabelförskruvning.
8. Relä plint	Inkopplingsplint till reläer,
9. Relä	Två separata reläer. Max last över relä är 8 A vid resistiv last.



Mottagaren kan programmeras att acceptera upp till 15 olika sändare för relä 1 och 15 för relä 2, där varje sändare har en unik ID-kod.

RELÄFUNKTION I MOTTAGAREN

Val av reläfunktion

Tre olika funktioner för de två reläerna i mottagaren kan väljas vid inläring av en sändare.

- A Sändarens knapp 1 aktiverar relä 1 och knapp 2 aktiverar relä 2.
- B Valfri knapp på sändaren aktiverar relä 1.
- C Valfri knapp på sändaren aktiverar relä 2.

Se tabell på nästa sida för utförlig beskrivning.

Funktionsbeskrivning

Välj funktion i tabellen.

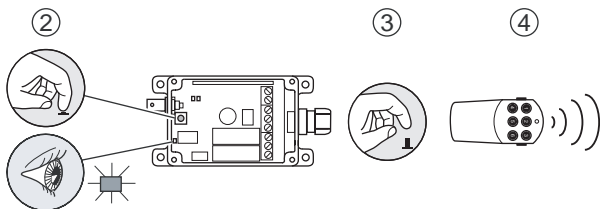
	Funktion	Röd led	Mottagarens knapp hålls nedtryckt*	Lär in sändaren med knapp nr
A	Sändarens knapp 1 aktiverar relä 1 och knapp 2 aktiverar relä 2	Fast sken	0,3 till 2 sek	Knapp 1 eller knapp 2
B	Valfri knapp på sändaren aktiverar relä 1	Blinkar långsamt	2 till 4 sek	Välj den knapp som ni skall använda
C	Valfri knapp på sändaren aktiverar relä 2	Blinkar snabbt	4 till 6 sek	Välj den knapp som ni skall använda
D	Avbryt inlärning	Fast sken	6 till 8 sek	–
E	Radera alla lagrade sändare	Släckt	Över 8 sek	–

* Under den tid som mottagarens knapp hålls nedtryckt ändras röd LED för att indikera i vilket funktionsläge som programmeringssteget är.

SJÄLVINLÄRNING AV SÄNDARENS KOD

Lagra en sändares ID-kod

1. Tag av mottagarens lock (fyra skruvar).



2. Håll mottagarens knapp för självinläring nedtryckt. Observera hur röd LED ändras.
3. Släpp upp knappen när röd LED lyser/blinkar för önskad funktion (enligt beskrivning i tabellen ovan).
4. Tryck på den av sändarens knappar som ska användas. Röd LED blinkar 3 gånger. Sändarens ID-kod är nu lagrad i mottagaren.
5. Kontrollera att sändarens kod är lagrad genom att provtrycka sändarens funktionsknappar och registrera om valt relä drar. Grön LED tänds när mottagaren tar emot signalen. När en eller flera sändare är lagrade blinkar röd LED kontinuerligt med dubbla blinkningar.

Avbryt inläring

Inläring av sändaren avbryts genom att hålla mottagarens knapp intryckt mellan 6 till 8 sekunder (funktion D i tabellen).

Radera alla lagrade sändare

Radera alla lagrade sändares ID-koder genom att hålla mottagarens knapp intryckt över 8 sekunder (funktion E i tabellen).

SÄNDARE T20

HANDSÄNDARE T20TX-0XNKL

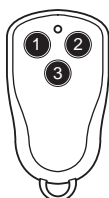
Kapsling:	IP 65
Klimatförhållande:	-20°C till +55°C
Fuktighet:	10-90%

Radiosändning

Sändning pågår under den tid respektive funktionsknapp hålls nedtryckt och avbryts när knappen släpps upp. Den röda lysdioden blinkar under knapptryckning.



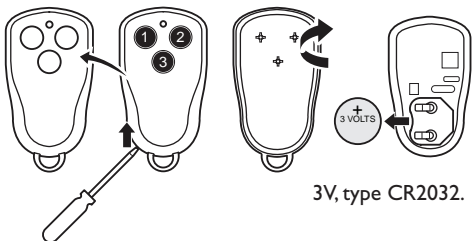
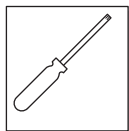
T20TX-01NKL
1 knappfunktion



T20TX-03NKL
3 knappfunktioner

71x38x12 mm

Batteribyte



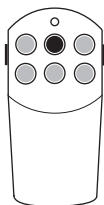
3V, type CR2032.

HANDSÄNDARE T20TX-0XSHL

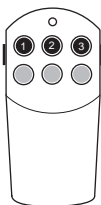
Kapsling:	IP 40
Klimatförhållande:	-20°C till +55°C
	Fuktighet 10-90%

Radiosändning

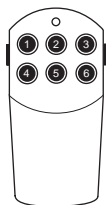
Sändning pågår under den tid respektive funktionsknapp hålls nedtryckt och avbryts när knappen släpps upp. Den röda lysdioden blinkar under knapptryckning.



T20TX-01SHL
1 knappfunktion



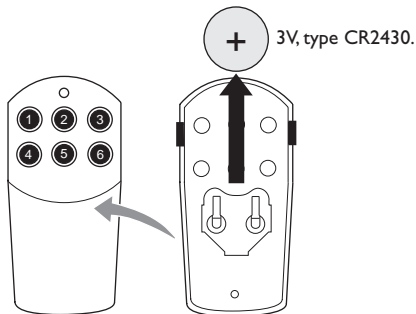
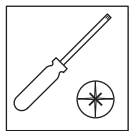
T20TX-03SHL
3 knappfunktioner



T20TX-06SHL
6 knappfunktioner

Mått: 84x40x16 mm

Batteribyte



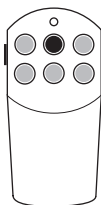
SÄNDARE T60

HANDSÄNDARE T60TX-0XSHL

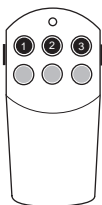
Kapsling:	IP 40
Klimatförhållande:	-20°C till +55°C
	Fuktighet 10-90%

Radiosändning

Sändning pågår under den tid respektive funktionsknapp hålls nedtryckt och avbryts när knappen släpps upp. Den röda lysdioden blinkar under knapptryckning.



T20TX-01SHL
1 knappfunktion

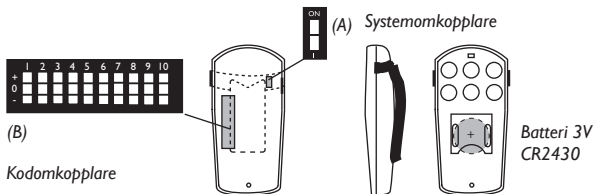


T20TX-03SHL
3 knappfunktioner



T20TX-06SHL
6 knappfunktioner

Mått: 84x40x16 mm

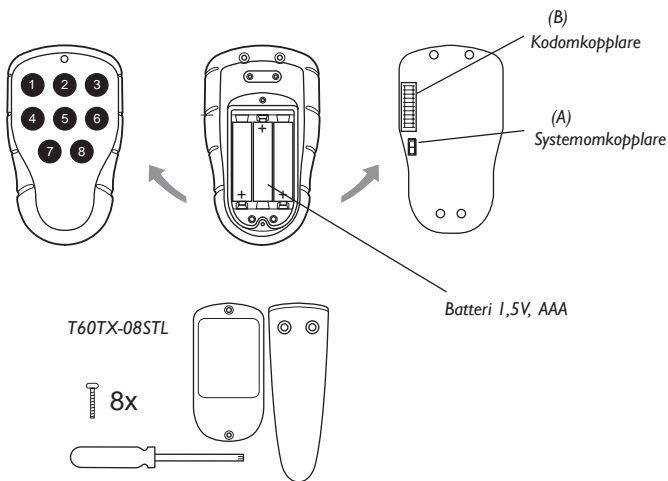


T60TX-0XSTL

Kapsling:	IP 65
Klimatförhållande:	-20°C till +55°C
	Fuktighet 10-90%

Radiosändning

Sändning pågår under den tid respektive funktionsknapp hålls nedtryckt och avbryts när knappen släpps upp. Den röda lysdioden blinkar under knapptryckning.



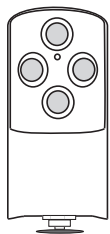
T60TX-0XYZL

Kapsling: IP 54
Klimatförhållande: -20°C till +55°C
Fuktighet 10-90%

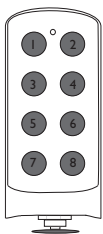
* X = Antal knappar

Y = Sändartyp (S=9V, C=Laddbar, E=Laddbar + Stopp)

Z = Kapslingstyp

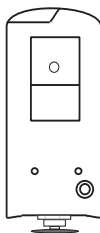


T60TX-04EDL

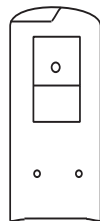


T60TX-08ERL

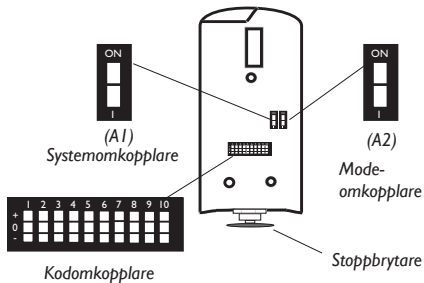
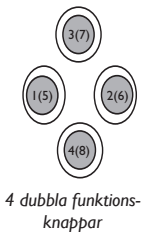
Mått: 160x70x35 mm



Baksida
Laddningsbart batteri
och stoppbrytare

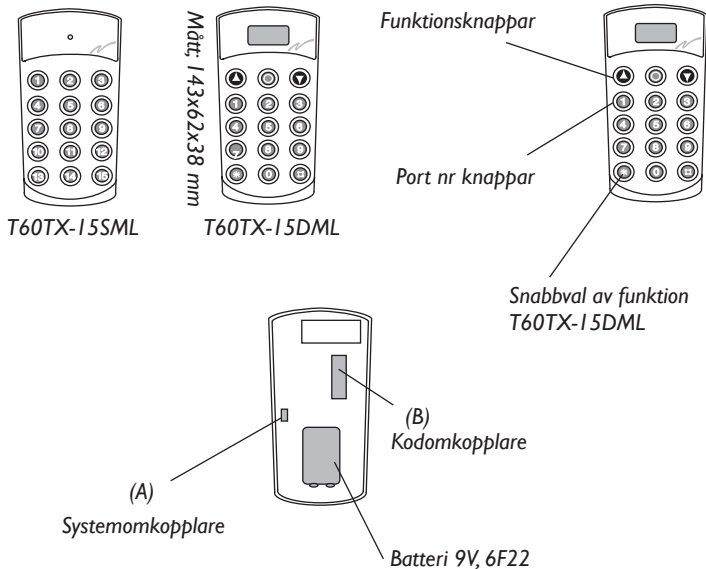


Baksida 9V



T60TX-15SML/T60TX-15DML

Kapsling:	IP 54
Klimatförhållande:	-20°C till +55°C
	Fuktighet 10-90%



***OBS!** Vid omställning av systemomkopplare ska sändaren vara avstängd.

Snabbval av en funktion (T60TX-15DML):

Knapparna * och # är till för att programmera ett snabbval (1 val per knapp) för en viss funktion. För att programmera snabbval ställ in den port som du vill lagra, tryck ner * eller # i mer än 3 sek. (displayen blinkar). Porten är nu sparad som snabbval. För att nå snabbvalet, tryck en gång på respektive knapp.

Systemomkopplare (A1):

Med (A1) i läge ON kommunicerar sändaren med system T60 och i läge I (OFF) med system 460. Vid omställning ska sändaren vara avstängd.

Mode-omkopplare (A2):

(bara T60TX-0xERL & T60TX-04EDL)

Med (A2) i läge ON är kontinuerlig sändning aktiverad och i läge I (OFF) är normal sändning aktiverad. Vid omställning ska sändaren vara avstängd. Vid kontinuerlig sändning måste stoppbrytaren dras ut och knapp 1 och 2 hållas nedtryckt i minst 0,5 s. För att avbryta kontinuerlig sändning måste stoppbrytaren tryckas in.

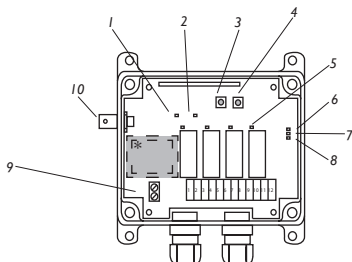
Med (A2) i läge OFF fungerar stoppbrytaren som en strömbrytare.

MOTTAGARE T60

T60RX-0XYSL

Drivspänning:	12-28 V AC/DC, 48 / 115 / 230 V AC
Mått:	132 x 133 x 45 mm
Kapsling:	IP 65
Sändarkompatibilitet:	T20, T60, 460

OBS! Inkoppling av mottagaren se Appendix D



- | | |
|---------------------|--|
| 1. Gul LED. | Lyser när mottagaren har korrekt matningsspänning. |
| 2. Grön LED. | Lyser när mottagaren tar emot radiosignal. |
| 3. | Funktionsknapp. |
| 4. | Selectknapp. |
| 5. Röd LED. | Varje relä har en lysdiod som lyser när reläet drar. |
| 6. Röd LED. | |
| 6.1. Lyser. | - Inläring av kod möjlig. |
| 6.2. Blinkar. | - Justerbar kod inlärd (1-10). |
| 6.3. Blinkar 2 ggr. | - En eller flera fasta individuella koder är inlärd. |
| 7. Gul LED. | Blinkar när någon av reläerna har växlande funktion. |
| 8. Grön LED. | Blinkar när någon av reläerna är förreglade. |
| 9. | Inkopplingsplint för spänning. |
| 10. | BNC kontakt för antenn. |

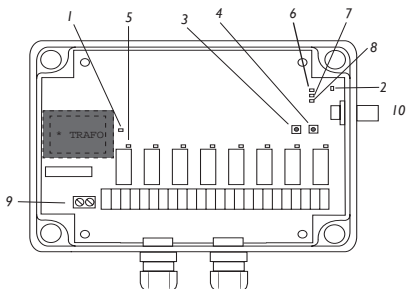
Drivspänning: 12-28V AC/DC, 48 / 115 / 230V AC

Mått: 175 x 125 x 45 mm

Kapsling: IP 65

Sändarkompatibilitet: T20, T60, 460

OBS! Inkoppling av mottagaren se Appendix D



- | | |
|---|---|
| <p>1. Gul LED.</p> <p>2. Grön LED.</p> <p>3.</p> <p>4.</p> <p>5. Röd LED.</p> <p>6. Röd LED.</p> <p>6.1. Lyser.</p> <p>6.2. Blinkar.</p> <p>6.3. Blinkar 2 ggr.</p> <p>7. Gul LED.</p> <p>8. Grön LED.</p> <p>9.</p> <p>10.</p> | <p>Lyser när mottagaren har korrekt matningsspänning.</p> <p>Lyser när mottagaren tar emot radiosignal.</p> <p>Funktionsknapp.</p> <p>Selectknapp.</p> <p>Varje relä har en lysdiod som lyser när reläet drar.</p> <p>- Inläring av kod möjlig.</p> <p>- Justerbar kod inlärd (1-10).</p> <p>- En eller flera fasta individuella koder är inlända.</p> <p>Blinkar när någon av reläerna har växlande funktion.</p> <p>Blinkar när någon av reläerna är förreglade.</p> <p>Inkopplingsplint för spänning.</p> <p>BNC kontakt för antenn.</p> |
|---|---|

Vid programmering av mottagarna används mottagarens funktions- respektive selectknapp. Funktionsknappen används för att stega fram mellan olika programalternativ. Selectknappen används för att bekräfta val av programalternativ.

I första läget är det möjligt att stega mellan följande alternativ genom att trycka på funktionsknappen.

RÖD Diod (nr 6) - Inläring av en sändares kod

GUL Diod (nr 7) - Inställning av växlande/momentan funktion

GRÖN Diod (nr 8) - Inställning av förreglingsfunktion

Efter att något av ovanstående programalternativ valts med hjälp av selectknappen används funktionsknappen för att stega fram till vilket/vilka av reläerna som ska programmeras. De röda dioderna ovanför reläerna indikerar vilket/vilka reläer som är valt/valda. Se vidare under respektive programmeringssekvens.

Viktigt!

Observera att sändare och mottagare kan programmeras samman på två olika sätt. Antingen med justerbar kod eller fast individuell kod.

Det är mycket viktigt att en egen unik kod ställs in på sändarens dipswitchomkopplare när man väljer att programmera med justerbar kod. Att inte ändra på omkopplaren kan medföra störning från andra sändare med samma kod.

SJÄLVINLÄRNING AV SÄNDARENS KOD

Fast individuell kod

1. Välj programalternativ "självinläring av kod" (RÖD diod) med funktionsknappen.
2. Bekräfta val med selectknappen. Röda dioder över reläer tänds.
3. Med hjälp av funktionsknappen är det möjligt att stega fram till relä/reläer som ska kodas.
 - Väljs ett enskilt relä kommer det att styras av den sändarknapp som används vid inläringen.
 - Väljs samtliga reläer kommer systemet att ha normal funktion. Dvs sändarens första knapp kommer att styra relä 1, knapp 2 att styra relä 2 osv.
4. Bekräfta att justerbar kod och fast individuell kod ska läras in på

följande sätt:

- Tryck ner selectknappen och släpp den efter 0,3 - 4 sekunder.
 - Tryck åter ner selectknappen inom 1 sekund och håll den nedtryckt i minst 1 sekund.
5. Lär in sändarens kod genom att hålla nere önskad sändarknapp tills röd diod nr 6 blinkar tre gånger.

RÖD diod (nr 6) dubbelblinkar som en indikation på att sändarens justerbara och fasta individuella kod är lagrad.

Justerbar kod:

Se till att önskad justerbar kod ställts in på sändarens kodomkopplare.

1. Välj programalternativ "självinlärning av kod" (RÖD diod) med funktionsknappen.
2. Bekräfta val med selectknappen. Röda dioder över reläer tänds.
3. Med hjälp av funktionsknappen är det möjligt att stega fram till relä/reläer som ska kodas.
 - Väljs ett enskilt relä kommer det att styras av den sändarknapp som används vid inlärningen.
 - Väljs samtliga reläer kommer systemet att ha normal funktion. Dvs sändarens första knapp kommer att styra relä 1, knapp 2 att styra relä 2 osv.
4. Bekräfta att justerbar kod ska läras in genom att trycka på select-knappen en gång.
5. Lär in sändarens kod genom att hålla nere önskad sändarknapp tills röd diod nr 6 blinkar tre gånger.

Röd diod (nr 6) blinkar som en indikation på att sändarens justerbara kod är lagrad.

Radera koder

1. Välj programalternativ "självinlärning av kod" (RÖD diod).
2. Bekräfta val med selectknappen. Röda dioder över reläer tänds.
3. Med hjälp av funktionsknappen stegar man fram till relä/reläer som ska raderas.
4. Håll ner selectknappen tills diod/dioder ovanför reläer slocknar (minst 6 sekunder.)

PROGRAMMERA VÄXLANDE / MOMENTAN FUNKTION

Mottagarnas reläer har momentan funktion som standard.

1. Välj programalternativ "växlande/momentan funktion" (GUL diod) med funktionsknappen.
2. Bekräfta val med selectknappen. Röd diod över relä 1 tänds.
3. Välj med selectknappen om reläet ska ha växlande funktion eller ej. GUL diod lyser när växlande funktion är aktiverad.
4. Stega fram till övriga reläer med hjälp av funktionsknappen och välj om de ska ha växlande eller momentan funktion med hjälp av selectknappen. Efter att alla reläer stegats igenom är programmeringen klar.

GUL diod (7) blinkar när ett eller flera reläer har växlande funktion.

PROGRAMMERA FÖRREGLINGSFUNKTION

Följande förreglingsalternativ är möjliga att välja:

- Förregling mellan relä 1 och 2
- Förregling mellan relä 3 och 4
- Förregling mellan relä 5 och 6 (Robust mottagare)
- Förregling mellan relä 7 och 8 (Robust mottagare)

1. Välj programalternativ "förreglingsfunktion" (GRÖN diod) med funktionsknappen.
2. Bekräfta val med selectknappen. Röda dioder över relä 1 och 2 tänds.
3. Använd selectknappen för att välja om förregling ska aktiveras eller ej. GRÖN diod tänds när förregling är aktiverad.
4. Stega fram till övriga relä-par med hjälp av funktionsknappen och välj med selectknappen om förregling ska vara aktiverad eller ej. Efter att alla relä-par stegats igenom är programmeringen klar.

GRÖN diod (nr 8) blinkar när förreglingsfunktionen är aktiverad.

Det är möjligt att åstadkomma förregling mellan andra funktioner än ovanstående genom att lära in enskilda sändarknappars kod på enskilda reläer (se självinläring av kod). Exempel: Om sändarknapp 1 respektive 3 lärs in på relä 1 respektive 2 kan man i praktiken få förregling mellan funktion 1 och 3.

KOMPLETTERING TILL 460 SYSTEMET

T60TX-15DML*

Typ 401RVL9 och 403RVL9 sändare med vred I-10:

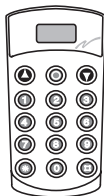
1. Kontrollera att sändarens systemomkopplare (A) står i läge I (OFF).
2. Kontrollera att kodomkopplarens brytare (B) 9 står i läge 0 (noll).
3. Ställ in kodomkopplarens switch 10 i läge minus eller plus, beroende på om ni använder A eller B kodning i den gamla sändaren (robust sändare).
4. Ställ in kod på sändarens 4 första switchar (kodomkopplare 1-4) som är identiska med mottagarens (kodomkopplare 5-8 används ej).
5. Kontrollera att reläet drar när någon av sändarknapparna trycks in. Siffrorna på displaysändaren motsvarar vredet, tryck ner en siffra följt av en sändarknapp och verifiera att motsvarande relä drar. Se kottabell I-10, Appendix A.

* Sändare T60TX-15DML i system T60 är kompatibel med sändare Typ 401RVL9 och 403RVL9 i system 460.

(A)



(B)



Typ 401RVL9 och 403RVL9 med vred 0-15:

1. Kontrollera att sändarens systemomkopplare (A) står i läge I (OFF).
2. Kontrollera att kodomkopplarens brytare (B) 9 står i läge - (minus).
3. Ställ in kodomkopplarens switch 10 i läge minus eller plus, beroende på om ni använder A eller B kodning i den gamla sändaren. (robust sändare).
4. Ställ in kod på sändarens 4 första switchar (kodomkopplare 1-4) som är identiska med mottagarens (kodomkopplare 5-8 används ej).
5. Kontrollera att reläet drar när någon av sändarknapparna trycks in.

Se kottabell 0-15, Appendix B.

Typ 460-93 sändare:

1. Kontrollera att sändarens systemomkopplare (A) står i läge I (OFF).
2. Kontrollera att kodomkopplarens brytare (B) 9 står i läge + (plus).
3. Ställ in koder på sändarens 3 första switchar (kodomkopplare (1-3) som identiska med mottagarens (kodomkopplare 4-8 används ej).
4. Kontrollera att reläet drar när någon av sändarknapparna trycks in.

Se kodtabell 460-93, Appendix C.

OBS! Då ni ska välja port på T60TX-15DML sändaren, måste en kombination av första siffran och de två sista siffrorna slås in när den jobbar tillsammans med en 460-93 sändare.

Ex. Önskar ni manövrera port A2 enligt tabell A så trycker ni in kombinationen 102, för att manövrera port D3 enligt tabell D trycker ni in kombinationen 403 o.s.v.

T60TX-15SML OCH T60TX-0XSHL/-SOL/-STL

Typ 401L-406L sändare:

1. Kontrollera att sändarens systemomkopplare (A) står i läge I (OFF).
2. Ställ in koder på sändarens kodomkopplare (B) 1-8 identiska med den befintliga mottagaren (9-10 används ej).
3. Kontrollera att reläet drar när samma funktionsknapp trycks ner igen.

(A)



(B)



Typ 408RFLI9, 408RFLIC, 408RFLIE, 404RFLI9 sändare:

Programmering av system 460 och T60 för normal eller kontinuerlig sändning.

1. Kontrollera att sändarens systemomkopplare (A1) står i läge I (OFF) för system 460 eller i läge ON för system T60.
2. Kontrollera att sändarens mode-omkopplare (A2) står i läge I (OFF) för normal eller i läge ON för kontinuerlig sändning.
3. Ställ in koder på sändarens kodomkopplare (B), 1-8 identiska med mottagaren för system 460. För system T60, ställ in kod på sändare kodomkopplare 1-10.
4. Kontrollera att reläet drar när samma funktionsknapp trycks ner igen



FELSÖKNINGSSCHEMA

Om utrustningen ej fungerar som den ska ber vi er gå igenom punkterna nedan.

FEL FUNKTION	MÖJLIGA ORSAKER	ÅTGÄRD
Mottagarens röda lysdiod lyser ej.	Mottagaren är fel inkopplad.	Se över inkoppling av mottagaren.
	Fel drivspänning till mottagaren.	Kontrollera matningsspänningen.
Mottagarens gröna lysdiod lyser när ni sänder, men reläerna aktiveras ej.	Sändarens kod är ej lagrad i mottagaren	Lär in sändarens kod i mottagaren
Mottagarens gröna lysdiod lyser ej när ni sänder.	Sändarens batteri är slut.	Byt batteri.
	Sändaren är trasig.	Kontakta er återförsäljare.
Mottagarens gröna lysdiod lyser då ni ej sänder.	Någon sänder i närheten på samma frekvens.	Kontakta er återförsäljare.
Sändarens lysdiod blinkar ej när ni sänder.	Sändarens batteri är slut.	Byt batteri.
	Sändaren är trasig.	Kontakta er återförsäljare.
Räckvidden är för kort.	Sändarens batteri är svagt.	Byt batteri.
	Antennkablar är skadade eller fel installerade.	Kontrollera antennanslutningen.

OBS! Om ni har gått igenom den här anvisningen och trots det ej fått ordning på radiosystemet ber vi er att ta kontakt med er återförsäljare.

SERVICE OCH UNDERHÅLL

SERVICE

När det gäller behov av service och support eller vid retur och reklamation, ber vi er att kontakta er återförsäljare.

När ni tar kontakt i ett service- eller supportärende bör ni ha följande till hands: System, modell och en beskrivning av problemet.

Vid eventuell retur eller reklamation underlättas hanteringen om uppgifter finns angående fakturanummer och leveransdatum.

OBS! Garantin gäller ej för fel som uppstått på grund av; modifieringar av produkt, felaktig installation eller onormal användning.

ÅTERVINNING, SKROTNING

T20 och T60 samt eventuella tillbehör och reservdelar som tagits ur bruk ska skrotas och återvinnas enligt lokala miljöbestämmelser.

CE 0682 ⚠

CE Deklaration om överensstämmelse för Tele Radio AB radiostyrda system kan hämtas från <http://www.tele-radio.com>.

TELE RADIO AB

Sweden, Main office

Tel. +46 (0)31-748 54 60

e-mail: info@tele-radio.com

www.tele-radio.com

TELE RADIO SVERIGE

Sweden

Tel. +46 (0)31-724 98 00

e-mail: sverige@tele-radio.com

TELE RADIO GmbH

Germany

Tel. +49 (0)94 51-944 8 550

e-mail: deutschland@tele-radio.com

TELE RADIO ASIA

China

Tel. +86-(0)592-3111168

e-mail: china@tele-radio.com

TELE RADIO LTD

England

Tel. +44 (0) 1625 509125

e-mail: england@tele-radio.com

TELE RADIO OÜ

Estonia

Tel. +372 44 511 55

e-mail: eesti@tele-radio.com

TELE RADIO BV

Benelux

Tel. +31-(0)70-419 41 20

e-mail: benelux@tele-radio.com

TELE RADIO TURKEY

Turkey

Tel. +90 216 574 22 94

e-mail: turkiye@tele-radio.com

TELE RADIO LLC

North America & Latin America

Tel. +1 (305) 459 0763

e-mail: america@tele-radio.com

TELE RADIO AS

Norway

Tel. +47-6933 4900

e-mail: norge@tele-radio.com

