



Contents

2 - 32	English		
33 - 63	Dutch (Netherlands)	GB	GB
64 - 94	Swedish (Svenska)		
95 - 125	German		
<hr/>			
2	Contents	NL	NL
3	Important information		
4	Codes / Erase		
5	Placement of the Antenna and Receiver		
6 - 7	Transmitter	SWE	SWE
8 - 16	Program the receiver		
17 - 22	Co-programming the transmitter and receiver		
23	Trouble shooting chart		
24	Service and Support		
25 - 31	Coding tables	D	D
32	Voltage connections		

Printed in Sweden Mar-03 MW





Important information

To read before installation of the radio equipment

In order for the radio control system to function reliably for a long period of time the installation of the receiver with antenna is extremely important. Equipment installed correctly can give both an improved range and a longer life. It is worth taking the time to read through these instructions.

General information

The system works at the frequency 433.92 MHz and uses frequency modulation, this is generally called FM.

The main benefit of using FM instead of the more common AM (amplitude modulation), is because FM is significantly less sensitive to the electrical interference generated in computers, electric motors, etc.

Objects positioned between the transmitter and receiver antenna, especially large metal objects (think about the reinforcement rods in concrete walls), can affect the range in a very unpredictable manner, depending on how the distribution of radio signals takes place. The effect of other radio transmitters on the same frequency in the vicinity also affects the range.

Due to these circumstances it is difficult to give any general advice about anything other than if there is free visibility between the transmitter and the receiver the range with an optimal signal should be the best.

The typical range for the transmitter in an interference-free environment is about 50-100 m.



FCC Statement

This device complies with part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the condition that this device does not cause harmful interface.

Any changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.



Codes/Erase

T60RX-01APL
T60RX-03ADL

Normally all controls are supplied with the same standard code, which means all transmitters can operate all receivers.
It is important that the transmitter and receiver to be used are coded together with a unique code. Coding is done using respective code switches on the transmitter.

NOTE!

The receiver does not have code switches (system T60). It automatically programs the transmitter's unique code.
See "program the receiver"

The code switches consist of 10 three way switches ("+", "0", "-").

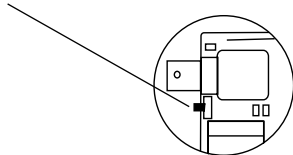
When using the 460 system the code switches 1-8 are used and it is possible to choose between 6,561 codes.

On the T60 system, the code switches 1-10 are used and it is possible to choose between 59,049 codes.

The T60 system has 16,777,216 individual codes. Each transmitter is supplied with a unique code (Private ID code)

Erase the programmed codes.

- Press the self-teach button (more than 6 sec) until the red LED goes out.





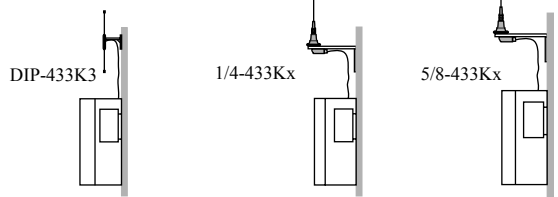
Placement of the Antenna and Receiver

The receiver should be placed:
-As far as possible, protected from the wind and weather.
-With cable glands facing down.

Placement of the receiver's antenna.
-Place the antenna high above the ground.
-The antenna should not be in the vicinity of metal objects such as electrical cables and other antennae.

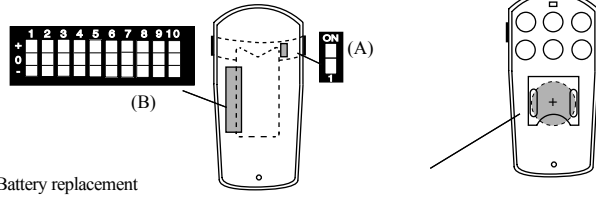
GB	GB
NL	NL
SWE	SWE
D	D

X= 3, 5, or 10 m antenna cable



General transmitter

Switch
To gain access to set the system switch (A) and code switches (B) the transmitter must be unscrewed. The switches are located as shown on the diagram.



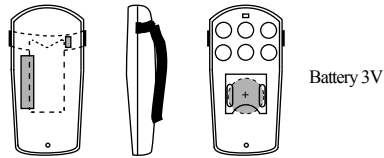
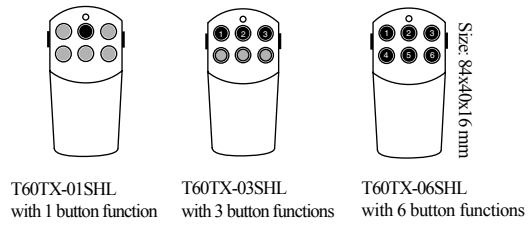
Battery replacement
The transmitter must be taken apart to access the battery.
Note on transmitters that use a button battery the plus symbol (+) should be turned to face the plus symbol marked on the battery holder





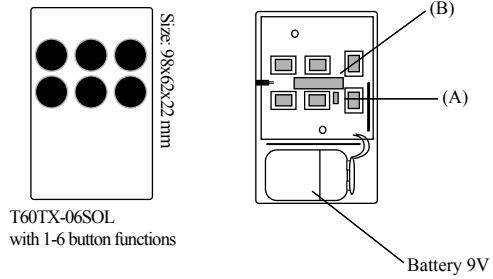
Transmitter MINI

Transmitter components



GB	GB
NL	NL
SWE	SWE
D	D

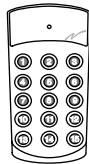
Transmitter MIDI



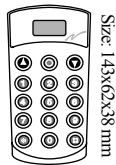


Transmitter MAXI

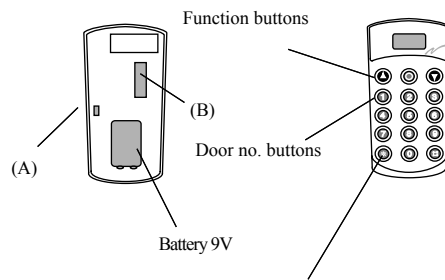
Transmitter components



Transmitter T60TX-15SML
with 15 button functions



Transmitter T60TX-15DML
with the function buttons
Up Stop and Down.
Can control 0-999 doors



Shortcut for one function (T60TX-15DML)

The buttons * and # are used to program a shortcut (1 selection per button) for a specific operation.

To program a shortcut set the door you wish to save, press * or # for more than 3 sec. (the display flashes).

The door has now been saved as a shortcut.





Receiver T60RX-04xSL

Receiver components

T60RX-04xSL

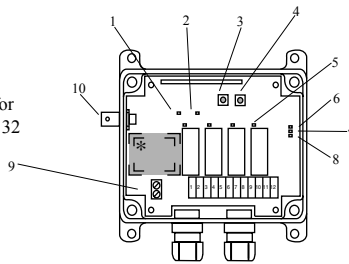
Frequency: 433.92 MHz

Operating voltage: 12-30 V AC/DC or *48/115/230V AC

Size: 120x33x45 mm

Enclosure: IP 65

NOTE! Connection for the receiver see page 32



The receiver's LEDs indicate:

- | | |
|--------------------|--|
| 1. Yellow LED. | Lights when the receiver has the correct supply voltage. |
| 2. Green LED. | Lights when the receiver receives a radio signal. |
| 3. | Function button. |
| 4. | Select button. |
| 5. Red LED. | Each relay is fitted with a LED that lights when the relay switches. |
| 6. Red LED. | |
| 6.1. Comes on | - The receiver can be programmed. |
| 6.2. Flashes | - The code has been programmed (1-10) |
| 6.3. Flashes twice | - One or more private ID codes have been programmed. |
| 7. Yellow LED | Flashes when one of the relays has a toggle function. |
| 8. Green LED | Flashes when one of the relays is interlocked. |
| 9. | Connection terminal for the voltage. |
| 10. | BNC connector |





Program the receiver T60RX-04xSL

STANDARD code on all or individual relays



Program as follows.

1. Press the function button for at least 0.3 sec, longest 4 sec
-Red LED no. 6 comes on (programming the code)

Pressing the function key repeatedly allows you to select between the code (Red LED), toggling (Yellow LED) or interlocking (green LED).

2. Now press the select button
-Four red LEDs come on above the relays.

3. Now press the function key and select which of the relays is to be coded.

NOTE-Pressing the function key repeatedly allows you to choose which one of the four relays you wish to code. You can choose between all relays or only 1, 2, 3, or 4. A red LED comes on above the relay to be coded.

If all of the relays are chosen the first relay will work with function key 1 on the transmitter, function key 2 on the transmitter with relay 2, etc.

4. Press the select button again.
-Release the select button.

5. Now press the function key on the transmitter that is to control the relay until LED no. 6 flashes 3 times.

6. The standard code is now stored.
-The red LED no. 6 flashes and indicates that the transmitter is programmed.





Program the receiver T60RX-04xSL

Erase all relays or individual relays

Program as follows.

1. Press the function button for at least 0.3 sec, longest 4 sec.
-Red LED no. 6 comes on.

2. Now press the select button
-Four red LEDs come on above the relays.

3. Release the select button.

4. Now press the function key and then select the relay
to be erased.

NOTE! -Pressing the function key repeatedly allows you to choose which
one of the four relays you wish to erase. You can choose between all relays
or only 1, 2, 3, or 4. A red LED comes on behind the relay that can be erased.

5. Press the select button again for at least 6 sec.
-The red LEDs above the relays go out.





Program the receiver T60RX-04xSL

Register the Standard code and Private code on all or individual relays.

Only for the T60 system

Program as follows.

1. Press the function button for at least 0.3 sec, longest 4 sec.
-Red LED no. 6 comes on (programming the code).

Pressing the function key repeatedly allows you to select between the code (Red LED), toggling (Yellow LED) or interlocking (green LED).

2. Now press the select button.
-Four red LEDs come on above the relays.

3. Now press the function key and select which of the relays is to be coded.

NOTE-Pressing the function key repeatedly allows you to choose which one of the four relays you wish to code. You can choose between all relays or only 1, 2, 3, or 4. A red LED comes on above the relay to be coded. If all of the relays are chosen the first relay will work with function key 1 on the transmitter, function key 2 on the transmitter with relay 2, etc.

4. Press the select button between 0.3 sec and 0.4 sec.

5. Release the select button wait max 1 sec.

6. Press the select button again for more than 1 sec.

7. Now press the function key on the transmitter that is to control the relay until the red LED no. 6 flashes three times.

8. The standard code and private code are now stored.

-Red LED no. 6 double flashes to indicate that private code has been stored.





Program the receiver T60RX-04xSL

Programming the toggling/instantaneous function

Program as follows.

1. Press the function key twice so that the yellow LED no 7 comes on (program a toggling relay).

2. Now press the select button.
-The red LED above the first relay comes on.

3. Press the select button and select whether the first relay should be toggling or not. If the yellow LED is on the relay is toggling, if it is out the relay is not toggling.

NOTE! You can use the function key to step to the relay 2, 3 or 4 that should have the toggling function.
After the fourth relay the program is stored.

4. Continue to press the function key until all four relay LEDs have gone out.
-Yellow LED no. 7 flashes once (the function is now stored).

5. The toggling function has now been programmed.
-Yellow LED no. 7 flashes and indicates that one of the relays has a toggling function.





Program the receiver T60RX-04xSL

Program/Erase the interlock function

Program as follows.

1. Press the function key three times so that the green LED no 8 comes on (Programming the interlock).

2. Now press the select button.

-The red LEDs above relays 1 and 2 come on.

3. Press the select button and select whether the first relay should be toggling or not. If the yellow LED is on the relay is toggling, if it is out the relay is not toggling.

NOTE! Press the function key once to program interlocking over relays 3 and 4.

4. Continue to press the function key until all four relay LEDs have gone out.

-Green LED no. 8 flashes once (the function is now stored).

Interlocking is now programmed.

-The Green LED no. 8 flashes and indicates that interlocking is programmed.

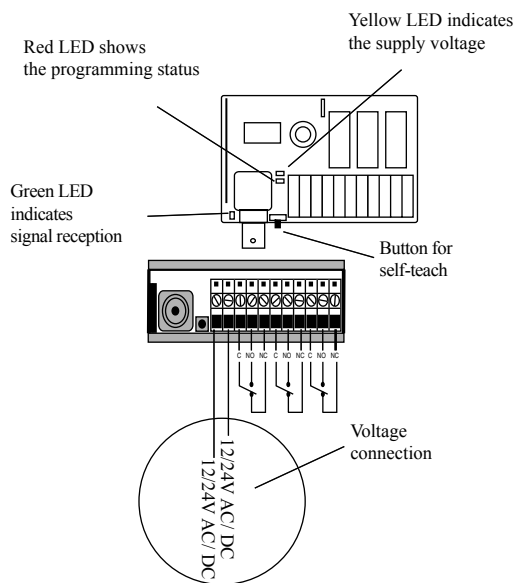




Receiver T60RX-03ADL

Receiver components

T60RX-03ADL
Frequency: 433.92 MHz
Operating voltage: 12-24 V AC/DC
Size: 86x30x58 mm
Enclosure: IP 20, for internal installation



GB	GB
NL	NL
SWE	SWE
D	D





Program receiver T60RX-03ADL

Standard code/ Private ID code

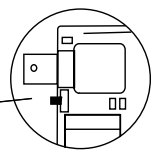
T60RX-01APL
T60RX-03ADL

Register the Standard Code

1. Press the self-teach button for -at least 0.3 sec, longest 4 sec.
2. Release the button.
Programming mode, red LED comes on.
3. Press the required function key.
The red LED flashes three times quickly.
4. The standard code is now stored.
The red LED flashes, once every other sec.

Register the Private ID code

1. Press the self-teach button for at least 0.3 sec, longest 4 sec.
2. Release the button (less than 1 sec).
3. Press the button again (longer than 1 sec).
Private program mode, the red LED goes out and comes on again.
4. Press the required function key.
The red LED flashes three times quickly.
5. The Private code is now stored.
The red LED double flashes every other sec.



GB	GB
NL	NL
SWE	SWE
D	D



Receiver T60RX-01APL

Receiver components

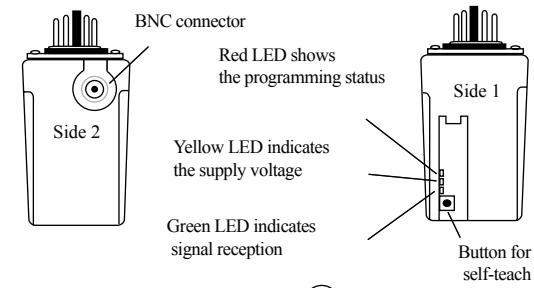
T60RX-01APL

Frequency: 433.92 MHz

Operating voltage: 12-24 V AC/DC

Size: 70x58x40 mm

Enclosure: IP 23, for internal installation



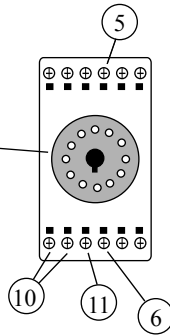
Voltage connection
11-way terminal

5. 12-24 V AC/DC

6. 12-24 V AC/DC

11. C

10. NO



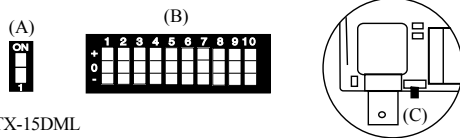
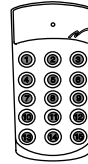


Co-programming the transmitter and receiver

T60TX-15SML and T60RX-03ADL

Program as follows.

1. Check that the transmitter's system switch (A) is in the ON position.
2. Set an own code on the transmitter's code switch (B) 1-10.
3. If you press the buttons 1-3 the relays in the receiver will work as buttons 1-3. If buttons 4-6 are pressed the relays will work as buttons 4-6, etc.
- The red LED comes on (programming mode 6 sec).
4. Press the required function key (1-15) on the transmitter.
- The red LED flashes three times.
5. Check that the relay switches when the same function button is pressed again.



T60TX-15DML

Program as follows.

1. Check that the transmitter's system switch (A) is in the ON position.
2. Set an own code on the transmitter code switch (B) 1-10.
3. Press the self-teach button (C) on the receiver.
- The red LED comes on (programming mode 6 sec).
4. Press the required door number button (0-999) and an optional function button (up- stop- down) on the transmitter.
- The red LED flashes three times
5. Check that the relay switches when one of the transmitter's buttons is pressed again.





Co-programming the transmitter and receiver

T60TX-01SHL
T60TX-03SHL
T60TX-06SHL
T60TX-0xSOL

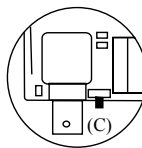
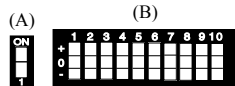
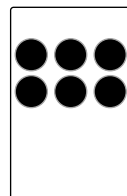
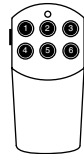
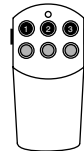
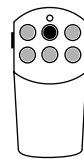
Program as follows

1. Check that the transmitter system switch (A) is in the ON position.
2. Set an own code on the transmitter code switch (B) 1-10.
3. Press the self-teach button (C) on the receiver.
-The red LED comes on (programming mode 6 sec).

NOTE!

Only receiver T60RX-03ADL

- 4.1. If you press the buttons 1-3 the relays in the receiver will work as button 1-3. If buttons 4-6 are pressed the relays will work as buttons 4-6, etc.
- The red LED comes on (programming mode 6 sec).
4. Press the required function key (1-6) on the transmitter.
-The red LED flashes three times.
5. Check that the relay switches when the same function button is pressed again.





Co-programming the transmitter and receiver

Supplement for the 460 system

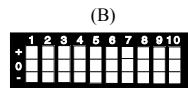
Type 401RVL9 and 403RVL9 transmitter with knob 1-10

T60TX-15DML

Program as follows.

1. Check that the transmitter's system switch (A) is in position 1 (OFF).
2. Check that the code switch (B) 9 is in the 0 (zero) position.
3. Set code switch 10 to either the minus or plus position depending on whether you are using A or B coding on the old transmitter. (robust transmitter)
4. Set an identical code on the transmitter's 4 first switches (code switches 1-4) as set on the receiver (code switches 5-8 are not used).
5. Check that the relay switches when one of the transmitter's buttons is pressed in.

See the code table 1-10 page 24





Co-programming the transmitter and receiver

Supplement for the 460 system
Type 401RVL9 and 403RVL9 with knob 0-15

T60TX-15DML

- Program as follows.
1. Check that the transmitter's system switch (A) is in position 1 (OFF).
 2. Check that the code switch (B) 9 is in the - (minus) position.
 3. Set code switch 10 to either the minus or plus position depending on whether you are using A or B coding on the old transmitter. (robust transmitter)
 4. Set an identical code on the transmitter's 4 first switches (code switches 1-4) as set on the receiver (code switches 5-8 are not used).
 5. Check that the relay switches when one of the transmitter's buttons is pressed in.

See the code table 1-15 page 25

GB	GB
NL	NL
SWE	SWE
D	D



Co-programming the transmitter and receiver

Supplement for the 460 system
Type 460-93 transmitter

T60TX-15DML

Program as follows.

1. Check that the transmitter's system switch (A) is in position 1 (OFF).
2. Check that the code switch (B) 9 is in the + (plus) position.
3. Set an identical code on the transmitter's 3 first switches (code switches 1-3) as set on the receiver (code switches 4-8 are not used).
4. Check that the relay switches when one of the transmitter's buttons is pressed in.

See the code table 460-93 page 26-31

NOTE!

When you select the door on the T60TX-15DML transmitter, a combination of the first digit + the last two digits is entered when it works together with a 460-93 transmitter.

For example, if you want to operate door A2 as set out in table A, then enter the combination 102, to operate door D3 as set out in table D, enter the combination 403, etc.

GB	GB
NL	NL
SWE	SWE
D	D

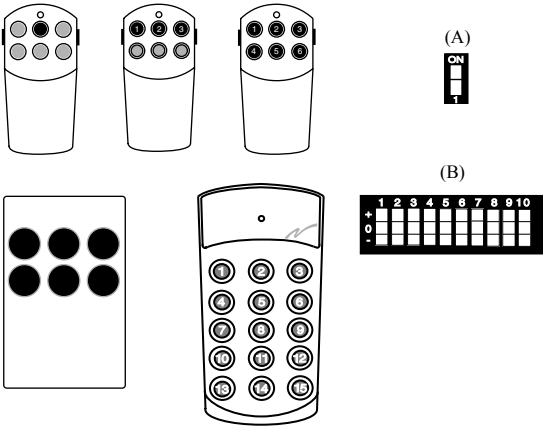


Co-programming the transmitter and receiver

Supplement for the 460 system (type 401L-406L)

- T60TX-01SHL
- T60TX-03SHL
- T60TX-06SHL
- T60TX-0xSOL
- T60TX-15SML

- Program as follows.
1. Check that the transmitter's system switch (A) is in position 1 (OFF).
 2. Set an identical code on the transmitter's code switch (B) 1-8 as on the existing receiver (9-10 are not used).
 3. Check that the relay switches when the same function button is pressed again.



GB	GB
NL	NL
SWE	SWE
D	D



Trouble shooting chart

If the equipment does not work as it should please check the following points:

GB	GB	A The receiver does not work when you send. 1. The receiver is connected incorrectly. Check the connection of the receiver. 2. Incorrect operating voltage to the receiver. Check the supply voltage.
NL	NL	B The receiver's green LED comes on when you send, but the relays are not activated. I. The code in the transmitter and the receiver do not correspond, i.e. are not identical. Check the coding.
SWE	SWE	B The receiver's green LED does not come on when you send. 1. The battery in the transmitter is spent. Replace the battery. 2. The transmitter is defective. Contact your dealer.
D	D	D The receiver's green LED comes on when you are not sending. I. Another controller is sending nearby on a similar frequency. Contact your dealer.
		E The transmitter's LED does not come on when you send. 1. The battery is spent. Replace or charge the battery. 2. The transmitter is defective. Contact the Tele Radio support department.
		F The range is too short. 1. Faulty battery, replace. 2. The antenna cables are damaged or installed incorrectly. Check the antenna connection.



Service and Support

When it concerns service, returns and complaints. Please write an R/A number on each consignment sent to Tele Radio AB. (Call Tele Radio AB to obtain an R/A number). Products that have an R/A number are given priority over those that do not have a R/A number.

Service

If the product fails under the warranty period Tele Radio AB offers full service of the product. The product should be sent to Tele Radio AB (to the stated address).

1. Call Tele Radio AB to obtain an R/A number. The serviced equipment is returned to you within 2-3 working days if the consignment has a R/A number.

Support

Service is designed so you receive the result you need in a quick and professional manner. When you contact Tele Radio's Support you should have the following noted: System, model and a description of the problem.



Table 1-10

	T5	T6	T7	T8
0(10)	0	0	0	0
1	0	0	0	+
2	0	0	+	0
3	0	0	+	+
4	0	+	0	0
5	0	+	0	+
6	0	+	+	0
7	0	+	+	+
8	+	0	0	0
9	+	0	0	+

	T5	T6	T7	T8
0(10)	0	0	0	0
1	0	0	0	-
2	0	0	-	0
3	0	0	-	-
4	0	-	0	0
5	0	-	0	-
6	0	-	-	0
7	0	-	-	-
8	-	0	0	0
9	-	0	0	-





Coding tables

Setting the code on the receiver for operations on the 460 system
(robust transmitter with control knob)

Table 0-15

GB	GB
NL	NL
SWE	SWE
D	D

Minus code (A)

	T5	T6	T7	T8
0	0	0	0	0
1	0	0	0	-
2	0	0	-	0
3	0	0	-	-
4	0	-	0	0
5	0	-	0	-
6	0	-	-	0
7	0	-	-	-
8	-	0	0	0
9	-	0	0	-
10	-	0	-	0
11	-	0	-	-
12	-	-	0	0
13	-	-	0	-
14	-	-	-	0
15	-	-	-	-

Plus code (B)

	T5	T6	T7	T8
0	0	0	0	0
1	0	0	0	+
2	0	0	+	0
3	0	0	+	+
4	0	+	0	0
5	0	+	0	+
6	0	+	+	0
7	0	+	+	+
8	+	0	0	0
9	+	0	0	+
10	+	0	+	0
11	+	0	+	+
12	+	+	0	0
13	+	+	0	+
14	+	+	+	0
15	+	+	+	+



Table 460-93
Setting the code on the receiver for operations on the 460 system
(460-93 transmitter).
Switches 1-3 should have the same setting on both the transmitter and receiver.
Note that the positions A0=D0, B0=E0, C0=F0.

A

460	T60	4	5	6	7	8
A1	101	-	0	0	0	-
A2	102	-	0	0	-	0
A3	103	-	0	0	-	-
A4	104	-	0	-	0	0
A5	105	-	0	-	0	-
A6	106	-	0	-	-	0
A7	107	-	0	-	-	-
A8	108	-	-	0	0	0
A9	109	-	-	0	0	-
A10	110	-	-	0	-	0
A11	111	-	-	0	-	-
A12	112	-	-	-	0	0
A13	113	-	-	-	0	-
A14	114	-	-	-	-	0
A15	115	-	-	-	-	-
A0	100	-	0	0	0	0



Code tablescontinued on next page >>>



Table 460-93
Setting the code on the receiver for operations on the 460 system
(460-93 transmitter).
Switches 1-3 should have the same setting on both the transmitter and receiver.
Note that the positions A0=D0, B0=E0, C0=F0.



B

460	T60	4	5	6	7	8
B1	201	0	0	0	0	-
B2	202	0	0	0	-	0
B3	203	0	0	0	-	-
B4	204	0	0	-	0	0
B5	205	0	0	-	0	-
B6	206	0	0	-	-	0
B7	207	0	0	-	-	-
B8	208	0	-	0	0	0
B9	209	0	-	0	0	-
B10	210	0	-	0	-	0
B11	211	0	-	0	-	-
B12	212	0	-	-	0	0
B13	213	0	-	-	0	-
B14	214	0	-	-	-	0
B15	215	0	-	-	-	-
B0	200	0	0	0	0	0

Code tablescontinued on next page >>>



Table 460-93
Setting the code on the receiver for operations on the 460 system
(460-93 transmitter).
Switches 1-3 should have the same setting on both the transmitter and receiver.
Note that the positions A0=D0, B0=E0, C0=F0.

C

460	T60	4	5	6	7	8
C1	301	+	0	0	0	-
C2	302	+	0	0	-	0
C3	303	+	0	0	-	-
C4	304	+	0	-	0	0
C5	305	+	0	-	0	-
C6	306	+	0	-	-	0
C7	307	+	0	-	-	-
C8	308	+	-	0	0	0
C9	309	+	-	0	0	-
C10	310	+	-	0	-	0
C11	311	+	-	0	-	-
C12	312	+	-	-	0	0
C13	313	+	-	-	0	-
C14	314	+	-	-	-	0
C15	315	+	-	-	-	-
C0	300	+	0	0	0	0



Code tablescontinued on next page >>>



Table 460-93
Setting the code on the receiver for operations on the 460 system
(460-93 transmitter).
Switches 1-3 should have the same setting on both the transmitter and receiver.
Note that the positions A0=D0, B0=E0, C0=F0.



		D					
460	T60	4	5	6	7	8	
D1	401	-	0	0	0	+	
D2	402	-	0	0	+	0	
D3	403	-	0	0	+	+	
D4	404	-	0	+	0	0	
D5	405	-	0	+	0	+	
D6	406	-	0	+	+	0	
D7	407	-	0	+	+	+	
D8	408	-	+	0	0	0	
D9	409	-	+	0	0	+	
D10	410	-	+	0	+	0	
D11	411	-	+	0	+	+	
D12	412	-	+	+	0	0	
D13	413	-	+	+	0	+	
D14	414	-	+	+	+	0	
D15	415	-	+	+	+	+	
D0	400	-	0	0	0	0	

Code tablescontinued on next page >>>



Table 460-93

Setting the code on the receiver for operations on the 460 system (460-93 transmitter).

Switches 1-3 should have the same setting on both the transmitter and receiver.

Note that the positions A0=D0, B0=E0, C0=F0.

E

460	T60	4	5	6	7	8
E1	501	0	0	0	0	+
E2	502	0	0	0	+	0
E3	503	0	0	0	+	+
E4	504	0	0	+	0	0
E5	505	0	0	+	0	+
E6	506	0	0	+	+	0
E7	507	0	0	+	+	+
E8	508	0	+	0	0	0
E9	509	0	+	0	0	+
E10	510	0	+	0	+	0
E11	511	0	+	0	+	+
E12	512	0	+	+	0	0
E13	513	0	+	+	0	+
E14	514	0	+	+	+	0
E15	515	0	+	+	+	+
E0	500	0	0	0	0	0



Code tablescontinued on next page >>>



Table 460-93
Setting the code on the receiver for operations on the 460 system
(460-93 transmitter)
Switches 1-3 should have the same setting on both the transmitter and receiver.
Note that the positions A0=D0, B0=E0, C0=F0

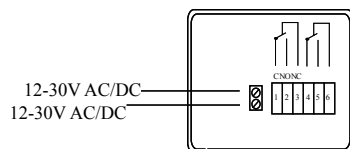


F

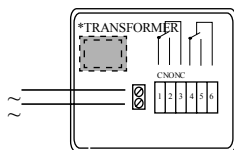
460	T60	4	5	6	7	8
F1	601	+	0	0	0	+
F2	602	+	0	0	+	0
F3	603	+	0	0	+	+
F4	604	+	0	+	0	0
F5	605	+	0	+	0	+
F6	606	+	0	+	+	0
F7	607	+	0	+	+	+
F8	608	+	+	0	0	0
F9	609	+	+	0	0	+
F10	610	+	+	0	+	0
F11	611	+	+	0	+	+
F12	612	+	+	+	0	0
F13	613	+	+	+	0	+
F14	614	+	+	+	+	0
F15	615	+	+	+	+	+
F0	600	+	0	0	0	0

Voltage connections

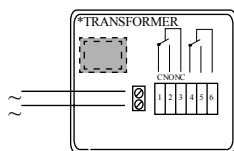
T60RX-0xASL
Supply voltage 12-30V AC/DC



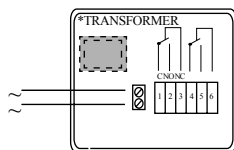
T60RX-0xBSL
Supply voltage 230V AC



T60RX-0xCSL
Supply voltage 115V AC



T60RX-0xDSL
Supply voltage 48V AC



GB	GB
NL	NL
SWE	SWE
D	D



GB	GB
NL	NL
SWE	SWE
D	D

EC Declaration of Conformity for Tele Radio
radio remote control systems can be found at
<http://www.tele-radio.com>

CE 0682 Ⓢ





Inhoud

2 - 32	English		
33 - 63	Dutch (Netherlands)	GB	GB
64 - 94	Swedish (Svenska)		
95 - 125	German		
<hr/>			
33	Inhoud	NL	NL
34	Belangrijke informatie		
35	Codes/Wissen		
36	Plaatsing van de antenne en de ontvanger		
37 - 38	Zender	SWE	SWE
39 - 47	De ontvanger programmeren		
48 - 53	De zender en de ontvanger tegelijk instellen		
54	Fouten opsporen		
55	Service en ondersteuning / Coderingstabellen		
56 - 62	Coderingstabellen	D	D
63	Spanningsaansluitingen		

Gedrukt in Zweden, maart 2003 MW





Belangrijke informatie

Lees dit voordat u de radioapparatuur installeert

Het radiobesturingssysteem zal alleen langdurig betrouwbaar werken als de ontvanger en de antenne correct worden geïnstalleerd. Wanneer de apparatuur juist wordt geïnstalleerd, krijgt u een groter bereik en gaat de apparatuur langer mee. Neem de tijd om deze instructies door te lezen.



Algemene informatie

Het systeem werkt op een frequentie van 433,92 MHz en gebruikt frequentiemodulatie, wat meestal FM wordt genoemd.

Het belangrijkste voordeel van FM in plaats van het algemenere AM (amplitudemodulatie) is dat FM aanzienlijk minder gevoelig is voor de elektrische interferentie die wordt gegenereerd in computers, elektrische motoren enzovoort. Wanneer er voorwerpen tussen de antenne van de zender en de ontvanger worden geplaatst, met name grote metalen voorwerpen (bijvoorbeeld raamwerken in gewapend betonnen muren), kan het bereik op zeer onvoorspelbare manieren worden beïnvloed, afhankelijk van de distributie van de radiosignalen. Het effect van andere radiozenders op dezelfde frequentie in de omgeving heeft ook invloed op het bereik.

Door deze omstandigheden is het moeilijk om algemeen advies te geven. In het algemeen geldt dat het bereik met een optimaal signaal het beste is als er goed zicht is tussen de zender en de ontvanger.

Het standaardbereik voor de zender in een omgeving zonder interferentie is ongeveer 50-100 m.

Codes/Wissen

T60RX-01APL
T60RX-03ADL

Normaal gesproken worden alle zenders met dezelfde standaardcode geleverd. Alle zenders kunnen dus werken met alle ontvangers. Het is echter van belang dat de zender en ontvanger die u samen gebruikt, van een unieke code zijn voorzien. De codering wordt uitgevoerd met de respectievelijke coderingsschakelaars op de zender.

LET OP!

De ontvanger heeft geen coderingsschakelaars (systeem T60). De unieke code van de zender wordt automatisch in de ontvanger geprogrammeerd. Zie "de ontvanger programmeren"

De coderingsschakelaars bestaan uit 10 driewegschakelaars ("+", "0", "-").

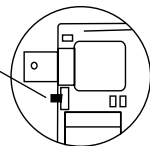
Op het 460-systeem worden de coderingsschakelaars 1-8 gebruikt en kunt u kiezen uit 6561 codes.

Op het T60-systeem worden de coderingsschakelaars 1-10 gebruikt en kunt u kiezen uit 59.049 codes.

Het T60-systeem heeft 16.777.216 afzonderlijke codes. Elke zender is voorzien van een unieke code (privé-ID-code).

De geprogrammeerde codes wissen.

- Druk (langer dan 6 seconden) op de zelfinstructieknop totdat de rode LED uitgaat.





Plaatsing van de antenne en de ontvanger

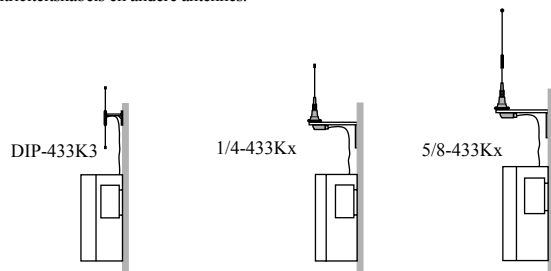
De ontvanger moet als volgt worden geplaatst:

- Zo veel mogelijk beschermd tegen de wind en het weer.
- Met de kabelpakkingen omlaag.

Plaatsing van de antenne van de ontvanger.

- Plaats de antenne hoog boven de grond.
- De antenne mag niet in de buurt staan van metalen voorwerpen zoals elektriciteitskabels en andere antennes.

GB	GB
NL	NL
SWE	SWE
D	D

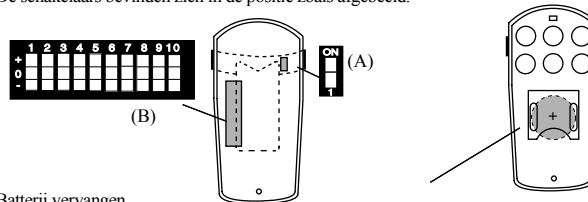


Algemene zender

Schakelaar

Wanneer u toegang tot het apparaat wilt krijgen om de systeemschakelaar (A) en de coderingsschakelaars (B) in te stellen, moet u de zender losschroeven.

De schakelaars bevinden zich in de positie zoals afgebeeld.



Batterij vervangen

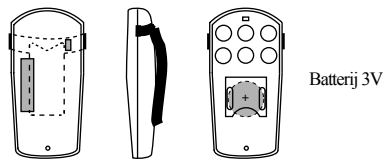
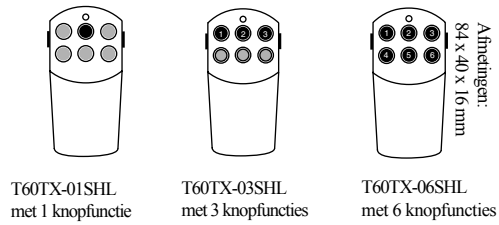
De zender moet uit elkaar worden gehaald om bij de batterij te kunnen.

Bij zenders met een knoopbatterij moet het plussymbool (+) worden omgedraaid in de richting van het plussymbool op het batterijcompartiment



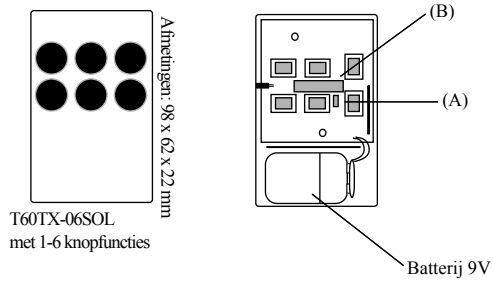
Zender MINI

Onderdelen van zender



GB	GB
NL	NL
SWE	SWE
D	D

Zender MIDI

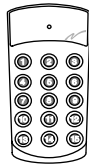




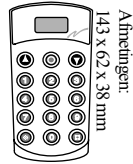
Zender MAXI

Onderdelen van zender

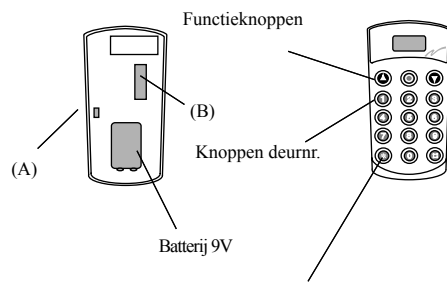
GB	GB
NL	NL
SWE	SWE
D	D



Zender T60TX-15SML
met 15 knopfuncties



Zender T60TX-15DML
met de functieknoppen
Omhoog, Stop en Omlaag.
Voor de bediening van 0-999 deuren



Sneltoets voor één functie (T60TX-15DML)

Met de knoppen * en # kunt u een sneltoets programmeren (1 selectie per knop) voor een specifieke functie.

Stel als u een sneltoets wilt programmeren de deur in die u wilt opslaan en druk langer dan 3 seconden op * of # (het display knippert).

De deur is nu als sneltoets opgeslagen.

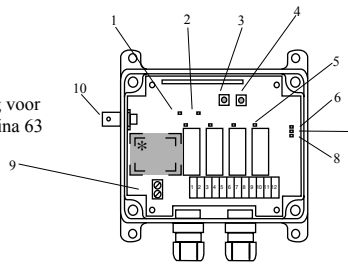
Ontvanger T60RX-04xSL

Onderdelen ontvanger

T60RX-04xSL

Frequentie: 433,92 MHz
Bedrijfsspanning: 12-30 V AC/DC of *48/115/230 V AC
Afmetingen: 120 x 33 x 45 mm
Behuizing: IP 65

LET OP! Aansluiting voor de ontvanger zie pagina 63



Indicaties van de LED's op de ontvanger:

- | | |
|-------------------------|---|
| 1. Gele LED. | Licht op wanneer de ontvanger de juiste voedingsspanning heeft. |
| 2. Groene LED. | Licht op wanneer de ontvanger een radiosignaal ontvangt. |
| 3. | Functieknop. |
| 4. | Selectieknop. |
| 5. Rode LED. | Elk relais heeft een LED die oplicht wanneer het relais schakelt. |
| 6. Rode LED. | |
| 6.1. Gaat aan | - De ontvanger kan worden geprogrammeerd. |
| 6.2. Knippert | - De code is geprogrammeerd (1-10) |
| 6.3. Knippert twee keer | - Er zijn een of meer privé-ID-codes geprogrammeerd. |
| 7. Gele LED | Knippert wanneer een van de relais een tuimelfunctie heeft. |
| 8. Groene LED | Knippert wanneer een van de relais een prioriteitsfunctie heeft. |
| 9. | Aansluiting voor de spanning. |
| 10. | BNC-aansluiting |





De ontvanger T60RX-04xSL programmeren

STANDAARDCODE op alle relais of afzonderlijke relais



Programmeer als volgt.

1. Druk minimaal 0,3 sec., maximaal 4 sec. op de functieknop.
-De rode LED nr. 6 licht op (code programmeren).

Wanneer u enkele keren op de functietoets drukt, kunt u de code (rode LED), de tuimelfunctie (gele LED) of de prioriteitsfunctie (groene LED) selecteren.

2. Druk nu op de selectieknop
-Er lichten vier rode LED's op boven de relais.

3. Druk nu op de functietoets en selecteer voor welke relais u een code wilt instellen.

OPMERKING-Wanneer u enkele keren op de functietoets drukt, kunt u kiezen voor welke van de vier relais u een code wilt instellen. U kunt alle relais kiezen of alleen 1, 2, 3 of 4. Er licht een rode LED op boven het relais waarvoor u een code gaat instellen.

Wanneer alle relais worden gekozen, werkt het eerste relais met functietoets 1 op de zender, functietoets 2 op de zender met relais 2 enzovoort.

4. Druk nogmaals op de selectieknop.
-Laat de selectieknop los.

5. Druk nu op de functietoets op de zender waarmee u het relais wilt bedienen totdat LED 6 3 keer knippert.

6. De standaardcode wordt nu opgeslagen.

-De rode LED nr. 6 knippert en geeft aan dat de zender wordt geprogrammeerd.





De ontvanger T60RX-04xSL programmeren

Alle relais of afzonderlijke relais wissen

Programmeer als volgt.

1. Druk minimaal 0,3 sec., maximaal 4 sec. op de functieknop.
-De rode LED nr. 6 licht op.

2. Druk nu op de selectieknop.
-Er lichten vier rode LED's op boven de relais.

3. Laat de selectieknop los.

4. Druk nu op de functietoets en selecteer vervolgens welk relais u wilt wissen.

LET OP! -Wanneer u enkele keren op de functietoets drukt, kunt u kiezen welke van de vier relais u wilt wissen. U kunt alle relais kiezen of alleen 1, 2, 3 of 4. Er gaat een rode LED branden achter het relais dat kan worden gewist.

5. Druk nogmaals minimaal 6 sec op de selectieknop.
-De rode LED's boven de relais gaan uit.





De ontvanger T60RX-04xSL programmeren

De standaardcode en privé-code registreren op alle of afzonderlijke relais.

Alleen op het T60-systeem

Programmeer als volgt.

1. Druk minimaal 0,3 sec., maximaal 4 sec. op de functiekноп.
-De rode LED nr. 6 gaat branden (code programmeren).

Wanneer u enkele keren op de functietoets drukt, kunt u de code (rode LED), de tuimelfunctie (gele LED) of de prioriteitsfunctie (groene LED) selecteren.

2. Druk nu op de selectiekноп.
-Er lichten vier rode LED's op boven de relais.

3. Druk nu op de functietoets en selecteer voor welke relais u een code wilt instellen.

OPMERKING-Wanneer u enkele keren op de functietoets drukt, kunt u kiezen voor welke van de vier relais u een code wilt instellen. U kunt alle relais kiezen of alleen 1, 2, 3 of 4. Er licht een rode LED op boven het relais waarvoor u een code gaat instellen.

Wanneer alle relais worden gekozen, werkt het eerste relais met functietoets 1 op de zender, functietoets 2 op de zender met relais 2 enzovoort.

4. Druk tussen de 0,3 sec. en 0,4 sec. op de selectiekноп.

5. Laat de selectiekноп los en wacht max. 1 sec.

6. Druk nogmaals op de selectiekноп, langer dan 1 sec.

7. Druk nu op de functietoets op de zender waarmee u het relais kunt bedienen totdat de rode LED nr. 6 drie keer knippert.

8. Nu zijn de standaardcode en de privé-code opgeslagen.
-Rode LED nr. 6 knippert twee keer om aan te duiden dat de privé-code is opgeslagen.





De ontvanger T60RX-04xSL programmeren

De tuimelfunctie/functie voor onmiddellijke bediening programmeren

Programmeer als volgt.

1. Druk twee keer op de functietoets zodat de gele LED nr. 7 oplicht (een tuimelrelais programmeren).
 2. Druk nu op de selectieknop.
-De rode LED boven het eerste relais licht op.
 3. Druk op de selectieknop en selecteer of het eerste relais een tuimelrelais moet zijn of niet. Wanneer de gele LED brandt, is het relais een tuimelrelais. Als de gele LED niet brandt, is het geen tuimelrelais.
- LET OP! Met de functietoets kunt u naar relais 2, 3 of 4 gaan waarvoor u een tuimelfunctie wilt instellen.
Na het vierde relais wordt het programma opgeslagen.
4. Druk net zo lang op de functietoets totdat alle vier de LED's van de relais zijn uitgegaan.
-Gele LED nr. 7 knippert één keer (de functie wordt nu opgeslagen).
 5. Nu is de tuimelfunctie geprogrammeerd.
-Gele LED nr. 7 knippert als indicatie dat een van de relais een tuimelfunctie heeft.





De ontvanger T60RX-04xSL programmeren

De prioriteitsfunctie programmeren/wissen

Programmeer als volgt.

1. Druk drie keer op de functietoets zodat de groene LED nr. 8 oplicht (De prioriteitsfunctie programmeren).

2. Druk nu op de selectieknop.
-De rode LED's boven relais 1 en 2 lichten op.

3. Druk op de selectieknop en selecteer of het eerste relais een tuimelrelais moet zijn of niet. Wanneer de gele LED brandt, is het relais een tuimelrelais. Als de gele LED niet brandt, is het geen tuimelrelais.

LET OP! Druk een keer op de functietoets om de prioriteitsfunctie te programmeren voor relais 3 en 4.

4. Druk net zo lang op de functietoets totdat alle vier de LED's van de relais zijn uitgegaan.
-Groene LED nr. 8 knippert één keer (de functie wordt nu opgeslagen).

De prioriteitsinstelling is nu geprogrammeerd.
-De groene LED nr. 8 knippert en duidt aan dat de prioriteitsfunctie is geprogrammeerd.

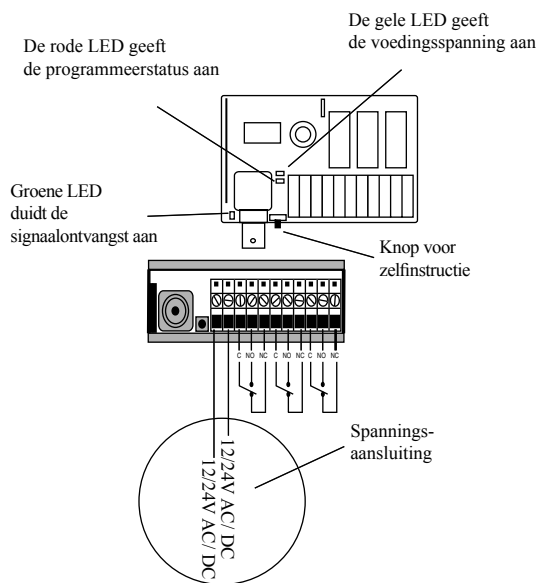




Ontvanger T60RX-03ADL

Onderdelen ontvanger

T60RX-03ADL
Frequentie: 433,92 MHz
Bedrijfsspanning: 12-24 V AC/DC
Afmetingen: 86 x 30 x 58 mm
Behuizing: IP 20, voor interne installatie





Ontvanger T60RX-03ADL programmeren

Standaardcode/ Privé-ID-code

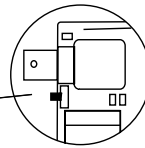
T60RX-01APL
T60RX-03ADL

De standaardcode registreren

1. Druk op de zelfinstructieknop voor
- minimaal 0,3 sec., maximaal 4 sec.
2. Laat de knop los.
Programmeermodus, rode LED licht op.
3. Druk op de gewenste functietoets.
De rode LED knippert snel drie keer.
4. De standaardcode wordt nu opgeslagen.
De rode LED knippert om de seconde.

De privé-ID-code registreren

1. Druk op de zelfinstructieknop voor
minimaal 0,3 sec., maximaal 4 sec.
2. Laat de knop los (minder dan 1 sec.).
3. Druk nogmaals op de knop (langer dan 1 sec.).
Privé-programmamodus. De rode LED gaat uit en vervolgens weer aan.
4. Druk op de gewenste functietoets.
De rode LED knippert snel drie keer.
5. Nu wordt de privé-code opgeslagen.
De rode LED knippert twee keer om de seconde.



GB GB

NL NL

SWE SWE

D D

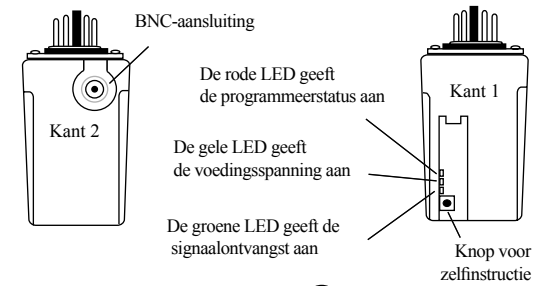


Ontvanger T60RX-01APL

Onderdelen ontvanger

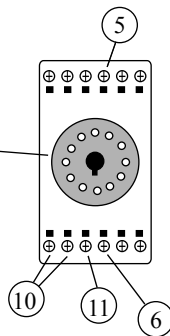
T60RX-01APL

Frequentie: 433,92 MHz
Bedrijfsspanning: 12-24 V AC/DC
Afmetingen: 70 x 58 x 40 mm
Behuizing: IP23, voor interne installatie



Spanningsaansluiting
11-weg-aansluiting

5. 12-24 V AC/DC
6. 12-24 V AC/DC
11. C
10. NO





De zender en de ontvanger tegelijk instellen

T60TX-15SML en T60RX-03ADL

Programmeer als volgt.

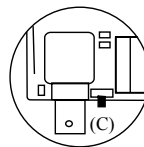
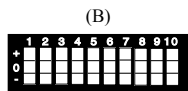
1. Controleer of de systeemschakelaar van de zender (A) in de stand AAN staat.

2. Stel een eigen code in op de coderingsschakelaar (B) 1-10 van de zender.

3. Wanneer u op knop 1-3 drukt, zullen de relais in de ontvanger werken als knop 1-3. Wanneer u op knop 4-6 drukt, zullen de relais werken als knop 4-6 enzovoort.
- De rode LED licht op (programmeermodus 6 sec.).

4. Druk op de gewenste functietoets (1-15) op de zender.
- De rode LED knippert drie keer.

5. Controleer of het relais schakelt wanneer u nogmaals op dezelfde functieknop drukt.



T60TX-15DML

Programmeer als volgt.

1. Controleer of de systeemschakelaar van de zender (A) in de stand AAN staat.

2. Stel een eigen code in op de coderingsschakelaar (B) 1-10 van de zender.

3. Druk op de zelfinstructieknop (C) op de ontvanger.
- De rode LED licht op (programmeermodus 6 sec.).

4. Druk op de knop van het gewenste deurnummer (0-999) en eventueel op een functieknop (omhoog- stop- omlaag) op de zender.
- De rode LED knippert drie keer

5. Controleer of het relais schakelt wanneer u nogmaals op een van de knoppen van de zender drukt.



De zender en de ontvanger tegelijk instellen

T60TX-01SHL
T60TX-03SHL
T60TX-06SHL
T60TX-0xSOL

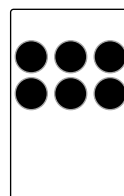
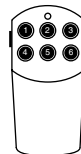
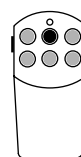
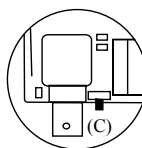
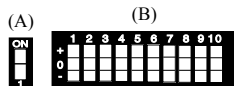
Programmeer als volgt

1. Controleer of de systeenschakelaar van de zender (A) in de stand AAN staat.
2. Stel een eigen code in op de coderingsschakelaar (B) 1-10 van de zender.
3. Druk op de zelfinstructieknop (C) op de ontvanger.
- De rode LED licht op (programmeermodus 6 sec.).

LET OP!

Alleen ontvanger T60RX-03ADL

- 4.1. Wanneer u op knop 1-3 drukt, zullen de relais in de ontvanger werken als knop 1-3. Wanneer u op knop 4-6 drukt, zullen de relais werken als knop 4-6 enzovoort.
- De rode LED licht op (programmeermodus 6 sec.).
4. Druk op de gewenste functietoets (1-6) op de zender.
- De rode LED knippert drie keer.
5. Controleer of het relais schakelt wanneer u nogmaals op dezelfde functieknop drukt.





De zender en de ontvanger tegelijk instellen

Bijlage bij het 460-systeem

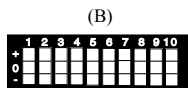
Zender type 401RVL9 en 403RVL9 met knop 1-10

T60TX-15DML

Programmeer als volgt.

1. Controleer of de systeemschakelaar van de zender (A) in stand 1 (UIT) staat.
2. Controleer of de coderingsschakelaar (B) 9 in de stand 0 (nul) staat.
3. Stel coderingsschakelaar 10 in op de min- of de pluspositie, afhankelijk van het feit of u A- of B-codering op de oude zender gebruikt. (robuuste zender)
4. Stel op de 4 eerste schakelaars van de zender (coderingsschakelaars 1-4) dezelfde code in als is ingesteld op de ontvanger (coderingsschakelaars 5-8 worden niet gebruikt).
5. Controleer of het relais schakelt wanneer u op een van de knoppen van de zender drukt.

Zie de codetabel 1-10 op pagina 55





De zender en de ontvanger tegelijk instellen

Bijlage bij het 460-systeem

Type 401RVL9 en 403RVL9 met knop 0-15

T60TX-15DML

Programmeer als volgt.

1. Controleer of de systeemschakelaar van de zender (A) in stand 1 (UIT) staat.
2. Controleer of de coderingsschakelaar (B) 9 in de stand - (min) staat.
3. Stel coderingsschakelaar 10 in op de min- of de pluspositie, afhankelijk van het feit of u A- of B-codering op de oude zender gebruikt. (robuuste zender)
4. Stel op de 4 eerste schakelaars van de zender (coderingsschakelaars 1-4) dezelfde code in als is ingesteld op de ontvanger (coderingsschakelaars 5-8 worden niet gebruikt).
5. Controleer of het relais schakelt wanneer u op een van de knoppen van de zender drukt.

Zie de codetabel 1-15 op pagina 56

GB	GB
NL	NL
SWE	SWE
D	D



De zender en de ontvanger tegelijk instellen



Bijlage bij het 460-systeem
Type 460-93 zender

T60TX-15DML

Programmeer als volgt.

1. Controleer of de systeemschakelaar van de zender (A) in stand 1 (UIT) staat.
2. Controleer of de coderingsschakelaar (B) 9 in de stand + (plus) staat.
3. Stel op de 3 eerste schakelaars van de zender (coderingsschakelaars 1-3) dezelfde code in als is ingesteld op de ontvanger (coderingsschakelaars 4-8 worden niet gebruikt).
4. Controleer of het relais schakelt wanneer u op een van de knoppen van de zender drukt.

Zie de codetabel 460-93 op pagina 57-62

LET OP!

Wanneer u op de zender T60TX-15DML de deur selecteert, moet u een combinatie van het eerste cijfer + de laatste twee cijfers invoeren wanneer de zender samenwerkt met een 460-93-zender.

Wanneer u bijvoorbeeld deur A2 wilt bedienen zoals aangeduid in tabel A, voert u de combinatie 102 in, als u deur D3 wilt bedienen zoals beschreven in tabel D voert u de combinatie 403 in enzovoort.

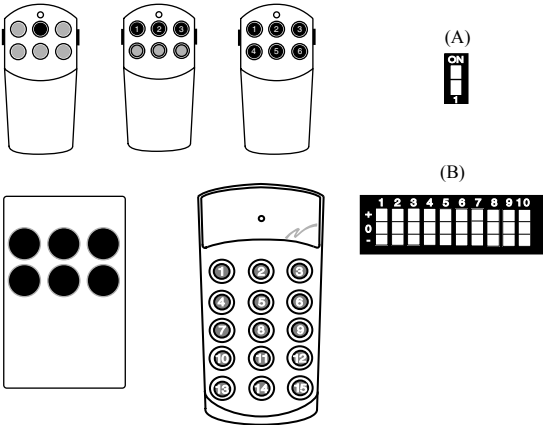


De zender en de ontvanger tegelijk instellen

Bijlage bij het 460-systeem (type 401L-406L)

- T60TX-01SHL
- T60TX-03SHL
- T60TX-06SHL
- T60TX-0xSOL
- T60TX-15SML

- Programmeer als volgt.
1. Controleer of de systeemschakelaar van de zender (A) in stand 1 (UIT) staat.
 2. Stel op de coderingsschakelaar (B) 1-8 van de zender dezelfde code in als op de bestaande ontvanger (9-10 worden niet gebruikt).
 3. Controleer of het relais schakelt wanneer u nogmaals op dezelfde functieknop drukt.



GB	GB
NL	NL
SWE	SWE
D	D



Fouten opsporen

Controleer wanneer de apparatuur niet naar behoren werkt de volgende punten:

GB	GB	A De ontvanger reageert niet als u zendt. 1. De ontvanger is niet goed aangesloten. Controleer de aansluiting van de ontvanger. 2. Foute werkspanning van de ontvanger. Controleer de voedingsspanning.
NL	NL	B De groene LED op de ontvanger licht op terwijl u zendt, maar de relais reageren niet. I. De codes in de zender en de ontvanger komen niet overeen (zijn niet identiek). Controleer de codering.
SWE	SWE	B De groene LED op de ontvanger licht niet op terwijl u zendt. 1. De batterij in de zender is leeg. Vervang de batterij. 2. De zender is defect. Neem contact op met uw leverancier.
D	D	D De groene LED op de ontvanger licht op terwijl u niet zendt. I. Een andere controller zendt in de buurt op dezelfde frequentie. Neem contact op met uw leverancier.
		E De LED op de zender licht niet op terwijl u zendt. 1. De batterij is leeg. Vervang de batterij of laad deze op. 2. De zender is defect. Neem contact op met de servicedienst van Tele Radio.
		F Het bereik is te klein. 1. Onjuiste batterij, vervang de batterij. 2. De antennekabels zijn beschadigd of verkeerd geïnstalleerd. Controleer de aansluiting van de antenne.

Service en ondersteuning

Service, retouren en klachten.

Schrijf een R/A-nummer op elke zending die u naar Tele Radio AB stuurt. (Neem vooraf contact op met Tele Radio AB om een R/A-nummer aan te vragen.) Producten met een R/A-nummer krijgen voorrang op producten zonder R/A-nummer.

Service

Wanneer het product uitvalt in de garantieperiode geeft Tele Radio AB volledige service op het product. Verstuur het product naar Tele Radio AB (naar het vermelde adres).

1. Neem vooraf contact op met Tele Radio AB om een R/A-nummer aan te vragen. De gerepareerde apparatuur wordt binnen 2-3 werkdagen naar u teruggestuurd als de zending is voorzien van een R/A-nummer.

Ondersteuning

De service is zo opgezet dat u snel en professioneel het gewenste resultaat krijgt. Noteer wanneer u contact opneemt met de servicedienst van Tele Radio de volgende informatie: systeem, model en een beschrijving van het probleem.

Tabel 1-10

Pluscode (B)	T5	T6	T7	T8
0(10)	0	0	0	0
1	0	0	0	+
2	0	0	+	0
3	0	0	+	+
4	0	+	0	0
5	0	+	0	+
6	0	+	+	0
7	0	+	+	+
8	+	0	0	0
9	+	0	0	+

Mincode (A)	T5	T6	T7	T8
0(10)	0	0	0	0
1	0	0	0	-
2	0	0	-	0
3	0	0	-	-
4	0	-	0	0
5	0	-	0	-
6	0	-	-	0
7	0	-	-	-
8	-	0	0	0
9	-	0	0	-





Coderingstabellen

De code instellen op de ontvanger voor gebruik van het 460-systeem
(robuuste zender met regelknop)

Tabel 0-15

GB	GB
NL	NL
SWE	SWE
D	D

Mincode (A)

	T5	T6	T7	T8
0	0	0	0	0
1	0	0	0	-
2	0	0	-	0
3	0	0	-	-
4	0	-	0	0
5	0	-	0	-
6	0	-	-	0
7	0	-	-	-
8	-	0	0	0
9	-	0	0	-
10	-	0	-	0
11	-	0	-	-
12	-	-	0	0
13	-	-	0	-
14	-	-	-	0
15	-	-	-	-

Pluscode (B)

	T5	T6	T7	T8
0	0	0	0	0
1	0	0	0	+
2	0	0	+	0
3	0	0	+	+
4	0	+	0	0
5	0	+	0	+
6	0	+	+	0
7	0	+	+	+
8	+	0	0	0
9	+	0	0	+
10	+	0	+	0
11	+	0	+	+
12	+	+	0	0
13	+	+	0	+
14	+	+	+	0
15	+	+	+	+



Tabel 460-93

De code instellen op de ontvanger voor gebruik van het 460-systeem (zender 460-93).

Schakelaars 1-3 moeten zowel op de zender als op de ontvanger hetzelfde zijn ingesteld.

De volgende posities worden gebruikt: A0=D0, B0=E0, C0=F0.

A

460	T60	4	5	6	7	8
A1	101	-	0	0	0	-
A2	102	-	0	0	-	0
A3	103	-	0	0	-	-
A4	104	-	0	-	0	0
A5	105	-	0	-	0	-
A6	106	-	0	-	-	0
A7	107	-	0	-	-	-
A8	108	-	-	0	0	0
A9	109	-	-	0	0	-
A10	110	-	-	0	-	0
A11	111	-	-	0	-	-
A12	112	-	-	-	0	0
A13	113	-	-	-	0	-
A14	114	-	-	-	-	0
A15	115	-	-	-	-	-
A0	100	-	0	0	0	0

GB	GB
NL	NL
SWE	SWE
D	D

Codetabellenvervolg op volgende pagina >>>



Tabel 460-93

De code instellen op de ontvanger voor gebruik van het 460-systeem (zender 460-93).

Schakelaars 1-3 moeten zowel op de zender als op de ontvanger hetzelfde zijn ingesteld.

De volgende posities worden gebruikt: A0=D0, B0=E0, C0=F0.

GB	GB
NL	NL
SWE	SWE
D	D

B

460	T60	4	5	6	7	8
B1	201	0	0	0	0	-
B2	202	0	0	0	-	0
B3	203	0	0	0	-	-
B4	204	0	0	-	0	0
B5	205	0	0	-	0	-
B6	206	0	0	-	-	0
B7	207	0	0	-	-	-
B8	208	0	-	0	0	0
B9	209	0	-	0	0	-
B10	210	0	-	0	-	0
B11	211	0	-	0	-	-
B12	212	0	-	-	0	0
B13	213	0	-	-	0	-
B14	214	0	-	-	-	0
B15	215	0	-	-	-	-
B0	200	0	0	0	0	0

Codetabellenvervolg op volgende pagina >>>



Tabel 460-93

De code instellen op de ontvanger voor gebruik van het 460-systeem (zender 460-93).

Schakelaars 1-3 moeten zowel op de zender als op de ontvanger hetzelfde zijn ingesteld.

De volgende posities worden gebruikt: A0=D0, B0=E0, C0=F0.

C

460	T60	4	5	6	7	8
C1	301	+	0	0	0	-
C2	302	+	0	0	-	0
C3	303	+	0	0	-	-
C4	304	+	0	-	0	0
C5	305	+	0	-	0	-
C6	306	+	0	-	-	0
C7	307	+	0	-	-	-
C8	308	+	-	0	0	0
C9	309	+	-	0	0	-
C10	310	+	-	0	-	0
C11	311	+	-	0	-	-
C12	312	+	-	-	0	0
C13	313	+	-	-	0	-
C14	314	+	-	-	-	0
C15	315	+	-	-	-	-
C0	300	+	0	0	0	0

GB	GB
NL	NL
SWE	SWE
D	D

Codetabellenvervolg op volgende pagina >>>





Tabel 460-93

De code instellen op de ontvanger voor gebruik van het 460-systeem (zender 460-93).

Schakelaars 1-3 moeten zowel op de zender als op de ontvanger hetzelfde zijn ingesteld.

De volgende posities worden gebruikt: A0=D0, B0=E0, C0=F0.

GB	GB
NL	NL
SWE	SWE
D	D

D

460	T60	4	5	6	7	8
D1	401	-	0	0	0	+
D2	402	-	0	0	+	0
D3	403	-	0	0	+	+
D4	404	-	0	+	0	0
D5	405	-	0	+	0	+
D6	406	-	0	+	+	0
D7	407	-	0	+	+	+
D8	408	-	+	0	0	0
D9	409	-	+	0	0	+
D10	410	-	+	0	+	0
D11	411	-	+	0	+	+
D12	412	-	+	+	0	0
D13	413	-	+	+	0	+
D14	414	-	+	+	+	0
D15	415	-	+	+	+	+
D0	400	-	0	0	0	0

Codetabellenvervolg op volgende pagina >>>



Tabel 460-93

De code instellen op de ontvanger voor gebruik van het 460-systeem (zender 460-93).

Schakelaars 1-3 moeten zowel op de zender als op de ontvanger hetzelfde zijn ingesteld.

De volgende posities worden gebruikt: A0=D0, B0=E0, C0=F0.

E

460	T60	4	5	6	7	8
E1	501	0	0	0	0	+
E2	502	0	0	0	+	0
E3	503	0	0	0	+	+
E4	504	0	0	+	0	0
E5	505	0	0	+	0	+
E6	506	0	0	+	+	0
E7	507	0	0	+	+	+
E8	508	0	+	0	0	0
E9	509	0	+	0	0	+
E10	510	0	+	0	+	0
E11	511	0	+	0	+	+
E12	512	0	+	+	0	0
E13	513	0	+	+	0	+
E14	514	0	+	+	+	0
E15	515	0	+	+	+	+
E0	500	0	0	0	0	0

GB	GB
NL	NL
SWE	SWE
D	D

Codetabellenvervolg op volgende pagina >>>



Tabel 460-93

De code instellen op de ontvanger voor gebruik van het 460-systeem (zender 460-93)

Schakelaars 1-3 moeten zowel op de zender als op de ontvanger hetzelfde zijn ingesteld.

De volgende posities worden gebruikt: A0=D0, B0=E0, C0=F0

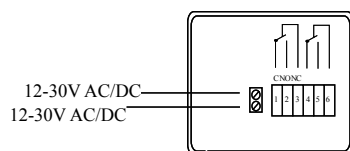
GB	GB
NL	NL
SWE	SWE
D	D

F

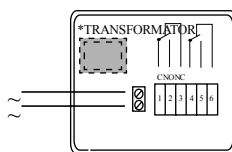
460	T60	4	5	6	7	8
F1	601	+	0	0	0	+
F2	602	+	0	0	+	0
F3	603	+	0	0	+	+
F4	604	+	0	+	0	0
F5	605	+	0	+	0	+
F6	606	+	0	+	+	0
F7	607	+	0	+	+	+
F8	608	+	+	0	0	0
F9	609	+	+	0	0	+
F10	610	+	+	0	+	0
F11	611	+	+	0	+	+
F12	612	+	+	+	0	0
F13	613	+	+	+	0	+
F14	614	+	+	+	+	0
F15	615	+	+	+	+	+
F0	600	+	0	0	0	0

Spanningsaansluitingen

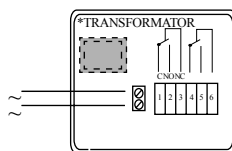
T60RX-0xASL
Voedingsspanning 12-30 V AC/DC



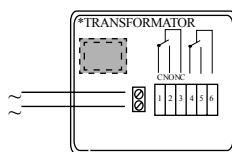
T60RX-0xBSL
Voedingsspanning 230 V AC



T60RX-0xCSL
Voedingsspanning 115 V AC



T60RX-0xDSL
Voedingsspanning 48 V AC



GB	GB
NL	NL
SWE	SWE
D	D



Conformiteitsverklaring



EG-conformiteitsverklaring voor Tele Radio
Kijk voor meer informatie over radiografische afstandsbedieningen op
<http://www.tele-radio.com>

CE 0682 Ⓢ





Innehåll

2 - 32	English (Engelsk)		
33 - 63	Dutch (Nolländsk)	GB	GB
64 - 94	Swedish (Svensk)		
95 - 125	German (Tysk)		
<hr/>			
64	Innehåll	NL	NL
65	Viktig information		
66	Koder/Radera		
67	Placering av antenn och mottagare		
68 - 69	Sändare	SWE	SWE
70 - 78	Programmera mottagare		
79 - 84	Programmera samman sändare och mottagare		
85	Felsökningsschema		
86	Service och support / kodningstabeller		
87 - 93	Kodningstabeller	D	D
94	Inkoppling av spänning		

Printed in Sweden Mar-03 MW





Viktig information

Att läsa före installationen av radioutrustningen

För att radiostyrningen skall fungera tillförlitligt under lång tid är montaget av mottagare med antenn av stor betydelse. En riktigt installerad utrustning kan både ge bättre räckvidd samt längre livslängd. Det lönar sig att använda några minuter att läsa igenom denna anvisning.



Generell information

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 betydligt okänsligare för elektriska störningar som alstras i datorer, el-motorer etc.

Objekt som befinner sig mellan sändare och mottagarantenn, speciellt stora metallföremål (tänk på armeringsjärn i betongväggar), 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 av dessa omständigheter är det svårt att ge några allmänna råd annat än att om det är fri sikt mellan sändaren och mottagaren.

Typisk räckvidd för sändare i störningsfri miljö är c:a 50-100m.



Koder/Radera

T60RX-01APL
T60RX-03ADL

Normalt sett levereras alla styrningar med samma standardkod, vilket gör att alla sändare kan manövrera alla mottagare.

Det är viktigt att sändare och mottagare som ska användas ihop kodas med en unik kod. Kodningen görs på respektive kodomkopplare på sändaren,

OBS!

Mottagare har ingen kodomkopplare (system T60). Den programmerar automatisk in sändarens unika kod.

Se ”programmera mottagare”

Kodomkopplaren består av 10 treläges-brytare (”, ”0”, ”-”).

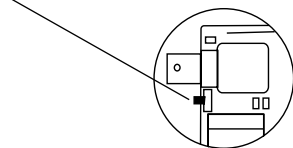
Vid användning av 460 systemet används kodbrytare 1-8 och det är möjligt att välja bland 6.561 koder.

På T60 systemet används kodbrytare 1-10 och det är möjligt att välja bland 59.049 koder.

T60 systemet har 16.777.216 individuella koder. Varje sändare levereras med en unik kod (Privat ID kod)

Radera inlärd koder.

- Tryck in självlämningsknappen (mer än 6 sek) tills röd lysdiod slocknar.





Placering av Antenn och Mottagare

Mottagaren ska placeras:

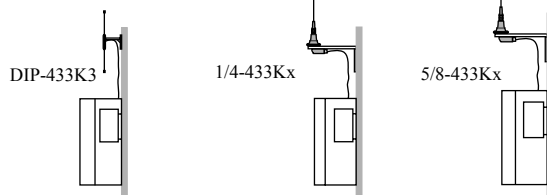
- Så långt det är möjligt, skyddad från väder och vind.
- Med kabelförskruvningar nedåt.

Placering av mottagarens antenn.

- Placera antennen högt över marken.

-Antennen ska ej vara i närheten av metallföremål som tex. elkablar och andra antenner.

X= 3, 5, eller 10m antennkabel

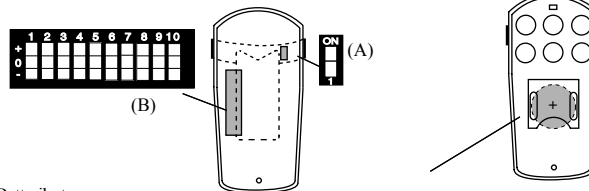


Allmänt sändare

Omkopplare

För att komma åt att ställa in systemomkopplare (A) och kodomkopplare (B)

måste sändaren skruvas isär. Omkopplarna är placerade enligt skissen.



Batteribyte

Sändaren måste skruvas isär för att komma åt batteriet.

Observera att på sändare med knappbatteri ska plustecknet (+)

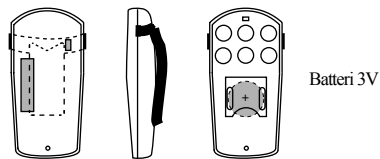
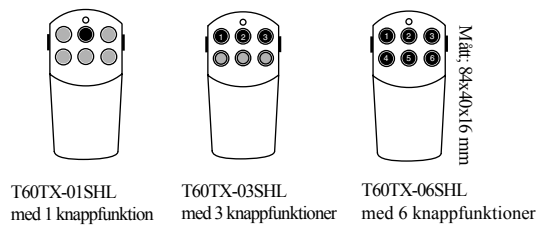
vara vänt mot det plustecken som är markerat på batterihållaren.





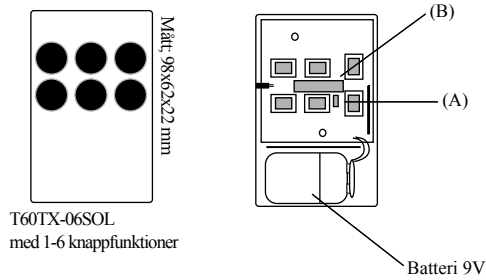
Sändare MINI

Sändarens komponenter



GB	GB
NL	NL
SWE	SWE
D	D

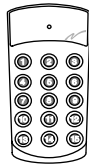
Sändare MIDI



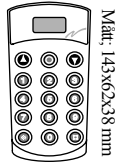


Sändare MAXI

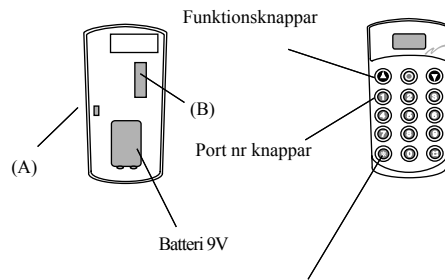
Sändarens komponenter



Sändare T60TX-15SML
med 15 knappfunktioner



Sändare T60TX-15DML
med funktionknapparna
Upp Stopp och Ner.
Kan styra 0-999 portar



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 port som du vill lagra, tryck ner * eller # i mer än 3 sek. (displayen blinkar).

Porten är nu sparad som snabbval.



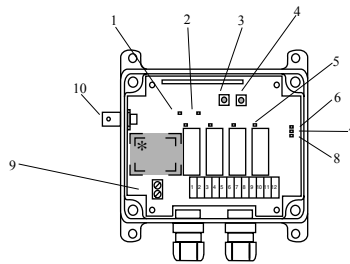
Mottagare T60RX-04xSL

Mottagarens komponenter

T60RX-04xSL

Frekvens: 433,92 MHz
Drivspänning: 12-30 V AC/DC eller *48/115/230V AC
Mått: 120x33x45 mm
Kapsling: IP 65

OBS! Inkoppling för mottagaren se sid 94



Mottagarens lysdiods indikering:

- | | |
|--------------------|--|
| 1. Gul LED. | Lyser när mottagaren har korrekt matningsspänning. |
| 2. Grön LED. | Lyser när mottagaren tar emot radiosignal. |
| 3. | Funktionknapp. |
| 4. | Selectknapp. |
| 5. Röd LED. | Varje relä har en lysdiod som lyser när reläet drar. |
| 6. Röd LED. | |
| 6.1. Lyser | - Mottagaren är programmerad. |
| 6.2. Blinkar | - Kod är programmerad (1-10). |
| 6.3. Blinkar 2 ggr | - En eller flera privata ID koder är programmerade. |
| 7. Gul LED | Blinkar när någon av reläerna har togglandefunktion. |
| 8. Grön LED | Blinkar när någon av reläerna är förreglade. |
| 9. | Inkopplingsplint för spänning. |
| 10. | BNC-kontakt. |





Programmera mottagare T60RX-04xSL

Standard kod på samtliga eller enskilda reläer



Programmera enligt följande steg.

1. Tryck in funktionsknappen i minst 0,3 sek, längst 4 sek.
-Röd lysdiod nr 6 lyser (programmering av kod).

Genom att trycka upprepade gånger på funktionsknappen väljer du mellan kod (röd lysdiod), togglande (gul lysdiod) eller förregling (grön lysdiod).

2. Tryck sedan in selectknappen.

-Fyra röda lysdioder lyser över reläerna.

3. Tryck sedan på funktionsknappen och välj vilket eller vilka reläer som ska kodas.

OBS! Vid upprepande tryckningar på funktionsknappen kan ni välja vilka av de fyra reläerna som ska kodas. Ni kan välja mellan samtliga reläer eller endast 1, 2, 3, eller 4. Det lyser en röd lysdiod över det relä som kan kodas.

Väljs samtliga relä kommer första reläet att fungera till funktionsknapp 1 på sändaren, funktionsknapp 2 på sändaren till relä 2 osv.

4. Tryck på selectknappen.

-Släpp selectknappen.

5. Tryck sedan in den funktionsknapp på sändaren som ska styra reläet tills röd lysdiod nr 6 blinkar 3 ggr.

6. Standardkoden är nu lagrad.

-Röd lysdiod nr 6 blinkar och indikerar att sändaren är programmerad.





Programmera mottagare T60RX-04xSL

Radera samtliga och enskilda reläer.

Programmera enligt följande steg.

1. Tryck in funktionsknappen i minst 03 sek, längst 4 sek.
-Röd lysdiod nr 6 lyser.

2. Tryck sedan in selectknappen.
-Fyra röda lysdioder lyser över reläerna.

3. Släpp selectknappen.

4. Tryck sedan på funktionsknappen, och välj sedan reläet som ska raderas.

OBS! Vid upprepande tryckningar på funktionsknappen kan ni välja vilka av de fyra reläerna som ska raderas. Ni kan välja mellan samtliga reläer eller endast 1, 2, 3 eller 4. Det lyser en röd lysdiod bakom det relä som kan raderas.

5. Tryck igen på selectknappen i minst 6 sek.
-De röda lysdioderna över reläerna slocknar.





Programmera mottagare T60RX-04xSL

Registrera Standardkod och Privat kod på samtliga eller enskilda reläer.

Endast för T60 Systemet

Programmera enligt följande steg.

1. Tryck in funktionsknappen i minst 0,3 sek, längst 4 sek.
-Röd lysdiod nr 6 lyser (programmering av kod).

Genom att trycka upprepade gånger på funktionsknappen väljer du mellan kod (röd lysdiod), togglande (gul lysdiod) eller förregling (grön lysdiod).

2. Tryck sedan in selectknappen.
-Fyra röda lysdioder lyser över reläerna.

3. Tryck sedan på funktionsknappen och välj vilket eller vilka reläer som ska kodas.

OBS! Vid upprepande tryckningar på funktionsknappen kan ni välja vilka av de fyra reläerna som ska kodas. Ni kan välja mellan samtliga reläer eller endast 1, 2, 3, eller 4. Det lyser en röd lysdiod över det relä som kan kodas.

Väljs samtliga reläer kommer första reläet att fungera till funktionsknapp 1 på sändaren, funktionsknapp 2 på sändaren till relä 2 osv.

4. Tryck på selectknappen mellan 0,3 sek och 0,4 sek.

5. Släpp selectknappen vänta max 1 sek.

6. Tryck igen på selectknappen mer än 1 sek.

7. Tryck sedan in den funktionsknapp på sändaren som ska styra reläet tills röd lysdiod nr 6 blinkar 3 ggr.

8. Standardkoden och privat kod är nu lagrad.
-Röd lysdiod nr 6 dubbelblinker för att indikera att privat kod är lagrad.

GB GB

NL NL

SWE SWE

D D



Programmera mottagare T60RX-04xSL

Programmera togglande / momentan funktion

Programmera enligt följande steg.

1. Tryck 2ggr på funktionsknappen så att gul lysdiod nr 7 lyser (programmera togglande relä).
2. Tryck sedan in selectknappen.
-Röd lysdiod lyser över första reläet.
3. Tryck på selectknappen och välj om första reläet ska vara togglande eller ej. Lyser gul lysdiod är reläet togglande, om den är släckt är reläet ej togglande.

OBS! Med funktionsknappen kan ni stegvis trycka fram till det relä 2, 3 eller 4 som ska ha togglande funktion.
Efter fjärde reläet lagras programmet.

4. Tryck vidare på funktionsknappen tills alla fyra reläers lysdioder slocknar.
-Gul lysdiod nr 7 blinkar 1 gång (funktionen är nu lagrad).
5. Togglande funktionen är nu programmerad
-Gul lysdiod nr 7 blinkar och indikerar att någon av reläerna har togglande funktion





Programmera mottagare T60RX-04xSL

Programmera / Radera förreglingsfunktionen



Programmera enligt följande steg.

1. Tryck 3 ggr på funktionsknappen så att grön lysdiod nr 8 lyser (Programmering av förregling).

2. Tryck sedan in selectknappen.

-Röda lysdioder lyser över relä 1 och 2.

OBS! Tryck 1 gång på funktionsknappen för att programmera förregling över relä 3 och 4.

3. Tryck vidare på funktionsknappen tills alla fyra reläers lysdioder slocknar.

-Grön lysdiod nr 8 blinkar 1 gång (funktionen är nu lagrad).

Förregling är nu programmerad.

-Grön lysdiod nr 8 blinkar och indikerar att förregling är programmerad.

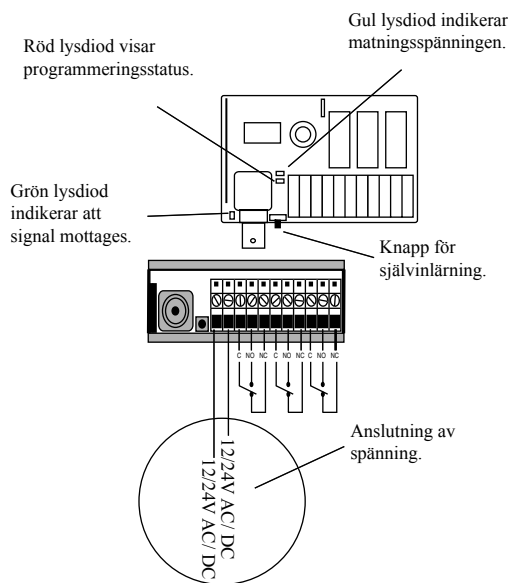




Mottagare T60RX-03ADL

Mottagarens komponenter

T60RX-03ADL
Frekvens: 433,92 MHz
Drivspänning: 12-24 V AC/DC
Mått: 86x30x 58 mm
Kapsling: IP 20, för internt montage





Programmera mottagare T60RX-03ADL

Standardkod/ Privat ID kod

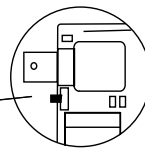
T60RX-01APL
T60RX-03ADL

Registrera Standardkod

1. Tryck in självinlämningsknappen i
-minst 0,3 sek, längst 4 sek.
2. Släpp knappen.
-Röd lysdiod lyser (programmeringsläge)
3. Tryck in önskad funktionsknapp.
-Röd lysdiod blinkar 3 ggr snabbt.
4. Standardkoden är nu lagrad
-Röd lysdiod blinkar 1 gång varannan sek.

Registrera Privat ID-kod

1. Tryck in självinlämningsknappen i
minst 0,3 sek, längst 4 sek.
2. Släpp knappen (mindre än 1sek).
3. Tryck på knappen igen (mer än 1sek).
Privat progr. läge, röd lysdiod slocknar och tänds igen.
4. Tryck in önskad funktionsknapp.
Röd lysdiod blinkar 3ggr snabbt.
5. Privatkoden är nu lagrad.
Röd lysdiod dubbelblinkar varannan sek.



GB GB

NL NL

SWE SWE

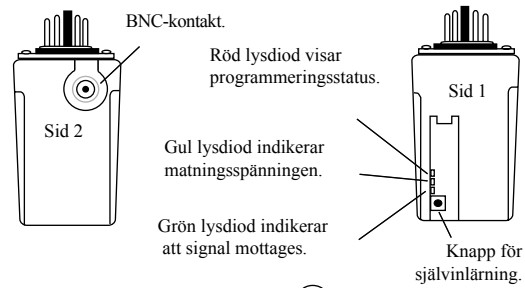
D D



Mottagare T60RX-01APL

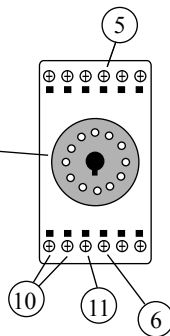
Mottagarens komponenter

T60RX-01APL
Frekvens: 433,92 MHz
Drivspänning: 12-24 V AC/DC
Mått: 70x58x40 mm
Kapsling: IP 23, för internt montage



Anslutning av spänning 11-polig socket

5. 12-24 V AC/DC
6. 12-24 V AC/DC
11. C
10. NO



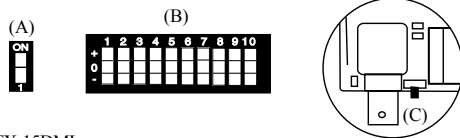


Programmera samman sändare och mottagare

T60TX-15SML och T60RX-03ADL

Programmera enligt följande steg.

1. Kontrollera att sändarens systemomkopplare (A) står i läge ON.
2. Ställ in en egen kod på sändarens kodomkopplare (B) 1-10.
3. Trycks knappen 1-3 in kommer reläerna i mottagaren att fungera som knapp 1-3. Trycks knapp 4-6 kommer reläerna att fungera som knapp 4-6 osv.
- Röd lysdiod lyser (programmeringsläge 6 sek).
4. Tryck in önskad funktionsknapp (1-15) på sändaren.
- Röd lysdiod blinkar 3 ggr.
5. Kontrollera att reläet drar när samma funktionsknapp trycks ner igen.



T60TX-15DML

Programmera enligt följande steg.

1. Kontrollera att sändarens systemomkopplare (A) står i läge ON.
2. Ställ in en egen kod på sändarens kodomkopplare (B) 1-10.
3. Tryck in knappen för självinläring (C) på mottagaren.
- Röd lysdiod lyser (programmeringsläge 6 sek).
4. Tryck in önskad portnummerknapp (0-999) samt valfri funktionsknapp (upp- stopp- ner) på sändaren.
- Röd lysdiod blinkar 3 ggr
5. Kontrollera att reläet drar när någon av sändarknapparna trycks ner igen.



Programmera samman sändare och mottagare

T60TX-01SHL
T60TX-03SHL
T60TX-06SHL
T60TX-0xSOL

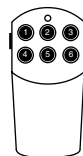
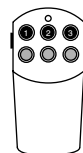
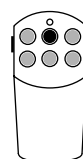
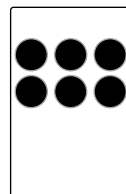
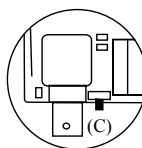
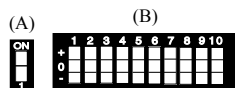
Programmera enligt följande steg.

1. Kontrollera att sändarens systemomkopplare (A) står i läge ON.
2. Ställ in en egen kod på sändarens kodomkopplare (B) 1-10.
3. Tryck in knappen för självinlämning (C) på mottagaren.
-Röd lysdiod lyser (programmeringsläge 6 sek).

OBS!

Endast mottagare T60RX-03ADL

4. Trycks knappen 1-3 in kommer reläerna i mottagaren att fungera som knapp 1-3. Trycks knapp 4-6 kommer reläerna att fungera som knapp 4-6 osv.
- Röd lysdiod lyser (programmeringsläge 6 sek).
5. Tryck in önskad funktionsknapp (1-6) på sändaren.
-Röd lysdiod blinkar 3 ggr.
6. Kontrollera att reläet drar när samma funktionsknapp trycks ner igen.





Programmera samman sändare och mottagare

Komplettering till 460 systemet

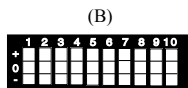
Typ 401RVL9 och 403RVL9 sändare med vred 1-10

T60TX-15DML

Programmera enligt följande steg.

1. Kontrollera att kodomkopplarens brytare (B) 9 står i läge 0 (noll).
2. 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).
3. Ställ in identisk kod på sändarens 4 första switchar (kodomkopplare 1-3) som är inställt på mottagaren (kodomkopplare 5-8 används ej).
4. Kontrollera att reläet drar när någon av sändarknapparna trycks in.

Se kodtabell 1-10 sid 86.





Programmera samman sändare och mottagare

Komplettering till 460 systemet
Typ 401RVL9 och 403RVL9 med vred 0-15

T60TX-15DML

Programmera enligt följande steg.

1. Kontrollera att sändarens systemomkopplare (A) står i läge 1 (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 (robustsändare).
4. Ställ in identisk kod på sändarens 4 första switchar (kodomkopplare 1-4) som är inställt på mottagaren (kodomkopplare 5-8 används ej).
5. Kontrollera att reläet drar när någon av sändarknapparna trycks in.

Se kodtabell 1-15 sid 87.

GB	GB
NL	NL
SWE	SWE
D	D





Programmera samman sändare och mottagare

Komplettering till 460 systemet
Typ 460-93 sändare

T60TX-15DML

Programmera enligt följande steg.

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

Se kodtabell 460-93 sid 88-93.

OBS!

Då ni ska välja port på T60TX-15DML sändaren, måste en kombination av första siffran + 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 osv.

GB	GB
NL	NL
SWE	SWE
D	D





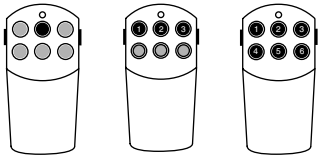
Programmera samman sändare och mottagare

Komplettering till 460 systemet (typ 401L-406L)

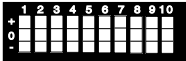
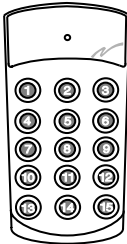
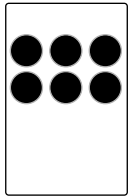
- T60TX-01SHL
- T60TX-03SHL
- T60TX-06SHL
- T60TX-0xSOL
- T60TX-15SML

Programmera enligt följande steg.

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



(B)



GB	GB
NL	NL
SWE	SWE
D	D



Felsökningsschema

Om utrustningen ej fungerar som den skall så ber vi er att gå igenom följande punkter:

GB	GB
NL	NL
SWE	SWE
D	D

A. Mottagaren fungerar ej när ni sänder 1. Mottagaren är fel inkopplad. Se över inkoppling av mottagare. 2. Fel drivspänning till mottagaren. Kontrollera matningsspänning.
B. Mottagarens gröna lysdiod lyser när ni sänder, men reläerna aktiveras ej I. Koden i sändaren och mottagaren stämmer ej överens, dvs är ej identisk. Se över kodning.
C. Mottagarens gröna lysdiod lyser ej när ni sänder 1. Batteriet är slut i sändaren. Byt batteri. 2. Sändaren är trasig. Kontakta återförsäljare
D. Mottagarens gröna lysdiod lyser då ni ej sänder I. Någon annan styrning sänder i närheten på liknande frekvens. Kontakta återförsäljare.
E. Sändarens lysdiod lyser ej när ni sänder I. Batteriet är slut. Byt eller ladda batteri. 2. Sändaren är trasig. Kontakta Tele Radio support Avd.
F. Räckvidden är för kort 1. Dåligt batteri, byt 2. Antennkablar är skadade eller felinstallerade. Kontrollera antennanslutning.

Service och Support

När det gäller service, retur och reklamation.
Ber vi er att skriva ett R/A nummer på varje försändelse som skickas till Tele Radio AB . (Ring Tele Radio AB för att erhålla ett R/A nummer). Produkter med R/A nummer prioriteras före de som Ej har ett R/A nummer.

Service
Om produkten går sönder under garantiperioden erbjuder Tele Radio AB full service av produkten.
Produkten skickas till Tele Radio AB (enligt adress).

1. Ring Tele Radio AB för att erhålla ett R/A nummer.
Servicen sänds tillbaka till er inom 2-3 arbetsdagar om försändelsen har ett R/A nummer.

Support
Tjänsten är utformad så att Ni får de resultat Ni behöver på ett snabbt och professionellt sätt.
När ni kontaktar Tele Radio's Support bör Ni ha följande till hands: System, modell och en beskrivning av problemet.

Tabell 1-10

Pluskod (B)	T5	T6	T7	T8
0(10)	0	0	0	0
1	0	0	0	+
2	0	0	+	0
3	0	0	+	+
4	0	+	0	0
5	0	+	0	+
6	0	+	+	0
7	0	+	+	+
8	+	0	0	0
9	+	0	0	+

Minuskod (A)	T5	T6	T7	T8
0(10)	0	0	0	0
1	0	0	0	-
2	0	0	-	0
3	0	0	-	-
4	0	-	0	0
5	0	-	0	-
6	0	-	-	0
7	0	-	-	-
8	-	0	0	0
9	-	0	0	-





Kodningstabeller

Inställning av kod på mottagare för funktion mot 460 systemet
(robust sändare med vred).

Tabell 0-15

GB	GB
NL	NL
SWE	SWE
D	D

Minuskod (A)

	T5	T6	T7	T8
0	0	0	0	0
1	0	0	0	-
2	0	0	-	0
3	0	0	-	-
4	0	-	0	0
5	0	-	0	-
6	0	-	-	0
7	0	-	-	-
8	-	0	0	0
9	-	0	0	-
10	-	0	-	0
11	-	0	-	-
12	-	-	0	0
13	-	-	0	-
14	-	-	-	0
15	-	-	-	-

Pluskod (B)

	T5	T6	T7	T8
0	0	0	0	0
1	0	0	0	+
2	0	0	+	0
3	0	0	+	+
4	0	+	0	0
5	0	+	0	+
6	0	+	+	0
7	0	+	+	+
8	+	0	0	0
9	+	0	0	+
10	+	0	+	0
11	+	0	+	+
12	+	+	0	0
13	+	+	0	+
14	+	+	+	0
15	+	+	+	+



Tabell 460-93

Inställning av kod på mottagare för funktion mot 460 systemet (460-93 sändare).

Switch 1-3 ska ha samma inställning på både sändare och mottagare. Observera att positionerna A0=D0, B0=E0, C0=F0.

A

460	T60	4	5	6	7	8
A1	101	-	0	0	0	-
A2	102	-	0	0	-	0
A3	103	-	0	0	-	-
A4	104	-	0	-	0	0
A5	105	-	0	-	0	-
A6	106	-	0	-	-	0
A7	107	-	0	-	-	-
A8	108	-	-	0	0	0
A9	109	-	-	0	0	-
A10	110	-	-	0	-	0
A11	111	-	-	0	-	-
A12	112	-	-	-	0	0
A13	113	-	-	-	0	-
A14	114	-	-	-	-	0
A15	115	-	-	-	-	-
A0	100	-	0	0	0	0



Kodtabellerfortsättning nästa sida >>>



Tabell 460-93
Inställning av kod på mottagare för funktion mot 460 systemet
(460-93 sändare).
Switch 1-3 ska ha samma inställning på både sändare och mottagare.
Observera att positionerna A0=D0, B0=E0, C0=F0.

GB	GB
NL	NL
SWE	SWE
D	D

B

460	T60	4	5	6	7	8
B1	201	0	0	0	0	-
B2	202	0	0	0	-	0
B3	203	0	0	0	-	-
B4	204	0	0	-	0	0
B5	205	0	0	-	0	-
B6	206	0	0	-	-	0
B7	207	0	0	-	-	-
B8	208	0	-	0	0	0
B9	209	0	-	0	0	-
B10	210	0	-	0	-	0
B11	211	0	-	0	-	-
B12	212	0	-	-	0	0
B13	213	0	-	-	0	-
B14	214	0	-	-	-	0
B15	215	0	-	-	-	-
B0	200	0	0	0	0	0

Kodtabellerfortsättning nästa sida >>>



Tabell 460-93

Inställning av kod på mottagare för funktion mot 460 systemet (460-93 sändare).

Switch 1-3 ska ha samma inställning på både sändare och mottagare. Observera att positionerna A0=D0, B0=E0, C0=F0.

C

460	T60	4	5	6	7	8
C1	301	+	0	0	0	-
C2	302	+	0	0	-	0
C3	303	+	0	0	-	-
C4	304	+	0	-	0	0
C5	305	+	0	-	0	-
C6	306	+	0	-	-	0
C7	307	+	0	-	-	-
C8	308	+	-	0	0	0
C9	309	+	-	0	0	-
C10	310	+	-	0	-	0
C11	311	+	-	0	-	-
C12	312	+	-	-	0	0
C13	313	+	-	-	0	-
C14	314	+	-	-	-	0
C15	315	+	-	-	-	-
C0	300	+	0	0	0	0

GB	GB
NL	NL
SWE	SWE
D	D

Kodtabellerfortsättning nästa sida >>>



Tabell 460-93
Inställning av kod på mottagare för funktion mot 460 systemet
(460-93 sändare).
Switch 1-3 ska ha samma inställning på både sändare och mottagare.
Observera att positionerna A0=D0, B0=E0, C0=F0.

GB	GB
NL	NL
SWE	SWE
D	D

		D					
	T60	4	5	6	7	8	
D1	401	-	0	0	0	+	
D2	402	-	0	0	+	0	
D3	403	-	0	0	+	+	
D4	404	-	0	+	0	0	
D5	405	-	0	+	0	+	
D6	406	-	0	+	+	0	
D7	407	-	0	+	+	+	
D8	408	-	+	0	0	0	
D9	409	-	+	0	0	+	
D10	410	-	+	0	+	0	
D11	411	-	+	0	+	+	
D12	412	-	+	+	0	0	
D13	413	-	+	+	0	+	
D14	414	-	+	+	+	0	
D15	415	-	+	+	+	+	
D0	400	-	0	0	0	0	

Kodtabellerfortsättning nästa sida >>>



Tabell 460-93

Inställning av kod på mottagare för funktion mot 460 systemet (460-93 sändare).

Switch 1-3 ska ha samma inställning på både sändare och mottagare. Observera att positionerna A0=D0, B0=E0, C0=F0.

E

460	T60	4	5	6	7	8
E1	501	0	0	0	0	+
E2	502	0	0	0	+	0
E3	503	0	0	0	+	+
E4	504	0	0	+	0	0
E5	505	0	0	+	0	+
E6	506	0	0	+	+	0
E7	507	0	0	+	+	+
E8	508	0	+	0	0	0
E9	509	0	+	0	0	+
E10	510	0	+	0	+	0
E11	511	0	+	0	+	+
E12	512	0	+	+	0	0
E13	513	0	+	+	0	+
E14	514	0	+	+	+	0
E15	515	0	+	+	+	+
E0	500	0	0	0	0	0



Kodtabellerfortsättning nästa sida >>>



Tabell 460-93
Inställning av kod på mottagare för funktion mot 460 systemet
(460-93 sändare).
Switch 1-3 ska ha samma inställning på både sändare och mottagare.
Observera att positionerna A0=D0, B0=E0, C0=F0.

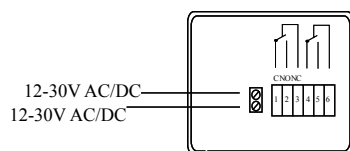


		F					
	460	T60	4	5	6	7	8
F1	601		+	0	0	0	+
F2	602		+	0	0	+	0
F3	603		+	0	0	+	+
F4	604		+	0	+	0	0
F5	605		+	0	+	0	+
F6	606		+	0	+	+	0
F7	607		+	0	+	+	+
F8	608		+	+	0	0	0
F9	609		+	+	0	0	+
F10	610		+	+	0	+	0
F11	611		+	+	0	+	+
F12	612		+	+	+	0	0
F13	613		+	+	+	0	+
F14	614		+	+	+	+	0
F15	615		+	+	+	+	+
F0	600		+	0	0	0	0

Inkopplings av spänning

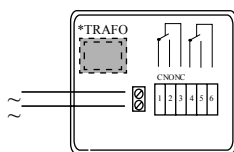
T60RX-0xASL

Matningsspänning 12-30V AC/DC



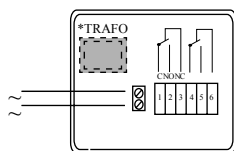
T60RX-0xBSL

Matningsspänning 230V AC



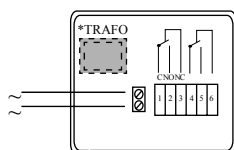
T60RX-0xCSL

Matningsspänning 115V AC



T60RX-0xDSL

Matningsspänning 48V AC



GB	GB
NL	NL
SWE	SWE
D	D



Declaration of conformity

GB	GB
NL	NL
SWE	SWE
D	D

EC Declaration of Conformity for Tele Radio
radio remote control systems can be found at
<http://www.tele-radio.com>

CE 0682 Ⓢ





Inhalt

2 - 32	English		
33 - 63	Dutch (Netherlands)	GB	GB
64 - 94	Swedish (Svenska)		
95 - 125	German		
<hr/>			
95	Inhalt	NL	NL
96	Wichtige Informationen		
97	Codes / Löschen		
98	Platzierung von Antenne und Empfänger		
99 - 100	Sender	SWE	SWE
101 - 109	Empfänger programmieren		
110 - 115	Sender und Empfänger aufeinander abstimmen		
116	Fehlersuche		
117	Service und Support / Codierungstabelle	D	D
118 - 124	Codierungstabelle		
125	Anschließen der Spannungsversorgung		

Gedruckt in Schweden März-03 MW



Wichtige Informationen

Bitte vor Installation der Funkfernsteuerung lesen:

Damit die Funkfernsteuerung über einen langen Zeitraum zuverlässig funktioniert, ist die korrekte Montage des Empfängers mit der Antenne von großer Bedeutung. Eine korrekt installierte Anlage gewährleistet sowohl eine bessere Reichweite als auch eine längere Lebensdauer. Es lohnt sich daher, einige Minuten zu investieren, um sich mit dieser Anleitung vertraut zu machen.

Allgemeine Informationen

Das System arbeitet auf der Frequenz 433,92 MHz und verwendet Frequenzmodulierung, die im täglichen Sprachgebrauch als FM bezeichnet wird. Der größte Vorteil von FM im Gegensatz zur meist verwendeten AM (Amplitudenmodulierung) ist die Tatsache, dass FM deutlich unempfindlicher gegenüber elektrischen Störstrahlungen ist, die von Computern, Elektromotoren etc. ausgesendet werden.

Objekte, die sich zwischen Sender und Empfängerantenne befinden, insbesondere große Metallgegenstände (auch Armierungseisen in Betonwänden), können die Reichweite auf unvorhersehbare Weise beeinflussen, je nachdem wie die Verteilung der Funksignale erfolgt. Auch andere Sender, die in der Nähe auf der gleichen Frequenz senden, beeinflussen die Reichweite.

Daher ist es schwer, einen anderen allgemeinen Rat zu geben als den, dass freie Sicht zwischen Sender und Empfänger ein optimales Signal und damit die beste Reichweite gewährleistet.

Die normale Reichweite eines Senders in störungsfreier Umgebung beträgt etwa 50 bis 100 Meter.





Codes/Löschen

T60RX-01APL
T60RX-03ADL

Normalerweise werden alle Steuerungen mit dem gleichen Standardcode geliefert, damit alle Sender alle Empfänger steuern können. Es ist wichtig, dass Sender und Empfänger, die zusammen verwendet werden sollen, mit einem einzigartigen, unverwechselbaren Code versehen werden. Die Codierung erfolgt am jeweiligen Codeschalter am Sender.

Bitte beachten!
Der Empfänger hat keinen Codeschalter (System T60). Er programmiert sich automatisch auf den einzigartigen Code des Senders. Siehe "Empfänger programmieren".

Der Codeschalter besteht aus zehn Schaltern mit drei verschiedenen Positionen ("+", "0", "-").

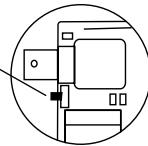
Beim System 460 werden die Codeschalter 1-8 verwendet, wodurch sich eine Auswahlmöglichkeit unter 6.561 verschiedenen Codes ergibt.

Beim System T60 werden die Codeschalter 1-10 verwendet, wodurch sich eine Auswahlmöglichkeit unter 59.049 verschiedenen Codes ergibt.

Das System T60 bietet 16.777.216 individuelle Codes. Jeder Sender wird mit einem einzigartigen Code (Privater ID-Code) geliefert.

Eingelesene Codes löschen

- Die Einlesetaste (länger als 6 Sekunden) drücken, bis die rote Leuchtdiode erlischt.





Platzierung von Antenne und Empfänger

Platzierung des Empfängers:

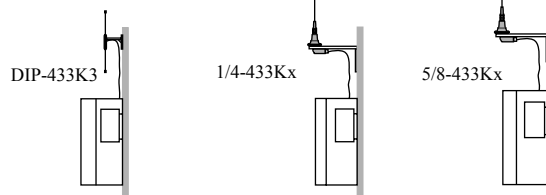
- So weit wie möglich vor Wind und Wetter geschützt.
- Mit nach unten gerichteten Kabelverschraubungen.

Platzierung der Empfängerantenne:

- Platzieren Sie die Antenne möglichst hoch über dem Boden.
- Die Antenne darf nicht in der Nähe von Metallgegenständen, wie beispielsweise Elektrokabeln oder anderen Antennen, montiert werden.

GB	GB
NL	NL
SWE	SWE
D	D

X= 3, 5, oder 10 m Antennenkabel

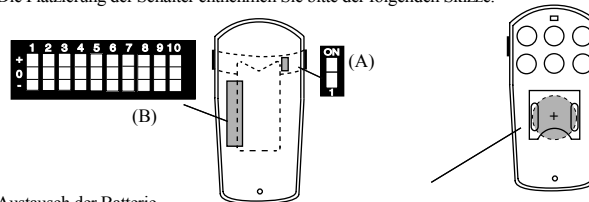


Allgemeine Informationen zum Sender

Schalter

Um den Systemschalter (A) und den Codeschalter (B) einzustellen, muss der Sender auseinandergeschraubt werden.

Die Platzierung der Schalter entnehmen Sie bitte der folgenden Skizze.



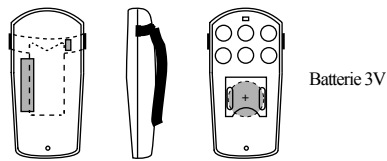
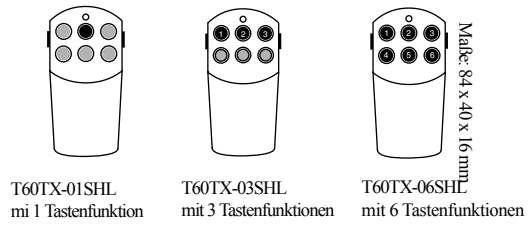
Austausch der Batterie

Um die Batterie auszutauschen, muss der Sender auseinandergeschraubt werden. Bitte beachten Sie bei einem Sender mit Knopfatterie, dass das Pluszeichen (+) auf der Batterie zum Pluszeichen im Batteriefach zeigen muss.



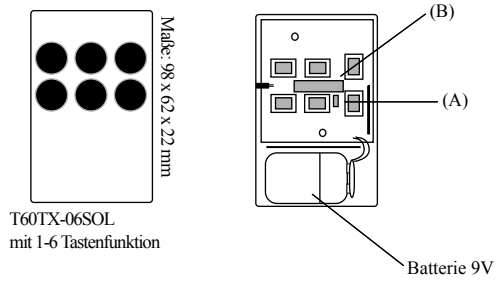
Sender MINI

Bauteile des Senders



GB	GB
NL	NL
SWE	SWE
D	D

Sender MIDI

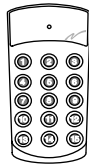




Sender MAXI

Bauteile des Senders

GB	GB
NL	NL
SWE	SWE
D	D

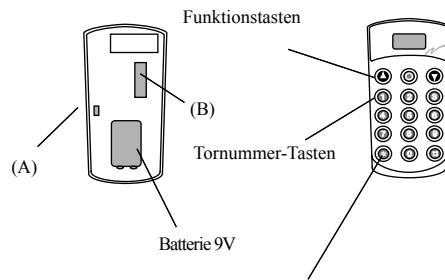


Sender T60TX-15SML
mit 15 Tastenfunktionen



Sender T60TX-15DML
mit den Funktionstasten
Auf, Stopp und Ab.
Kann 0-999 Tore steuern.

Maße: 143 x 62 x 38 mm



Kurzwahl einer Funktion (T60TX-15DML)

Die Tasten * und # sind für die Programmierung einer Kurzwahl (1 Wahl pro Taste) für eine bestimmte Funktion.

Um eine Kurzwahl zu programmieren, stellen Sie das Tor ein, das Sie speichern möchten, und drücken * oder # länger als 3 Sekunden (das Display blinkt). Das Tor ist jetzt als Kurzwahl gespeichert.

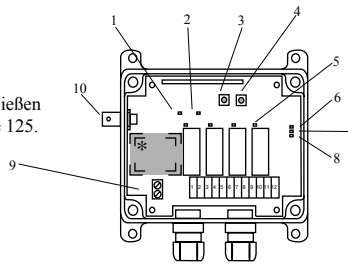
Empfänger T60RX-04xSL

Bauteile des Empfängers

T60RX-04xSL

Frequenz: 433,92 MHz
 Betriebsspannung: 12-30 V AC/DC oder *48/115/230V AC
 Maße: 120 x 33 x 45 mm
 Gehäuseschutzart: IP 65

Bitte beachten! Anschließen
 des Senders, siehe Seite 125.



Die Leuchtdioden des Empfängers:

- | | |
|---------------------|---|
| 1. Gelbe LED. | Leuchtet, wenn die Stromversorgung des Empfängers korrekt ist. |
| 2. Grüne LED. | Leuchtet, wenn der Empfänger ein Funksignal empfängt. |
| 3. | Funktionstaste. |
| 4. | Auswahlstaste. |
| 5. Rote LED. | Jedes Relais hat eine Leuchtdiode, die leuchtet, wenn das Relais zieht. |
| 6. Rote LED. | |
| 6.1. Leuchtet | - Der Empfänger ist programmierbar. |
| 6.2. Blinkt | - Code ist programmiert (1-10) |
| 6.3. Blinkt zweimal | - Einer oder mehrere ID-Codes sind programmiert. |
| 7. Gelbe LED. | Blinkt, wenn eines der Relais eine Wechselfunktion hat. |
| 8. Grüne LED. | Blinkt, wenn eines der Relais gesperrt ist. |
| 9. | Anschlusskontakte für Netzspannung. |
| 10. | BNC-Kontakt. |





Empfänger T60RX-04xSL programmieren

STANDARD-Code auf allen oder einzelnen Relais



Folgendermaßen programmieren:

1. Drücken Sie die Funktionstaste mindestens 0,3 Sekunden und höchstens 4 Sekunden.

- Die rote Leuchtdiode Nr. 6 leuchtet (Programmierung des Codes).

Durch wiederholtes Drücken der Funktionstaste wählen Sie zwischen Code (rote Leuchtdiode), Wechselfunktion (gelbe Leuchtdiode) oder Sperren (grüne Leuchtdiode).

2. Drücken Sie danach die Auswahlstaste.

- Vier rote Leuchtdioden leuchten über den Relais.

3. Drücken Sie danach auf die Funktionstaste und wählen Sie, welches oder welche Relais codiert werden sollen.

Bitte beachten: Durch wiederholtes Drücken der Funktionstaste können Sie wählen, welche der vier Relais codiert werden sollen. Sie können alle Relais wählen oder nur 1, 2, 3 oder 4. Über dem Relais, das codiert werden soll, leuchtet eine rote Leuchtdiode.

Wenn sämtliche Relais gewählt werden, reagiert das erste Relais auf die Funktionstaste 1 auf dem Sender, die Funktionstaste 2 am Sender wirkt auf Relais 2 usw.

4. Drücken Sie erneut auf die Auswahlstaste.

- Lassen Sie die Auswahlstaste los.

5. Drücken Sie danach die Funktionstaste am Sender, die

das Relais steuern soll, bis die rote Leuchtdiode Nr. 6 dreimal blinkt.

6. Der Standardcode ist jetzt gespeichert.

- Die rote Leuchtdiode Nr. 6 blinkt und zeigt an, dass der Sender programmiert ist.





Empfänger T60RX-04xSL programmieren

Sämtliche und einzelne Relais löschen

Folgendermaßen programmieren:

1. Drücken Sie die Funktionstaste mindestens 0,3 Sekunden und höchstens 4 Sekunden.
- Die rote Leuchtdiode Nr. 6 leuchtet.
 2. Drücken Sie danach die Auswahlstaste.
- Vier rote Leuchtdioden leuchten über den Relais.
 3. Lassen Sie die Auswahlstaste los.
 4. Drücken Sie danach auf die Funktionstaste und wählen Sie, welches Relais gelöscht werden soll.
- Bitte beachten! - Durch wiederholtes Drücken der Funktionstaste können Sie wählen, welche der vier Relais gelöscht werden sollen. Sie können alle Relais wählen oder nur 1, 2, 3 oder 4. Hinter dem Relais, das gelöscht werden soll, leuchtet eine rote Leuchtdiode.
5. Drücken Sie die Auswahlstaste erneut mindestens 6 Sekunden lang.
- Die roten Leuchtdioden über den Relais gehen aus.





Empfänger T60RX-04xSL programmieren

Standardcode und Privatcode an allen oder einzelnen Relais registrieren.

Gilt nur für das System T60.

Folgendermaßen programmieren:

1. Drücken Sie die Funktionstaste mindestens 0,3 Sekunden und höchstens 4 Sekunden.
- Die rote Leuchtdiode Nr. 6 leuchtet (Programmierung des Codes).

Durch wiederholtes Drücken der Funktionstaste wählen Sie zwischen Code (rote Leuchtdiode), Wechselfunktion (gelbe Leuchtdiode) oder Sperren (grüne Leuchtdiode).

2. Drücken Sie danach die Auswahlstaste.
- Vier rote Leuchtdioden leuchten über den Relais.

3. Drücken Sie danach auf die Funktionstaste und wählen Sie, welches oder welche Relais codiert werden sollen.

Bitte beachten: Durch wiederholtes Drücken der Funktionstaste können Sie wählen, welche der vier Relais codiert werden sollen. Sie können alle Relais wählen oder nur 1, 2, 3 oder 4. Über dem Relais, das codiert werden soll, leuchtet eine rote Leuchtdiode.

Wenn sämtliche Relais gewählt werden, reagiert das erste Relais auf die Funktionstaste 1 auf dem Sender, die Funktionstaste 2 am Sender wirkt auf Relais 2 usw.

4. Drücken Sie die Auswahlstaste zwischen 0,3 Sekunden und 0,4 Sekunden.
5. Lassen Sie die Auswahlstaste los und warten Sie maximal 1 Sekunde.
6. Drücken Sie die Auswahlstaste erneut mindestens 1 Sekunde lang.
7. Drücken Sie danach die Funktionstaste am Sender, die das Relais steuern soll, bis die rote Leuchtdiode Nr. 6 dreimal blinkt.
8. Der Standardcode und der Privatcode sind jetzt gespeichert.
- Die rote Leuchtdiode Nr. 6 blinkt und zeigt an, dass der Privatcode gespeichert ist.





Empfänger T60RX-04xSL programmieren

Wechselfunktion/Momentfunktion programmieren

Folgendermaßen programmieren:

- 1. Drücken Sie zweimal auf die Funktionstaste, bis die gelbe Leuchtdiode Nr. 7 leuchtet (Wechselfunktion des Relais programmieren).
 - 2. Drücken Sie danach die Auswahlstaste.
- Die rote Leuchtdiode leuchtet über dem ersten Relais.
 - 3. Drücken Sie die Auswahlstaste und wählen Sie, ob das erste Relais eine Wechselfunktion haben soll oder nicht. Wenn die gelbe Leuchtdiode leuchtet, hat das Relais Wechselfunktion, wenn sie nicht leuchtet, hat es keine Wechselfunktion.
- Bitte beachten! Mit der Funktionstaste können Sie schrittweise zu des Relais 2, 3 oder 4 weitergehen, die eine Wechselfunktion erhalten sollen. Nach dem vierten Relais wird das Programm gespeichert.
- 4. Drücken Sie weiter auf die Funktionstaste, bis alle vier Leuchtdioden ausgehen.
- Die gelbe Leuchtdiode Nr. 7 blinkt einmal (die Funktion ist jetzt gespeichert).
 - 5. Die Wechselfunktion ist jetzt programmiert.
- Die gelbe Leuchtdiode Nr. 7 blinkt und zeigt an, dass eins der Relais eine Wechselfunktion hat.





Empfänger T60RX-04xSL programmieren

Sperrfunktion programmieren/löschen



Folgendermaßen programmieren:

1. Drücken Sie dreimal auf die Funktionstaste, bis die Leuchtdiode Nr. 8 leuchtet (Programmierung der Sperrfunktion).
2. Drücken Sie danach die Auswahlstaste.
- Die roten Leuchtdioden über Relais 1 und 2 leuchten.
3. Drücken Sie die Auswahlstaste und wählen Sie, ob das erste Relais eine Wechselfunktion haben soll oder nicht. Wenn die gelbe Leuchtdiode leuchtet, hat das Relais Wechselfunktion, wenn sie nicht leuchtet, hat es keine Wechselfunktion.

Bitte beachten! Drücken Sie einmal auf die Funktionstaste, um eine Sperre von Relais 3 und 4 zu programmieren.

4. Drücken Sie weiter auf die Funktionstaste, bis die Leuchtdioden aller vier Relais erlöschen.
- Die grüne Leuchtdiode Nr. 8 blinkt einmal (die Funktion ist jetzt gespeichert).

Die Sperre ist jetzt programmiert.

- Die grüne Leuchtdiode Nr. 8 blinkt und zeigt an, dass die Sperre programmiert ist.

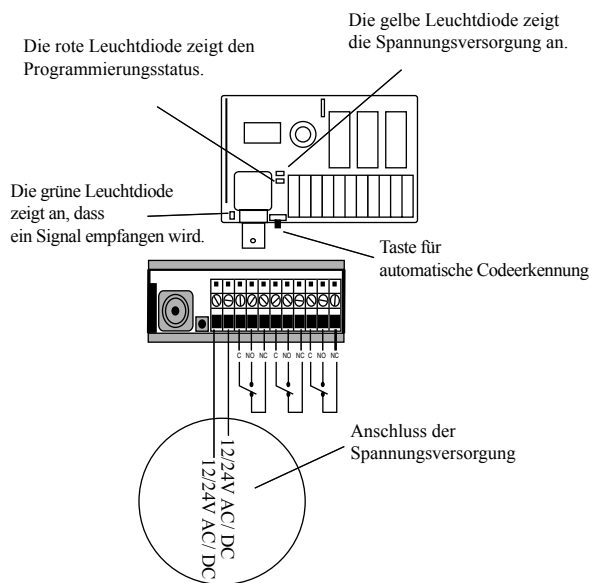




Empfänger T60RX-03ADL

Bauteile des Empfängers

T60RX-03ADL
Frequenz: 433,92 MHz
Betriebsspannung: 12-24 V AC/DC
Maße: 86 x 30 x 58 mm
Gehäuseschutzart: IP 20, für die Montage in Innenräumen

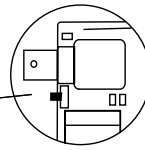




Empfänger T60RX-03ADL programmieren

Standardcode/Privater ID-Code

T60RX-01APL
T60RX-03ADL



Standardcode registrieren

1. Die Taste für die automatische Codeerkennung mindestens 0,3 Sekunden und längstens 4 Sekunden drücken.
2. Die Taste loslassen.
Programmierungsposition, die rote Leuchtdiode leuchtet.
3. Die gewünschte Funktionstaste drücken.
Die rote Leuchtdiode blinkt dreimal schnell.
4. Der Standardcode ist jetzt gespeichert.
Die rote Leuchtdiode blinkt alle zwei Sekunden einmal.

Privaten ID-Code registrieren

1. Die Taste für die automatische Codeerkennung mindestens 0,3 Sekunden und längstens 4 Sekunden drücken.
2. Die Taste loslassen (weniger als 1 Sekunde).
3. Die Taste erneut drücken (länger als 1 Sekunde).
Programmierungsposition für privaten ID-Code, die rote Leuchtdiode erlischt und leuchtet dann wieder.
4. Die gewünschte Funktionstaste drücken.
Die rote Leuchtdiode blinkt dreimal schnell.
5. Der private ID-Code ist jetzt gespeichert.
Die rote Leuchtdiode blinkt alle zwei Sekunden zweimal.

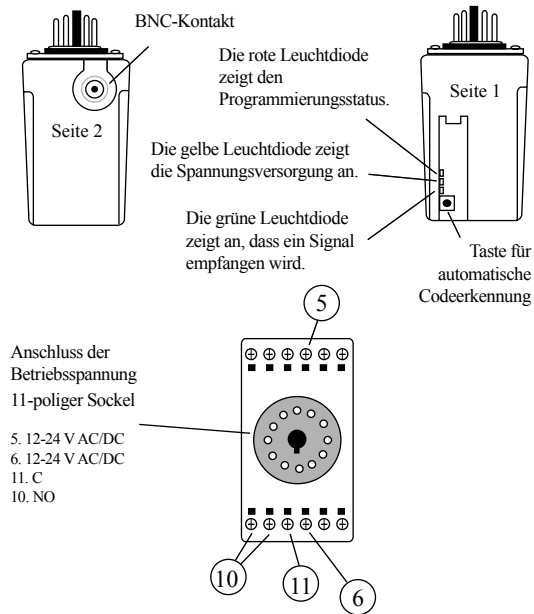


Empfänger T60RX-01APL

Bauteile des Empfängers

T60RX-01APL

Frequenz: 433,92 MHz
 Betriebsspannung: 12-24 V AC/DC
 Maße: 70 x 58 x 40 mm
 Gehäuseschutzart: IP 23, für die Montage in Innenräumen



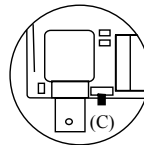
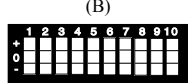
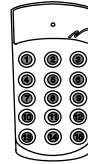


Sender und Empfänger aufeinander abstimmen

T60TX-15SML und T60RX-03ADL

Folgendermaßen programmieren:

1. Stellen Sie sicher, dass der Systemschalter des Senders (A) in der Position ON steht.
2. Stellen Sie Ihren eigenen individuellen Code am Codeschalter des Senders (B) 1-10 ein.
3. Wenn die Tasten 1-3 gedrückt werden, reagieren die Relais 1-3 im Empfänger. Wenn die Tasten 4-6 gedrückt werden, reagieren die Relais 4-6 usw. Die rote Leuchtdiode leuchtet (Programmierungsposition 6 Sekunden).
4. Die gewünschte Funktionstaste (1-15) am Sender drücken.
- Die rote Leuchtdiode blinkt dreimal.
5. Kontrollieren, ob das Relais zieht, wenn die gleiche Funktionstaste erneut gedrückt wird.



T60TX-15DML

Folgendermaßen programmieren:

1. Stellen Sie sicher, dass der Systemschalter des Senders (A) in der Position ON steht.
2. Stellen Sie Ihren eigenen individuellen Code am Codeschalter des Senders (B) 1-10 ein.
3. Drücken Sie die Taste für die automatische Codeerkennung (C) am Empfänger.
- Die rote Leuchtdiode leuchtet (Programmierungsposition 6 Sekunden).
4. Drücken Sie am Sender die gewünschte Tornummertaste (0-999) sowie die gewünschte Funktionstaste (Auf, Stopp, Ab).
- Die rote Leuchtdiode blinkt dreimal.
5. Kontrollieren Sie, ob das Relais zieht, wenn eine der Sendertasten erneut gedrückt wird.



Sender und Empfänger aufeinander abstimmen

T60TX-01SHL
 T60TX-03SHL
 T60TX-06SHL
 T60TX-0xSOL

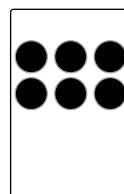
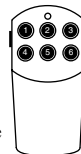
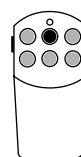
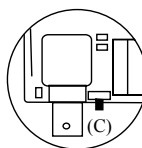
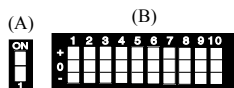
Folgendermaßen programmieren:

1. Stellen Sie sicher, dass der Systemschalter (A) des Senders in der Position ON steht.
2. Stellen Sie Ihren eigenen individuellen Code am Codeschalter des Senders (B) 1-10 ein.
3. Drücken Sie die Taste für die automatische Codeerkennung (C) am Empfänger.
 - Die rote Leuchtdiode leuchtet (Programmierungsposition 6 Sekunden).

Bitte beachten!

Gilt nur für Empfänger T60RX-03ADL.

- 4.1. Wenn die Tasten 1-3 gedrückt werden, reagieren die Relais 1-3 im Empfänger. Wenn die Tasten 4-6 gedrückt werden, reagieren die Relais 4-6 usw.
 - Die rote Leuchtdiode leuchtet (Programmierungsposition 6 Sekunden).
4. Die gewünschte Funktionstaste (1-6) am Sender drücken.
 - Die rote Leuchtdiode blinkt dreimal.
5. Kontrollieren, ob das Relais zieht, wenn die gleiche Funktionstaste erneut gedrückt wird.





Sender und Empfänger aufeinander abstimmen

Ergänzung zum System 460

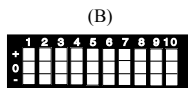
Typ 401RVL9 und 403RVL9 Sender mit Drehknopf 1-10

T60TX-15DML

Folgendermaßen programmieren:

1. Stellen Sie sicher, dass der Systemschalter des Senders (A) in der Position OFF steht.
2. Stellen Sie sicher, dass der Schalter 9 des Codeschalters (B) in der Position 0 (null) steht.
3. Stellen Sie den Schalter 10 des Codeschalters in die Position minus oder plus, je nachdem, ob Sie die A- oder B-Codierung im alten Sender (Robust Sender) verwendet haben.
4. Stellen Sie an den ersten vier Schaltern (Schalter 1-4) des Senders den gleichen Code ein, der am Empfänger eingestellt ist (Schalter 5-8 werden nicht verwendet).
5. Kontrollieren Sie, ob das Relais zieht, wenn eine der Sendertasten gedrückt wird.

Siehe Codetabelle 1-10 auf Seite 117.





Sender und Empfänger aufeinander abstimmen

Ergänzung zum System 460
Typ 401RVL9 och 403RVL9 mit Drehknopf 0-15

T60TX-15DML

Folgendermaßen programmieren:

1. Stellen Sie sicher, dass der Systemschalter des Senders (A) in der Position OFF steht.
2. Stellen Sie sicher, dass der Schalter 9 des Codeschalters (B) in der Position - (minus) steht.
3. Stellen Sie den Schalter 10 des Codeschalters in die Position minus oder plus, je nachdem, ob Sie die A- oder B-Codierung im alten Sender (Robust Sender) verwendet haben.
4. Stellen Sie an den ersten vier Schaltern (Schalter 1-4) des Senders den gleichen Code ein, der am Empfänger eingestellt ist (Schalter 5-8 werden nicht verwendet).
5. Kontrollieren Sie, ob das Relais zieht, wenn eine der Sendertasten gedrückt wird.

Siehe Codetabelle 1-15 auf Seite 118.

GB	GB
NL	NL
SWE	SWE
D	D



Sender und Empfänger aufeinander abstimmen



Ergänzung zum System 460
Sender Typ 460-93

T60TX-15DML

Folgendermaßen programmieren:

1. Stellen Sie sicher, dass der Systemschalter des Senders (A) in der Position OFF steht.
2. Stellen Sie sicher, dass der Schalter 9 des Codeschalters (B) in der Position + (plus) steht.
3. Stellen Sie an den ersten drei Schaltern (Schalter 1-3) des Senders den gleichen Code ein, der am Empfänger eingestellt ist (Schalter 4-8 werden nicht verwendet).
4. Kontrollieren Sie, ob das Relais zieht, wenn eine der Sendertasten gedrückt wird.

Siehe Codetabelle 460-93 auf Seite 119-124.

Bitte beachten!

Wenn Sie ein Tor am Sender T60TX-15DML wählen, muss eine Kombination aus der ersten Ziffer und den letzten beiden Ziffern eingegeben werden, wenn Sie mit einem Sender 460-93 arbeiten.

Beispiel: Wenn Sie Tor A2 gemäß Tabelle A steuern möchten, geben Sie die Zahlenkombination 102 ein, für die Steuerung von Tor D3 gemäß Tabelle D geben Sie die Zahlenkombination 403 ein und so weiter.

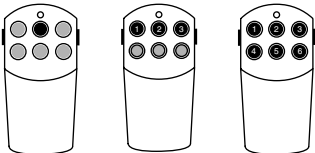


Sender und Empfänger aufeinander abstimmen

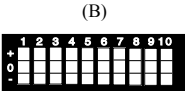
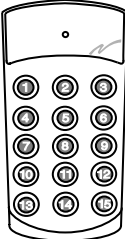
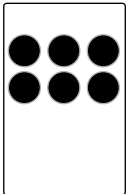
Ergänzung zum System 460 (Typ 401L-406L)

- T60TX-01SHL
- T60TX-03SHL
- T60TX-06SHL
- T60TX-0xSOL
- T60TX-15SML

- Folgendermaßen programmieren:
1. Stellen Sie sicher, dass der Systemschalter des Senders (A) in der Position OFF steht.
 2. Stellen Sie an den Schaltern 1-8 des Codeschalters (B) den gleichen Code ein wie beim vorhandenen Empfänger (9-10 werden nicht verwendet).
 3. Kontrollieren, ob das Relais zieht, wenn die gleiche Funktionstaste erneut gedrückt wird.



(A)



(B)

GB	GB
NL	NL
SWE	SWE
D	D



Fehlersuche

Falls die Anlage nicht richtig funktioniert, überprüfen Sie bitte die folgenden Punkte:

GB	GB
NL	NL
SWE	SWE
D	D

A Der Empfänger funktioniert nicht beim Senden. 1. Der Empfänger ist falsch angeschlossen. Siehe Anschluss des Empfängers. 2. Falsche Betriebsspannung des Empfängers. Spannungszufuhr überprüfen.
B Die grüne Leuchtdiode des Empfängers leuchtet beim Senden, aber die Relais werden nicht aktiviert. I. Dies Codes im Sender und im Empfänger stimmen nicht überein, sie sind also nicht identisch. Siehe Codierung.
C Die grüne Leuchtdiode des Empfängers leuchtet nicht beim Senden. 1. Der Akku des Senders ist leer. Akku austauschen. 2. Der Sender ist defekt. Bitte nehmen Sie Kontakt mit ihrem Fachhändler auf.
D Die grüne Leuchtdiode des Empfängers leuchtet, obwohl Sie nicht senden. I. Eine andere Steuerung sendet in der Nähe auf der gleichen Frequenz. Bitte nehmen Sie Kontakt mit ihrem Fachhändler auf.
E Die Leuchtdiode des Senders leuchtet nicht beim Senden. I. Der Akku des Senders ist leer. Akku austauschen oder aufladen. 2. Der Sender ist defekt. Bitte nehmen Sie Kontakt mit der Serviceabteilung von Tele Radio auf.
F Die Reichweite ist zu kurz. 1. Defekter oder leerer Akku. Austauschen. 2. Die Antennenkabel sind beschädigt oder falsch installiert. Antennenanschluss überprüfen.



Service und Support

Im Fall von Service, Rücksendung oder Reklamation bitten wir Sie, jedes Versandstück, das an Tele Radio AB geschickt wird, mit einer R/A Nummer zu versehen. Nehmen Sie telefonisch Kontakt mit Tele Radio AB auf, um eine R/A Nummer zu erhalten. Produkte mit einer R/A Nummer werden bevorzugt bearbeitet.

Service

Wenn das Produkt innerhalb der Garantiezeit nicht einwandfrei funktioniert, wird es von Tele Radio AB kostenlos instand gesetzt. Bitte das Produkt an Tele Radio AB senden (Versandadresse beachten).

1. Nehmen Sie telefonisch Kontakt mit Tele Radio AB auf, um eine R/A Nummer zu erhalten.

Unsere Serviceabteilung sendet Ihnen das Produkt nach 2-3 Arbeitstagen zurück, wenn das Versandstück eine R/A Nummer hat.

Support

Unser Support bietet Ihnen schnelle und professionelle Unterstützung für einen reibungslosen Betrieb Ihrer Anlagen.

Wenn Sie Kontakt mit dem Support von Tele Radio AB aufnehmen, sollten Sie bitte folgende Informationen zur Hand haben:

System, Modell und eine Beschreibung des Problems.

Tabelle 1-10

Pluscode (B)	T5	T6	T7	T8
0(10)	0	0	0	0
1	0	0	0	+
2	0	0	+	0
3	0	0	+	+
4	0	+	0	0
5	0	+	0	+
6	0	+	+	0
7	0	+	+	+
8	+	0	0	0
9	+	0	0	+

Minuscode (A)	T5	T6	T7	T8
0(10)	0	0	0	0
1	0	0	0	-
2	0	0	-	0
3	0	0	-	-
4	0	-	0	0
5	0	-	0	-
6	0	-	-	0
7	0	-	-	-
8	-	0	0	0
9	-	0	0	-





Codierungstabelle

Einstellung des Codes bei Empfängern im System 460
(Robust Sender mit Drehknopf)

Tabelle 0-15

GB	GB
NL	NL
SWE	SWE
D	D

Minuscode (A)

	T5	T6	T7	T8
0	0	0	0	0
1	0	0	0	-
2	0	0	-	0
3	0	0	-	-
4	0	-	0	0
5	0	-	0	-
6	0	-	-	0
7	0	-	-	-
8	-	0	0	0
9	-	0	0	-
10	-	0	-	0
11	-	0	-	-
12	-	-	0	0
13	-	-	0	-
14	-	-	-	0
15	-	-	-	-

Pluscode (B)

	T5	T6	T7	T8
0	0	0	0	0
1	0	0	0	+
2	0	0	+	0
3	0	0	+	+
4	0	+	0	0
5	0	+	0	+
6	0	+	+	0
7	0	+	+	+
8	+	0	0	0
9	+	0	0	+
10	+	0	+	0
11	+	0	+	+
12	+	+	0	0
13	+	+	0	+
14	+	+	+	0
15	+	+	+	+



Tabelle 460-93
Einstellung des Codes bei Empfängern im System 460
(Sender 460-93)
Die Schalter 1-3 müssen bei Sender und Empfänger gleich eingestellt sein.
Bitte beachten, dass die Positionen A0=D0, B0=E0, C0=F0 entsprechen.

A

460	T60	4	5	6	7	8
A1	101	-	0	0	0	-
A2	102	-	0	0	-	0
A3	103	-	0	0	-	-
A4	104	-	0	-	0	0
A5	105	-	0	-	0	-
A6	106	-	0	-	-	0
A7	107	-	0	-	-	-
A8	108	-	-	0	0	0
A9	109	-	-	0	0	-
A10	110	-	-	0	-	0
A11	111	-	-	0	-	-
A12	112	-	-	-	0	0
A13	113	-	-	-	0	-
A14	114	-	-	-	-	0
A15	115	-	-	-	-	-
A0	100	-	0	0	0	0



Codetabellen Fortsetzung auf der nächsten Seite >>>





Tabelle 460-93
Einstellung des Codes bei Empfängern im System 460
(Sender 460-93)

Die Schalter 1-3 müssen bei Sender und Empfänger gleich eingestellt sein.
Bitte beachten, dass die Positionen A0=D0, B0=E0, C0=F0 entsprechen.

GB	GB
NL	NL
SWE	SWE
D	D

B

	460	T60	4	5	6	7	8
B1	201	0	0	0	0	0	-
B2	202	0	0	0	0	-	0
B3	203	0	0	0	0	-	-
B4	204	0	0	0	-	0	0
B5	205	0	0	0	-	0	-
B6	206	0	0	0	-	-	0
B7	207	0	0	0	-	-	-
B8	208	0	0	-	0	0	0
B9	209	0	0	-	0	0	-
B10	210	0	0	-	0	-	0
B11	211	0	0	-	0	-	-
B12	212	0	0	-	-	0	0
B13	213	0	0	-	-	0	-
B14	214	0	0	-	-	-	0
B15	215	0	0	-	-	-	-
B0	200	0	0	0	0	0	0

Codetabellen Fortsetzung auf der nächsten Seite >>>



Tabelle 460-93
Einstellung des Codes bei Empfängern im System 460
(Sender 460-93)
Die Schalter 1-3 müssen bei Sender und Empfänger gleich eingestellt sein.
Bitte beachten, dass die Positionen A0=D0, B0=E0, C0=F0 entsprechen.

C

460	T60	4	5	6	7	8
C1	301	+	0	0	0	-
C2	302	+	0	0	-	0
C3	303	+	0	0	-	-
C4	304	+	0	-	0	0
C5	305	+	0	-	0	-
C6	306	+	0	-	-	0
C7	307	+	0	-	-	-
C8	308	+	-	0	0	0
C9	309	+	-	0	0	-
C10	310	+	-	0	-	0
C11	311	+	-	0	-	-
C12	312	+	-	-	0	0
C13	313	+	-	-	0	-
C14	314	+	-	-	-	0
C15	315	+	-	-	-	-
C0	300	+	0	0	0	0



Codetabellen Fortsetzung auf der nächsten Seite >>>





Tabelle 460-93
Einstellung des Codes bei Empfängern im System 460
(Sender 460-93)
Die Schalter 1-3 müssen bei Sender und Empfänger gleich eingestellt sein.
Bitte beachten, dass die Positionen A0=D0, B0=E0, C0=F0 entsprechen.



		D					
	T60	4	5	6	7	8	
D1	401	-	0	0	0	+	
D2	402	-	0	0	+	0	
D3	403	-	0	0	+	+	
D4	404	-	0	+	0	0	
D5	405	-	0	+	0	+	
D6	406	-	0	+	+	0	
D7	407	-	0	+	+	+	
D8	408	-	+	0	0	0	
D9	409	-	+	0	0	+	
D10	410	-	+	0	+	0	
D11	411	-	+	0	+	+	
D12	412	-	+	+	0	0	
D13	413	-	+	+	0	+	
D14	414	-	+	+	+	0	
D15	415	-	+	+	+	+	
D0	400	-	0	0	0	0	

Codetabellen Fortsetzung auf der nächsten Seite >>>





Tabelle 460-93
Einstellung des Codes bei Empfängern im System 460
(Sender 460-93)
Die Schalter 1-3 müssen bei Sender und Empfänger gleich eingestellt sein.
Bitte beachten, dass die Positionen A0=D0, B0=E0, C0=F0 entsprechen.

E

460	T60	4	5	6	7	8
E1	501	0	0	0	0	+
E2	502	0	0	0	+	0
E3	503	0	0	0	+	+
E4	504	0	0	+	0	0
E5	505	0	0	+	0	+
E6	506	0	0	+	+	0
E7	507	0	0	+	+	+
E8	508	0	+	0	0	0
E9	509	0	+	0	0	+
E10	510	0	+	0	+	0
E11	511	0	+	0	+	+
E12	512	0	+	+	0	0
E13	513	0	+	+	0	+
E14	514	0	+	+	+	0
E15	515	0	+	+	+	+
E0	500	0	0	0	0	0



Codetabellen Fortsetzung auf der nächsten Seite >>>





Tabelle 460-93
Einstellung des Codes bei Empfängern im System 460
(Sender 460-93)

Die Schalter 1-3 müssen bei Sender und Empfänger gleich eingestellt sein.
Bitte beachten, dass die Positionen A0=D0, B0=E0, C0=F0 entsprechen.

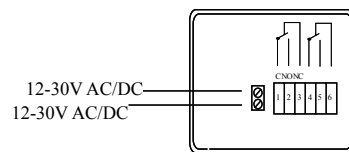


		F					
	460	T60	4	5	6	7	8
F1	601		+	0	0	0	+
F2	602		+	0	0	+	0
F3	603		+	0	0	+	+
F4	604		+	0	+	0	0
F5	605		+	0	+	0	+
F6	606		+	0	+	+	0
F7	607		+	0	+	+	+
F8	608		+	+	0	0	0
F9	609		+	+	0	0	+
F10	610		+	+	0	+	0
F11	611		+	+	0	+	+
F12	612		+	+	+	0	0
F13	613		+	+	+	0	+
F14	614		+	+	+	+	0
F15	615		+	+	+	+	+
F0	600		+	0	0	0	0

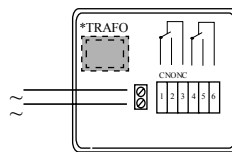


Anschließen der Spannungsversorgung

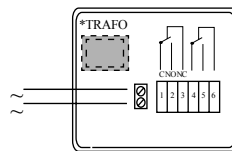
T60RX-0xASL
Spannungszufuhr 12-30V AC/DC



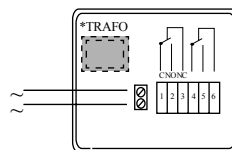
T60RX-0xBSL
Matningsspanning 230V AC



T60RX-0xCSL
Spannungszufuhr 115V AC



T60RX-0xDL
Spannungszufuhr 48V AC



GB	GB
NL	NL
SWE	SWE
D	D



Konformitätserklärung

GB	GB
NL	NL
SWE	SWE
D	D

Die EC-Konformitätserklärung für die Funkfernsteuerungssysteme von Tele Radio
finden Sie im Internet unter
<http://www.tele-radio.com>

CE 0682 Ⓢ

