

Bruksanvisning till radiosystem HT12 / 6DO-M 433,92MHz

Allmän beskrivning

Radiosystemet är mikrodatorbaserat med digital sändning. Det digitala protokollet som sänds är individuellt kodat. Sändaren arbetar med FM vilket ger störningsfri sändning. Sändarfrekvensen är 433,92MHz, vilket är den frekvens som är speciellt upplåten för digital radiofjärrstyrning.

Radiosystemet är tillverkat i robusta aluminiumkapslingar för att tåla yrkesmässigt bruk under mycket lång tid.

Sändaren har 6st kanalvalsknappar, 1st dödmansknapp samt 1st funktionsknapp. Genom att aktivera funktionsknappen och samtidigt någon av de 6 kanalvalsknapparna sker växling mellan två mottagare.

Som tillbehör kan sändaren även fås med laddningsbart batteri och snabbbladdare av ciggproppstyp.

Mottagaren är försedd med 6st reläutgångar. Genom att montera en bygel* på mottagarens kretskort kan man, genom att aktivera funktionsknappen enligt ovan, styra två mottagare med samma kod. Därmed kan totalt 12 kanaler styras från en sändare.

* Option: Toggel-funktion på UT5 och UT6 med mjukvara P43611 i mottagare, se datablad på radiomottagare.

”Dödmansknapp”

För undvika ofrivillig aktivering av sändaren är en dödmansknapp monterad på sändarens vänstra gavel.

Tekniska data HT12 (sändare)

Vikt	: 260g (inkl. batteri)
Kapslingsklass	: IP65
Omgivningstemperatur	: -40°C – +55°C
Strömförbrukning	: 20mA (vid sändning)
Batterityp	: 6LR61 9V alkaliskt / 8.4V 170mAh NiMH
Sändarfrekvens	: 433,92MHz
Godkännande	: TFS B:92D Ue 950122 ETS 300-220 ETS 300-339
Mått exkl.antenn (LxBxH)	: 110x60x35mm

Tekniska data 6DO-M (mottagare)

Matningsspänning	: 10-30VDC
Max ström/kanal	: 2A
Max avsäkring	: 8A
Max rippel t-t	: 3V
Strömförbrukning i vila	: 40mA
Kapslingsklass	: IP65
Omgivningstemperatur	: -40°C – +55°C
Mått exkl.antenn (LxBxH)	: 160x100x80mm

Information om radiosystemets säkerhetsfunktioner

ID-kod

Varje levererad sändare och mottagare har en unik ID-kod som förhindrar att ett annat radiosystem kan aktivera någon funktion och därmed orsaka ofrivilliga utstyrningar.

Watchdog

Funktion som övervakar att styrprogrammen arbetar riktigt. Skulle fel uppstå upphör reläerna att vara aktiverade.

Time out

Funktion som kontrollerar att datakommunikationen mellan radiosystemets sändare och mottagare inte uteblir. Skulle datakommunikationen utebli upphör utstyrningen av reläerna och programmet väntar på återupptagen kontakt.

Checksumma

Datakommunikationens riktighet mellan radiosändaren och radiomottagaren kontrolleras genom en matematisk algoritm. Skulle checksumman ej stämma upphör utstyrningen av reläerna och programmet väntar på återupptagen kontakt.

Polvändningsskydd

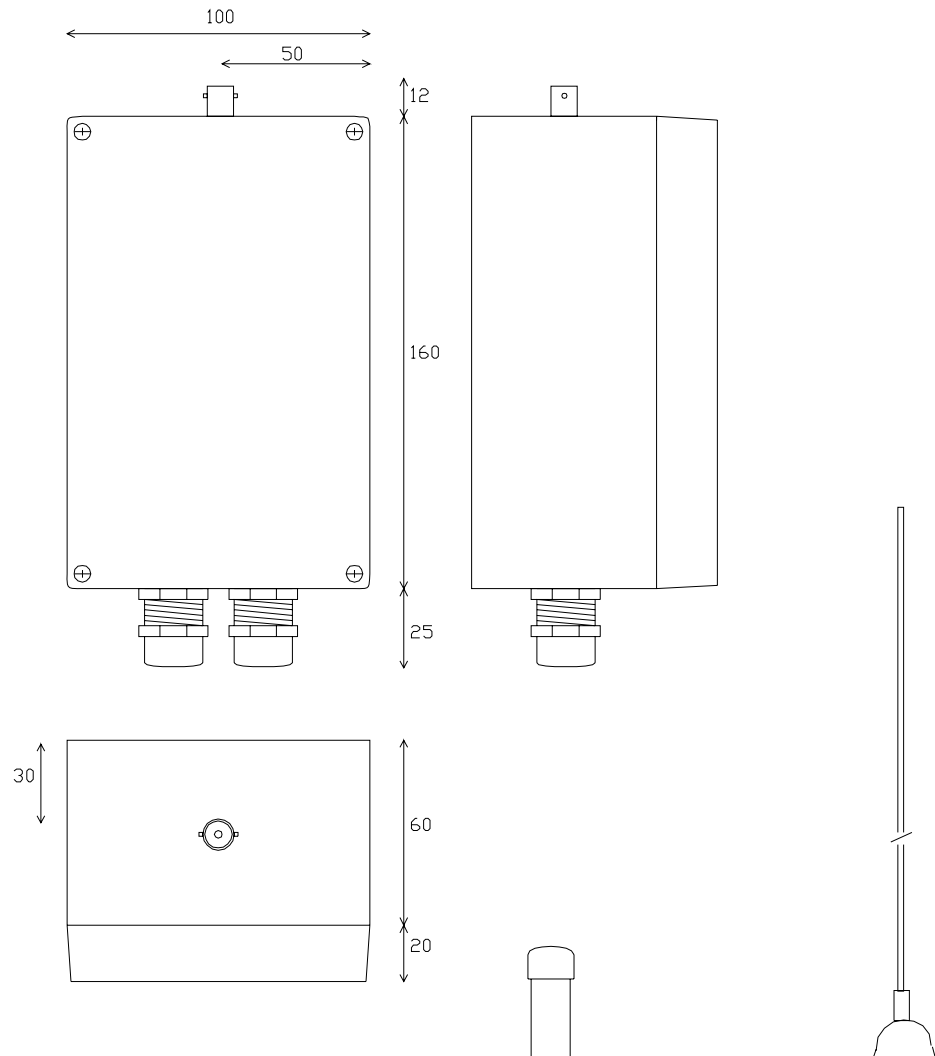
Om matningsspänningen till radiomottagaren kopplas in fel, skyddas elektroniken av ett polvändningsskydd som löser ut mottagarens säkring.

Transientskydd

Om någon skadlig transient uppstår på matningsspänningen till mottagaren kopplas transientskyddet automatiskt in för att skydda elektroniken. Är transienten mycket kraftig kan mottagarens säkring lösa ut.

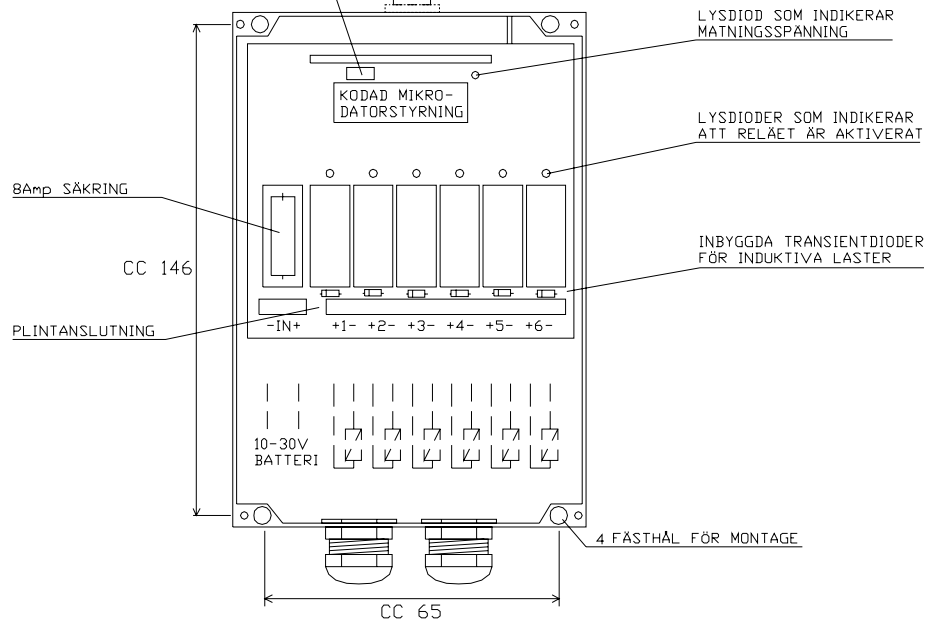
Installation av radiomottagaren

Varje system skall vara så utrustat att strömförsörjningen kan brytas när föraren lämnar manöverplatsen. Vidare skall varje maskin vara utrustad med minst ett nödstopp. Tänk på att styrsystemet monteras på en maskinförarens arbetsplats. Därför skall montaget utföras med största omsorg och noggrannhet avseende åtkomlighet och omgivande skydd.



BYGEL MONTERAS DÅ MOTTAGAREN SKALL STYRAS AV KANAL 7-12

OPTIONPROGRAM P43611:
 BYGEL UR = NORMAL RELÄFUNKTION
 BYGEL I = TOGGLANDE FUNKTION FÖR RELÄ 5 OCH RELÄ 6

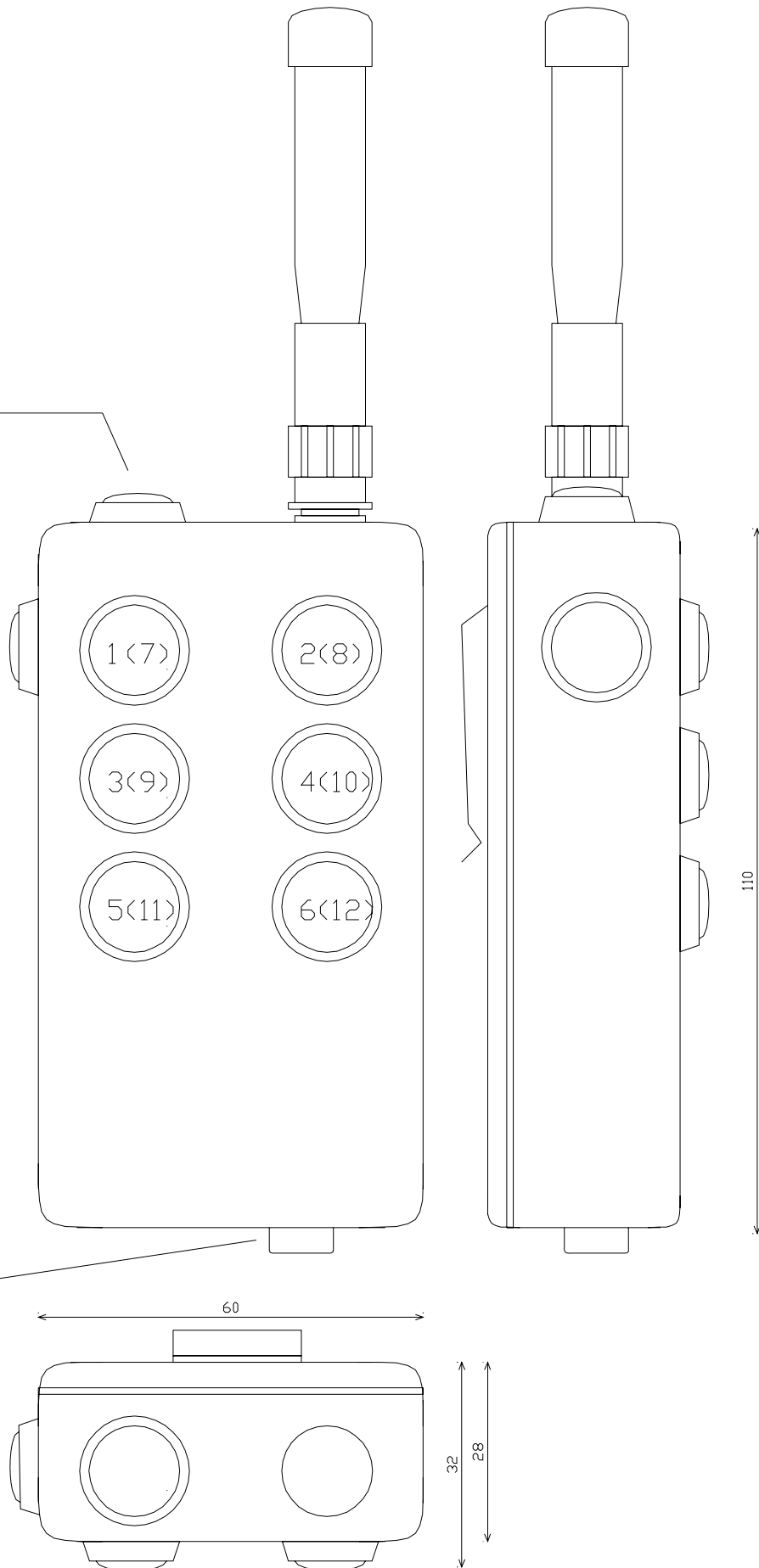


JÖRGENSEN =INDUSTRIELEKTRONIK AB= Järnvägsgatan 1 535 30 Kvånum tel. 0512-92229 fax 0512-92115 www.jorgensen-elektronik.se	TYP	6DO-M	KONSTR.	MJ
	MÄRKE	RADIOMOTTAGARE 6DO-M		
	FILE	G:\CAD\6DO_M		

VAL AV KANAL 7-12

DÖDMANSKNAPP

LADDUTTAG



JÖRGENSEN =INDUSTRIELEKTRONIK AB= Järnvägsgatan 1 535 30 Kvånum tel. 0512-92229 fax 0512-92115 www.jorgensen-elektronik.se	TYP	HT12	KONSTR.	MJ
	MARKE	RADIOSENDARE HT12		
	FIL	G:\CAD\HT12	SKALA	1:1

Product Radio System

Holder/Issued to

JÖRGENSEN INDUSTRIELEKTRONIK AB
Storgatan 6
535 30 KVÄNUM

Manufacturer

See the holder above.

Product

HT-6

Technical documentation

A list of the relevant parts of the manufacturer's technical documentation is annexed to this certificate.

Certification

SP hereby certifies that the manufacturer's technical file and the product have been inspected and found to fulfil the requirements set out in Directive 89/336/EEC, Article 4 and SP's Certification Rules for apparatus designed for the transmission of radiocommunication, SPCR 085.

Miscellaneous

The manufacturer's information in Swedish on use has been inspected and found to fulfil the relevant requirements of the Directive. This information must be available in the language used where the product is to be sold. Other conditions are set out in SPCR 085.

Borås, 15 July 1998

SP Swedish National Testing and Research Institute
Certification



Lennart Mansson
Certification manager



Jan Welinder
Certification officer

Appendix: List of technical documentation for the HT-6



DECLARATION OF CONFIRMITY
according to the direktive 89/336/EEC, 1999/5/EG
FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSTÄMMELSE
enligt direktivet 89/336/EEC, 1999/5/EG

Type of equipment : Radio system transmitter, receiver
Typ av utrustning : Radio system sändare, mottagare

Brand name or trade mark : **HT 12 , 6DO-M**
Fabrikat eller varumärke

Manufacturer / tillverkare : JÖRGENSEN INDUSTRIELEKTRONIK AB

Address, adress : Järnvägsgatan 1 535 30 Kvänum

Telephone no, telefonnummer . : +46 512 92229

Telefax no, telefaxnummer : +46 512 92115

e-mail address, e-postadress : info@jorgensen-elektronik.se
www.jorgensen-elektronik.se

The following standards have been applied / följande standard har tillämpats

I-ETS 300-220-1:1993, ETS 300-339

prETS 300-683:1997	Immunity and emission
EN 61000-4-6	0,15-80Mhz 3V/m 80%AM 300Hz
EN 61000-4-3	80-1000Mhz 3V/m 80%AM 400Hz
EN 61000-4-4	1KV Capacitive injection
EN 61000-4-2	8KV air , 4KV contact

By signing this document, the undersigned declares as manufacturer that the equipment in question complies with the protection requirements of above directive

Genom att underteckna detta dokument försäkras undertecknad såsom tillverkare att angiven utrustning uppfyller skyddskraven i rubricerade direktiv.

Date / datum

2001/08/09

Signature / Underskrift



Clarification / påminnelse

Morteh Jörgensen