


**POTVRDA O TIPNOM ODOBRENJU**  
**TYPE APPROVAL CERTIFICATE**
**Br / No 03-001566/031256**

Potvrđuje se da je ovaj proizvod, u skladu s Pravilima za klasifikaciju brodova, Dio 1. - Opći propisi, Odjeljak 3. - Tipno odobrenje proizvoda, odobren za ugradnju na brodove i postrojenja pod nadzorom Hrvatskog registra brodova.

*This is to certify that this product on the basis of the Rules for the classification of ships, Part 1 - General requirements, Chapter 3 - Type approval of products, is approved for use on board ships and installations under supervision of the Croatian Register of Shipping.*

**TIP I OPIS PROIZVODA:**
**TYPE AND DESCRIPTION OF PRODUCT:**

<b>ELEKTRONIČKA SIRENA / ZRAČNA TRUBA</b>	<b>tip</b>	<b>ITES / ITAS</b>
<i>ELECTRONIC WHISTLE / AIR HORN</i>	<i>type</i>	<i>ITES / ITAS</i>

**PROIZVOĐAČ:**
**MANUFACTURER:**
**INŽINJERING ZA ELEKTRONIČKE  
UREĐAJE I SISTEME**
**INELTEH**
**ENGINEERING FOR ELECTRONIC  
EQUIPMENT AND SYSTEM**
**51000 RIJEKA • HRVATSKA •**
**PROIZVOD UDOVOLJAVA SLIJEDEĆIM PRAVILIMA/PROPISIMA:**
**THE PRODUCT MEETS FOLLOWING RULES/REGULATIONS:**
**HRB: Pravila za klasifikaciju brodova, Dio 12 i Dio 13.**
**CRS: Rules for the classification of ships, Part 12 and Part 13.**
**COL-REG 72 Annex III/1 (Performance)**
**DETALJI O PROIZVODU I UVJETIMA CERTIFIKACIJE DANI SU NA POLEĐINI.**
**FURTHER DETAILS OF THE PRODUCT AND CONDITIONS FOR CERTIFICATION ARE GIVEN OVERLEAF.**
**ODOBRENJE VRLJEDI DO:**
**2021-01-04**
**APPROVAL IS VALID UNTIL:**
**Mjesto i datum** ..... Split, 2017-01-04 .....

**Place and date**
**M.P.**
**(Seal)**
**Marinko Popović, dipl.ing.**

**Napomena: Ova potvrda nije valjana ako se proizvod ili način njegove proizvodnje promijenio u odnosu na tipno ispitani proizvod. Proizvođač treba obavijestiti Hrvatski registar brodova o bilo kojoj izmjeni na proizvodu kako bi ishodio valjanu potvrdu.**

*Note: This certificate is not valid for equipment, the design or manufacture of which has been varied or modified from the specimen tested. The manufacturer should notify Croatian Register of Shipping of any modification or changes to the product in order to obtain a valid certificate.*

**PODROBNJI OPIS PROIZVODA:****DETAIL PRODUCT DESCRIPTION:**

**Programabilna elektronička multitonnska sirena ITES sastavljena je od elektroničke jedinice ITSC-01 te jednog ili više zvučnika različitog zračnog pritiska. Dizajnirana je za razne brodske primjene te se proizvodi u nekoliko verzija:**

*Programmable electronic multitoned siren ITES consists of the electronic unit ITSC-01 and one or more loudspeakers of different sound pressure. It is designed for marine application in a few different versions:*

Type	Electronic unit	Loudspeaker	Application
ITES-105-...	ITES-105	HP-6C	signaling equipment
ITES-110-...	ITES-110	HP-10	
ITES-115-...	ITES-115	HP-15	
ITES-120-...	ITES-120	HP-30	
ITES-115Ex-...	ITES-115Ex	DSP-25EExmN	
ITES-126-...	ITES-126	DS-100/DH-30	
ITES-MS-120	ITES-MS-120-24	ITHP-30	ship's navigational whistle (vessels of less than 20m in length)
ITAS	Compressed air	Air horn	ship's navigational whistle (vessels of 20m but less than 75m)

**Elektroničke sirene ITES mogu biti izrađene u više varijanti – s jednim ili više ulaza te s jednim ili više tonova i sukladno tome raznih oznaka kao npr.: ITES- X/M/MS/MSL/MSP/MSPL-X-...**

**Zračna truba ITAS sastoji se od zračnog kompresora, spremnika stlačenog zraka te zračne trube koja se aktivira s pomoću tipkala i elektromagnetskog ventila. Dizajnirana je za brodske strojarnice i otvorene palube uključujući i primjenu kao brodska truba.**

*Electronic sirens ITES might be produced in several versions – one or more inputs with one or more tones and consequently with different type signs as follow: ITES-X/M/MS/MSL/MSP/MSPL-X-...*

*Air horn ITAS is consisting of the air compressor, air receiver and air horn which is activated by means of push button and electromagnetic valve. It is designed for a ship's machinery and deck application including ship's whistle use.*

**PODRUČJE PRIMJENE / POSEBNI I GRANIČNI UVJETI:****APPLICATIONS / LIMITATIONS:**

**Elektronička sirena ITES-MS-120 može se koristiti i kao glavna brodska sirena za brodove duljine do 20m.**

**Zračna truba ITAS može se koristiti i kao glavna brodska sirena za brodove duljine 20-75m.**

*Electronic whistle ITES-MS-120 may be used as main ship's whistle for ships up to 20m in length.*

*Air horn ITAS may be used as a main ship's whistle for ships of 20-75m in length.*

**DOKUMENTACIJA ZA TIPNO ODOBRENJE:****TYPE APPROVAL DOCUMENTATION:**

**ITES-MS-120, mjerenje intenziteta zvuka**

*ITES-MS-120, sound signal intensity*

**- KONČAR INSTITUTE No. 21520-B-2015-198-2**

**ITAS, mjerenje intenziteta zvuka**

*ITAS, sound signal intensity*

**- KONČAR INSTITUTE No. 21520-B-2015-198-1**

**Test na vibracije**

*Vibration test*

**- KONČAR INSTITUTE No. 21520-D-158/09**

**ITES-MS-120, EMC test**

*ITES-MS-120, EMC test*

**- KONČAR INSTITUTE No. 21583EMC16031**

**OZNAČAVANJE PROIZVODA:****MARKING OF PRODUCT:**

**Ime proizvođača, tip proizvoda i serijski broj-identifikacija.**

*The Manufacturer, Type Designation of the product and serial number.*

**UVJETI ZA CERTIFIKACIJU:****CONDITIONS OF CERTIFICATION:**

**Sustav elektroničke sirene tipa ITES-115Ex... mora se isporučiti uz Ex certifikat s opisanim svim graničnim uvjetima.**

*Electronic whistle system ITES-115Ex... must be delivered with appropriate Ex certificate which include all parameters and limitations.*