



EMx40

Installation Manual

Radar System Installation Manual

EMx40

*1st Edition
Released February 2013*

INTRODUCTION

This manual is issued specifically for the EMx40 system transmitters. It contains instructions detailed for the installation of this system.



To use it in an optimal way, we advise you TO READ CAREFULLY THESE INSTRUCTIONS and to respect them throughout the life of the equipment.

Keep this manual to hand so that you can refer to it at any time. Ensure that it is complete and kept close to the equipment.

The EM540 or EM940 radar, T901-P transmitter and LOG3840 indicator are integrated in the system for processing the tankers liquid cargo. This system is intended for professional use, it must be used by operators who are qualified and well-versed in the operating rules and safety instructions set out in this manual.

We also draw your attention to the fact that the connection of equipments or the use of products other than those recommended by **Honeywell Marine** may present risks for which we will not be liable.

This manual must not be reproduced in any form whatsoever without the prior written approval of **Honeywell Marine** who cannot be held responsible for any use of the information contained in this manual.

As we want you to take advantage of the most of the latest technology and new equipment, as well as to benefit from our experience, our equipments may undergo technical or design changes. As a result, some of the features and information in this manual may change without prior notice and without any obligation to up-date it.



Pictures of this document are not contractual.

Should you encounter any problems or have any questions about your EMx40 system, please do not hesitate to contact your nearest **Honeywell Marine** customer service.

Other documents

- The description and operation of EMx40 system transmitters are described in the MT5016E technical manual.
- The maintenance of EMx40 system transmitters is described in the MM5016E maintenance manual.
- The description and operation of the racks TA3840C/R and TA3840S for measuring data collection are described in the MT5008E technical manual.



SAFETY PRECAUTIONS:

Current regulations and legislation applicable to hazardous areas must imperatively be known and followed by personnel responsible for installing, commissioning and operating and intrinsically safe equipment.

Take care to switch the power off before proceeding to any disconnection or removal of the transmitters.

**WARNING:**

Our equipments are designed and manufactured in accordance with local safety regulations, and in particular European directives relative to reconciling member states' legislation:

- 89/336/EEC and 2004/108/EC "Electromagnetic compatibility",
- ATEX 94/9/EC "Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres",
- 96/98/EC "Marine equipment".

The EM540, EM940 radar and associated transmitters are certified for use in hazardous area according to the intrinsic safety protection type. Examination certificates are supplied in appendix.

They are intended for professional use and must be installed, used and maintained by competent staff who are qualified in this type of equipment.

In particular we wish to draw your attention to the fact that we cannot be held responsible if:

- Any technical alterations are made to our appliances without our written authorization,
- Our equipments are damaged by being operated in conditions other than the intended usage of their technical classification (power supply, temperature, environment, etc.).

The safety instructions given in this manual are merely given for guidance purposes to protect you and all those using and working on our equipments. **Honeywell Marine** cannot foresee all dangerous situations that might arise. This is why the owner and/or the operator is responsible for the operating safety of the system.

Regulations of the ship classification society may impose procedures (health and safety, fire prevention, handling of hazardous substances, etc.) which are stricter than those given in this manual. In this case, the regulations must be followed.

EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE, SEE APPENDIX A



EM540

IDENTIFICATION NAMEPLATE
 II 1(1) G
 Ex ia [ia Ga] IIB or IIC T4 Ga
 LCIE 05 ATEX 6087X
 IECEX LCIE 12.0009X

MARKING
 S/N
 P/N
 TAG



EM940

IDENTIFICATION NAMEPLATE
 II 1(1) G
 Ex ia [ia Ga] IIB or IIC T4 Ga
 LCIE 05 ATEX 6087X
 IECEX LCIE 12.0009X

MARKING
 S/N
 P/N
 TAG

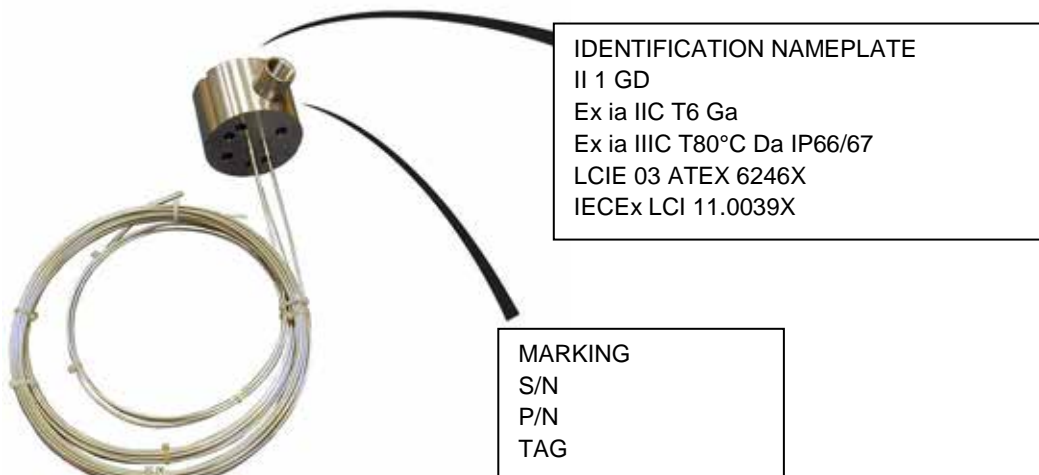
EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE, SEE APPENDIX B



T901-P

IDENTIFICATION NAMEPLATE
 II 1 GD
 Ex ia IIC T6 Ga
 Ex ia IIIC T80°C Da IP66/67
 LCIE 03 ATEX 6246X
 IECEX LCI 11.0039X

MARKING
 S/N
 P/N
 TAG



IDENTIFICATION NAMEPLATE
 II 1 GD
 Ex ia IIC T6 Ga
 Ex ia IIIC T80°C Da IP66/67
 LCIE 03 ATEX 6246X
 IECEX LCI 11.0039X

MARKING
 S/N
 P/N
 TAG

T901-P FRAMO

EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE, SEE APPENDIX C

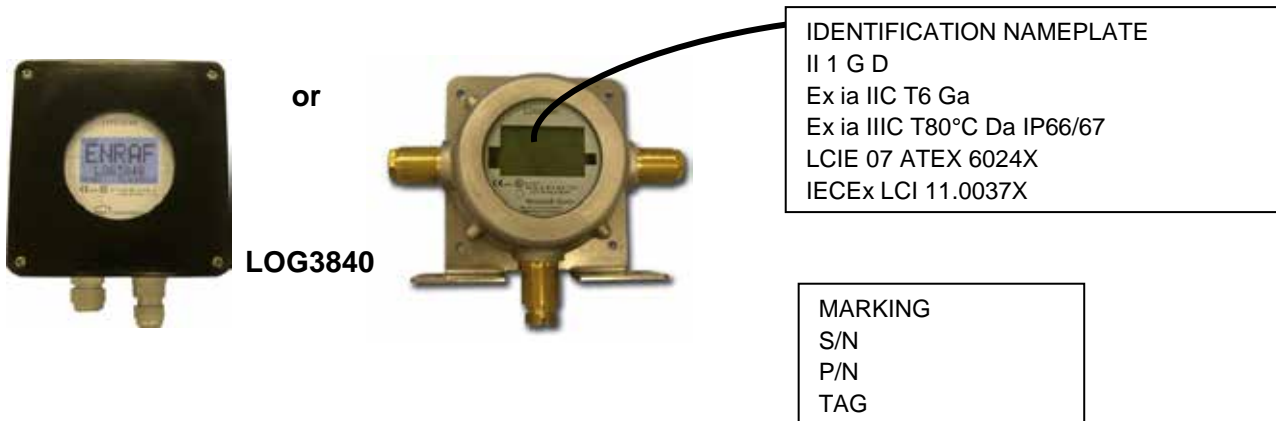


IDENTIFICATION NAMEPLATE
 II 1 GD
 Ex ia IIC T6 Ga
 Ex ia IIIC T80°C Da IP66/67
 LCIE 07 ATEX 6022X
 IECEX LCI 11.0038X

MARKING
 S/N
 P/N
 TAG

T901-P 01TA

EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE, SEE APPENDIX D



or

LOG3840

IDENTIFICATION NAMEPLATE
 II 1 G D
 Ex ia IIC T6 Ga
 Ex ia IIIC T80°C Da IP66/67
 LCIE 07 ATEX 6024X
 IECEX LCI 11.0037X

MARKING
 S/N
 P/N
 TAG

TABLE OF CONTENTS

1. UNPACKING AND STORAGE.....	8
Recommendations	8
Storage	8
2. SYSTEM DESCRIPTION.....	8
3. INSTALLATION	9
Radar level transmitters	9
Temperature/pressure transmitter	13
LOG3840 deck indicator.....	17
4. ELECTRICAL CONNECTION.....	19
EM940, EM540 radar	20
T901-P, T901-PF or T901-P01TA transmitter.....	23
5. APPENDIX A - EM540, EM940 EC type examination certificate.....	29
6. APPENDIX B - T901-P EC type examination certificate.....	33
7. APPENDIX C – T901-P 01TA EC type examination certificate	40
8. APPENDIX D - LOG3840 EC type examination certificate.....	42
9. APPENDIX E – CE certificate	45

1. UNPACKING AND STORAGE

Recommendations

Before opening the transportation container, make sure that there is no apparent damage. If you notice that the packaging is not in perfect condition, make sure that a reservation to this effect is recorded on the carrier's delivery socket so that your rights are protected.

Proceed to the inspection of all components in compliance with order and make sure that you have all the items listed in the packing list.

EMx40 radar

Be careful to avoid any shocks or scratches to the radar's antenna surface.



T901-P

Be careful to avoid breaking the temperature sensors by handling the main body.

LOG3840

Be careful not to damage the glass window.

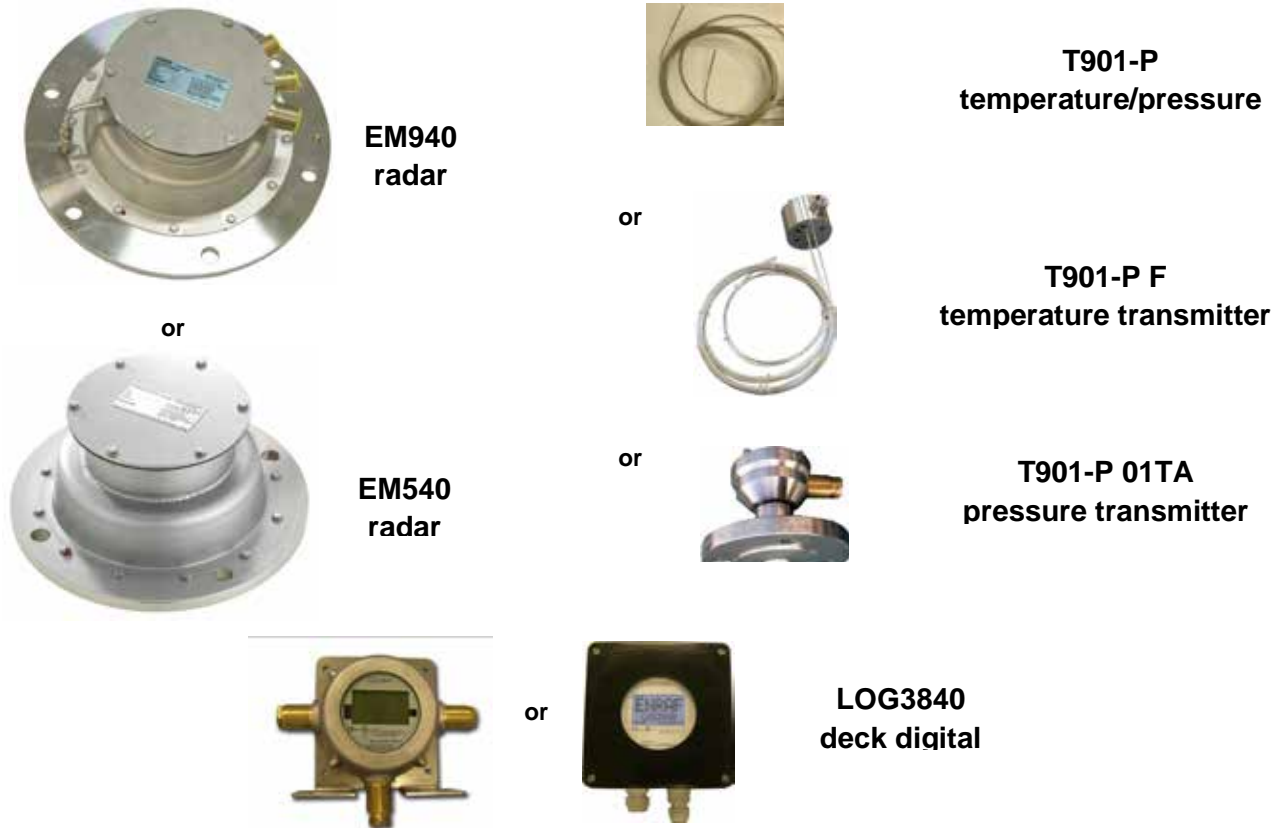
Storage

There is no particular requirement. The storage temperature of the EMx40 system transmitters is 0 °C to +70 °C.

2. SYSTEM DESCRIPTION

The EMx40 level radar transmitters, T901-P temperature/pressure transmitters and LOG3840 deck digital indicator are parts of the EMx40 system, dedicated to monitor the tankers liquid cargo parameters such as level, temperature and pressure, as well as all associated measurements. They are installed in hazardous area.

General description and operation of the EMx40 system transmitters are described in the MT5016E technical manual.



3. INSTALLATION

Radar level transmitters

The EM540 and EM940 radars are top tank mounted on a carbon or stainless steel socket (normally not provided by Honeywell Marine) welded or flange-mounted on the deck.

The compactness, light weight of EM540 and EM940, and the small size of both transmitter and socket facilitate their installation.

To improve accuracy, install the radar level transmitter at plumb line of cargo tank's centre of gravity to minimise the correction of trim and list. The best performance is obtained when its conical beam can pass through the cargo tank to bottom without any reflecting surfaces.

Radar socket requirements



The inclination of the radar fixing flange should not exceed 0.5° for ship at even keel.

The fixing flange size is:

- ISO PN16 DN200 for the EM540 radar,
- ISO PN10 DN250 for the EM940 radar,

and its machining surface is suitable for the 3 mm flat gasket.

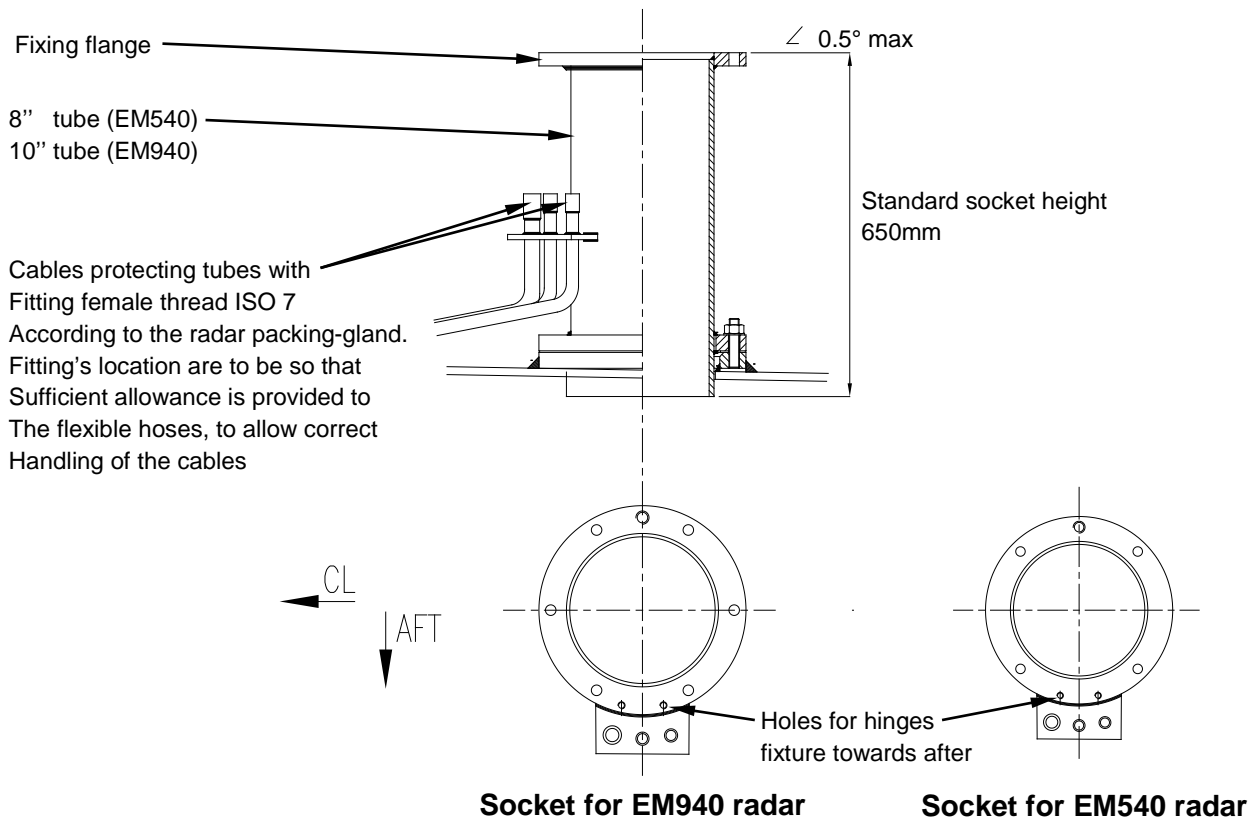
Standard height of socket is 650 mm to keep a free passage for the radar beam to the bottom end of the socket. (see drawing M34993)

Protecting tube requirements

The connection cables are protected by flexible hoses screwed on the packing-glands, and fitted with a drain to allow inner water to evacuate. This drain is to be installed at the lowest point of the hose.

To protect packing-glands and flexible hoses against powerful jets of sea water, the cables protecting tubes must be installed on AFT side of socket and 30° to centreline (refer to previous drawing).

Starboard installation example:



Installation of the EM540 radar on the socket

- Clean the flange surface.
- Install the flat appropriate gasket (A) on the flange.

Note: for chemical applications, use appropriate gasket.

The EM540 radar is delivered in an individual box protected by foam shelves. Extract it from its box just before installation.



Be careful to avoid any shocks to antenna surface.

- Place the radar on the flange.

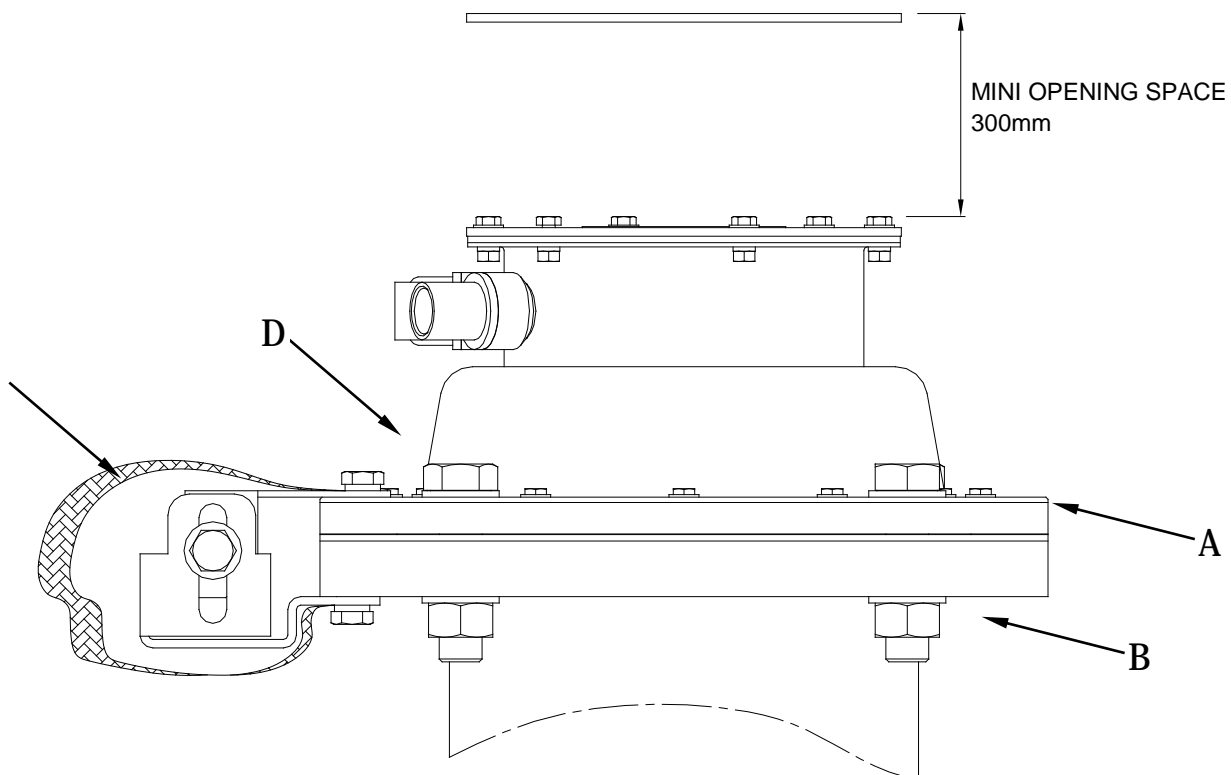


Take care that no obstacle is opposed to the cover opening of the terminal box (min opening space 300 mm).

- Fix the radar on the socket with 4 M20x80 stainless steel bolts (B), using a 30 mm wrench (tightening torque from 60 to 70 Nm).
- Fix the braided ground conductor (C) with 2 M10x20 stainless steel screws (D), using a 16 mm wrench.

Note: If hinge is required, braid fixing screws are included in hinge kit

- Carry out the electrical connection (refer to "Electrical connection" chapter).



Typical sockets drawings:

- Without T901-P F M34350, With T901-P (PN16/DN50) F M35057
- With T901-P01TA (PN16/DN40) F M35480, With T901-P01TA (PN40/DN25) F M35481
- With cleaning hatch & T901-P01TA F M35635
- Still pipe F M35475

Installation of the EM940 radar on the socket

- Clean the flange surface.
- Install the flat appropriate gasket (A) on the flange.

Note: for chemical applications, use appropriate gasket.

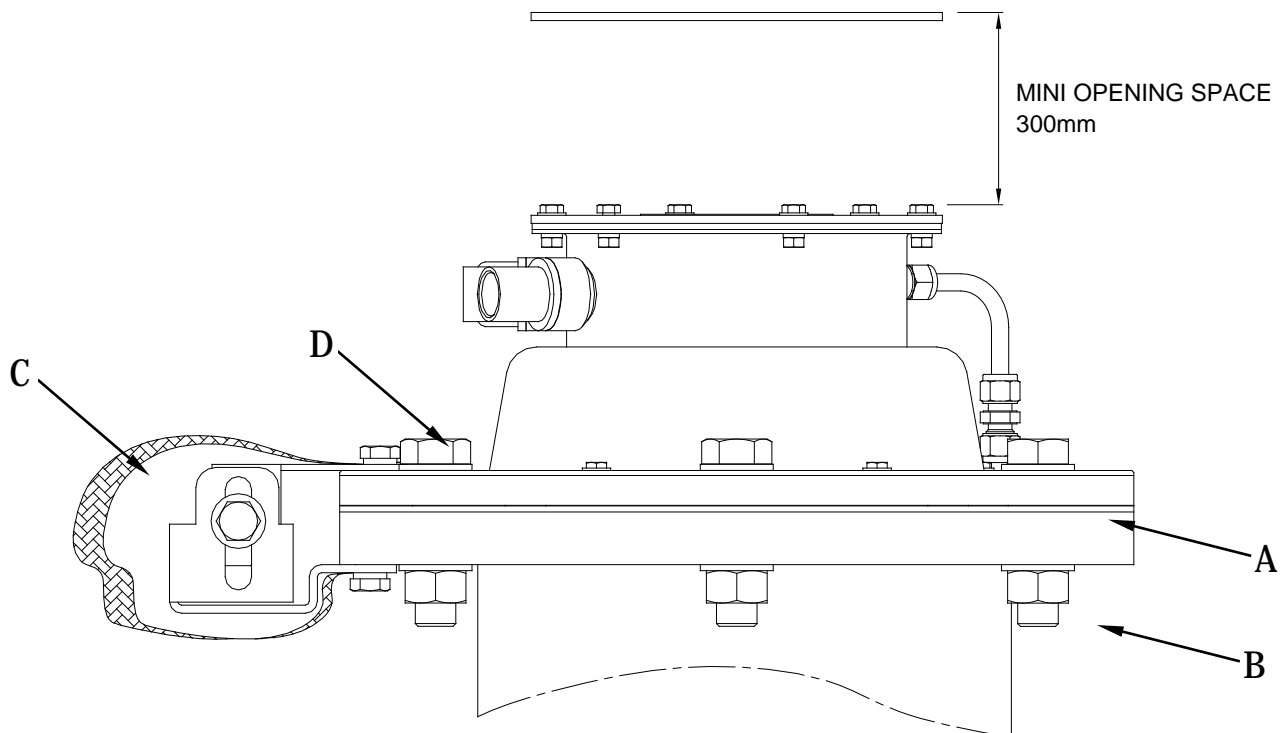
The EM940 radar is delivered in an individual box. Extract it from its box only near the site of installation.

**Be careful to avoid any shocks to the antenna surface.**

- Place the radar on the flange.

Note: check the position of two fixing holes for hinge (see “Radar socket requirements” paragraph).**Take care that no obstacle is opposed to the cover opening of the terminal box (min opening space 300 mm).**

- Fix the radar on the socket with 6 M20x80 stainless steel bolts (B), using a 30 mm wrench (tightening torque from 60 to 70 Nm).
- Fix the hinge both on socket and radar with 4 M10x20 stainless steel screws, using a 16 mm wrench.
- Install the braided ground conductor on left side of the hinge.
- Carry out the electrical connection (refer to "Electrical connection" chapter).



Temperature/pressure transmitter

There are three T901-P transmitter models:

- Universal model,
- Model for installation on pump body (refer to the MT5016E technical manual),
- Model for inert gas pressure measurement, or other pressure for EM940.

Note: the assembly is different, depending on the transmitter model.

The connection cable is protected by a flexible hose screwed on the packing-gland, and fitted with a drain to allow inner water to evacuate. This drain is to be installed at the lowest point of the hose.

Sensor socket requirements for universal model

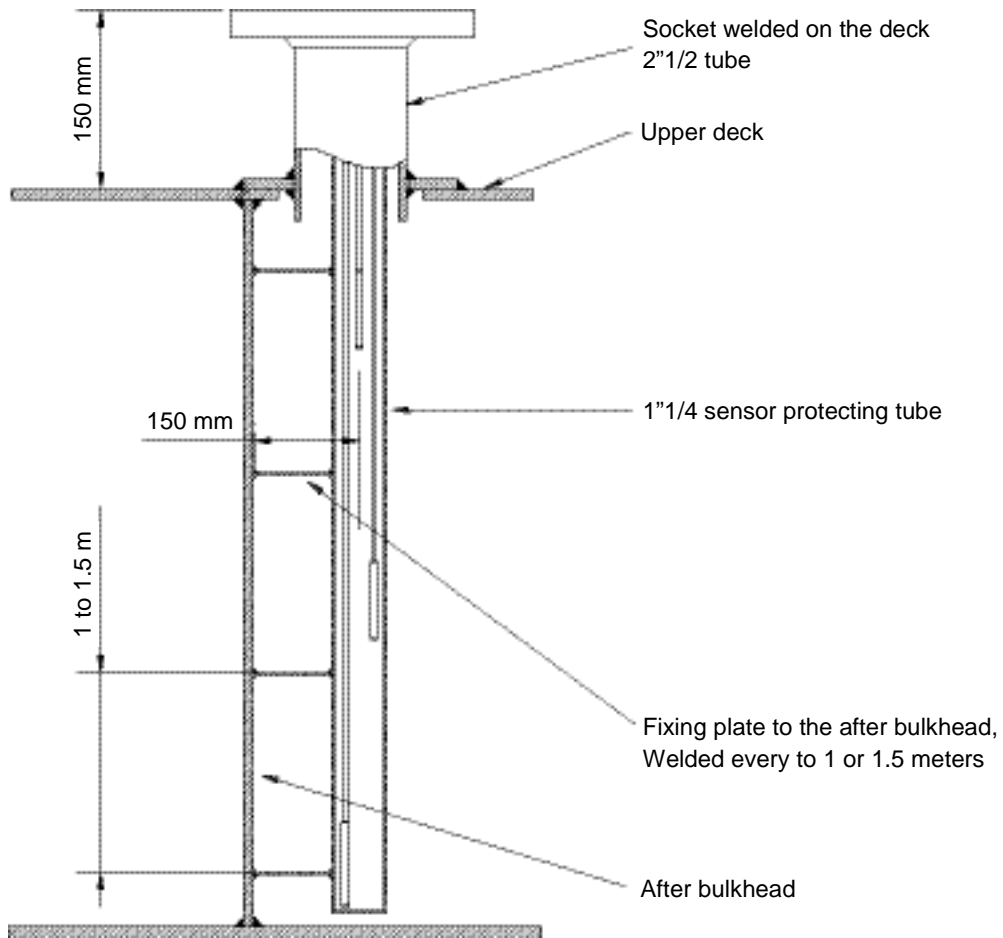
The T901-P temperature/pressure transmitter is located on the deck, on top of each tank, on a socket (normally not provided by Honeywell Marine).

The recommended position is around 150 mm from plumb line position of after bulkhead.

A closed metallic tube 1" 1/4 SCH 40 (42.2 mm OD and wall thickness 3.56 mm) protects 3 temperature sensors inside the tank.

This tube is fixed to after bulkhead by a welded plate every 1 meter.

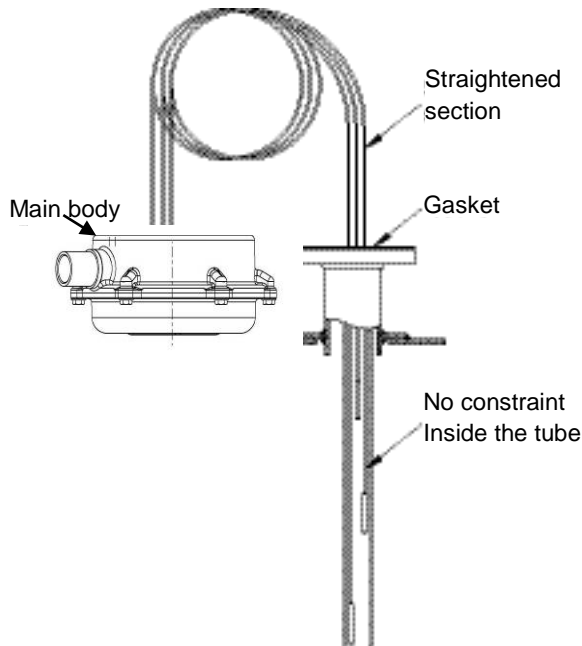
The fixing flange size is ISO PN20 DN50, and the socket height is 150 mm. For a best response time and also to prevent the abrasion of the sensors, it is recommended to fill the socket tube with silicon oil.



Typical sockets drawings: T901-P without pressure sensor F M13269, T901-P without temperature sensor F M13266 or T901-P with pressure sensor & temperature sensor F M13175

Installation of the T901-P transmitter (universal model)

- Clean the flange surface.
- Install the flat gasket appropriate on the flange.
- Turn the main body upside down, on the deck near the socket.
- Cut the plastic collars maintaining the sensor tubes.

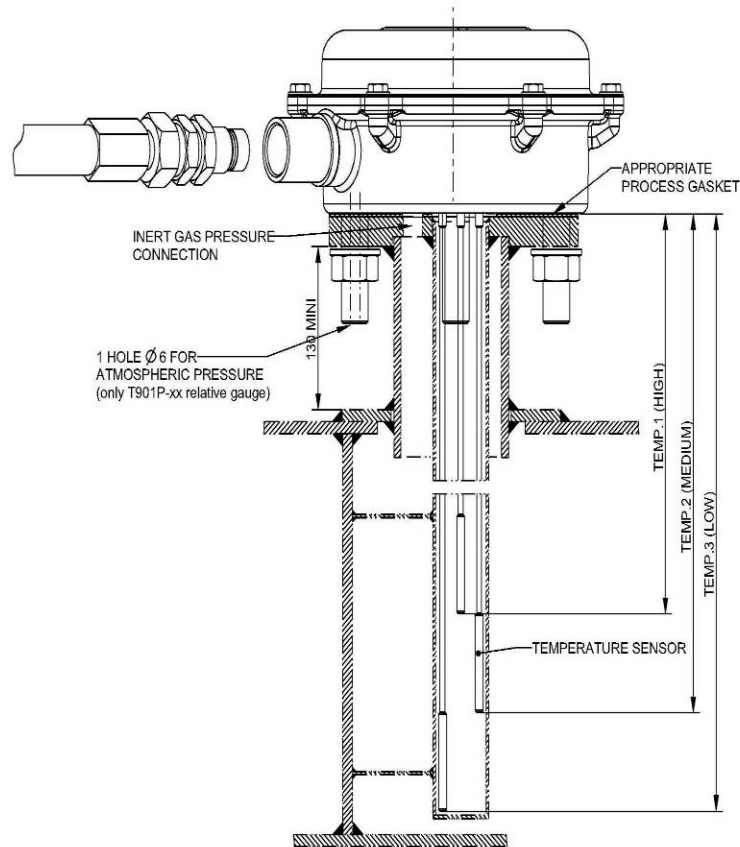


Engage the temperature sensors in the protecting tube by successive sections in order to avoid any constraint when introducing them.



Take care, by handling the sensors, not to bend the tube under a diameter of 250 mm.

- Position the main body on the flange when introducing the last section.
- Position the transmitter so that the pressure transmitter hole and the inert gas connection are aligned.
- Fix the T901-P transmitter on the socket with 4 M16 nuts and washers, using a 24 mm wrench.
- Carry out the electrical connection (refer to "Electrical connection" chapter).



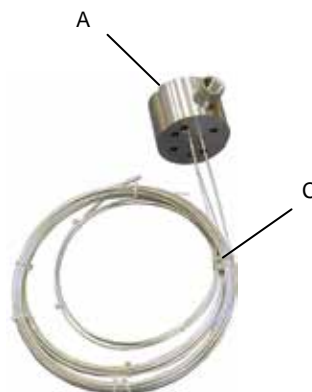
Installation of the T901-P transmitter (pump body model)

- Clean the pump body surface.
- Install the flat gasket appropriate on the flange.
- Unscrew the slotted removable cover (A) with a dia. 8 mm rod or a large screwdriver.
- Extract the bags containing the fixing elements (B).
- Put the main body on the reverse side, on the deck near the pump body.
- Cut the plastic collars (C) maintaining the sensor tubes.



Engage the temperature sensors in the protecting tube by successive sections in order to avoid any constraint when introducing them.

Take care, by handling the sensors, not to bend the tube under a diameter of 250 mm.



- Position the main body on the pump body when introducing the last section.
- Fix the T901-P transmitter on the pump body, using an hexagonal key, with:
 - 3 M10 washers and screws, 120° mounted or
 - 4 M10 washers and screws, 90° mounted.

Note: remove the terminal blocks (D) to reach the screw holes.

Carry out the electrical connection (refer to "Electrical connection" chapter).

Screw the removable cover.

Note: take care that the O-ring (E) is correctly placed on the cover.



Installation of the T901-P 01TA transmitter (pressure transmitter model)

This model is directly fixed by its flange, using the suitable gasket.

LOG3840 deck indicator

The LOG3840 deck indicator is dedicated to be installed on the deck, in connection with the TA3840S safety unit and the EMx40 radar (connected to the T901-P transmitter).

There are two LOG3840 deck indicator models:

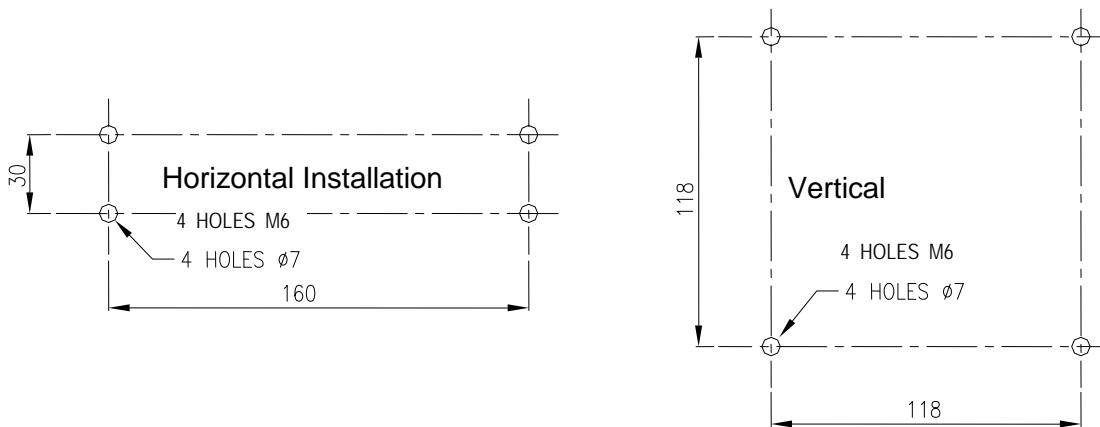
- One with a stainless steel casing,
- One with a polyester casing.

Note: The assembly is different, depending on the indicator model.

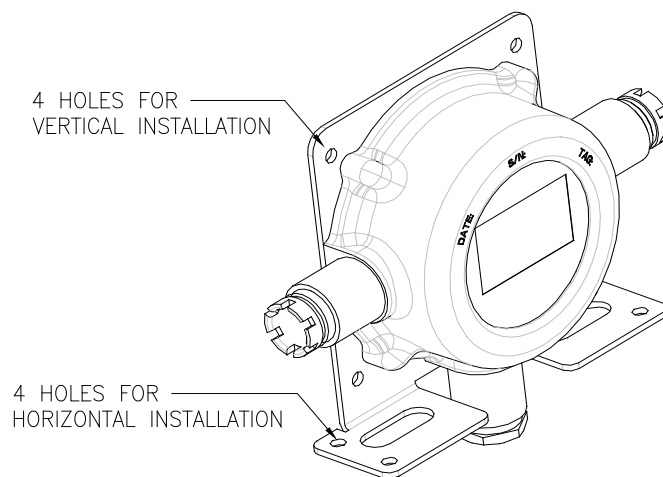
Stainless steel casing model installation

The connection cables are protected by flexible hoses screwed on the packing-glands, and fitted with a drain to allow inner water to evacuate. This drain is to be installed at the lowest point of the hose.

The 2 fixing plates (on bottom and rear part) allow to fix the deck indicator on a vertical pipe fitted with a suitable counter-plate or an horizontal plate with the following specifications:

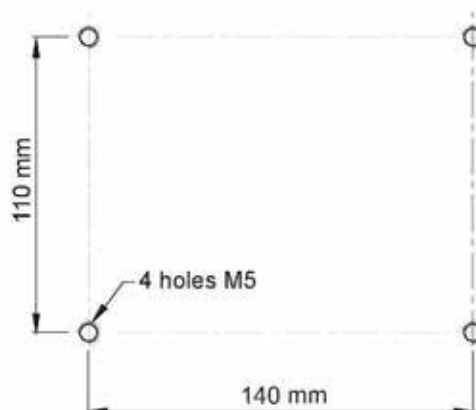


- Fix the LOG3840 deck indicator on the plate with 4 M6 screws and washers.
- Carry out the electrical connection (refer to "Electrical connection" chapter).

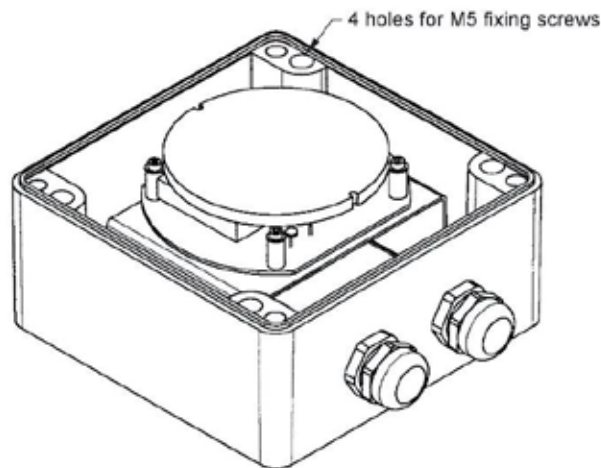


Polyester casing model installation

The LOG3840 deck indicator has 4 fixing holes on its rear face, to be installed vertically on a support with the following specifications:



- Unscrew the 4 fixing screws of the cover with a flat screwdriver.
- Remove the cover to access to the fixing holes.
- Fix the LOG3840 deck indicator in vertical position with 4 M5 screws and washers.
- Carry out the electrical connection (refer to "Electrical connection" chapter).
- Install the cover in its correct position.



4. ELECTRICAL CONNECTION



We cannot be held responsible for damage caused directly or indirectly by faulty installation.

Electrical connection must be carried out with electrical power off on supply lines.

The equipments must be wired up by a qualified electrician. The mains connection, grounding and protection must comply with the standards and regulations in force, in order not to compromise the intrinsic safety.

Precautions for intrinsically safe installation Ex ia

As the EMx40 radar and associated T901-P transmitter can be installed in zone 0, a system certificate in compliance with the European directive ATEX 94/09/CE and EN 60079-0, EN 60079-11 intrinsic safety (IS) standards, is available under n° LCIE 05 ATEX 6087X, LCIE 03ATEX 6246X and LCIE 07 ATEX 6022X, specifying in particular the cables required characteristics: refer to the table hereunder.

SAFETY CONDITIONS



The EM540 and EM940 radar input terminal must only be connected to the TA3840S safety unit.

The T901-P temperature/pressure sensor must only be connected to the EM540 or EM940 radar.

Electrical characteristics of the cable between the safety unit and the radar must not exceed the following values

Radars	Safety unit	L (µH)	L/R (µh/W)	C (µF)
EM540 class IIB	TA840-I	≤ 100	≤ 24	≤ 7.9
	TA3840S	≤ 270	≤ 44	≤ 3.08
EM540 class IIC	TA840-I	≤ 22	≤ 14.2	≤ 3.8
	TA3840S	≤ 22	≤ 14.2	≤ 3.8
EM940 class IIB	TA840-I	≤ 100	≤ 24	≤ 7.9
	TA3840S	≤ 270	≤ 44	≤ 3.08
EM940 class IIC	TA840-I	≤ 22	≤ 14.2	≤ 3.8
	TA3840S	≤ 22	≤ 14.2	≤ 3.8

The TA840-I safety unit is from a previous generation TA840 system. It is mentioned here in case of EM540 or EM940 radars installed are spare on such a system.

Electrical characteristics of the cable between the radar and the T901-P temperature/pressure transmitter must not exceed the following values

Radars	L (mH)	C (µF)
EM540 class IIB, IIC	≤ 18	≤ 30
EM940 class IIB, IIC	≤ 18	≤ 30

EM940, EM540 radar

For best installation performance, the procedure below must be carried out step by step.

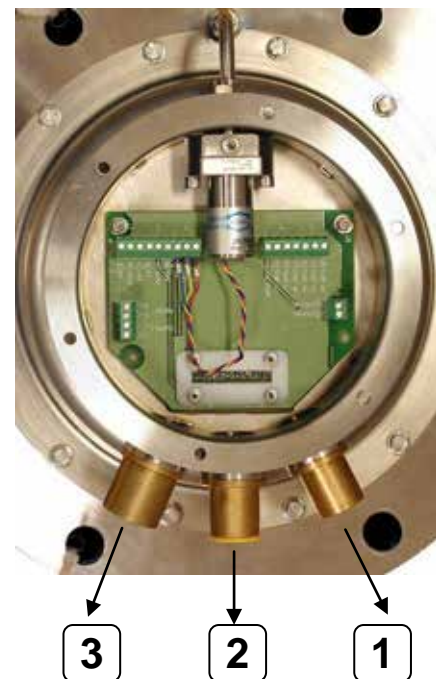
- Check the On/Off switch on the TA3840S safety unit front panel is in "Off" position (or TA840-I safety unit for the TA840 system).
- Remove the 6 fixing screws from the terminal box cover, using a 10 mm wrench.

Connecting cables

The EM940 radar is standard supplied with the 3 cable entries:

- 2 BV2 type packing-glands, for cable OD 7 to 14.5 mm,
- 1 BV3 type packing-gland, for cable OD 8.5 to 19 mm.

Note: the EM540 doesn't include integrated inert gas Pressure sensor



1

Right side BV2 connection

For cable of 2 twisted pairs (2x2x0.75 mm² mini) with 1 collective screen and outer diameter min. 7 mm, max. 14.5 mm.

Connect the cable coming from the TA3840S safety unit, or for the TA840 system, connect the supply 2 and RS485 communication coming from the TA840-I safety unit.

2

Centre side BV2 connection

For cable of 2 twisted pairs (2x2x0.75 mm² mini) and outer diameter min. 7 mm, max. 14.5 mm.

Connect the cable coming from the pressure sensor when it is separated from the temperature transmitter.

Note: to connect two other transmitters, it is necessary to provide an intermediate box.

3

Left side BV3 connection

For cable of 10 conductors 0.75 mm² with 1 collective screen and outer diameter min. 8.5 mm, max. 19 mm.

Connect the cable coming from the T901-P temperature/pressure transmitter.



The 3 packing-gland bodies are definitely screwed on the EM940 radar's housing with a special compound for tightness; do not try to remove them. If some of them are not used, they must be closed with special plugs delivered by Honeywell Marine on request:

- ref. M13156 for BV2 plug,
- ref. M13157 for BV3 plug.

Cable installation procedure (for each cable)

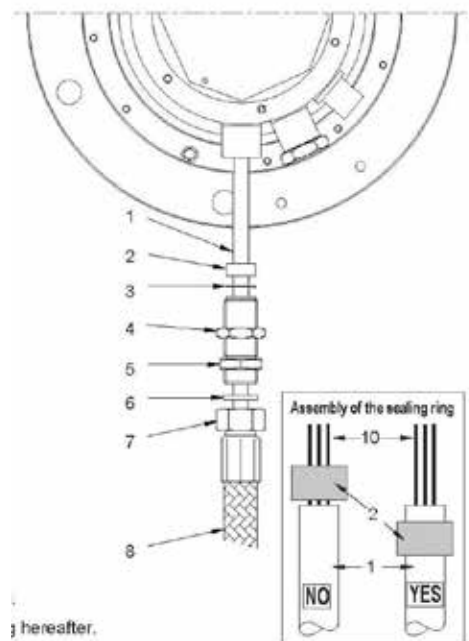
- Remove the plastic protection from the packing-gland body.
- Introduce the electrical cable (1) in flexible hose (8).
- Screw the flexible hose on metallic connection (male conic BSPT) to the cable protecting tube.
- Add sealing washer (6), gland nut (5) and counter-nut (4), washer (3) and sealing ring (2).

Select the sealing ring in accordance with the outer diameter of the cable:

- Small size for cable 7 to 12 mm for BV2, or 8.5 to 14 mm for BV3,
- Large size for cable 8.5 to 14.5 mm for BV2, or 13 to 19 mm for BV3.



For BV4, the cable gland is for cable diameter 16.5 to 22.5 mm.



- Introduce the cable in packing-gland body sealed on the EM940 housing.

- Cut and strip the cable to make connection to the terminal (provide sufficient allowance).
- Screw the gland nut (5) to compress the sealing ring (2).



Take great care to compress the sealing ring (2) on the cable sheath (1), and not on the wires (10) (see the box).

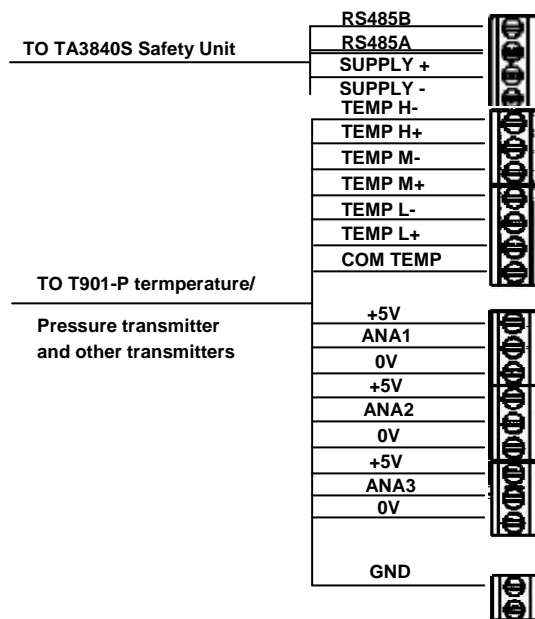
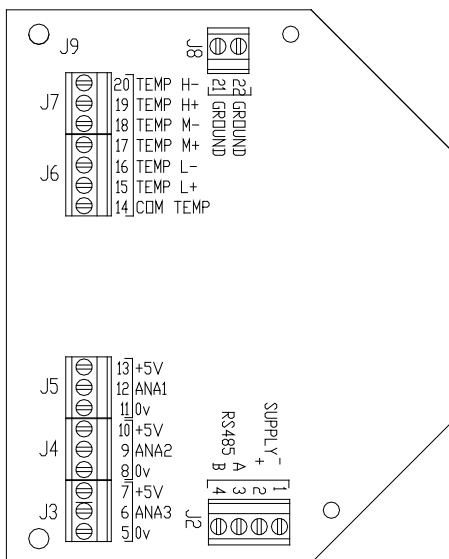
- Screw and block the counter-nut (4).
- Screw the locking nut (7) to gland nut (5), using 2 flat wrenches.
- Connect to the EM940 radar terminal in conformity with drawing hereafter.
- Then install the other cables in the same order.

To close the terminal box, check the sealing O-ring is in correct position in the groove. If necessary, put again some silicone grease on it, with fingers.

Place the cover in correct position and screw the 6 hexagonal head screws. **TORQUE 5 N/m**

Electrical connection to EM940 or EM540 terminals

Wiring diagram



T901-P, T901-PF or T901-P01TA transmitter

- Check the On/Off switch on the TA3840S safety unit front panel is in "Off" position (or TA840-I safety unit for the TA840 system).
- Remove the 6 fixing screws from the removable cover, using a 10 mm wrench (universal model).
- Unscrew the slotted removable cover with a dia. 8 mm rod (pump body model).
- Remove the 4 fixing screws from the removable cover, using a 4 mm male wrench (pressure measurement model).



The wiring diagram is stuck inside the cover for the universal and pump body models.



Universal model



Pump body model



Pressure measurement model

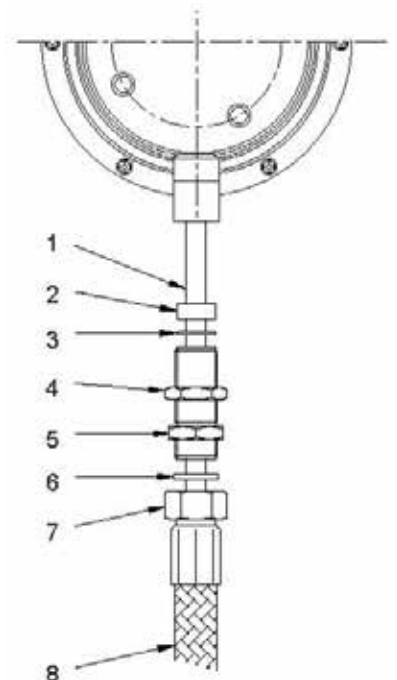
Connecting cable

The T901-P transmitter has 1 cable entry, depending on version:

- 1 BV2 type packing-gland, for cable 2 twisted pairs (2x2x0.75 mm² mini) and outer diameter min. 7 mm, max. 14.5 mm.
 - 1 BV3 type packing-gland, for cable of 10 conductors 0.75 mm² with 1 collective screen and outer diameter min. 8.5 mm, max. 19 mm.
- Connect the cable coming from the EMx40 radar.

Cable installation procedure

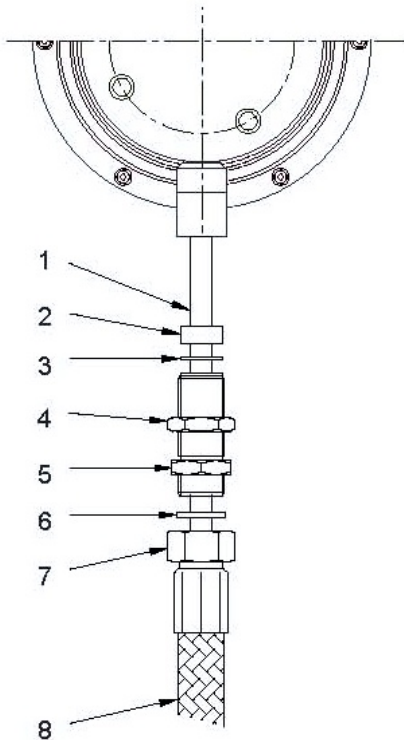
- Remove the plastic protection from the packing-gland body.
- Introduce the electrical cable (1) in flexible hose (8).
- Screw the flexible hose on metallic connection (male conic BSPT) to the cable protecting tube.
- Add sealing washer (6), gland nut (5) and counter-nut (4), washer (3) and sealing ring (2).





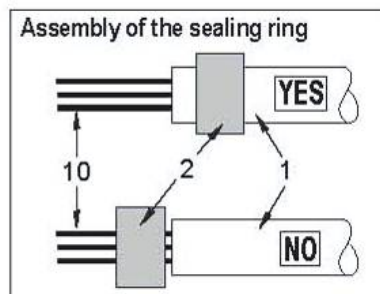
Select the sealing ring in accordance with the outer diameter of the cable:

- Small size for cable 7 to 12 mm for BV2, or 8.5 to 14 mm for BV3,
- Large size for cable 8.5 to 14.5 mm for BV2, or 13 to 19 mm for BV3.
- Introduce the cable in packing-gland body sealed on the T901-P housing.
- Cut and strip the cable to make connection to terminal (provide sufficient allowance).
- Screw the gland nut (5) to compress the sealing ring (2).



Take great care to compress the sealing ring (2) on the cable sheath (1), and not on the wires (10) (see the box).

- Screw and block the counter-nut (4).
- Screw the locking nut (7) to gland nut (5), using 2 flat wrenches.
- Connect to the T901-P transmitter terminal in conformity with drawing hereafter.
- To close the terminal box, check the sealing O-ring is in correct position in the groove. If necessary, put again some silicone grease on it, with fingers.
- Place the cover in correct position and screw the 6 hexagonal head screws or screw the slotted removable cover with a dia. 8 mm rod.

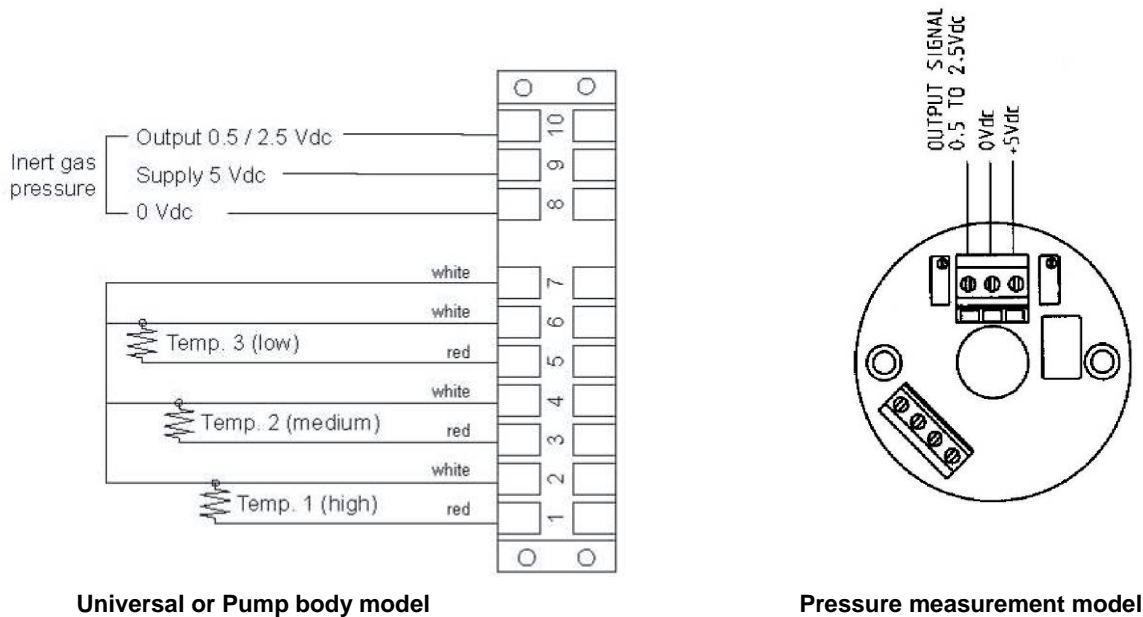


Electrical connection to T901-P transmitter terminal



Cable connecting the T901-P transmitter and the EMx radar must have 5 twisted pairs and one collective screen (according to EN 60079) for intrinsic requirements.

Wiring diagram:



Note: Connect the ground on the EMx40 radar side, not on the T901-P side.

LOG3840 deck indicator

- Check the On/Off switch on the TA3840S safety unit front panel is in "Off" position (or TA840-I safety unit for the TA840 system).

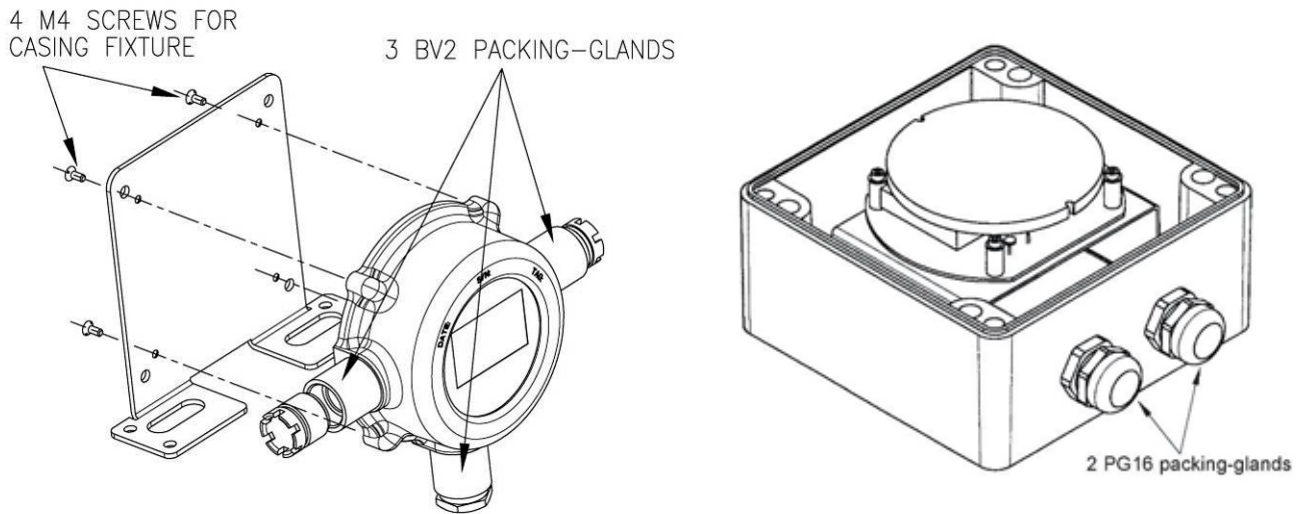
Connecting cable

The LOG3840 deck indicator has 2 or 3 cable entries.

Depending on model:

- 3 BV2 type packing-gland, for cable outer diameter min. 7 mm, max. 14.5 mm (stainless steel casing),
- 2 PG16 plastic packing-glands (polyester casing), for cable diameter min. 10 mm, max. 14 mm.

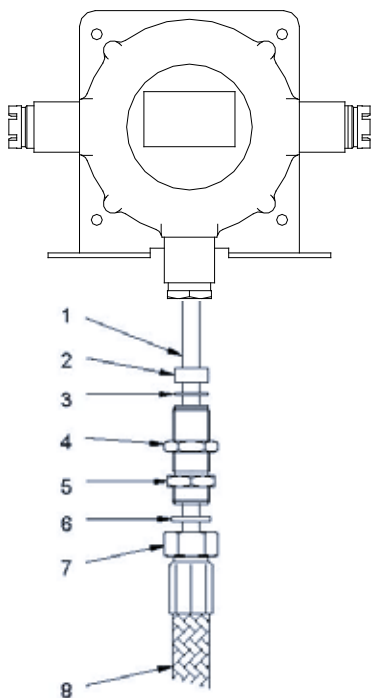
Note: the 3 entry model (one in the bottom and two in opposite sides) allows to select the cabling position, taking in account the orientation of the deck indicator, depending on the radar position. The unused entry must be plugged.



Cable installation procedure (stainless steel casing)

Unscrew the 4 M4 screws, located on the rear face (see figure above), to remove the deck indicator casing.

- Remove the plastic protection from the packing-gland body.
- Introduce the electrical cable (1) in flexible hose (8).
- Screw the flexible hose on metallic connection (male conic BSPT) to the cable protecting tube.
- Add sealing washer (6), gland nut (5) and counter-nut (4), washer (3) and sealing ring (2).



Select the sealing ring in accordance with the outer diameter of the cable for BV2:

- Small size for cable 7 to 12 mm,
- Large size for cable 8.5 to 14.5 mm.

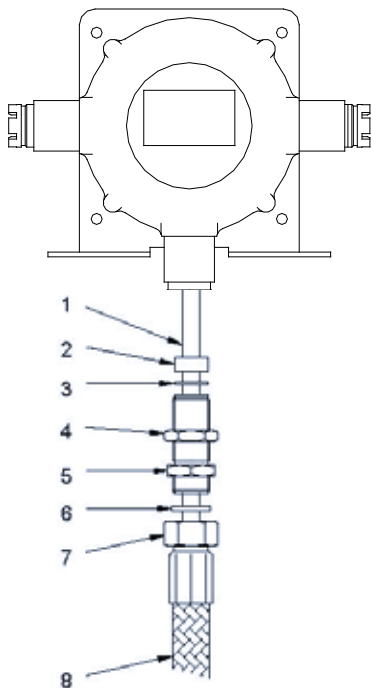


- Introduce the cable in packing-gland body sealed on the deck indicator casing.
- Cut and strip the cable to make connection to the terminal (provide sufficient allowance).
- Screw the gland nut (5) to compress the sealing ring (2).



Take great care to compress the sealing ring (2) on the cable sheath (1), and not on the wires (10) (the and not on the wires (10) (see the box).

- Screw and block the counter-nut (4).
- Screw the locking nut (7) to gland nut (5), using 2 flat wrenches.
- Connect to the deck indicator terminal in conformity with drawing hereafter.
- Then install the other cable in the same order.



To close the deck indicator, check the sealing O-ring is in correct position in the groove. If necessary, put again some silicone grease on it, with fingers.

Place the deck indicator in correct position on the flange and screw the 4 M4 screws.

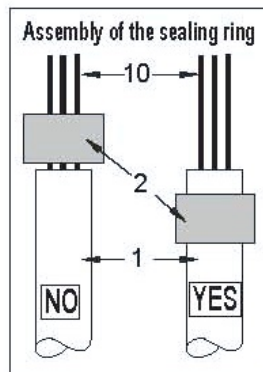
The 3 packing-gland bodies are definitely screwed on the LOG3840 indicator casing with a special compound for tightness; do not try to remove them. The packing-gland not used must be closed with special plugs delivered by Honeywell Marine on request, ref. M13156 for BV2 plug.



Cable installation procedure (polyester casing)

Unscrew the 4 M3 screws to remove the electronic module, using a 2.5 mm hexagonal key.

- Remove the plastic nut and sealing ring from the packing-gland body.
- Introduce the plastic nut and sealing ring on the electrical cable.
- Introduce the cable in packing-gland body sealed on the deck indicator casing.
- Cut and strip the cable to make connection to the terminal (provide sufficient allowance).
- Screw the plastic nut to compress the sealing ring.



Take great care to compress the sealing ring (2) on the cable sheath (1), and not on the wires (10) (see the box).

- Screw the locking nut to gland body using 2 flat wrenches.
- Connect to the electronic module terminal in conformity with drawing hereafter.
- Then install the other cable in the same order.

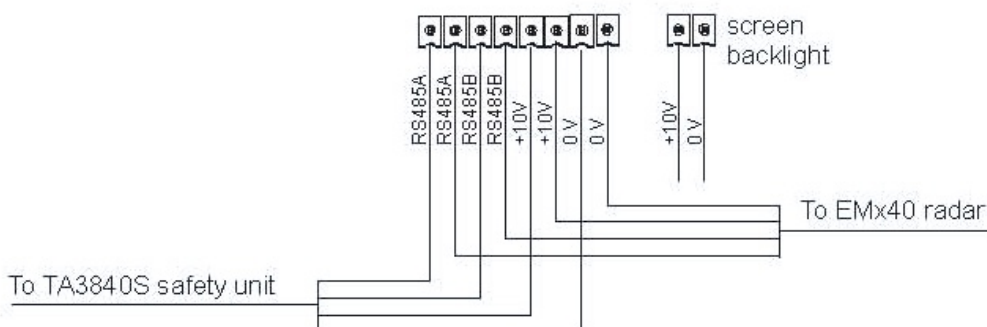
Fix the electronic module with the 4 M3 screws.

Check the sealing O-ring is in correct position in the cover groove. If necessary, put again some silicone grease on it, with fingers.



Place the cover to close the deck indicator and screw the 4 fixing screws with a flat screwdriver.

Electrical connection to LOG3840 terminal

Wiring diagram



5. APPENDIX A - EM540, EM940 EC type examination certificate

LCIE

1 ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE **1 EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE**

2 Appareils et systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosibles 2 Equipment or protective system intended for use in potentially explosive atmospheres
 Directive 94/9/CE Directive 94/9/CE

3 Numéro de l'attestation CE de type 3 EC type Examination Certificate number
LCIE 05 ATEX 6087 X **LCIE 05 ATEX 6087 X**

4 Appareil ou système de protection : 4 Equipment or protective system :
 Transmetteur de niveau Level transmitter

5 Demandeur : 5 Applicant :
ENRAF AUXITROL MARINE **ENRAF AUXITROL MARINE**

6 Adresse : 6 Address :
 Bat. 59, Rue Isaac Newton Bat. 59, Rue Isaac Newton
 ZA Port Sec Nord ZA Port Sec Nord
 18000 BOURGES 18000 BOURGES

7 Cet appareil ou système de protection et ses variantes éventuelles acceptées est décrit dans l'annexe de la présente attestation et dans les documents descriptifs cités en annexe. 7 This equipment or protective system and any acceptable variation thereto is specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.

8 Le LCIE, organisme notifié sous la référence 0081 conformément à l'article 9 de la directive 94/9/CE du Conseil européen et du Conseil du 23 mars 1994, certifie que cet appareil ou système de protection est conforme aux exigences essentielles en ce qui concerne la sécurité et la santé pour la conception et la construction d'appareils et de systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosibles, données dans l'annexe II de la directive. Les vérifications et épreuves figurent dans notre rapport confidentiel N° 60036156535751. 8 LCIE, notified body number 0081 in accordance with article 9 of the Directive 94/9/CE of the European Parliament and Council of 23 March 1994, certifies that this equipment or protective system has been found to comply with the essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of equipment and protective system intended for use in potentially explosive atmospheres, given in Annex II of the Directive. The examination and test results are recorded in confidential report N°60036156535751.

9 Le respect des exigences essentielles en ce qui concerne la sécurité et la santé est assuré par la conformité aux documents suivants : 9 Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with :
 -EN 50014 (1997) + amendements 1 et 2
 -EN 50020 (2002), EN 50281-1-(1) (1996) + amendement 1.


10 Le signe X lorsqu'il est placé à la suite du numéro de l'attestation, indique que ce matériel ou système de protection est soumis aux conditions spéciales pour une utilisation sûre, mentionnées dans l'annexe de la présente attestation. 10 If the sign X is placed after the certificate number, it indicates that the equipment or protective system is subject to special conditions for safe use specified in the schedule to this certificate.

11 Cette attestation d'examen CE de type concerne uniquement la conception et la construction de l'appareil ou du système de protection spécifié, conformément à la directive 94/9/CE. Des exigences supplémentaires de cette directive sont applicables pour la fabrication et la fourniture de l'appareil ou du système de protection. 11 This EC Type examination certificate relates only to the design and construction of this specified equipment or protective system in accordance with the Directive 94/9/CE. Further requirements of the Directive apply to the manufacture and supply of this equipment or protective system.

12 Le marquage de l'appareil ou du système de protection devra comporter, entre autres indications utiles, les mentions : 12 The marking of the equipment or protective system shall include the following :
 CE II (1) GD
 EEx ia [ib] IIC ou IIB T4 IP66/67 T130°C
 Le Directeur de l'organisme certificateur
 Manager of the certification body

Fonsteyn-aux-Roses, le 27 juin 2005

Page 1/3


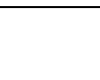


Philippe Le Maître
 Directeur Général

Seul le texte en français peut engager la responsabilité du LCIE. Ce document ne peut être reproduit que dans son intégralité, sans aucune modification. The LCIE's liability applies only in the French text. This document may be reproduced in full and without any change.

LCIE
 Laboratoires Central
 des Industries Electriques
 Une société de Bureau Veritas

11111, rue de la République
 F-44300 Nantes
 Tél : +33 (0)2 40 08 00 00
 Fax : +33 (0)2 40 08 00 01
 www.lc.ie.fr

LCIE

(A1) ANNEXE **(A1) SCHEDULE**

(A2) ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE **(A2) EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE**

LCIE 05 ATEX 6087 X **LCIE 05 ATEX 6087 X**

(A3) Description de l'équipement ou du système de protection : (A3) Description of Equipment or Protective System:
 Transmetteur de niveau Level transmitter
 Type : EM 940 Type : EM 940

L'appareil est un appareil de mesure hyperfréquence fournissant des indications de niveau de liquide et de pression de gaz dans un réservoir. The apparatus is a UHF measuring instrument supplies information concerning the level of liquid and the pressure of gas in a tank.

Le marquage est le suivant : The marking is the following :
 ENRAF AUXITROL MARINE Address
 Type : EM 940 Address
 N° de fabrication : Year of construction :
 CE II (1) GD CE II (1) GD
 EEx ia [ib] IIC ou IIB T4 IP66/67 T130°C EEx ia [ib] IIC ou IIB T4 IP66/67 T130°C
 LCIE 05 ATEX 6087 X LCIE 05 ATEX 6087 X



Le marquage CE est accompagné du numéro d'identification de l'organisme notifié responsable de la surveillance du système approuvé de qualité (0081 pour le LCIE). The CE marking shall be accompanied by the identification number of the notified body responsible for surveillance of the approved quality system (0081 for LCIE).

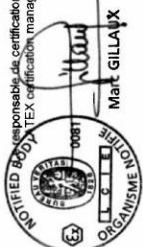
Le matériel devra également comporter le marquage normalement prévu par les normes de construction du matériel électrique concerné. The equipment must also carry the usual marking required by the manufacturing standards applying to such equipments.

Paramètres spécifiques du ou des modes de protection concernés : Specific parameters of the mode of protection concerned :
 -alimentation (J2 : bornes 1-2) :
 Ci ≤ 1,1 µF, Li = 0
 Groupe IC : U_s ≤ 12V, I_s ≤ 0,425A, P_s ≤ 3,25W
 Groupe IIB : U_s ≤ 15V, I_s ≤ 0,425A, P_s ≤ 3,25W
 -liaison RS485 (J2 : bornes 3-4) :
 Ci ≤ 1nF, Li = 0
 Groupe IC : U_s ≤ 12V, I_s ≤ 100mA, P_s ≤ 0,59W
 U_s ≤ 6,2V, I_s ≤ 139mA, P_s ≤ 0,215W
 C_s ≤ 34 µF, L_s ≤ 1,7 mH
 Groupe IIB : U_s ≤ 15V, I_s ≤ 100mA, P_s ≤ 0,59W
 U_s ≤ 6,2V, I_s ≤ 139mA, P_s ≤ 0,215W
 C_s ≤ 790 µF, L_s ≤ 7,3 mH
 -capteurs de température (J6 et J7 : bornes 14-15-16, 14-17-18, 14-19-20) : U_s ≤ 6,2V, I_s ≤ 44mA, P_s ≤ 68mW
 Groupe IC : C_s ≤ 34 µF, L_s ≤ 18 mH
 Groupe IIB : C_s ≤ 790 µF, L_s ≤ 7,3 mH
 -capteurs de pression (J3, J4 et J5 : bornes 5-6-7, 8-9-10, 11-12-13) : U_s ≤ 6,2V, I_s ≤ 42mA, P_s ≤ 65mW
 Groupe IC : C_s ≤ 34 µF, L_s ≤ 20 mH
 Groupe IIB : C_s ≤ 790 µF, L_s ≤ 80 mH

(A4) Documents descriptifs :
 (A4) Descriptive documents
 Dossier technique N°ST 1173 Rév 00 du 20/06/2005.
 Ce document comprend 8 rubriques (22 pages).
 This file includes 8 items (22 pages).

Page 2/3



L C I E

1 AVENANT D'ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE SUPPLEMENTARY EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE


2 Appareil ou système de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosibles (Directive 94/9/CE)
3 Numéro de l'avenant : LCIE 05 ATEX 6087 X / 01
4 Appareil ou système de protection : Transmetteur de niveau
5 Demandeur : ENRAF MARINE SYSTEMS
15 DESCRIPTION DE L'AVENANT
 Changement de raison sociale du demandeur : ENRAF MARINE SYSTEMS
 Les résultats des vérifications et essais figurent dans le rapport confidentiel N° 60046914-54708815
 Paramètres spécifiques du ou des modes de protection concernés(s) :
 Inchangés
 Le marquage doit être : Inchangé exceptée la raison sociale
16 DOCUMENTS DESCRIPTIFS
 Lettre ref. LCIE3279.doc au 30/05/2009 (1 page).
17 CONDITIONS SPECIALES POUR UNE UTILISATION
 Inchangées
18 EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE ET DE SANTE
 Inchangées
19 VERIFICATIONS ET ESSAIS INDIVIDUELS
 Inchangés


Fontenay-aux-Roses, le 08/06/06

1 AVENANT D'ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE SUPPLEMENTARY EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

2 Equipment or protective system intended for use in potentially explosive atmospheres (Directive 94/9/EC)
3 Supplementary certificate number : LCIE 05 ATEX 6087 X / 01
4 Equipment or protective system : Level transmitter
5 Applicant : ENRAF MARINE SYSTEMS
15 DESCRIPTION OF THE SUPPLEMENTARY CERTIFICATE
 Change of company name of the applicant : ENRAF MARINE SYSTEMS
 The examination and test results are recorded in confidential report N° 60046914-54708815
 Specific parameters of the mode(s) of protection concerned :
 Unchanged
 The marking shall be : Unchanged excepted company name
16 DESCRIPTIVE DOCUMENTS
 Letter ref. LCIE 3279.doc dated 2006/05/30 (1 page).
17 SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE
 Unchanged
18 ESSENTIAL HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS
 Unchanged
19 ROUTINE VERIFICATIONS AND TESTS
 Unchanged

Fontenay-aux-Roses, le 08/06/06





L C I E

(A1) ANNEXE (A1) SCHEDULE

(A2) ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE (A2) EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

LCIE 05 ATEX 6087 X (suite) LCIE 05 ATEX 6087 X (continued)

(A5) Conditions spéciales pour une utilisation sûre : (A5) Special conditions for safe use:

Le matériel est un appareil à sécurité intrinsèque, il peut être placé en atmosphères explosibles.
 Les borniers J2, J3, J4, J5, J6 et J7 ne peuvent être raccordés qu'à des matériels certifiés de sécurité intrinsèque. Ces associations doivent être compatibles vis à vis de la sécurité intrinsèque (voir paramètres électriques au paragraphe (A3)).
 Température ambiante d'utilisation : - 40°C à + 70°C.
 Classement en température : T4 pour Ta ≤ 70°C



The equipment is an intrinsically safe apparatus, it can be mounted in hazardous areas.
 The terminal blocks J2, J3, J4, J5 and J7 must be only connected to certified intrinsically safe equipments. These combinations must be compatible as regards intrinsic safety rules (see electrical parameters clause (A3)).
 Operating ambient temperature : - 40°C to + 70°C.
 Temperature classification : T4 at Ta ≤ 70°C

(A6) Exigences essentielles en ce qui concerne la sécurité et la santé : (A6) Essential Health and Safety Requirements:

Conformité aux normes européennes EN 50014 (1987 + amendements 1 et 2), EN 50020 (2002) et EN 50281-1-1 (1988 + amendement 1).
 Conformity to the European standards EN 50014 (1987 + amendments 1 and 2), EN 50020 (2002) and EN 50281-1-1 (1988 + amendment 1).

Epreuves individuelles : Epreuves individuelles :

Néant. None.

1 AVENANT D'ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE

1 SUPPLEMENTARY EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

2 Appareil ou système de protection destiné à être utilisé en atmosphères explosibles (Directive 94/9/CE)

Equipment or protective system intended for use in potentially explosive atmospheres (Directive 94/9/EC)

3 Numéro de l'avenant :
LCIE 05 ATEX 6087 X / 03

Supplementary certificate number :
LCIE 05 ATEX 6087 X / 03

4 Appareil ou système de protection :
Transmetteur de niveau

Equipment or protective system :
Level transmitter

Type : EM 940 et EM 540(V3)

5 Demandeur : ENRAF MARINE SYSTEMS

Applicant : ENRAF MARINE SYSTEMS

15 DESCRIPTION DE L'AVENANT

DESCRIPTION OF THE SUPPLEMENTARY CERTIFICATE

-Mise à jour normative selon les normes EN 60079-0 (2006), EN 60079-11 (2007), EN 61241-0 (2006) et EN 61241-11 (2006).

-Normative update according to standards EN 60079-0 (2006), EN 60079-11 (2007), EN 61241-0 (2006) and EN 61241-11 (2006).

Les résultats des vérifications et essais figurent dans le rapport confidentiel N° 60056517/556005.

The examination and test results are recorded in confidential report N° 60056517/556005.

Paramètres spécifiques du ou des modes de protection concernés :

Specific parameters of the mode(s) of protection concerned:

Inchangés.

Unchanged.

Le marquage doit être : Modifié comme suit :

The marking shall be: Modified as follows :

Ex Iajaj IIC ou IIB T4
Ex ia(I)aj(D) 20 T130°C
U... I... II... III... Pt... Cl... LI... (1)
Uo... lo... Po... Co... Lo... (1)
Uo... lo... Po... Co... Lo... (1)

Ex Iajaj IIC or IIB T4
Ex ia(I)aj(D) 20 T130°C
U... I... II... III... Pt... Cl... LI... (1)
Uo... lo... Po... Co... Lo... (1)
Uo... lo... Po... Co... Lo... (1)

(1) complété avec les paramètres électriques de sécurité intrinsèque mentionnés au paragraphe (A3) de l'attestation d'examen CE de type d'origine.

(1) completed with intrinsic safety electrical parameters mentioned clause (A3) of the original EC type examination certificate.

16 DOCUMENTS DESCRIPTIFS

DESCRIPTIVE DOCUMENTS

Dossier de certification N° ST1255 rev00 du 01/12/08.
Ce dossier comprend 2 rubriques (6 pages).

Certification file N° ST1255 rev00 dated 01/12/08.
This file includes 2 items (6 pages).

17 CONDITIONS SPECIALES POUR UNE UTILISATION SURE

SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE

Inchangés.

Unchanged.

18 EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE ET DE SANTE

ESSENTIAL HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS

Couvertes par les normes EN 60079-0 (2006), EN 60079-11 (2007), EN 61241-0 (2006) et EN 61241-11 (2006).

Covered by standards EN 60079-0 (2006), EN 60079-11 (2007), EN 61241-0 (2006) and EN 61241-11 (2006).

19 VERIFICATIONS ET ESSAIS INDIVIDUELS

ROUTINE VERIFICATIONS AND TESTS

Néant.

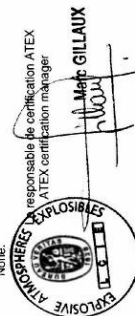
None.

Fonteray-aux-Roses, le 5 décembre 2008


Fonteray-aux-Roses, le 5 décembre 2008

SEUL LE TEXTE EN FRANÇAIS PEUT ENGAGER LA RESPONSABILITE DU L'CE. Ce document ne peut être reproduit que dans son intégralité, sans aucune modification. The L'CE's liability applies only on the French text. This document may only be reproduced in its entirety and without any change.

SEUL LE TEXTE EN FRANÇAIS PEUT ENGAGER LA RESPONSABILITE DU L'CE. Ce document ne peut être reproduit que dans son intégralité, sans aucune modification. The L'CE's liability applies only on the French text. This document may only be reproduced in its entirety and without any change.





Le responsable de certification ATEX
ATEX certification manager



H I F F
Laboratoire Central
des Industries Electriques
12290 Fontenay-aux-Roses
France

Page 1 sur 1
01-Aktnews III_CE_Typ_sep_av_rev1.LDC

1 AVENANT D'ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE

1 SUPPLEMENTARY EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

2 Appareil ou système de protection destiné à être utilisé en atmosphères explosibles (Directive 94/9/CE)

Equipment or protective system intended for use in potentially explosive atmospheres (Directive 94/9/EC)

3 Numéro de l'avenant :
LCIE 05 ATEX 6087 X / 02

Supplementary certificate number :
LCIE 05 ATEX 6087 X / 02

4 Appareil ou système de protection :
Transmetteur de niveau

Equipment or protective system :
Level transmitter

Type : EM 940 et EM 540(V3)

5 Demandeur : ENRAF MARINE SYSTEMS

Applicant : ENRAF MARINE SYSTEMS

15 DESCRIPTION DE L'AVENANT

DESCRIPTION OF THE SUPPLEMENTARY CERTIFICATE

Ajout de la norme EN 61010-1 (2009).

Adding type EM 540(V3).

Les résultats des vérifications et essais figurent dans le rapport confidentiel N° 60056517/556005.

The examination and test results are recorded in confidential report N° 60056517/556005.

Paramètres spécifiques du ou des modes de protection concernés :

Specific parameters of the mode(s) of protection concerned:

Inchangés.

Unchanged.

Le marquage doit être : Inchangé. Complété avec le type EM 540(V3).

The marking shall be: Unchanged. Completed with the type EM 540(V3).

16 DOCUMENTS DESCRIPTIFS

DESCRIPTIVE DOCUMENTS

Dossier de certification N° ST1220 rev.00 du 16/01/2007.
Ce dossier comprend 6 rubriques (17 pages).

Certification file N° ST1220 rev.00 dated 16/01/2007.
This file includes 6 items (17 pages).

17 CONDITIONS SPECIALES POUR UNE UTILISATION SURE

SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE

Inchangés.

Unchanged.

18 EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE ET DE SANTE

ESSENTIAL HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS

Inchangés.

Unchanged.

19 VERIFICATIONS ET ESSAIS INDIVIDUELS

ROUTINE VERIFICATIONS AND TESTS

Inchangés.


Unchanged.

Fonteray-aux-Roses, le 24 février 2007


Fonteray-aux-Roses, le 24 février 2007

SEUL LE TEXTE EN FRANÇAIS PEUT ENGAGER LA RESPONSABILITE DU L'CE. Ce document ne peut être reproduit que dans son intégralité, sans aucune modification. The L'CE's liability applies only on the French text. This document may only be reproduced in its entirety and without any change.

SEUL LE TEXTE EN FRANÇAIS PEUT ENGAGER LA RESPONSABILITE DU L'CE. Ce document ne peut être reproduit que dans son intégralité, sans aucune modification. The L'CE's liability applies only on the French text. This document may only be reproduced in its entirety and without any change.



Le responsable de certification ATEX
ATEX certification manager



H I F F
Laboratoire Central
des Industries Electriques
12290 Fontenay-aux-Roses
France

Page 1 sur 1
01-Aktnews III_CE_Typ_sep_av_rev1.LDC



L C I E

1 AVENANT D'ATTESTATION D'EXAMEN CE 1 SUPPLEMENTARY EC TYPE EXAMINATION DE TYPE CERTIFICATE

2 Appareil ou système de protection destiné à être utilisé en atmosphères explosibles (Directive 94/9/CE)

3 Numéro de l'avenant : LCIE 05 ATEX 6087 X / 04

4 Appareil ou système de protection : Transmetteur de niveau

Type : EM 940 et EM540(V3)

5 Demandeur : HONEYWELL MARINE

15 DESCRIPTION DE L'AVENANT

- changement de raison sociale : HONEYWELL MARINE

- mise à jour normative suivant les normes EN 60079-0:2009 et EN 60079-11:2012.

Les résultats des vérifications et essais figurent dans le rapport confidentiel N°102494-603661-5.

Paramètres spécifiques du ou des modes de protection concernés(s) : Inchangés.

Le marquage doit être : Identique au précédent

Modifié en fonction de : HONEYWELL MARINE

Adresse : ...

Type : EM 940 ou EM 540(V3)

Numéro de fabrication : ...

Année de fabrication : ...

Ex II (1) G

IP66/67

LCIE 05 ATEX 6087 X

U I s ... V ... I I s ... A ... P I s ... W ... C I s ... μF ... L I s ... μH (1)

U o s ... V ... I o s ... A ... P o s ... W ... C o s ... μF ... L o s ... μH (1)

(1) complété avec les paramètres électriques

16 DOCUMENTS DESCRIPTIFS

Dossier technique n°ST1297 rev.00 du 19/04/2012. Ce dossier comprend 11 rubriques (25 pages).

17 CONDITIONS SPECIALES POUR UNE UTILISATION SURE

Inchangées.

18 EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE ET DE SANTE

Couvertes par les normes EN 60079-0:2009 et EN 60079-11:2012.

19 VERIFICATIONS ET ESSAIS INDIVIDUELS

Néant.

Fontenay-aux-Roses, le 27 août 2012

2 Appareil ou système de protection destiné à être utilisé en atmosphères explosibles (Directive 94/9/CE)

3 Supplémentaire certificate number : LCIE 05 ATEX 6087 X / 04

4 Equipment or protective system : Level transmitter

Type : EM 940 and EM 540(V3)

5 Applicant : HONEYWELL MARINE

15 DESCRIPTION OF THE SUPPLEMENTARY CERTIFICATE

- change of company name : HONEYWELL MARINE

- normative update according to EN 60079-0:2009 and EN 60079-11:2012 standards.

The examination and test results are recorded in confidential report N°102494-603661-5.

Specific parameters of the concerned protection mode: Unchanged.

This marking shall be : Identical to the previous one

Modified as follows : HONEYWELL MARINE

Address : ...

Type : EM 940 or EM 540(V3)

Serial number : ...

Year of construction : ...

Ex II (1) G

IP66/67

LCIE 05 ATEX 6087 X

U I s ... V ... I I s ... A ... P I s ... W ... C I s ... μF ... L I s ... μH (1)

U o s ... V ... I o s ... A ... P o s ... W ... C o s ... μF ... L o s ... μH (1)

(1) completed with electrical parameters

16 DESCRIPTIVE DOCUMENTS

Technical file n°ST1297 rev.00 dated 2012/04/19. This file includes 11 items (25 pages).

17 SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE

Unchanged.

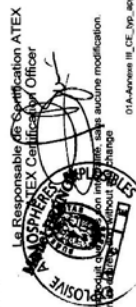
18 ESSENTIAL HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS

Covered by standards EN 60079-0:2009 and EN 60079-11:2012.

19 ROUTINE VERIFICATIONS AND TESTS

None.

Fontenay-aux-Roses, le 27 août 2012





Seul le texte en français peut engager la responsabilité du LCIE. Ce document ne peut être reproduit, diffusé ou communiqué sans aucune modification. The LCIE's liability applies only on the French text. This document may only be reproduced, distributed or communicated without any change.



LCIE
Laboratoire Central
des Industries Electriques
Une société de Bureau Veritas


BP 88
92249 Fontenay-aux-Roses cedex
Fontenay


01-Anneex III_CE_Exp_app_ar - rev3 DOC
Page 3 sur 1

6. APPENDIX B - T901-P EC type examination certificate

	
(A1) ANNEXE	(A1) SCHEDULE
(A2) ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE	(A2) EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE
LCIE 03 ATEX 6246 X	LCIE 03 ATEX 6246 X
(A3) Description de l'équipement ou du système de protection :	(A3) Description of Equipment or Protective System:
Transmetteur de température et de pression Type : T901-P...	Pressure and temperature transmitter Type : T901-P...
L'appareil est destiné à mesurer la température d'un liquide dans une cuve de stockage et la pression du gaz d'inertage de ce liquide. L'appareil (modèle T901-P OC) peut être équipé uniquement de sondes de température et de transmetteurs 4-20mA certifiés de sécurité intrinsèque.	The apparatus is intended to measure the temperature of a liquid in a storage tank and the pressure of the inerting gas of the tank. In variant, the apparatus (model T901-P OC) can be only equipped of temperature sensors and intrinsically safe certified 4-20 mA transmitter.
Le marquage est le suivant :	The marking is the following :
ENRAF AUXITROL MARINE Adresse Type : T901-P... N° de fabrication Année de construction II 1 G D EEA IIC T6 IP66/67 T85°C LCIE 03 ATEX 6246 X	ENRAF AUXITROL MLARINE Address Type : T901-P... Serial number Year of construction II 1 G D EEA IIC T6 IP66/67 T85°C LCIE 03 ATEX 6246 X
Le marquage CE est accompagné du numéro d'identification de l'organisme notifié responsable de la surveillance du système approuvé de qualité (0081 pour la LCIE).	The CE marking shall be accompanied by the identification number of the notified body responsible for surveillance of the approved quality system (0081 for LCIE).
Le matériel devra également comporter le marquage normalement prévu par les normes de construction du matériel électrique concerné	The equipment must also carry the usual marking required by the manufacturing standards applying to such equipments.
Paramètres spécifiques du ou des modes de protection concernés :	Specific parameters of the mode of protection concerned :
Modèle sans transmetteur 4-20 mA : -bornes 1-2-7, 3-4-7 ; 5-6-7 ; U _i ≤ 15V, I _i ≤ 50mA, C _i ≤ 37nF, U _i ≤ 0 -bornes 8-9-10 ; U _i ≤ 5 V, I _i ≤ 0,55 A, C _i ≤ 4µF, U _i ≤ 0	Model without 4-20 mA transmitter : -terminals 1-2-7, 3-4-7 ; 5-6-7 ; U _i ≤ 15V, I _i ≤ 50mA, C _i ≤ 37nF, U _i ≤ 0 -terminals 8-9-10 ; U _i ≤ 5 V, I _i ≤ 0,55 A, C _i ≤ 4µF, U _i ≤ 0
Modèles avec transmetteurs 4-20mA certifiés : -alimentation : relève de l'attestation d'examen CE de type concernée -sortie capteur de température : U _o ≤ 30V, P _o ≤ 0,4W. (puissance maximale dissipée dans le capteur).	Models with 4-20mA certified transmitters : -power supply : relieve of corresponding certificate -temperature sensor output : U _o ≤ 30V, P _o ≤ 0,4W. (maximum power dissipated in the sensor).
(A4) Documents décrits :	(A4) Descriptive documents
Dossier technique NST 1105 Rév 02 du 09/07/2003. Ce document comprend 12 rubriques (23 pages).	Technical file NST 1105 Rev 02 dated 09/07/2003. This file includes 12 items (23 pages).

	
(A1) ANNEXE	(A1) SCHEDULE
(A2) ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE	(A2) EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE
LCIE 03 ATEX 6246 X	LCIE 03 ATEX 6246 X
(A3) Description de l'équipement ou du système de protection :	(A3) Description of Equipment or Protective System:
Transmetteur de température et de pression Type : T901-P...	Pressure and temperature transmitter Type : T901-P...
L'appareil est destiné à mesurer la température d'un liquide dans une cuve de stockage et la pression du gaz d'inertage de ce liquide. L'appareil (modèle T901-P OC) peut être équipé uniquement de sondes de température et de transmetteurs 4-20mA certifiés de sécurité intrinsèque.	The apparatus is intended to measure the temperature of a liquid in a storage tank and the pressure of the inerting gas of the tank. In variant, the apparatus (model T901-P OC) can be only equipped of temperature sensors and intrinsically safe certified 4-20 mA transmitter.
Le marquage est le suivant :	The marking is the following :
ENRAF AUXITROL MARINE Adresse Type : T901-P... N° de fabrication Année de construction II 1 G D EEA IIC T6 IP66/67 T85°C LCIE 03 ATEX 6246 X	ENRAF AUXITROL MLARINE Address Type : T901-P... Serial number Year of construction II 1 G D EEA IIC T6 IP66/67 T85°C LCIE 03 ATEX 6246 X
Le marquage CE est accompagné du numéro d'identification de l'organisme notifié responsable de la surveillance du système approuvé de qualité (0081 pour la LCIE).	The CE marking shall be accompanied by the identification number of the notified body responsible for surveillance of the approved quality system (0081 for LCIE).
Le matériel devra également comporter le marquage normalement prévu par les normes de construction du matériel électrique concerné	The equipment must also carry the usual marking required by the manufacturing standards applying to such equipments.
Paramètres spécifiques du ou des modes de protection concernés :	Specific parameters of the mode of protection concerned :
Modèle sans transmetteur 4-20 mA : -bornes 1-2-7, 3-4-7 ; 5-6-7 ; U _i ≤ 15V, I _i ≤ 50mA, C _i ≤ 37nF, U _i ≤ 0 -bornes 8-9-10 ; U _i ≤ 5 V, I _i ≤ 0,55 A, C _i ≤ 4µF, U _i ≤ 0	Model without 4-20 mA transmitter : -terminals 1-2-7, 3-4-7 ; 5-6-7 ; U _i ≤ 15V, I _i ≤ 50mA, C _i ≤ 37nF, U _i ≤ 0 -terminals 8-9-10 ; U _i ≤ 5 V, I _i ≤ 0,55 A, C _i ≤ 4µF, U _i ≤ 0
Modèles avec transmetteurs 4-20mA certifiés : -alimentation : relève de l'attestation d'examen CE de type concernée -sortie capteur de température : U _o ≤ 30V, P _o ≤ 0,4W. (puissance maximale dissipée dans le capteur).	Models with 4-20mA certified transmitters : -power supply : relieve of corresponding certificate -temperature sensor output : U _o ≤ 30V, P _o ≤ 0,4W. (maximum power dissipated in the sensor).
(A4) Documents décrits :	(A4) Descriptive documents
Dossier technique NST 1105 Rév 02 du 09/07/2003. Ce document comprend 12 rubriques (23 pages).	Technical file NST 1105 Rev 02 dated 09/07/2003. This file includes 12 items (23 pages).





(A1) **ATTTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE**
LCIE 03 ATEX 6246 X du 19 août 2003
AVENANT 03 ATEX 6246 X/01

(A2) **DESIGNATION DE L'EQUIPEMENT OU DU SYSTEME DE PROTECTION :**
Transmetteur de température et de pression
Type : T901-P

Demandeur : ENRAF AUXITROL MARINE

(A3) **OBJET DE L'AVENANT, DESCRIPTION DE L'APPAREIL OU DU SYSTEME DE PROTECTION :**
Modifications des paramètres électriques pour les bornes 8-9-10.
Nouvelle adresse :
ENRAF AUXITROL MARINE
Bat.59, rue Isaac Newton
Z.A. Port Sec Nord- Esprit 1
18000 BOURGES

Marquage : inchangé

Paramètres spécifiques du ou des modèles de protection concernés :
Inchangés, excepté pour :
Modèle sans transmetteur 4-20 mA :
- bornes 8-9-10 : U_i ≤ 8V, I_{ip} ≤ 0,55A, C_i ≤ 4µF, L_i = 0.

(A4) **DOCUMENTS DESCRIPTIFS :**
Dossier technique n° ST1148 rev. 00 du 26/08/2004.
Ce dossier comprend 2 rubriques (6 pages).

(A5) **CONDITIONS SPECIALES POUR UNE UTILISATION SURE :**
Inchangées.

(A6) **VERIFICATIONS ET EPREUVES INDIVIDUELLES :**
Inchangées.

(A7) **EXIGENCES ESSENTIELLES EN CE QUI CONCERNE LA SECURITE ET LA SANTE :**
Inchangées.

Fontenay-aux-Roses, le 22 septembre 2004


Le Directeur de l'organisme certificateur
Manager of the certification body

Timbre security seal

Page 1/1

(8) Seul le texte en français peut engager la responsabilité du LCIE. Ce document ne peut être reproduit que dans son intégralité, sans aucune modification. The LCIE's liability applies only on the French text. This document may only be reproduced in full and without any change.

LCIE : 33 1 46 95 61 00 - Site web : www.lcie.fr
Laboratoire Central BP 8 91220 Fontenay-aux-Roses cedex - Téléphone : 33 1 46 95 61 00
Une société de Bureau Veritas France



(A1) **ANNEXE**

(A2) **ATTTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE**
LCIE 03 ATEX 6246 X (suite)

(A5) **Conditions spéciales pour une utilisation sûre :**

Le matériel est un appareil à sécurité intrinsèque, il peut être placé en atmosphères explosibles.

Les bornes 1-2-7, 3-4-7, 5-6-7 et 8-9-10 ne doivent être raccordées qu'à des matériels de sécurité intrinsèque certifiés. Ces associations doivent être compatibles vis à vis de la sécurité intrinsèque (voir paramètres électriques au paragraphe (A3)).

Ces bornes peuvent être raccordées au transmetteur de niveau type T940 certifié LCIE 03ATEX6248X.

Pour le modèle avec transmetteurs 4-20mA, certifiés de sécurité intrinsèque, les bornes 1-2-7 et 3-4-7 doivent être raccordées au transmetteur de niveau type T940 certifié LCIE 03ATEX6248X.

Température ambiante d'utilisation : - 35°C à + 70°C.

(A6) **Exigences essentielles en ce qui concerne la sécurité et la santé :**



Conformité aux normes européennes EN 50014 (1997 + amendements 1 et 2), EN 50020 (2002) et EN 50281-1-1 (1998 + amendement 1).

Epreuves individuelles :
Néant.

Page 3/3

(9) Conformity to the European standards EN 50014 (1997 + amendments 1 and 2), EN 50020 (2002) and EN 50281-1-1 (1998 + amendment 1).

Routine tests :
None.

L C I E

(A1) **EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE**
LCIE 03 ATEX 6246 X du 19 août 2003
AVENANT 03 ATEX 6246 X/02

Page 1/1

(A2) DESIGNATION DE L'EQUIPEMENT OU DU SYSTEME DE PROTECTION :
 Transmetteur de température et de pression
 Type : T901-P

(A2) NAME OF EQUIPMENT OR PROTECTIVE SYSTEM :
 Pressure and temperature transmitter
 Type : T901-P

Demandeur : ENRAF AUXITROL MARINE
 Applicant : ENRAF AUXITROL MARINE

(A3) OBJET DE L'AVENANT, DESCRIPTION DE L'APPAREIL OU DU SYSTEME DE PROTECTION :
 Modification de la carte de mesure.
 Modification of the measuring board.

(A3) SUBJECT OF THE VARIATION, DESCRIPTION OF EQUIPMENT OR PROTECTIVE SYSTEM :
 Modification of the measuring board.

Marquage : Inchangé.
 Marking : Unchanged.

Paramètres spécifiques du ou des modes de protection concernés(s) :
 Inchangés.
 Specific parameters of the mode of protection concerned :
 Unchanged.


(A4) DOCUMENTS DESCRIPTIFS :
 Dossier technique n° ST1162 rév. 00 du 26/1/2004.
 Ce dossier comprend 8 rubriques (12 pages).

(A4) DESCRIPTIVE DOCUMENTS :
 Technical file n° ST1162 rev. 00 dated 26/1/2004.
 This file includes 8 items (12 pages).

(A5) CONDITIONS SPECIALES POUR UNE UTILISATION SURE :
 Inchangées.
 (A5) SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE :
 Unchanged.



(A6) VERIFICATIONS ET EPREUVES INDIVIDUELLES :
 Inchangées.
 (A6) INDIVIDUAL EXAMINATIONS AND TESTS :
 Unchanged.

(A7) EXIGENCES ESSENTIELLES EN CE QUI CONCERNE LA SECURITE ET LA SANTE :
 Inchangées.
 (A7) ESSENTIAL HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS :
 Unchanged.

Fonfentay-aux-Roses, le 06 décembre 2004
 Le Directeur de l'organisme certificateur
 Manager of the certification body
Henri CERVELLO

 Timbre sec/Dry seal

(8) Seul le texte en français peut engager la responsabilité du LCIE. Ce document ne peut être reproduit que dans son intégralité, sans aucune modification.
 The LCIE liability applies only on the French text. This document may only be reproduced in full and without any change.

LCIE : 35, rue de Valenciennes, 75011 Paris, France
 Tel : +33 (0)1 40 95 60 00 Site web : www.lcie.fr
 Fax : +33 (0)1 40 95 60 50 Site de contact : 157-75011.fr
 des Industries Electriques : 92250 Fontenay-aux-Roses, France
 contact@lcie.fr BUREAU VERITAS
 Une société de Bureau Veritas (Euronext)

L C I E

(A1) **EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE**
LCIE 03 ATEX 6246 X du 19 août 2003
AVENANT 03 ATEX 6246 X/03

Page 1/1

(A2) DESIGNATION DE L'EQUIPEMENT OU DU SYSTEME DE PROTECTION :
 Transmetteur de température et de pression
 Type : T901-P

(A2) NAME OF EQUIPMENT OR PROTECTIVE SYSTEM :
 Pressure and temperature transmitter
 Type : T901-P

Demandeur : ENRAF AUXITROL MARINE
 Applicant : ENRAF AUXITROL MARINE

(A3) OBJET DE L'AVENANT, DESCRIPTION DE L'APPAREIL OU DU SYSTEME DE PROTECTION :
 Modification de la carte de mesure du capteur de pression.
 Ajout du modèle T901PxxCxx.
 Modification of the measuring board of pressure sensor.
 Adding model T901PxxCxx.

(A3) SUBJECT OF THE VARIATION, DESCRIPTION OF EQUIPMENT OR PROTECTIVE SYSTEM :
 Modification of the measuring board of pressure sensor.
 Adding model T901PxxCxx.

Marquage : Inchangé. Complété par le modèle T901PxxCxx.
 Marking : Unchanged. Completed by the model T901PxxCxx.

Paramètres spécifiques du ou des modes de protection concernés(s) :
 Inchangés. Complété pour le modèle T901PxxCxx as follows :
 Inchanged. Completed for the model T901PxxCxx as follows :
 Capteur de pression : connecteur J2 :
 Ci s 8 nF, Li s 30 µH
 Groupe IIC : Ui s 28 V, Ii s 93 mA, Pi s 0,65 W
 Groupe IIB : Ui s 28 V, Ii s 171 mA, Pi s 1,2 W
 Capteurs de température avec convertisseurs : relèvement de l'attestation d'examen CE de type du convertisseur utilisé.
 Temperature sensors with converters : reliev of EC type examination certificate of converter used.


(A4) DOCUMENTS DESCRIPTIFS :
 Dossier technique n° ST1176 rév. 00 du 14/06/2005.
 Ce dossier comprend 9 rubriques (15 pages).

(A4) DESCRIPTIVE DOCUMENTS :
 Technical file n° ST1176 rev. 00 dated 14/06/2005.
 This file includes 9 items (15 pages).

(A5) CONDITIONS SPECIALES POUR UNE UTILISATION SURE :
 Inchangées.
 (A5) SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE :
 Unchanged.



(A6) VERIFICATIONS ET EPREUVES INDIVIDUELLES :
 Inchangées.
 (A6) INDIVIDUAL EXAMINATIONS AND TESTS :
 Unchanged.

(A7) EXIGENCES ESSENTIELLES EN CE QUI CONCERNE LA SECURITE ET LA SANTE :
 Inchangées.
 (A7) ESSENTIAL HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS :
 Unchanged.

Fonfentay-aux-Roses, le 23 Juin 2005
 Le Directeur de l'organisme certificateur
 Manager of the Certification body
Michel BRÉMOND

 Timbre sec/Dry seal

(8) Seul le texte en français peut engager la responsabilité du LCIE. Ce document ne peut être reproduit que dans son intégralité, sans aucune modification.
 The LCIE liability applies only on the French text. This document may only be reproduced in full and without any change.

LCIE : 35, rue de Valenciennes, 75011 Paris, France
 Tel : +33 (0)1 40 95 60 00 Site web : www.lcie.fr
 Fax : +33 (0)1 40 95 60 50 Site de contact : 157-75011.fr
 des Industries Electriques : 92250 Fontenay-aux-Roses, France
 contact@lcie.fr BUREAU VERITAS
 Une société de Bureau Veritas (Euronext)

1 AVENANT D'ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE

1 SUPPLEMENTARY EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

(A1) **EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE**
LCIE 03 ATEX 6246 X du 19 août 2003
VARIATION 03 ATEX 6246 X/04

(A1) **EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE**
LCIE 03 ATEX 6246 X dated August 19th, 2003
VARIATION 03 ATEX 6246 X/04

(A2) **DESIGNATION DE L'EQUIPEMENT OU DU SYSTEME DE PROTECTION :**
 Transmetteur de température et de pression
 Type : T901-P

(A2) **NAME OF EQUIPMENT OR PROTECTIVE SYSTEM :**
 Pressure and temperature transmitter
 Type : T901-P

Demandeur : ENRAF AUXITROL MARINE

Applicant : ENRAF AUXITROL MARINE

(A3) **OBJET DE L'AVENANT, DESCRIPTION DE L'APPAREIL OU DU SYSTEME DE PROTECTION :**
 Modifications mécaniques du capteur.
 Marquage : inchangé.

(A3) **SUBJECT OF THE VARIATION, DESCRIPTION OF EQUIPMENT OR PROTECTIVE SYSTEM :**
 Mechanical modifications of sensor.
 Marking : Unchanged.

Paramètres spécifiques du ou des modes de protection concernés(s) :
 Inchangés.

(A4) **DOCUMENTS DESCRIPTIFS :**
 Dossier technique n° ST1184 rév. 00 du 15/07/2005.
 Ce dossier comprend 4 rubriques (13 pages).

(A4) **DESCRIPTIVE DOCUMENTS :**
 Technical file n° ST1184 rev. 00 dated 15/07/2005
 This file includes 4 items (13 pages).

(A5) **CONDITIONS SPECIALES POUR UNE UTILISATION SURE :**
 Inchangées.

(A5) **SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE :**
 Unchanged.

(A6) **EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE ET DE SANTE**
 Inchangées.

(A6) **INDIVIDUAL EXAMINATIONS AND TESTS :**
 Unchanged.



(A7) **VERIFICATIONS ET ESSAIS INDIVIDUELS**
 Inchangés.



(A7) **ROUTINE VERIFICATIONS AND TESTS**
 Unchanged.

Fontenay-aux-Roses, le 08/06/05

Fontenay-aux-Roses, le 10 août 2005

Le Directeur de l'organisme certificateur
 Manager of the certification body

Le responsable de certification ATEX
 ATEX certification manager



01A-Avenue_LCIE_Typ_999_2004-061000

Seul le texte en français peut engager la responsabilité du LCIE. Ce document ne peut être reproduit que dans son intégralité, sans aucune modification.
 The LCIE's liability applies only on the French text. This document may only be reproduced in its entirety and without any change.

Page 1 sur 1

LCIE
 Laboratoire Central
 des Industries Electriques
 Une société de Bureau Veritas

LCIE
 Laboratoire Central
 des Industries Electriques
 Une société de Bureau Veritas

L C I E

1 AVENANT D'ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE

1 SUPPLEMENTARY EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

2 Appareil ou système de protection destiné à être utilisé en atmosphères explosibles (Directive 94/9/CE)

2 Equipment or protective system intended for use in potentially explosive atmospheres (Directive 94/9/EC)

3 Numéro de l'avenant :

3 Supplementary certificate number :

LCIE 03 ATEX 6246 X / 07

LCIE 03 ATEX 6246 X / 06

4 Appareil ou système de protection :

4 Equipment or protective system :

Transmetteur de température et de pression

Type : T901-P...

5 Demandeur : ENRAF MARINE SYSTEMS

5 Applicant : ENRAF MARINE SYSTEMS

15 DESCRIPTION DE L'AVENANT

15 DESCRIPTION OF THE SUPPLEMENTARY CERTIFICATE

-Mise à jour normative selon les normes EN 60079-0 (2006), EN 60079-11 (2007), EN 61241-0 (2006) et EN 61241-11 (2006).

-Normative update according to standards EN 60079-0 (2006), EN 60079-11 (2007), EN 61241-0 (2006) and EN 61241-11 (2006).

Les résultats des vérifications et essais figurent dans le rapport confidentiel N° 60056385/557035/11.

The examination and test results are recorded in confidential report N°60056385/557035/11.

Paramètres spécifiques du ou des modes de protection concernés(s) :

Specific parameters of the mode(s) of protection concerned:

Inchangées.

Unchanged.

Le marquage doit être : Modifié comme suit :

The marking shall be : Modified as follows :

Ex ia IIC T6

Ex iaD 20 T80°C

U.....I.....P.....Cl.....LI.....(1)

U.....I.....P.....Cl.....LI.....(1)

(1) indique que les paramètres électriques de sécurité sont inclus dans le dossier de l'attestation d'examen CE de type d'origine et de ses avenants 1 et 3.

(1) indicates that the electrical parameters are included in the supplementary 1 and 3 certificate and the supplementary 1 and 3.

16 DOCUMENTS DESCRIPTIFS

16 DESCRIPTIVE DOCUMENTS

Dossier de certification N° ST1253 rev00 du 01/12/2008. Ce dossier comprend 2 rubriques (6 pages).

Certification file N° ST1253 rev00 dated 01/12/2008. This file includes 2 items (6 pages).

17 CONDITIONS SPECIALES POUR UNE UTILISATION SURE

17 SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE

Inchangées.

Unchanged.

18 EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE ET DE SANTE

18 ESSENTIAL HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS

Couvertes par les normes EN 60079-0 (2006), EN 60079-11 (2007), EN 61241-0 (2006) et EN 61241-11 (2006).

Covered by standards EN 60079-0 (2006), EN 60079-11 (2007), EN 61241-0 (2006) and EN 61241-11 (2006).

19 VERIFICATIONS ET ESSAIS INDIVIDUELS


19 ROUTINE VERIFICATIONS AND TESTS

Néant.

None.

Fontenay-aux-Roses, le 5 décembre 2008

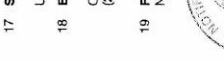
Fontenay-aux-Roses, le 23 janvier 2007



Le responsable de certification ATEX

ATEX certification manager

Marc GILLAUX





Le responsable de certification ATEX

ATEX certification manager

Seul le texte en français peut engager la responsabilité du LCIE. Ce document ne peut être reproduit que dans son intégralité, sans aucune modification. The LCIE's liability applies only on the French text. This document may only be reproduced in its entirety and without any change.

Page 1 sur 1
01A-Avenant III_CE_Typ_app_av - rev.1.DOC

L C I E

1 AVENANT D'ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE

1 SUPPLEMENTARY EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

2 Appareil ou système de protection destiné à être utilisé en atmosphères explosibles (Directive 94/9/CE)

2 Equipment or protective system intended for use in potentially explosive atmospheres (Directive 94/9/EC)

3 Numéro de l'avenant :

3 Supplementary certificate number :

LCIE 03 ATEX 6246 X / 06

LCIE 03 ATEX 6246 X / 06

4 Appareil ou système de protection :

4 Equipment or protective system :

Transmetteur de température et de pression

Type : T901-P

5 Demandeur : ENRAF MARINE SYSTEMS

5 Applicant : ENRAF MARINE SYSTEMS

15 DESCRIPTION DE L'AVENANT

15 DESCRIPTION OF THE SUPPLEMENTARY CERTIFICATE

Utilisation de sondes de température type M-FK222. Modification de la carte interface du capteur de pression. Modification de la carte électronique de conditionnement du capteur de pression.

Using temperature sensor type M-FK222. Modification on the interface electronic board of the pressure sensor. Modification of the conditioner electronic board of the pressure sensor.

Les résultats des vérifications et essais figurent dans le rapport confidentiel N° 60053498/554630.

The examination and test results are recorded in confidential report N° 60053498/554630.

Paramètres spécifiques du ou des modes de protection concernés(s) :

Specific parameters of the mode(s) of protection concerned:

Inchangées.

Unchanged.

Le marquage doit être : Inchangé.

The marking shall be : Unchanged.

16 DOCUMENTS DESCRIPTIFS

16 DESCRIPTIVE DOCUMENTS

Dossier de certification N° ST1217 rev.00 du 05/12/2007. Ce dossier comprend 10 rubriques (19 pages).

Certification file N° ST1217 rev.00 dated 05/12/2007. This file includes 10 items (19 pages).

17 CONDITIONS SPECIALES POUR UNE UTILISATION SURE

17 SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE

Inchangées.

Unchanged.

18 EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE ET DE SANTE

18 ESSENTIAL HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS

Inchangées.

Unchanged.


19 VERIFICATIONS ET ESSAIS INDIVIDUELS

19 ROUTINE VERIFICATIONS AND TESTS

Néant.

None.


Fontenay-aux-Roses, le 23 janvier 2007



Le responsable de certification ATEX

ATEX certification manager

Zenob



Le responsable de certification ATEX

ATEX certification manager

Seul le texte en français peut engager la responsabilité du LCIE. Ce document ne peut être reproduit que dans son intégralité, sans aucune modification. The LCIE's liability applies only on the French text. This document may only be reproduced in its entirety and without any change.

Page 1 sur 1
01A-Avenant III_CE_Typ_app_av - rev.1.DOC



L C I E

1 AVENANT D'ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE SUPPLEMENTARY EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

2 Appareil ou système de protection destiné à être utilisé en atmosphères explosibles (Directive 94/9/CE)

3 Numéro de l'avenant : LCIE 03 ATEX 6246 X / 08

4 Appareil ou système de protection : Transmetteur de température et de pression

Type : T901-P...
Pressure and temperature transmitter

5 Demandeur : ENRAF MARINE SYSTEMS

15 DESCRIPTION DE L'AVENANT

Modification des potentiomètres P1 et P2.
Changement du compoind de résine époxy (Silicon RTV607 AD à la place de la résine époxy DAMIVAL).

Les résultats des vérifications et essais figurent dans le rapport confidentiel N°102494-603661-16.

Paramètres spécifiques du ou des modes de protection concernés(a) :
Inchangés.

Le marquage doit être :
Inchangé.

16 DOCUMENTS DESCRIPTIFS

Dossier de certification n°ST1277 rév.00 du 28/02/11.
Ce dossier comprend 6 rubriques (15 pages).

17 CONDITIONS SPECIALES POUR UNE UTILISATION

Inchangées.

18 EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE ET DE SANTE

Inchangées.

19 VERIFICATIONS ET ESSAIS INDIVIDUELS

Néant.

20 ESSENTIAL HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS

Unchanged.

21 ROUTINE VERIFICATIONS AND TESTS

None.

Fontenay Aux Roses
05 AVR. 2011

Responsable de certification ATEX
Marc GILLAUD

Seul le texte en français peut engager la responsabilité du LCIE. Ce document ne peut être reproduit que dans son intégralité, sans aucune modification.
The LCIE's liability applies only on the French text. This document may only be reproduced in its entirety and without any change.

Page 1 sur 1
OIA-Avenant_EC_Type_Exp_Av-Rev1.000

LCIE
Laboratoire Central
des Industries Electriques
Une société de Bureau Veritas

75013 Paris Cedex 19
01 47 00 50 50
01 47 00 50 50
01 47 00 50 50
01 47 00 50 50

15, rue de Valenciennes
92200 Fontenay-aux-Roses Cedex
www.lcie.fr

RSB-Nantes-01 495 863 174

15, rue de Valenciennes
92200 Fontenay-aux-Roses Cedex
www.lcie.fr



L C I E

1 AVENANT D'ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE SUPPLEMENTARY EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

2 Appareil ou système de protection destiné à être utilisé en atmosphères explosibles (Directive 94/9/CE)

3 Numéro de l'avenant : LCIE 03 ATEX 6246 X / 09

4 Appareil ou système de protection : Pressure transmitter

Type : T901-P...
Pressure transmitter

5 Demandeur : HONEYWELL MARINE

15 DESCRIPTION DE L'AVENANT

- change of company name : HONEYWELL MARINE
- mise à jour normative suivant les normes EN 60079-0:2009 et EN 60079-11:2012.

Les résultats des vérifications et essais figurent dans le rapport confidentiel N°102494-603661-2.

Paramètres spécifiques du ou des modes de protection concernés(a) :
Inchangés.

Le marquage doit être :
Modifié comme suit :
Sans convertisseur 4-20mA.

16 DOCUMENTS DESCRIPTIFS

Dossier technique n°ST1270 rev.01 du 04/01/2012.
Ce dossier comprend 16 rubriques (31 pages).

17 CONDITIONS SPECIALES POUR UNE UTILISATION

Inchangées.

18 EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE ET DE SANTE

Inchangées.

19 VERIFICATIONS ET ESSAIS INDIVIDUELS

Néant.

Fontenay Aux Roses
05 AVR. 2011

Responsable de certification ATEX
Marc GILLAUD

Seul le texte en français peut engager la responsabilité du LCIE. Ce document ne peut être reproduit que dans son intégralité, sans aucune modification.
The LCIE's liability applies only on the French text. This document may only be reproduced in its entirety and without any change.

Page 1 sur 2
OIA-Avenant_EC_Type_Exp_Av-Rev1.000

LCIE
Laboratoire Central
des Industries Electriques
Une société de Bureau Veritas

75013 Paris Cedex 19
01 47 00 50 50
01 47 00 50 50
01 47 00 50 50
01 47 00 50 50

15, rue de Valenciennes
92200 Fontenay-aux-Roses Cedex
www.lcie.fr

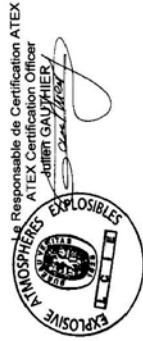
RSB-Nantes-01 495 863 174

15, rue de Valenciennes
92200 Fontenay-aux-Roses Cedex
www.lcie.fr





- 13 ANNEXE
- 13 SCHEDULE
- 14 ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE
- 14 EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE
- LCIE 03 ATEX 6246 X / 09
- LCIE 03 ATEX 6246 X / 09
- 17 CONDITIONS SPECIALES POUR UNE UTILISATION SURE
- 17 SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE
- Inchangées.
- Unchanged.
- 18 EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE ET DE SANTE
- 18 ESSENTIAL HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS
- Couvertes par les normes EN 60079-0:2009 et EN 60079-11:2012.
- Covered by standards EN 60079-0:2009 and EN 60079-11:2012.
- 19 VERIFICATIONS ET ESSAIS INDIVIDUELS
- 19 ROUTINE VERIFICATIONS AND TESTS
- Néant.
- None.

Fontenay-aux-Roses, le 30 mai 2012



Seul le texte en français peut engager la responsabilité du LCIE. Ce document ne peut être reproduit, que dans son intégralité, sans aucune modification.
 The LCIE's liability applies only on the French text. This document may only be reproduced in its entirety and without any change.

7. APPENDIX C – T901-P 01TA EC type examination certificate

L C I E

1 ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE

2 Appareil ou système de protection destiné à être utilisé en atmosphères explosibles (Directive 94/9/CE)

3 Numéro de l'attestation d'examen CE de type

4 Appareil ou système de protection :

Type : T901-P01TA
Transmetteur de pression

5 Demandeur :

ENRAF MARINE SYSTEMS
Bat.59, rue Isaac Newton
ZA Port Sec Nord, Espirt 1
18000 BOURGES

6 Fabricant :

ENRAF MARINE SYSTEMS
Bat.59, rue Isaac Newton
ZA Port Sec Nord, Espirt 1
18000 BOURGES

7 Cet appareil ou système de protection et ses variantes éventuelles acceptées sont décrits dans l'annexe de la présente attestation et dans les documents descriptifs cités en référence.

8 Le LCIE, organisme notifié sous la référence 0881 conformément à l'article 9 de la directive 94/9/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 mars 1994, certifie que cet appareil ou système de protection est conforme aux exigences de la directive 94/9/CE en matière de conception et de construction d'appareils et de systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosibles, données dans l'annexe II de la directive. Les résultats des vérifications et essais figurent dans le rapport confidentiel N° 6005692/556659.

9 Le respect des exigences essentielles de sécurité de santé est assuré par la conformité à :

- EN 60949-0 (2004), EN 60782-1 (2007)
- EN 61241-0 (2004), EN 61241-1 (2004)

10 Le signe X lorsqu'il est placé à la suite du numéro de l'attestation, indique que cet appareil ou système de protection est soumis aux conditions spéciales pour une utilisation sûre, mentionnées dans l'annexe de la présente attestation.

11 Cette attestation d'examen CE de type concerne uniquement la conception et la construction de l'appareil ou du système de protection spécifié, conformément à l'annexe III de la directive 94/9/CE.

Des exigences supplémentaires de la directive sont applicables pour la fabrication et la fourniture de l'appareil ou du système de protection. Ces dernières ne sont pas couvertes par la présente attestation.

12 Le marquage de l'appareil ou du système de protection doit comporter les informations détaillées au point 15.

Fonteray-aux-Roses, le 2 juillet 2007

1 EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

2 Equipment or protective system intended for use in potentially explosive atmospheres (Directive 94/9/EC)

3 EC type examination certificate number

4 Equipment or protective system :

Type : T901-P01TA
Pressure transmitter

5 Applicant :

ENRAF MARINE SYSTEMS
Bat.59, rue Isaac Newton
ZA Port Sec Nord, Espirt 1
18000 BOURGES

6 Manufacturer :

ENRAF MARINE SYSTEMS
Bat.59, rue Isaac Newton
ZA Port Sec Nord, Espirt 1
18000 BOURGES

7 This equipment or protective system and any acceptable variation thereto are specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.

8 LCIE, notified body number 0881 in accordance with article 9 of the Directive 94/9/EC of the European Parliament and the Council of 23 March 1994 certifies that this equipment or protective system is in conformity with the requirements of the Directive 94/9/EC in terms of design and construction of equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres, given in Annex II to the Directive. The examination and test results are recorded in confidential report N° 6005692/556659.

9 Compliance with the Essential Health and Safety Requirements is assured by conformity with :

- EN 60949-0 (2004), EN 60782-1 (2007)
- EN 61241-0 (2004), EN 61241-1 (2004)

10 If the sign X is placed after the certificate number, it indicates that the equipment or protective system is subject to special conditions for safe use specified in the schedule to this certificate.

11 This EC type examination certificate relates only to the design and construction of this specified equipment or protective system in accordance with annex III to the directive 94/9/EC.

Further requirements of the directive apply to the manufacturing process and supply of this equipment or protective system. These are not covered by this certificate.

12 The marking of the equipment or protective system shall comporter the informations as detailed at 15.

Fonteray-aux-Roses, le 2 juillet 2007



Seul le texte en français peut engager la responsabilité du LCIE. Ce document est en français. Toute autre traduction n'est que pour information et ne constitue pas une modification officielle. Only the French text is valid. This document may only be reproduced in its entirety and without any change.

The LCIE's liability applies only on the French text. This document may only be reproduced in its entirety and without any change.

LCIE : Bureau Central des Industries Electriques
URM - 5411, D'OS 86, 85, 87
91220 Fontenay-aux-Roses Cedex
FRANCE

ATEX certification manager : **Stéphane CARVALLO**
0033 (0)3 1 47 89 59 69
85, rue de la République
FRANCE

Page 1 of 2
01-Annexe III_CIE_Inv_Appl_Inv0102

L C I E

13 ANNEXE

14 ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE

15 DESCRIPTION DE L'APPAREIL OU DU SYSTEME DE PROTECTION

Transmetteur de pression
Type : T901-P01TA

L'appareil mesure une pression absolue qui est converti en un signal de sortie 0 à 2,5Vdc.

Paramètres spécifiques du ou des modes de protection concernés :

Connecteur J2 (borne 2-3):
U_i ≤ 8V, I_i ≤ 0,55A, C_i ≤ 4,1µF, L_i ≤ 5µH
Connecteur J2 (borne 2-1):
U_o ≤ 8V, I_o ≤ 106mA, C_o ≤ 4,3µF, L_o ≤ 0,09mH

Le marquage doit être :

ENRAF MARINE SYSTEMS
Type : T901-P01TA
N° de fabrication : ...
Année de fabrication : ...

Ex Ia IIC T6
Ex IAD A20 T70°C
LCIE 07 ATEX 6022 X
U_i ≤ 8V, I_i ≤ 0,55A, C_i ≤ 4,1µF, L_i ≤ 5µH

L'appareil doit également comporter le marquage normalement prévu par les normes de construction qui le concerne.

16 DOCUMENTS DESCRIPTIFS

Dossier de certification N° ST 1224 rev.01 du 15/06/2007.
Ce document comprend 5 rubriques (16 pages).

17 CONDITIONS SPECIALES POUR UNE UTILISATION SURE

Le connecteur J2 ne doit être raccordé qu'à un matériel compatible avec les spécifications de la norme IEC 60320-1. Cette association doit être compatible avec les spécifications de la norme IEC 60320-1. Les paramètres électriques au paragraphe 15).

Température ambiante d'utilisation : - 35°C à + 70°C

18 EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE ET DE SANTE

Couvertes par les normes listées au point 9.

19 VERIFICATIONS ET ESSAIS INDIVIDUELS

Néant.

13 SCHEDULE

14 EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

15 DESCRIPTION OF EQUIPMENT OR PROTECTIVE SYSTEM

Pressure transmitter
Type : T901-P01TA

The apparatus measures an absolute pressure which is converted into a 0 to 2.5Vdc output signal.

Specific parameters of the mode(s) of protection concerned:

Terminal block J2 (terminals 2-3):
U_i ≤ 8V, I_i ≤ 0,55A, C_i ≤ 4,1µF, L_i ≤ 5µH
Terminal block J2 (terminals 2-1):
U_o ≤ 8V, I_o ≤ 106mA, C_o ≤ 4,3µF, L_o ≤ 0,09mH

The marking shall be:

ENRAF MARINE SYSTEMS
Type : T901-P01TA
Serial number : ...
Year of construction : ...

Ex Ia IIC T6
Ex IAD A20 T70°C
LCIE 07 ATEX 6022 X
U_i ≤ 8V, I_i ≤ 0,55A, C_i ≤ 4,1µF, L_i ≤ 5µH

The equipment shall also bear the usual marking required by the manufacturing standards applying to such equipment.

16 DESCRIPTIVE DOCUMENTS

Certification file N° ST 1224 rev.01 dated 15/06/2007.
This file includes 5 items (16 pages).

17 SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE

The connector J2 must be only connected to a certified compatible safety equipment. This combination must be compatible with the IEC 60320-1 safety rules (see electrical parameters clause 15).

Ambient operating temperature : - 35°C to + 70°C.

18 ESSENTIAL HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS

Covered by standards listed at 9.

19 ROUTINE VERIFICATIONS AND TESTS

None.

Seul le texte en français peut engager la responsabilité du LCIE. Ce document ne peut être reproduit que dans son intégralité, sans aucune modification. The LCIE's liability applies only on the French text. This document may only be reproduced in its entirety and without any change.

LCIE : Bureau Central des Industries Electriques
URM - 5411, D'OS 86, 85, 87
91220 Fontenay-aux-Roses Cedex
FRANCE

ATEX certification manager : **Stéphane CARVALLO**
0033 (0)3 1 47 89 59 69
85, rue de la République
FRANCE

Page 2 of 2
01-Annexe III_CIE_Inv_Appl_Inv0102



L C I E

1 AVENANT D'ATTESTATION D'EXAMEN CE 1 SUPPLEMENTARY EC TYPE EXAMINATION DE TYPE CERTIFICATE

2 Appareil ou système de protection destiné à être utilisé en atmosphères explosibles (Directive 94/9/CE)

3 Numéro de l'avenant : LCIE 07 ATEX 6022 X / 01

4 Appareil ou système de protection : Transmetteur de pression

Type : T901-P01TA

5 Demandeur : HONEYWELL MARINE

15 DESCRIPTION DE L'AVENANT
- changement de raison sociale : HONEYWELL MARINE
- mise à jour normative suivant les normes EN 60079-0:2009 et EN 60079-11:2012.

Les résultats des vérifications et essais figurent dans le rapport confidentiel N°102491-603654-3.

Paramètres spécifiques du ou des modes de protection concernés :

Inchangés.

Le marquage doit être :

Modifié comme suit :

HONEYWELL MARINE

Adresse : ...

Type : T901-P01TA

Numéro de série : ...

Année de fabrication : ...

Ex II 1 GD

Ex II IC 15 Ga

Ex II IC 170°C Da IP66/67

LCIE 07 ATEX 6022 X

U_i ≤ 8V, I_i ≤ 0,55A, C_i ≤ 4,1µF, L_i ≤ 5µH

Ex II 1 GD

Ex II IC 15 Ga

Ex II IC 170°C Da IP66/67

LCIE 07 ATEX 6022 X

U_i ≤ 8V, I_i ≤ 0,55A, C_i ≤ 4,1µF, L_i ≤ 5µH

16 DOCUMENTS DESCRIPTIFS

Dossier technique n°ST1272 rev.01 du 04/01/2012.

Ce dossier comprend 6 rubriques (17 pages).

17 CONDITIONS SPECIALES POUR UNE UTILISATION SURE

Inchangées.

18 EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE ET DE SANTE

Couvertes par les normes EN 60079-0:2009 et EN 60079-11:2012.

19 VERIFICATIONS ET ESSAIS INDIVIDUELS

Néant.

Fontenay-aux-Roses, le 29 mai 2012

18 ESSENTIAL HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS

Covered by standards EN 60079-0:2009 and EN 60079-11:2012.

19 ROUTINE VERIFICATIONS AND TESTS

None.



Responsable de Certification ATEX

Julien GAUTHIER

01A-Avenant III_CE_yp_app_av_rev3.DOC

Page 1 sur 1

01A-Avenant III_CE_yp_app_av_rev3.DOC



01A-Avenant III_CE_yp_app_av_rev3.DOC

01A-Avenant III_CE_yp_app_av_rev3.DOC

01A-Avenant III_CE_yp_app_av_rev3.DOC

01A-Avenant III_CE_yp_app_av_rev3.DOC

8. APPENDIX D - LOG3840 EC type examination certificate

L C I E

1 ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE

2 Appareil ou système de protection destiné à être utilisé en atmosphères explosibles (Directive 94/9/CE)

3 Numéro de l'attestation d'examen CE de type

4 Appareil ou système de protection :

Indicateur local

5 Demandeur :

ENRAF MARINE SYSTEMS
Bat. 59, Rue Isaac Newton
ZA Port Sec Nord, Esprit 1
18000 BOURGES

6 Fabricant :

ENRAF MARINE SYSTEMS
Bat. 59, Rue Isaac Newton
ZA Port Sec Nord, Esprit 1
18000 BOURGES

7 Cet appareil ou système de protection et ses variantes éventuelles acceptées sont décrits dans l'annexe de la présente attestation et dans les documents descriptifs cités en référence.

8 Le LCIE, organisme notifié sous la référence 0081 conformément à l'article 9 de la directive 94/9/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 mars 1994, certifie que cet appareil ou système de protection est conforme aux exigences essentielles de sécurité et de santé pour la conception et la construction d'appareils et de systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosibles, domoies, dans l'annexe II de la directive.

9 Le respect des exigences essentielles de sécurité et de santé est assuré par la conformité à :

- EN 50014 (1997) + amendements 1 et 2,
- EN 50020 (2002), EN 50281-1-1 (1999).

10 Le signe X lorsqu'il est placé à la suite du numéro de l'attestation, indique que cet appareil ou système de protection est soumis aux conditions spéciales pour une utilisation sûre, mentionnées dans l'annexe de la présente attestation.

11 Cette attestation d'examen CE de type concerne uniquement la conception et la construction de l'appareil ou du système de protection spécifié, conformément à l'annexe III de la directive 94/9/CE.

12 Le marquage de l'appareil ou du système de protection doit comporter les informations détaillées au point 15.

1 EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

2 Equipment or protective system intended for use in potentially explosive atmospheres (Directive 94/9/EC)

3 EC type examination certificate number

4 Equipment or protective system :

Local indicator

5 Applicant :

ENRAF MARINE SYSTEMS
Bat. 59, Rue Isaac Newton
ZA Port Sec Nord, Esprit 1
18000 BOURGES

6 Manufacturer :

ENRAF MARINE SYSTEMS
Bat. 59, Rue Isaac Newton
ZA Port Sec Nord, Esprit 1
18000 BOURGES

7 This equipment or protective system and any acceptable variation thereto is specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.

8 LOIE, notified body number 0081 in accordance with article 9 of the Directive 94/9/EC of the European Parliament and the Council of 23 March 1994, certifies that this equipment or protective system has been found to comply with the essential Health and Safety Requirements for the construction of apparatus and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres, given in Annex II to the Directive.

9 Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assessed by compliance with :

- EN 50014 (1997) + amendments 1 and 2,
- EN 50020 (2002), EN 50281-1-1 (1999).

10 If the sign X is placed after the certificate number, it indicates that the equipment or protective system is subject to special conditions for safe use specified in the schedule to this certificate.

11 This EC type examination certificate relates only to the design and construction of this specified equipment or protective system in accordance with annex III to the directive 94/9/EC.

12 Further requirements of this directive apply to the manufacturing process and supply of this equipment or protective system. These are not covered by this certificate.



13 The marking of the equipment or protective system shall include information as detailed at 15.

Le responsable de certification ATEX
po Zevells

Seul le texte en français peut engager la responsabilité du LCIE. Ce document ne peut être reproduit que dans son intégralité, sans aucune modification. The LCIE's liability applies only on the French text. This document may only be reproduced in its entirety and without any change.

14 B Bureau Veritas Certification
des Industries Électriques
45220 Fontenay-aux-Roses cedex
www.bv.com

15 B Bureau Veritas Certification
des Industries Électriques
45220 Fontenay-aux-Roses cedex
www.bv.com

L C I E

13 SCHEDULE

14 EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

15 DESCRIPTION OF EQUIPMENT OR PROTECTIVE SYSTEM

Local indicator
Type : LOG 3840

The equipment is formed of an enclosure with a window including an electronic board and a display.
Modèle LOG 3840S : stainless steel enclosure.
Modèle LOG 3840P : polyester enclosure.

Specific parameters of the modes(s) of protection concerned :

Connecteur / Terminal block	Paramètres électriques / electrical parameters
J3 (bornes : terminales)	$U_o \leq 7,2V, I_p \leq 0,21A, C_o \leq 9,8nF, L_o \leq 0,1mH$
2-4	$U_i \leq 14,4V, I_p \leq 0,53A, I_{cc} \leq 2,2A, C_i = 3,7\mu F, U_i = 7uH$
5-7	$U_o \leq 14,4V, I_p \leq 0,53A, I_{cc} \leq 2,2A, C_o \leq 9,8nF, L_o \leq 10uH$
6-8	$U_i \leq 14,4V, I_p \leq 0,53A, I_{cc} \leq 2,2A, C_i = 276nF, U_i \leq 7uH$
J4	$U_i \leq 14,4V, I_p \leq 0,53A, I_{cc} \leq 2,2A, C_i = 0, U_i = 0$

The marking shall be :

ENRAF MARINE SYSTEMS Adresse :

Type : LOG 3840

Serial number :

Year of construction :

II 1 GD

EEEx ia IIC T6 IP 66/67 T80°C

LOIE 06 ATEX 6024X

The equipment shall also bear the usual marking required by the manufacturing standards applying to such equipment.

16 DESCRIPTIVE DOCUMENTS

Technical file N° ST1188 Rev 01 dated 04/04/2006.
This file includes 9 items (20 pages).

17 SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE

The apparatus is an intrinsically safe equipment, it can be mounted in hazardous area.

The equipment must be only connected to certified intrinsically safe equipments. These combinations must be compatible as regard safety rules (see electrical parameters clause 15).

18 ESSENTIAL HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS

Covered by standards listed at 9.

19 ROUTINE VERIFICATIONS AND TESTS

None.

1 ANNEXE

14 ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE

15 DESCRIPTION DE L'APPAREIL OU DU SYSTEME DE PROTECTION

Indicateur local
Type : LOG 3840

L'appareil est composé d'un boîtier avec un hublot contenant une carte électronique et un afficheur.
Modèle LOG 3840S : boîtier en acier inoxydable.
Modèle LOG 3840P : boîtier en polyester.



Paramètres spécifiques de ou des modes de protection concernés :


Le responsable de certification ATEX
po Zevells

Seul le texte en français peut engager la responsabilité du LCIE. Ce document ne peut être reproduit que dans son intégralité, sans aucune modification. The LCIE's liability applies only on the French text. This document may only be reproduced in its entirety and without any change.

14 B Bureau Veritas Certification
des Industries Électriques
45220 Fontenay-aux-Roses cedex
www.bv.com

15 B Bureau Veritas Certification
des Industries Électriques
45220 Fontenay-aux-Roses cedex
www.bv.com



1 AVENANT D'ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE

2 Appareil ou système de protection destiné à être utilisé en atmosphères explosibles (Directive 94/9/CE)

3 Numéro de l'avenant : LCIE 06 ATEX 6024 X / 02

4 Appareil ou système de protection :
Indicateur local

5 Demandeur : ENRAF MARINE SYSTEMS

15 DESCRIPTION DE L'AVENANT CERTIFICATE
-Modification de composants
-Mise à jour normative selon les normes EN 60079-0 (2006), EN 60079-11 (2007), EN 61241-0 (2005) et EN 61241-11 (2004).
Les résultats des vérifications et essais figurent dans le rapport confidentiel N° 60056885/5570352.
Paramètres spécifiques du ou des modes de protection concernés(s) :
Inchangés.

Le marquage doit être : Modifié comme suit :
Ex Ia IIC T6
Ex IAD A20 T80°C
U1...I1...P1...O1...I1... (1)
(1) complété avec les paramètres électriques de sécurité intrinsèque mentionnés au paragraphe 15 de l'attestation d'examen CE de type d'origine.


16 DOCUMENTS DESCRIPTIFS
Dossier de certification N° ST1234 rev00 du 20/06/2007.
Ce dossier comprend 5 rubriques (13 pages).

17 CONDITIONS SPECIALES POUR UNE UTILISATION SURE
Inchangées.

18 EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE ET DE SANTE
Covées par les normes EN 60079-0 (2006), EN 60079-11 (2007), EN 61241-0 (2005) et EN 61241-11 (2004).

19 VERIFICATIONS ET ESSAIS INDIVIDUELS
Néant.

Fontenay-aux-Roses, le 3 juillet 2007

Le responsable de certification ATEX
ATEX certification manager

VINCENT CERVELLO

1 SUPPLEMENTARY EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

2 Equipment or protective system intended for use in potentially explosive atmospheres (Directive 94/9/EC)

3 Supplementary certificate number : LCIE 06 ATEX 6024 X / 02

4 Equipment or protective system :
Local indicator

5 Applicant : ENRAF MARINE SYSTEMS

15 DESCRIPTION OF THE SUPPLEMENTARY CERTIFICATE
-Modification of components
-Normative update according to standards EN 60079-0 (2006), EN 60079-11 (2007), EN 61241-0 (2005) and EN 61241-11 (2004).
The examination and test results are recorded in confidential report N°60056885/5570352.
Specific parameters of the mode(s) of protection concerned:
Unchanged.

The marking shall be : Modified as follows :
Ex Ia IIC T6
Ex IAD A20 T80°C
U1...I1...P1...O1...I1... (1)
(1) completed with intrinsic safety electrical parameters mentioned clause 15 of the original EC type examination certificate.


16 DESCRIPTIVE DOCUMENTS
Certification file N° ST1234 rev00 dated 20/06/2007.
This file includes 5 items (13 pages).

17 SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE
Unchanged.

18 ESSENTIAL HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS
Covered by standards EN 60079-0 (2006), EN 60079-11 (2007), EN 61241-0 (2005) and EN 61241-11 (2004).

19 ROUTINE VERIFICATIONS AND TESTS
None.



Fontenay-aux-Roses, le 17 janvier 2007


Le responsable de certification ATEX
ATEX certification manager

MARC GILLAUX

Sauf le texte en français pour engager la responsabilité de LCIE. Ce document ne peut être reproduit que dans son intégralité, sans aucune modification. The LCIE's liability applies only on the French text. This document may only be reproduced in its entirety and without any change.

LCIE	35, av. du Général de Gaulle	92100 Nanterre	01 47 00 00 00	01 47 00 00 00	www.lc.ie
Laboratoire Central	9978	30, avenue de la Liberté	01 47 00 00 00	01 47 00 00 00	
des Industries Electroniques	92250 Fontenay-aux-Roses cedex	comptabilite	01 47 00 00 00	01 47 00 00 00	
Une société de Bureau Veritas	France				

Page 1 sur 1



1 AVENANT D'ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE

2 Appareil ou système de protection destiné à être utilisé en atmosphères explosibles (Directive 94/9/CE)

3 Numéro de l'avenant : LCIE 06 ATEX 6024 X / 01

4 Appareil ou système de protection :
Indicateur local

5 Demandeur : ENRAF MARINE SYSTEMS

15 DESCRIPTION DE L'AVENANT CERTIFICATE
-Modifications électriques mineures.
Les résultats des vérifications et essais figurent dans le rapport confidentiel N° 60049264-549791.
Paramètres spécifiques du ou des modes de protection concernés(s) :
Inchangés.

Le marquage doit être : Inchangé.


16 DOCUMENTS DESCRIPTIFS
Dossier de certification N° ST1207 rév. 01 du 20/10/2006. Ce dossier comprend 7 rubriques (16 pages).

17 CONDITIONS SPECIALES POUR UNE UTILISATION SURE
Inchangées.

18 EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE ET DE SANTE
Inchangées.

19 VERIFICATIONS ET ESSAIS INDIVIDUELS
Néant.

Fontenay-aux-Roses, le 17 janvier 2007

Le responsable de certification ATEX
ATEX certification manager

MARC GILLAUX

1 SUPPLEMENTARY EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

2 Equipment or protective system intended for use in potentially explosive atmospheres (Directive 94/9/EC)

3 Supplementary certificate number : LCIE 06 ATEX 6024 X / 01

4 Equipment or protective system :
Local indicator

5 Applicant : ENRAF MARINE SYSTEMS

15 DESCRIPTION OF THE SUPPLEMENTARY CERTIFICATE
Minor electric modifications.
The examination and test results are recorded in confidential report N° 60049264-549791.
Specific parameters of the mode(s) of protection concerned:
Unchanged.

The marking shall be : Unchanged.


16 DESCRIPTIVE DOCUMENTS
Certification file N° ST1207 rev. 01 dated 20/10/2006. This file includes 7 items (16 pages).

17 SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE
Unchanged.

18 ESSENTIAL HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS
Unchanged.

19 ROUTINE VERIFICATIONS AND TESTS
None.



Fontenay-aux-Roses, le 17 janvier 2007

Le responsable de certification ATEX
ATEX certification manager

MARC GILLAUX

Sauf le texte en français pour engager la responsabilité de LCIE. Ce document ne peut être reproduit que dans son intégralité, sans aucune modification. The LCIE's liability applies only on the French text. This document may only be reproduced in its entirety and without any change.

LCIE	35, av. du Général de Gaulle	92100 Nanterre	01 47 00 00 00	01 47 00 00 00	www.lc.ie
Laboratoire Central	9978	30, avenue de la Liberté	01 47 00 00 00	01 47 00 00 00	
des Industries Electroniques	92250 Fontenay-aux-Roses cedex	comptabilite	01 47 00 00 00	01 47 00 00 00	
Une société de Bureau Veritas	France				

Page 1 sur 1

L.C.I.E.

1 AVENANT D'ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE **1 SUPPLEMENTARY EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE**


2 Appareil ou système de protection destiné à être utilisé en atmosphères explosibles (Directive 94/9/CE) **2 Equipment or protective system intended for use in potentially explosive atmospheres (Directive 94/9/EC)**

3 Numéro de l'avenant : **LCIE 06 ATEX 6024 X / 04** **3 Supplementary certificate number : LCIE 06 ATEX 6024 X / 03**

4 Appareil ou système de protection : **LOG 3840** **4 Equipment or protective system : LOG 3840**
Indicateur local **Local indicator**

5 Demandeur : **HONEYWELL MARINE** **5 Applicant : ENRAF MARINE SYSTEM**

15 DESCRIPTION DE L'AVENANT **15 DESCRIPTION OF THE SUPPLEMENTARY CERTIFICATE**
Nouveau boîtier en acier inoxydable.
Modification de composants et du circuit imprimé.
Les résultats des vérifications et essais figurent dans le rapport confidentiel N° 82251/572240.
Paramètres spécifiques du ou des modes de protection concernés :
Inchangés.
Le marquage doit être :
Inchangé.
16 DOCUMENTS DESCRIPTIFS **16 DESCRIPTIVE DOCUMENTS**
Dossier de certification N° ST1241 rev.01 du 22/07/08.
Ce dossier comprend 7 rubriques (21 pages).
17 CONDITIONS SPECIALES POUR UNE UTILISATION SURE **17 SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE**
Inchangées.
18 EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE ET DE SANTE **18 ESSENTIAL HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS**
Inchangées.
19 VERIFICATIONS ET ESSAIS INDIVIDUELS **19 ROUTINE VERIFICATIONS AND TESTS**
Néant.
Fontery-aux-Roses, le 12 août 2008
Le responsable de certification ATEX
ATEX certification manager
Henri CERVELLO



Le responsable de certification ATEX
ATEX certification manager
Henri CERVELLO



Seul le texte en français peut engager la responsabilité du L.C.I.E. Ce document ne peut être reproduit que dans son intégralité, sans aucune modification.
The LCIE's liability applies only on the French text. This document may only be reproduced in its entirety and without any change.

LCIE
Laboratoire Central
des Industries Electriques
Une société de Bureau Veritas

ATEX
92200 Fontenay-aux-Roses cedex
France

ATEX
92200 Fontenay-aux-Roses cedex
France

Page 1 sur 1
O:\Arrose\LCIE\app_ar--rev.LDC

L.C.I.E.

1 AVENANT D'ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE **1 SUPPLEMENTARY EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE**

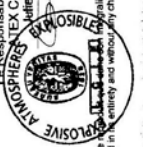
2 Appareil ou système de protection destiné à être utilisé en atmosphères explosibles (Directive 94/9/CE) **2 Equipment or protective system intended for use in potentially explosive atmospheres (Directive 94/9/EC)**

3 Numéro de l'avenant : **LCIE 06 ATEX 6024 X / 04** **3 Supplementary certificate number : LCIE 06 ATEX 6024 X / 04**

4 Appareil ou système de protection : **LOG 3840** **4 Equipment or protective system : LOG 3840**
Indicateur local **Local indicator**

5 Demandeur : **HONEYWELL MARINE** **5 Applicant : HONEYWELL MARINE**

15 DESCRIPTION DE L'AVENANT **15 DESCRIPTION OF THE SUPPLEMENTARY CERTIFICATE**
Mise à jour normative selon les normes EN 60079-0:2009 et EN 60079-11:2012.
Changement de nom : HONEYWELL MARINE
Les résultats des vérifications et essais figurent dans le rapport confidentiel N°102491-603854-1.
Paramètres spécifiques du ou des modes de protection concernés :
Inchangés.
Le marquage doit être :
HONEYWELL MARINE
Type : LOG 3840
Numéro de série : ...
Année de fabrication : ...
Ex II 1 G D
Ex la IIC T6 Ga
Ex la IIC T80°C Da IP66/67
LCIE 06 ATEX 6024 X
U.s., V, I, s., mA, C, s., mF, L, s., µH, (1)
(1) complété avec les paramètres électriques de sécurité intrinsèque (entrée et sortie)
16 DOCUMENTS DESCRIPTIFS **16 DESCRIPTIVE DOCUMENTS**
Dossier de certification N°ST1274 rev.01 du 03/01/2012.
Ce document comprend 9 rubriques (24 pages).
17 CONDITIONS SPECIALES POUR UNE UTILISATION SURE **17 SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE**
Inchangées.
18 EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE ET DE SANTE **18 ESSENTIAL HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS**
Couvertes par les normes EN 60079-0:2009 et EN 60079-11:2012.
19 VERIFICATIONS ET ESSAIS INDIVIDUELS **19 ROUTINE VERIFICATIONS AND TESTS**
Néant.
Fontery-aux-Roses, le 30 mai 2012
Le Responsable de Certification ATEX
ATEX Certification Officer
Valentin GAUJER



Le Responsable de Certification ATEX
ATEX Certification Officer
Valentin GAUJER

Seul le texte en français peut engager la responsabilité du L.C.I.E. Ce document ne peut être reproduit que dans son intégralité, sans aucune modification.
The LCIE's liability applies only on the French text. This document may only be reproduced in its entirety and without any change.

LCIE
Laboratoire Central
des Industries Electriques
Une société de Bureau Veritas

ATEX
92200 Fontenay-aux-Roses cedex
France

ATEX
92200 Fontenay-aux-Roses cedex
France

Page 1 sur 1
O:\Arrose\LCIE\app_ar--rev.LDC

9. APPENDIX E – CE certificate

<p>Honeywell Marine SAS au capital de 2158244 euros 9, rue Isaac Newton ZA Port Sec Nord 18000 Bourges FRANCE</p>	<p>T + 33 (0)2 48 23 79 01 F + 33 (0)2 48 23 79 03 contact.marine@honeywell.com www.honeywellmarine.com</p>	
<p>DECLARATION DE CONFORMITE <i>DECLARATION OF CONFORMITY</i></p>		
<p>Nous attestons que le produit suivant : <i>We declare that the following device :</i></p>		
<p>RACK DE SECURITE TYPE TA3840S <i>SAFETY UNIT RACK TYPE TA3840S</i></p>		
<p>II (1) G [Ex ia Ga] IIB ou IIC</p>		
<p>répond aux exigences prévues par les directives de la Communauté Européenne : <i>meets the basic requirement of the European Community Directives :</i></p>		
<p>Directive ATEX 94/9/CE <i>Directive ATEX 94/9/EC</i></p>	<p>Directive CEM 2004/108/CE <i>Directive EMC 2004/108/EC</i></p>	
<p>Le produit de sécurité intrinsèque répond aux normes : <i>The intrinsically safe product complies with the standards :</i></p>		
<p>EN 60079-0 (2009) EN 60079-11 (2007)</p>		
<p>et l'attestation d'examen CE de type LCIE 04 ATEX 6135 X a été émise . <i>and the EC Type Examination Certificate LCIE 04 ATEX 6135 X was issued.</i></p>		
<p>Une notification Qualité LCIE 03 ATEX Q 8062 a été délivrée au fabricant : <i>A Quality notification LCIE 03 ATEX Q 8062 was delivered to the manufacturer :</i></p>		
<p>HONEYWELL MARINE 9, Rue Isaac Newton ZA Port Sec Nord – Esprit 1 18000 Bourges (France)</p>		
<p>L'organisme notifié chargé de la surveillance de la qualité de production vis à vis de l'ATEX est : <i>The notified authority in charge of the production quality survey related to the ATEX is :</i></p>		
<p>L.C.I.E. 33, avenue du Général Leclerc 92266 FONTENAY AUX ROSES (France)</p>		
<p>Bourges, le 15 mars 2013 <i>Bourges, March 15th, 2013</i></p>	<p>L. MAUDUIT Responsable Technique dûment autorisé à signer <i>Technical Manager with legally effective signature</i></p>	
		
<p><small>SAS au Capital de 2 158 244 € - 444 871 933 R.C.S. Bourges- APE : 2651B</small></p>		

Honeywell Marine
SAS au capital de 2158244 euros
9, rue Isaac Newton
ZA Port Sec Nord
18000 Bourges FRANCE

T + 33 (0)2 48 23 79 01
F + 33 (0)2 48 23 79 03

contact.marine@honeywell.com
www.honeywellmarine.com



DECLARATION DE CONFORMITE
DECLARATION OF CONFORMITY



Nous attestons que le produit suivant :
We declare that the following device :

TRANSMETTEUR DE NIVEAU
TYPE EM 540 V3
LEVEL TRANSMITTER TYPE EM 540 V3

II 1 (1) G Ex ia [ia Ga] IIB ou/or IIC T4 Ga
IP66/67

répond aux exigences prévues par les directives de la Communauté Européenne :
meet the basic requirement of the European Community Directives :

Directive ATEX 94/9/CE
Directive ATEX 94/9/EC

Directive CEM 2004/108/CE
Directive EMC 2004/108/EC

Le produit de sécurité intrinsèque répond aux normes :
The intrinsically safe product complies with the standards :

EN 60079-0 (2009)
EN 60079-11 (2012)

et l'attestation d'examen CE de type **LCIE 05 ATEX 6087 X** a été émise.
and the EC Type Examination Certificate LCIE 05 ATEX 6087 X was issued.

Une notification Qualité **LCIE 03 ATEX Q 8062** a été délivrée au fabricant :
A Quality notification LCIE 03 ATEX Q 8062 was delivered to the manufacturer :

HONEYWELL MARINE
9, rue Isaac Newton
Z.A. Port Sec Nord – Esprit 1
18000 BOURGES (France)

L'organisme notifié chargé de la surveillance de la qualité de production est :
The notified authority in charge of the production quality survey is :

L.C.I.E.
33, avenue du Général Leclerc
92266 FONTENAY AUX ROSES (France)

Bourges, le 15 mars 2013
Bourges, March 15th, 2013

L. MAUDUIT
Responsable Technique dûment autorisé à signer
Technical Manager with legally effective signature



SAS au Capital de 2 158 244 € - 444 871 903 R.C.S. Bourges - APE : 2651R

Honeywell Marine
 SAS au capital de 2158244 euros
 9, rue Isaac Newton
 ZA Port Sec Nord
 18000 Bourges FRANCE

T + 33 (0)2 48 23 79 01
 F + 33 (0)2 48 23 79 03
 contact.marine@honeywell.com
www.honeywellmarine.com



DECLARATION DE CONFORMITE
DECLARATION OF CONFORMITY



Nous attestons que le produit suivant :
We declare that the following device :

TRANSMETTEUR DE NIVEAU
TYPE EM 940
LEVEL TRANSMITTER TYPE EM 940

II 1 (1) G Ex ia [ia Ga] IIB ou/or IIC T4 Ga
IP66/67

répond aux exigences prévues par les directives de la Communauté Européenne :
meet the basic requirement of the European Community Directives :

Directive ATEX 94/9/CE
Directive ATEX 94/9/EC

Directive CEM 2004/108/CE
Directive EMC 2004/108/EC

Le produit de sécurité intrinsèque répond aux normes :
The intrinsically safe product complies with the standards :

EN 60079-0 (2009)
EN 60079-11 (2012)

et l'attestation d'examen CE de type **LCIE 05 ATEX 6087 X** a été émise.
and the EC Type Examination Certificate LCIE 05 ATEX 6087 X was issued.

Une notification Qualité **LCIE 03 ATEX Q 8062** a été délivrée au fabricant :
A Quality notification LCIE 03 ATEX Q 8062 was delivered to the manufacturer :

HONEYWELL MARINE
 9, rue Isaac Newton
 Z.A. Port Sec Nord – Esprit 1
 18000 BOURGES (France)

L'organisme notifié chargé de la surveillance de la qualité de production est :
The notified authority in charge of the production quality survey is :

L.C.I.E.
 33, avenue du Général Leclerc
 92266 FONTENAY AUX ROSES (France)

Bourges, le 15 mars 2013
Bourges, March 15th, 2013

L. MAUDUIT
 Responsable Technique dûment autorisé à signer
Technical Manager with legally effective signature



SAS au Capital de 2 158 244 € - 444 871 933 R.C.S. Bourges- APE : 2951B

Honeywell Marine
 SAS au capital de 2158244 euros
 9, rue Isaac Newton
 ZA Port Sec Nord
 18000 Bourges FRANCE

T + 33 (0)2 48 23 79 01
 F + 33 (0)2 48 23 79 03
 contact.marine@honeywell.com
www.honeywellmarine.com



DECLARATION DE CONFORMITE
DECLARATION OF CONFORMITY



Nous attestons que le produit suivant :
We declare that the following device :

TRANSMETTEUR DE TEMPERATURE ET DE PRESSION
TYPE T901-P
TEMPERATURE AND PRESSURE TRANSMITTER TYPE T901-P

II 1 G D
Ex ia IIC T6 Ga
Ex ia IIC T80°C Da IP66/67

répond aux exigences prévues par les directives de la Communauté Européenne :
meet the basic requirement of the European Community Directives :

Directive ATEX 94/9/CE
Directive ATEX 94/9/EC

Directive CEM 2004/108/CE
Directive EMC 2004/108/EC

Le produit de sécurité intrinsèque répond aux normes :
The intrinsically safe product complies with the standards :

EN 60079-0 (2009)
EN 60079-11 (2012)

et l'attestation d'examen CE de type **LCIE 03 ATEX 6246 X** a été émise,

and the EC Type Examination Certificate LCIE 03 ATEX 6246 X was issued

Une notification Qualité **LCIE 03 ATEX Q 8062** a été délivrée au fabricant :
A Quality notification LCIE 03 ATEX Q 8062 was delivered to the manufacturer :

HONEYWELL MARINE
 9, rue Isaac Newton
 Z.A. Port Sec Nord – Esprit 1
 18000 BOURGES (France)

L'organisme notifié chargé de la surveillance de la qualité de production vis à vis de l'ATEX est :
The notified authority in charge of the production quality survey related to the ATEX is :

L.C.I.E.
 33, avenue du Général Leclerc
 92266 FONTENAY AUX ROSES (France)

Bourges, le 15 mars 2013
Bourges, March 15th, 2013

L. MAUDUIT
 Responsable Technique dûment autorisé à signer
Technical Manager with legally effective signature



SAS au Capital de 2 158 244 € - 444 871 933 R.C.S. Bourges- APE :2051B

Honeywell Marine
 SAS au capital de 2158244 euros
 9, rue Isaac Newton
 ZA Port Sec Nord
 18000 Bourges FRANCE

T + 33 (0)2 48 23 79 01
 F + 33 (0)2 48 23 79 03
 contact.marine@honeywell.com
www.honeywellmarine.com

Honeywell

DECLARATION DE CONFORMITE
DECLARATION OF CONFORMITY



Nous attestons que le produit suivant :
We declare that the following device :

TRANSMETTEUR DE PRESSION
TYPE T901-P 01TA
PRESSURE TRANSMITTER TYPE T901-P 01TA

II 1 G D
Ex ia IIC T6 Ga
Ex ia IIIC T70°C Da IP66/67

répond aux exigences prévues par les directives de la Communauté Européenne :
meet the basic requirement of the European Community Directives :

Directive ATEX 94/9/CE
Directive ATEX 94/9/EC

Directive CEM 2004/108/CE
Directive EMC 2004/108/EC

Le produit de sécurité intrinsèque répond aux normes :
The intrinsically safe product complies with the standards :

EN 60079-0 (2009)
EN 60079-11 (2012)

et l'attestation d'examen CE de type **LCIE 07 ATEX 6022 X** a été émise
and the EC Type Examination Certificate LCIE 07 ATEX 6022 X was issued

Une notification Qualité **LCIE 03 ATEX Q 8062** a été délivrée au fabricant :
A Quality notification LCIE 03 ATEX Q 8062 was delivered to the manufacturer :

HONEYWELL MARINE
 9, rue Isaac Newton
 Z.A. Port Sec Nord – Esprit 1
 18000 BOURGES (France)

L'organisme notifié chargé de la surveillance de la qualité de production vis à vis de l'ATEX est :
The notified authority in charge of the production quality survey related to the ATEX is :

L.C.I.E.
 33, avenue du Général Leclerc
 92266 FONTENAY AUX ROSES (France)

Bourges, le 15 mars 2013
Bourges, March 15th, 2013

L. MAUDUIT
 Responsable Technique dûment autorisé à signer
Technical Manager with legally effective signature

SAS au Capital de 2 158 244 € - 444 871 933 R.C.S. Bourges- APE : 2651B

Honeywell Marine
 SAS au capital de 2158244 euros
 9, rue Isaac Newton
 ZA Port Sec Nord
 18000 Bourges FRANCE

T + 33 (0)2 48 23 79 01
 F + 33 (0)2 48 23 79 03
 contact.marine@honeywell.com
www.honeywellmarine.com

Honeywell

DECLARATION DE CONFORMITE
DECLARATION OF CONFORMITY



Nous attestons que le produit suivant :
We declare that the following device :

INDICATEUR LOCAL
TYPE LOG 3840
LOCAL INDICATOR TYPE LOG 3840

II 1 G D
Ex ia IIC T6 Ga
Ex ia IIIC T80°C Da IP66/IP67

répond aux exigences prévues par les directives de la Communauté Européenne :
meet the basic requirement of the European Community Directives :

Directive ATEX 94/9/CE
Directive ATEX 94/9/EC

Directive CEM 2004/108/CE
Directive EMC 2004/108/EC

Le produit de sécurité intrinsèque répond aux normes :
The intrinsically safe product complies with the standards :

EN 60079-0 (2009)
EN 60079-11 (2012)

et l'attestation d'examen CE de type **LCIE 06 ATEX 6024 X** a été émise.
and the EC Type Examination Certificate LCIE 06 ATEX 6024 X was issued.

Une notification Qualité **LCIE 03 ATEX Q 8062** a été délivrée au fabricant :
A Quality notification LCIE 03 ATEX Q 8062 was delivered to the manufacturer :

HONEYWELL MARINE
 9, rue Isaac Newton
 Z.A. Port Sec Nord – Esprit 1
 18000 BOURGES (France)

L'organisme notifié chargé de la surveillance de la qualité de production est :
The notified authority in charge of the production quality survey is :

L.C.I.E.
 33, avenue du Général Leclerc
 92266 FONTENAY AUX ROSES (France)

Bourges, le 15 mars 2013
Bourges, March 15th, 2013

L. MAUDUIT
 Responsable Technique dûment autorisé à signer
Technical Manager with legally effective signature

SAS au Capital de 2 158 244 € - 444 871 933 R.C.S. Bourges-APE : 2951B

Honeywell Marine SAS

9, Rue Isaac Newton

18000 Bourges

France

Tel + 33 (0) 2 48 23 79 01

Fax + 33 (0) 2 48 23 79 03

E-mail: contact.marine@honeywell.com

www.honeywellprocess.com

MI5016E-rev06-ENG
February 2013
© 2013 Honeywell International Inc.

Honeywell