



acreditat pentru
CERTIFICARE



SR EN ISO/CEI 17065:2013
CERTIFICAT DE ACREDITARE
006/7.8 ON



INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU
SECURITATE MINIERĂ ȘI PROTECȚIE ANTIEXPLOZIVĂ /
NATIONAL INSTITUTE FOR RESEARCH AND DEVELOPMENT IN
MINE SAFETY AND PROTECTION TO EXPLOSION
INSEMEX PETROȘANI

Organism notificat nr. 1809 conform Directivei Europene ATEX 94/9/EC /
Notified Body 1809 for European Directive 94/9/EC

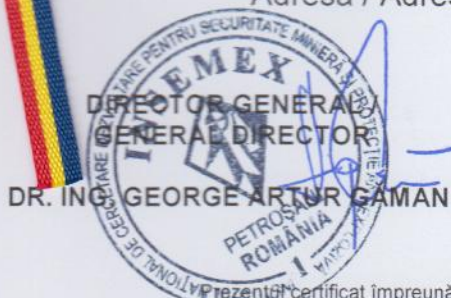
CERTIFICAT DE EXAMINARE EC DE TIP / EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

Numărul certificatului de examinare EC de tip / EC type examination certificate number
INSEMEX-OEC.ATEX.16.0321X

Data certificării inițiale / Date of primary certification: 04.11.2005
Data certificării curente / Date of current certification: 19.04.2016
Prezentul certificat este valabil până la / This certificate is valid until: 19.04.2021

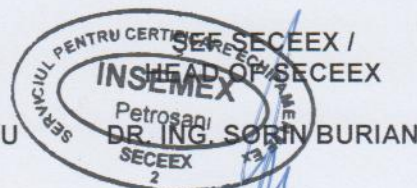
Produsul / Equipment:

Motoare electrice cu rotor in scurtcircuit tip ASA gab.315 SM si E2-ASA gab.315 SM /
Rotor cage electric motors type ASA framesize 315 SM and E2-ASA framesize 315 SM
Fabricantul / Manufacturer: SC UMEB SA BUCURESTI
Adresa / Address: București, Bd.Timisoara nr.104A, sect.6



ȘEF INSEMEX-OEC /
HEAD OF INSEMEX-OEC

DR. ING. CONSTANTIN LUPU



Prezentul certificat împreună cu anexa poate fi reprodus numai în totalitatea sa fără nici o modificare /
This certificate including the schedule shall be reproduced only in totality with no change.

Prezentul certificat de examinare EC de tip nu dă dreptul deținătorului să aplice marajul european de conformitate CE și să pună pe piață produsul fără ca producătorul sau reprezentantul autorizat stabilit pe teritoriul unui stat membru UE să urmeze și celelalte module specifice de evaluare a conformității produsului (asigurarea calității producției / verificarea produsului / conformitatea cu tipul / asigurarea calității produsului) /
This EC type examination certificate does not give the owner the right to apply the European CE marking of conformity and to place the product on the market without the manufacturer or his authorized representative established in an EU Member State to follow the other specific modules for assessment of conformity of the product (production quality assurance / product verification / conformity to type / product quality assurance)

PETROȘANI, ROMÂNIA



1

ANEXA/ SCHEDULE

2

CERTIFICAT DE EXAMINARE EC DE TIP / EC-TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE: INSEMEX-OEC.ATEX.16.0321X

3

**Echipamente sau sisteme protectoare destinate pentru folosire în atmosfere potențial explozive
luând în considerare Directiva 94/9/EC transpusă în HG 752/2004 cu modificările ulterioare
Equipment or Protective Systems Intended for Use in Potentially Explosive Atmospheres
considering the Directive 94/9/EC transposed in GD 752/2004 with further modifications**

4

**Produsul / Equipment: Motoare electrice cu rotor în scurtcircuit tip ASA gab. 315 SM și E2 - ASA
gab. 315 SM / Rotor cage electric motors type ASA framesize 315 SM and E2 -
ASA, framesize 315 SM.**

5

Fabricantul / Manufacturer: S.C. UMEB S.A.

6

Adresa / Address: BUCUREȘTI, Bd. Timisoara, nr. 104 A, sector 6.

7

Aceste produse și toate variantele acceptabile pentru acestea, sunt specificate în anexa prezentului certificat și în documentele menționate în aceasta. / These products and any acceptable variation thereto are specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.

8

INSEMEX-OEC, organism notificat cu nr. 1809 în acord cu Articolul 9 din Directiva Consiliului 94/9/EC din 23 Martie 1994, prin intermediul serviciului pentru certificare echipamente Ex, INSEMEX-SECEEx, certifica pentru acest produs ca a fost constatată conformitatea cu Cerințele Esențiale pentru Sănătate și Securitate referitoare la construcția echipamentului sau sistemului protector destinat folosirii în atmosfere potențial explozive prevăzute în Anexa II a Directivei 94/9/EC (Anexa 2 a HG 752/2004 cu modificările ulterioare). /

INSEMEX-OEC, notified body, number 1809 in accordance with Article 9 of Council Directive 94/9/EC of 23 March 1994, through INSEMEX-SECEEx, the department for certification of Ex equipment, certifies that this product has been found to comply with the Essential Health and safety Requirements relating to the design and the construction of the equipment or protective system intended for use in potentially explosive atmospheres given in Annex II to the Directive (Annex 2 to HG 752/2004 with further modifications).

Rezultatele examinării și încercărilor sunt înregistrate în Raportul de evaluare confidențial / The results of the tests and examinations are recorded in the confidential assessment report no: 21/ 2016.

9

Conformarea produsului cu Cerințele Esențiale pentru Sănătate și Securitate a fost asigurată prin conformare cu SR-EN 60079-0/2013, SR-EN 60079-1/2008, SR-EN 60079-7/ 2007, SR-EN 60079-31/ 2010. / The compliance of the product with the Essential Health and Safety Requirements has been ensured by compliance with SR-EN 60079-0/2013, SR-EN 60079-1/2008, SR-EN 60079-7/ 2007, SR-EN 60079-31/ 2010.

10

Dacă după numărul certificatului este pus semnul "X", acesta atenționează că produsul este supus condițiilor speciale pentru folosire sigură specificate în ANEXA prezentului certificat. / If the mark "X" is placed after the certificate number, it indicates that the product is subjected to special conditions for safe use specified in the schedule of this certificate.





1

ANEXA/ SCHEDULE

2

**CERTIFICAT DE EXAMINARE EC DE TIP / EC-TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE:
INSEMEX-OEC.ATEX.16.0321X**

- 11 Prezentul CERTIFICAT DE EXAMINARE EC DE TIP se referă numai la proiectul și construcția echipamentelor sau sistemelor protectoare în conformitate cu Directiva 94/9/EC transpusă în HG 752/2004 cu modificările ulterioare.

În continuare se aplică cerințele prevăzute în Directiva 94/9/EC transpusă în HG 752/2004 pentru procesul de fabricare și furnizare a echipamentului sau sistemului protector. Acestea nu sunt acoperite de acest certificat./

This EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE relates only to the design and construction of the specified equipment or protective systems in accordance to the Directive 94/9/EC transposed in GD 752/2004 with further modifications.

Further requirements of the Directive 94/9/EC transposed in GD 752/2004 apply to the manufacturing process and supply equipment or protective systems. These are not covered by this certificate.

- 12 Marcarea echipamentelor sau sistemelor protectoare trebuie să includă următoarele :
The marking of the protective equipment or systems shall include the following:

CE II 2 G Ex d II C T4/ T3 Gb si / sau and / or

CE II 2 G Ex d e II C T4/ T3 Gb sau / or

CE II 2 G Ex d II B T4/ T3 Gb si / sau and / or

CE II 2 G Ex d e II B T4/ T3 Gb sau / or

CE II 2 D Ex tb III A/ III B/ III C T.....⁰C Db (*) sau / or

CE II 3 D Ex tc III A/ III B/ III C T.....⁰C Dc(*) sau / or

(*) T125⁰C/ T200⁰C depinde de tipul motorului și de modelul menționat în specificațiile producătorului

(*) T125⁰C/ T200⁰C depending on motor type and model as specified in manufacturer specifications

Data certificării inițiale / Date of primary certification: 04.11.2005

Data certificării curente / Date of current certification: 19.04.2016

Prezentul certificat este valabil 5 ani, până la / This certificate is valid for 5 years, until: 19.04.2021

Dosar SECEEx Nr./ SECEEx File No. 3/ 2016

Petroșani, 19.04.2016



1
2

ANEXA/ SCHEDULE

CERTIFICAT DE EXAMINARE EC DE TIP / EC-TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE:
INSEMEX-OEC.ATEX.16.0321X

13

Descrierea echipamentelor sau sistemelor protectoare / Description of the protective equipment or systems

Motoarele electrice tip ASA gab. 315 si E2 - ASA gabarit 315 sunt destinate utilizării în atmosfere potențial explozive de grupa II, subdiviziunea C, clasa de temperatură T4 sau T3 (EPL Gb), fiind realizate cu tip de protecție „d”- capsulare antideflagrantă (atât carcasa motorului cât și cutia de borne). Cutia de borne este executată suplimentar și în construcție „e” – securitate mărită. / Motors type ASA framesize 315 and E2 - ASA framesize 315 are designed for use in potentially explosive atmospheres of group II, subdivision C, temperature class T4 or T3 (EPL Gb) and they are achieved in type of protection „d” – flameproof enclosure (both the enclosure of the motor and the terminal box). Additionally, the terminal box is designed also with increased safety „e” type of protection.

Motoarele electrice tip ASA gab. 315 si E2 - ASA gabarit 315 sunt de asemenea destinate sa poata fi folosite si in atmosfere explozive de praf – aer (grupa III A – fibre combustibile, grupa III B – praf nonconductiv, grupa III C – prafuri combustibile, EPL Db/Dc) / Motors type ASA framesize 315 and E2 - ASA frame size 315 are also designed for use in air – dust atmospheres (grupa III A – combustible flyings, grupa III B – non-conductive dust, group III C – conductive dusts, EPL Db/Dc). Motoarele pot fi realizate cu una sau doua cutii de borne. In cazul realizarii cu doua cutii de borne, cutia principala este destinata pentru alimentarea motorului de la sursa de energie, iar cutia auxiliara va fi utilizata pentru conectarea dispozitivelor de protectie sau monitorizare a motoarelor / The motors can be manufactured with one or two terminal boxes. When two terminal boxes are provided, the main terminal box is intended for motor supply, while the additional terminal box is intended for connecting the protective or monitoring devices

Optional, cutiile de borne pot fi prevazute doar cu gauri filetate cu filete cilindrice sau conice standardizate, atat pentru introducatoarele de cablu principale cat si pentru cele auxiliare, in care se monteaza numai presetupe sau dopuri filetate cu filete cilindrice sau conice standardizate, certificate ATEX Ex d IIC sau Ex e II / Optionally, the terminal boxes can only be provided with standard cylindrical or conical threaded holes, both for main and additional cable entries, in which ATEX certified Ex d IIC or Ex e II cable glands or blind plugs must be introduced.

Motoarele sunt prevăzute cu lagăre cu rulmenți. / The motors are equipped with rolling-element bearings.

Motoarele sunt prevăzute cu 2 borne de legare la pământ, una în exteriorul capsulării pentru racordarea conductorului de legare la pământ, alta în interiorul cutiei de borne pentru racordarea nuluiu rețelei de energie electrică. / The motors are equipped with two terminals for earth grounding, one of which is located outside of the enclosure, for the connection of the earth grounding, the other one being located inside the terminal box for the null connection of the electric energy supply.

Gradul normal de protecție al motoarelor este / The normal degree of protection for motor is:

- pentru motoarele cu protecție capsulare antideflagrantă / For flameproof enclosure type of protection motors (EPL Gb) – IP 55 sau la cerere / or on request IP 56, IP 65, IP 66;
- pentru motoarele protejate la acțiunea prafurilor combustibile prin capsulare „tb” / for dust protected motors with „tb” protection by enclosure, (EPL Db) – IP 65 sau la cerere / or on request IP 66;
- pentru motoarele protejate la acțiunea prafurilor combustibile prin capsulare „tc” / for dust protected motors with „tc” protection by enclosure, (EPL Dc) – IP 65 sau la cerere / or on request IP 66 pentru grupa IIIC/for group IIIC si/or IP55 sau la cerere/or on request pentru grupa IIIB si IIIA/ for group IIIB and IIIA.

Serviciul nominal tip al motoarelor este serviciul continuu S1, iar modul de răcire este IC 411. / The rated type service for the motors is continuous running S1 and the cooling method is IC 411. La cerere, serviciul nominal tip al motoarelor, conform SR EN 60034-1 poate fi S2 ... S10 si optional, pentru serviciul S9 modul de racire poate fi si IC 416 / On request, the motors rated duty according to EN 60034-1 can be S2 ... S10 and optionally, the cooling mode for rated duty S9 can be IC 416, as well.

Domeniul de temperaturi ambiante în care sunt prevăzute să funcționeze motoarele ASA gab. 315 si E2 - ASA gabarit 315 este cuprins între - 20 °C ... + 40 °C. Opțional temperatura ambiantă minimă poate fi până la -55 °C iar temperatura ambiantă maximă până la + 60 °C. / The range of ambient temperatures for which motors type ASA framesize 315 and E2 - ASA framesize 315 are designed to function is - 20 °C ... + 40 °C. Optionally the minimum temperature can range till -55 °C and the maximum temperature up to +60 °C.

Optional, cutiile de borne pot fi prevazute cu una pana la patru intrari de cablu suplimentare de M 20 x 1,5 sau alt tip de filet cilindric sau conic standardizat / Optionally, the terminal boxes can be equipped with one up to four supplementary cable entries of M 20 x 1,5 or other type of cylindrical or conical standard thread.

Parametrii aparaturii / Technical parameters:

-Tensiuni nominale / Rated voltage: valori normalizate până la maxim 690 V / normal voltage values up to 690 V

-Putere nominala / Rated power: maxim 160 kW / maximum 160 kW

-Putere maxima admisibila in serviciile S2-S10: 240,0 kW / Maximum output in S2-S10 rated duties: 240,0 kW

-Număr de poli/ Number of poles: 2,4,6,8,10,12 si/sau 2/4,4/8,4/6,6/8 poli / 2,4,6,8,10,12 and/or 2/4,4/8,4/6,6/8 poles

-Frecventa/Frequency: 50 Hz sau/ or 60 Hz

-Tip de protecție / Type of protection (EPL Gb): Ex d II C sau / or Ex d e IIC

- Tip de protecție / Type of protection: Ex tb III A/ III B/ III C (EPL Db/Dc) / Ex tc III A/ III B/ III C (EPL Dc)

- Clasa de temperatură / Temperature class (EPL Gb): T4 sau/or T3

- Temperatura maxima de suprafata / Maximum surface temperature(EPL Db/Dc): 125°C sau/or 200°C

-Clasa de izolare / Insulation class: F sau/or H

-Temperatura ambianta / Ambient temperature: -20°C.... +40°C; Opțional / Optionally: temperatura minimă poate fi până la -55°C, iar temperatura maximă până la +60°C / the minimum temperature can range till -55°C and the maximum temperature up to +60°C.

- Extinderea certificării motoarelor electrice tip ASA si E2-ASA gab. 315, in vederea incorporării variantei în construcție Ex d/ Ex de II B cu rulment cu role. / Extension of the certification for the motors type ASA and E2-ASA framesize 315, in order to incorporate the type variant in Ex d/ Ex de II B with roller element bearings.

- Alimentarea motoarelor ASA gab. 315 si E2 - ASA gabarit 315 se realizează inclusiv prin convertizor static de frecvență (tip PWM sau similare), caz in care controlul temperaturii se realizeaza prin intermediul senzorilor de temperatura integrati in bobinajul statorului, conectati la dispozitive de protectie asociate / The electrical supply of motors type ASA framesize 315 and E2 - ASA framesize 315 can also be achieved via static frequency converter (type PWM or similar), in which case the temperature control is achieved using temperature sensors imbedded in the stator winding, connected to associated protective devices.

- Domeniul frecventa / Frequency range: 5-87 Hz.





14 Nr. raport / Report No.: 21/ 2016

ANEXA/ SCHEDULE

1

2

**CERTIFICAT DE EXAMINARE EC DE TIP / EC-TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE:
INSEMEX-OEC.ATEX. 16.0321X**15 **Condiții speciale pentru folosire sigură / Special conditions for safe use:**

Prezentul certificat se referă numai la caracteristicile încercate conform SR-EN 60079-1/ 2008, SR-EN 60079-7/ 2007 și SR-EN 60079-31/ 2010. This certificate refers only to the characteristics tested according to SR-EN 60079-1/ 2008, SR-EN 60079-7/ 2007 and SR-EN 60079-31/ 2010.

Pentru celelalte caracteristici utilizatorul trebuie să pretindă producătorului să certifice pe răspundere proprie conformitatea cu SR-EN 60079-0/ 2013 și proiectul aprobat prin prezentul certificat. / For the other characteristics the user must ask the manufacturer to certify the conformity according to SR-EN 60079-0/ 2013 and the design approved with this certificate.

Pentru racordurile exterioare trebuie prevăzute cabluri permise pentru intrările de cablu, conform diametrelor marcate pe intrările de cablu și pe inelele de etanșare. / For the external connections, adequate cables have to be ensured for the cable entrances according to the diameters specified on the cable entrances and the sealing gaskets.

Fiecare exemplar trebuie să fie supus în uzină, înainte de pregătirea pentru livrare, unei suprapresiuni statice de 25 bar, timp de 1 minut. / Each sample (piece of equipment) has to be subjected at the manufacturer premises, to a static overpressure test of 25 bar, for one minute, before the delivery.

Reparațiile și înlocuirile de piese defecte sau uzate trebuie realizate numai de către personal specializat și cu piese de schimb furnizate de către UMEB S.A. Reparații care afectează protecția la explozie trebuie efectuate numai de către firma UMEB S.A. / Repairs and replacement of damaged or faulty parts must be carried out by skilled and experienced personnel with spare parts supplied by UMEB S.A. Repairs that affect explosion proof protection may only be carried out by UMEB S.A.

În scopul supravegherii post certificare, titularul certificatului trebuie să-și îndeplinească obligațiile care rezultă din sistemul de calitate aprobat, care se supune în continuare schemei de supraveghere INSEMEX-SECEEx. / For the post certification surveillance the owner of the certificate must comply with the requirements resulted from the quality assurance system approved by INSEMEX-SECEEx.

16 **Cerințe esențiale pentru sănătate și securitate / Essential Health and Safety Requirements**

- în conformitate cu referințele menționate la pct.9 / in accordance with standards referred to paragraph no. 9

17 **DESENE / DRAWINGS**

Număr / Number	Ediția / Edition	Data / Date	Name
PM - 13411	1	21.12.2004	Motoare tip ASA gab.315. Ansamblu general / Motors type ASA frame size 315. General assembly.
PM - 13786	1	22.02.2011	Motoare E2 - ASA gab.315. Ansamblu general / Motors E2 - ASA framesize 315. General assembly.
PM - 13620	1	17.10.2008	Cutie de borne patrata subs. M12 cu intrari metric. / Square Terminal box M12 subassembly with metric cable entries.

Specificatie tehnica / Technical specification S.T. 22/ 2009/ Revizia / Revision 4 – 2016.

Specificatie tehnica / Technical specification S.T. 52/ 2010/ Revizia / Revision 2 – 2016.

Grup tehnic de lucru / Working technical group:

Dr. ing. Mihai Magyari

Dr. ing. Dragos Fotau

Prezentul certificat poate fi reprodus numai în totalitatea sa și fără nici o modificare, inclusiv anexa / This certificate shall be reproduced only in totality with no change including the annex.

