

1 Version : 00

LCIE 16 ATEX 3054 X

Issue : 00

Directive 2014/34/UE

Directive 2014/34/EU

2 Appareil ou Système de Protection destiné à être utilisé en Atmosphères Explosibles

Equipment or Protective System Intended for use in Potentially Explosive Atmospheres

3 Produit :
Boîte

Product :
Box

Type: B2X
Modèle / model : 25* ou / or 24**

4 Fabricant :

Manufacturer :

MARECHAL ELECTRIC

5 Adresse :

Address :

5 avenue de Presles
94417 SAINT-MAURICE Cedex
FRANCE

6 Ce produit et ses variantes éventuelles acceptées sont décrits dans l'annexe de la présente attestation et dans les documents descriptifs cités en référence.

This product any acceptable variation thereto is specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.

7 Le LCIE, Organisme Notifié sous la référence 0081 conformément à l'article 17 de la directive 2014/34/UE du Parlement européen et du Conseil du 26 février 2014, certifie que ce produit est conforme aux Exigences Essentielles de Sécurité et de Santé pour la conception et la construction de produits destinés à être utilisés en atmosphères explosibles, données dans l'annexe II de la Directive.
Les résultats des vérifications et essais figurent dans le(s) rapport(s) confidentiel(s) N° :

LCIE, Notified Body number 0081 in accordance with article 17 of the Directive 2014/34/EU of the European Parliament and the Council of 26 February 2014 certifies that product has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of products intended for use in potentially explosive atmospheres, given in Annex II to the Directive.
The examination and test results are recorded in confidential report(s) N°:

137610-677079

8 Le respect des Exigences Essentielles de Sécurité et de Santé est assuré par la conformité à :
EN 60079-0:2012+A11:2013 ; EN 60079-7:2007 ; EN 60079-11:2012 ; EN 60079-31:2009

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

9 Le signe « X » lorsqu'il est placé à la suite du numéro de l'attestation, indique que cet appareil est soumis aux conditions particulières d'utilisation, mentionnées dans l'annexe de cette attestation.

If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the product is subject to the Specific Conditions of Use specified in the schedule to this certificate.

10 Cette Attestation d'Examen UE de Type concerne uniquement la conception et la construction du produit spécifié.
Des exigences supplémentaires de la directive sont applicables pour la fabrication et la fourniture du produit. Ces dernières ne sont pas couvertes par la présente attestation.

This EU Type Examination Certificate relates only to the design and construction of the specified product.
Further requirements of the Directive apply to the manufacturing process and supply of this product. These are not covered by this certificate.

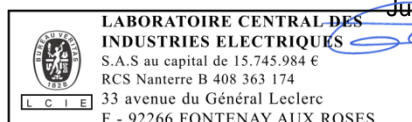
11 Le marquage du produit est mentionné dans l'annexe de cette attestation.

The marking of the product is specified in the schedule to this certificate.

Fontenay-aux-Roses, le 9 décembre 2016

Responsable de Certification
Certification Officer

Julien Gauthier



1 Version : 00

LCIE 16 ATEX 3054 X

Issue : 00

12 DESCRIPTION DU PRODUIT

L'appareil est une boîte non métallique destinée à être utilisée comme :

- Boîte de prise de courant standard : équipée de bornes certifiées et d'un socle de prise de courant Marechal Electric certifiée type DXN1 (LCIE 99 ATEX 6027 X), DXN3 (LCIE 05 ATEX 6149) ou DXN6 (LCIE 05 ATEX 6150). La prise est montée avec un manchon.
- Boîte de jonction : équipée de bornes certifiées uniquement.
- Boîte de prise de courant non-standard : équipée avec ou sans bornes certifiées et d'un ou deux socles de prises de courant Marechal Electric certifiées types DXN1 (LCIE 99 ATEX 6027 X), DXN3 (LCIE 05 ATEX 6149), DXN6 (LCIE 05 ATEX 6150), DXA1 (LCIE 15 ATEX 3033 X), PXN12C (LCIE 07 ATEX 6070 X) ou quatre socles de prises de courant type PNCX (LCIE 16 ATEX 3001 X). Les prises peuvent être montées avec ou sans manchon.

Les seules bornes certifiées autorisées sont listées dans l'Annexe 3 du dossier technique DA/B2X/16.

Pour modèles en version sécurité intrinsèque :

Selon l'usage prévu, la boîte peut contenir des circuits de sécurité non-intrinsèque et/ou des circuits de sécurité intrinsèque et/ou une prise certifiée de sécurité intrinsèque type PXN12C.

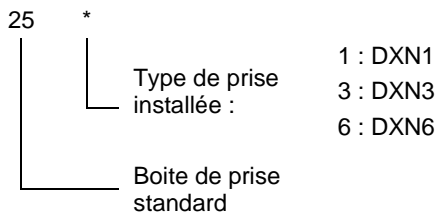
Paramètres électriques :

Voir tableaux 1, 2 et 3.

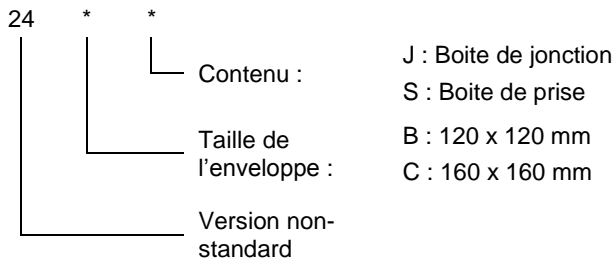
Les paramètres électriques sont indiqués sur le produit final par le fabricant selon le contenu et les limitations des produits certifiés utilisés.

DETAIL DE LA GAMME

- Boîte de prise de courant standard:



- Boîte de prise de courant non-standard - Boîte de jonction :



DESCRIPTION OF PRODUCT

The equipment is a non-metallic enclosure intended to be used as:

- Standard socket box: equipped with certified terminals and one Marechal Electric certified socket outlet type DXN1 (LCIE 99 ATEX 6027 X), DXN3 (LCIE 05 ATEX 6149) or DXN6 (LCIE 05 ATEX 6150). The socket outlet & inlet is mounted with an inclined sleeve.
- Junction box: only equipped with certified terminals.
- Non-standard socket box: equipped with or without certified terminals and one or two Marechal Electric certified socket outlets type DXN1 (LCIE 99 ATEX 6027 X), DXN3 (LCIE 05 ATEX 6149), DXN6 (LCIE 05 ATEX 6150), DXA1 (LCIE 15 ATEX 3033 X), PXN12C (LCIE 07 ATEX 6070 X) or four socket outlets type PNCX (LCIE 16 ATEX 3001 X). The socket outlet and inlet can be mounted with or without an inclined sleeve.

The only permitted certified terminals are listed in Annex 3 of the technical file DA/B2X/16.

For models in intrinsic safety version :

According to the intended used, the box can contain non-intrinsic safety circuits and/or intrinsic safety circuits and/or one intrinsic safety certified socket outlet & inlet type PXN12C.

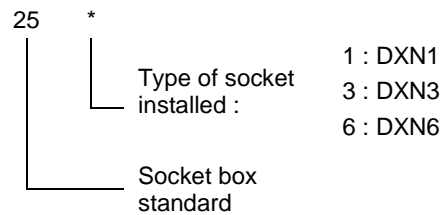
Electrical parameters :

See tables 1, 2 and 3.

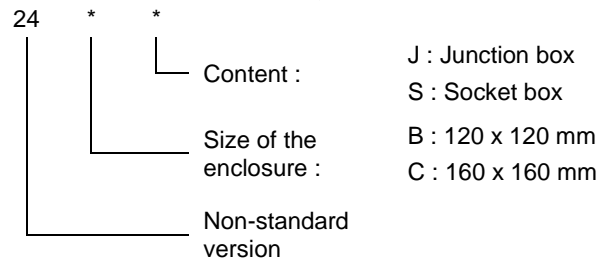
Electrical parameters are indicated on the final product by the manufacturer according to the content and the limitations of certified products used.

RANGE DETAILS

- Standard socket box:



- Non-standard socket box - junction box:



1 Version : 00

LCIE 16 ATEX 3054 X

Issue : 00

MARQUAGE

Le marquage du produit doit comprendre :

MARECHAL ELECTRIC

Adresse : ...

Type : B2X Modèle : 25* ou 24** (0)

N° de fabrication : ...

Année de fabrication : ...

LCIE 16 ATEX 3054 X

AVERTISSEMENT – NE PAS OUVRIR SOUS TENSION

AVERTISSEMENT – DANGER POTENTIEL DE CHARGES

ELECTROSTATIQUES – VOIR INSTRUCTIONS

(0) : Complété par modèle défini dans détail de la gamme.

Le marquage général ci-dessus doit être complété par :

Modèle 25*

(version boîte de prise de courant standard)

Ex II 2 G D

Ex e IIC T... Gb (1)

Ex tb IIIC T...°C Db IP66/67 (1)

Ta : ... (1)

Umax = ... V AC/DC; Imax = ... (1)

(1) : Complété selon tableau 1 ci-dessous :

MARKING

The marking of the product shall include the following :

MARECHAL ELECTRIC

Address: ...

Type: B2X Model: 25* or 24** (0)

Serial number: ...

Year of construction: ...

LCIE 16 ATEX 3054 X

WARNING – DO NOT OPEN WHEN ENERGIZED

WARNING – POTENTIAL ELECTROSTATIC CHARGING

HAZARD – SEE INSTRUCTIONS

(0): Completed with model defined in range detail.

The above general marking shall be completed with :

Model 25*

(standard socket box version)

Ex II 2 G D

Ex e IIC T... Gb (1)

Ex tb IIIC T...°C Db IP66/67 (1)

Ta : ... (1)

Umax = ... V AC/DC; Imax = ...A (1)

(1) : Completed according to table 1 below :

Type de prise Socket outlet & inlet type	Taille de la boîte Box size	Nombre de prise Number of socket outlet	Température ambiante* Ambient temperature*	Classe de température Temperature class	Paramètres électriques* Electrical parameters*
DXN1	120x120	1	-40°C / +60°C	T5/T90°C	Umax = 550 V AC/DC Imax = 20 A
		1	-40°C / +40°C	T6/T70°C	
DXN3	160x160	1	-40°C / +60°C	T5/T77°C	Umax = 750 V AC/DC Imax = 32 A
		1	-40°C / +40°C	T6/T57°C	
DXN6	160x160	1	-40°C / +55°C	T4/T105°C	Umax = 750 V AC/DC Imax = 60/63 A
		1	-40°C / +50°C	T5/T95°C	

Tableau 1 / table 1

* La gamme de température ambiante d'utilisation et les paramètres électriques doivent être réduits, le cas échéant, selon les limitations des produits certifiés utilisés (socles de prise et bornes), en particulier celles imposées pour les socles de prises type DXN1, DXN3 et DXN6.

* The ambient temperature range and electrical parameters must be reduced, if relevant, according to the limitations of certified products used (socket outlets and terminals), especially those applicable to socket outlets type DXN1, DXN3 and DXN6.

Modèle 24*J

(version boîte de jonction - bornes certifiées uniquement)

Ex II 2 G D

Ex e IIC T... Gb (2)

Ex tb IIIC T...°C Db IP66/67 (2)

Ta : ... (2)

U_{max} = ... V AC/DC; I_{max} = ... A (2)

Ou

Ex II 2 G D

Ex ia ou ib IIC T... Gb (2)

Ex tb IIIC T...°C Db IP66/67 (2)

Ta : ... (2)

U_i ≤ ... V ; I_i ≤ ... A (2)

Ou

Ex II 2 G D

Ex e ia ou e ib IIC T... Gb (2)

Ex tb IIIC T...°C Db IP66/67 (2)

Ta : ... (2)

U_i ≤ ... V ; I_i ≤ ... A ; U_m ≤ ... V (2)

(2) : Complété selon tableau 2 ci-dessous :

Model 24*J

(junction box version - equipped with certified terminals only)

Ex II 2 G D

Ex e IIC T... Gb (2)

Ex tb IIIC T...°C Db IP66/67 (2)

Ta : ... (2)

U_{max} = ... V AC/DC; I_{max} = ... A (2)

Or

Ex II 2 G D

Ex ia or ib IIC T... Gb (2)

Ex tb IIIC T...°C Db IP66/67 (2)

Ta : ... (2)

U_i ≤ ... V ; I_i ≤ ... A (2)

Or

Ex II 2 G D

Ex e ia or e ib IIC T... Gb (2)

Ex tb IIIC T...°C Db IP66/67 (2)

Ta : ... (2)

U_i ≤ ... V ; I_i ≤ ... A ; U_m ≤ ... V (2)

(2) : Completed according to table 2 below :

Classe de température Temperature class	Température ambiante* Ambient temperature*	Puissance dissipée (W) Dissipated power (W)		Paramètres électriques* Electrical parameters*
		Modèle 24BJ / 24BJ Model	Modèle 24CJ / 24CJ Model	
T6 / T80°C	-55°C / +60°C	5.3	7.2	<p>Ex e U_{max} = 750 V AC/DC; I_{max} = 63 A</p> <p>Ex ia / Ex ib U_i ≤ 220 V ; I_i ≤ 63 A</p> <p>Ex e ia / Ex e ib U_i ≤ 220 V ; I_i ≤ 63 A ; U_m ≤ 220 V</p>
T5 / T95°C		9.8	14.3	
T4 / T105°C		12.8	19.8	
T6 / T80°C	-55°C / +55°C	6.6	9.1	
T5 / T95°C		11.5	16.3	
T4 / T105°C		14.3	20.6	
T6 / T80°C	-55°C / +50°C	8.3	12.4	
T5 / T95°C		12.8	18.4	
T4 / T105°C		15.7	22.9	
T6 / T80°C	-55°C / +45°C	10.2	14.3	
T5 / T95°C		14.3	20.6	
T4 / T105°C		18.9	24.6	
T6 / T80°C	-55°C / +40°C	11.5	16.3	
T5 / T95°C		15.7	22.9	
T4 / T105°C		20.6	28.0	

Tableau 2 / table 2

* La gamme de température ambiante d'utilisation et les paramètres électriques doivent être réduits, le cas échant, selon les limitations des produits certifiés utilisés (bornes).

* The ambient temperature range and electrical parameters must be reduced, if relevant, according to the limitations of certified products used (terminals).

Modèle 24*S

(version boîte de prise de courant non-standard)

Ex II 2 G D

Ex e IIC T... Gb (3)

Ex tb IIIC T...°C Db IP66/67** (3)

Ta : ... (3)

U_{max} = ... V AC/DC; I_{max} = ... A (3)

Ou

Ex II 2 G D

Ex e ia ou e ib IIC T... Gb (3)

Ex tb IIIC T...°C Db IP66/67** (3)

Ta : ... (3)

U_i ≤ ... V ; I_i ≤ ... A ; U_m ≤ ... V (3)

Ou (versions avec uniquement socle de prise type PXN12C)

Ex II 2 G D

Ex ia ou ib IIC T... Gb (3)

Ex tb IIIC T...°C Db IP65 (3)

Ta : ... (3)

U_i ≤ ... V ; I_i ≤ ... A

(3) : Complété selon tableau 3 ci-dessous :

Model 24*S

(non-standard socket box version)

Ex II 2 G D

Ex e IIC T... Gb (3)

Ex tb IIIC T...°C Db IP66/67** (3)

Ta : ... (3)

U_{max} = ... V AC/DC; I_{max} = ... A (3)

Or

Ex II 2 G D

Ex e ia or e ib IIC T... Gb (3)

Ex tb IIIC T...°C Db IP66/67** (3)

Ta : ... (3)

U_i ≤ ... V ; I_i ≤ ... A ; U_m ≤ ... V (3)

Or (versions with only socket outlet type PXN12C)

Ex II 2 G D

Ex ia or ib IIC T... Gb (3)

Ex tb IIIC T...°C Db IP65 (3)

Ta : ... (3)

U_i ≤ ... V ; I_i ≤ ... A

(3) : Completed according to table 3 below :

Classe de température Temperature class	Température ambiante* Ambient temperature*	Puissance dissipée Dissipated power (W)		Paramètres électriques* Electrical parameters*
		Modèle 24BS / 24BS Model	Modèle 24CS / 24CS Model	
T6 / T80°C	-55°C / +60°C	5.3	7.2	<p><u>Ex e</u> U_{max} = 750 V AC/DC; I_{max} = 63 A</p> <p><u>Ex ia / Ex ib</u> U_i ≤ 220 V ; I_i ≤ 63 A</p> <p><u>Ex e ia / Ex e ib</u> U_i ≤ 220 V ; I_i ≤ 63 A ; U_m ≤ 220 V</p>
T5 / T95°C		9.8	14.3	
T4 / T105°C		12.8	19.8	
T6 / T80°C	-55°C / +55°C	6.6	9.1	
T5 / T95°C		11.5	16.3	
T4 / T105°C		14.3	20.6	
T6 / T80°C	-55°C / +50°C	8.3	12.4	
T5 / T95°C		12.8	18.4	
T4 / T105°C		15.7	22.9	
T6 / T80°C	-55°C / +45°C	10.2	14.3	
T5 / T95°C		14.3	20.6	
T4 / T105°C		18.9	24.6	
T6 / T80°C	-55°C / +40°C	11.5	16.3	
T5 / T95°C		15.7	22.9	
T4 / T105°C		20.6	28.0	

Tableau 3 / table 3

* La gamme de température ambiante d'utilisation et les paramètres électriques doivent être réduits, le cas échéant, selon les limitations des produits certifiés utilisés (socles de prise et bornes), en particulier celles imposées pour les socles de prises type DXN1, DXN3, DXN6, DXA1, PNCX et PXN12C.

** version avec socle de prise type PXN12C limitée à IP65.

L'appareil doit également comporter le marquage normalement prévu par les normes de construction qui le concernent sous la responsabilité du fabricant.

* The ambient temperature range and electrical parameters must be reduced, if relevant, according to the limitations of certified products used (socket outlets and terminals), especially those applicable to socket outlets type DXN1, DXN3, DXN6, DXA1 and PNCX and PXN12C.

** Version with socket outlet type PXN12C limited to IP65.

The equipment shall also bear the usual marking required by the product standards applying to such equipment under the manufacturer responsibility.

13 CONDITIONS PARTICULIERES D'UTILISATION

- Les socles et bornes (et leurs accessoires) doivent être installées conformément aux conditions spécifiées dans leur propre certificat et aux instructions du fabricant.
- Le nombre maximal de bornes autorisées est calculé conformément à l'annexe E de la norme EN 60079-7.
- Toutes les entrées de l'enveloppe doivent être équipées des entrées de câble ou des éléments d'obturation certifiés avec un mode de protection et un degré de protection compatible pour l'usage prévu.
- Pour boîte de prise de courant et boîte de jonction, toutes les parties conductrices doivent être séparées par une distance supérieure ou égale à celles requises par la norme EN 60079-7.
- Les modèles 25* et 24*S équipé de socle DXN1 ne doivent pas être soumis à des chocs mécaniques de plus de 4J.

Conditions complémentaires pour modèles en version sécurité intrinsèque :

- L'utilisateur final doit raccorder l'appareil qu'à un matériel associé de sécurité intrinsèque certifié. Cette association doit être compatible du point de vue de la sécurité intrinsèque.
- Le fabricant devra s'assurer que les bornes des circuits de sécurité intrinsèque sont séparées de celles des circuits de non sécurité intrinsèque conformément au paragraphe 6.2 de la norme EN 60079-11.
- Le fabricant devra s'assurer que la séparation des parties conductrices entre des circuits de sécurité intrinsèque et de sécurité non intrinsèque, ou différents circuits de sécurité intrinsèque, ou un circuit et des parties métalliques isolées ou raccordées à la terre doit être conforme au paragraphe 6.3 de la norme EN 60079-11.

14 EXIGENCES ESSENTIELLES DE SANTE ET DE SECURITE

Couvertes par les normes listées au point 8.

15 DOCUMENTS DESCRIPTIFS

N°	Description	Reference	Rev.	Date	Page(s)
1.	Dossier technique / Technical file	DA/B2X/16	A	2016/10/14	21
2.	Notice / Instruction sheet	IS20 B2X	--	---	6

SPECIFIC CONDITIONS OF USE

Sockets outlets and terminals (and their accessories) shall be installed in accordance with the conditions specified on their certificate and the manufacturer's instruction.

The maximum number of terminals permitted shall be calculated in accordance with Annex E of EN 60079-7 standard.

All entries in the enclosure shall be equipped with cable glands or blanking elements certified with a protection mode and an ingress protection compatible for the intended use.

For junction box and socket box, all conducting parts shall be separated from a distance superior or equal to the ones required by EN 60079-7 standard.

The model 25* and 24*S equipped with DXN1 socket shall not be exposed to mechanical impact higher than 4 Joules.

Additional conditions for models in intrinsic safety version :

The final user shall only connect the equipment to certify associated intrinsically safe apparatus. This combination must be compatible as regards intrinsic safety rules.

The manufacturer shall ensure that terminals for intrinsic safety circuits shall be separated from those for non-intrinsic safety circuits in accordance with clause 6.2 of EN 60079-11 standard.

The manufacturer shall ensure that separation of conductive parts between intrinsically safe and non-intrinsically safe circuits, or different intrinsically safe circuits, or a circuit and earthed or isolated metal parts shall conform to clause 6.3 of EN 60079-11 standard.

ESSENTIAL HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS

Covered by standards listed at 8.

DESCRIPTIVE DOCUMENTS

1 Version : 00

LCIE 16 ATEX 3054 X

Issue : 00

16 INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Essais individuels

Pour modèles du mode de protection Ex e, chaque exemplaire de l'appareil doit être soumis à un essai de rigidité diélectrique conformément à la clause 7.1 de la norme EN 60079-7.

Essai complémentaire pour modèles en version sécurité intrinsèque :

L'isolation entre des circuits de sécurité intrinsèque et de sécurité non intrinsèque, ou différents circuits de sécurité intrinsèque, ou un circuit et des parties métalliques ou le châssis raccordés à la terre doit pouvoir supporter l'essai de rigidité diélectrique du §6.3.13 de la norme EN 60079-11.

Conditions de certification

Les détenteurs d'attestations d'examen UE de type doivent également satisfaire les exigences de contrôle de production telles que définies à l'article 13 de la Directive 2014/34/UE.

17 DETAILS DES MODIFICATIONS

Version 00 : Evaluation de la conformité selon les normes EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-7:2007, EN 60079-11:2012 et EN 60079-31:2009.

ADDITIONAL INFORMATION

Routine tests

For models of protection type Ex e, each equipment shall be submitted to a dielectric strength test in accordance with clause 7.1 of the EN 60079-7 standard.

Additional test for models in intrinsic safety version :

Insulation between intrinsically safe and non-intrinsically safe circuits, or different intrinsically safe circuits, or an intrinsically safe circuit and earthed frame or metal parts shall be capable of complying with dielectric strength tests in §6.3.13 of EN 60079-11 standard.

Conditions of certification

Holders of EU type examination certificates are also required to comply with the production control requirements defined in article 13 of Directive 2014/34/EU.

DETAILS OF CHANGES

Issue 00 : Conformity assessment according to standards EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-7:2007, EN 60079-11:2012 and EN 60079-31:2009.