



radwag.com

Scannez le code QR pour lire plus d'articles scientifiques qui peuvent vous intéresser.
Vous y trouverez des informations utiles dans un format accessible.

Mode d'emploi

ITKU-99-02-12-18-FR

PM01.EX

Alimentateur à sécurité intrinsèque

MOYENS DE PRÉCAUTION

Avant l'installation, l'utilisation ou l'entretien de l'alimentateur PM01.EX-* il faut nécessairement se familiariser avec le mode d'emploi et suivre ses recommandations. L'utilisateur doit avoir accès au mode d'emploi à tout moment pendant le service.

	Le marquage des fragments du mode d'emploi essentiels pour la sécurité anti-courant d'air.
	Utiliser l'appareil uniquement conformément à l'usage prévu.
	Avant l'installation et la mise en service de l'appareil, il est nécessaire d'analyser par un personnel qualifié si l'appareil peut être utilisé dans une zone de danger d'explosion dans un lieu d'utilisation donné.
	Si des dommages sont visibles, déconnectez immédiatement l'appareil de l'alimentation électrique. L'élément endommagé doit être remplacé ou réparé immédiatement par le service RADWAG.
	Installer l'appareil selon les indications du mode d'emploi. Le non-respect des instructions entraînera la perte de la sécurité anti-explosion de l'appareil.
	L'alimentateur PM01.EX-* peut être connecté uniquement aux appareils à sécurité intrinsèque répondant aux paramètres de sécurité intrinsèque inclus plus loin dans le mode d'emploi. La façon de connexion doit être conforme aux indications incluses dans le mode d'emploi. La connexion d'un mauvais appareil entraîne la perte de la sécurité intrinsèque de tout l'ensemble.
	L'alimentateur PM01.EX-* peut être utilisé comme le composant de l'appareil/de l'ensemble conçu pour le travail dans une atmosphère potentiellement explosive. Le fabricant de l'appareil/de l'ensemble doit vérifier sa conformité avec les normes.
	L'appareil doit être connecté à la mise à terre tout le temps.
	Afin de minimiser le risque de décharge électrostatique, l'appareil ne peut pas être utilisé dans des endroits où des mécanismes provoquent la charge électrostatique plus forte que le frottement manuel d'une surface.
	L'état technique de l'alimentateur doit être contrôlé conformément au mode d'emploi au moins tous les trois mois.

Table des matières

1. APPLICATION ET CONSTRUCTION.....	5
2. PARAMÈTRES TECHNIQUES	8
3. CONDITIONS D'UTILISATION	8
3.1. Menace provoquée par les charges électrostatiques	8
3.2. Paramètres de sortie de l'alimentateur PM01.EX-1 et PM01.EX-2	8
3.3. Appareil avec des câbles connectés en permanence	9
4. CONDITIONS DE LA GARANTIE.....	9
5. EXIGENCES DE SÉCURITÉ	10
5.1. Marquage ATEX – la signification des symboles	11
5.2. Plaques signalétiques de l'alimentateur	12
5.3. Localisation des autocollants d'information.....	13
6. INSTALLATION ET MISE EN MARCHÉ	14
6.1. Positionnement de l'alimentateur	14
6.2. Description des interfaces	14
6.3. Mise à terre de l'alimentateur	15
6.4. Connexion de l'indicateur PUE HX5.EX-* à l'alimentateur	15
6.5. Connexion de l'alimentateur PM01.EX-* au réseau d'alimentation	17
7. NETTOYAGE.....	18
8. VÉRIFICATION DE L'ÉTAT TECHNIQUE	18
9. SERVICE ET RÉPARATIONS	19
10. TRAITEMENT APRÈS L'USURE	19
11. LISTE DES NORMES	20

1. APPLICATION ET CONSTRUCTION

L'alimentateur PM01.EX-* avec les circuits de sortie à est alimenté du réseau 100÷240V AC. L'alimentateur est un dispositif d'accompagnement destiné à l'installation constante et dédié à l'alimentation des appareils à sécurité intrinsèque, y compris l'indicateur de balance PUE HX5.EX-*.

L'alimentateur se compose des composants suivants :

1	Couvercle du boîtier en acier inoxydable.
2	Base du boîtier en acier inoxydable.
3	Vis de fixation.
4	Électronique de l'alimentateur dans l'ensemble.
5	Connecteur du circuit à sécurité intrinsèque.
6	Câble d'alimentation du récepteur.
7	Câble de réseau.
8	Presse-étoupes des câbles.
9	Borne de la mise à terre

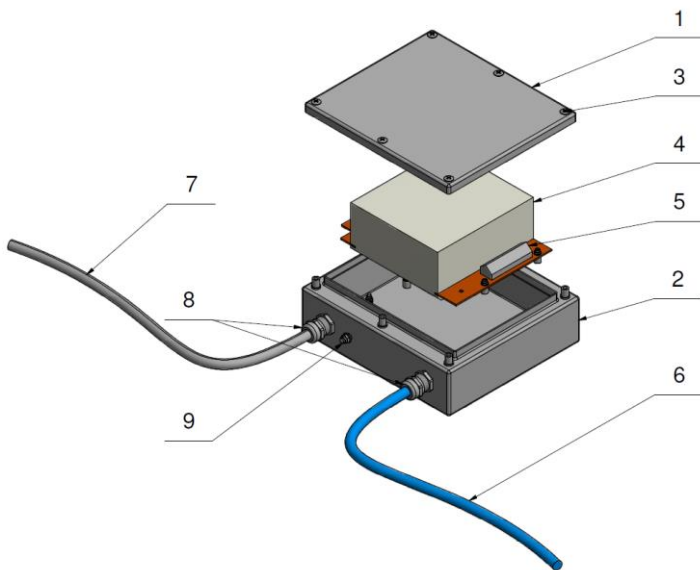


Figure 1. Éléments principaux du boîtier de l'alimentateur

L'alimentateur PM01.EX-* il y a deux options d'installation :

L'option d'installation – 1 : l'alimentateur conçu pour le travail dans une zone explosive.

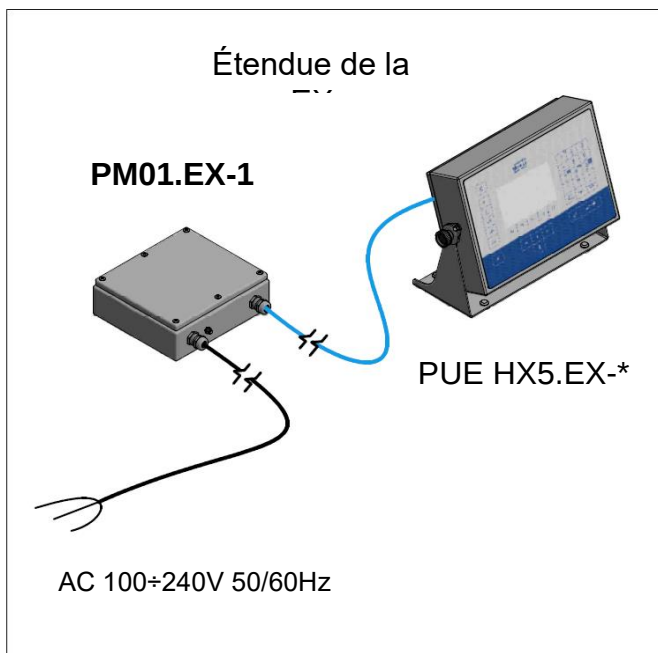


Figure 2. Alimentateur dans une zone explosive

L'option d'installation – 2 : l'alimentateur conçu pour le travail hors une zone explosive, les circuits de sortie à sécurité intrinsèque sont introduits dans une zone dangereuse.

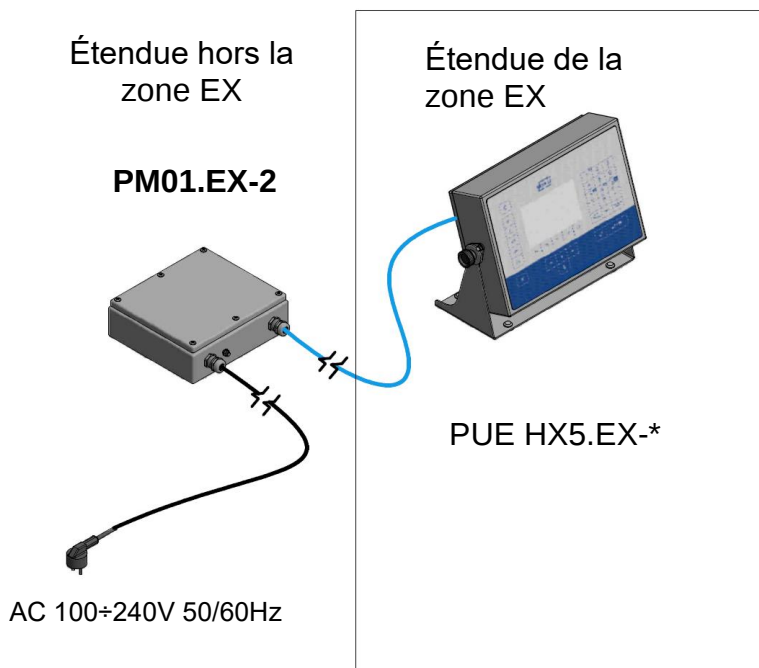


Figure 3. Alimentateur hors la zone menacée par une explosion

Vue externe de l'alimentateur PM01.EX-* – les dimensions :

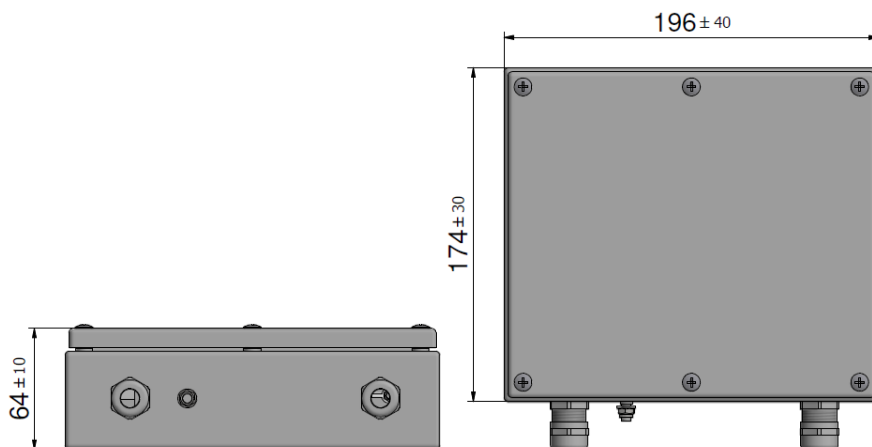


Figure 4. Vue externe – dimensions

2. PARAMÈTRES TECHNIQUES

	PM01.EX-1	PM01.EX-2
Boîtier	Acier inoxydable	Acier inoxydable
Degré de protection selon PN-EN 60529	IP66	IP66
Alimentation	100÷240VAC 50/60Hz	100÷240VAC 50/60Hz
Température ambiante	-20°C ÷ 40°C	-20°C ÷ 40°C
Humidité relative de l'air	10÷85% RH sans condensation	10÷85% RH sans condensation
Certification	KDB 17ATEX0063X IECEX OBAC 19.0003X	KDB 17ATEX0063X IECEX OBAC 19.0003X
Marquage pour les gaz	Ex II 2G Ex eb mb [ib] IIC T4 Gb	Ex II (2)G [Ex ib Gb] IIC
Marquage pour les poussières	Ex II 2D Ex tb [ib] IIIC T70°C Db	Ex II (2)D [Ex ib Db] IIIC
Travail dans les zones	(les gaz) 1, 2; (les poussières) 21, 22	(les gaz) 1, 2; (les poussières) 21, 22

3. CONDITIONS D'UTILISATION

3.1. Menace provoquée par les charges électrostatiques

Afin de minimiser le risque de décharges électrostatiques :

- l'alimentateur doit être connecté à la mise à terre tout le temps pendant l'utilisation,
- au cours du nettoyage suivre les recommandations contenues au point 7 du mode d'emploi.



L'alimentateur ne peut pas être utilisé dans des endroits où des mécanismes provoquent la charge électrostatique plus forte que le frottement manuel d'une surface.

3.2. Paramètres de sortie de l'alimentateur PM01.EX-1 et PM01.EX-2

Marquage du circuit	U _o	I _o	P _o	Valeurs concentrées		Valeurs distribuées (le câble)	
				C _o	L _o	C _o	L _o
V1	7,60V	600mA	3,8W	1μF	89μH	10μF	89μH
V2	7,14V	118mA	0,7W	2,1μF	200μH	13μF	300 μH
V3	8,60V	87mA	0,64W	0,71μF	1mH	6,2μF	3,1mH
V4	13,65V	42mA	0,52W	0,49μF	0,5mH	0,7μF	6,4mH

3.3. Appareil avec des câbles connectés en permanence

Pendant l'installation, il est permis de déconnecter le câble d'alimentation du récepteur. Les procédures de la déconnexion et du rebranchement du câble d'alimentation doivent être effectuées conformément aux bonnes pratiques d'ingénierie. La description détaillée des procédures se trouve au point 6.4 du mode d'emploi.

4. CONDITIONS DE LA GARANTIE

- A. RADWAG s'oblige à réparer ou à échanger tous les éléments défectueux de l'appareil par la faute du fabricant.
- B. L'identification des pannes d'origine inconnue et la détermination des façons de leurs réparations peuvent se dérouler seulement avec la participation des représentants du fabricant et du client.
- C. RADWAG n'assume pas la responsabilité de l'utilisation ou de l'entretien inconvenants.
- D. La garantie ne comporte pas de:
 - détériorations mécaniques causées par l'application inconvenante, détériorations thermiques et chimiques, détériorations causées par le foudre, le court-circuit, les liquides et par d'autres cas fortuits,
 - détériorations causées par les activités liées à l'entretien (p.ex. le nettoyage de la balance).
- E. La perte de la garantie est le résultat de :
 - réparation réalisée hors du point de service autorisé,
 - confirmation de l'ingérence dans la construction mécanique ou électronique de la balance par le service autorisé,
 - l'appareil ne possède pas des plaques signalétiques ou les plaques signalétiques sont endommagées.
- F. Les conditions détaillées de la garantie sont présentées dans la carte de service.
- G. Le téléphone au Service Autorisé : +48 (48) 386 64 16.

5. EXIGENCES DE SÉCURITÉ

Avant l'application du terminal, veuillez faire la connaissance de son mode d'emploi pour le servir correctement.

Le choix de la version de l'alimentateur dépend de la zone d'utilisation :

- **PM01.EX-1** - l'alimentateur conçu pour le travail dans la zone menacée par les explosions,
 - les zones 1 et 2 menacées par les explosions des mélanges de gaz, de vapeurs et de brouillards et l'air, classées dans les catégories d'explosion IIC, IIB et IIA et de la classe de température T1, T2, T3, T4,
 - les zones 21 et 22 menacées par les explosions des mélange de poussières, de fibres combustibles et d'agglomérats de fibres combustibles volatiles et de l'air classées dans les catégories d'explosion IIC, IIB et IIA.

Marquage de l'alimentateur :

pour les gaz  II 2G Ex eb mb [ib] IIC T4 Gb et

pour les poussières  II 2D Ex tb [ib] IIIC T70□C Db.

- **PM01.EX-2** - l'alimentateur conçu pour le travail hors la zone 2 menacée par les explosions et équipé des circuits de sortie à sécurité intrinsèque qui peuvent être introduits dans :
 - les zones 1 et 2 menacées par les explosions des mélanges de gaz, de vapeurs et de brouillards et l'air, classées dans les catégories d'explosion IIC, IIB et IIA et de la classe de température T1, T2, T3, T4,
 - les zones 21 et 22 menacées par les explosions des mélange de poussières, de fibres combustibles et d'agglomérats de fibres combustibles volatiles et de l'air classées dans les catégories d'explosion IIC, IIB et IIA.

Marquage de l'alimentateur :

pour les gaz  II (2)G [Ex ib Gb] IIC et

pour les poussières  II (2)D [Ex ib Db] IIIC.

La sécurité anti-explosive de l'alimentateur PM01.EX-* est garantie par la conformité aux normes suivantes :

- L'alimentateur PM01.EX répond aux exigences des normes : PN-EN 60079-0, PN-EN 60079-7, PN-EN 60079-11, PN-EN 60079-18 et PN-EN 60079-31 confirmées par les certificats KDB 17ATEX0063X, IECEx OBAC 19.0003X.
- Éviter l'exposition de l'alimentateur à l'électricité statique. Le câble de mise à terre fonctionnelle, égalisant les potentiels, doit toujours être connecté à la borne marquée. La déconnexion du câble de mise à terre fonctionnelle n'est pas autorisée. La déconnexion du câble d'égalisation des potentiels (par ex. lorsqu'il est nécessaire de déplacer l'appareil) n'est autorisée que s'il n'y a pas de danger d'une atmosphère explosive.
- **La conformité de l'utilisateur aux recommandations contenues dans le manuel de l'utilisateur.**

5.1. Marquage ATEX – la signification des symboles



II 2 G Ex ib IIC T4 Gb

Groupe de l'appareil :

I - conçu pour l'utilisation dans les mines avec la menace d'explosion des gaz de mine
II - conçu pour l'utilisation dans les lieux avec le risque d'explosion de gaz non miniers

Catégories de l'appareil groupes II:

- 1 - le dispositif fournit le degré très haut de protection,
- pour le travail dans la zone 0,1,2
- 2 - le dispositif fournit le degré haut de protection,
- pour le travail dans la zone 1,2
- 3 - le dispositif fournit le degré standardisé de protection,
- pour le travail dans la zone 2

Atmosphère explosive :

G - à cause du mélange de gaz, de vapeurs ou de brouillards avec l'air.
D - à cause des atmosphères explosives des poussières avec l'air.

L'appareil électrique correspond à un ou à plusieurs types de construction anti-explosive

Le symbole de chaque type appliqué de la construction anti-explosive :

- mb – l'encapsulation pour le travail dans les zones 1,2,
- tb – la protection à l'aide du boîtier pour le travail dans les zones 1,2,
- e – la construction renforcée
- ia – la construction à sécurité intrinsèque pour le travail dans les zones 0,1,2,
- ib – la construction à sécurité intrinsèque pour le travail dans les zones 1,2.

Groupe d'explosion de gaz

- les exemples :
- IIA: propane (T1)
benzène (T3)
butane (T2)
ethanol (T2)
- IIB: éthylène (T2)
- IIC: acétylène (T2)
hydrogène (T1)
- ou les poussières, les exemples:
- IIIA: agglomérat de fibres combustibles volatiles
- IIIB: poussière non conductrice
- IIIC: poussière conductrice

Température maximale de surface :

- pour les gaz est déterminée comme la classe de température indiquant la température maximale des surfaces des éléments de l'appareil ayant le contact avec les mélanges explosifs :

- T1: 450°C
- T2: 300°C
- T3: 200°C
- T4: 135°C
- T5: 100°C
- T6: 85°C

- pour les poussières est déterminée comme la température maximale mesurée de surface, p.ex. : T70°C

Niveau de protection

de l'appareil les atmosphères gazeuses :

- Ga
- Gb
- Gc
- atmosphères de poussière :
- Da
- Db
- Dc

5.2. Plaques signalétiques de l'alimentateur

Plaques signalétiques de l'alimentateur PM01.EX-1 :

1 → **RADWAG**
2 → www.radwag.com
3 → Model: **PM01.EX-1**
4 → S/N: **123456**
5 → KDB 17ATEX0063X
6 → 100÷240VAC 50/60Hz
7 → Ta: -20°C ÷ 40°C
8 → **CE** 1453 IP66/IP68
9 → **RADWAG Wagi Elektroniczne**
10 → Bracka 28, 26-600 Radom, Poland
11 → Made in Poland (EU)
12 → II 2G Ex eb mb [ib] IIC T4 Gb
13 → II 2D Ex tb [ib] IIIC T60°C Db
14 →

	Uo	Io	Po	Co	Lo
V1	7,60V	600mA	3,8W	10µF	89µH
V2	7,14V	118mA	0,7W	13µF	300µH
V3	8,60V	87mA	0,64W	6,2µF	3,1mH
V4	13,65V	42mA	0,52W	0,7µF	6,4mH

PL UWAGA – ZAGROŻENIE ŁADUNKAMI ELEKTROSTATYCZNYMI - PATRZ INSTRUKCJE
EN WARNING – POTENTIAL ELECTROSTATIC CHARGING HAZARD – SEE INSTRUCTIONS
DE VORSICHT – GEFAHR IN ELEKTROSTATISCHEN LADUNGEN – SIEHE ANLEITUNGEN

PL UWAGA – NIE OTWIERAĆ POD NAPIĘCIEM
EN WARNING – DO NOT OPEN WHEN ENERGIZED
DE WARNUNG – NICHT UNTER SPANNUNG ÖFFNEN

Plaques signalétiques de l'alimentateur PM01.EX-2 :

1 → **RADWAG**
2 → www.radwag.com
3 → Model: **PM01.EX-2**
4 → S/N: **123456**
5 → KDB 17ATEX0063X
6 → 100÷240VAC 50/60Hz
7 → Ta: -20°C ÷ 40°C
8 → **CE** 1453 IP66/IP68
9 → **RADWAG Wagi Elektroniczne**
10 → Bracka 28, 26-600 Radom, Poland
11 → Made in Poland (EU)
12 → II (2)G [Ex ib Gb] IIC
13 → II (2)D [Ex ib Db] IIIC
14 →

	Uo	Io	Po	Co	Lo
V1	7,60V	600mA	3,8W	10µF	89µH
V2	7,14V	118mA	0,7W	13µF	300µH
V3	8,60V	87mA	0,64W	6,2µF	3,1mH
V4	13,65V	42mA	0,52W	0,7µF	6,4mH

PL UWAGA – NIE OTWIERAĆ POD NAPIĘCIEM
EN WARNING – DO NOT OPEN WHEN ENERGIZED
DE WARNUNG – NICHT UNTER SPANNUNG ÖFFNEN

1	Logo du fabricant.
2	Symbole de l'alimentateur.
3	Numéro de série.
4	Numéros des certificats ATEX et IECEx de l'alimentateur avec le symbole „X” - les conditions d'utilisation particulières.
5	Alimentation.
6	Étendue de la température ambiante dans les conditions de travail.
7	Marquage CE + numéro de l'organisme notifié (la directive ATEX).
8	Degré de protection IP.
9	Nom et adresse du fabricant.
10	Marquage WEEE.
11	Marquage Ex de l'alimentateur : les gaz (voir le point 5.1 du mode d'emploi).
12	Marquage Ex de l'alimentateur : les poussières (voir le point 5.1 du mode d'emploi).
13	Paramètres électriques.
14	Les inscriptions sur la menace de charges électrostatiques, (non utilisée dans la version de l'alimentateur PM01.EX-2) et les inscriptions d'avertissement sur l'interdiction de l'ouverture de l'alimentateur étant sous tension en polonais, anglais, allemand ou autre langue.

5.3. Localisation des autocollants d'information

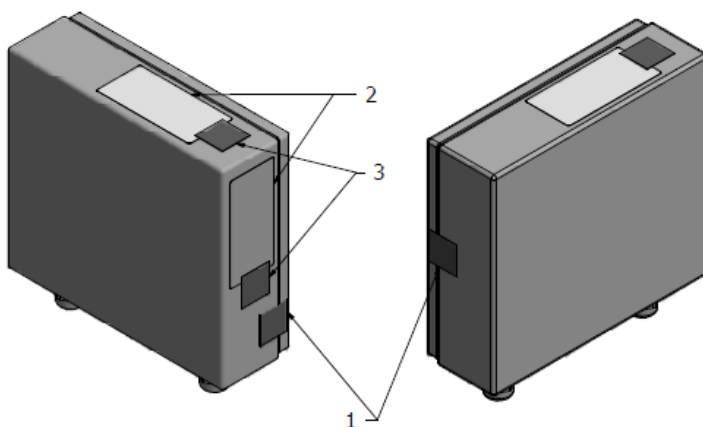


Figure 5. Disposition des plaques signalétiques et des autocollants de protection

- 1 - Autocollants de protection de l'ouverture du couvercle.
- 2 - Plaques signalétiques.
- 3 - Autocollants de protection des plaques signalétiques (dans le cas où les plaques sont en feuille d'étanchéité, les autocollants de protection des plaques ne sont pas utilisés).

6. INSTALLATION ET MISE EN MARCHÉ

Avant l'installation et la mise en marche de l'alimentateur il est nécessaire de faire la connaissance du mode d'emploi pour utiliser l'appareil conformément à l'usage prévu.

Le fabricant n'assume aucune responsabilité des dommages causés par l'installation incorrecte de l'appareil et l'utilisation non conforme à l'usage prévu.

	<i>Avant l'installation et la mise en service de l'appareil, il est nécessaire d'analyser par un personnel qualifié si l'appareil est prêt à l'utilisation dans une zone de danger d'explosion possible dans un lieu d'utilisation donné.</i>
	<i>Toutes les étapes de l'installation doivent être réalisées par la personne ayant les pouvoirs convenables conformément aux réglementations, aux normes applicables et aux bonnes pratiques d'ingénierie.</i>

6.1. Positionnement de l'alimentateur

Déballer l'alimentateur dans une zone de sécurité.

Dans un lieu d'utilisation, l'alimentateur doit être placée sur un sol stable et plat, loin des sources de chaleur du rayonnement solaire et des processus générant des charges électrostatiques.

	<i>Le transfert de l'alimentateur à un autre lieu de travail doit se dérouler en conformité avec toutes les exigences de sécurité.</i>
---	---

6.2. Description des interfaces

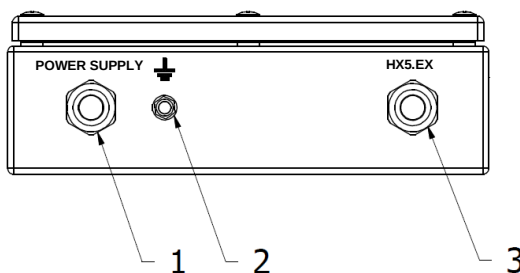


Figure.6. Description des interfaces de l'alimentateur PM01.EX-*

- 1 - Presse-étoupe du câble de réseau.
- 2 - Borne de la mise à terre.
- 3 - Presse-étoupe du câble alimentant le récepteur.

6.3. Mise à terre de l'alimentateur

- Préparer le câble de la mise à terre fonctionnel.
- Installer l'alimentateur dans le lieu cible de travail.
- Le câble de la mise à terre fonctionnelle connecter au bornier d'égalisation des potentiels et à l'alimentateur.
 - Le fil de mise à la terre fonctionnelle devrait être terminé avec l'oeil ayant le diamètre intérieur de 5.2mm, permettant le serrage à la borne de mise à terre.
 - Pour assurer une pression constante de l'oeil au boîtier, la rondelle à ressort doit être utilisée.
 - Le câble de mise à terre doit être dans l'isolation ayant la couleur jaune-vert et le diamètre minimal 4mm².
 - L'alimentateur et l'appareil collaborant connecter au même bornier d'égalisation des potentiels.

	<i>Les lieux de connexion du câble de la mise à terre fonctionnelle sont marqués par le symbole „$\perp$”.</i>
	<i>L'installation de l'alimentateur et la connexion de la mise à terre peuvent être réalisées seulement en cas du manque de menace possible évoqué par une atmosphère explosive.</i>

6.4. Connexion de l'indicateur PUE HX5.EX-* à l'alimentateur

La connexion de l'indicateur PUE HX5.EX-* à l'alimentateur est réalisée par le fabricant sur l'étape de fabrication et faite comme la connexion constante. Dans le cas où il est nécessaire de déconnecter l'alimentateur, par exemple la nécessité de faire sortir le câble par les ponceaux dans les murs etc. il est possible de déconnecter le câble d'alimentation du récepteur.

	<i>Déconnecter le terminal de l'alimentateur au cours du manque de menace possible évoqué par une atmosphère explosive.</i>
	<i>Avant la déconnexion du câble, déconnecter l'alimentateur d'une source d'alimentation.</i>
	<i>Débrancher le câble uniquement du côté de l'alimentateur.</i>

Débrancher le câble de la façon suivante :

- Retirer ou couper les autocollants de sécurité de l'ouverture du couvercle (l'élimination uniquement de ces autocollants n'invalide pas la garantie).

- Dévisser les vis de fixation du couvercle, dévisser successivement (deux tours) et enlever le couvercle.
- Desserrer l'écrou de la tête de la presse-étoupe.
- Déconnecter les fils du câble du connecteur du circuit à sécurité intrinsèque.
- Enlever le tore de ferrite du câble.
- Retirer le câble de la presse-étoupe.

Rebrancher le câble selon la description au-dessous :

- Faire sortir le câble par la presse-étoupe dans le boîtier de l'alimentateur.
- Connecter les fils du câble au connecteur du circuit à sécurité intrinsèque comme indiqué sur la figure ci-dessous.
- Placer le tore de ferrite sur le câble à la distance environ de 3cm de la presse-étoupe.
- Serrer l'écrou de la tête de la presse-étoupe avec le couple de 5Nm.
- Mettre le couvercle et serrer les vis de fixation avec le couple de 0,5Nm.
- Coller les autocollants de sécurité.



Le couvercle mal fermé et les presse-étoupes mal serrés entraînent la perte de la protection IP et la protection contre les explosions de l'ensemble du dispositif.

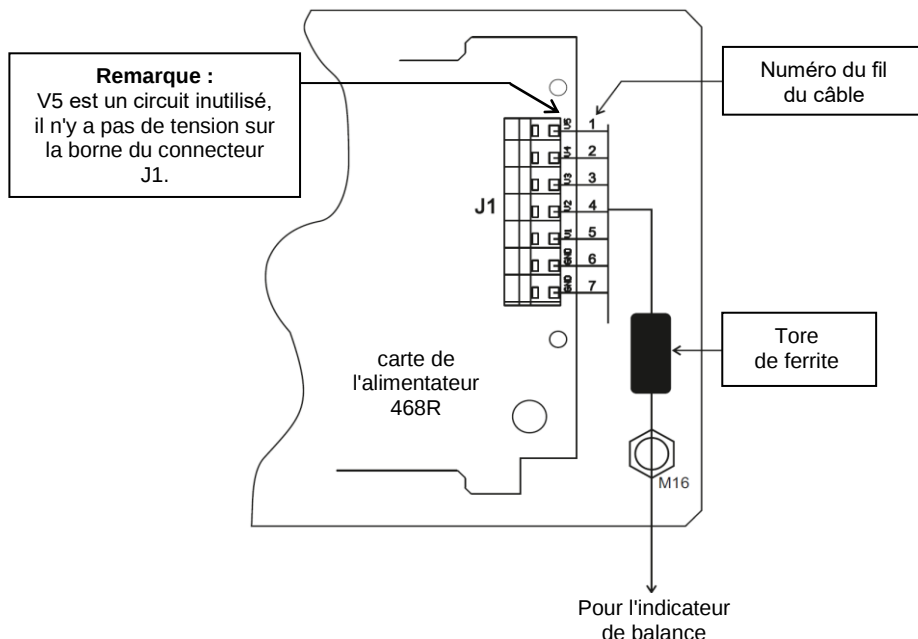


Figure 7. Façon de connexion du câble du circuit à sécurité intrinsèque

6.5. Connexion de l'alimentateur PM01.EX-* au réseau d'alimentation

L'alimentateur PM01.EX-* est livré en deux versions de réalisations :

- **PM01.EX-1** - conçu pour le travail dans la zone menacée par une explosion,
- **PM01.EX-2** - conçu pour le travail hors la zone menacée par une explosion.

Dépendamment de la version de réalisation, la façon de connexion de l'alimentation est différente :

- **L'alimentateur PM01.EX-1** – est équipé du câble d'alimentation sans la prise. Le câble possède les extrémités achevées des fils qui doivent être connectées au bornier convenable ou à la prise.
 - La sélection du connecteur et la connexion au réseau sont effectuées par l'utilisateur.
 - Les prises ou les borniers doivent répondre aux normes adéquates pour une zone de danger d'explosion donnée.
 - La connexion de l'alimentateur doit être réalisée par la personne ayant les pouvoirs convenables conformément aux réglementations, aux normes applicables et aux bonnes pratiques d'ingénierie.

Marquage des couleurs des fils dans le câble d'alimentation :

Brun ou noir ou gris	phase	L
Bleu	neutre	N
Vert jaune	de protection	PE



Connecter l'alimentateur PM01.EX-* au réseau quand il n'y a pas de risque d'une atmosphère explosive.

- **L'alimentateur PM01.EX-2** – est équipé du câble terminé par la prise avec la broche de terre; la prise est adaptée à l'alimentation de réseau dans le région d'utilisation de l'alimentateur. Le câble doit être connecté à la prise de réseau avec la broche de terre.



La prise de l'alimentateur PM01.EX-2 ne peut pas être connectée à la prise qui se trouve dans la zone menacée par une explosion.

7. NETTOYAGE

Avant le nettoyage, déconnecter l'alimentateur du réseau. Vérifier la connexion et l'état de la mise à la terre. Les nettoyeurs ménagers typiques peuvent être utilisés pour le nettoyage.

	<i>Le nettoyage doit être effectué lorsqu'il n'y a pas de risque d'une atmosphère explosive.</i>
	<i>Afin de minimiser le risque de décharges électrostatiques, nettoyer le boîtier à l'aide d'un chiffon humide. C'est particulièrement important lorsque l'alimentateur est dans une pièce sèche. La humidité protège contre l'accumulation de charges électrostatiques.</i>
	<i>Pour le nettoyage de l'alimentateur ne pas utiliser des nettoyeurs aiguisés, des acides concentrés, des alcalis, des solvants et des alcools.</i>
	<i>Il est interdit d'utiliser l'air comprimé pour le nettoyage de l'alimentateur.</i>

8. VÉRIFICATION DE L'ÉTAT TECHNIQUE

	<i>La vérification de l'état technique de l'alimentateur PM01.EX-* doit être réalisée au moins une fois tous les trois mois par le personnel autorisé qui sait le contenu du mode d'emploi.</i>
---	--

Au cours de chaque contrôle il faut vérifier :

- Manque des dommages mécaniques
- État de la mise à la terre électrostatique de l'alimentateur, ici incluses :
 - la fixation au boîtier,
 - les résistances de connexion – max. 100Ω.
- Évaluation du serrage des presse-étoupes – le desserrage visible des fils n'est pas autorisé :
 - le moment du serrage des corps des presse-étoupes au boîtier – 10Nm,
 - le moment du serrage des têtes des presse-étoupes – 5Nm.
- Évaluation de la fermeture correcte du couvercle de l'alimentateur – vérifier les moments de serrage des vis du couvercle et les serrer (0,5Nm) si nécessaire.
- Évaluation visuelle de la lisibilité et de l'exhaustivité des plaques signalétiques.

9. SERVICE ET RÉPARATIONS



Si des dommages sont visibles, déconnectez immédiatement l'appareil de l'alimentation électrique. L'élément endommagé doit être remplacé ou réparé immédiatement par le service RADWAG.

Si vous avez des doutes concernant le service ou le fonctionnement de l'alimentateur, veuillez contacter le point de service du fabricant.

En cas de panne, l'utilisateur doit fournir l'appareil défectueux au point de service du fabricant. Dans le cas où il est impossible, informer le point de service sur le défaut afin de convenir la méthode de réparation.



L'utilisateur n'est pas autorisé à réparer l'appareil lui-même. L'ingérence (des modifications non conformes à ce mode d'emploi, des réparations, etc.) dans la construction de l'alimentateur par des personnes non autorisées par RADWAG évoque l'expiration des certificats, des déclarations et de la garantie du fabricant.

10. TRAITEMENT APRÈS L'USURE

Les alimentateurs PM01.EX-* ils peuvent être recyclés et n'appartiennent pas aux ordures ménagères. Le produit doit être utilisé, après son usure complète, conformément réglementations légales en vigueur.



11. LISTE DES NORMES

L'appareil est fait selon les normes suivantes :

1. PN-EN 61326-1:2013-06 *Equipement électrique pour les mesures, le pilotage et l'utilisation au laboratoire-- Exigences pour la compatibilité électromagnétique (EMC) -- Partie 1: Exigences générales.*
2. PN-EN 61010-1:2011 *Exigences de sécurité pour les instruments de mesure électriques, les appareils d'automatisation et de laboratoire -- Partie 1: Exigences générales.*
3. PN-EN 60079-0:2013-03 + A11:2014-03 *Atmosphères explosives -- Partie 0: Appareils -- Exigences de base.*
4. PN-EN 60079-7:2016-02 *Atmosphères explosives -- Partie 7: Protection des appareils à l'aide de la construction renforcée "e".*
5. PN-EN 60079-11:2012 *Atmosphères explosives -- Partie 11: Protection des dispositifs à l'aide de la sécurité intrinsèque "i".*
6. PN-EN 60079-18:2015-06 *Atmosphères explosives -- Partie 18: Protection des appareils par l'intermédiaire de l'encapsulation "m".*
7. PN-EN 60079-31:2014-10 *Atmosphères explosives -- Partie 31: Protection des appareils contre l'inflammation des poussières à l'aide du boîtier "t".*
8. PN-EN 60529:2003 *Degrés de protection assurés par les boîtiers (Code IP).*

