


Mode d'emploi



F01061y



IONIZER ES53

Alimentation Série ES53 et ES53US
pour l'alimentation des électrodes 

BA-fr-2018-2307



Table des matières

1	Vue d'ensemble de l'appareil	6
2	Sécurité	7
2.1	Utilisation conforme	7
2.2	Symboles de danger	7
2.3	Sécurité du travail et sécurité de fonctionnement	8
2.4	Perfectionnement technique	10
3	Installation et montage	11
3.1	Montage de l'alimentation	11
3.2	Mise à la terre	11
3.3	Sélection des électrodes de décharges	12
3.4	Connexion du câble de haute tension	12
3.5	Longueur active maximale de l'électrode et longueur du câble de haute tension	13
3.6	Connexion de la tension d'alimentation	13
3.7	Connexion pour signaux de fonctionnement et de défaut	14
4	Fonctionnement	15
4.1	Mise en service	15
4.2	Surveillance de fonctionnement et d'encrassement (en option)	15
5	Entretien	16
5.1	Alimentation	16
5.2	Électrodes de décharge	16
6	Élimination des défauts	17
7	Caractéristiques techniques ES53 / ES53US	18
8	Dimensions	20
9	Pièces détachées et accessoires	21
	Déclaration de Conformité	22
	UKCA Conformité	23

Cher Client,

Les alimentations en haute tension ES53 et les électrodes de décharge EX (EX = pour zone dangereuse) sont disponibles pour la décharge active des nuisances électrostatiques en zone dangereuse.

Les électrodes de décharge EX et l'alimentation sont notamment utilisées dans les applications où des charges électrostatiques affectent des matériaux évoluant à vitesse élevée et étant nuisibles à la production, doivent par conséquent être éliminées. L'alimentation fournit une tension alternative de 5 kV et 50...60 Hz.

L'alimentation en haute tension ES53 correspond aux exigences de l'homologation pour zone dangereuse nécessaire pour les électrodes de décharge EX et comporte les spécificités suivantes :

- 5 prises de sortie haute tension
- tension de sortie stabilisée à 5 kV AC
- encombrement limité
- montage aisé
- carter solide, protection IP54
- surveillance de fonctionnement et d'encrassement affectant les électrodes par contacts sans potentiel (en option)
- correspond aux homologations des électrodes de décharge Eltex

En raison des divers profils de charge superficielle des matériaux, les électrodes de décharge sont proposées avec une émission de charges des deux polarités. Un champ d'action corona à géométrie parfaitement agencée rend la décharge particulièrement efficace.

Afin d'éviter des dommages corporels et matériels, lisez attentivement le présent Mode d'emploi avant de mettre l'appareil en service. Si vous avez des questions, suggestions ou idées de perfectionnement, n'hésitez pas à nous contacter. Nous nous félicitons de tout échange avec les utilisateurs de nos appareils.

1. Vue d'ensemble de l'appareil

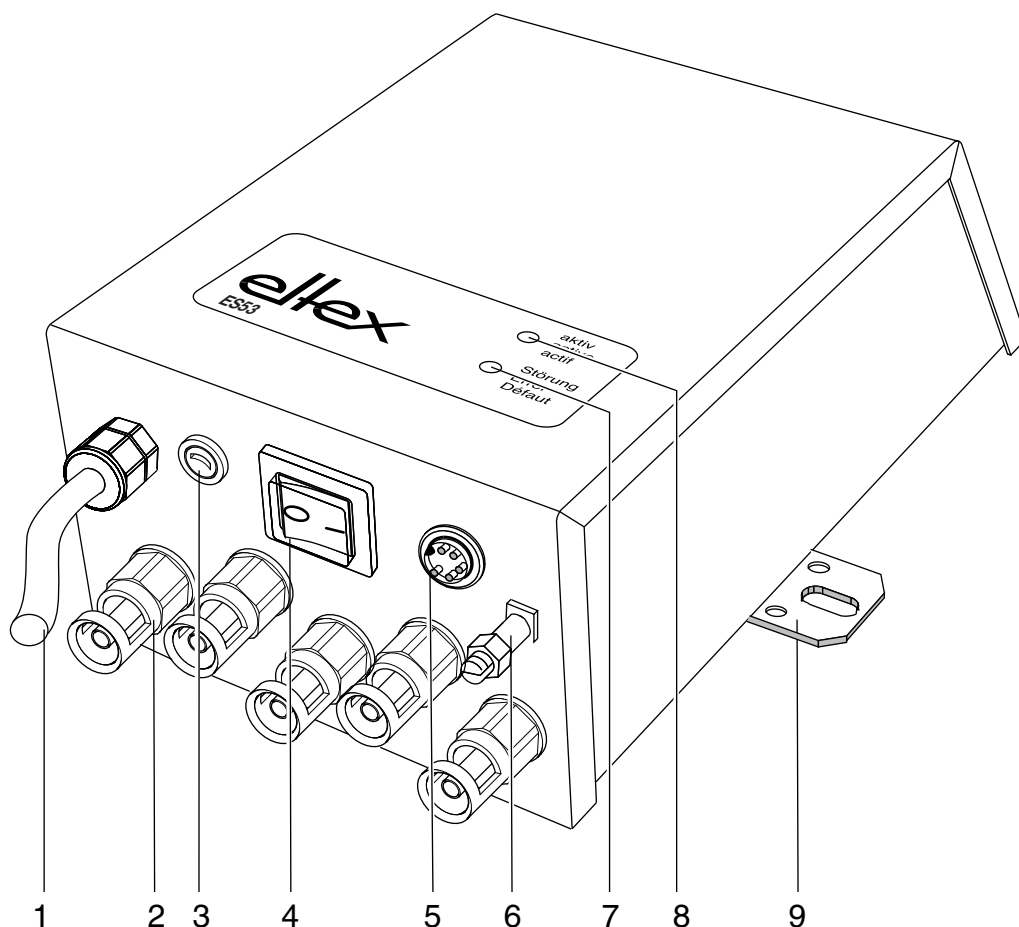


Fig. 1:
Alimentation en
haute tension
ES53 pour ten-
sion alternative

- 1 Câble d'alimentation en tension
- 2 Raccords haute tension (5 raccords)
- 3 Fusible (modèle spécifié sur la plaquette signalétique)
- 4 Interrupteur MARCHE/ARRÊT (MARCHE = allumé)
- 5 Fiche pour signaux de fonctionnement et de défaut (uniquement en mode de surveillance de fonctionnement et d'encrassement, en option)
- 6 Prise de terre
- 7 Diode rouge, message de défaut (uniquement en mode de surveillance de fonctionnement et d'encrassement, en option)
- 8 Diode verte, haute tension présente (uniquement en mode de surveillance de fonctionnement et d'encrassement, en option)
- 9 Système de fixation

Z00058y

2. Sécurité

En matière de sécurité, les alimentations ES53 ont été conçues, construites et contrôlées conformément à l'état actuel de la technique ; elles ont quitté nos usines dans un état irréprochable au niveau de la sécurité. Néanmoins, en cas de mauvaise manipulation des électrodes, ces dernières peuvent générer des risques tant corporels que matériels. C'est la raison pour laquelle il est impératif de lire le présent Mode d'emploi dans son intégralité et de respecter scrupuleusement les consignes de sécurité.

Se conformer en permanence aux dispositions légales relatives à l'ouverture et la réparation d'appareils électriques en vigueur dans le pays d'utilisation.

En cas d'utilisation non conforme, le fabricant déclinera toute responsabilité et refusera toute garantie.

Pour les conditions de garantie, veuillez consulter les conditions générales de vente (CGV) sur www.eltex.de.

2.1 Utilisation conforme

Les électrodes de décharge pour tension alternative (AC) ne doivent être exploitées qu'avec les alimentations ES53 conçues pour ce type d'application (voir Caractéristiques Techniques).

Il est interdit de transformer ou de modifier les alimentations.

N'utiliser que des pièces d'origine et des accessoires de la marque Eltex.

2.2 Symboles de danger

Dans le présent Mode d'emploi, les dangers pouvant survenir lors de l'utilisation des alimentations sont mis en valeur par les symboles suivants :



Avertissement !

Dans ce manuel, ce symbole caractérise les opérations susceptibles, en cas de mauvaise manipulation, de constituer un danger corporel pour les personnes.



Attention !

Dans ce manuel, ce symbole caractérise toutes les opérations susceptibles de constituer un danger matériel.



Avertissement Ex !

Ce symbole caractérise les points particuliers devant être observés, conformément aux agréments anti-explosion, lorsque le système est utilisé dans des zones à danger d'explosion.

2.3 Sécurité du travail et sécurité de fonctionnement



Avertissement !

Observer strictement les consignes suivantes et le [chapitre 2 "Sécurité", page 7](#) complet !

- Avant d'éliminer les dérangements et de procéder à des travaux de nettoyage et d'entretien sur l'appareil, désactiver l'alimentation et couper la tension (voir [chapitre 5 "Entretien", page 16](#)), [chapitre 6 "Elimination des défauts", page 17](#)).
- La machine sur laquelle les électrodes de charge sont montées doit elle aussi être hors service pendant tous les travaux (voir [chapitre 5 "Entretien", page 16](#)), [chapitre 6 "Elimination des défauts", page 17](#)).
- Seuls des électriciens qualifiés sont autorisés à réaliser tous les travaux (voir [chapitre 5 "Entretien", page 16](#)), [chapitre 6 "Elimination des défauts", page 17](#)).
- Seules des spécialistes ayant suivi une formation sur les zones à danger d'explosion sont habilités à utiliser les appareils.
- Le montage de l'alimentation doit toujours être réalisé hors zone dangereuse (voir [chapitre 3.1 "Montage de l'alimentation", page 11](#)).
- Avant d'activer l'alimentation, s'assurer qu'elle est bien mise à la terre de façon durable via la prise de terre (6, Fig. 1). La section du câble de terre doit être d'au moins 1,5 mm² (voir [chapitre 3.2 "Mise à la terre", page 11](#)).
- À intervalles réguliers, vérifier si les câbles électriques et les câbles de haute tension sont en parfait état. En cas de dommage, l'éliminer avant de remettre les appareils en service.
- Dès que le capot du carter a été démonté et que simultanément, la tension d'alimentation a été activée, la protection anti-contact est inhibée. Pour cette raison, toujours couper le courant avant d'ouvrir une alimentation.
- La protection IP54 n'est valable qu'à condition que le capot du carter soit fermé et que les raccords des câbles soient obturés.
- Ne connecter ou déconnecter les électrodes qu'après avoir désactivé l'alimentation (voir [chapitre 3.4 "Connexion du câble de haute tension", page 12](#)).
- Pour les applications avec des électrodes en mouvement (par ex. barres d'étirage de feuilles plastiques), les câbles de haute tension doivent être fixés de façon qu'ils ne décrivent aucun mouvement dans la zone de connexion de l'alimentation (voir [chapitre 3.4 "Connexion du câble de haute tension", page 12](#)).
- Tenir compte de la longueur active maximale des électrodes et des câbles de haute tension (voir [chapitre 3.5 "Longueur active maximale de l'électrode et longueur du câble de haute tension", page 13](#)).

- L'alimentation doit être pourvue d'une protection anti-surtension pour une intensité ≤ 16 A et d'un coupe circuit $\geq 4k$ A. Afin de garantir que les électrodes ne soient pas sous haute tension lorsque la bande de papier est immobilisée, il est recommandé de couper la tension de l'alimentation par le biais d'un contact machine. Lorsque la bande de papier est immobilisée ou que la machine est à l'arrêt, les électrodes ne sont alors pas sous haute tension (voir [chapitre 3.6 "Connexion de la tension d'alimentation", page 13](#)).
- Au préalable de la mise en service de l'alimentation, l'utilisateur doit s'assurer que l'alimentation et les électrodes de décharge ont été installées et montées comme il se doit. Ceci effectué, il peut alors activer la tension d'alimentation (voir [chapitre 4.1 "Mise en service", page 15](#)).
- Le bon fonctionnement d'alimentation doit être vérifié à intervalles réguliers. La zone de branchement des câbles haute tension doivent être gardées propres (voir [chapitre 5.1 "Alimentation", page 16](#)).
- S'assurer en particulier que les appareils ne sont pas encrassés. Un tel encrassement risque de perturber le bon fonctionnement des appareils et de les user prématurément.
- Lors du nettoyage, ne plonger pas les électrodes et les câbles de haute tension dans du solvant et ne pas endommager les pointes d'émission des électrodes. Veiller à ce que le solvant se soit totalement évaporé avant de remettre l'électrode en service (voir [chapitre 5.2 "Électrodes de décharge", page 16](#)).
- **Avertissement Ex !**
Seuls les fusibles (selon norme CEI 60127-2/5) indiqués dans la liste des pièces détachées ne doivent être utilisés ; le non-respect de cette consigne entraîne la perte de l'agrément Ex (voir [chapitre 6 "Élimination des défauts", page 17](#)).
- Risque potentiel pour les porteurs de stimulateurs cardiaques.
Si un tel porteur approche son buste à une distance inférieure de 3,5 cm des pointes d'émission de l'électrode de décharge ou applique la main sur plusieurs pointes d'émission à la fois (l'entrée en contact avec une seule pointe n'est pas critique), il risque de mettre son stimulateur cardiaque temporairement en état de défaut. Des problèmes peuvent survenir en cas d'approche ou de contact durable avec les pointes d'émission.
Il convient donc de monter des plaques d'avertissement appropriées aux endroits où une approche du buste à moins 3,5 cm des pointes d'émission de l'électrode de décharge ou un contact simultané de plusieurs pointes d'émission peut avoir lieu.
- De l'ozone peut se dégager lors de l'utilisation des électrodes. La concentration d'ozone générée à proximité des électrodes dépend de multiples critères tels que le lieu de montage, le courant et la tension



des électrodes, la circulation de l'air, etc. ; par conséquent, cette valeur ne peut être indiquée de manière générale.

S'il est imposé de respecter une concentration maximale d'ozone sur le poste de travail situé sur le lieu de montage des électrodes, il convient alors de mesurer cette concentration sur le lieu concerné.

La valeur limite d'exposition professionnelle (AGW) permet d'évaluer la concentration d'ozone sur le poste de travail. L'utilisateur est tenu de veiller à ce que l'exposition soit inférieure à la valeur limite maximale admissible dans le pays concerné. En Allemagne par exemple, la valeur limite de concentration d'ozone survenant pendant le fonctionnement du système ne doit pas dépasser la valeur de référence, en termes de valeurs limites internationales, qui est de $0,06 \text{ ml/m}^3$ ($0,12 \text{ mg/m}^3$).

2.4 Perfectionnement technique

Le fabricant se réserve le droit d'adapter les caractéristiques techniques de ses dispositifs à l'évolution du progrès sans pour cela en informer sa clientèle au préalable. Pour recevoir des informations sur les mises à jour, modifications et compléments éventuels du présent Mode d'emploi, n'hésitez pas à contacter la société Eltex.

3. Installation et montage

3.1 Montage de l'alimentation



Le montage de l'alimentation doit toujours être réalisé hors zone dangereuse.

L'appareil est prévu pour un montage mural. Il se fixe par l'intermédiaire de brides de fixation (côtes de montage indiquées sous Fig. 2). Les éléments de commande de l'alimentation et les raccords doivent toujours rester bien accessibles et les diodes témoins doivent pouvoir être contrôlées en permanence.

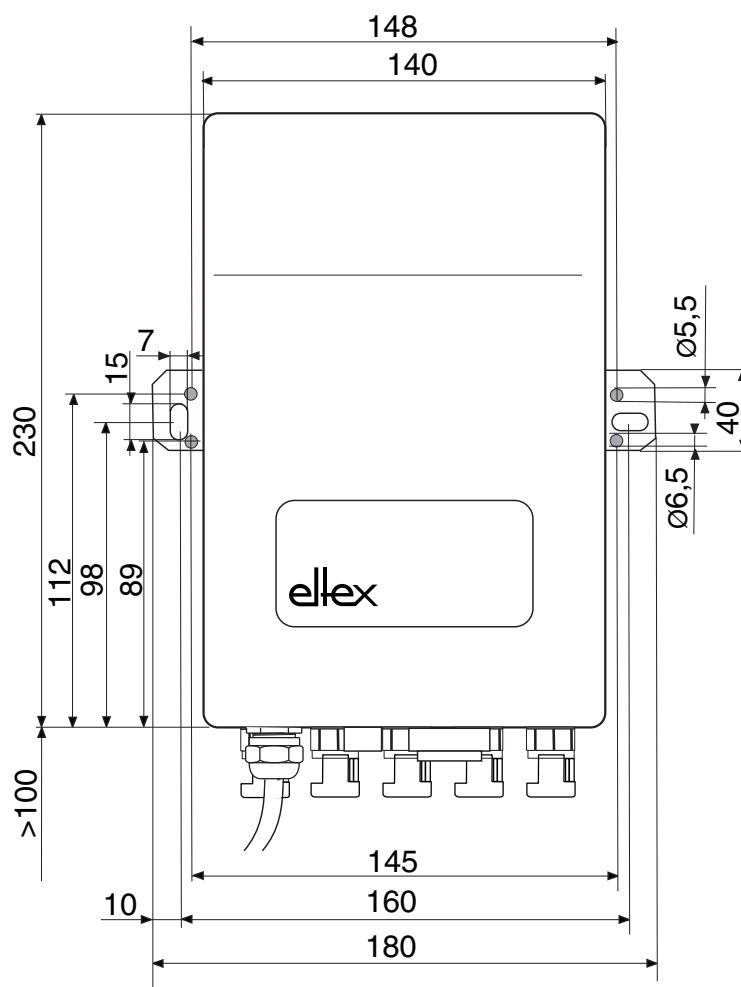


Fig. 2:
Dimensions ES53

Z00040y



3.2 Mise à la terre

L'alimentation doit être mise à la terre de façon durable par l'intermédiaire de la prise de terre (6, Fig. 1). La section du câble de terre doit être d'au moins 1,5 mm².

3.3 Sélection des électrodes de décharges

Il est possible de connecter aux alimentations ES53 uniquement les électrodes de décharge Eltex pour tension alternative (AC).

3.4 Connexion du câble de haute tension



Avertissement !

Danger d'électrocution !

Ne brancher ou retirer les câbles de haute tension qu'après avoir interrompu la tension d'alimentation vers le générateur de haute tension.

Le branchement des électrodes s'effectue au moyen du câble de haute tension préconfectionné. Introduire les câbles de haute tension dans la douille de connexion et les pousser à fond. Bloquer ensuite la gaine dans l'adaptateur au moyen du clip (voir Fig. 3). Les câbles sans adaptateur ont un marquage coloré sur la gaine, celui-ci doit coïncider avec le bord extérieur du raccord. Les câbles sans gaine protectrice et les câbles avec adaptateur doivent être introduit, puis bloquer à l'aide d'un clip.

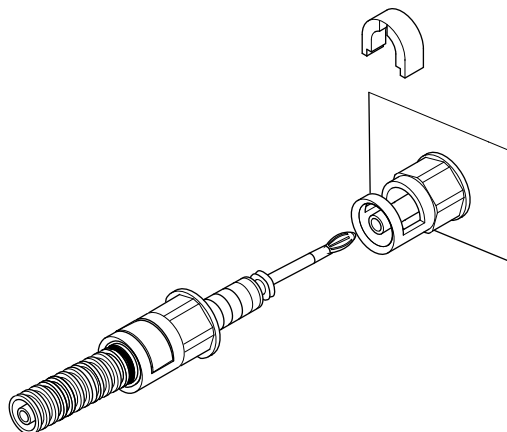


Fig. 3:
Connexion du
câble de haute
tension



Avertissement !

Pour les applications avec des électrodes en mouvement (par ex. barres d'étirage de feuilles plastiques), les câbles de haute tension doivent être fixés de façon qu'ils ne décrivent aucun mouvement dans la zone de connexion de l'alimentation.

Z00004y

3.5 Longueur active maximale de l'électrode et longueur du câble de haute tension



La longueur du câble de haute tension et la longueur active de l'électrode sont limitées. En raison du blindage du câble de haute tension, le transformateur intégré à l'alimentation est soumis à une charge capacitive. La charge maximale est fonction de la longueur active totale de l'électrode et de la longueur totale de tous les câbles de haute tension. La Fig. 4 illustre ce principe pour les électrodes EXR50 / EXR5C.

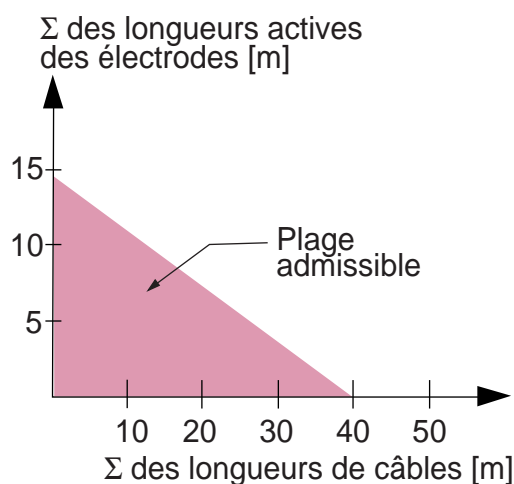


Fig. 4:
Charge possible de l'alimentation en fonction de la longueur active de l'électrode et de la longueur du câble de haute tension

Exemple : Pour une longueur active d'électrode de 3 mètres, la longueur maximale possible des câbles est de 32 mètres.

3.6 Connexion de la tension d'alimentation

La tension d'alimentation provient de la ligne secteur (1, Fig. 1) et est raccordée par l'intermédiaire d'une fiche de sécurité (conforme aux normes du pays d'utilisation) ; catégorie de surtension II.



Attention !

L'alimentation doit être pourvue d'une protection anti-surtension pour une intensité ≤ 16 A et d'un coupe circuit $\geq 4k$ A. Afin de garantir que les électrodes ne soient pas sous haute tension lorsque la bande de papier est immobilisée, il est recommandé de couper la tension de l'alimentation par le biais d'un contact machine. Lorsque la bande de papier est immobilisée ou que la machine est à l'arrêt, les électrodes ne sont alors pas sous haute tension.

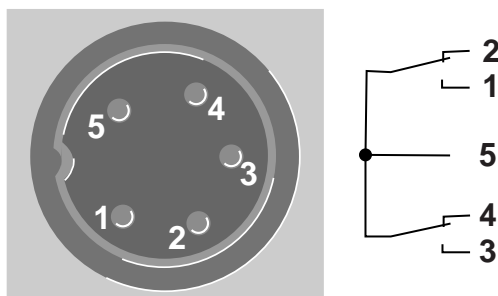
De la sécurité extérieure de l'alimentation suivant le disjoncteur est recommandé : caractéristique de déclenchement 2A / K selon DIN EN 60947-2.

3.7 Connexion pour signaux de fonctionnement et de défaut

La prise à 5 pôles (Fig. 5) n'existe que sur les appareils dotés d'un dispositif de surveillance de fonctionnement et d'encrassement. Cette prise permet, au besoin, de prélever les signaux suivants :

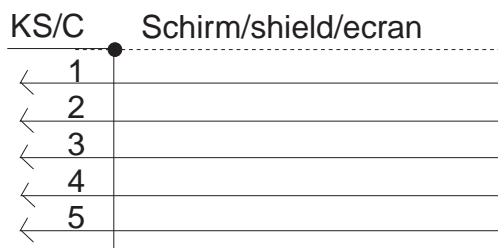
- Tension de sortie active : contacts 1, 2, 5
(contacts 1 et 5 fermés)
- Panne/Encrassement : contacts 3, 4, 5
(contacts 3 et 5 fermés)

Fig. 5:
Brochage de la prise des signaux de fonctionnement et de défaut (contacts au repos)



Il existe des câbles dotés d'une extrémité préparée pour le branchement à cette prise (voir „Liste des pièces détachées“).

Fig. 6:
Câble de connexion interface contact indicateur de défaut



Couleurs des brins :

1 = blanc, 2 = marron, 3 = vert, 4 = jaune, 5 = gris

Z00009y

Z00010y

4. Fonctionnement

4.1 Mise en service



Au préalable de la mise en service de l'alimentation, l'utilisateur doit s'assurer que l'alimentation ES53 et l'électrode de décharge ont été installées et montées comme il se doit. Ceci effectué, il peut alors activer la tension d'alimentation.

La mise en service de l'alimentation s'effectue à l'aide de l'interrupteur à bascule (4, Fig. 1). Le témoin vert de l'interrupteur indique que l'appareil est en service. Les électrodes sont alors sous haute tension.

La tension de sortie est alors maintenue à 5 kV AC.

Si le fusible a sauté, l'interrupteur n'est pas allumé !

4.2 Surveillance de fonctionnement et d'encrassement (en option)

Par principe, le mode opérationnel est signalé sur chaque appareil par le fait que l'interrupteur est allumé.

Le dispositif de surveillance de fonctionnement et d'encrassement (fourni en option) évalue le signal de haute tension à la sortie de l'appareil.

- La présence de la haute tension est signalisée par une lampe témoin verte sur le panneau frontal (tension active). Un contact inverseur sans potentiel assure la transmission de ce signal.
- En cas de perturbations (par ex. étincelle, encrassement ou de décharge disruptive) provenant de câbles ou d'électrodes défectueux, le signal de défaut est émis et la panne signalisée par une LED rouge située sur le panneau frontal („Défaut“). Le signal est alors disponible sur un second contact inverseur sans potentiel.

Nota !

Le défaut n'est pas mis en mémoire. Par conséquent, le message de défaut disparaît aussi une fois que la cause du défaut a été éliminée.

Dans un premier temps, un début d'encrassement d'une électrode de décharge est signalé par l'apparition intermittente du message de défaut. Ce fait doit être pris en compte lors du traitement du signal de défaut.

5. Entretien



Avertissement !

Risque d'électrocution !

- Pour tous les travaux d'entretien et de réparation, désactiver l'alimentation et couper la tension.
- La machine à laquelle les électrodes de décharge sont raccordées ne doit pas être en marche.
- Les travaux de réparation et d'entretien doivent être effectués exclusivement par des électriciens qualifiés.

5.1 Alimentation



Le bon fonctionnement d'alimentation doit être vérifié à intervalles réguliers. La zone de branchement des câbles haute tension doivent être gardées propres. Les intervalles de contrôle dépendent des conditions d'utilisation et doivent donc être fixés par l'exploitant en fonction de celles-ci. L'alimentation lui-même ne nécessite pas d'entretien particulier. S'assurer que l'alimentation est bien reliée à la terre !

5.2 Électrodes de décharge

Dans l'objectif de garantir un fonctionnement irréprochable des électrodes de décharge, les nettoyer régulièrement, en fonction de leur encrassement à l'air comprimé exempt d'eau et d'huile (à une pression de 6×10^5 Pa maxi. et avec un pistolet à air comprimé) et au moyen d'une brosse souple à poil synthétique (voir [chapitre 9 "Pièces détachées et accessoires", page 21](#)). Se référer au Mode d'emploi de l'électrode de décharge utilisée.

Si les électrodes sont encrassées, par ex. de graisse, les nettoyer avec un solvant approprié (white-spirit). Ne pas plonger les électrodes et les câbles de haute tension dans du solvant !



Attention !

Risque de déflagration !

Veiller à ce que le solvant se soit totalement évaporé avant de remettre les électrodes en service.

Ne pas endommager les pointes d'émission des électrodes.

6. Elimination des défauts



Avertissement !

Risque d'électrocution !

- Pour tous les travaux d'entretien et de réparation, désactiver l'alimentation et couper la tension.
- Les travaux de réparation et d'entretien doivent être effectués exclusivement par des électriciens qualifiés.

Défaut avec SFE*	Cause	Remède
La diode lumineuse rouge („défaut“) s'allume	<ul style="list-style-type: none"> • Électrodes encrassées. • Décharges affectant les câbles et les électrodes. • Mauvais contact. • Importantes sources de brouillage aux électrodes ou dans l'environnement de l'alimentation. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nettoyer les électrodes (voir „Entretien“). • Remplacer les câbles et électrodes défectueux. • Bien enficher la prise. • Localiser la source et l'éliminer. Si ce n'est pas possible, prendre des mesures d'anti-parasitage.
La diode lumineuse verte („actif“) est éteinte : Pas de haute tension	<ul style="list-style-type: none"> • La lampe du commutateur principal est allumée : transformateur défaillant. • La lampe du commutateur principal est éteinte pas de libération ou de connexion de la tension d'alimentation. • Fusible défectueux. 	<ul style="list-style-type: none"> • Faire appel au S.A.V. Eltex. • Contrôler la tension d'alimentation et les connexions. Contrôler les câbles, les connexions des câbles et électrodes connectés. • Remplacer le fusible.
Pas de haute tension	<ul style="list-style-type: none"> • La lampe du commutateur principal est allumée : transformateur défaillant. • La lampe du commutateur principal est éteinte : pas de libération ou de connexion de la tension d'alimentation. • Fusible défectueux. 	<ul style="list-style-type: none"> • Faire appel au S.A.V Eltex. • Contrôler la tension d'alimentation et les connexions. Contrôler les câbles, les connexions des câbles et électrodes connectés. • Remplacer le fusible.

(* SFE = Surveillance de fonctionnement et d'encrassement)



Avertissement Ex !

Seuls les fusibles (selon norme CEI 60127-2/5) indiqués dans la liste des pièces détachées ne doivent être utilisés ; le non-respect de cette consigne entraîne la perte de l'agrément Ex.

7. Caractéristiques techniques ES53 / ES53US

Entrée	
Alimentation en tension	115 ou 230 V AC 50/60 Hz
Puissance absorbée	80 VA maximal
Fusible (circuit primaire)	voir plaquette signalétique
Protection conseillée	caractéristique de déclenchement 2A/K selon DIN 60947-2
Catégorie de surtension II	selon la norme CEI 60664-1
Câble de branchement	selon la version d'appareil, soit avec fiche de sécurité (de 2.5 m env.) soit avec extrémité libre (longueur max. du câble : 99 m)
Connectivité	
Mise en service	bouton marche/arrêt éclairé
Interfaces	en option
Puissance de sortie	
Tension de sortie	5 kV AC
Courant	max. 6,2 mA à 5 kV
Fréquence	50/60 Hz
Connexions enfichables	5
Charge possible	dépend du type et de la longueur de l'électrode et de la longueur du câble haute tension (voir chapitre 3.5)
Caractéristiques	
Équilibre ionique	avec ou sans diode de paramétrage
Surveillance des fonctions et signaux de défaut (en option)	2 contacts sans potentiel, charge maxi 250 V AC / 1A ou 24 V DC / 0,5 A LED verte (haute tension active) ou rouge (défaut) sur le panneau frontal
Mode passif	lorsque le bloc d'alimentation est éteint

Données principales	
Type du boîtier	tôle d'acier avec fixation murale
Raccord de terre	borne de terre sur le boîtier
Température ambiante de fonctionnement	ES53: 0 °C...+60 °C (+32 °F...+140 °F) ES53US: 0 °C...+40 °C (+32 °F...+104°F)
Température stockage	-20...+80 °C (-4... +176 °F)
Humidité ambiante	humidité relative maxi 80 %, sans condensation
Protection	IP54 selon EN 60529
Taille de boîtier	230 x 180 x 82 mm [LxLxH]
Poids	env. 4 kg
Homologation Ex	conforme aux exigences de l'homologation des alimentations en tension alternative des électrodes de décharge Ex type EXR50 / EXR5C : BAS98ATEX2179X et de la prérésistance EXRV55 pour l'électrode de décharge EXR55 et pour le pistolet soufflant de décharge EXPR55 : PTB00ATEX2071X conforme aux exigences de l'homologation des alimentations en tension alternative des électrodes de décharge Ex EXR5N : TÜV10ATEX7872X / TÜV10ATEX7937 en conjonction avec les alimentations ES53/G... resp. ES53/H... resp. ES53I... et le pistolet soufflant EXPR50 : TÜV10ATEX7873X
Homologation UL	File Nr. E227156

voir marquage sur l'appareil :



8. Dimensions

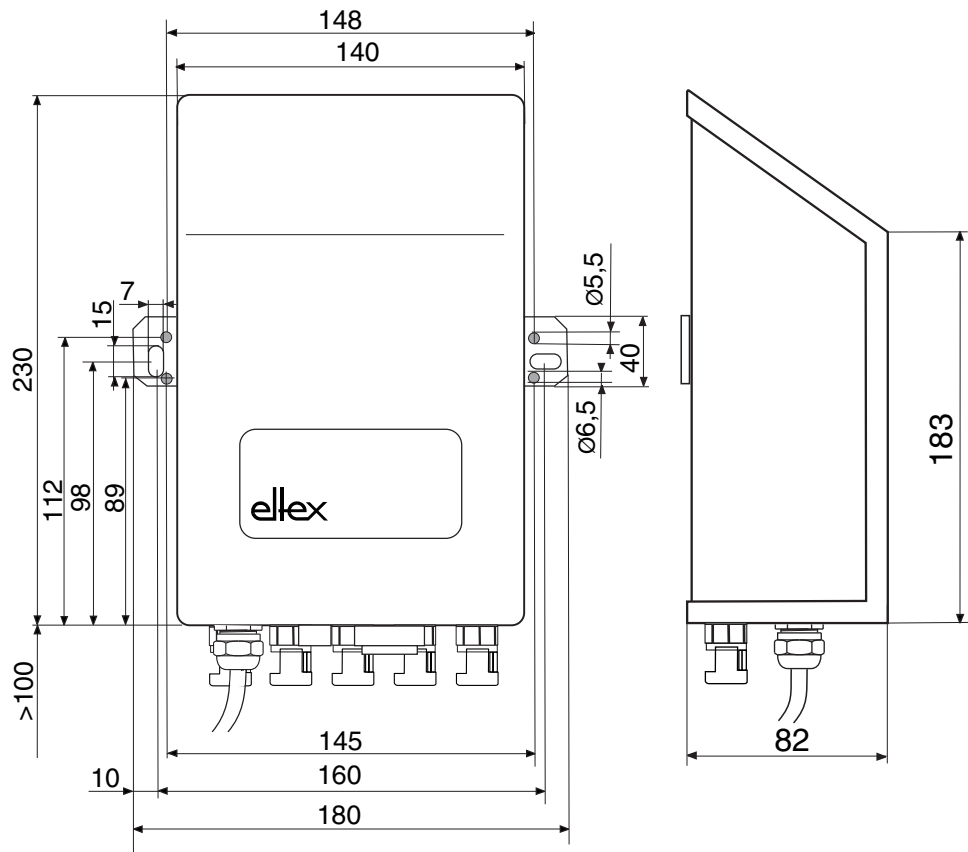


Fig. 7:
Dimensions de
l'alimentation
ES53

Z00040y+Z00042y

9. Pièces détachées et accessoires

Article	Référence
Câble de raccordement pour surveillance des signaux de fonctionnement et de défaut (indiquer la longueur)	KS/C___
Distributeur haute tension pour décharge, 5 raccords (1 entrée, 4 sorties), (montage hors zone Ex)	ESV
Câble de haute tension entre alimentation ES53 et distributeur ESV (montage hors zone Ex) (indiquer la longueur)	KE/LL___
Prolongateur	KE/LB
Connecteur "L" Kit pour confection du câble de haute tension avec gaine de protection pour électrode R50 et électrode EXR50 / EXR5C	103289
Connecteur "B" Kit pour confection du câble de haute tension avec gaine de protection pour électrode EXR5N/_0015B and pistolet soufflant EXPR50	111750
Bouchon aveugle pour raccord haute tension	100597
Connecteur enfichable rond à 5 pôles pour les signaux de fonctionnement et de signalement d'erreurs	ELM01144
Bouchon aveugle pour connecteur de surveillance de signaux de fonctionnement et de défaut	ELM01115
Raccord vissé pour câble d'alimentation	MCH02176
Borne de terre	ELM00202
ES53 Fusible F1 (115 V) 1,25 A T (IEC 60127-2/5) Fusible F1 (230 V) 0,63 A T (IEC 60127-2/5)	113522 113211
ES53US Fusible F1 (115 V) 0,63 A T (IEC 60127-2/3) Fusible F1 (230 V) 0,315 A T (IEC 60127-2/3)	105659 ELM00722
Brosse de nettoyage avec poignée	RBR22
Mode d'emploi (indiquer la langue)	BA-xx-2018

En cas de commande, prière de toujours indiquer la référence concernée.

UE-Déclaration de Conformité

CE-2088-fr-2205

Eltex-Elektrostatik-Gesellschaft mbH
Blauenstraße 67 - 69
D-79576 Weil am Rhein



déclarent en toute responsabilité que le produit

Alimentation type ES50 / ES51 / ES53 / ES60 (selon codes référence Eltex)

est conforme aux normes et aux directives suivantes.

Directive Communautaire employée :

2014/35/UE

Directive de la CE de matière de basse tension

Norme harmonisée employée :

EN 60204-1:2018

Sécurité des machines – Equipement électrique des machines – Règles générales

Directive Communautaire employée :

2014/30/UE

Directive CEM

Normes harmonisées employées :

EN 55011:2016 + A1: 2017
+ A11:2020 + A2:2021

EN IEC 61000-3-2:2019

Appareils industriels, scientifiques et médicaux – Caractéristiques des perturbations radioélectriques – Limites et méthodes de mesure
Compatibilité électromagnétique (CEM) – Limites – Limites pour les émissions de courant harmonique (courant appelé par les appareils ≤ 16 A par phase)

EN 61000-3-3:2013 + A1:2019

Compatibilité électromagnétique (CEM) – Limites – Limitation des variations de tension, des fluctuations de tension et du papillotement dans les réseaux publics d'alimentation basse tension, pour les matériels ayant un courant assigné ≤ 16 A par phase et non soumis à un raccordement conditionnel

EN IEC 61000-6-2:2019

Compatibilité électromagnétique (CEM) – Normes génériques – Immunité pour les environnements industriels

Directive Communautaire employée :

2011/65/UE

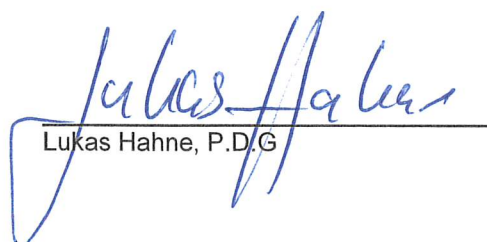
Directive RoHS

dans leur version valable au moment de la livraison du matériel.

Eltex-Elektrostatik-Gesellschaft mbH possèdent la documentation technique suivante aux fins de consultation :

- instructions de service réglementaires
- schémas
- documentation technique diverse

Weil am Rhein, 16.05.2022
Lieu/Date



Lukas Hahne, P.D.G

UKCA Declaration of Conformity

CA-2088-en-2208

Eltex-Elektrostatik-Gesellschaft mbH
Blauenstraße 67 - 69
D-79576 Weil am Rhein



declares in its sole responsibility that the product

Power Supply Type ES50 / ES51 / ES53 / ES60 (according to Eltex reference code)

complies with the following directives and standards.

Applicable Regulation:

S.I. 2016 No. 1101

Electrical Equipment (Safety) Regulations

Used Designated Standard:

BS EN 60204-1:2018

Applicable Regulation:

S.I. 2016 No. 1091

Electromagnetic Compatibility Regulations

Used Designated Standard:

BS EN IEC 61000-3-2 + A1:2019

BS EN 61000-3-3 + A2:2013

BS EN IEC 61000-6-2:2019

BS EN 55011+A2:2016

Applicable Regulation:

S.I. 2012 No. 3032

RoHS Regulations

in the version effective at the time of delivery.

Eltex-Elektrostatik-Gesellschaft mbH keep the following documents for inspection:

- proper operating instructions
- plans
- other technical documentation

Weil am Rhein, 30.08.2022
Place/Date



Lukas Hahne, Managing Director

Entreprises et représentations Eltex

Les adresses actualisées
de toutes nos représentations
se trouvent sur notre
site internet www.eltex.de



z01007y



Eltex-Elektrostatik-Gesellschaft mbH
Blauenstraße 67-69
79576 Weil am Rhein | Germany
Téléphone +49 (0) 7621 7905-422
E-mail info@eltex.de
Internet www.eltex.de