

Instructions de montage, de fonctionnement et de maintenance pour

Electrodes conductrices Jola, types

EL/.../...../...../.../..../.../Ex-...

⊕ Ex II 1 G Ex ia IIC T6 Ga ou

⊕ Ex II 1 G Ex ia IIB T6 Ga ou

⊕ Ex II 2 G Ex ia IIC T6 Gb ou

⊕ Ex II 2 G Ex ia IIB T6 Gb ou

⊕ Ex I M2 Ex ia I Mb

et le système avec

la boîte de raccordement obligatoire

OAK/LST/2x1MΩ ⊕ Ex II 2 G Ex ia IIC T6 Gb

⊕ Ex I M2 Ex ia I Mb et

le relais à électrodes Leckstar 101/Ex ⊕ Ex I (M1) / II (1) GD

[Ex ia Ma] I [Ex ia Ga] IIC [Ex ia Da] IIC

Ces instructions de montage, de fonctionnement et de maintenance et tous les autres documents d'information pour l'utilisateur doivent être mis à la disposition de toutes personnes concernées, de près ou de loin, par nos produits.

L'ensemble des documents doit être conservé et rangé de façon à être facilement accessible en cas de nécessité.

**Jola Spezialschalter GmbH & Co. KG
Klostergartenstr. 11 • 67466 Lambrecht (Allemagne)
Tél. +49 6325 188-01 • Fax +49 6325 6396
kontakt@jola-info.de • www.jola-info.de**

**Bureau de liaison en France :
Tél. 03 72 88 00 65 • contact@jola.fr • www.jola.fr**

1. Domaine d'application

La combinaison d'électrodes conductrices

<p>JOLA D-67466 Lambrecht</p> <p>CE 0080</p> <p>EL/.../...../...../.../.../.../.../Ex-...</p> <p>⊕ Ex II 1 G Ex ia IIC T6 Ga ou</p> <p>⊕ Ex II 1 G Ex ia IIB T6 Ga ou</p> <p>⊕ Ex II 2 G Ex ia IIC T6 Gb ou</p> <p>⊕ Ex II 2 G Ex ia IIB T6 Gb ou</p> <p>⊕ Ex I M2 Ex ia I Mb</p> <p>(n° de série) (année de fabrication)</p> <p>T_{amb} : - 20°C à + 60°C INERIS 03ATEX0152</p>	
---	--

d'une boîte de raccordement obligatoire OAK/LST/2x1MΩ et
d'un relais à électrodes Leckstar 101/Ex
est destinée à transmettre des signaux électriques
**provenant d'électrodes conductrices EL/.../...../...../.../.../.../.../Ex-... installées dans
une atmosphère explosive, hors atmosphères explosives,
par l'intermédiaire d'un relais à électrodes Leckstar 101/Ex.**

Les composants du système doivent être installés :

dans des installations de surface où une atmosphère explosive est présente		dans les installations souterraines des mines et aux parties de leurs installations de surface mis en danger par le grisou et/ou des poussières combustibles	uniquement en-dehors de la zone à risque d'explosion
zone 0, 1 ou 2	zone 1 ou 2		
<p>EL/.../Ex-0G ⊕ Ex II 1 G ou EL/.../Ex-0BG ⊕ Ex II 1 G</p>	<p>EL/.../Ex-1G ⊕ Ex II 2 G</p>	<p>EL/.../Ex-M ⊕ Ex I M2</p>	<p>Leckstar 101/Ex ⊕ Ex I (M1) / II (1) GD [Ex ia Ma] I [Ex ia Ga] IIC [Ex ia Da] IIIC</p>
	<p>OAK/LST/2x1MΩ ⊕ Ex II 2 G</p>	<p>OAK/LST/2x1MΩ ⊕ Ex I M2</p>	

Les paramètres techniques et les recommandations pour le montage doivent absolument être respectés et sans aucune exception.

Dans le cas où l'électrode conductrice et/ou le relais à électrodes n'est pas accompagné(e) de sa description technique, celle-ci doit être réclamée, lue et observée par le personnel qualifié avant de procéder au montage, au branchement et à la mise en service de l'appareil.

Si une des conditions n'est pas remplie, l'appareil ne doit en aucun cas être monté, branché et mis en service.

2. Conditions pour une utilisation sûre

- ♦ **Caractéristiques maximales apparentes des électrodes conductrices EL/.../...../...../...../.../Ex-... équipés d'un câble de branchement**

Nature	Type	Li	Ci
Electrodes-tiges	EL/.../SB-1/...../...../.../Ex-...	0 + 1µH par mètre de câble de branchement	0 + 200 pF par mètre de câble de branchement
Electrodes-tiges	EL/.../SZ-./...../...../.../Ex-...		
Electrodes-tiges	EL/.../SZ/PPLF-./...../...../.../Ex-...		
Electrodes-tiges	EL/.../SE-./...../...../.../Ex-...		
Electrodes-tiges	EL/.../SE/NL/...../...../.../Ex-...		
Electrodes-tiges	EL/.../SE/LF-./...../...../.../Ex-...		
Electrodes à plaques	EL/.../PE/...../...../.../Ex-...		
Electrodes à plaques	EL/.../PEK...../...../...../.../Ex-...		
Electrodes à plaques	EL/.../WDX/NL/...../...../.../Ex-...		
Electrodes à plaques	EL/.../WDX/LF-./...../...../.../Ex-...		
Electrodes suspendues	EL/.../EH/...../...../.../Ex-...		
Electrodes suspendues	EL/.../EHK/NL/...../...../.../Ex-...		
Electrodes suspendues	EL/.../EHK/LF/...../...../.../Ex-...		
Electrodes suspendues	EL/.../EHW/NL /...../...../.../Ex-...		
Electrodes suspendues	EL/.../EHW/LF /...../...../.../Ex-...		
Electrodes à câble	EL/.../KE/...../...../.../Ex-...	1,7 µH par mètre de câble de détection + 1 µH par mètre de câble de branchement	25 pF par mètre de câble de détection + 200 pF par mètre de câble de branchement

◆ **Conditions spéciales pour une utilisation sûre des électrodes conductrices EL.../...../...../...../...../Ex-...**

Afin d'assurer une utilisation sûre, l'électrode conductrice EL.../...../...../...../...../Ex-... doit être alimentée à partir d'une source de tension d'un type certifié pour une utilisation dans l'atmosphère explosible correspondant au groupe de gaz par lequel est concerné l'équipement : groupe IIC, IIB, IIA respectivement I. Les circuits de sortie de cette source d'alimentation doivent être reconnus de sécurité intrinsèque Ex ia.

Les caractéristiques de sortie de cette source doivent être égales ou inférieures à :
U = 20 V; I = 0,1 A et P = 0,5 W.

◆ **Caractéristiques maximales apparentes du relais à électrodes Leckstar 101/Ex**

Tensions nominales d'alimentation (bornes J15, J16) :
U = AC 24 V; AC 110 V, AC 115 V, AC 230 V ou AC 240 V

Caractéristiques maximales du circuit électrique connecté aux bornes J9, J10 et J11 :
U_{max} = 250 V; I_{max} = 4 A ou P_{max} = 100 VA

Caractéristiques maximales électriques aux bornes de sortie J7 et J8 :
U_o = 11,8 V; I_o = 12 mA ou P_o = 0,055 W

◆ **Conditions spéciales pour une utilisation sûre du relais à électrodes Leckstar 101/Ex**

Le relais à électrodes Leckstar 101/Ex **doit être situé hors atmosphères explosives** ou être protégé par un mode de protection normalisé.

Les circuits électriques connectés aux bornes J7 et J8 doivent être d'un type certifié pour une utilisation dans les atmosphères explosives du groupe IIC, IIB, IIA ou I et leur association doit être compatible du point de vue de la sécurité intrinsèque.

Les caractéristiques maximales des circuits extérieurs pouvant être connectés sont :

Pour le groupe IIC	Pour le groupe IIB	Pour le groupe IIA / I
Co(L=0) = 1,5 µF	Co(L=0) = 9,9 µF	Co(L=0) = 39 µF
Lo(C=0) = 117 mH	Lo(C=0) = 724 mH	Lo(C=0) = 1593 mH
ou	ou	ou
Lo/Ro = 1,6 mH/Ohm	Lo/Ro = 6,6 mH/Ohm	Lo/Ro = 12,9 mH/Ohm

3. Autres conditions pour une utilisation sûre

La température du liquide dans lequel est utilisé l'électrode conductrice EL/.../...../...../.../.../.../.../Ex-..., doit être comprise entre - 20°C et + 60°C.

La température ambiante au niveau du boîtier de raccordement ou du corps de l'électrode conductrice EL/.../...../...../.../.../.../.../Ex-... doit être comprise entre - 20°C et + 60°C.

Avant de procéder à l'installation de l'électrode EL/.../...../...../.../.../.../.../Ex-..., il est nécessaire de s'assurer que la résistance chimique et la résistance mécanique des matériaux utilisés soient suffisantes pour supporter d'une part le liquide à surveiller (toutes les parties en contact avec le liquide) et d'autre part toutes les influences extérieures.

En cas de doute et avant de procéder à l'installation, il est nécessaire de consulter un expert. L'installation ne doit en aucun cas être réalisée sans l'avis final de cet expert et si le moindre doute persiste.

4. Montage, branchement, mise en service et maintenance : généralités

Le montage, le branchement, la mise en service et la maintenance de l'électrode conductrice (des électrodes conductrices) et du relais à électrodes doivent être réalisés par un personnel qualifié en respectant strictement toutes les instructions figurant dans les divers documents joints à l'appareil.

Le personnel qualifié doit s'informer sur les normes en vigueur, les prescriptions, les réglementations locales et les données spécifiques et plus particulièrement en ce qui concerne l'utilisation du matériel en atmosphères explosives. Il doit les respecter sans exception.

Pour l'installation et le raccordement des électrodes conductrices EL/.../...../...../.../.../.../.../Ex-..., de la boîte de raccordement obligatoire OAK/LST/.x1MΩ et du relais à électrodes Leckstar 101/Ex dans des atmosphères explosives gazeuses, il faut absolument respecter la norme EN 60 079-14 ou la norme qui la remplace.

Les "Informations pour l'utilisateur / Instructions d'utilisation" (feuillet jaune) doivent être lues intégralement et respectées. Veuillez les réclamer auprès de JOLA si vous ne les avez pas en votre possession.

5. Montage des électrodes EL/.../...../...../.../.../.../.../Ex-...

Le montage des électrodes EL/.../...../...../.../.../.../.../Ex-... doit être fait **par un personnel qualifié**.

Pour le montage des électrodes EL/.../...../...../.../.../.../.../Ex-..., il faut respecter les prescriptions de la documentation jointe à la livraison de l'électrode.

Si aucune documentation spécifique concernant le montage est jointe à la livraison de l'électrode, le montage doit être fait selon les règles de l'art.

6. Montage du relais à électrodes Leckstar 101/Ex

Le montage du relais à électrodes Leckstar 101/Ex doit être fait **par un personnel qualifié** selon les Instructions de montage, de fonctionnement et de maintenance pour le relais à électrodes Leckstar 101/Ex.

7. Système de sécurité intrinsèque

Le système de sécurité intrinsèque composé d'une électrode conductrice EL/Z6V2/...../...../...../...../...../Ex-..., (éventuellement d'une ou de plusieurs électrodes conductrices EL/0/...../...../...../...../...../Ex-...), d'une boîte de raccordement obligatoire OAK/LST/2x1MΩ et d'un relais à électrodes Leckstar 101/Ex doit être réalisé selon les schémas de branchement ci-joint :

55P-7626 daté du 03.07.2013,
90P-7570-1 daté du 26.07.2013,
90P-7574-1 daté du 26.07.2013,
90P-7579-1 daté du 26.07.2013,
55P-7642 daté du 10.07.2013,
55P-5355a daté du 10.07.2013,
55P-5356a daté du 10.07.2013 et
55P-5357c daté du 10.07.2013.

Il est important de respecter également ce qui est énuméré ci-après :

◆ Raccordement au système de liaison équipotentielle de terre :

Pour les électrodes conductrices EL/.../...../...../...../...../Ex-... avec corps et/ou raccord métallique ou en PPLF antistatique, le raccordement au système de liaison équipotentielle de terre doit être effectuée pour éliminer le danger provoqué par l'électricité statique :

La borne pour le raccordement de la terre se trouvant à l'extérieur du raccord fileté de montage et celle se trouvant éventuellement sur la bride optionnelle de l'électrode conductrice EL/.../...../...../...../...../Ex-... doivent être connectées au système de liaison équipotentielle de terre.

Le raccordement au système de liaison équipotentielle de terre est obligatoire pour une utilisation sûre.

Pour le raccordement dans des atmosphères explosives gazeuses, il faut absolument respecter la norme EN 60 079-14 ou la norme qui la remplace.

◆ **Utilisation de plusieurs électrodes et de plusieurs relais à électrodes pour la commande dans un même endroit**

Dans un **même** endroit, la combinaison d'une électrode **EL/Z6V2/...../....././...../././Ex-...** + éventuellement des électrodes **EL/0/...../....././...../././Ex-...** supplémentaires et d'un relais à électrodes **Leckstar 101/Ex** **peut être utilisée « x » fois** en respectant une **longueur totale maximale de l'ensemble des câbles de liaison de « y » mètres** (voir tableau ci-dessous).

Nombre de fois « x »	1	2	3	4	5	6	7	8
Longueur maximale « y » de l'ensemble des câbles (*)	1000 m	1000 m	350 m	250 m	150 m	125 m	100 m	75 m
Longueur maximale « y » de l'ensemble des câbles (**)	1000 m	1000 m	313 m	200 m	88 m	50 m	13 m	-----

(*) = toutes les électrodes **sauf** les électrodes EL/.../KE/....././...../././Ex-...

(**) = les électrodes EL/.../KE/....././...../././Ex-...

◆ **Câbles de liaison**

L'interconnexion de l'électrode conductrice EL/Z6V2/...../....././...../././Ex-... et de la boîte de raccordement obligatoire OAK/LST/2x1MΩ avec le relais Leckstar 101/Ex ou d'une ou de plusieurs électrode(s) conductrice(s) EL/0/...../....././...../././Ex-... et de la boîte de raccordement obligatoire OAK/LST/2x1MΩ et d'une boîte de raccordement optionnelle et l'interconnexion de la boîte de raccordement optionnelle avec une autre boîte de raccordement optionnelle et avec le relais Leckstar 101/Ex s'effectue par des câbles de liaison à un ou plusieurs conducteurs.

Le câble de liaison doit être conçu pour supporter une épreuve de rigidité diélectrique sous une tension supérieure ou égale à AC 500 V.

Chaque conducteur doit posséder une section supérieure ou égale à 0,017 mm².

Pour la longueur totale de l'ensemble des câbles de liaison se reporter au tableau ci-dessus.

Dans tous les cas, les caractéristiques des câbles doivent être inférieures ou égales à : C = 200 pF/m et L = 1µH/m.

◆ **Boîte de raccordement obligatoire**

Le système de sécurité intrinsèque composé d'une électrode **EL/.../...../....././...../././Ex-....**, **de la boîte de raccordement obligatoire OAK/LST/2x1MΩ et d'un relais à électrodes Leckstar 101/Ex** doit être réalisé selon les schémas de branchement ci-joints :
55P-7626 daté du 03.07.2013,
90P-7570-1 daté du 26.07.2013,
90P-7574-1 daté du 26.07.2013 et
90P-7579-1 daté du 26.07.2013.

L'installateur doit s'assurer que les 2 résistances de 1MΩ prévues dans la boîte de raccordement obligatoire OAK/LST/2x1MΩ sont bien présentes et correctement branchées comme représentées sur les schémas de branchement mentionnés ci-dessus.

◆ **Boîte(s) de raccordement supplémentaire(s) (option)**

Le **degré de protection** de chaque boîte de raccordement supplémentaire doit être au moins égal à IP20.
La ou les boîte(s) de raccordement doivent être d'un type **certifié** pour une utilisation en atmosphères explosives.
Lorsque la **boîte de raccordement est électriquement conductrice**, la rigidité diélectrique entre le circuit de sécurité intrinsèque et le corps électriquement conducteur de la boîte doit être **supérieure ou égale à AC 500 V**.

◆ **Bornes de raccordement**

Constructeur : Weidmüller ou autre
Type: AKZ4 - PA bleu ou autres de caractéristiques équivalentes.

◆ **Isolation entre le circuit de sécurité intrinsèque et un circuit non de sécurité intrinsèque voisin**

La **rigidité diélectrique** entre le circuit de sécurité intrinsèque et un circuit non de sécurité intrinsèque voisin **doit être supérieure ou égale à AC 1500 V**.

8. Mise en service

Avant de procéder à la mise en service, la position de montage, la fixation mécanique et le raccordement électrique des appareils doivent être revérifiés, et plus particulièrement, le raccordement de l'électrode conductrice (des électrodes conductrices) au circuit électrique de sécurité intrinsèque correspondant. Contrôler et vérifier également que toutes les directives, normes et prescriptions officielles en vigueur aient bien été respectées, afin d'éviter toutes situations dangereuses. La mise en service de l'appareil est maintenant possible.

9. Maintenance

Lorsque l'électrode EL/.../...../...../..../.../..../Ex-... est installée dans un environnement propre ou surveille un liquide fluide, non adhérent, sans agressivité chimique et sans particules solides, une maintenance n'est pas nécessaire. **Cependant, pour éliminer le moindre risque, il est obligatoire de procéder au moins annuellement à un contrôle visuel et à un test de fonctionnement de l'électrode et du relais à électrodes par un personnel qualifié.**

Si des risques ne peuvent pas être exclus, un rythme de contrôle adapté à l'application est à définir par l'utilisateur et les autorités de contrôle locales.

Si l'électrode / les électrodes et le relais à électrodes sont installés dans une unité en tant qu'éléments de sécurité, ceux-ci doivent être inspectés et contrôlés par un personnel qualifié aux intervalles définis par les autorités de contrôle locales.

Le personnel qualifié doit s'informer sur les normes en vigueur, les prescriptions, les réglementations locales et les données spécifiques et plus particulièrement en ce qui concerne l'utilisation du matériel en atmosphères explosives. Il doit les respecter sans exception.

10. Réparation

Toutes interventions et toutes réparations concernant l'électrode (les électrodes) EL/.../...../...../..../.../..../Ex-... et/ou le relais à électrodes Leckstar 101/Ex doivent être effectuées dans nos ateliers et en aucun cas par d'autres personnes ou d'autres sociétés.

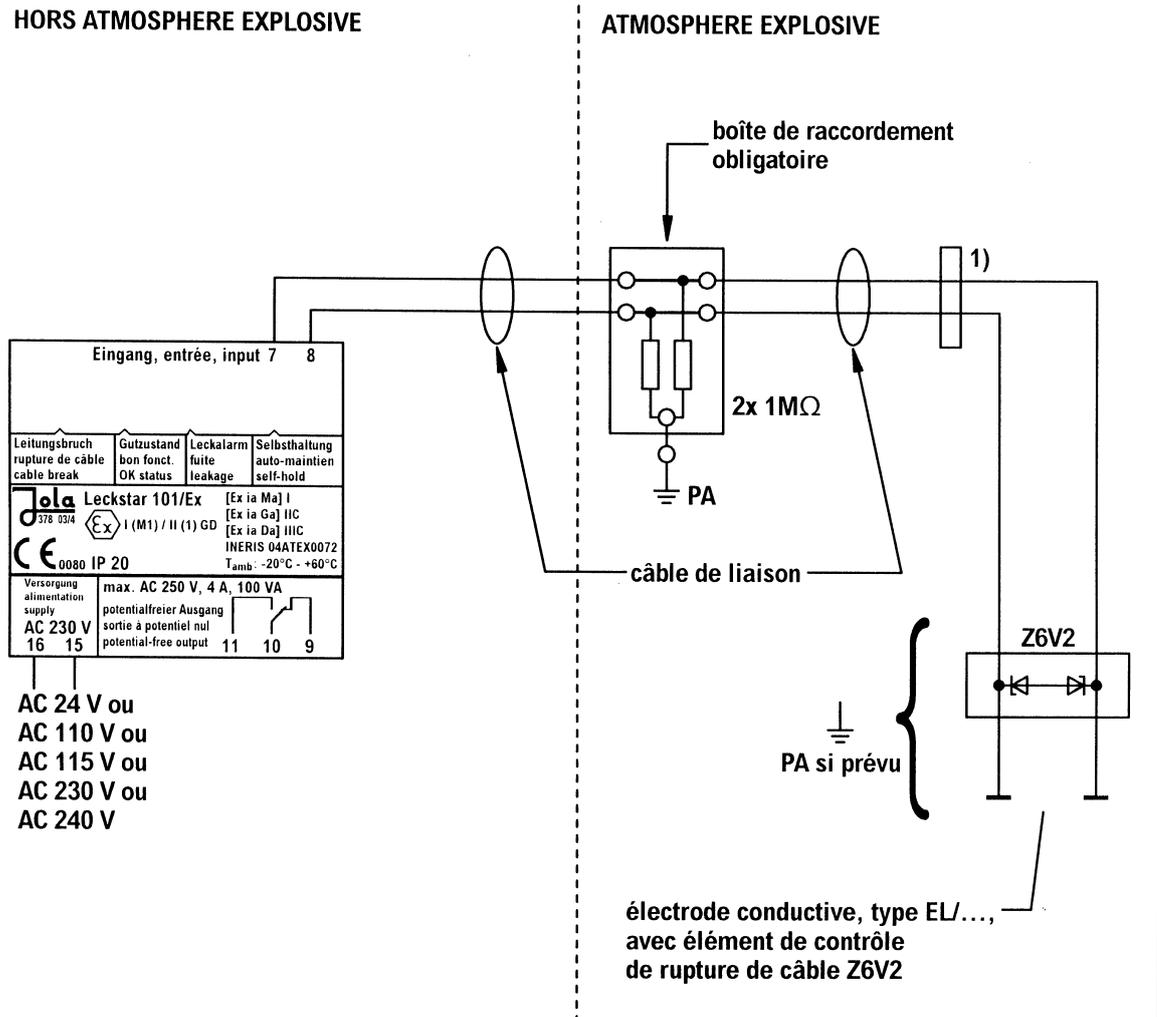
11. Élimination

Éliminer l'appareil dans le respect des règlements en vigueur sur le recyclage d'appareils électriques et électroniques.

SYNOPTIQUE DU SYSTEM

HORS ATMOSPHERE EXPLOSIVE

ATMOSPHERE EXPLOSIVE



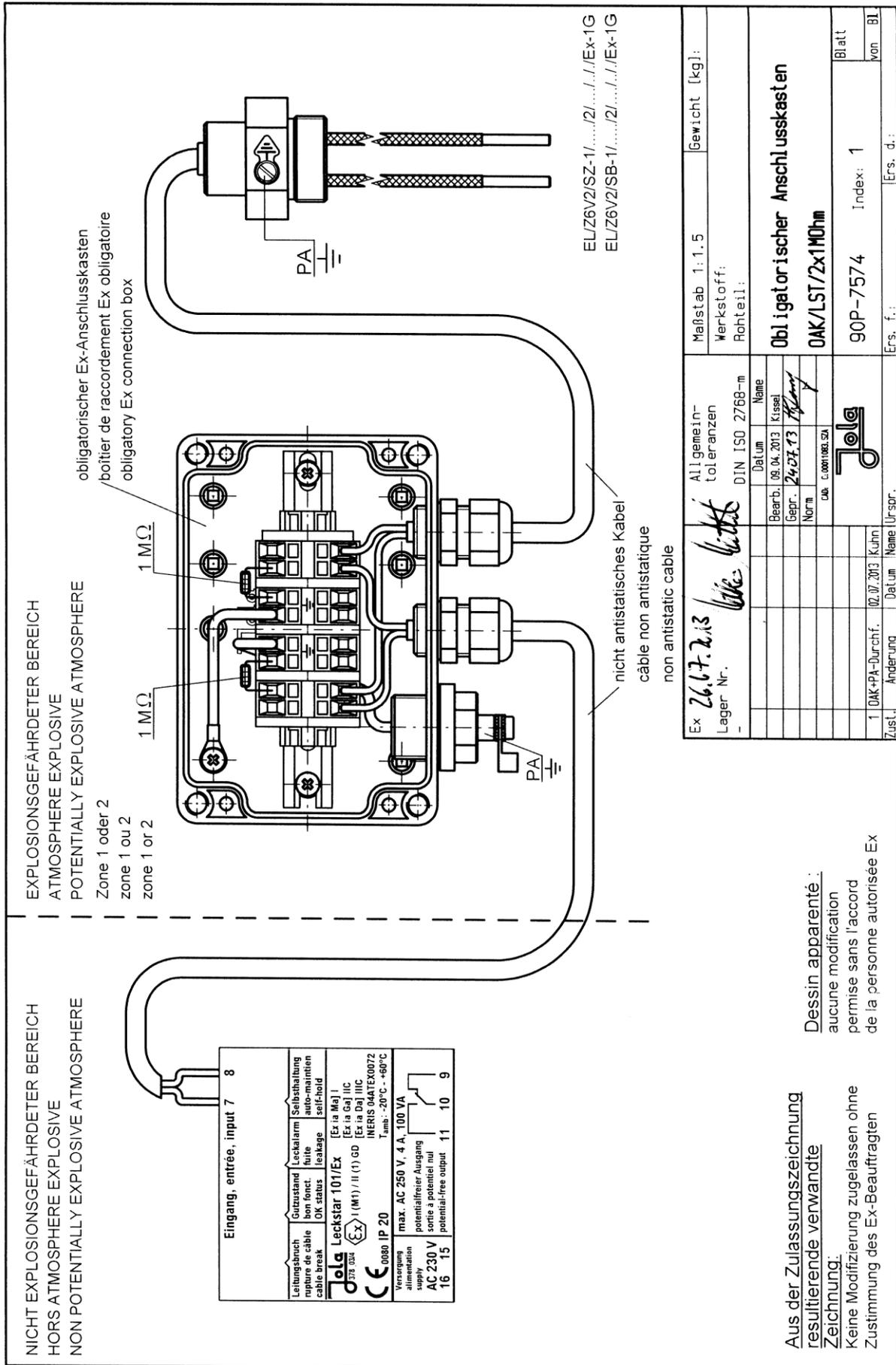
Aus der Zulassungszeichnung resultierende verwandte Zeichnung:

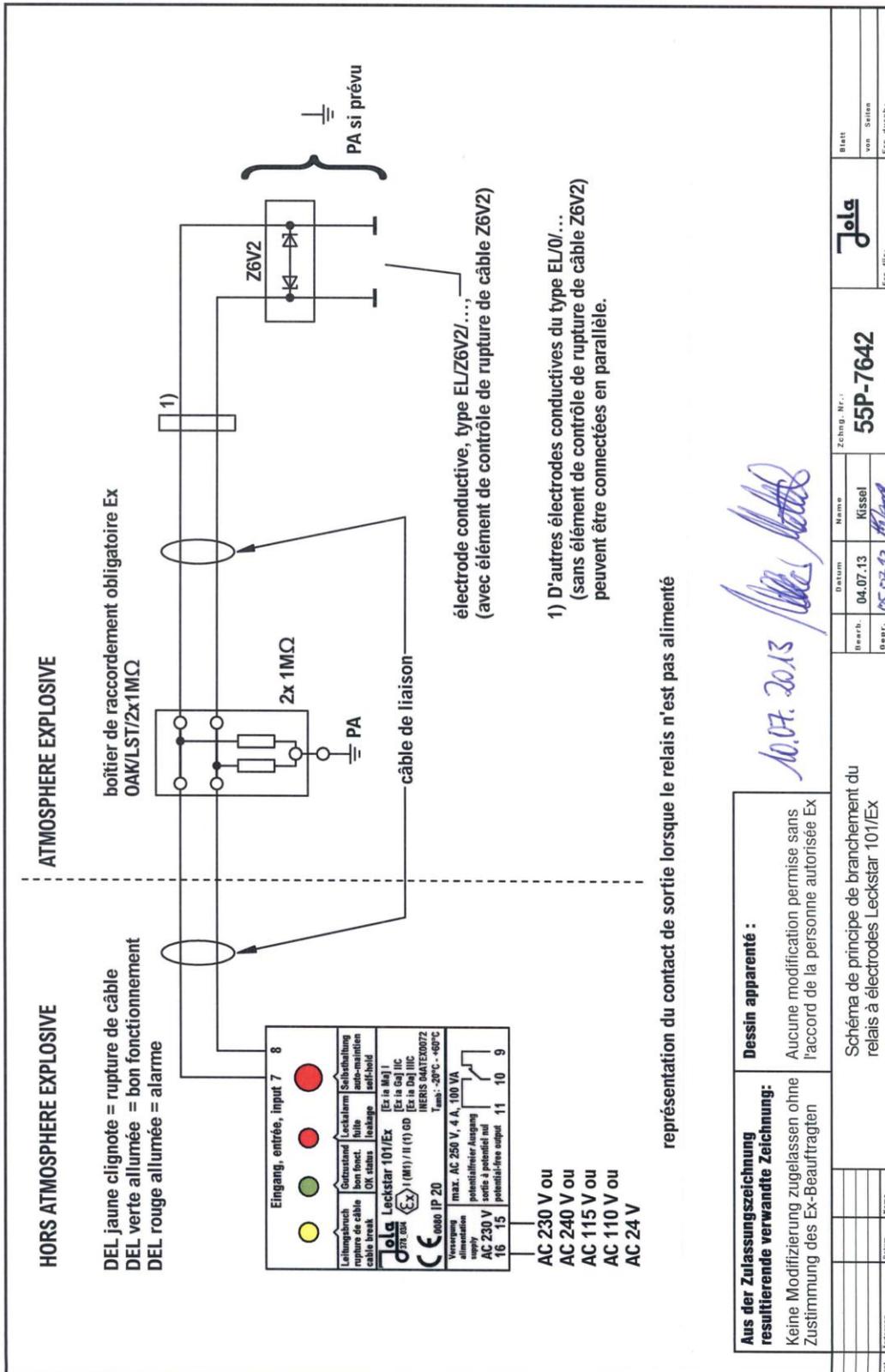
Keine Modifizierung zugelassen ohne Zustimmung des Ex-Beauftragten

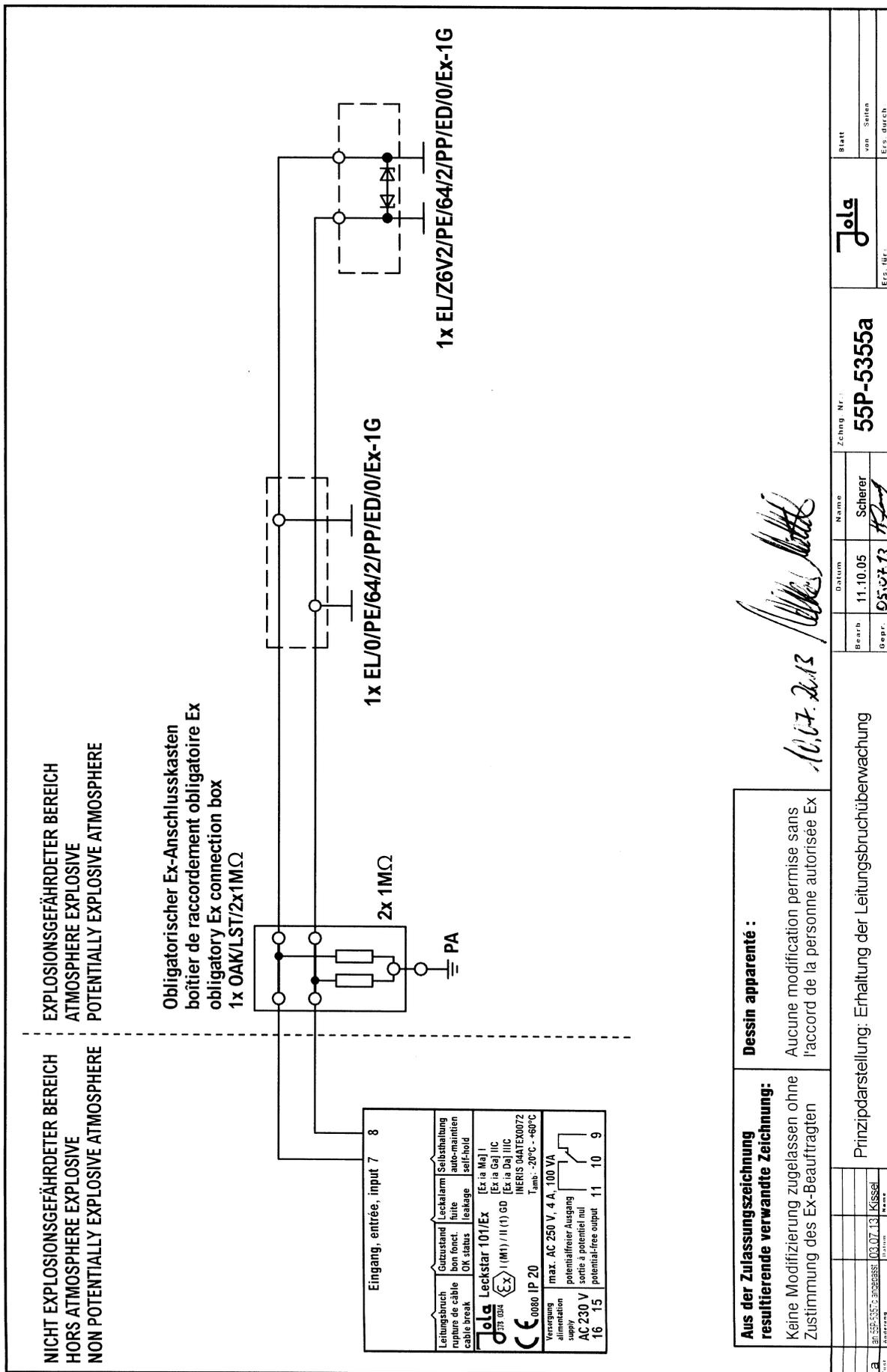
Dessin apparenté : Aucune modification permise sans l'accord de la personne autorisée Ex

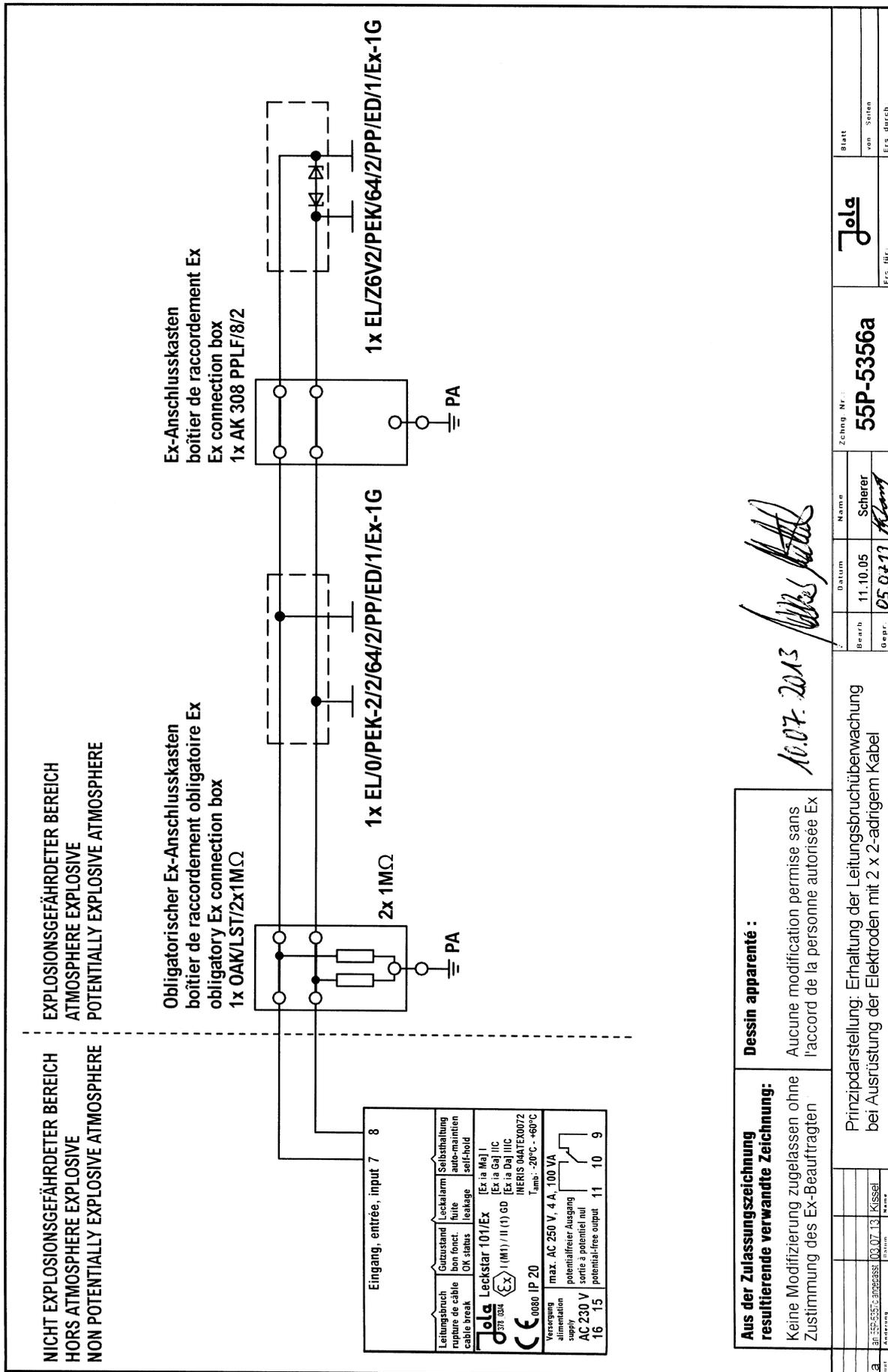
03.07.2013

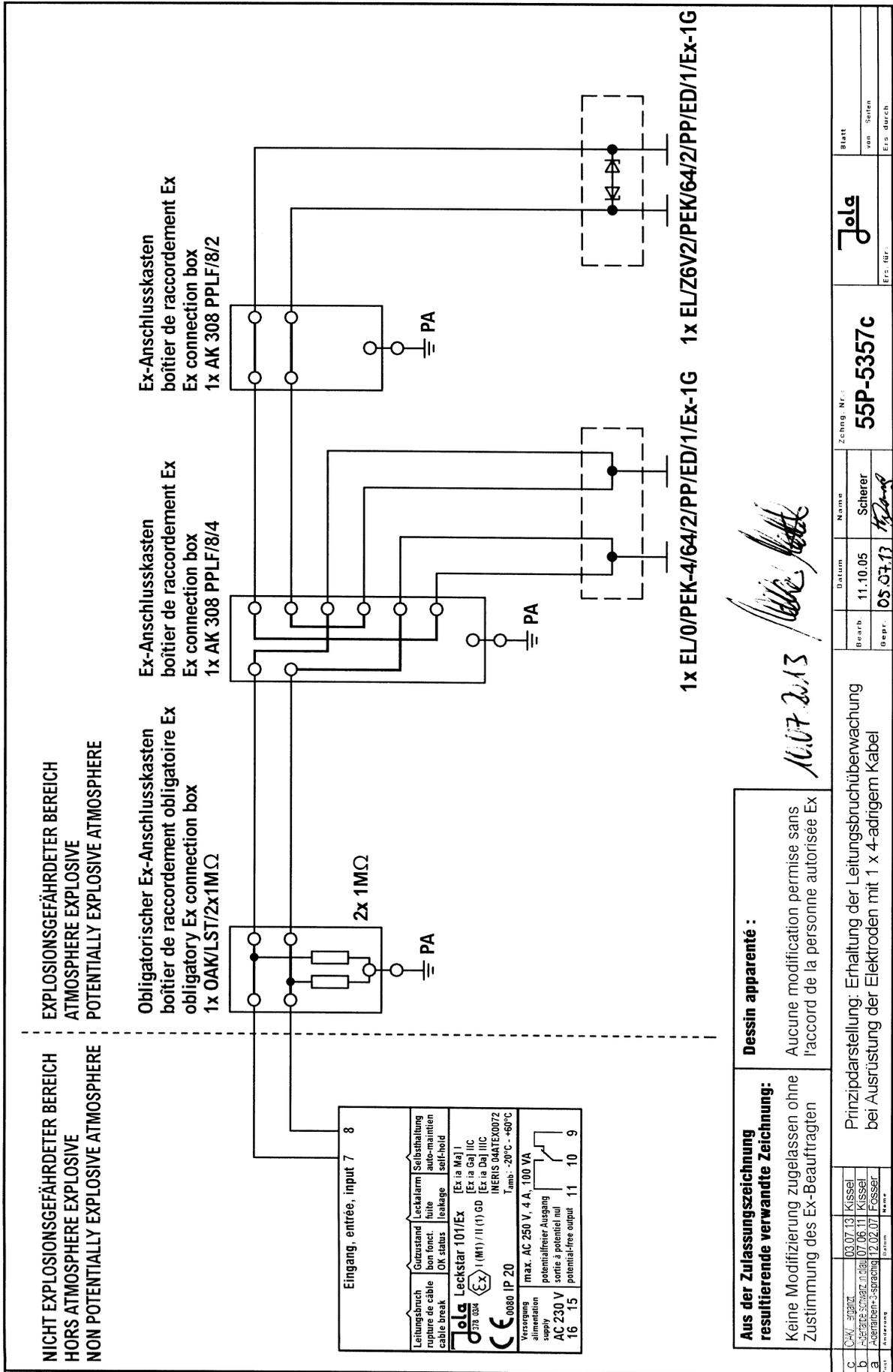
Datum		Name		Schéma de branchement Leckstar 101/Ex + électrode conductive avec contrôle de rupture de câble	
Bearb.	25.06.13	Scherer		Blatt	
Gepr.	25.06.13			von Seiten	
			55P-7626	Ers. durch:	
Zust.	Änderung	Datum	Name	Ursprung: 55Z-4931a	











	Blatt				
	JOLA				
	Zehng. Nr.:	55P-5357c			
	Name	Scherer			
	Datum	11.10.05			
	Bearb.	05.07.13			
	Bepr.	[Signature]			

Instructions de montage, de fonctionnement et de maintenance pour

**Relais à électrodes
Leckstar 101/Ex  I (M1) / II (1) GD
[Ex ia Ma] I
[Ex ia Ga] IIC
[Ex ia Da] IIIC**

**Ces instructions de montage, de fonctionnement
et de maintenance et tous les autres documents
d'information pour l'utilisateur doivent être mis à
la disposition de toutes personnes concernées,
de près ou de loin, par nos produits.**

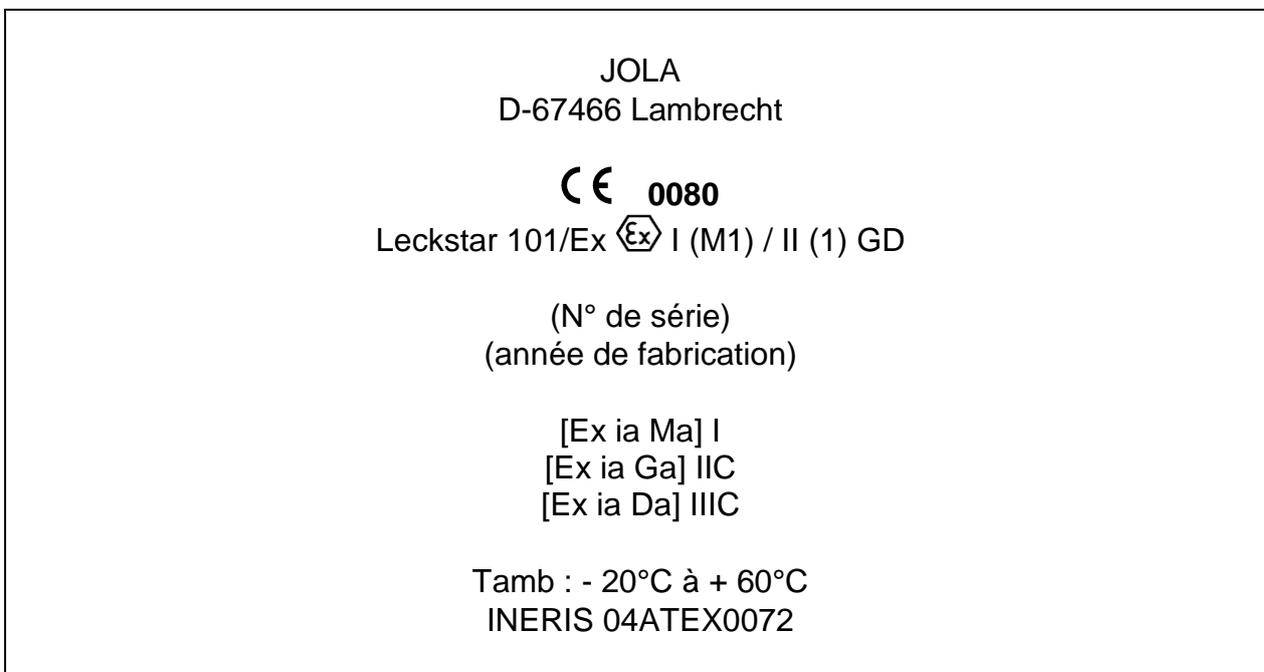
**L'ensemble des documents doit être conservé et
rangé de façon à être facilement accessible en cas
de nécessité.**

**Jola Spezialschalter GmbH & Co. KG
Klostergartenstr. 11 • 67466 Lambrecht (Allemagne)
Tél. +49 6325 188-01 • Fax +49 6325 6396
kontakt@jola-info.de • www.jola-info.de**

**Bureau de liaison en France :
Tél. 03 72 88 00 65 • contact@jola.fr • www.jola.fr**

1. Domaine d'application

Le relais à électrodes



est destiné à transmettre des signaux électriques **provenant d'une électrode conductrice (d'électrodes conductrices) installé(s) dans une atmosphère explosive**, à destination d'atmosphères non explosives.
Le relais à électrodes Leckstar 101/Ex doit être installé hors atmosphères explosives ou être protégé par un mode de protection normalisé.

oooooooooooooooooooo

Les électrodes conductrices servent à **la détection de fuites ou pour éviter le débordement ou l'assèchement de réservoirs, par exemple.**

Tous les paramètres techniques des électrodes conductrices et du relais à électrodes sont décrits dans cette brochure et/ou dans les descriptions techniques des produits ci-jointes. Des recommandations pour le montage des appareils se trouvent également dans les descriptions techniques des produits.
Les paramètres techniques et les recommandations pour le montage doivent absolument être respectés et sans aucune exception.

Dans le cas où l'électrode conductrice ou le relais à électrodes n'est pas accompagné de sa description technique, celle-ci doit être réclamée, lue et observée par le personnel qualifié avant de procéder au montage, au branchement et à la mise en service de l'appareil.
Si une des conditions n'est pas remplie, l'appareil ne doit en aucun cas être monté, branché et mis en service.

2. Conditions pour une utilisation sûre

- ◆ **Caractéristiques maximales apparentes des électrodes conductrices**
Pour les caractéristiques maximales apparentes des électrodes conductrices se reporter à la description technique des appareils.
- ◆ **Conditions spéciales pour une utilisation sûre des électrodes conductrices**
Pour les conditions spéciales pour une utilisation sûre des électrodes conductrices se reporter à la description technique des appareils.

- ◆ **Caractéristiques maximales apparentes du relais à électrodes Leckstar 101/Ex**

Tensions nominales d'alimentation (bornes J15, J16) :

U = AC 24 V, AC 110 V, AC 115 V, AC 230 V ou AC 240 V

Caractéristiques maximales du circuit électrique connecté aux bornes J9, J10 et J11 :

U_{max.} = 250 V ; I_{max.} = 4 A ; P_{max.} = 100 VA

Caractéristiques maximales électriques aux bornes de sortie J7 et J8 :

U_o = 11,8 V ; I_o = 12 mA ; P_o = 0,055 W

- ◆ **Conditions spéciales pour une utilisation sûre du relais à électrodes Leckstar 101/Ex**

Le relais à électrodes Leckstar 101/Ex **doit être situé hors atmosphères explosives** ou être protégé par un mode de protection normalisé.

Les circuits électriques connectés aux bornes J7 et J8 doivent être d'un type certifié pour une utilisation dans

- les atmosphères explosives gazeuses du groupe IIC, IIB ou IIA ou
 - les mines grisouteuses (groupe I) ou
 - les atmosphères explosives poussiéreuses
- et leur association doit être compatible du point de vue de la sécurité intrinsèque.

Les caractéristiques maximales des circuits extérieures pouvant être connectés sont :

Pour le groupe IIC	Pour le groupe IIB et les poussières	Pour les groupes IIA et I
Co(L=0) = 1,5 µF Lo(C=0) = 117 mH ou Lo/Ro = 1,6 mH/Ohm	Co(L=0) = 9,9 µF Lo(C=0) = 724 mH ou Lo/Ro = 6,6 mH/Ohm	Co(L=0) = 39 µF Lo(C=0) = 1593 mH ou Lo/Ro = 12,9 mH/Ohm

3. Autres conditions pour une utilisation sûre

Avant de procéder à l'installation de l'électrode (des électrodes) conductrice(s), il est nécessaire de s'assurer que la résistance chimique et la résistance mécanique des matériaux utilisés soient suffisantes pour supporter d'une part le liquide à surveiller (toutes les parties en contact avec le liquide) et d'autre part toutes les influences extérieures.

En cas de doute et avant de procéder à l'installation, il est nécessaire de consulter un expert. L'installation ne doit en aucun cas être réalisée sans l'avis final de cet expert et si le moindre doute persiste.

4. Montage, branchement, mise en service et maintenance : généralités

Le montage, le branchement, la mise en service et la maintenance de l'électrode (des électrodes) conductrice(s) et du relais à électrodes doivent être réalisés par un personnel qualifié en respectant strictement toutes les instructions figurant dans les divers documents joints à l'appareil.

Le personnel qualifié doit s'informer sur les normes en vigueur, les prescriptions, les réglementations locales et les données spécifiques et plus particulièrement en ce qui concerne l'utilisation du matériel en atmosphères explosives. Il doit les respecter sans exception.

Les "Informations pour l'utilisateur / Instructions d'utilisation" (feuillet jaune) doivent être lues intégralement et respectées. Veuillez les réclamer auprès de JOLA si vous ne les avez pas en votre possession.

5. Montage et branchement

Le relais à électrodes Leckstar 101/Ex doit être installé hors atmosphères explosives ou être protégé par un mode de protection normalisé, le tout installé conformément à la norme EN 60 079-14 respectivement à la norme qui la remplace.

De toute façon, le relais à électrodes Leckstar 101/Ex doit être installé dans une armoire de commande ou dans un boîtier de protection approprié et un aucun cas, dans d'autres endroits. L'environnement de l'appareil doit être propre.

6. Mise en service

Avant de procéder à la mise en service, la position de montage, la fixation mécanique et le raccordement électrique des appareils doivent être revérifiés, et plus particulièrement, le raccordement de l'électrode conductrice (des électrodes conductrices) au circuit électrique de sécurité intrinsèque correspondant.

Contrôler et vérifier également que toutes les directives, normes et prescriptions officielles en vigueur aient bien été respectées, afin d'éviter toutes situations dangereuses.

La mise en service de l'appareil est maintenant possible.

7. Maintenance

Les intervalles de maintenance sont précisées dans la documentation technique des électrodes conductrices.

Cependant, pour éliminer le moindre risque, il est obligatoire de procéder au moins annuellement à un contrôle visuel et à un test de fonctionnement par un personnel qualifié.

Si des risques ne peuvent pas être exclus, un rythme de contrôle adapté à l'application est à définir par l'utilisateur et les autorités de contrôle locales.

Si le(s) électrode(s) conductrice(s) et le relais à électrodes sont installés dans une unité en tant qu'éléments de sécurité, ceux-ci doivent être inspectés et contrôlés par un personnel qualifié aux intervalles définis par les autorités de contrôle locales.

Le personnel qualifié doit s'informer sur les normes en vigueur, les prescriptions, les réglementations locales et les données spécifiques et plus particulièrement en ce qui concerne l'utilisation du matériel en atmosphères explosives. Il doit les respecter sans exception.

8. Réparation

Toutes interventions et toutes réparations concernant l'électrode (les électrodes) conductrice(s) et/ou le relais à électrodes Leckstar 101/Ex doivent être effectuées dans nos ateliers et en aucun cas par d'autres personnes ou d'autres sociétés.

9. Élimination

Éliminer l'appareil dans le respect des règlements en vigueur sur le recyclage d'appareils électriques et électroniques.