

**plasma**brush<sup>®</sup>

**Notice d'utilisation**  
Kit de communication CAN



Vous venez d'acquérir un produit de qualité supérieure fabriqué par la société **relyon plasma** GmbH.  
Nous vous remercions pour la confiance que vous nous témoignez.  
Pour profiter pleinement des performances du produit, veuillez lire attentivement la notice d'utilisation.



### **Remarque importante !**

**Il est impératif de lire attentivement la présente notice avant de procéder au montage, à l'installation et à la mise en service !**

**Respectez impérativement les consignes de sécurité !** Le non-respect des consignes de sécurité peut provoquer des accidents et causer de graves dommages corporels et matériels.

**La mise en service et l'exploitation du produit doivent être réalisées uniquement par des professionnels autorisés et qualifiés !**

**Donnez les instructions nécessaires au personnel !** L'exploitant / l'utilisateur est tenu de s'assurer que le personnel a bien compris le fonctionnement de l'appareil ainsi que les règles de sécurité.

© Copyright **Relyon Plasma** GmbH 2018.

Tous droits réservés. All rights reserved.

Les textes, les images et les graphiques ainsi que leur disposition sont protégés par les droits de propriété intellectuelle. La transmission ainsi que la reproduction de ce document, l'utilisation et la divulgation de son contenu sont interdites, sauf autorisation expresse. Toute violation de ces règles entraîne une obligation de versement de dommages et intérêts. Tous droits réservés pour le cas d'un enregistrement de brevets, de modèles d'utilité et décoratifs.

Notice d'utilisation  
originale

<b>1</b>	<b>Sécurité</b> .....	<b>4</b>
1.1	Dangers résiduels .....	4
1.2	Consignes et obligations pour l'exploitant.....	4
1.3	Exploitation conforme à l'usage prévu .....	5
1.4	Conditions d'exploitation non autorisées .....	5
<b>2</b>	<b>Description du système</b> .....	<b>6</b>
2.1	Fonctionnement .....	6
2.2	Vue d'ensemble du système .....	6
2.2.1	Description des composants.....	6
2.2.2	Contenu de livraison .....	7
2.2.3	Autres composants matériels nécessaires .....	7
<b>3</b>	<b>Transport / Stockage</b> .....	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>Déballage et installation</b> .....	<b>7</b>
4.1	Déballage .....	7
4.2	Conditions requises pour l'installation.....	7
4.3	Installation des composants système .....	8
<b>5</b>	<b>Exploitation</b> .....	<b>9</b>
5.1	Mise en service .....	9
<b>6</b>	<b>Environnement</b> .....	<b>10</b>
6.1	Élimination.....	10

# 1 Sécurité

Le système est assemblé conformément aux normes internationales correspondantes. Comme pour tout produit technique, le système peut présenter des risques s'il n'est pas utilisé de manière adaptée ou conformément à l'usage prévu.

La manipulation du système peut s'avérer dangereuse et entraîner des blessures graves, voire mortelles. Il convient donc d'assurer sa propre protection et celle d'autrui.

Outre les consignes figurant dans la présente notice d'utilisation, respectez également les règles générales de sécurité.



## Attention : danger !

Respectez et suivez les consignes de sécurité et les invitations figurant dans la présente notice d'utilisation. En cas de non-respect, la manipulation du système peut causer des blessures graves, voire mortelles dans certaines circonstances.

## 1.1 Dangers résiduels

Ce système a été fabriqué selon l'état actuel de la technique. Des risques résiduels ne peuvent toutefois jamais être exclus.

Respectez impérativement les consignes de sécurité suivantes :



## Attention : tension électrique !

- Danger : 230 V. En cas de dommages apparents au niveau du raccordement électrique, sur le câble secteur ou sur le système :
  - Ne mettez pas le système en service ;
  - Faites réparer les pièces endommagées par un professionnel ou remplacez-les.



## Risque de trébuchement !

Posez les câbles de raccordement dans des chemins de câbles adaptés. Posez le câble de sorte à exclure tout risque de trébuchement.

## 1.2 Consignes et obligations pour l'exploitant

- En principe, des émissions parasites sont à prévoir.
  - Le système est testé conformément à la directive CEM.
  - L'exploitant doit vérifier et garantir la compatibilité électromagnétique avec d'autres appareils électriques et électroniques situés à proximité immédiate.
- Assurez-vous que :
  - Le personnel d'exploitation a bien lu et compris la présente notice d'utilisation ;
  - Les personnes se trouvant à proximité de l'appareil sont également informées des dangers inhérents et équipées des moyens de protection nécessaires ;
  - Les travaux de maintenance sont réalisés exclusivement par des professionnels qualifiés.
- Informez le personnel d'exploitation des consignes de sécurité figurant dans la présente notice d'utilisation.
- L'installation doit être maintenue dans un état de fonctionnement optimal.
- Des modifications effectuées sur l'appareil entraînent une annulation de l'autorisation d'exploitation et de la garantie, sauf si elles sont expressément autorisées par le fabricant.

### 1.3 Exploitation conforme à l'usage prévu

Le système est exclusivement prévu pour une exploitation avec la source de haute tension PS2000 et un générateur de plasma de la société **relyon plasma** GmbH.

En combinaison avec un générateur de plasma approprié, l'appareil est destiné exclusivement au traitement par plasma de surfaces de matériaux (métaux, textiles, verre, matières plastiques) à des fins d'activation, de nettoyage, de revêtement ou d'élimination des résidus en cas de pression atmosphérique.

Le système ne doit en aucun cas être exploité par un personnel non formé.

### 1.4 Conditions d'exploitation non autorisées

L'exploitation du système est interdite dans les conditions suivantes :

- Utilisation en atmosphères explosibles (EX)
- En cas de dépôts de poussière importants
- En cas d'humidité de l'air très élevée (>80 % rel.).
- À des températures en dehors de 0 – 40 °C ou 32 – 104 °F.
- En cas de vibrations importantes.



#### Remarque !

Notez, en outre, les remarques contenues dans les notices d'utilisation de tous les composants supplémentaires raccordés au système.

## 2 Description du système

### 2.1 Fonctionnement

Les composants de ce système constituent les éléments de base d'une communication avec une source de courant PS2000 via le bus CAN, avec une API supérieure.

### 2.2 Vue d'ensemble du système

#### 2.2.1 Description des composants



N°	Composants
1	Câble CAN (longueur 2 m)
2	Résistance de terminaison CAN (Sub-D)
3	Traversée de la résistance de terminaison CAN (Sub-D)
4	Clé USB avec fichier EDS

### 2.2.2 Contenu de livraison

Font partie de la livraison :

- Câble CAN (longueur 2 m)
- Résistance de terminaison CAN (Sub-D)
- Traversée de la résistance de terminaison CAN (Sub-D)
- Clé USB avec fichier EDS
- Notice d'utilisation

### 2.2.3 Autres composants matériels nécessaires

Plusieurs composants matériels supplémentaires sont nécessaires pour le fonctionnement du système dans son ensemble selon l'API utilisée. Des recommandations à cet effet figurent ci-après.

Composants	Description
Module Maître/Esclave HMS CM CANopen pour API SIMATIC S7-1200 (021620-B)	En cas d'utilisation d'une <b>API SIMATIC S7-1200</b> , ce module permet d'établir la communication avec la source de courant PS2000.
Beckhoff EL6751 Borne Maître/Esclave CANopen	En cas d'utilisation d'une <b>API Beckhoff</b> , ce module permet d'établir la communication avec la source de courant PS2000.

D'autres fabricants de modules pour API proposent des composants similaires pour leurs systèmes.

## 3 Transport / Stockage

- Protégez le système contre la saleté et les corps étrangers.
- Protéger le système contre les chocs.

## 4 Déballage et installation

### 4.1 Déballage

- Ouvrez l'emballage avec précaution.
- Sortez les composants de l'emballage.

### 4.2 Conditions requises pour l'installation

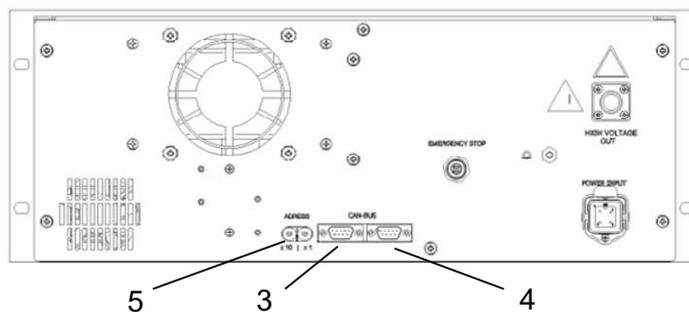
Avant de procéder à l'installation de l'appareil, les points suivants doivent être respectés :

- Les composants ne doivent pas être endommagés.
- Dans le cadre d'une installation fixe ou d'une installation dans le bâtiment, les prescriptions des règles nationales de sécurité correspondantes (en Allemagne : VDE 0100) prévoient la mise en œuvre d'un interrupteur adapté ou d'un disjoncteur en tant que dispositif de coupure omnipolaire monté en amont, pour pouvoir couper la tension d'alimentation du système. Ce dispositif de coupure doit être installé à proximité de l'appareil et aisément accessible par l'utilisateur. Par ailleurs, cet interrupteur doit être marqué comme dispositif de coupure pour l'appareil.
- Seul un électricien formé est habilité à effectuer le câblage du système.
- Assurez-vous de respecter toutes les conditions d'installation et les consignes de sécurité des appareils supplémentaires raccordés.

### 4.3 Installation des composants système

Pour l'installation du système, exécutez les opérations suivantes en respectant l'ordre indiqué :

1. Raccordez la résistance de terminaison CAN (traversée) au module prévu à cet effet de l'API supérieure (pour cela, voir chapitre 2.2.3 Autres composants matériels nécessaires).
2. Raccordez le câble CAN à la résistance de terminaison CAN (traversée).
3. Connectez le câble CAN au raccordement arrière de la source de courant PS2000.
4. Terminez le bus CAN à la dernière PS2000 par la résistance de terminaison prévue à cet effet ; voir pour cela également la notice d'utilisation de la source de courant PS2000 si nécessaire.
5. Paramétrez le numéro de nœud de PS2000 sur le réglage spécifié du logiciel de l'API supérieure.



6. Établissez le circuit de coupure d'urgence de la PS2000, ainsi que tous les autres raccordements des appareils supplémentaires, comme décrit dans les notices d'utilisation correspondantes.

✓ Le système est installé.

## 5 Exploitation

### 5.1 Mise en service

Pour faire fonctionner le système, les points suivants doivent être respectés :

- Les sectionneurs généraux de la source de courant PS2000 raccordée doivent être activés.
- Le circuit de coupure d'urgence doit être correctement raccordé.
- Les câbles du bus CAN doivent être raccordés, les deux extrémités terminées par des résistances de terminaison et l'adresse du bus CAN correcte réglée à l'arrière de la source de courant.
- Le débit en bauds de la source de courant est de 500 kBd. Il doit être pris en compte et correctement paramétré dans la programmation de la commande supérieure.
- L'alimentation en gaz du générateur de plasma doit être existante.
- Tous les autres appareils / composants raccordés doivent être correctement raccordés.

Lorsque ces points sont respectés, le procédé plasma peut être commandé avec l'API supérieur.

Notez que l'existence d'un débit de gaz est absolument nécessaire pour pouvoir exploiter le générateur de plasma. Il est recommandé de vérifier l'existence d'un débit de gaz suffisant via l'API supérieur. Cette vérification peut, par exemple, être réalisée à l'aide d'un débitmètre de type SFAB du fabricant Festo. Dans ce cas, la vérification doit être prévue dans le système. Avant l'activation de la haute tension en vue de la génération de plasma, l'existence d'un débit de gaz dans le générateur de plasma pendant au moins 2 secondes est impérative.



#### **Attention : dommages sur l'appareil !**

Le générateur de plasma peut être endommagé s'il est utilisé sans ou avec trop peu de gaz.

- Activez la haute tension uniquement lorsqu'un volume suffisant de gaz circule dans le générateur de plasma !



#### **Attention : dommages sur l'appareil !**

Ne pas déconnecter le CAN-BUS du système pendant le fonctionnement.

## 6 Environnement

### 6.1 Élimination



#### **Pensez à la protection de l'environnement.**

Les appareils électriques et électroniques usagés ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères.

- L'appareil comporte des matières brutes de valeur pouvant être réutilisées. De ce fait, déposez l'appareil dans une déchetterie appropriée.

#### **Relyon Plasma GmbH**

Osterhofener Straße 6  
D-93055 Regensburg  
Allemagne

Téléphone : +49-941-60098-0  
Fax : +49-941-60098-100  
E-mail : [info-relyon@tdk.com](mailto:info-relyon@tdk.com)  
[www.relyon-plasma.com](http://www.relyon-plasma.com)