

Manuel d'utilisation et d'entretien

Contrôleur électrostatique

BPS130EN

BPS130ENA

(Ver.2.01)



Ce manuel contient des informations importantes sur les avertissements et les mises en garde. Lisez-le attentivement avant de commencer à utiliser l'appareil et suivez les instructions. Conservez toujours le manuel à portée de main jusqu'à ce que l'équipement ne soit plus utilisé. Si vous perdez votre manuel ou s'il est très usé, n'hésitez pas à contacter l'agence la plus proche de chez vous ou la société Asahi Sunac Corporation, et demandez-nous de vous en envoyer un nouveau.

INTRODUCTION

Nous vous remercions d'avoir choisi notre contrôleur électrostatique (BPS130EN · BPS130ENA).

Afin de maintenir l'équipement dans les meilleures conditions pendant une période prolongée, veuillez lire attentivement ce manuel avant de l'utiliser. Avant tout, les spécifications, les avertissements et les instructions d'interdiction ou de mise en garde figurant dans le présent manuel doivent être parfaitement compris et respectés pendant l'utilisation de l'équipement.

L'équipement couvert par ce manuel est conçu pour les travaux de revêtement industriel. Il doit être utilisé par des personnes qui ont été dûment formées à la manipulation et au champ d'application et qui ont compris la procédure d'utilisation.

Si vous avez besoin de plus amples informations sur ce manuel, veuillez appeler l'une de nos succursales dont la liste figure au verso en précisant le « modèle » et le « numéro de série » de votre équipement.

Content	
1	Pour la sécurité et une utilisation correcte 1
2	Vue d'ensemble 5
3	Spécifications 6
4	Dimensions externes..... 8
5	Noms et fonctions des composants 9
	5.1 Noms des composants 9
	5.2 Fonctions des composants 11
6	Procédure d'utilisation 13
7	Réglages divers 14
	7.1 Réglages des dipswitchs 14
	7.2 Paramètres d'erreur 15
	7.2.1 Indication de défaut..... 15
	7.2.2 Sorties externes en cas de défaut 16
	7.2.3 Sortie FAULT 17
8	Fonctionnement en mode général / exclusif..... 18
	8.1 Pour changer de mode 18
	8.2 Fonctionnement et indication en mode RUN..... 19
	8.3 Fonctionnement et indication en mode H.V..... 20
	8.4 Fonctionnement et indication en mode haute tension..... 21
	8.5 Fonctionnement et indication en mode DÉFAUT 22
	8.6 Fonctionnement et indication en mode de réglage des fonctions 23
	8.6.1 Réglages des fonctions (paramètres) 24
9	Initialisation..... 25
1	Comment vérifier la dernière erreur 26
	10.1 Comment vérifier la dernière erreur..... 26
1	Modifications de la tension/du courant de sortie 26
1	Journal de maintenance..... 27
1	Garantie 28
1	Fiche de révision 28

Le contenu de ce manuel d'instructions doit être parfaitement compris et les instructions qui y figurent doivent être strictement respectées. L'utilisation de la machine sans respecter les instructions de ce manuel peut entraîner des **blessures corporelles ou des dommages matériels**.

Les mesures de sécurité décrites dans le présent document sont des exigences minimales et des mesures supplémentaires peuvent être nécessaires. Toutes les exigences prévues par les lois et les législations, ainsi que les règles et les directives établies par votre entreprise ou votre bureau, doivent être respectées.

Les mise en garde ci-dessous doivent être interprétées comme des exigences minimales de sécurité pour l'utilisation de notre produit.

Les consignes de prudence sont indiquées selon trois niveaux définis ci-dessous.

	AVERTISSEMENT	Attire l'attention de l'utilisateur sur une situation susceptible d'entraîner des dommages corporels et décrit comment éviter cette situation.
	ATTENTION	Attire l'attention de l'utilisateur sur une situation susceptible d'entraîner des dommages ou une panne de l'équipement et décrit comment éviter cette situation.
	NOTE	Donne des informations importantes ou utiles.

N'oubliez pas que la situation mentionnée sous  ATTENTION peut également conduire à une catastrophe grave dans certaines circonstances. Toutes les instructions sont importantes pour votre sécurité et la prévention des dysfonctionnements de la machine et doivent être strictement respectées.

Ce manuel décrit uniquement le BPS130EN et le BPS130ENA. Pour le pistolet électrostatique et l'équipement de revêtement à y connecter, voir les manuels d'instructions respectifs.

AVERTISSEMENT

Conditions d'utilisation adéquates du produit

Le produit couvert par ce manuel d'instructions est un contrôleur spécialement conçu pour fournir une puissance à haute fréquence au pistolet électrostatique manuel contenu dans le générateur de haute tension 24VAC décrit dans les spécifications et pour contrôler les charges à haute tension sur le pistolet. Ne pas utiliser d'autres pistolets que ceux spécifiés.

Le produit n'est pas antidéflagrant. Il ne doit pas être utilisé dans les zones dangereuses 0 à 2 spécifiées dans la norme IEC 60079-10.

En cas de doute sur l'utilisation prévue du produit ou des matériaux utilisés, veuillez nous consulter. L'utilisation du produit dans des conditions autres que celles spécifiées ci-dessus sera considérée comme un abus, sauf autorisation spéciale de notre part. Dans ce cas, il convient de faire preuve d'une grande prudence afin d'éviter tout accident.

Danger d'abus

<<Exigences générales de sécurité>>

- Vérifiez soigneusement la tension d'alimentation avant toute utilisation. L'application d'une tension autre que celle sélectionnée peut entraîner une panne et/ou un incendie. Pour savoir comment commuter la tension entre 100-120VAC et 200-240VAC, voir le manuel d'installation.
- Le contrôleur manipule des tensions élevées et doit donc être correctement mis à la terre. Le fait de ne pas le mettre à la terre peut entraîner une panne, un choc électrique, des blessures et/ou un incendie. Mettez toujours à la terre la borne de terre de protection (travail de mise à la terre de classe D). Ne pas oublier de serrer les vis du bornier et de fixer les connecteurs.
- Ne pas modifier le câblage lorsqu'il est sous tension.
- **Le contrôleur n'est pas antidéflagrant. Ne l'utilisez pas dans les zones dangereuses des zones 0 à 2.**
- Ne versez pas d'eau sur le contrôleur bien qu'il soit conforme à la classe de protection IP54.
- Ne l'utilisez pas dans un endroit où il sera soumis à une température ou une humidité plus élevée ou à des vibrations excessives. Cela pourrait entraîner une défaillance.
- En cas de défaillance du contrôleur, arrêtez-le immédiatement et mettez-le hors tension. Après avoir vérifié qu'il a été déchargé, court-circuitez la borne de charge à la terre.



AVERTISSEMENT

Danger d'abus

- Ne pas faire fonctionner le contrôleur avec la porte ouverte. Ne pas toucher le chargeur et les pièces chaudes contenues dans le boîtier. Vous risqueriez de vous brûler, de vous blesser et/ou de vous électrocuter.
- La porte, si elle est ouverte, peut se détacher du boîtier. Ne pas soulever le contrôleur lorsque la porte est ouverte.
- La durée de vie de BPS130EN et BPS130ENA est de 10 ans.

AVERTISSEMENT

Pour éviter les incendies et les explosions

<<Sources d'incendie>>

Le procédé de revêtement électrostatique utilise le phénomène électrostatique à une tension plus élevée pour générer de l'électricité statique positive.

L'électricité statique est également générée lorsque la peinture passe dans la pompe ou le tuyau. Si une partie de la machine à revêtir ou un objet métallique situé à proximité n'est pas correctement mis à la terre, des étincelles électrostatiques se produisent. Ces étincelles peuvent enflammer les composants volatils d'un solvant, le brouillard de peinture provenant de la buse, les particules en suspension ou toute autre substance combustible et provoquer un incendie ou une explosion, pouvant entraîner des blessures corporelles graves ou endommager l'équipement.

- Vérifiez que la machine à enduire, tous les objets métalliques qui l'entourent et les produits à enduire ont été mis à la terre. Si ce n'est pas le cas, un incendie ou une explosion peut être provoqué par des étincelles électrostatiques.
- Le lieu de pulvérisation et les environs de la machine à enduire doivent être bien ventilés.
- N'approchez pas l'électrode haute tension située à l'extrémité du pistolet ou tout périphérique d'un produit à revêtir ou du sol et ne les mettez pas en contact pendant le processus de revêtement électrostatique. L'utilisation involontaire d'un pistolet défectueux peut générer de grosses étincelles. Cela peut également endommager la buse et l'électrode.
- Lorsque vous interrompez ou terminez le processus de revêtement, ne manquez jamais d'éteindre le BPS130EN ou le BPS130ENA et, cinq secondes après, mettez la broche corona à l'extrémité du pistolet en contact avec un fil de terre ou un objet métallique mis à la terre pendant au moins 10 secondes pour décharger les charges résiduelles.
- Ne pas brancher ou débrancher la machine à enduire ou tout autre équipement électrique dans un rayon de 7 à 8 mètres du lieu de pulvérisation.
- N'effectuez pas les travaux de revêtement à proximité d'une flamme nue, d'une lampe ou d'une autre source d'ignition.
- Ne fumez jamais dans l'espace de revêtement par pulvérisation.
- Si vous vous sentez choqué, même légèrement, par l'électricité statique lors de la manipulation de la machine d'enrobage, arrêtez immédiatement le travail d'enrobage et vérifiez la mise à la terre de chaque composant. Ne reprenez pas le travail d'enrobage tant que la cause n'a pas été déterminée et que des mesures correctives n'ont pas été prises.
- Les câbles d'alimentation d'entrée et de connexion, s'ils sont endommagés, peuvent générer des étincelles et provoquer un incendie ou une explosion. Protégez les câbles contre les dommages.
- Des extincteurs d'une capacité suffisante doivent être prévus sur le lieu de revêtement par pulvérisation.



AVERTISSEMENT

Pour éviter les incendies et les explosions

<<Mise à la terre>>

Pour éviter tout danger lié à l'électricité statique, mettez à la terre tous les objets métalliques ou conducteurs présent sur le site de revêtement par pulvérisation (ceux qui sont utilisés et les cabines, les cintres, les produits, les pompes, les machines et équipements de revêtement, les extincteurs, les matériaux du sol, etc. qui les entourent).

S'il n'y a pas de mise à la terre adéquate, effectuez les travaux de mise à la terre (mise à la terre de classe D=100Ω ou moins) en utilisant les méthodes spécifiées par les normes techniques pour l'équipement électrique.

Les méthodes de mise à la terre de l'équipement de revêtement sont décrites ci-dessous.



AVERTISSEMENT

- Mise à la terre du plancher de travail : Le plancher de travail doit être construit en matériaux conducteurs et mis à la terre. Les peintures et les taches répandues sur le sol, le cas échéant, doivent être immédiatement essuyées afin de maintenir la propreté.
- Mise à la terre du tuyau de peinture : Utilisez un tuyau de peinture entièrement mis à la terre. Lors de l'utilisation d'un tuyau de peinture rallongé, vérifiez qu'il a été complètement mis à la terre.
- Mise à la terre du pistolet électrostatique : Utilisez un tuyau d'air entièrement mis à la terre.
- Mise à la terre du pistolet électrostatique : Le pistolet électrostatique solidement raccordé aux tuyaux d'air et de peinture correctement mis à la terre est considéré comme adéquatement mis à la terre.
- Mettez le BPS130EN ou le BPS130ENA complètement à la terre. Connectez un fil de mise à la terre à la borne de terre de protection du contrôleur pour une mise à la terre complète (classe D ou mise à la terre équivalente).
- Mise à la terre des produits à revêtir : La résistance entre les produits à revêtir ne doit pas dépasser $1k\Omega$ lorsque les produits sont en métal et ne doit pas dépasser $1M\Omega$ lorsque les produits sont en résine. Les contaminants sur les cintres et les pinces de terre doivent être immédiatement enlevés afin de les maintenir à la terre. Pour les détails, suivre les instructions de la caserne de pompiers compétente pour la région concernée.
- Mise à la terre du corps humain : Toutes les personnes entrant dans le lieu de revêtement par pulvérisation doivent porter des vêtements antistatiques avec des fils de mise à la terre incorporés et des chaussures antistatiques avec des semelles propres (chaussures conductrices avec une résistance d'environ $10M\Omega$) afin que leur corps ne soit pas chargé d'électricité statique. Lors des travaux de revêtement électrostatique, tenir la poignée du pistolet à main nue. S'il est inévitable de porter des gants, percer un trou dans la paume de chaque gant pour mettre une partie de la paume en contact direct avec la poignée du pistolet ou utiliser des gants conducteurs.
- Mise à la terre du récipient de peinture : N'utilisez aucun récipient de peinture autre que les récipients métalliques à couvercle. Prévoyez un port de peinture exclusif et placez le récipient sur un sol ou une table mis à la terre afin de mettre complètement à la terre le corps du récipient de peinture. S'il n'est pas possible de le mettre à la terre par le biais d'un sol ou d'une table, connectez un fil de mise à la terre exclusif au récipient de peinture pour le mettre complètement à la terre. En outre, le travail de revêtement doit être effectué avec le couvercle du récipient de peinture fermé.



AVERTISSEMENT

- Mise à la terre du récipient de solvant de nettoyage L'égouttement ou la projection de solvant de nettoyage peut générer de l'électricité statique. Si un récipient métallique non mis à la terre de manière adéquate est utilisé pour recueillir le solvant de nettoyage, il sera chargé d'une quantité d'électricité statique telle qu'il présentera un risque de danger. Utilisez un récipient métallique posé sur un sol ou une table mis à la terre afin de mettre le corps du récipient complètement à la terre. Ne le posez jamais sur un matériau non conducteur tel que du carton ondulé.

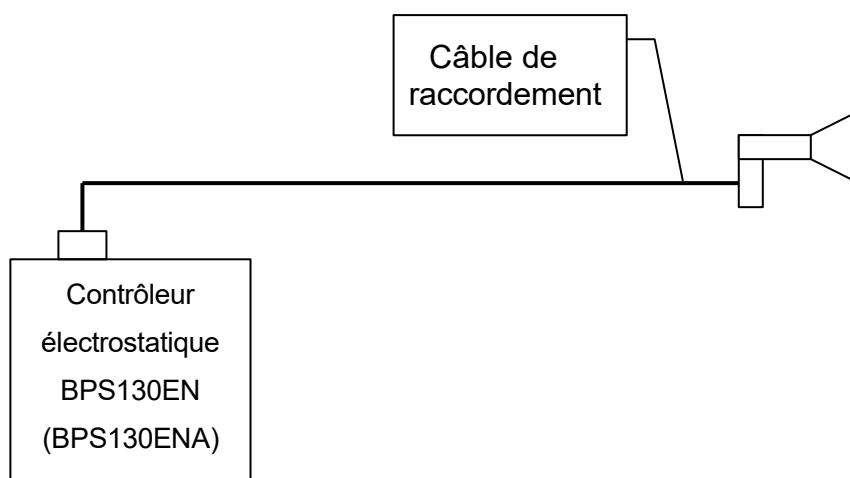
S'il n'est pas possible de le mettre à la terre par l'intermédiaire d'un sol ou d'une table, connectez un fil de mise à la terre exclusif au récipient de solvant pour le mettre complètement à la terre. Lors du nettoyage d'une pompe à peinture ou de la réduction de la pression, tenez fermement l'embout du tuyau au bas de la rallonge du pistolet sur le bord d'un récipient de solvant mis à la terre, puis appuyez sur la gâchette.

2

Vue d'ensemble

Cet équipement est un contrôleur qui alimente le pistolet électrostatique manuel contenu dans le générateur haute tension 24VAC ou un dispositif similaire et qui contrôle les charges haute tension sur le pistolet.

Un seul pistolet peut être contrôlé. L'état de fonctionnement du contrôleur et celui du pistolet sont indiqués sur le panneau avant du contrôleur



Objet \ Type de pistolet	Pistolet électrostatique -30kV ou moins (HB6000, HB-X3)	Pistolet électrostatique -60kV ou moins (HB5000)
Nom du produit	Contrôleur électrostatique	
Modèle	BPS130EN (avec commutateur de débit d'air) BPS130ENA (sans commutateur de débit d'air)	
Dispositifs de sécurité	Circuit de protection à courant fixe Circuit d'arrêt de type détection de surintensité absolue (OCL) Circuit d'alarme de sortie (CÂBLE) Circuit de détection des fuites d'air (TIME OVER)	
Méthode de chargement à haute tension (signal à distance)	BPS130EN dépend de l'ouverture et de la fermeture de l'interrupteur de débit d'air. BPS130ENA dépend de l'ouverture et de la fermeture de l'interrupteur avec pistolet intégré.	
Courant de sortie nominal	80μA	
Réglage de la surintensité	30 à 80μA (à intervalles de 10μA)	
Réglage de la tension de sortie	-10/-15/-20/-25/-30kV	-20/-30/-40/-50/-60kV
	Il est possible, dans n'importe quel mode exclusif, de prérégler la tension en 10 étapes supplémentaires.	
Pression maximale pour interrupteur de débit d'air	0,7MPa	
Conditions d'utilisation	Température ambiante 0 à 45 C° Humidité de l'air 20 à 85% (pas de condensation) Altitude : 2000m ou moins Les gaz corrosifs, la poussière, la vapeur, les gouttes d'eau et les rayons directs du soleil sont interdits.	
Classe de protection	IP54	
Puissance d'entrée	100 VAC à 120VAC/200 VAC à 240VAC± 10% * Commutable en changeant la position des prises du transformateur de puissance.	
Fréquence d'entrée	50/60Hz	
Capacité d'alimentation	36VA	
Courant de consommation	0.3 / 0.15A	
Catégorie de surtension	II	
Degré de pollution	2	
Poids	Environ 5,0 kg	
Dimensions (mm)	250(H) × 330(L) × 125(P)	

Standard	Directive sur la basse tension (2014/35/EU) EN61010-1 : 2010 Directive CEM (2014/30/EU) EN61000-6-2 : 2005, EN61000-6-4 : 2007+AI:2011 Directive ATEX (2014/34/EU) EN50050 : 2006 Directive DEEE (2012/19/EU) Directive RoHS (2011/65/EU)
----------	---

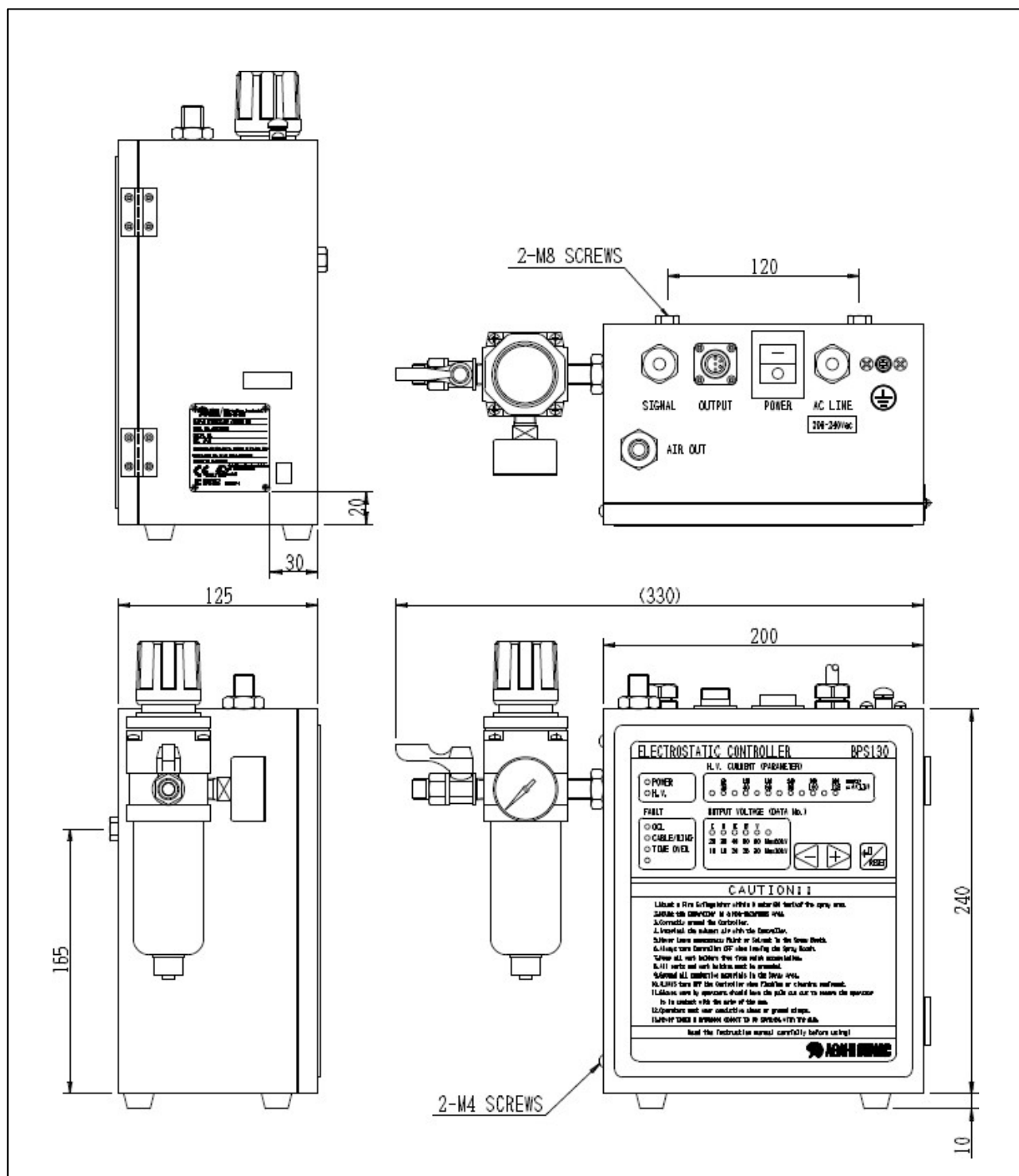
Mise au rebut des anciens équipements électriques et électroniques (Applicable dans l'Union européenne et dans d'autres pays européens dotés de systèmes de collecte sélective) symbole sur le produit ou sur son emballage indique que ce produit ne doit pas être traité comme un déchet ménager. Il doit être remis au point de collecte approprié pour le recyclage des équipements électriques et électroniques. En veillant à ce que ce produit soit éliminé correctement, vous contribuerez à prévenir les conséquences négatives potentielles pour l'environnement et la santé humaine, qui pourraient autrement être causées par une mise au rebut inappropriée de ce produit. Le recyclage des matériaux permet de préserver les ressources naturelles. Pour obtenir des informations plus détaillées sur le recyclage de ce produit, veuillez contacter l'agence où vous avez acheté le produit.



3.1 Conditions spécifiques d'utilisation

Le pistolet électrostatique et le contrôleur ne doivent être utilisés que dans l'une des combinaisons suivantes.

Numéro de certificat	Contrôleur	Pistolet
03ATEX5417X	BPS130EN	HB5000 HB-X3
03ATEX5418X	BPS130EN	EAB90



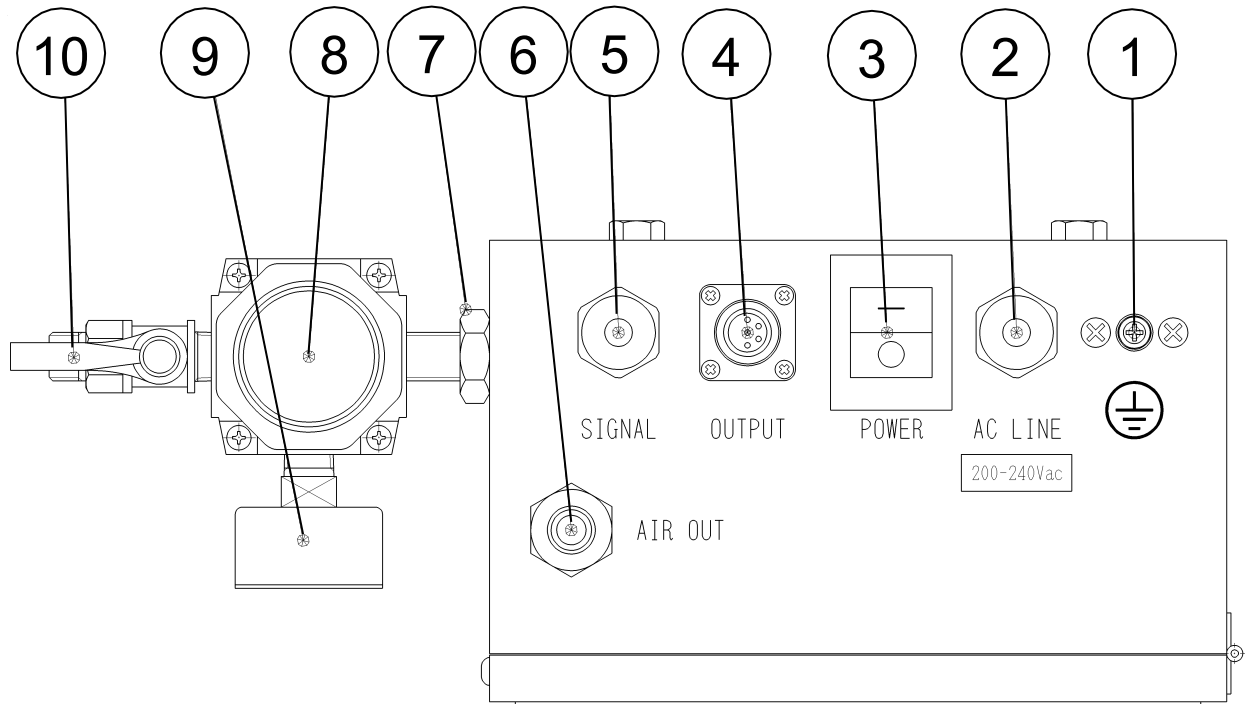
* Dans le BPS130ENA, il n'y a ni régulateur d'air, ni entrée, ni sortie d'air.

5

Noms et fonctions des composants

5.1 Noms des composants

<Panneau supérieur>

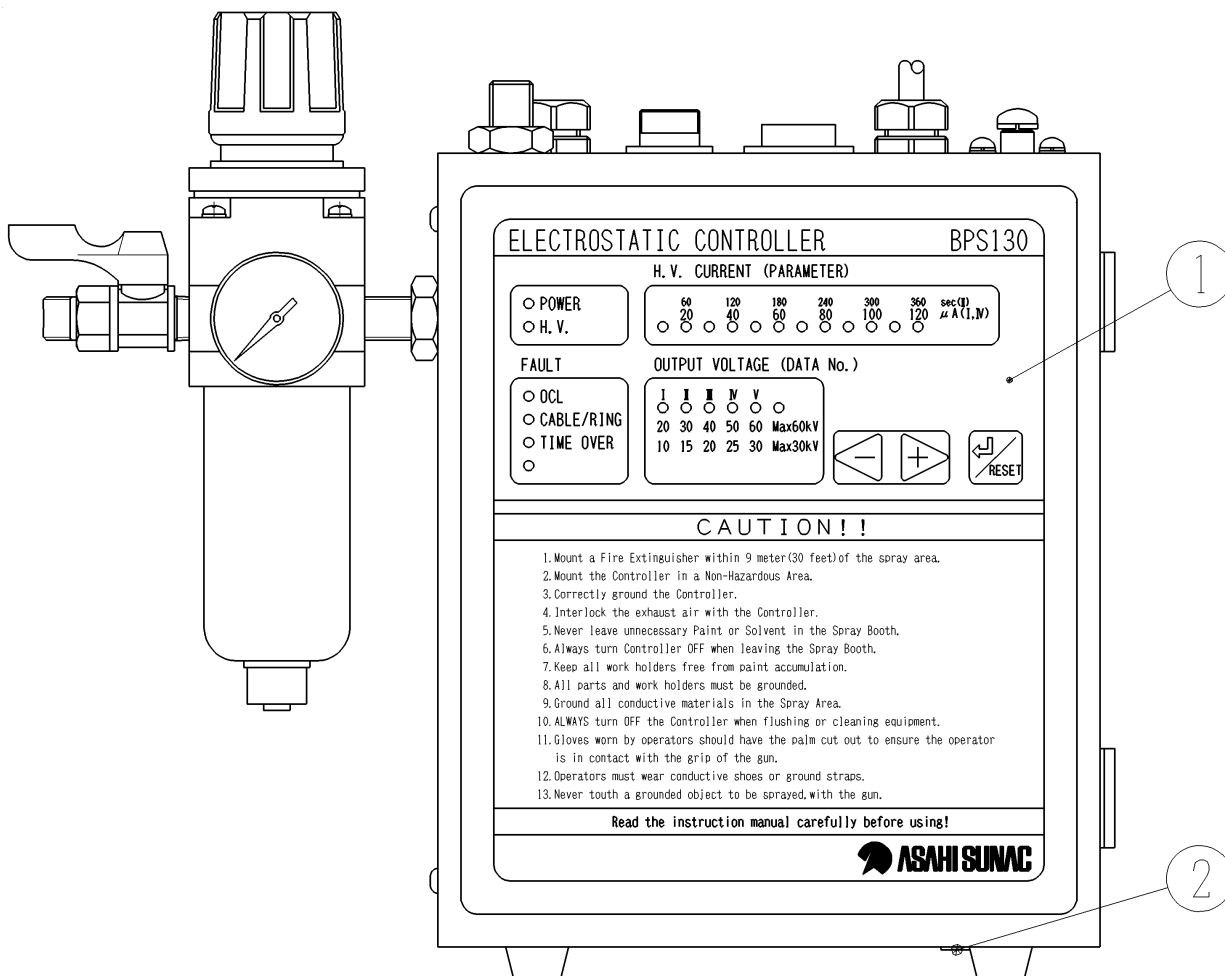


* Il n'y a ni (6), ni (7), ni (8), ni (9), ni (10) dans BPS130ENA.

Non.	Nom	Non.	Nom
(1)	Borne de terre de protection "  "	(2)	Câble d'alimentation "AC LINE" *5m
(3)	Interrupteur d'alimentation "PUISSANCE"	(4)	Connecteur de sortie "OUTPUT" (SORTIE)
(5)	Sortie du signal de sortie "SIGNAL"	(6)	Sortie d'air "AIR OUT"
(7)	Commutateur de débit d'air (Référence : 3913)	(8)	Filtre régulateur (Référence : 301-0031)
(9)	Manomètre (Référence : 305- 0033)	(10)	Robinet à bille (Référence : 325- 0003)

Note : La forme et les spécifications du contrôleur peuvent être modifiées sans préavis pour refléter des améliorations, etc

<Panneau avant>



Non.	Nom	Non.	Nom
(1)	Affichage/console	(2)	Buzzer

Note : La forme et les spécifications du contrôleur peuvent être modifiées sans préavis pour refléter des améliorations, etc

5.2 Fonctions des composants

<Panneau supérieur>

- (1) Borne de terre de protection "⏏"

La borne de terre de protection du BPS130EN. Le contrôleur est un équipement de classe I.

Le contrôleur utilise une haute tension et doit être mis à la terre avec un travail de mise à la terre de classe D. (100Ω ou moins).



AVERTISSEMENT

Une mise à la terre incomplète peut entraîner une panne, un choc électrique, des blessures, un incendie et/ou une explosion.

- (2) Câble d'alimentation d'entrée "AC LINE"

Branchez la fiche d'alimentation à l'extrémité du câble d'alimentation à la prise de courant. Pour savoir comment changer la tension d'alimentation, voir le manuel d'installation.



AVERTISSEMENT

L'application d'une tension autre que celle sélectionnée peut entraîner une panne et/ou un incendie.

- (3) Interrupteur d'alimentation "POWER"

Interrupteur d'alimentation pour le BPS130EN. Réglez-le sur "I" pour l'allumer ou sur "O" pour l'éteindre. Débrancher le cordon d'alimentation de la prise secteur lorsqu'il n'est pas utilisé.

- (4) Connecteur de sortie "OUTPUT"

Utilisé pour connecter le câble de transmission d'énergie pour le pistolet électrostatique. Un connecteur à 5 broches conforme à la norme JIS 5432 est utilisé pour transmettre le 24VAC. Incompatible avec les pistolets électrostatiques 80VAC.

(Les pistolets électrostatiques 24VAC et 80VAC sont différents en termes de disposition des broches du connecteur et ne sont pas interchangeables).

- (5) Sortie de signal E/S "SIGNAL"

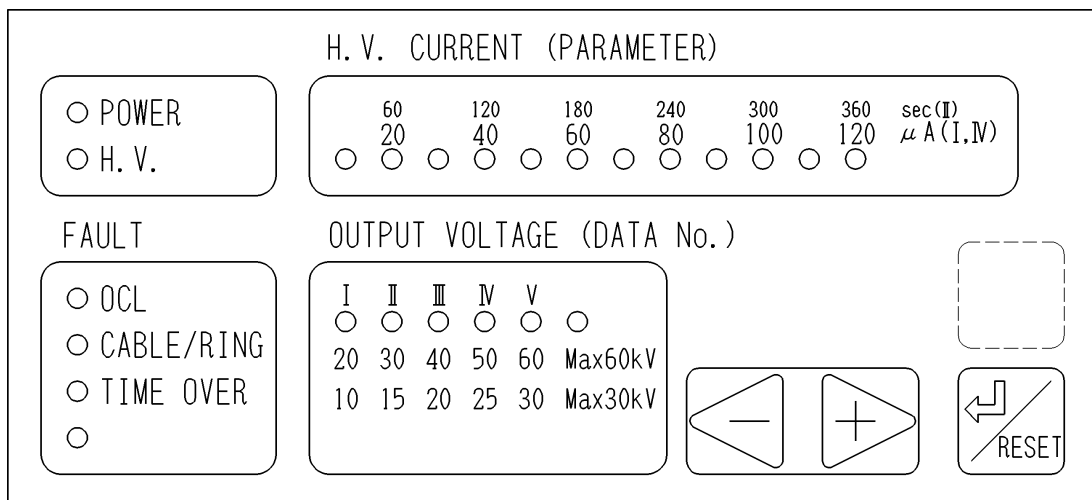
Une prise pour le fil de signal d'E/S. Connectez le fil du signal de sortie au bornier de la carte CPU. Pour savoir comment le connecter, voir le manuel d'installation.

- (6) Sortie d'air "AIR OUT" (uniquement BPS130EN)

Une sortie d'air pour l'interrupteur de débit d'air. Raccorder le tuyau d'air du pistolet électrostatique.

<Panneau avant>

(1) Affichage/console



(1) Voyant d'alimentation "POWER"

S'allume lorsque l'interrupteur d'alimentation est enclenché et indique que le contrôleur est alimenté.

(2) Lampe de génération haute tension "H.V."

S'allume lorsque l'interrupteur de débit d'air est activé (la gâchette du pistolet électrostatique est actionnée) et indique qu'une haute tension a été générée.

(3) Voyant d'alarme de surintensité absolue (OCL)

Clignote lorsque le courant haute tension provenant du générateur haute tension dépasse la limite prédéfinie (OCL est activé).

(4) Alarme de sortie et témoin d'alarme de sonnerie "CABLE/RING"

Clignote lorsque le circuit de transmission du courant vers le générateur haute tension ou le circuit de courant haute tension à partir de celui-ci présente un problème et indique que le fil de mise à la terre ou de retour de courant a été coupé ou court-circuité. Il clignote également lorsqu'un courant transmis ou de retour est détecté alors que le commutateur de débit d'air est désactivé (signal à distance désactivé). Il détecte et indique une défaillance de la conduite ou l'absence d'anneau de mise à la terre.

(5) Témoin de fuite d'air (TIME OVER)

Clignote lorsque le signal du commutateur de débit d'air (signal à distance) reste allumé plus longtemps que le temps pré réglé et arrête la production de haute tension. Cela indique que de l'air s'échappe du pistolet ou que l'interrupteur principal a été fusionné.

(6) Indicateur de courant/paramètre H.V. "H.V. CURRENT (PARAMETER)"

La lampe correspondant à la tension du courant de sortie haute tension du pistolet électrostatique s'allume pendant la génération de haute tension.

En mode de réglage des fonctions, le témoin correspondant à la valeur du paramètre en cours de réglage clignote.

(7) Indicateur de tension de sortie/n° de données "OUTPUT

VOLTAGE (DATA NO.)" Le témoin correspondant à la tension pré réglée s'allume.

En mode de réglage des fonctions, le témoin correspondant au numéro de la donnée en cours de réglage clignote.

(8) Touches haut/bas "+/-" : Permet d'augmenter ou de diminuer la valeur de réglage. Inefficace lorsque le verrouillage des données est appliqué (dipswitch 6 activé).

(9) Touche d'entrée/réinitialisation "↵/RESET" :

Appuyez sur cette touche pendant 3 secondes ou plus pour passer au mode de réglage des fonctions. Dans n'importe quel mode universel (dipswitch 8 activé), vous ne pouvez pas passer au mode de réglage des fonctions.

Cette touche est également utilisée pour réinitialiser le système lorsque l'avertisseur sonore est activé. Une tension est fixée. La valeur de crête du courant H.V. (courant transmis) est réinitialisée.



- (1) Avant d'utiliser le contrôleur, vérifiez qu'il a été câblé comme spécifié dans le manuel d'installation.
- (2) Vérifier que le câble de transmission d'énergie du pistolet électrostatique a été connecté au connecteur de sortie "OUTPUT". (Seulement BPS130EN)
- (3) Vérifier que le tuyau d'air du pistolet électrostatique a été raccordé à la sortie d'air "AIROUT".
- (4) Fournir de l'air comprimé et de la peinture.
- (5) Allumez l'interrupteur "POWER" du contrôleur.
- (6) Appuyer sur la gâchette du pistolet électrostatique pour démarrer le revêtement électrostatique.
- (7) Lorsque la buse s'approche trop du sol, le dispositif de sécurité est activé pour faire retentir l'avertisseur sonore et arrêter l'alimentation en haute tension.

* Dans le cas du pistolet ES à base d'eau (HB6000), l'OCL ne sera pas activé si la buse s'approche du sol en raison de sa conception.

- (8) Relâcher la gâchette pour réinitialiser.
- (9) Coupez l'interrupteur "POWER" lorsque vous avez terminé le travail.

7

Réglages divers

Veuillez modifier les différents paramètres si vous recevez l'éducation.

7.1 Réglages des dipswitches

Pour savoir comment l'installer, voir le manuel d'installation.



Non.	Objet	Statut par défaut	ON	OFF
1	-	OFF	Ne pas modifier	
2	Défaut de câble (alimentation)	ON	Efficace	Inefficace
3	Défaut de câble (retour)	ON	Efficace	Inefficace
4	Temps sur défaut	ON	Efficace	Inefficace
5	-	OFF	Ne pas modifier	
6	Verrouillage des données	OFF	Efficace	Inefficace
7	Moniteur actuel	OFF	Courant transmis	Courant H.V.
8	Mode	ON	Universel	Exclusif

Les positions marche/arrêt par défaut sont colorées.



ATTENTION

Afin de détecter les dommages causés à l'électrode de charge, la déconnexion du câble de connexion (câble de courant de retour) et d'autres défaillances, il est nécessaire d'activer l'option Erreur de câble (retour).

Lorsque de la peinture à forte résistance électrique est utilisée alors que l'option Erreur de câble (retour) est activée, une erreur peut être détectée en fonction de la tension de réglage.

7.2 Paramètres d'erreur

7.2.1 Indication de défaut

L'état de chaque témoin d'alarme en cas de défaut et la manière de réinitialiser un défaut sont indiqués ci-dessous.

En cas d'anomalie, le témoin marqué d'un ● clignote et le signal sonore d'avertissement retentit.

	Lampe OCL	Lampe CABLE/RING	Témoin TIME OVER	Comment réinitialiser le défaut
OCL	●			Appuyer sur la touche "↵ /RESET".entrée RESET Relâcher la gâchette du pistolet. *
CÂBLE (alimentation)		●		Appuyez sur la touche "↵ /RESET". Entrée RESET
CÂBLE (retour)	●	●		Appuyez sur la touche "↵ /RESET". Entrée RESET
TEMPS ÉCOULÉ			●	Appuyez sur la touche "↵ /RESET". Entrée RESET

* 1 Lorsque le réglage de la sortie FAULT pour DATA No. "V" a la valeur 2 ou 3.

Classification des fautes

Type d'erreur	Description détaillée	Cause probable	Remède
Valeur absolue du défaut de surintensité (OCL)	Lorsque le courant de sortie dépasse la valeur réglée	(1) Approche du canon et du sol (2) à l'intérieur et à l'extérieur du pistolet (3) Condensation sur le pistolet (4) Intrusion d'eau dans le circuit respiratoire (5) Faible résistance à la peinture (6) Pont métallique (7) Pistolet	(1) Augmenter la distance de pulvérisation. (2) Laver le pistolet. (3) Sécher le pistolet. (4) eau dans le circuit d'air. (5) Ajuster la résistance de la peinture. (6) Laver le chemin de peinture. Diminuer la tension réglée. (7) Remettre le pistolet en place.
Défaut de sortie/défaut d'anneau (CABLE/RING)	[*Lorsque le courant de transmission tombe en dessous de la valeur définie (fixe) lorsque HB-X est utilisé.	(1) Aucun anneau de mise à la terre n'a été fixé. (2) Rupture de contact de l'anneau de terre	(1) Fixer un anneau de mise à la terre. (2) Nettoyer le point de contact de l'anneau de terre.

	[CÂBLE (RETOUR)] Lorsque le courant de sortie tombe en dessous de la valeur réglée (fixe) *Non disponible moins de -20kV dans l'utilisation -30kV pistolet électrostatique *Non disponible moins de -40kV en utilisant -60kV pistolet électrostatique	(1) Électrode de charge endommagée ou encrassée (2) Mauvaise connexion du câble de connexion (3) Circuit ouvert du câble de connexion (4) La résistance de la peinture est élevée et la tension réglée est faible. (5) Pistolet	(1) Remplacer ou laver l'électrode de charge. (2) Rebrancher le câble de connexion. (3) Remplacer le câble de connexion. (4) Ajuster la résistance de la peinture. Augmenter la tension réglée. (5) Remplacer le pistolet.
	[CÂBLE (FEED)] Lorsque le courant de transmission est supérieur ou inférieur à la valeur définie (fixe)	(1) Mauvaise connexion du câble de connexion (2) Circuit ouvert du câble de connexion (3) Pistolet	(1) Reconnecter le câble de connexion. (2) Remplacer le câble de connexion. (3) Remplacer le pistolet.
Défaut de fuite d'air (TIMEOVER)	Lorsque le signal du commutateur de débit d'air (signal à distance) reste allumé au-delà de la durée programmée	(1) Fuites d'air (2) La durée d'activation de la pulvérisation est longue. (3) Défaillance du commutateur de débit d'air	(1) Resserrer le tuyau d'air. (2) Révision de la valeur réglée (valeur initiale : 240 secondes) (3) Remplacer le commutateur de débit d'air.

Si vous ne parvenez pas à restaurer l'appareil en suivant la procédure décrite ci-dessus, contactez-nous.



ATTENTION

Lorsque le témoin "H.V." indiquant la présence de haute tension s'allume même après le retour de la gâchette du pistolet électrostatique,

(1) une fuite d'air ou (2) une défaillance du commutateur de débit d'air en sont la cause.

Prendre les mêmes mesures que pour l'erreur de fuite d'air mentionnée ci-dessus.

Les causes de défaillance du commutateur de débit d'air comprennent un mélange de saletés, d'eau, d'huile et autres.

Lorsque le filtre régulateur fourni avec la machine ne permet pas de maintenir une qualité d'air adéquate, il convient d'installer un filtre à air et un séparateur de brouillard.

7.2.2 Sorties externes en cas de défaut

L'état de chaque sortie externe change comme indiqué ci-dessous en cas d'erreur.

Les fonctions d'alarme peuvent être activées/désactivées à l'aide des dipswitches 2 à 4 sur la carte CPU.

	POWER output	H. V. output	FAULT output	Default status
OCL	ON	OFF	ON *	Detected(Can not change)
CABLE (feed)	ON	OFF	ON *	Detected
CABLE (return)	ON	OFF	ON *	Not-detected
TIME OVER	ON	OFF	ON *	Detected

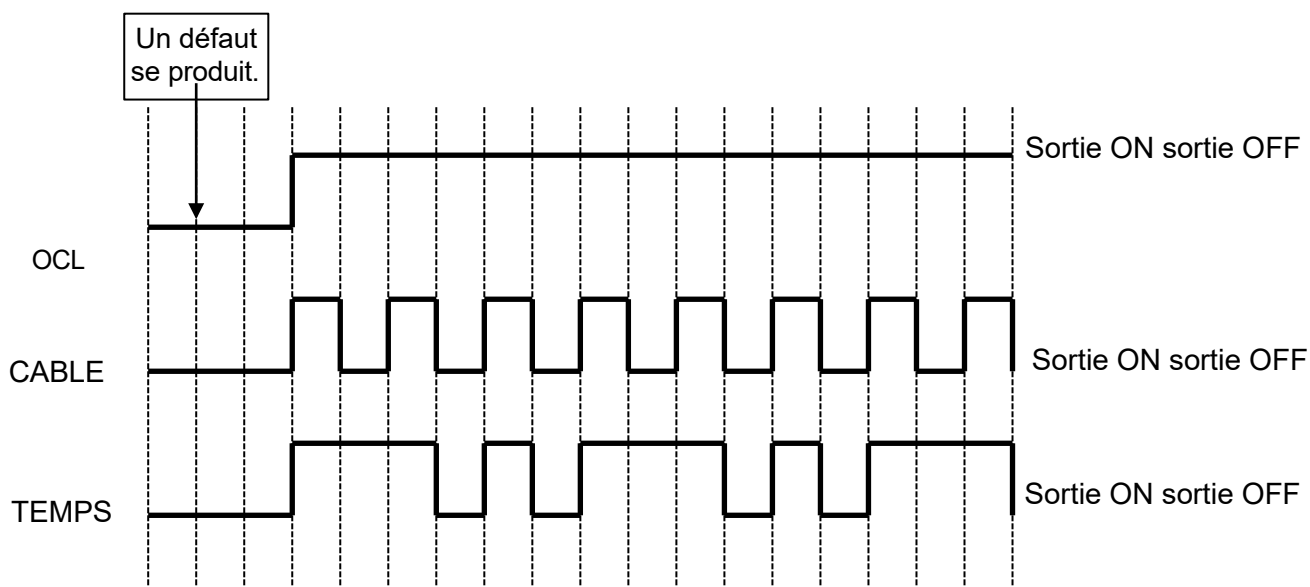
*Lorsque le réglage de la sortie de défaut pour la DONNÉE n° "V" a la valeur 3, la sortie de défaut s'active 2 secondes plus tard.

7.2.3 Sortie DEFAULT

Lorsque le réglage de la sortie de défaut pour la DONNÉE n° "V" a la valeur 3, la temporisation de la sortie de défaut est différente pour chaque alarme.

L'avertisseur sonore contenu dans le BPS130EN retentit en même temps que la sortie DEFAULT s'active. Le modèle de son du buzzer permet de déterminer le défaut qui s'est produit.

Lorsque le réglage a la valeur par défaut de 1 ou 2, la sortie DEFAULT reste activée pour toute alarme. La temporisation de la sortie DEFAULT pour chaque alarme est indiquée ci-dessous.



Les sons émis par le buzzer sont différents pour chaque défaut.

OCL: Boooooo...

CABLE: Boo Boo Boo

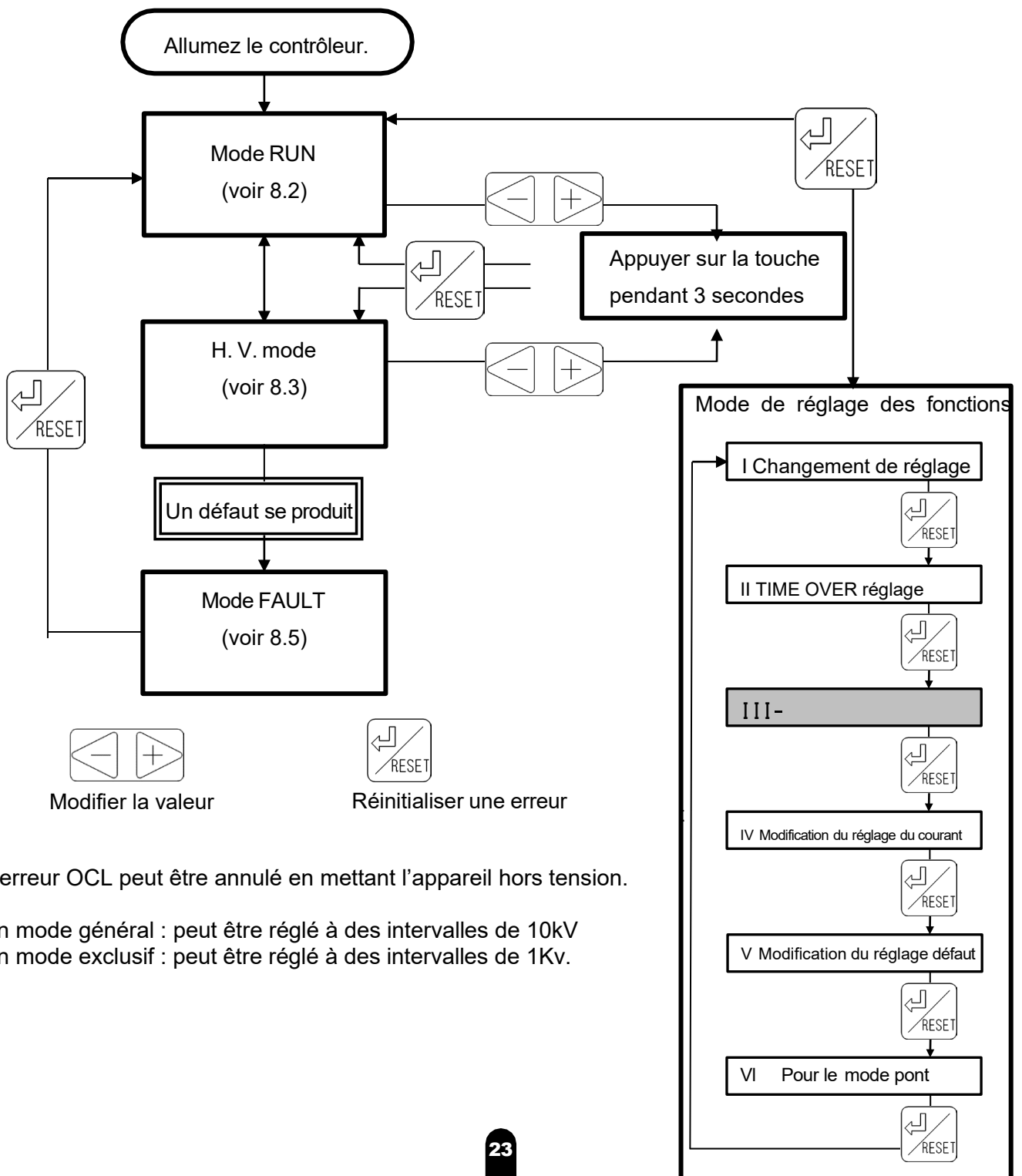
TEMPS: Booboo Booboo Booboo

Cet appareil fonctionne en mode général lorsque le Dip-SW8 (voir 7.1 Réglage du Dip-SW) est activé, et lorsqu'il est désactivé, il fonctionne en mode exclusif. Au moment de la livraison en usine, l'appareil est en mode général.

8.1 Pour changer de mode

Il peut basculer dans les modes suivants.

Mode RUN/ Mode H. V./ Mode de réglage de la haute tension/ Mode FAULT/ Mode de réglage de la fonction

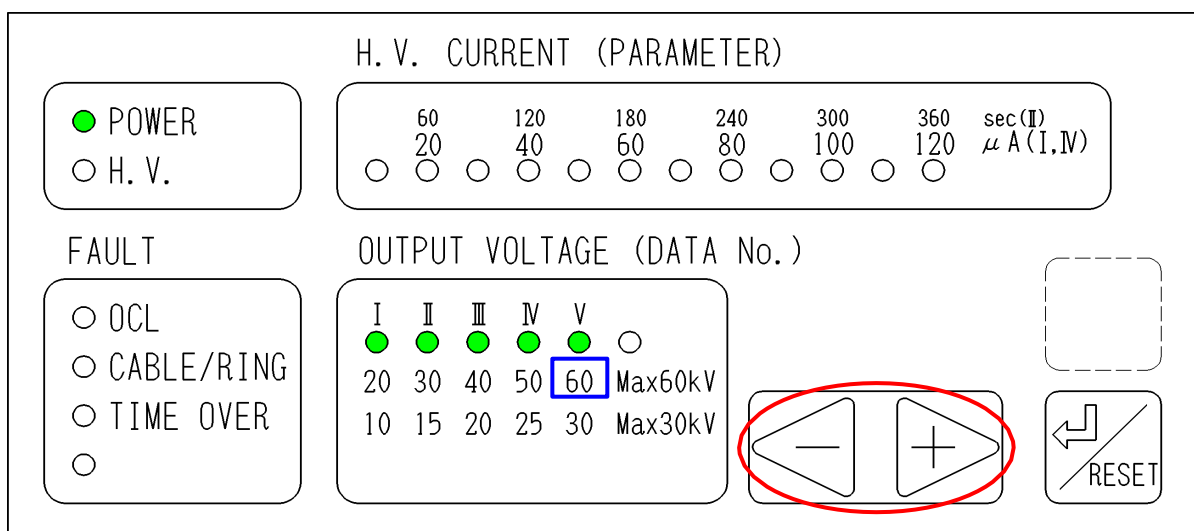


L'erreur OCL peut être annulé en mettant l'appareil hors tension.

En mode général : peut être réglé à des intervalles de 10kV
En mode exclusif : peut être réglé à des intervalles de 1Kv.

Fonctionnement et indication en mode RUN

- (1) Lorsque le contrôleur est normalement mis sous tension, la LED "POWER" s'allume et le mode RUN est sélectionné. Dans ce mode, il est possible de générer une haute tension. Activez le signal à distance pour démarrer la génération de haute tension.
- (2) La LED "PARAMETER" correspondant à la version du programme clignote pendant trois secondes après la mise sous tension.
- (3) S'il est nécessaire de modifier le réglage de la tension en fonction des conditions d'enrobage, etc., appuyez sur la touche "-" ou "+" pour l'augmenter ou la diminuer.



*La figure ci-dessus montre qu'un pistolet avec une tension maximale de 60kV a été utilisé et que la tension est préréglée à 60kV.

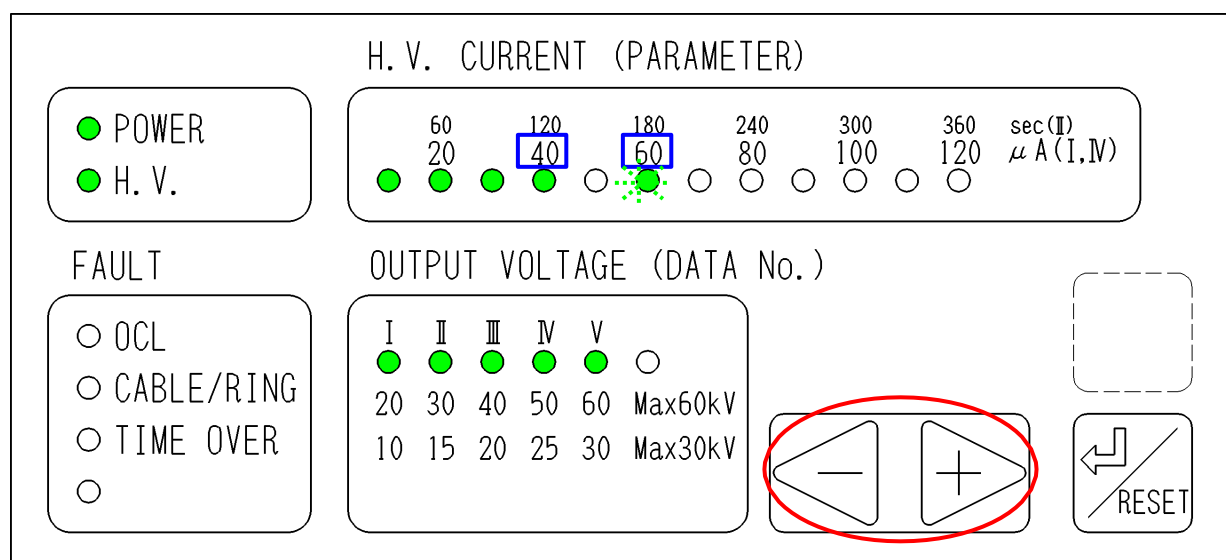
Indication	Statut	Contenu
PUISSANCE	Lit	Mise sous tension (en cours)
H.V.	Arrêt	Générateur haute tension OFF
OCL	Arrêt	-
CÂBLE/ANNEAU	Arrêt	-
TEMPS ÉCOULÉ	Arrêt	-
COURANT H.V. (PARAMÈTRE)	Clignotant / Arrêt	La LED correspondant à la version du programme clignote pendant trois secondes après la mise sous tension.
TENSION DE SORTIE (N° DE DONNÉES)	Lit	Indique la tension préréglée *Se référer au mode de réglage de la haute tension pour les détails de la valeur du courant.

Interrupteur à clé	Statut	Contenu
- / +	Effectif *1	Passage au réglage du mode haute tension
↩ / RESET	Efficace	Appuyer pour réinitialiser la valeur de crête du courant de Sortie / Appui long pour passer au mode de réglage des fonctions

1*Inefficace lorsque le verrouillage des données est appliqué (dipswitch 6 activé).

8.1 Fonctionnement et indication en mode H.V.

- (1) Lorsque le signal à distance est activé en mode "RUN", le voyant "H. V." s'allume et le mode "H. V." est sélectionné. s'allume et le mode "H. V." est sélectionné. Une haute tension est générée. Le voyant "H. V. CURRENT" correspondant au courant de sortie du pistolet s'allume. Lorsque le dipswitch 7 est activé, la LED correspondant au courant transmis s'allume.
- (2) S'il est nécessaire de modifier le réglage de la tension en fonction des conditions de revêtement, etc., appuyez sur la touche "-" ou "+" pour l'augmenter ou la diminuer comme en mode RUN.



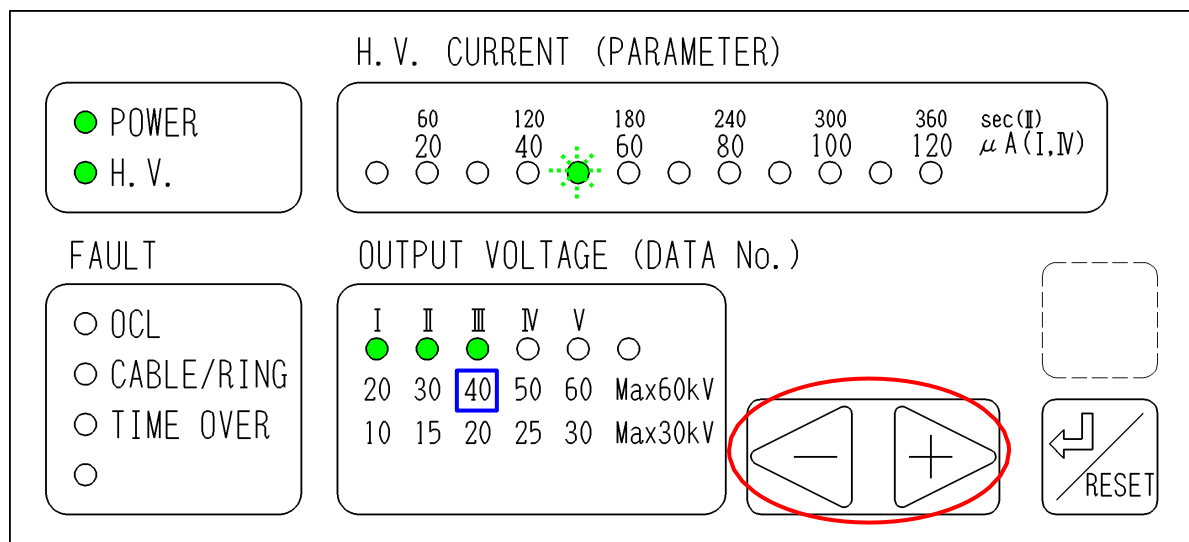
* La figure ci-dessus montre que le courant H.V. est actuellement de 40μA (la valeur de crête est de 60μA).

Indication	Statut	Contenu
PUISSANCE	Lit	Mise sous tension (en cours)
H.V.	Lit	Générateur de haute tension sur
OCL	Arrêt	-
CÂBLE/ANNEAU	Arrêt	-
TEMPS PASSÉ	Arrêt	-
COURANT H.V. (PARAMÈTRE)	Lit / Clignotant	S'allume : Indique le courant H.V. (courant transmis) Clignotant : Indique la valeur de crête du courant H.V. (courant transmis).
TENSION DE SORTIE (N° DE DONNÉES)	Lit	Indique la tension pré réglée. *Se référer au mode de réglage de la haute tension pour les détails de la valeur du courant.

Interrupteur à clé	Statut	Contenu
- / +	Effectif *1	Passage au mode de réglage de la haute tension
↵ / RESET	Efficace	Appuyer pour réinitialiser la valeur de crête du courant de sortie/ Appui long pour passer au mode de réglage de la fonction
1* Inefficace lorsque le verrouillage des données est appliqué (dipswitch 6 activé). *2 en mode général Désactiver le signal à distance pour réinitialiser l'indication de la valeur de crête du courant de sortie.		

8.2 Fonctionnement et indication en mode de réglage de la haute tension

- (1) Appuyez sur "+" ou "-" pour allumer/éteindre le voyant "DATA No. puis passer au "mode de réglage de la haute tension".
- (2) S'il s'avère nécessaire de modifier le réglage de la tension en fonction des conditions de revêtement, etc.
- (3) Appuyez sur "□ /RESET" pour revenir au mode "H. V."



*La figure ci-dessus montre qu'un pistolet avec une tension maximale de 60kV a été utilisé et que la tension pré réglée est de 45kV.

Indication	Statut	Contenu
PUISSANCE	Lit	Mise sous tension (en cours)
H.V.	Allumé/éteint	Générateur haute tension marche/arrêt
OCL	Arrêt	-
CÂBLE/ANNEAU	Arrêt	-
TEMPS ÉCOULÉ	Arrêt	-
COURANT DE SORTIE (PARAMÈTRE)	Clignotant	En mode exclusif : Indique la tension pré réglée. Les LED 9 de la gauche sont utilisées pour indiquer la tension pré réglée. La tension est généralement affichée en cinq étapes, mais dans ce mode, elle est affichée en dix étapes de manière plus précise.*1
TENSION DE SORTIE (N° DE DONNÉES)	Lit	Indique la tension pré réglée. La tension est indiquée approximativement en cinq étapes.

*1 Lorsqu'un pistolet avec une tension maximale de 60kV est utilisé en mode exclusif, la tension peut être pré réglée entre 20kV et 60kV à des intervalles de 1kV.

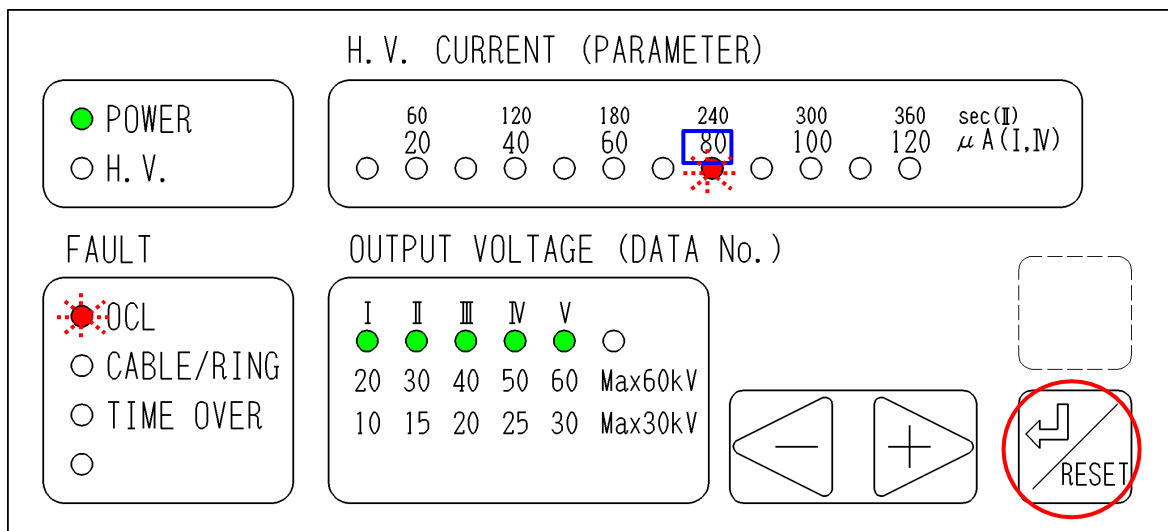
Interrupteur à clé	Statut	Contenu
- / +	Effectif * 2	Augmente ou diminue la tension pré réglée.
□ / RESET	Efficace	(1) Définit la tension pré réglée. (2) La valeur de crête du courant H.V. (courant transmis) est réinitialisée. (3) Permet de passer en mode H.V.

*2 Inefficace lorsque le verrouillage des données est appliqué (dipswitch 6 activé).

Le passage au "mode RUN" par l'absence d'entrée de touche est également possible, mais la valeur réglée n'est pas déterminée.

8.3 Fonctionnement et indication en mode DEFAULT

- (1) En cas d'erreur, le témoin correspondant clignote.
- (2) Désactivez le signal à distance en cas de défaut OCL ou appuyez sur "↵ / RESET" pour d'autres défauts afin de réinitialiser l'alarme et de revenir au mode "RUN".



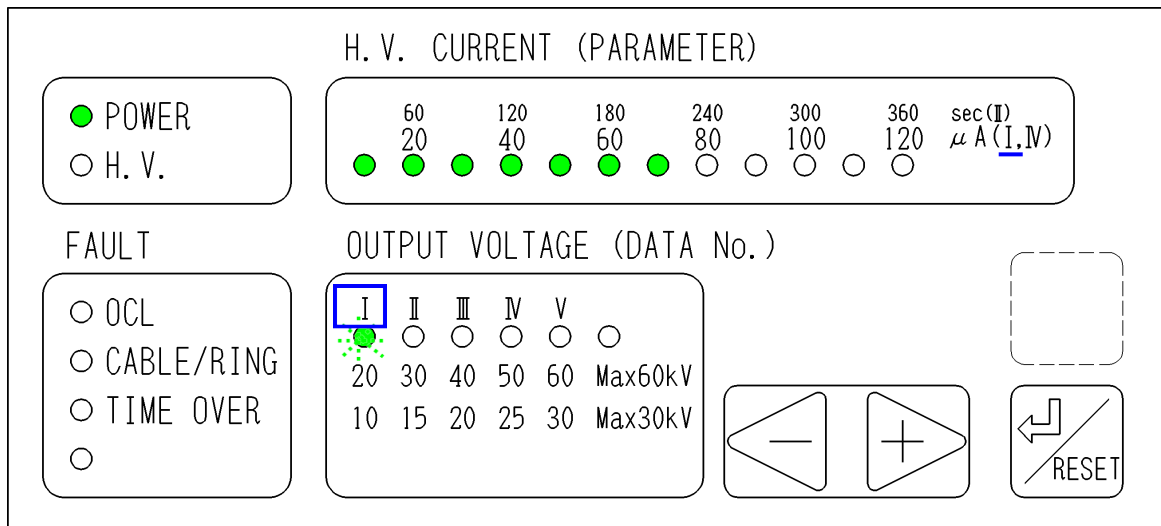
*La figure ci-dessus montre qu'un défaut OCL s'est produit et que le courant de sortie du pistolet à ce moment-là était de 80μA.

Indication	Statut	Contenu
PUISSANCE	Lit	Mise sous tension (en cours)
H.V.	Arrêt	Générateur haute tension éteint
OCL	Clignotant / Arrêt	Clignotant : Un défaut OCL s'est produit.
CÂBLE/ANNEAU		Clignotant uniquement "CABLE/RING" : Erreur dans le courant de transmission Erreur dans l'anneau
TEMPS ÉCOULÉ		Clignotant avec "OCL" : Erreur dans le courant de sortie Clignotant : La durée pré réglée a été dépassée.
COURANT H.V. (PARAMÈTRE)	Lit	Indique le courant de sortie au moment où le défaut s'est produit.
TENSION DE SORTIE (N° DE DONNÉES)	Lit	Indique la tension pré réglée.

Interrupteur à clé	Statut	Contenu
- / +	Inefficace	-
↵ / RESET	Efficace	(1) Réinitialiser l'alarme. (2) Permet de passer en mode RUN.

8.5 Fonctionnement et indication en mode de réglage des fonctions Veuillez modifier le réglage des fonctions si vous recevez l'éducation.

- (1) Appuyez sur "┘ /RESET" pendant trois secondes ou plus en mode "RUN" pour passer au mode "réglage des fonctions" par le clignotement de la LED "DATA No. I" et l'allumage de la LED "PARAMETER".
- (2) Sélectionnez un numéro de données à l'aide de "┘ /RESET" et modifiez la valeur du paramètre à l'aide des touches "+" ou "-".
- (3) Appuyez sur la touche "┘ /RESET" pendant trois secondes ou plus pour revenir au mode "RUN".



* La figure ci-dessus montre que le réglage de l'OCL est en cours de modification et que la valeur réglée est de 70μA.

Indication	Statut	Contenu
PUISSANCE	Lit	Mise sous tension (en cours)
H.V.	Arrêt	Générateur haute tension éteint
OCL	Arrêt	-
CÂBLE/ANNEAU	Arrêt	-
TEMPS PASSÉ	Arrêt	-
H. V. COURANT (PARAMÈTRE)	Lit	Indique la valeur du paramètre en cours de réglage.
TENSION DE SORTIE (DATA No.)	Clignotant	Indique le numéro des données en cours de modification. I : Modification du réglage de l'OCL II : Modification du réglage de l'heure de dépassement III : - IV : Modification du réglage du courant constant V : Modification du réglage de la sortie de défaut VI : Pour le mode pont métallique ON/OFF

Interrupteur à clé	Statut	Contenu
-/+	Effectif *1	Permet d'augmenter ou de diminuer le réglage d'un paramètre.
┘/RESET	Efficace	Appuyez sur le bouton pour modifier le numéro de données. Appuyez sur cette touche pendant trois secondes ou plus pour revenir au mode RUN.

*1 Inefficace lorsque le verrouillage des données est appliqué (dipswitch 6 activé).

8.3.1 Réglages des fonctions (paramètres)

En mode réglage de la fonction, vous pouvez spécifier le seuil de déclenchement de chaque alarme. Il n'est pas possible de le faire en mode universel (dipswitch 8 activé).

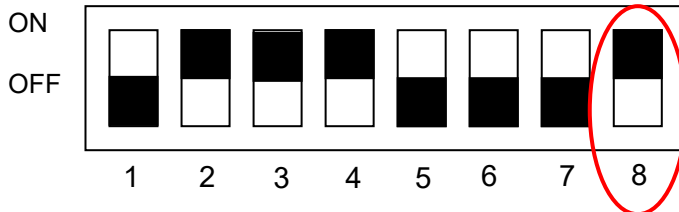
DONN ÉES Non.	Contenu	Min	Max	Valeur par défaut	Défaut connexe	Remarque
I	Modification du réglage de l'OCL	30	80	80	OCL	30 à 80 μ A à intervalles de 10 μ A
II	Changement de réglage de TIME OVER	30	360	240	TEMPS ÉCOULÉ	30 à 360 secondes à intervalles de 30 secondes
III*	-	2.5	30	20	-	*Ne pas modifier
IV	Modification du réglage du courant constant	30	80	80	-	30 à 80 μ A à intervalles de 10 μ A
V	Modification du réglage de la sortie de défaut	1	3	2	-	1,2:Sortie continue 3 :Sortie continue/intermittente pour chaque alarme
VI	Pour le mode pont métallique ON/ OFF	1	2	1	-	1 : OFF 2 : ON *1

*1 Retarder la mise en place du courant de sortie pendant le déclenchement ON

9

Initialisation

Lors de l'initialisation des paramètres du système aux valeurs par défaut, suivre la procédure décrite ci-dessous.



- (1) Après avoir éteint l'appareil, ouvrez la porte et placez le dipswitch 8 de la carte CPU attachée à la porte sur ON.



AVERTISSEMENT

Si vous le faites alors que l'appareil est sous tension, vous risquez de vous brûler, de vous blesser et/ou de vous électrocuter.

H. V. CURRENT (PARAMETER)

☐ POWER
☐ H. V.

60	120	180	240	300	360	sec (II)
20	40	60	80	100	120	$\mu A (I, IV)$
☐	☐	☐	☐	☐	☐	

FAULT
☐ OCL
☐ CABLE/RING
☐ TIME OVER
☐

OUTPUT VOLTAGE (DATA No.)

I	II	III	IV	V	
☐	☐	☐	☐	☐	☐
20	30	40	50	60	Max60kV
10	15	20	25	30	Max30kV

☐ - ☐ +

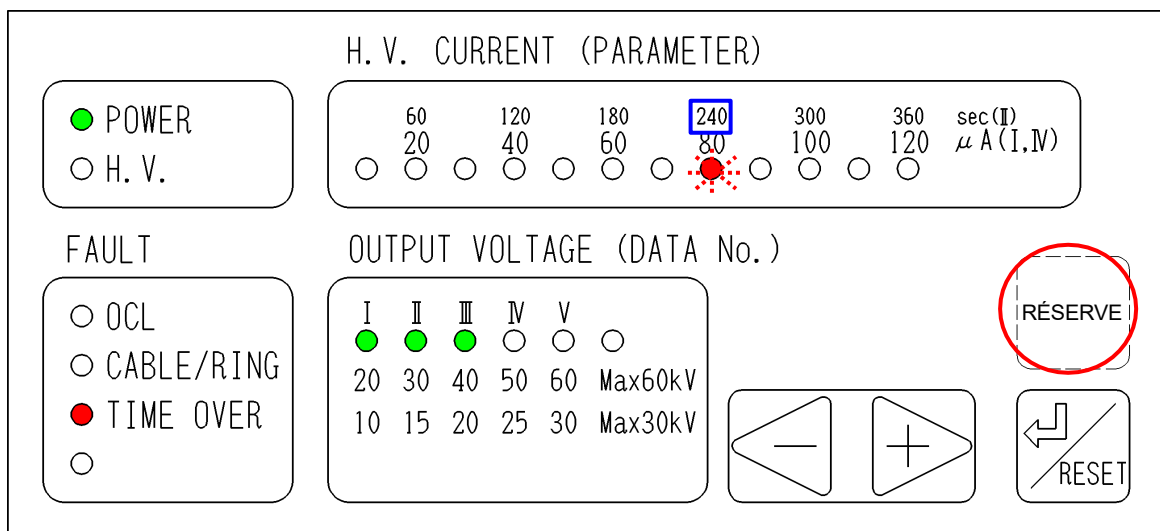
RÉSERVE

- (1) Remettre en marche tout en appuyant simultanément sur les touches "RESERVE" et "-".
- (2) Après l'allumage des LED, le contrôleur est initialisé.

* Inefficace lorsque le verrouillage des données est appliqué (dipswitch 6 activé).

Le dernier défaut peut être vérifié en appuyant sur la touche "RESERVE" à l'exclusion du mode "DEFAULT" et du mode de réglage des fonctions soit en mode universel (dipswitch 8 on) soit en mode exclusif (dipswitch 8 off). Le dernier défaut est supprimé lors de la mise hors tension.

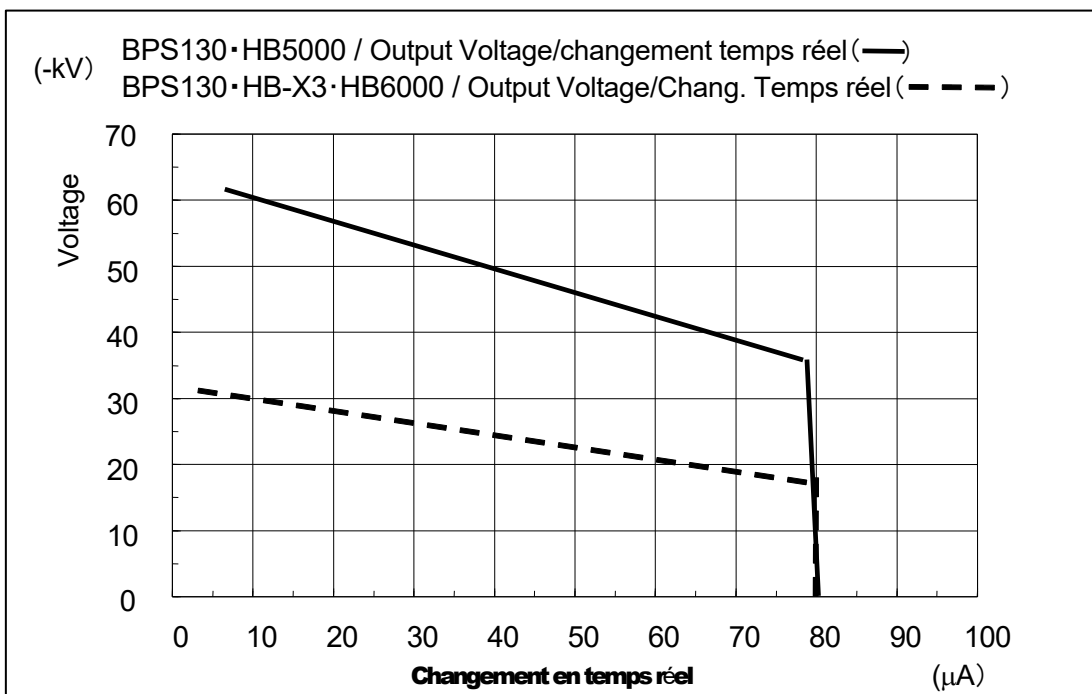
10.1 Comment vérifier le dernier défaut ?



- (1) Appuyez sur la touche "RESERVE" à l'exclusion du mode "DEFAULT" et du mode de réglage de la fonction.
- (2) Le voyant DEFAULT LED correspondant s'allume et le voyant LED "PARAMETER" clignote pour indiquer le dernier défaut. Lorsque le réglage de la sortie DEFAULT pour DATA No. "V" a la valeur 2 ou 3, les défauts OCL ne sont pas couverts par cette fonction.

* La figure ci-dessus montre qu'un défaut de dépassement de temps s'est produit à 240 secondes.

- (3) Le dernier défaut n'est indiqué que lorsque l'on appuie sur la touche.



L'entretien/la réparation ne doit pas être effectué(e) par l'utilisateur final. L'entretien/la réparation est assuré(e) par Asahi Sunac ou par une agence et les informations de contact. À long terme, vous constaterez qu'un tel registre est très utile pour maintenir votre équipement dans un bon état de fonctionnement constant.

[illegible]

ASAHI SUNAC CORPORATION (la "Société") fournira à l'acheteur d'origine (l'"Acheteur") un service de garantie pendant une période d'un (1) an à compter de la date d'achat du produit, comme suit :

- Si vous constatez des défauts de conception ou de fabrication des pièces, renvoyez-les à la société, en port payé. La société réparera ou remplacera les pièces gratuitement et remboursera les frais de transport, à condition que, à la suite d'une inspection et d'une enquête menées par la société sur les pièces, les défauts soient considérés comme imputables à des facteurs relevant de la responsabilité de la société.
- Dans les cas suivants, le service après-vente gratuit n'est pas assuré.
 1. Défaillance résultant d'une méthode d'installation inappropriée de l'appareil.
 2. Défaillance résultant d'une méthode d'utilisation non conforme à ce manuel d'instructions ou d'une mauvaise manipulation.
 3. Défaillance résultant d'une gestion insuffisante de l'entretien de cet équipement et d'une manipulation incorrecte telle que la non-conformité aux procédures spécifiées dans ce manuel d'instructions.
 4. Défaillance résultant d'une modification non autorisée ou d'un changement de structure de cet équipement sans l'accord de la compagnie.
 5. Défaillance due à un cas de force majeure tel que tremblement de terre, catastrophe, inondation ou foudre.
 6. Garantie pour les consommables usés ou détériorés même dans le cas où cet équipement est utilisé correctement.
 7. Réparation après l'utilisation de la machine en dehors du Japon, et frais d'expédition.
 8. En plus de ce qui précède, une défaillance due à des circonstances indépendantes de notre volonté.
 9. Défaillance résultant de l'utilisation de pièces non authentiques.
- En ce qui concerne les éléments tels que les pièces achetées par l'entreprise auprès d'un autre fabricant, c'est la garantie de ce fabricant qui s'applique.
- En ce qui concerne les pièces jugées défectueuses, la Société ne sera pas tenue de prendre en charge les frais au-delà de la fourniture gratuite de pièces de réparation ou de remplacement.
- La société n'est pas responsable des dommages causés à l'acheteur par des facteurs non imputables à la société, tels qu'une mauvaise utilisation du produit, etc.

Niveau de révision	Date	Contenu de la révision	Version du programme
Première édition	21 mars 2012	-	Ver1.06
2ème édition	25 juin 2013	Ajouter une liste (7.2 Classification des défauts)	Ver1.06
3ème édition	8 janvier 2014	Compatible avec la norme EN61010-1 : 2010	Ver1.06
4ème édition	20 janvier 2014	Modification des conditions par défaut de la détection des erreurs	Ver1.06
5ème édition	22 septembre 2014	Supplément pour la mise à la terre	Ver1.06
6ème édition	10 juin 2019	Ajouter une erreur de sortie Ajouter "pour le mode pont métallique" Unifier l'instruction du mode général/exclusif	Ver2.00
7ème édition	27 janvier 2020	Ajouter les questions relatives à l'ATEX	Ver2.00
8ème édition	1er avril 2022	Changement de la plaque signalétique	Ver2.01

-
- Lors d'un transfert de propriété de cet équipement, veuillez à ce que ce manuel d'instructions soit remis au nouveau propriétaire.
 - Cet équipement est fabriqué en conformité avec les lois et règlements du Japon.
- Dans l'éventualité rare où cet équipement serait utilisé en dehors du Japon, le respect des normes de sécurité des pays concernés est bien entendu obligatoire.
-

8e édition : 1er avril 20 22



Fabricant de premier plan de systèmes et d'équipements d'enrobage FA
ASAHI SUNAC CORPORATION
Siège social et usine : 5050 Asahimae-cho, Owariasahi, Aichi 488-8688 Japon
e-mail : ctrd01@sunac.co.jp

TEL 81-561-53-0717 FAX 81-561-54-8847