



Station d'accueil
SDM-3R
Manuel d'utilisation
(PT0-167)

RIKEN KEIKI Co., Ltd.

2-7-6 Azusawa, Itabashi-ku, Tokyo, 174-8744, Japon

Téléphone : +81-3-3966-1113

Fax : +81-3-3558-9110

E-mail : intdept@rikenkeiki.co.jp

Site internet : <https://www.rikenkeiki.co.jp/>

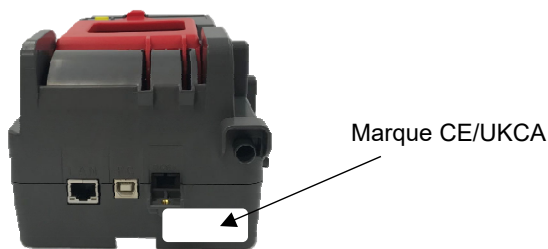
Table des matières

1. Présentation.....	3
2. Spécification	3
3. Fonctionnement SM et DM.....	4
4. Nom de chaque pièce du produit	5
5. Mise en marche / Arrêt de la SDM-3R et du GX-3R / GX-3R Pro.....	6
6. Procédure de fonctionnement en SM.....	8
7. Test de déclenchement et calibrage du gaz en mode SM	9
8. Contrôle de l'alarme en mode SM.....	12
9. Modifier la valeur de réglage de la SM.....	13
10. Copie de la SM dans la mémoire USB.....	18
11. Téléchargez l'enregistreur de données de l'opération SM.....	20
12. Procédure de fonctionnement DM.....	21
13. Liste des voyants à l'écran	22
14. Dépannage	25
Historique des révisions et des modifications	26

1. Présentation

1. Kit de calibrage combinant SM (Exécution unique) et DM (Exécution simultanée).
2. La communication infrarouge a lieu en mode SIR (115,2 Kbps).
3. Le GX-3R / GX-3R Pro affiche les messages reçus avec l'IrDA à partir de la SDM-3R.
4. Une, deux ou trois électrovannes à trois voies peuvent être connectées au boîtier de la SDM-3R.
5. Méthode de confirmation du type de marquage CE/UKCA

Le marquage CE/UKCA est apposé sur le détecteur en cas de conformité avec la marque CE/UKCA. Veuillez confirmer les spécifications de l'instrument avant de l'utiliser. Veuillez vous référer à la Déclaration de Conformité qui se trouve à la fin de ce manuel si vous avez le type de marquage CE/UKCA.



Étiquette de la marque CE/UKCA

2. Spécification

1. Test de déclenchement (Exécution unique (SM) / Jusqu'à 10 exécutions simultanées (DM))
2. Calibrage du gaz (Exécution unique (SM) / Exécution simultanée d'un maximum de 10 appareils (DM))
3. Calibrage du gaz (Exécution unique (SM) / Exécution simultanée d'un maximum de 10 appareils (DM))
4. Copie des données de résultat du test de déclenchement, du calibrage du gaz et du contrôle de l'alarme vers une mémoire USB (SM)
5. Téléchargement des données de l'enregistreur de données du GX-3R / GX-3R Pro avec un PC (DM)
6. Chargement du GX-3R / GX-3R Pro

3. Fonctionnement SM et DM

1. Fonctionne généralement en SM.
2. La SM fonctionne même si l'appareil est connecté à un PC via un câble USB.
3. Lorsque vous démarrez le logiciel de la station d'accueil avec un PC, elle passe en DM.
4. Lorsque l'état de DM est activé, aucun changement ne sera accepté.
5. Lorsque vous quittez le logiciel de la station d'accueil, l'appareil passe en fonctionnement SM.

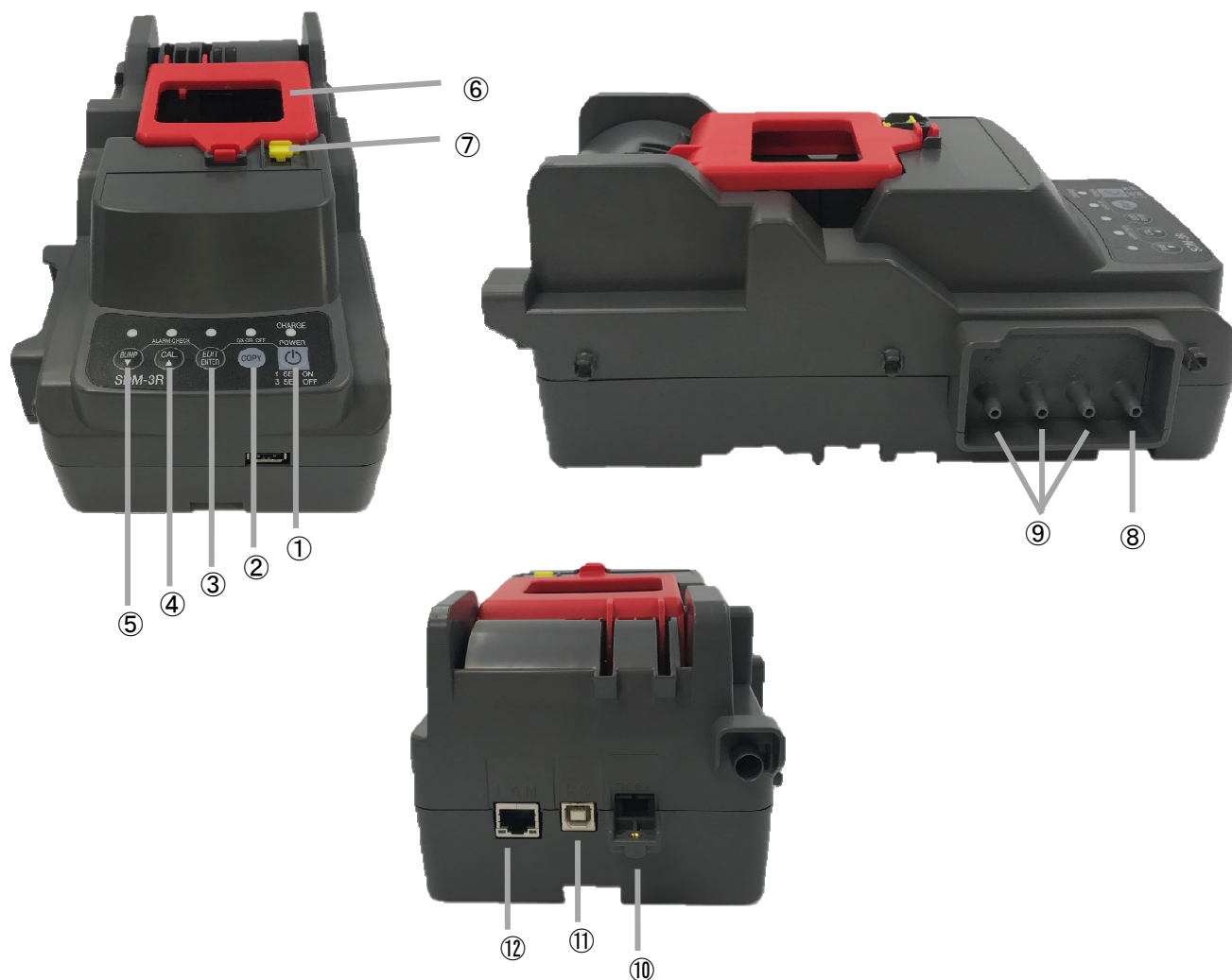
【 GX-3R 】

CH4	%LEL	O2	%
	50		12.0
CO	ppm	H2S	ppm
	50		25.0
TRANSMIT			

【 GX-3R Pro 】

CH4	%LEL	CO	ppm	H2S	ppm
	50		50		25.0
O2	vol%	CO2		ppm	
	12.0			0	
TRANSMIT					

4. Nom de chaque pièce du produit



①	Bouton POWER
②	Bouton COPY
③	Bouton EDIT / ENTER
④	Bouton CAL / ▲
⑤	Bouton BUMP / ▼
⑥	Levier
⑦	Capuchon
⑧	Admission de l'air
⑨	Admission du gaz
⑩	Prise de charge
⑪	Prise du câble de raccordement au PC
⑫	Prises de connexion LAN

5. Mise en marche / Arrêt de la SDM-3R et du GX-3R / GX-3R Pro

5.1 Mise en marche de la SDM-3R

1. Appuyez sur le bouton POWER de la SDM-3R et maintenez-le enfoncé pendant au moins 1 seconde pour allumer l'appareil.

Au départ, tous les voyants s'allument ORANGE puis le voyant CHARGE clignote vert.

2. La charge commence une fois que le GX-3R / GX-3R Pro est chargé.
 - Le voyant CHARGE clignote orange pendant la charge.
 - Le voyant devient vert lorsque la charge est terminée.
 - En cas de problème de charge, il devient rouge.
 - Lorsque le GX-3R / GX-3R Pro est allumé, la charge se termine et le voyant clignote vert.

5.2 Arrêt de la SDM-3R

1. Maintenez le bouton POWER enfoncé pendant 3 secondes pour arrêter la SDM-3R.
2. L'arrêt est effectif uniquement si la station n'est pas en communication avec le GX-3R / GX-3R Pro.

5.3 Mise en marche du GX-3R / GX-3R Pro

1. Lorsque le capuchon de la SDM-3R est en place, le GX-3R / GX-3R Pro s'allume.
2. Allumez le GX-3R / GX-3R Pro et lancez la communication avec la SDM-3R.
3. Le voyant CHARGE clignote vert lorsque la communication démarre.
4. Une fois la communication établie, le nom du gaz et la valeur de concentration du calibrage définie sur le GX-3R / GX-3R Pro s'affichent sur l'écran LCD du GX-3R / GX-3R Pro.

【 Nom de la concentration de calibrage du gaz 】

CH4	%LEL	O2	%
	50		12.0
CO	ppm	H2S	ppm
	50		25.0
TRANSMIT			

【 Écran de base (GX-3R) 】

CH4	%LEL	CO	ppm	H2S	ppm
	50		50		25.0
O2	vol%	CO2		ppm	
	12.0			0	
TRANSMIT					

【 Écran de base (GX-3R Pro) 】

※ L'écran de gauche correspond au GX-3R et l'écran de droite au GX-3R Pro.

5.4 Arrêt du GX-3R / GX-3R Pro

【 En mode SM 】

1. Maintenez les boutons POWER + EDIT / ENTER enfoncés pendant 3 secondes pour arrêter le GX-3R / GX-3R Pro.
* Cette opération peut être réalisée uniquement sur l'écran de base et l'écran des résultats de 4.3.
2. Si aucune modification n'est apportée pendant 10 minutes ou plus sur l'écran de base ou l'écran des résultats, le GX-3R / GX-3R Pro s'éteint.
3. Même lorsque le GX-3R / GX-3R Pro est éteint, les résultats (le voyant) du test de déclenchement, du calibrage du gaz ou du contrôle de l'alarme sont conservés.
4. Allumez ensuite le GX-3R / GX-3R Pro et affichez les résultats du test de déclenchement, du calibrage du gaz ou du contrôle de l'alarme précédent.
※ L'écran des résultats précédents est disponible uniquement lorsque le GX-3R / GX-3R Pro portant le même numéro de série est connecté.
* Les résultats s'effacent lorsque la SDM-3R est éteinte et le résultat précédent ne s'affiche pas même si le GX-3R / GX-3R Pro est allumé.
※ Si un GX-3R / GX-3R Pro portant un numéro de série différent est connecté, les résultats du test de déclenchement, du calibrage du gaz ou du contrôle de l'alarme seront effacés et c'est l'écran de base qui s'affichera (voir 4.3).

CH4	%LEL	O2	%
P	P		P P
CO	ppm	H2S	ppm
P	P		F P
BUMP / CAL			

CH4	%LEL	CO	ppm	H2S	ppm
P	P	P	P	F	P
O2	vol%	CO2 ppm			
P	P	P			
BUMP / CAL					

【 En mode DM 】

1. Sur le logiciel du PC, sélectionnez [Power off] à partir du menu contextuel de l'icône du détecteur pour éteindre le GX-3R / GX-3R Pro.
2. Si aucune modification n'est apportée à l'écran principal pendant 1 heure, le GX-3R / GX-3R Pro s'éteint. (Le délai peut être modifié)

6. Procédure de fonctionnement en SM

6.1 Mise en marche de la SDM-3R

1. La SDM-3R s'allume lorsque le bouton POWER est maintenu enfoncé pendant plus d'une seconde.
2. Le voyant CHARGE clignote vert.

6.2 Mise en marche du GX-3R / GX-3R Pro

1. Raccordez le GX-3R / GX-3R Pro éteint à la SDM-3R. Le voyant CHARGE de la SDM-3R clignote orange.
2. Allumez le GX-3R / GX-3R Pro et lancez la communication avec la SDM-3R.
Le voyant CHARGE de la SDM-3R clignote vert.
3. Une fois la communication établie, le nom du gaz et la valeur de concentration du calibrage définis sur le GX-3R / GX-3R Pro s'affichent sur l'écran LCD du GX-3R / GX-3R Pro.

【 Nom de la concentration de calibrage du gaz 】

CH4	%LEL	O2	%
	50		12.0
CO	ppm	H2S	ppm
	50		25.0
TRANSMIT			

CH4	%LEL	CO	ppm	H2S	ppm
	50		50		25.0
O2	vol%	CO2		ppm	
	12.0			0	
TRANSMIT					

4. Lorsque l'écran de base ou l'écran des résultats s'affiche et que le niveau de charge du GX-3R / GX-3R Pro est proche de l'erreur de batterie faible, le message [CHARGING] s'affiche sur l'écran et la charge commence (charge de 5 minutes).
5. En présence de piles sèches, ne chargez pas l'appareil et affichez l'écran de remplacement des piles [REPLACE].
6. Sur l'écran de charge, le temps de charge restant s'affiche en minutes et secondes.
7. Lorsque la charge est terminée, revenez à l'écran de base ou à l'écran des résultats.
8. Le test de déclenchement, le calibrage du gaz ou le contrôle de l'alarme démarre uniquement si le bouton est enfoncé sur l'écran de charge ou sur l'écran de remplacement des piles.

04. 50
CHARGING

【 En présence de piles rechargeables 】

REPLACE

【 En présence de piles sèches 】

7. Test de déclenchement et calibrage du gaz en mode SM

- * Si le gaz d'échappement est aspiré à une vitesse d'au moins 1 m/s, il est impossible de réaliser le test de déclenchement ou le calibrage du gaz.

- Appuyez sur le bouton BUMP pour démarrer le test de déclenchement et sur le bouton CAL pour démarrer le calibrage du gaz. À ce moment-là, chaque voyant clignote en orange.

Si le capuchon jaune du GX-3R est ouvert, l'appareil ne démarre pas.

※ Lancez le test de déclenchement ou le calibrage du gaz pour tous les gaz.

- * La valeur de concentration actuelle s'affiche pendant le test de déclenchement ou le calibrage du gaz.

【 Test de déclenchement 】

CH4	%LEL	O2	%
	20		17.0
CO	ppm	H2S	ppm
	15		2.5
BUMP			

CH4	%LEL	CO	ppm	H2S	ppm
	20		15		2.5
O2	vol%	CO2		ppm	
	17.0			0	
BUMP					

【 Calibrage du gaz 】

CH4	%LEL	O2	%
	30		14.0
CO	ppm	H2S	ppm
	35		20.0
CAL			

CH4	%LEL	CO	ppm	H2S	ppm
	30		35		20.0
O2	vol%	CO2		ppm	
	14.0			0	
CAL					

- Procédez d'abord à l'aspiration de l'air et au calibrage du zéro.

Le calibrage du zéro est réalisé sur tous les capteurs simultanément.

En présence d'un capteur d'O₂ et si le temps est inférieur à 40 secondes après la connexion au GX-3R / GX-3R Pro, prolongez l'aspiration de l'air jusqu'à 40 secondes.

- Procédez à un test de déclenchement ou à un calibrage du gaz dans l'ordre défini par les paramètres du cylindre.

Le gaz défini par le numéro d'admission (GAS ○) est exécuté simultanément.

S'il est défini avec CHG ○, changez de gaz et continuez.

Lorsque le test de déclenchement ou le calibrage du gaz est terminé, le résultat s'affiche.

- Affichez le résultat.

Si tout est correct, le voyant BUMP / CAL devient vert. Si l'une des opérations échoue, il est rouge.

Chaque résultat affiche [P] en cas de réussite et [F] en cas d'échec. [P]: PASS [F]: FAIL

Affiche la concentration de gaz pendant le test de déclenchement ou le calibrage du gaz.

【 Résultats du test de déclenchement 】

【 GX-3R 】

CH4	%LEL	O2	%
P		P	
CO	ppm	H2S	ppm
P		F	
BUMP			

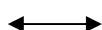
Affiche l'évaluation et la densité du résultat en alternance



CH4	%LEL	O2	%
	49		12.0
CO	ppm	H2S	ppm
	50		19.5
BUMP			

【 GX-3R Pro 】

CH4	%LEL	CO	ppm	H2S	ppm
	P		P		F
O2	vol%	CO2		ppm	
	P			P	
BUMP					



CH4	%LEL	CO	ppm	H2S	ppm
	50		50		19.5
O2	vol%	CO2		ppm	
	12.2			2000	
BUMP					

【 Évaluation du calibrage du gaz 】

【 GX-3R 】

CH4	%LEL	O2	%
F		P	
CO	ppm	H2S	ppm
F		P	
CAL			

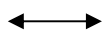
Affiche l'évaluation et la densité du résultat en alternance



CH4	%LEL	O2	%
	30		12.0
CO	ppm	H2S	ppm
	25		25.0
CAL			

【 GX-3R Pro 】

CH4	%LEL	CO	ppm	H2S	ppm
	F		F		P
O2	vol%	CO2		ppm	
	P			P	
CAL					



CH4	%LEL	CO	ppm	H2S	ppm
	30		25		25.0
O2	vol%	CO2		ppm	
	12.0			2000	
CAL					

5. Consignez le résultat dans la mémoire de la SDM-3R.

Vous pouvez consigner jusqu'à 200 cas. Si le nombre maximum est dépassé, les anciens enregistrements sont effacés.

6. Annulation du test de déclenchement ou du calibrage du gaz

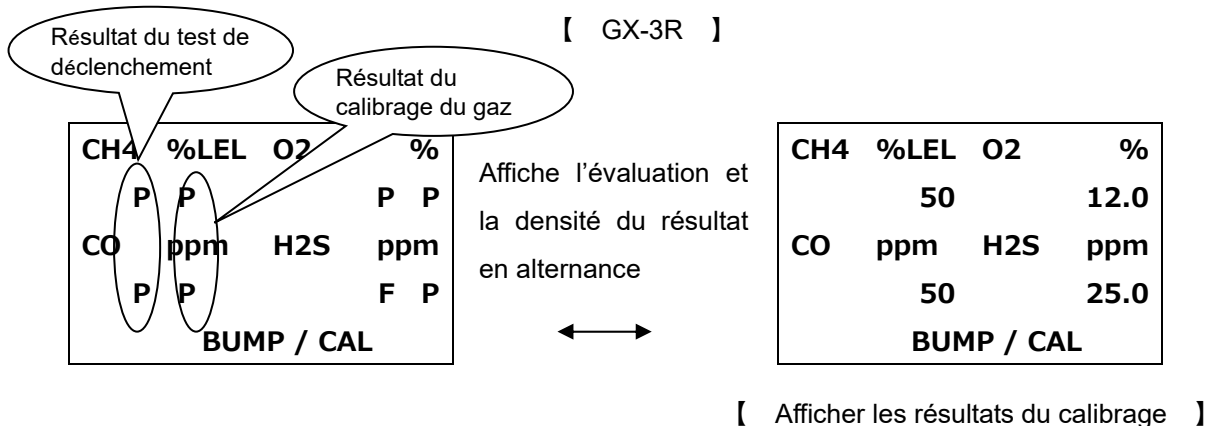
- * L'annulation du test de déclenchement peut être réalisée en appuyant sur le bouton BUMP et l'annulation du calibrage du gaz peut être réalisée en appuyant sur le bouton CAL pendant au moins 3 secondes.
- ※ L'annulation réalisée pendant le premier temps d'aspiration de l'air (AIR FLUSH) se termine immédiatement et l'écran de base réapparaît.
À ce moment-là, le voyant BUMP / CAL s'éteint.
L'annulation n'est pas enregistrée dans la mémoire interne de la SDM-3R.
- ※ Si l'annulation est réalisée pendant l'aspiration du gaz, procédez à l'aspiration d'air (AIR PURGE).
[CANCEL] s'affiche pendant l'aspiration de l'air, et l'écran des résultats s'affiche une fois l'aspiration terminée.
- ※ Si au moins un test de déclenchement ou un calibrage du gaz est terminé, le résultat s'affiche.
Enregistrez le résultat dans la mémoire interne.

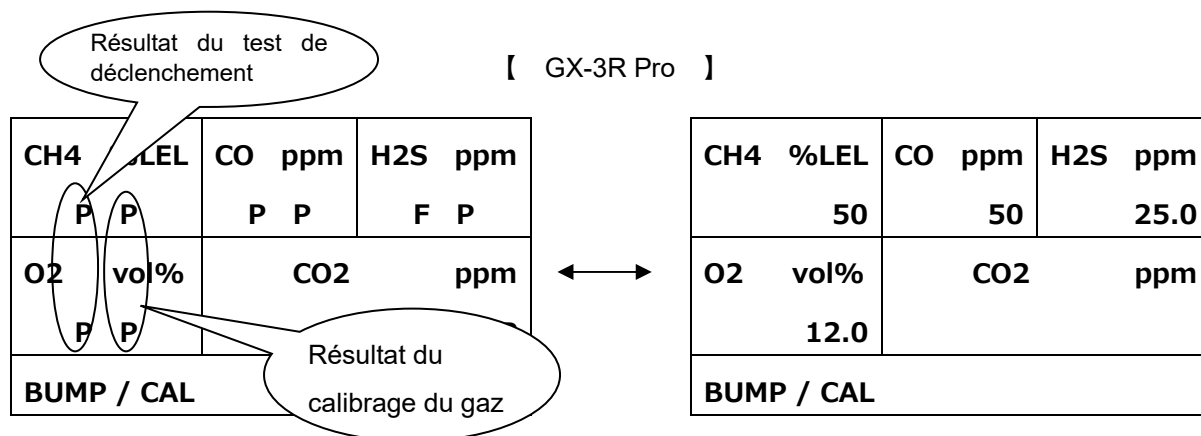
CH4	%LEL	O2	%
	20		17.2
CO	ppm	H2S	ppm
	15		2.5
CANCEL			

CH4	%LEL	CO	ppm	H2S	ppm
	20		15		2.5
O2	vol%	CO2		ppm	
	17.2			0	
CANCEL					

7. Calibrage automatique du gaz après l'échec du test de déclenchement

- Réalisez cette opération lorsque [AUTO CAL] est réglé sur [ON]. ※ Si le test de déclenchement réussit, le calibrage du gaz n'est pas réalisé.
- Si le test de déclenchement échoue, poursuivez l'aspiration du gaz jusqu'à ce que le temps d'aspiration total atteigne le temps de calibrage du gaz, et procédez au calibrage du gaz.
- Affichez l'évaluation du test de déclenchement ou du calibrage du gaz.





8. Déclenchements rapides

- Réalisez cette opération lorsque [FAST BUMP] est réglé sur [ON].
- L'aspiration du gaz est réalisée pendant 15 secondes, et l'arrêt de la pompe est demandé pendant 10 secondes. L'évaluation est réalisée ensuite.
- Dans le déclenchement rapide, [F] s'affiche en bas à droite de l'écran et la vitesse de clignotement du voyant BUMP est deux fois plus rapide.

8. Contrôle de l'alarme en mode SM

1. Appuyez sur le bouton BUMP + EDIT / ENTER pour démarrer le contrôle de l'alarme.
2. Lorsque [ALARM CHECK] est réglé sur [ON] dans le paramètre BUMP ou CAL, le contrôle de l'alarme commence après le test de déclenchement ou le calibrage du gaz.
3. Le voyant du milieu clignote orange pendant le contrôle de l'alarme.
4. Une fois le contrôle de l'alarme terminé, l'écran des résultats s'affiche et le voyant passe de l'orange clignotant à la couleur du résultat.

Si tout réussit, le voyant devient vert.

En cas d'échec de l'un des contrôles, le voyant devient rouge.

LEd	P
b U	P
ALARM C	

LED	P
BUZZER	P
ALARM CHECK	

9. Modifier la valeur de réglage de la SM

9.1 Fonctionnement du menu

1. Appuyez sur le bouton EDIT / ENTER pendant au moins 3 secondes sur l'écran de base pour afficher le menu de réglage.

- bUnP
CAL
SETTING

【 GX-3R 】

> BUMP
CALIBRATION
CYLINDER
SETTING

【 GX-3R Pro 】

2. Sélectionnez l'élément que vous souhaitez modifier avec le bouton ▲ / ▼. Quittez le menu avec [ESCAPE].

[BUMP]	:	Valeur de réglage du test de déclenchement
[CAL]	:	Valeur de réglage du calibrage du gaz
[CYLINDER]	:	Réglage du cylindre
[DATE]	:	Réglage de la date et de l'heure
[PASSWORD]	:	Définition du mot de passe

9.2 Contenu de chaque réglage

【 BUMP 】 9 types

- ①[AIR FLUSH TIME] (temps de rinçage de l'air) ... 15 - 180 secondes (15 secondes par défaut)
- ②[GAS TIME] (temps d'aspiration du gaz) ... 20 - 120 secondes (25 secondes par défaut)
- ③[AIR PURGE TIME] (temps de purge de l'air) ... 5 - 180 secondes (15 secondes par défaut)
- ④[TOLERANCE] (seuil) ... $\pm 10 - 50 \%$ ($\pm 50 \%$ par défaut)
- ⑤[AUTO CAL] (calibrage automatique du gaz) ... [ON] / [OFF] ([ON] par défaut)
- ⑥[FAST BUMP] (déclenchement rapide) ... [ON] / [OFF] ([ON] par défaut)
- ⑦[ALARM CHECK] (contrôle de l'alarme) ... [ON] / [OFF] ([ON] par défaut)
- ⑧[BUMP EXPIRED] (expiration du déclenchement) ... [ON] / [OFF] ([OFF] par défaut)
- ⑨[AUTO EXEC] (exécution automatique du déclenchement) ... [ON] / [OFF] ([OFF] par défaut)

Lorsque [BUMP EXPIRED] est sur [ON], le test de déclenchement démarre automatiquement si le détecteur d'expiration du déclenchement est connecté.

【 CAL 】 7 types

- ①[AIR FLUSH TIME] (temps de rinçage de l'air) ... 15 - 180 secondes (15 secondes par défaut)
- ②[GAS TIME] (temps d'aspiration du gaz) ... 20 - 120 secondes (60 secondes par défaut)
- ③[AIR PURGE TIME] (temps de purge) ... 5 - 180 secondes (15 secondes par défaut)
- ④[ALARM CHECK] (contrôle de l'alarme) ... [ON] / [OFF] ([ON] par défaut)
- ⑤[CAL EXPIRED] (expiration du calibrage du gaz) ... [ON] / [OFF] ([OFF] par défaut)
- ⑥[AUTO EXEC] (exécution automatique du calibrage du gaz) ... [ON] / [OFF] ([OFF] par défaut)
- ⑦[MANUAL CAL](exécution manuelle) ... [ON] / [OFF] ([ON] par défaut)

Lorsque [CAL EXPIRED] est sur [ON], le calibrage du gaz démarre automatiquement lorsque le détecteur d'expiration du calibrage est connecté.

Lorsque [AUTO EXEC] est sur [ON], le calibrage du gaz démarre automatiquement si le détecteur est connecté.

Lorsque [MANUAL CAL] est sur [OFF], le calibrage du gaz n'est pas réalisé si le bouton CAL est enfoncé. Par ailleurs, le réglage du BUMP [AUTO CAL] s'éteint et ne peut pas être modifié.

【 CYLINDER 】 Chaque gaz

- ①Version à une électrovanne ... [OFF] / [GAS1] / [CHG1]
- ②Version à deux électrovannes ... [OFF] / [GAS1] / [GAS2] / [CHG2]
- ③Version à trois électrovannes ... [OFF] / [GAS1] / [GAS2] / [GAS3] / [CHG3]

【 DATE 】

- ①Année/Mois/Jour ... ○○○○/○○/○○
- ②Heure/Minute/Seconde ... ○○/○○/○○

【 PASSWORD 】

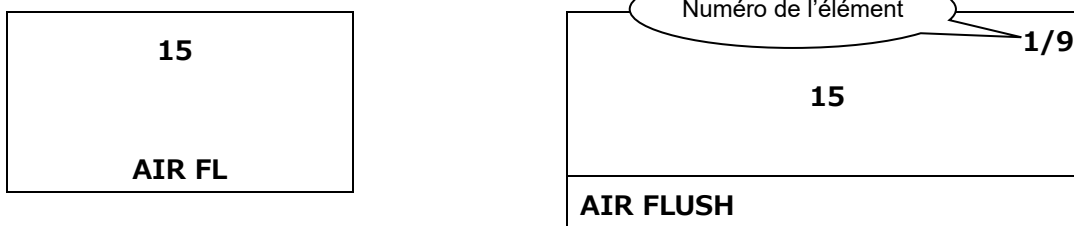
- 1. Mot de passe lorsque le menu de réglage est affiché ... [ON] / [OFF] ([OFF] par défaut)
- 1. Changement de valeur du mot de passe ... 4 chiffres (0000 par défaut)

9.3 Méthode de réglage

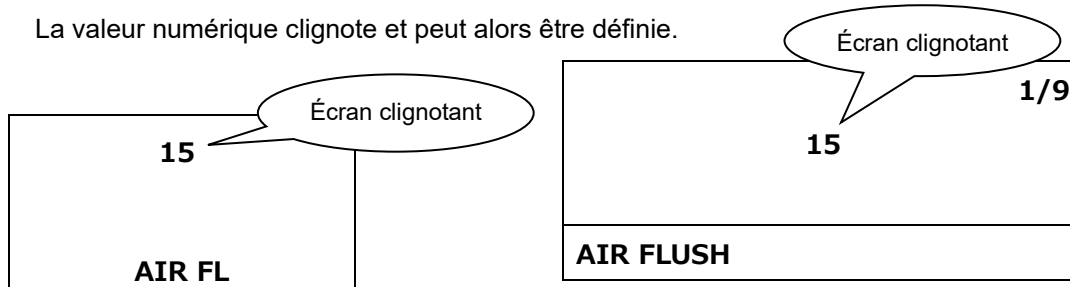
- Pour modifier le réglage, appuyez sur le bouton EDIT / ENTER pour afficher l'écran correspondant.
- Voici la méthode de fonctionnement de chaque écran de réglage.

【 Configuration du BUMP 】

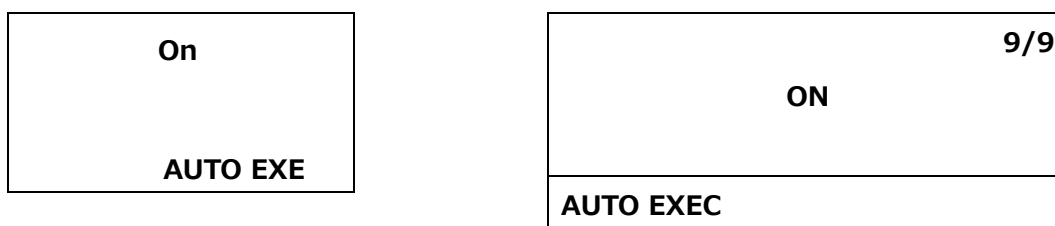
1. Tout d'abord, affichez l'écran de réglage AIR FLUSH TIME.



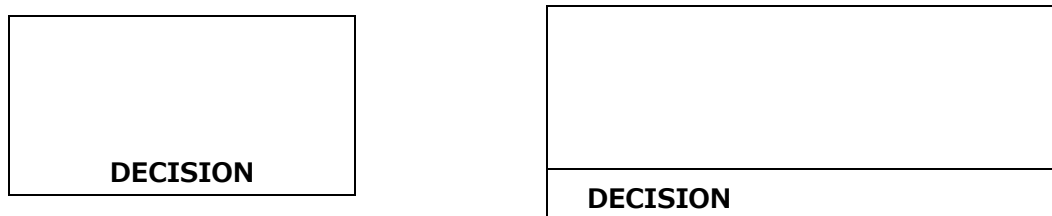
2. Si vous souhaitez modifier la valeur de réglage, appuyez sur le bouton EDIT / ENTER.
La valeur numérique clignote et peut alors être définie.



3. Changez la valeur avec le bouton ▲ / ▼.
4. Appuyez sur le bouton EDIT / ENTER pour confirmer la valeur définie.
5. Réglez chaque élément en procédant de la même façon.
6. GX-3R Pro affiche le numéro d'élément actuel en haut à droite.
7. 9/9 Lorsque le bouton ▼ est enfoncé à partir de l'écran [AUTO EXEC] (exécution automatique du déclenchement), la valeur définie est enregistrée.



8. Pendant la procédure d'enregistrement, affichez l'écran [DECISION].
9. Une fois l'enregistrement terminé, l'écran revient sur l'écran du menu du 8.1.



【 Réglage du calibrage du gaz 】

1. La procédure de réglage est identique à celle du BUMP.
2. Elle comporte 7 éléments.
3. 7/7 Appuyez sur le bouton ▼ de l'écran MANUAL CAL pour enregistrer la valeur de réglage.

【 Réglage du cylindre 】

1. Définissez le numéro de cylindre à fournir pour chaque capteur. Les réglages du cylindre sont enregistrés pour chaque combinaison de capteurs et pour chaque GX-3R / GX-3R Pro (jusqu'à 10).
2. Avec une électrovanne, la valeur de réglage est de 3 types : [OFF] / [GAS1] / [CHG1]
3. Avec 2 électrovannes, la valeur de réglage est de 4 types : [OFF] / [GAS1] / [GAS2] / [CHG2]
4. Avec 3 électrovannes, la valeur de réglage est de 5 types : [OFF] / [GAS1] / [GAS2] / [GAS3] / [CHG3]
5. Par défaut, lorsque le GX-3R / GX-3R Pro est réglé sur la spécification nationale, CH₄ • O₂ • CO est assigné à GAS1, H₂S à GAS2, et les autres à GAS3 lorsque le GX-3R / GX-3R Pro est une spécification nationale.

Pour les spécifications étrangères, CH₄ • O₂ • CO • H₂S est assigné à GAS1, et les autres à GAS2 et GAS3.

Si l'orifice d'aspiration de GAS2 ou GAS3 ne correspond pas aux numéros des électrovannes, il est assigné à CHG ○.

Même après avoir connecté le GX-3R / GX-3R Pro avec différentes spécifications nationales et étrangères, utilisez les réglages enregistrés.

6. S'il est réglé sur [OFF], n'exécutez pas le traitement. Avec H₂ sur le capteur CO-H₂, il sera masqué sur l'écran autre que le réglage du cylindre.
7. CHG ○ est utilisé pour l'échange de gaz et le traitement lorsque le nombre de cylindres est insuffisant.
* L'écran de base OFF / CHG ○ n'est pas réglé.
8. Pour le GX-3R Pro, définissez dans l'ordre CH₄ → O₂ → H₂S → CO → cinquième composant (s'il est défini).

Pour GX-3R, définissez dans l'ordre CH₄ → O₂ → H₂S → CO.

CH4	%LEL	O2	%
G1			
CO	ppm	H2S	ppm
CYLINDER			

CH4	%LEL	CO	ppm	H2S	ppm
GAS1					
O2	vol%	CO2		ppm	
CYLINDER					

9. En présence d'un capteur de CO₂ avec le calibrage N₂, après le 5^e composant vient le réglage de N₂. N₂ ne peut pas être défini après le CO₂ (nombre supérieur au réglage du cylindre de CO₂).

N2
GAS2
CYLINDER

10. Lorsque le bouton ▼ est enfoncé sur le dernier écran de réglage du gaz, la valeur définie est enregistrée.

(Procédure similaire à celle du réglage du BUMP)

【 Réglage de la date et de l'heure 】

1. Régler l'année, le mois, le jour, l'heure, les minutes et les secondes.
2. Le réglage est divisé en plusieurs éléments : le réglage de l'année, du mois et du jour, et le réglage des heures, des minutes et des secondes.
3. Placez [>] ou [-] sur l'élément dont vous souhaitez modifier la valeur de réglage et appuyez sur le bouton EDIT / ENTER.

-	02.21.18
	10.27.34
	DATE

> 02/21/2018
10:27:34
ESCAPE
DATE

4. Réglez les éléments année → mois → jour / heures → minutes → secondes.
5. Sélectionnez [ESCAPE] pour revenir à l'écran du menu de 8.1.

【 Définition du mot de passe 】

1. Définissez ou non un mot de passe lorsque vous entrez dans le menu de réglage et modifiez sa valeur.

-	On OFF
	PASS
	PASSWORD

> ON/OFF
PASSWORD
ESCAPE
PASSWORD

2. Placez [>] ou [-] sur l'élément dont vous souhaitez modifier la valeur de réglage et appuyez sur le bouton EDIT / ENTER.
3. Pour le réglage [ON / OFF], modifiez-le avec le bouton ▲ / ▼ et appuyez sur EDIT / ENTER pour confirmer.
4. Enregistrez la valeur définie (écran DECISION) et revenez à l'écran du menu ci-dessus.
5. Au moment de régler les chiffres du mot de passe, commencez par le 4^e chiffre (la valeur la plus à gauche). (4 → 3 → 2 → 1^{er} chiffre)
6. Modifiez-les en utilisant le bouton ▲ / ▼, et appuyez sur EDIT / ENTER pour passer au chiffre suivant.
7. Appuyez sur EDIT / ENTER pour le premier chiffre afin de déterminer la valeur numérique.
8. Enregistrez la valeur définie (écran DECISION) et revenez à l'écran du menu.
9. Sélectionnez [ESCAPE] pour revenir à l'écran du menu de 8.1.

10. Copie de la SM dans la mémoire USB

10.1 Contenu

1. La SDM-3R peut copier le résultat du test de déclenchement, du calibrage du gaz ou du contrôle de l'alarme dans la mémoire USB.
2. La couleur du voyant COPY sera définie de la façon suivante selon la quantité de données enregistrées par la SDM-3R.
 - Aucune donnée : Off
 - Avec des données (moins de 80 %) : Voyant vert
 - Entre 80 % et 100 % : Voyant orange
 - 100 % : Voyant rouge
3. Insérez la mémoire USB dans la prise USB de la SDM-3R ; le voyant COPY se met à clignoter.

10.2 Opération de copie

1. Appuyez sur le bouton COPY pour copier dans la mémoire USB.
2. Le voyant COPY devient rouge pendant le processus de copie, et revient à sa couleur d'origine une fois la copie terminée.
3. Ne réalisez pas de copie si l'espace disponible dans la mémoire USB n'est pas suffisant pour copier les données enregistrées.
 - * Lorsque le bouton COPY est enfoncé sur l'état suivant, la mémoire USB de la SDM-3R est initialisée.
Au début, le voyant COPY est orange.
 - Si la reconnaissance ne se fait pas lorsque vous branchez la mémoire USB. (Le voyant COPY ne clignote pas)
 - Si la copie des données n'aboutit pas. (Le voyant COPY reste rouge)
 - ※ La mémoire USB intégrée au HUB ne peut pas être utilisée.
4. Appuyez sur le bouton CAL + COPY et maintenez-le enfoncé pendant au moins 3 secondes pour effacer toutes les données internes de la SDM-3R.
5. Après la suppression des données, le voyant COPY s'éteint.
6. La suppression et la copie de données peuvent être réalisées uniquement sur l'écran de base et l'écran des résultats.
7. Enregistrez les données dans un fichier texte dans le dossier DAT de ROOT.
 - ※ Nom du fichier → SDM3RTEST0000003180111.TXT
Type d'unité Numéro de série date
8. Comme la mesure simultanée est composée de 5 éléments, les données de résultat incluent jusqu'à 5 éléments.
9. Les résultats sont enregistrés sous la forme d'une seule donnée même pour les capteurs dont les chiffres sont différents dans les paramètres des cylindres.

10.3 Données enregistrées

【 Test de déclenchement 】

Modèle : GX-3R
N° de série : *****
ID station : *****
ID utilisateur : *****

Modèle de SDM : SDM-3R

N° de série de SDM : SDM-3R_20171227

Date Heure : 2018/03/05 10:48:32
Élément : TEST DE DÉCLENCHEMENT
Nom du gaz : CH₄(%LEL) O₂(%) H₂S (ppm) CO (ppm)
Gaz de test : 50 12.0 25.0 50
Résultat du test : 49 12.0 25.0 10
Réussi/Échec? : RÉUSSI RÉUSSI RÉUSSI ÉCHEC

Heure du résultat 1 : 2018/03/05 10:49:33
Heure du résultat 2 : 2018/03/05 10:49:33
Heure du résultat 3 : 2018/03/05 10:50:03
Heure du résultat 4 : 2018/03/05 10:49:33

【 Calibrage du gaz 】

Modèle : GX-3R
N° de série: *****
ID station : *****
ID : *****

Modèle de SDM : SDM-3R

N° de série de SDM : SDM-3R_20171227

Date Heure : 2018/03/06 10:48:32
Élément : CALIBRAGE
Nom du gaz : CH₄(%LEL) O₂(%) H₂S (ppm) CO (ppm)
Pleine échelle : 100 40,0 200,0 2000
Cal Gas : 50 12,0 25,0 50
Avant le cal. : 45 11,0 30,0 55
Après le cal. : 50 12,0 30,0 50
Réussi/Échec? : RÉUSSI RÉUSSI ÉCHEC RÉUSSI

Heure du résultat 1 : 2018/03/06 10:49:43
Heure du résultat 2 : 2018/03/06 10:49:43
Heure du résultat 3 : 2018/03/06 10:50:13
Heure du résultat 4 : 2018/03/06 10:49:43

[Contrôle de l'alarme]

Modèle : GX-3R
N° de série : *****
ID station : *****
ID : *****
Modèle de SDM : SDM-3R
N° de série de SDM : SDM-3R_20171227
Date Heure : 2018/03/06 10:15:17
Élément : CONTRÔLE DE L'ALARME
Type de test : VOYANT AVERTISSEUR
Réussi/Échec? : RÉUSSI RÉUSSI

11. Téléchargez l'enregistreur de données de l'opération SM

1. Dès qu'il est connecté au GX-3R / GX-3R Pro et que la mémoire USB est raccordée, appuyez sur le bouton COPY et le voyant COPY devient rouge. Appuyez ensuite sur le bouton COPY pour télécharger l'enregistreur de données.
2. Lorsque vous téléchargez l'enregistreur de données, le message [DOWNLOAD] s'affiche sur l'écran LCD du GX-3R / GX-3R Pro LCD et le voyant COPY clignote orange. Une fois le téléchargement terminé, l'écran LCD d'origine ou des voyants est restauré.
3. Appuyez sur le bouton COPY et maintenez-le enfoncé pendant le téléchargement de l'enregistreur de données pour annuler le téléchargement.
4. L'opération de téléchargement de l'enregistreur de données peut être réalisée uniquement sur l'écran de base et l'écran des résultats.
5. Enregistrez l'enregistreur de données sous la forme d'un fichier binaire dans le dossier DAT de ROOT.

※ Nom du fichier → GX-3RPro860010016RK.DAT

Type de détecteur Numéro de série du détecteur

12. Procédure de fonctionnement DM

1. Lancez le logiciel de la station d'accueil.
2. Lorsque la SDM-3R est allumée, l'icône SDM-3R est ajouté sur l'écran du PC.
3. Les chiffres de la SDM sont assignés dans l'ordre dans lequel l'alimentation de la SDM-3R est activée.
4. Chargez puis allumez le GX-3R / GX-3R Pro pour démarrer la communication avec la SDM-3R.
5. Affichez [TRANSMIT] sur l'écran LCD du GX-3R / GX-3R Pro.

CH4	%LEL	O2	%
	50		12.0
CO	ppm	H2S	ppm
	50		25.0
TRANSMIT			

CH4	%LEL	CO	ppm	H2S	ppm
	50		50		25.0
O2	vol%	CO2		ppm	
	12.0			0	
TRANSMIT					

6. Le voyant CHARGE clignote vert lorsque la communication démarre.
7. Le téléchargement des informations depuis le GX-3R / GX-3R Pro vers la SDM-3R démarre.
8. Pendant le téléchargement, les voyants BUMP et CAL de la SDM-3R clignotent orange.
9. Une fois le téléchargement terminé, les voyants BUMP et CAL de la SDM-3R clignotent orange.
10. L'icône de téléchargement disparaît de l'écran une fois le téléchargement terminé.
11. L'icône GX-3R / GX-3R Pro est ajouté sur l'icône SDM-3R.
12. Le test de déclenchement, le calibrage du gaz, le contrôle de l'alarme et le téléchargement de l'enregistreur de données sont réalisés sur le logiciel de la station d'accueil.

13. Liste des voyants à l'écran

Voyants BUMP / CAL / ALARM

État		Voyant		
		BUMP	CAL	ALARM
Activation (1 seconde)		orange	orange	orange
Fonctionnement SM	Écran du dernier résultat	(Résultat précédent)		
	Écran de base	OFF	OFF	OFF
	Écran de réglage	OFF	OFF	OFF
Fonctionnement DM	Téléchargement	orange C	orange C	OFF
	Téléchargement terminé	orange	orange	OFF
BUMP•CAL En cours	Pendant le déclenchement	orange C	OFF	OFF
	Pendant le calibrage	OFF	orange C	OFF
	En cours de calibrage après l'échec du déclenchement	orange C	orange C	OFF
Résultat BUMP•CAL (Système normal)	BUMP réussi (CAL = OFF après échec)	vert	OFF	(Résultat du contrôle de l'alarme)
	Échec BUMP	rouge	OFF	
	CAL réussi	OFF	vert	
	Échec CAL	OFF	rouge	
	BUMP réussi (CAL=ON après échec)	vert	OFF	
	Échec BUMP CAL réussi	rouge	vert	
	Échec BUMP Échec CAL	rouge	rouge	

Résultat BUMP•CAL (Système anormal)	Échec de calibrage du zéro (CAL=OFF après échec)	rouge C	OFF	(Résultat du contrôle de l'alarme)
	Erreur de communication (CAL=OFF après échec)	rouge	OFF	
	Diminution du débit (CAL=OFF après échec)	vert C	OFF	
	Échec de calibrage du zéro (CAL)	OFF	rouge C	
	Erreur de communication (CAL)	OFF	rouge	
	Réduction du débit (CAL)	OFF	vert C	
	Échec de calibrage du zéro (CAL=ON après échec)	rouge C	OFF	
	Erreur de communication (CAL=ON après échec, en BUMP)	rouge	rouge	
	Débit faible (CAL=ON après échec, pendant le BUMP)	vert C	vert C	
	Erreur de communication (CAL=ON après échec, en CAL)	rouge	rouge	
	Débit faible (après échec : CAL = ON, pendant le CAL)	vert C	vert C	
Contrôle de l'alarme En cours	Pendant le contrôle de l'alarme	OFF	OFF	orange C
	Contrôle de l'alarme en cours (après le BUMP)	orange C	OFF	orange C
	Contrôle de l'alarme en cours (après le BUMP)	orange C	orange C	orange C
	Contrôle de l'alarme en cours (après le CAL)	OFF	orange C	orange C
Résultat du contrôle de l'alarme	Échec du contrôle de l'alarme	(Résultat BUMP•CAL)		vert
	Échec du contrôle de l'alarme	(Résultat BUMP•CAL)		rouge

* Le déclenchement des voyants BUMP et CAL s'accélère au moment du déclenchement rapide.

Voyant COPY

État		Voyant
Activation (1 seconde)		orange
Pas de mémoire USB	Aucune donnée	OFF
	Peu de données (moins de 80 % : 1 - 159)	vert
	Nombreuses	
	Données nombreuses (plus de 80 %: 160 - 199)	orange
	Données maximales (100 % : 200)	rouge
Avec une mémoire USB	Aucune donnée	OFF
	Peu de données (moins de 80 % : 1 - 159)	vert C
	Données nombreuses (plus de 80 %: 160 - 199)	orange C
	Données maximales (100 % : 200)	rouge C
	Pendant la copie de données	rouge
	Téléchargement de l'enregistreur de données	orange C

Voyant POWER

État	Voyant
Activation (1 seconde)	orange
Erreur d'auto-diagnostic	rouge
Normal	vert C
Charge	orange C
Charge terminée	vert
Erreur de charge	rouge

C...Clignotant

14. Dépannage

Ce tableau de dépannage ne décrit pas la cause de chaque panne. Il s'agit d'un résumé des éléments qui permettent d'identifier les causes des problèmes les plus courants. Consultez le mode d'emploi du détecteur (GX-3R ou GX-3R Pro).

Si les symptômes persistent ou si la solution n'est pas décrite ici, contacter le fournisseur ou notre agence commerciale la plus proche.

14.1 Erreur de l'équipement

Symptômes <Écran>	Cause	Action
Impossible d'allumer l'appareil.	Le CA n'est pas correctement branché ou n'a pas atteint la tension spécifiée.	Vérifier le branchement de la prise CA. Vérifier que l'adaptateur CA est correctement branché à l'appareil. Si le problème persiste, contacter le fournisseur ou notre agence commerciale la plus proche.
	Le bouton d'alimentation n'a pas été enfoncé assez longtemps.	Appuyer sur le bouton d'alimentation pour allumer l'appareil puis le relâcher dès qu'un bip retentit.
	Le couvercle du compartiment de la batterie n'est pas complètement fermé.	Refermer complètement le couvercle du compartiment.
Fonctionnement défectueux	Impact d'un bruit électrostatique soudain, etc.	Éteindre l'appareil puis le rallumer.
Le calibrage de l'air est impossible.	Aucun air frais n'est disponible autour de l'appareil.	Fournir de l'air frais.
	Détérioration de la sensibilité du capteur	Contacter le fournisseur ou l'agence commerciale la plus proche pour demander le remplacement du capteur.
Un avertissement de débit faible s'affiche.	Absorption d'eau, d'huile, etc.	Examiner le tube de collecte de gaz afin de vérifier l'absence d'eau, d'huile, etc.
	Le filtre est bouché.	Vérifier l'état de l'installation du filtre et l'absence de bouchon ou de torsion.
	La pompe est défectueuse.	Contacter le fournisseur ou l'agence commerciale la plus proche pour demander son remplacement.
	Stockage long sans utilisation (plus de six mois)	Si une alarme de débit faible s'affiche, éteindre l'appareil puis le rallumer (redémarrer). Si le problème persiste, contacter le fournisseur ou l'agence commerciale la plus proche pour demander le remplacement de la pompe.

Symptômes <Écran>	Cause	Action
Calibrage du gaz impossible Erreur de calibrage	Le gaz de calibrage n'est pas correctement relié à l'arrivée de gaz.	Vérifier l'installation du filtre.
	La sortie de gaz (côté échappement) est bouchée.	Vérifier si les tuyaux de sortie de gaz ne sont pas obstrués. Si le problème persiste, contacter le fournisseur ou notre agence commerciale la plus proche.
Échec du contrôle de l'alarme	Erreur signalée sur l'écran des alarmes concernant le corps du détecteur.	Retirer le détecteur de l'appareil et vérifier le fonctionnement de l'alarme avec le détecteur seul. Si le problème persiste, contacter le fournisseur ou notre agence commerciale la plus proche.
Charge défectueuse	La plage de température de la charge n'est pas conforme.	Faire baisser la température jusqu'à la plage de température de fonctionnement de l'appareil avant de relancer la charge.

Historique des révisions et des modifications

Édition	Révision	Date de publication
0	Première version (PT0E-1672)	23/09/2020
1	Déclaration de conformité	12/11/2021
2	Méthode de confirmation du type de marquage CE/UKCA , Déclaration de conformité	11/07/2022



EU-Declaration of Conformity

Document No.: 320CE22048



We, RIKEN KEIKI Co., Ltd. 2-7-6, Azusawa, Itabashi-ku, Tokyo, 174-8744 Japan
declare under our sole responsibility that the following product conforms to
all the relevant provisions.

Product Name: Docking Station
Model: SDM-3R

Council Directives		Applicable Standards
2014/30/EU	EMC Directive	EN 61000-6-4:2007+A1:2011 EN 61000-6-2:2005
2011/65/EU ^[1]	RoHS Directive	EN IEC 63000:2018

^[1]Including substances added by Commission Delegated Directive (EU) 2015/863

Place: Tokyo, Japan

Date: Jun. 29, 2022

Takakura Toshiyuki
General manager
Quality Control Center



UK-Declaration of Conformity

Document No.: 320UK22018



We, RIKEN KEIKI Co., Ltd. 2-7-6, Azusawa, Itabashi-ku, Tokyo, 174-8744 Japan
declare under our sole responsibility that the following product conforms to
all the relevant provisions.

Product Name: Docking Station
Model: SDM-3R

Regulations	UK designated Standards
Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 (S.I. 2016/1091)	BS EN 61000-6-4:2007 +A1:2011 BS EN 61000-6-2:2005
The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012 (S.I. 2012/3032)	BS EN IEC 63000:2018

Place: Tokyo, Japan

Date: May. 27, 2022

Takakura Toshiyuki
General manager
Quality Control Center