

Capteur de pression

Affichage numérique ultra-performant

Série DP-100

A utiliser hors Japon

MEUML-DP100 V1.1

Vous venez d'acquérir un produit conçu par Panasonic Electric Works SUNX Co., Ltd. et nous vous en remercions. Veuillez lire ce manuel d'instruction avec attention afin d'utiliser correctement ce produit. Gardez ce manuel à portée de main pour pouvoir le consulter rapidement.

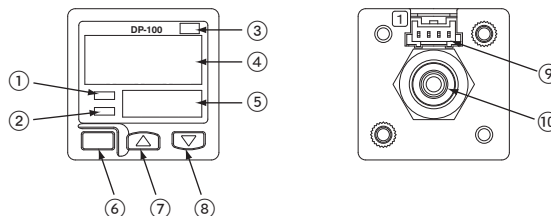
## ⚠ AVERTISSEMENT

- Ne jamais utiliser ce produit en tant que dispositif de détection pour la protection des personnes.
- Si vous souhaitez utiliser des dispositifs de détection pour la protection des personnes, utilisez des produits conformes à la législation et aux normes, telles que OSHA, ANSI ou CEI etc., pour la protection des personnes, applicables dans chaque région ou pays.
- La série DP-100 est conçue pour être mise en œuvre avec des gaz non corrosifs. Elle ne peut pas être utilisée pour des liquides ou des gaz corrosifs.
- La législation japonaise des poids et mesures interdit l'utilisation de ce produit au Japon.

## 1 MESURES DE PRÉCAUTION

- Ce produit a été conçu uniquement pour un usage industriel.
- Il doit être utilisé dans la plage de pression nominale.
- Il ne doit pas être mis en œuvre avec une pression supérieure à la valeur indiquée pour la résistance à la pression. Un fonctionnement incorrect pourrait endommager la membrane.
- S'assurer que le capteur est hors tension pendant la connexion.
- Une connexion incorrecte pourrait endommager le capteur.
- La tension d'alimentation doit être située dans l'intervalle indiqué, ondulation comprise.
- Si le capteur est alimenté par une alimentation à découpage du commerce, s'assurer que la borne de terre (FG) de l'alimentation est connectée à la terre.
- Si un équipement générateur de bruit (alimentation à découpage, moteur de variateur, etc.) est placé à proximité du capteur, connecter la borne de terre (FG) de l'équipement à la terre.
- Ne pas utiliser pendant la durée d'initialisation (0,5s) après la mise sous tension.
- Les câbles du capteur ne doivent pas être installés avec d'autres câbles d'alimentation ou à haute tension dans la même goulotte. L'induction pourrait entraîner un dysfonctionnement du capteur.
- Les caractéristiques peuvent diverger en cas de champs magnétique puissant.
- Éviter la poussière, la saleté et la vapeur.
- Le capteur ne doit pas être en contact direct avec de l'eau, de l'huile, de la graisse ou des solvants organiques tels que des diluants, etc.
- Ne pas insérer de câbles, etc., dans l'arrivée d'air. Un fonctionnement incorrect pourrait endommager la membrane.
- Ne pas appuyer sur les touches avec des objets pointus.
- Le câble de connexion au capteur ne doit pas être sollicité directement en le pliant ou en tirant dessus.

## 2 COMPOSANTS

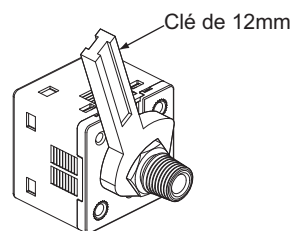


| N° | Composant  | Description   |
|----|--|---|
| ①  | Indicateur de fonctionnement sortie 1                      | S'allume lorsque la sortie de comparaison 1 est activée   |
| ②  | Indicateur de fonctionnement sortie 2 / tension analogique | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Version standard</b> : s'allume lorsque la sortie de comparaison 2 est activée</li> <li>• <b>Version multifonctions</b> : s'allume lorsque la sortie de tension analogique est activée</li> </ul>                                 |
| ③  | Affichage de l'unité de pression                           | Selon le modèle, "MPa" ou "kPa" est affiché. Si vous définissez une autre unité de pression, par ex. psi, bar, etc., collez l'autocollant correspondant.  |
| ④  | Afficheur principal  | Afficheur LCD 4 digits large.   |
| ⑤  | Afficheur secondaire                                       | Afficheur LCD 4 digits plus petit.  |
| ⑥  | Touche de sélection des modes                              | Pour en savoir plus, voir page 3, paragraphe 8, SÉLECTION DES MODES DU CAPTEUR.   |
| ⑦  | Touche d'incréméntation                                    | Permet d'incrémenter la valeur paramétrée.  |
| ⑧  | Touche de décrémentation                                   | Permet de décrémentation la valeur paramétrée.  |
| ⑨  | Connecteur mâle 4 broches                                  | Voir "Affectation des broches, connecteur mâle 4 broches" page 2.   |
| ⑩  | Arrivée d'air  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Version DP-100 : connecteur femelle R1/8 + M5</li> <li>• Version DP-100-E : connecteur femelle G1/8 + M5</li> <li>• Version DP-100-M : connecteur femelle M5</li> <li>• Version DP-100-N : connecteur femelle NPT1/8 + M5</li> </ul> |

## 3 RACCORDEMENT

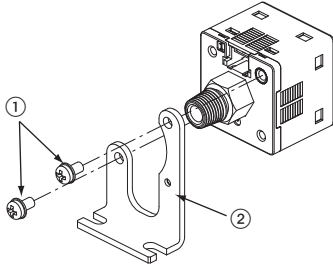
Utilisez une clé de 12mm (14mm pour la version DP-100-E) pour raccorder un coupleur du commerce à l'arrivée d'air. Le couple de serrage doit être de 9,8N·m maxi. (connecteur femelle M5 : 1N·m maxi.). Un couple de serrage supérieur pourrait endommager le coupleur ou l'arrivée d'air.

Lors du raccordement, entourez le coupleur de ruban isolant pour éviter les fuites.



## 4 MONTAGE

- L'étrier de montage du capteur (MS-DP1-1) est disponible en option. Pour installer le capteur sur l'étrier de montage, etc., le couple de serrage ne doit pas excéder 0,5N.m.



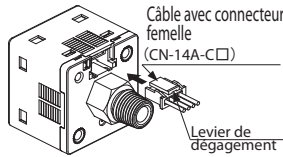
| N° | Composant                               | Description              |
|----|---|--------------------------|
| ①  | Vis M3 (longueur 6mm) avec rondelles    | Accessoire avec MS-DP1-1 |
| ②  | Etrier de montage du capteur (MS-DP1-1) | En option                |

- Les encadrements pour montage en façade MS-DP1-2 et MS-DP1-4, ainsi que les caches avant MS-DP1-3 et DPX-04 sont également disponibles en option.
- Le type de cache avant varie en fonction de l'encadrement pour montage en façade. Le cache avant MS-DP1-3 est adapté à l'encadrement MS-DP1-2, et le DPX-04 au MS-DP1-4.
- Pour installer l'encadrement pour montage en façade, consultez le manuel d'instruction joint au MS-DP1-2 ou au MS-DP1-4.

## 5 CONNEXION

### Mode de connexion

Fixer le connecteur femelle du câble CN-14A-□ sur le connecteur mâle 4 broches.

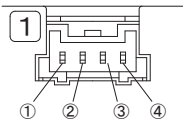


### Méthode de déconnexion

Tirer sur le connecteur tout en appuyant sur le levier de dégagement.

<Produit recommandé>  
Contact : SPHD-001T-P0.5  
Boîtier : PAP-04V-S  
[JST Mfg. Co., Ltd.]

### Affectation des broches, connecteur mâle 4 broches



| N° de broche | Désignation  |
|--------------|--|
| ①            | +V   |
| ②            | Sortie comparative 1   |
| ③            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Version standard : sortie comparative 2</li> <li>• Version multifonctions : sortie de tension analogique ou entrée externe</li> </ul> |
| ④            | 0V   |

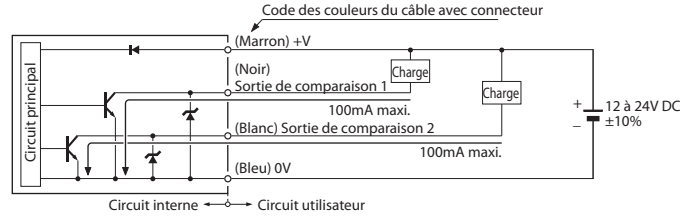
## 6 SCHÉMAS DE CONNEXION D'ENTRÉE/ DE SORTIE

Nota :

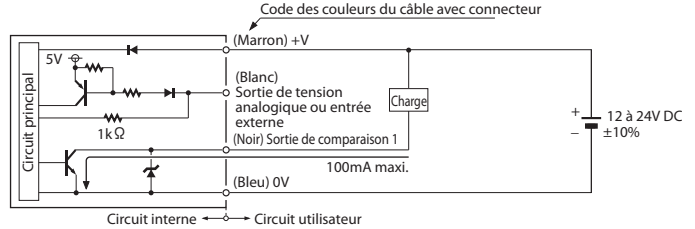
- Lorsque vous utilisez la sortie de tension analogique, veillez à respecter l'impédance d'entrée du dispositif connecté.
- L'utilisation de rallonges de câbles entraîne des chutes de tension.

## Version sortie NPN

### ● Version standard

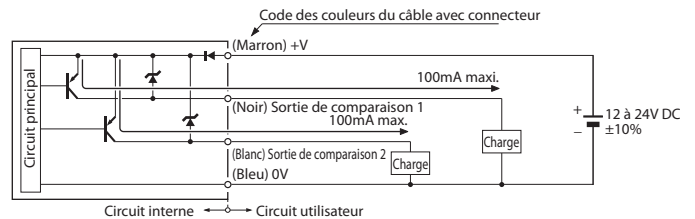


### ● Version multifonctions

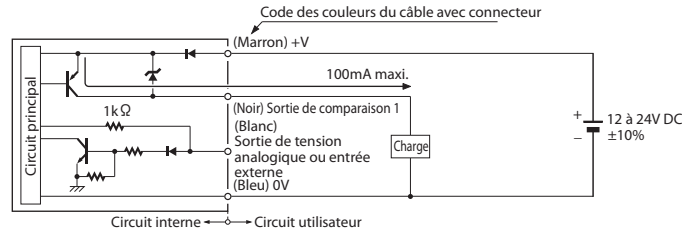


## Version sortie PNP

### ● Version standard



### ● Version multifonctions



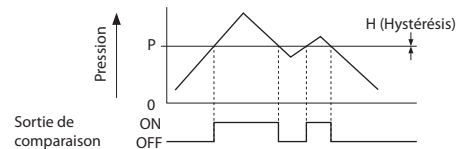
## 7 MODES DE FONCTIONNEMENT DES SORTIES

Les modes SIMPLE, hystérésis ou comparateur à fenêtre peuvent être sélectionnés comme mode de sortie pour la sortie de comparaison 1 et pour la sortie de comparaison 2 de la version standard DP-100.

Pour en savoir plus, voir page 5, paragraphe 10, MODE PARAMÉTRAGES DE BASE.

### Mode SIMPLE

La sortie de comparaison est activée ou désactivée (en fonction du paramétrage de N.O./N.F.) lorsque le seuil de commutation est atteint. La tolérance du seuil de commutation est définie par le paramétrage de l'hystérésis. Pour en savoir plus, voir page 6, paragraphe 11, MODE PRO.

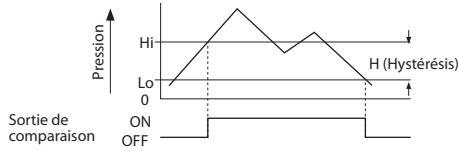


- Nota :
- L'hystérésis peut être définie en 8 étapes.
  - Pour en savoir plus, voir page 6, paragraphe 11, MODE PRO.
  - P-1 est affiché pour la sortie de comparaison 1 et P-2 pour la sortie de comparaison 2 sur l'afficheur secondaire.

### Mode hystérésis

La sortie de comparaison est activée ou désactivée (en fonction du paramétrage de N.O./N.F.) lorsque le seuil supérieur ou inférieur est atteint

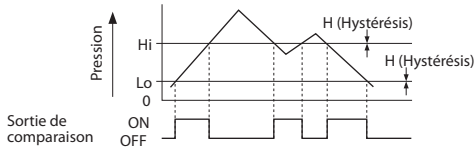
et reste activée ou désactivée jusqu'à ce qu'un autre seuil de commutation soit atteint.



- Nota :
- H (Hystérésis) : 1 digit ou plus, 2 digits ou plus lorsque l'unité de pression est psi.
  - Hi-1 ou Lo-1 (seuil de commutation supérieur ou inférieur) est affiché pour la sortie de comparaison 1 et Hi-2 ou Lo-2 pour la sortie de comparaison 2 sur l'afficheur secondaire.

### Mode comparateur à fenêtre

La sortie de comparaison est activée ou désactivée (en fonction du paramétrage de N.O./N.F. ) lorsque la pression est située entre le seuil de commutation inférieur et supérieur. La tolérance du seuil de commutation est définie par le paramétrage de l'hystérésis. Pour en savoir plus, voir page 6, paragraphe 11, MODE PRO.



- Nota :
- L'hystérésis peut être définie en 8 étapes. Pour en savoir plus, voir page 6, paragraphe 11, MODE PRO.
  - Hi-1 ou Lo-1 (seuil de commutation supérieur ou inférieur) est affiché pour la sortie de comparaison 1 et Hi-2 ou Lo-2 pour la sortie de comparaison 2 sur l'afficheur secondaire.

## 8 SÉLECTION DES MODES DU CAPTEUR

Le capteur DP-100 est doté de 3 modes différents :

- Mode RUN. Pour en savoir plus, voir page 3, paragraphe 9, MODE RUN.
- Mode paramétrages de base. Pour en savoir plus, voir page 5, paragraphe 10, MODE PARAMÉTRAGES DE BASE.
- Mode PRO. Pour en savoir plus, voir page 6, paragraphe 11, MODE PRO.

### Pour changer de mode

Appuyer sur **MODE** pour passer d'un mode à un autre.

A partir du mode RUN, appuyer sur **MODE** pendant 2s pour sélectionner le mode paramétrages de base.

A partir du mode RUN, appuyer sur **MODE** pendant 4s pour sélectionner le mode PRO.

Pour revenir au mode RUN, appuyer sur **MODE** pendant 2s.

## 9 MODE RUN

En mode RUN, vous pouvez verrouiller les touches ou ajuster le seuil de commutation pour les paramètres définis en mode paramétrages de base lorsque le capteur est en fonctionnement. Pour en savoir plus, voir page 5, paragraphe 10, MODE PARAMÉTRAGES DE BASE.

Les seuils de commutation paramétrés sont affichés sur l'afficheur secondaire.

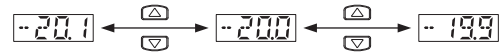
Si vous essayez de définir des seuils de commutation en dehors de la plage de pression autorisée, DP-100 vous en avertit. UP (au-dessus de la limite supérieure) ou DOWN (en dessous de la limite inférieure) apparaît sur l'afficheur secondaire. DOWN s'affiche si le seuil de commutation supérieur Hi est en dessous du seuil de commutation inférieur Lo pour les modes hystérésis et comparateur à fenêtre.

## Version standard

### Exemple de paramétrages 1

Sortie de comparaison 1 EASY (mode SIMPLE)  
définie sur :

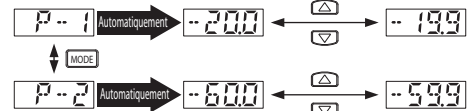
Sortie de comparaison 2 OFF (désactivée)  
définie sur :



### Exemple de paramétrages 2

Sortie de comparaison 1 EASY (mode SIMPLE)  
définie sur :

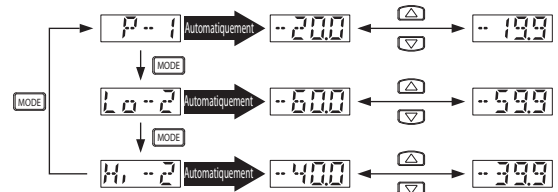
Sortie de comparaison 2 EASY (mode SIMPLE)  
définie sur :



### Exemple de paramétrages 3

Sortie de comparaison 1 EASY (mode SIMPLE)  
définie sur :

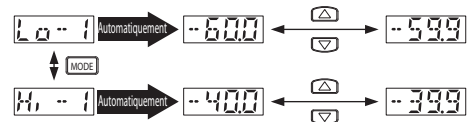
Sortie de comparaison 2 HYS (mode hystérésis), ou  
WCMP (mode comparateur à fenêtre)  
définie sur :



### Exemple de paramétrages 4

Sortie de comparaison 1 HYS (mode hystérésis), ou  
WCMP (mode comparateur à fenêtre)  
définie sur :

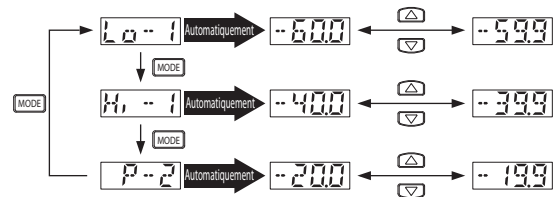
Sortie de comparaison 2 OFF (désactivée)  
définie sur :



### Exemple de paramétrages 5

Sortie de comparaison 1 HYS (mode hystérésis), ou  
WCMP (mode comparateur à fenêtre)  
définie sur :

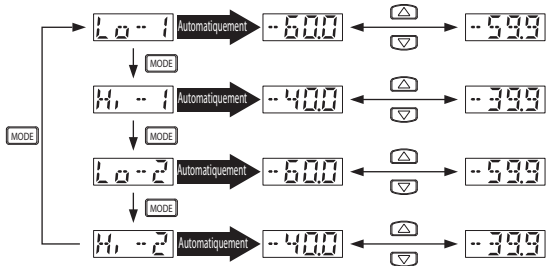
Sortie de comparaison 2 EASY (mode SIMPLE)  
définie sur :



### Exemple de paramétrages 6

Sortie de comparaison 1 définie sur : HYS (mode hystérésis), ou WCMP (mode comparateur à fenêtre)

Sortie de comparaison 2 définie sur : HYS (mode hystérésis), ou WCMP (mode comparateur à fenêtre)



### Version multifonctions

#### Exemple de paramétrages 1

Sortie de comparaison 1 définie sur : EASY (mode SIMPLE)

Sortie de tension analogique/entrée externe :  $P_{out}$  (sortie de tension analogique)



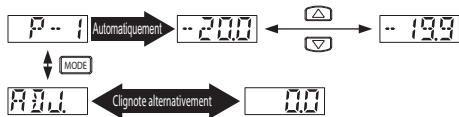
#### Exemple de paramétrages 2

Sortie de comparaison 1 définie sur : EASY (mode SIMPLE)

Sortie de tension analogique/entrée externe : AREF (entrée référence automatique)<sup>1</sup>, ou ZERO (entrée ajustement du zéro à distance)<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Pour en savoir plus, voir page 7, paragraphe 13, FONCTION RÉFÉRENCE AUTOMATIQUE.

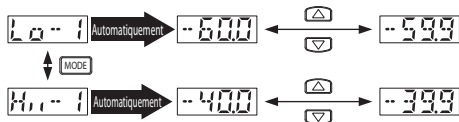
<sup>2</sup>Pour en savoir plus, voir page 8, paragraphe 14, FONCTION AJUSTEMENT DU ZÉRO À DISTANCE, VERSION MULTIFONCTIONS.



#### Exemple de paramétrages 3

Sortie de comparaison 1 définie sur : HYS (mode hystérésis), ou WCMP (mode comparateur à fenêtre)

Sortie de tension analogique/entrée externe :  $P_{out}$  (sortie de tension analogique)



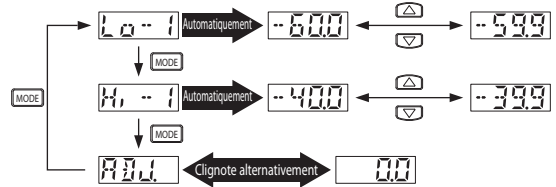
### Exemple de paramétrages 4

Sortie de comparaison 1 définie sur : HYS (mode hystérésis), ou WCMP (mode comparateur à fenêtre)

Sortie de tension analogique/entrée externe : AREF (entrée référence automatique)<sup>1</sup>, ou ZERO (entrée ajustement du zéro à distance)<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Pour en savoir plus, voir page 7, paragraphe 13, FONCTION RÉFÉRENCE AUTOMATIQUE.

<sup>2</sup>Pour en savoir plus, voir page 8, paragraphe 14, FONCTION AJUSTEMENT DU ZÉRO À DISTANCE, VERSION MULTIFONCTIONS.



### Fonctions générales

#### Fonction ajustement du zéro

La fonction ajustement du zéro permet de régler le zéro de la valeur de pression lorsque l'arrivée d'air est ouverte.

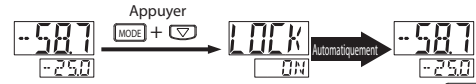
Pour régler le zéro de la valeur de pression, appuyer simultanément sur  $\Delta$  +  $\nabla$ .



#### Fonction verrouillage des touches

La fonction verrouillage des touches permet d'éviter de modifier les paramètres par inadvertance.

Pour verrouiller les touches, appuyer simultanément sur **MODE** +  $\nabla$ .



Pour déverrouiller les touches, appuyer simultanément sur **MODE** +  $\nabla$ .



#### Fonction affichage de la valeur maximum/minimum

Cette fonction affiche la valeur maximum et la valeur minimum de la pression mesurée. La valeur maximum s'affiche sur l'afficheur principal et la valeur minimum s'affiche sur l'afficheur secondaire.

Pour activer la fonction affichage de la valeur maximum/minimum, appuyer simultanément sur **MODE** +  $\Delta$ .



Pour désactiver la fonction affichage de la valeur maximum/minimum, appuyer simultanément sur **MODE** +  $\Delta$ .



# 10 MODE PARAMÉTRAGES DE BASE

| Élément paramétré  | Description  |
|--|--|
| Mode de fonctionnement de la sortie de comparaison 1                               | Paramétrage du fonctionnement de la sortie de comparaison 1.   |
| Mode de fonctionnement de la sortie de comparaison 2 (version standard uniquement) | Paramétrage du fonctionnement de la sortie de comparaison 2.   |
| Sortie de tension analogique/entrée externe (version multifonctions uniquement)    | Sélection de la sortie de tension analogique, de l'entrée référence automatique ou de l'entrée ajustement du zéro à distance.          |
| N.O. / N.F.  | Sélection de N.O. (normalement ouvert) ou N.F. (normalement fermé).  |
| Temps de réponse   | Sélection du temps de réponse en millisecondes (ms).<br>Temps de réponse disponibles : 2,5, 5, 10, 25, 50, 100, 250, 500, 1000, 5000ms |
| Couleur de l'afficheur principal   | Sélection de la couleur de l'afficheur principal en fonction de l'état de fonctionnement de la sortie.                                 |
| Unité de pression  | Sélection de l'unité de pression souhaitée.  |

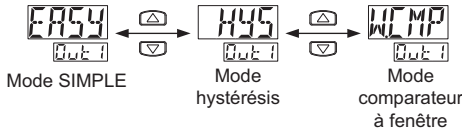
A partir du mode RUN, appuyer sur **MODE** pendant 2s pour sélectionner le mode paramétrages de base.

Les exemples présentés ci-dessous commencent avec les paramètres par défaut.

<Mode RUN>

↓ **MODE** Appuyer 2s.

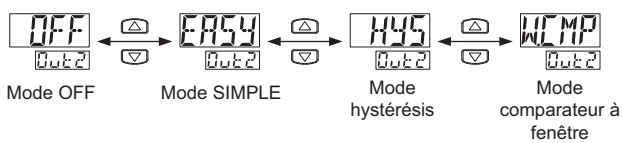
<Paramétrage du mode de fonctionnement de la sortie comparative 1>



↓ **MODE**

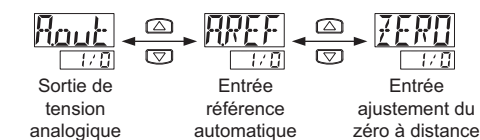
● Version standard

<Paramétrage du mode de fonctionnement de la sortie comparative 2><sup>1</sup>



● Version multifonctions

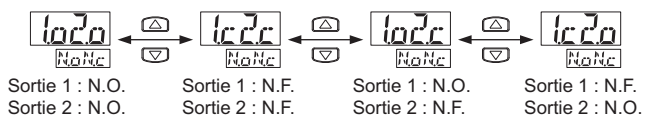
<Sortie de tension analogique/entrée externe>



↓ **MODE**

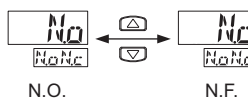
● Version standard

<Sélection N.O. / N.F.><sup>1, 2</sup>



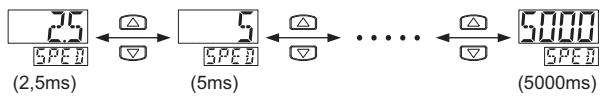
● Version multifonctions

<Sélection N.O. / N.F.>



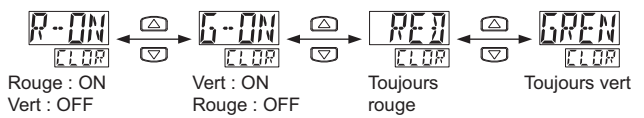
↓ **MODE**

<Paramétrage du temps de réponse>



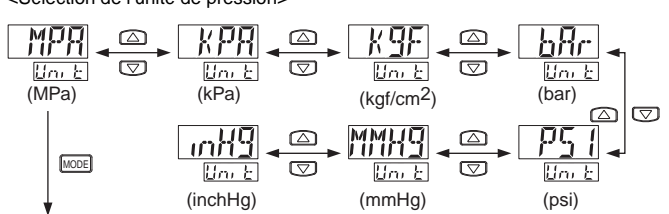
↓ **MODE**

<Couleur de l'afficheur principal>



↓ **MODE**

<Sélection de l'unité de pression><sup>3, 4</sup>



<Mode RUN>

<sup>1</sup>Si la sortie de comparaison 2 du DP-100 version standard est désactivée, le paramétrage de N.O. / N.F. (normalement ouvert, normalement fermé) sera identique à celui de la version multifonctions, c.à-d. N.O. ou N.C. pourra être sélectionné uniquement pour la sortie de comparaison 1, et pas pour les deux sorties de comparaison.

<sup>2</sup>La version haute pression est paramétrée par défaut sur N.O. (normalement ouvert), et la version basse pression sur N.F. (normalement fermé).

<sup>3</sup>kPa est l'unité de pression paramétrée par défaut sur la version basse pression. MPA n'est pas disponible.

<sup>4</sup>"inchHg" et "mmHg" ne sont pas disponibles sur la version haute pression.

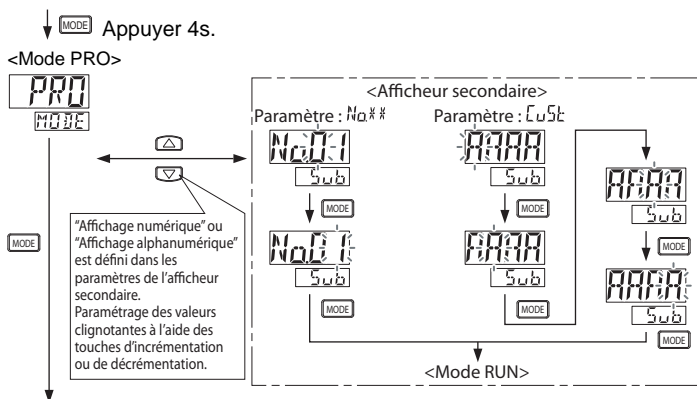
# 11 MODE PRO

| Élément paramétré   | Description  |
|---|--|
| Afficheur secondaire  | Sélection de ce qui est affiché sur l'afficheur secondaire. <ul style="list-style-type: none"> <li>• OFF : rien n'est affiché.</li> <li>• Unit : unité de pression sélectionnée</li> <li>• No.** : nombre souhaité.</li> <li>• CuSt : nombres, lettres (si possible), signes souhaités.</li> </ul>   |
| Vitesse d'affichage   | Sélection de la vitesse à laquelle la valeur de pression est affichée sur l'afficheur principal.   |
| Valeur d'hystérésis fixe  | Sélection de l'hystérésis pour les modes SIMPLE et comparateur à fenêtre (8 étapes).   |
| Couleurs de l'afficheur principal (version standard uniquement) | Sélection des couleurs de l'afficheur principal en fonction de la sortie de comparaison 1 ou de la sortie de comparaison 2.  |
| Mode ECO  | Possibilité de réduire la consommation de courant. <ul style="list-style-type: none"> <li>• OFF : fonctionnement normal (mode ECO désactivé).</li> <li>• Std : si les touches ne sont pas utilisées pendant env. 5s en mode RUN, l'affichage devient noir.</li> <li>• FULL : si les touches ne sont pas utilisées pendant env. 5s en mode RUN, l'affichage s'éteint.</li> </ul> Appuyez sur n'importe quelle touche pour rétablir momentanément un affichage normal. |
| Code de contrôle  | Les paramètres en cours du DP-100 sont sauvegardés sous forme de code que vous pouvez afficher. Voir "Tableau des codes" page 7.   |
| Fonction copie des paramètres                                   | Les paramètres peuvent être copiés des capteurs maîtres vers les capteurs esclaves. Pour en savoir plus, voir page 7, paragraphe 12, FONCTION COPIE DES PARAMÈTRES.<br>ON : les paramètres sont copiés.<br>ON-L : les paramètres sont copiés ; les touches du capteur esclave sont verrouillées.   |
| Réinitialisation  | Rétablissement des paramètres par défaut.  |

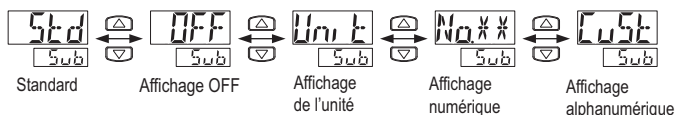
A partir du mode RUN, appuyer sur **MODE** pendant 4s pour sélectionner le mode PRO.

Les exemples présentés ci-dessous commencent avec les paramètres par défaut.

<Mode RUN>



<Afficheur secondaire>



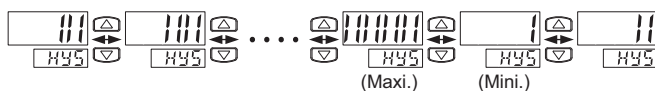
↓ **MODE**

<Vitesse d'affichage>



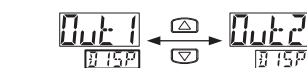
↓ **MODE**

<Valeur d'hystérésis fixe><sup>1</sup>



↓ **MODE**

<Version standard uniquement : Couleurs de l'afficheur principal>



Couleur de l'afficheur principal en fonction de la sortie de comparaison 1      Couleur de l'afficheur principal en fonction de la sortie de comparaison 2

↓ **MODE**

<Mode ECO>



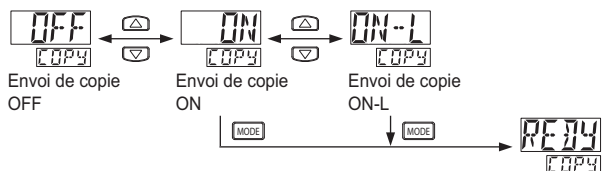
↓ **MODE**

<Code de contrôle><sup>2</sup>



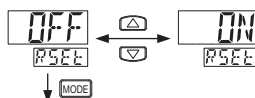
↓ **MODE**

<Fonction copie des paramètres>



↓ **MODE**

<Réinitialisation>

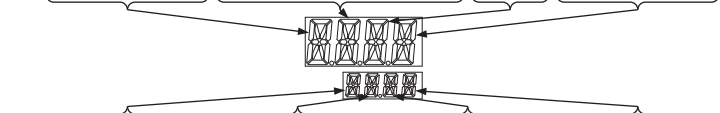


<sup>1</sup> 1 étape = env. 1 digit, lorsque Pa est l'unité de pression sélectionnée.

<sup>2</sup> Voir "Tableau des codes" page 7.

## Tableau des codes

| Code | 1er digit                    |                          | 2e digit              |                        |                                   | 3e digit  | 4e digit                    |                           |
|------|------------------------------|--------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------------------|-----------|-----------------------------|---------------------------|
|      | Mode sortie de comparaison 1 | Sélection de N.O. / N.F. | Version standard      | Version multifonctions | Affichage du seuil de commutation |           | Couleur afficheur principal | Couleur afficheur selon : |
| 0    | SIMPLE                       | N.O.                     | OFF                   | OFF                    | Sortie de tension analogique      | P-1, Lo-1 | Rouge : ON                  | Sortie de comparaison 1   |
| 1    |                              | N.F.                     | SIMPLE                | N.O.                   | Référence automatique             | Hi-1      |                             | Sortie de comparaison 2   |
| 2    | Hystérésis                   | N.O.                     | Hystérésis            | N.F.                   | Ajustement du zéro à distance     | P-2, Lo-2 | Vert : ON                   | Sortie de comparaison 1   |
| 3    |                              | N.F.                     |                       | N.O.                   | —                                 | Hi-2      |                             | Sortie de comparaison 2   |
| 4    | Comparateur à fenêtre        | N.O.                     | Comparateur à fenêtre | N.F.                   | —                                 | ADJ.      | Toujours rouge              | Sortie de comparaison 1   |
| 5    |                              | N.F.                     |                       | N.O.                   | —                                 | —         |                             | Sortie de comparaison 2   |
| 6    | —                            | —                        | —                     | N.F.                   | —                                 | —         | Toujours vert               | Sortie de comparaison 1   |
| 7    | —                            | —                        | —                     | —                      | —                                 | —         | —                           | Sortie de comparaison 2   |



| Code | 5e digit         | 6e digit            | 7e digit            | 8e digit |
|------|------------------|---------------------|---------------------|----------|
|      | Temps de réponse | Unité sélectionnée  | Vitesse d'affichage | Mode ECO |
| 0    | 2,5ms            | MPa                 | 250ms               | OFF      |
| 1    | 5ms              | kPa                 | 500ms               | Std      |
| 2    | 10ms             | kgf/cm <sup>2</sup> | 1000ms              | Full     |
| 3    | 25ms             | bar                 | —                   | —        |
| 4    | 50ms             | psi                 | —                   | —        |
| 5    | 100ms            | mmHg                | —                   | —        |
| 6    | 250ms            | inchHg              | —                   | —        |
| 7    | 500ms            | —                   | —                   | —        |
| 8    | 1000ms           | —                   | —                   | —        |
| 9    | 5000ms           | —                   | —                   | —        |

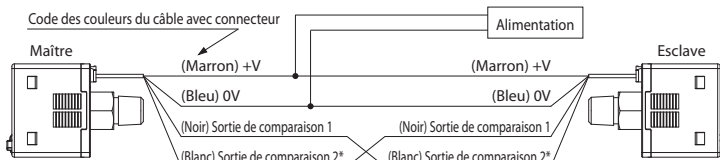
## 12 FONCTION COPIE DES PARAMÈTRES

Cette fonction permet de copier les paramètres d'un capteur maître vers un capteur esclave.

- Nota :
- Le maître et l'esclave doivent être des modèles identiques.
  - Vous pouvez copier les paramètres uniquement vers un seul esclave à la fois.

### Activation de la fonction copie

- Paramétrer le capteur maître sur 'Copy ON' ou 'Copy ON-L'. Appuyer sur **MODE** pour que le capteur soit prêt à copier les paramètres. Pour en savoir plus, voir page 6, paragraphe 11, MODE PRO.
- Mettre le capteur maître hors tension.
- Connecter le capteur maître et le capteur esclave comme indiqué ci-dessous.



\*Sortie tension analogique/entrée externe pour la version multifonctions.

- Mettre le capteur maître et le capteur esclave sous tension en même temps.<sup>1, 2</sup>
- Les paramètres du maître (code de 16 bits) s'affichent en orange sur son afficheur principal et commencent à être copiés. Le même code apparaît en vert sur l'afficheur principal de l'esclave, et OK apparaît sur l'afficheur secondaire lorsque l'opération est terminée.

<sup>1</sup> Si les capteurs ne sont pas alimentés en même temps, les paramètres ne seront peut-être pas copiés.

<sup>2</sup> Lorsque les capteurs sont alimentés, la sortie d'impulsion est réalisée via la sortie de comparaison 1.

- Mettre le capteur maître et le capteur esclave hors tension et les déconnecter.

**Pour copier les paramètres vers un autre capteur**, répéter les étapes de ③ à ⑥.

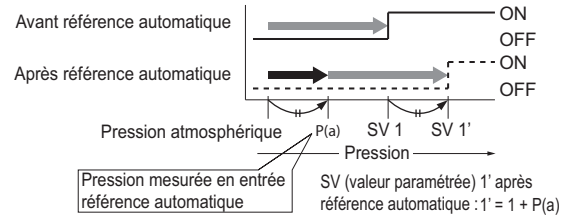
### Désactivation de la fonction copie

- Lorsque le capteur esclave est déconnecté, mettre le capteur maître sous tension.
- Appuyer sur **MODE** pendant env. 2s.

## 13 FONCTION RÉFÉRENCE AUTOMATIQUE

La fonction référence automatique corrige la valeur paramétrée en utilisant la valeur de pression détectée en entrée référence automatique comme pression de référence.

En utilisant la valeur de pression détectée en entrée référence automatique P(a) comme référence, la valeur paramétrée 1' est corrigée automatiquement avec "valeur paramétrée 1 + P(a)".



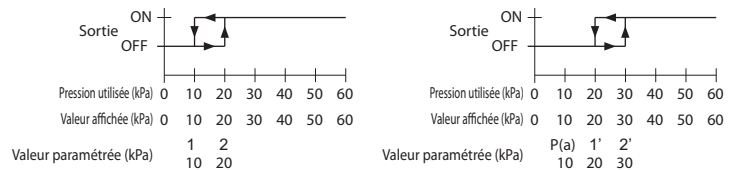
- Nota :
- La plage de pression paramétrable est supérieure à la plage de pression nominale de façon à ce que la fonction référence automatique puisse être utilisée.
  - Si la valeur paramétrée corrigée est en dehors de la plage de pression paramétrable lorsque l'entrée référence automatique est activée, la valeur paramétrée sera automatiquement corrigée pour être située dans la plage de pression paramétrable. Veillez à ce que la valeur paramétrée ne soit pas en dehors de la plage de pression paramétrable.

### Schémas de fonctionnement

**Fonctionnement normal.**  
(Chaque sortie de comparaison définie sur N.O.)

**Avec entrée ajustement du zéro à distance.** (Chaque sortie de comparaison définie sur N.O.)

- Pression mesurée en entrée référence automatique : 10kPa
- Mode de sortie : mode hystérésis



Nota : Les valeurs paramétrées sont corrigées de manière identique avec le mode SIMPLE ou le mode comparateur à fenêtre.

- La valeur de pression mesurée en entrée référence automatique passe à "zéro" lorsque le paramétrage de la sortie de tension analogique/entrée externe est modifié ou lorsque le capteur est remis sous tension.
- La valeur de l'entrée référence automatique peut être contrôlée tout en paramétrant le seuil de commutation en mode RUN. Pour en savoir plus, voir page 3, paragraphe 9, MODE RUN.

## 14 FONCTION AJUSTEMENT DU ZÉRO À DISTANCE, VERSION MULTIFONCTIONS

La fonction ajustement du zéro à distance permet de régler le zéro de la valeur de pression lorsqu'un signal externe est reçu en entrée.

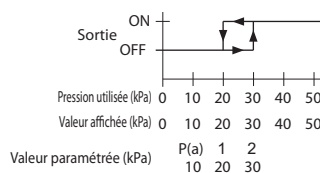
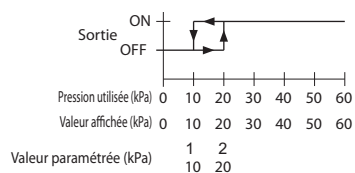
La valeur paramétrée n'est pas corrigée lorsque l'ajustement du zéro à distance est activé. Veillez à ce que la pression et la valeur paramétrée pendant l'ajustement du zéro à distance ne soient pas en dehors de la plage de pression paramétrable.

### Schémas de fonctionnement

**Fonctionnement normal.**  
(Chaque sortie de comparaison définie sur N.O.)

**Avec entrée ajustement du zéro à distance. (Chaque sortie de comparaison définie sur N.O.)**

- Pression mesurée en entrée référence automatique : 10kPa
- Mode de sortie : mode hystérésis



Nota : Les valeurs paramétrées sont corrigées de manière identique avec le mode SIMPLE ou le mode comparateur à fenêtre.

- La valeur d'ajustement du zéro à distance est mise à zéro lorsque les paramétrages de la sortie de tension analogique/entrée externe sont modifiés ou lorsque le capteur est remis sous tension. Le capteur fonctionne à nouveau en mode normal avec pression atmosphérique comme pression de référence.
- La valeur d'ajustement du zéro à distance peut être contrôlée tout en paramétrant le seuil de commutation en mode RUN. Pour en savoir plus, voir page 3, paragraphe 9, MODE RUN.

## 15 AFFICHAGE DES ERREURS

| Erreur | Cause  | Correction des erreurs   |
|--------|--|--|
|        | Surintensité provoquée par une charge court-circuitée.                   | Mettre le capteur hors tension et contrôler la charge.   |
|        | Pression utilisée pendant l'ajustement du zéro.                          | Ne pas utiliser de pression à l'arrivée d'air ; la pression doit être égale à la pression atmosphérique.<br>Ajuster le zéro à nouveau. |
|        | Entrée externe exécutée en dehors de la plage de pression nominale.      | La plage de pression utilisée doit être ajustée pour être située dans la plage de pression nominale.                                   |
|        | Erreur de communication, par ex. déconnexion, connexion incorrecte, etc. | Contrôler le câblage lors de l'utilisation de la fonction copie.   |
|        | Erreur de communication, modèle incorrect.                               | Vérifier que le capteur maître et le capteur esclave soient de même modèle lors de l'utilisation de la fonction copie.                 |

| Erreur | Cause   | Correction des erreurs   |
|--------|---|--|
|        | La pression utilisée dépasse la limite supérieure de la plage de pression affichable.           | La plage de pression utilisée doit être ajustée pour être située dans la plage de pression nominale. |
|        | La pression utilisée est en dessous de la limite inférieure de la plage de pression affichable. |  |

## 16 MODÈLES ET RÉFÉRENCES

DP10

1 : version basse pression

2 : version haute pression

Rien : version standard

A : version multifonctions

Rien : connecteur femelle R1/8+M5

E : connecteur femelle G1/8+M5

M : connecteur femelle M5

N : connecteur femelle NPT1/8+M5

Rien : version sortie NPN

P : version sortie PNP

Rien : câble avec connecteur

J : sans câble



## 17 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

| Élément                        | Version standard   |   | Version multifonctions  |  |   |
|--------------------------------|--|---|---|--|---|
|                                | Version basse pression   | Version haute pression  | Version basse pression  | Version haute pression   |   |
| Type de pression               | Pression relative  |   |   |  |   |
| Plage de pression nominale     | -100 à + 100kPa  | -0,1 à +1,0MPa  | -100 à + 100kPa   | -0,1 à +1,0MPa   |   |
| Plage de pression paramétrable | -100 à + 100kPa  | -0,1 à +1,0MPa  | -100 à + 100kPa   | -0,1 à +1,0MPa   |   |
| Résistance à la pression       | 500kPa   | 1,5MPa  | 500kPa  | 1,5MPa   |   |
| Fluide mesurable               | Gaz non corrosif   |   |   |  |   |
| Tension d'alimentation         | 12 à 24V DC $\pm 10\%$ ; ondulation c-c de 10% maxi.   |   |   |  |   |
| Consommation de courant        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Fonctionnement normal : 840mW maxi. (consommation de courant : 35mA maxi. à 24V de tension d'alimentation)</li> <li>Mode ECO (STD) : 600W maxi. (consommation de courant : 25mA maxi. à 24V de tension d'alimentation)</li> <li>Mode ECO (FULL) : 480mW maxi. (consommation de courant : 20mA maxi. à 24V de tension d'alimentation)</li> </ul> |   |   |  |   |
| Sortie de comparaison          | <b>&lt;Version sortie NPN&gt;</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Transistor à collecteur ouvert NPN</li> <li>Courant absorbé maxi. : 100mA</li> <li>Tension utilisée : 30V DC maxi. (entre sortie de comparaison et 0V)</li> <li>Tension résiduelle : 2V maxi. (avec courant absorbé de 100mA)</li> </ul>  |   | <b>&lt;Version sortie PNP&gt;</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Transistor à collecteur ouvert PNP</li> <li>Courant de source maxi. : 100mA</li> <li>Tension utilisée : 30V DC maxi. (entre sortie de comparaison et 0V)</li> <li>Tension résiduelle : 2V maxi. (avec courant de source de 100mA)</li> </ul>   |  |   |
|                                | Fonctionnement de la sortie  | N.O. ou N.F., sélectionnable                                    |   |  |   |
|                                | Hystérésis   | 1 digit mini. (variable). 2 digits avec psi comme unité.        |   |  |   |
|                                | Répétabilité   | $\pm 0,1\%$ de la pleine échelle $\pm 2$ digits                 | $\pm 0,2\%$ de la pleine échelle $\pm 2$ digits   | $\pm 0,1\%$ de la pleine échelle $\pm 2$ digits  | $\pm 0,2\%$ de la pleine échelle $\pm 2$ digits |
|                                | Temps de réponse (ms)  | 2,5, 5, 10, 25, 50, 100, 250, 500, 1000, 5000ms, sélectionnable |   |  |   |
| Sortie de tension analogique   | —  |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tension de sortie : 1 à 5V</li> <li>Zéro : en 3V <math>\pm 5\%</math> de la pleine échelle</li> <li>Ecart de mesure : en 4V <math>\pm 5\%</math> de la pleine échelle</li> <li>Linéarité : <math>\pm 1\%</math> de la pleine échelle</li> <li>Impédance de sortie : env. 1k<math>\Omega</math></li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tension de sortie : 0,6 à 5V</li> <li>Zéro : en 1V <math>\pm 5\%</math> de la pleine échelle</li> <li>Ecart de mesure : en 4,4V <math>\pm 5\%</math> de la pleine échelle</li> <li>Linéarité : <math>\pm 1\%</math> de la pleine échelle</li> <li>Impédance de sortie : env. 1k<math>\Omega</math></li> </ul> |   |
| Entrée externe                 | —  |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tension à l'état 1 : <b>Version NPN</b> : 0,4V DC maxi., <b>version PNP</b> : 5V à +V DC</li> <li>Tension à l'état 0 : <b>Version NPN</b> : 5 à 30V DC ou à collecteur ouvert, <b>version PNP</b> : 0,6V DC maxi. ou à collecteur ouvert</li> <li>Impédance d'entrée : env. 10k<math>\Omega</math></li> <li>Temps de présence : 1ms mini.</li> </ul> |  |   |
| Température ambiante           | -10 à +50°C (pas de condensation ou givre). Stockage : -10 à +60°C.  |   |   |  |   |
| Humidité ambiante              | 35 à 85% HR. Stockage : 35 à 85% HR.   |   |   |  |   |
| Influence de la température    | $\pm 0,5\%$ de la pleine échelle (référence de 20°C)   | $\pm 1\%$ de la pleine échelle (référence de 20°C)              | $\pm 0,5\%$ de la pleine échelle (référence de 20°C)  | $\pm 1\%$ de la pleine échelle (référence de 20°C)   |   |
| Matériau                       | Boîtier : PBT (avec fibre de verre) ; affichage LCD : acrylique ; arrivée d'air : acier inoxydable (SUS 303) ; vis de montage : laiton nickelé ; joint torique : H-NBR ; touches : caoutchouc de silicone  |   |   |  |   |
| Poids                          | 40g env. (version DP-100-E : 45g env. (version DP-100-M : 30g env.)) (unité principale seulement)  |   |   |  |   |
| Accessoires                    | CN-14A-C2 (câble avec connecteur, 2m de long ; en option pour la version J). Jeu d'autocollants d'unités de pression : 1 pce.  |   |   |  |   |