

Annexe

Dans cette annexe,

«A.1 Communication» introduit le type SIO pour connecter le GP et le périphérique/ automate à la structure de la mémoire interne.

«A.2 Surveillance de la valeur des adresses de périphérique (Surveillance en locale)» explique la fonction pour surveiller le périphérique de communication sur le GP.

«A.3 Exécution de plusieurs actions (programmes) à l'aide d'une opération de bouton» explique les objets d'action sur déclenchement.

«A.4 Utilisation du multilingue» explique le processus allant de la préparation de la saisie d'une langue étrangère jusqu'à la saisie de l'étiquette de bouton, en utilisant le chinois (simplifié) comme exemple.

«A.5 Transfert des données entre une carte CF et un périphérique de mémoire USB» explique la façon de transférer des données entre une carte CF et un périphérique de mémoire USB à l'aide du gestionnaire de fichiers.

«A.6 Variables système» fournit une explication détaillée des variables système disponibles dans GP-Pro EX.

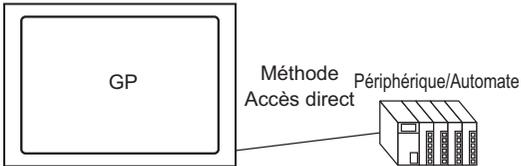
A.1	Communication	A-2
A.2	Surveillance de la valeur des adresses de périphérique (Surveillance en locale)	A-48
A.3	Exécution de plusieurs actions (programmes) à l'aide d'une opération de bouton	A-61
A.4	Utilisation du multilingue	A-76
A.5	Transfert des données entre une carte CF et un périphérique de mémoire USB	A-84
A.6	Variables système	A-90

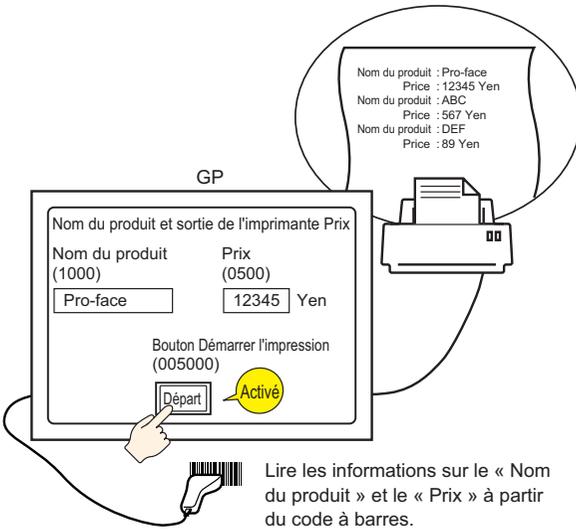
A.1 Communication

REMARQUE

- Pour plus d'informations sur les méthodes de connexion pour le GP et le périphérique/l'automate, reportez-vous au GP-Pro EX Device/PLC Connection Manual.

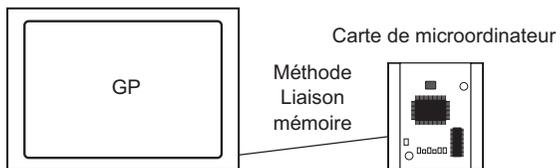
A.1.1 Menu de configuration

Communication avec un périphérique/automate à l'aide de la méthode d'accès direct	
<p>Cela est utile lorsque vous vous connectez à un périphérique/automate qui n'est pas pris en charge par le GP.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Procédure de configuration (page A-4) ☞ Introduction (page A-4)

Utilisation de la méthode de liaison mémoire avec des périphériques/automates non pris en charge	
<p>Créez un script étendu pour produire des données lues à partir d'un code barres connecté au port USB à une imprimante série connectée au port COM1.</p>  <p style="text-align: center;">Lire les informations sur le « Nom du produit » et le « Prix » à partir du code à barres.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Procédure de configuration (page 21-34) ☞ Introduction (page 21-21)

Utilisation de la méthode de liaison mémoire avec des périphériques/automates non pris en charge

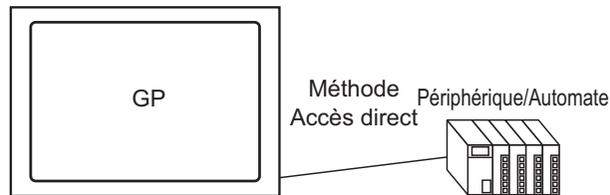
Créer et exécuter tous les programmes requis pour communiquer avec le périphérique/l'automate (ordinateur, carte microprocesseur) à l'aide de la méthode de liaison mémoire.



- ☞ Procédure de configuration (page A-7)
- ☞ Introduction (page A-7)

A.1.2 Communication avec un périphérique/automate à l'aide de la méthode d'accès direct

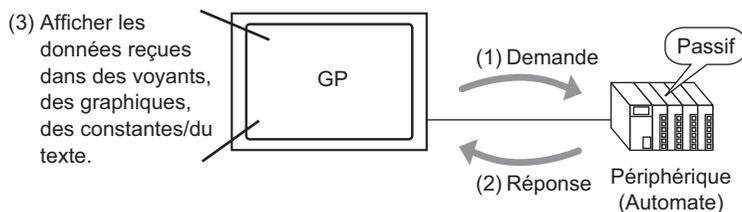
A.1.2.1 Introduction



Pour communiquer avec un périphérique/automate, utilisez la méthode de communication d'accès direct pour diminuer la charge sur le périphérique/automate.

■ Méthode d'accès direct

Dans la méthode d'accès direct, le GP présente une demande au périphérique/à l'automate. Ensuite, le périphérique/automate répond à la demande du GP.



◆ Adresses utilisables

Configurez une adresse qui peut référencer les données utilisées dans des fonctions d'objet et de script pour que le GP puisse obtenir les données d'affichage nécessaires à partir du périphérique/automate. Il existe deux types d'adresses qui peuvent être configurés en tant que destinations de référence.

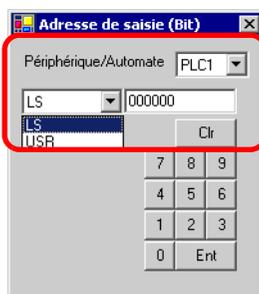
- Adresses de périphérique/automate
Le GP peut référencer les données de périphérique/automate. Sélectionnez le nom de périphérique/automate (par exemple, «Automate1») qui communiquera avec le GP, et saisissez cette adresse (par exemple, «D00000»).

Par exemple, un écran d'adresse d'entrée sur un bouton mot.

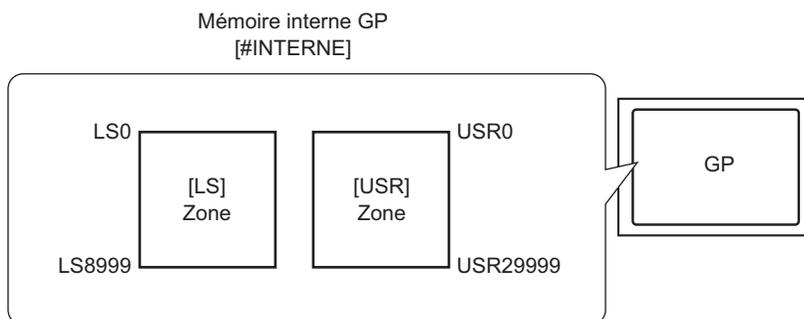


- Adresse de mémoire interne du GP
 Cela peut être utilisé pour le stockage des données. Par exemple, cela peut être utilisé lorsque vous stockez des valeurs calculées à l'intérieur du GP temporairement, ou lorsque vous contrôlez des données dans le GP temporairement. Lorsque vous référencez ces données, sélectionnez [#INTERNAL] en tant que [Périphérique/Automate], et saisissez cette adresse. [#INTERNAL] se réfère aux variables internes du GP.

Par exemple, un écran d'adresse d'entrée sur un bouton mot.



La mémoire interne du GP [#INTERNAL] se compose de deux zones structurées : les zones [LS] et [USR] (montrées ci-dessous).



- Zone [LS]
 Contient des zones utilisateur libres et une zone pour exploiter le GP.
 ☞ «A.1.4 Zone LS (méthode d'accès direct)» (page A-9)
 Vous pouvez modifier l'ordre de stockage des données dans la page [Périphérique/Automate] de la fenêtre Paramètres système, à l'aide de la propriété [Mode de données texte].
 ☞ « ■ Guide de configuration [Périphérique/Automate]» (page 5-182)

Vous pouvez également modifier l'ordre de stockage des données en définissant le mode de données texte à l'aide de l'adresse LS9310.

☞ « ◆ Mode de stockage des données » (page 21-119)

- Zone [USR]

Vous pouvez utiliser toutes les zones comme vous voulez, jusqu'à 30 000 mots.

L'ordre de stockage des données est fixé à B/H, peu importe la configuration de la propriété [Mode de données texte] dans la page [Périphérique/Automate] de la fenêtre Paramètres système.

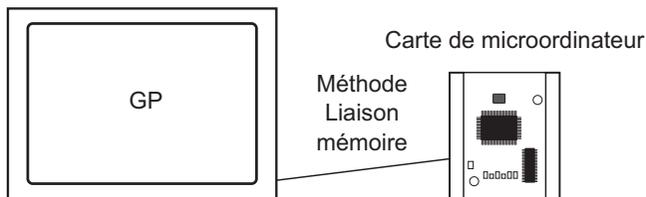
☞ «A.1.6.4 Restrictions relatives à l'utilisation de la zone USR» (page A-47)

◆ Codes de périphérique de la mémoire interne du GP (LS/USR)

Périphérique	Code	Plage d'adresse
LS	0x0000	0 - 9999
USR	0x0001	0 - 29999

A.1.3 Utilisation de la méthode de liaison mémoire avec des périphériques/automates non pris en charge

A.1.3.1 Introduction



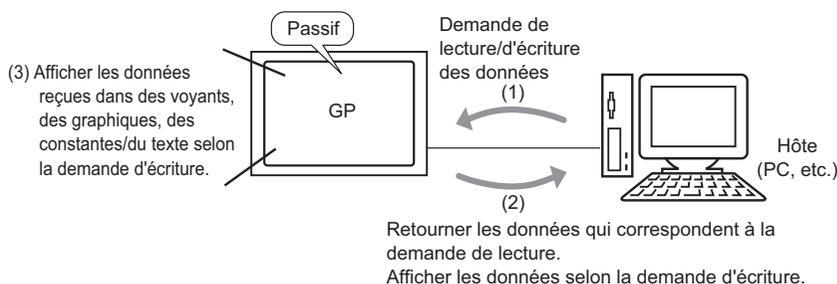
La méthode de liaison mémoire est utilisée pour se connecter à des périphériques ou des hôtes qui ne comprennent pas un protocole de communication, comme un ordinateur ou une carte microprocesseur.

■ Méthode de liaison mémoire

Dans la méthode de liaison mémoire, une demande de lecture ou d'écriture de données se produit à partir de l'hôte vers le GP, comme dans l'image suivante. Le GP affiche des données qui ont été envoyées à la demande d'écriture de l'hôte. A la demande de lecture, le GP envoie les données stockées vers l'hôte.

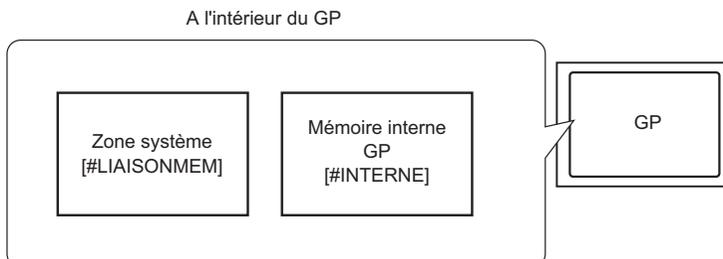
REMARQUE

- La communication basée sur la méthode de liaison mémoire est réalisée en exécutant un programme sur l'hôte.



◆ Adresses utilisables

Configurez une adresse qui peut référencer des données et configurer les fonctions d'objet ou de script pour que le GP puisse obtenir les données d'affichage nécessaires à partir de l'hôte. Il existe deux types d'adresse à l'intérieur du GP qui peuvent être configurés en tant que destination de référence.



- Adresses de zone système de liaison mémoire

La zone système est utilisée pour demander la lecture/l'écriture de l'hôte. Il s'agit de la zone de communication de la méthode de liaison mémoire.

Pour en savoir plus sur la zone système, reportez-vous à la section «A.1.5 Zone système (zone de liaison mémoire)» (page A-31).

Par exemple, pour configurer une adresse de bouton de mot, sélectionnez [#MEMLINK] à partir de [Périphérique/Automate] et entrez l'adresse (par exemple, «0100»).

Par exemple, un écran d'adresse d'entrée sur un bouton mot.



- Adresse de mémoire interne du GP

Par exemple, vous pouvez utiliser la mémoire interne en tant que zone de stockage temporaire lorsque vous devez faire référence aux valeurs calculées. Vous ne pouvez pas utiliser la mémoire interne avec une communication de liaison mémoire.

Pour le [Périphérique/Automate], sélectionnez [#INTERNAL], ce qui fait référence à la mémoire interne GP, et entrez cette adresse (par exemple, «USR00100»).

Par exemple, un écran d'adresse d'entrée sur un bouton mot.



REMARQUE

- Lorsque vous utilisez une communication de liaison mémoire avec la mémoire interne GP [#INTERNAL], vous ne pouvez utiliser que la zone [USR]. Lorsque vous utilisez une communication d'accès direct ou d'autres pilotes de périphérique/automate, vous pouvez également utiliser la zone [#INTERNAL] [LS].

A.1.4 Zone LS (méthode d'accès direct)

Lorsque vous communiquez à l'intérieur du GP à l'aide de la méthode d'accès direct, la zone LS est sécurisée.

Cette zone est utile pour stocker temporairement le traitement de contrôle à l'intérieur d'un GP n'ayant pas une adresse de périphérique/automate (par exemple, les paramètres de verrouillage d'un bouton), ou pour stocker temporairement les valeurs calculées à l'intérieur du GP.

A.1.4.1 Liste de zone LS

Zone LS de la méthode d'accès direct

LS0000	Zone système
LS0020	Zone de lecture
(LS0276 *1)	Zone utilisateur
LS2032	Zone de relais spécial
LS2048	Réservé
LS2096	Zone utilisateur
LS9000	LS9000 Zone
LS9999	

IMPORTANT

- Ne configurez pas des adresses pour les objets qui s'étalent sur les zones système et de lecture, ou sur les zones de lecture et utilisateur.
- Lorsque vous configurez des adresses pour des objets dans la zone système, configurez la longueur des données à 16 bits.

*1 La zone système peut utiliser exclusivement jusqu'à un maximum de 20 mots. La zone de lecture peut utiliser exclusivement jusqu'à un maximum de 256 mots. La première adresse de la zone utilisateur est la première adresse de la zone de lecture (20) + la taille de la zone de lecture.

Nom de zone	Description
Zone système	<p>Cette zone stocke les données nécessaires pour exploiter le système, comme des données de contrôle d'écran GP et des informations d'erreur.</p> <p>☞ «A.1.4.2 Zone système» (page A-11)</p> <p>Lorsque vous référencez un numéro d'écran affiché dans le GP à partir d'un périphérique/automate ou changez l'écran, vous pouvez établir une zone dans le périphérique/l'automate à lier avec cette zone pour référencer et contrôler les données GP.</p> <p>☞ «A.1.4.4 Procédure d'allocation de la zone système de périphérique/automate» (page A-28)</p>

Suite

Nom de zone	Description
Zone de lecture	Cette zone stocke les données utilisées en commun par tous les écrans. La taille de la zone est variable et peut contenir jusqu'à 256 mots. Lorsque vous référencez un numéro d'écran affiché dans le GP à partir d'un périphérique/automate ou changez l'écran, vous pouvez établir une zone dans le périphérique/l'automate à lier avec cette zone pour référencer et contrôler les données GP.  «A.1.4.4 Procédure d'allocation de la zone système de périphérique/automate» (page A-28)
Zone utilisateur	Ce périphérique ne peut être alloué qu'à l'intérieur du GP, et pas au périphérique/automate. Utilisez-le pour des adresses qui ne peuvent être utilisées qu'avec le GP. Vous ne pouvez pas le contrôler à partir du périphérique/automate.
Zone de relais spécial	Cette zone stocke chaque type d'information de statut qui se produit lorsque le GP communique. Réservé  «A.1.4.3 Relais spécial» (page A-25)
Réservé	Utilisé à l'intérieur du GP. N'utilisez pas cette zone. Il ne s'exécutera pas correctement.
Zone LS9000	Stocke les informations d'opération interne du GP comme les données historiques de la courbe de tendance et la durée de scrutation de communication. Il y a également une partie réglable.  «7.3.2 Procédure de configuration ■ Arrêter la communication» (page 7-13)

REMARQUE

- Voici une description sur la façon de préciser la zone LS :

◆ Précision des adresses de mot

Par exemple, «LS0000»



Configurer entre 0000 et 9999

◆ Précision des adresses de bit

Par exemple, «LS0000 00»



Désigner entre 00 et 15 (numéro de bit)

Désigner entre 0000 et 9999

A.1.4.2 Zone système

Cela indique le contenu des données d'écriture dans chaque adresse de la zone système.

■ Une adresse communiquant avec un périphérique/automate 16 bits

REMARQUE

- La colonne «Adresse de mot» du tableau suivant indique les adresses de mot ajoutées à partir de la première adresse de la zone système dans le périphérique/l'automate. (Lorsque tous les éléments sont sélectionnés à partir des adresses de LS0000 à LS0019 du GP)
- La zone en écriture seule GP Automate est comprise entre LS0000 et 0007, et la zone en lecture seule est comprise entre LS0008 et 0019.

Adresse interne	Adresse de mot	Description	Bit	Détails	Variable système H
LS0000	+0	Numéro de l'écran actuel	-	de 1 à 9999 (BIN) de 1 à 7999 (BCD)	#H_CurrentScreenNo
LS0001	+1	Statut d'erreur	de 0 à 2	Inutilisé	-
			3	Somme de contrôle de la mémoire d'écran	
			4	Cadrage SIO	
			5	Parité SIO	
			6	Dépassement SIO	
			de 7 à 9	Inutilisé	
			10	Basse tension de la batterie de rechange	
			11	Erreur de communication de l'automate	
	de 12 à 15	Inutilisé			
LS0002	+2	Valeur «Année» actuelle de l'horloge	-	Derniers 2 chiffres de l'année (2 chiffres BCD)	#H_CurrentYear
LS0003	+3	Valeur «Mois» actuelle de l'horloge	-	de 01 à 12 (2 chiffres BCD)	#H_CurrentMonth
LS0004	+4	Valeur «Jour» actuelle de l'horloge	-	de 01 à 31 (2 chiffres BCD)	#H_CurrentDay
LS0005	+5	Valeur «Heure» actuelle de l'horloge	-	Heures : de 00 à 23; Minutes : de 00 à 59 (4 chiffres BCD)	Heures : #H_CurrentHour Minutes : #H_CurrentMinute

Suite

Adresse interne	Adresse de mot	Description	Bit	Détails	Variable système H
LS0006	+6	Statut	de 0 à 1	Réservé	-
			2	Impression	#H_Status_Print
			3	Objet d'affichage de données Ecrire la valeur de configuration	-
			de 4 à 7	Réservé	-
			8	Objet d'affichage de données Erreur d'entrée	-
			9	Affichage ON/OFF (0:ON, 1: Désactivé	#H_Status_DisponOff
			10	Détecter le rétroéclairage	-
			de 11 à 15	Réservé	-
LS0007	+7	Réservé	-	Réservé	-
LS0008	+8	Afficher l'écran	-	de 1 à 9999 (BIN) de 1 à 7999 (BCD) *1	#H_ChangeScreenNo
LS0009	+9	Affichage d'écran ON/OFF	-	Désactivez l'affichage d'écran avec FFFFh Affichez l'écran avec 0h	-
LS0010	+10	Valeur de configuration «Année» de l'horloge	-	Derniers 2 chiffres de l'année (2 chiffres BCD) (Le bit 15 est l'indicateur de réécriture des données d'horloge)	#H_SetYear
LS0011	+11	Valeur de configuration «Mois» de l'horloge	-	de 01 à 12 (2 chiffres BCD)	#H_SetMonth
LS0012	+12	Paramètre «Jour» de l'horloge	-	de 01 à 31 (2 chiffres BCD)	#H_SetDay
LS0013	+13	Paramètre «Heure» de l'horloge	-	Heures : de 00 à 23; Minutes : de 00 à 59 (4 chiffres BCD)	#H_SetHour #H_SetMinute

Suite

Adresse interne	Adresse de mot	Description	Bit	Détails	Variable système H
LS0014	+14	Contrôle	0	Rétroéclairage OFF	-
			1	Buzzer ON	#H_Control_Buzzer
			2	Impression lancée	#H_Control_HardcopyPrint
			3	Réservé	-
			4	Buzzer	#H_Control_BuzzerEnable
			5	Sortie AUX	-
			de 6 à 10	Réservé	-
			11	Impression annulée	#H_Control_PrintCancel
			de 12 à 15	Réservé	-
LS0015	+15	Réservé	-	Réservé	-
LS0016	+16	Contrôle d'écran fenêtre	0	Affichage de la fenêtre 0: OFF, 1: Activé	#H_GlobalWindowControl
			1	Changer l'ordre de chevauchement Modifier 0:Autorisé, 1: Non autorisé	
			de 2 à 15	Réservé	
LS0017	+17	Numéro de fenêtre	-	Numéro d'enregistrement de la fenêtre globale sélectionnée indirectement : de 1 à 2000 (BIN/BCD)	#H_GlobalWindowNo
LS0018	+18	Position de la fenêtre (Coordonnée X)	-	Position d'affichage du coin supérieur gauche de la fenêtre globale précisée indirectement (Bin/BCD)	#H_GlobalWindowPosX
LS0019	+19	Position de la fenêtre (Coordonnée Y)	-		#H_GlobalWindowPosY

IMPORTANT

- Normalement, lorsque vous désactivez l'affichage d'écran, n'utilisez pas le bit +14 [Contrôle] [Rétroéclairage OFF]. Utilisez +9 [Affichage d'écran ON/OFF].

- *1 Lorsque vous ne précisez pas l'option [Révéler dans le périphérique/automate] dans l'onglet [Affichage] - [Afficheur] de la fenêtre [Paramètres système], vous ne pouvez pas retourner au numéro d'écran depuis lequel vous avez basculé le périphérique/automate sur appui. Pour forcer l'affichage de l'écran, activez le bit 15 de l'adresse, précisez le numéro d'écran vers lequel vous souhaitez basculer les bits 0 à 14. (Saisissez 8000h + la valeur du numéro d'écran vers lequel vous souhaitez basculer dans l'adresse.)

Par exemple, pour activer le basculement d'écran forcé :

8000(h)+1999(h)=9999(h) écrivez «9999» vers l'adresse.

Attention)

Pendant que le basculement d'écran forcé est activé (le Bit 15 est activé), le basculement d'écran sur appui n'est pas activé.

Si le format des données est BCD, vous ne pouvez pas modifier les écrans 2000 ou supérieurs.

■ Une adresse qui communique avec un périphérique/automate 8 bits

REMARQUE

- La colonne «Adresse de mot» du tableau suivant indique les adresses de mot ajoutées à partir de la première adresse de la zone système dans le périphérique/l'automate. (Lorsque tous les éléments sont sélectionnés à partir des adresses de LS0000 à LS0019 du GP)
- La zone en écriture seule GP Automate est comprise entre LS0000 et 0007, et la zone en lecture seule est comprise entre LS0008 et 0019.
- L'automate détermine l'ordre des octets (Bas ou Haut) et la façon dont les données s'affichent

Adresse interne du GP	Octet		Description	Ordre	Bit	Détails	Variable système H
	Déc.	Octal					
LS0000	+0	+0	Numéro de l'écran actuel		-	de 1 à 9999 (BIN) de 1 à 7999 (BCD)	#H_CurrentScreenNo
	+1	+1					
LS0001	+2	+2	Statut d'erreur	Bas	de 0 à 2	Inutilisé	-
					3	Somme de contrôle de la mémoire d'écran	
					4	Cadrage SIO	
					5	Parité SIO	
					6	Dépassement SIO	
					7	Inutilisé	
	+3	+3		Haut	de 0 à 1	Inutilisé	
					2	Basse tension de la batterie de rechange	
					3	Erreur de communication de l'automate	
					de 4 à 7	Inutilisé	
LS0002	+4	+4	Valeur «Année» actuelle de l'horloge		-	Année 2 chiffres (2 chiffres BCD)	#H_CurrentYear
	+5	+5					

Suite

Adresse interne du GP	Octet		Description	Ordre	Bit	Détails	Variable système H
	Déc.	Octal					
LS0003	+6	+6	Valeur «Mois» actuelle de l'horloge		-	de 01 à 12 (2 chiffres BCD)	#H_CurrentMonth
	+7	+7					
LS0004	+8	+10	Valeur «Jour» actuelle de l'horloge		-	de 01 à 31 (2 chiffres BCD)	#H_CurrentDay
	+9	+11					
LS0005	+10	+12	Valeur «Heure» actuelle de l'horloge		-	Heures : de 00 à 23, Minutes : de 00 à 59 (4 chiffres BCD)	Heures : #H_CurrentHour Minutes : #H_CurrentMinute
	+11	+13					
LS0006	+12	+14	Statut	Bas	de 0 à 1	Réservé	-
					2	Impression	#H_Status_Print
					3	Objet d'affichage de données Valeur d'écriture	-
					de 4 à 7	Réservé	-
	+13	+15		Haut	0	Objet d'affichage de données Erreur d'entrée	-
					1	Affichage ON/OFF 0: ON, 1:OFF	#H_Status_DisponOff
					2	Détecter le rétroéclairage	-
					de 3 à 7	Réservé	-
LS0007	+14	+16	Réservé		-	Réservé	-
	+15	+17					
LS0008	+16	+20	Afficher l'écran n°		-	de 1 à 9999 (BIN) de 1 à 7999 (BCD) ^{*1}	#H_ChangeScreenNo
	+17	+21					

Suite

Adresse interne du GP	Octet		Description	Ordre	Bit	Détails	Variable système H
	Déc.	Octal					
LS0009	+18	+22	Affichage d'écran ON/OFF		-	Désactiver l'affichage d'écran à l'aide de FFFFh Activer l'affichage d'écran à l'aide de 0h	-
	+19	+23					
LS0010	+20	+24	Valeur de configuration «Année» de l'horloge		-	Année 2 chiffres (2 chiffres BCD) (le bit 15 est l'indicateur de réécriture des données d'horloge)	#H_SetYear
	+21	+25					
LS0011	+22	+26	Valeur de configuration «Mois» de l'horloge		-	de 01 à 12 (2 chiffres BCD)	#H_SetMonth
	+23	+27					
LS0012	+24	+30	Paramètre «Jour» de l'horloge		-	de 01 à 31 (2 chiffres BCD)	#H_SetDay
	+25	+31					
LS0013	+26	+32	Paramètre «Heure» de l'horloge		-	Heures : de 00 à 23; Minutes : de 00 à 59 (4 chiffres BCD)	#H_SetHour #H_SetMinute
	+27	+33					

Suite

Adresse interne du GP	Octet		Description	Ordre	Bit	Détails	Variable système H
	Déc.	Octal					
LS0014	+28	+34	Contrôle	Bas	0	Rétroéclairage OFF	-
					1	Buzzer ON	#H_Control_Buzzer
					2	Impression lancée	#H_Control_Hardcopy Print
					3	Réservé	-
					4	Buzzer	#H_Control_Buzzer Enable
					5	Sortie AUX	-
					de 6 à 7	Réservé	-
	+29	+35		Haut	de 0 à 2	Réservé	-
					3	Impression annulée	#H_Control_PrintCancel
					de 4 à 7	Réservé	-
LS0015	+30	+36	Réservé		-	Réservé	-
	+31	+37					
LS0016	+32	+40	Contrôle des fenêtres	Bas	0	Affichage de fenêtre 0: OFF, 1: Activé	#H_GlobalWindow Control
					1	Changer l'ordre de chevauchement des fenêtres 0: Activer, 1: Désactiver	
					de 2 à 7	Réservé	
	+33	+41		Haut	de 0 à 7	Réservé	

Suite

Adresse interne du GP	Octet		Description	Ordre	Bit	Détails	Variable système H
	Déc.	Octal					
LS0017	+34	+42	Numéro de fenêtre		-	Numéro d'enregistrement de la fenêtre globale sélectionnée indirectement : de 1 à 2000 (BIN/BCD)	#H_GlobalWindowNo
	+35	+43					
LS0018	+36	+44	Position d'affichage de la fenêtre (Coordonnée en X)		-	Coordonnée d'affichage du coin supérieur gauche de la fenêtre globale précisée indirectement (Bin/BCD)	#H_GlobalWindowPosX
	+37	+45					
LS0019	+38	+46	Position d'affichage de la fenêtre (Coordonnée en Y)		-		#H_GlobalWindowPosY
	+39	+47					

*1 Lorsque vous ne précisez pas l'option [Révéler dans le périphérique/automate] dans l'onglet [Paramètres système] [Afficheur] [Affichage], vous ne pouvez pas retourner au numéro d'écran à partir duquel vous avez basculé le périphérique/l'automate sur appui. Pour forcer l'affichage de l'écran, activez le bit 15 de l'adresse, précisez le numéro d'écran vers lequel vous souhaitez basculer les bits 0 à 14. (Saisissez 8000h + la valeur du numéro d'écran vers lequel vous souhaitez basculer dans l'adresse.)

Par exemple, pour activer le basculement d'écran forcé :
8000(h)+1999(h)=9999(h) écrivez «9999» vers l'adresse.

Attention :

Pendant que le basculement d'écran forcé est activé (le Bit 15 est activé), le basculement d'écran sur appui n'est pas activé.

Si le format des données est BCD, vous ne pouvez pas modifier les écrans 2000 ou supérieurs.

IMPORTANT

- Normalement, lorsque vous désactivez l'affichage d'écran, n'utilisez pas le bit de contrôle Rétroéclairage OFF (Adresse d'octet +28 en format décimal ou Adresse d'octet +34 en format octal.) Utilisez plutôt l'adresse ON/OFF de l'affichage d'écran (Adresse d'octet +18 en format décimal ou Adresse d'octet +22 en format octal.)

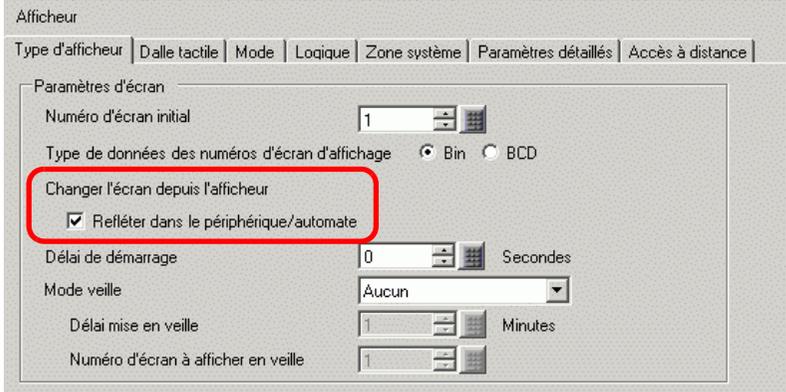
■ Détails sur chaque adresse

Description	Détails																																												
No de l'écran actuel	Stocke le numéro d'écran actuellement affiché dans le GP.																																												
Statut d'erreur	Lorsqu'une erreur se produit dans le GP, le bit correspondant s'active. Après que le bit s'active et le GP est mise hors tension, le statut est conservé jusqu'à ce que le GP change du mode hors ligne au mode actif.																																												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Bit (16 bits)</th> <th>Bit (8 bits)</th> <th>Description</th> <th>Détails</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>de 0 à 2</td> <td>de 0 à 2</td> <td>Inutilisé</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>3</td> <td>Somme de contrôle de la mémoire d'écran</td> <td>Il y a une erreur dans le projet. Transférez-le à nouveau.</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>4</td> <td>Cadrage SIO</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>5</td> <td>Parité SIO</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>6</td> <td>Dépassement SIO</td> <td></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>7</td> <td>Inutilisé</td> <td></td> </tr> <tr> <td>de 8 à 9</td> <td>de 0 à 1</td> <td>Inutilisé</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>2</td> <td>Basse tension de la batterie de rechange</td> <td>Cela s'active lorsque la tension de la batterie lithium de secours est basse. La batterie de secours est utilisée par l'horloge et la SRAM.</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>3</td> <td>Erreur de communication de l'automate</td> <td>Il y a une erreur de communication avec le périphérique/l'automate, produite par les bits 4 à 6, ou pour une autre raison.</td> </tr> <tr> <td>de 12 à 15</td> <td>de 4 à 7</td> <td>Inutilisé</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Bit (16 bits)	Bit (8 bits)	Description	Détails	de 0 à 2	de 0 à 2	Inutilisé		3	3	Somme de contrôle de la mémoire d'écran	Il y a une erreur dans le projet. Transférez-le à nouveau.	4	4	Cadrage SIO		5	5	Parité SIO		6	6	Dépassement SIO		7	7	Inutilisé		de 8 à 9	de 0 à 1	Inutilisé		10	2	Basse tension de la batterie de rechange	Cela s'active lorsque la tension de la batterie lithium de secours est basse. La batterie de secours est utilisée par l'horloge et la SRAM.	11	3	Erreur de communication de l'automate	Il y a une erreur de communication avec le périphérique/l'automate, produite par les bits 4 à 6, ou pour une autre raison.	de 12 à 15	de 4 à 7	Inutilisé	
	Bit (16 bits)	Bit (8 bits)	Description	Détails																																									
	de 0 à 2	de 0 à 2	Inutilisé																																										
	3	3	Somme de contrôle de la mémoire d'écran	Il y a une erreur dans le projet. Transférez-le à nouveau.																																									
	4	4	Cadrage SIO																																										
	5	5	Parité SIO																																										
	6	6	Dépassement SIO																																										
	7	7	Inutilisé																																										
	de 8 à 9	de 0 à 1	Inutilisé																																										
	10	2	Basse tension de la batterie de rechange	Cela s'active lorsque la tension de la batterie lithium de secours est basse. La batterie de secours est utilisée par l'horloge et la SRAM.																																									
11	3	Erreur de communication de l'automate	Il y a une erreur de communication avec le périphérique/l'automate, produite par les bits 4 à 6, ou pour une autre raison.																																										
de 12 à 15	de 4 à 7	Inutilisé																																											
Données d'horloge (actuelles)	<p>Stockées en format BCD. L'[Année] est les 2 derniers chiffres de l'année, le [Mois] est 2 chiffres compris entre 01 et 12, le [Jour] est 2 chiffres compris entre 01 et 31, l'[Heure] est 2 chiffres compris entre 00 et 23 pour l'heure et 2 chiffres compris entre 00 et 59 pour les minutes.</p> <p>REMARQUE</p> <ul style="list-style-type: none"> La valeur actuelle du jour est stockée dans LS9310. Le jour est calculé selon l'année, le mois, et le jour de l'horloge IC (RTC) intégrée du GP. <p>La valeur est stockée dans LS9310 comme suit :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Valeur</th> <th>Description</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>Dimanche</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Lundi</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Mardi</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Mercredi</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Jeudi</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Vendredi</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Samedi</td> </tr> <tr> <td>Après 7</td> <td>Inutilisé</td> </tr> </tbody> </table> <p>Les mises à jour sont effectuées lorsque la date d'horloge IC est modifiée. Puisque les écritures ne se produisent pas régulièrement, lorsque les objets sont modifiés dans cette zone, elle n'est pas mise à jour avant que la date d'horloge IC soit modifiée.</p>	Valeur	Description	0	Dimanche	1	Lundi	2	Mardi	3	Mercredi	4	Jeudi	5	Vendredi	6	Samedi	Après 7	Inutilisé																										
Valeur	Description																																												
0	Dimanche																																												
1	Lundi																																												
2	Mardi																																												
3	Mercredi																																												
4	Jeudi																																												
5	Vendredi																																												
6	Samedi																																												
Après 7	Inutilisé																																												

Suite

Description	Détails			
Statut	Ne surveillez que les bits nécessaires. N'activez/Ne désactivez pas les bits réservés parce qu'ils sont parfois utilisés pour la maintenance du système GP.			
	Bit (16 bits)	Bit (8 bits)	Description	Détails
	0, 1	0, 1	Réservé	-
	2	2	Impression	S'active lors de l'impression. Lorsque ce bit est activé, il y a des cas où l'écran hors ligne apparaît ou lorsque la sortie est dérangée.
	3	3	Ecrire la valeur de configuration	Ce bit est inversé chaque fois qu'une écriture se produit à partir d'un affichage de données (saisie de la valeur de configuration).
	de 4 à 7	de 4 à 7	Réservé	-
	8	0	Objet d'affichage de données Erreur d'entrée	Lorsque des alarmes sont configurées pour l'affichage de données dans lequel vous entrez une valeur qui dépasse la plage d'alarmes, ce bit s'active. Lorsque vous saisissez une valeur comprise entre la plage d'alarme ou changez l'écran, ce bit se désactive.
	9	1	Affichage ON/OFF (0: (0:ON, 1: OFF)	Cela peut détecter s'il faut activer/désactiver l'affichage d'écran du GP à partir du périphérique/automate. Ce bit change dans les cas suivants : (1) Lorsque FFFFh est écrit dans l'affichage ON/OFF de la zone système, l'affichage se désactive. (2) Lorsque le délai d'attente s'écoule, l'affichage se désactive. (3) Si l'écran change ou est appuyé après que l'affichage se désactive, l'affichage se réactive. REMARQUE • Ce bit ne peut pas changer le bit 0 du «Contrôle» LS0014 (Rétroéclairage OFF).
	10	2	Détecter le rétroéclairage	Lorsqu'un rétroéclairage expiré est détecté, ce bit s'active.
	de 11 à 15	de 3 à 7	Réservé	-

Suite

Description	Détails																		
Afficher l'écran n°	<p>Configurez le n° d'écran Changer à. La plage de paramètres diffère selon si les options [Type de données des numéros d'écran d'affichage] et [Changement d'écran depuis l'afficheur - Révéler dans le périphérique/ automate] sont configurées dans l'onglet [Affichage] - [Afficheur] de la fenêtre [Paramètres système].</p>  <p>Lorsque le [Type de données des numéros d'écran d'affichage] est [Bin] :</p> <table border="1" data-bbox="399 819 1215 948"> <thead> <tr> <th>Révéler dans le périphérique/automate</th> <th>Changer l'écran à partir d'un périphérique/automate</th> <th>Changer l'écran depuis l'afficheur</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Activer</td> <td>de 1 à 9999</td> <td>de 1 à 9999</td> </tr> <tr> <td>Désactiver</td> <td>de 1 à 9999</td> <td>de 1 à 9999</td> </tr> </tbody> </table> <p>Lorsque le [Type de données des numéros d'écran d'affichage] est [BCD] :</p> <table border="1" data-bbox="399 1020 1208 1149"> <thead> <tr> <th>Révéler dans le périphérique/automate</th> <th>Changer l'écran à partir d'un périphérique/automate</th> <th>Changer l'écran depuis l'afficheur</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Activer</td> <td>de 1 à 7999</td> <td>de 1 à 7999</td> </tr> <tr> <td>Désactiver</td> <td>de 1 à 1999</td> <td>de 1 à 7999</td> </tr> </tbody> </table>	Révéler dans le périphérique/automate	Changer l'écran à partir d'un périphérique/automate	Changer l'écran depuis l'afficheur	Activer	de 1 à 9999	de 1 à 9999	Désactiver	de 1 à 9999	de 1 à 9999	Révéler dans le périphérique/automate	Changer l'écran à partir d'un périphérique/automate	Changer l'écran depuis l'afficheur	Activer	de 1 à 7999	de 1 à 7999	Désactiver	de 1 à 1999	de 1 à 7999
Révéler dans le périphérique/automate	Changer l'écran à partir d'un périphérique/automate	Changer l'écran depuis l'afficheur																	
Activer	de 1 à 9999	de 1 à 9999																	
Désactiver	de 1 à 9999	de 1 à 9999																	
Révéler dans le périphérique/automate	Changer l'écran à partir d'un périphérique/automate	Changer l'écran depuis l'afficheur																	
Activer	de 1 à 7999	de 1 à 7999																	
Désactiver	de 1 à 1999	de 1 à 7999																	
Affichage d'écran ON/OFF	Affiche l'écran lorsque la valeur est «0h» et masque l'écran lorsque la valeur est «FFFFh». Les valeurs autres que «0h» et «FFFFh» sont réservées. Si l'affichage d'écran est caché, le prochain appui sur l'écran active l'affichage.																		
Données d'horloge (valeur actuelle)	<p>Configurez en format BCD. L'[Année] est les 2 derniers chiffres de l'année, le [Mois] est 2 chiffres compris entre 01 et 12, le [Jour] est 2 chiffres compris entre 01 et 31, l'[Heure] est 2 chiffres compris entre 00 et 23 pour l'heure et 2 chiffres compris entre 00 et 59 pour les minutes.</p> <p>■ Par exemple, < 19 octobre 2005, 21:57></p> <p>(1) Lorsque les données «+10» de l'adresse de mot actuelle sont «0000»,</p> <ul style="list-style-type: none"> - «Mois» - Ecrivez «0010» Adresse de mot «+11» - «Jour» - Ecrivez «0019» Adresse de mot «+12» - «Heure» - Ecrivez «2157» Adresse de mot «+13» <p>(2) Lorsque vous écrivez «8005» dans l'adresse de mot «+10», le bit 15 de «+10» s'active, et les données d'horloge sont réécrites. Pour «8005», le bit 15 s'active par la partie «8000», tandis que l'«Année» est configurée avec «05».</p>																		

Suite

Description	Détails			
Contrôle	<p>REMARQUE</p> <ul style="list-style-type: none"> Assurez-vous d'écrire cette adresse en unités de bit. Dans certains cas, l'écriture avec des données de mot peut modifier la valeur. Les bits «réservés» sont parfois utilisés pour la maintenance du système GP. Désactivez-les. 			
	Bit (16 bits)	Bit (8 bits)	Description	
	0	0	Rétroéclairage OFF	Lors de l'activation, le rétroéclairage se désactive. Lors de la désactivation, le rétroéclairage s'active. (Les objets placés dans l'écran fonctionnent pendant que le LCD est allumé.) <p>REMARQUE</p> <ul style="list-style-type: none"> Normalement, lorsque vous désactivez l'affichage d'écran, utilisez l'adresse de mot «+9» (Affichage d'écran ON/OFF).
	1	1	Buzzer ON	0:Ne pas sonner, 1: Sonner
	2	2	Impression lancée	0:Ne pas sonner, 1: Sonner Lorsque le bit s'active, les données d'écran d'impression sont lancées. <p>REMARQUE</p> <ul style="list-style-type: none"> Lorsque le «bit 2» de statut (impression) s'active, désactivez-le manuellement.
	3	3	Réservé	0 Fixe
	4	4	Buzzer	L'action suivante ne se produit que si le «bit 1» d contrôle (Buzzer ON) est activé. 0:Sonner, 1: Ne pas sonner Pour arrêter le son du buzzer, activez ce bit.
	5	5	Sortie AUX	L'action suivante ne se produit que si le «bit 1» d contrôle (Buzzer ON) est activé. 0:Sonner, 1: Ne pas sonner Pour arrêter la sortie AUX, activez ce bit.
	de 6 à 7	de 6 à 7	Réservé	0 Fixe
	de 8 à 10	de 0 à 2	Réservé	0 Fixe
11	3	Impression annulée	0:Sonner, 1: Ne pas sonner Lorsque le bit s'active, toute impression actuelle est annulée. <p>REMARQUE</p> <ul style="list-style-type: none"> Après que l'impression s'arrête et que le «bit 2» de statut (impression) se désactive, désactivez-le manuellement. Même si le bit d'impression annulée s'active, les données envoyées antérieurement à l'imprimante sont imprimées. 	
de 12 à 15	de 4 à 7	Réservé	0 Fixe	

Suite

Description	Détails
Numéro de fenêtre	Stocke le numéro d'enregistrement de la fenêtre globale sélectionnée indirectement : de 1 à 2000 (BIN/BCD)
Position de la fenêtre	Stocke la position d'affichage du coin supérieur gauche de la fenêtre globale, sélectionnée indirectement. «+18» indique la coordonnée en X, «+19» indique la coordonnée en Y. Les données sont du type BIN ou BCD.

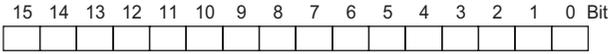
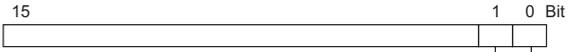
A.1.4.3 Relais spécial

- ⊘ Le relais spécial n'est pas protégé en écriture. Ne l'activez/Ne le désactivez pas avec des objets ou des mots d'écriture.

La structure du relais spécial est la suivante :

Méthode d'accès direct

Adresse	Description	Variable système H
LS2032	Informations sur le relais	
LS2033	Informations sur l'écran de base	
LS2034	Réservé	
LS2035	Compteur binaire d'une seconde	
LS2036	Durée de scrutation de l'affichage	#H_DispscanTime
LS2037	Temps de cycle de communication	
LS2038	Afficher le compteur de scrutations	#H_DispscanCounter
LS2039	Code d'erreur de communication	
LS2040	Réservé	
LS2041		
LS2042		
LS2043		
LS2044		
LS2045		
LS2046		
LS2047		

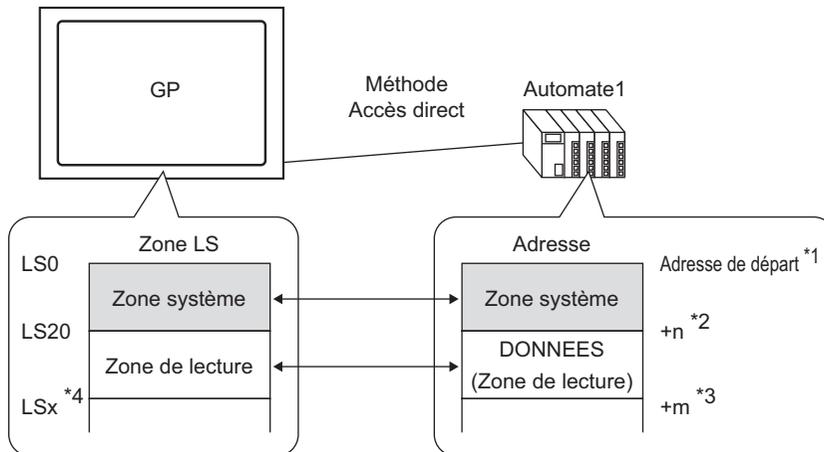
Description	Détails																																		
<p>Informations sur le relais (LS2032)</p>	<div style="text-align: center; margin-bottom: 10px;">  </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">Bit</th> <th>Description</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>S'active/Se désactive à chaque cycle de communication.</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Après qu'un écran de base ou une fenêtre change, s'active jusqu'à la communication avec toutes les adresses de périphérique configurées dans l'écran soit terminée avec succès et que l'opération ou le processus d'objet se termine.</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Ne s'active que si une erreur de communication se produit.</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>S'active lorsque l'écran initial s'affiche lors de la mise sous tension.</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Normalement ON.</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Normalement OFF.</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>S'active lorsque les données de SRAM de sauvegarde sont effacées. (Seule la SRAM de sauvegarde intégrée)</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Lorsque vous utilisez des D-scripts, s'active lorsqu'une erreur BCD se produit.</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Lorsque vous utilisez des D-scripts, s'active lorsqu'une erreur de zéro se produit.</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>S'active lorsqu'il est impossible de transférer une recette vers la SRAM de sauvegarde.</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>S'active lorsqu'il est impossible de transférer une recette selon l'adresse de mot de contrôle à partir de l'automate vers la SRAM. De plus, si vous effectuez un transfert entre l'automate au moyen d'un affichage de données spéciales (recette), lorsqu'il y a une adresse de bit transfert terminé, s'active s'il est impossible de transférer les données à partir de l'automate vers la zone, ou à partir de l'automate vers la SRAM.</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>S'active lors du transfert des recettes entre la SRAM et la zone LS au moyen d'un affichage de données spéciales (recette).</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>Lorsque vous utilisez des D-scripts, s'active lorsqu'une erreur de communication se produit à partir d'un memcopy () ou d'une lecture de désignation de décalage d'adresse. Se désactive lorsque les données terminent la lecture normale.</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>Dans la page [Paramètres système] - [Script E/S], lorsque aucun [D-Script/D-Script global] n'est configuré dans le projet, s'active lorsque la lecture de la fonction d'envoi, de la fonction de réception, du contrôle, de la variable de statut, et de la taille des données reçues est exécutée dans les paramètres d'étiquette de l'[Opération de port SIO].</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>Dans la page [Paramètres système] > [Script E/S], lorsqu'un [D-Script/D-Script global] est configuré dans le projet, s'active lorsqu'une fonction [Opération de texte] d'un script étendu est exécuté. De plus, dans la page [Paramètres système] > [Script E/S], lorsqu'un [Script étendu] est configuré dans le projet, s'active même si une fonction E/S (IO_WRITE, IO_READ) d'une [Opération de port SIO] de D-Script/D-Script global est exécutée.</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>Réservé</td> </tr> </tbody> </table>	Bit	Description	0	S'active/Se désactive à chaque cycle de communication.	1	Après qu'un écran de base ou une fenêtre change, s'active jusqu'à la communication avec toutes les adresses de périphérique configurées dans l'écran soit terminée avec succès et que l'opération ou le processus d'objet se termine.	2	Ne s'active que si une erreur de communication se produit.	3	S'active lorsque l'écran initial s'affiche lors de la mise sous tension.	4	Normalement ON.	5	Normalement OFF.	6	S'active lorsque les données de SRAM de sauvegarde sont effacées. (Seule la SRAM de sauvegarde intégrée)	7	Lorsque vous utilisez des D-scripts, s'active lorsqu'une erreur BCD se produit.	8	Lorsque vous utilisez des D-scripts, s'active lorsqu'une erreur de zéro se produit.	9	S'active lorsqu'il est impossible de transférer une recette vers la SRAM de sauvegarde.	10	S'active lorsqu'il est impossible de transférer une recette selon l'adresse de mot de contrôle à partir de l'automate vers la SRAM. De plus, si vous effectuez un transfert entre l'automate au moyen d'un affichage de données spéciales (recette), lorsqu'il y a une adresse de bit transfert terminé, s'active s'il est impossible de transférer les données à partir de l'automate vers la zone, ou à partir de l'automate vers la SRAM.	11	S'active lors du transfert des recettes entre la SRAM et la zone LS au moyen d'un affichage de données spéciales (recette).	12	Lorsque vous utilisez des D-scripts, s'active lorsqu'une erreur de communication se produit à partir d'un memcopy () ou d'une lecture de désignation de décalage d'adresse. Se désactive lorsque les données terminent la lecture normale.	13	Dans la page [Paramètres système] - [Script E/S], lorsque aucun [D-Script/D-Script global] n'est configuré dans le projet, s'active lorsque la lecture de la fonction d'envoi, de la fonction de réception, du contrôle, de la variable de statut, et de la taille des données reçues est exécutée dans les paramètres d'étiquette de l'[Opération de port SIO].	14	Dans la page [Paramètres système] > [Script E/S], lorsqu'un [D-Script/D-Script global] est configuré dans le projet, s'active lorsqu'une fonction [Opération de texte] d'un script étendu est exécuté. De plus, dans la page [Paramètres système] > [Script E/S], lorsqu'un [Script étendu] est configuré dans le projet, s'active même si une fonction E/S (IO_WRITE, IO_READ) d'une [Opération de port SIO] de D-Script/D-Script global est exécutée.	15	Réservé
Bit	Description																																		
0	S'active/Se désactive à chaque cycle de communication.																																		
1	Après qu'un écran de base ou une fenêtre change, s'active jusqu'à la communication avec toutes les adresses de périphérique configurées dans l'écran soit terminée avec succès et que l'opération ou le processus d'objet se termine.																																		
2	Ne s'active que si une erreur de communication se produit.																																		
3	S'active lorsque l'écran initial s'affiche lors de la mise sous tension.																																		
4	Normalement ON.																																		
5	Normalement OFF.																																		
6	S'active lorsque les données de SRAM de sauvegarde sont effacées. (Seule la SRAM de sauvegarde intégrée)																																		
7	Lorsque vous utilisez des D-scripts, s'active lorsqu'une erreur BCD se produit.																																		
8	Lorsque vous utilisez des D-scripts, s'active lorsqu'une erreur de zéro se produit.																																		
9	S'active lorsqu'il est impossible de transférer une recette vers la SRAM de sauvegarde.																																		
10	S'active lorsqu'il est impossible de transférer une recette selon l'adresse de mot de contrôle à partir de l'automate vers la SRAM. De plus, si vous effectuez un transfert entre l'automate au moyen d'un affichage de données spéciales (recette), lorsqu'il y a une adresse de bit transfert terminé, s'active s'il est impossible de transférer les données à partir de l'automate vers la zone, ou à partir de l'automate vers la SRAM.																																		
11	S'active lors du transfert des recettes entre la SRAM et la zone LS au moyen d'un affichage de données spéciales (recette).																																		
12	Lorsque vous utilisez des D-scripts, s'active lorsqu'une erreur de communication se produit à partir d'un memcopy () ou d'une lecture de désignation de décalage d'adresse. Se désactive lorsque les données terminent la lecture normale.																																		
13	Dans la page [Paramètres système] - [Script E/S], lorsque aucun [D-Script/D-Script global] n'est configuré dans le projet, s'active lorsque la lecture de la fonction d'envoi, de la fonction de réception, du contrôle, de la variable de statut, et de la taille des données reçues est exécutée dans les paramètres d'étiquette de l'[Opération de port SIO].																																		
14	Dans la page [Paramètres système] > [Script E/S], lorsqu'un [D-Script/D-Script global] est configuré dans le projet, s'active lorsqu'une fonction [Opération de texte] d'un script étendu est exécuté. De plus, dans la page [Paramètres système] > [Script E/S], lorsqu'un [Script étendu] est configuré dans le projet, s'active même si une fonction E/S (IO_WRITE, IO_READ) d'une [Opération de port SIO] de D-Script/D-Script global est exécutée.																																		
15	Réservé																																		
<p>Informations sur l'écran de base (LS2033)</p>	<div style="text-align: center; margin-bottom: 10px;">  </div> <p style="text-align: center;">Ce bit demeure activé à compter du moment auquel l'écran de base change jusqu'à ce que le traitement de tous les objets soit complet.</p> <p style="text-align: right; margin-right: 100px;">Réservé</p>																																		

Suite

Description	Détails
Réservé (LS2034, LS2040-LS2047)	Les valeurs ne sont pas définies dans des adresses réservées. Ne pas utiliser.
Compteur binaire d'une seconde (L2035)	S'incrémente une fois à chaque seconde immédiatement après la mise sous tension. Les données sont du format binaire.
Durée de scrutation d'affichage (LS2036)	Il s'agit de la durée d'affichage en commençant par le premier objet configuré dans l'écran d'affichage jusqu'à la fin du dernier objet. Les données sont stockées en format binaire, en unités de millisecondes. Les données sont mises à jour lorsque le traitement des objets cibles est terminé. La valeur initiale des données est de 0. Il y a une erreur de ± 10 millisecondes.
Temps de cycle de communication (LS2037)	La durée d'un cycle va du début jusqu'à la fin de la gestion de la zone système allouée à l'intérieur du périphérique/automate, et de chaque type de périphérique. Les données sont stockées en format binaire, en unités de 10 millisecondes. Les données sont mises à jour lorsque le traitement de la zone système et du périphérique cible est terminé. La valeur initiale des données est de «0». Il y a une erreur de ± 10 millisecondes. REMARQUE <ul style="list-style-type: none"> • Lorsque plusieurs périphériques/automates sont connectés à un GP unique, la zone système ne peut être allouée qu'à un seul périphérique/automate.
Compteur de scrutation d'affichage (LS2038)	Le compteur incrémente chaque fois que l'objet configuré dans l'écran d'affichage est traité. Les données sont du format binaire.
Code d'erreur de communication (LS2039)	Lorsqu'une erreur de communication se produit, le dernier code d'erreur de communication affiché est stocké en format binaire.

A.1.4.4 Procédure d'allocation de la zone système de périphérique/ automate

Lorsque vous référencez un numéro d'écran affiché dans le GP à partir d'un périphérique/ automate ou changez l'écran, pour référencer/contrôler les données du GP, partagez les données allouées de la zone système interne du GP avec le périphérique/l'automate.



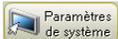
- *1 Configurez l'adresse de départ selon le processus qui se trouve à la page suivante.
- *2 $n =$ de 0 à 20. Cela dépend du nombre d'éléments sélectionnés dans la zone système du GP configurée.
- *3 Il s'agit de la taille de la zone de lecture.
- *4 $*$ = Adresse de départ de la zone de lecture (20) + Taille de la zone de lecture (m)

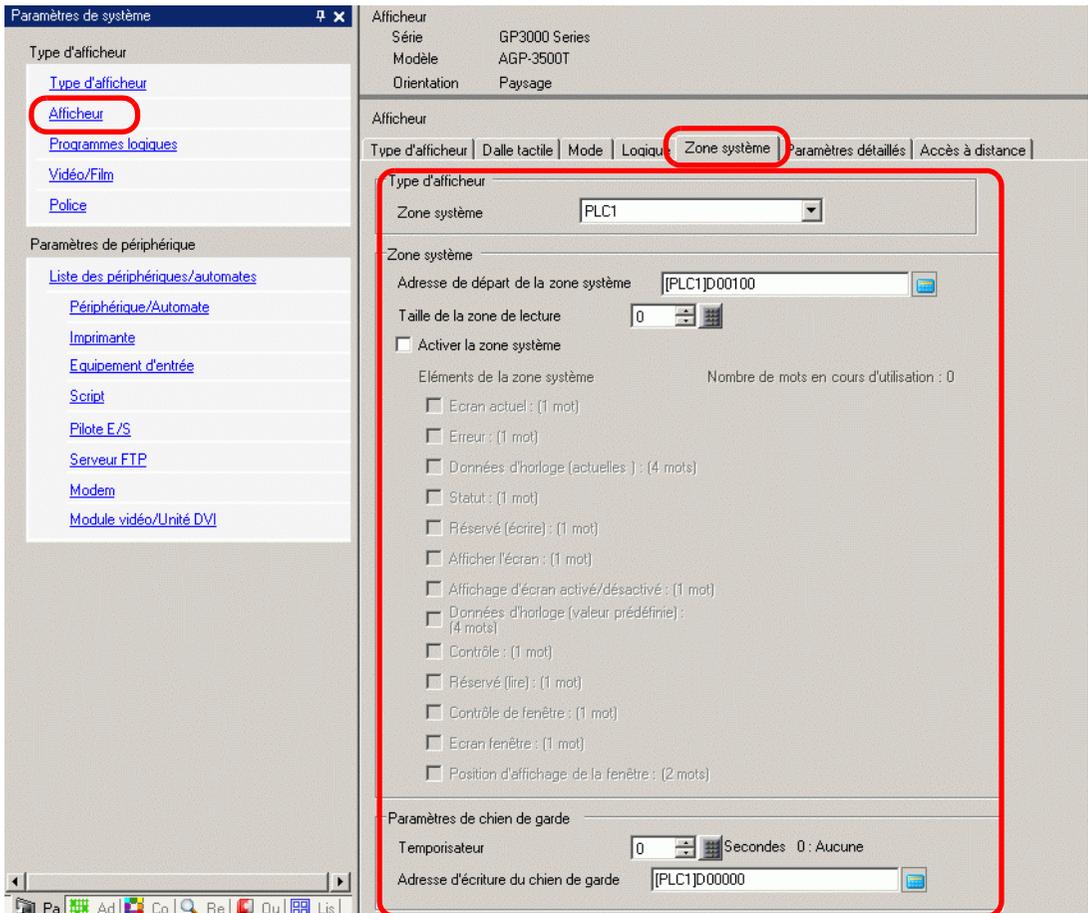
IMPORTANT

- Lorsque plusieurs périphériques/automates sont connectés à un GP unique, la zone système ne peut être allouée qu'à un seul périphérique/automate.
- Ne configurez pas des adresses pour les objets qui s'étalent sur les zones système et de lecture, ou sur les zones de lecture et utilisateur.
- Lorsque vous configurez des adresses pour des objets dans la zone système, configurez la longueur des données à 16 bits.

REMARQUE

- Le nombre d'adresses que vous pouvez configurer dans la zone système diffère selon le périphérique/l'automate. Pour en savoir plus, reportez-vous au GP-Pro EX Device/PLC Connection Manual.

- 1 Dans le menu [Projet (F)], sélectionnez [Paramètres système (C)] ou cliquez sur . Dans [Paramètres système], sélectionnez [Afficheur]. Dans [Afficheur], sélectionnez l'onglet [Zone système]. La boîte de dialogue suivante apparaît.



- 2 Attribuez les adresses dans le périphérique/automate auxquelles vous communiquerez. Dans [Périphérique de la zone système], sélectionnez le périphérique/l'automate auquel vous attribuerez des adresses et configurez l'adresse de départ d'une zone contenant de 16 mots ou plus d'adresses continues dans l'[Adresse de départ de la zone système]. (Par exemple, [PLC1] D00000)

REMARQUE

- Les données utilisées dans tous les écrans communs et dans les données d'affichage de bloc du graphique linéaire sont stockées dans la «Zone de lecture». Selon la capacité nécessaire, configurez une [Taille de zone de lecture] de jusqu'à 256 mots. Utilisez exclusivement la zone LS comme zone de lecture à compter de l'adresse qui se trouve à la droite (par exemple, [PLC1]D00000) jusqu'à ce que vous atteigniez le nombre désigné de mots.

3 Cochez la case [Activer la zone système]. Seize mots sont alloués à partir de l'adresse de départ.

 «A.1.5.2 Zone système» (page A-32)

<input checked="" type="checkbox"/> Activer la zone des données système	
Sélectionner l'élément Zone système	Nbre de mots à utiliser 16
<input checked="" type="checkbox"/> N° d'écran actuel : (1 mot)	[PLC1]D00000
<input checked="" type="checkbox"/> Erreur : (1 mot)	[PLC1]D00001
<input checked="" type="checkbox"/> Données d'horloge (actuelles) : (4 mots)	[PLC1]D00002
<input checked="" type="checkbox"/> Statut : (1 mot)	[PLC1]D00006
<input checked="" type="checkbox"/> Réserve (écriture) : (1 mot)	[PLC1]D00007
<input checked="" type="checkbox"/> N° d'écran à afficher : (1 mot)	[PLC1]D00008
<input checked="" type="checkbox"/> Affichage d'écran activé/désactivé : (1 mot)	[PLC1]D00009
<input checked="" type="checkbox"/> Données d'horloge (valeur du paramètre) : (4 mots)	[PLC1]D00010
<input checked="" type="checkbox"/> Contrôle : (1 mot)	[PLC1]D00014
<input checked="" type="checkbox"/> Réserve (lire) : (1 mot)	[PLC1]D00015
<input type="checkbox"/> Contrôle de fenêtre : (1 mot)	
<input type="checkbox"/> N° d'écran fenêtre : (1 mot)	
<input type="checkbox"/> Position d'affichage de la fenêtre : (2 mots)	

REMARQUE

- Lorsque vous utilisez une fenêtre globale, 4 mots sont utilisés pour le [Contrôle de fenêtres], l'[Ecran fenêtre], et la [Position d'affichage de la fenêtre].

 «12.6 Changement de la fenêtre affichée dans tous les écrans» (page 12-17)

4 La configuration est terminée.

A.1.5 Zone système (zone de liaison mémoire)

Lorsque vous communiquez à l'intérieur du GP à l'aide de la méthode de liaison mémoire, la zone système est sécurisée. Cette zone sert à effectuer une échange avec l'hôte.

A.1.5.1 Liste de zones système

Zone système de la méthode de liaison mémoire



IMPORTANT

- Lorsque vous configurez des adresses pour des objets dans la zone système, configurez la longueur des données à 16 bits.

Nom de zone	Description
Zone système	Cette zone stocke les données nécessaires pour exploiter le système, comme des données de contrôle d'écran GP et des informations d'erreur. Les données d'écriture sont fixes. ☞ «A.1.5.2 Zone système» (page A-32)
Zone utilisateur	Cette zone sert à échanger des données entre le GP et l'ordinateur hôte. Sur l'hôte, choisissez les données d'adresse GP à écrire, et créez un programme pour écrire les données. Dans le GP, configurez les paramètres d'objets spéciaux pour afficher les données écrites dans les adresses. Vous devez créer un programme dans l'hôte pour qu'il puisse lire les données du GP au moyen de boutons, d'affichages de données et de claviers.
Relais spécial	Cette zone stocke chaque type d'information de statut qui se produit lorsque le GP communique. Réservé ☞ «A.1.5.3 Relais spécial» (page A-40)
Réservé	Utilisé à l'intérieur du GP. N'utilisez pas cette zone. Il ne s'exécutera pas correctement.
Zone 9000	Stocke les informations d'opération interne du GP comme les données historiques de la courbe de tendance et la durée de scrutation de communication. Il y a également une partie réglable.

REMARQUE

- Lorsque l'adresse comprend une désignation de bit, ajoutez une position de bit qui se situe après le périphérique de mot. (Désignez de 00 à 15.)

<>Lorsque le bit 02 de l'adresse 0020 de la zone utilisateur est défini



Position du bit
Adresse de mot

A.1.5.2 Zone système

Cela indique le contenu des données d'écriture dans chaque adresse de la zone système.

IMPORTANT

- Normalement, lorsque vous désactivez l'affichage d'écran, n'utilisez pas le bit 11 [Contrôle] [Rétroéclairage OFF]. Utilisez 12 [Affichage d'écran ON/OFF].

REMARQUE

- Les adresses de mot figurant dans ce tableau apparaissent lorsque vous cochez la case [Activer la zone système] et sélectionnez tous les éléments.

Adresse de mot	Description	Bit	Détails
0	Réservé	-	Réservé
1	Statut	de 0 à 1	Réservé
		2	Impression
		3	Objet d'affichage de données Ecrire la valeur de configuration
		de 4 à 7	Réservé
		8	Objet d'affichage de données Erreur d'entrée
		9	Affichage ON/OFF 0:ON, 1:OFF
		10	Détecter le rétroéclairage
		de 11 à 15	Réservé
2	Réservé	-	Réservé
3	Statut d'erreur	de 0 à 2	Inutilisé
		3	Somme de contrôle de la mémoire d'écran
		4	Cadrage SIO
		5	Parité SIO
		6	Dépassement SIO
		de 7 à 9	Inutilisé
		10	Basse tension de la batterie de recharge
		de 11 à 15	Inutilisé
4	Valeur «Année» actuelle de l'horloge	de 0 à 7	Derniers chiffres de l'année (2 chiffres BCD)
		de 8 à 15	Inutilisé
5	Valeur «Mois» actuelle de l'horloge	de 0 à 7	de 01 à 12 (2 chiffres BCD)
		de 8 à 15	Inutilisé
6	Valeur «Jour» actuelle de l'horloge	de 0 à 7	de 01 à 31 (2 chiffres BCD)
		de 8 à 15	Inutilisé
7	Valeur «Heure» actuelle de l'horloge	de 0 à 7	de 00 à 23 (2 chiffres BCD)
		de 8 à 15	Inutilisé

Suite

Adresse de mot	Description	Bit	Détails
8	Valeur «Minute» actuelle de l'horloge	de 0 à 7	de 00 à 59 (2 chiffres BCD)
		de 8 à 15	Inutilisé
9	Réservé	-	Réservé
10	Sortie interrompue (lorsque l'appui est désactivé)	-	Si vous écrivez vers un bouton de mot (16 bits), lorsque vous relâchez le bouton, les derniers 8 bits sont produits en tant que code d'interruption.*1
11	Contrôle	0	Rétroéclairage OFF
		1	Buzzer ON
		2	Impression lancée
		3	Réservé
		4	Buzzer
		5	Sortie AUX
		6	Écrit «FFh» lorsque vous appuyez sur un écran et retournez à l'écran (de «Affichage OFF» à «Affichage ON») 0: 0: Ne pas interrompre la sortie 1: Interrompre la sortie
		de 7 à 10	Réservé
		11	Impression annulée
de 12 à 15	Réservé		
12	Affichage d'écran ON/ OFF	-	Désactivez l'affichage d'écran avec FFFFh Affichez l'écran avec 0h
13	Interrompre la sortie (Lorsque l'appui est activé)	-	Lorsque vous écrivez vers un bouton de mot (16 bits), les derniers 8 bits sont produits en tant que code d'interruption.*1
14	Réservé	-	Réservé
15	Numéro de l'écran actuel	-	de 1 à 9999 (BIN) de 1 à 7999 (BCD) *2
16	Contrôle des fenêtres	0	Affichage de la fenêtre 0: OFF, 1: Activé
		1	Changer l'ordre de chevauchement des fenêtres 0: Autorisé, 1: Non autorisé
		de 12 à 15	Réservé
17	Numéro de fenêtre	-	Numéro d'enregistrement de la fenêtre globale sélectionnée indirectement : de 1 à 2000 (BIN/BCD)

Suite

Adresse de mot	Description	Bit	Détails
18	Position de la fenêtre (Coordonnée en X)	-	Coordonnée d'affichage du coin supérieur gauche de la fenêtre globale, sélectionnée indirectement (BIN/BCD).
19	Position de la fenêtre (Coordonnée en Y)	-	

- *1 Lorsque vous écrivez les données 0x00 dans 0x1F, il se peut que des problèmes de communication se produisent. Cela n'est pas touché par le paramètre [Détection de l'écran tactile] dans l'espace de travail [Paramètres système] - [Afficheur].
L'adresse de mot 10 interrompt la sortie au relâchement (lorsque l'appui est désactivé) et l'adresse de mot 13 interrompt la sortie à l'appui (lorsque l'appui est activé). Le buzzer sur le bouton sonne afin d'informer l'opérateur que l'opération est en cours d'exécution.
Donc, configurez les adresses 10 et 13 sur un seul bouton à l'aide de la [Liste multifonction] pour faire sonner le buzzer lors de l'activation et la désactivation.
- *2 Lorsque vous ne précisez pas l'option [Révéler dans le périphérique/automate] dans l'onglet [Paramètres système] [Afficheur] [Affichage], vous ne pouvez pas retourner au numéro d'écran à partir duquel vous avez basculé l'hôte sur appui. Pour forcer l'affichage de l'écran, activez le bit 15 de l'adresse, précisez le numéro d'écran vers lequel vous souhaitez basculer les bits 0 à 14. (Saisissez 8000h + la valeur du numéro d'écran vers lequel vous souhaitez basculer dans l'adresse.)

Par exemple, pour activer le basculement d'écran forcé :
8000(h)+1999(h)=9999(h) écrivez «9999» vers l'adresse.

Attention :

Pendant que le basculement d'écran forcé est activé (le Bit 15 est activé), le basculement d'écran sur appui ne l'est pas.
Si le format des données est BCD, vous ne pouvez pas modifier les écrans 2000 ou supérieurs.

Description	Détails		
Réservé	<p>Les adresses «0», «2», «9», et «14» sont réservées.</p> <p> Puisqu'elles sont utilisées par le GP, n'y écrivez pas des données dans ces adresses. Il est possible qu'elles ne fonctionnent pas</p>		
Statut	<p>Ne surveillez que les bits nécessaires. Les bits réservés sont parfois utilisés pour la maintenance du système GP, donc, ne les activez/désactivez pas.</p>		
	Bit	Description	Détails
	0,1	Réservé	-
	2	Impression	S'active lors de l'impression. Lorsque ce bit est activé, il y a des cas où l'écran hors ligne apparaît ou lorsque la sortie est dérangée.
	3	Ecrire la valeur de configuration	Ce bit est inversé chaque fois qu'une écriture se produit à partir d'un affichage de données (saisie de la valeur de configuration).
	de 4 à 7	Réservé	-
	8	Objet d'affichage de données Erreur d'entrée	<p>Lorsque des alarmes sont configurées pour l'affichage de données dans lequel vous entrez une valeur qui dépasse la plage d'alarmes, ce bit s'active.</p> <p>Lorsque vous saisissez une valeur comprise entre la plage d'alarme ou changez l'écran, ce bit se désactive.</p>
	9	Affichage ON/OFF (0: (0:ON, 1: OFF)	<p>Cela peut détecter s'il faut activer/désactiver l'affichage d'écran du GP depuis le périphérique/automate.</p> <p>Ce bit change dans les cas suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> Lorsque FFFFh est écrit dans l'affichage ON/OFF de la zone système, l'affichage se désactive. Lorsque le délai d'attente s'écoule, l'affichage se désactive. Si l'écran change ou est appuyé après que l'affichage se désactive, l'affichage se réactive. <p>REMARQUE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ce bit ne peut pas changer le bit 0 du «Contrôle» LS0014 (Rétroéclairage OFF).
10	Détecter le rétroéclairage	Lorsqu'un rétroéclairage expiré est détecté, ce bit s'active.	
de 11 à 15	Réservé	-	

Suite

Description	Détails																											
Statut d'erreur	<p>Lorsqu'une erreur se produit dans le GP, le bit correspondant s'active. Après que le bit s'active et le GP est mise hors tension, le statut est conservé jusqu'à ce que le GP change du mode hors ligne au mode actif.</p> <table border="1" data-bbox="385 285 1251 710"> <thead> <tr> <th>Bit</th> <th>Description</th> <th>Détails</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>de 0 à 2</td> <td>Inutilisé</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Somme de contrôle de la mémoire d'écran</td> <td>Il y a une erreur dans le fichier projet. Transférez-le à nouveau.</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Cadrage SIO</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Parité SIO</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Dépassement SIO</td> <td></td> </tr> <tr> <td>de 7 à 9</td> <td>Inutilisé</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Basse tension de la batterie de recharge</td> <td>Cela s'active lorsque la tension de la batterie lithium de secours est basse. La batterie de secours est utilisée par l'horloge et la SRAM.</td> </tr> <tr> <td>de 11 à 15</td> <td>Inutilisé</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p> Puisque les adresses sont utilisées pour le contrôle système, ne les affichez pas par le moyen d'un affichage de données.</p>	Bit	Description	Détails	de 0 à 2	Inutilisé		3	Somme de contrôle de la mémoire d'écran	Il y a une erreur dans le fichier projet. Transférez-le à nouveau.	4	Cadrage SIO		5	Parité SIO		6	Dépassement SIO		de 7 à 9	Inutilisé		10	Basse tension de la batterie de recharge	Cela s'active lorsque la tension de la batterie lithium de secours est basse. La batterie de secours est utilisée par l'horloge et la SRAM.	de 11 à 15	Inutilisé	
Bit	Description	Détails																										
de 0 à 2	Inutilisé																											
3	Somme de contrôle de la mémoire d'écran	Il y a une erreur dans le fichier projet. Transférez-le à nouveau.																										
4	Cadrage SIO																											
5	Parité SIO																											
6	Dépassement SIO																											
de 7 à 9	Inutilisé																											
10	Basse tension de la batterie de recharge	Cela s'active lorsque la tension de la batterie lithium de secours est basse. La batterie de secours est utilisée par l'horloge et la SRAM.																										
de 11 à 15	Inutilisé																											
Données d'horloge (actuelles)	<p>Peu importe la valeur, elle sera stockée en format BCD, en ordre du bit de poids fort jusqu'au bit 7.</p> <p>L'[Année] est les 2 derniers chiffres de l'année, le [Mois] est 2 chiffres compris entre 01 et 12, le [Jour] est 2 chiffres compris entre 01 et 31, l'[Heure] est 2 chiffres compris entre 00 et 23 et la [Minute] est 2 chiffres compris entre 00 et 59.</p> <p>■ Par exemple, < 19 octobre 2005, 21:57 ></p> <ul style="list-style-type: none"> - «Année» - Ecrivez «0005» Adresse de mot «4» - «Mois» - Ecrivez «0010» Adresse de mot «5» - «Jour» - Ecrivez «0019» Adresse de mot «6» - «Heure» - Ecrivez «0021» Adresse de mot «7» - «Minute» - Ecrivez «0057» Adresse de mot «8» 																											
Sortie interrompue (lorsque l'appui est désactivé)	<p>Si vous écrivez vers un bouton de mot (16 bits), lorsque vous relâchez le bouton, les derniers 8 bits sont produits en tant que code d'interruption. (Le code de contrôle «FFh» ne sera pas produit.)</p> <p> N'écrivez pas les codes de contrôle qui se situent entre 00 et 1F. Cela peut produire un problème de communication.</p>																											

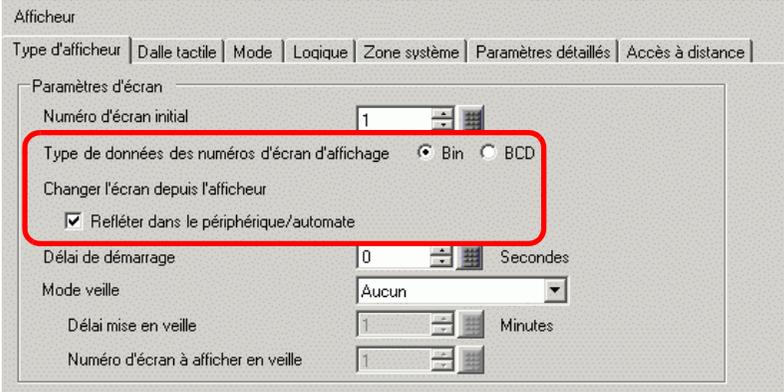
Suite

Description	Détails	
Contrôle	<p>REMARQUE</p> <ul style="list-style-type: none"> Assurez-vous d'écrire cette adresse en unités de bit. Dans certains cas, l'écriture avec des données de mot peut modifier la valeur. Les bits «réservés» sont parfois utilisés pour la maintenance du système GP. Désactivez-les. 	
	0	<p>Rétroéclairage OFF</p> <p>Lors de l'activation, le rétroéclairage se désactive. Lors de la désactivation, le rétroéclairage s'active. (Les objets placés dans l'écran fonctionnent pendant que le LCD est allumé.)</p> <p>REMARQUE</p> <ul style="list-style-type: none"> Normalement, lorsque vous désactivez l'affichage d'écran, utilisez l'adresse de mot «12» (Affichage d'écran ON/OFF).
	1	<p>Buzzer ON</p> <p>0: Ne pas sonner, 1: Sonner</p>
	2	<p>Impression lancée</p> <p>0: Ne pas sonner, 1: Son</p> <p>Lorsque le bit s'active, les données d'écran d'impression sont lancées.</p> <p>REMARQUE</p> <ul style="list-style-type: none"> Lorsque le «bit 2» de statut (impression) s'active, désactivez-le manuellement.
	3	<p>Réservé</p> <p>0 Fixe</p>
	4	<p>Buzzer</p> <p>L'action suivante ne se produit que si le «bit 1» d contrôle (Buzzer ON) est activé.</p> <p>0: Sonner, 1: Ne pas sonner</p> <p>Pour arrêter le son du buzzer, activez ce bit.</p>
	5	<p>Sortie AUX</p> <p>L'action suivante ne se produit que si le «bit 1» d contrôle (Buzzer ON) est activé.</p> <p>0: Sonner, 1: Ne pas sonner</p> <p>Pour arrêter la sortie AUX, activez ce bit.</p>
	6	<p>Interrompre la sortie lorsqu'un écran passe de OFF à ON</p> <p>(Code d'interruption : FFh) 0: Ne pas interrompre la sortie, 1: Interrompre la sortie</p>
	de 7 à 10	<p>Réservé</p> <p>0 Fixe</p>
	11	<p>Impression annulée</p> <p>0: Sonner, 1: Ne pas sonner</p> <p>Lorsque le bit s'active, toute impression actuelle est annulée.</p> <p>REMARQUE</p> <ul style="list-style-type: none"> Après que l'impression s'arrête et que le «bit 2» de statut (impression) se désactive, désactivez-le manuellement. Même si le bit d'impression annulée s'active, les données envoyées antérieurement à l'imprimante sont imprimées.
de 12 à 15	<p>Réservé</p> <p>0 Fixe</p>	

Suite

Description	Détails
Affichage d'écran ON/OFF	<p>Affiche l'écran lorsque la valeur est «0h» et masque l'écran lorsque la valeur est «FFFFh». Les valeurs autres que «0h» et «FFFFh» sont réservées. Si l'affichage d'écran est caché, le prochain appui sur l'écran active l'affichage.</p> <ul style="list-style-type: none">  Puisque les adresses sont utilisées pour le contrôle système, ne les affichez pas par le moyen d'un affichage de données.  Puisque les adresses sont contrôlées dans des mots, vous ne pouvez pas écrire des bits.  Lorsque vous écrivez «FFFFh», l'écran affiché disparaît momentanément. Si vous souhaitez que l'affichage d'écran disparaisse pour la durée du mode veille désignée dans les paramètres initiaux du mode hors ligne du GP, écrivez «0000h».
Sortie interrompue (lorsque l'appui est activé)	<p>Lorsque vous écrivez vers un bouton de mot (16 bits), les derniers 8 bits sont produits à partir du GP vers l'hôte en tant que code d'interruption.</p> <ul style="list-style-type: none">  N'écrivez pas les codes de contrôle qui se situent entre 00 et 1F. Cela peut produire un problème de communication.  Puisque les adresses sont utilisées pour le contrôle système, ne les affichez pas par le moyen d'un affichage de données.  Puisque les adresses sont contrôlées dans des mots, vous ne pouvez pas écrire des bits. <p>REMARQUE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lorsque vous écrivez des données avec un bouton de mot (16 bits), elles sont produites en tant que données d'interruption. Récupérez cet octet d'entrée d'interruption dans l'hôte (par exemple, avec les ENTREES dans BASIQUE), afin de faciliter le programme en utilisant la sortie d'interruption récupérée pour aller à chaque sous-routine.

Suite

Description	Détails																		
<p>Numéro de l'écran actuel</p>	<p>Configurez le n° d'écran à changer. La plage de paramètres diffère selon si les options [Type de données des numéros d'écran d'affichage] et [Changement d'écran depuis l'afficheur - Révéler dans le périphérique/l'automate] sont configurées dans l'onglet [Affichage] - [Afficheur] de la fenêtre [Paramètres système].</p>  <p>Lorsque le [Type de données des numéros d'écran d'affichage] est [Bin] :</p> <table border="1" data-bbox="399 819 1222 950"> <thead> <tr> <th>Révéler dans le périphérique/automate</th> <th>Changer l'écran à partir d'un périphérique/automate</th> <th>Changer l'écran depuis l'afficheur</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Activer</td> <td>de 1 à 9999</td> <td>de 1 à 9999</td> </tr> <tr> <td>Désactiver</td> <td>de 1 à 9999</td> <td>de 1 à 9999</td> </tr> </tbody> </table> <p>Lorsque le [Type de données des numéros d'écran d'affichage] est [BCD] :</p> <table border="1" data-bbox="399 1025 1229 1157"> <thead> <tr> <th>Révéler dans le périphérique/automate</th> <th>Changer l'écran à partir d'un périphérique/automate</th> <th>Changer l'écran depuis l'afficheur</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Activer</td> <td>de 1 à 7999</td> <td>de 1 à 7999</td> </tr> <tr> <td>Désactiver</td> <td>de 1 à 1999</td> <td>de 1 à 7999</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> ⊘ Puisque les adresses sont utilisées pour le contrôle système, ne les affichez pas par le moyen d'un affichage de données. ⊘ Puisque les adresses sont contrôlées dans des mots, vous ne pouvez pas écrire des bits. 	Révéler dans le périphérique/automate	Changer l'écran à partir d'un périphérique/automate	Changer l'écran depuis l'afficheur	Activer	de 1 à 9999	de 1 à 9999	Désactiver	de 1 à 9999	de 1 à 9999	Révéler dans le périphérique/automate	Changer l'écran à partir d'un périphérique/automate	Changer l'écran depuis l'afficheur	Activer	de 1 à 7999	de 1 à 7999	Désactiver	de 1 à 1999	de 1 à 7999
Révéler dans le périphérique/automate	Changer l'écran à partir d'un périphérique/automate	Changer l'écran depuis l'afficheur																	
Activer	de 1 à 9999	de 1 à 9999																	
Désactiver	de 1 à 9999	de 1 à 9999																	
Révéler dans le périphérique/automate	Changer l'écran à partir d'un périphérique/automate	Changer l'écran depuis l'afficheur																	
Activer	de 1 à 7999	de 1 à 7999																	
Désactiver	de 1 à 1999	de 1 à 7999																	
<p>Contrôle d'écran fenêtre</p>	<p>Contrôle l'affichage de la fenêtre.  «12.7.2 Action de mot» (page 12-23)</p>																		
<p>Numéro de fenêtre</p>	<p>Stocke le numéro d'enregistrement de la fenêtre globale sélectionnée indirectement : de 1 à 2000 (BIN/BCD)</p>																		
<p>Position de la fenêtre</p>	<p>Stocke la position d'affichage du coin supérieur gauche de la fenêtre globale, sélectionnée indirectement. «+18» indique la coordonnée en X, «+19» indique la coordonnée en Y. Les données sont du type BIN ou BCD.</p>																		

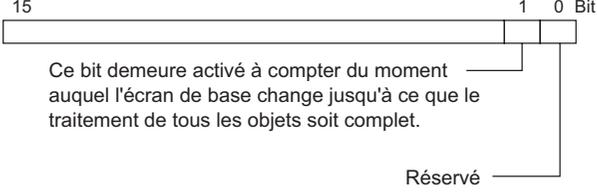
A.1.5.3 Relais spécial

- ⊘ Le relais spécial n'est pas protégé en écriture. Ne l'activez ou ne le désactivez pas avec des objets ou des mots d'écriture.

La structure du relais spécial est la suivante :

Méthode de liaison mémoire

Adresse	Description
2032	Informations sur le relais
2033	Informations sur l'écran de base
2034	Réservé
2035	Compteur binaire d'une seconde
2036	Durée de scrutation de l'affichage
2037	Réservé
2038	Afficher le compteur de scrutations
2039	Réservé
2040	Réservé
2041	
2042	
2043	
2044	
2045	
2046	
2047	

Description	Détails																																		
<p>Informations sur le relais</p>	<div style="text-align: center;"> <p>15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 Bit</p>  </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">Bit</th> <th>Description</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>Réservé</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Après qu'un écran (De base, Fenêtre) change, s'active jusqu'à ce que le traitement de l'objet soit terminé.</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Réservé</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>S'active lorsque l'écran initial s'affiche lors de la mise sous tension.</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Normalement ON.</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Normalement OFF.</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>S'active lorsque les données de SRAM de sauvegarde sont effacées. (Seule la SRAM de sauvegarde intégrée)</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Lorsque vous utilisez des D-scripts, s'active lorsqu'une erreur BCD se produit.</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Lorsque vous utilisez des D-scripts, s'active lorsqu'une erreur de zéro se produit.</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>S'active lorsqu'il est impossible de transférer une recette vers la SRAM de sauvegarde.</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>S'active lorsqu'il est impossible de transférer une recette selon l'adresse de mot de contrôle depuis l'automate^{*1}. De plus, si vous effectuez un transfert entre l'automate au moyen d'un affichage de données spéciales, lorsqu'il y a une adresse de bit transfert terminé, s'active s'il est impossible de transférer les données Automate^{*1} - Zone, ou Automate^{*1} - SRAM.</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>S'active lors du transfert des recettes entre la SRAM et la zone LS^{*1} au moyen d'un affichage de données spéciales (recette).</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>Lorsque vous utilisez des D-scripts, s'active lorsqu'une erreur de communication se produit à partir d'un memcopy () ou d'une lecture de désignation de décalage d'adresse. Se désactive lorsque les données terminent la lecture normale.</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>Dans la page [Paramètres système] - [Script E/S], lorsque aucun [D-Script/D-Script global] n'est configuré dans le projet, s'active lorsque la lecture de la fonction d'envoi, de la fonction de réception, du contrôle, de la variable de statut, et de la taille des données reçues est exécutée dans les paramètres d'étiquette de l'[Opération de port SIO].</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>Dans la page [Paramètres système] > [Script E/S], lorsqu'un [D-Script/D-Script global] est configuré dans le projet, s'active lorsqu'une fonction [Opération de texte] d'un script étendu est exécuté. De plus, dans la page [Paramètres système] > [Script E/S], lorsqu'un [Script étendu] est configuré dans le projet, s'active même si une fonction E/S (IO_WRITE, IO_READ) d'une [Opération de port SIO] de D-Script/D-Script global est exécutée.</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>Réservé</td> </tr> </tbody> </table>	Bit	Description	0	Réservé	1	Après qu'un écran (De base, Fenêtre) change, s'active jusqu'à ce que le traitement de l'objet soit terminé.	2	Réservé	3	S'active lorsque l'écran initial s'affiche lors de la mise sous tension.	4	Normalement ON.	5	Normalement OFF.	6	S'active lorsque les données de SRAM de sauvegarde sont effacées. (Seule la SRAM de sauvegarde intégrée)	7	Lorsque vous utilisez des D-scripts, s'active lorsqu'une erreur BCD se produit.	8	Lorsque vous utilisez des D-scripts, s'active lorsqu'une erreur de zéro se produit.	9	S'active lorsqu'il est impossible de transférer une recette vers la SRAM de sauvegarde.	10	S'active lorsqu'il est impossible de transférer une recette selon l'adresse de mot de contrôle depuis l'automate ^{*1} . De plus, si vous effectuez un transfert entre l'automate au moyen d'un affichage de données spéciales, lorsqu'il y a une adresse de bit transfert terminé, s'active s'il est impossible de transférer les données Automate ^{*1} - Zone, ou Automate ^{*1} - SRAM.	11	S'active lors du transfert des recettes entre la SRAM et la zone LS ^{*1} au moyen d'un affichage de données spéciales (recette).	12	Lorsque vous utilisez des D-scripts, s'active lorsqu'une erreur de communication se produit à partir d'un memcopy () ou d'une lecture de désignation de décalage d'adresse. Se désactive lorsque les données terminent la lecture normale.	13	Dans la page [Paramètres système] - [Script E/S], lorsque aucun [D-Script/D-Script global] n'est configuré dans le projet, s'active lorsque la lecture de la fonction d'envoi, de la fonction de réception, du contrôle, de la variable de statut, et de la taille des données reçues est exécutée dans les paramètres d'étiquette de l'[Opération de port SIO].	14	Dans la page [Paramètres système] > [Script E/S], lorsqu'un [D-Script/D-Script global] est configuré dans le projet, s'active lorsqu'une fonction [Opération de texte] d'un script étendu est exécuté. De plus, dans la page [Paramètres système] > [Script E/S], lorsqu'un [Script étendu] est configuré dans le projet, s'active même si une fonction E/S (IO_WRITE, IO_READ) d'une [Opération de port SIO] de D-Script/D-Script global est exécutée.	15	Réservé
Bit	Description																																		
0	Réservé																																		
1	Après qu'un écran (De base, Fenêtre) change, s'active jusqu'à ce que le traitement de l'objet soit terminé.																																		
2	Réservé																																		
3	S'active lorsque l'écran initial s'affiche lors de la mise sous tension.																																		
4	Normalement ON.																																		
5	Normalement OFF.																																		
6	S'active lorsque les données de SRAM de sauvegarde sont effacées. (Seule la SRAM de sauvegarde intégrée)																																		
7	Lorsque vous utilisez des D-scripts, s'active lorsqu'une erreur BCD se produit.																																		
8	Lorsque vous utilisez des D-scripts, s'active lorsqu'une erreur de zéro se produit.																																		
9	S'active lorsqu'il est impossible de transférer une recette vers la SRAM de sauvegarde.																																		
10	S'active lorsqu'il est impossible de transférer une recette selon l'adresse de mot de contrôle depuis l'automate ^{*1} . De plus, si vous effectuez un transfert entre l'automate au moyen d'un affichage de données spéciales, lorsqu'il y a une adresse de bit transfert terminé, s'active s'il est impossible de transférer les données Automate ^{*1} - Zone, ou Automate ^{*1} - SRAM.																																		
11	S'active lors du transfert des recettes entre la SRAM et la zone LS ^{*1} au moyen d'un affichage de données spéciales (recette).																																		
12	Lorsque vous utilisez des D-scripts, s'active lorsqu'une erreur de communication se produit à partir d'un memcopy () ou d'une lecture de désignation de décalage d'adresse. Se désactive lorsque les données terminent la lecture normale.																																		
13	Dans la page [Paramètres système] - [Script E/S], lorsque aucun [D-Script/D-Script global] n'est configuré dans le projet, s'active lorsque la lecture de la fonction d'envoi, de la fonction de réception, du contrôle, de la variable de statut, et de la taille des données reçues est exécutée dans les paramètres d'étiquette de l'[Opération de port SIO].																																		
14	Dans la page [Paramètres système] > [Script E/S], lorsqu'un [D-Script/D-Script global] est configuré dans le projet, s'active lorsqu'une fonction [Opération de texte] d'un script étendu est exécuté. De plus, dans la page [Paramètres système] > [Script E/S], lorsqu'un [Script étendu] est configuré dans le projet, s'active même si une fonction E/S (IO_WRITE, IO_READ) d'une [Opération de port SIO] de D-Script/D-Script global est exécutée.																																		
15	Réservé																																		
<p>Informations sur l'écran de base (2033)</p>	<div style="text-align: center;"> <p>15 1 0 Bit</p>  <p>Ce bit demeure activé à compter du moment auquel l'écran de base change jusqu'à ce que le traitement de tous les objets soit complet.</p> <p>Réservé</p> </div>																																		

Suite

Description	Détails
Réservé (2034 - 2037) (2040 - 2047)	Les valeurs ne sont pas définies dans des adresses réservées. Ne pas utiliser.
Compteur binaire d'une seconde	S'incrémente une fois à chaque seconde immédiatement après la mise sous tension. Les données sont du format binaire.
Durée de scrutation d'affichage (2036)	Il s'agit de la durée d'affichage en commençant par le premier objet configuré dans l'écran d'affichage jusqu'à la fin du dernier objet. Les données sont stockées en format binaire, en unités de millisecondes. Les données sont mises à jour lorsque le prétraitement des objets cibles se termine. La valeur initiale des données est de 0. Il y a une erreur de ± 10 millisecondes.
Compteur de scrutation d'affichage	Le compteur incrémente chaque fois que l'objet configuré dans l'écran d'affichage est traité. Les données sont du format binaire.

A.1.6 Restrictions

A.1.6.1 Restrictions relatives à la variable interne du GP

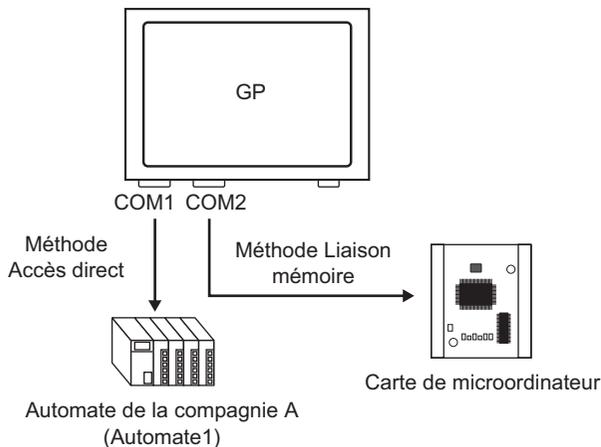
- Les données stockées dans la variable interne du GP, y compris la zone système de la liaison mémoire, sont supprimées lorsque le GP passe au mode hors ligne. Toutefois, vous pouvez copier les données de la zone utilisateur vers la SRAM de sauvegarde.
☞ «5.17.6 Guide de configuration [Paramètres système] ■ Guide de configuration [Afficheur] • Sauvegarder la variable interne» (page 5-166)

A.1.6.2 Restrictions relatives au relais spécial

- ⊘ Une erreur système peut se produire si une erreur de communication n'est pas immédiatement corrigée. Dans ce cas, réinitialisez le GP.
- ⊘ Lorsque vous utilisez la valeur d'un compteur binaire 1-seconde ou d'un compteur de scrutations d'affichage comme bit de déclenchement pour un bit de surveillance d'un objet d'action déclenchée ou pour une fonction de script, il se peut qu'une erreur système se produise si une erreur de communication n'est pas immédiatement corrigée. Dans ce cas, réinitialisez le GP.
- ⊘ Le relais spécial n'est pas protégé en écriture. Ne l'activez/Ne le désactivez pas avec des objets ou des mots d'écriture.

A.1.6.3 Restrictions relatives à l'utilisation de l'accès direct et de la liaison mémoire ensemble

Utilisation des méthodes d'accès direct et de liaison mémoire et communication avec un périphérique/automate



- Lorsque vous configurez des adresses à l'aide de la fonction Objets ou Script, utilisez les variables internes du GP pour les distinguer.
Par exemple, lorsque vous configurez l'[Adresse de mot] d'un bouton mot, vous pouvez sélectionner 2 types de code de périphérique lorsque vous utilisez la variable interne du GP, mais les méthodes de communication prises en charge diffèrent selon la zone d'adresse.



- [#INTERNAL]LS
La zone utilisateur allouée dans le périphérique/l'automate à l'aide de la méthode d'accès direct. Vous ne pouvez pas utiliser la méthode de liaison mémoire pour communiquer.
- [#INTERNAL]USR
Une zone qui peut être configurée arbitrairement comme zone de travail. Peut être utilisée avec la méthode d'accès direct et la méthode de liaison mémoire.
- [#MEMLINK]
Il s'agit de la zone utilisateur qui n'est utilisée que pour la communication par méthode de liaison mémoire. Vous ne pouvez pas utiliser la méthode d'accès direct pour communiquer.

- La zone LS de la méthode d'accès direct et la zone de liaison mémoire (zone système) sont liées mutuellement, à l'exception de certaines adresses.

	Méthode Accès direct Zone LS		Méthode Liaison mémoire Zone LS	
LS0000	Données système Zone	Partiellement Lié	Données système Zone	0000
LS0020 (LS0276)	Lecture Zone Zone utilisateur		Zone utilisateur	0020
LS2032	Zone spéciale	Lié	Zone spéciale	2032
LS2048	Zone réservée	Lié	Zone réservée	2048
LS2096	Zone utilisateur		Zone utilisateur	2096
LS8192	Zone utilisateur		Zone utilisateur	8192
LS9000	LS9000 Zone	Lié	LS9000 Zone	9000
LS9999				9999

- La zone système dans la méthode d'accès direct (zone LS) et la zone système dans la zone de liaison mémoire sont liées partiellement. Confirmez les détails dans le tableau correspondant.

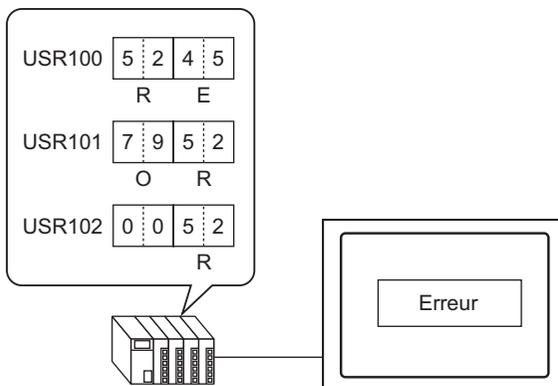
Description	Méthode Accès direct	Méthode Liaison mémoire
Numéro de l'écran actuel	LS0000	0015 (Lecture)
Statut d'erreur	LS0001	0003
Valeur actuelle des données d'horloge (Année)	LS0002	0004 (Lecture)
Valeur actuelle des données d'horloge (Mois)	LS0003	0005 (Lecture)
Valeur actuelle des données d'horloge (Jour)	LS0004	0006 (Lecture)
Valeur actuelle des données d'horloge (Heure)	LS0005	0007, 0008 (Lecture)
Statut	LS0006	0001
Réservé	LS0007	Aucune
Afficher l'écran n°	LS0008	0015 (Ecriture)
Affichage d'écran ON/OFF	LS0009	0012
Valeur prédéfinie des données d'horloge (Année)	LS0010	0004 (Ecriture)
Valeur prédéfinie des données d'horloge (Mois)	LS0011	0005 (Ecriture)
Valeur prédéfinie des données d'horloge (Jour)	LS0012	0006 (Ecriture)
Valeur prédéfinie des données d'horloge (Heure)	LS0013	0007, 0008 (Ecriture)
Contrôle	LS0014	0011
Réservé	LS0015	Aucune
Contrôle des fenêtres	LS0016	0016
Numéro de fenêtre	LS0017	0017
Position d'affichage de la fenêtre (Coordonnée X)	LS0018	0018
Position d'affichage de la fenêtre (Coordonnée Y)	LS0019	0019
Interrompre les données de sortie (Lorsque l'appui est désactivé)	Aucune	0010
Interrompre les données de sortie (Lorsque l'appui est activé)	Aucune	0013

REMARQUE

- Certaines zones LS communiquent avec le périphérique/l'automate. Par exemple, si le [Numéro d'écran à afficher] est modifié à 3 (Adresse de méthode de liaison mémoire 0015) à partir d'une carte microordinateur ou un autre hôte, 3 est stocké dans l'adresse de méthode d'accès direct LS0008, lié à l'intérieur du GP. Assurez-vous que le fonctionnement des zones LS n'est pas modifié par suite de ces modifications.

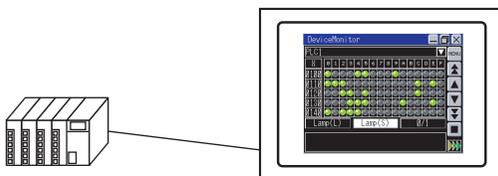
A.1.6.4 Restrictions relatives à l'utilisation de la zone USR

- L'ordre de stockage des données de texte est le suivant. Vous ne pouvez pas modifier l'ordre.



A.2 Surveillance de la valeur des adresses de périphérique (Surveillance en locale)

A.2.1 Introduction



Vous pouvez surveiller le périphérique arbitraire d'un périphérique/automate spécifique sur l'écran GP et modifiez la valeur de l'adresse arbitraire à partir de l'écran GP. Cela est utile pour le débogage.

L'écran à surveiller est fourni, donc, vous n'avez pas besoin de créer les écrans de base.

Les périphériques/automates suivants peuvent utiliser la fonction de surveillance de périphérique.

Fabricant	Nom de périphérique/automate
Mitsubishi Electric Corporation	A Series CPU Direct
	A Series Ethernet
	A Series Calculator Link
	Q Series CPU Direct
	Q/QnA Series Ethernet
	Q/QnA Serial Communication
	QnA Series CPU Direct
	FX Series CPU Direct
	FX Series Calculator Link
	QUTE Series CPU Direct
Omron Corporation	C/CV Series Upper Link
	CS/CJ Series Upper Link
	CS/CJ Series Ethernet
	Adjuster CompoWay/F
PROFIBUS International	PROFIBUS DP Slave
Siemens AG	SIMATIC S7 MPI Direct
	SIMATIC S7 3964(R)/RK512
	SIMATIC S7 Ethernet
	SIMATIC S5 CPU Direct
Rockwell Automation	DF1
	EtherNet/IP (sauf ControlLogix/CompactLogix Series Native)
	DH-485

Suite

Fabricant	Nom de périphérique/automate
Yaskawa Electric Corporation	MEMOBUSSIO
	MEMOBUS Ethernet
	MP Series SIO (Extended)
	MP Series Ethernet (Extended)
Yokogawa Electric Corporation	PC Link SIO
	PC link Ethernet
JTEKT Corporation	TOYOPUC CMP-LINKSIO
	TOYOPUC CMP-LINK Ethernet
KEYENCE Corporation	KV-700/1000 Series CPUDirect
	KV-1000 Series Ethernet
	QnA Series CPU Direct
Schneider Electric Industries	MODBUS SIO Master
	MODBUS TCP Master
	Uni-Telway
	MODBUS Slave
	MODBUS Plus
Matsushita Electric Works, Ltd.	FP Series Computer Link SIO
Fuji Electric FA Components & Systems Co., Ltd.	MICREX-F Series SIO
	MICREX-SX Series SIO
	MICREX-SX Series Ethernet
Hitachi Industrial Equipment Systems Co., Ltd.	H Series SIO
	H Series Ethernet
Sharp MS Corporation	JW Series PC Link SIO
	JW Series PC Link Ethernet
RKC Instrument Inc.	Controller MODBUS SIO
	Temperature controller
Yamatake Corporation	Digital Controller SIO
GE Fanuc Automation	Series90 Ethernet
	Series 90-30/70 SNP
	Series 90-30/70 SNP-X
Mitsubishi Heavy Industries, Ltd.	DIASYS Netmation MODBUS TCP
	UP/V
LS Industrial Systems Co., Ltd.	MASTER-K Series Cnet
	XGT Series Fnet
Saia-Burgess Controls Ltd.	Saia S-Bus SIO
Meidensha Corporation., Ltd.	UNISEQUE Series Ethernet

Suite

Fabricant	Nom de périphérique/automate
FANUC Ltd.	Power Mate Series
ODVA	DeviceNet Slave
Hitachi, Ltd.	S10V Series Ethernet
	S10 Series SIO
Shinko Technos Co., Ltd.	Controller SIO
Toshiba Machine Co., Ltd.	PROVISOR TC200
Toshiba Corporation	PC Link SIO
	Computer Link Ethernet
Koyo Electronics Industries Co., Ltd.	KOSTAC/DL Series CCM SIO
	KOSTAC/DL Series MODBUS TCP
CC-Link Partner Association	CC-Link Intelligent Device
IAI	ROBO Cylinder MODBUS SIO
FATEK AUTOMATION Corporation	FB Series SIO
CHINO	Controller MODBUS SIO
Modbus-IDA	General-purpose MODBUS RTU SIO Master
Hyundai Heavy Industries Co., Ltd.	Hi4 Robot

REMARQUE

- Un outil de surveillance Ladder est disponible pour lire le programme Ladder de l'automate et surveiller l'écran GP. Confirmez si votre modèle d'affichage prend en charge les fonctions du modèle Ladder et achetez un outil de surveillance Ladder pour votre automate. Reportez-vous au «PLC Ladder Monitor Operation Manual» pour obtenir des instructions sur le fonctionnement de la surveillance Ladder.

 «1.3 Fonctions prises en charge» (page 1-7)

A.2.2 Procédure de configuration

Configurez les paramètres suivants pour GP-Pro EX.

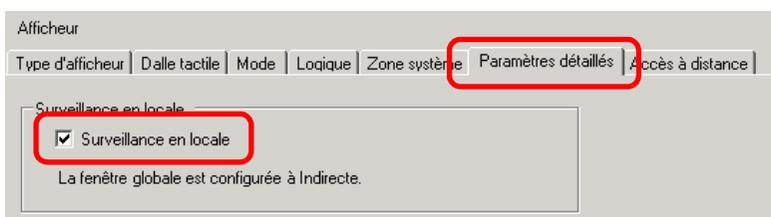
1 Dans la fenêtre Paramètres système, cliquez sur [Afficheur].



REMARQUE

- Si l'onglet [Paramètres système] ne s'affiche pas dans l'espace de travail, sélectionnez le menu [Afficher], pointez sur [Espace de travail], puis sélectionnez [Système (S)].

2 Ouvrez l'onglet [Paramètres détaillés] et cochez la case [Surveillance en locale].



3 Transférez un fichier projet vers le GP.

REMARQUE

- L'écran de moniteur de périphérique s'affiche à l'aide d'une fenêtre globale dans l'écran GP. Donc, d'autres fenêtres globales ne s'affichent pas lorsque le moniteur de périphérique est en cours d'exécution.
- Activez le [Moniteur de périphérique] pour préciser automatiquement le [Fonctionnement fenêtre globale] dans l'onglet [Mode] à [Indirect].

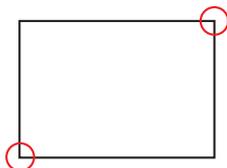
A.2.3 Procédure d'exploitation

■ Démarrage de l'écran de moniteur de périphérique

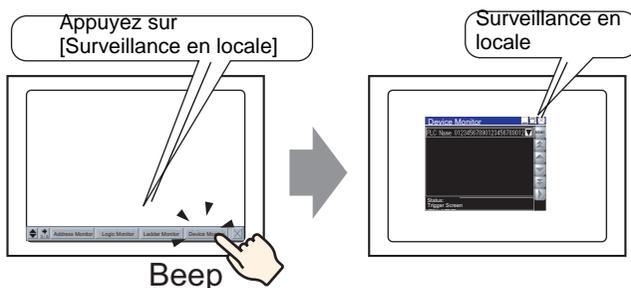
Il existe trois façons pour démarrer l'écran de moniteur de périphérique :

Commencez par le menu système

- 1 Touchez le coin supérieur droit, puis le coin inférieur gauche (ou le coin inférieur gauche, puis le coin supérieur droit) sur l'écran GP dans un délai de 0,5 secondes.

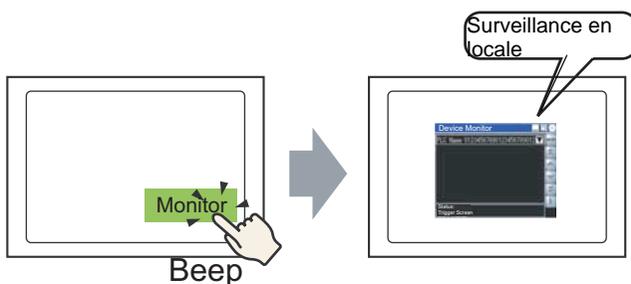


- 2 Le menu système s'affiche. Appuyez sur [Surveillance en locale] pour afficher l'écran de moniteur de périphérique.

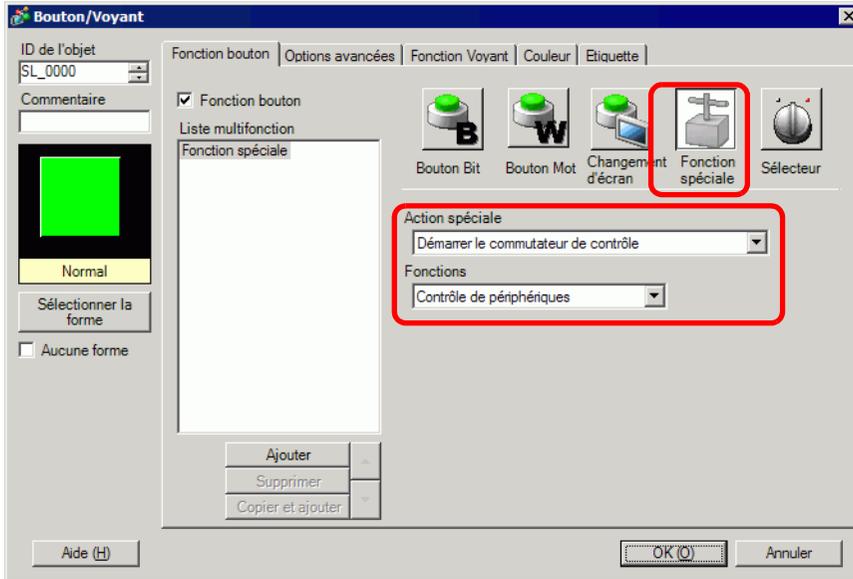


Configurez un bouton pour démarrer le moniteur de périphérique

- 1 Créez et placez le bouton pour démarrer le moniteur de périphérique à l'avance.



2 Dans le menu [Objets (P)], pointez sur [Bouton/Voyage (C)] et sélectionnez [Fonction spéciale (P)] ou cliquez sur  pour placer le bouton dans l'écran, puis configurez-le comme suit :



Déclenchement à l'aide de variables système

Activez la variable système #H_DeviceMonitor.

■ Surveillance d'un périphérique arbitraire

1 Sélectionnez la méthode de surveillance, puis appuyez sur le menu [Fermer] ou dans la barre [Menu], appuyez sur .

La fenêtre de surveillance en locale est minimisée.

Sélectionnez une méthode de surveillance.

Quittez la surveillance en locale.

Quittez l'écran de menu.

Modifier la taille de la fenêtre.

REMARQUE • Vous ne pouvez pas modifier la taille des fenêtres sur les modèles qui ne prennent en charge que la résolution QVGA.

Quittez le moniteur de périphérique.

Quittez l'écran de menu.

Sélectionnez d'afficher ou de masquer le nom de périphérique.

Ecrire la valeur dans l'adresse arbitraire. (page A-58)

2 L'écran de moniteur de périphérique apparaît.

DeviceMonitor

PLC1

D	+0	+1	+2	+3
00100	0	0	0	0
00104	0	300	0	0
00108	0	0	0	0
00112	0	0	0	0
00116	0	0	0	0

HEX Unsigned Signed Octal

MENU

▲

▲

▼

▼

■

▶▶

- Une liste de périphériques/automate connectables s'affiche.
- Afficher l'écran de menu.
- Défilement de page précédente
- Défilement de première ligne
- Défilement de dernière ligne
- Défilement de page suivante
- Bascule entre le démarrage et l'arrêt de la surveillance

REMARQUE

- Si un texte qui est inutilisable sur le GP est inclus dans le nom de périphérique, il ne s'affichera pas correctement.
- Appuyez sur ▼ qui se trouve à côté du nom de périphérique/automate pour changer le périphérique à surveiller. Les noms des périphériques que l'on peut surveiller apparaissent. Sélectionnez le périphérique à surveiller.

DeviceMonitor

Device Select

Q Series CPU Direct

PLC1

OK Cancel

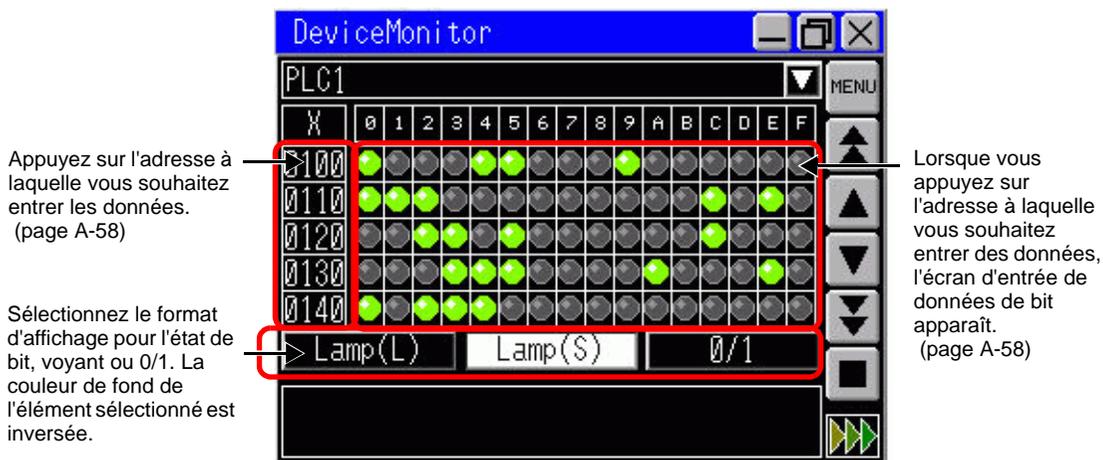
◆ Moniteur de bloc de bit

Affiche tous les états d'adresse du périphérique de bit spécifié dans une liste. Sélectionnez le format d'affichage pour l'état de bit, Affichage de voyant ou Affichage 0/1.

1 Appuyez sur [Moniteur de bloc de bit] dans le menu.

2 Appuyez sur le menu Quitter ou sur \times .

L'écran Surveillance du bloc de bit apparaît.



3 Sélectionnez la méthode d'affichage, [Grand voyant], [Petit voyant] ou [0/1]. Lorsque vous sélectionnez l'affichage de voyant, ■ indique l'activation et ■ indique la désactivation.

◆ Moniteur de bloc de mot

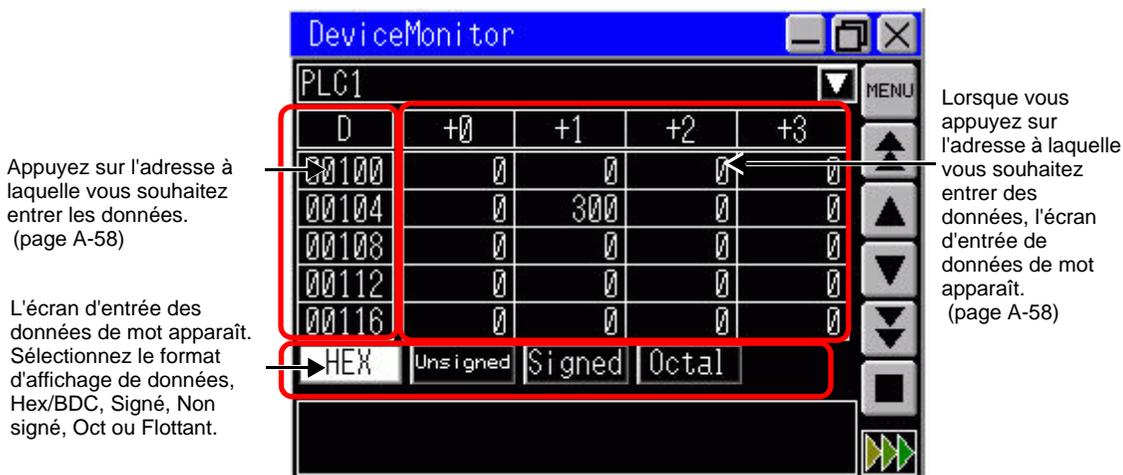
Affiche la valeur actuelle du périphérique de mot sélectionné.

1 Appuyez sur [Moniteur de bloc de mot] dans le menu.

2 Appuyez sur le menu Quitter ou sur \times .

L'écran Surveillance du bloc de mot apparaît.

3 Sélectionnez le format d'affichage. Le paramètre par défaut est Décimal. Vous pouvez sélectionner [Hexadécimal/BCD], [Non signé], [Signé] ou [Octal]. Pour un périphérique 32 bits, vous pouvez également sélectionner [Flottant].



◆ Surveillance aléatoire

Vous pouvez sélectionner et afficher l'adresse à laquelle vous souhaitez surveiller et l'adresse à laquelle vous souhaitez afficher à partir de l'adresse de bit.

REMARQUE

- Dans le moniteur aléatoire, vous ne pouvez afficher que des adresses pouvant être affichées dans une vidéo. Les numéros d'adresse que l'on peut afficher dépendent de la taille de l'écran d'affichage ou l'écran de moniteur de périphérique.
- Il y a une limite au nombre de caractères que l'on peut afficher pour l'adresse. Cette limite dépend de la taille de l'écran.

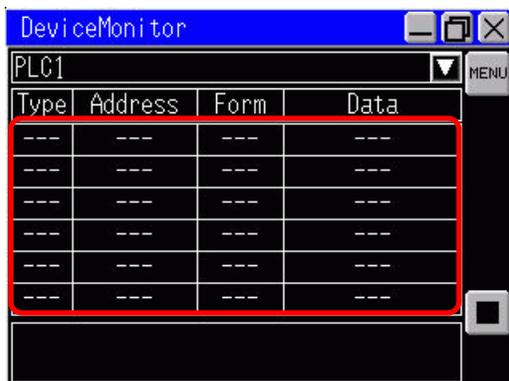
Taille de la fenêtre	Nombre maximum de caractères à un octet
Petit (320x240)	12
Moyen (480x360)	34
Grand (640x480)	14

- L'adresse sélectionnée dans la surveillance aléatoire est supprimée lorsque vous mettez l'unité hors tension.

1 Appuyez sur [Surveillance aléatoire] dans l'écran de menu.

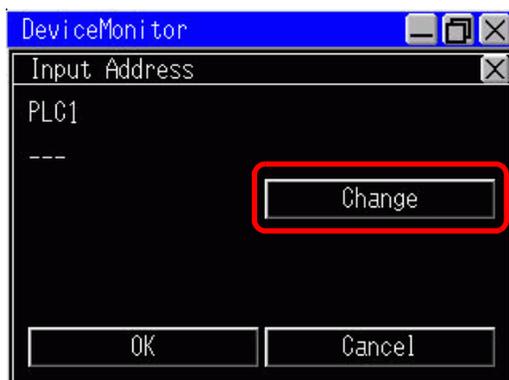
2 Appuyez sur le menu Quitter ou sur .
L'écran Surveillance aléatoire apparaît.

3 Appuyez sur n'importe quelle zone de type, d'adresse ou de format.



Appuyez sur la ligne dans laquelle vous souhaitez saisir les données.

4 Appuyez sur [Modifier] pour déplacer l'écran d'entrée de l'adresse.



5 Entrez l'adresse que vous souhaitez afficher et appuyez sur la touche [ENT]. L'écran bascule. Appuyez sur [OK] pour afficher l'adresse d'entrée dans l'écran de surveillance aléatoire.



◆ Ecriture vers une adresse arbitraire

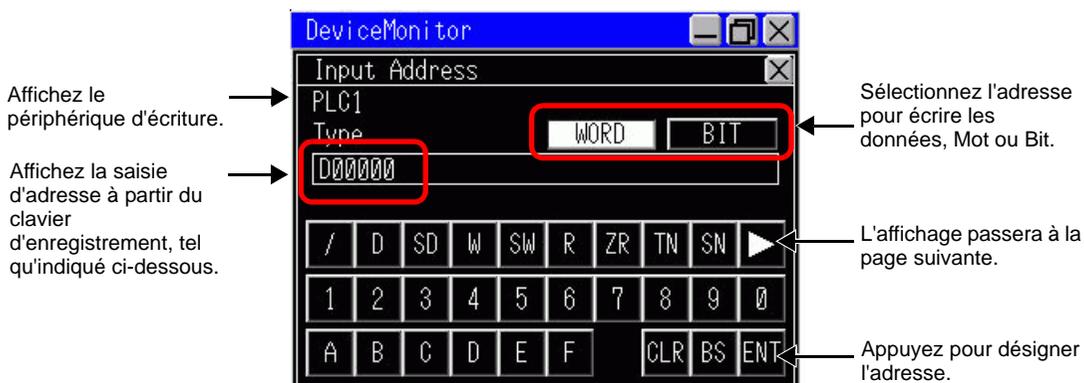
Vous pouvez écrire la valeur directement dans une adresse arbitraire dans le GP. La procédure suivante décrit un exemple d'écriture de la valeur «100» dans l'adresse de mot D100.

- 1 Appuyez sur [Ecrire vers une adresse optionnelle] dans l'écran de menu. L'écran de saisie d'adresse s'affiche.

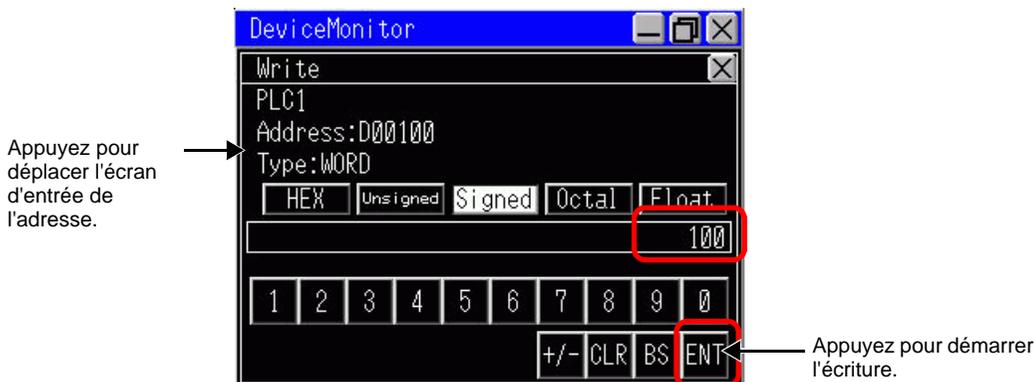
REMARQUE

- Vous pouvez afficher l'écran de saisie d'adresse en appuyant sur l'adresse arbitraire sur chaque écran de moniteur.

- 2 Sélectionnez [Mot] dans Type, précisez l'adresse «D100», et appuyez sur la touche [ENT].



- 3 Sélectionnez la méthode d'affichage pour les données, configurez la valeur «100» que vous souhaitez écrire, et appuyez sur la touche [ENT].

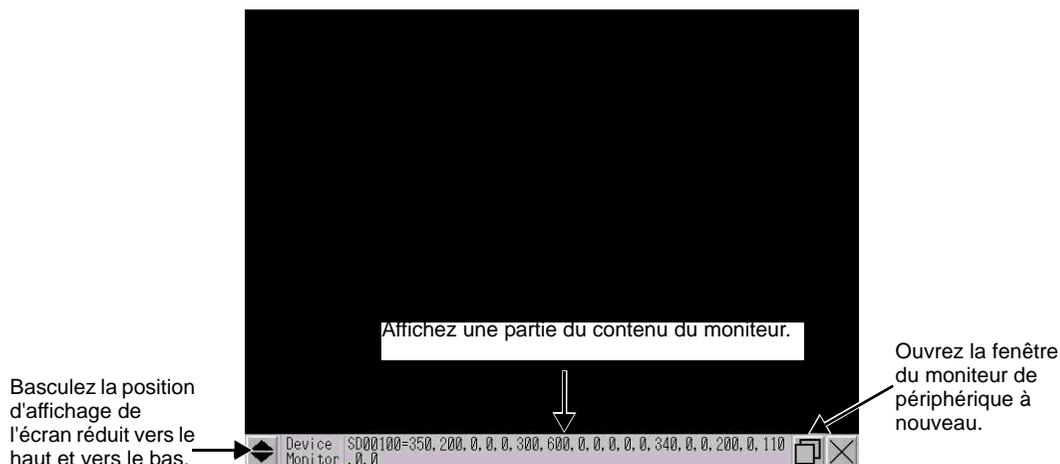


REMARQUE

- Lorsque vous écrivez vers une adresse de bit, sélectionnez [ON] ou [OFF] et appuyez sur la touche [ENT].

◆ Réduire l'écran de surveillance de périphérique

Appuyez sur  dans la barre de titre pour réduire et afficher le bas de l'écran.



◆ Déplacement de la position d'affichage de l'écran de surveillance d'affichage

REMARQUE

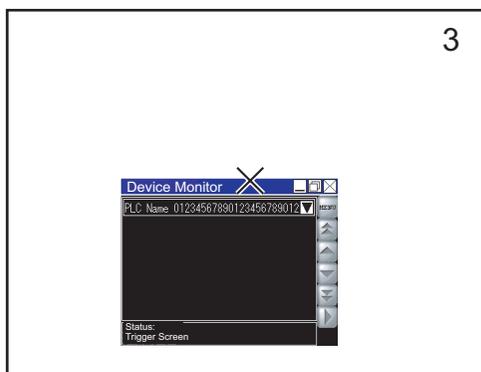
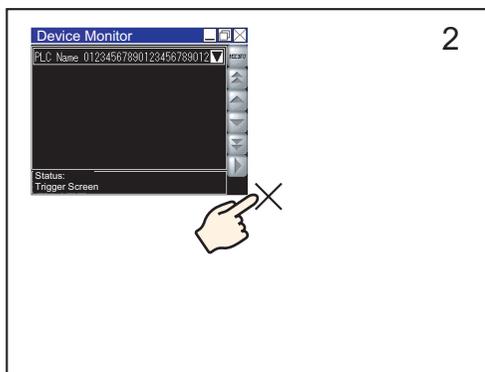
- Vous ne pouvez pas utiliser cette fonction lorsque la taille de l'affichage est identique à celle du moniteur de périphérique.



- 1 Appuyez sur la partie supérieure de l'écran de moniteur de périphérique.
- 2 Appuyez sur la position d'écran où vous souhaitez déplacer l'affichage.
- 3 L'écran de moniteur de périphérique se déplace vers l'emplacement appuyé.

REMARQUE

- Si l'écran de moniteur de périphérique se situe hors de l'écran dans l'emplacement sélectionné, la fenêtre est ajustée pour que la fenêtre s'affiche au complet.



A.2.4 Restrictions

- L'écran de moniteur de périphérique s'affiche à l'aide d'une fenêtre globale. Vous ne pouvez pas afficher d'autres fenêtres globales lorsque le moniteur de périphérique est affiché.
- Lorsque vous mettez l'afficheur hors tension, la position d'affichage et les paramètres de taille pour le moniteur de périphérique ou les éléments affichés sont perdus.
- Il est impossible d'afficher l'affichage de bit d'un périphérique 32 bits.
- Le périphérique de mot ne peut pas s'afficher en format binaire.
- N'écrivez pas une valeur hors de la plage d'adresses, car cela produira une erreur.
- La langue d'affichage du moniteur de périphérique dépend de la langue système. Si vous précisez une langue autre que le japonais, elle s'affiche en anglais. Si vous configurez une langue inutilisable dans la langue système, le nom du périphérique/automate ne s'affiche pas correctement.
- Lorsque vous utilisez le moniteur de périphérique, selon le protocole ou la taille d'écran actuelle, les mises à jour de l'écran peuvent prendre plus de temps que prévu.
- Vous ne pouvez pas modifier la taille des fenêtres sur les modèles qui ne prennent en charge que la résolution QVGA.

A.3 Exécution de plusieurs actions (programmes) à l'aide d'une opération de bouton

A.3.1 Guide de configuration des objets d'action sur déclenchement

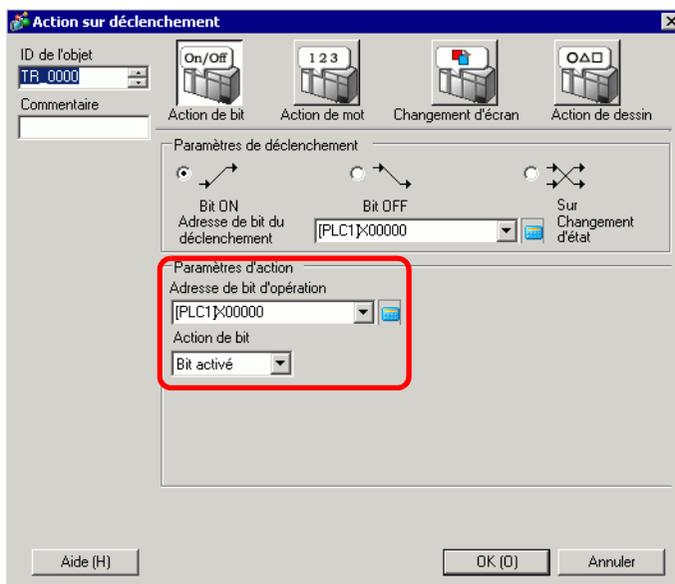
Dans le menu [Objets (P)], sélectionnez [Action sur déclenchement]. La boîte de dialogue [Liste d'action sur déclenchement] apparaît. Cliquez sur [Créer] ou [Modifier] pour afficher la boîte de dialogue de configuration suivante :

REMARQUE

- Le plateau de composant affiche les objets d'action de déclenchement enregistrés dans l'ordre dans lequel ils ont été créés. Pour modifier l'ordre des objets D-script dans le plateau de composant, modifiez le numéro d'identification des objets enregistrés, puis dans le menu [Edition], sélectionnez [Aligner les plateaux automatiquement]. Vous pouvez modifier les paramètres d'identification en double-cliquant sur les objets dans le plateau de composant pour afficher la boîte de dialogue d'édition.

■ Action de bit

Opérez l'adresse de bit spécifiée selon le changement d'état de l'adresse de bit de déclenchement.



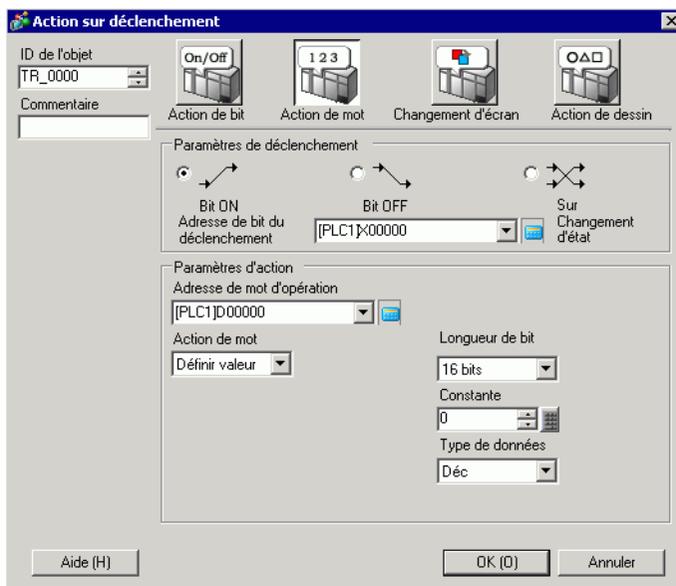
Paramètre		Description
Déclenchement	Bit ON	Exécute l'action désignée dans l'option [Mode] lorsque l'[Adresse de bit de déclenchement] passe de OFF à ON.
	Bit OFF	Exécute l'action désignée dans l'option [Mode] lorsque l'[Adresse de bit de déclenchement] passe de ON à OFF.
	Changement de bit	Exécute l'action désignée dans l'option [Mode] lorsque l'[Adresse de bit de déclenchement] passe de ON à OFF ou de OFF à ON.
	Adresse du bit de déclenchement	Désignez l'adresse de bit qui déclenche l'action configurée dans l'option [Mode].

Suite

Paramètre		Description													
Mode	Adresse de bit cible	Désignez l'adresse de bit pour exécuter l'action.													
	Action de bit	Bit activé	Active l'[Adresse de bit d'opération] et conserve l'état ON.												
		Bit désactivé	Désactive l'[Adresse de bit d'opération] et conserve l'état OFF.												
		Bit inverse	Change l'état ON/OFF de l'[Adresse de bit d'opération].												
		Comparaison	Lorsqu'une condition de comparaison est satisfaite, active l'[Adresse de bit d'opération]. Compare les données d'adresse de mot et une constante. <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-bottom: 1px solid gray;">Adresse de mot de comparaison</td> <td style="border-bottom: 1px solid gray;">Condition de comparaison</td> <td style="border-bottom: 1px solid gray;">Constante</td> </tr> <tr> <td style="border-bottom: 1px solid gray;">[PLC1]D00000</td> <td style="border-bottom: 1px solid gray;"><=</td> <td style="border-bottom: 1px solid gray;">300</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td style="border-bottom: 1px solid gray;">Type de donn</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">D00000 <= 300</td> <td style="border-bottom: 1px solid gray;">Déc</td> </tr> </table> </div>	Adresse de mot de comparaison	Condition de comparaison	Constante	[PLC1]D00000	<=	300			Type de donn	D00000 <= 300		Déc
		Adresse de mot de comparaison	Condition de comparaison	Constante											
	[PLC1]D00000	<=	300												
			Type de donn												
D00000 <= 300		Déc													
Adresse de mot de comparaison	Définissez l'adresse de mot à comparer.														
Condition	Sélectionnez la condition de comparaison.														
Constante	Définissez la constante à comparer.														
Type de données	Choisissez le type de données de la constante, [Déc.], [BCD] ou [Hex.].														

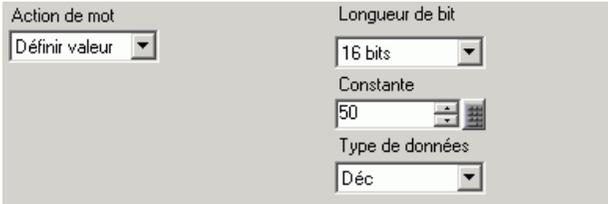
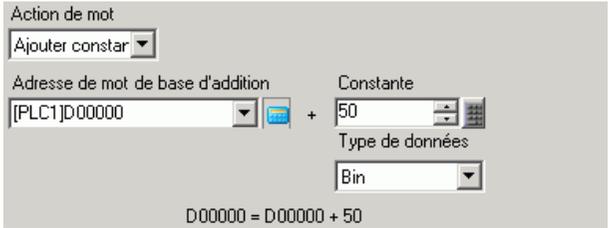
■ Action de mot

Opérez l'adresse de bit spécifiée selon le changement d'état de l'adresse de bit de déclenchement.



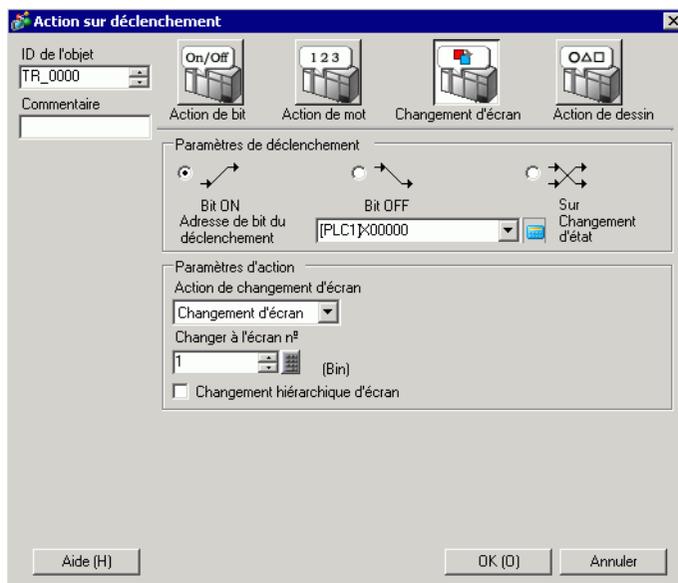
Paramètre		Description
Déclenchement	Bit ON	Exécute l'action désignée dans l'option [Mode] lorsque l'[Adresse de bit de déclenchement] passe de OFF à ON.
	Bit OFF	Exécute l'action désignée dans l'option [Mode] lorsque l'[Adresse de bit de déclenchement] passe de ON à OFF.
	Changement de bit	Exécute l'action désignée dans l'option [Mode] lorsque l'[Adresse de bit de déclenchement] passe de ON à OFF ou de OFF à ON.
	Adresse du bit de déclenchement	Désignez l'adresse de bit qui déclenche l'action configurée dans l'option [Mode].
Action	Adresse de mot cible	Désignez l'adresse de mot pour exécuter l'action.

Suite

Paramètre		Description	
Action	Action de mot	Données d'écriture Ecrit la constante dans l'[Adresse de mot cible]. 	
		Longueur de bit Configurez la longueur de données pour l'adresse de mot, 16 bits ou 32 bits.	
		Constante Désignez la constante à écrire.	
		Type de données Désignez le type de données de la constante.	
	Ajouter des données	Ecrit la valeur de la constante ajoutée à l'[Adresse de mot de base d'addition] dans l'[Adresse de mot cible]. 	
		Adresse de mot de base d'addition Désignez l'adresse de mot à ajouter à la constante.	
		Constante Désignez la constante à ajouter.	
		Type de données Désignez le type de données de la constante.	
		Soustraire des données	Ecrit la valeur de l'[Adresse de mot de base de soustraction] moins la constante dans l'[Adresse de mot cible]. 
			Adresse de mot de base de soustraction Désignez l'adresse de mot duquel la constante est soustraite.
	Constante Désignez la constante à soustraire.		
	Type de données Désignez le type de données de la constante.		

■ Changement d'écran

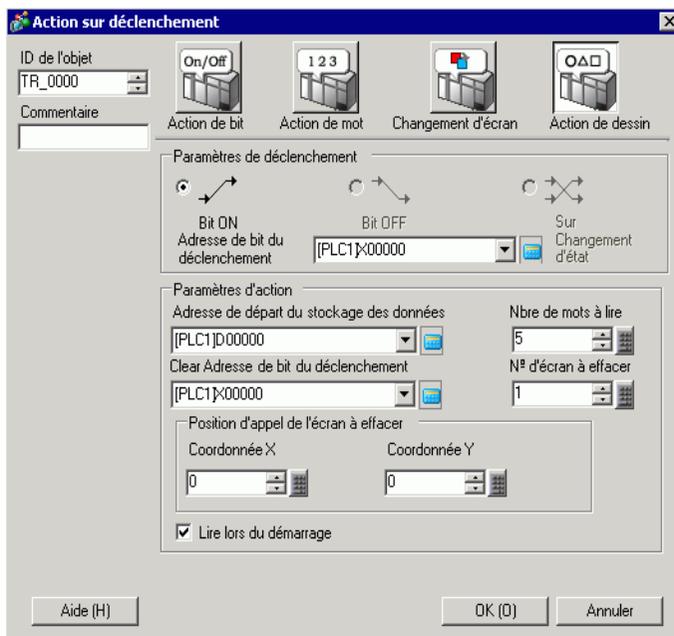
Le changement d'écran est exécuté selon le changement d'état de l'adresse de bit de déclenchement.



Paramètre		Description	
Déclenchement	Bit ON	Exécute l'action désignée dans l'option [Mode] lorsque l'[Adresse de bit de déclenchement] passe de OFF à ON.	
	Bit OFF	Exécute l'action désignée dans l'option [Mode] lorsque l'[Adresse de bit de déclenchement] passe de ON à OFF.	
	Changement de bit	Exécute l'action désignée dans l'option [Mode] lorsque l'[Adresse de bit de déclenchement] passe de ON à OFF ou de OFF à ON.	
	Adresse du bit de déclenchement	Désignez l'adresse de bit qui déclenche l'action configurée dans l'option [Mode].	
Action	Action de changement d'écran	Changement d'écran	L'écran affiché passe à l'écran précisé.
		Afficher l'écran n°	Précisez le numéro d'écran que vous voulez afficher, de 1 à 9999. Ceci peut seulement être configuré lorsque l'[Action de changement d'écran] est configuré à [Changement d'écran].
		Changement d'écran hiérarchique	Vous pouvez configurer un niveau hiérarchique pour le changement d'écran. Vous pouvez définir ce paramètre, lorsque l'[Action de changement d'écran] est configuré à [Changement d'écran]. Vous pouvez configurer un maximum de 32 niveaux.
	Action de changement d'écran	Ecran précédent	Retourne à l'écran affiché antérieurement. Pour les écrans organisés de façon hiérarchique, l'écran un niveau plus haut (l'écran «parent») réapparaîtra.

■ Action de dessin

Lorsque l'adresse de bit de déclenchement est activée, l'action de dessin est exécutée.



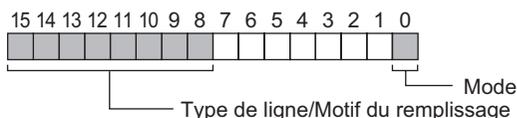
Paramètre		Description
Déclenchement	Bit ON	Exécute l'action désignée dans l'option [Mode] lorsque l'[Adresse de bit de déclenchement] passe de OFF à ON.
	Adresse du bit de déclenchement	Sélectionnez l'adresse de bit qui déclenche le dessin de l'image. REMARQUE <ul style="list-style-type: none"> • Lorsque l'image s'affiche, cela se désactive. • Conservez les données graphiques pendant que vous dessinez.
Action	Adresse de départ de stockage des données	Stocke l'image et les propriétés en tant que données graphiques dans une adresse de mot. Configurez l'adresse de départ de cette adresse de mot. ☞ « ♦ Données de dessin » (page A-67)
	Mots à lire	Précisez les mots de données de dessin entre 5 et 7.
	Effacer l'adresse de bit de déclenchement	Configurez un bit de déclenchement pour effacer l'image dessinée. Lorsque le bit d'effacement s'active, un écran d'effacement écrasera l'écran affiché. REMARQUE <ul style="list-style-type: none"> • Lorsque l'écran d'effacement apparaît, cela se désactive.
	Ecran d'effacement	Désignez un écran de base pour effacer l'image dessinée. Un écran d'effacement doit exister dans le projet.
	Coordonnée d'insertion de l'effacement d'écran	Désignez la position d'insertion de l'écran d'effacement à l'aide d'une coordonnée en X et d'une coordonnée en Y. REMARQUE <ul style="list-style-type: none"> • Le coin supérieur gauche de l'écran devient la coordonnée (0, 0).

Suite

Type de ligne

Valeur stockée	Type de ligne	
0		(Ligne solide : épaisseur à 1 point)
1		(Ligne pointillée : épaisseur à 1 points)
2		(Ligne de chaîne : épaisseur à 1 point)
3		(Ligne de chaîne à deux points : épaisseur à 1 points)
4		(Ligne solide : épaisseur à 2 point)
5		(Ligne pointillée : épaisseur à 2 points)
6		(Ligne de chaîne : épaisseur à 2 point)
7		(Ligne de chaîne à deux points : épaisseur à 2 points)
8		(Ligne solide : épaisseur à 3 point)
9		(Ligne solide : épaisseur à 5 point)

Pour dessiner un rectangle



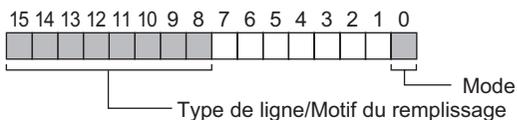
Mode

Valeur stockée	Mode
0	Dessiner une ligne
1	Remplir

Type de ligne/Motif du remplissage

Valeur stockée	Type de ligne	Motif du remplissage
0	(Ligne solide : épaisseur à 1 point)	
1	(Ligne pointillée : épaisseur à 1 points)	
2	(Ligne de chaîne : épaisseur à 1 point)	
3	(Ligne de chaîne à deux points : épaisseur à 1 points)	
4		
5		
6		
7		
8	(Ligne solide : épaisseur à 3 point)	
9	(Ligne solide : épaisseur à 5 point)	

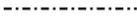
Pour dessiner un cercle



Mode

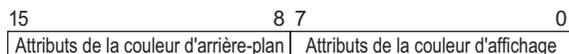
Valeur stockée	Mode
0	Dessiner une ligne
1	Remplir

Type de ligne/Motif du remplissage

Valeur stockée	Type de ligne	Motif du remplissage
0	 (Ligne solide : épaisseur à 1 point)	
1	 (Ligne pointillée : épaisseur à 1 points)	
2	 (Ligne de chaîne : épaisseur à 1 point)	
3	 (Ligne de chaîne à deux points : épaisseur à 1 points)	
4		
5		
6		
7		
8	 (Ligne solide : épaisseur à 3 point)	
9	 (Ligne solide : épaisseur à 5 point)	

• Attributs de couleur (+2)

Vous pouvez configurer la couleur d'affichage, la couleur d'arrière-plan et les paramètres de clignotement. Telles qu'indiquées ci-dessous, les données de couleur d'affichage sont stockées dans les bits 0 à 7, et les données de couleur d'arrière-plan sont stockées dans les bits 8 à 15.



Le format utilisé pour stocker les données d'attribut diffère selon les couleurs d'affichage suivantes et si le clignotement est configuré ou pas.

- Affichage 256 couleurs (sans clignotement)
- Affichage 64 couleurs + clignotement 3 vitesses
- Monochrome 16 niveaux + clignotement 3 vitesses

Pour un affichage 256 couleurs (sans clignotement)

Tel que montré ci-dessous, les données de couleur d'affichage sont stockées dans les bits 0 à 7, et les données de couleur d'arrière-plan sont stockées dans les bits 8 à 15. Reportez-vous à ce qui suit pour obtenir des informations sur les codes de couleur.

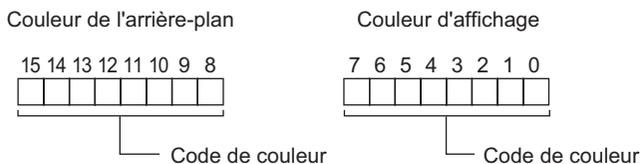
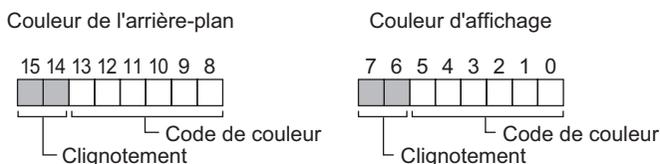


Tableau de codes de couleur

0	00h	64	6Eh	128	CCh	192	A2h
1	01h	65	7Eh	129	DCh	193	B2h
2	02h	66	7Fh	130	DDh	194	B3h
3	03h	67	6Fh	131	CDh	195	A3h
4	04h	68	2Eh	132	C4h	196	AAh
5	05h	69	3Eh	133	D4h	197	BAh
6	06h	70	3Fh	134	D5h	198	BBh
7	07h	71	2Fh	135	C5h	199	ABh
8	10h	72	82h	136	8Ch	200	E2h
9	11h	73	92h	137	9Ch	201	F2h
10	20h	74	93h	138	9Dh	202	F3h
11	30h	75	83h	139	8Dh	203	E3h
12	31h	76	8Ah	140	84h	204	EAh
13	21h	77	9Ah	141	94h	205	FAh
14	22h	78	9Bh	142	95h	206	FBh
15	32h	79	8Bh	143	85h	207	EBh
16	33h	80	C2h	144	28h	208	EEh
17	23h	81	D2h	145	38h	209	FEh
18	12h	82	D3h	146	39h	210	FFh
19	13h	83	C3h	147	29h	211	EFh
20	40h	84	CAh	148	68h	212	E6h
21	50h	85	DAh	149	78h	213	F6h
22	51h	86	DBh	150	79h	214	F7h
23	41h	87	CBh	151	69h	215	E7h
24	60h	88	CEh	152	6Ch	216	A Eh
25	70h	89	DEh	153	7Ch	217	B Eh
26	71h	90	DFh	154	7Dh	218	B Fh
27	61h	91	CFh	155	6Dh	219	A Fh
28	62h	92	C6h	156	2Ch	220	A6h
29	72h	93	D6h	157	3Ch	221	B6h
30	73h	94	D7h	158	3Dh	222	B7h
31	63h	95	C7h	159	2Dh	223	A7h
32	42h	96	8Eh	160	A0h	224	2Ah
33	52h	97	9Eh	161	B0h	225	3Ah
34	53h	98	9Fh	162	B1h	226	3Bh
35	43h	99	8Fh	163	A1h	227	2Bh
36	44h	100	86h	164	A8h	228	6Ah
37	54h	101	96h	165	B8h	229	7Ah
38	55h	102	97h	166	B9h	230	7Bh
39	45h	103	87h	167	A9h	231	6Bh
40	64h	104	0Ah	168	E0h	232	08h
41	74h	105	1Ah	169	F0h	233	18h
42	75h	106	1Bh	170	F1h	234	19h
43	65h	107	0Bh	171	E1h	235	09h
44	66h	108	4Ah	172	E8h	236	48h
45	76h	109	5Ah	173	F8h	237	58h
46	77h	110	5Bh	174	F9h	238	59h
47	67h	111	4Bh	175	E9h	239	49h
48	46h	112	4Eh	176	ECh	240	4Ch
49	56h	113	5Eh	177	FCh	241	5Ch
50	57h	114	5Fh	178	FDh	242	5Dh
51	47h	115	4Fh	179	EDh	243	4Dh
52	14h	116	0Eh	180	E4h	244	0Ch
53	15h	117	1Eh	181	F4h	245	1Ch
54	24h	118	1Fh	182	F5h	246	1Dh
55	34h	119	0Fh	183	E5h	247	0Dh
56	35h	120	C0h	184	ACH	248	90h
57	25h	121	D0h	185	BCh	249	91h
58	26h	122	D1h	186	BDh	250	81h
59	36h	123	C1h	187	ADh	251	88h
60	37h	124	C8h	188	A4h	252	98h
61	27h	125	D8h	189	B4h	253	99h
62	16h	126	D9h	190	B5h	254	89h
63	17h	127	C9h	191	A5h	255	80h

Pour un affichage 64 couleurs + clignotement 3 vitesses

Tel que montré ci-dessous, les données de couleur d'affichage sont stockées dans les bits 0 à 5, et les données de couleur d'arrière-plan sont stockées dans les bits 8 à 13. Reportez-vous au tableau de code 256 couleurs pour obtenir des informations sur les codes de couleur.



Valeurs de stockage de clignotement

Bit 7 Bit 15	Bit 6 Bit 14	Etat de clignotement
0	0	Aucune
0	1	Clignotement haute vitesse
1	0	Clignotement moyenne vitesse
1	1	Clignotement faible vitesse

Pour monochrome 16 niveaux + clignotement 3 vitesses

Tel que montré ci-dessous, les données de couleur d'affichage sont stockées dans les bits 0 à 3, et les données de couleur d'arrière-plan sont stockées dans les bits 8 à 11. Reportez-vous à ce qui suit pour obtenir des informations sur les codes de couleur.

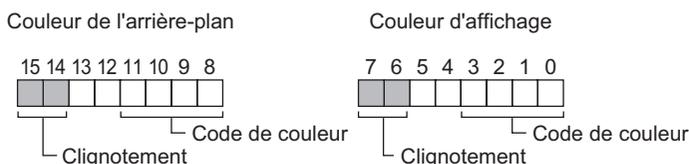


Tableau de codes de couleur

Code de couleur	0	1	2	3	...	12	13	14	15	
Couleur d'affichage	Noir	→								Blanc

Valeurs de stockage de clignotement

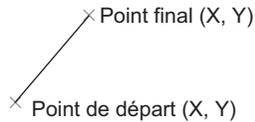
Bit 7 Bit 15	Bit 6 Bit 14	Etat de clignotement
0	0	Aucune
0	1	Clignotement haute vitesse
1	0	Clignotement moyenne vitesse
1	1	Clignotement faible vitesse

- Données de coordonnées (+3)

Pour les données de coordonnées, les coordonnées du coin supérieur gauche de l'écran sont (0, 0). Pour des graphiques dans une fenêtre, les coordonnées du coin supérieur gauche de l'écran enregistré en tant que fenêtre sont (0, 0).

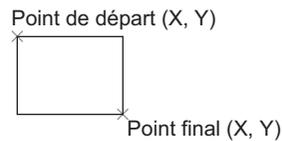
Pour dessiner une ligne

+3	Coordonnée en X du point de départ
+4	Coordonnée en Y du point de départ
+5	Coordonnée en X du point final
+6	Coordonnée en Y du point final



Pour dessiner un rectangle

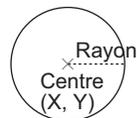
+3	Coordonnée en X du point de départ
+4	Coordonnée en Y du point de départ
+5	Coordonnée en X du point final
+6	Coordonnée en Y du point final



Pour dessiner un cercle

+3	Coordonnée en X du centre
+4	Coordonnée en Y du centre
+5	Rayon

Rayon : 0 n'est pas valide



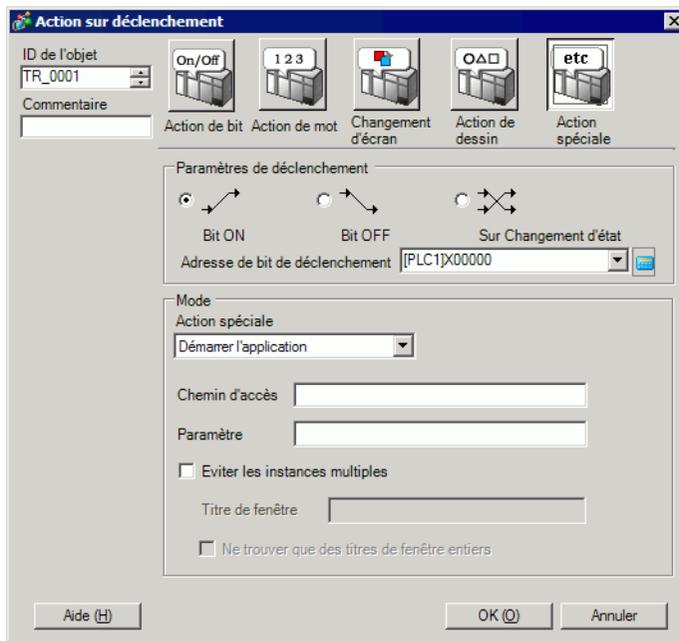
Pour dessiner un point

+3	Coordonnée en X du centre
+4	Coordonnée en Y du centre



■ Action spéciale

Démarre l'application ou quitte WinGP selon le changement d'état de l'adresse de bit de déclenchement lorsque vous utilisez WinGP.



Paramètre		Description
Déclenchement	Bit ON	Exécute l'action désignée dans l'option [Mode] lorsque l'[Adresse de bit de déclenchement] passe de OFF à ON.
	Bit OFF	Exécute l'action désignée dans l'option [Mode] lorsque l'[Adresse de bit de déclenchement] passe de ON à OFF.
	Changement de bit	Exécute l'action désignée dans l'option [Mode] lorsque l'[Adresse de bit de déclenchement] passe de ON à OFF ou de OFF à ON.
	Adresse du bit de déclenchement	Désignez l'adresse de bit qui déclenche l'action configurée dans l'option [Mode].

Suite

Paramètre		Description
Action	Action spéciale	Sélectionnez l'action, [Démarrer l'application] ou [Quitter WinGP].
	Déclenchement de l'application	Précisez l'application de démarrage sur WinGP.
	Chemin d'accès EXE	Saisissez le chemin d'accès absolu du fichier exécutable (.EXE) que vous souhaitez démarrer. Vous pouvez saisir jusqu'à 255 caractères.
	Paramètre	Saisissez l'argument du fichier exécutable lors du démarrage. Vous pouvez saisir jusqu'à 255 caractères.
	Eviter des instances multiples	Si l'application précisée a été déjà démarrée, activez cette option pour que l'application ne s'exécute pas à nouveau si les conditions de déclenchement se reproduisent pendant que l'application est en cours d'exécution. REMARQUE • Si l'application précisée a été déjà démarrée, aucune opération ne s'exécutera peu importe les paramètres que vous configurez.
	Titre de fenêtre	Configurez [Titre de fenêtre] pour surveiller plusieurs instances. Vous pouvez saisir jusqu'à 63 caractères. Lorsque vous trouvez une fenêtre qui correspond au [Titre de fenêtre], l'application précisée ne démarrera pas. S'il n'y a aucun paramètre dans le champ [Titre de fenêtre], plusieurs démarrages sont permis.
	Ne trouver que des titres de fenêtre entiers	Lorsque vous trouvez une fenêtre qui correspond au [Titre de fenêtre], l'application précisée ne démarrera pas.
	Quitter WinGP	Affiche une boîte de dialogue de confirmation lorsque vous quittez WinGP.
	Afficher la boîte de dialogue de confirmation	

REMARQUE

- Lorsque vous sélectionnez une série autre que IPC Series, l'action sur déclenchement dans [Action spéciale] ne fonctionnera pas peu importe la configuration. Pour exécuter l'[Action spéciale], vous devez démarrer WinGP.

A.3.2 Restrictions relatives à l'action de déclenchement

- Pour l'activation/la désactivation du bit de déclenchement, laissez passer au moins un intervalle plus long que la période de cycle de communication^{*1} ou la période de scrutation d'affichage^{*2}, selon celui de ces délais qui est le plus long.
- Après avoir activé l'adresse de bit de déclenchement, si un changement d'écran se produit avant que le dessin ou l'effacement soit terminé, celle-ci ne se désactive pas.
- Les seules données graphiques que vous pouvez stocker sont des données Bin. Vous ne pouvez pas utiliser les données BCD.
- Si les données graphiques à stocker sont hors limites, elles passeront à la valeur par défaut de zéro.
- Pour les données de coordonnées, les coordonnées du coin supérieur gauche de l'écran sont (0, 0). Pour des graphiques dans une fenêtre, les coordonnées du coin supérieur gauche de l'écran enregistré en tant que fenêtre sont (0, 0).
- Pour la couleur d'arrière-plan de l'attribut de couleur, la couleur d'arrière-plan devient transparente si vous désignez «Noir + Clignotement moyenne vitesse» ou le code de couleur 255.
- Voici des actions qui se produisent immédiatement après qu'un écran est changé, ou après que la machine est mise sous tension.

Condition de déclenchement	Méthode Accès direct		Méthode Liaison mémoire	
	Valeur de bit «0»	Valeur de bit «1»	Valeur de bit «0»	Valeur de bit «1»
de 0 à 1 (Bit montant)	X	O	X	X
de 1 à 0 (Bit montant)	O	X	X	X
de 0 à 1 (Changement d'état de bit)	O	O	X	X

O : L'opération est effectuée immédiatement après que l'écran est modifié, ou après que la machine est mise sous tension.

X : L'opération n'est pas effectuée immédiatement après que l'écran est modifié, ou après que la machine est mise sous tension.

*1 Le temps de cycle de communication est la durée pour demander et recevoir des données à partir du périphérique/automate, jusqu'à ce que l'afficheur reçoive les données. Elle est stockée dans le LS2037 de la variable interne comme données binaires. L'unité est en millisecondes (ms). Il y a une erreur de ± 10 ms

*2 Le temps de scrutation de l'affichage est la durée nécessaire pour traiter un écran. Elle est stockée dans le LS2036 de la variable interne comme données binaires. L'unité est en millisecondes (ms). Il y a une erreur de ± 10 ms.

A.4 Utilisation du multilingue

A.4.1 Introduction

Cette section fournit un exemple sur la façon de créer une étiquette de bouton à l'aide d'une police de trait chinoise (simplifiée).

En plus de chinois (simplifié), GP-Pro EX prend en charge les langues qui utilisent le jeu de caractères ASCII, Chinois (traditionnel), Coréen, Cyrillique et Thaïlandais.



A.4.2 Procédure de configuration

REMARQUE

- Cette procédure vous montre comment utiliser le chinois (simplifié) pour entrer une étiquette pour le bouton de changement d'écran décrit à la section 12.2, «Changement de l'écran d'affichage sur appui». Reportez-vous à cette section pour la façon de préciser les paramètres pour les boutons de changement d'écran.
 - ☞ «11.2 Changement de l'écran sur appui» (page 11-4)
- Pour plus d'informations sur les polices de trait, reportez-vous à la section, «Police de trait, Police standard».
 - ☞ «6.2 Définition de Police de trait et de Police standard» (page 6-3)

Par exemple, dessinez un étiquette de bouton en chinois (PRC).



Exécutez les trois types de paramètres suivants. Pour chaque élément, cliquez sur le numéro de page pour lire cette section.

1. Dans les Options régionales et linguistiques de Windows, ouvrez la boîte de dialogue [Ajouter une langue d'entrée] et ajoutez le clavier Chinois (PRC).

- « ◆ Lors de l'utilisation de Windows®XP » (page A-77)
- « ◆ Lors de l'utilisation de Windows®2000 » (page A-79)

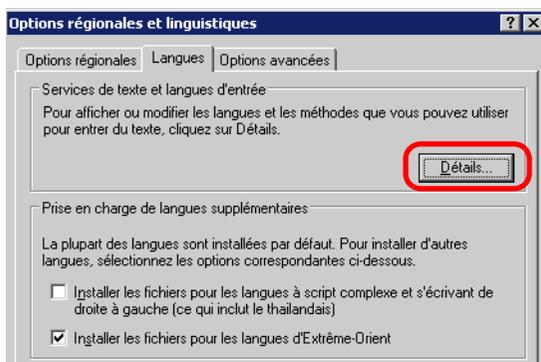
2. « ■ Ajout des polices de trait Chinois (simplifié) à un projet » (page A-81)

3. « ■ Entrée de chinois (simplifié) dans une étiquette de bouton de changement d'écran » (page A-83)

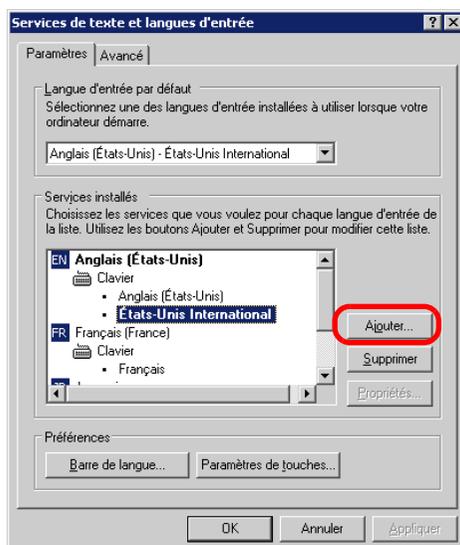
■ Dans les Options régionales et linguistiques de Windows®, ouvrez la boîte de dialogue [Ajouter une langue d'entrée] et ajoutez le clavier Chinois (PRC).

◆ Lors de l'utilisation de Windows®XP

- 1 Dans le [Panneau de configuration] de Windows XP, pointez sur [Date, Heure, Langue, et Options régionales], et ouvrez la boîte de dialogue [Options régionales et linguistiques].
- 2 A l'onglet [Langues], dans [Services de texte et langues d'entrée], cliquez sur le bouton [Détails].



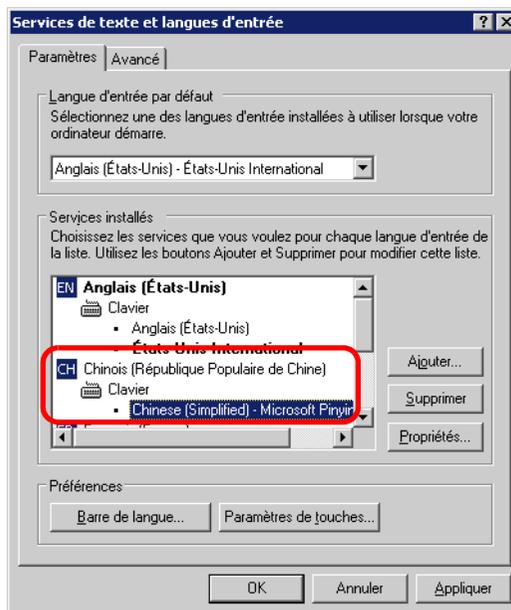
3 La boîte de dialogue [Services de texte et langues d'entrée] apparaît. A l'onglet [Paramètres], cliquez sur [Ajouter...].



- 4 Dans la boîte de dialogue [Ajouter une langue d'entrée], sélectionnez [Chinois (PRC)] dans [Langue d'entrée]. Dans [Disposition du clavier/IME], sélectionnez [Chinois (simplifié) - Microsoft Pinyin IME 3.0]. Cliquez sur [OK].



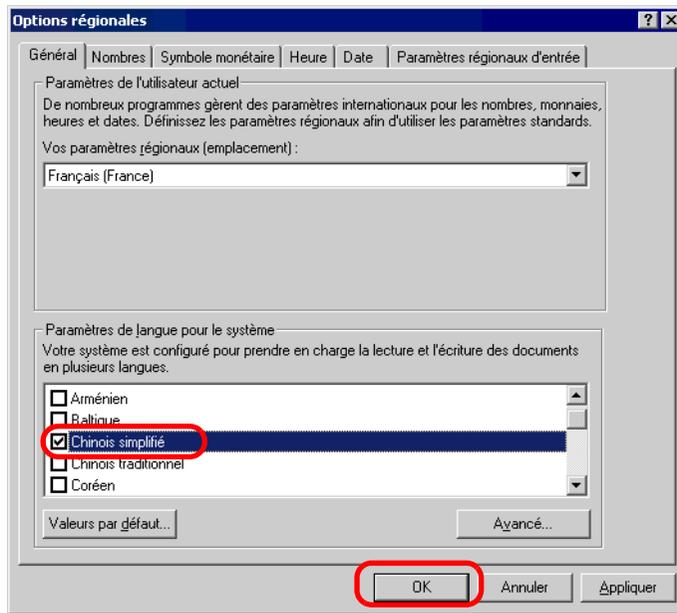
- 5 La boîte de dialogue [Services de texte et langues d'entrée] apparaît. Après avoir confirmé que le clavier Chinois (PRC) est ajouté à la zone [Services installés], cliquez sur [Appliquer], puis [OK] pour fermer la boîte de dialogue.



- 6 Cliquez sur [OK] pour fermer la boîte de dialogue [Options régionales et linguistiques] et compléter la configuration.

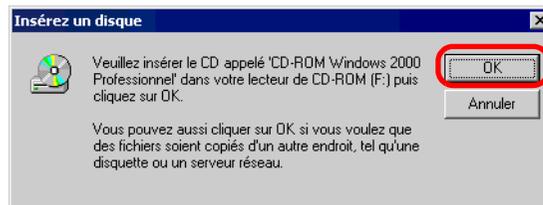
◆ Lors de l'utilisation de Windows®2000

- 1 Dans le [Panneau de configuration], ouvrez la boîte de dialogue [Options régionales].
- 2 A l'onglet [Général], sous [Paramètres linguistiques pour le système], sélectionnez [Chinois simplifié]. Cliquez sur [OK].



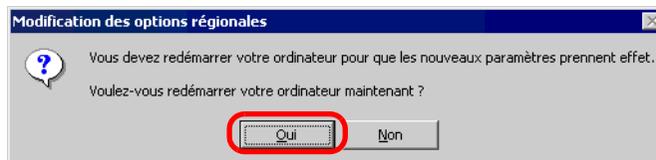
REMARQUE

- La boîte de dialogue ci-dessous apparaît lorsque vous ajoutez le chinois simplifié pour la première fois. Insérez le CD-ROM de Windows 2000 dans le lecteur et cliquez sur [OK].



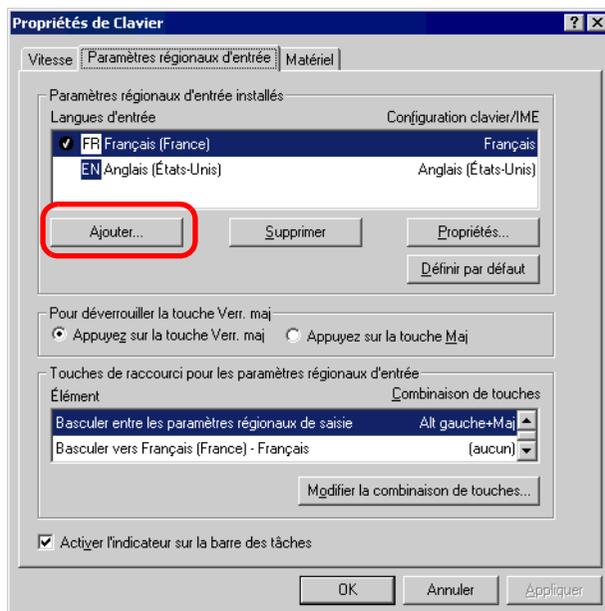
- 3 Lorsque les données ont été copiées à partir du CD-ROM, vous devez redémarrer l'ordinateur.

La boîte de dialogue suivante apparaît. Cliquez sur [Oui].



- 4 Après avoir redémarré, dans le [Panneau de configuration], sélectionnez [Clavier] pour ouvrir la boîte de dialogue [Propriétés du clavier].

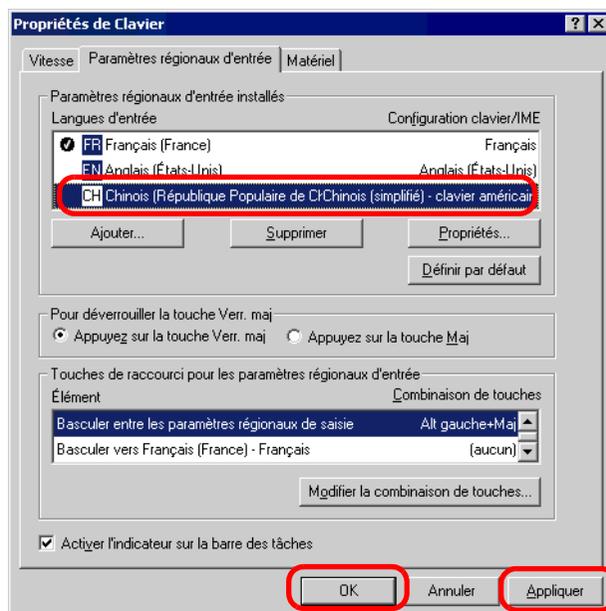
5 A l'onglet [Paramètres régionaux d'entrée], dans la zone [Paramètres régionaux d'entrée installés], cliquez sur [Ajouter...].



6 La boîte de dialogue [Ajouter paramètres régionaux d'entrée] apparaît. Sélectionnez la langue à ajouter à partir du menu déroulant [Paramètres régionaux d'entrée] et cliquez sur [OK]. Par exemple, choisissez [Chinois (PRC)] pour les [Paramètres régionaux d'entrée] et [Chinois (simplifié) - MS-PinYin98] pour la [Disposition du clavier/IME].



7 dans la zone [Paramètres régionaux d'entrée installés], confirmez que «Chinois (PRC)» est ajouté. Cliquez sur [Appliquer], puis sur [OK].

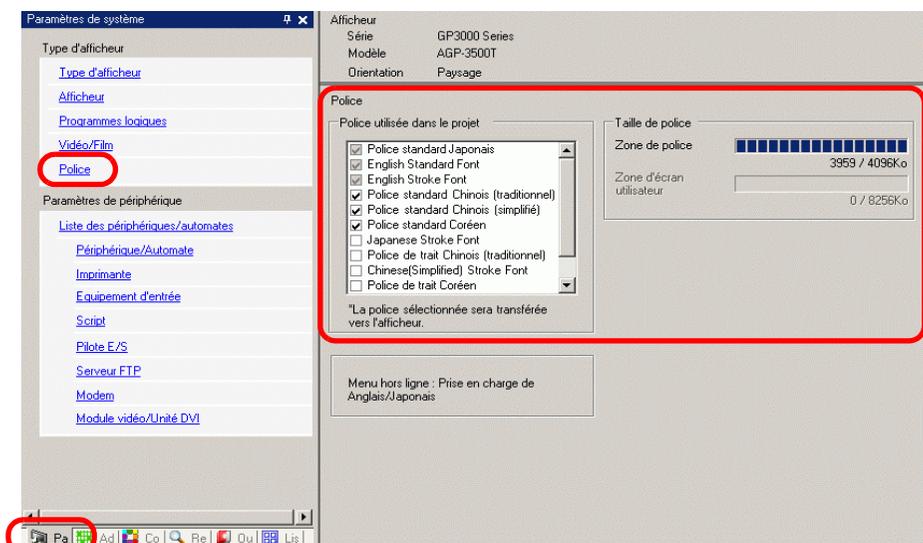


■ Ajout des polices de trait Chinois (simplifié) à un projet

REMARQUE

- Reportez-vous à ce qui suit pour en savoir plus sur la police de trait.
 «6.2 Définition de Police de trait et de Police standard» (page 6-3)

1 Dans GP-Pro EX, dans la fenêtre [Paramètres système], cliquez sur [Police] pour afficher l'espace de travail [Police].

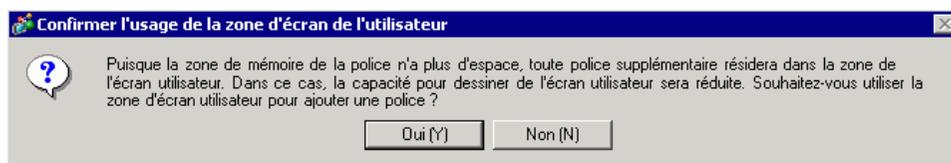


REMARQUE

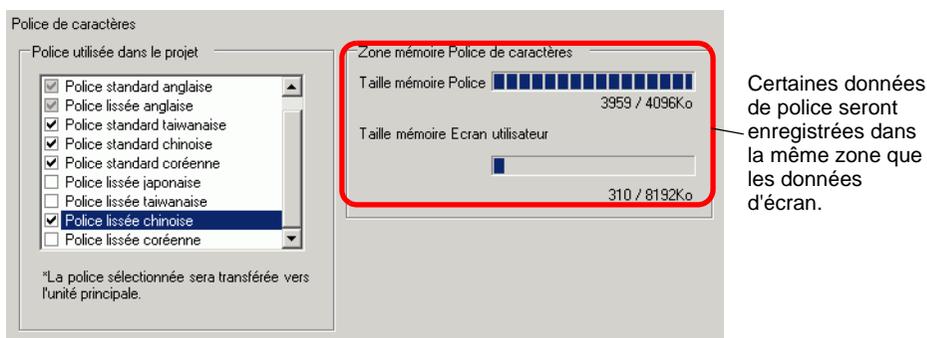
- Si l'onglet [Paramètres système] n'apparaît pas dans l'espace de travail, dans le menu [Afficher (V)], pointez sur [Espace de travail (W)], puis cliquez sur [Paramètres système (S)].

2 Cochez la case [Police de trait Chinois (simplifié)] dans [Police utilisée dans le projet].

3 Le message suivant apparaît :



Cliquez sur [Oui]. Cela confirmera que la zone Ecran utilisateur est également utilisée pour les polices.



Si vous cliquez sur [Non], l'ajout de la police est annulé.

4 Retirez les coches des cases pour les polices que vous n'utiliserez pas. Cela libérera plus d'espace dans la zone de police.

REMARQUE

- Les polices standard Japonais et Anglais, et la police de trait Anglais sont fixes. Vous ne pouvez pas supprimer ces polices.

■ Entrée de chinois (simplifié) dans une étiquette de bouton de changement d'écran

1 Dans la barre des tâches, cliquez sur l'icône du système d'entrée au clavier (dans Windows XP, c'est Langue), et lancez le système d'entrée au clavier Chinois (PRC).

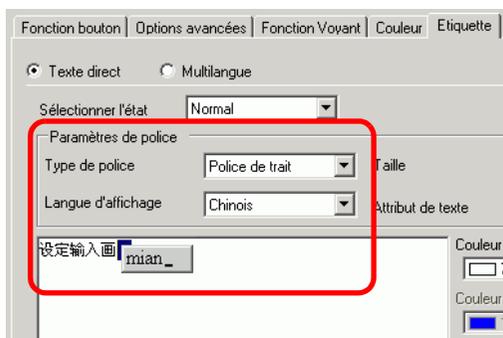
Pour Windows XP



Pour Windows 2000

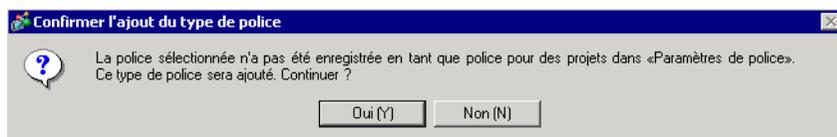


2 Lancez GP-Pro EX. Double-cliquez sur le bouton de changement d'écran créé selon le processus décrit dans «11.2 Changement de l'écran sur appui» (page 11-4). Sélectionnez l'onglet [Etiquette], configurez le [Type de police], la [Langue d'affichage], et entrez l'étiquette en utilisant pin yin.



REMARQUE

- Lorsque vous sélectionnez la [Police de trait] dans [Type de police] ou modifiez la [Langue d'affichage], il se peut que la boîte de dialogue suivante apparaisse. Cela confirme que vous devez ajouter la police puisqu'un bouton a été configuré avant d'ajouter la police au système.



Pour ajouter la police, cliquez sur [Oui].

Si vous cliquez sur [Annuler], l'ajout de la police est annulé. Le texte entré ne peut pas être affiché correctement dans le GP.

3 Cliquez sur [OK] pour fermer la boîte de dialogue [Bouton/Voyant]. L'étiquette du bouton de changement d'écran passe à Chinois (simplifié).

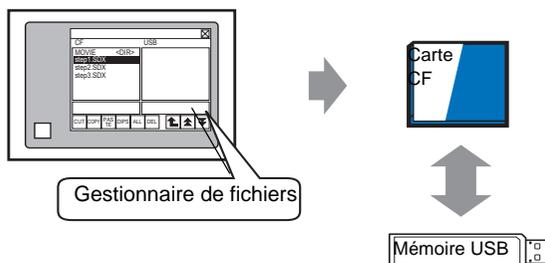


A.5 Transfert des données entre une carte CF et un périphérique de mémoire USB

A.5.1 Introduction

Vous pouvez utiliser l'affichage de données spéciales [Gestionnaire de fichiers] dans l'écran GP pour copier ou déplacer des données à partir de la carte CF vers la mémoire USB, ou à partir de la mémoire USB vers la carte CF.

Vous pouvez utiliser cette fonction pour sécuriser de l'espace libre en transférant des données qui ne sont pas requises immédiatement dans la carte CF vers le périphérique de mémoire USB lorsque l'espace sur la carte CF est limité, ou lorsque vous sauvegardez les données.

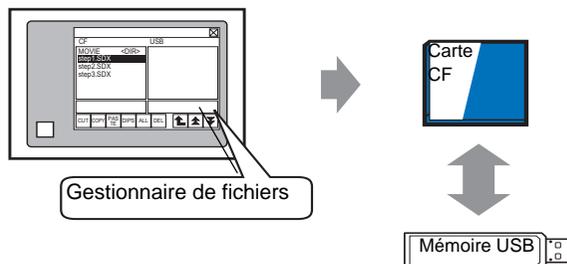


A.5.2 Procédure de configuration

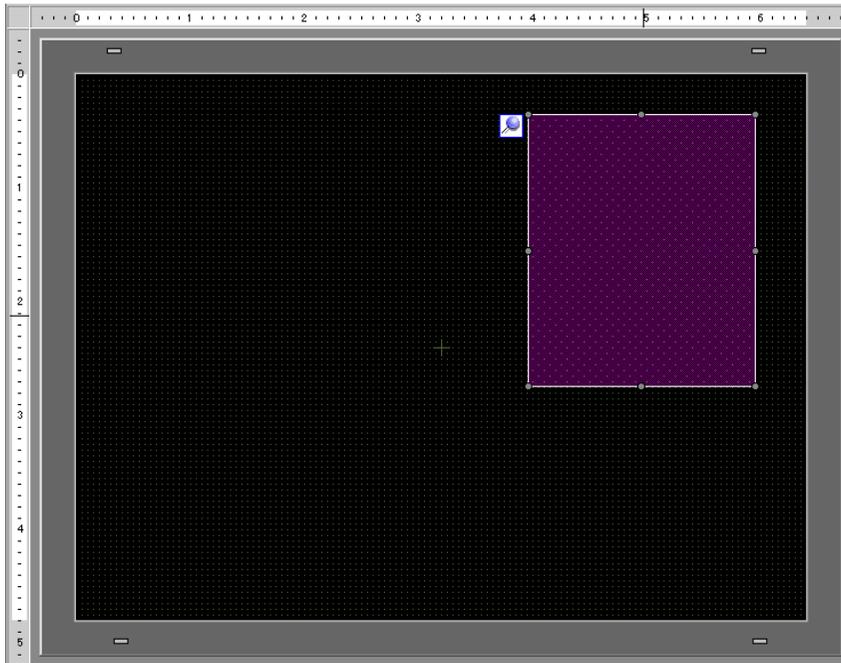
REMARQUE

- Pour en savoir plus, reportez-vous au guide de configuration.
 ➔ «25.10.2 Guide de configuration [Affichage de données spéciales] ■ Gestionnaire de fichiers» (page 25-85)

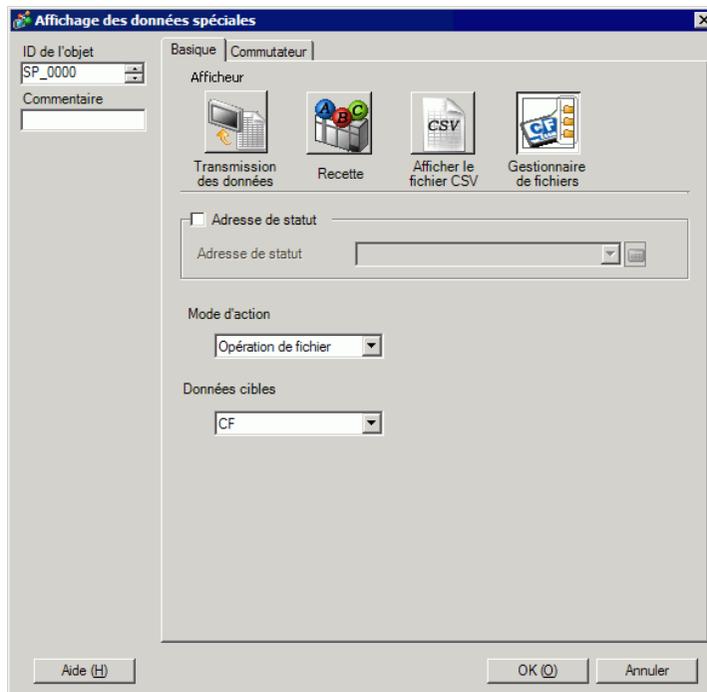
A l'aide de l'affichage de données spéciales [Gestionnaire de fichiers], les données dans la carte CF insérée dans le GP peuvent être déplacées vers le périphérique de mémoire USB.



- 1 Dans le menu [Objets (P)], pointez sur [Affichage des données spéciales (P)] et sélectionnez [Gestionnaire de fichiers (M)]. Placez le gestionnaire de fichiers dans l'écran.

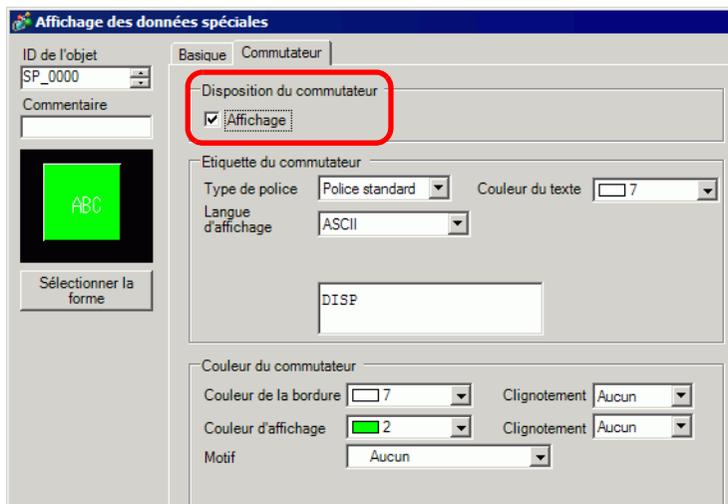


- 2 Cliquez deux fois sur l'affichage de données spéciales [Gestionnaire de fichiers]. La boîte de dialogue suivante apparaît.



- 3 Dans [Mode d'action], pointez sur [Opération de fichier], sélectionnez [Données cibles], et sélectionnez [CF<-->Stockage USB].

- 4 Cliquez sur l'onglet [Bouton] et cochez la case [Affichage]. Dans l'option [Sélectionner la forme], sélectionnez la forme du bouton, précisez l'étiquette et la couleur, puis cliquez sur [OK].

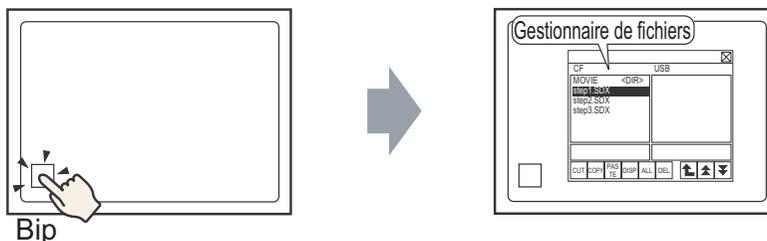


REMARQUE

- Vous pouvez vérifier l'espace approximatif disponible sur la carte CF et le périphérique de mémoire USB en précisant les paramètres pour [Espace disponible sur la carte CF] et [Espace disponible sur la mémoire externe]. Pour accéder à ces options, dans [Paramètres système], pointez sur [Afficheur] et sélectionnez [Mode].

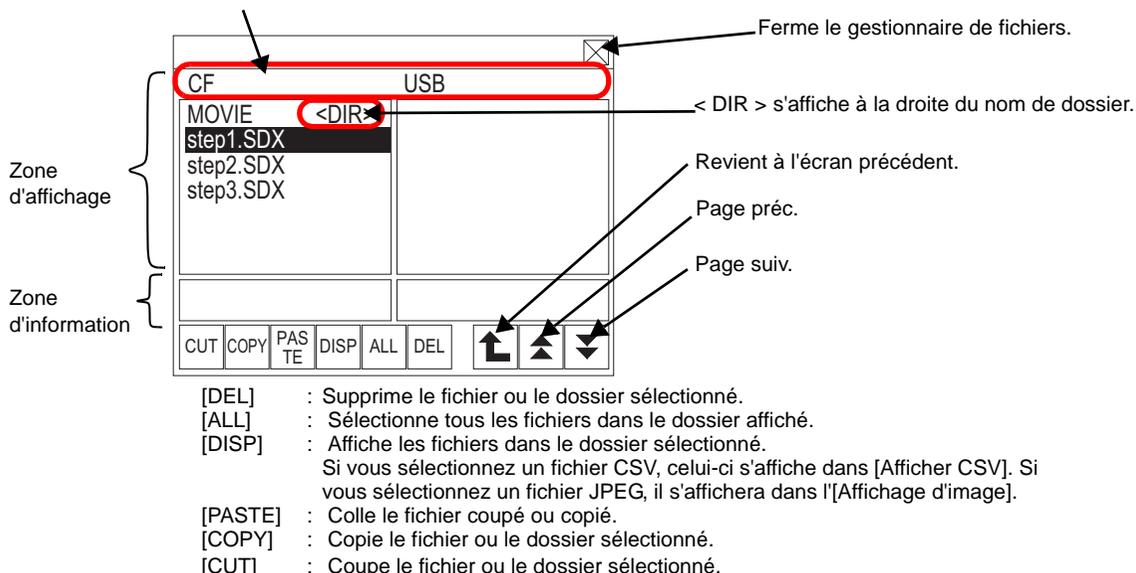
A.5.3 Procédure d'exploitation

- 1 Insérez la carte CF et la mémoire USB dans le GP.
- 2 Appuyez sur le bouton d'affichage du gestionnaire de fichiers pour insérer le [Gestionnaire de fichiers] dans l'écran GP.



Si vous appuyez sur le bouton d'affichage à nouveau, le [Gestionnaire de fichiers] se fermera.

Le contenu de la carte CF s'affiche à la gauche et le contenu de la mémoire USB s'affiche à la droite.



- Zone d'affichage

Affiche jusqu'à 19 caractères du nom de fichier. Si le nom de fichier contient plus de 19 caractères, le nom de fichier apparaît comme suit : après les 19 premiers caractères. (Par exemple «ZR12345678901234...»)

Affiche jusqu'à 14 caractères du nom de dossier. Si le nom de dossier contient plus de 14 caractères, le nom de dossier apparaît comme suit : après les 14 premiers caractères. (Par exemple, «ABCDEFGHJKLMN...<DIR>»).

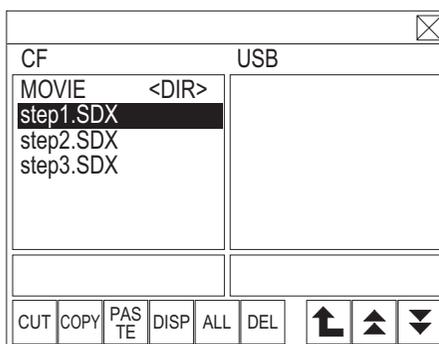
Le nom du chemin d'accès complet peut contenir jusqu'à 100 caractères (nom de dossier + nom de fichier).
- Zone d'information

Lorsque vous sélectionnez un dossier, la date de création du dossier s'affiche.
Sélectionner un fichier affiche la date de création et la taille du fichier.

REMARQUE

- Ne connectez pas plus d'un périphérique de stockage USB. Si oui, il se peut que les périphériques USB ne soient pas reconnus correctement.
- Si une carte CF ou un périphérique de mémoire USB n'est pas inséré, le gestionnaire de fichiers sera toujours affiché, toutefois, rien n'apparaît dans la zone d'affichage. Immédiatement après que vous insérez une carte CF ou une mémoire USB dans le GP, le dossier racine s'affiche en premier.

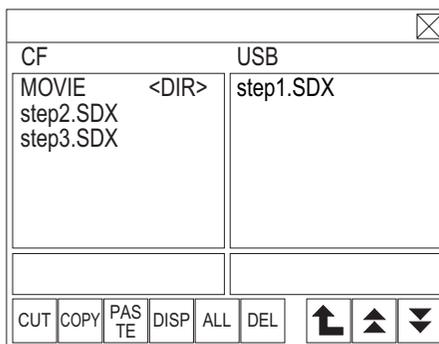
3 Sélectionnez un fichier dans «CF». Pour ouvrir un fichier dans un dossier enfant, appuyez sur le nom de dossier, puis appuyez sur [AFF]. Cela affiche les fichiers dans le dossier.

**REMARQUE**

- Appuyez sur le fichier sélectionné à nouveau pour effacer la sélection.
- Vous pouvez sélectionner plusieurs fichiers dans la zone affichée. Si vous basculez la page, la sélection est effacée. Vous pouvez afficher jusqu'à sept dossiers ou fichiers dans une page.
- Les fichiers s'affichent dans l'ordre de leur date de création. Il est impossible de trier les fichiers selon le nom de fichier ou l'horodatage.

4 Une fois les fichiers sélectionnés, appuyez sur [COUPER]. La destination [USB] est surlignée.

5 Appuyez sur [COLLER]. Le message, «Si un fichier existe déjà, il sera écrasé» s'affiche. Appuyez sur [OK] pour coller le fichier dans [USB].



Le fichier est transféré à partir de la carte CF vers le périphérique de mémoire USB.

IMPORTANT

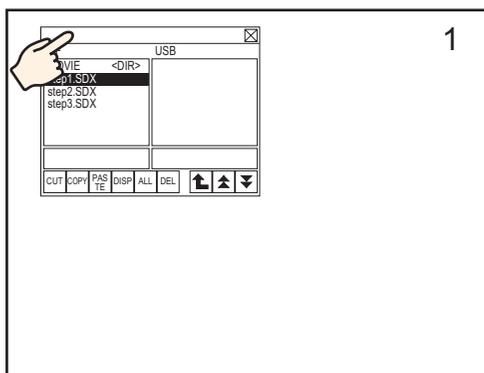
- Lorsque vous accédez à une carte CF ou un périphérique de mémoire USB, ne réinitialisez pas l'afficheur ou supprimez la carte CF ou le périphérique de mémoire USB.

REMARQUE

- Vous ne pouvez pas modifier la taille de la fenêtre Gestionnaire de fichiers.
- Vous ne pouvez pas ouvrir ou transférer un fichier dans les cas suivants : Carte CF→Carte CF, et Périphérique USB→Périphérique USB.
- Si vous basculez la page lorsque l'option [COUPER] ou [COPIER] est sélectionnée, la sélection n'est pas effacée.
- Vous ne pouvez pas couper ou supprimer le fichier CSV ouvert dans l'[Affichage CSV].
- Le processus continue pendant que vous basculez l'écran lorsque qu'un fichier est en cours de copie, de copiage, ou de suppression.
- Une erreur se produit si vous transférez un fichier vers un dossier qui n'est pas affiché correctement dans le gestionnaire de fichiers ou si vous tentez d'effectuer une opération de fichier dans ce dossier.

Déplacement d'un gestionnaire de fichiers

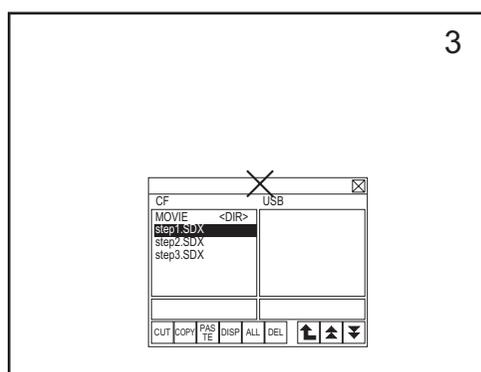
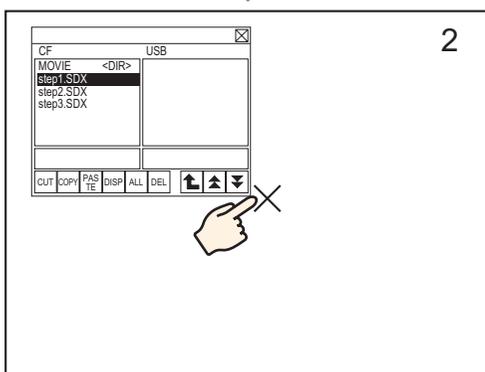
Vous pouvez modifier la position d'écran de l'affichage de données spéciales [Gestionnaire de fichiers].



- 1 Appuyez sur la zone supérieure du [Gestionnaire de fichiers].
- 2 Appuyez sur la position d'écran où vous souhaitez déplacer l'affichage.
- 3 Le [Gestionnaire de fichiers] se déplace vers l'emplacement précisé.

REMARQUE

- Si l'affichage [Gestionnaire de fichiers] se situe hors de l'écran dans la position sélectionnée, les coordonnées sont réglées pour que la fenêtre s'affiche au complet.



A.6 Variables système

Les variables prédéfinies dans GP-Pro EX se nomment des variables système.

Les variables système sont des variables système de logique (variables système #L) ou des variables système IHM (variables système #H). Les variables système indiquent l'état du GP et modifient l'opération. Semblable aux variables de symbole, les variables système comportent des types de variable (entier/bit) et s'exploitent de la même façon que les variables de symbole.

IMPORTANT

- Vous ne pouvez pas ajouter ou supprimer les variables système.
 - Les noms des variables système sont identiques peu importe le [Format de variable] et le [Format d'adresse].
 - Les variables système #L sont des variables persistantes. Même si vous mettez le GP hors tension, leurs valeurs actuelles sont enregistrées. Les variables système #H sont des variables volatiles. Vous pouvez confirmer si une variable est une variable persistante ou une variable volatile dans les [Paramètres de détail] de la fenêtre Propriétés.
 - Les variables système #H ne sont pas synchronisées avec les programmes logiques. Donc, il est possible que les valeurs correctes ne soient pas désignées pour un délai spécifique.
-

A.6.1 Variables système de logique (variables système #L)

Pour les modèles qui prennent en charge la logique, vous pouvez utiliser les variables système logiques lorsque l'option [Programme logique] est activée dans l'espace de travail [Paramètres système], écran [Programmes logiques].

Pour connaître les modèles qui prennent en charge les programmes logique, consultez ce qui suit :

☞ «1.3 Fonctions prises en charge» (page 1-7)

■ Variables système de logique de bit

Nom de variable	Description	Lecture	Ecrire
Indicateur de référence Ladder			
#L_RunMonitorA	ON lors de l'exécution	O	X
#L_AlwaysON	Toujours activé	O	X
Indicateur de calcul			
#L_CalcZero	Indicateur de zéro	O	X
#L_CalcCarry	Indicateur de report	O	X
Paramètres système			
#L_ScanModeSW	Paramètre de mode logique	O	X
#L_AutoRunSW	Paramètre de mode lors du démarrage	O	X
#L_InOutSW	Paramètre d'activation de l'entrée et de la sortie externes	O	X
#L_FaultStopSW	Continuer lorsque le bouton d'erreur est configuré	O	X
#L_SyncRunSW	Clignotement passé Communication simultanée avec périphériques externes	O	X
Informations sur l'opération			
#L_UnlatchClear	Remettre à zéro pour les zones volatiles	O	O
#L_LatchClear	Remettre à zéro pour les zones persistantes	O	O
Heure			
#L_Clock100ms	Impulsion d'horloge 100 millisecondes	O	X
#L_Clock1sec	Impulsion d'horloge d'une seconde	O	X
#L_Clock1min	Impulsion d'horloge d'une minute	O	X
Actualisation de l'adresse			
#L_RefreshEnable	Indicateur d'activation de l'actualisation de l'adresse	O	X
Informations sur l'erreur			
#L_BatteryErr	Défaillance de la batterie	O	X
#L_Error	Erreur logique	O	X
#L_StopPending	Indicateur d'attente de l'arrêt logique	O	X
#L_Fault	Indicateur d'arrêt du gestionnaire d'erreur	O	O
#L_IOFault	Indicateur d'erreur E/S	O	X

◆ **#L_RunMonitorA (ON lors de l'exécution)**

Activé lorsque le programme logique est en cours d'exécution, et désactivé lorsque le programme logique n'est pas en cours d'exécution.

Puisqu'il s'agit d'une zone en lecture seule, l'écriture n'est pas possible. Si vous écrivez dans cette zone, il se peut que l'opération échoue.

◆ **#L_AlwaysON (Toujours activé)**

Activé lors du démarrage d'une scrutation logique, peu importe si le programme logique est utilisé ou non.

Puisque cela est une zone en lecture seule, si OFF est écrit, le bit #L_AlwaysON est désactivé dans le programme ci-dessous.

ON est réécrit lors du démarrage de la prochaine scrutation. N'effectuez pas une opération d'écriture pour #L_AlwaysON.

◆ **#L_CalcZero (Indicateur de zéro)**

#L_CalcZero ne s'active que si le résultat de l'opération est de 0.

Chaque fois qu'une opération est exécutée, le contenu de #L_CalcZero est réécrit.

Après que l'opération est exécutée, #L_CalcZero réécrit OFF ou ON. Puisqu'il s'agit d'une zone en lecture seule, l'écriture n'est pas possible.

◆ **#L_CalcCarry (Indicateur de report)**

Selon le résultat de l'exécution d'une opération, #L_CalcCarry ne s'active que si un report se produit.

Chaque fois qu'une opération est exécutée, le contenu de #L_CalcCarry est réécrit.

Après que l'opération est exécutée, #L_CalcCarry réécrit OFF ou ON. Puisqu'il s'agit d'une zone en lecture seule, l'écriture n'est pas possible.

◆ **#L_ScanModeSW (Paramètre de mode logique)**

Vous pouvez vérifier le mode d'opération du programme logique en cours d'exécution.

Lorsque #L_ScanModeSW est activé, l'opération est en mode Pourcentage de scrutation de la CPU. Lorsque #L_ScanModeSW est désactivé, l'opération est en mode Durée de scrutation fixe. Puisqu'il s'agit d'une zone en lecture seule, l'écriture n'est pas possible.

◆ **#L_AutoRunSW (Paramètre de mode lors du démarrage)**

Lorsque la configuration d'action lors de la mise sous tension est configurée à EXECUTER, #L_AutoRunSW s'active.

Lorsque la configuration d'action lors de la mise sous tension est configurée à ARRETER, #L_AutoRunSW se désactive.

Puisqu'il s'agit d'une zone en lecture seule, l'écriture n'est pas possible.

◆ **#L_InOutSW (Configuration de l'entrée externe et de l'activation de la sortie)**

Si les paramètres d'entrée et de sortie externes sont activés dans les paramètres d'action lors de la mise sous tension, #L_InOutSW s'active.

Si les paramètres d'entrée et de sortie externes sont désactivés dans les paramètres d'action lors de la mise sous tension, #L_InOutSW se désactive.

Puisqu'il s'agit d'une zone en lecture seule, l'écriture n'est pas possible.

◆ **#L_FaultStopSW (Continuer lorsque le bouton d'erreur est configuré)**

Lorsque [Erreurs mineures] est configuré à ARRETER, l'opération s'arrête lorsqu'une erreur mineure se produit et #L_FaultStopSW s'active.

Lorsque [Erreurs mineures] est configuré à EXECUTER, l'opération continue lorsqu'une erreur mineure se produit et #L_FaultStopSW se désactive.

Puisqu'il s'agit d'une zone en lecture seule, l'écriture n'est pas possible.

◆ **#L_SyncRunSW (Communication synchrone avec des périphériques/automates externes)**

Si la communication avec les périphériques/automates externes est synchronisée dans les paramètres d'action lors de la mise sous tension, #L_SyncRunSW s'active.

Si la communication avec les périphériques/automates externes n'est pas synchronisée dans les paramètres d'action lors de la mise sous tension, #L_SyncRunSW se désactive.

Puisqu'il s'agit d'une zone en lecture seule, l'écriture n'est pas possible.

◆ **#L_UnLatchClear (Remettre à zéro pour les zones volatiles)**

Lorsque vous activez #L_UnLatchClear, l'effacement des zéros de la zone d'effacement est demandé. (Un front montant est détecté et la zone est remise à zéro.)

Cette variable ne s'exploite que si le programme logique a ARRETE.

Vous ne pouvez pas remettre la valeur de paramètre et la base de temps de la minuterie et la valeur de paramètre du compteur à zéro, ni les variables système et les adresses des périphériques de connexion.

La lecture et l'écriture sont possibles dans cette zone.

◆ **#L_LatchClear (Remettre à zéro pour les zones persistantes)**

Lorsque vous activez #L_LatchClear, l'effacement des zéros d'une zone persistante est demandé. (Un front montant est détecté et la zone est remise à zéro.)

Ce bit ne s'exploite que si le programme logique a ARRETE.

Vous ne pouvez pas remettre la valeur de paramètre et la base de temps de la minuterie et la valeur de paramètre du compteur à zéro, ni les variables système et les adresses des périphériques de connexion.

La lecture et l'écriture sont possibles dans cette zone.

◆ **#L_Clock100ms (Impulsion d'horloge de 100 millisecondes)**

La variable s'active et se désactive à plusieurs reprises selon une fréquence de 50 millisecondes pour la désactivation et de 50 millisecondes pour l'activation.

Puisqu'il s'agit d'une zone en lecture seule, l'écriture n'est pas possible.

Si la durée de scrutation est plus longue que l'impulsion de l'horloge, l'activation et la désactivation ne sont pas répétées. Confirmez et définissez la durée de scrutation.

◆ **#L_Clock1sec (Impulsion d'horloge d'une seconde)**

La variable s'active et se désactive à plusieurs reprises selon une fréquence de 500 millisecondes pour la désactivation et de 500 millisecondes pour l'activation.

Puisqu'il s'agit d'une zone en lecture seule, l'écriture n'est pas possible.

Si la durée de scrutation est plus longue que l'impulsion de l'horloge, l'activation et la désactivation ne sont pas répétées. Confirmez et définissez la durée de scrutation.

◆ **#L_Clock1min (Impulsion d'horloge d'une minute)**

La variable s'active et se désactive à plusieurs reprises selon une fréquence de 30 secondes pour la désactivation et de 30 secondes pour l'activation.

Puisqu'il s'agit d'une zone en lecture seule, l'écriture n'est pas possible.

Si la durée de scrutation est plus longue que l'impulsion de l'horloge, l'activation et la désactivation ne sont pas répétées. Confirmez et définissez la durée de scrutation.

◆ **#L_RefreshEnable**

Lorsque l'actualisation de l'adresse est activée, le bit est activé.

Activer la condition : (1) La première scrutation de communication de l'automate s'est terminée. (Lorsque vous connectez plus d'un automate, toutes les premières scrutations de communication sont terminées.)

(2) La communication automate est normale.

Condition de désactivation : (1) La première scrutation de communication de l'automate n'est pas terminée. (Lorsque vous connectez plus d'un automate, toutes les premières scrutations de communication ne sont pas terminées.)

(2) Un échec de communication automate s'est produit. (Lorsque vous connectez plus d'un automate, plus d'un échec de communication automate s'est produit.)

◆ **#L_BatteryErr (Erreur de batterie)**

S'active lorsque des informations sur une défaillance de batterie sont détectées sur le GP.

Si ce bit s'active, le bit #L_BatteryErr ne se désactive pas avant que le GP ne soit réinitialisé ou mis hors tension.

Puisqu'il s'agit d'une zone en lecture seule, l'écriture n'est pas possible.

◆ **#L_Error (Erreur logique)**

S'active si une erreur se produit dans l'opération logique.

Si ce bit s'active, le bit #L_Error ne se désactive pas avant que le GP ne soit réinitialisé ou mis hors tension.

Puisqu'il s'agit d'une zone en lecture seule, l'écriture n'est pas possible.

◆ **#L_StopPending (Indicateur d'attente de l'arrêt logique)**

Le bit #L_StopPending demeure activé jusqu'à ce que #L_StopScans atteigne 0.

Jusqu'à ce que #L_StopScans soit zéro, le bit #L_StopPending demeure activé pendant la durée des scrutations jusqu'à ce que la logique s'arrête.

Puisqu'il s'agit d'une zone en lecture seule, l'écriture n'est pas possible.

◆ **#L_Fault (Indicateur d'arrêt du gestionnaire d'erreurs)**

Cet indicateur est référencé à la fin de la sous-routine de «traitement d'erreur» afin de déterminer s'il faut arrêter ou continuer l'exécution du programme logique.

L'exécution du programme logique sur le GP s'arrêtera à la fin de la routine ERRH si le bit #L_Fault est activé.

La lecture et l'écriture sont possibles dans cette zone.

#L_Fault n'est pas utilisé sans sous-routine de «traitement d'erreur».

◆ **#L_IOFault (Indicateur d'erreur E/S)**

#L_IOFault s'active si une erreur E/S se produit dans le pilote E/S.

L'indicateur demeure jusqu'à ce qu'une autre erreur se produise ou que le GP soit réinitialisée.

■ Variables système de logique entière

Nom de variable	Description	Lecture	Ecrire
Durée de scrutation			
#L_ScanTime	La durée à compter de l'étape 0 de la scrutation actuelle jusqu'à l'étape 0 de la prochaine scrutation	O	X
#L_AvgScanTime	La moyenne de 64 cycles de #L_ScanTime	O	X
#L_MinScanTime	La durée de scrutation minimale pour #L_ScanTime	O	X
#L_MaxScanTime	La durée de scrutation maximale pour #L_ScanTime	O	X
#L_ScanCount	Nombre de scrutations	O	X
#L_LogicTime	La durée à compter de l'étape 0 jusqu'à l'instruction END	O	X
#L_AvgLogicTime	La moyenne de 64 cycles de #L_LogicTime	O	X
#L_MinLogicTime	La durée de logique minimale pour #L_LogicTime	O	X
#L_MaxLogicTime	La durée de logique maximale pour #L_LogicTime	O	X
Statut			
#L_Status	Informations sur le statut de logique	O	X
#L_Platform	Numéro de code de la plate-forme GP	O	X
#L_Version	Version du microprogramme de logique	O	X
#L_EditCount	Nombre d'éditations en ligne	O	X
#L_ForceCount	Nombre cumulatif de variables qui sont changées avec force	O	X
#L_IOInfo	Informations pilote E/S	O	X
#L_LogicInfo	Informations logiques	O	X
#L_IOMasterDrv* ¹	Informations détaillées sur le pilote E/S maître	Dépend du pilote E/S	Dépend du pilote E/S
Paramètres système			
#L_ConstantScan	Fréquence du démarrage de logique	O	X
#L_PercentScan	Taux de l'opération logique	O	X
#L_WatchdogTime	Valeur WDT logique	O	X
#L_AddressRefreshTime	Durée d'actualisation de l'adresse de périphérique de connexion	O	X
Heure			
#L_Time	Informations sur l'heure	O	X

Suite

Nom de variable	Description	Lecture	Ecrire
Informations sur l'opération			
#L_Command	Change le mode de l'opération logique	O	O
#L_LogicMonitor	Bouton de démarrage de la surveillance logique	O	O
#L_LogicMonStep	Indique les étapes pour afficher la surveillance logique	O	O
Statut E/S			
#L_IOStatus	Statut du pilote E/S intégré	O	X
Informations sur l'erreur			
#L_CalcErrCode	Zone de stockage pour les codes d'erreur de calcul	O	X
#L_FaultStep	Zone de stockage pour le numéro d'étape de l'erreur de calcul	O	X
#L_FaultLogicScreen	Zone de stockage pour le numéro d'écran logique de l'erreur de calcul	O	X
Arrêt logique			
#L_StopScans	Nombre de scrutations d'arrêt logique	O	O
Sauvegarde de variable persistante			
#L_BackupCmd	Commande de sauvegarde	O	O
Outils avancés LT^{2*3}			
#L_ExIOFirmVer	Version de micrologiciel du port E/S étendu	O	X
#L_ExIOSpCtrl	Contrôle E/S spéciale	O	O
#L_ExIOSpOut	Sortie spéciale	O	X
#L_ExIOSpParmChg	Modifier le paramètre E/S spéciale	O	O
#L_ExIOSpParmErr	Erreur de paramètre E/S spéciale	O	X
#L_ExIOAccelPIsTbl	Tableau d'impulsion d'accélération/de décélération	O	O
#L_ExIOCntlnCtrl	Contrôle des entrées de compteur	O	O
#L_ExIOCntlnExtCtrl	Contrôle d'entrée externe de compteur	O	O
#L_PWM*_WHZ	Fréquence de sortie Ch*	O	O
#L_PWM*_DTY	Valeur de service ON Ch*	O	O
#L_PLS*_LHZ	Fréquence de sortie Ch*	O	O
#L_PLS*_NUM	Impulsion de sortie Ch*	O	O
#L_PLS*_SHZ	Fréquence de sortie initiale Ch*	O	O
#L_PLS*_ACC	Temps d'accélération/décélération Ch*	O	O

Suite

Nom de variable	Description	Lecture	Ecrire
#L_PLS*_CPC	Valeur actuelle de la sortie d'impulsion Ch*	O	X
#L_HSC*_MOD	Système de comptage Ch*	O	O
#L_HSC*_PLV	Valeur préchargée Ch*	O	O
#L_HSC*_PSV	Valeur préstrobe Ch*	O	X
#L_HSC*_ONP	Valeur prédéfinie ON Ch*	O	O
#L_HSC*_OFF	Valeur prédéfinie OFF Ch*	O	O
#L_HSC*_HCV	Valeur actuelle du compteur Ch*	O	X

1 [] = de 0 à 255.

*2 Pour en savoir plus, reportez-vous à la section «30.5 Contrôle d'E/S externes dans le LT» (page 30-27).

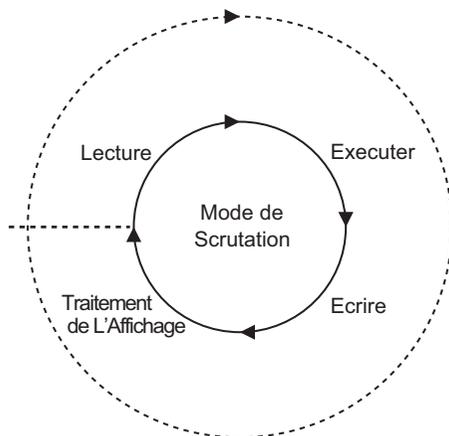
3 [] = Numéro de canal (de 1 à 4).

◆ **#L_ScanTime (la durée à compter de l'étape 0 de la scrutation actuelle jusqu'à l'étape 0 de la prochaine scrutation)**

Stocke la durée de scrutation de la scrutation précédente immédiatement avant que la prochaine scrutation soit exécutée.

La durée de scrutation est la durée nécessaire pour la lecture E/S, l'exécution du programme logique, la sortie E/S, et le traitement d'affichage.

L'unité est de 0,1 ms.



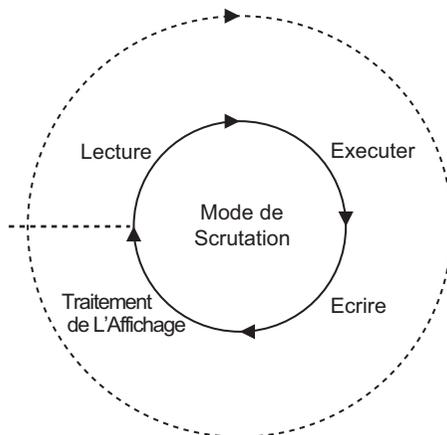
◆ #L_AvgScanTime (la moyenne de 64 cycles de #L_ScanTime)

Stocke la durée de scrutation moyenne.

La durée de scrutation moyenne est la durée moyenne nécessaire pour la lecture E/S, l'exécution du programme logique, l'écriture E/S, et le traitement d'affichage.

La variable est mise à jour à la fin de 64 cycles de scrutation.

L'unité est de 0,1 ms.



◆ #L_MinScanTime (le délai de scrutation minimum de #L_ScanTime)

Stocke la durée de scrutation minimale du programme logique.

Lorsque #L_ScanTime est mis à jour, la vérification de scrutation minimale est effectuée et la variable est mise à jour à chaque scrutation.

L'unité est de 0,1 ms.

◆ #L_MaxScanTime (le délai de scrutation maximum de #L_ScanTime)

Stocke la durée de scrutation maximale du programme logique.

Lorsque #L_ScanTime est mis à jour, la vérification de scrutation maximale est effectuée et la variable est mise à jour à chaque scrutation.

L'unité est de 0,1 ms.

◆ #L_ScanCount (Nombre de scrutations)

Lors de la terminaison de chaque scrutation de programme logique, le compteur incrémente la variable.

La valeur dans #L_ScanCount est comprise entre 0 et 16#FFFFFFFF. Lorsque la valeur maximale (16#FFFFFFFF) est dépassée, la variable est incrémentée à nouveau à compter de 0.

Vous pouvez confirmer si le programme logique est en cours d'exécution en vérifiant #L_ScanCount.

◆ #L_LogicTime (le délai à compter de l'étape 0 jusqu'à l'instruction END)

Stocke la durée logique de l'exécution de scrutation précédente.

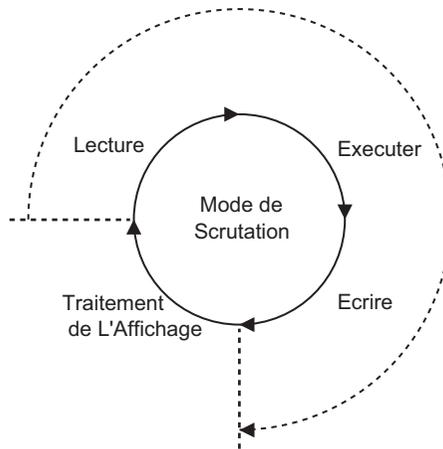
La durée de logique est la durée nécessaire pour la lecture E/S, l'exécution du programme logique, et l'écriture E/S. La durée de traitement de l'affichage n'est pas incluse. L'unité est de 0,1 ms.

◆ #L_AvgScanTime (la moyenne de 64 cycles de #L_ScanTime)

Stocke la durée de logique moyenne.

La durée de logique moyenne est la durée moyenne nécessaire pour la lecture E/S, l'exécution du programme logique, et l'écriture E/S.

La variable est mise à jour à la fin de 64 cycles de scrutation. L'unité est de 0,1 ms.

**◆ #L_MinLogicTime (le délai logique minimum de #L_LogicTime)**

Stocke la durée de logique minimale du programme logique.

Lorsque vous mettez à jour #L_LogicTime, la durée de logique minimale est vérifiée et la variable est mise à jour à chaque scrutation.

L'unité est de 0,1 ms.

◆ #L_MaxLogicTime (le délai logique maximum de #L_LogicTime)

Stocke la durée de logique maximale du programme logique.

Lorsque vous mettez à jour #L_LogicTime, la durée de logique maximale est vérifiée et la variable est mise à jour à chaque scrutation.

L'unité est de 0,1 ms.

◆ **#L_Status (informations sur le statut logique)**

Affiche l'état du GP. Les octets et les bits sont définis comme suit :

Octet 0 : Affiche l'état d'erreur actuel sur le GP.

Octet 1 : Affiche l'historique de l'état d'erreur. Cet octet n'est remis à 0 que si le GP est réinitialisé.

Octet 2 : Affiche l'état d'opération actuel.

Octet 3 : Zone réservée.

Octet 3 Réservé	Octet 2 Etat actuel	Octet 1 Historique de l'état d'erreur	Octet 0 Etat d'erreur actuel
--------------------	------------------------	--	---------------------------------

Octet 0 (verrou)

Total des erreurs	Erreur de scrutation	Réservé	Erreur de lecture	Dépassement	Erreur E/S	Erreur mineure	Erreur majeure
-------------------	----------------------	---------	-------------------	-------------	------------	----------------	----------------

Bit 7 6 5 4 3 2 1 0

Octet 1 (verrou)

Total des erreurs	Erreur de scrutation	Réservé	Erreur de lecture	Dépassement	Erreur E/S	Erreur mineure	Erreur majeure
-------------------	----------------------	---------	-------------------	-------------	------------	----------------	----------------

Bit 15 14 13 12 11 10 9 8

Octet 2 (verrou)

Réservé	Communication en cours	Mise en veille	Arrêté	Pause	Changement forcé Activer/	E/S disponible	En mode RUN
---------	------------------------	----------------	--------	-------	---------------------------	----------------	-------------

Bit 23 22 21 20 19 18 17 16

Octet 3 (verrou)

Réservé							
---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

Bit 31 30 29 28 27 26 25 24

◆ **#L_IOMasterDrv* (Informations détaillées sur le pilote E/S maître)**

[*] = de 0 à 255.

Stocke les informations détaillées sur le pilote E/S maître.

☞ «30.7.4 Utilisation des instructions du pilote E/S» (page 30-162)

◆ **#L_ConstantScan (Fréquence de démarrage logique)**

Configure la durée de scrutation en unités de 10 ms en mode Durée de scrutation fixe.

Lorsque la durée de logique est constante, la durée de traitement de l'affichage peut être prolongée en augmentant la valeur de #L_ConstantScan. En faisant diminuer la valeur, la durée de traitement de l'affichage peut être réduite. Cela est parce que la durée de traitement est utilisée par des fonctions logiques.

Précisez ce paramètre comme paramètre par défaut.

REMARQUE

☞ «29.13.3 Réglage du délai de scrutation logique ◆ Scrutation fixe» (page 29-124)

◆ **#L_PercentScan (Taux d'opération logique)**

Configure le taux d'usage de la fonction logique en comparaison avec la durée de traitement de logique totale en mode Pourcentage de scrutation de la CPU. Précisez cette variable en unités de 10 ms.

Précisez ce paramètre comme paramètre par défaut.

REMARQUE

☞ «29.13.3 Réglage du délai de scrutation logique ◆ Pourcentage de scrutation UC» (page 29-125)

◆ **#L_WatchdogTime (Valeur WDT de la logique)**

Configure la valeur WDT (minuteur de surveillance) en ms.

Lorsque #L_ScanTime dépasse cette valeur, une erreur majeure se produit.

Précisez ce paramètre comme paramètre par défaut.

◆ **#L_AddressRefreshTime (Délai d'actualisation de l'adresse de périphérique de connexion)**

Stocke la durée de l'actualisation de l'adresse pour les adresses de périphérique de connexion utilisées dans le programme logique. L'unité est de 100 millisecondes.

REMARQUE

☞ «29.13.3 Réglage du délai de scrutation logique ■ Actualisation de l'adresse» (page 29-127)

◆ **#L_Time (Informations sur l'heure)**

Indique «l'heure» configurée dans la logique en format BCD 4 chiffres.

L'heure est stockée dans l'état suivant :

Par exemple, 11:19 PM

	Heure (dizaines)	Heure (colonne d'unités)	Minutes (dizaines)	Minutes (colonne d'unités)
Valeur	2	3	1	9

◆ **#L_Command (Change le mode de l'opération logique)**

Il s'agit d'une variable entière utilisée comme commande de contrôle logique.

Après que la logique acquitte #L_Command, les bits autres que le bit 7 sont remis à 0. Si plusieurs bits sont activés, le bit de poids faible prend la priorité.

Octet 3 Réservé	Octet 2 Réservé	Octet 1 Réservé	Octet 0
--------------------	--------------------	--------------------	---------

Octet 0

E/S Activer/ Désactiver	Réservé	Pause	Continuer	1 scrutation	Rétablir	Exécuter	Arrêter
-------------------------------	---------	-------	-----------	--------------	----------	----------	---------

Bit 7 6 5 4 3 2 1 0

◆ **#L_LogicMonitor (Bouton de démarrage de la surveillance logique)**

Démarré et exploite la fonction de moniteur du programme logique dans le GP.

Le tableau suivant montre chaque opération :

Octet 3	Octet 2	Octet 1	Octet 0
---------	---------	---------	---------

Octet 0

Réservé	Réservé	Réservé	Réservé	Réservé	Réservé	Surveillance logique Déclenchement	Surveillance d'adresse Déclenchement
---------	---------	---------	---------	---------	---------	--	--

Bit 7 6 5 4 3 2 1 0

Octet 1

Réservé							
---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

Bit 15 14 13 12 11 10 9 8

Octet 2

Réservé							
---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

Bit 23 22 21 20 19 18 17 16

Octet 3

Démarré : 1 Arrêté : 0	Réservé						
---------------------------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

Bit 31 30 29 28 27 26 25 24

◆ **#L_LogicMonStep (Indique les étapes pour afficher la surveillance logique)**

Stocke le numéro d'échelon de départ à afficher lorsque le moniteur logique est en cours d'exécution.

Si le moniteur logique n'est pas en cours d'exécution, écrivez le numéro d'échelon dans #L_LogicMonStep pour démarrer le moniteur logique grâce au premier numéro d'échelon précisé lorsque le bit de déclenchement du moniteur logique (le bit 0 de #L_LogicMonitor) passe de OFF à ON.

Cette variable est utilisée lorsque la fonction de moniteur logique est activée.

◆ #L_IOStatus (Statut du pilote E/S intégré)

Stocke les codes d'erreur du pilote E/S intégré.

Vous pouvez confirmer les codes d'erreur en vérifiant les messages d'erreur affichés dans #L_IOStatus et dans l'écran.

Les classements des codes d'erreur sont définis comme suit :

Code d'erreur	Description
001-049	Erreur de données de projet
050-099	Erreur de matériel
100-199	Erreur d'application
200-254	Erreur interne

Les codes d'erreur stockés sont indiqués ci-dessous :

H Zone de stockage du numéro de modèle									
L	Panne majeure	0	0	0	0	0	Paramètres	Vérification	Zone de stockage du code d'erreur

Zone de stockage du numéro de modèle

Numéro de modèle de l'unité dans laquelle l'erreur qui s'est produite est stockée. Il s'agit des bits réservés selon le pilote E/S utilisé.

Vérification

Lorsque l'attribut E/S de l'unité spécifique correspond à celui de l'unité actuellement connectée, mais que les points sont différents, «1» est configuré. Il s'agit des bits réservés selon le pilote E/S utilisé.

Paramètres

Lorsque l'attribut E/S de l'unité spécifique est différent de celui de l'unité actuellement connectée, «1» est configuré. Il s'agit des bits réservés selon le pilote E/S utilisé.

Panne majeure

Lorsqu'une défaillance qui arrête la logique, comme un conflit d'ID de carte auxiliaire ou une défaillance des données de projet, «1» est configuré.

Message d'erreur

Classement du code d'erreur	Description
RGEA***	Pilote E/S intégré

*** indique les codes d'erreur pour chaque pilote (0 - 255).

Pour en savoir plus, reportez-vous aux informations d'erreur de chaque pilote E/S.

Code	Description	
6702	Continuer	Le niveau d'imbrication de l'instruction CALL est de 6 ou plus.
6703		Le niveau d'imbrication de l'interruption est de 3 ou plus.
6704		Le niveau d'imbrication des instructions FOR et NEXT est de 6 ou plus.
6705		L'opérande d'instruction de l'application est à l'extérieur du périphérique cible.
6706		Le numéro de périphérique et la valeur de donnée de l'opérande d'instruction de l'application sont hors limites.
6707		L'enregistrement final a été accédé sans préciser les paramètres.
6708		Erreur d'instruction FROM/TO
6709		Autre (branchement non valide)
6710		Incompatibilité de paramètre
6730		La durée d'échantillonnage (T_s) est hors limites ($T_s \leq 0$).
6731		
6732		La constante de filtre d'entrée (α) est hors limites ($(\alpha < 0$ ou $100 \leq \alpha)$).
6733		Le gain de proportion (K_p) est hors limites ($K_p < 0$).
6734		La durée du calcul intégral (T_i) est hors limites ($T_i < 0$).
6735		Le gain différentiel (K_d) est hors limites ($K_d < 0$ ou $201 \leq K_d$).
6736		La durée du calcul différentiel (T_d) est hors limites ($T_d < 0$).
6740	Durée d'échantillonnage (T_s) \leq Fréquence d'échantillonnage	
6742	Le changement de la valeur de mesure est hors limites ($\Delta PV < -32768$ ou $32767 < \Delta PV$).	
6743	La déviation est hors limites ($EV < -32768$ ou $32767 < EV$).	
6744	La valeur calculée intégrale est hors limites (autre que de -32768 à 32767).	
6745	La valeur différentielle est hors limites car le gain différentiel (K_d) est hors limites.	
6746	La valeur calculée différentielle est hors limites (autre que de -32768 à 32767).	
6747	Le résultat du calcul PID est hors limites (de -32768 à 32767).	
6748	Valeur de configuration de la limite supérieure de sortie PID $<$ Valeur de configuration de la limite inférieure de sortie	
6749	Erreur de configuration de changement d'alarme de l'entrée-sortie PID.	
6750	Méthode de réponse de mesure. Echec de réglage automatique	
6751	Méthode de réponse de mesure. Incompatibilité du sens du réglage automatique	
6752	Méthode de réponse de mesure. Echec de réglage automatique	

Suite

Code	Description
6753	Limiter la méthode de cycle. Incompatibilité des valeurs de configuration du réglage automatique [ULV (limite supérieure) <= LLV (limite inférieure)]
6754	Limiter la méthode de cycle. Incompatibilité des valeurs de configuration du seuil PV (hystérésis) du réglage automatique (SHpv < 0)
6755	Limiter la méthode de cycle. Erreur d'état de la transition du réglage automatique. (Les données figurant dans le périphérique qui gère l'état de transition n'ont pas été réécrites avec succès.)
6756	Limiter la méthode de cycle. Une erreur s'est produite par suite d'un dépassement de la durée du mesure du réglage automatique. ($t > t$, $t < t$, $t < 0$)
6757	Limiter la méthode de cycle. Le gain proportionnel du résultat du réglage automatique est hors limites. (Kp = autre que de 0 à 32767)
6758	Limiter la méthode de cycle. La durée du calcul intégral du résultat du réglage automatique est hors limites. (Ti = autre que de 0 à 32767)
6759	Limiter la méthode de cycle. La durée du calcul différentiel du résultat du réglage automatique est hors limites. (Td = autre que de 0 à 32767)
6760	La somme des données ABS à partir du serveur est irrégulière.
6762	Le port précisé par l'instruction de communication de l'inverseur est en cours d'utilisation.
6765	Erreur de durée d'usage de l'instruction d'application
6770	Echec d'écriture dans la carte de mémoire FLASH
6771	La carte de mémoire FLASH n'est pas connectée.
6772	L'erreur d'écriture qui se produit pendant l'écriture dans la carte mémoire FLASH est interdite.

◆ #L_FaultStep

Stocke le numéro de l'étape de programme lorsqu'un traitement anormal se produit.

◆ #L_FaultLogicScreen

Stocke le numéro de l'écran logique lorsqu'un traitement anormal se produit.

INIT :1

MAIN :2

ERRH :3

SUB-01 : 32 à SUB-32:63

◆ #L_StopScans

Entrez une valeur numérique pour exécuter la scrutation pour le nombre de fois précisé. La scrutation logique continue jusqu'à ce que la valeur atteigne 0. Entre-temps, le bit #L_StopPending est activé. Lorsque ce bit est désactivé, la logique s'arrête.

◆ #L_BackupCmd

Lorsque vous sauvegardez les données des variables à conserver, la sauvegarde et la restauration sont déclenchées.

Bit 0: Lorsque la sauvegarde est en cours d'exécution, les derniers 16 bits sont désactivés automatiquement.

Bit 1: Lorsque la restauration est en cours d'exécution, les derniers 16 bits sont désactivés automatiquement.

Bit 8: Lorsque la sauvegarde est terminée (terminaison normale), il est activé. Lorsqu'une erreur se produit, il se désactive.

Bit 9: Lorsque la restauration est terminée (terminaison normale), il est activé. Lorsqu'une erreur se produit, il se désactive.

Les autres bits sont réservés.

H	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L	0	0	0	0	Conserver le bit de sauvegarde de variable terminée				0	0	0	0	Conserver le bit de sauvegarde de variable demandée				

Conserver le bit de sauvegarde de variable demandée

0	0	Exécution de la restauration	Exécution de la sauvegarde
---	---	------------------------------	----------------------------

Bit	Désactivé	Activé
Exécution de la sauvegarde	Aucune	Demande (sauvegarde de la variable)
Exécution de la restauration	Aucune	Demande (restauration de la variable)

Après exécution, il est automatiquement désactivé.

Lorsque vous activez les bits de demande simultanément, la restauration est exécutée après la sauvegarde.

Conserver le bit de sauvegarde de variable terminée

0	0	Restauration terminée	Sauvegarde terminée
---	---	-----------------------	---------------------

Bit	Désactivé	Activé
Sauvegarde terminée	Aucune	Avis de terminaison
Restauration terminée	Aucune	Avis de terminaison

REMARQUE

- Vous ne pouvez pas effectuer la sauvegarde en mode hors ligne ou en mode de transfert.
 - Vous ne pouvez restaurer que le projet que vous avez sauvegardé. S'il s'agit d'un autre projet, la restauration ne sera pas exécutée.
 - Lorsque vous exécutez la sauvegarde et la restauration séquentiellement, il se peut que la vitesse de l'affichage soit ralentie. De plus, selon le projet, il se peut que la communication soit modifiée. Lorsque vous allouez #L_BackupCmd aux objets de bouton, précisez le [Bit - activé] et ne lui touchez pas du tout. Ne sauvegardez et ne restaurez pas sur le D-Script grâce à #L_BackupCmd.
 - Vous ne pouvez effectuer la sauvegarde que si la logique s'est arrêtée.
-

A.6.2 variables systèmes IHM (variables système #H)

■ Type de bit

Nom de variable	Description	Lire	Ecrire
#H_Alarm_Trigger	L'alarme est déclenchée (peu importe les opérations qui se sont produites)	O	O
#H_Control_Buzzer	Sortie du buzzer	O	O
#H_Control_BuzzerEnable	Activer la sortie du buzzer	O	O
#H_Control_HardcopyPrint	Contrôle d'impression pour la copie d'écran	O	O
#H_Control_JpegCaptureEnable	Activer la copie écran	O	O
#H_Control_JpegCaptureTrigger	Contrôle de la copie écran	O	O
#H_Control_PrintCancel	Contrôle de l'annulation de l'impression	O	O
#H_Control_USBDetachTrigger	Contrôle de suppression USB ^{*1}	O	O
#H_Control_SecureWriteTrigger	Démarré l'écriture des données de sécurité ^{*2}	O	O
#H_Control_SecureWriteMode	Mode Ecriture des données de sécurité	O	O
#H_Control_SecureDeleteMode	Mode Suppression des données de sécurité	O	O
#H_Control_SecureReadDevice	Emplacement à partir duquel les données de sécurité sont lues	O	O
#H_Status_SecureWriteProcess	Ecriture des données de sécurité	O	X
#H_Status_SecureWriteCompletion	L'écriture des données de sécurité est terminée	O	X
#H_DeviceMonitor	Démarrage du moniteur de périphérique	O	O
[PLC*]#H_ErrorStatus	Statut d'erreur de communication de l'automate (périphérique*)	O	X
#H_Expression_BCD_Err ^{*3}	Erreur BCD pendant une opération d'animation	O	O
#H_Expression_Division_Err ^{*3}	Erreur d'opération nulle pendant une opération d'animation	O	O
#H_Expression_Overflow	Statut lorsque vous stockez les valeurs 64 bits signées en tant que valeurs 32 bits signées	O	O
#H_IsLockedState	Verrouillage	O	X
#H_IsLockOwner	Le verrouillage réside dans le serveur/ afficheur en exploitation ou le maître/esclave	O	X

Suite

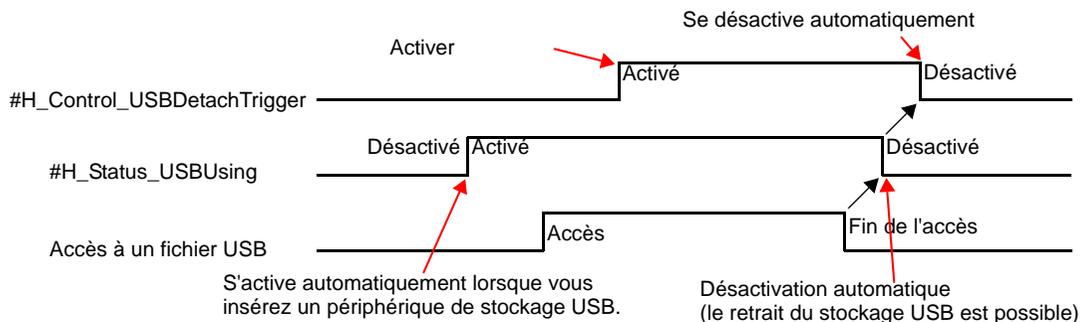
Nom de variable	Description	Lire	Ecrire
#H_IsAutoUnlockTimerMoved	Vérification d'état de marche du temporisateur de déverrouillage automatique.	O	X
#H_LadderMonitor	Démarrage de la surveillance Ladder ^{*4} (aucun démarrage de cache)	O	O
#H_LadderMonitorCache	Démarrage de la surveillance Ladder ^{*4} (activer le démarrage de cache)	O	O
#H_IsMasterDispUnit	Station maître de Ethernet Multilink	O	X
#H_IsSlaveDispUnit	Station esclave de Ethernet Multilink	O	X
H_Reset	Réinitialise l'unité.	O	X
#H_Status_DispOnOff	Affichage ON/OFF	O	X
#H_Status_JpegCaptureCompletion	Statut de la copie écran (terminée)	O	X
#H_Status_JpegCaptureProcess	Statut de la copie écran (traitement en cours)	O	X
#H_Status_Print	Statut de l'imprimante	O	X
#H_Status_SecureWriteProcess	Ecriture des données de sécurité	O	X
#H_Status_SecureWriteCompletion	L'écriture des données de sécurité est terminée	O	X
#H_Status_USBUsing	Statut lorsque le port USB est en cours d'utilisation ^{*1}	O	X
[PLC*]#H_ScanOffStatus ^{*5}	Statut de scrutation de l'automate (périphérique*)	O	X
[PLC*]#H_ScanOffControl ^{*5}	Contrôle de scrutation de l'automate (périphérique*)	O	X

- *1 WinGP ne s'exploite pas. #H_Status_USBUsing est dans l'état OFF en tout temps. Lorsque #H_Control_USBDetachTrigger est activé, rien ne fonctionne.

Voici l'opération pour insérer et retirer un périphérique de stockage USB :

Lorsque vous connectez un périphérique de stockage USB à l'affichage, #H_Status_USBUsing s'active. Lorsque vous retirez un périphérique de stockage USB, activez #H_Control_USBDetachTrigger. Lorsque vous ne pouvez pas retirer un périphérique de stockage USB, #H_Status_USBUsing se désactive automatiquement.

Lorsque #H_Control_USBDetachTrigger est activé pendant l'écriture des données depuis le périphérique de stockage USB, #H_Status_USBUsing ne se désactive pas avant que l'écriture des données ne soient terminées.



Lorsque #H_Status_USBUsing est désactivé, vous ne pouvez pas accéder au périphérique de stockage USB. Retirez le périphérique de stockage USB et insérez-le à nouveau.

Ne pas passer au mode hors ligne, transférer des données à l'affichage, ni insérer et retirer le périphérique de stockage USB lorsque vous écrivez des données dans le périphérique de stockage USB. Cela peut provoquer un fichier non complet ou endommager le périphérique de stockage USB.

- *2 Pour consulter la procédure d'écriture des données de sécurité, reportez-vous à ce qui suit :
« Écriture des données de sécurité » (page A-115)
- *3 Si une erreur se produit immédiatement après que l'écran change, l'animation s'exécute comme suit.
Animation de visibilité : Les objets sont masqués.
Animation de position/rotation : Affiche les objets dans la position d'écran originale.
Animation de couleur : Lorsque vous utilisez une adresse de mot ou une expression numérique, les objets apparaissent dans la couleur sélectionnée. Lorsque vous utilisez une adresse de bit ou une expression BOOL, les objets apparaissent dans la couleur sélectionnée pour la désactivation.
Si une erreur se produit après avoir dessiné la première couche, la condition d'affichage ne change pas, tandis que les autres objets peuvent effacer tout ou une partie de l'affichage.
- *4 Pour démarrer la surveillance Ladder, reportez-vous au « Manuel d'opération de la surveillance Ladder de l'automate » fourni avec le produit de surveillance Ladder de l'automate (vendu séparément).
- *5 Le nom du périphérique est entré dans [*].

■ Type d'entier

Nom de variable	Description	Lire	Ecrire
#H_BackLightColor	Commutation de rétroéclairage à 2 couleurs ^{*1}	O	O
#H_ChangeScreenNo	Numéro de l'écran à afficher	O	O
#H_CounterbySecond	Compteur binaire d'une seconde	O	X
#H_CurrentDay	Données du jour (Valeur actuelle)	O	X
#H_CurrentDayofTheWeek	Jour (Valeur actuelle) ^{*2}	O	X
#H_CurrentHour	Heures (Valeur actuelle)	O	X
#H_CurrentMinute	Minutes (Valeur actuelle)	O	X
#H_CurrentMonth	Mois (Valeur actuelle)	O	X
#H_CurrentScreenNo	Numéro de l'écran actuel	O	X
#H_CurrentSecond	Secondes (Valeur actuelle)	O	X
#H_CurrentYear	Années (Valeur actuelle)	O	X
#H_DispatchCounter	Afficher le compteur de scrutations	O	X
#H_DispatchTime	Durée de scrutation de l'affichage	O	X
#H_EtherLink_ConstCommuniMemInfo	L'enregistrement de la communication constante entre le maître et l'esclave s'affiche.	O	X
#H_EtherLink_ConstItemCount	Le trafic de communication constante qui a été enregistré dans le maître s'affiche.	O	X
#H_Expression_Err_Status	Statut d'erreur pendant une opération d'animation	O	O
#H_GlobalWindowControl	Contrôle des fenêtres	O	O
#H_GlobalWindowNo	Numéro de fenêtre	O	O
#H_GlobalWindowPosX	Position d'affichage de la fenêtre (X)	O	O
#H_GlobalWindowPosY	Position d'affichage de la fenêtre (Y)	O	O
#H_JpegCaptureFileNo	Fichier de copie écran	O	O
#H_LockElapsedTime	Temps écoulé (seconde) depuis le démarrage du verrouillage.	O	X
#H_LockRemainderTime	Temps restant (seconde) pour le verrouillage.	O	X
#H_LockOwnerIPAddr	Adresse IP de l'emplacement du verrouillage	O	X

Suite

Nom de variable	Description	Lire	Ecrire
#H_LoginUserID	ID utilisateur de l'utilisateur actuel	O	X
#H_MachineNo	Numéro de modèle défini à l'aide d'un adaptateur de conversion	O	X
#H_SecurityWriteControl	Ecrit les données de sécurité ^{*3}	O	O
#H_SecurityWriteStatus	Statut de l'écriture des données de sécurité	O	X
#H_SetDay	Jour (Valeur prédéfinie)	O	O
#H_SetHour	Heures (Valeur prédéfinie)	O	O
#H_SetMinute	Minutes (Valeur prédéfinie)	O	O
#H_SetMonth	Mois (Valeur prédéfinie)	O	O
#H_SetSecond	Secondes (Valeur prédéfinie)	O	O
#H_SetYear	Année (Valeur prédéfinie)	O	O
[PLC*]#H_DriverCycleTime ^{*4}	Délai de cycle de l'automate	O	X
[PLC*]#H_IsLockedState ^{*4}	Code d'erreur de l'automate	O	X
[PLC*]#H_IsLockedCount ^{*4}	Nombre d'erreurs de l'automate	O	X
[PLC*]#H_DriverErrorDate	Date des erreurs de l'automate	O	X

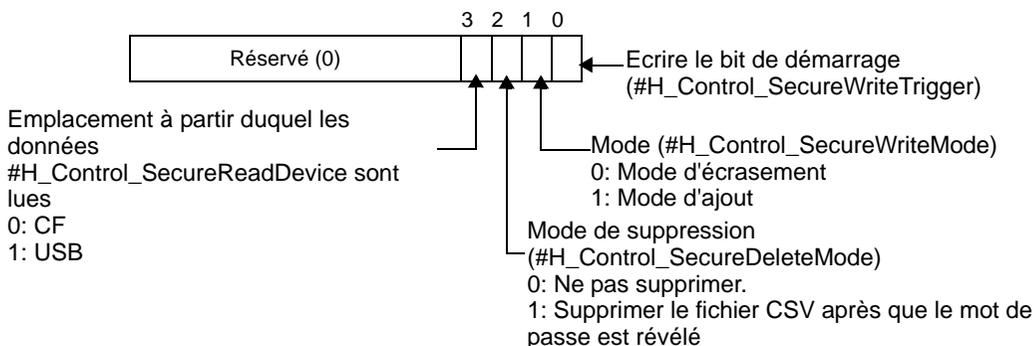
- *1 Il ne fonctionne que sur les modèles qui prennent en charge la commutation de rétroéclairage à 2 couleurs.
Reportez-vous à la section «1.3 Fonctions prises en charge» (page 1-7). Lorsque vous écrivez «0», celui-ci est ambre et «1» est rouge. Ne configurez pas d'autres couleurs.
- *2 La valeur actuelle du jour est stockée dans LS9310. Reportez-vous à la section A.1.4.2 Zone système , Données d'horloge (actuelles) à la page (page A-20) pour consulter la valeur stockée.
- *3 Pour en savoir plus sur l'écriture des données de sécurité, reportez-vous à ce qui suit :
- *4 Le nom du périphérique est entré dans [*].

Écriture des données de sécurité

Vous pouvez révéler les mots de passe dans l'afficheur à l'aide des variables système de type entier ou de type bit pour écrire des données de sécurité.

Vous pouvez détecter la terminaison de cette opération (écriture) à l'aide des variables système.

- Démarre l'écriture des données de sécurité (#H_Control_SecureWriteTrigger)



Le mot de passe du fichier CSV est révélé sur l'afficheur en activant le bit 0.

- Recherche d'erreurs d'écriture
Lorsque vous effectuez une opération d'écriture dans l'afficheur, vérifiez les éléments suivants pour Mode Niveau/ID utilisateur et Mode d'écriture.
O : Rechercher des erreurs X: Ne pas rechercher des erreurs.

Contenu à vérifier	Mode Niveau		Mode ID utilisateur	
	Ecraser	Ajouter	Ecraser	Ajouter
La carte CF ou le stockage USB est monté sur l'afficheur.	O	O	O	O
Le chemin d'accès et le nom du fichier CSV sont désignés.	O	O	O	O
Le format du fichier CSV est désigné.	O	O	O	O
Les données de mot de passe du fichier CSV ne contient pas l'erreur suivante.	-	-	-	-
• Le mot de passe (y compris le niveau et l'ID utilisateur) est décrit à l'aide de huit caractères.	O	O	O	O
• Le mot de passe (y compris le niveau et l'ID utilisateur) ne contient pas un espace.	O	O	O	O
• Le niveau, le mot de passe et l'ID utilisateur ne contiennent aucune erreur (si seuls des espaces sont utilisés, ils sont considérés comme étant supprimés et une erreur ne se produit pas).	X	X	O	O
• La plage de niveaux est entre 1 et 15.	X	X	O	O
Le nombre d'ID utilisateur définies ne dépasse pas 64.*1	X	X	O	O

Suite

Contenu à vérifier	Mode Niveau		Mode ID utilisateur	
	Ecraser	Ajouter	Ecraser	Ajouter
Le mode Niveau/ID utilisateur du fichier CSV correspond à celui de l'afficheur.	O	O	O	O
L'ID utilisateur (mot de passe) n'est pas en double.*2	O	O	O	O

Le contenu à vérifier est différent selon le mode d'écriture.

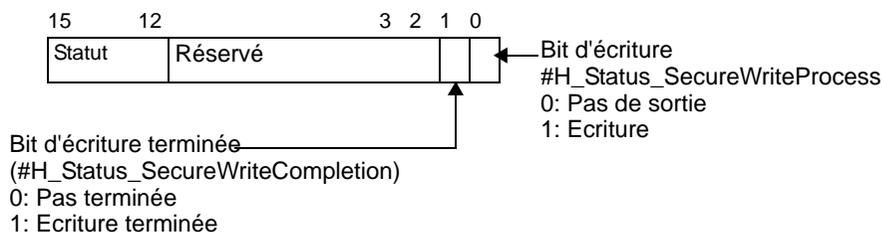
*1 Vérification du nombre d'ID utilisateur définies

Ecraser	Vérifier le nombre de paramètres dans le fichier.
Ajouter	Vérifier la somme du nombre de paramètres dans les données à écrire et les données existantes.

*2 Recherche des données en double

Mode Niveau	Ecraser	S'assurer que le mot de passe n'est pas en double dans le fichier.
	Ajouter	S'assurer que le mot de passe n'est pas en double dans les données à écrire et les données existantes.
Mode ID utilisateur	Ecraser	S'assurer que l'ID n'est pas en double dans le fichier.
	Ajouter	S'assurer que l'ID n'est pas en double dans les données à écrire et les données existantes.

- Statut de l'écriture des données de sécurité (#H_SecurityWriteStatus)



Détails du statut

Bits 12 à 15	Description	Détails
0000	Terminé avec succès	L'écriture vers l'afficheur s'est terminée avec succès
0001	Réservé	
0010	Réservé	
0011	Réservé	
0100	La carte CF ou le stockage USB n'existe pas	Lors de l'écriture vers l'afficheur, une carte CF ou un stockage USB n'est pas inséré ou la porte de la carte CF est ouverte.
0101	Erreur de suppression	Echec de suppression du fichier CSV.
0110	Réservé	
0111	Réservé	
1000	ID utilisateur hors limites	Le nombre d'ID utilisateur a dépassé 64 lors de l'écriture vers l'afficheur.
1001	Erreur d'écriture des données	Echec d'écriture des données dans NAND.
1010	Erreur de nom de fichier ou de chemin d'accès CSV.	Le chemin d'accès ou le nom du fichier CSV n'est pas désigné.
1011	Erreur de format de fichier CSV	Le format du fichier CSV n'est pas désigné.
1100	Erreur de données CSV	Il y a une erreur dans les données de mot de passe.
1101	Erreur de mode	Le mode Niveau ou ID utilisateur ne correspond pas à celui de l'afficheur.
1110	Erreur de nom en double	Le mot de passe est en double (Mode Niveau PS). L'ID utilisateur est en double (Mode ID utilisateur).

- Lorsque l'écriture est terminée, le bit d'écriture se désactive automatiquement et le bit d'écriture terminée s'active en même temps. Lorsque l'utilisateur désactive le bit de démarrage de l'écriture, le bit de fin se désactive automatiquement.
- Même si vous désactivez le bit de démarrage de l'écriture avant que le bit d'écriture terminée s'active, le bit d'écriture terminée est automatiquement désactivé.
- Lorsqu'une erreur se produit pendant l'écriture, le bit de fin ne s'active pas. Le bit d'écriture se désactive et un statut d'erreur est stocké dans la variable système IHM #H_SecurityWriteStatus. Même si le bit de démarrage de l'écriture est désactivé, le statut n'est pas automatiquement effacé. Elle sera effacée la prochaine fois que le processus se termine correctement.