

# Régulateur mono boucle SDC15

## Manuel utilisateur "Installation"

Merci pour votre achat d'un SDC15. Avant toute mise en route de ce produit, veuillez noter les points suivants qui concernent la sécurité. Garder ce manuel à portée de main durant l'installation

### Restriction d'utilisation

Ce produit a été développé et fabriqué pour des applications d'ordre général en machinerie et équipement. Il est donc impératif de prendre des mesures de sécurité à l'installation, de concevoir des systèmes de redondance ainsi qu'une maintenance du matériel périodique.

- Des appareils de sécurité pour protéger le personnel
- Des systèmes de Marche/Arrêt pour les machines de transport et de manèment de matériel
- Des machines destinées à l'aérospatial ou l'aéronautique
- Des appareils de contrôle de réacteurs nucléaires

N'utiliser jamais ce régulateur pour des applications mettant en jeu la sécurité des hommes.

### REMARQUE

Assurez vous que l'utilisateur ait lu le manuel avant d'utiliser l'appareil. Copier ou dupliquer le manuel utilisateur est interdit. Les informations et spécifications contenues dans ce manuel peuvent être sujet à modification sans avertissement.

Un effort très important a été fourni afin de garantir ce manuel libre d'inexactitudes et d'omissions. Cependant, si vous constatez une erreur ou omission, merci de contacter Yamatake Corporation.

En aucun cas, Yamatake Corporation n'est redevable d'une quelconque responsabilité pour des défauts indirects, particuliers ou entraînant des conséquences à l'usage de cet appareil.

©2004 Yamatake Corporation Tous droits réservés

Ce manuel explique les précautions d'usage, le montage, les procédures de câblage, le type de gamme d'entrée, la liste des paramètres et les spécifications principales du produit. Veuillez consulter les manuels utilisateur suivants pour plus de détails. Ces manuels contiennent aussi des informations sur différentes fonctions.

Single Loop Controller	SDC15	User's Manual	Basic Operations	CP-SP-1147E
Single Loop Controller	SDC15	User's Manual	Installation & Configurations	CP-SP-1148E
Smart Loader Package	SLP-C35	for Single Loop Controller	SDC15/25/26/35/36	User's Manual CP-UM-5290E

### ■ Déballage

Vérifier les points suivants au moment du déballage:

Nom	référence	Qté	Remarques
Fixations	81446403-001	1	Pour C15T
Joint	81409657-001	1	Pour C15T
Manuel utilisateur	CP-UM-5287F	1	Ce manuel

### PRECAUTIONS DE SECURITE

**AVERTISSEMENT**

Des avertissements sont indiqués quand une mauvaise utilisation du produit peut entraîner la mort ou des blessures importantes de l'utilisateur.

**ATTENTION**

Des notes d'attention sont indiquées quand une mauvaise utilisation du produit peut entraîner des blessures mineures de l'utilisateur ou des dommages physiques de l'appareil.

### AVERTISSEMENT

- ❗ Le câblage incorrecte du SDC15 peut entraîner des dommages irréversibles de l'appareil et mener à un comportement hasardeux. Vérifiez que le SDC15 est correctement câblé avant la mise sous tension.
- ❗ Avant câblage, installation ou démontage du SDC15, vérifiez que l'appareil est bien hors tension. Un oubli de ces recommandations peut entraîner un choc électrique.
- ⚡ Ne pas toucher les parties chargées électriquement telles que les bornes d'alimentation. Vous pouvez vous exposer à un choc électrique.
- ⚡ Ne pas démonter le SDC15. Vous pouvez vous exposer à un choc électrique ou à une mise en défaut de l'appareil.

### ATTENTION

- ⊘ Pour les touches, ne pas utiliser de stylo ou autre objet pointu ou tranchant. Cela peut entraîner une mise en défaut.
- ❗ Utilisez le SDC15 dans les gammes recommandées dans la spécification ( température, humidité, tension, vibration, choc, direction de montage, atmosphère, etc.). Ne pas respecter ces consignes peut entraîner un incendie ou une mise en défaut.
- ⊘ Ne pas boucher les trous de ventilation. Cela peut entraîner un incendie ou une mise en défaut.
- ❗ Câblez le SDC15 correctement selon les normes en vigueur. Les câbles de puissance doivent être choisis selon des méthodes d'installation reconnues. Des câbles sous dimensionnés peuvent entraîner des chocs électriques, un feu ou une mise en défaut.
- ❗ Évitez que des fils électriques, des composants ou de l'eau puissent entrer dans l'habitacle du SDC15. Ne pas respecter ces consignes peut entraîner un incendie ou une mise en défaut.
- ❗ Serrez fermement les vis du bornier suivant la spécification indiquée. Un serrage insuffisant peut entraîner un risque d'incendie ou un choc électrique.
- ⊘ Ne pas utiliser les bornes vides comme relais électrique. Cela peut entraîner un choc électrique, un incendie ou une mise en défaut.
- ❗ Nous recommandons de fixer une plaque de protection (vendue séparément) après câblage du SDC15. Vous pourrez ainsi éviter un choc électrique, un incendie ou une mise en défaut.
- ❗ Utilisez les relais de sortie dans leur plage de fonctionnement. Une mauvaise utilisation peut entraîner un incendie ou une mise en défaut.
- ❗ Utilisez "SURGENON" protection en cas de surtension causée par la foudre. Ne pas utiliser de protection peut entraîner un incendie ou une mise en défaut.

### Montage

#### ■ Environnement

Installez l'appareil dans les lieux suivants:

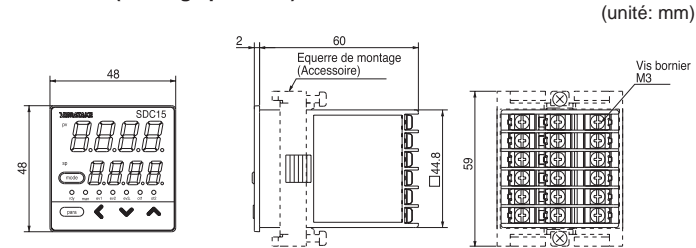
- Tension de mode commun pour les E/S à l'exclusion de l'alimentation et des relais: La tension à la terre ne doit pas excéder 33V rms, 46,7V pic et 70Vdc max.
- Pas de température/humidité trop haute ou trop basse.
- Libre de gaz corrosive ou sulfite.
- Peu de poussière et de suie.
- Lieu approprié sans lumière du jour directe, vent et pluie.
- Faible choc et vibration mécanique.
- Pas trop près des limites de tension, de machines à souder ou toute source de bruit.
- Un minimum de 15 mètres d'une source d'allumage haute tension d'une chaudière.
- Faible effet magnétique.
- Pas de gaz ou liquide inflammable.

#### ■ Procédure de montage

- Le montage doit être horizontal à plus ou moins dix degrés.
- En cas de montage panneau, le panneau doit avoir un épaisseur d'au moins 2 mm et être en métal.

#### ■ Dimensions externes

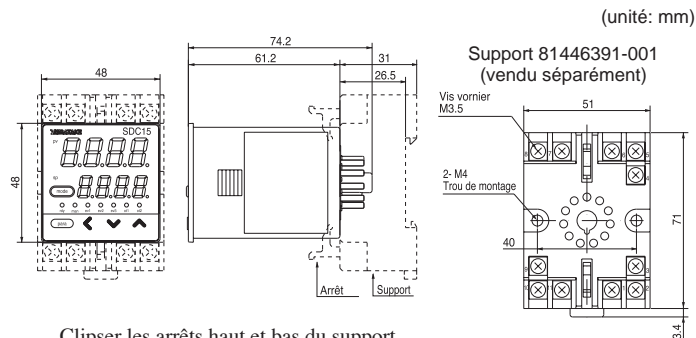
##### ● C15T (Montage panneau)



##### ! Précautions d'utilisation

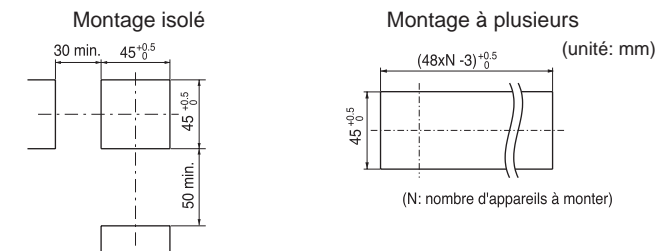
Pour fixer ce régulateur au panneau, serrez les vis de blocage de l'équerre de fixation, et tournez un demi tour en plus quand il n'y a plus de jeu entre l'équerre et le panneau. Un serrage excessif peut déformer le boîtier de l'appareil.

##### ● C15S (Montage rail)



Clipser les arrêts haut et bas du support DIN dans les trous du boîtier du régulateur prévus à cet effet.

#### ■ Dimensions des découpes panneau



##### ! Précautions d'utilisation

- Quand plusieurs appareils sont montés en série, la température ambiante ne doit pas excéder 40°C.
- En cas de montage étanche, installez le joint fourni et procédez comme un montage isolé.
- Laissez un espace d'au moins 50mm entre le régulateur du dessus et du dessous.

### Câblage

Assurer la présence d'un commutateur d'alimentation entre le réseau général et l'alimentation du régulateur. En cas de modèle alimenté en courant alternatif, vous devez installer un fusible de type retardé (T) 0.2A, tension: 250Vac (IEC127). Le diagramme suivant explique la signification des symboles inscrits sur l'étiquette de câblage de l'appareil:

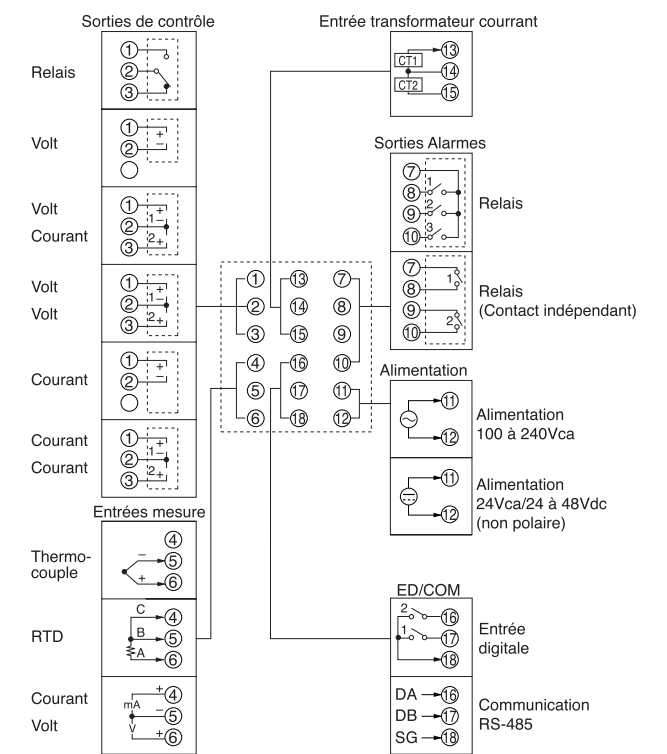
Symboles	Signification
—	Alimentation continue
~	Alimentation alternative
⚡	Attention, risque de choc
⚡	Attention

##### ! Précautions d'utilisation

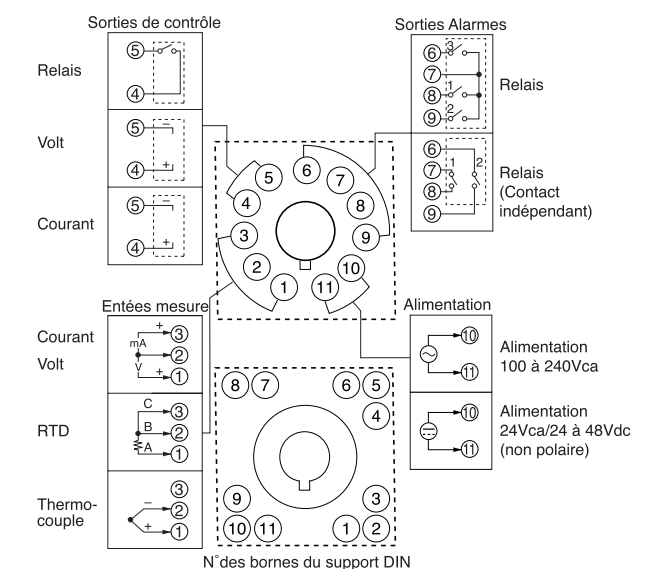
- Avant câblage, vérifiez le numéro de modèle ainsi que les numéros des bornes indiqués sur l'étiquette de câblage située sur le côté de l'appareil. Inspectez tout le câblage un fois les connexions réalisées.
- Utilisez des bornes M3 pour le câblage.
- Respectez une distance d'au moins 50cm entre les fils E/S ou Com. et les fils de puissance de 100V min. Aussi ne pas faire passer ces fils dans le même conduit électrique.
- Assurez vous qu'aucune borne ne touche une autre borne voisine.
- En cas d'utilisation de l'option "Heat current", prévoir des câbles d'une longueur suffisante. Ne pas utiliser de "Heat Current" qui excède le courant max autorisé. Vous risquez d'endommager le régulateur.

- Le temps de démarrage du régulateur à la mise en route est de 6 secondes. Le régulateur peut être utilisé après ce temps. Cependant il est recommandé de laisser un temps de préchauffage de 30 minutes avant d'atteindre la précision spécifiée.
- L'entrée transformateur courant ne peut être utilisée comme régulation de phase.
- Il n'y a pas d'isolation entre la sortie de régulation 1 et 2.
- Ne pas connecter de résistance de fin de ligne aux deux bouts du câble de communication.
- Vous pourriez avoir des problèmes de communication.
- Au regard des appareils qui seront connectés à ce régulateur, assurez vous qu'une isolation minimum existe entre la tension d'alimentation et les signaux d'entrée/sortie.

#### ● Connexion C15T



#### ● Connexion C15S



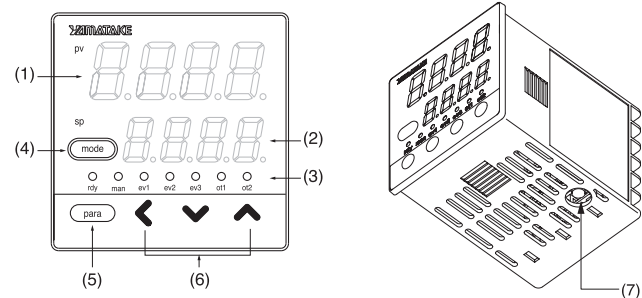
#### ● Isolation E/S

Les signaux entourés d'un cadre solide sont isolés les uns des autres.

Alimentation	Interne Circuit	Sortie régulation 1
Entrée mesure		Sortie régulation 2
Entrée transformateur courant 1		Sortie alarme 1 (Note)
Entrée transformateur courant 2		Sortie alarme 2 (Note)
Connecteur configurateur		Sortie alarme 3
Entrée digitale 1		
Entrée digitale 2		
Communication RS-485		

Le nombre d'entrées et de sorties dépend du modèle choisi. (Note) En cas de contact indépendant, les sorties d'alarme 1 et 2 sont isolées.

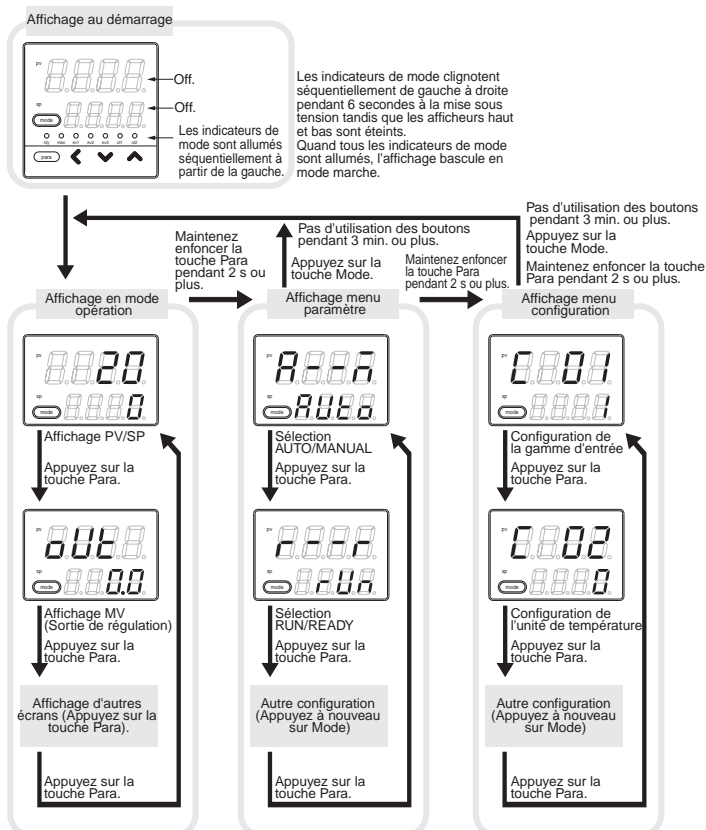
## Noms des pièces et Fonctions



- (1) Afficheur haut: Affiche la mesure (température courante, etc.) et les items de configuration.
- (2) Afficheur bas: Affiche la consigne (température désirée, etc.) ainsi que d'autres valeurs de configuration.
- (3) Indicateur de mode rdy: Allumé en mode READY (la régulation est arrêtée)  
man: Allumé en mode MANUAL (mode manuel)  
ev1 à ev3: Allumé quand le relais d'alarme est actif.  
ot1 à ot2: Allumé quand la sortie de régulation est active
- (4) Bouton mode: Maintenir le bouton enfoncé pendant une seconde au moins.  
La sélection usine est: RUN / READY.
- (5) Bouton Para: Commute l'affichage.
- (6) Les boutons <, v, ^: Servent à l'incrémement des valeurs numériques et à la commutation des opérations arithmétiques.
- (7) Connecteur de configuration PC: Permet de se connecter à un ordinateur via un câble spécial fourni dans le kit : Smart Loader Package.

## Utilisation des boutons et configuration

Les informations ci-dessous indiquent la manière d'utiliser les boutons. De nombreux paramètres et valeurs peuvent être affichés en face avant:



L'affichage ainsi que la configuration montrés ci-dessus sont des exemples. Certains paramètres ou écrans ne sont pas toujours disponibles et dépendent du numéro de modèle et de la configuration.

### ● Configuration de la gamme d'entrée mesure

Dans le mode configuration [C01], appuyez sur [ < ] • [ v ] • [ ^ ] pour sélectionner la gamme d'entrée désirée sur l'afficheur bas.  
>> Si aucune touche est sélectionnée pendant 2 s ou plus, le clignotement de la valeur numérique est arrêté et la valeur est prise en compte.

### ● Menu SP (point de consigne)

Quand PV/SP est affiché en mode opération, appuyez sur [ < ] • [ v ] • [ ^ ] pour changer la valeur du point de consigne (SP).  
>> Si aucune touche est sélectionnée pendant 2 s ou plus, le clignotement de la valeur numérique est arrêté et la valeur est prise en compte.  
Le point de consigne peut être changé dans le menu Para.

Pour plus de détails quand à la configuration d'autres paramètres que la gamme d'entrée, veuillez consulter la table des listes des paramètres. Pour plus de détails sur la manière d'utiliser le régulateur, veuillez consulter les manuels suivants:

- ➔ Single Loop Controller SDC15 User's Manual "Basic Operation" CP-SP-1147E
- Single Loop Controller SDC15 User's Manual "Installation & Configurations" CP-SP-1148E

## Table des gammes d'entrée mesure

C01 No.	type de capteur	Gamme[°C]	Gamme[°F]	C01 No.	type de capteur	Gamme[°C]	Gamme[°F]
1	K	-200 à +1200	-300 à +2200	41	Pt100	-200 à +500	-300 à +900
2	K	0 à 1200	0 à 2200	42	JPt100	-200 à +500	-300 à +900
3	K	0 à 800	0 à 1500	43	Pt100	-200 à +200	-300 à +400
4	K	0 à 600	0 à 1100	44	JPt100	-200 à +200	-300 à +400
5	K	0 à 400	0 à 700	45	Pt100	-100 à +300	-150 à +500
6	K	-200 à +400	-300 à +700	46	JPt100	-100 à +300	-150 à +500
9	J	0 à 800	0 à 1500	51	Pt100	-50.0 à +200.0	-50 à +400
10	J	0 à 600	0 à 1100	52	JPt100	-50.0 à +200.0	-50 à +400
11	J	-200 à +400	-300 à +700	53	Pt100	-50.0 à +100.0	-50 à +200
13	E	0 à 600	0 à 1100	54	JPt100	-50.0 à +100.0	-50 à +200
14	T	-200 à +400	-300 à +700	63	Pt100	0.0 à 200.0	0 à 400
15	R	0 à 1600	0 à 3000	64	JPt100	0.0 à 200.0	0 à 400
16	S	0 à 1600	0 à 3000	67	Pt100	0 à 500	0 à 900
17	B	0 à 1800	0 à 3300	68	JPt100	0 à 500	0 à 900
18	N	0 à 1300	0 à 2300				
19	PLII	0 à 1300	0 à 2300				
20	WRe5-26	0 à 1400	0 à 2400				
21	WRe5-26	0 à 2300	0 à 4200				
24	DIN U	-200 à +400	-300 à +700				
25	DIN L	-100 à +800	-150 à +1500				

### ! Précautions d'utilisation

- La précision du thermocouple B est de ±5% de l'échelle complète pour une gamme de 260°C ou moins, et de ±1% pour 260 à 800°C.
- La précision du thermocouple PLII (C01 No 19) dans la gamme 0 à 32°F n'est pas celle indiquée dans la spécification du produit.
- Pour les gammes avec point décimal, le dixième est indiqué sur la ligne sous le point.
- Configurer suivant la valeur de C01 suivant le type et la gamme du capteur utilisé.

## Table des codes d'erreurs

Cette table indique la liste des alarmes de mauvais fonctionnement et des actions à prendre pour chaque cas.

Code d'erreur	Erreur	Cause	Action
AL01	Erreur d'entrée de gamme mesure (hors gamme haut)	Capteur cassé, câblage incorrect, gamme installée incorrecte	Vérifier le câblage ou remettre à zéro le code de gamme.
AL02	Erreur d'entrée de gamme mesure (hors gamme bas)	Capteur cassé, câblage incorrect, gamme installée incorrecte	
AL03	Soudure froide défectueuse	Bornier Compensation de température défectueux (thermocouple)	Vérifier la température ambiante.
	Erreur d'entrée de gamme mesure	Rupture ligne capteur, câblage incorrect(RTD)	Vérifier le câblage.
AL70	Erreur du convertisseur AD	Convertisseur A/D défectueux	Remplacer l'appareil.
AL95	Erreur paramètres	•Alimentation coupée au moment du réglage d'un paramètre •Données corrompues à cause de bruits, etc.	Remise à zéro des données ou remplacement de
AL96	Erreur de donnée	•Alimentation coupée au moment du réglage d'un paramètre •Données corrompues à cause de perturbations électriques.	l'appareil.
AL97	Erreur paramètres (Zone RAM)	Données corrompues à cause de perturbations électriques.	
AL98	Erreur de donnée (Zone RAM)	Données corrompues à cause de perturbations électriques.	
AL99	Erreur ROM	Données corrompues à cause de perturbations électriques.	Remplacer l'appareil.

## Maintenance

- Nettoyage: Pour nettoyer le SDC15, utilisez un tissu doux et sec.
- Remplacement de pièce: Ne pas remplacer les pièces.
- Remplacement du fusible: Si vous remplacez le fusible d'alimentation, assurez vous que le modèle de remplacement soit conforme aux normes de sécurité applicables.  
Norme IEC127, type (T) retardé, 250Volt, 200mA.

## Table de sélection des modèles

Numéro de modèle de base	Installation	Sortie de régulation	Entrée mesure	Alimentation	Fonctions optionnelles	Traitements additionnels	Spécifications
C15							
(Note 4)	T						Type montage panneau
	S						Type montage Rail DIN
							Sortie de régulation 1
							Sortie de régulation 2
(Note 2)	RO						Sortie de contact relais
	V0						Aucun
(Note 1)	VC						Sortie volt (pulse) (pour relais statique SSR)
							Sortie courant
(Note 1)	VV						Sortie volt (pulse) (pour relais statique SSR)
							Sortie volt (pulse) (pour relais statique SSR)
(Note 1)	CO						Sortie courant
							Sortie courant
(Note 1)	CC						Sortie courant
							Sortie courant
	T						Entrée thermocouple (K, J, E, T, R, S, B, N, PLII, WRe5-26, DINU, DINL)
	R						Entrée sonde RTD (Pt100/JPt 100)
	L						Entrée Volt DC/courant DC (0 à 1Vdc, 1 à 5Vdc, 0 à 5Vdc, 0 à 10Vdc, 0 à 20mAdc, 4 à 20mAdc)
	A						Modèle AC (100 à 240Vac) courant alternatif
	D						Modèle DC (24Vac, 24 à 48Vdc)
						00	Aucun
						01	Sortie alarme relais: 3 points
(Note 1)						02	Sortie alarme relais: 3 points
(Note 3)							Entrée transformateur courant: 2 points
							Entrée digitale: 2 points
(Note 1)						03	Sortie alarme relais: 3 points
(Note 3)							Entrée transformateur courant: 2 points
							Communication RS-485
(Note 5)						04	Sortie alarme relais: 2 points (Contact indépendant)
(Note 1)						05	Sortie alarme relais: 2 points (Contact indépendant)
(Note 3)							Entrée transformateur courant: 2 points (Contact indépendant)
							Entrée digitale: 2 points
(Note 5)						06	Sortie alarme relais: 2 points (Contact indépendant)
(Note 1)							Entrée transformateur courant: 2 points
(Note 3)							Communication RS-485
(Note 5)						00	Pas de traitement additionnels
						D0	Certificat d'inspection
						Y0	En conformité avec la certification de traçabilité

- Note 1. Ne peut être sélectionné avec un modèle C15S.
- Note 2. Seulement un seul contact 1a disponible avec C15S.
- Note 3. Le transformateur de courant est vendu séparément.
- Note 4. Le support rail DIN est vendu séparément.
- Note 5. Ne peut être sélectionné avec un modèle DC.

## Spécifications

### ● Entrée mesure

Type d'entrée:

K,J,E,T,R,S,B,N (JIS C1602-1995)  
PL II (Engelhard Industries Data (ITS90))  
WRe5-26 (ASTM E988-96(Réapprouvé en 2002))  
DIN U, DIN L (DIN 43710-1985)  
500ms  
±0.5% de l'échelle complète ± 1digit,  
±1% de l'échelle complète ± 1digit pour les zone négative des thermocouples (à une température ambiante de 23±2°C)

Période d'échantillonnage:

Précision:

### ● Entrée digitale

Type d'entrée:

Résistance de contact ON:

Résistance de contact OFF:

Tension ON autorisée:

Courant aux bornes (ON):

Contact sec ou collecteur ouvert  
Max.250Ω  
Min.100kΩ  
Max.1.0V  
Approx.7.5mA en cas de court circuit, approx.5.0mA en cas de résistance de contact de 250Ω.

Temps de maintien minimum:

● Entrée transformateur courant

Type d'entrée:

Transformateur de courant 800 tours QN206A (dia. Du trou 5,8mm) vendu séparément.  
QN212A (dia. Du trou 12mm) vendu séparément.  
0.4A à 50.0A  
±5%FS± 1digit  
0.0A à 70.0A

Gamme de mesure courant:

Précision:

Gamme d'indication:

### ● Sortie de régulation

● Sortie relais

Contact:

Côté NO 250Vac/30Vdc, 3A(charge résistive)  
Côté NC 250Vac/30Vdc, 1A(charge résistive)

Durée de vie:

NO min.50,000 opérations  
NC min.100,000 opérations

Spécification minimum de commutation:

5V, 100mA

Min. temps ON / temps OFF:

250ms

● Sortie volt (pulse) (pour relais statique SSR)

Tension circuit ouvert:

19Vdc±15%

Résistance interne:

82Ω±0.5%

Courant autorisé:

Max. 24mAdc

Min. temps OFF / temps ON:

1ms (Temps proportionnel temps de cycle<10s), 250ms (temps proportionnel temps de cycle >=10s)

● Sortie courant

Type de sortie:

0 à 20mAdc ou 4 à 20mAdc

Résistance de charge:

Max.600Ω

Précision de la sortie:

±0.5% échelle max. (à température ambiante de 23±2°C), ±1% échelle 0 à 1mA

● Sortie alarme relais

Contact:

250Vac/30Vdc 2A (charge résistive)

Durée de vie:

Min. 100,000 opérations

Spécification de commutation min.:

5V, 10mA (Valeur de Référence)

● Communication RS-485

Ligne de transmission:

3 fils

Vitesse de transmission:

4800, 9600, 19200, 38400bps

Protocole de communication:

CPL ou Modbus.

Résistance de terminaison:

Ne pas connecter de résistance de terminaison.

● Conditions environnementales

● Conditions de fonctionnement

Température ambiante:

0 à 50°C (montage en grappe: 0 à 40°C)

Humidité ambiante:

10 à 90% HR (sans condensation)

Alimentation:

Modèle AC  
85 à 264Vac, 50/60Hz±2Hz

(Tension nominale 100 à 240Vac 50/60Hz)

Modèle DC  
21.6 à 26.4Vac, 50/60Hz±2Hz

21.6 à 52.8Vdc  
(Tension nominale 24Vac 50/60Hz, 24 à 48 Vdc)

● Conditions de transport

Température ambiante:

-20 à 70°C

Humidité ambiante:

10 à 95%HR (sans condensation)

● Autres spécifications

Etanchéité:

Face avant IP66/NEMA 4X équivalent

(uniquement pour un montage isolé sur panneau avec utilisation du joint fourni)

Modèle AC

Max. 12VA (100Vac:8VA, 264Vac:12VA)

(6VA pour 100Vac et 9VA pour 264Vac pour des fonctions équivalentes au SDC10)

Modèle DC

Max. 7VA (24Vac)

Max. 5W (24 à 48Vdc)

Temps de détection d'un défaut:

Max. 20ms (Modèle CAI)

Pas de défaut autorisé (Modèle CC)

Max. 2000m

Approx.150g (avec équerre de montage)

pour un modèle montage panneau

Approx.200g (avec support rail DIN) pour un modèle montage Rail DIN

Couple de serrage pour les vis du bornier arrière:

0.4Nm

Normes applicables:

EN61010-1, EN61326-1

Catégorie surtension:

Catégorie II (IEC60364-4-443, IEC60664-1)

Degré de pollution autorisée:

Pollution degré 2

## Accessoires et pièces optionnelles

Nom	Numéro de Modèle
Equerre de fixation (pour C15T)	81446403-001 (Accessoire)
Joint	81409657-001 (Accessoire)
Transformateur de courant	QN206A (5.8mm dia.) QN212A (12mm dia.)
Support Rail DIN (pour C15S)	81446391-001
Protection face avant (rigide)	81446442-001
Protection bornier arrière	81446898-001

# Liste des Paramètres SDC15

## [Liste des écrans disponibles en fonctionnement normal]

### ■ Affichage en mode normal

Affichage	Item	Contenus	Valeur initiale	Niveau utilisateur
Afficheur haut: PV Afficheur bas: SP	SP (Valeur cible)	SP limite basse (C07) à SP limite haute (C08)	0	0
LSP1 Afficheur bas: LSP	LSP No. (Valeur numérique du 1er digit = dernier digit de droite)	1 à LSP (Point de consigne local) (C30 Max. 4)	1	0
oUz	MV (Variable manipulée) (sortie)	-10.0 à +110.0% En mode Auto, la valeur n'est pas modifiable. (La valeur numérique ne clignote pas.) En mode MANUAL, la valeur est modifiable. (La valeur numérique clignote.)	-	0
HELE	MV chaud Variable manipulée (sortie)	Modification désactivée -10.0 à +110.0%	-	0
cooL	MV froid Variable manipulée (sortie)	Modification désactivée -10.0 à +110.0%	-	0
Afficheur haut: PV Rz1 (exemple d'affichage)	Affichage AT en progression (Valeur numérique du 1er digit = dernier digit de droite)	Modification désactivée 1 ou plus: Pendant l'exécution de AT (La valeur est diminuée) 0: Fin de AT	-	0
zE1	Transformateur de courant 1 (CT 1) Valeur courante	Modification désactivée	-	0
zE2	Transformateur de courant 2 (CT 2) Valeur courante	Modification désactivée	-	0
E1	Alarme interne 1 Configuration principale	La configuration dépend du type d'alarme interne. -1999 à +9999U: Autre que la cas ci-dessous 0 à 9999U: Entrez la valeur absolue	0	0
E1.5b	Alarme interne 1 Configuration secondaire	-199.9 à +999.9%: En cas de MV	0	0
E1. ...	Temps restant minuterie 1	Modification désactivée Afficheur haut: La distinction entre délai ON ou délai OFF est affichée sur le côté de [1]. Afficheur bas: Donné en unité (soit 0.1s, s, ou min) selon l'unité de temps de l'alarme interne 1. (Le 3ième digit de E1.5z)	-	0
E2	Alarme interne 2 Configuration principale	La configuration dépend du type d'alarme interne. -1999 à +9999U: Autre que la cas ci-dessous 0 à 9999U: Entrez la valeur absolue	0	0
E2.5b	Alarme interne 2 Configuration secondaire	-199.9 à +999.9%: En cas de MV	0	0
E2. ...	Temps restant minuterie 2	Modification désactivée Afficheur haut: La distinction entre délai ON ou délai OFF est affichée sur le côté de [2]. Afficheur bas: Donné en unité (soit 0.1s, s, ou min) selon l'unité de temps de l'alarme interne 2. (Le 3ième digit de E2.5z)	-	0
E3	Alarme interne 3 Configuration principale	La configuration dépend du type d'alarme interne. -1999 à +9999U: Autre que la cas ci-dessous 0 à 9999U: Entrez la valeur absolue	0	0
E3.5b	Alarme interne 3 Configuration secondaire	-199.9 à +999.9%: En cas de MV	0	0
E3. ...	Temps restant minuterie 3	Modification désactivée Afficheur haut: La distinction entre délai ON ou délai OFF est affichée sur le côté de [3]. Afficheur bas: Donné en unité (soit 0.1s, s, ou min) selon l'unité de temps de l'alarme interne 3. (Le 3ième digit de E3.5z)	-	0

## [Liste des écrans en configuration paramètres]

### ■ Banque Mode

#### Sélection banque: **noDE**

Affichage	Item	Contenus	Valeur initiale	Niveau utilisateur
R- n	Sélection mode AUTO/MANUAL	RUn: mode AUTO nRn: mode MANUAL	AUTO	0
r- r	Sélection mode RUN/READY	rUn: mode RUN rdY: mode READY	RUN	0
RE	Sélection AT départ/Arrêt	RE. oP: AT arrêt RE. on: AT départ	AT arrêt	0
oa. Lz	Acquitte toutes les sorties digitales (DO)	Lz. on: Verrou maintenu Lz. oF: Verrou libéré	Verrou maintenu	0
z. d1	Communication DI 1	d1. oF: OFF d1. on: ON	OFF	0

### ■ Banque SP (point de consigne)

#### Sélection banque: **SP**

Affichage	Item	Contenus	Valeur initiale	Niveau utilisateur
SP-1 à SP-4	SP du groupe LSP1 au groupe LSP4	SP limite basse (C07) à SP limite haute (C08)	0	0

### ■ Banque alarme

#### Sélection banque: **E**

Affichage	Item	Contenus	Valeur initiale	Niveau utilisateur
E1 à E5	Alarme interne 1 à 5, valeur principale	-1999 à +9999 La position du point décimal varie suivant la configuration de l'alarme interne.	0	0
E1.5b à E5.5b	Alarme interne 1 à 5, valeur secondaire	de 0 à 9999 pour certaines fonctions	0	0
E1.5y à E5.5y	Alarme interne 1 à 5 hystérésis	0 à 9999 La position du point décimal varie suivant la configuration de l'alarme interne.	5	0
E1.on à E5.on	Alarme interne 1 à 5 délai ON	0.0 à 999.9 (Pour une unité de d_lai de 0,1s)	0	2
E1.oF à E5.oF	Alarme interne 1 à 5 délai OFF	0 à 9999 (Sauf pour une unité de délai de 0,1s)	0	2

Détails niveau utilisateur 0: Affichage en simple/normal/multifonction,

1: Affichage en normal/multifonction,

2: Affichage en multifonction.

La valeur initiale peut varier suivant le numéro de modèle.

### ■ Banque PID

#### Sélection banque: **PID**

Affichage	Item	Contenus	Valeur initiale	Niveau utilisateur
P-1	Bande proportionnelle	0.1 à 999.9%	5.0	0
I-1	Temps intégral	0 à 9999s (0: No integral control action)	120	0
D-1	Temps dérivé	0 to 9999s (0: No derivative control action)	30	0
rE-1	Intégral manuel	-10.0 à +110.0%	50.0	0
oL-1	Limite basse MV	-10.0 à +110.0%	0.0	1
oH-1	Limite haute MV	-10.0 à +110.0%	100.0	1
P-1z	Bande proportionnelle côté froid	0.1 à 999.9%	5.0	0
I-1z	Temps intégral côté froid	0 à 9999s (0: Pas d'action intégrale)	120	0
D-1z	Temps dérivé côté froid	0 to 9999s (0: Pas d'action dérivée)	30	0
oL-1z	Limite basse MV côté froid	-10.0 à +110.0%	0.0	1
oH-1z	Limite haute MV côté froid	-10.0 à +110.0%	100.0	1

### ■ Banque paramètre

#### Sélection banque: **PR-R**

Affichage	Item	Contenus	Valeur initiale	Niveau utilisateur
zE-1	Méthode de régulation	0: Régulation tout ou rien 1: PID fixe 2: Self-Tuning (ST)	0 ou 1	0
RE. oL	MV limite basse en mode AT	-10.0 à +110.0%	0.0	0
RE. oH	MV limite haute en mode AT	-10.0 à +110.0%	100.0	0
oFF5	Différentiel de régulation en tout ou rien	0 à 9999U	5	0
oFF5	Décalage du point de régulation en tout ou rien	-1999 à 9999U	0	2
Fz	Filtre mesure	0.0 à 120.0s	0.0	0
rR	Coefficient mesure	0.001 à 9.999	1.000	1
dz	Décalage mesure	-1999 à +9999U	0	0
zYU	Unité de cycle 1 en mode temps proportionnel	0: 1s unité 1: 0.5s fixe (Le réglage du temps de cycle est désactivé.) 2: 0.2s fixe (Le réglage du temps de cycle est désactivé.) 3: 0.1s fixe (Le réglage du temps de cycle est désactivé.)	0	2
zY	Cycle 1 en mode temps proportionnel	5 à 120s (La valeur inclut la sortie relais.) 1 à 120s (La valeur n'inclut pas la sortie relais.)	10	2
zYU2	Unité de cycle 2 en mode temps proportionnel	0: 1s unité 1: 0.5s fixe (Le réglage du temps de cycle est désactivé.) 2: 0.2s fixe (Le réglage du temps de cycle est désactivé.) 3: 0.1s fixe (Le réglage du temps de cycle est désactivé.)	0	2
zY2	Cycle 2 en mode temps proportionnel	5 à 120s (La valeur inclut la sortie relais.) 1 à 120s (La valeur n'inclut pas la sortie relais.)	10	2
zP. zY	Type de fonctionnement en mode temps proportionnel	0: Priorité à la régulation 1: Priorité à la durée de vie de l'actuateur (Une seule variation ON/OFF durant le temps de cycle)	0	2
zPz	Rampe haute SP	0.0 à 999.9U (0.0: Pas de rampe si la valeur est 0.0U)	0.0	2
zPd	Rampe basse SP	0.0 à 999.9U (0.0: Pas de rampe si la valeur est 0.0U)	0.0	2

### ■ Banque réglage supplémentaire

#### Sélection banque: **Ez**

Affichage	Item	Contenus	Valeur initiale	Niveau utilisateur
RE. zY	Type d'autorégulation	0: normal (Caractéristique de régulation standard) 1: Réponse immédiate (après perturbation externe) 2: Stable (faible fluctuation de la mesure autorisée)	1	
zF. zD	Bande de réglage du Just-FITTER	0.00 à 10.00	0.30	2
zP. Lz	Constante de retard SP	0.0 à 999.9	0.0	2
RE-zP	Facteur de réglage de la bande proportionnelle en mode autorégulation	0.00 à 99.99	1.00	2
RE-zI	Facteur de réglage de l'intégrale en mode autorégulation	0.00 à 99.99	1.00	2
RE-zD	Facteur de réglage de la dérivée en mode autorégulation	0.00 à 99.99	1.00	2
zE-1R	Algorithme de régulation	0: PID (PID conventionnel) 1: Rational LOOP (PID haute performance)	0	1
zF. ov	Facteur de suppression de surchauffe	0 à 100	0	1
zE.5R	Bande de résolution en mode self-tuning	0.00 à 99.99 %	10.00	2
zE.5b	Bande de réglage en mode self-tuning par pas	0.00 à 10.00 %	0.50	2
zE.5b	Bande de réglage en mode self-tuning par pas	0.00 à 10.00 %	1.00	2
zE.5d	Changement de rampe en mode self-tuning par pas	0: ST est lancé quand la mesure monte ou descend. 1: ST est lancé quand la mesure monte ou uniquement.	0	1

## [Liste des écrans de configuration]

### ■ Banque configuration

#### Sélection banque: **SEUP**

Affichage	Item	Contenus	Valeur initiale	Niveau utilisateur
z01	Type de gamme d'entrée mesure	Thermocouple (T): 1 à 6, 9 à 11, 13 à 21, 24, 25 RTD (R): 41 à 46, 51 à 54, 63, 64, 67, 68 DC courant/voit (L): 84, 86 à 90	1 41 88	0
z02	Unité de température	0: Centigrade (°C) 1: Fahrenheit (°F)	0	0
z03	Compensation soudure froide (T/C)	0: Compensation soudure froide est active. (Interne) 1: Compensation soudure froide est inactive. (Externe)	0	2
z04	Position du point décimal	0: Pas de point décimal 1: Un chiffre après le point décimal 2: Deux chiffres après le point décimal 3: Trois chiffres après le point décimal ('0' ou '1' pour la gamme RTD avec point décimal)	0	0
z05	Limite basse de la gamme d'entrée	Quand la gamme d'entrée est thermocouple (T) ou RTD (R) le réglage de cette valeur est interdite. (-1999 à +9999U quand la gamme d'entrée est DC volt/courant (L))	-	0
z06	Limite haute de la gamme d'entrée	Quand la gamme d'entrée est thermocouple (T) ou RTD (R) le réglage de cette valeur est interdite. (-1999 à +9999U quand la gamme d'entrée est DC volt/courant (L))	-	0
z07	SP limite basse	Limite basse de la gamme d'entrée à limite haute de la gamme d'entrée.	0	1
z08	SP limite haute	Limite basse de la gamme d'entrée à limite haute de la gamme d'entrée.	1000	1
z09	Limite extraction racine carrée de la mesure	0.0 à 100.0% (0.0: pas d'extraction de racine carrée)	0.0	2
z14	Action de régulation (directe ou inverse)	0: Régulation chaude (action inverse) 1: Régulation froide (action directe)	0	0
z15	Valeur de sortie en cas d'erreur sur la mesure	0: La régulation continue. 1: La sortie MV est fixée à la valeur ci-dessous.	0	2
z16	Valeur de la sortie MV en cas d'erreur sur la mesure PV	-10.0 à +110.0%	0.0	2
z17	Valeur de la sortie à READY (côté chaud en cas de chaud/froid)	-10.0 à +110.0%	0.0	1
z18	Valeur de la sortie à READY (côté froid en cas de chaud/froid)	-10.0 à +110.0%	0.0	1
z19	Valeur de sortie MV en cas de changement AUTO/MANUAL	0: Sans à-coup 1: Pré défini	0	1
z20	Valeur MANUAL pré définie	(-10.0 à +110.0% (utilise cette valeur au démarrage.))	0.0 ou 50.0	1
z21	Valeur initiale du mode de régulation	0: Automatique 1: Non initialisée 2: Initialisée (quand la valeur du SP est différente de la valeur courante)	0	2
z22	Valeur initiale de la régulation PID	-10.0 à +110.0%	0.0 ou 50.0	2
z26	Régulation chaud/froid	0: Inactif 1: Actif	0	0
z27	Sélection chaud/froid	0: Normal 1: Economie d'énergie	0	1
z28	Zone morte régulation chaud/froid	-100.0 à +100.0%	0.0	0
z29	Point de changement régulation chaud/froid	-10.0 à +110.0%	50.0	2
z30	Nombre de points de consigne local	1 à 4	1	0
z32	Unité de la rampe de point de consigne	0: 0.1U/s 1: 0.1U/min 2: 0.1U/h	0	2
z36	Type de fonctionnement CT1	0: Détection défaut chauffage 1: Mesure la valeur du courant	0	0
z37	Sortie CT1	0: Sortie de régulation 1 1: Sortie de régulation 2 2: Sortie alarme 1 3: Sortie alarme 2 4: Sortie alarme 3	0	0
z38	Temps d'attente mesure CT1	30 à 300ms	30	0
z39	Type de fonctionnement CT2	Même que CT1.	0	0
z40	Sortie CT2		0	0
z41	Temps d'attente mesure CT2		30	0
z42	Choix de régulation sortie 1	1: 4 à 20mA 2: 0 à 20mA	1	0
z43	Type de régulation sortie 1	0: MV (Sortie de régulation) 1: MV chaud 2: MV froid 3: Mesure PV 4: PV avant filtre et coefficient/offset 5: SP 6: Déviation 7: Valeur courant CT1 8: Valeur courant CT2 9: Invalide	0	0
z44	Limite échelle basse sortie de régulation 1	(-1999 à +9999 (La position du point décimal dépend du type de régulation sortie 1.))	0.0	0
z45	Limite échelle haute sortie de régulation 1		100.0	0
z47	Choix de régulation sortie 2	Même que pour la régulation sortie 1	1	0
z48	Type de régulation sortie 2		3	0
z49	Limite échelle basse sortie de régulation 2	-1999 à +9999 (La position du point décimal dépend du type de régulation sortie 2.)	0	0
z50	Limite échelle haute sortie de régulation 2		1000	0

Affichage	Item	Contenus	Valeur initiale	Niveau utilisateur
z64	CPL/MODBUS	0: CPL 1: MODBUS format ASCII 2: MODBUS format RTU	0	0
z65	Adresse régulateur	0 à 127 La communication est désactivée si la valeur est "0".	0	0
z66	Vitesse de transmission	0: 4800bps 1: 9600bps 2: 19200bps 3: 38400bps	2	0
z67	Format des données (longueur)	0: 7bits 1: 8bits	1	0
z68	Format des données (parité)	0: Parité paire 1: Parité impaire 2: Pas de parité	0	0
z69	Format des données (bits de stop)	0: 1bit 1: 2bits	0	0
z70	Temps de réponse minimum en communication	1 à 250ms	3	2
z71	Type de fonctionnement de la touche Mode	0: Standard 1: Spécial	0	2
z72	Fonction de la touche MODE	0: Inactive 1: Sélection AUTO/MANUAL 2: Sélection RUN/READY 3: Marche/Arrêt autorégulation AT 4: Sélection du groupe LSP (point de consigne local) 5: Acquitte toutes les sorties digitales (DO) 6: Inactive 7: Sélection communication DI1 8: Inactive	1	0
z73	Configuration affichage MODE	L'affichage des choix disponibles dépend de la configuration des bits suivants: Bit 0: Affichage AUTO/MANUAL 0: inactif, +1: actif Bit 1: Affichage RUN/READY 0: inactif, +2: actif Bit 3: Affichage AT Arrêt/Marche 0: inactif, +8: actif Bit 4: Acquitement sorties digitales (DO) 0: inactif, +16: actif Bit 5: Sélection communication DI1 0: inactif, +32: actif Autres paramètres inactifs: 0, +4, +64, +128	255	1
z74	Configuration affichage PV/SP	L'affichage des choix disponibles dépend de la configuration des bits suivants: Bit 0: Affichage PV (mesure) 0: inactif, +1: actif Bit 1: Affichage SP (Point de Consigne) 0: inactif, +2: actif Bit 2: Affichage No groupe LSP (Point de Consigne Local) 0: inactif, +4: actif Autres paramètres inactifs: 0, +8	15	1
z75	Configuration affichage MV (sortie)	L'affichage des choix disponibles dépend de la configuration des bits suivants: Bit 0: Affichage MV (sortie) 0: inactif, +1: actif Bit 1: Affichage sorties MV chaud / MV froid 0: inactif, +2: actif Bit 3: Affichage progression AT (Autorégulation) 0: inactif, +8: actif Autres paramètres inactifs: 0, +4	15	1
z76	Configuration affichage valeur de réglage des alarmes	0: En mode normal, le réglage des alarmes internes est masqué. 1: En mode normal, le réglage de l'alarme interne 1 est affiché. 2: En mode normal, le réglage des alarmes internes 1 à 2 est affiché. 3: En mode normal, le réglage des alarmes internes 1 à 3 est affiché.	0	1
z77	Configuration affichage temps restant des alarmes	0: En mode normal, le réglage du délais d'alarmes internes est masqué. 1: En mode normal, le réglage du délais de l'alarme interne 1 est affiché. 2: En mode normal, le réglage des délais des alarmes internes 1 à 2 est affiché. 3: En mode normal, le réglage des délais des alarmes internes 1 à 3 est affiché.	0	1
z78	Configuration affichage de la valeur de l'entrée courant CT	0: En mode normal, la valeur des entrées courant CT est masquée. 1: En mode normal, la valeur de l'entrée courant CT1 est affichée. 2: En mode normal, la valeur des entrées courant CT1 et CT2 est affichée.	0	1
z79	Niveau utilisateur	0: Configuration simple 1: Configuration standard 2: Configuration multiple	0	0
z80	Affichage LED	0: Non active 1: Clignote lors d'un signal de transmission communication RS-485 2: Clignote lors d'un signal de réception communication RS-485 3: OR (somme logique) de tous les états des entrées digitales 4: Clignote en mode READY	0	2

■ Banque Alarme  
Sélection banque: **ΕυCF**

Affichage	Item	Contenus	Valeur initiale	Niveau utilisateur
Ε1. C1 à Ε5. C1	Type d'alarmes internes de 1 à 5 Niveau 1	0: Pas d'alarme 1: Alarme haute (mesure PV) 2: Alarme basse (PV) 3: Alarme haute et basse (PV) 4: Alarme haute de déviation 5: Alarme basse de déviation 6: Alarme haute et basse de déviation 7: Alarme haute de déviation (référence point de consigne SP final) 8: Alarme basse de déviation (référence SP final) 9: Alarme haute et basse de déviation (référence SP final) 10: Alarme haute (point de consigne SP) 11: Alarme basse (SP) 12: Alarme haute et basse (SP) 13: Alarme haute (sortie MV) 14: Alarme basse (MV) 15: Alarme haute et basse (MV) 16: Hors gamme/sur-courant CT1 17: Court-circuit CT1 18: Hors gamme/sur-courant CT2 19: Court-circuit CT2 20: Diagnostic boucle 1 21: Diagnostic boucle 2 22: Diagnostic boucle 3 23: Erreur (état) 24: READY (état) 25: MANUAL (état) 26: Inactive 27: Pendant l'exécution de AT (état) 28: Pendant une rampe SP 29: Action de régulation direct (état) 30: Exécution Self-Tuning (état) 31: Inactive 32: Minuterie (état)	0	0
Ε1. C2 à Ε5. C2	Alarmes internes de 1 à 5 Niveau 2 1er digit: Directe/Inverse 2ième digit: Non actif 1ère occurrence 3ième digit: État alarme en mode READY 4ième digit: Indéfini	0: Directe 1: Inverse 0: Aucun 1: Non actif 1ère occurrence 0: Continu 1: Forcé à OFF	0000	0
Ε1. C3 à Ε5. C3	Alarmes internes de 1 à 5 Niveau 3 1er digit: Alarme OR 2ième digit: Spécial OFF 3ième digit: Unité temps retard 4ième digit: Indéfini	0: Pas d'alarme 1: Alarme directe + fonction OR 2: Alarme directe + fonction AND 3: Alarme inverse + fonction OR 4: Alarme inverse + fonction AND 0: Exécution normale 1: Alarme OFF quand la valeur principale d'alarme = 0 0: 0.1s 1: 1s 2: 1min 0	0000	2

■ Banque Entrées Digitales  
Sélection banque: **εF**

Affichage	Item	Contenus	Valeur initiale	Niveau utilisateur
ε1.1 à ε3.1	Type d'action contact interne 1 à 3	0: Pas d'alarme 1: Sélection groupe LSP (0/+1) 2: Sélection groupe LSP (0/+2) 3: Sélection groupe LSP (0/+4) 4: Inactive 5: Inactive 6: Inactive 7: Sélection RUN/READY 8: Sélection AUTO/MANUAL 9: Inactive 10: Marche/Arrêt AT 11: Actif/Inactif ST 12: Sélection action de régulation directe/inverse 13: Rampe SP actif/inactif 14: Maintien PV (non maintien/maintien) 15: Maintien PV à la valeur max. (non maintien/maintien) 16: Maintien PV à la valeur min. (non maintien/maintien) 17: Arrêt/Marche minuterie 18: Acquies toutes les sorties digitales (maintien/acquies) 19: Inactive 20: Inactive	0	0
ε1.2 à ε3.2	Fonction bit contact interne 1 à 3	0: Pas utilisé. (entrée défaut) 1: Fonction 1 ((A et B) ou (C et D)) 2: Fonction 2 ((A ou B) et (C ou D)) 3: Fonction 3 ((A ou B) ou (C ou D)) 4: Fonction 4 ((A et B) et (C et D))	0	2

Affichage	Item	Contenus	Valeur initiale	Niveau utilisateur
ε1.3 à ε3.3	Contact interne 1 à 3 Allocation A	0: Normalement ouvert (OFF, 0) 1: Normalement fermé (ON, 1) 2: DI1 (entrée digitale 1) 3: DI2 4 à 9: indéfinis 10: Alarme interne 1 11: Alarme interne 2	2 à 4	2
ε1.4 à ε3.4	Contact interne 1 à 3 Allocation B	12: Alarme interne 3 13: Alarme interne 4 14: Alarme interne 5 15 à 17: indéfinis 18: Communication DI1 19: Communication DI2 20: Communication DI3 21: Communication DI4 22: Mode MANUAL 23: Mode READY 24: Indéfini 25: Pendant l'exécution de AT 26: Pendant une rampe SP 27: Indéfini	0	2
ε1.5 à ε3.5	Contact interne 1 à 3 Allocation C	28: Alarme active 29: Alarme PV active 30: Indéfini 31: Etat appuyé de la touche Mode 32: Dernier état sortie d'alarme 1 33: Dernier état sortie de régulation 1	0	2
ε1.6 à ε3.6	Contact interne 1 à 3 Allocation D	0: Directe 1: Inverse	0000	2
ε1.7 à ε3.7	Contact interne 1 à 3 Polarité A à D 1er digit: Polarité A (polarité de l'allocation A) 2ième digit: Polarité B (polarité de l'allocation B) 3ième digit: Polarité C (polarité de l'allocation C) 4ième digit: Polarité D (polarité de l'allocation D)	0: Directe 1: Inverse	0	2
ε1.8 à ε3.8	Contact interne 1 à 3 Polarité	0: Directe 1: Inverse	0	2
ε1.9 à ε3.9	Contact interne 1 à 3 Numéro d'allocation de l'alarme interne	0: Chaque événement interne 1 à 5: Numéro d'évènement interne	0	2

■ Banque Sorties Digitales  
Sélection banque: **εD**

Affichage	Item	Contenus	Valeur initiale	Niveau utilisateur
ε1.1 à ε2.1 Ευ.1 à Ευ.1	Sortie de régulation 1 à 2, Sortie d'alarme 1 à 3 Type d'action	0: Entrée par défaut 1: MV1 (Sortie de régulation ON/OFF, sortie temps proportionnel, sortie chaude en cas de chaud/froid) 2: MV2 (sortie froide en cas de régulation chaud/froid) 3: Fonction 1 ((A et B) ou (C et D)) 4: Fonction 2 ((A ou B) et (C ou D)) 5: Fonction 3 ((A ou B) ou (C ou D)) 6: Fonction 4 ((A et B) et (C et D))	0	2
ε1.2 à ε2.2 Ευ.1, 2 à Ευ.3, 2	Sortie de régulation 1 à 2, Sortie d'alarme 1 à 3 Allocation A	0: Normalement ouvert (OFF, 0) 1: Normalement fermé (ON, 1) 2: Alarme interne 1 3: Alarme interne 2 4: Alarme interne 3 5: Alarme interne 4 6: Alarme interne 5 7 à 13: Indéfinis 14: MV1 15: MV2 16 à 17: Indéfinis	14 à 15 ou 2 à 3	2
ε1.3 à ε2.3 Ευ.1, 3 à Ευ.3, 3	Sortie de régulation 1 à 2, Sortie d'alarme 1 à 3 Allocation B	18: DI1 (entrée digitale 1) 19: DI2 20 à 25: Indéfinis 26: Contact interne 1 27: Contact interne 2 28: Contact interne 3 29 à 33: Indéfinis	0	2
ε1.4 à ε2.4 Ευ.1, 4 à Ευ.3, 4	Sortie de régulation 1 à 2, Sortie d'alarme 1 à 3 Allocation C	34: Communication DI1 35: Communication DI2 36: Communication DI3 37: Communication DI4 38: Mode MANUAL 39: Mode READY 40: Inactive 41: Pendant l'exécution de AT 42: Pendant une rampe SP	0	2
ε1.5 à ε2.5 Ευ.1, 5 à Ευ.3, 5	Sortie de régulation 1 à 2, Sortie d'alarme 1 à 3 Allocation D	43: Indéfini 44: Alarme active 45: Alarme capteur active 46: Indéfini 47: Etat appuyé de la touche Mode 48: Dernier état sortie d'alarme 1 49: Dernier état sortie de régulation 1	0	2

Affichage	Item	Contenus	Valeur initiale	Niveau utilisateur
ε1.6 à ε2.6 Ευ.1, 6 à Ευ.3, 6	Sortie de régulation 1 à 2, Alarme 1 à 3 Polarité A à D 1er digit: Polarité A 2ième digit: Polarité B 3ième digit: Polarité C 4ième digit: Polarité D	0: Directe 1: Inverse	0000	2
ε1.7 à ε2.7 Ευ.1, 7 à Ευ.3, 7	Sortie de régulation 1 à 2, Alarme 1 à 3 Polarité	0: Directe 1: Inverse	0	2
ε1.8 à ε2.8 Ευ.1, 8 à Ευ.3, 8	Sortie de régulation 1 à 2, Alarme 1 à 3 Verrouillage	0: Désactivé 1: Actif (Verrouillage à ON) 2: Actif (Verrouillage à OFF, sauf pendant initialisation au démarrage)	0	2

■ Banque Fonction Utilisateur  
Sélection banque: **UF**

Affichage	Item	Contenus	Valeur initiale	Niveau utilisateur
UF-1	Définition 1 fonction utilisateur	Il s'agit de l'afficheur du haut. Les choix sont les suivants: ---- : En attente d'enregistrement.	----	1
UF-2	Définition 2 fonction utilisateur	P- : Bande proportionnelle du groupe PID courant I- : Temps intégral du groupe PID courant	----	1
UF-3	Définition 3 fonction utilisateur	d- : Temps dérivé du groupe PID courant E- : Intégrale manuelle du groupe PID courant	----	1
UF-4	Définition 4 fonction utilisateur	oL- : MV limite basse du groupe PID courant oH- : MV limite haute du groupe PID courant	----	1
UF-5	Définition 5 fonction utilisateur	P- : Bande proportionnelle côté froid du groupe PID courant I- : Temps intégral du côté froid du groupe PID courant	----	1
UF-6	Définition 6 fonction utilisateur	d- : Temps dérivé côté froid du groupe PID courant	----	1
UF-7	Définition 7 fonction utilisateur	oL- : MV limite basse côté froid du groupe PID courant	----	1
UF-8	Définition 8 fonction utilisateur	oH- : MV limite haute côté froid du groupe PID courant	----	1

■ Banque Verrouillage  
Sélection banque: **LoC**

Affichage	Item	Contenus	Valeur initiale	Niveau utilisateur
LoC	Verrouillage touche	0: Tous les paramètres sont disponibles. 1: Mode, alarme, affichage normal, SP, Fonction Utilisateur (UF), verrou, sortie manuelle et la touche Mode sont disponibles. 2: Affichage normal, SP, UF, verrou, sortie manuelle et la touche Mode sont disponibles. 3: UF, verrou, sortie manuelle et la touche Mode sont disponibles.	0	0
LoC	Verrou communication	0: Lecture/écriture communication RS-485 est désactivée. 1: Lecture/écriture communication RS-485 est activée.	0	2
LoC	Verrou téléchargement (PC Loader)	0: Lecture/écriture Communication par PC loader est désactivée. 1: Lecture/écriture Communication par PC loader est activée.	0	2
PRSS	Affichage mot de passe	0 à 15 5: Affichage mot de passe 1A à 2B	0	0
PS1R	Mot de passe 1A	0000 à FFFF (valeur hexadécimale)	0000	0
PS2R	Mot de passe 2A	0000 à FFFF (valeur hexadécimale)	0000	0
PS1b	Mot de passe 1B	0000 à FFFF (valeur hexadécimale)	0000	0
PS2b	Mot de passe 2B	0000 à FFFF (valeur hexadécimale)	0000	0

■ Banque Information Appareil  
Sélection banque: **id**

Affichage	Item	Contenus	Valeur initiale	Niveau utilisateur
id01	ROM ID	0: SDC15 1: SDC25/26 2: SDC35/36	0	2
id02	ROM version 1	XX.XX (2 digits après point décimal)	-	2
id03	ROM version 2	XX.XX (2 digits après point décimal)	-	2
id04	SLP support Information		-	2
id05	EST support information		-	2
id06	Code date de fabrication (année)	Année - 2000 Ex.: "3" signifie année 2003.	-	2
id07	Code date de fabrication (mois, jour)	mois + jour/100 Ex.: "12.01" signifie 1er jour de décembre	-	2
id08	Numéro de série		-	2



Yamatake Corporation  
Advanced Automation Company

Totate International Building  
2-12-19 Shibuya Shibuya-ku  
Tokyo 150-8316 Japan  
URL: <http://www.yamatake.com>  
This has been printed on recycled paper. (02)

Printed in Japan.  
1st Edition: Issued in Apr., 2004(E)  
2nd Edition: Issued in Jan., 2005(E)