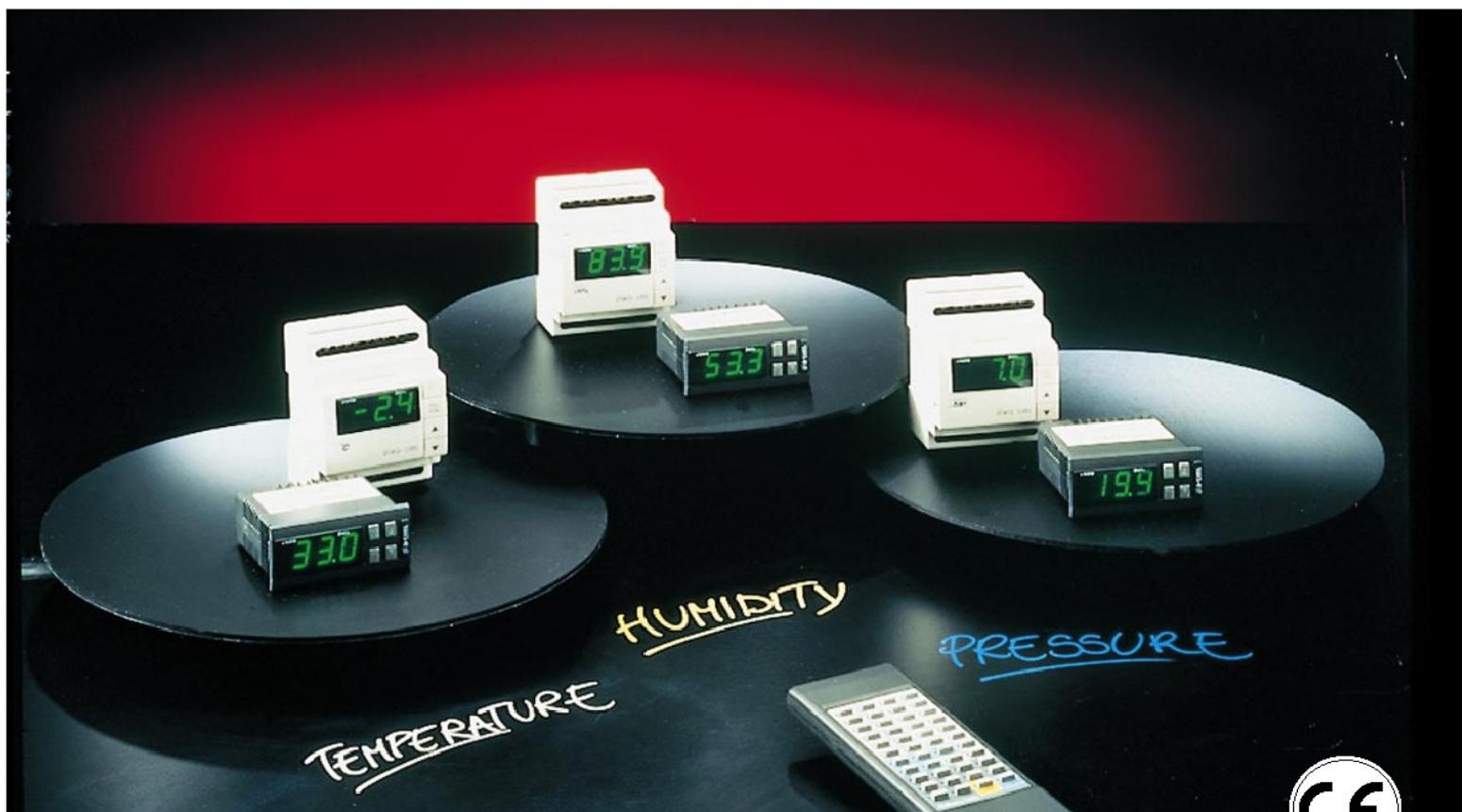


IR universel - IR*V ; IR*W ; IR*Z ; IR*D ; IR*A ; IRDRTE*



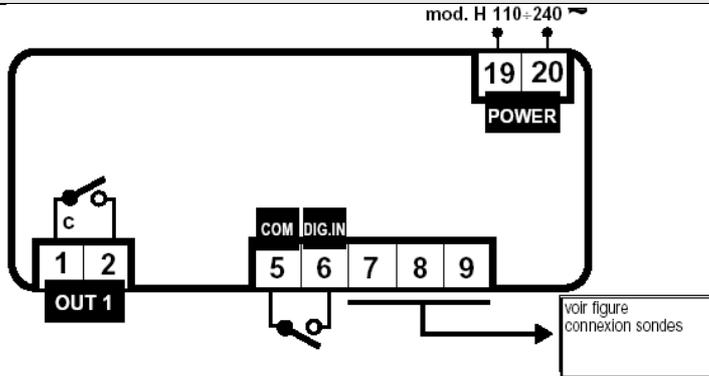
Manuel simplifié

CAREL
Technologie & Evolution

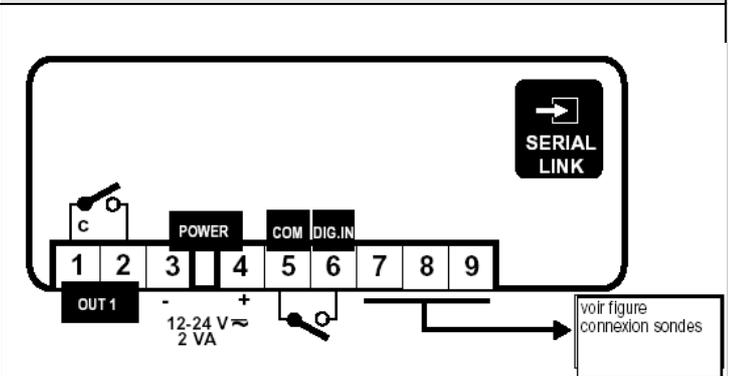
CABLAGE :

IR 32*

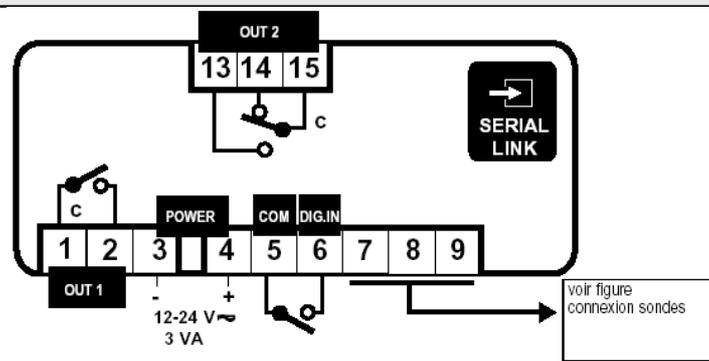
IR32V*H000



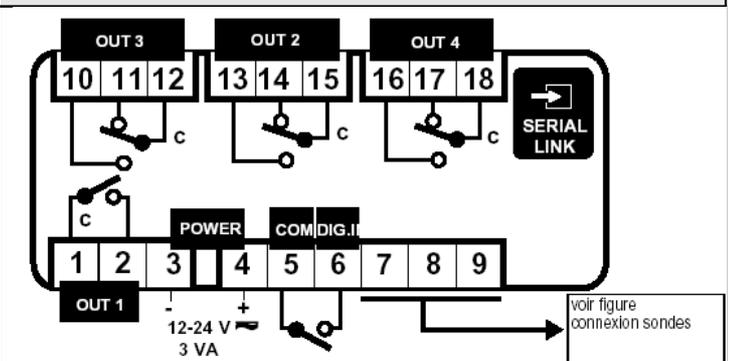
IR32V*E000 ou IR32V*L000



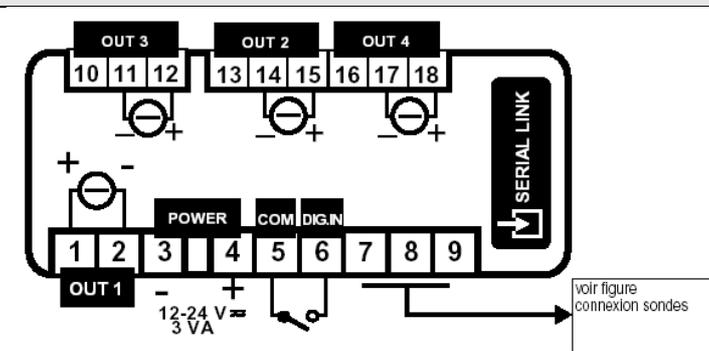
IR32W*0000



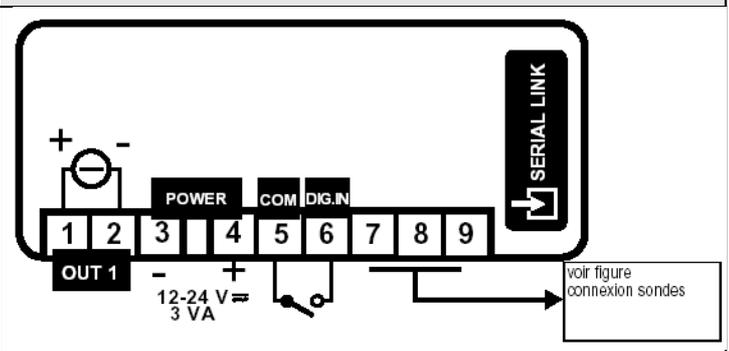
IR32Z*0000



IR32A*0000



IR32D*L000

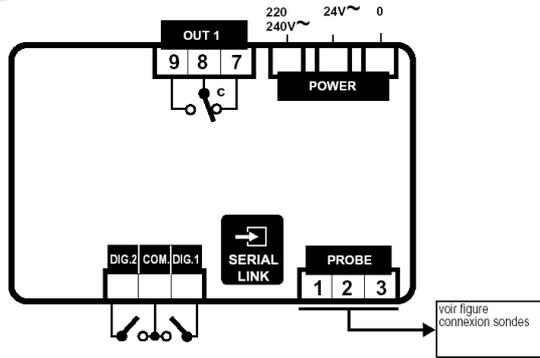


Câblage des sondes sur les IR32*

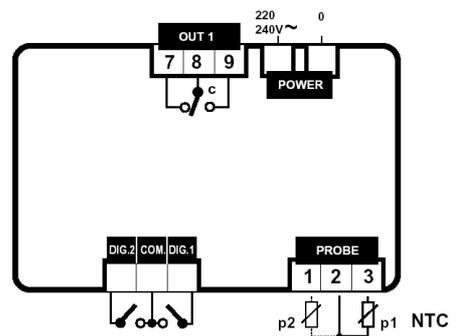
IR32*0*	IR32*1*	IR32*2*	IR32*3*	IR32*4*
NTC	Pt100	Thermocouple J/K	4-20mA	0/1V
<p>NTC</p>	<p>Pt100</p>	<p>TcJ/K</p>	<p>V/I</p>	

IRDR*

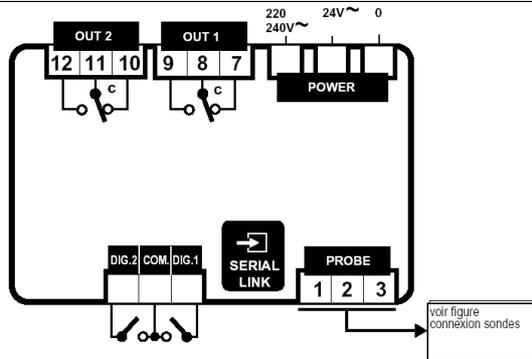
IRDRV*



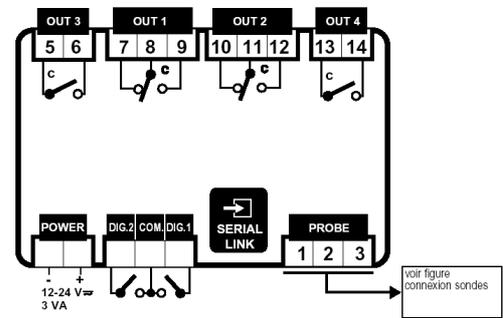
IRDRTE0000



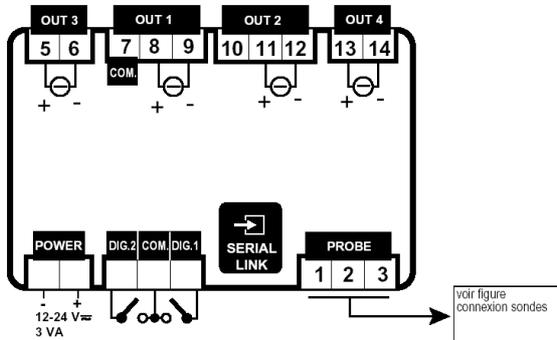
IRDRW*



IRDRZ*



IRDRA*



Câblage des sondes sur les IRDR*

IRDR*0* et IRDRTE*	IRDR*1*	IRDR*2*	IRDR*3*	IRDR*4*
NTC	Pt100	Thermocouple J/K	4-20mA	0/1V
<p>NTC</p>	<p>Pt100</p>	<p>TcJ/K</p>	<p>V/I</p>	

PARAMETRES :

Accès à tous les paramètres			
 	reverse direct 	 reverse direct 	 
Appuyer sur PRG + SEL pendant 5 secondes	Relâcher à l'affichage de 00	Avec les flèches sélectionner 77	Appuyer sur SEL pour valider

Liste des paramètres

Paramètre	Description	Minimum	Maximum	Défaut
St1	Point de consigne 1	sonde min.	sonde max.	20
St2	Point de consigne 2 (Si C0= 6,7,8,9)	sonde min.	sonde max.	40
C0	Mode de Fonctionnement : (voir dernières pages) 0 = Direct 1 = Reverse 2 = Zone Neutre 4 = PWM avec Zone neutre 5 = Alarme (+ zone neutres pour les modèles 2 et 4 relais) 6 = Commutation direct / reverse par entrée digitale 7 = Changement de point de consigne ST1 -> ST2 par entrée digitale en mode direct 8 = Changement de point de consigne ST1 -> ST2 par entrée digitale en mode reverse 9 = Avec 2 point de consigne (un en fonctionnement reverse et un en direct)	1	9	2
Différentiel				
P1	Différentiel du Point de consigne 1	0,1	99,9	2,0
P2	Différentiel du Point de consigne 2 (Si C0= 6,7,8,9)	0,1	99,9	2,0
P3	Différentiel zone Neutre (Si C0=3,4,5)	0	99,9	2,0
C4	Facteur de compensation (Si C0=1 ou 2 et C19 =2,3,4) Valable uniquement sur les modèles NTC (IR***0*)	-2,0	2,0	0,5
C5	Type de régulation: 0=Proportionnelle, 1= P+I (temps intégration = 600 secondes)	0	1	0

Paramètre	Description	Minimum	Maximum	Défaut
Paramètres Sorties				
C6	Retard entre les insertions de 2 relais différents	0	999"	5"
C7	Temps minimum entre 2 marches du même relais	0	15'	0
C8	Temps minimum d'arrêt du même relais	0	15'	0
C9	Temps minimum de marche du même relais	0	15'	0
C10	Etat des relais de régulation en cas d'alarme sonde: <i>0 = tous les relais à l'arrêt</i> <i>1 = tous les relais en marche</i> <i>2 = relais Direct en marche, les autres à l'arrêt</i> <i>3 = relais Reverse en marche, les autres à l'arrêt</i>	0	3	0
C11	Rotation des sorties (Si C0=1, 2, 6, 7 et 8) <i>0 = aucune rotation</i> <i>1 = rotation standard (le premier relais démarré est le premier relais arrêté)</i> <i>2 = rotation 2+2 (compresseurs sur relais 1 et 3 et vanne de réduction de puissance sur relais 2 et 4)</i> <i>3 = rotation 2+2 (identique avec gestion des vannes inversée)</i> ... et uniquement pour les modèles à 4 sorties (Z et A) <i>4 = sorties 3 et 4 en rotation, et sorties 1 et 2 sans rotation</i> <i>5 = sorties 1 et 2 en rotation, et sorties 3 et 4 sans rotation</i> <i>6 = sorties 1 et 2 en rotation, et sorties 3 et 4 en rotation séparément</i> <i>7 = sorties 2, 3 et 4 en rotation, et la sortie 1 sans rotation</i>	0	7	0
C12	Temps du cycle de fonctionnement PWM (s)	0,2"	999"	20"
Paramètres sonde				
C13	Type sonde: <i>0=4-20, 1=0-20; (sur modèles IR***3*)</i> <i>0=Tc K, 1=Tc J; (sur modèles IR***2*)</i> <i>0=affichage sonde NTC1, 1=affichage sonde NTC2; (sur modèles IR***0*)</i>	0	1	0
P14	Etalonnage sonde	-99	+99.9	0,0
C15	Valeur minimale pour les entrée en courant / tension	-99	C16	0,0
C16	Valeur maximale pour les entrée en courant / tension	C15	999	100
C17	Filtre sonde antiparasites : <i>1 = Filtre minimum (Variation rapide)</i> <i>14 = Filtre maximum (Variation lente)</i>	1	14	5
C18	Sélection de unité de température: <i>0=°C,</i> <i>1=°F</i>	0	1	0
C19	Fonctionnement de la 2 ^e sonde: Seulement sur les modèles NTC (IR***0*) <i>0 = non utilisée</i> <i>1 = fonctionnement différentiel (NTC1 - NTC2)</i> <i>2 = compensation été</i> <i>3 = compensation hiver</i> <i>4 = compensation continue</i>	0	4	0

Paramètre	Description	Minimum	Maximum	Défaut
Paramètres consigne				
C21	Valeur minimale point de consigne 1	-99	C22	sonde min.
C22	Valeur maximale point de consigne 1	C21	999	sonde Max.
C23	Valeur minimale point de consigne 2	-99	C24	sonde min.
C24	Valeur max point de consigne 2	C23	999	sonde max.
Paramètres d'alarme				
P25	Consigne d'alarme "Basse"	-99	P26	sonde min.
P26	Consigne d'alarme "Haute"	P25	999	sonde max.
P27	Différentiel d'alarme (valeur absolue)	-99,0	99,0	2,0
P28	Temps retard d'alarme	0'	120'	60'
C29	Configuration de l'entrée digitale 1 (si C0 est différent de 6, 7 et 8) En cas d'alarme, l'état des relais dépend de C31 <i>0 = entrée non active</i> <i>1 = alarme externe immédiate, avec remise à zéro automatique</i> <i>2 = alarme externe immédiate, avec remise à zéro manuel (par appui sur la touche PRG)</i> <i>3 = alarme externe avec retard (P28), avec remise à zéro manuel (par appui sur la touche PRG)</i> <i>4 = entrée de marche/arrêt (ON/OFF de régulation)</i>	0	4	0
C30	Configuration de l'entrée digitale 2 (uniquement sur les IRDR*) <i>Idem C29</i>	0	4	0
C31	Etat sorties en cas d'alarme depuis une entrée digitale <i>0 = toutes les sorties à l'arrêt (OFF)</i> <i>1 = toutes les sorties en marche (ON)</i> <i>2 = les sorties Reverse à l'arrêt (OFF), les sorties Direct ne sont pas influencées</i> <i>3 = les sorties Direct à l'arrêt (OFF), les sorties Reverse ne sont pas influencées</i>	0	3	0
Paramètres Divers				
C32	Adresse série	1	16	1

Paramètre	Description	Minimum	Maximum	Défaut
Paramètres fonctionnement "spécial"				
C33	fonctionnement spécial 0=non, 1=oui Avant la modification, choisir un mode de fonctionnement (C0) proche de celui désiré.	0	1	0
C34	OUT1: DEPENDANCE : 0 = sortie non utilisé 1 = sortie de régulation par rapport à ST1 2 = sortie de régulation par rapport à ST2 3 = sortie fermée en cas d'alarme 4 = sortie ouverte en cas d'alarme 5 = sortie fermée en cas d'alarme grave et en cas d'alarme "Haute" (Er4) 6 = sortie ouverte en cas d'alarme grave et en cas d'alarme "Haute" (Er4) 7 = sortie fermée en cas d'alarme grave et en cas d'alarme "Basse" (Er5) 8 = sortie ouverte en cas d'alarme grave et en cas d'alarme "Basse" (Er5) 9 = sortie fermée en cas d'alarme "Haute" (Er4) 10 = sortie ouverte en cas d'alarme "Haute" (Er4) 11 = sortie fermée en cas d'alarme "Basse" (Er5) 12 = sortie ouverte en cas d'alarme "Basse" (Er5) 13 = sortie fermée en cas d'alarme grave 14 = sortie ouverte en cas d'alarme grave 15 = fonctionnement TIMER	0	15	- (*)
C35	OUT1: TYPE DE SORTIE 0 = Tout Ou Rien (ON/OFF) 1 = PWM ou TIMER	0	1	- (*)
C36	OUT1: INSERTION Exemple : Insertion = + 50 Différentiel Logique = - 100	-100	+100	- (*)
C37	OUT1: DIFFERENTIEL LOGIQUE OFF	-100	+100	- (*)
C38	OUT2: DEPENDANCE (Idem C34)	0	15	- (*)
C39	OUT2: TYPE DE SORTIE (Idem C35)	0	1	- (*)
C40	OUT2: INSERTION (Idem C36)	-100	+100	- (*)
C41	OUT2:DIFFERENTIEL LOGIQUE (Idem C37)	-100	+100	- (*)
C42	OUT3: DEPENDANCE (Idem C34)	0	15	- (*)
C43	OUT3: TYPE DE SORTIE (Idem C35)	0	1	- (*)
C44	OUT3: INSERTION (Idem C36)	-100	+100	- (*)
C45	OUT3: DIFFERENTIEL LOGIQUE (Idem C37)	-100	+100	- (*)
C46	OUT4: DEPENDANCE (Idem C34)	0	15	- (*)
C47	OUT4: TYPE DE SORTIE (Idem C35)	0	1	- (*)
C48	OUT4: INSERTION (Idem C36)	-100	+100	- (*)
C49	OUT4: DIFFERENTIEL LOGIQUE (Idem C37)	-100	+100	- (*)
(*) dépendent du modèle et du mode de départ				

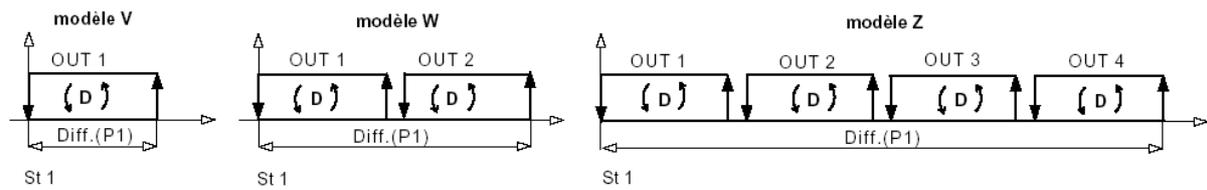
Paramètre	Description	Minimum	Maximum	Défaut
Gestion télécommande et clavier				
C50	habilitation du clavier (TS) et de la télécommande (TC) 0 = TS Off, TC On (uniquement paramètres de Type P) 1 = TS On, TC On (uniquement paramètres de Type P) 2 = TS Off, TC Off 3 = TS On, TC Off 4 = TS On, TC On (tous les paramètres)	0	4	4
C51	Code pour l'habilitation de la télécommande 0 = accès direct	0	120	0

ALARMES :

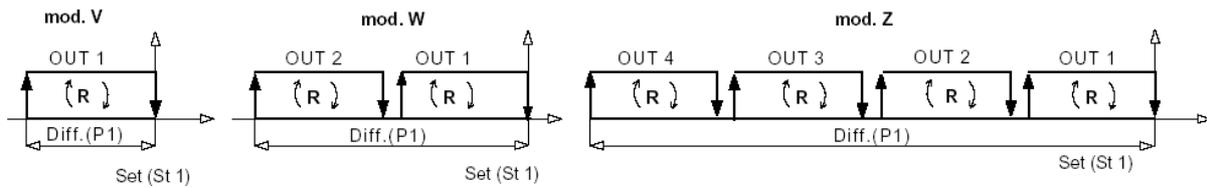
Tableau des alarmes				
Message	Description	Effets sur la régulation	Reset	Vérifications/Remèdes
Er0	erreur sonde 1 (Sonde cassée ou déconnectée)	dépend du paramètre C10	Reset : automatique Visualisation: manuel	vérifier les raccordements vérifier le signal sonde
Er1	erreur sonde NTC2 (Sonde cassée ou déconnectée)	si C19=1 et C0=1, 2 comme Er0, sinon ne bloque pas la régulation	Reset : automatique Visualisation: manuel	vérifier les raccordements vérifier le signal sonde
Er2	erreur mémoire	blocage total	Reset : automatique Visualisation: manuel	Eteindre le régulateur puis appuyer sur PRG pendant la mise sous tension (Retour aux valeurs usine)
Er3	Alarme par entrée digitale	Dépend du paramètre C31	Reset : dépend de C29 et C30 Visualisation: manuel	vérifier paramètres. C29, C30 C31 et P28 vérifier la commande du contact externe
Er4	alarme HAUTE (La valeur de la sonde a dépassée P26 pendant P28 minutes)	aucun effet	Reset : automatique Visualisation: automatique *	vérifier les paramètres P26, P27 et P28
Er5	alarme BASSE (La valeur de la sonde a dépassée P25 pendant P28 minutes)	aucun effet	Reset : automatique Visualisation: automatique *	vérifier les paramètres P26, P27 et P28
* : Pour pouvoir avoir une remise à zéro manuel des alarmes "basse" et "haute", sélectionner un grand différentiel d'alarme (P27)				

Modes de fonctionnement : C0

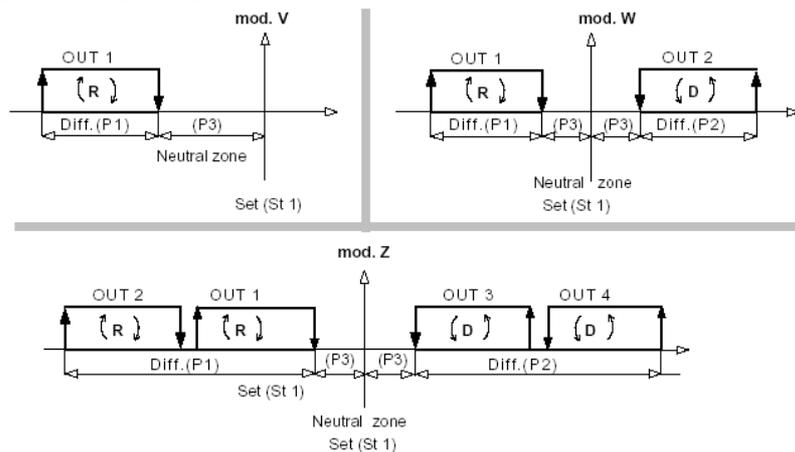
C0 = 1 : Fonctionnement Direct



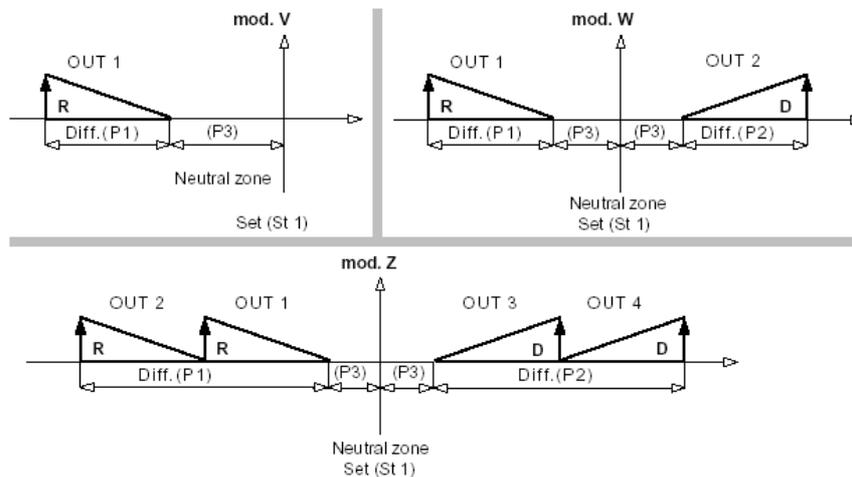
C0 = 2 : Fonctionnement Reverse



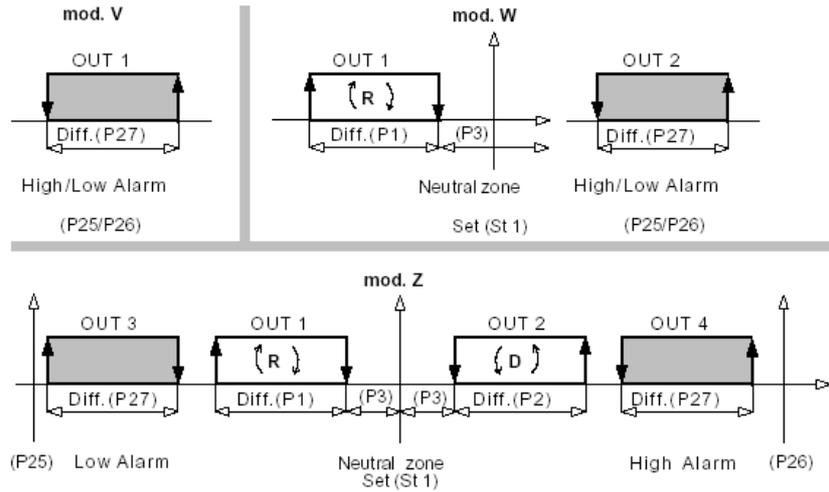
C0 = 3 : Fonctionnement Zone Neutre



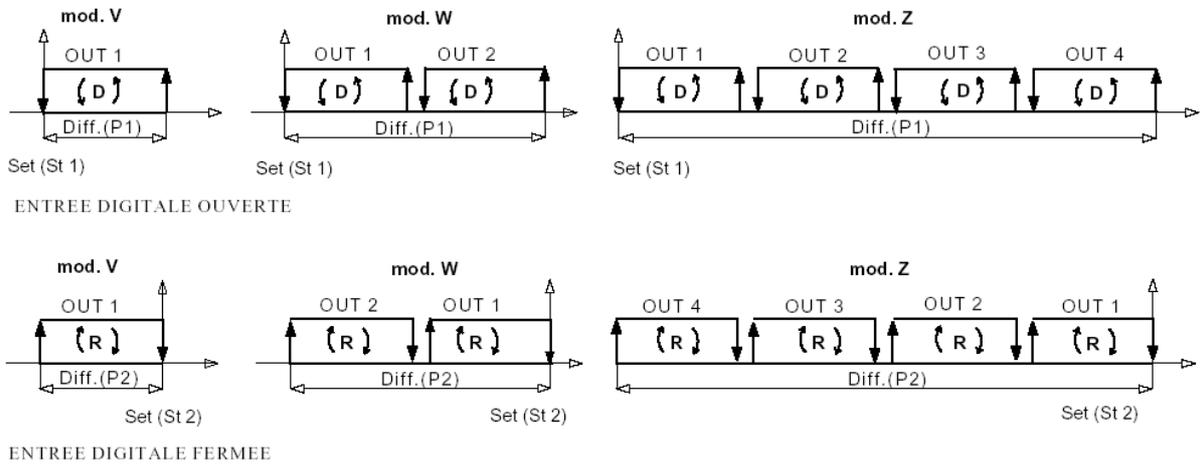
C0 = 4: Fonctionnement PWM + Zone Neutre



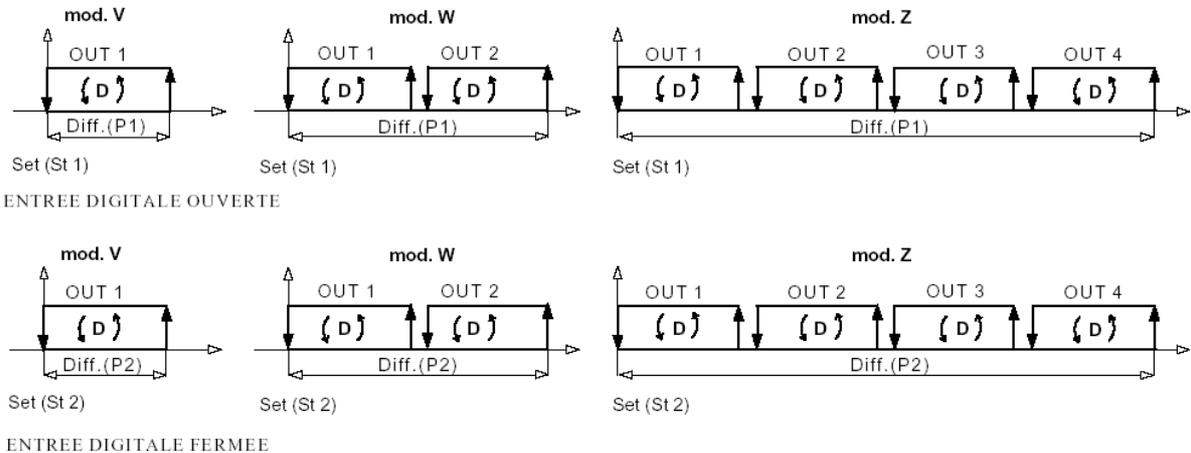
C0 = 5: Fonctionnement Alarme



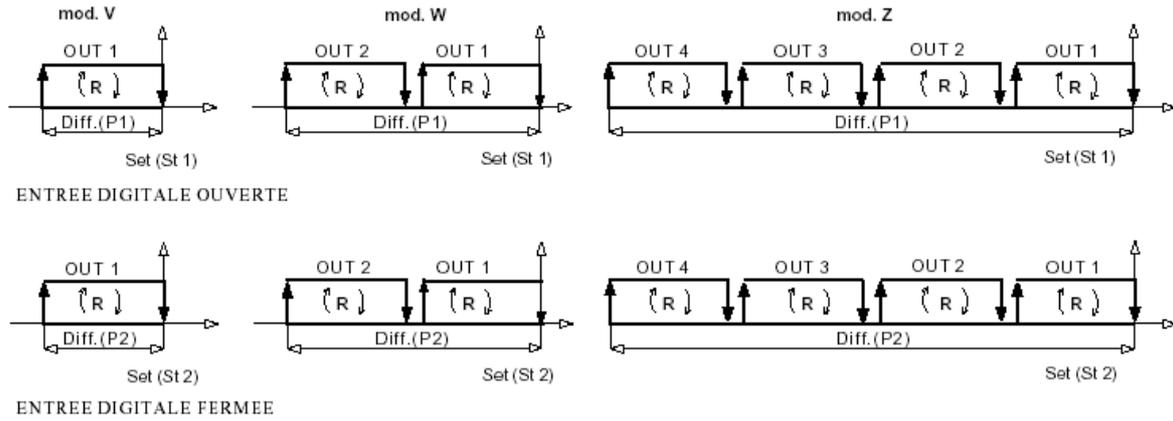
C0 = 6: Fonctionnement Commutation Direct/Reverse par entrée digitale



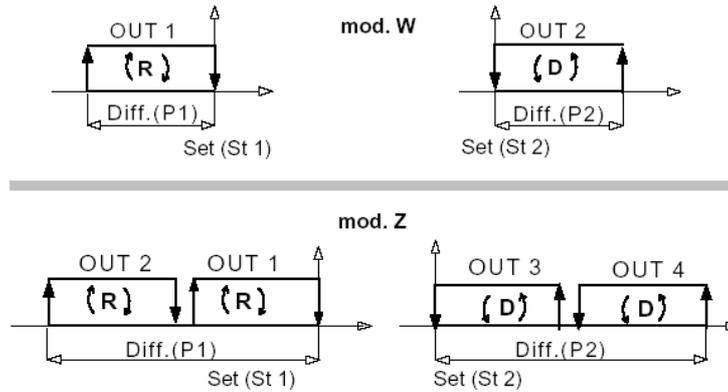
C0 = 7: Fonctionnement Direct avec commutation de point de consigne par entrée digitale



C0 = 8: Fonctionnement Reverse avec commutation de point de consigne par entrée digitale



C0 = 9: Fonctionnement 2 points de consigne un en Direct l'autre en Reverse

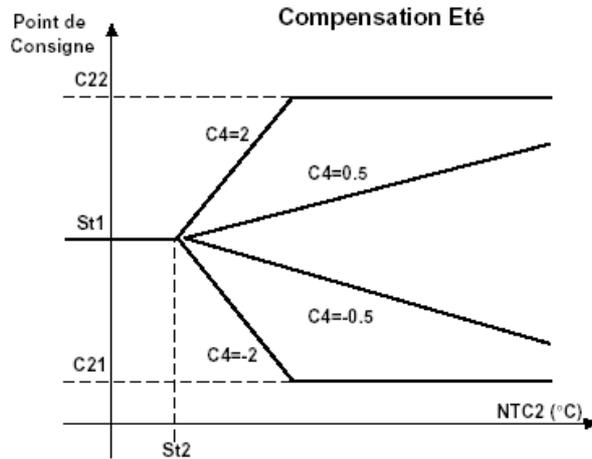


FONCTIONNEMENT 2^{ème} SONDE : C19

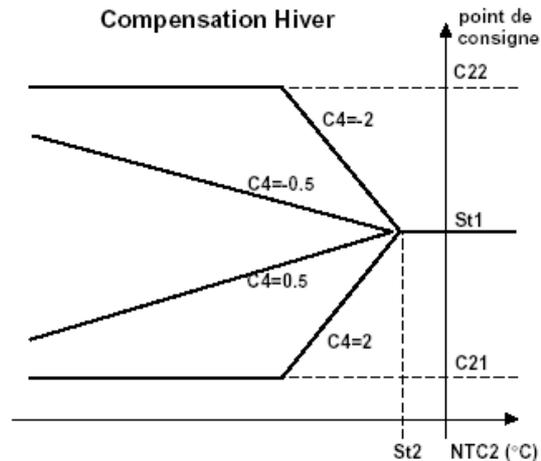
C19 = 0 : Aucune fonction

C19 = 1 : Fonctionnement différentiel (NTC1 – NTC2)

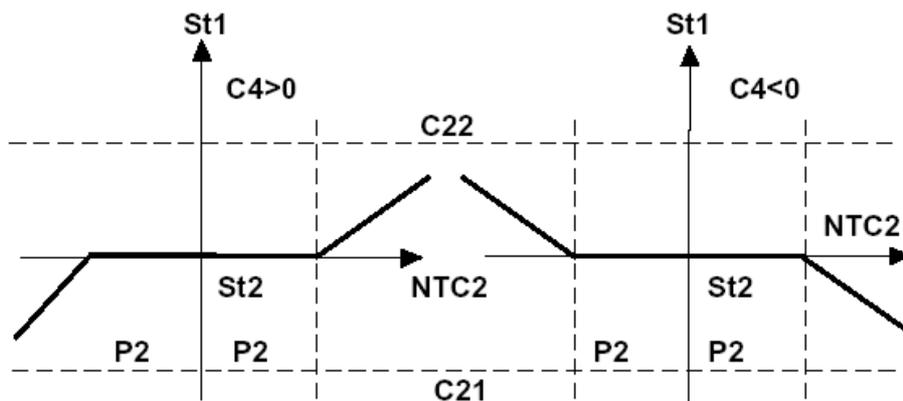
C19 = 2 : Compensation été :



C19 = 3 : Compensation hiver :



C19 = 4 : Compensation continue :



MODULES OPTIONNELS pour sortie SSR sur IRA* et IR32D*:**

Convertisseur PWM -> 0/10V ou 4/20mA (CONV0/10A0)

Attention : le paramètre C12 doit être égal à 0,2 secondes.

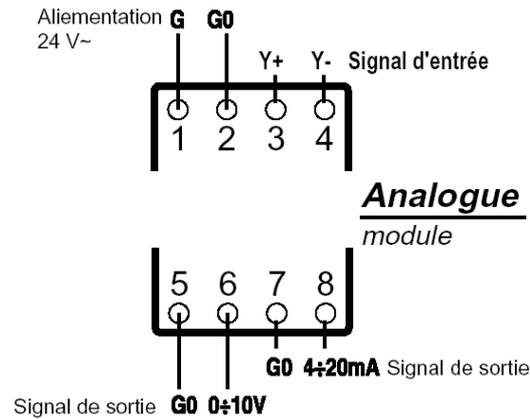
Et le type de sortie doit être PWM :

Pour la sortie 1 : C35 = 1

Pour la sortie 2 : C39 = 1

Pour la sortie 3 : C43 = 1

Pour la sortie 4 : C46 = 1



Convertisseur PWM -> ON/OFF (CONVONOFF0)

Attention : le paramètre C12 doit être égal à 0,2 secondes.

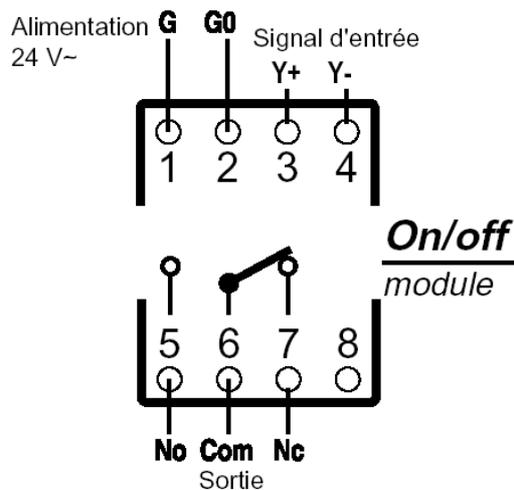
Et le type de sortie doit être ON/OFF :

Pour la sortie 1 : C35 = 0

Pour la sortie 2 : C39 = 0

Pour la sortie 3 : C43 = 0

Pour la sortie 4 : C46 = 0



DIVERS :

Retour aux valeurs par défaut (USINE) :

Retour aux valeurs par défaut (USINE)	
	
Mettre le régulateur Hors tension	Maintenir Appuyer PRG pendant le démarrage du régulateur

Visualiser la 2^{ème} sonde (si présente) :

affichage 2^{ème} sonde

Appuyer sur la flèche basse

Signification des LED :

LED	
reverse 	direct 
Le nombre de clignotement de la LED Reverse indique le nombre de relais reverse enclenchés	Le nombre de clignotement de la LED Direct indique le nombre de relais Direct enclenchés

CAREL

Technologie & Evolution

CAREL SpA

Via dell'Industria, 11 - 35020 Brugine - Padova (Italy)
Tel. (+39) 0499716611 Fax (+39) 0499716600
<http://www.carel.com> - e-mail: carel@carel.com

CAREL FRANCE SAS

32, rue du champ Dolin - 69800 St Priest (France)
Tel. (+33) 04.72.47.88.88 Fax (+33) 04.78.90.08.08
<http://www.carelfrance.fr> - e-mail: carelfance@carelfrance.fr

Agence / Distributeur: