



NEWEL 3



MANUEL D'UTILISATION

MODE « ENTREES-SORTIES »

Digitel se réserve le droit de modifier sans préavis les caractéristiques techniques mentionnées.

Document non contractuel

Digitel SA

Tous droits réservés.

10. MODE « ENTRÉES-SORTIES »

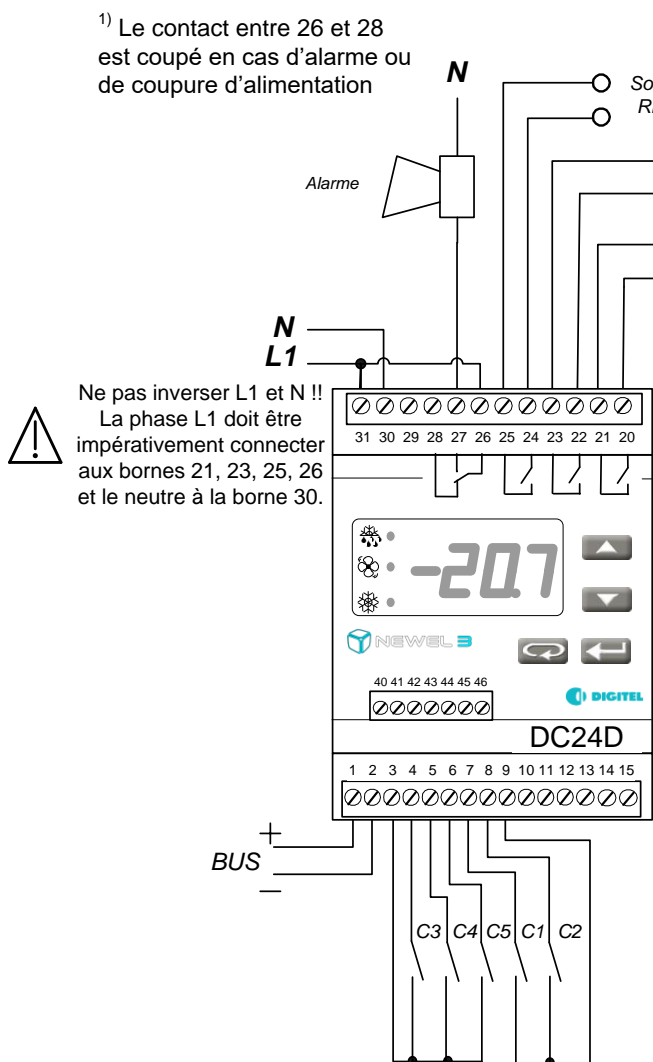
10.1. INTRODUCTION

Le lecteur de ce document est supposé avoir lu en premier lieu, le chapitre [1.Introduction à NEWEL3](#). Il présente toutes les notions de base indispensables pour la bonne compréhension du présent document et du concept de la série NEWEL3 en général.

Ce manuel décrit le fonctionnement des esclaves en tant que modules « **Entrées/Sorties** ». Le paramètre **[r1]** de la configuration de base est programmé à 3 dans ce cas.

10.2. DESCRIPTION GÉNÉRALE, RACCORDEMENT DE BASE

Dans ce mode de fonctionnement, les entrées 4 à 6 peuvent servir des entrées TOR ou des entrées analogiques pour les sondes de température PT1000. Il est également possible de connecter des capteurs 0-10V, 4-20mA ou capteur des gazes DC-CO2 (DC24D/DE). Les schémas ci-dessous illustrent quelques exemples de connexions possibles.



v1.0 / 29.08.14

Figure 10.2.1 DC24D

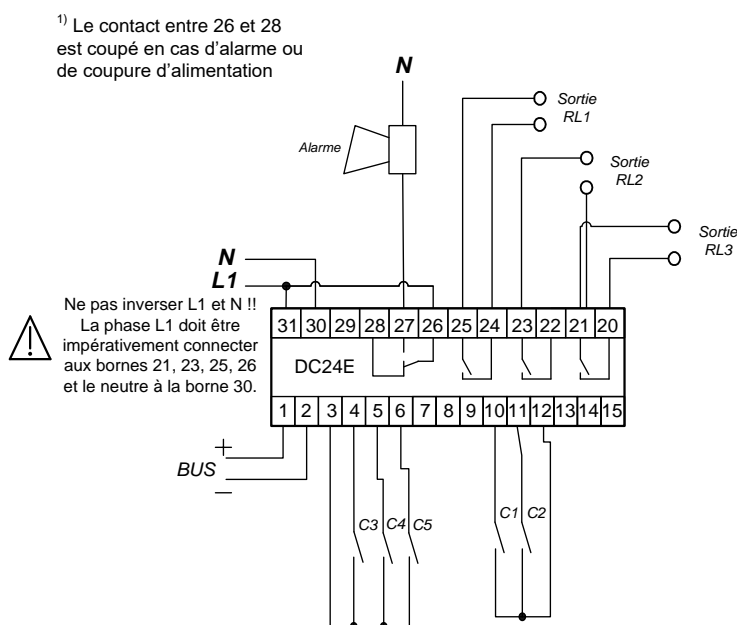


Figure 10.2.2 DC24E

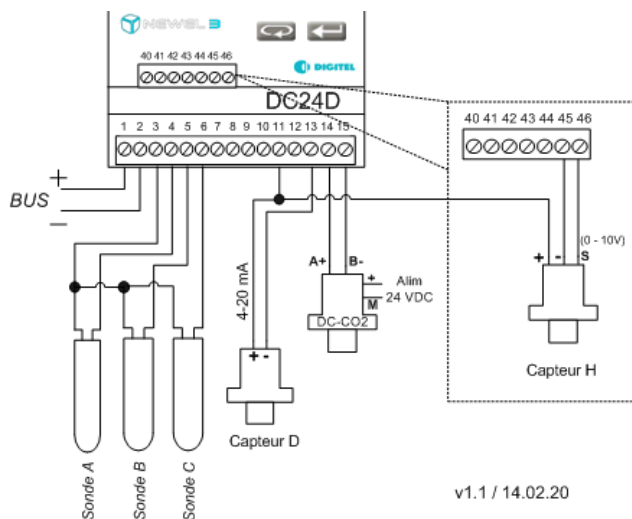


Figure 10.2.3 DC24D

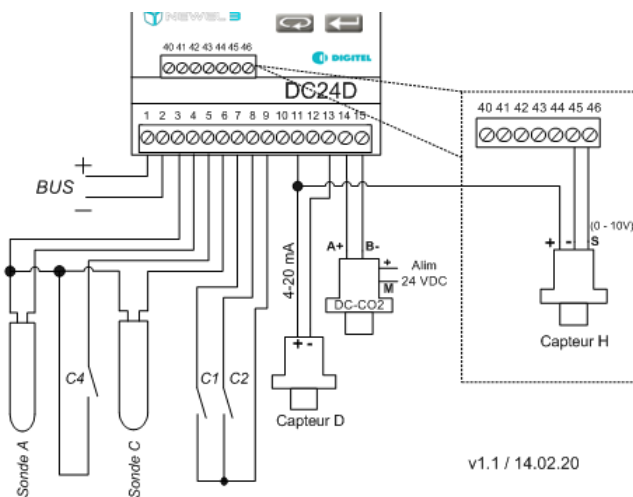


Figure 10.2.4 DC24D

Les modules peuvent surveiller l'état de 5 contacts sans potentiel C1 à C5.

Suivant la programmation des paramètres respectifs **[C1]**, **[C3]**, **[C5]**, **[C7]** et **[C9]**, ces contacts fonctionnent comme contacts d'alarme à la fermeture (valeur 0) ou d'alarme à l'ouverture du contact (valeur 1). Les retards d'alarme sont à introduire dans les paramètres **[C2]**, **[C4]**, **[C6]**, **[C8]** et **[C10]** respectivement.

Lorsque le paramètre est à 3, le contact correspondant n'enclenche pas d'alarme. Son état peut toutefois être visualisé sur l'écran de la télésurveillance.

Les paramètres **[C1]** et **[C3]** peuvent aussi être programmés à 4. Dans ce cas, le contact correspondant (contact C1 pour **[C1]** et contact C2 pour **[C3]**) est utilisé pour le comptage d'énergie.

-
- [C1]** Fonction du contact C1 (*menu Réglages*)
 - [C2]** Retard d'alarme du contact C1 (*menu Réglages*)
 - [C3]** Fonction du contact C2 (*menu Réglages*)
 - [C4]** Retard d'alarme du contact C2 (*menu Réglages*)
 - [C5]** Fonction du contact C3 (*menu Réglages*)
 - [C6]** Retard d'alarme du contact C3 (*menu Réglages*)
 - [C7]** Fonction du contact C4 (*menu Réglages*)
 - [C8]** Retard d'alarme du contact C4 (*menu Réglages*)
 - [C9]** Fonction du contact C5 (*menu Réglages*)
 - [C10]** Retard d'alarme du contact C5 (*menu Réglages*)
 - [L1]** Commande du relais RL1 (*menu Sorties*)
 - [L2]** Commande du relais RL2 (*menu Sorties*)
 - [L3]** Commande du relais RL3 (*menu Sorties*)

Les sorties RL1, RL2 et RL3 sont configurables pour avoir l'une des fonctions suivantes :

- Fonction relais temporisé à la coupure
- Relais commandé par un timer
- Régulation commandée par l'une des sondes (thermostat, pressostat, hygrosstat etc...) ou par une variable réseau
- Régulation ou surveillance à l'aide des capteurs numériques connectés sur le bus local RS485
- Fonctions logiques entre un timer et une régulation (p. ex. régulation de température en service uniquement pendant les heures d'ouverture du magasin)
- Sorties d'alarmes groupées
- Relais commandé à distance

Ces fonctions sont disponibles uniquement en présence d'une unité centrale « DC58 » et leurs paramètres doivent être programmés avec le logiciel TelesWin. (Ils ne sont pas accessibles avec les boutons de programmation).

Les sorties RL1, RL2 et RL3 peuvent être également pilotées par les contacts d'entrées respectifs C3, C4 et C5. Par exemple : Programmez le paramètre « Paramètres du poste / Réglages / Fonction du contact C3 » sur « Cmd temporisée du RL1 ». Ensuite, il faut programmer le retard de déclenchement de la sortie avec le paramètre « Retard du déclenchement de la sortie RL1 ». Le fonctionnement sera le suivant : Lorsque le contact C3 se ferme, la sortie RL1 se ferme. Après la réouverture du contact d'entrée C3, la sortie RL1 se rouvre après le retard programmé dans le paramètre « Retard du déclenchement de la sortie RL1 ». Les mêmes fonctions sont disponibles pour les entrées C4 et C5 pour commander les relais RL2 et RL3 avec temporisation.

Voici deux exemples :

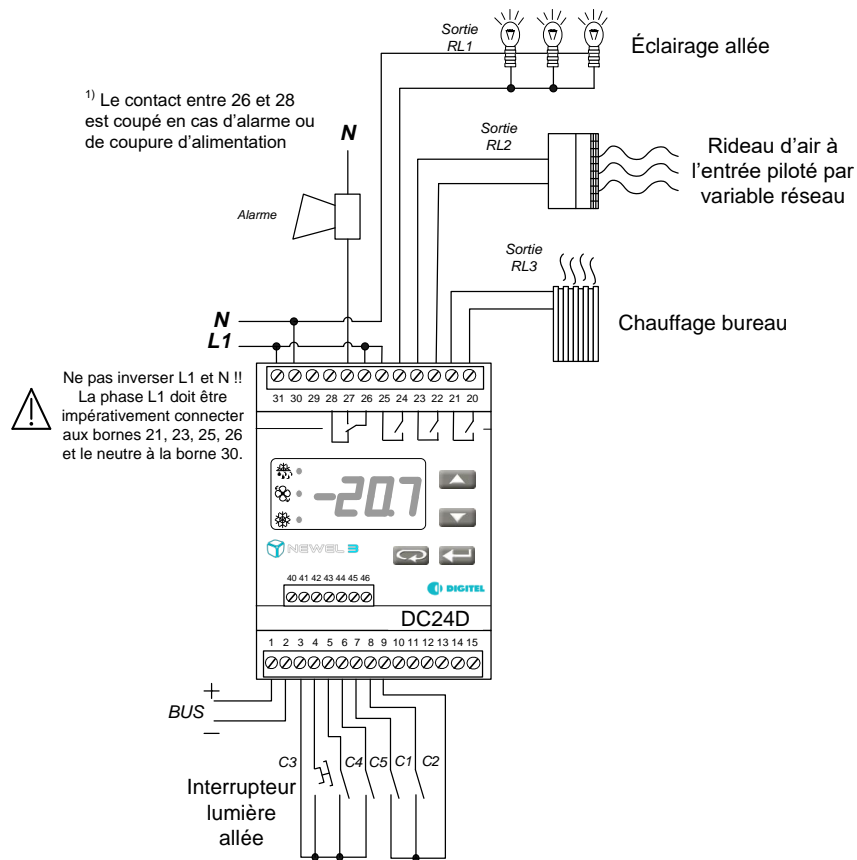


Figure 10.2.5 DC24D

Dans cet exemple, la sortie RL1 pilote l'éclairage d'une allée en fonction de l'état d'un capteur de mouvement, qui est relié au contact d'entrée C3. Ainsi, lorsque le capteur de mouvement envoie un signal, la lumière s'allume pendant la durée programmée dans le paramètre « Retard du déclenchement de la sortie RL1 »

La sortie RL2 est pilotée par une variable réseau nommée « Température extérieure ». Pour plus de renseignements sur les variables réseaux se référer au chapitre «11.13.10 Variables réseau »

La sortie RL3 est pilotée par un timer et la sonde C. Il est possible de la paramétrer pour que le chauffage du bureau régule la température entre 20.0 et 21.0°C seulement pendant les heures de présences programmées dans le timer. En dehors de ces heures le chauffage sera coupé.

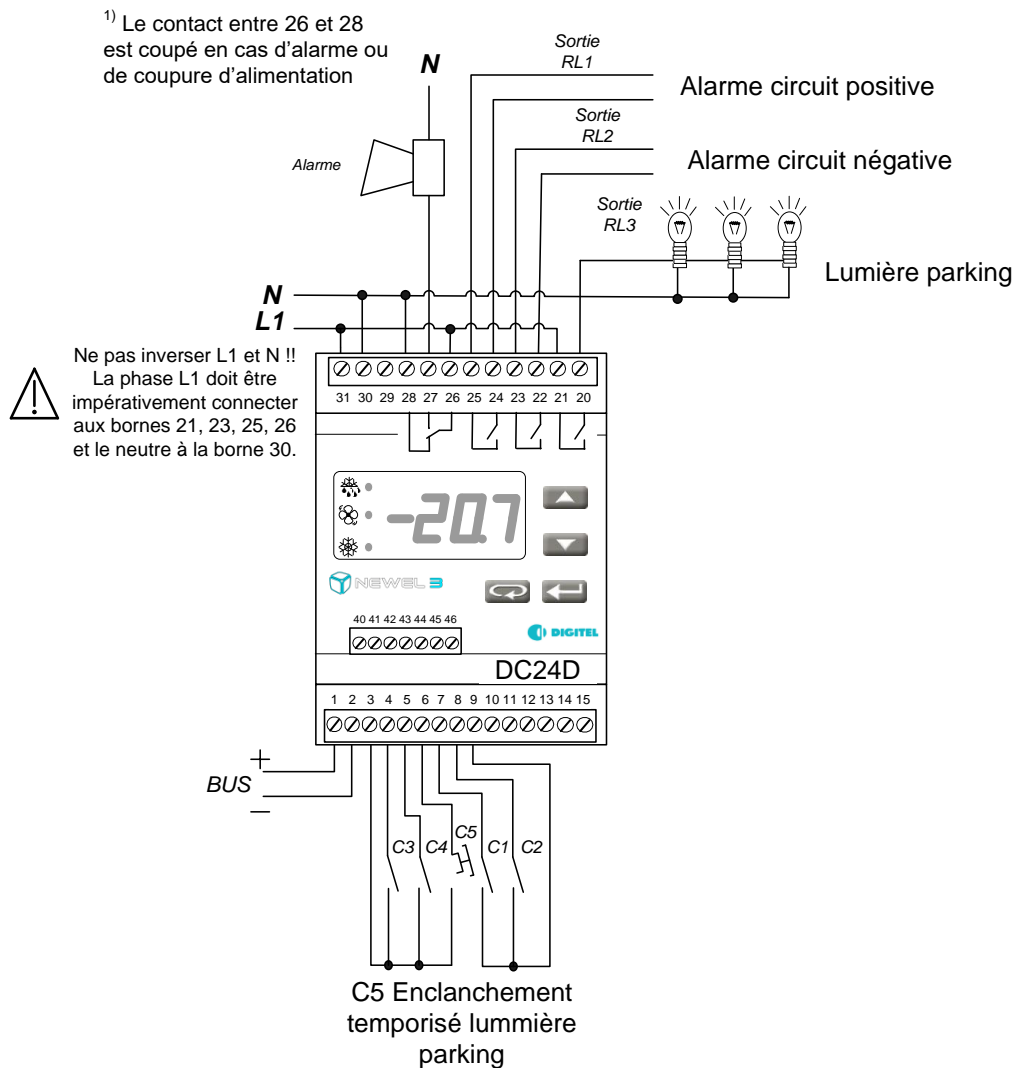


Figure 10.2.6 DC24D

Sur ce schéma, les sorties RL1 et RL2 servent de sortie d'alarmes groupées. Toutes les alarmes des postes appartenant au circuit positif sont signalées par la sortie RL1. Toutes les alarmes des postes appartenant au circuit négatif sont signalées par la sortie RL2. Pour plus de renseignements sur les alarmes groupées, référez-vous à la documentation [11.13.11 alarmes groupées](#)

La sortie RL3 pilote la lumière dans un parking. Pendant les heures ouvrées, programmées avec un timer, la lumière est toujours allumée. Pendant les heures fermées, la lumière s'allume uniquement lorsqu'on presse sur l'interrupteur relié à C5. Ainsi la lumière s'allume pendant la durée programmée avec le paramètre « Retard du déclenchement de la sortie RL3 »

Ceci ne sont que des exemples, de très nombreuses fonctions qui sont réalisables avec le mode entrées-sorties.

10.3. PARAMÈTRES

Configuration de base

Sym.	Niv.	Fonction	Rem.	Val. Défaut	Val. Utilis.
PAS	0	Mot de passe		0	
r1	3	Mode de fonctionnement <i>0 = Poste de froid 1 = Gestion des compresseurs 2 = Régulation universelle 3 = Surveillance 4 = Gestion des évaporateurs 2,3,...</i>		3	
Ad	3	Adresse du module <i>Ne pas modifier lorsque le module est connecté sur une unité centrale DI58/DC58 !</i>			

Paramètres

	Sym.	Niv.	Fonction	Rem.	Val. Défaut	Val. Utilis.
	PAS	0	Mot de passe		0	
Réglages	C1	2	Fonction du contact C1 <i>0 = alarme à la fermeture 1 = alarme à l'ouverture 3 = Visualisation 4 = compteur d'énergie 2, 5 = inopérant</i>		0	
	C2	2	Retard d'alarme C1 [min] Nombre d'impulsion par kWh	C1 = 0 ou 1 C1 = 4	30.0 1.0	
	C3	2	Fonction du contact C2 <i>0 = alarme à la fermeture 1 = alarme à l'ouverture 3 = Visualisation 4 = compteur d'énergie 2,5 = inopérant</i>		0	
	C4	2	Retard d'alarme C2 [min] Nombre d'impulsion par kWh	C2 = 0 ou 1 C2 = 4	30.0 1.0	
	C5	2	Fonction du contact C3 <i>0 = alarme à la fermeture 1 = alarme à l'ouverture 3 = Visualisation 4 = Cmd temporisée du RL1, 5 = sonde A, 2 et 4 = réservé</i>		0	
	C6	2	Retard d'alarme C3 [min]	C5 = 0 ou 1	30.0	
	C7	2	Fonction du contact C4 <i>0 = alarme à la fermeture 1 = alarme à l'ouverture 3 = Visualisation 4 = Cmd temporisée du RL2, 5= sonde B, 2et 4 = réservé</i>		0	
	C8	2	Retard d'alarme C4 [min]	C7 = 0 ou 1	30.0	
	C9	2	Fonction du contact C5 <i>0 = alarme à la fermeture 1 = alarme à l'ouverture 3 = Visualisation 4 = Cmd temporisée du RL3, 5= sonde C, 2et 4 = réservé</i>		0	
	C10	2	Retard d'alarme C5 [min]	C9 = 0 ou 1	30.0	
Sorties	L1	2	Commande du relais RL1 <i>0 = ouvert, 1 = fermé</i>		0	
	L2	2	Commande du relais RL2 <i>0 = ouvert, 1 = fermé</i>		0	
	L3	2	Commande du relais RL3 <i>0 = ouvert, 1 = fermé</i>		0	
Gen.	o8	2	Mot de passe niveau 1 (utilisateur)		0	
	o9	2	Mot de passe niveau 2 (technicien d'exploitation)		0	

	o10	2	Mot de passe niveau 3 (administrateur)		0

Alarmes	A1C	2	Code de la dernière alarme
	A1d	2	Jour de la dernière alarme
	A1b	2	Mois de la dernière alarme
	A1H	2	Heure de la dernière alarme
	A1M	2	Minute de la dernière alarme
	A2C	2	Code de l'avant-dernière alarme
	A2d	2	Jour de l'avant-dernière alarme
	A2b	2	Mois de l'avant-dernière alarme
	A2H	2	Heure de l'avant-dernière alarme
	A2M	2	Minute de l'avant-dernière alarme
	A...C		etc... jusqu'à 5 alarmes

Codes des alarmes

<i>Codes des alarmes</i>		
Alarmes	5	Alarme du contact C3
	6	Alarme du contact C4
	7	Alarme du contact C5
	13	Alarme du contact C1
	14	Alarme du contact C2
	18	Défaut du capteur CO2. Adresse 20
	19	Concentration CO2 – limite d'avertissement dépassée. Adresse 20
	20	Concentration CO2- limite d'alarme dépassé. Adresse 20
	21	Concentration CO2 – limite d'avertissement dépassée. Adresse 21
	22	Concentration CO2- limite d'alarme dépassé. Adresse 21
	23	Défaut du capteur CO2. Adresse 21
	24	Concentration CO2 – limite d'avertissement dépassée. Adresse 22
25	Concentration CO2- limite d'alarme dépassé. Adresse 22	
26	Défaut du capteur CO2. Adresse 22	