

NOTICE TECHNIQUE ET MISE EN OEUVRE

Devireg® 316



Applications :

Devireg 316 est un thermostat électronique modulaire 2 consignes livré sans sonde, qui permet de faire des abaissements de température. Il est conçu pour être fixé dans une armoire électrique sur rail DIN (encombrement maxi 52mm).

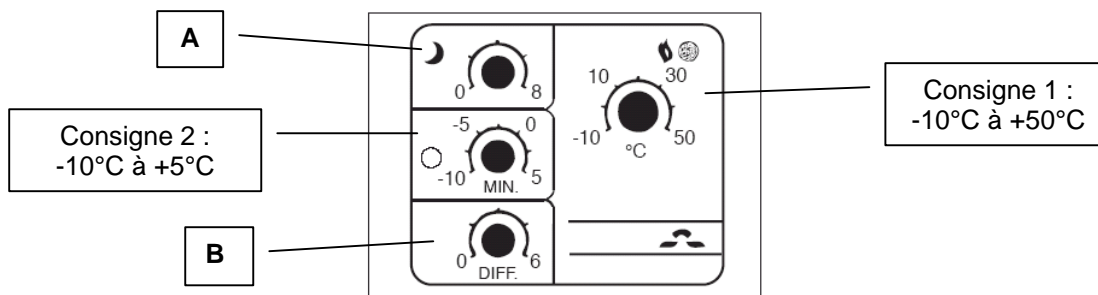
Devireg 316 est destiné à de multiples usages : contrôle de température d'une pièce, systèmes de réfrigération, température du sol, applications extérieures, applications industrielles.

Il est bien adapté aux applications de **mise hors gel et déneigement de sols ou toitures**.

Installation :

L'installation doit être permanente. Le Devireg 316 doit être placé après les organes de sécurité électrique (disjoncteur par exemple).

La connection entre le thermostat et la sonde doit être faite avec un câble de 1,5mm². Le câble peut mesurer jusqu'à 50m sans affecter la précision du thermostat. Cependant, le câble de connection ne doit pas être placé en parallèle de câble haute tension pouvant induire des signaux indésirables.



A / Abaissement de température (D)

En reliant les contacts 4 et 6 par une horloge, le thermostat peut être utilisé pour réduire la température (ajustable entre 0°C et 8°C).

B/ Hystérésis (DIFF)

Il est possible d'ajuster l'hystérésis entre 0,2°C et 6°C. Si la consigne est réglée sur 18°C et que l'hystérésis est de 3°C, le thermostat se met en marche à 18°C et se coupe à 21°C.

Séparation galvanique :

Le thermostat est conçu de manière à ce que le circuit de la sonde est séparé galvaniquement du circuit électrique, ce qui signifie que la sonde est considérée comme une partie basse tension.

Fonctionnement avec 1 consigne :

Dans ce cas, le thermostat est utilisé avec un système de chauffage ou de réfrigération. La température de consigne est déterminée dans la plage de température -10°C à $+50^{\circ}\text{C}$ (**consigne 1**). Vérifier que l'hystérésis est réglé sur la bonne position (on recommande de le régler sur 1°C dans le cas de contrôle de température d'une pièce)

Ce fonctionnement est utilisé pour la régulation d'une pièce par exemple.

Fonctionnement avec 2 consignes :

Dans ce cas, le thermostat est utilisé comme thermostat différentiel pour la **régulation dans le cas de déneigement et mise hors gel**. Le réglage se fait selon la plage de température -10°C et $+50^{\circ}\text{C}$ (consigne 1 = température maxi) et la plage de température -10°C et $+5^{\circ}\text{C}$ (consigne 2 = température mini).

Le système de chauffage est connecté lorsque la température de référence est comprise entre les températures de régulation mini et maxi. Lorsque la température tombe en dessous de la température de consigne, le relais du thermostat est activé et le voyant jaune s'allume.

Exemple : Si le système de chauffage doit se déclencher entre $+5^{\circ}\text{C}$ et -5°C , la température de consigne mini est réglée sur -5°C (consigne 2) et la température de consigne maxi sur $+5^{\circ}\text{C}$ (consigne 1).

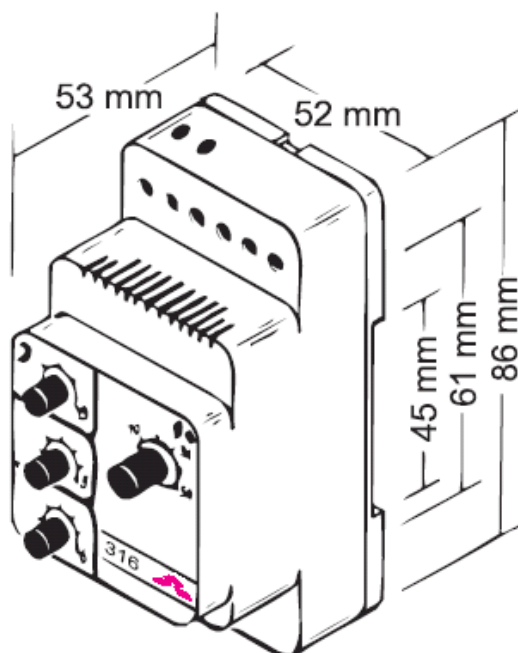


fig 1

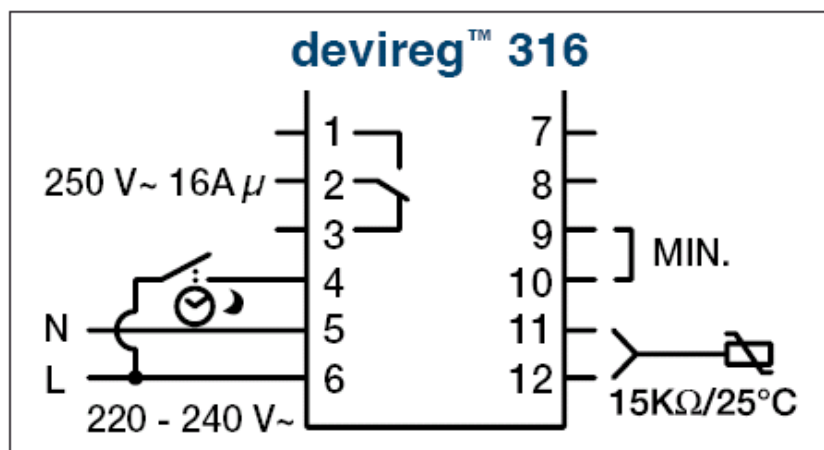


Schéma électrique

Note importante :

Lorsque le Devireg 316 est utilisé pour le pilotage de mise hors gel / déneigement (sols, cheneaux, gouttière), la connection entre les contacts 9 et 10 doit être effective. La sonde extérieure doit être placée de manière à ne pas être exposée directement aux rayons du soleil.

Guide de dépannage

Contrôle du fonctionnement :

Si la chaleur ne se met pas en marche en activant le thermostat, vérifier le raccordement et les protections avant de contacter un électricien.

Marche à suivre pour le dépannage :

Réservée à un installateur électricien qualifié

Contrôle du fonctionnement :

- Vérifier la tension sur les contacts 5 et 6
- Resserrer les contacts
- Mesurer la résistance du câble chauffant et calculer la puissance
 $P = U^2/R = 52900/R$ (à 230 V)
Vérifier que le câble correspond bien aux recommandations en se référant au catalogue fabricant.
- Si les contacts de sonde 11 et 12 sont débranchés, une lampe rouge s'allume et le thermostat se met en marche. Si ce n'est pas le cas, le thermostat est défectueux.
- La mesure de la sonde avec un ohmmètre doit donner une résistance stable comparée à la température ambiante (voir données techniques)
- Si les contacts de sonde sont branchés, la lampe s'éteint et le thermostat se coupe. Si ce n'est pas le cas, le thermostat est défectueux.
- Lorsque l'alimentation principale est coupée, le relais de contact doit être ouvert.

Caractéristiques techniques

Plage de température	-10°C à +50°C
Température de fonctionnement	-10°C à +50°C
Alimentation	180 – 250 V ~ 50Hz
Pouvoir de coupure	16 A
Abaissement de température	0,2°C – 8°C
Hystérésis (DIFF)	0,2°C – 6°C
Classe de protection	IP 20
Valeurs de consignes	
Consigne 1	-10°C à +50°C
Consigne 2	-10°C à +5°C
Valeur ohmique	NTC 15kOhm à 25°C
Valeurs	-10°C 66kOhm 0°C 42kOhm +25°C 15kOhm +50°C 6kOhm

Garantie limitée à deux (2) ans par DELEAGE :

Ce produit est garanti contre les vices de fabrication pendant une période de deux (2) ans suivant la date initiale d'achat. Durant cette période, DELEAGE s'engage à réparer ou à remplacer, selon son choix et sans frais, tout produit défectueux ayant été utilisé dans des conditions normales.

La garantie ne prévoit pas le remboursement des frais de transport et ne s'applique pas à un produit qui aurait été mal installé, mal utilisé ou accidentellement endommagé. Cette garantie ne couvre pas le coût d'installation, de débranchement ou de réinstallation.

Cette garantie limitée annule ou remplace toute autre garantie expresse ou tacite de DELEAGE, ainsi que tout autre engagement que DELEAGE aurait pu prendre.

En aucun cas DELEAGE ne saurait être tenu pour responsable des dommages consécutifs ou fortuits résultant de l'installation de ce produit.

Le produit défectueux ainsi que la facture originale doivent être retournés au lieu d'achat ou expédiés par la poste, port payé et assuré, à l'adresse suivante :

DELEAGE
ZI Sud – 18, Avenue du Général Ferrié
BP 7
35416 Saint-Malo Cedex
Tél. : 02.99.82.74.34
Fax : 02.99.81.57.97

Service :

Pour toutes questions sur l'installation du Devireg 316, veuillez vous adresser à notre service d'assistance technique.

Pour de plus amples informations sur nos produits, consultez notre site web www.deleage.fr