

NeoVac Supercal 531

LE CALCULATEUR MULTIFONCTIONS POUR LA
MESURE DE LA CHALEUR, DU FROID ET DU DÉBIT.



PLUS DE LIBERTÉ POUR
VOS MESURES!

VOTRE PARTENAIRE
EN TECHNIQUE DU BÂTIMENT
ET DE L'ENVIRONNEMENT

NeoVac

NeoVac Supercal 531 – L'appareil multifonctions pour la mesure de la chaleur, du froid et du débit.

Le NeoVac Supercal 531 a été conçu pour offrir une grande flexibilité et répondre aux normes de demain. Il permet d'effectuer des mesures de la chaleur, du froid et du débit ainsi que des mesures combinées de la chaleur et du froid. Grâce aux vastes possibilités de communication de données, de saisie et de mémorisation offertes par les nombreuses données dynamiques de l'installation, le Supercal 531 **convient**, entre autres, **parfaitement dans les réseaux de chaleur et les complexes industriels.**

Le Supercal 531 convainc par son utilisation des technologies multifonctions les plus récentes ainsi que par son concept modulaire. Il peut donc répondre sans problème aux souhaits de chaque client : intégration simplifiée au système, fonctions de tarification, fonctions d'enregistrement des données, transfert universel des données ou connexions avec les systèmes de procédés, etc.

Le calculateur
universel de demain

Fonctionnant sur pile et par alimentation réseau, le calculateur peut être relié à des sondes de température PT 500 et PT 100 avec 2 ou 4 fils. Une mesure de la température haute définition garantit **la plus grande précision de mesure.** La **structure modulaire** du calculateur permet de changer de compteurs facilement et à peu de frais. Ainsi, seul le calculateur est remplacé pour l'étalonnage, par exemple, alors que le boîtier avec toutes les connexions et une mémoire non-volatile pour les réglages de la communication reste sur le lieu de montage. Cela permet d'optimiser le temps d'échange et de réduire les frais lorsqu'il est indispensable de changer le compteur.

L'entrée du volume avec une fréquence pouvant aller jusqu'à 5 Hz (avec pile) ou 12 KHz (avec alimentation réseau) **peut être combinée avec des débitmètres mécaniques, magnétiques, à ultrasons ou à oscillation** jusqu'à qq 10'000 m³/h.



Partie
supérieure
du calculateur
pour la mesure
et l'étalonnage



Partie inférieure du calculateur pour
les connexions, la mémoire, l'alimentation
et la communication.

NeoVac Supercal 531 – Des résultats de mesure dynamiques et transparents

Métrologie

Le Supercal 531 avec alimentation réseau saisit la température de départ et de retour toutes les 3 secondes; en cas d'alimentation par pile, ces mesures sont effectuées toutes les 20 ou 30 secondes (en fonction du type de pile). La saisie du débit se fait par l'entrée d'impulsions selon les événements.

Sécurité absolue des données

Pour contrôler et sauvegarder les résultats des mesures, le Supercal 531 effectue régulièrement un autotest et mémorise, toutes les heures, l'ensemble des données dans la mémoire non-volatile. En cas de chute de tension, toutes les valeurs sont automatiquement actualisées et enregistrées. Pour les appareils fonctionnant sur réseau, les entrées d'impulsions supplémentaires sont cumulées pendant 2 mois en cas de chute de tension.

Un concept d'utilisation et de lecture simple

L'affichage LCD particulièrement large et visible du Supercal 531 permet une lecture simple et conviviale. Les séquences d'affichage sont divisées de manière claire en 8 menus :

- menu principal – valeurs cumulées
- valeur à une date de référence
- 15 valeurs mensuelles
- 32 valeurs intermédiaires
- configurations
- informations de service
- contrôle et paramètres

L'ordre et la quantité des séquences d'affichage peuvent être paramétrés en fonction des souhaits du client. Les deux touches de commande permettent d'accéder facilement aux menus et garantissent une manipulation conviviale ainsi qu'une lecture rapide des données.



NeoVac Supercal 531 – Programmé pour répondre à vos besoins

Des fonctions complémentaires performantes

Le Supercal 531 dispose de diverses fonctions complémentaires qui répondent à tout ce que l'on peut attendre d'un appareil de mesure complexe.

- Création d'informations d'état (défaillances) sur les sorties au transistor
- Alarme et seuil de surveillance de l'état de fonctionnement
- Jusqu'à trois fonctions de tarification programmables différentes
- Utilisation dans les installations solaires ou frigorifiques jusqu'à - 20°C, les rapports de mélange sont programmables

Les valeurs de tarification ou de seuil peuvent être utilisées pour la commande d'un dispositif de mise en marche à distance. Les fonctions de tarification peuvent, en cas d'utilisation d'un instrument d'étalonnage autorisé, être rechargées sans endommager les plombs de l'interface optique.

Accès rapide à Internet

Le concept unique du Supercal 531 permet la création d'un service technique pour clients sur Internet. Les configurations et les contrôles de fonctions peuvent s'effectuer avec une autorisation d'accès accordée sur place. Ceci permet donc d'offrir au client des conseils et un service technique rapide.

Caractéristiques techniques

Exécution standard

Mesure de la température

Pt 100 ou Pt 500	
Deux ou quatre fils	
Gamme de température absolue	- 20... 180°C
ou	0... 200°C
Domaine autorisé	2... 200°C
Ecart de température absolu	1... 150K
Domaine autorisé	2... 150K
Seuil inférieur	0,2 K
Résolution des températures	0,1 K
Résolution des températures	0,01 K
Précision de mesure	dépasse les exigences de la norme EN1434

Température ambiante

Fonctionnement	5... 55°C
Stockage et transport	- 25... 70°C

Unités d'affichage

Energie	kWh, MWh, Gj, MJ, BTU
Volume	m ³ , gallon
Entrées d'impulsions supplémentaires	Volume ou énergie
Températures	°C, °F ou K

Type de protection du boîtier

Standard	IP54
En option (par ex. mesure du froid)	IP65

Interface de contrôle et d'étalonnage

- NOWA
- Impulsion de contrôle de haute définition
- Programme de contrôle du calculateur intégré
- Simulation de contrôle interne

Entrée d'impulsions

Fréquence d'entrée mode normal	max. 5 Hz
Fréquence d'entrée mode rapide	
- Alimentation par pile	max. 5 Hz
- Alimentation par réseau	max. 12 Hz
Tension à l'entrée	0 – 30V
Sortie d'impulsions pour volume	1-10-100-1000 I/Imp. ou 2.5-25-250-2500 I/Imp
Réglage rapide des impulsions	
pour volume	0.0001 – 9999.9 Imp./I

2 entrées supplémentaires d'impulsions

Fréquence d'entrée mode normal	max. 5 Hz
Fréquence d'entrée mode rapide	max. 12 Hz
Tension à l'entrée	0 – 30V
Valeurs d'impulsion	0.0001 – 9999,9 Imp./I

2 sorties d'impulsions

Fréquence à la sortie mode normal	max. 5 Hz (+/- 20%)
Fréquence à la sortie mode rapide	max. 10 Hz (+/- 20%)
Court-circuit	max. 100 µA
Valeurs d'impulsion	0,0001 – 9999,9 Imp./I

Interface optique

Hardware conforme aux normes DIN IEC1107
 Protocole M-BUS conforme aux normes EN1434-3

Options

Fixé au site :
 M-BUS ou radio

Sous réserve de modification / autres caractéristiques techniques et détails concernant les modules de communication sur demande.

NeoVac Supercal 531 – Communication à la carte grâce à la technique modulaire

Des possibilités de communication flexibles et presque illimitées

Dans sa version standard, le Supercal 531 dispose d'une interface optique conforme aux normes IEC 1107, deux entrées d'impulsions pour deux calculateurs supplémentaires, deux sorties Open-Collector avec, en option, M-Bus ou radio bidirectionnelle. Deux prises avec séparation voltaïque permettent de connecter les modules de communication suivants:

- M-Bus conforme aux normes EN 1434 (structure de données variable ou fixe)
- 2 sorties relais ou Open-Collector
- Jusqu'à 4 sorties analogiques passives programmables
- Sortie modem
- Sortie de radio bidirectionnelle
- LON
- RS 232

Les modules de communication sont exempts de rétroaction et peuvent être ajoutés pendant le fonctionnement sans nuire à la validité de l'étalonnage. Le calculateur dispose d'une reconnaissance des modules de communication (Plug and Play). Le fonctionnement en parallèle de 3 canaux de communication maximum permet la saisie simultanée des données et la connexion à différents systèmes de contrôle des procédés.

Une alimentation flexible

Le concept modulaire d'alimentation propose les variantes suivantes :

- Pile ~ 5 ans
- Pile ~ 10 ans
- Alimentation par réseau: 230 VAC – 45/65 Hz ou 115VAC – 45/65 Hz
- Alimentation par réseau: 24 VAC – 45/65 Hz ou 12 – 24 VDC

Le Supercal 531 dispose d'une reconnaissance automatique de l'alimentation.

P O I N T S F O R T S

- Module calculateur échangeable, le boîtier reste connecté au réseau
- EEPROM pour les réglages de la communication sur le boîtier
- Options et fonctions de communication peuvent être ajoutées ultérieurement sans nuire à la validité de l'étalonnage
- Alimentation par pile ou réseau
- Jusqu'à 4 sorties analogiques programmables
- Programmation des données spécifiques à l'installation grâce à deux touches de commande
- Service technique à distance grâce à Internet
- Auto-reconnaissance des options et de l'alimentation
- M-Bus conforme aux normes EN1434'-3 (300 – 38'400 Baud)
- Deux ou quatre fils
- Principe d'utilisation clair et convivial
- Précision qui dépasse les exigences de la norme EN1434-1



Plug and Play ! - modules
de communication enfichable



Modules enfichables pour l'alimentation



Siège principal NeoVac ATA AG

Eichastrasse 1, 9463 Oberriet, Téléphone +41 (0)71 763 76 76, Fax +41 (0)71 763 77 19
www.neovac.ch, info@neovac.ch

Succursales

- Bâle** Zurlindenstrasse 29, 4133 Pratteln, Téléphone 061 826 96 00, Fax 061 826 96 09
- Berne** Bollstrasse 61, 3076 Worb, Téléphone 031 357 10 10, Fax 031 357 10 19
- Fribourg** Rue de l'Étang 14, 1630 Bulle, Téléphone 026 404 49 40, Fax 026 404 49 49
- Lucerne** Industriestrasse 61, 6034 Inwil, Téléphone 041 449 44 40, Fax 041 449 44 49
- Tessin** Piazza Soldati 3, 6948 Porza, Téléphone 091 930 84 07, Fax 091 930 84 09
- Vaud** Chemin de l'Esparcette 4, 1023 Crissier, Téléphone 021 632 50 50, Fax 021 632 50 51
- Zurich** Im Schossacher 13, 8600 Dübendorf, Téléphone 044 824 35 50, Fax 044 824 35 59
- Liechtenstein** Habrüti 1, 9491 Ruggell, Téléphone +423 373 28 44, Fax +423 373 33 11
- Autriche** Lastenstrasse 35, 6840 Götzis, Téléphone +43 (0)5523 537 33, Fax +43 (0)5523 537 44

VOTRE PARTENAIRE
 EN TECHNIQUE DU BÂTIMENT
 ET DE L'ENVIRONNEMENT

NeoVac