

NeoVac Supercal 531 –

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



VOTRE PARTENAIRE
EN TECHNIQUE DU BÂTIMENT
ET DE L'ENVIRONNEMENT

NeoVac

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 des systèmes de commande, etc.

Fonctionnant sur pile ou 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 nonvolatile 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 $qp\ 10'000\ m^3/h$.

La base du calculateur pour les raccordements, la mémoire, l'alimentation et la communication



Partie supérieure du calculateur concerné par la mesure et l'étalonnage

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 transmises par le débitmètre.

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 subdivisées clairement dans le menu utilisateur:

- Valeurs actuelles
- Valeurs au jour de référence
- Valeurs mensuelles
- Configurations
- 32 valeurs moyennes (option)
- Informations pour le service (option)
- Fonction test et paramétrage (option)

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.

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'application dans un réseau soumis à étalonnage, être rechargées par l'interface optique, sans endommager le plombage du compteur.



NeoVac Supercal 531

Caractéristiques techniques

Exécution standard

Mesure de la température

Pt 100 ou Pt 500	
Deux ou quatre fils	
Gamme de température absolue	(-20 °C) 0 – 200 °C
Ecart de température absolu	1 – 150 K
Différence de température homologuée	3 – 150 K
Seuil inférieur	0.2 K
Résolution des températures t	0.1 K
Résolution des températures Δt	0.01 K
Précision de mesure	dépasse les exigences de la norme EN1434-1

Température ambiante

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

Unités d'affichage

Energie	kWh, MWh
Volumen	m³, gallon
Entrées d'impulsions supplémentaires	Volume ou énergie
Températures	°C, °F ou K

Type de protection du boîtier

Standard	IP 54
En option (par ex. mesure du froid)	IP 65

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

2 entrées supplémentaires d'impulsions

Fréquence d'entrée mode normal	max. 5 Hz
Fréquence d'entrée mode rapide	max. 12 kHz
Tension à l'entrée	0 – 30 V
Valeurs d'impulsion	0.0001 – 9999.9 Imp./l

2 sorties d'impulsions

Fréquence à la sortie mode normal	max. 5 Hz (+/-20 %)
Fréquence à la sortie mode rapide	max. 5 Hz (+/-20 %)
Court-circuit	max. 100 μ A
Valeurs d'impulsion	0.0001 – 9999.9 Imp./l

Interface optique

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

Options

Défini d'usine	M-Bus ou radio
----------------	----------------

Sous réserve de modifications / d'autres détails techniques pour les modules de communication sur demande

NeoVac

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 bidirectionnel. Deux emplacements avec connecteurs pour modules de communication enfichables 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 de radio bidirectionnelle
- LON
- RS-232
- BACnet

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 commande.

Une alimentation flexible

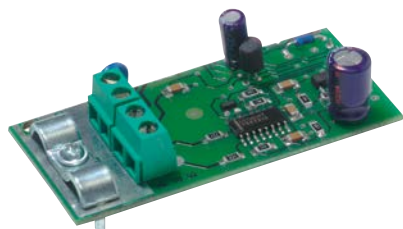
Le concept modulaire d'alimentation propose les variantes suivantes:

- Batterie env. 10 ans (en liaison avec Superstatic, env. 5 ans)
- Alimentation par réseau: 230 VAC – 45/65 Hz ou 115 VAC – 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.

Points forts

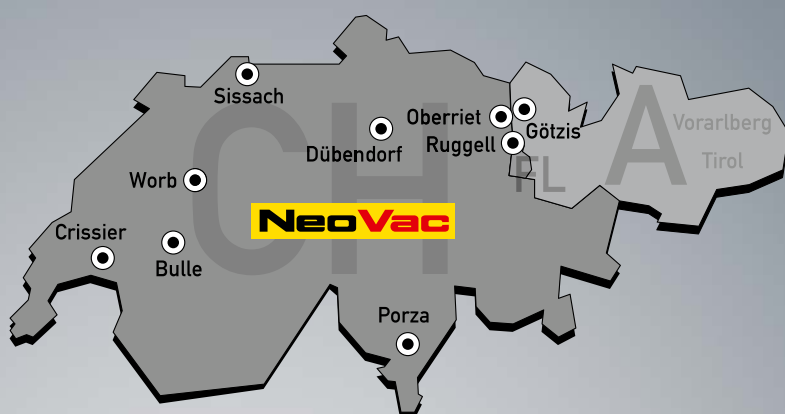
- Module calculateur échangeable, le boîtier reste connecté au réseau
- EEPROM pour les réglages de la communication sur le boîtier
- Options et fonctions de communication peuvent être ajoutées ultérieurement sans nuire à la validité de l'étalonnage
- Alimentation par pile ou réseau
- Jusqu'à 4 sorties analogiques programmables
- Programmation des données spécifiques à l'installation grâce à deux touches de commande
- Autoreconnaissance 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 supérieure à celle exigée par la EN 1434-1



Modules de communication enfichable



Modules enfichables pour l'alimentation



Siège principale NeoVac ATA SA

Eichastrasse 1, 9463 Oberriet, Téléphone +41 (0)58 715 50 50, Fax +41 (0)58 715 54 58
www.neovac.ch, info@neovac.ch

Succursales

Bâle Netzenstrasse 4, 4450 Sissach, Téléphone 058 715 55 60, Fax 058 715 55 79

Berne Bollstrasse 61, 3076 Worb, Téléphone 058 715 55 80, Fax 058 715 55 99

Fribourg Rue de l'Etang 11, 1630 Bulle, Téléphone 058 715 56 00, Fax 058 715 56 19

Tessin Piazza Soldati 3, 6948 Porza, Téléphone 058 715 56 20, Fax 058 715 56 39

Vaud Chemin de l'Esparcette 4, 1023 Crissier, Téléphone 058 715 52 30, Fax 058 715 52 49

Zurich Im Schossacher 13, 8600 Dübendorf, Téléphone 058 715 55 40, Fax 058 715 55 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