

NeoVac



Una misurazione di calore e freddo più innovativa.

Con la nuova unità di calcolo Supercal 5 di NeoVac puntate sulla misurazione del calore e del freddo della prossima generazione.

Il nuovo tuttofare per la misurazione del calore e del freddo

Ancora più flessibile, ancora più semplice, ancora più versatile: con Supercal 5 di NeoVac si apre una nuova era nella misurazione del calore e del freddo.

Il Supercal 5 è molto più che il successore del collaudato Supercal 531. La nuova unità di calcolo convince grazie alle tecnologie moderne e alle funzioni innovative. In fase di sviluppo l'attenzione è stata concentrata appieno sulle esigenze di progettisti, installatori e utenti, ma anche sui futuri requisiti e regolamenti normativi. Il risultato è un'unità di calcolo multifunzione che definisce nuovi standard nella misurazione del calore e del freddo.

Il Supercal 5 è la prova che il progresso tecnologico non complica le cose ma le semplifica. Sia per l'installazione e l'integrazione nel sistema, sia per un successivo ampliamento o durante l'uso - la nuova unità di calcolo di NeoVac garantisce semplicità e flessibilità. Il Supercal 5 si basa su un concetto modulare e di facile utilizzo. I singoli moduli possono essere sostituiti o adattati in qualsiasi momento. La scatola ottimizzata rende l'unità ancora più robusta e offre maggiore libertà di installazione.

Il Supercal 5 di NeoVac è l'unità di calcolo multifunzione per le massime esigenze: semplice, versatile, resistente, flessibile e pronto per il futuro.

Supercal 5: semplice, robusto, versatile e pronto per il futuro

Il Supercal 531 si è già affermato come strumento completo per la misurazione del calore e del freddo. Il Supercal 5 continua la storia di successo e stabilisce nuovi standard con un gran numero di miglioramenti e caratteristiche intelligenti.



Più versatile

- Funzioni tariffarie e di data logger completamente personalizzabili
- Versatili opzioni tariffarie programmabili
- Sensori di temperatura a due o quattro fili senza preconfigurazione
- 2 ingressi impulsi/stato e 2 uscite impulsi/stato open-drain
- Interfacce plug-and-play per qualsiasi applicazione



Più innovativo

- Possibilità di lettura dei dati con NFC o interfaccia ottica in base a IEC 62056-21:2002
- Memoria dati ampliata per un monitoraggio completo
- L'ingresso del volume può essere combinato con un'ampia gamma di sensori
- Orientato agli standard futuri
- Massima precisione per ogni applicazione



Più semplice

- Tecnologia NFC per una più semplice configurazione
- Ampio display illuminato a matrice di punti, con guida menu intuitiva e personalizzabile
- Funzionamento semplice con soli due tasti
- Visualizzazione dello stato in tempo reale tramite due LED



Più flessibile

- Moduli intercambiabili di alimentazione e comunicazione
- Retrofitting individuale e sostituzione di singoli moduli senza compromettere l'omologazione
- Sostituzione e integrazione dei moduli plug-and-play
- Funzionamento a batteria o a rete
- Uscite programmabili in funzione dello stato, compresi i collegamenti logici



Più robusto

- Più di 10 anni di funzionamento a batteria senza preoccupazioni
- Nuova scatola con chiusura rinforzata e protezione IP65
- Più spazio per il cablaggio
- Cuscinetti di montaggio estensibili per un facile montaggio su guida DIN
- Interruzioni ridotte durante la ricalibrazione grazie al design intelligente

Tecnologia multifunzione con caratteristiche convincenti

Il nuovo Supercal 5 si distingue per le tecnologie all'avanguardia e un'estrema facilità d'uso. Inoltre, guadagna punti in fatto di integrazione semplificata del sistema, funzioni intelligenti di tariffazione e data logger, opzioni di trasmissione dati universali e connessione flessibile ai sistemi di controllo.

Con le sue funzioni innovative e le caratteristiche convincenti il Supercal 5 è l'ideale per la misurazione del calore, del freddo o della portata, nonché per la misurazione combinata di calore e freddo. L'ingresso di volume può essere combinato individualmente con sensori di portata meccanici, magnetico-induttivi, a ultrasuoni o a

oscillatore fluidico. Grazie alle sue vaste opzioni di comunicazione dati e alla sua flessibilità nell'acquisizione e registrazione dei dati dinamici del sistema, il Supercal 5 è destinato a essere utilizzato anche nelle reti di teleriscaldamento e negli impianti industriali.



Massima flessibilità con i moduli plug-and-play

Il Supercal 5 può essere equipaggiato in modo flessibile con un modulo di alimentazione e due moduli di comunicazione ed è ampliabile in qualsiasi momento, senza conseguenze sull'omologazione.



Installazione ancora più semplice

La scatola modificata offre più spazio per il cablaggio e può essere montata facilmente su guide DIN grazie alle piastre di montaggio estraibili. Inoltre, la parte superiore dell'unità può essere sostituita.



Versatile e innovativo

Il Supercal 5 può essere configurato individualmente e offre funzioni tariffarie e di registrazione dei dati completamente personalizzabili, nonché un'ampia memoria dati per un monitoraggio completo.

Sintesi delle caratteristiche

- **Unità di calcolo multifunzionale**
per contatori di calore, contatori di freddo o contatori combinati di calore/freddo.
- **Tecnologia di misura ad alta precisione**
con cicli di misurazione della temperatura da 3 (rete) a 10 secondi (batteria).
- **Facile concetto di funzionamento e lettura**
con visualizzazione dei valori attuali, dei valori della data di riferimento, dei valori mensili e delle configurazioni. Opzionale: 32 valori medi, informazioni di assistenza, modalità di test e parametrizzazione.
- **Parte superiore sostituibile**
(MET), il cablaggio rimane intatto.
- **Sensore di temperatura a due o quattro fili**
senza alcuna preconfigurazione
- **Ampia gamma di opzioni di comunicazione standard**
 - Interfaccia M-Bus integrata secondo EN 1434-3
 - Interfaccia ottica secondo IEC 62056-21:2002
 - 2 ingressi impulsi/stato e 2 uscite open-drain impulsi/stato
- **Moduli opzionali plug-and-play**
(sostituzione o estensione) senza influire sull'omologazione
 - Modulo con 2 uscite analogiche (0..20 mA, 4..20 mA, 0(2)..10 VDC)
 - Modulo con 2 ingressi digitali (stato/impulso)
 - Modulo con 2 uscite digitali (stato/impulso)
 - Modulo M-Bus
 - Modulo Modbus/BACnet data logger
- **Comunicazione radio opzionale**
 - Comunicazione radio bidirezionale
 - Comunicazione radio unidirezionale wM-Bus
 - LoRaWAN
- **Moduli di alimentazione corrente plug-and-play opzionali** Funzionamento a batteria o a rete senza conseguenze sull'omologazione
 - Batteria al litio-D 3,6 V
 - Rete 24 VDC / 24 VAC (da 12 a 42 VDC / da 12 a 36 VAC)
 - Rete 230 VAC - 50/60 Hz (da 90 VAC a 240 VAC)
- **Rilevamento automatico dei moduli opzionali**
- **Data logger completamente configurabile**
con memoria per un massimo di 2175 valori e molteplici opzioni di registrazione
 - Fino a 4 registri storici individuali per registrare i valori di energia, volume, e ingressi
 - Valori medi
 - Valori massimi
 - Registro eventi
- **Performanti funzioni aggiuntive**
per esigenze individuali
 - Emissione di messaggi di stato (malfunzionamenti) tramite le uscite a transistor
 - Valori di allarme e soglia per il monitoraggio delle condizioni d'esercizio
 - Fino a tre diverse funzioni tariffarie liberamente programmabili
 - Impiego in sistemi solari e di raffreddamento fino a -20 °C, con rapporti di miscelazione liberamente programmabili

Moduli plug-and-play opzionali



Modulo batteria D
Durata 10 anni



Rete 230 VAC - 50/60 Hz
(da 90 VAC a 240 VAC)



Rete 24 VDC - 24 VAC
(da 12 a 42 VDC / da 12 a 36 VAC)



M-Bus



Modbus/Modulo BACnet



LoRaWAN



Relay / Modulo di uscita



Modulo di uscita analogico



Moduli digitali
Ingresso

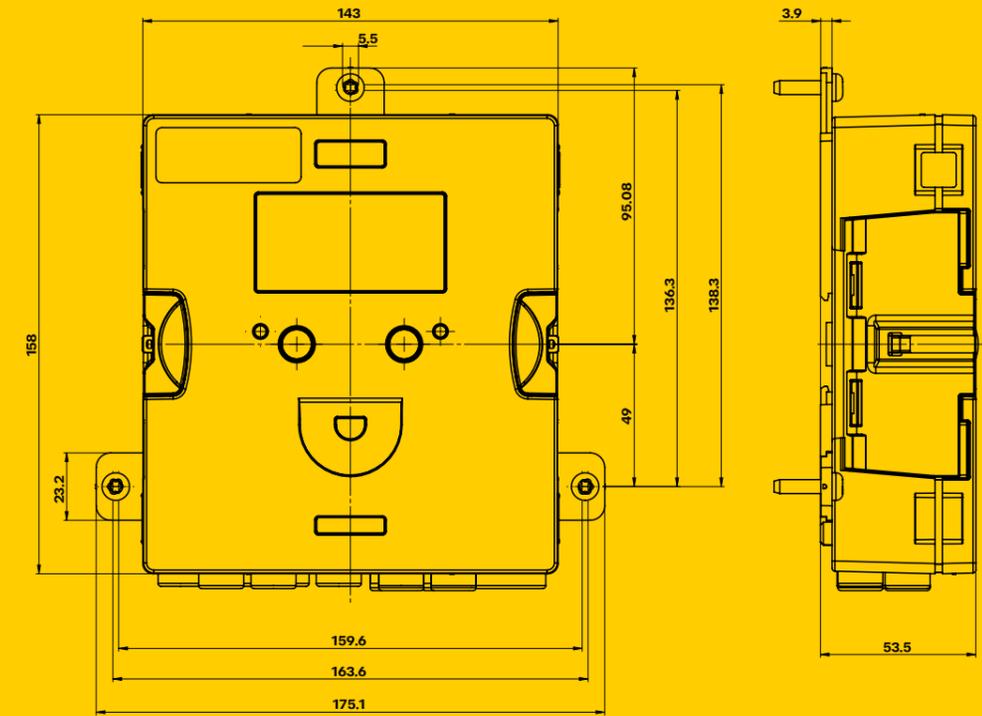


Moduli digitali
Uscita

Dati tecnici

	Supercal 5 I (Impulso)	Supercal 5 S (Superstatic)
Misurazione della temperatura		
Tipo di sonda di temperatura	Pt500 come da norma EN 60751	
Cavo	a due e quattro fili	
Range di temperatura assoluto	-20 °C - 200 °C	
Range di temperatura ammesso	1 °C - 200 °C	
Differenza di temperatura assoluta	1 K - 150 K	
Differenza di temperatura ammessa	3 K - 150 K	
Limite di risposta	0.2 K	
Risoluzione temperatura t	0.1 K	
Risoluzione temperatura Δt	0.01 K	
Classe ambientale A	E1/M1	
Ciclo di misurazione della temperatura		
Con batteria	10 s	10 - 30 s
Con rete elettrica	3 s	3 - 30 s
Temperature ambiente		
Funzionamento	-5 °C - 55 °C	
Stoccaggio e trasporto	-20 °C - 70 °C	
Display		
Visualizzazione	Matrice a punti illuminata, 128 × 64 pixel	
Energia	kWh, MWh, MJ, GJ, kBtu, MBtu, Mcal, Gcal	
Volume	L, m ³ , gal (US), kgal (US), ft ³	
Ingressi impulsi aggiuntivi	Volume o energia	
Temperature	°C, °F	
Durata di vita modulo di alimentazione		
Senza alimentazione	6+1 anni (batteria backup per la parte metrologica)	-
Batteria D	10+1 anni	
Alimentazione principale 230 VAC	-	
Alimentazione principale 24 VDC / VAC	-	
Tipo di protezione scatola		
Codice IP	IP 65 secondo IEC 60529	
Interfacce di prova e di compensazione		
	NOWA	
	Impulsi di prova ad alta risoluzione	
	Programma di prova unità di calcolo integrata	
	Simulazione di prova interna	
Ingressi impulsi		
Frequenza di ingresso modalità normale	max. 5 Hz	
Frequenza di ingresso funzionamento a batteria in modalità rapida	max. 200 Hz	
Frequenza di ingresso funzionamento a rete in modalità rapida	max. 200 Hz	
Tensione di ingresso	0 - 30 V	
Uscite impulsi		
Frequenza di uscita modalità normale	max. 5 Hz	
Frequenza di uscita funzionamento a batteria in modalità rapida	max. 200 Hz	
Frequenza di uscita funzionamento a rete in modalità rapida	max. 200 Hz	
Tensione di uscita	0 V - 60 V	
Interfacce		
Interfaccia ottica	secondo IEC 62056-21:2002	
Interfaccia NFC	secondo ISO/IEC 14443 Type A	
Interfaccia M-Bus	secondo EN 13757-2/3	
	Baudrate: dDa 300 a 9600 baud con isolamento galvanico 3,75 kV	

Disegno tecnico



tutte le dimensioni in mm

Consulenza e assistenza per progettazione, installazione e messa in servizio: approfittate del nostro servizio completo con una rete di distribuzione nazionale.

Il vostro team NeoVac

Più di 450 specialisti al lavoro per lo stoccaggio sicuro e l'uso intelligente di acqua ed energia.



Neovac



Migliorare l'energia, insieme.

Avete domande o un progetto concreto?
I nostri specialisti saranno lieti di illustrarvi
le soluzioni che fanno al caso vostro.

Scriveteci o telefonateci:

+41 58 715 50 50

info@neovac.ch



PS 2207 A1531

Sede centrale

NeoVac ATA AG
Eichastrasse 1
9463 Oberriet

neovac.ch

Centri di assistenza

Oberriet	Worb
Bulle	Ruggell / FL
Dübendorf	
Porza	
Sissach	

Making energy smarter