

Supercal 5 I

Il calcolatore multifunzionale



Applicazione

Il Supercal 5 I è la nuova generazione di calcolatore di Sontex, successore del noto Supercal 531. Questa nuova serie presenta tecnologie multifunzionali avanzate basate su un concetto modulare user-friendly e soddisfa pienamente le specifiche esigenze dei clienti come l'integrazione semplificata del sistema, le funzioni di tariffazione e di registrazione dei dati, il trasferimento universale dei dati e la connessione ai processi di sistema.

Poiché il design del Supercal 5 I mira ad un alto grado di flessibilità tenendo conto degli standard futuri, si adatta perfettamente alle esigenze dei clienti. È perfettamente adatto come contatore di calore o di raffreddamento, nonché come contatore combinato calore/raffreddamento.

L'elettronica può essere combinata con sensori di flusso (volumetriche) meccanici, magnetici, ultrasonici o oscillatori fluidici. Gli ingressi a impulsi supplementari permettono il collegamento di contatori di acqua calda e fredda, gas, olio ed elettricità.

Il Supercal 5 I è anche adatto per applicazioni in reti di teleriscaldamento e impianti industriali grazie alla sua vasta gamma di opzioni di comunicazione dati e alla sua flessibilità nel raccogliere e registrare i dati dinamici dell'impianto.

Innovazioni

- Cassa ottimizzata per un'installazione più facile
- Tecnologia NFC per una configurazione semplificata e facile da usare con Superprog Android.
- Schermo a matrice illuminato (128x64) per una migliore navigazione
- 2 LED indicano, in tempo reale, lo stato del calcolatore
- Funzioni tariffarie e di registrazione dei dati completamente personalizzabili
- Posizione del menu di visualizzazione personalizzabile con il software Superprog Windows
- 6+1 anni di vita senza alimentazione addizionale
- Ampia memorizzazione dei dati per un migliore storico

Caratteristiche

- Calcolatore per contatori di calore, di raffreddamento o contatori combinati calore/raffreddamento.
- Alimentazione a batteria o a rete per una maggiore flessibilità
- Parte superiore (MET) intercambiabile senza dover ricablare l'intero sistema
- I moduli possono essere aggiunti o sostituiti in qualsiasi momento senza influire sulla certificazione
- Individuazione automatica dei moduli opzionali
- Interfaccia M-Bus nativa secondo EN 1434-3
- Interfaccia ottica secondo IEC 62056-21:2002
- Sonde di temperatura a 2 o 4 fili senza alcuna configurazione
- 2 ingressi impulso/stato e 2 uscite impulso/stato con collettore aperto
- Menu di navigazione facile da usare

Moduli di alimentazione opzionali

Un modulo di alimentazione di tipo plug and play può essere montato in fabbrica o sul posto, o sostituito in qualsiasi momento senza influenzare la certificazione del calcolatore. Esso riconosce automaticamente i seguenti tipi di moduli d'alimentazione:

- Batteria D al litio 3.6 V
- Rete 24 VDC / 24VAC (12 a 42 VDC / 12 a 36 VAC)
- Rete 230 VAC - 50/60 Hz (90 VAC a 240 VAC)

Moduli opzionali

Fino a due moduli aggiuntivi di tipo plug and play possono essere montati in fabbrica o sul posto o sostituiti in qualsiasi momento senza influenzare la certificazione del calcolatore. Esso riconosce automaticamente i seguenti tipi di moduli opzionali:

- Modulo con 2 uscite analogiche (0..20 mA, 4..20 mA, 0(2)..10 VDC)
- Modulo con 2 ingressi digitale (stato/impulsi)
- Modulo con 2 uscite digitale (stato/impulsi)
- Modulo M-Bus
- Modulo BACnet/Modbus

Data logger

Il data logger del calcolatore è completamente personalizzabile e permette le seguenti registrazioni:

- Fino a 4 registri storici individuali per registrare i valori di energia, volume e ingressi.

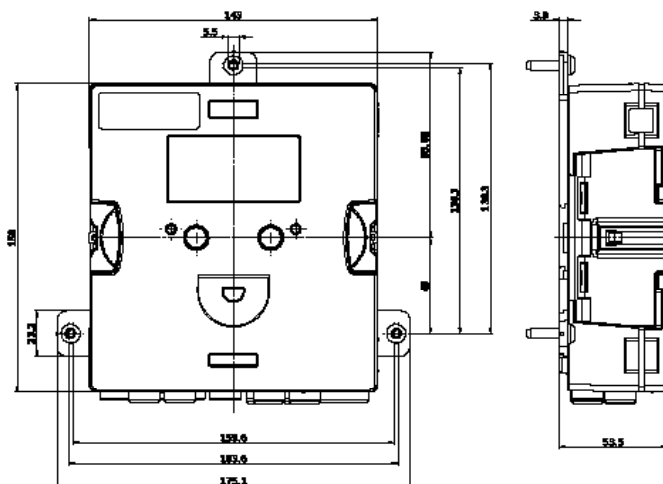
- Valori medi
- Valori massimi
- Registro eventi

L'unica limitazione viene dalla memoria disponibile, che è di 10 kB. Ogni valore occupa 4 byte di memoria, esclusi i valori massimi e i valori del registro eventi che occupano 8 byte. Pertanto, è possibile memorizzare fino a 2'175 valori.

Comunicazione radio opzionale

- Radio SONTEX
 - Frequenza: 433.82 MHz
 - Comunicazione: Bidirezionale
 - Protocollo: Radian 0
 - Crittografia: AES-128
 - Potenza: 10 mW (10 dbm)
- Radio wM-Bus
 - Frequenza: 868.95 MHz
 - Comunicazione: Unidirezionale
 - Protocollo: Wireless M-Bus sec. EN 13757-4
 - Crittografia: AES-128
 - Intervallo: Standard 120 sec. (Modo T1/C1, crittografia modo 5/7)
 - Potenza: 25 mW (14 dbm)
- LoRaWAN
 - Frequenza: 868.95 MHz - EU868, normed by ETSI (EN300.220)
 - Comunicazione: Bidirezionale
 - Protocollo: Radian - EN60870-5 (M-Bus)
 - Crittografia: AES-128
 - Potenza: 25 mW (14dBm)
 - Intervallo: Standard ogni 2 ore

Dimensioni



Dati tecnici

Misura della temperatura	<ul style="list-style-type: none"> ■ Tipo di sonde di temperatura ■ Cavo ■ Campo di temperatura assoluta ■ Gamma approvata ■ Campo approvato ■ Limite di risposta ■ Risoluzione t ■ Risoluzione Δt ■ Classe ambientale A 	Pt500 come da EN 60751 2 o 4 fili - 20°C a 200°C 1°C a 200°C 3 K a 150 K 0,2 K 0,1 K 0.01K E1/M1
Ciclo di misura	<ul style="list-style-type: none"> ■ Con batteria ■ Con rete elettrica 	10s 3 s
Temperatura	<ul style="list-style-type: none"> ■ Campo operativo ■ Stoccaggio e trasporto 	5°C a 55°C -20°C a 70°C (ambiente asciutto)
Display	<ul style="list-style-type: none"> ■ Display a matrice illuminato 	128 × 64 pixels
Unità di visualizzazione	<ul style="list-style-type: none"> ■ Energia ■ Volume ■ Uscite a impulsi addizionali ■ Temperatura 	kWh, MWh, MJ, GJ, kBtu, MBtu, Mcal, Gcal L, m³, gal (US), kgal (US), ft³ Energia o volume °C, °F
Durata di vita	<ul style="list-style-type: none"> ■ Senza alimentazione ■ Batteria D ■ Alimentazione 230 VAC ■ Alimentazione 24 VAC / 24 VDC 	6 + 1 anni (batteria backup per la parte metrologica) 12 + 1 anni - -
Classe di protezione	<ul style="list-style-type: none"> ■ Codice IP 	IP 65 come da IEC 60529
Ingressi ad impulsi	Frequenze <ul style="list-style-type: none"> ■ Senza alimentazione ■ Batteria D ■ Rete elettrica Tensione d'ingresso	massimo 5 Hz massimo 200 Hz massimo 200 Hz 0 V a 30 V
Uscite ad impulsi	Frequenze <ul style="list-style-type: none"> ■ Senza alimentazione ■ Batteria D ■ Rete elettrica Tensione di uscita	massimo 5 Hz massimo 200 Hz massimo 200 Hz 0 V a 60 V
Interfaccia ottica	<ul style="list-style-type: none"> ■ Interfaccia 	come da IEC 62056-21:2002
Interfaccia NFC	<ul style="list-style-type: none"> ■ Interfaccia 	come da ISO/IEC 14443 Type A
Interfaccia M-Bus	<ul style="list-style-type: none"> ■ Interfaccia ■ Velocità (Baud rate) ■ Isolamento galvanico 	come da EN 13757-2/3 300 a 9600 baud 3.75 kV

Tabella di compatibilità

Funzione	Senza ¹ alimentazione	Batteria D	Rete
Display LCD	✓	✓	✓
Retroilluminazione del display			✓ ²
Interfaccia NFC	✓	✓	✓
Interfaccia optique	✓	✓	✓
Interfaccia M-Bus	✓	✓	✓
Uscite	5 Hz	200 Hz	200 Hz
Ingressi	5 Hz	200 Hz	200 Hz
Ciclo di misura ³	Lento	Veloce	Veloce
Misura dell' energie (temperature e volumi)	✓	✓	✓
Alimentazione del flussimetro		✓	✓
Radio		✓	✓
Moduli di comunicazione ⁴	✓	✓	✓
Durata di vita (anni)	6+1	12+1	⁵

¹ Solo con una batteria di backup.

² In caso di interruzione della rete, non c'è retroilluminazione.

³ Se il SC5 è collegato a un Superstatic 440: lento è tra 10 e 30 secondi, veloce è tra 3 e 30 secondi. Se il SC5 è collegato ad un altro flussimetro: lento è tra 10 e 120 secondi, veloce è tra 3 e 120 secondi.

⁴ I moduli M-Bus sono sempre in funzione. Qualsiasi altro modulo di comunicazione richiede un'alimentazione rete.

⁵ Nel caso in cui il Supercal 5 con un'alimentazione rete esterna collegato a un Superstatic 440 subisca un'interruzione di corrente, la batteria backup può mantenere l'unità in funzione solo per un massimo di 3 mesi.

Conformità CE

secondo la direttiva MID 2014/32/EU
secondo RED 2014/53/EU

Supporto tecnico

Per il supporto tecnico contattate il vostro agente locale Sontex
o direttamente Sontex SA.

Hotline Sontex

support@sontex.ch, +41 32 488 30 04
Soggetto a modifiche senza preavviso.