



Sontex
your link to innovative metering

**LISTINO
PREZZI
2022**

Rev. 1

LISTINO PREZZI 2022

Sontex Italia Srl

(tutti i prezzi sono in Euro, IVA e trasporto esclusi)

Il presente listino prezzi è valido dal 01.01.2022.
La Sontex Italia Srl si riserva qualsiasi tipo di variazione senza preavviso.
Tutti gli accordi commerciali e listini stipulati in precedenza non hanno più validità.

Sede legale e operativa: Via Giuseppe Saragat, 21 – 42124 Reggio Emilia (RE), Italy
Tel. 0522 1542720 Fax 0522 1542599
C.F. e P.IVA: 02780360356 e-mail: commerciale@sontex.it web: www.sontex.it

TUTTI I PRODOTTI SONO GARANTITI ESCLUSIVAMENTE DAL PRODUTTORE.
LEGGERE ATTENTAMENTE LE CONDIZIONI DI VENDITA.

Swiss Made

«Swiss Made», è per noi sinonimo di impegno e dedizione. L'elevato grado di automazione e gli standard di qualità ambiziosi, garantiscono una qualità costante elevata e la precisione dei nostri sistemi.

Grazie all'unificazione di sviluppo, produzione e test finale, nelle mani di un solo soggetto, restiamo flessibili ad accogliere le richieste e desideri dei clienti e la successiva messa in pratica.

Benvenuto in Sontex

Reception



Sontex Italia nasce dalla volontà della casa madre svizzera di dare continuità al lavoro svolto dalla distribuzione negli ultimi 15 anni avvicinandosi in prima persona ai clienti.

La filiale italiana si posiziona sul mercato come vero e proprio partner per la contabilizzazione del calore e dell'acqua.

Sala corsi



I nostri plus:

- Qualità svizzera
- Prodotti sempre all'avanguardia
- Supporto tecnico commerciale
- Assistenza post vendita
- Servizi per i clienti

I nostri partner

Grazie a una rete mondiale di partner in oltre 30 Paesi, Sontex offre tempi di consegna rapidi e un servizio professionale sul posto. Flessibilità e affidabilità sono il nostro marchio di fabbrica.

VISIONE

Beneficerete delle nostre tecnologie sicure di trasmissione dei dati. Siamo i vostri partner nel settore della comunicazione. Insieme assicuriamo un collegamento tra gli utenti finali e gli operatori di mercato.

Siete i nostri partner di oggi e di domani. Vi diamo ascolto e rimaniamo al vostro fianco. Insieme, svilupperemo i vostri prodotti futuri.

Beneficerete di soluzioni tecnologicamente all'avanguardia. Siamo i pionieri del nostro settore. Insieme costruiremo il futuro.

Siete alla ricerca di una soluzione di gestione dei dati completa? Vi proponiamo sistemi di misura e di segnalazione ad alte prestazioni. Insieme troveremo una soluzione sostenibile.

your link to innovative metering

VALORI

Creatività

- Siamo particolarmente aperti di vedute
- Miglioriamo le nostre prestazioni giorno dopo giorno
- Viviamo del e per il cambiamento

Responsabilità

- Siamo una squadra interdisciplinare della quale ci si può fidare
- Ognuno di noi si assume le responsabilità nel proprio settore

Impegno







- Non ci accontentiamo
- Siamo determinati
- Manteniamo le nostre promesse
- Siamo affidabili

Rispetto

- Rispettiamo i nostri interlocutori
- Rispettiamo le leggi vigenti
- Consideriamo seriamente le proposte altrui



INDICE

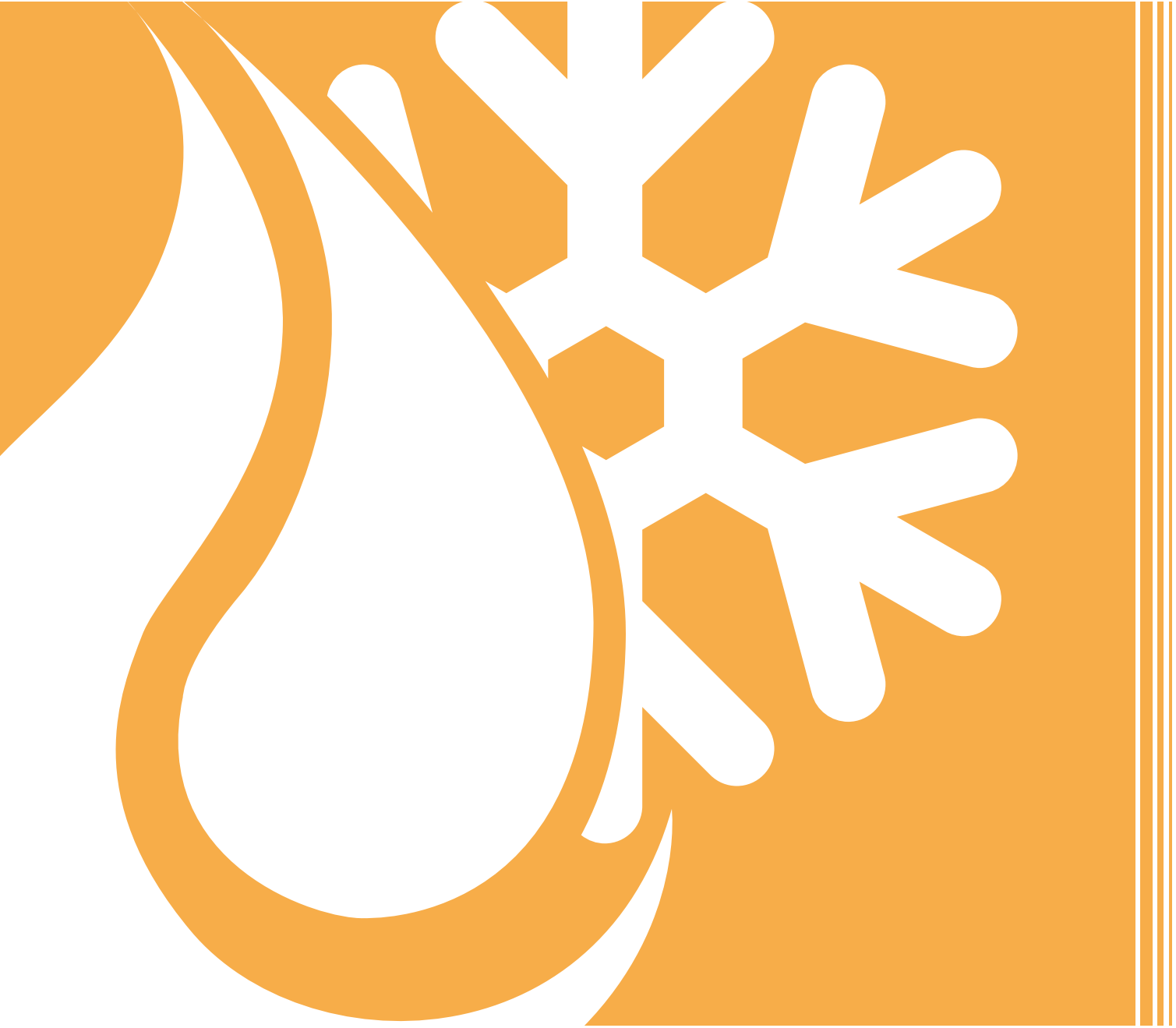
	Contatermie	9
	Supercal® 5 S	12
	Superstatic® 440	17
	Sonde Sontex 460	18
	• Accessori	19
	Superstatic® 470 COP	21
	Superstatic® 449	22
	Superstatic® 479 COP	22
	Serie® 7x9	23
	Superstatic® 789	24
	• Configurazione	26
	Superstatic® 749	31
	• Attivazione del Wireless M-Bus (OMS)	34
	Supercal® 739	42
	• Attivazione del Wireless M-Bus (OMS)	47
	Supercal® 5 I	56
	• Modulo a uscite analogiche	58
	• Modulo a ingressi digitali	60
	• Modulo a uscite digitali	62
	Supercal® 531	64
	Cassette di contabilizzazione	67
	Acqua	73
	Superaqua 1	74
	Supercom 581	78
	Supercom 587	80
	Supercom 541	82
	Supercom P	85
	Contatori Acqua sanitaria	86
	Contatori Multigetto Serie A-WS	87
	Contatori Acqua Fredda WP-BWM	87
	Contatori ad oblò	90
	Ripartitori	91
	Ripartitori 878 / 566 / 868	92
	Sontex 878	95
	Sontex 566	95
	Sontex 868	95
	Software	97
	LoRaWAN™	98
	Sonexa	100
	Software Archimede	102
	Portale Sontex	103
	Sistemi di comunicazione	105
	Superlink C	106
	Supercom 636	108
	Sontex 637	108
	Sontex 846	108
	Supercom 646	109
	Supercom 656	109

	Comfort	111
	Rilevatori di fumo	112
	• Dati tecnici	114
	• Ei-650FA-323	115
	• Ei-650FA-327	115
	ECO™	116
	Ally™ App	118
	M-Bus	121
	Relay	122
	Condizioni generali di vendita	125

Simboli grafici

-  Home Automation
-  Building Automation
-  District Heating
-  System Technology
-  Attenzione
-  Nota
-  Consegna







Il futuro si chiama Smart Metering

Con Supercal 5, Sontex presenta l'ultima generazione di dispositivi di calcolo, che si contraddistingue per le numerose e interessanti novità.

Il Supercal 5 è un dispositivo di calcolo che si basa sul nostro concetto modulare, multifunzionale, semplice da usare e tecnologicamente avanzato. Offre la tecnologia NFC, funzioni di memoria di tariffe e dati liberamente configurabili, molteplici possibilità di comunicazione – sia stazionarie (ad es. M-Bus, Modbus, BACnet) sia remote (radio Sontex, wM-Bus).

È possibile aggiungere altri moduli in ogni momento senza conseguenza sulla taratura. I dispositivi sono disponibili con alimentazione a rete o batteria.



Robustezza e longevità
La costruzione dell'alloggiamento, meccanica e collegamenti elettrici sono estremamente robusti.



Semplicità
Installazione, configurazione e messa in funzione istantanee, riconoscimento automatico dei moduli.



Versatilità
Crittografia end-to-end combinata con un'elevata facilità d'uso.



Sicurezza dei dati
La memoria interna garantisce un accesso senza problemi ai dati operativi, anche dopo anni di funzionamento.



Praticità
La retroilluminazione facilita la lettura del display.



Le novità principali

- 1 Posto riservato per il logo cliente
- 2 Grande schermo, navigazione facile da usare
- 3 Tecnologia NFC per una facile configurazione in loco con Superprog Android
- 4 LED per l'indicazione dello stato del dispositivo di calcolo
- 5 Alloggiamento ottimizzato per una facile installazione

Software Superprog

Versione per Windows

- Utilizzo su un PC Windows
- Parametrizzazione del dispositivo di calcolo
- Lettura dei dati di funzionamento
- Impostazione delle entrate e delle uscite digitali
- E molto altro

Versione per Android

- Utilizzo su un telefono cellulare abilitato alla NFC
- Attivazione dell'organo di calcolo
- Clonazione delle impostazioni di un organo di calcolo esistente in un nuovo organo di calcolo



Specifiche

Omologazione del dispositivo	MID e EN1434	
Misurazione della temperatura	Gamma di temperatura assoluta	Da -20 °C a 200 °C
	Gamma di temperatura	θ: Da 1 °C a 200 °C
	Gamma di differenza	ΔθK: Da 3 K a 150 K
	Risoluzione di temperatura Δt (display)	0.01 K
	Sonda di temperatura	Pt500, tecnica a 2 o a 4 fili
	Cicli di misura	Ogni 3 s con alimentazione di rete, ogni 30 s con alimentazione a batteria
Condizioni ambientali	Classi ambientali	Classe C, M1 e E1
	Temperatura ambiente	Da 5 °C a 55 °C
	Magazzinaggio e trasporto	Da -25 °C a 70 °C
	Classe di protezione	IP 65 a norma IEC 60529
Display	Display a matrice di punti	128 x 64 pixel, retroilluminato con alimentazione dalla rete elettrica
	Energia	kWh, MWh, MJ, GJ, kBtu, MBtu, Mcal, Gcal
	Volume	m³, gal (US), kgal (US)
	Temperatura	°C, °F
Alimentazione	Batteria	Batteria D al litio, 3,6 V
	Rete elettrica	Da 110 V AC a 240 V AC, 50/60 Hz Da 12 V AC a 36 V AC o da 12 V DC a 42 V DC
	Alimentazione di backup	Batteria A al litio
Ingressi a impulsi	Frequenza d'ingresso	Senza alimentazione elettrica: max. 5 Hz, con batteria D o rete elettrica: max. 200 Hz
	Frequenza d'ingresso	Da 0 V a 30 V
	Display	Energia o volume
Uscite a impulsi	Frequenza d'uscita	Senza alimentazione elettrica: max. 5 Hz, con batteria D o rete elettrica: max. 200 Hz
	Tensione d'uscita	Da 0 a 60 V DC o da 0 a 60 V AC
Dimensioni	Altezza x Larghezza x Profondità 162 x 143 x 53.5 mm	

Il contatore di energia termica



Applicazione

Il Supercal 5 S è la nuova generazione di contatori di energia termica di Sontex, successore del noto Superstatic 440. 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 registrazione dei dati, il trasferimento universale dei dati e la connessione ai processi di sistema.

Poiché il design del Supercal 5 S mira ad un alto grado di flessibilità tenendo conto degli standard futuri, è ideale come contatore di calore o di raffreddamento e come contatore combinato calore/raffreddamento. Gli ingressi impulsi supplementari permettono il collegamento di contatori di acqua calda e fredda, gas, olio ed elettricità.

Il Supercal 5 S 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 dati dinamici dell'impianto.

Design

Il contatore di energia termica Supercal 5 S è composto da un flussimetro a oscillazione fluidica, un calcolatore alimentato a batteria e/o rete e una coppia di sensori di temperatura Sontex 460. I valori di consumo possono essere facilmente letti sul display, o tramite il software Superprog Windows o Superprog Android. Sono disponibili anche interfacce di comunicazione come testa ottica, NFC, M-Bus, BACnet, Modbus, radio bidirezionale SONTEX, wM-Bus o LoRaWAN.

Sonde di temperature

Le sonde di temperatura in dotazione al Supercal 5 S sono Pt 500. Le sonde di temperatura sono accoppiate in fabbrica e sono sempre fornite in coppia e non devono essere separate, allungate o accorciate. Nel caso di coppie di sonde di temperatura con un cavo più lungo di 3 m, raccomandiamo l'uso esclusivo di coppie di sonde di temperatura schermate.

Misura

Il calcolatore del Supercal 5 S con alimentazione di rete registra ogni 3-30 secondi (a seconda della portata) la temperatura di mandata e di ritorno, con alimentazione a batteria (batteria tipo D) ogni 10-30 secondi (a seconda della portata). La registrazione della portata dipende dal valore dell'impulso del sensore di flusso ed è costantemente aggiornata. Con la portata media, la differenza di temperatura e il coefficiente di calore viene calcolata l'energia e visualizzata sul display con una risoluzione di 128 x 64 pixel.

Calcolatore multifunzionale 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 energia termica, di raffreddamento o contatori combinati calore/raffreddamento.
- Alimentazione a batteria o a rete per una maggiore flessibilità
- Parte superiore (MET) intercambiabile senza dover ricablare il 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 sostituito in qualsiasi momento senza influenzare la certificazione del calcolatore. Esso riconosce automaticamente i seguenti tipi di moduli di alimentazione:

- Batteria D al litio 3.6 V
- Rete 24 VDC / 24 VAC (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, 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:

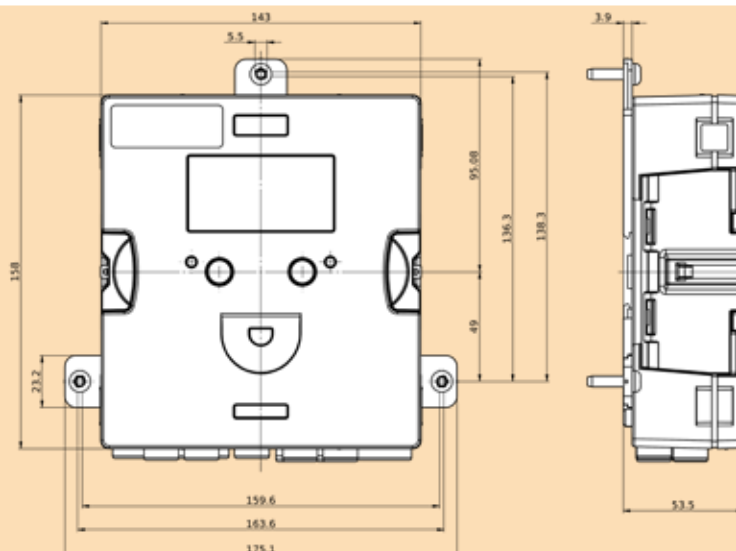
- Fino a 4 registri storici individuali per registrare i valori di energia, volume e ingressi.
- Valori medi
- Valori massimi
- Registro eventi

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



Flussimetro Supercal 5 S

Flussimetro a oscillazione fluidica: il principio

Figura 1: La parte principale del flusso passa attraverso il cono Venturi nel tubo, creando un differenziale di pressione che permettere ad una parte del fluido di entrare nella sezione dedicata alla misurazione detta: l'oscillatore. Nella testa oscillatoria, il liquido è diretto verso un ugello accelerandone il flusso. Davanti all'ugello, il getto viene "spostato" in modo alternato su entrambi i lati fino alla testa del flussimetro dotata del sensore piezoelettrico. La pressione del liquido sul sensore piezoelettrico crea un impulso. L'alternanza ripetitiva di quest'azione è chiamata oscillazione fluidica. La frequenza di questa oscillazione è linearmente proporzionale al flusso del volume. Un ulteriore vantaggio della nostra tecnologia è l'effetto autopulente dal residuo fisso dovuto al carattere oscillante.

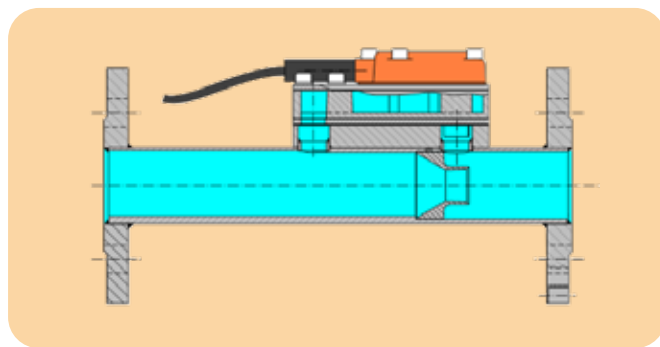


Figura 1: Vista in sezione del flussimetro

Figura 2: La vista dall'alto nell'oscillatore mostra le differenze di velocità del liquido. La velocità più alta in rosso, la velocità lenta in blu.

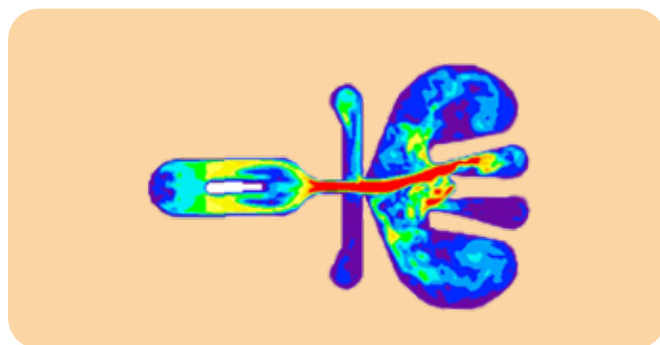


Figura 2: Oscillazione fluidica (rosso)

Caratteristiche

I contatori di energie termica Supercal 5 S sono ottimizzati per misurare e calcolare il consumo di energia nei sistemi di teleriscaldamento. Ma possono essere adattati all'uso puro come misuratori di portata per diversi tipi di fluidi.

- Testa di misura intercambiabile
- Portata da 1 a 1500 m³/h
- Costi di acquisto e manutenzione ragionevoli rispetto ad altri flussimetri statici.
- Materiali resistenti alla corrosione
- Classe di protezione IP68
- Raccordi filettati o flangiati
- Devono essere rispettati tratti rettilinei di tubazioni di 3 DN nella mandata e nel ritorno di qualsiasi flussimetro. Per il Superstatic 440 fino a DN 40 (qp10) i tratti rettilinei di tubazione di 3 DN sono già inclusi nella lunghezza del flussimetro.
- Nessuna parte in movimento, quindi nessuna usura
- Non è sensibile alle impurità
- Per montaggio orizzontale o verticale con flusso ascendente o flusso discendente, posizione di montaggio indifferente
- Unico ricambio per flussimetri da qp 1 a 1500 m³/h
- Campo dinamico: 1 : 100 a qp 1–25 m³/h
1 : 50 a qp 40–400 m³/h
1 : 25 a qp 800–1500 m³/h
- Rilevamento diretto degli impulsi senza riflettore
- La misura è indipendente del tipo di fluido
- Misurazione a lungo termine, stabile, accurata e affidabile, anche con acque di scarsa qualità.

Dati tecnici del flussimetro Supercal 5 S

Dimensioni

Materiale: ottone (DN 15–DN 40)

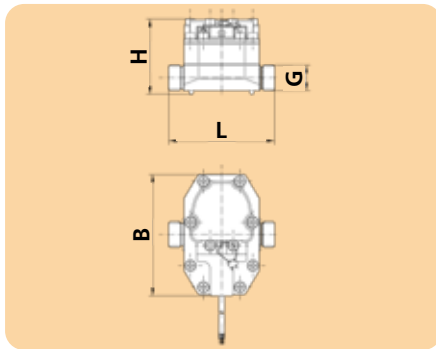


Figura 1

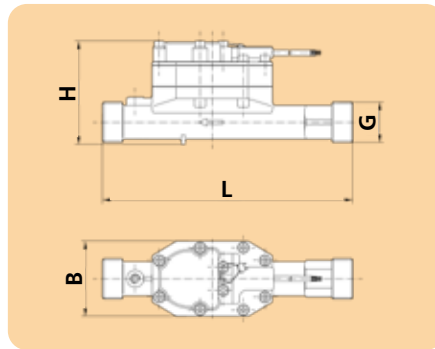


Figura 2

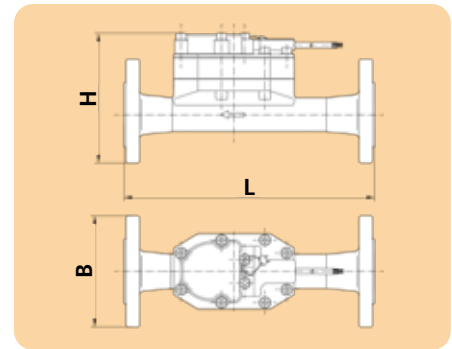


Figura 3

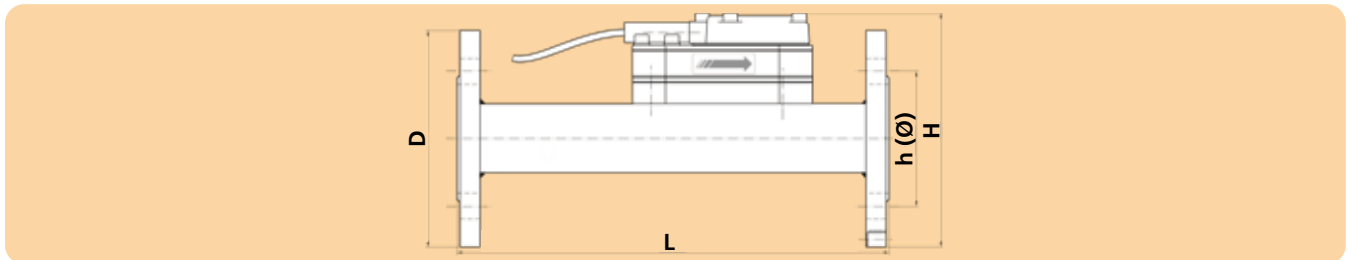
qp	DN	G	PN	Fig. N.	B (mm)	H (mm)	L(mm)	h (Ø mm)	# trous (M)
1 m³/h	–	¾"	16/25	1	125	79	110		
1 m³/h	–	1"	16/25		125	79	190		
1,5 m³/h	–	¾"	16/25		125	79	110		
1,5 m³/h	–	1"	16/25		125	79	190		
2,5 m³/h	–	1"	16/25	2	125	79	190		
3,5 m³/h	–	1 ¼"	16/25		78	105	260		
3,5 m³/h	25	–	16/25	3	115	134	260	Ø 85	4 (M 12)
6 m³/h	–	1 ¼"	16/25	2	78	105	260		
6 m³/h	25	–	16/25	3	115	134	260	Ø 85	4 (M 12)
10 m³/h	–	2"	16/25	2	78	122	300		
10 m³/h	40	–	16/25	3	150	157	300	Ø 110	4 (M 16)

Dimensioni

Materiale: acciaio inox (DN 50–DN 250)

Materiale: ghisa sferoidale (DN 50–DN 150)

Materiale: acciaio (DN 350–500)



qp	DN	PN	L (mm)	D (mm)	H (mm)	h (Ø mm)	# trous (M)
15 m³/h	50	16,25	270	165	171	Ø 125	4 (M 16)
25 m³/h	65	16,25	300	185	189	Ø 145	8 (M 16)
40 m³/h	80	16,25	225	200	203	Ø 160	8 (M 16)
40 m³/h	80	16,25	300	200	203	Ø 160	8 (M 16)
60 m³/h	100	16	250	220	226	Ø 180	8 (M 16)
60 m³/h	100	25	250	235	235	Ø 190	8 (M 20)
60 m³/h	100	16	360	220	226	Ø 180	8 (M 16)
60 m³/h	100	25	360	235	235	Ø 190	8 (M 20)
100 m³/h	125	16	250	250	254	Ø 210	8 (M 16)
100 m³/h	125	25	250	270	270	Ø 220	8 (M 24)
150 m³/h	150	16	300	285	286	Ø 240	8 (M 20)
150 m³/h	150	25	300	300	300	Ø 250	8 (M 24)
150 m³/h	150	16	500	285	286	Ø 240	8 (M 20)
150 m³/h	150	25	500	300	300	Ø 250	8 (M 24)
250 m³/h	200	16	350	340	340	Ø 295	12 (M 20)
250 m³/h	200	25	350	360	360	Ø 310	12 (M 24)
400 m³/h	250	16	450	405	405	Ø 355	12 (M 24)
400 m³/h	250	25	450	425	425	Ø 370	12 (M 27)
800 m³/h	350	10	500	505	505	Ø 460	16 (M 20)
800 m³/h	350	16	500	520	520	Ø 470	16 (M 24)
1,500 m³/h	500	10	500	670	670	Ø 620	20 (M 24)
1,500 m³/h	500	16	500	715	715	Ø 650	20 (M 30)

Flangia secondo DIN-EN 1092-1/DIN 2501/ISO 7005-1

Dati tecnici del flussimetro Supercal 5 S

qp	Raccordo filettato	Raccordo a flangia	Lungh.	Mat.	PN	Portata mass. qs	Portata min. qi	Valore di avvio (50°C)	Posto per sonda	Peso	Valore Kvs (a 20°C)	Perdita di pressione a qp
m³/h	G" (EN ISO 228-1)	DN (ISO 7005-3)	mm		PN	m³/h	l/h	l/h		Kg	m³/h	bar
1	3/4"	(15)	110	Brass	16/25	2	10	4	SI	2,9	2,09	0,20
1	1"	(20)	190	Brass	16/25	2	10	4	SI	3,2	2,09	0,20
1,5	3/4"	(15)	110	Brass	16/25	3	15	10	SI	2,9	2,06	0,25
1,5	1"	(20)	190	Brass	16/25	3	15	10	SI	3,2	5,44	0,09
2,5	1"	(20)	190	Brass	16/25	5	25	10	SI	3,2	5,21	0,25
3,5	1 1/4"	(25)	260	Brass	16/25	7	35	15	SI	3,5	7,46	0,16
3,5		25	260	Brass	16/25	7	35	15		5,4	7,46	0,16
6	1 1/4"	(25)	260	Brass	16/25	12	60	30	SI	3,5	13,4	0,16
6		25	260	Brass	16/25	12	60	30		5,4	13,4	0,16
10	2"	(40)	300	Brass	16/25	20	100	50	SI	4,5	20,9	0,25
10		40	300	Brass	16/25	20	100	50		8,1	20,9	0,25

(ISO 7005-1)

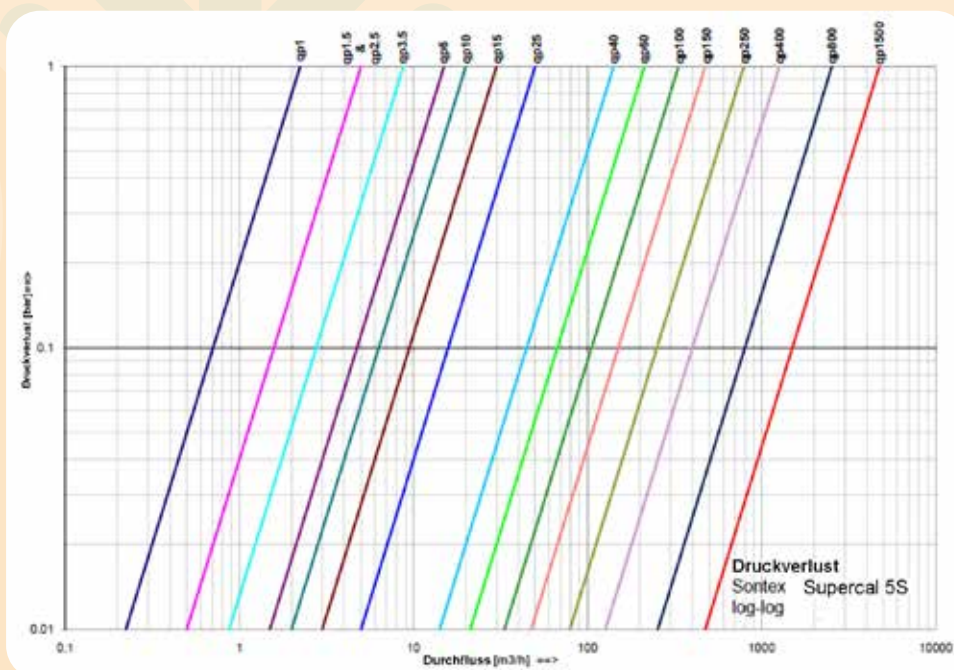
15		50	270	SS/CI	16/25	30	150	75		9,1	31,6	0,25
25		65	300	SS/CI	16/25	50	250	125		11,2	51,8	0,25
40		80	225	SS	16/25	80	800	400		14,4	142	0,09
40		80	300	SS/CI	16/25	80	800	400		13,1	142	0,09
60		100	250	SS	16/25	120	1,200	600		NA	210	0,10
60		100	360	SS/CI	16/25*	120	1,200	600		19,0	210	0,10
100		125	250	SS/CI	16/25*	200	2,000	1,000		NA	343	0,10
150		150	300	SS/CI	16/25*	300	3,000	1,500		27,2	514	0,10
150		150	500	SS	16/25	300	3,000	1,500		NA	514	0,10
250		200	350	SS	16/25	500	5,000	2,500		NA	857	0,10
400		250	450	SS	16/25	800	8,000	4,000		38,1	1'372	0,10

Brass: Ottone; SS: Acciaio inox; CI: Ghisa sferoidale; PN 25 solo in acciaio inox

					m³/h	m³/h	m³/h				
800		350	500	Acciaio	10/16	1,600	32	16	90/105	2,667	0,10
1,500		500	500	Acciaio	10/16	3,000	60	30	130/195	5,000	0,10

Protezione	Standard	IP68
Temperatura	Campo operativo	5 ... 55°C
	Trasporto e stoccaggio	-25 ... 70°C
Misura	Campo di temperatura approvato	5 ... 130°C

Perdita di pressione





Contatermie di calore statico EN 1434 Classe 2

- Sensore di portata Superstatic® 440: 3 m cavo fino a DN65, dal DN80 in poi 10 m cavo, 130°C
- Unità di calcolo Supercal® 5, Pt500/100
- Omologazione DE-07-MI004-PTB012 secondo MID EN1434 classe 2
- Sensore temperature a due cavi 460, Pt500/Pt100
- Con Modulo Radio
- Pozzetti e guarnizioni compresi
- Ulteriori opzioni come da listino prezzi



Superstatic 440 Radio, Batteria, PN 16

Articolo	DN	G	Qp m ³ /h	L mm	Materiale	€
0440R02	15	3/4"	1.5	110	Ottone	858,00
0440R04	20	1"	1.5	190	Ottone	900,00
0440R05	20	1"	2.5	190	Ottone	900,00
0440R06	25	1"1/4"	3.5	260	Ottone	1 083,00
0440R07	25	1"1/4"	6.0	260	Ottone	1 083,00
0440R08	40	2"	10.0	300	Ottone	1 358,00
0440R09	25		3.5	260	Ottone	1 271,00
0440R10	25		6.0	260	Ottone	1 271,00
0440R11	40		10.0	300	Ottone	1 604,00
0440R12	50		15.0	270	Acciaio Inox	2 573,00
0440R13	65		25.0	300	Acciaio Inox	2 825,00
0440R14	80		40.0	225	Acciaio Inox	3 508,00
0440R15	80		40.0	300	Acciaio Inox	3 283,00
0440R16	100		60.0	250	Acciaio Inox	3 871,00
0440R17	100		60.0	360	Acciaio Inox	3 846,00
0440R18	125		100.0	250	Acciaio Inox	4 588,00
0440R19	150		150.0	300	Acciaio Inox	5 404,00
0440R20	150		150.0	500	Acciaio Inox	5 667,00
0440R21	200		250.0	350	Acciaio Inox	7 233,00
0440R22	250		400.0	450	Acciaio Inox	10 018,00
0440R23	350		800.0	500	Acciaio Inox	29 150,00
0440R24	500		1500.0	500	Acciaio Inox	38 691,00

Superstatic 440 Radio, Batteria, PN 16

Articolo	DN	G	Qp m ³ /h	L mm	Materiale	€
0440R36	50		15	270	Ghisa	1 855,00
0440R37	65		25	300	Ghisa	2 171,00
0440R38	80		40	300	Ghisa	2 463,00
0440R39	100		60	360	Ghisa	2 942,00
0440R40	125		100	250	Ghisa	3 417,00
0440R41	150		150	300	Ghisa	4 459,00



I prezzi del Superstatic 440 PN 25 vengono forniti su richiesta

Sensori di temperatura e adattatori



La lunghezza standard del cavo delle sonde è di 2 metri

	Articolo	Disegno / foto	Misure (mm)	Abbinamento	PTC Elemento Resistenza [Ω] a 0°C	€
Sonda *	0460R537		ø 5,2 x 31 (1)	Fino a DN20	Pt500	115,00
Adattatore	0460P101		M10 x 1, 20 x G 1/2"			17,00
Sonda *	0460R030		ø 6 x 31 (1)	Fino a DN20	Pt500	100,00
Pozzetto	0460A202		ø 6 x 31 x G 3/8"			20,00
Sonda *	0460R030		ø 6 x 31 (1)	Fino a DN20	Pt500	100,00
Pozzetto	0460A206		ø 6 x 31 x G 1/2"			25,00
Sonda *	0460R531		ø 6 x 84 (2)	da DN25 a DN50	Pt500	95,00
Pozzetto	0460A207		ø 6 x 84 x G 1/2"			35,00
Sonda *	0460R532		ø 6 x 134 (3)	da DN65 a DN150	Pt500	110,00
Pozzetto	0460A208		ø 6 x 134 x G 1/2"			44,00
Sonda *	0460R533		ø 6 x 174 (4)	da DN200	Pt500	139,00
Pozzetto	0460A209		ø 6 x 174 G 1/2"			55,00
Adattatore	0460A211		ø 6 x 39,5 x G 1/2"			25,00
Pozzetto	0460A213		ø 5x33xG3/8"	per serie 7X9		15,00

* Ulteriore lunghezza su richiesta (5 m oppure 10 m) + 9,50 € / m coppia



Consegna 8 settimane qualora non disponibile a magazzino Reggio Emilia

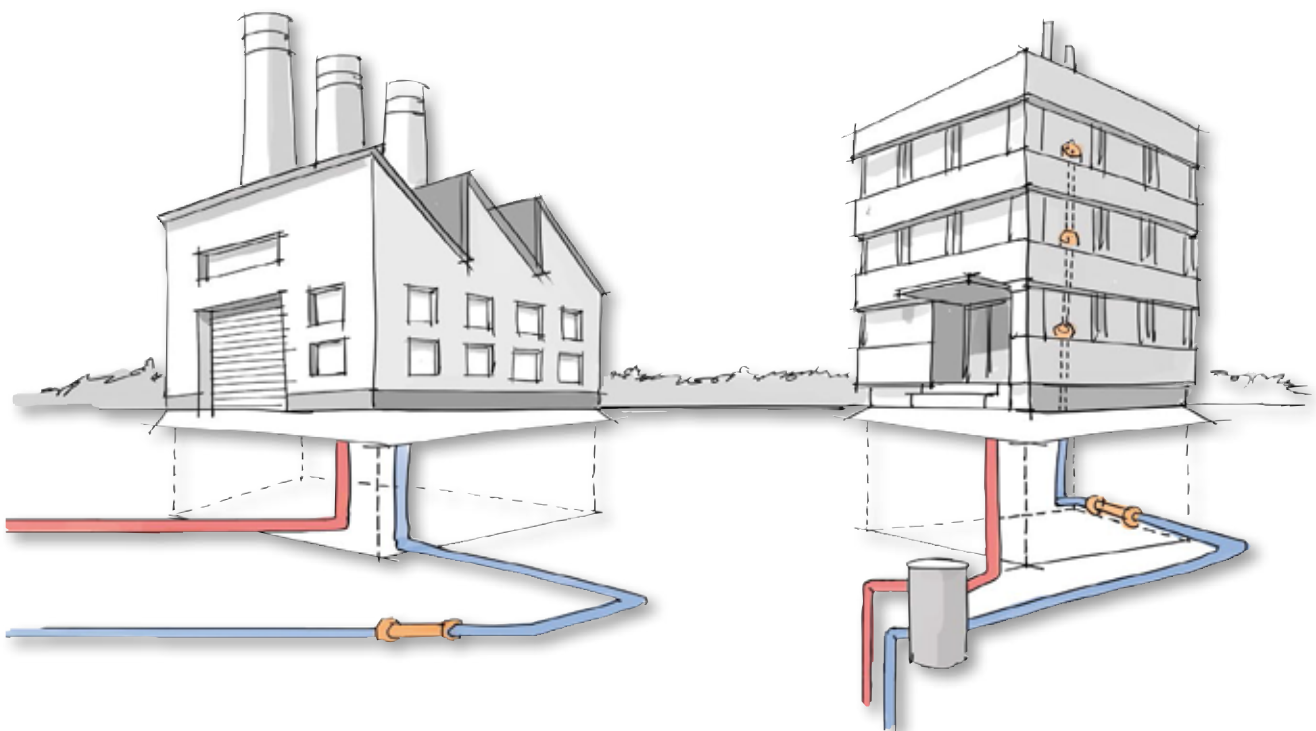
Accessori per contatori

Codoli		
Articolo	Descrizione	€
0714A001	Coppia adattatori diretti G ¾" – G ½"	14,00
0714A002	Coppia adattatori diretti G 1" – G ¾"	19,00
0714A003	Coppia adattatori diretti G 1 ¼" – G 1"	35,00
0714A004	Coppia adattatori diretti G 2" – G 1 ½"	65,00

Valvole a sfera con portasonde		
Articolo	Descrizione	€
0460P112	½" x M10 x ½"	20,00
0460P114	¾" x M10 x ¾"	29,00
0460P074	1" x M10 x 1"	37,00

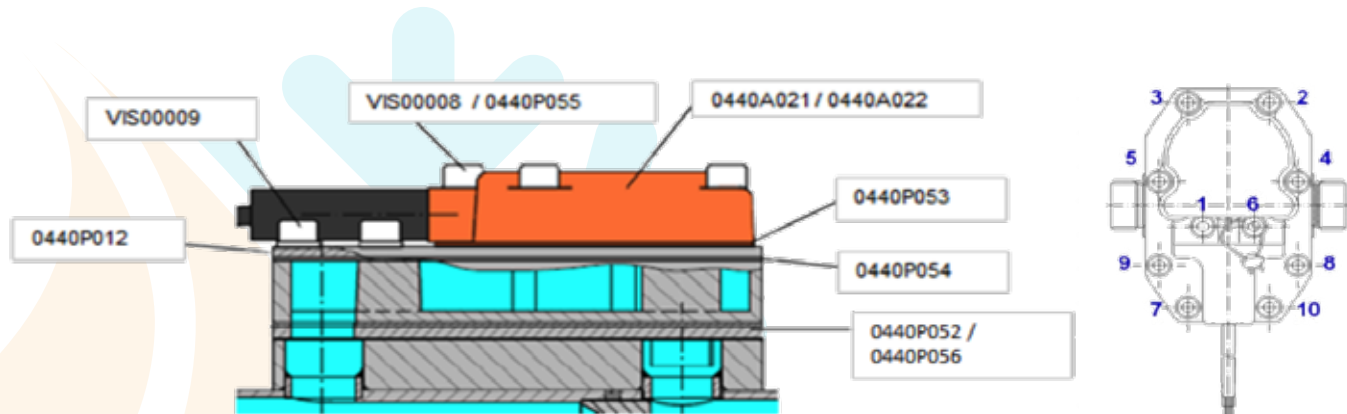


Consegna 8 settimane qualora non disponibile a magazzino Reggio Emilia



Parti di ricambio

Articolo	Descrizione	Materiale	€
0440A021	Testina sensore sostituibile (cavo 3 m) + guarnizione sensore		250,00
0440A022	Testina sensore sostituibile (cavo 10 m) + guarnizione sensore		333,00
0440P056	Guarnizione	Novapress 850 solo per qp 1.5 - qp 2.5, L = 190 mm	10,00
0440P052	Guarnizione	Novapress 850 (qp 3.5 - qp 1500)	10,00
0440P054	Guarnizione oscillatore	Novapress 850	10,00
0440P012	Piastrina intermedia	Acciaio inox	25,00
0440P053	Guarnizione sensore	Novapress 850	10,00
0440P055	Vite M6x50 foro passante Ø2 mm (Posizione 6)	Inox A4	4,00
VIS00008	Vite M6x50 (Posizioni 1-5)	Inox A4	3,00
VIS00009	Vite M6x35 (Posizioni 7-10)	Inox A4	3,00
0440P023	Filtro ¾"	PPO, solo per qp 1, G ¾"	5,00
0440P026	Rondella	Ottone Ms58	1,00



Consegna 8 settimane qualora non disponibile a magazzino Reggio Emilia

Contatermie di calore statico per il calcolo del COP di una Pompa di calore

- Sensore statico ad oscillazione:
qp 0,6 – qp 2,5 m³/h, 0.6 m cavo, 90°C, PN 16
- Calcolatore Supercal® Pt1000/Pt500
- Omologazione DE-07-MI004-PTB012 secondo MID EN1434, classe 2
- 2 fili sonda temperatura 1,5 m cavo
- Elettronica remotizzabile, IP 65
- Alimentazione 220 V, 24 V, 12 V
Quattro ingressi uscite come da listino
- Valori mensili 18 mesi



Modulo Pompa di calore per il calcolo del COP



Disponibile fino al 2022

Superstatic 470 COP

Articolo	DN	G	Qp m ³ /h	L mm	Materiale	€
0470R02		3/4"	1.5	110	Ottone	1 429,00
0470R04		1"	1.5	190	Ottone	1 471,00
0470R05		1"	2.5	190	Ottone	1 471,00
0470R06		1" 1/4"	3.5	260	Ottone	1 554,00
0470R07		1" 1/4"	6.0	260	Ottone	1 646,00
0470R08		2"	10.0	300	Ottone	1 921,00
0470R09	25		3.5	260	Ottone	1 650,00
0470R10	25		6.0	260	Ottone	1 833,00
0470R11	40		10.0	300	Ottone	2 167,00
0470R36	50		15	270	Ghisa	2 263,00
0470R37	65		25	300	Ghisa	2 729,00
0470R38	80		40	300	Ghisa	3 021,00
0470R39	100		60	360	Ghisa	3 500,00

Opzioni

Alimentazione

Articolo	Descrizione	€
0531A026	24 V AC 45/60 Hz (solo con 440/449)	80,00
0531A027	230 V AC 45/60 Hz (solo con 440/449)	80,00
0531A029	12-24 V DC (solo con 440/449)	80,00



Consegna 8 settimane qualora non disponibile a magazzino Reggio Emilia

SUPERSTATIC® 449

Contatermie statico compatto

- Sensore statico ad oscillazione:
qp 0,6 – qp 2,5 m³/h, 0.8 m cavo, 90°C, PN 16
- Unità di calcolo Supercal® Pt500
- Omologazione CH-MI004-10015 secondo MID EN1434
- Sonde temperatura 460 a 2 fili, 2 m cavo, sostituibili,
con omologazione MID DE-07-MI004-PTB015
- Software Prog449 per configurare, lettura dati: (tramite mail)
- Unità di calcolo remotizzabile
- Ulteriori moduli e opzioni come da listino prezzi



Disponibile fino al 2023

Superstatic 449

Articolo	G	Qp m ³ /h	L mm	STANDARD	M-Bus	RADIO	Bat	230 V	€
0449R02	3/4"x 1/2"	1.5	110	✓			✓		608,00
0449R01	3/4"x 1/2"	1.5	110	✓				✓	608,00
0449R03	3/4"x 1/2"	1.5	110		✓		✓		650,00
0449R08	3/4"x 1/2"	1.5	110		✓			✓	650,00
0449R04	3/4"x 1/2"	1.5	110			✓	✓		671,00
0449R09	1"x 3/4"	1.5	110			✓		✓	671,00
0449R14	1"x 3/4"	2.5	130	✓			✓		671,00
0449R13	1"x 3/4"	2.5	130	✓				✓	671,00
0449R15	1"x 3/4"	2.5	130		✓		✓		777,00
0449R16	1"x 3/4"	2.5	130		✓			✓	777,00
0449R17	1"x 3/4"	2.5	130			✓	✓		733,00
0449R18	1"x 3/4"	2.5	130			✓		✓	733,00

SUPERSTATIC® 479 COP

Contatermie statico compatto per il calcolo del SP di una pompa di calore

- Sensore statico a oscillazione:
qp 0,6 – qp 2,5 m³/h, 0.6 m cavo, 90°C, PN 16
- Calcolatore Supercal® Pt1000/Pt500
- Omologazione CH-MI004-10015-00 secondo MID EN 1434, Classe 2
- 2 fili sonda temperatura 1,5 m cavo
- Elettronica remotizzabile, IP 65
- Alimentazione Batteria, 220 V, 24 V, 12 V
- Quattro ingressi uscite come da listino
- Valori mensili 18 mesi



Disponibile fino al 2023

Superstatic 479

Articolo	G	Qp m ³ /h	L	€
0479R2	3/4"x1/2"	1.5	110	1 204,00
0479R3	1"x3/4"	1.5	130	1 233,00
0479R4	1"x3/4"	1.5	190	1 283,00
0479R5	1"x3/4"	2.5	130	1 267,00
0479R6	1"x3/4"	2.5	190	1 325,00



Consegna 8 settimane qualora non disponibile a magazzino Reggio Emilia



Contatermie meccanico a getto singolo



Contatermie meccanico a getto multiplo coassiale collegamento G 2''

Serie 7x9

Contatermie compatto

Applicazione

Il Supercal 7X9 è un contatermie compatto e autonomo composto di un misuratore di portata, un'unità di calcolo con una vasta gamma d'interfacce di comunicazione e un paio di sonde di temperatura.

È usato nell'ambito dell'automazione della casa, del riscaldamento urbano o di quartiere per misurare l'energia calda o fredda consumata per la bollettazione individuale dei costi energetici.

Il Supercal 7X9 è disponibile in vari modelli, misura temperature da 0 a 110°C e risponde ai requisiti della direttiva europea MID 2014/32/UE, come a quelli della norma EN 1434 classe 3.



Contatermie statico ad oscillazione



Contatermie a getto multiplo coassiale collegamento M77x1.5



Contatermie a getto multiplo coassiale collegamento M62x2



Contatermie statico compatto

Caratteristiche tecniche Superstatic 789

Sonde di temperatura

Sonde di temperatura a 2 fili	Pt1'000
Diametro	Ø5.0; Ø5.2, Ø6.0 mm
Lunghezza dei cavi	1.5 m

Intervalli di misurazione

Intervallo omologato	0...110°C
Intervallo differenziale	3...75 K
Soglia di risposta	0.5 K
Risoluzione della temperatura (display)	0.1 °C
Risoluzione della temperatura Δt (display)	0.01 K
Ciclo di misura della temperatura	10 secondi
Ciclo di misura del flusso	Permanente

Unità di calcolo

Classe di ambiente	C
Meccanica	M1
Elettronica	E1
Classe di protezione batteria	III
Cavo di collegamento tra misuratore e unità di calcolo	0.6 m, fisso
Indice di protezione	IP 65
Temperatura di funzionamento	5...55°C
Temperatura di funzionamento: versione radio	5...40°C
Temperatura di trasporto e magazzino	-10...60°C

Display e Unità

	Display LCD con 8 cifre
Energia	kWh, MWh, GJ
Volume	m ³
Entrate a impulsi:	Volume o Impulsi
Temperatura	°C
Δ Temperatura	K

Alimentazione

Batteria al litio metallico ($\leq 1g$) 3VDC	6+1 o 12+1 anni
--	-----------------

M-Bus telealimentato

1 dispositivo = 2 cariche M-Bus (max 2 x 1.5mA)

Uscite a impulsi

Drain aperto (transistor MOS) $V_{CCmax} : 35 V_{DC} ; I_{CCmax} : 25mA$	1 Hz 500 ms
---	-------------

Entrate a impulsi a contatto secco

Alimentazione interna	2.3 V _{DC}
$R_{pull UP}$ interna	2 M Ω
Fattore d'impulsi	0..999.999 m ³ /Imp o senza unità

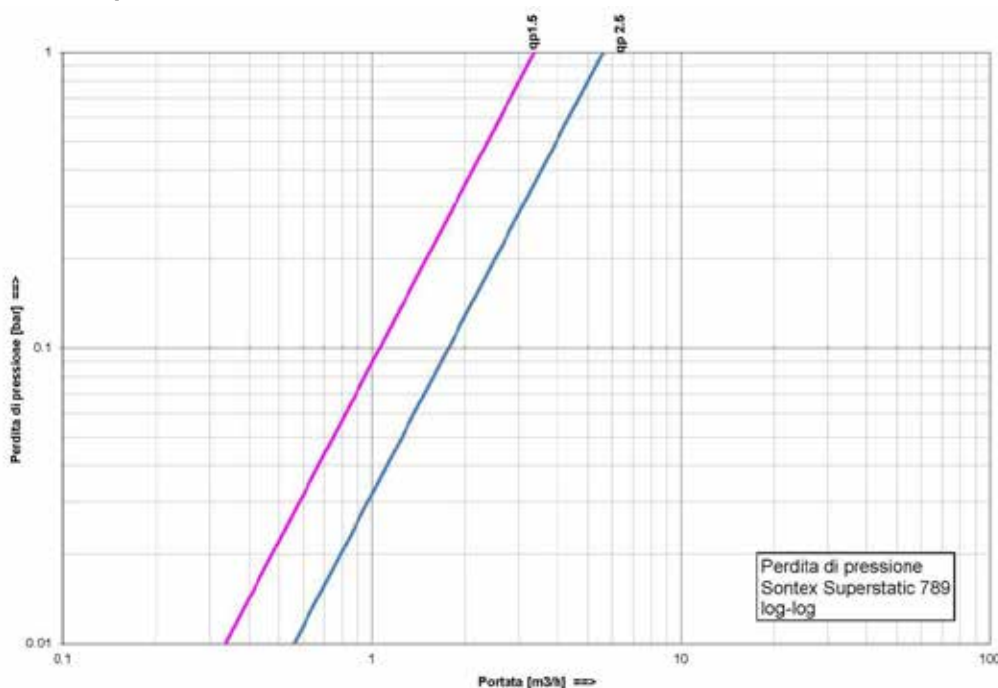
Volumetrica Superstatic 789 a oscillazione fluidica

qp	Filettatura		Lunghezza di montaggio	Mat.	PN	Flusso massimo qs	Flusso minimo qi	Soglia di risposta (50°C)	Montaggio sonde	Peso totale del 789	Valore Kvs (20°C)	Perdita di pressione a qp
m³/h	G"	DN	Mm		bar	m³/h	l/h	l/h		Kg	m³/h	bar
1.5	3/4"	(15)	110	Comp	16	3	15	10	Si	0.72	3.4	0.2
1.5	1"	(20)	130	Comp	16	3	15	10	Si	0.74	3.4	0.2
2.5	1"	(20)	130	Comp	16	5	25	17	Si	0.75	5.5	0.2

Comp = materiale composito

16 bar = 1.6 MPa

Curva di perdita di pressione



Classe metrologica

EN 1434 classe 2

Montaggio

Il contatore Superstatic 789 non deve essere montato dalla parte, dove vige una temperatura operativa continua inferiore ai 5°C o superiore ai 90°C.

Lunghezza del tratto diritto a monte / valle della volumetrica (EN1434) :

U3 / D0 per L=110mm

U0 / D0 per L=130mm

Indice di protezione

IP 68

Dimensioni e peso

	qp 1.5 m³/h	qp 1.5 m³/h	qp 2.5 m³/h
Lunghezza [L]	110 mm	130 mm	130 mm
Dimensione unità di calcolo	110.2 x 86.8 mm	110.2 x 86.8 mm	110.2 x 86.8 mm
Altezza contatore	118.5 mm	118.5 mm	113.4 mm
Altezza dall'asse del tubo	90.0 mm	90.0 mm	87.3 mm
Altezza fina all'unità di calcolo	54.5 mm	54.5 mm	52 mm

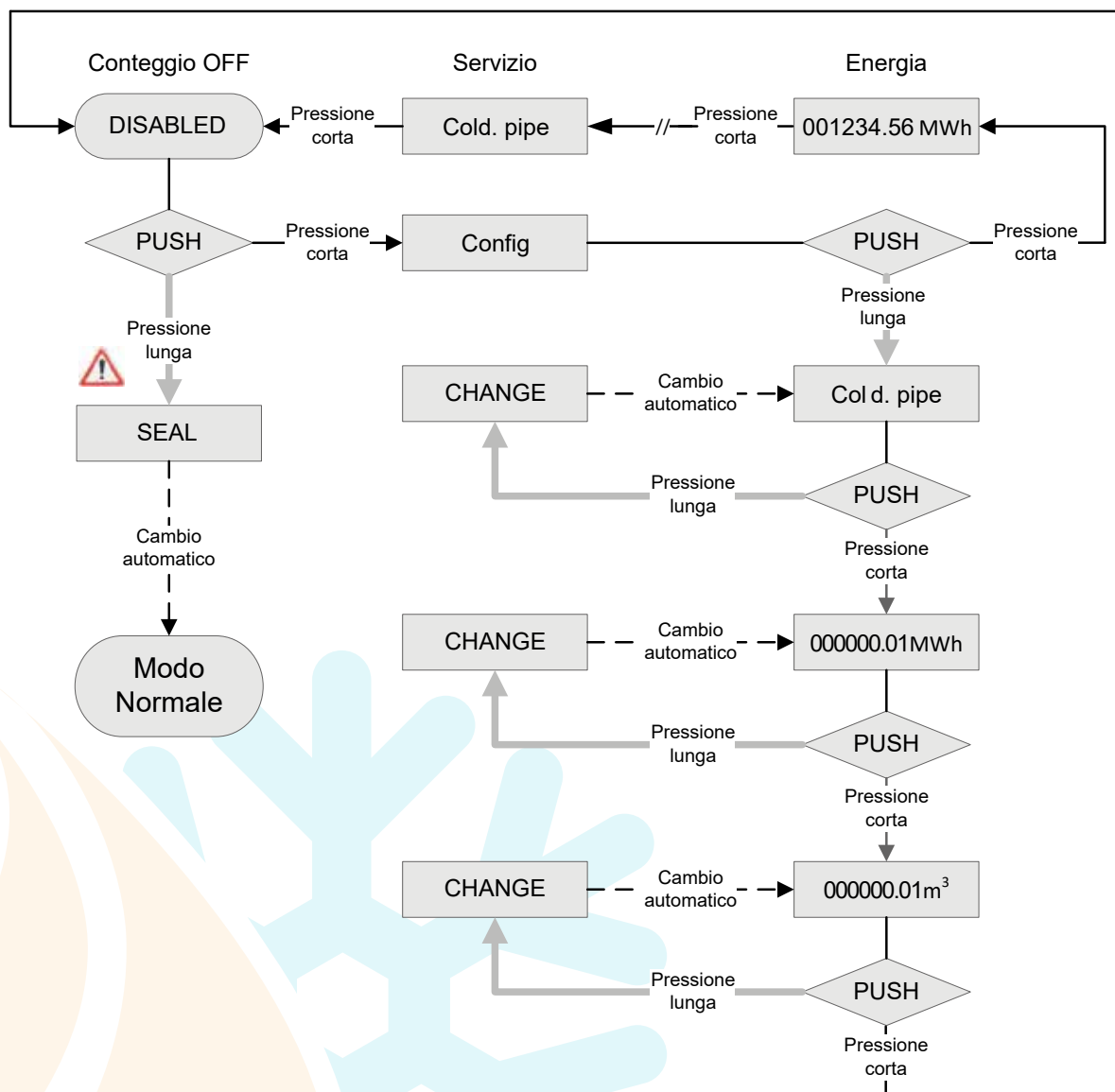
Procedura di attivazione

Il dispositivo esce di fabbrica in modo di "stoccaggio", vale a dire che non conta e il display visualizza "Disabled" (= "Disabilitato"). Il modo "Stoccaggio" è attivo finché il contatore è stato sigillato "Seal".

Il modo "Config" può essere ordinato in opzione. Il passaggio dal modo di "stoccaggio" al menù "Config" si fa con una pressione corta sul tasto di navigazione arancione. Un'altra pressione corta permette di accedere a tutta la sequenza del modo "Normale".

Nel menù « Config », una pressione lunga sul tasto permette la modifica dei parametri seguenti :

- Posizione di montaggio. Lato caldo (Hot pipe) o lato freddo (Cold pipe).
- L'unità dell'energia (0.1kWh, 1kWh, 0.001MWh, 0.01MWh, 0.001GJ e 0.01GJ).
- L'unità del volume (0.01 m³ e 0.001m³).





Contatermie di calore statico compatto EN 1434 Classe 2

- Sensore di portata in Materiale composito High-Tech qp 1,5 m³/h, 0.6 m Cavo, 90°C, PN 16
- Unità di calcolo Supercal® Pt1000
- Omologazione CH-MI004-13019 secondo MID EN1434, classe 2
- 2 fili sonda temperatura 1,5 m cavo
- Software Prog7x9 per configurazione e lettura dati: (tramite mail e/o area riservata)
- Ulteriori opzioni come da listino prezzi



Superstatic 789 1,5 m³/h, G 3/4" DN15, 110 mm

Sontex	Bat 12	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0789RL142R11	✓	✓			354,00
0789RL142R21	✓	✓		✓	383,00
0789RL142R51	✓		✓		367,00
0789RL142R61	✓		✓	✓	396,00

2 Uscite Impulsi	Bat 12	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0789RL142P11	✓	✓			329,00
0789RL142P21	✓	✓		✓	358,00
0789RL142P51	✓		✓		342,00
0789RL142P61	✓		✓	✓	371,00

M-Bus	Bat 6	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0789RL141M11	✓	✓			325,00
0789RL141M21	✓	✓		✓	354,00
0789RL141M51	✓		✓		338,00
0789RL141M61	✓		✓	✓	367,00

Standard	Bat 12	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0789RL142S11	✓	✓			321,00
0789RL142S21	✓	✓		✓	350,00
0789RL142S51	✓		✓		333,00
0789RL142S61	✓		✓	✓	363,00

LoRaWAN	Bat 12	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0789RL142L11	✓	✓			510,00
0789RL142L21	✓	✓		✓	545,00
0789RL142L51	✓		✓		525,00
0789RL142L61	✓		✓	✓	560,00



Consegna 8 settimane qualora non disponibile a magazzino Reggio Emilia

Superstatic 789 1,5 m³/h, G 1" DN20, 130 mm

Sontex	Bat 12	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0789RM142R11	✓	✓			371,00
0789RM142R21	✓	✓		✓	400,00
0789RM142R51	✓		✓		383,00
0789RM142R61	✓		✓	✓	413,00

2 Uscite Impulsi	Bat 12	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0789RM142P11	✓	✓			346,00
0789RM142P21	✓	✓		✓	375,00
0789RM142P51	✓		✓		358,00
0789RM142P61	✓		✓	✓	388,00

M-Bus	Bat 6	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0789RM141M11	✓	✓			373,00
0789RM141M21	✓	✓		✓	405,00
0789RM141M51	✓		✓		354,00
0789RM141M61	✓		✓	✓	383,00

Standard	Bat 12	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0789RM142S11	✓	✓			338,00
0789RM142S21	✓	✓		✓	367,00
0789RM142S51	✓		✓		350,00
0789RM142S61	✓		✓	✓	379,00

LoRaWAN	Bat 12	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0789RM142L11	✓	✓			530,00
0789RM142L21	✓	✓		✓	565,00
0789RM142L51	✓		✓		545,00
0789RM142L61	✓		✓	✓	580,00



Consegna 8 settimane qualora non disponibile a magazzino Reggio Emilia



Superstatic 789 2,5 m³/h, G 1" DN20, 130 mm

Sontex	Bat 12	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0789RN142R11	✓	✓			414,00
0789RN142R21	✓	✓		✓	445,00
0789RN142R51	✓		✓		392,00
0789RN142R61	✓		✓	✓	421,00

2 Uscite Impulsi	Bat 12	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0789RN142P11	✓	✓			386,00
0789RN142P21	✓	✓		✓	418,00
0789RN142P51	✓		✓		367,00
0789RN142P61	✓		✓	✓	396,00

M-Bus	Bat 6	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0789RN141M11	✓	✓			382,00
0789RN141M21	✓	✓		✓	414,00
0789RN141M51	✓		✓		395,00
0789RN141M61	✓		✓	✓	427,00

Standard	Bat 12	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0789RN142S11	✓	✓			377,00
0789RN142S21	✓	✓		✓	409,00
0789RN142S51	✓		✓		358,00
0789RN142S61	✓		✓	✓	388,00



LoRaWAN	Bat 12	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0789RN142L11	✓	✓			540,00
0789RN142L21	✓	✓		✓	575,00
0789RN142L51	✓		✓		555,00
0789RN142L61	✓		✓	✓	590,00





Consegna 8 settimane qualora non disponibile a magazzino Reggio Emilia





Superstatic 789 1,5 m³/h, G 3/4" DN15, 110 mm

wM-Bus  	Bat 12	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0789RL142W11	✓	✓			386,00
0789RL142W21	✓	✓		✓	418,00
0789RL142W51	✓		✓		367,00
0789RL142W61	✓		✓	✓	396,00

Superstatic 789 1,5 m³/h, G 1" DN20, 130 mm

wM-Bus  	Bat 12	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0789RM142W11	✓	✓			405,00
0789RM142W21	✓	✓		✓	436,00
0789RM142W51	✓		✓		383,00
0789RM142W61	✓		✓	✓	413,00

Superstatic 789 2,5 m³/h, G 1" DN20, 130 mm

wM-Bus  	Bat 12	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0789RN142W11	✓	✓			455,00
0789RN142W21	✓	✓		✓	445,00
0789RN142W51	✓		✓		427,00
0789RN142W61	✓		✓	✓	459,00



Consegna 8 settimane qualora non disponibile a magazzino Reggio Emilia



Caratteristiche tecniche Supercal 749

Sonde di temperatura

Sonde di temperatura a 2 fili	Pt1'000
Diametro	Ø5.0; Ø5.2, Ø6.0 mm
Lunghezza dei cavi	1.5 m

Intervalli di misurazione

Intervallo omologato	0...110°C
Temperatura di uso θ_q	5...90°C
Intervallo differenziale	3...75 K
Soglia di risposta	0.5 K
Risoluzione della temperatura (display)	0.1 °C
Risoluzione della temperatura Δt (display)	0.01 K
Ciclo di misura della temperatura	10 secondi
Ciclo di misura del flusso	Permanente

Unità di calcolo

Classe di ambiente	C
Meccanica	M1
Elettronica	E1
Classe di protezione batteria	III
Cavo di collegamento tra misuratore e unità di calcolo	0.6 m, fisso
Indice di protezione	IP 65
Temperatura di funzionamento	5...55°C
Temperatura di funzionamento: versione radio	5...40°C
Temperatura di trasporto e magazzino	-10...60°C

Display e Unità

	Display LCD con 8 cifre
Energia	kWh, MWh, GJ
Volume	m ³
Entrate a impulsi:	Volume o Impulsi
Temperatura	°C
Δ Temperatura	K

Alimentazione

Batteria al litio metallico ($\leq 1g$) 3VDC	6+1 o 12+1 anni
--	-----------------

M-Bus telealimentato

1 dispositivo = 2 cariche M-Bus (max 2 x 1.5mA)

Uscite ad impulsi

Drain aperto (transistor MOS)	1 Hz 500 ms
$V_{CCmax} : 35 V_{DC} ; I_{CCmax} : 25mA$	

Entrate ad impulsi a contatto secco

Alimentazione _{interna}	2.3 V _{DC}
$R_{pull\ UP\ interna}$	2 M Ω
Fattore d'impulsi	0..999.999 m3/Imp o senza unità

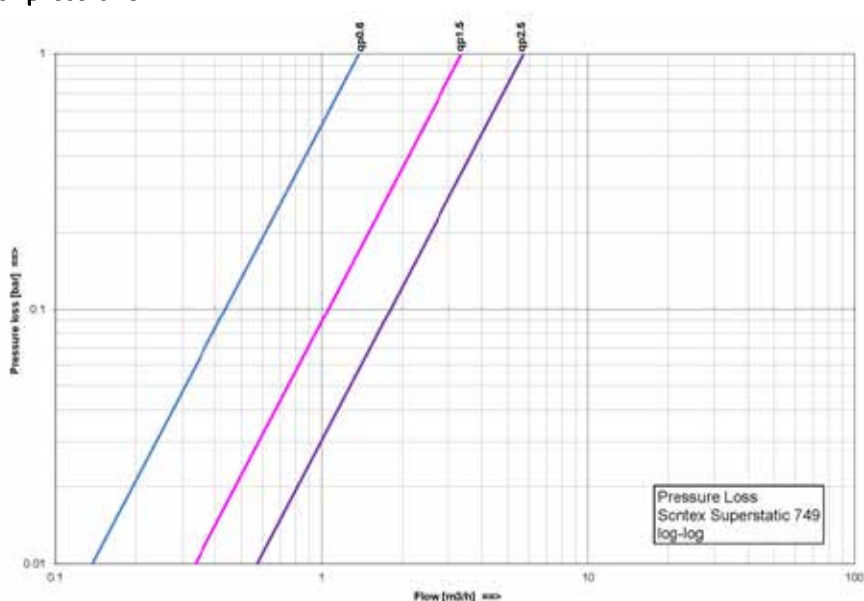


Volumetrica Superstatic 749 a oscillazione fluidica

qp	Filettatura		Lunghezza di montaggio	Mat.	PN	Flusso massimo qs	Flusso minimol qi	Soglia di risposta (50°C)	Montaggio sonde	Peso totale del 749	Valore Kvs (20°C)	Perdita di pressione a qp
m ³ /h	G"	DN	mm		bar	m ³ /h	l/h	l/h		kg	m ³ /h	bar
0.6	3/4"	(15)	110	Ottone	16	1,2	6	4	Si	1.2	1.4	0.19
1.5	3/4"	(15)	110	Ottone	16	3	15	10	Si	1.3	3.4	0.2
1.5	1"	(20)	130	Ottone	16	3	15	10	Si	1.4	3.4	0.2
1.5	1"	(20)	190	Ottone	16	3	15	10	Si	1.6	3.4	0.2
2.5	1"	(20)	130	Ottone	16	5	25	17	Si	1.4	5.7	0.19
2.5	1"	(20)	190	Ottone	16	5	25	17	Si	1.6	5.7	0.19

16 bar = 1.6 MPa

Curva di perdita di pressione



Classe metrologica

EN 1434 classe 2

Montaggio

Il contatore Superstatic 749 non deve essere montato dalla parte, dove vige una temperatura operativa continua inferiore ai 5°C o superiore ai 90°C.

Lunghezza del tratto diretto a monte / valle della volumetrica (EN1434) :

U3 / D0 per L=110 mm

U0 / D0 per L=130 mm e 190 mm

Indice di protezione

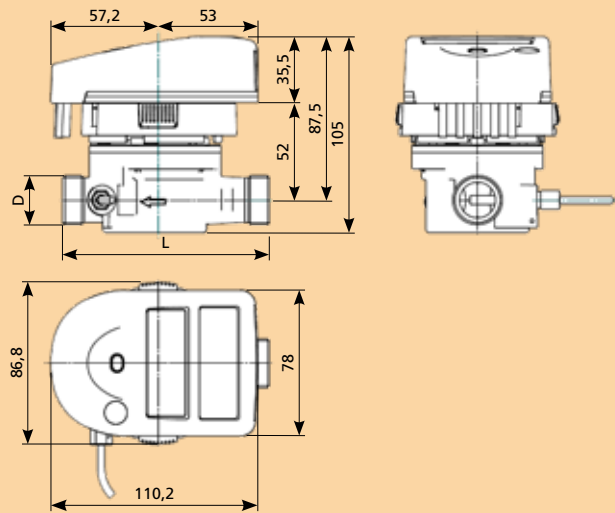
IP68

Dimensioni

	qp 0.6 m ³ /h	qp 1.5 m ³ /h	qp 2.5 m ³ /h
Lunghezza [L]	110 mm	110/130/190 mm	130/190 mm
Dimensione unità di calcolo	110.2 x 86.8 mm	110.2 x 86.8 mm	110.2 x 86.8 mm
Altezza contatore	105.0 mm	110.5 mm	108.0 mm
Altezza dall'asse del tubo	87.5 mm	90.0 mm	87.5 mm
Altezza fina all'unità di calcolo	52.0 mm	54.5 mm	52.0 mm

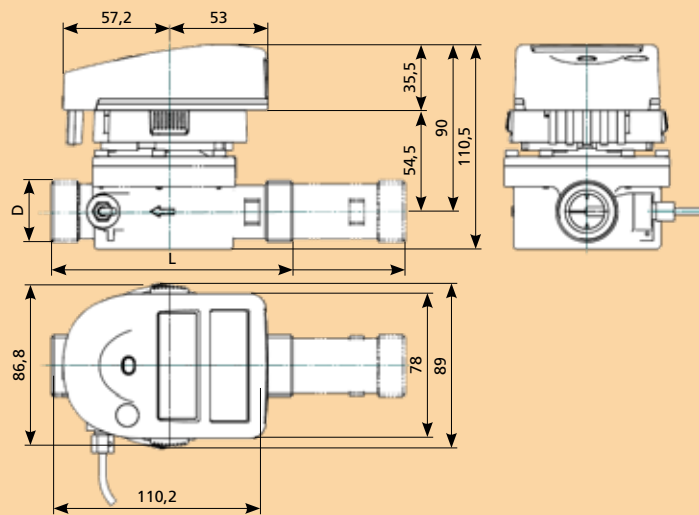
Superstatic 749

qp 0,6 m³/h
L = 110 mm



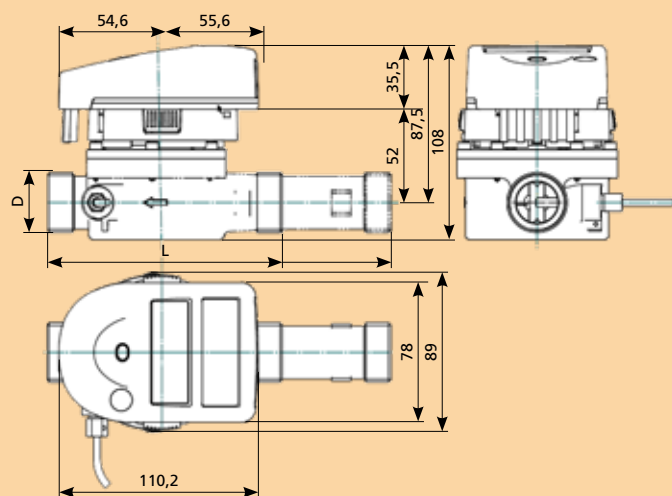
Superstatic 749

qp 1,5 m³/h
L = 110 / 130 / 190 mm



Superstatic 749

qp 2,5 m³/h
L = 130 / 190 mm



Attivazione del Wireless M-Bus (OMS)

Indicazioni generali

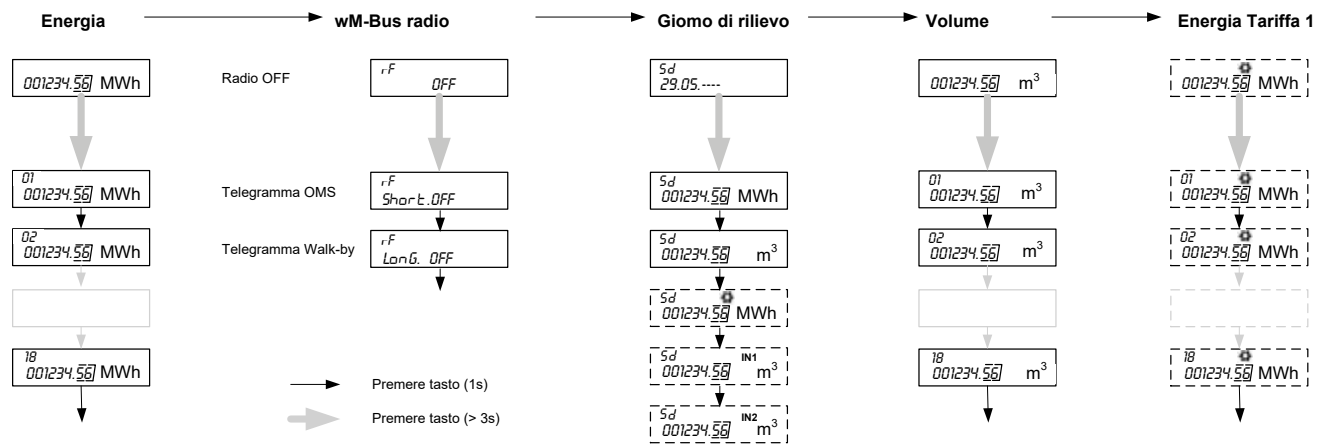
Il presente documento si riferisce all'uso del sistema radio Wireless M-Bus. Il Superstatic 749 e il Supercal 739 sono dotati in opzione di un modulo radio Wireless M-Bus installato in fabbrica. Questo modulo radio comprende un trasmettitore unidirezionale per la trasmissione dei dati con protocollo di comunicazione radio WM-Bus (EN 13757) e secondo le direttive OMS (Open Metering System) versione V3.0.1.

Per tutte le informazioni aggiuntive relative alla installazione e l'uso del contatore d'energia Superstatic 749 e Supercal 739, riferire al "Manuale d'installazione del contatore di energia termica Superstatic 749 o Supercal 739."

Attivazione del sistema radio

Il contatore di di energia termica compatto Superstatic 749 o Supercal 739 è sempre fornito con il modulo radio Wireless M-Bus disabilitato.

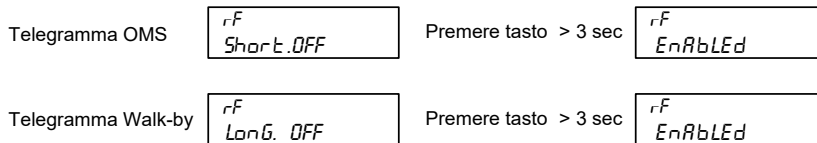
Quando il modulo radio è disattivato, la finestra "wM-Bus radio" è presente nel ciclo principale del menu.



Il sistema radio può essere attivato tramite il tasto di navigazione nel menu "wM-Bus Radio" nel circuito principale o tramite il software Prog739-749.

Attivazione con il pulsante:

Scegliere il giusto tipo di comunicazione radio e convalidare con una pressione lunga sul pulsante di navigazione:



Attenzione:

Dopo l'attivazione del sistema radio, non è più possibile disabilitare con il pulsante di navigazione.

Il menu "wM-Bus Radio" viene rimosso dal ciclo principale.

Solo il software Prog739-749, tramite l'interfaccia ottica, permette di disattivare il sistema radio.

Quando la radio è attivata, una finestra aggiuntiva che indica il tipo di comunicazione apparirà nel sottomenu "Service":



Chiave di crittografia AES

Il Superstatic 749 o Supercal 739 possono essere ordinati con la crittografia attivata o no. Una chiave di crittografia AES è attaccata sulla prima pagina di questo documento. La chiave di crittografia memorizzata nel dispositivo non può essere letta dal software Prog739-749. Però è possibile modificarla utilizzando il software Prog739-749.

Communication radio

Frequenza radio :	868.95 MHz
Trasmissione dati:	EN 13757-4, mode T1
Comunicazione :	Unidirezionale
Protocollo radio :	wM-Bus
Intervallo di trasmissione :	OMS = 90 secondi ; Walk-by = 180 secondi
Rilievo radio e periodi :	OMS = 24h/24h, Walk-by = 7 :00 – 19 :00 (7g/7g)
Chiave di crittografia casuale unica per ogni dispositivo:	AES 128 bits

Contenuto dei telegrammi :

Telegramma corto secondo OMS (1 frame) :	Data/ora, energia calda/fredda, entrate ad impulsi 1 e 2, volume totale, flusso, potenza, temperatura andate e ritorno, giorno di rilievo.
Telegramma lungo per la lettura Walk-by (1 a 4 frames) :	Data/ora, energia calda/fredda, entrate ad impulsi 1 e 2, volume totale, 18 valori mensili per l'energia calda/fredda e entrate ad impulsi 1 e 2.



Contatermie statico compatto EN 1434 Classe 2

- Sensore statico ad oscillazione:
qp 0,6 – qp 2,5 m³/h, 0,6 m cavo, 90°C, PN 16
- Calcolatore Supercal® Pt1000
- Omologazione CH-MI004-13019 secondo MID EN1434 classe 2
- 2 fili sonda temperatura 1,5 m cavo
- Calcolatore remotizzabile, IP 65
- Valori mensili 18 mesi
- Software Prog7x9 per configurazione e lettura dati: (tramite mail)
- Ulteriori opzioni come da listino prezzi



Superstatic 749 0,6 m³/h, G 3/4" DN15, 110 mm

Sontex	Bat 12	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0749RJ132R11	✓	✓			509,00
0749RJ132R21	✓	✓		✓	541,00
0749RJ132R51	✓		✓		575,00
0749RJ132R61	✓		✓	✓	610,00

2 Uscite Impulsi	Bat 12	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0749RJ132P11	✓	✓			482,00
0749RJ132P21	✓	✓		✓	514,00
0749RJ132P51	✓		✓		495,00
0749RJ132P61	✓		✓	✓	527,00

M-Bus	Bat 6	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0749RJ131M11	✓	✓			477,00
0749RJ131M21	✓	✓		✓	509,00
0749RJ131M51	✓		✓		491,00
0749RJ131M61	✓		✓	✓	575,00

Standard	Bat 12	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0749RJ132S11	✓	✓			473,00
0749RJ132S21	✓	✓		✓	505,00
0749RJ132S51	✓		✓		486,00
0749RJ132S61	✓		✓	✓	518,00

LoRaWAN	Bat 12	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0749RJ132L11	✓	✓			645,00
0749RJ132L21	✓	✓		✓	680,00
0749RJ132L51	✓		✓		660,00
0749RJ132L61	✓		✓	✓	695,00



Consegna 8 settimane qualora non disponibile a magazzino Reggio Emilia

Superstatic 749 1,5 m³/h, G 3/4" DN15, 110 mm

Sontex	Bat 12	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0749RL142R11	✓	✓			523,00
0749RL142R21	✓	✓		✓	555,00
0749RL142R51	✓		✓		536,00
0749RL142R61	✓		✓	✓	568,00

2 Uscite Impulsi	Bat 12	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0749RL142P11	✓	✓			495,00
0749RL142P21	✓	✓		✓	527,00
0749RL142P51	✓		✓		509,00
0749RL142P61	✓		✓	✓	541,00

M-Bus	Bat 6	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0749RL141M11	✓	✓			491,00
0749RL141M21	✓	✓		✓	523,00
0749RL141M51	✓		✓		505,00
0749RL141M61	✓		✓	✓	536,00

Standard	Bat 12	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0749RL142S11	✓	✓			446,00
0749RL142S21	✓	✓		✓	475,00
0749RL142S51	✓		✓		500,00
0749RL142S61	✓		✓	✓	532,00

LoRaWAN	Bat 12	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0749RL142L11	✓	✓			660,00
0749RL142L21	✓	✓		✓	695,00
0749RL142L51	✓		✓		675,00
0749RL142L61	✓		✓	✓	710,00



Consegna 8 settimane qualora non disponibile a magazzino Reggio Emilia



Superstatic 749 1,5 m³/h, G 1" DN20, 130 mm

Sontex	Bat 12	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0749RM142R11	✓	✓			525,00
0749RM142R21	✓	✓		✓	605,00
0749RM142R51	✓		✓		586,00
0749RM142R61	✓		✓	✓	618,00

2 Uscite Impulsi	Bat 12	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0749RM142P11	✓	✓			545,00
0749RM142P21	✓	✓		✓	577,00
0749RM142P51	✓		✓		559,00
0749RM142P61	✓		✓	✓	591,00

M-Bus	Bat 6	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0749RM141M11	✓	✓			496,00
0749RM141M21	✓	✓		✓	573,00
0749RM141M51	✓		✓		555,00
0749RM141M61	✓		✓	✓	586,00

Standard	Bat 12	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0749RM142S11	✓	✓			492,00
0749RM142S21	✓	✓		✓	521,00
0749RM142S51	✓		✓		550,00
0749RM142S61	✓		✓	✓	582,00

LoRaWAN	Bat 12	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0749RM142L11	✓	✓			715,00
0749RM142L21	✓	✓		✓	750,00
0749RM142L51	✓		✓		730,00
0749RM142L61	✓		✓	✓	765



Consegna 8 settimane qualora non disponibile a magazzino Reggio Emilia



Superstatic 749 2,5 m³/h, G 1" DN20, 130 mm

Sontex	Bat 12	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0749RN142R11	✓	✓			558,00
0749RN142R21	✓	✓		✓	588,00
0749RN142R51	✓		✓		571,00
0749RN142R61	✓		✓	✓	600,00

2 Uscite Impulsi	Bat 12	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0749RN142P11	✓	✓			533,00
0749RN142P21	✓	✓		✓	563,00
0749RN142P51	✓		✓		546,00
0749RN142P61	✓		✓	✓	575,00

M-Bus	Bat 6	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0749RN141M11	✓	✓			529,00
0749RN141M21	✓	✓		✓	558,00
0749RN141M51	✓		✓		542,00
0749RN141M61	✓		✓	✓	571,00

Standard	Bat 12	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0749RN142S11	✓	✓			525,00
0749RN142S21	✓	✓		✓	554,00
0749RN142S51	✓		✓		538,00
0749RN142S61	✓		✓	✓	567,00

LoRaWAN	Bat 12	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0749RN142L11	✓	✓			755,00
0749RN142L21	✓	✓		✓	790,00
0749RN142L51	✓		✓		770,00
0749RN142L61	✓		✓	✓	805,00



Consegna 8 settimane qualora non disponibile a magazzino Reggio Emilia



Superstatic 749 1,5 m³/h, G 1" DN20, 190 mm

Sontex	Bat 12	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0749RX142R11	✓	✓			636,00
0749RX142R21	✓	✓		✓	668,00
0749RX142R51	✓		✓		650,00
0749RX142R61	✓		✓	✓	682,00

2 Uscite Impulsi	Bat 12	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0749RX142P11	✓	✓			558,00
0749RX142P21	✓	✓		✓	641,00
0749RX142P51	✓		✓		623,00
0749RX142P61	✓		✓	✓	655,00

M-Bus	Bat 6	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0749RX141M11	✓	✓			554,00
0749RX141M21	✓	✓		✓	636,00
0749RX141M51	✓		✓		618,00
0749RX141M61	✓		✓	✓	650,00

Standard	Bat 12	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0749RX142S11	✓	✓			550,00
0749RX142S21	✓	✓		✓	579,00
0749RX142S51	✓		✓		614,00
0749RX142S61	✓		✓	✓	645,00



Consegna 8 settimane qualora non disponibile a magazzino Reggio Emilia



Superstatic 749 2,5 m³/h, G 1" DN20, 190 mm

Sontex	Bat 12	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0749RY142R11	✓	✓			629,00
0749RY142R21	✓	✓		✓	658,00
0749RY142R51	✓		✓		642,00
0749RY142R61	✓		✓	✓	671,00

2 Uscite Impulsi	Bat 12	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0749RY142P11	✓	✓			604,00
0749RY142P21	✓	✓		✓	633,00
0749RY142P51	✓		✓		617,00
0749RY142P61	✓		✓	✓	646,00

M-Bus	Bat 6	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0749RY141M11	✓	✓			600,00
0749RY141M21	✓	✓		✓	629,00
0749RY141M51	✓		✓		613,00
0749RY141M61	✓		✓	✓	642,00



Standard	Bat 12	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0749RY142S11	✓	✓			596,00
0749RY142S21	✓	✓		✓	625,00
0749RY142S51	✓		✓		608,00
0749RY142S61	✓		✓	✓	638,00





Consegna 8 settimane qualora non disponibile a magazzino Reggio Emilia





Superstatic 749 0,6 m³/h, G 3/4" DN15, 110 mm

wM-Bus  	Bat 12	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0749RJ132W11	✓	✓			509,00
0749RJ132W21	✓	✓		✓	541,00
0749RJ132W51	✓		✓		575,00
0749RJ132W61	✓		✓	✓	610,00



Superstatic 749 1,5 m³/h, G 3/4" DN15, 110 mm

wM-Bus  	Bat 12	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0749RL142W11	✓	✓			523,00
0749RL142W21	✓	✓		✓	555,00
0749RL142W51	✓		✓		590,00
0749RL142W61	✓		✓	✓	625,00

Superstatic 749 1,5 m³/h, G 1" DN20, 130 mm

wM-Bus  	Bat 12	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0749RM142W11	✓	✓			573,00
0749RM142W21	✓	✓		✓	605,00
0749RM142W51	✓		✓		586,00
0749RM142W61	✓		✓	✓	618,00

Superstatic 749 2,5 m³/h, G 1" DN20, 130 mm

wM-Bus  	Bat 12	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0749RN142W11	✓	✓			558,00
0749RN142W21	✓	✓		✓	588,00
0749RN142W51	✓		✓		571,00
0749RN142W61	✓		✓	✓	600,00



Consegna 8 settimane qualora non disponibile a magazzino Reggio Emilia



Caratteristiche tecniche Supercal 739

Sonde di temperatura

Sonde di temperatura a 2 fili	Pt1'000
Diametro	Ø5.0; Ø5.2, Ø6.0 mm
Lunghezza dei cavi	1.5 m

Intervalli di misurazione

Intervallo di temperatura θ omologato	0...110°C
Temperatura di uso θ_q	5...90°C
Intervallo differenziale $\Delta\theta$	3...75 K
Soglia di risposta	0.5 K
Risoluzione della temperatura (display)	0.1 °C
Risoluzione della temperatura Δt (display)	0.01 K
Ciclo di misura della temperatura	10 secondi

Unità di calcolo

Classe ambientale	C
Meccanica	M1
Elettronica	E1
Classe di protezione batteria	III
Cavo di collegamento tra misuratore e unità di calcolo	0.6 m, fisso
Indice di protezione	IP 65
Temperatura di funzionamento	5...55°C
Temperatura di funzionamento: versione radio	5...40°C
Temperatura di trasporto e magazzino	-10...60°C

Display e Unità

LCD con 8 cifre	
Energia	kWh, MWh, GJ
Volume	m ³
Entrate a impulsi:	Volume o Impulsi
Temperatura	°C
Δ Temperatura	K

Alimentazione

Batteria al litio metallico ($\leq 1g$) 3VDC	6+1 o 12+1 anni
--	-----------------

M-Bus telealimentato

1 dispositivo = 2 cariche M-Bus (max 2 x 1.5mA)

Uscite ad impulsi

Drain aperto (transistor MOS) $V_{CCmax} : 35 V_{DC} ; I_{CCmax} : 25 mA$	1 Hz 500 ms
--	-------------

Entrate ad impulsi a contatto secco

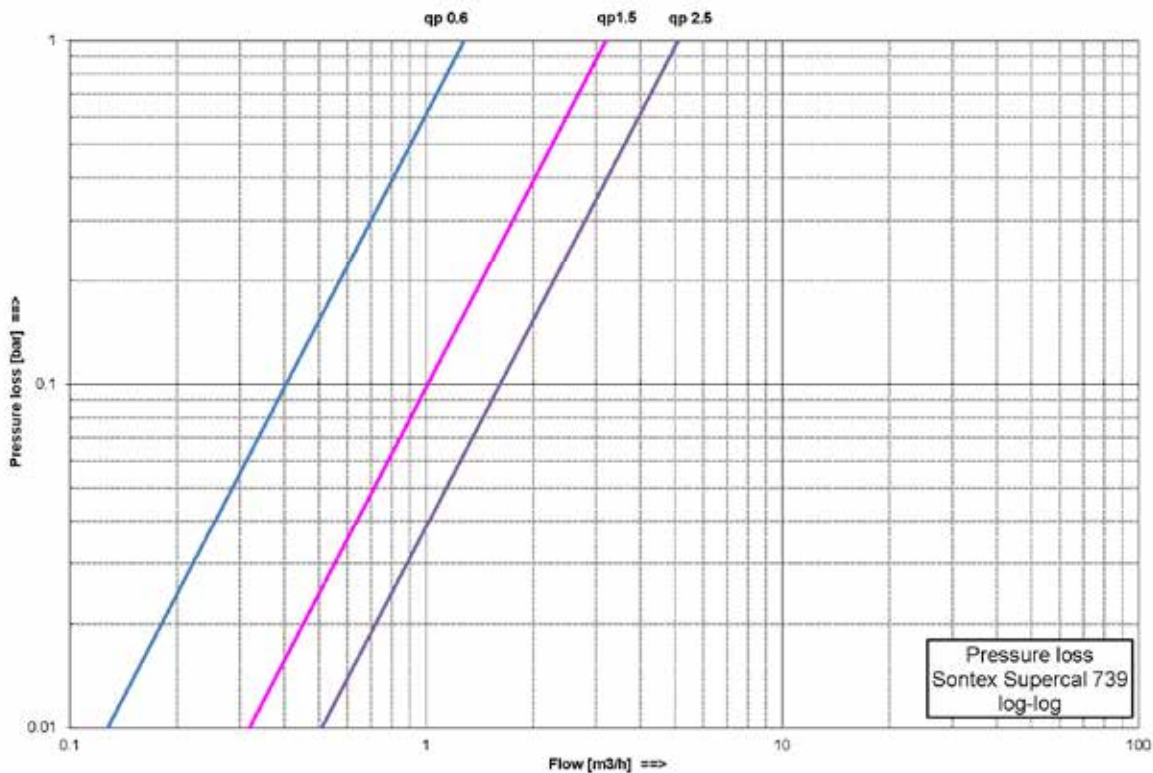
Alimentazione <small>interna</small>	2.3 V _{DC}
$R_{pull\ UP\ interna}$	2 M Ω
Fattore d'impulsi	0..999.999 m ³ /Imp o senza unità

Volumetrica a getto singolo

qp	Filettatura		Lunghezza di montaggio	Mat	PN	Flusso massimo qs	Flusso minimo qi	Soglia di risposta (50°C)	Montaggio sonde	Peso totale del 739	Valore Kvs (20°C)	Perdita di pressione a qp
m³/h	G"	DN	mm		bar	m³/h	l/h	l/h		kg	m³/h	bar
	(EN ISO 228-1)						*(h / v)					
0.6	3/4"	(15)	110	Ot	16	1,2	12 / 24	3	si	0.8	1.3	0.22
1.5	3/4"	(15)	110	Ot	16	3,0	30 / 60	3	si	0.9	3.2	0.22
1.5	1"	(20)	130	Ot	16	3,0	30 / 60	3	si	1.0	3.2	0.22
2.5	1"	(20)	130	Ot	16	5,0	50 / 100	8	si	1.1	5.1	0.24

*(h / v): Montaggio orizzontale / Montaggio verticale; Ot: ottone
 16 bar = 1.6 MPa

Curva di perdita di pressione



Classe metrologica

EN 1434 classe 3

Montaggio

Il contatore Supercal 739 non deve essere montato dalla parte, dove vige una temperatura operativa continua inferiore ai 5°C o superiore ai 90°C.
 Lunghezza del tratto diritto a monte / valle della volumetrica (EN1434) :
 U3 / D0 per L=110 mm e L=130 mm

Dimensioni

Dimensione unità di calcolo	110.2 mm x 87.1 mm
Altezza del contatore	91.7 mm
Altezza dall'asse del tubo	74.4 mm
Altezza senza unità di calcolo	38.9 mm

Volumetrica a getto multiplo coassiale collegamento G 2"

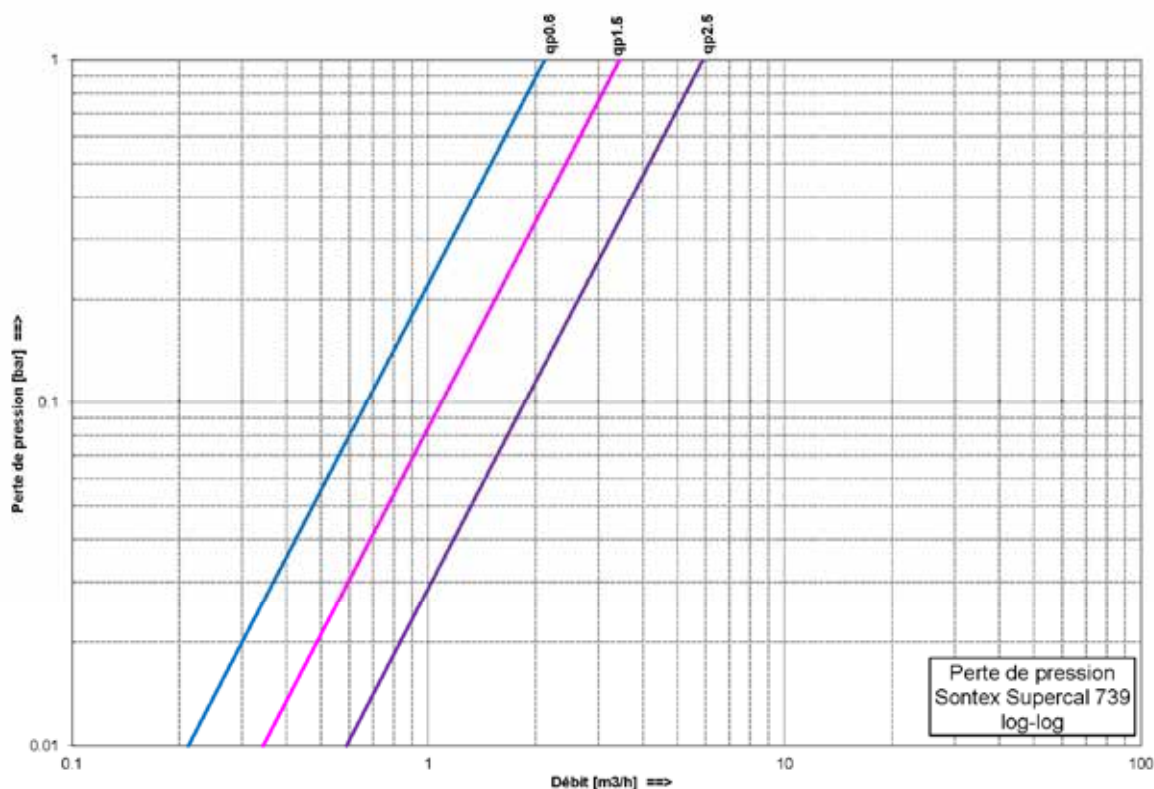
qp	Filettatura *EAS		Lunghezza di montaggio *EAS	Mat	PN	Flusso massimo qs	Flusso minimo qi	Soglia di risposta (50°C)	Montaggio sonde	Peso totale del 739	Valore Kvs (20°C)	Perdita di pressione a qp
m ³ /h	G"	DN	mm		bar	m ³ /h	l/h	l/h		kg	m ³ /h	bar
	(EN ISO 228-1)											
0.6	3/4"	(15)	110	Ot	16	1,2	12	8	si	0.6	1.7	0.08
1.5	3/4"	(15)	110	Ot	16	3,0	15	10	si	0.6	3.4	0.19
1.5	1"	(20)	130	Ot	16	3,0	15	10	si	0.6	3.4	0.19
2.5	1"	(20)	130	Ot	16	5,0	25	17	si	0.7	5.9	0.18

*EAS: Base;

Ot: ottone

16 bar = 1.6 MPa

Curva di perdita di pressione



Classe metrologica

EN 1434 classe 3

Montaggio

Filettatura esterna della capsola coassiale G2"
 Il contatore Supecal 739 non deve essere montato dalla parte, dove vige una temperatura operativa continua inferiore ai 5°C o superiore ai 90°C.
 Lunghezza del tratto diritto a monte / valle della volumetrica (EN1434) :
 U0 / D0 per L=110 mm e L=130 mm

Dimensioni

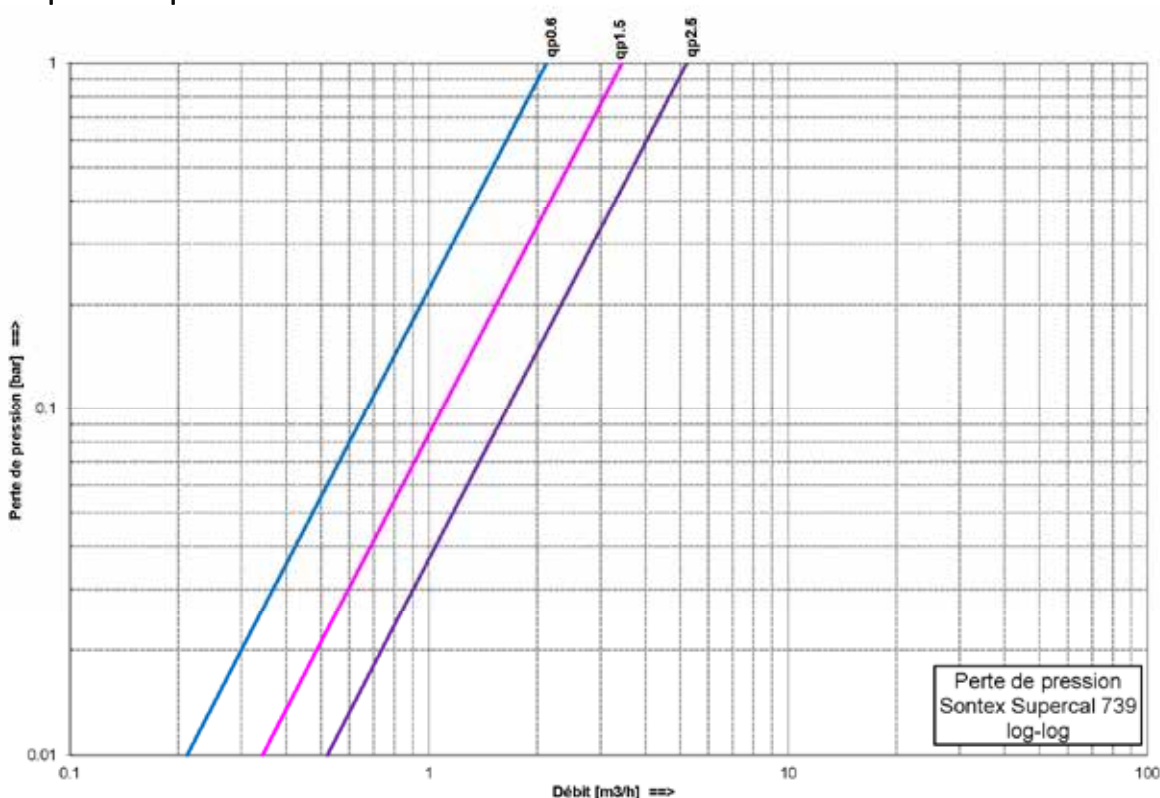
Dimensione unità di calcolo 110.2 mm x 87.1 mm
 Altezza del contatore 90.6 mm
 Altezza dalla base 77.7 mm
 Altezza senza unità di calcolo 42.2 mm

Volumetrica a getto multiplo coassiale collegamento M77x1.5

qp	Filettatura *EAS		Lunghezza di montaggio *EAS	Mat	PN	Flusso massimo qs	Flusso minimo qi	Soglia di risposta (50°C)	Montaggio sonde	Peso totale del 739	Valore Kvs (20°C)	Perdita di pressione a qp
	G"	DN										
m³/h	(EN ISO 228-1)		mm		bar	m³/h	l/h	l/h		kg	m³/h	bar
0.6	3/4"	(15)	110	Ot	16	1,2	12	8	si	0.8	1.7	0.08
1.5	3/4"	(15)	110	Ot	16	3,0	15	10	si	0.8	3.4	0.19
1.5	1"	(20)	130	Ot	16	3,0	15	10	si	0.8	3.4	0.19
2.5	1"	(20)	130	Ot	16	5,0	25	17	si	0.9	5.2	0.23

*EAS: Base; Ot: ottone
16 bar = 1.6 MPa

Curva di perdita di pressione



Classe metrologica

EN 1434 classe 3

Montaggio

Filettatura esterna capsola coassiale M77x1.5
 Il contatore Supercal 739 non deve essere montato dalla parte, dove vige una temperatura operativa continua inferiore ai 5°C o superiore ai 90°C.
 Lunghezza del tratto diritto a monte / valle della volumetrica (EN1434) :
 U0 / D0 per L=110 mm e L=130 mm

Dimensioni

Dimensione unità di calcolo 110.2 mm x 87.1 mm
 Altezza del contatore 120.1 mm
 Altezza dal mezzo della base 106.1 mm
 Altezza senza unità di calcolo 70.6 mm

Volumetrica a getto multiple coassiale collegamento M62x2

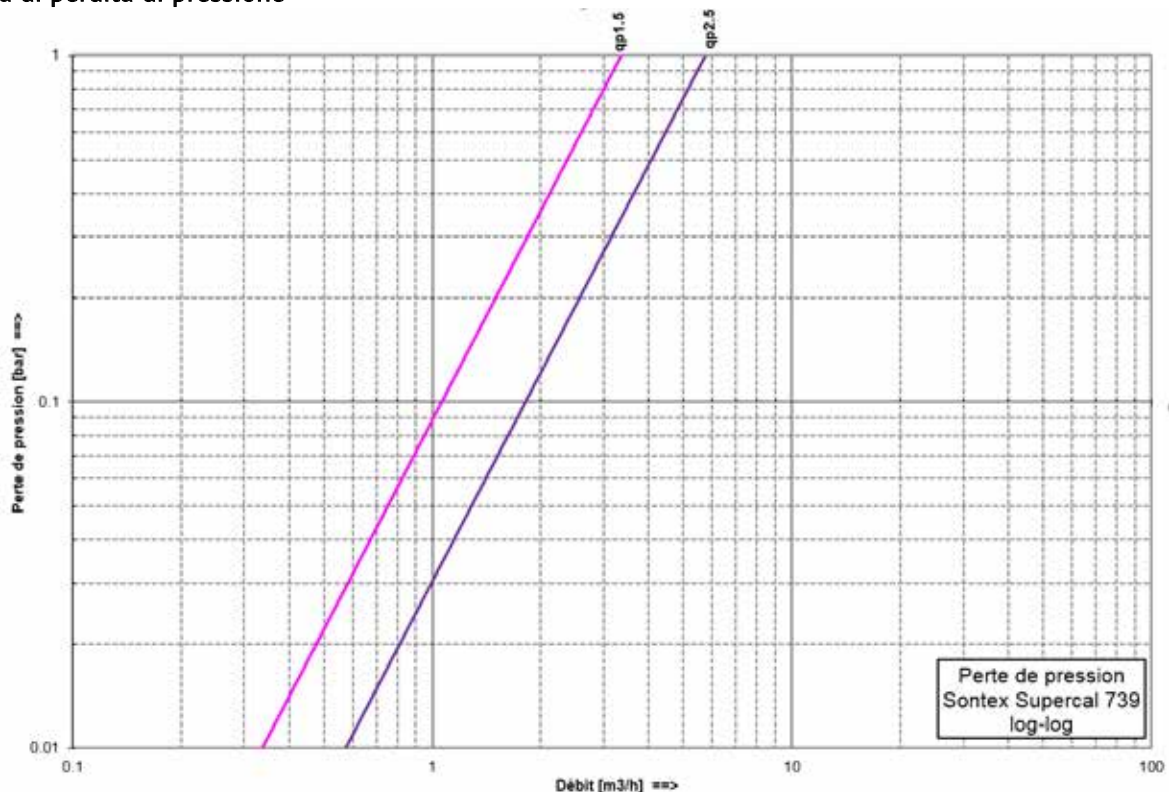
qp	Filettatura *EAS		Lunghezza di montaggio *EAS	Mat	PN	Flusso massimo qs	Flusso minimo qi	Soglia di risposta (50°C)	Montaggio sonde	Peso totale del 739	Valore Kvs (20°C)	Perdita di pressione a qp
m³/h	G"	DN	mm		bar	m³/h	l/h	l/h		kg	m³/h	bar
	(EN ISO 228-1)											
1.5	3/4"	(15)	110	Me	16	3,0	30	10	Ja	0.7	3.4	0.20
1.5	1"	(20)	130	Me	16	3,0	30	10	Ja	0.7	3.4	0.20
2.5	1"	(20)	130	Me	16	5,0	50	15	Ja	0.7	5.7	0.19

*EAS: Base;

Ot: ottone

16 bar = 1.6 MPa

Curva di perdita di pressione



Classe metrologica

EN 1434 classe 3

Montaggio

Filettatura esterna capsola coassiale

M62x2

Il contatore Supercal 739 non deve essere montato dalla parte, dove vige una temperatura operativa continua inferiore ai 5°C o superiore ai 90°C.

Lunghezza del tratto diritto a monte / valle della volumetrica (EN1434) : U0 / D0 per L=110 mm e L=130 mm

Dimensioni

Dimensione unità di calcolo

110,2 mm x 86,8 mm

Altezza del contatore

105,6 mm

Altezza dal mezzo della base

90,6 mm

Altezza senza unità di calcolo

45,0 mm

Attivazione del Wireless M-Bus (OMS)

Indicazioni generali

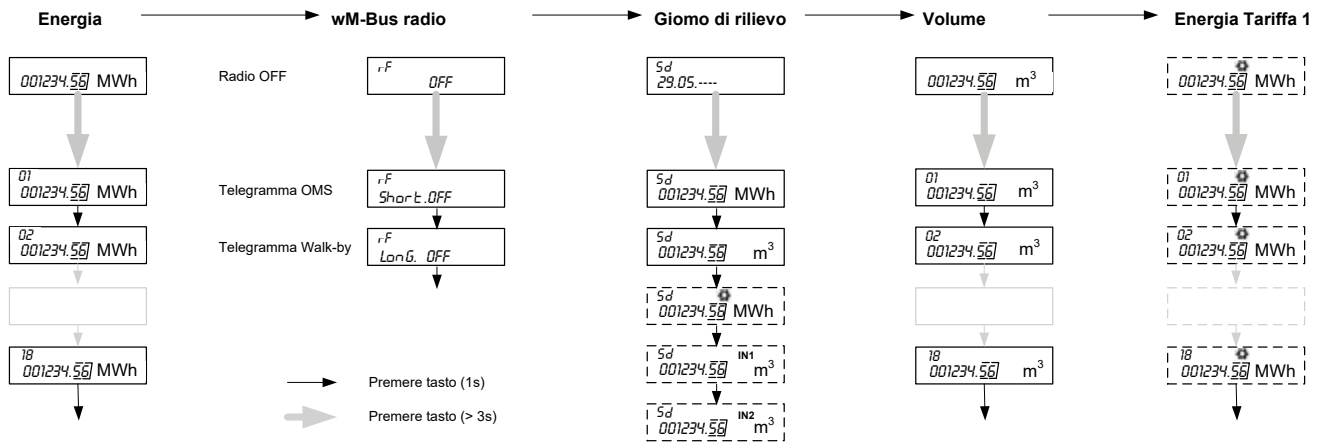
Il presente documento si riferisce all'uso del sistema radio Wireless M-Bus. Il Superstatic 749 e il Supercal 739 sono dotati in opzione di un modulo radio Wireless M-Bus installato in fabbrica. Questo modulo radio comprende un trasmettitore unidirezionale per la trasmissione dei dati con protocollo di comunicazione radio WM-Bus (EN 13757) e secondo le direttive OMS (Open Metering System) versione V3.0.1.

Per tutte le informazioni aggiuntive relative alla installazione e l'uso del contatore d'energia Superstatic 749 e Supercal 739, riferire al "Manuale d'installazione del contatore di energia termica Superstatic 749 o Supercal 739."

Attivazione del sistema radio

Il contatore di di energia termica compatto Superstatic 749 o Supercal 739 è sempre fornito con il modulo radio Wireless M-Bus disabilitato.

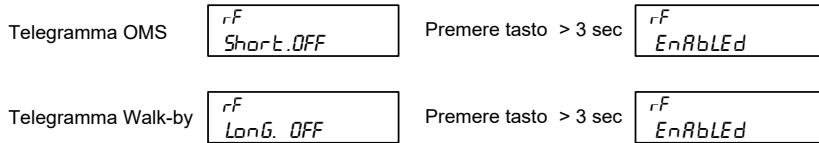
Quando il modulo radio è disattivato, la finestra "WM-Bus radio" è presente nel ciclo principale del menu.



Il sistema radio può essere attivato tramite il tasto di navigazione nel menu "WM-Bus Radio" nel circuito principale o tramite il software Prog739-749.

Attivazione con il pulsante:

Scegliere il giusto tipo di comunicazione radio e convalidare con una pressione lunga sul pulsante di navigazione:



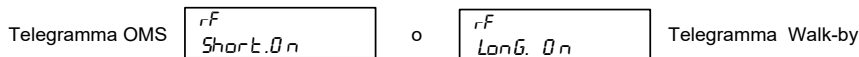
Attenzione:

Dopo l'attivazione del sistema radio, non è più possibile disabilitare con il pulsante di navigazione.

Il menu "WM-Bus Radio" viene rimosso dal ciclo principale.

Solo il software Prog739-749, tramite l'interfaccia ottica, permette di disattivare il sistema radio.

Quando la radio è attivata, una finestra aggiuntiva che indica il tipo di comunicazione apparirà nel sottomenu "Service":



Chiave di crittografia AES

Il Superstatic 749 o Supercal 739 possono essere ordinati con la crittografia attivata o no. Una chiave di crittografia AES è attaccata sulla prima pagina di questo documento. La chiave di crittografia memorizzata nel dispositivo non può essere letta dal software Prog739-749. Però è possibile modificarla utilizzando il software Prog739-749.

Communication radio

Frequenza radio :	868.95 MHz
Trasmissione dati:	EN 13757-4, mode T1
Comunicazione :	Unidirezionale
Protocollo radio :	WM-Bus
Intervallo di trasmissione :	OMS = 90 secondi ; Walk-by = 180 secondi
Rilievo radio e periodi :	OMS = 24h/24h, Walk-by = 7 :00 – 19 :00 (7g/7g)
Chiave di crittografia casuale unica per ogni dispositivo:	AES 128 bits

Contenuto dei telegrammi :

Telegramma corto secondo OMS (1 frame) :	Data/ora, energia calda/fredda, entrate ad impulsi 1 e 2, volume totale, flusso, potenza, temperatura andate e ritorno, giorno di rilievo.
Telegramma lungo per la lettura Walk-by (1 a 4 frames) :	Data/ora, energia calda/fredda, entrate ad impulsi 1 e 2, volume totale, 18 valori mensili per l'energia calda/fredda e entrate ad impulsi 1 e 2.



Contatermie meccanico compatto Supercal 739 EN 1434 Classe 3

- Monogetto –sensore di portata-:
qp 0,6 – qp 2,5 m³/h, 0.6 m cavo, 90°C, PN 16
- Calcolatore Supercal® Pt1000
- Omologazione CH-MI004-13018 secondo MID EN1434, classe 3
- Calcolatore staccabile IP65
- Ciclo di misurazione >10s
- Pozzetto 1x 0460A213 (da ordinare a parte)
- Valori mensili 18 mesi
- 2 fili sensore di temperatura 1,5 m cavo
- Software Prog7x9 per configurazione e lettura dati: (tramite E-Mail)
- Ulteriori opzioni come da listino prezzi



Supercal 739 0,6 m³/h, G 3/4" DN15, 110 mm

Santex	Bat 12	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0739RJ132R11	✓	✓			330,00
0739RJ132R21	✓	✓		✓	365,00
0739RJ132R51	✓		✓		345,00
0739RJ132R61	✓		✓	✓	380,00

2 Uscite Impulsi	Bat 12	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0739RJ132P11	✓	✓			300,00
0739RJ132P21	✓	✓		✓	335,00
0739RJ132P51	✓		✓		315,00
0739RJ132P61	✓		✓	✓	350,00

M-Bus	Bat 6	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0739RJ131M11	✓	✓			295,00
0739RJ131M21	✓	✓		✓	330,00
0739RJ131M51	✓		✓		344,00
0739RJ131M61	✓		✓	✓	383,00

Standard	Bat 12	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0739RJ132S11	✓	✓			290,00
0739RJ132S21	✓	✓		✓	325,00
0739RJ132S51	✓		✓		305,00
0739RJ132S61	✓		✓	✓	340,00

LoRaWAN	Bat 12	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0739RJ132L11	✓	✓			415,00
0739RJ132L21	✓	✓		✓	450,00
0739RJ132L51	✓		✓		430,00
0739RJ132L61	✓		✓	✓	465,00



Consegna 8 settimane qualora non disponibile a magazzino Reggio Emilia

Supercal 739 1,5 m³/h, G 3/4" DN15, 110 mm

Sontex	Bat 12	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0739RL142R11	✓	✓			330,00
0739RL142R21	✓	✓		✓	365,00
0739RL142R51	✓		✓		345,00
0739RL142R61	✓		✓	✓	380,00

2 Uscite Impulsi	Bat 12	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0739RL142P11	✓	✓			300,00
0739RL142P21	✓	✓		✓	335,00
0739RL142P51	✓		✓		315,00
0739RL142P61	✓		✓	✓	350,00

M-Bus	Bat 6	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0739RL141M11	✓	✓			295,00
0739RL141M21	✓	✓		✓	330,00
0739RL141M51	✓		✓		344,00
0739RL141M61	✓		✓	✓	383,00

Standard	Bat 12	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0739RL142S11	✓	✓			290,00
0739RL142S21	✓	✓		✓	325,00
0739RL142S51	✓		✓		305,00
0739RL142S61	✓		✓	✓	340,00

LoRaWAN	Bat 12	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0739RL142L11	✓	✓			415,00
0739RL142L21	✓	✓		✓	450,00
0739RL142L51	✓		✓		430,00
0739RL142L61	✓		✓	✓	465,00



Consegna 8 settimane qualora non disponibile a magazzino Reggio Emilia



Supercal 739 1,5 m³/h, G 1" DN20, 130 mm

Sontex	Bat 12	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0739RM142R11	✓	✓			355,00
0739RM142R21	✓	✓		✓	390,00
0739RM142R51	✓		✓		370,00
0739RM142R61	✓		✓	✓	405,00

2 Uscite Impulsi	Bat 12	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0739RM142P11	✓	✓			325,00
0739RM142P21	✓	✓		✓	360,00
0739RM142P51	✓		✓		340,00
0739RM142P61	✓		✓	✓	375,00

M-Bus	Bat 6	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0739RM141M11	✓	✓			320,00
0739RM141M21	✓	✓		✓	355,00
0739RM141M51	✓		✓		372,00
0739RM141M61	✓		✓	✓	411,00

Standard	Bat 12	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0739RM142S11	✓	✓			315,00
0739RM142S21	✓	✓		✓	350,00
0739RM142S51	✓		✓		330,00
0739RM142S61	✓		✓	✓	365,00

LoRaWAN	Bat 12	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0739RM142L11	✓	✓			440,00
0739RM142L21	✓	✓		✓	475,00
0739RM142L51	✓		✓		455,00
0739RM142L61	✓		✓	✓	490,00



Consegna 8 settimane qualora non disponibile a magazzino Reggio Emilia



Supercal 739 2,5 m³/h, G 1" DN20, 130 mm

Sontex	Bat 12	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0739RN142R11	✓	✓			360,00
0739RN142R21	✓	✓		✓	395,00
0739RN142R51	✓		✓		375,00
0739RN142R61	✓		✓	✓	410,00

2 Uscite Impulsi	Bat 12	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0739RN142P11	✓	✓			330,00
0739RN142P21	✓	✓		✓	365,00
0739RN142P51	✓		✓		345,00
0739RN142P61	✓		✓	✓	380,00

M-Bus	Bat 6	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0739RN141M11	✓	✓			325,00
0739RN141M21	✓	✓		✓	360,00
0739RN141M51	✓		✓		340,00
0739RN141M61	✓		✓	✓	375,00

Standard	Bat 12	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0739RN142S11	✓	✓			320,00
0739RN142S21	✓	✓		✓	355,00
0739RN142S51	✓		✓		335,00
0739RN142S61	✓		✓	✓	370,00



LoRaWAN	Bat 12	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0739RN142L11	✓	✓			445,00
0739RN142L21	✓	✓		✓	480,00
0739RN142L51	✓		✓		460,00
0739RN142L61	✓		✓	✓	495,00





Consegna 8 settimane qualora non disponibile a magazzino Reggio Emilia





Supercal 739 0,6 m³/h, G 3/4" DN15, 110 mm

wM-Bus  	Bat 12	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0739RJ132W11	✓	✓			330,00
0739RJ132W21	✓	✓		✓	365,00
0739RJ132W51	✓		✓		383,00
0739RJ132W61	✓		✓	✓	422,00



Supercal 739 1,5 m³/h, G 3/4" DN15, 110 mm

wM-Bus  	Bat 12	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0739RL142W11	✓	✓			330,00
0739RL142W21	✓	✓		✓	365,00
0739RL142W51	✓		✓		383,00
0739RL142W61	✓		✓	✓	422,00

Supercal 739 1,5 m³/h, G 1" DN20, 130 mm

wM-Bus  	Bat 12	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0739RM142W11	✓	✓			355,00
0739RM142W21	✓	✓		✓	390,00
0739RM142W51	✓		✓		411,00
0739RM142W61	✓		✓	✓	450,00

Supercal 739 2,5 m³/h, G 1" DN20, 130 mm

wM-Bus  	Bat 12	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0739RN142W11	✓	✓			360,00
0739RN142W21	✓	✓		✓	395,00
0739RN142W51	✓		✓		417,00
0739RN142W61	✓		✓	✓	456,00




Consegna 8 settimane qualora non disponibile a magazzino Reggio Emilia




Contatermie a getto multiplo coassiale collegamento G 2" (ISTA)

Supercal 739 1,5 m³/h, G 2"

	Bat 12	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0739TL142R11	✓	✓			425,00
0739TL142R21	✓	✓		✓	460,00
0739TL142R51	✓		✓		440,00
0739TL142R61	✓		✓	✓	475,00
2 Uscite Impulsi	Bat 12	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0739TL142P11	✓	✓			395,00
0739TL142P21	✓	✓		✓	430,00
0739TL142P51	✓		✓		410,00
0739TL142P61	✓		✓	✓	445,00
M-Bus	Bat 6	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0739TL141M11	✓	✓			390,00
0739TL141M21	✓	✓		✓	425,00
0739TL141M51	✓		✓		405,00
0739TL141M61	✓		✓	✓	440,00
Standard	Bat 12	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0739TL142S11	✓	✓			385,00
0739TL142S21	✓	✓		✓	420,00
0739TL142S51	✓		✓		400,00
0739TL142S61	✓		✓	✓	435,00



Supercal 739 2,5 m³/h, G 2"

	Bat 12	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0739TN142R11	✓	✓			425,00
0739TN142R21	✓	✓		✓	460,00
0739TN142R51	✓		✓		440,00
0739TN142R61	✓		✓	✓	475,00
2 Uscite Impulsi	Bat 12	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0739TN142P11	✓	✓			395,00
0739TN142P21	✓	✓		✓	430,00
0739TN142P51	✓		✓		410,00
0739TN142P61	✓		✓	✓	445,00
M-Bus	Bat 6	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0739TN141M11	✓	✓			390,00
0739TN141M21	✓	✓		✓	425,00
0739TN141M51	✓		✓		405,00
0739TN141M61	✓		✓	✓	440,00
Standard	Bat 12	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0739TN142S11	✓	✓			385,00
0739TN142S21	✓	✓		✓	420,00
0739TN142S51	✓		✓		400,00
0739TN142S61	✓		✓	✓	435,00





Consegna 8 settimane qualora non disponibile a magazzino Reggio Emilia

Supercal 739 1,5 m³/h, G 2"


wM-Bus  	Bat 12	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0739TL142W11	✓	✓			425,00
0739TL142W21	✓	✓		✓	460,00
0739TL142W51	✓		✓		440,00
0739TL142W61	✓		✓	✓	475,00

Supercal 739 2,5 m³/h, G 2"

wM-Bus  	Bat 12	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0739TN142W11	✓	✓			425,00
0739TN142W21	✓	✓		✓	460,00
0739TN142W51	✓		✓		440,00
0739TN142W61	✓		✓	✓	475,00

Contatermie a getto multiplo coassiale collegamento M77x1.5 (ALLMES)

Supercal 739 1,5 m³/h, M77x1.5

	Bat 12	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0739SL142R11	✓	✓			425,00
0739SL142R21	✓	✓		✓	460,00
0739SL142R51	✓		✓		440,00
0739SL142R61	✓		✓	✓	475,00

2 Uscite Impulsi	Bat 12	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0739SL142P11	✓	✓			395,00
0739SL142P21	✓	✓		✓	430,00
0739SL142P51	✓		✓		410,00
0739SL142P61	✓		✓	✓	445,00

M-Bus	Bat 6	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0739SL141M11	✓	✓			390,00
0739SL141M21	✓	✓		✓	425,00
0739SL141M51	✓		✓		405,00
0739SL141M61	✓		✓	✓	440,00

Standard	Bat 12	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0739SL142S11	✓	✓			385,00
0739SL142S21	✓	✓		✓	420,00
0739SL142S51	✓		✓		400,00
0739SL142S61	✓		✓	✓	435,00



Consegna 8 settimane qualora non disponibile a magazzino Reggio Emilia

Supercal 739 2,5 m³/h, M77x1.5


Sontex	Bat 12	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0739SN142R11	✓	✓			425,00
0739SN142R21	✓	✓		✓	460,00
0739SN142R51	✓		✓		440,00
0739SN142R61	✓		✓	✓	475,00

2 Uscite Impulsi	Bat 12	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0739SN142P11	✓	✓			395,00
0739SN142P21	✓	✓		✓	430,00
0739SN142P51	✓		✓		410,00
0739SN142P61	✓		✓	✓	445,00


M-Bus	Bat 6	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0739SN141M11	✓	✓			390,00
0739SN141M21	✓	✓		✓	425,00
0739SN141M51	✓		✓		405,00
0739SN141M61	✓		✓	✓	440,00

Standard	Bat 12	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0739SN142S11	✓	✓			385,00
0739SN142S21	✓	✓		✓	420,00
0739SN142S51	✓		✓		400,00
0739SN142S61	✓		✓	✓	435,00

Supercal 739 1,5 m³/h, M77x1.5

wM-Bus  M-Bus	Bat 12	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0739SL142W11	✓	✓			425,00
0739SL142W21	✓	✓		✓	460,00
0739SL142W51	✓		✓		440,00
0739SL142W61	✓		✓	✓	475,00

Supercal 739 2,5 m³/h, M77x1.5

wM-Bus  M-Bus	Bat 12	Caldo	Caldo/Freddo	2 Ent imp	€
0739SN142W11	✓	✓			425,00
0739SN142W21	✓	✓		✓	460,00
0739SN142W51	✓		✓		440,00
0739SN142W61	✓		✓	✓	475,00



Consegna 8 settimane qualora non disponibile a magazzino Reggio Emilia



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 a 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

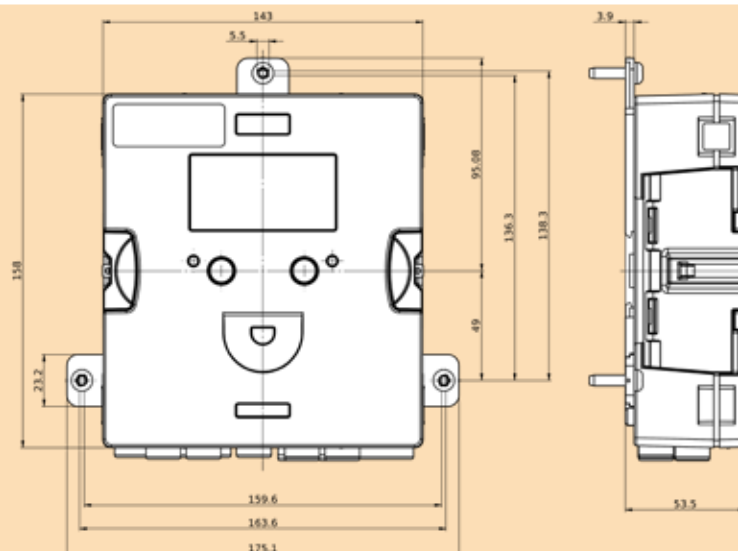
- Frequenza: 868.95 MHz
- Comunicazione: Unidirezionale
- Protocollo: Wireless M-Bus sec. EN 13757-4
- Crittografia: AES-128
- Intervallo: Standard 120 sec. (Modo T1/C1, crittografia modo 5/7)
- Potenza: 25 mW (14 dbm)

■ 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

Articolo	Batteria	110-230V	12-36 V AC 12-42 V AC	Radio	Standard	€
SC5I0100	✓				✓	440,00
SC5I0200		✓			✓	440,00
SC5I0300			✓		✓	515,00
SC5IR100	✓			✓		495,00
SC5IR200		✓		✓		495,00
SC5IR300			✓	✓		570,00

Dimensioni



Modulo a uscite analogiche retrofittabile



Applicazione

Con il modulo opzionale a uscite analogiche, i valori istantanei possono essere resi disponibili come segnali di uscita analogici, a esempio per la gestione degli edifici, il monitoraggio o i sistemi di controllo. Un modulo può fornire 2 dei seguenti valori istantanei come segnale analogico isolato galvanicamente (per canale):

- Flusso
- Potenza
- Temperatura andata
- Temperatura ritorno
- Differenza di temperatura

Caratteristiche

- Il calcolatore Supercal 5 può essere equipaggiato con un massimo di due moduli opzionali. Il calcolatore riconosce automaticamente ogni modulo installato.
- Il modulo a uscite analogiche a innesto consiste in un circuito stampato con due terminali di connessione e bloccaggio antitrazione del cavo fornito con una vite di fissaggio.

Installazione



In combinazione con un modulo di uscite analogiche opzionale, il Supercal 5 richiede un'alimentazione di rete.

Per installare il modulo aggiuntivo, la parte superiore della cassa deve essere rimossa. Per fare questo, i sigilli dell'utente devono essere rimossi. L'installazione deve essere effettuata da personale autorizzato.

Il cablaggio deve essere eseguito seguendo lo schema di cablaggio della scheda tecnica. Fissare i cavi con il morsetto antistrappo. Tirare i cavi attraverso i pressacavi del Supercal 5. Raccomandiamo che i collegamenti siano intrecciati e dotati di capicorda. Questo previene i cortocircuiti.

Le tensioni delle uscite analogiche sono liberamente programmabili.

I due LED rossi si accendono solo se la corrente non corrisponde al setpoint del segnale analogico, a esempio se il circuito è aperto. In modalità tensione, i LED sono disattivati.

Raccomandiamo i seguenti cavi per la linea di segnale:

U72 4x0.8 mm² oppure U72M 4x0.6 mm²

Operazione

Il software Superprog Windows consente la configurazione iniziale del modulo e la sua personalizzazione.

Ulteriori informazioni sul funzionamento del software e sull'installazione sono memorizzate nel percorso "Aiuto", "Manuale utente" e "Aiuto", "Descrizione degli errori".

Il calcolatore Supercal 5 rileva automaticamente i moduli di comunicazione opzionali inseriti, il modulo è quindi già operativo.

Istruzioni di sicurezza

Per minimizzare il pericolo di scariche elettrostatiche, prima di toccare la scheda del circuito, si dovrebbe toccare una parte messa a terra (ad esempio, un tubo di riscaldamento). Quando si collega, è necessario prestare attenzione all'ordine corretto del cavo di collegamento. I fili non sono intercambiabili. L'installazio-

ne deve essere effettuata secondo le istruzioni di installazione allegate.

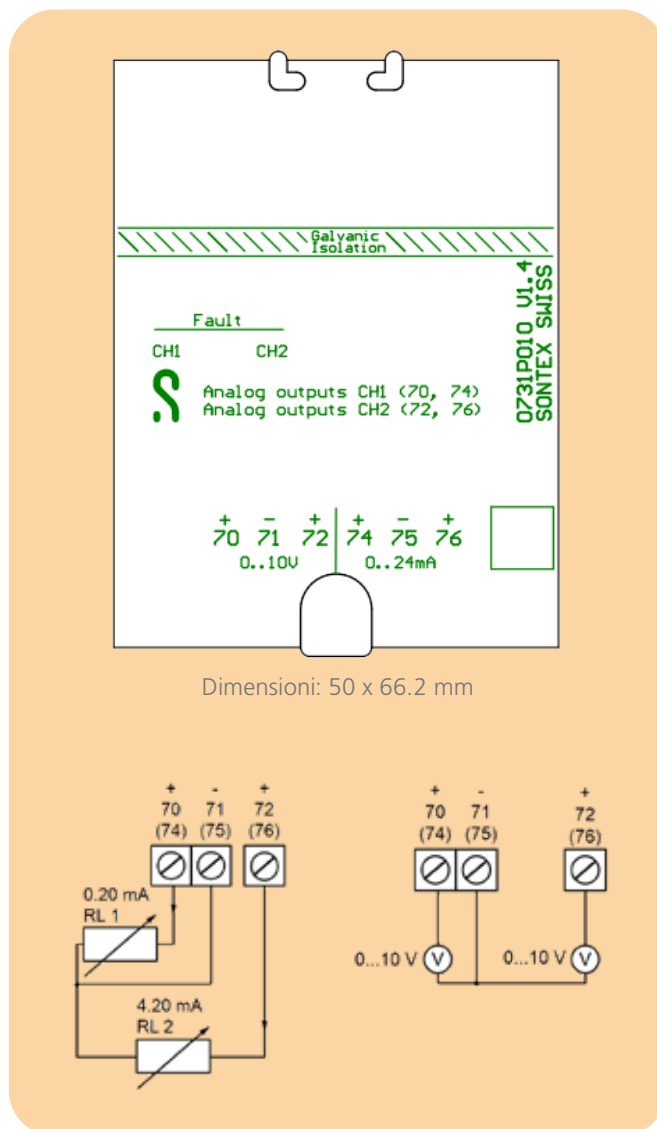
Conessioni / dimensioni

Manutenzione

Il sigillo di sicurezza e i sigilli dell'utente non devono essere danneggiati o rimossi. In caso contrario, la garanzia del dispositivo è nulla. I sigilli utente possono essere rimossi solo da personale autorizzato alla manutenzione e il successivo rinnovo.

Dati tecnici

Designazione	Descrizione
Segnale analogico	0...20 mA ; 4...20 mA ; 0...24 mA ; 4...24 mA
Tensione del segnale	0...10 V DC ; 2...10 V DC
Carica	RL (max.) = 350 Ω at 12 V DC
Risoluzione	16 bit (in sopra carica 15 bit)
Errore max. del trasduttore	0.02 % del valore finale
Impostazione predefinita	Uscita inattiva

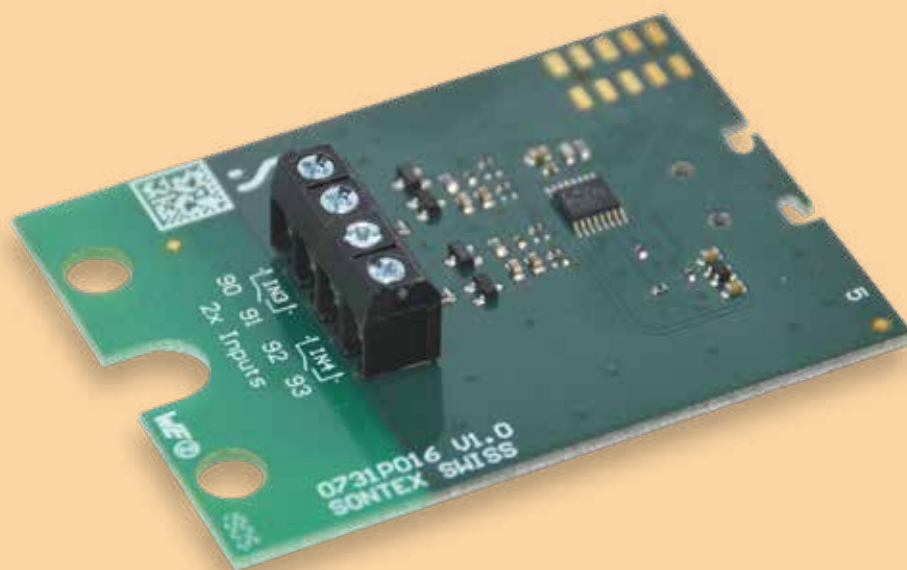


Articolo	Descrizione	€
SC5X00032	Modulo a uscite analogiche 0-24 mA, 0-10 V (solo con alimentatore SC5X00011 o SC5X00012)	500,00



Consegna 8 settimane qualora non disponibile a magazzino Reggio Emilia

Modulo a ingressi digitali retrofittabile



Applicazione

Con il modulo opzionale a ingressi digitali, il calcolatore Supercal 5 può leggere ulteriori segnali di ingresso, a impulsi o di stato, consentendo al Supercal 5 di interagire con altri dispositivi. Fino a due moduli a ingressi digitali opzionali possono essere utilizzati contemporaneamente nel Supercal 5. Il modulo è alimentato dal Supercal 5 e ogni ingresso può essere configurato individualmente (impulso o stato) con il software Superprog Windows.

Caratteristiche

- Il calcolatore Supercal 5 può essere equipaggiato con un massimo di due moduli opzionali. Il calcolatore riconosce automaticamente ogni modulo installato.
- Il modulo a innesto consiste in un circuito stampato con due terminali di connessione e bloccaggio antitrazione fornito con una vite di fissaggio

Installazione



In combinazione con un modulo a ingressi digitali, il Supercal 5 richiede un'alimentazione di rete. Ogni ingresso del modulo può essere programmato separatamente come ingresso a impulsi o di stato. La massima tensione d'ingresso è di 30 V DC.

Per installare il modulo aggiuntivo, la parte superiore della cassa deve essere rimossa. Per fare questo, i sigilli dell'utente devono

essere rimossi. L'installazione deve essere effettuata da personale autorizzato.

Il cablaggio deve essere eseguito seguendo lo schema di cablaggio della scheda tecnica. Fissare i cavi con il morsetto antistrappo. Tirare i cavi attraverso i pressacavi del Supercal 5. Raccomandiamo che i collegamenti siano intrecciati e dotati di capicorda. Questo previene i cortocircuiti.

Gli ingressi possono essere programmati come stati o impulsi con il software di configurazione Superprog Windows.

Operazione

Il software Superprog Windows consente la configurazione iniziale del modulo e la sua personalizzazione.

Ulteriori informazioni sul funzionamento del software e sull'installazione sono memorizzate nel percorso "Aiuto", "Manuale utente" e "Aiuto", "Descrizione degli errori".

Il calcolatore Supercal 5 rileva automaticamente i moduli di comunicazione opzionali inseriti, il modulo è quindi già operativo.

Istruzioni di sicurezza

Per minimizzare il pericolo di scariche elettrostatiche, prima di toccare la scheda del circuito, si dovrebbe toccare una parte messa a terra (ad esempio, un tubo di riscaldamento). Quando si collega, è necessario prestare attenzione all'ordine corretto del cavo di collegamento. I fili non sono intercambiabili. L'installazione deve essere effettuata secondo le istruzioni di installazione allegate.

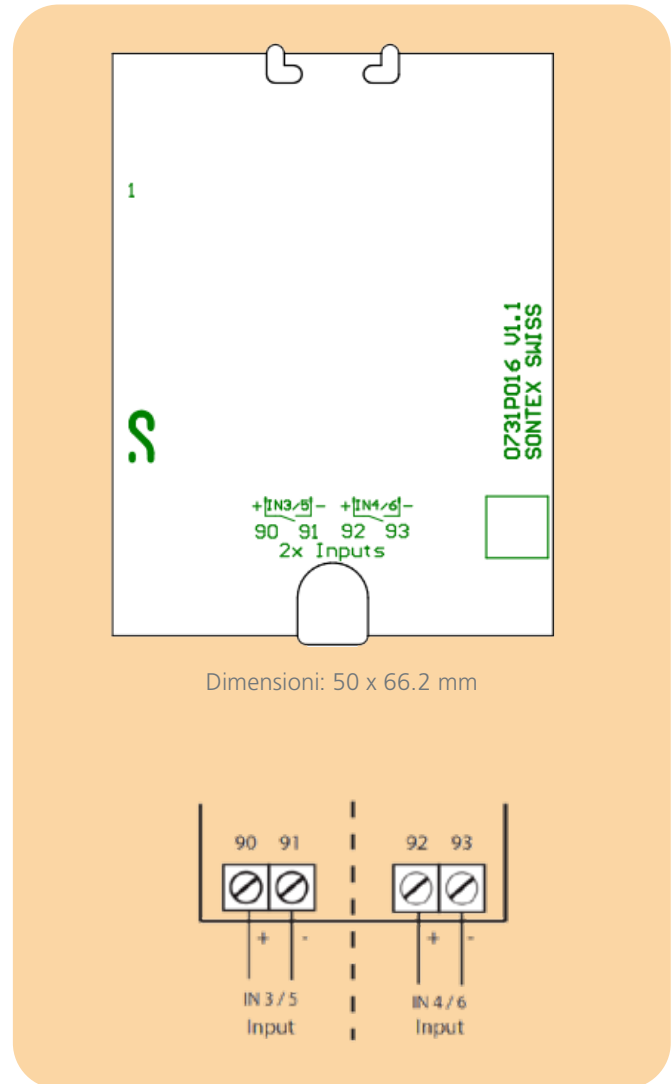
Manutenzione

Il sigillo di sicurezza e i sigilli dell'utente non devono essere danneggiati o rimossi. In caso contrario, la garanzia del dispositivo è nulla. I sigilli utente possono essere rimossi solo da personale autorizzato alla manutenzione e il successivo rinnovo.

Dati tecnici

Designazione	Descrizione
2 Ingressi ad impulso o stato (statico)	
Tensione max. ingresso	30 V DC
Ingressi (per default)	Inattive

Connessioni / dimensioni

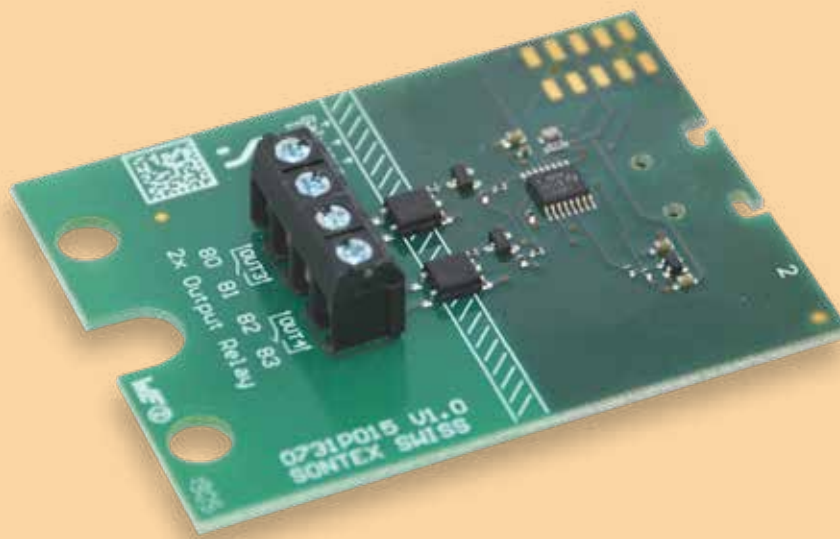


Articolo	Descrizione	€
SC5X00030	Modulo a ingressi digitali (solo con alimentatore SC5X00011 o SC5X00012)	210,00



Consegna 8 settimane qualora non disponibile a magazzino Reggio Emilia

Modulo a uscite digitali retrofittabile



Applicazione

Con il modulo a uscite digitale opzionale, è possibile emettere ulteriori segnali di uscita a impulsi o di stato dal calcolatore Supercal 5, consentendo al Supercal 5 di interagire con altri dispositivi.

Fino a due moduli a uscite digitali opzionali possono essere utilizzati contemporaneamente nel Supercal 5. Il modulo è alimentato dal Supercal 5 e ogni uscita può essere configurata individualmente (impulso o stato) con il software Superprog Windows.

Caratteristiche

- Il calcolatore Supercal 5 può essere equipaggiato con un massimo di due moduli opzionali. Il calcolatore riconosce automaticamente ogni modulo installato.
- Il modulo a innesto consiste in un circuito stampato con due terminali di connessione e bloccaggio antitrazione fornito con una vite di fissaggio

Installazione



In combinazione con un modulo a uscite digitali, il Supercal 5 richiede un'alimentazione di rete. Ogni uscita del modulo può essere programmata separatamente come uscita a impulsi o di stato. La massima tensione di commutazione è di 60 V AC/DC e la massima corrente di commutazione è di 0,5 A.

Per installare il modulo aggiuntivo, la parte superiore della cassa deve essere rimossa. Per fare questo, i sigilli dell'utente devono

essere rimossi. L'installazione deve essere effettuata da personale autorizzato.

Il cablaggio deve essere eseguito seguendo lo schema di cablaggio della scheda tecnica. Fissare i cavi con il morsetto antistrappo. Tirare i cavi attraverso i pressacavi del Supercal 5. Raccomandiamo che i collegamenti siano intrecciati e dotati di capicorda. Questo previene i cortocircuiti.

Le uscite possono essere programmate come stati o impulsi con il software di configurazione Superprog Windows.

Operazione

Il software Superprog Windows consente la configurazione iniziale del modulo e la sua personalizzazione.

Ulteriori informazioni sul funzionamento del software e sull'installazione sono memorizzate nel percorso "Aiuto", "Manuale utente" e "Aiuto", "Descrizione degli errori".

Il calcolatore Supercal 5 rileva automaticamente i moduli di comunicazione opzionali inseriti, il modulo è quindi già operativo.

Istruzioni di sicurezza

Per minimizzare il pericolo di scariche elettrostatiche, prima di toccare la scheda del circuito, si dovrebbe toccare una parte messa a terra (ad esempio, un tubo di riscaldamento). Quando si collega, è necessario prestare attenzione all'ordine corretto del cavo di collegamento. I fili non sono intercambiabili. L'installazione deve essere effettuata secondo le istruzioni di installazione allegate.

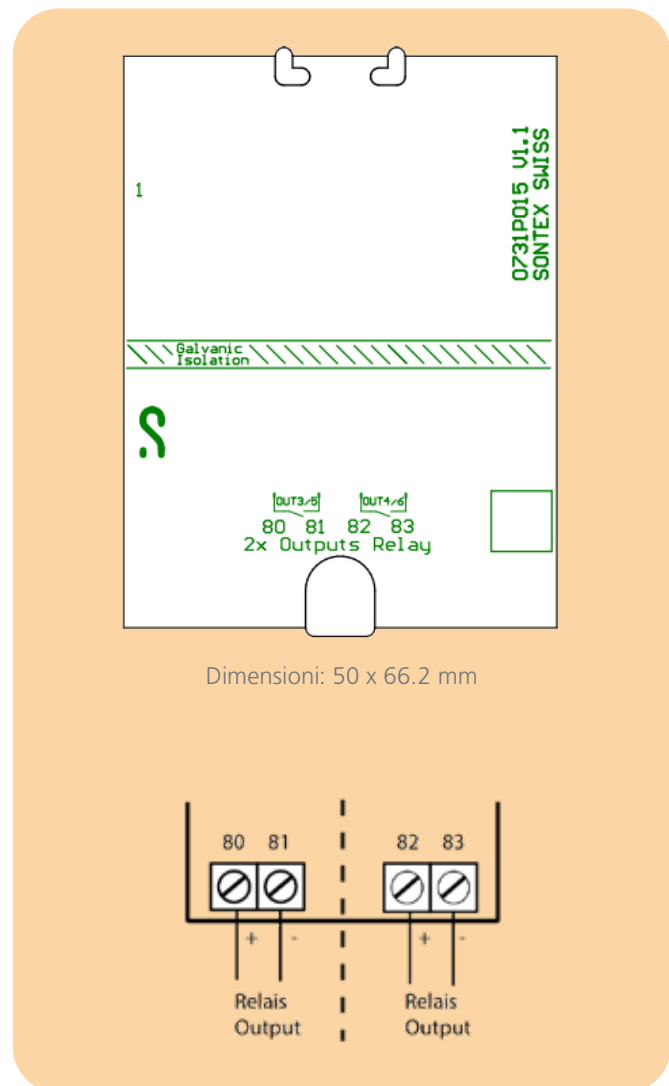
Manutenzione

Il sigillo di sicurezza e i sigilli dell'utente non devono essere danneggiati o rimossi. In caso contrario, la garanzia del dispositivo è nulla. I sigilli utente possono essere rimossi solo da personale autorizzato alla manutenzione e il successivo rinnovo.

Dati tecnici

Designazione	Descrizione
2 Uscite ad impulso o stato (statico)	
Tensione massima	60 V AC / V DC
Corrente massima	0.5 A
Uscite (per default)	Inattive

Connessioni / dimensioni



Articolo	Descrizione	€
SC5X00031	Modulo a uscite digitali (solo con alimentatore SC5X00011 o SC5X00012)	147,00



Consegna 8 settimane qualora non disponibile a magazzino Reggio Emilia



Unità di calcolo Standard Pt500

- Interfaccia ottica
- Pt500
- Omologazione DE-07-MI004-PTB002 secondo MID EN1434 classe 2
- Indicazione Energia in [MWh] (Standard)
- Indicazione Volume in [m³] (Standard)
- Indicazione temperatura in [°C] (Default)
- Montaggio sul ritorno (standard)

Alimentazione (Batteria oppure rete) da scegliere
Supercal® 531 Standard Pt100/Pt500 (senza alimentazione)



Disponibile fino al 2023

Supercal 531

Articolo	Batteria	230 V	24 V	12/24 V	Radio	M-Bus	Standard	€
0531R1	✓						✓	395,00
0531R2		✓					✓	395,00
0531R3	✓					✓		500,00
0531R4		✓				✓		500,00
0531R5	✓				✓			470,00
0531R6		✓			✓			470,00
0531R7				✓			✓	395,00
0531R8			✓				✓	395,00

Testina ottica

Articolo	Descrizione		€
0522P001	Lettore ottico RS-232		900,00
0522P002	Lettore ottico USB		850,00



Consegna 8 settimane qualora non disponibile a magazzino Reggio Emilia

Opzioni

Alimentazione

Articolo	Descrizione	€
0690A013	24 V AC/DC Potenza di commutazione, 2 uscite, per i moduli	241,00
0531A026	24 V AC 45/60 Hz con batteria di sicurezza & presa (solo con 440/449)	80,00
0531A027	230 V AC 45/60 Hz con batteria di sicurezza & presa (solo con 440/449)	80,00
0531A029	12-24 V DC con batteria di sicurezza & presa (solo con 440/449)	80,00
0531A030	230 V AC Potenza di commutazione, 2 uscite, per i moduli	121,00
0531A021	Batteria D	80,00

Moduli di comunicazione

Articolo	Descrizione	€
0531A055	M-Bus con 2 uscite relais (solo in combinazione con 230 V, 24 V oppure 12 V)	142 00
0531A056	Analogico con due uscite 4..20 mA (solo in combinazione 230 V, 24 V oppure 12 V)	467 00
0531A057	Relais (solo in combinazione 230 V, 24 V oppure 12 V)	130 00
0531A059	Combi con RS-232, tre uscite relais (open collector), 4 uscite liberi programmabili 0..20 mA, 4..20 mA oppure 0..10 V DC (solo in combinazione 230 V, 24 V oppure 12 V) + articolo 0531A030	913 00
0531A060	LON (solo in combinazione con alim. 230 V, 24 V, 12 V)	280 00
0531A065	RS-232 con due uscite relais (solo in combinazione con i moduli 230 V, 24V oppure 12 V)	142 00
0531A066	RS-232	125 00
0531A067	M-Bus, Plug-in	130,00
0531A069	Analogico CON 2 USCITE 0(4)..20 mA o 0(2)..10 V DC + articolo 0531A030	450,00
0531A071	BACnet MS/TP (solo in combinazione con alimentazione 230 V, 24 V, 12 V) + articolo 0531A030	285,00
0531A072	ModBus (solo in combinazione con alimentazione 230 V, 24 V, 12 V) + articolo 0531A030	285,00

Modulo (con batteria)

Articolo	Descrizione	€
0531A067	M-BUS	130,00



Consegna 8 settimane qualora non disponibile a magazzino Reggio Emilia





Sontex

your link to innovative metering



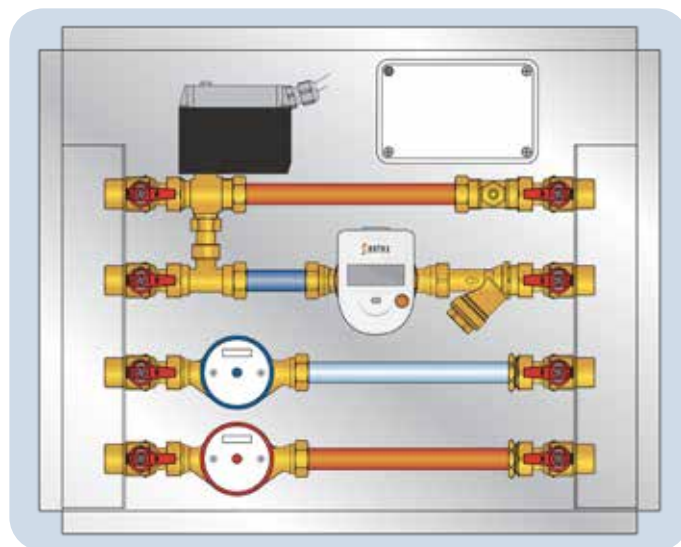
CASSETTE DI
CONTABILIZZAZIONE

CASSETTA DN

Modulo per la contabilizzazione di energia termica, con valvola di zona a sfera, portata consigliata 1,2 m³/h, contatore di calore Qn 1,5 m³/h, acqua sanitaria Q3 2,5 m³/h, cassetta mm 500x400x110 sp. 10/10 con cornice e porta verniciate.

Opzioni su richiesta

- Opzione frigorie per la contabilizzazione del raffrescamento
- Coibentazione linea riscaldamento/raffreddamento per circuiti DN 15
- Bilanciamento statico con valvola manuale, portata fino a 2,5 m³/h
- Bilanciamento dinamico con cartuccia, portata fino a 2,5 m³/h
- Alimentazione valvola a 24 V AC anziché 230 V AC



Versione COMPLETA

Articolo	Descrizione	€
391.03.20SI	Versione completa con valvola di zona a sfera "NV" a 3 vie	959,00

Opzioni su RICHIESTA

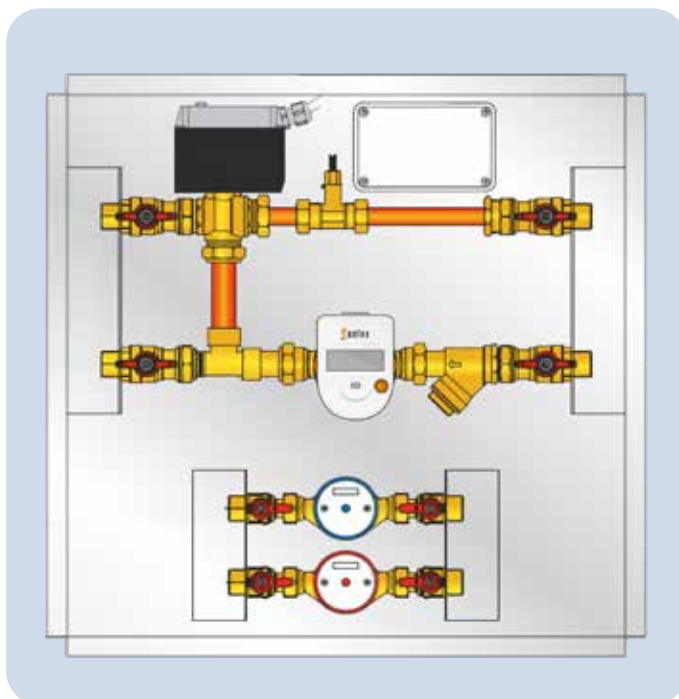
Articolo	Descrizione	€
FG	Opzione frigorie per la contabilizzazione del raffrescamento	36,00
CBI15	Coibentazione linea riscaldamento / raffreddamento per circuiti DN 15	105,00
VBT20	Bilanciamento statico con valvola manuale, portata fino a 2,5 m ³ /h	106,00
VBD20	Bilanciamento dinamico con cartuccia, portata fino a 2,5 m ³ /h	210,00
V24	Alimentazione valvola a 24 V AC anziché 230 V AC	12,00

CASSETTA DUN

Modulo per la contabilizzazione di energia termica, con valvola di zona a sfera, portata consigliata 1,7 m³/h, contatore di calore Qn 2,5 m³/h, acqua sanitaria Q3 2,5 m³/h, cassetta mm 550x550x130 sp. 10/10 con cornice e porta verniciate.

Opzioni su richiesta

- Opzione frigorie per la contabilizzazione del raffrescamento
- Coibentazione linea riscaldamento/raffrescamento per circuiti DN 15
- Bilanciamento statico con valvola manuale, portata fino a 2,5 m³/h
- Bilanciamento dinamico con cartuccia, portata fino a 2,5 m³/h
- Alimentazione valvola a 24 V AC anziché 230 V AC



Versione COMPLETA

Articolo	Descrizione	€
391.03.56SI	Versione completa con valvola di zona a sfera "NV" a 3 vie	1 233,00

Opzioni su RICHIESTA

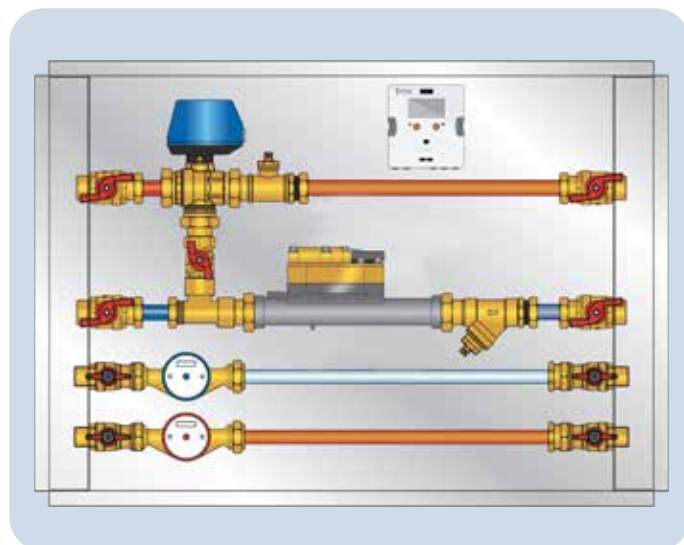
Articolo	Descrizione	€
FG	Opzione frigorie per la contabilizzazione del raffrescamento	36,00
CBI20	Coibentazione linea riscaldamento / raffrescamento per circuiti DN 15	105,00
VBT20	Bilanciamento statico con valvola manuale, portata fino a 2,5 m ³ /h	106,00
VBD20	Bilanciamento dinamico con cartuccia, portata fino a 2,5 m ³ /h	210,00
V24	Alimentazione valvola a 24 V AC anziché 230 V AC	12,00

CASSETTA DHF

Modulo per la contabilizzazione di energia termica, con valvola di zona a sfera, portata consigliata 2,7 m³/h, contatore di calore Qn 3,5 m³/h, acqua sanitaria Q3 4,0 m³/h, cassetta mm 800x550x150 sp. 10/10 con cornice e porta verniciate.

Opzioni su richiesta

- Opzione frigorie per la contabilizzazione del raffrescamento
- Coibentazione linea riscaldamento/raffrescamento per circuiti DN 25
- Bilanciamento statico con valvola manuale, portata fino a 3,5 m³/h
- Bilanciamento dinamico con cartuccia, portata fino a 6,0 m³/h
- Alimentazione valvola a 24 V AC anziché 230 V AC



Versione COMPLETA

Articolo	Descrizione	€
391.03.26SI	Versione completa con valvola di zona a sfera "DP" a 3 vie	1 495,00

Opzioni su RICHIESTA

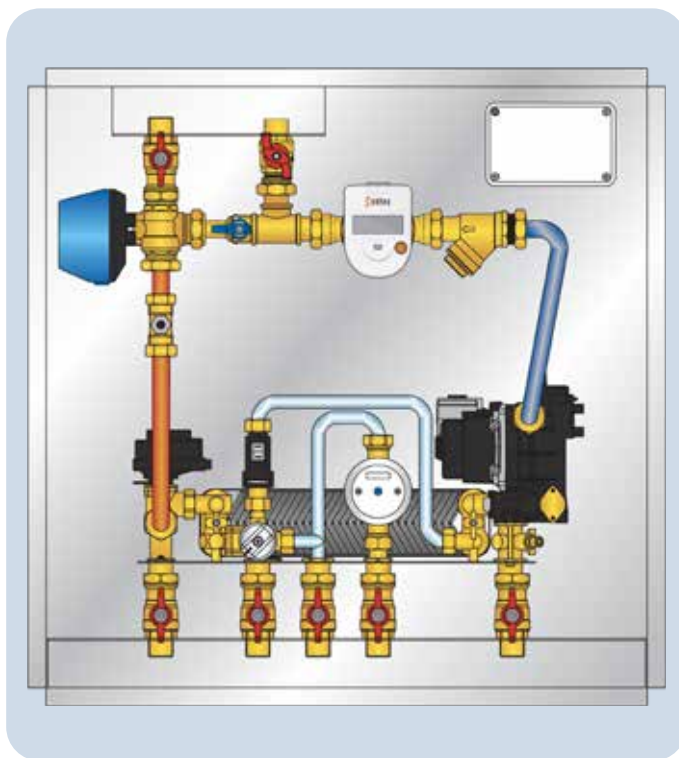
Articolo	Descrizione	€
FG	Opzione frigorie per la contabilizzazione del raffrescamento	36,00
CBI25	Coibentazione linea riscaldamento / raffrescamento per circuiti DN 25	127,00
VBT25	Bilanciamento statico con valvola manuale, portata fino a 3,5 m ³ /h	155,00
VBD25	Bilanciamento dinamico con cartuccia, portata fino a 6,0 m ³ /h	262,00
V24	Alimentazione valvola a 24 V AC anziché 230 V AC	12,00

CASSETTA DS

Modulo per la contabilizzazione di energia termica, con produzione acqua calda sanitaria, contatore di calore Qn 2,5 m³/h, contatore afs Q3 2,5 m³/h, cassetta mm 650x650x150 sp. 10/10 con cornice e porta verniciate.



Su richiesta sono disponibili modelli particolari, tra cui la versione Darth Sanit BT che dispone di una zona con produzione della bassa temperatura in aggiunta.



Versione COMPLETA

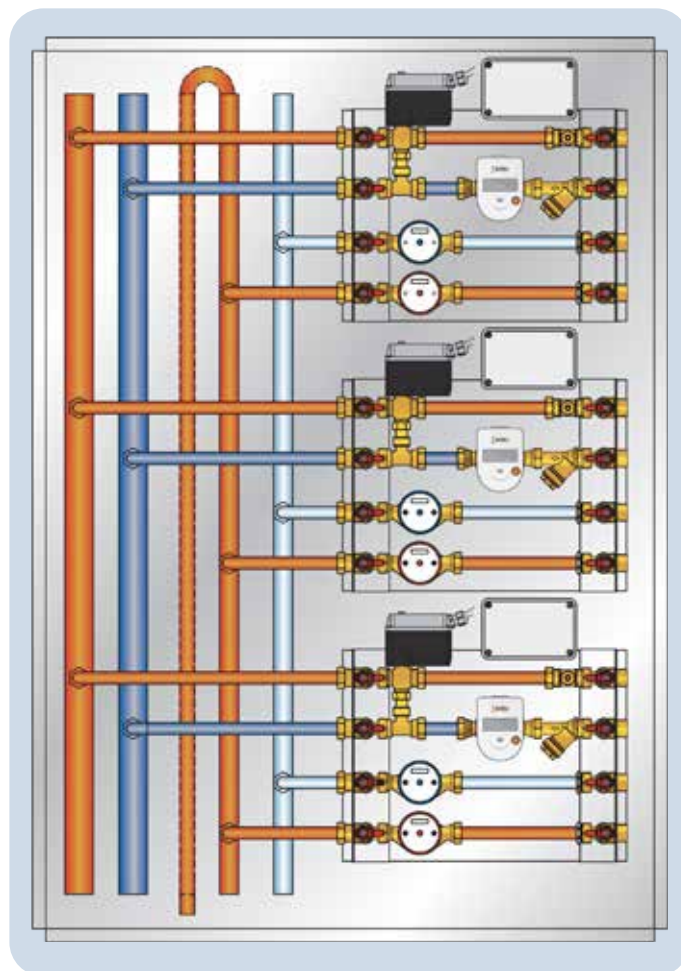
Articolo	Descrizione	€
391.03.33SI	Versione completa con valvola di zona a sfera "DP" a 3 vie	2 908,00

CASSETTA ADN

Armadi multiutenza per la contabilizzazione del calore ed acqua sanitaria, con tubazioni montanti coibentate e disponibili con frutti Darth Novas.

Opzioni su richiesta e per caduta utenza

- Opzione frigorie per la contabilizzazione del raffrescamento
- Coibentazione linea riscaldamento/raffreddamento per circuiti DN 15
- Bilanciamento statico con valvola manuale, portata fino a 2,5 m³/h
- Bilanciamento dinamico con cartuccia, portata fino a 2,5 m³/h
- Alimentazione valvola a 24 V AC anziché 230 V AC
- Inserimento tubo montante in rame per ricircolo ACS

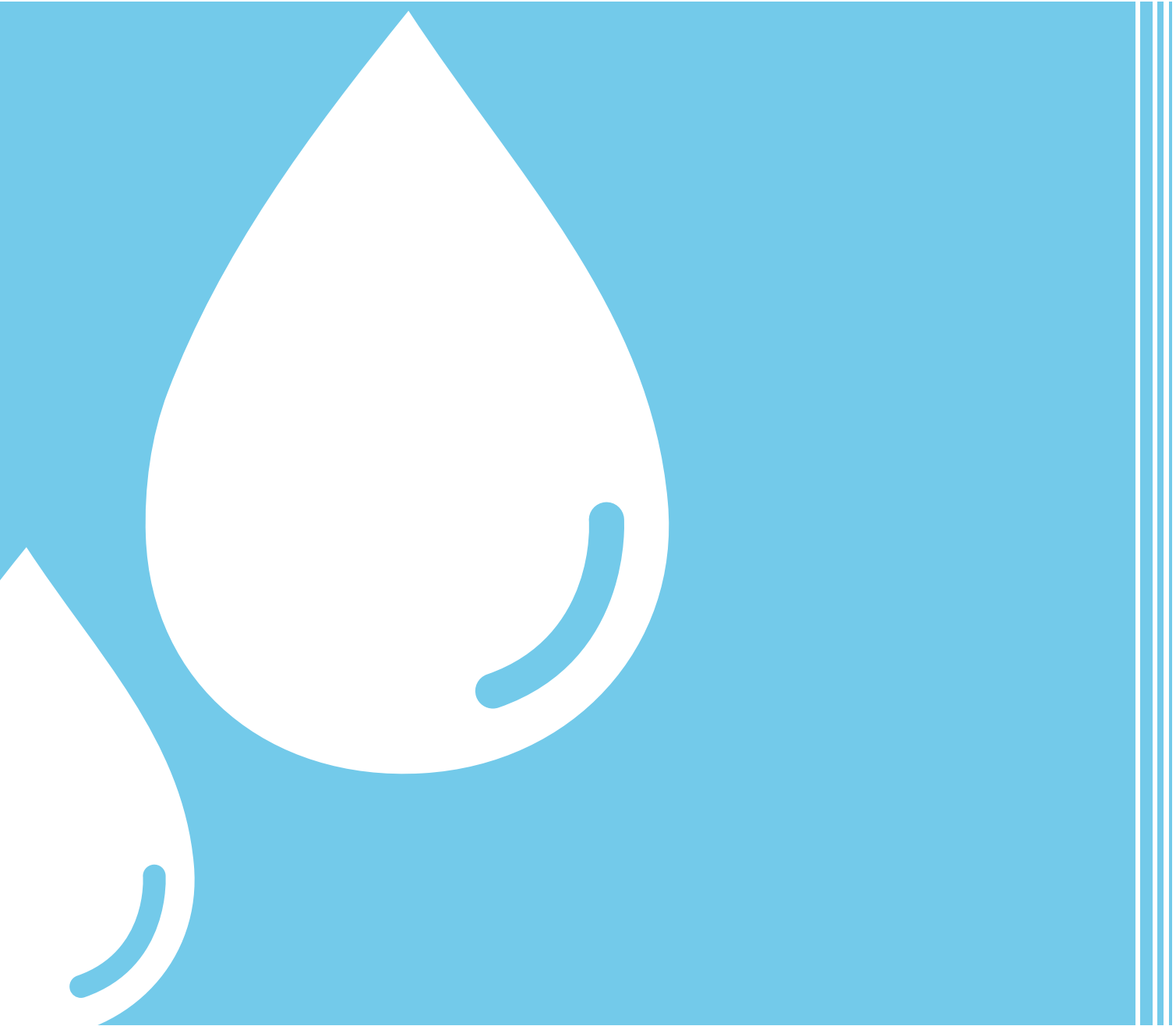


Versione COMPLETA con valvola di zona a 3 vie

N. Utenze	Articolo	Dimensioni	€
2	391.04.12SI	900x900x200	3 622,00
3	391.04.14SI	900x1300x200	5 151,00
4	391.04.16SI	900x1700x200	6 863,00
5	391.04.18SI	900x2100x200	7 276,00

Opzioni su RICHIESTA

Articolo	Descrizione	€
FG	Opzione frigorie per la contabilizzazione del raffrescamento	36,00
CBI15	Coibentazione linea riscaldamento / raffreddamento per circuiti DN 15	105,00
VBT20	Bilanciamento statico con valvola manuale, portata fino a 2,5 m ³ /h	106,00
VBD20	Bilanciamento dinamico con cartuccia, portata fino a 2,5 m ³ /h	210,00
V24	Alimentazione valvola a 24 V AC anziché 230 V AC	12,00
RCL	Inserimento tubo montante in rame per ricircolo ACS	71,00



Superaqua 1

Contaltri sanitario
elettronico



Applicazione

Il **Superaqua 1** è un contatore d'acqua a getto unico o getto multiplo compatto e autonomo. Viene utilizzato nei sistemi di sub-metering, nella domotica, nei sistemi di approvvigionamento idrico locale e distrettuale per misurare il consumo di acqua fredda e calda per la bollettazione individuale.

Il **Superaqua 1** è disponibile in diversi modelli. Misura il volume d'acqua in un range compreso tra $+0,1^{\circ}\text{C}$ e $+90^{\circ}$ e soddisfa i requisiti della Direttiva europea sugli strumenti di misura (MID) 2014/32/UE e dell'Organizzazione Internazionale di Metrologia Legale OIML R49.

Caratteristiche standard

- Radio integrata flessibile e programmabile per Walk-by/Drive-by/AMI/AMR
- Radio Sontex, OMS wM-Bus e comunicazione LoRaWAN
- Interfaccia NFC (Near Field Communication) per la lettura e la configurazione
- Chiave AES individuale o globale a 128 bits
- Facile da leggere grazie al display LCD digitale con grafica chiara e informativa
- Monitoraggio della batteria e autonomia fino a 15 anni
- Registro dati a lungo termine, memorizzazione del valore al giorno di rilievo, 15 valori mensili, 15 valori mensili
- Inizio conteggio da 1 l/ora in poi
- Detezione di perdite, riflusso, mancanza di flusso e della portata > Qmax
- Range di temperatura fino a 50 °C (acqua fredda) e fino a 90°C (acqua calda)
- Classe di misura MID (Q3/Q1) getto unico fino a R500 orizzontale e R315 verticale (R160H/V standard)
- Classe di misura MID (Q3/Q1) getto multiplo fino a R250 orizzontale e R200 verticale
- Classe di accuratezza 2
- Classe di protezione IP68 (4 settimane, 1 m di acqua)
- Modalità operativa con un valore impostato (Standard 10 l)

Principio di misura

L'acqua scorre attraverso il sistema e aziona la turbina. La velocità di rotazione viene scandita elettronicamente utilizzando un principio di rilevamento induttivo. Il contatore dell'acqua può essere montato in posizione orizzontale o verticale.

I parametri del dispositivo così come i valori accumulati per i valori di volume mensili, il valore del giorno, le ore di funzionamento e il tipo di errore sono memorizzati nella memoria. I messaggi di errore sono memorizzati in un elenco scorrevole con gli ultimi 10 messaggi di errore. I parametri e i messaggi di errore vengono salvati anche in caso di perdita di tensione.

Modelli e dimensioni

Il Superaqua 1 è disponibile nelle seguenti dimensioni:

- Tipo asciutto a getto singolo Q3 2,5 m³/h, lunghezza 80, 110, 115, 130 o 165 mm
- Tipo asciutto a getto singolo Q3 4 m³/h, lunghezza 115 o 130 mm
- Capsula di misura getto multiplo Q3 2.5 m³/h, con diametro standard D1 di 75 mm

Approvazioni e certificati

Certificato di esame di tipo EU secondo 2014/32/EZ (MID)
 Certificato di esame di tipo EU secondo 2011/65/EU (RoHS)
 Conformità RED
 OIML R49
 EN 14154
 Conformità OMS
 ACS (Francia)
 KTW / W270 (Germania)
 SVGW (Svizzera)
 ÖVGW (Austria)

Opzioni

Il Superaqua 1 può essere ordinato con le seguenti opzioni:

- Contatore d'acqua calda o fredda
- Batteria con durata di vita 6+1, 12+1 o fino a 15 anni
- Una delle seguenti opzioni di comunicazione:
 - Senza comunicazione
 - Radio SONTEx bidirezionale
 - OMS Wireless M-Bus
 - LoRaWAN
- Diverse norme nazionali sull'acqua potabile

Funzione

- Misurare e registrare il volume dell'acqua nelle applicazioni di fornitura di acqua fredda o calda
- La configurazione può essere effettuata sia dall'interfaccia NFC che dalla Radio SONTEx.
- Visualizzare il consumo totalizzato e, opzionalmente, il consumo totalizzato alla data stabilita.
- Visualizzazione dei dati di funzionamento, compreso l'auto controllo con visualizzazione degli errori
- Predisposto per la piena integrazione nella piattaforma aperta Sonexa di Sontex
- Chiave AES individuale o globale a 128 bits

Display digitale

Il display digitale è dotato di un ampio display a 8 cifre e può essere orientato a 360°. La cassa ha un grado di protezione IP68 contro la polvere e l'umidità.

Lo schermo LCD del Superaqua 1 ha un design ampio e chiaro e un contrasto elevato, che rende facile la lettura dei dati.



Il consumo totalizzato viene visualizzato per 10 secondi e altri parametri possono essere visualizzati su richiesta e per un tempo pre-programmato.

Sequenza del display

Posizione	Tipo	Display
0	Predefinito: 1 secondo per errore	Codice di errore, solo in caso di errore
1	Predefinito: 10 secondi	Totalizzatore e flusso
2	Opzione	Giorno di rilievo
3	Opzione	Versione firmware + cartolina + valore memorizzato al giorno di rilievo
4	Test LCD: 1 sec ON 1 sec OFF	Test LCD

Messaggi d'errore

Codice	Messaggio	Display
Err01	Errore di sistema	Predefinito
Err02	Batteria debole	Opzione
InF03	Manomissione	Predefinito
InF04	Errore Radio	Predefinito
InF05	Rottura tubo	Opzione
InF06	Perdita	Opzione
InF07	Flusso > Qmax	Predefinito
InF08	Riflusso	Opzione
InF10	Nessun flusso	Opzione
Err09	EOL (Germania / Austria)	Opzione

Comunicazione Radio

Radio Sontex

Frequenza: 433 MHz, bidirezionale
Potenza di emissione: 10dBm (10mW)

wM-Bus OMS

Frequenza: 868 MHz, unidirezionale
Modo 5 o 7
Telegramma Radio C1 o T1
Potenza di emissione: 14dBm (25mW)

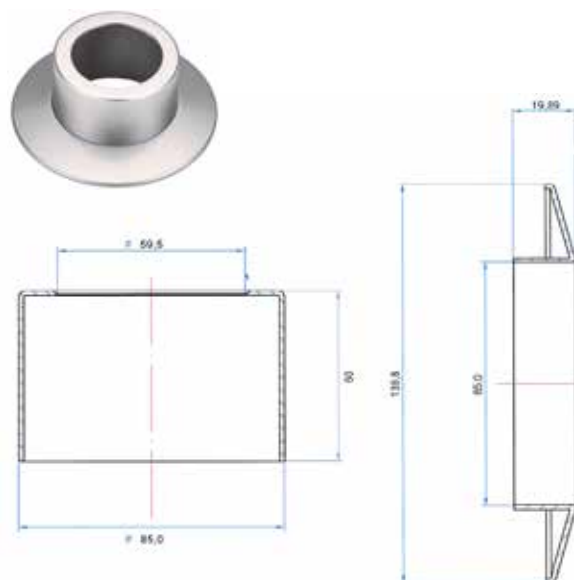
LoRaWAN

Frequenza: 868 MHz, bidirezionale
Potenza di emissione: 14dBm (25mW)

Opzioni di comunicazione

Sono disponibili diverse interfacce di comunicazione. Per la lettura giornaliera dei valori dei contatori d'acqua, il Superaqua 1 può essere ordinato con comunicazione Radio Sontex, OMS o LoRaWAN. Le impostazioni standard possono essere modificate utilizzando il software gratuito Sontex SuperProg e l'interfaccia NFC (Near Field Communication) del contatore dell'acqua.

Rosetta opzionale per capsula coassiale multigetto



Le rosette esistenti dei Supercom 281 e dei contatori d'acqua con Supercom 581 / 587 possono ancora essere utilizzati. Tuttavia, a causa dell'alto contenuto di cromo, ci si deve aspettare una portata radio ridotta.

Dati tecnici

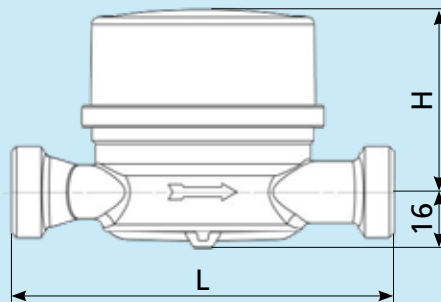
Dimensioni	■ Getto unico lunghezza L altezza H	80, 110, 115, 130, o 165 mm circa 52 mm
	■ Capsula di misura a getto multiplo diametro D1 diametro D2 altezza H	75 mm 70 mm da 35 a 62 mm
Misure	■ Temperatura approvata per l'acqua fredda	+0.1°C ... +50°C
	■ Temperatura approvata per l'acqua calda	+0.1°C ... +90°C
	■ Ciclo di misura del volume a portata nominale	0.5 secondi
Registro digitale	■ Classe ambientale	C
	■ Meccanica	M1
	■ Elettronica	E1
	■ Classe di protezione della batteria	III
	■ Classe di protezione	IP68
	■ Temperatura di lavoro	5...55°C
■ Temperatura di stoccaggio e di trasporto	-10...60°C (ambiente secco)	
Display & Unità	■ LCD	8 cifre
	■ Risoluzione del display	0.001
	■ Volume	m ³
	■ Flusso	l/h
	■ Simbolo del flusso (lampeggia quando viene rilevato il flusso)	
	■ Stato della batteria	
	■ Radio	
Alimentazione	■ Batteria Lithium (< 1 g) 3 VDC	fino a 15 anni

Tipo secco a getto unico

Articolo	Lunghezza L (mm)	Q3	Connessione	Tipo	Batteria (anni)	Radio Sontex	€
SQ1S122R0	80	2,5	G3 / 4B	●	12 + 1	✓	130
SQ1S212R0	110	2,5	G3 / 4B	●	12 + 1	✓	130
SQ1S812R0	130	4	G1B	●	12 + 1	✓	140
SQ1S112R0	80	2,5	G3 / 4B	●	12 + 1	✓	130
SQ1S222R0	110	2,5	G3 / 4B	●	12 + 1	✓	130
SQ1S822R0	130	4	G1B	●	12 + 1	✓	140



Disponibile anche la versione LoRa e wM-Bus, prezzi su richiesta

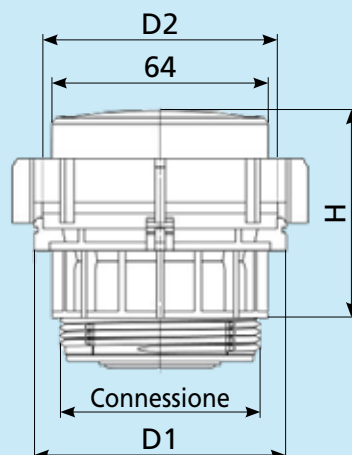


Capsula di misura a getto multiplo

Articolo	Compatibile con	Altezza H (mm)	Q3	Connessione	Tipo	Batteria (anni)	Radio Sontex	€
SQ1M112R0	ISTA EAS-N	62	2.5	G2"	●	12 + 1	✓	145,00
SQ1M122R0	ISTA EAS-N	62	2.5	G2"	●	12 + 1	✓	145,00
SQ1M312R0	ALLMESS UP6000	43	2.5	M77 x 1,5	●	12 + 1	✓	145,00
SQ1M322R0	ALLMESS UP6000	43	2.5	M77 x 1,5	●	12 + 1	✓	145,00
SQ1M412R0	TECHEM UPTE1	40	2.5	M62 x 2	●	12 + 1	✓	145,00
SQ1M422R0	TECHEM UPTE1	40	2.5	M62 x 2	●	12 + 1	✓	145,00



Disponibile anche la versione LoRa e wM-Bus, prezzi su richiesta



Supercom 581



Modulo radio per i contatori di acqua Wehrle Modularis



Utilizzo

Il modulo radio **Supercom 581** viene integrato nella parte superiore dei contatori di acqua meccanici della E. Wehrle GmbH :

- Contatore di acqua Modularis a getto unico o multiplo
- Contatore di acqua Modularis cilindrico a pistone
- Differenti capsule di misurazioni del modello EAS.

Il modulo radio può essere aggiunto al contatore d'acqua senza portare pregiudizio alla calibrazione. Il sistema radio bidirezionale SONTEX permette la lettura dei dati di consumo tramite il modem radio mobile Supercom 636 o tramite la centrale radio Supercom 646.

Funzione

Il modulo radio **Supercom 581** funziona con una batteria e riconosce gli impulsi trasmessi dal contatore di acqua. Questi dati vengono memorizzati nella sua memoria interna.

Il rilevamento dei impulsi avviene con bobine elettromagnetiche. Il rilevamento può anche rilevare il senso di rotazione del contatore di acqua.

Il modulo radio è dotato di una protezione ottica contro la manomissione. Se il modulo radio viene rimosso e/o aperto un messaggio di errore sarà registrato.

Dati memorizzati

- Numero d'identificazione (numero de serie del contatore di acqua)
- Medium: acqua calda o fredda
- Numero de serie (indirizzo radio del modulo radio)
- Data e ora attuale
- Volume cumulato attuale
- I 15 ultimi valori mensili
- Ore totale d'uso
- Protezione contro le manomissioni: memorizza la data dell'ultima e la durata cumulata di tutte le manomissioni
- Protezione contro la manomissione magnetica: memorizza la data dell'ultima e la durata cumulata di tutte le manomissioni magnetica
- Valore d'impulsi
- Numero di reset

Dati tecnici

Generale

Flusso permanente	MID : Q_3 2.5 m ³ /h - 6.3 m ³ /h Q_3 10 m ³ /h - 25 m ³ /h
Flusso nominale	EWG : Q_n 1.5 m ³ /h - 3.5 m ³ /h Q_n 6 m ³ /h - 15 m ³ /h
Valore d'impulso	1 l/Imp
Temperatura utilizzo	da 5°C a 55°C
Temperatura magazzino	da -20°C a 70°C

Cassa

Protezione IP	IP68 Massimo di 7 giorni permanenti Profondità massima di 1 m di acqua statica Temperatura da 7°C - 35°C IP67 fuori delle condizioni sopra menzionate
---------------	---

Conformità



Sec. direttive RED 2014/53/UE

Radio

Principio	FSK, bidirezionale
Frequenza	433.82 MHz
Protocollo	Radian, EN60870-5 (M-Bus)
Velocità	2'400 Baud
Distanza	ca 30 m, dipende dalla tipologia dell'edificio

Memoria dati

EEPROM	Giornaliera
--------	-------------

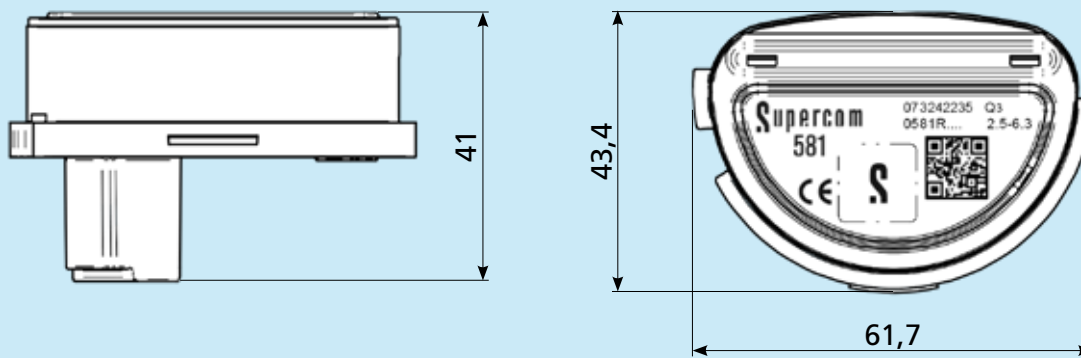
Dati elettronici

Alimentazione	Batteria al litio metallico (\leq 1g) 3 V DC
Durata batteria	Massimi 11 anni

Interfaccia ottica

Protocollo	EN60870-5 (M-Bus)
Velocità	2'400 Baud

Articolo	Descrizione	€
0581R111	Q_n 1.5 - 3.5 m ³ /h	85,00



Supercom 587



M-Bus
wireless

OMS®

Modulo radio Wireless M-Bus per contatori dell'acqua Wehrle Modularis



Utilizzo

Il modulo radio **Supercom 587** viene integrato nella parte superiore dei contatori di acqua meccanici della E. Wehrle GmbH :

- Contatore di acqua Modularis a getto unico o multiplo
- Contatore di acqua Modularis cilindrico a pistone
- Differenti capsule di misurazioni del modello EAS.

Il modulo radio Wireless M-Bus può essere aggiunto al contatore dell'acqua senza portare pregiudizio alla calibrazione.

Funzione

Il modulo radio Wireless M-Bus **Supercom 587** è alimentato da una batteria e contabilizza le rotazioni del disco di modulazione del contatore. Questi dati vengono memorizzati nella sua memoria interna.

Il rilevamento degli impulsi avviene con bobine elettromagnetiche che distinguono anche il senso di rotazione del contatore dell'acqua.

Il modulo Wireless M-Bus può essere impostato tramite una testina ottica e letto tramite il sistema radio Wireless M-Bus.

Dati memorizzati

- Volume cumulato e gli ultimi 15 valori mensili.
- Volume al giorno di rilievo e il giorno di rilievo.
- Numero d'identificazione del contatore d'acqua e numero di serie del modulo radio.
- Mezzo: acqua calda o fredda.
- Data e ora attuale.
- Periodo di attività radio (giorni della settimana, ora d'inizio e intervallo di emissione).
- Il contenuto del telegramma, corto (OMS) o lungo (walk-by).
- Crittografia AES-128 per una lettura protetta.
- Volume cumulato e data dell'ultima programmazione del volume.
- Volume cumulato prima dell'ultima programmazione del volume.
- Protezione contro le manomissioni: memorizza la data dell'ultima, la durata cumulata di tutte le manomissioni e il loro numero totale.
- Numero di reset.
- Numero di ore di funzionamento e data di messa in servizio.
- Codice di errori e versione Firmware.

Dati configurabili

Il Software Prog587 permette la programmazione dei parametri seguenti:

- Numero d'identificazione del contatore dell'acqua e il mezzo: acqua calda o fredda.
- Data e ora attuale e il giorno di rilievo.
- Inizializzazione del valore del volume cumulato, degli ultimi 15 valori mensili e del valore al giorno di rilievo.
- Ritorno in modo di consegna o modo di funzionamento.
- Periodo di emissione radio e la chiave per la crittografia AES-128.
- Scelta del telegramma corto (OMS) o lungo (walk-by).
- Password per accedere al menù di programmazione.

Dati tecnici

Generale

Flusso permanente	MID : Q_3 2.5 m ³ /h - 6.3 m ³ /h
Flusso nominale	EWG : Q_n 1.5 m ³ /h - 3.5 m ³ /h
Valore d'impulso	1 l/Imp
Temperatura utilizzo	da 5°C a 55°C
Temperatura magazzino	da -20°C a 70°C

Cassa

Protezione IP	IP65
---------------	------

Comunicazione radio Wireless M-Bus

Frequenza radio	868.95 MHz
Comunicazione	Monodirezionale
Protocollo radio	Wireless M-Bus
Crittografia	AES 128 bits
Norma di trasmissione	EN 13757-4, modo T1
Intervallo di emissione	Telegramma corto (OMS): ≥ 120 s
	Telegramma corto (OMS): ≥ 120 s
	Telegramma corto (OMS): 24/24, 7/7
Rilievo e periodo radio	Telegramma lungo (walk-by): $\leq 12/24, 7/7$

Conformità



Sec. direttive RED 2014/53/UE

Memoria dati

FRAM	In tempo reale
------	----------------

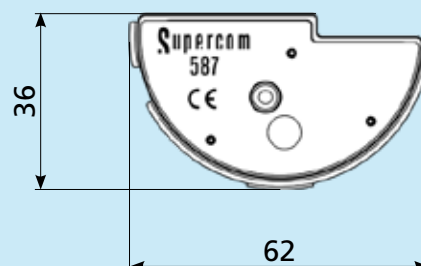
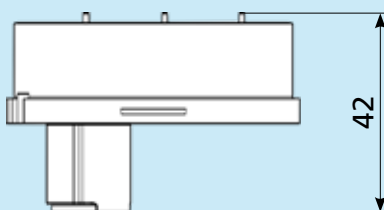
Caratteristiche elettroniche

Alimentazione	Batteria al litio metallico ($\leq 1g$) 3 V DC
Durata batteria	Fino a 12 + 1 anni

Interfaccia ottica

Protocollo	EN60870-5 (M-Bus)
Velocità di trasmissione	2'400 o 4'800 Baud

Articolo	Descrizione	€
0587R1X00	Q_n 1.5 - 3.5 m ³ /h	85,00



Supercom 541



Adattatore impulsi radio



Utilizzo

L' adattatore impulsi radio **Supercom 541** e' stato sviluppato per la lettura di apparecchiature di misura e può essere letto tramite il sistema bidirezionale Supercom della Sontex SA con il modem radio Supercom 636 oppure sistema fisso Supercom 646 e ripetitori Supercom 656R.

Il Supercom 541 è alimentato con batteria e disponibile con una oppure due entrate impulsi.

Funzione

Il **Supercom 541** memorizza i valori dei consumi per uno oppure due apparecchiature sulla base degli impulsi. Sono disponibili due versioni: IP54 per uso all'interno oppure IP68, protetto dall'acqua, per l'utilizzo all'esterno oppure nel sottosuolo. L'adattatore impulsi radio, secondo il tipo scelto, può essere programmato oppure è disponibile con un programma fisso con protezione di manomissione e/o riconoscimento su portate di ritorno.

Dati memorizzati

I seguenti dati possono essere memorizzati e possono essere letti con il sistema bidirezionale radio Supercom della Sontex:

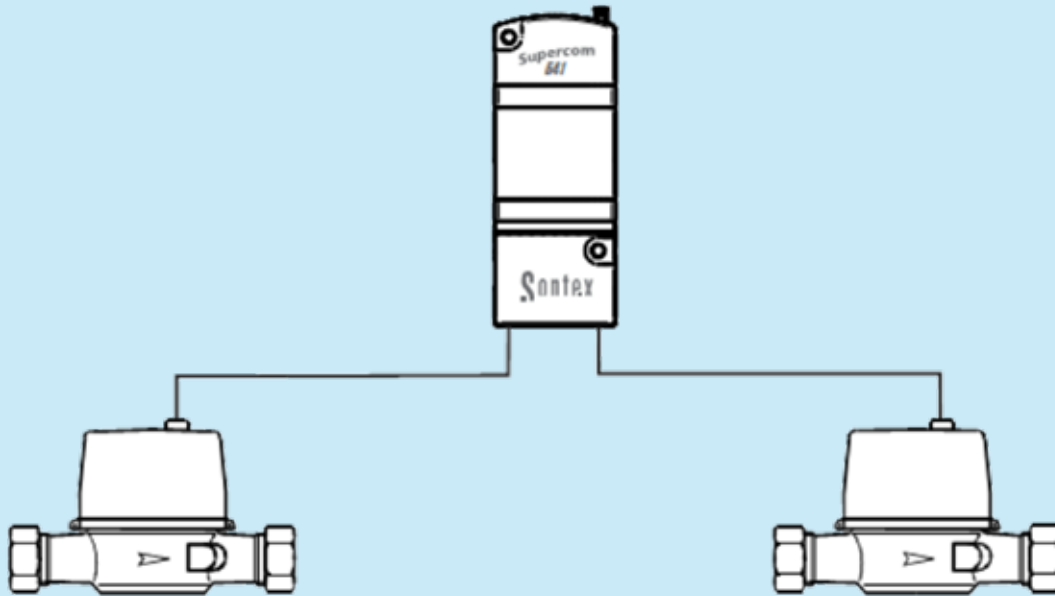
- Numero di produzione ed indirizzo radio
- Numero identificazione (numero dell' apparecchio)
- Medio: (Acqua calda e/o fredda, corrente, gas etc.)
- Data ed ora attuale, durata batteria
- Volume cumulativo, valore attuale e 15 mesi
- Riconoscimento manomissione contatore oppure cavo impulsi
- Riconoscimento portata di ritorno

Versioni

Le versioni IP68 del Supercom 541 sono cablate dalla fabbrica. Tutta la parte è incapsulata con una resina. Bisogna fare attenzione che durante la configurazione con il Pocket PC Software Sontex916 le funzioni predefinite non vengono modificate.

Esempio di utilizzo

Il Supercom 541 con una oppure due entrate impulsi possono essere collegati ad esempio al contatore dell'acqua che viene letto con il sistema radio bidirezionale Supercom.



Installazione

Da osservare.

I fili possono essere invertiti secondo il canale (Versione IP54).

Tutta la parte elettronica superiore della versione 0541Rx400 è incapsulata. Quando il cablaggio è completato, resinare la parte inferiore per aumentare la protezione contro l'umidità.

L'apparecchio dopo l'installazione è da sigillare.

Sontex rende noto che il trasferimento dei dati può essere influenzato dalle condizioni atmosferiche sul luogo di installazione, se l'apparecchio viene installato in luoghi totalmente chiusi. Prima dell'installazione viene consigliato una verifica sulle condizioni in loco.

Funzione e manutenzione

La batteria a litio non è ricaricabile. L'apparecchio può essere aperto solo da personale autorizzato e competente. Nel caso contrario decade la garanzia. I sigilli possono essere rimossi solo da personale autorizzato e comunque vanno ripristinati dallo stesso personale.

Dati tecnici

Generale

Temperatura utilizzo	da 5°C a 55°C
Temperatura magazzino	da -20°C a 70°C
Lunghezza del cavo di collegamento	
- IP54 (versione senza cavo)	max. 3.00 m come da omologazione
- IP68 (versione cablaggio fisso)	max. 1.50 m
EMC-Omologazione	secondo IEC / EN 61000

Contenitore

Misure in mm	50 x 128 x max. 35
Protezione IP	IP54 oppure IP68

Resina di riempimento

Resina polyurethane bi-componente flessibile	Damival 13552OD50
--	-------------------

Radio

Principio	FSK, bidirezionale
Frequenza	433.82 MHz
Protocollo	Radian, EN 60870 (M-Bus)
Baudrate	2400 Baud
Potenza trasmissione	< 10 mW
Distanza	ca. 30m*

* i valori dipendono dalla tipologia dello stabile. Secondo le condizioni fisiche le prestazioni possono variare e/o totalmente mancare.

Memoria dati

EEPROM	Ogni 24 ore
--------	-------------

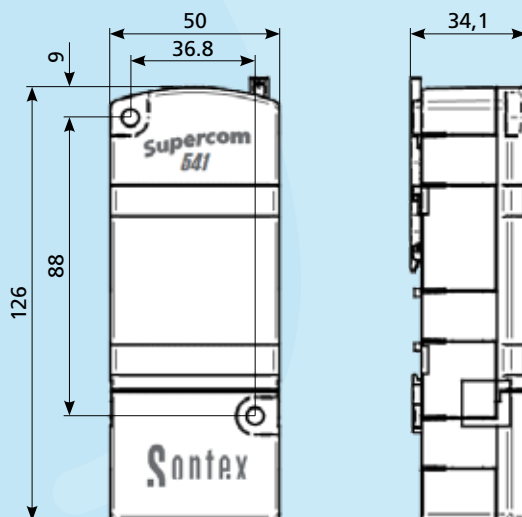
Dati elettronici

Alimentazione	3 V Litio - Batteria a lungo termine
Durata batteria	12 + 1 anni, Base 52 letture / annue

Specifica entrata impulsi

Frequenza massima	20 Hz
- Canale 1	20 Hz
- Canale 2	20 Hz
Durata minima impulso	2 ms (senza separazione galvanica)

Articolo	Descrizione	€
0541R000	2 entrate impulsi IP 54	135,00
0541R202	2 entrate impulsi IP 68	200,00



Supercom P

Convertitore Impulsi - Radio LoRaWAN®

Applicazione

Il convertitore Impulsi - Radio LoRaWAN® Supercom P è adatto alla lettura a distanza di tutti i tipi di dispositivi di misurazione via cavo, trasmettendone i dati di consumo tramite la rete LoRaWAN®. Il convertitore Impulsi - Radio LoRaWAN® Supercom P è dotato di due ingressi a impulsi e di un'interfaccia M-Bus (master) che permette di gestire fino a 2 dispositivi M-Bus (slave).

Funzioni

Il convertitore Supercom P riceve impulsi da uno o due dispositivi di misura, memorizzandone i dati di consumo. Fino a 2 dispositivi M-Bus (slave) possono essere collegati all'interfaccia cablata M-Bus Master del Supercom P per permettere la trasmissione dei loro dati sulla rete LoRaWAN®. I dati trasmessi possono essere definiti dall'utente. Il convertitore ha quattro ingressi di stato aggiuntivi, due per il rilevamento delle manomissioni e due per il flusso invertito. Con il software Superprog (Android/Windows), il set di parametri dei dispositivi di misura e dei due dispositivi M-Bus può essere programmato liberamente tramite l'interfaccia NFC. La testina di lettura/scrittura Supercom NFC (SMNFC) è necessaria quando si usa Superprog Windows.

Dati memorizzati

- Numero di serie
- Numero d'identificazione (N° di serie dei dispositivi collegati)
- Giorno di rilievo
- Medium: (acqua calda o fredda, contatore elettrico, gas, etc.)
- Data e ora attuali, tempo di funzionamento della batteria
- Energia cumulata attuale +15 valori mensili
- Rilevamento delle frodi sul dispositivo o sul cavo ad impulsi
- Rilevamento del riflusso
- Numero di reset del contatore
- Codice di errore
- Versione Firmware
- Ore di funzionamento
- 15 valori mensili
- Dispositivo LoRaWAN / Join EUI



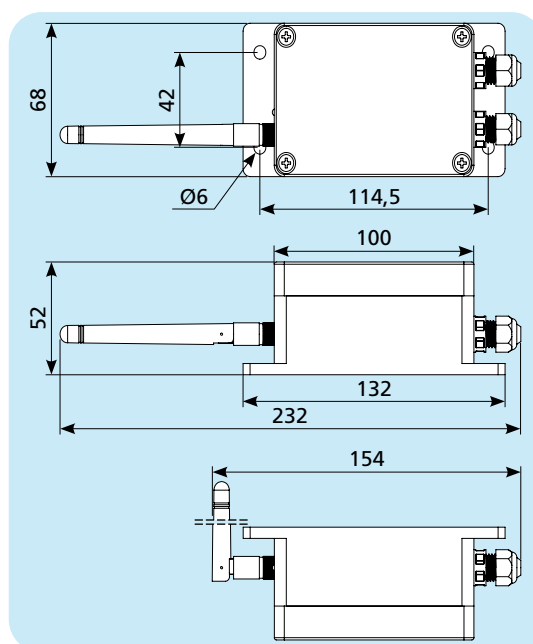
Dati programmabili

- Data e ora attuali e giorno di rilievo
- Medium: ad esempio acqua calda o fredda
- Unità e unità del fattore d'impulso
- Funzione LoRaWAN attiva / inattiva
- Intervallo di trasmissione SP7-12 in minuti
- Attività radio (giorni di trasmissione, ora di avvio, intervallo di trasmissione)
- Selezione del telegramma: breve o lungo
- Password per un accesso sicuro alla programmazione

Articolo	Descrizione	€
SMP1	Convertitore Impulsi - Radio LoRaWAN®	292,00

Dati tecnici

Generale	■ Peso	0.350 Kg
	■ Passaggio per i cavi	con 2 passacavi
Montaggio	■ Montaggio murale	con 4 tasselli
	■ Montaggio su barra DIN	con piastra di montaggio opzionale
Classe di protezione	■ Cassa	IP68
Temperatura	■ Operativa	5°C a 55°C
	■ Stoccaggio	-20°C a 70°C (ambiente asciutto)
Radio	■ Tecnologia	LoRa, bidirezionale
	■ Potenza	14 dBm (25mW)
	■ Frequenza	868 MHz (863 - 870 MHz)
	■ Protocollo	EN60780-5 (M-Bus)
Interfaccia NFC	■ Tecnologia	ASK, bidirezionale
	■ Frequenza	13.56 MHz
	■ Protocollo	NFC, ISO 15693
Memoria dati	■ Flash and RAM	
Alimentazione	■ Batteria	Batteria al litio 3.6 V
	■ Durata di vita	Mass. 6 + 1 anni
	■ Alimentazione esterna	5 - 30 V DC
Specifiche entrate a impulsi	■ Frequenza massima	
	● Canale 1	20 Hz
	● Canale 2	20 Hz
	● Lungh. min. dell'impulso	2 ms (non separate galvanicamente)



CONTATORI ACQUA SANITARIA

Versione lineare

- Predisposizione modulo radio Sontex 581
- 1,5 m³/h oppure 2,5 m³/h
- 30°C oppure 90°C
- 16 bar
- ¾" DN15 oppure 1" DN20 con raccordi



Articolo	DN	Tipo	Q3	°C	L (mm)	€
WMF MU680BF	15	●	2,5	30	80	44,00
WMF MU681BF	15	●	2,5	30	110	44,00
1274702	20	●	4,0	30	130	60,00
WMCMU680BF	15	●	2,5	90	80	44,00
WMCMU681BF	15	●	2,5	90	110	44,00
1274712	20	●	4,0	90	130	60,00

Versione completa

- 1,5 m³/h oppure 2,5 m³/h
- 30°C oppure 90°C
- 16 bar
- ¾" DN15 oppure 1" DN20 con raccordi
- Modulo radio Supercom 581
- Rilievo manomissione



Articolo	DN	Tipo	Q3	°C	L (mm)	€
WMF MU680BFR	15	●	2,5	30	80	122,00
WMF MU681BFR	15	●	2,5	30	110	122,00
1274702C	20	●	4,0	30	130	129,00
WMCMU680BFR	15	●	2,5	90	80	122,00
WMCMU681BFR	15	●	2,5	90	110	122,00
1274712C	20	●	4,0	90	130	129,00



Consegna 8 settimane qualora non disponibile a magazzino Reggio Emilia

CONTATORI MULTIGETTO SERIE A-WS

Montaggio orizzontale con cavetto emettitore d'impulsi

- Acqua fredda fino a 50°C e acqua calda fino a 90°C
- Protezione IP 68
- Possibilità di abbinamento con modulo radio, M-Bus, 541, 531 e 547
- Lunghezza cavo: 2 m (0.25 mm²)
- Secondo ISO 4064 e Direttiva MID
- Classe B
- Utilizzabile anche per acqua sanitaria



Articolo	Tipo	Qn m ³ /h	°C	PN	DN (mm)	L (mm)	€
1275080	●	1,5	50	16	15	110	80,00
1275830	●	2,5	50	16	20	130	93,00
WS 6,3	●	6,3	50	16	25	260	165,00
WS 10	●	10	50	16	32	260	175,00
WS 16	●	16	50	16	40	300	315,00
WS 25	●	25	50	16	50	300	490,00
1275070	●	1,5	90	16	15	110	80,00
1275820	●	2,5	90	16	20	130	93,00

CONTATORI ACQUA FREDDA WP-BWM

Per applicazione a immersione

- Acqua fredda fino a 50°C
- Protezione IP 68
- Pressione nominale fino a 16 bar
- Possibilità di trasmissione in remoto radio, M-Bus, 541, 531 e 547
- Lunghezza cavo: 2 m (0.25 mm²)
- Classificazione meteorologica B
- DIN ISO 4064 e MID 2014/32/UE






Articolo	Tipo	Qn m ³ /h	°C	PN	DN (mm)	L (mm)	€
WP50	●	25	50	16	50	300	815,00
WP65	●	63	50	16	65	200	915,00
WP80	●	63	50	16	80	225	1 070,00
WP100	●	100	50	16	100	250	1 375



Consegna 8 settimane qualora non disponibile a magazzino Reggio Emilia

VERSIONE SOPRAINTONACO

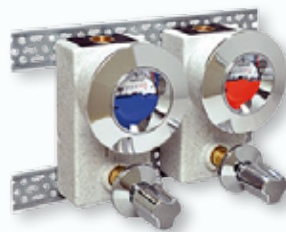
Articolo	Descrizione	€
10838C	Versione completa da ½" con modulo radio ●	513,00
10838F	Versione completa da ½" con modulo radio ●	513,00
20838C	Versione completa da ¾" con modulo radio ●	527,00
20838F	Versione completa da ¾" con modulo radio ●	527,00
10452	Sistema Koax 2" cromato con predisposizione contatore rotante e rubinetto	166,00
		
10838	Contatore acqua sanitaria - Koax qn 1,5 ●	72,00
10837	Contatore acqua sanitaria - Koax qn 1,5 ●	72,00
10158	Set collegamento ½"	124,00
1015834	Set collegamento ¾"	141,00
		
10519	Rivestimento cromato cilindrico per contatore	73,00
		
10374	Adattatore filettato Ø18 x 19 fil.	19,00
10375	Adattatore filettato Ø19 x 19 fil.	19,00
10376	Adattatore filettato Ø20 x 19 fil.	19,00



Consegna 8 settimane qualora non disponibile a magazzino Reggio Emilia

VERSIONE SOTTOINTONACO

Versione completa			
Articolo	Acqua calda	Acqua fredda	€
1276775C	✓		358,00
1276775F		✓	358,00
1276785CF	✓		728,00



Articolo	Descrizione	€
1276775	Caldo oppure freddo Valvola DN20 PB10 bar TB 90 gradi 2 fissaggi Isolamento Ottone Predisposizione per contatore Koax 2"	120,00
1276785	Caldo e freddo Valvola DN20 PB10 ba TB 90 gradi 4 fissaggi Isolamento Ottone Predisposizione per contatore Koax 2"	252,00
1300680	Rubinetto cromato con rivestimento per valvola (caldo e freddo) DN15 45 - 125 mm DN20 70 - 145 mm DN25 80 - 155 mm	73,00
1276652	Rivestimento cromato per contatore variabile Diametro interno 65 mm, diametro esterno 140 mm	27,00

Versione completa		
Articolo	Descrizione	€
10838	Contatore multigetto acqua calda sanitaria, PB 10 bar TB +30 gradi C 1,5 m ³ /h Filetto Koax 2" Diametro esterno 75 mm Altezza 60 mm con guarnizione Predisposizione modulo radio Sontex 581	72,00
10837	Contatore multigetto acqua fredda sanitaria, PB 10 bar TB +90 gradi C 1,5 m ³ /h Filetto Koax 2" Diametro esterno 75 mm Altezza 60 mm con guarnizione Predisposizione modulo radio Sontex 581	72,00



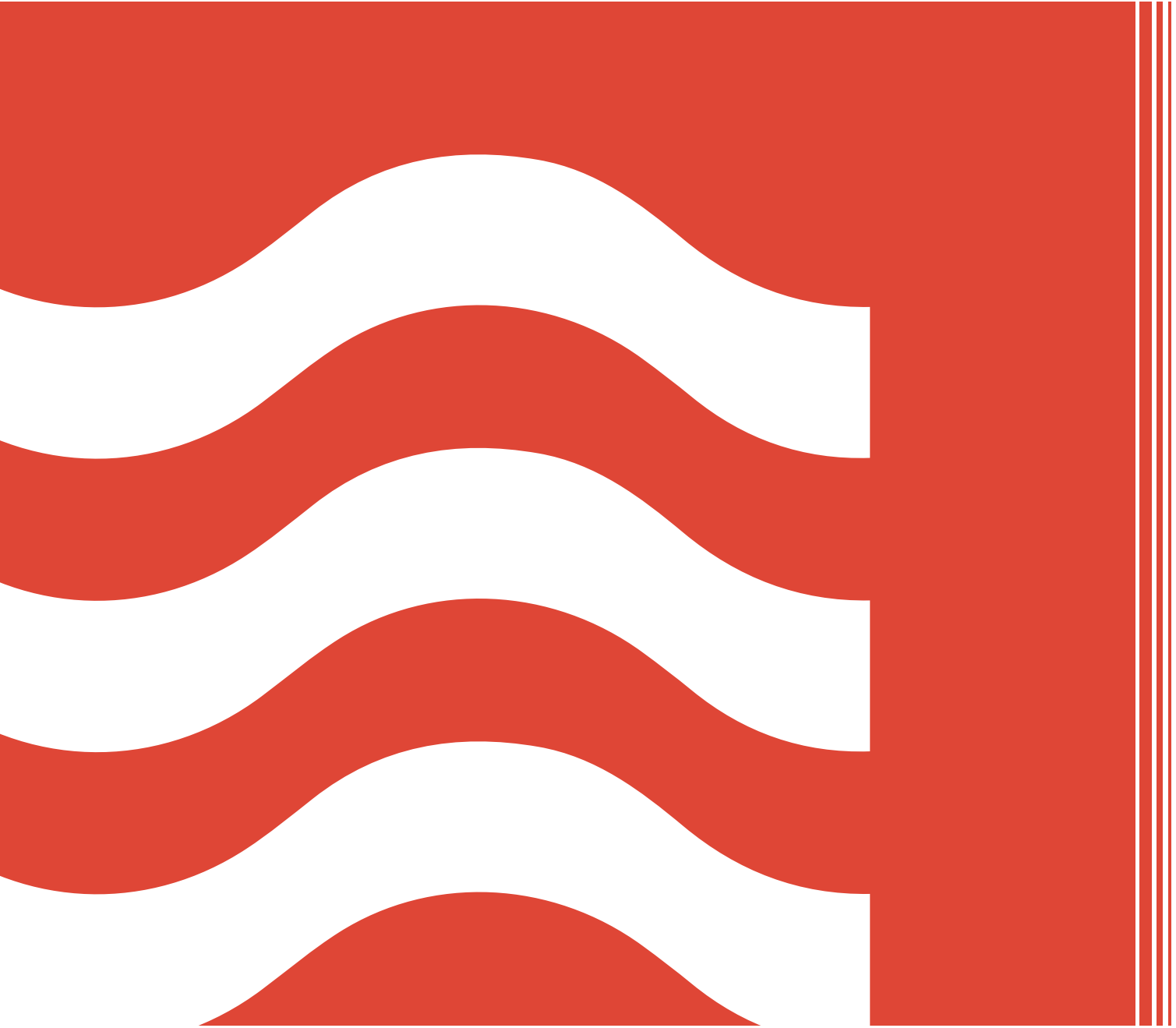
Consegna 8 settimane qualora non disponibile a magazzino Reggio Emilia

VERSIONE SOTTOINTONACO (oblò)

Articolo	Descrizione	€
23905C	Versione completa da 1/2" con modulo radio ●	202,00
23905F	Versione completa da 1/2" con modulo radio ●	202,00
23904C	Versione completa da 3/4" con modulo radio ●	202,00
23904F	Versione completa da 3/4" con modulo radio ●	202,00
10838	Contatore acqua sanitaria - Koax qn 1,5 ●	72,00
10837	Contatore acqua sanitaria - Koax qn 1,5 ●	72,00
23905	Set collegamento 1/2", 110 mm	40,00
23904	Set collegamento 3/4", 110 mm	40,00
600046	Rivestimento cromato cilindrico per contatore	19,00



Consegna 8 settimane qualora non disponibile a magazzino Reggio Emilia



Ripartitore dei costi di riscaldamento



Applicazione

Sontex offre ora una gamma completa di prodotti con la sua generazione di ripartitori di costi di riscaldamento: il 566 con comunicazione radio bidirezionale Sontex, il 868 con comunicazione radio standard unidirezionale e il 878 per il Long Range Wide Area Network (LoRaWAN).

I modelli offrono la massima flessibilità nell'impostazione dei parametri, una semplificazione dell'installazione e messa in servizio, nonché il miglioramento del follow-up dei consumi.

Tutti i sistemi offrono precisione svizzera, massima facilità nell'uso, trasmissione altamente affidabile e alta scalabilità nella gestione dati con i software gestionali messi a disposizione degli utilizzatori.

I modelli sono dotati di messa in servizio automatica in seguito all'installazione sul radiatore e possono essere facilmente equipaggiati sul posto con un sensore remoto. La parametrizzazione protetta da password e la crittografia AES-128 dei dati di consumo forniscono una maggiore sicurezza contro interventi non autorizzati. Fino a 15 valori possono essere visualizzati sul Display LCD e fino a 144 valori mensili su più anni i contribuiscono alla massima facilità d'uso e lettura. I dispositivi possono essere letti in qualsiasi momento.

Caratteristiche

- Metodo di misurazione a sonda unica o con due sonde
- Unità fisse o ponderate, da definire in base al metodo di fatturazione
- Soddisfa i requisiti della norma EN 834:2013
- Facile da usare per l'utente grazie al pulsante di funzionamento

- Interfaccia ottica per la lettura dei valori di consumo e per le impostazioni
- Diversi software disponibili
- Label adesiva rimovibile (codice a barre) per registrare con semplicità i dispositivi
- Batteria al litio con capacità tipica di 10 anni + 1
- Prodotto in Svizzera

Modelli

Sontex 566

- Display
- Interfaccia ottica
- Comunicazione radio bidirezionale SONTEX (433.82 MHz)

Sontex 868

- Display
- Interfaccia ottica
- Comunicazione radio unidirezionale Wireless M-Bus (868.95 MHz)

Sontex 878

- Display
- Interfaccia ottica
- Comunicazione radio bidirezionale LoRaWAN EU868

Sontex 566 X / 868 X / 878 X

I ripartitori hanno le stesse caratteristiche dei contabilizzatori Sontex 566 / 868 e 878. La sonda dei modelli X ha una forma triangolare (come i dispositivi Kundo 201 / 202).

A ogni modello di ripartitore è possibile collegare una sonda remota. Una volta dotato di questa sonda, il ripartitore funzionerà esclusivamente con il metodo di misurazione a sonda remota. La lunghezza del cavo della sonda è di 2 o 5 metri.

Comunicazione radio

■ Radio Sontex

Frequenza: 433.82 MHz
 Comunicazione: Bidirezionale
 Protocollo: Radian 0
 Crittografia: AES-128
 Potenza: 10 mW (10 dbm)
 Intervallo: su richiesta

■ wM-Bus

Frequenza: 868.95 MHz
 Comunicazione: Unidirezionale
 Protocollo: Wireless M-Bus sec. EN 13757-4
 Crittografia: AES-128
 Potenza: 25 mW (14 dbm)
 Intervallo: Standard 120 sec. (Modo T1/C1, crittografia modo 5/7), 24/24 o 12/24 (Walk-by), 7/7

■ LoRaWAN

Frequenza: EU868, normed by ETS (EN300.220)
 Comunicazione: Bidirezionale classe A
 Protocollo: LoRaWAN
 Crittografia: AES-128
 Potenza: 25 mW (14dBm)
 Intervallo: da 1h fino a 4h dipende della rete. A seconda della raggiungibilità passa automaticamente da un telegramma lungo (SF 7-9) a un telegramma corto (SF 10-12)
 Uplink / Downlink: dati codificati da EN60870-5 (M-Bus)

Impostazione

Il software Prog6 consente di impostare fino a 45 parametri diversi nei ripartitori Sontex 566 / 868 / 878, tramite un'interfaccia ottica standard. Soltanto le persone autorizzate possono modificare questi parametri.

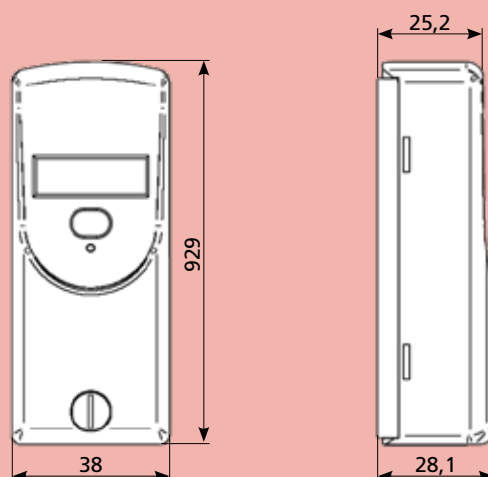
I parametri specifici per LoRaWAN possono essere impostati solo con il software Superprog.

Per proteggere i dispositivi da eventuali manomissioni, i ripartitori e i software sono protetti da password. In uscita di produzione, una password "Installatore" è impostata su tutti i ripartitori e può essere successivamente modificata. La manutenzione risulta ampiamente semplificata se l'impostazione viene effettuata prima dell'ordine.

Montaggio



Dimensioni



RIPARTITORI 878 / 566 / 868

Dati tecnici

Misura	■ Metodo	a sonda unica o con due sonde
	■ Scala di unità	fissa o ponderata
Temperature	■ Campo operativo	0°C a 105°C 0°C a 120°C con sonda remota
	■ Tmin	35°C con sonda unica 55°C con due sonde
	■ Tmax	105°C 120°C con sonda remota
	■ Avvio del conteggio	impostabile
	■ Potenza radiatore	4 a 16'000 W
	■ Stoccaggio e trasporto	-20°C a 70°C (ambiente asciutto)
	■ Batteria D, 3V al litio	10+1 anni
Alimentazione e durata di vita	■ LCD	6 cifre (000000....999999)
Display	■ Codice IP	IP 52 come da IEC 60529
Classe di protezione	■ Radio Sontex	
	● Frequenza	433.82 MHz
	● Comunicazione	bidirezionale
	● Protocollo	Radian
	● Crittografia	AES 128
	● Potenza	10 mW (10 dbm)
	■ wM-Bus	
	● Frequenza	868.95 MHz
	● Comunicazione	unidirezionale
	● Protocollo	WM-Bus EN13757-4
	● Crittografia	AES 128
	● Potenza	25 mW (14 dbm)
	■ LoRaWAN	
● Frequenza	EU868	
● Comunicazione	bidirezionale classe A	
● Protocollo	da EN60870-5	
● Crittografia	AES 128	
● Potenza	25 mW (14 dbm)	
Comunicazione radio	■ Alimentazione principale	da IEC 62056-21:2002
Interfaccia ottica		



Ripartitore elettronico Sontex 878 LoRaWAN

- Due sensori oppure un sensore + start
- Profilo universale in alluminio (Incluso)
- Sigillo preinserito
- Accensione automatica durante l'installazione
- Modulo radio LoRaWAN
- Frequenza 868 MHz
- Sistema scalabile
- Portata a lungo raggio
- Crittografia AES 128 con protocollo EN60870-5



Articolo	Descrizione	€
878	Ripartitore elettronico Sontex 878 LoRaWAN	110,00

SONTEX 566



Ripartitore elettronico Sontex 566 Radio bi-direzionale

- Due sensori oppure un sensore + start
- Profilo universale in alluminio (Incluso)
- Sigillo preinserito
- Accensione automatica durante l'installazione
- Memorizzazione della Temperatura media ambientale
- Memorizzazione della Temperatura massima calorifero
- Sonda remota plug-in
- Programmazione in qualsiasi momento
- Scelta di trasmissione telegrammi



Articolo	Descrizione	€
566	Ripartitore elettronico Sontex 566 Radio bi-direzionale	92,00

SONTEX 868



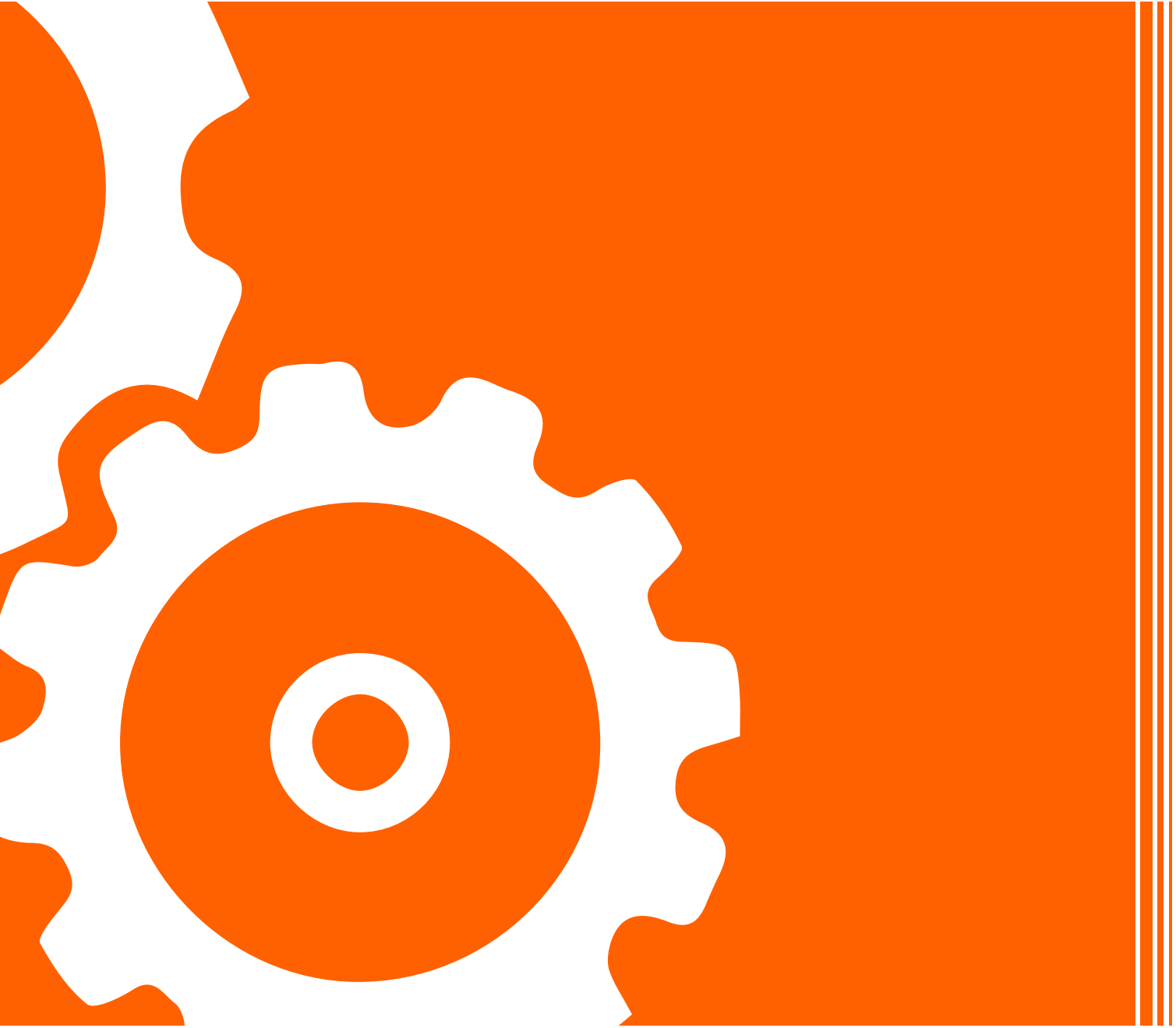
Ripartitore elettronico Sontex 868 wM-Bus / OMS

- Due sensori oppure un sensore + start
- Profilo universale in alluminio (Incluso)
- Sigillo preinserito
- Accensione automatica durante l'installazione
- Configurazione tramite interfaccia ottica
- Modulo Radio wM-Bus / OMS, Modalità T1
- Frequenza 868 MHz, massimo 10 mW
- Letture veloce ed efficiente con Dispositivi wM-Bus o centraline wM-Bus/OMS



Articolo	Descrizione	€
868	Ripartitore elettronico Sontex 868 wM-Bus / OMS	76,00

Articolo	Descrizione		€
01	Colla (silicone pactan)		53,00
02	Sigillo extra (minimo 1000 pezzi)		1,00
04	Ancora Standard 60 mm		2,00
05	Vite 4x40		1,00
06	Vite 3x25		1,00
07	Ancora Piccola 25 mm (radiatori in alluminio)		2,00
14	Ancora a Rondine (radiatori a colonna)		5,00
0555P005	Profilo in alluminio extra		2,00
0565A004	Sensore remoto (plug-in)		47,00





LoRaWAN™ per dispositivi Sontex



L'Internet delle cose (IoT) è da tempo una realtà per i clienti Sontex. Ora la promettente tecnologia LoRaWAN™ è disponibile anche per i nostri dispositivi.

LoRaWAN™ è un protocollo di comunicazione IoT che consente la comunicazione bidirezionale a lungo raggio, a basso costo e a basso consumo energetico. I dati di consumo sono sempre disponibili e vengono trasmessi in modo sicuro grazie alla crittografia end-to-end.

Sontex, oltre a disporre di dispositivi compatibili con LoRaWAN™, supporta i propri clienti nella messa in funzione e nella scelta del partner giusto per la configurazione della rete.



Risparmio
Meno gateway, costi inferiori.



Disponibilità
I dati sono disponibili ovunque e sempre.



Vasta portata
Stabile comunicazione radio per diversi chilometri.

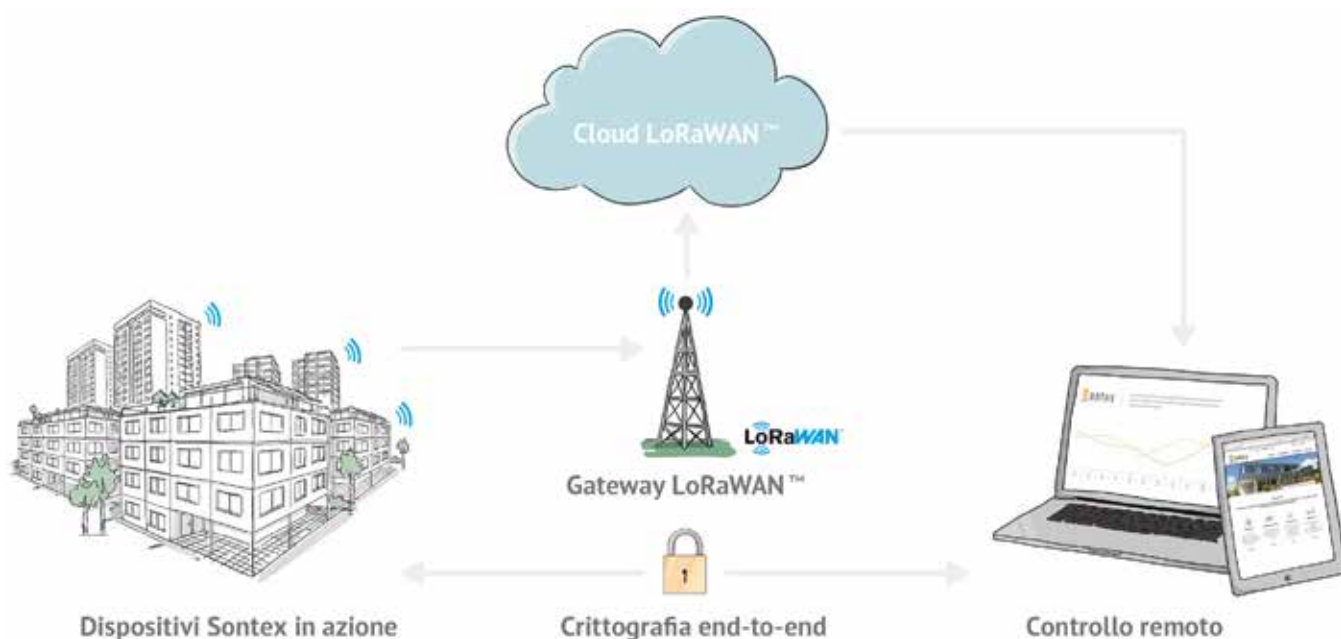


Sicurezza
Offre una crittografia end-to-end sicura.



Versatilità
Possibilità di servizi complementari quali, a esempio, il monitoraggio.

La soluzione LoRaWAN™



Specifiche

LoRaWAN	Regione	EU 868
	Specifica	1.0.3
	Classe di funzionamento	A
	Attivazione	OTAA (Over The Air Activation) o ABP (Activation By Personalization)
LoRa	Modulazione	LoRa
	Larghezza di banda	125 kHz
	Velocità di trasferimento dei dati	Da DR0 a DR5
	Velocità di trasmissione	Da 0.3 a 5 kbps
	Ciclo di funzionamento	< 1%
	Potenza Tx	14 dBm
	Portata	Diversi chilometri



Sicuro, personale, digitale: il vostro Key Manager

Il nuovo servizio gestisce le vostre chiavi personali in modo digitale e sicuro grazie alla piattaforma web sviluppata da Sontex.

La piattaforma di scambio su Internet permette di attribuire e gestire le chiavi AES personali per utilizzatori di apparecchi Sontex – 24 ore su 24.

Grazie all'accesso protetto, la piattaforma offre una gestione delle chiavi completamente sicura. Ulteriori servizi, come la sincronizzazione delle chiavi con vari software di lettura, saranno offerti prossimamente.

- Chiavi digitali personali per i prodotti Sontex
- Trasmissione sicura dei dati garantita grazie alla crittografia bidirezionale end-to-end
- Accesso 24 ore su 24, 7 giorni su 7
- Piattaforma web di scambio ad alta sicurezza
- Molteplici servizi in via di sviluppo
- Facilità di utilizzo e di accesso



Semplicemente sicure
Crittografia end-to-end combinata con un'elevata facilità d'uso.

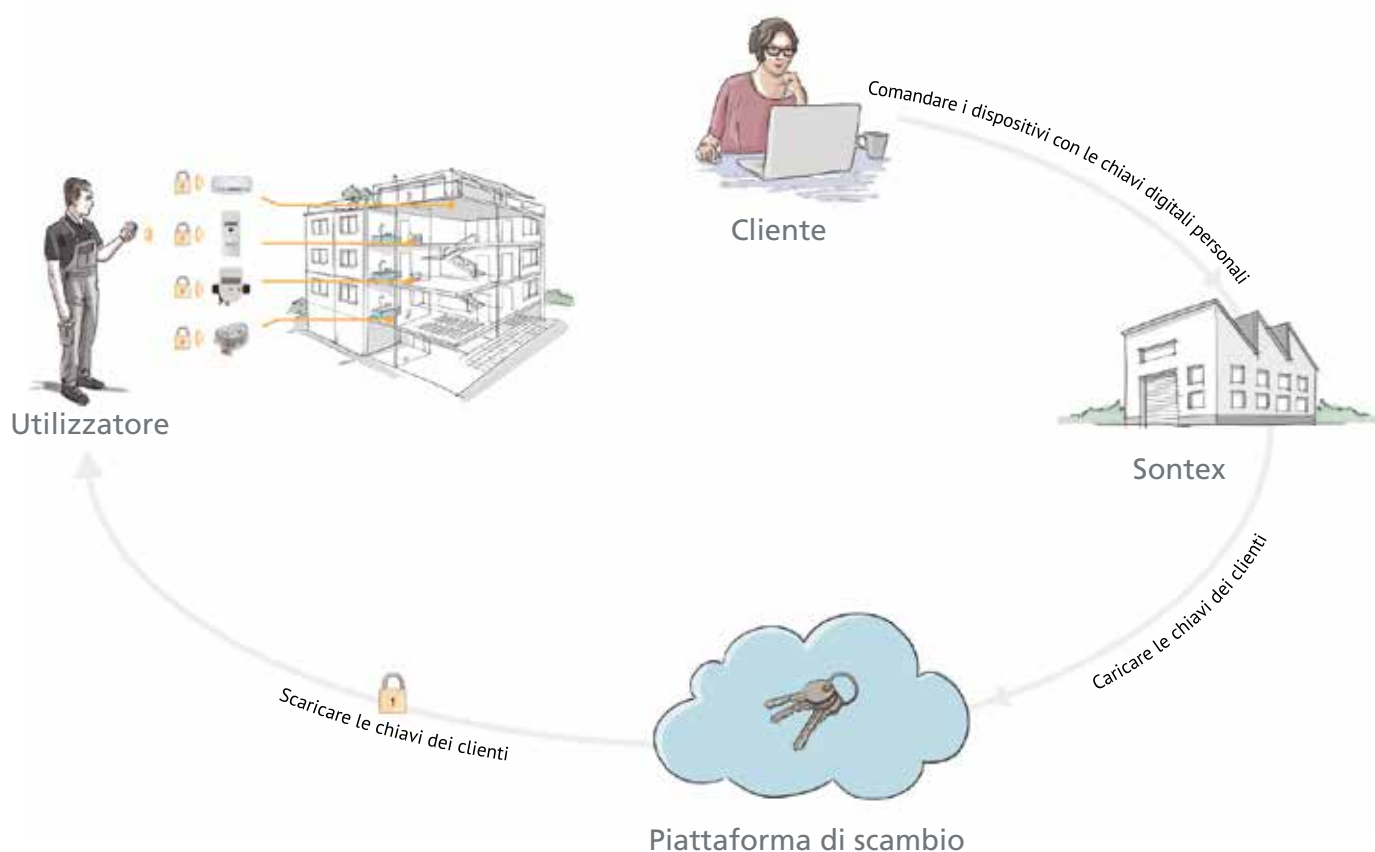


Versatilità
Una piattaforma che offre molteplici servizi.



Disponibilità
Le chiavi AES possono essere richieste in ogni momento e sono immediatamente utilizzabili.

La soluzione SONEXA



Specifiche

Tecnologia	Interfaccia utente	Applicazione web con interfaccia utente moderna, che funziona nel browser web
	Server	Basato su Cloud, ospitato in Svizzera
	Browser compatibili	Testato su Chrome e Firefox / Windows Explorer non è supportato
Scambio delle chiavi	Formato file standard	File XML firmato con chiavi AES criptate come specificato dal gruppo OMS
	Servizio web REST (JSON)	Per la sincronizzazione delle chiavi AES con gli strumenti Supercom o con altro software applicativo (previsto)
Sicurezza	https (TLS)	Crittografia end-to-end (traffico)
	Autenticazione a due fattori per gli utenti	Autenticazione tramite app per smartphone (password una tantum basata sul tempo)
	Ruoli utenti	Controllo degli accessi alle chiavi e alle funzioni software basato sui ruoli
Disponibilità	Tempo di disponibilità	99,5%
Lingue supportate	Lingue	EN / DE / IT / FR



Prezzo su richiesta



Archimede 2.0

Gestionale Anagrafico e di Ripartizione

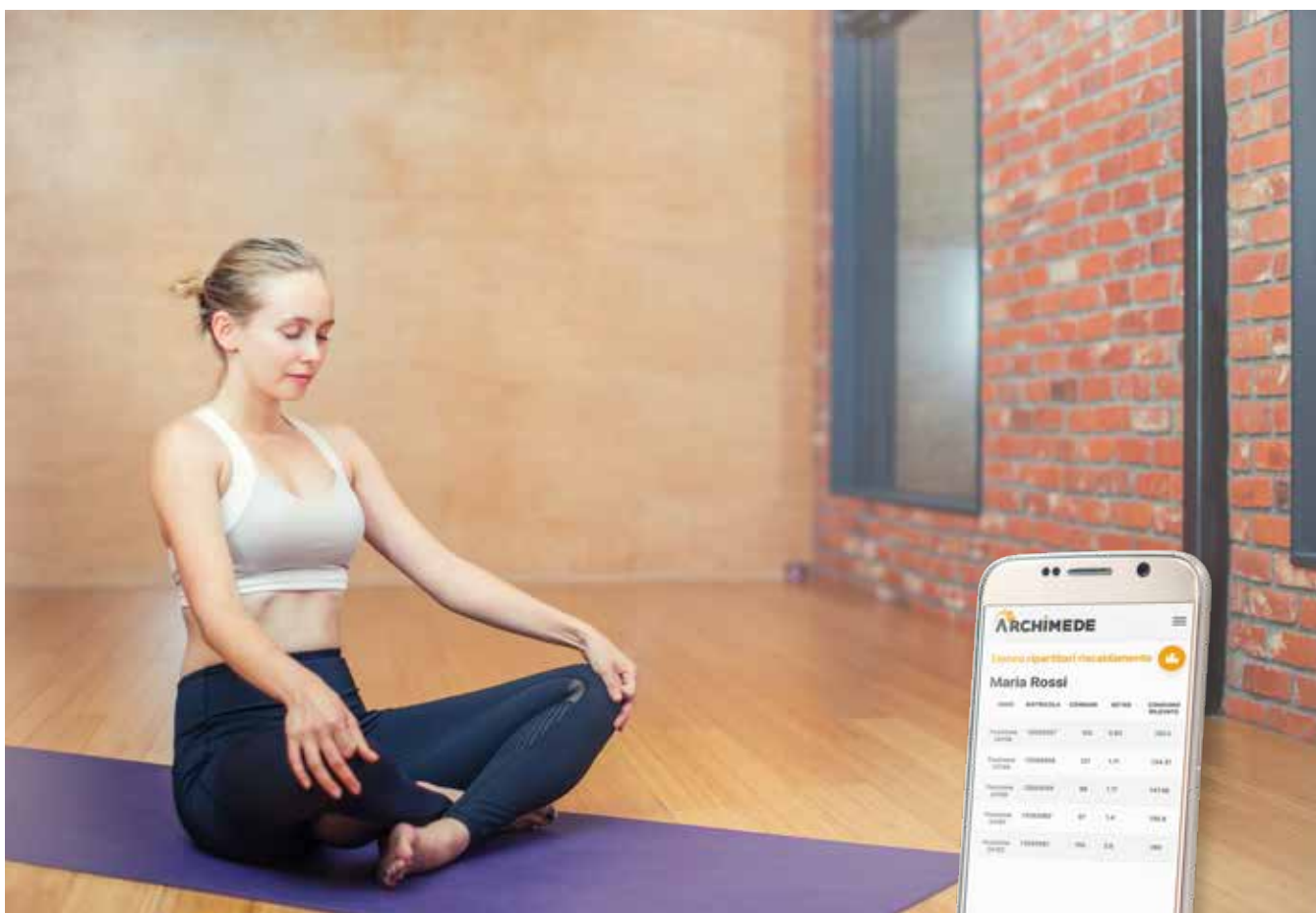
Archimede permette la configurazione dei vostri apparecchi Sontex, la conseguente costruzione anagrafica per la gestione dei dati sensibili e la successiva ripartizione dei costi, in pochi e semplici passaggi guidati.

- Gestionale per la creazione anagrafica dello stabile ed export di tutti i dati di lettura
- Software inCloud per la massima sicurezza dei dati
- Sistema su piattaforma WEB (Laptop – Tablet – PC)
- Classificazione Radiatori secondo Uni 10200 e En 442
- Programmazione ed elaborazione di tutti i dati del condominio
- Report Excel Fatturazione
- Report dimensionamento Excel
- Ripartizione dei costi
- Mappatura in formato PDF



Prezzo su richiesta





Portale web & App

Webserver di monitoraggio automatizzato

La potenza del webserver nelle tue mani. Attraverso il portale web, è possibile monitorare il parco installato, in modo completamente automatico.

È Archimede ad avisarti in caso di anomalie!

Inoltre attraverso il portale web sarà possibile dare l'accesso alle utenze private, visualizzare trend e allarmi in tempo reale dei dati registrati dai dispositivi e ricevere feedback automatici sullo stato di funzionamento dell'intero sistema.

- Indipendenza completa del gestore nel fornire il servizio
- Personalizzazione home page (logo)
- Panoramica completa dei consumi
- Consultazione ripartizioni e archivio documenti
- Alert consumi anomali
- Report mensili sullo stato dei dispositivi
- Sistema integrato nella App mobile per le utenze private



Prezzo su richiesta



Gateway



Applicazione

Il Superlink C è un gateway che, insieme alla piattaforma Sonexa, permette una raccolta flessibile dei dati di consumo in conformità all'EED. I dati dei dispositivi radio OMS (868MHz unidirezionali) e SONTEX (433MHz bidirezionali) vengono raccolti dal gateway Superlink C e trasmessi in modo sicuro alla piattaforma Sonexa o a una piattaforma client dove sono pronti per l'elaborazione. I dati possono essere ricevuti in qualsiasi intervallo di tempo a seconda dell'alimentazione del gateway e possono essere utilizzati per il calcolo accurato del consumo oppure per l'elaborazione statistica.

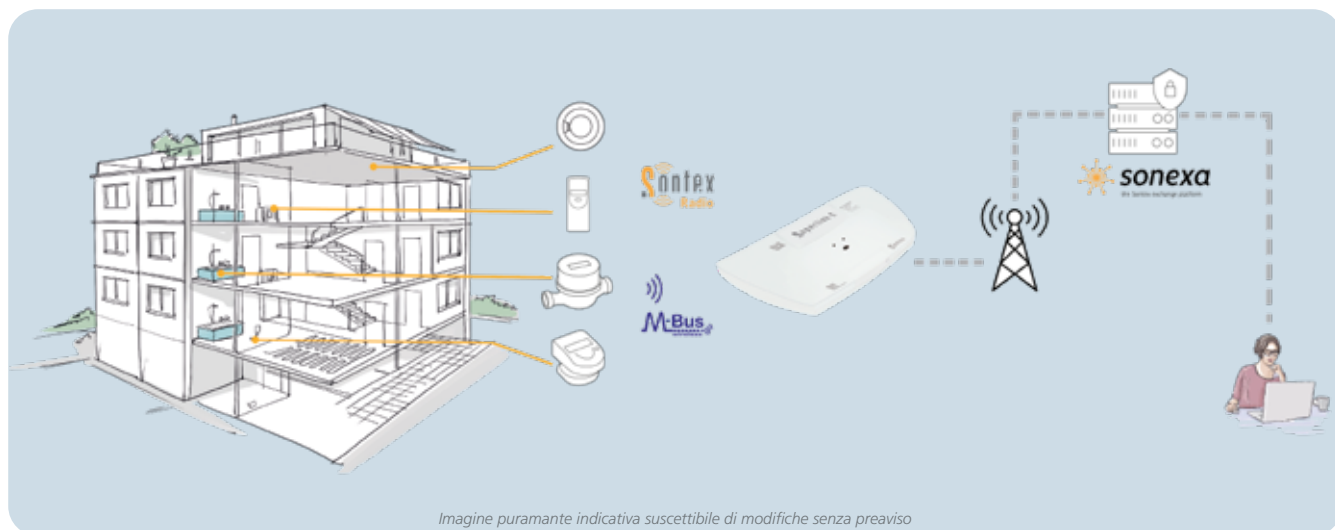


Immagine puramente indicativa suscettibile di modifiche senza preavviso

Funzioni

- Gateway per nuove installazioni o per aggiornare gli immobili con radio OMS o Radio Sontex.
- I dati vengono trasmessi criptati via NB-IoT o LAN-PoE* alla piattaforma Sonexa.
- Controllo e parametrizzazione tramite Sonexa.
- Interfaccia USB per la parametrizzazione in sito.
- Scheda SIM preinstallata, permette un'installazione rapida sul posto senza configurazioni da applicare direttamente nell'hardware (plug & play). Superlink C è sempre collegato alla migliore rete disponibile.
- Aggiornamenti automatici e periodici del firmware e del software.
- Conforme all' EED e letture flessibile dei contatori

*da Q3/2022

Alimentazione, modulo di comunicazione e frequenza di lettura

Il Superlink C Gateway è disponibile in varie tipologie per soddisfare le esigenze dei clienti: le varianti a batteria sono adatte per applicazioni flessibili e indipendenti.

Per progetti che richiedono un tasso di lettura più elevato, sono disponibili varianti con un'alimentazione a 230 VAC oppure PoE LAN. Entrambi sono adatti per la comunicazione continua con il gateway Superlink C come ad esempio il monitoraggio e allarmi rilevati sull'impianto.

Versione batteria	Modulo	Durata di vita della batteria (valori indicativi)	Valori indicativi per le letture radio Sontex o OMS
1x D	NB-IoT	5 anni	Sontex (fino a 250 dispositivi): 2x al mese OMS: 2x 10' - 2x al mese

Versione batteria	Modulo	Durata di vita della batteria (valori indicativi)	Valori indicativi per le letture radio Sontex o OMS
3x D- 60 Ah	NB-IoT	> 5 anni	Sontex (fino a 250 dispositivi): 2x al mese OMS: 2x 10' - 2x al mese
6x D - 120 Ah	NB-IoT	> 5 anni	Sontex (fino a 250 dispositivi): 4x al mese OMS: 6,5' - 2x al giorno
230 V AC	NB-IoT	> 10 anni	Sontex (fino a 250 dispositivi): più volte al giorno OMS: più volte al giorno
PoE	PoE	> 10 anni	Sontex (fino a 250 dispositivi): più volte al giorno OMS: più volte al giorno

Lettura e impostazione

Il gateway comunica bidirezionalmente con Sonexa, alla quale attribuisce il compito da eseguire e ne attende il risultato . Il Superlink C può essere impostato tramite un'interfaccia USB. Gli aggiornamenti del firmware sono possibili tramite la piattaforma Sonexa.

Piattaforma Sonexa

La piattaforma Sonexa fornisce all'utente l'interfaccia per dispositivi di misurazione di diversi produttori e tecnologie. Tutte le funzionalità precedenti (gestione delle chiavi AES) sono state incorporate nella piattaforma. Il più grande vantaggio della piattaforma Sonexa è la gestione dei dispositivi finali e dei risultati, così come dei gateway remoti (LoRaWAN, Superlink C, Supercom 646).

I dati dei dispositivi di diversi produttori e tecnologie (Sontex o radio wM-Bus) sono raccolti e trasmessi ai server FTP o ad altri sistemi del cliente.

Tramite Sonexa, i dispositivi con radio bidirezionale Sontex possono essere parametrizzati a distanza.

L'accesso a Sonexa è possibile tramite i soliti browser. Non c'è quindi bisogno di installare e gestire un software separato.

Comunicazione Radio

Radio Sontex

Frequenza: 433.82 MHz
Comunicazione: Bidirezionale
Protocollo: Radian 0
Intervallo di trasmissione: su richiesta
Potenza: 10 mW (10 dbm)

wM-Bus OMS

Frequenza: 868.95 MHz
Comunicazione: solo ricevitore
Protocollo: Wireless M-Bus secondo EN 13757-4

NB-IoT, LTE Cat NB

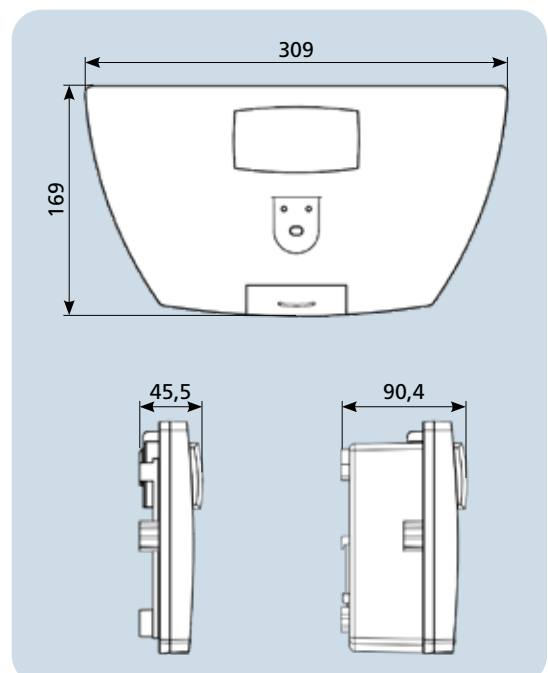
Frequenza: B8: 880 – 915 MHz Uplink,
925 – 960 Downlink, 25 MHz Bandwidth
B20: 832 – 862 MHz Uplink,
791 – 821 Downlink, 30 MHz Bandwidth
Comunicazione: Bidirezionale
Protocollo: HD-FDD

Articolo	Radio Sontex 433 & OMS 868	NB-IoT ⁽¹⁾	PoE	Batteria 6 x D	230 V AC	€
SLC3N1	✓	✓		✓		850,00
SLC4N1	✓	✓			✓	850,00
SLC3P1	✓		✓	✓		1 090,00
SLC4P1	✓		✓		✓	1 090,00

⁽¹⁾ Sim card non inclusa

Dati tecnici

Generale	■ Peso	0,340 Kg (versione con 1 batteria D)
	■ Passaggio per i cavi	Due entrate per i cavi nella parte inferiore della cassa
Montaggio	■ Connessione dell'interfaccia	Accesso protetto da un sigillo
	■ Montaggio murale	con 4 tasselli
Classe di protezione	■ Montaggio su barra DIN	Con staffa integrata e clip sul retro della custodia
	■ Cassa	IP40, tranne i passaggi dei cavi
Classe d'infiammabilità	■ Cassa	Secondo UL94 V0
Temperatura	■ Operativa	5°C a 55°C
	■ Stoccaggio	-10°C a 60°C (ambiente asciutto)
Interfaccia	■ USB	Standard
	■ NB-IoT	Standard
	■ LAN - PoE	Opzionale
Alimentazione	■ Alimentazione principale	110-230 VAC 50/60 Hz + Backup 3V Lithium Formato 2/3A
	■ Batteria	1x 3,6V Lithium Thionyl Chlorid (Li-SOC12) + Backup: 2 x 3V Formato A
	■ Pack batterie 60 Ah	3x 3,6V Lithium Thionyl Chlorid (Li-SOC12) + Backup: 2 x 3V Formato A
	■ Pack batterie 120 Ah	6x 3,6V Lithium Thionyl Chlorid (Li-SOC12) + Backup: 2 x 3V Formato A



SUPERCOM 636



Modem Radio con:

- Antenna Lambda/4
- Interfaccia Bluetooth
- Presa USB
- Per comunicazione bidirezionale SONTEX 433 MHz



Valigetta contenente inoltre:

- Cavo USB
- Alimentatore per 12 V
- Software Tools Supercom Basic compreso

Articolo	Descrizione	€
636R100	Modem	1 814,00

SONTEX 637



wM-Bus Lettura Walk-By

- Modalità T1, T2, C1
- Trasmettitore/Ricevitore
- wM-Bus 868 MHz
- Interfaccia Bluetooth
- Lettura da Pc portatile
- Autonomia ca. 20 ore
- Classe di protezione IP64
- Software Tools supercom Basic compreso
- Altri software da quotare a parte



Articolo	Descrizione	€
MBWBLUE	Modem wM-Bus	2 320,00

SONTEX 846



Kit per la verifica della copertura radio dei sistemi radio Sontex bidirezionali

- Trasmettitore, sulla base della centrale radio con batteria D
- Ricevitore con indicatore ed indirizzo radio che viene letto, sulla base del ripartitore radio Sontex 566
- Valigetta per trasmettitore e ricevitore
- Sistema radio bidirezionale, 433,82 MHz



Articolo	Descrizione	€
0846Rx1000	Centrale radio wM-Bus Sontex 647 GPRS	1 325,00



Consegna 8 settimane qualora non disponibile a magazzino Reggio Emilia



Radio Centrale

- Radio Modem integrato, Radio Antenna
- Radio Bidirezionale, 433,82 MHz
- Interfaccia: Ottica, GPRS / M-Bus / 3G
- Alimentazione: Batteria D / 230Vac / Battery pack
- Sigillo
- Viti
- SW Tools-646 e Manuale scaricabili dal sito



Articolo	Standard	M-Bus	4G	Batteria D	230 V	Battery Pack 10 anni	€
0646R5101	✓			✓			930,00
0646R5201	✓				✓		930,00
0646R5111		✓		✓			1 000,00
0646R5211		✓			✓		863,00
0646R5291			✓		✓		1 115,00
0646R5781			✓			✓	1 165,00

Articolo	Descrizione	€
2000004	Noleggio FTP Server Sontex	70,00 / anno

SUPERCOM 656



Ripetitore radio

- Integrato radio Modem, Radio antenna
- 6 rami in cascata x 6
- Radio bi-direzionale, 433,82 MHz
- Interfaccia: Ottica, USB
- Alimentazione: Batteria D, 230Vac
- Sigillo, Viti



Articolo	Descrizione	€
0656R5101	Ripetitore radio, Batteria	660,00
0656R5201	Ripetitore radio, 230 V	660,00



Consegna 8 settimane qualora non disponibile a magazzino Reggio Emilia





Una giornata rilassante inizia dopo una notte tranquilla

Ei6500-SA2 è un rilevatore di fumo ottico e autonomo secondo la norma DIN14676-1 procedura C.

Il Ei6500-SA2 offre 10 anni di affidabilità nell'allarme antincendio. Inoltre, l'Ei6500-SA2 è dotato di un sistema di rilevamento ostacoli che garantisce l'ingresso di fumo. Utilizzando un sensore ad ultrasuoni, il dispositivo controlla le sue aperture di fumo contro le otturazioni e il riconoscimento degli ostacoli entro un raggio di 50 cm permette di identificare gli elementi che potrebbero impedire l'ingresso di fumo in caso di incendio. Con le tecnologie radio integrate, sia la sperimentata radio bidirezionale Sontex che il sistema radio OMS del produttore, la lettura può essere effettuata completamente a distanza; non sono più necessarie noiose visite sul posto.



Durata di vita
10 anni di sicurezza affidabile.



Semplice
Installazione e messa in servizio rapida e semplice.



Polivalente
Grazie alle due tecnologie radio disponibili, può essere facilmente integrato in tutti i sistemi esistenti.



Letture sicure dei dati
La crittografia end-to-end con chiave AES individuale garantisce la protezione dei dati.



Facile da usare
Protezione dai falsi allarmi e soppressione manuale dei messaggi di anomalia.

Rilevatore di fumo Tipo C

Ei6500-SA2-R / Ei6500-SA2-O



Applicazione

Il Ei6500-SA2-R o -SA2-O è un rilevatore di fumo per l'ispezione a distanza secondo il metodo di ispezione C definito nella DIN 14676-1. Il rilevatore di fumo funziona secondo il principio della luce diffusa e fa scattare un allarme non appena il fumo entra nella camera di fumo ottica. Il segnalatore acustico piezoelettrico integrato squilla con una potenza sonora di almeno 89 dB(A) ad una distanza di tre metri. Non appena non ci sono più particelle di fumo nella camera di fumo, il rilevatore di fumo viene automaticamente resettato e l'allarme viene disattivato.

Funzione

L'ispezione a distanza del rilevatore viene effettuata tramite la radio wM-Bus unidirezionale per la versione SA2-O tramite la radio Sontex bidirezionale per la versione SA2-R.

- Entrambe le trasmissioni radio inviano le seguenti informazioni di stato del rilevatore:
- Tipo di dispositivo, numero di serie del modulo radio, ID del produttore
- Data di messa in servizio
- Stato del sistema di rilevamento degli ostacoli, rilevatore rimosso, stato dell'installazione e dell'ambiente, stato della batteria, del generatore di suono e del sensore
- Distanza dall'ostacolo successivo durante l'ultima installazione
- Ora e data del sistema
- Grado di inquinamento della camera a fumo
- Data dell'ultimo test del generatore di suono
- Incidenti dall'ultima lettura: pulsante di prova premuto, allarme reale, smontaggio (frequenza e durata).

Compensazione dell'inquinamento

Il rilevatore di fumo ha una compensazione automatica della sporcizia. Ciò significa che la sensibilità della camera a fumo si adatta al suo grado di sporcizia, riducendo così significativamente la probabilità di falsi allarmi.

LED per l'accensione

Durante la messa in servizio (girando il rilevatore sulla base), un LED indica che è stato attivato con successo il segnalatore acustico. L'installazione è completa quando il LED verde lampeggia 30 secondi dopo aver premuto il pulsante di prova (per 2 minuti, ogni 8 secondi, 5 volte di seguito).

Funzione silenzio

I falsi allarmi possono essere disattivati per un periodo di 10 minuti utilizzando il pulsante di prova. Un segnale acustico che indica un malfunzionamento può anche essere silenziato per 12 ore.

Automonitoraggio con visualizzazione degli errori

Il rilevatore di fumo controlla automaticamente la funzionalità dei suoi sensori, della batteria e dell'elettronica ogni 48 secondi. Tutte le condizioni di anomalia rilevate sono indicate da una combinazione dell'indicatore di anomalia a LED giallo e da un segnale acustico.

Monitoraggio del generatore di suoni

Il generatore di suoni dell'indicatore di avvertimento viene

RILEVATORI DI FUMO

controllato regolarmente e automaticamente per verificare la piena funzionalità.

Monitoraggio delle aperture di ingresso dei fumi

Il modello Ei6500-SA2R / O è dotato di un rilevamento ad ultrasuoni degli ostacoli. Questo sistema controlla regolarmente le bocchette di aspirazione dei fumi dell'unità per verificare che non vi siano inquinamenti. Inoltre, monitora l'area intorno all'unità alla ricerca di ostacoli nel raggio di 0,5 metri che potrebbero impedire o rallentare l'ingresso del fumo nell'allarme. Il rilevamento di chiusura e di ostacoli soddisfa i requisiti della DIN 14676-1, ma le prestazioni

di rilevamento del sistema sono limitate e dipendono dalle dimensioni, dalla forma, dalla densità e dal materiale degli oggetti presenti. Il raggio di rilevamento viene calibrato automaticamente durante l'installazione nella posizione selezionata dall'installatore.

Adatto per camere da letto

Durante il normale funzionamento, non ci sono indicatori attivi, visibili o udibili che possano disturbare gli inquilini. Il rilevatore di fumo è quindi particolarmente adatto per l'installazione nelle camere da letto e nelle camerette dei bambini.

Dati tecnici

Tipo di sensore	A luce diffusa
Alimentazione	Batteria al litio 3 V
Batteria installata in modo permanente	si
Durata di vita della batteria	min. 10 anni
Livello sonoro del piezo	89 dB(A) a 3 m
Pulsante Test/Muto	si
Riduzione del volume di prova	si
Possibilità di collegamento in rete	
• cablato	no
• radio	no
Silenzioso in caso di falso allarme	si, 10 minuti
Compensazione dell'inquinamento	si
Autocontrollo automatico	si
Indicazioni operatività	Con LED durante la messa in servizio, in seguito senza display ottico
Ispezione remota	Procedura C
Comunicazione Sontex Radio Accessibilità:	bidirezionale (dalle 06:00 alle 18:00 +1h di notte secondo il numero di serie, 7 giorni alla settimana)
Frequenza:	433.82 MHz
Comunicazione wM-bus OMS Accessibilità:	unidirezionale (trasmissione dati ogni 120 secondi, 12 ore al giorno, 7 giorni alla settimana)
Frequenza:	868,95 MHz
Crittografia	AES-128 (Sontex Radio Mode 5, OMS Mode 5 o Mode 7). Chiave AES individuale scaricabile dalla Sontex Exchange Platform
N° ID	Unico per ogni dispositivo
Temperatura di funzionamento/ di stoccaggio	0 a + 40° Celsius / - 10 a + 40° Celsius
Umidità	15 % a 95 % rel., senza condensazione
Peso	320 g
Dimensioni	Diametro 136 mm x 66 mm
Materiale della cassa	Plastica polistirolo (classificato HB secondo UL94, autoestinguente)
Grado di protezione	IP 20
Montaggio	Supporto di montaggio con tasselli e viti (incluso nella consegna)
Area di monitoraggio	≤ 60 m ²
Standard di trasmissione	EN 13757-4
Norme	EN 14604: 2005 + AC: 2008, DIN SPEC 91388:2019
Omologazione	Kriwan 1772-Q-181135 / 1772-Q-191253

Ei-650FA-323

- Rilevatore di fumo con modulo radio separato SONTEX 433 MHz
- Lettura rapida ed efficiente tramite Walk-by e SW Tools Supercom o attraverso un concentratore installato Supercom 646
- Il modulo radio può essere aggiunto in qualsiasi momento senza pregiudicare il funzionamento del rilevatore di fumo
- Configurazione di fabbrica dei parametri (scheda parametri disponibile)



Articolo	Descrizione	€
0323A001	Ei-650FA-323	155,00

Ei-650FA-327

- Rilevatore di fumo con modulo radio separato wM-Bus 868 MHz
- Configurazione di fabbrica dei parametri (scheda parametri disponibile)



Articolo	Descrizione	€
0327R0101	Ei-650FA-327	155,00



Consegna 8 settimane qualora non disponibile a magazzino Reggio Emilia



Termostato elettronico per radiatori programmabile

- Regolatore modulante elettronico
- Controllo PID
- Limitazione della temperatura minima e massima
- Funzione "finestra aperta"
- Regolazione variabile con intervalli di 0,5°C
- Programmazione settimanale standard P1, modificabile tramite App (GRATUITA) da smartphone, via bluetooth, con 3 periodi di riduzione e di Comfort
- Funzione esercizio settimanale della valvola per prevenirne il blocco
- Apprendimento predittivo
- Display retroilluminato e ruotabile di 180°
- Funzione "vacanza/assenza", protezione antigelo
- Blocco bambini
- Alimentazione: n° 2 batterie a stilo tipo AA 1,5 V



Articolo	Descrizione	€
014G1001	Termostato elettronico per radiatori programmabile	150,00

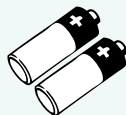
Incluso nella confezione



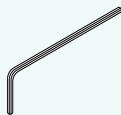
Adattatore per valvole RA (014G0251)



Adattatore per valvole M30 x 1,5K (014G0252)



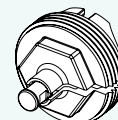
Batterie alcaline AA



Chiave a brugola 2 mm



Guida rapida e appendice



Adattatori per valvole Caleffi e Giacomini



Una luce LED rossa, illuminerà il perimetro centrale della testina, quando l'App del telefono e la testina elettronica saranno connesse tra loro.



Conferma dell'avenuto collegamento tra l'App del telefono e la testina elettronica.



Un'icona rappresentante un anello rosso, integrata nell'App del telefono, informerà costantemente l'utilizzatore finale sullo stato della connessione con la testina



Consegna 8 settimane qualora non disponibile a magazzino Reggio Emilia

App Danfoss Link™

- App per la gestione da Smartphone e Tablet gratuita
- Controllo del riscaldamento anche a distanza
- Funzionalità di termoregolazione del Danfoss Link™ CC
- Interfaccia utente semplice e intuitiva
- Panoramica sullo stato dell'intera casa. Alto livello di sicurezza dati
- Disponibile per Android e iOS
- Uno smartphone o tablet può gestire fino a 20 Danfoss Link™ CC; viceversa un solo Danfoss Link™ CC può essere gestito da 20 smartphone o tablet
- Può essere usato contemporaneamente da 3 utenti

Importante

L'App Link™ richiede l'accesso alla rete WiFi domestica

Per supporto e info:

<http://heating.danfoss.it/new-solutions/smart-heating/>



Compatibile esclusivamente con Android e iOS



Ally™



Termostato elettronico per radiatori programmabile wireless per Ally™

- Regolatore modulante elettronico
- Messa in pausa del riscaldamento
- Funzione "Messa in esercizio della valvola"
- Controllo PID
- Durata della batteria fino a due anni
- Allarmi: "batteria scarica" e "nessun segnale"
- Regolazione variabile con intervalli di 0,5°C
- Limitazione minimo / massimo blocco bambini
- Rilevamento "finestra aperta"
- Display retroilluminato
- Non adatto per valvole di ritorno
- Alimentazione: n° 2 batterie a stilo tipo AA 1,5 V
- Configurazione e controllo tramite gateway
- Integrabile con sistemi di domotica di terze parti in protocollo Zigbee



Articolo	Descrizione	€
014G2461	Danfoss Ally™ - Testa termostatica con adattatori Caleffi e Giacomini	400,00



Per la funzione antigelo è 4 ÷ 10°C: per la funzione "vacanza/assenza" +5 ÷ +28°C



Sono disponibili anche adattatori per valvole M28, Danfoss RAV, RAVL e RTD



Numero massimo dispositivi: 30

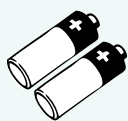
Incluso nella confezione



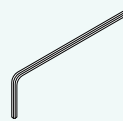
Adattatore per valvole RA
(014G0251)



Adattatore per valvole
M30 x 1,5K
(014G0252)



Batterie alcaline AA



Chiave a brugola 2 mm



Guida rapida e appendice



Consegna 8 settimane qualora non disponibile a magazzino Reggio Emilia

App Ally™

- App per la gestione da Smartphone e Tablet gratuita
- Controllo del riscaldamento anche a distanza
- Funzionalità di termoregolazione del Danfoss Link™ CC
- Interfaccia utente semplice e intuitiva
- Panoramica sullo stato dell'intera casa. Alto livello di sicurezza dati
- Disponibile per Android e iOS
- Un solo Ally™ può essere gestito da 20 da 20 smartphone o tablet
- Funziona con l'assistente vocale di Google e con Amazon Alexa
- Certificato Zigbee 3.0
- Interfaccia API aperta

Importante

L'App Ally™ richiede l'accesso alla rete WiFi domestica

Per supporto e info:

<http://heating.danfoss.it/new-solutions/smart-heating/>



Compatibile esclusivamente con Android e iOS



Gateway Ally™

Il gateway Ally™ è un sistema di controllo wireless programmabile che consente di collegare a Internet tutti i dispositivi Ally™ e di attuare il controllo intelligente del tuo riscaldamento tramite l'applicazione gratuita scaricabile da Google Play e dall'App Store.

Sono inclusi il cavo di alimentazione e il cavo LAN per il collegamento a Internet.

Controlla il programma di riscaldamento giornaliero per ogni ambiente consentendo regolazioni rapide e semplici.

La funzione di preriscaldamento viene utilizzata per ottenere la temperatura desiderata al momento giusto. Quando la funzione di preriscaldamento è su "On" indica che il sistema sta aumentando la potenza fino al raggiungimento della successiva modalità **A casa** programmata. Il software del Gateway Ally™ si aggiorna automaticamente da Internet.

- Regolazione del riscaldamento da un unico punto di controllo. Raggruppamento di stanze in una Zona soggiorno
- Semplice interfaccia utente
- Opzione di pianificazione manuale
- Modalità "A casa" e "Vacanza"
- Modalità messa in pausa del riscaldamento
- WiFi da collegare alla rete domestica
- Funzione di aiuto integrata
- Impostazioni personalizzate
- Funzioni di regolazione del riscaldamento rapido



Il numero massimo per ogni tipo di unità per sistema non deve superare:

- Gateway Ally™ _____ 1 unità
- Termostato per radiatori Ally™ _____ 32 unità
- ZigBee Repeater _____ > 10 unità

Articolo	Descrizione	€
014G2400	Gateway Ally™	218,00



Consegna 8 settimane qualora non disponibile a magazzino Reggio Emilia

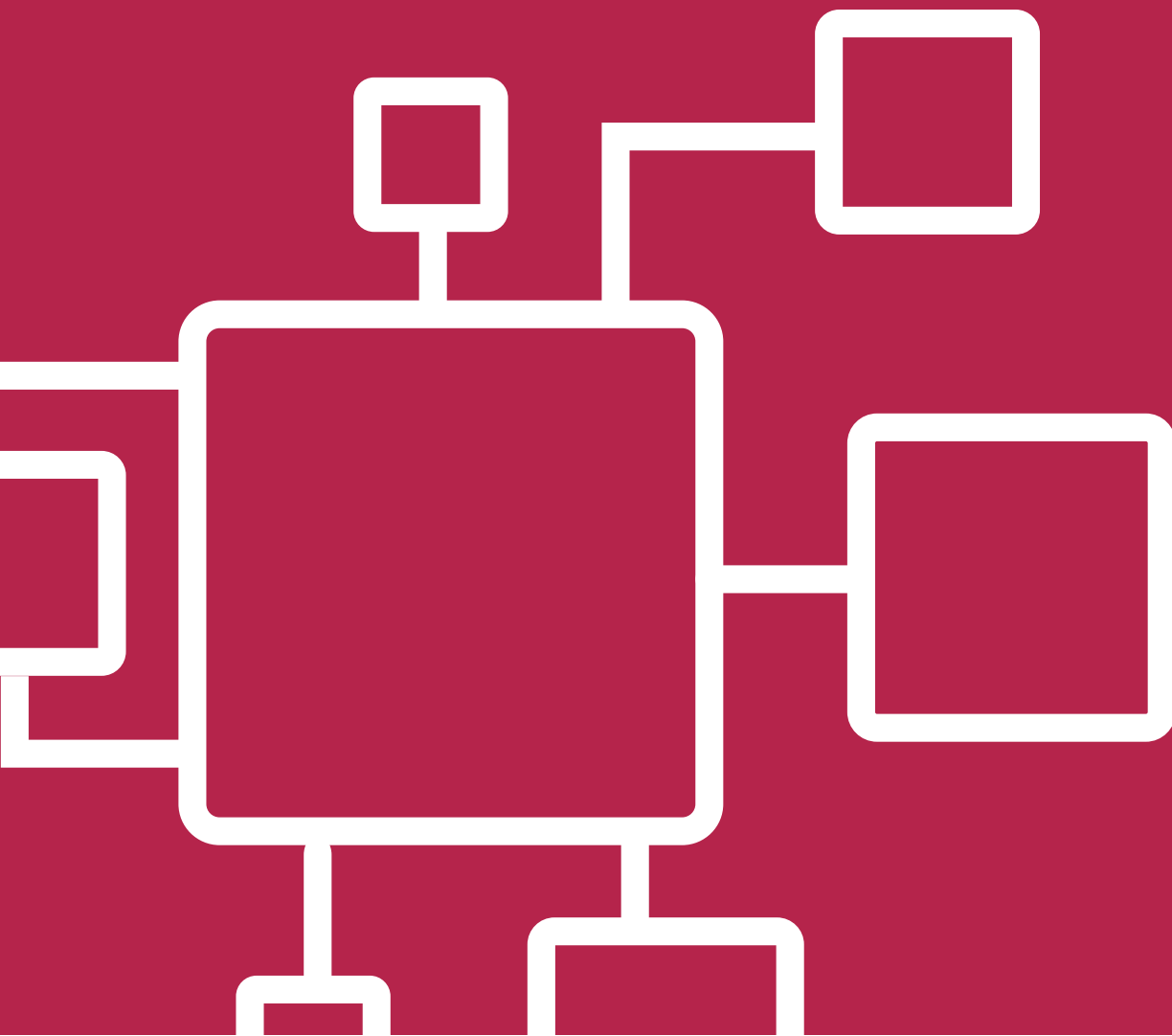
Ripetitore di segnale Ally™

Ripartitore per ampliare il raggio d'azione radio tra la centralina e gli impianti.

Questo può rendersi necessario in caso di una connessione radio debole a causata da installazioni ad ampia distribuzione, grandi distanze, oggetti in metallo, condizioni strutturali speciali, ecc.



Articolo	Descrizione	€
088U1131	Ripetitore Zigbee	236,00



CENTRALI M-Bus



La generazione M-Bus della Relay è completa di accessori e pacchetti software a disposizione dell'utenza. Le centrali M-Bus sono disponibili con tastiera e display. I dati possono essere letti anche direttamente nello stabile e senza PC.

Articolo	Descrizione	Memoria	Capacità	€
MR006FA	Display remoto M-Bus con keyboard e LCD per 20 dispositivi, interfaccia RS232C		20	1 223,00
MR006DL	Datalogger M-Bus con tastiera e LCD per 20 dispositivi, interfaccia RS232C	✓	20	1 705,00
MR004FA	M-Bus display remoto con tastiera / LCD e convertitore di livello per 60 dispositivi con RS232C / RS485, custodia per montaggio a parete, con alimentazione interna per 230 V AC (per la versione 110 V AC si prega di aggiungere -US)		60	1 768,00
MR004DL	M-Bus data logger con tastiera / LCD e convertitore di livello per 60 dispositivi con RS232C / RS485, custodia per il montaggio a parete, con alimentazione interna per 230 V AC (per la versione 110 V AC si prega di aggiungere -US)	✓	60	2 268,00
DR002	M-Bus Digital-Master per 120 dispositivi con display, tastiera e computer di controllo integrato (M-Bus centrale)	✓	120	4 486,00
DR001	M-Bus Digital-Master per 250 dispositivi con display, tastiera e computer di controllo integrato (M-Bus centrale)	✓	250	4 873,00
WEBLOG 250	WebLog 250 <ul style="list-style-type: none"> Datalogger M-Bus per 250 dispositivi con webserver, Ethernet, USB, RS232C Touchscreen da 7 " Memoria da 1 Gb Alimentatore integrato 110 .. 250 VA C 			5 455,00



Consegna 8 settimane qualora non disponibile a magazzino Reggio Emilia

Articolo	Descrizione	€
IM003GB	Modulo contatore di impulsi per adattamento di 2 contatori con uscita ad impulsi (contatto reed) all'M-Bus, custodia per montaggio a parete, con batteria da 1,8 Ah	230,00
MB ANDI1	Convertitore A / D a 1 canali per l'integrazione di segnali 0/4 - 20 mA o 0 - 10 V nell'M-bus	605,00
MB ANDI2	Convertitore A / D a 2 canali per l'integrazione di segnali 0/4 - 20mA o 0 - 10V nell'M-bus	791,00
MB ANDI3	Convertitore A / D a 3 canali per l'integrazione di segnali 0/4 - 20mA o 0 - 10V nell'M-bus	977,00
MB ANDI4	Convertitore A / D a 4 canali per l'integrazione di segnali 0/4 - 20mA o 0 - 10V nell'M-bus	1 161,00

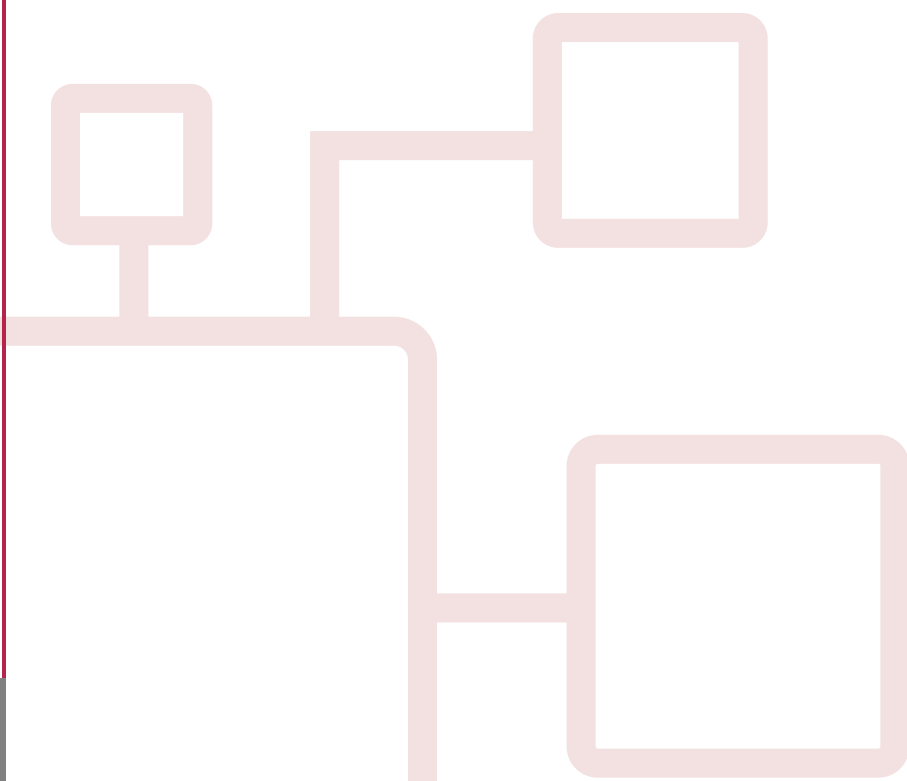


Accessori

Articolo	Descrizione	€
IM001G	Modulo contatore impulsi per adattamento di un contatore con uscita impulsi (contatto reed) all'M-Bus (custodia per montaggio a parete)	209,00
NT003	Alimentatore a spina 12 V DC, 6 W, adatto per MR005xx, MR006xx	37,00
NT004	Alimentatore plug-in 24 V DC, 18 W, non regolato, adatto per MR004C	70,00
MOD001	Modem analogico per l'uso con centrali M-Bus, datalogger o PC <ul style="list-style-type: none"> • MOD001-PC configurato per PC • MOD001-DL20 configurato per MR005DL/MR006DL • MOD001-DL60 configurato per MR004DL • MOD001-DL250 configurato per DR001/DR00 	445,00
MOD005-Set	Modem GSM esterno per porte seriali RS-232 per la trasmissione dati da centrali M-Bus, datalogger o PC <ul style="list-style-type: none"> • Collegabile sia a PC sia ai concentratori di dati serie MR00 e DR00. Dual band GSM 900/1800 MHz, lettore SIM card interno per SIM da 3 V. Supporta Voce, Dati, Fax e SMS. Velocità di trasmissione dati CSD da 300 bps a 115.200 kbps (classe 8) • Temperatura ambiente: -20°C ÷ +55°C. Umidità relativa massima: 80% • Dimensioni 65 mm x 74 mm, peso 130 g • Alimentazione da 8 a 30 V • Trasformatore, antenna magnetica e cavo seriale inclusi 	1 041,00



Consegna 8 settimane qualora non disponibile a magazzino Reggio Emilia





CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA

Termini e Condizioni

1. Disposizioni generali

Le presenti condizioni generali ("Condizioni Generali di Vendita e di Consegna") si applicano a tutti i contratti conclusi da Sontex Italia Srl (di seguito anche "Fornitore"), per la fornitura dei "Prodotti" della stessa, e prevalgono su eventuali norme generali predisposte dal Cliente, salvo accettazione scritta da parte di Sontex Italia Srl o salvo che tra le parti siano convenute per iscritto condizioni diverse. La controparte contrattuale di Sontex Italia Srl è ogni volta, qui di seguito, designata quale "Cliente".

Sontex Italia Srl si riserva il diritto di modificare, integrare o variare, senza preavviso, le Condizioni Generali di Vendita e di Consegna, le caratteristiche tecniche che, senza alterare le caratteristiche essenziali dei Prodotti, dovessero risultare necessarie o opportune, nonché i prezzi dei Prodotti commercializzati, allegando tali variazioni alle offerte, ovvero a qualsivoglia corrispondenza inviata per iscritto al Cliente.

2. Caratteristiche dei prodotti - Modifiche

Eventuali informazioni o dati sulle caratteristiche e/o specifiche tecniche dei Prodotti contenute in dépliant, listini prezzi, cataloghi o documenti simili saranno vincolanti solo nella misura in cui tali dati siano stati espressamente richiamati dal Contratto.

3. Conclusione del contratto

Ogni ordine indirizzato/inviato a Sontex Italia Srl è dalla stessa considerato come accettato solo dal momento in cui sarà oggetto di sua conferma scritta, ovvero di un contratto scritto firmato dalle parti. Sontex Italia Srl non esclude la presenza di errori di stampa, di calcolo od altro nelle proprie offerte. Qualsiasi annullamento o modifica dell'ordine è ritenuta valida ed efficace solo in seguito a conferma scritta di Sontex Italia Srl. I costi già sostenuti da quest'ultima saranno fatturati al Cliente. In caso di fornitura continuativa, l'ultima consegna deve avvenire secondo i termini concordati.

Per quanto concerne gli ordini, tutte le comunicazioni o notifiche del Cliente saranno indirizzate presso la sede sociale del Fornitore, salvo contrario avviso di quest'ultimo e salvo quanto altrimenti specificato nell'ordine.

4. Prezzi e condizioni di pagamento

Tutti i prezzi indicate nelle offerte e nella conferma d'ordine sono indicate in EUR. I prezzi si intendono esclusa IVA, costi di imballaggio, trasporto, assicurazioni, eventuali tasse doganali e/o di esportazione ed eventuali altre tasse/imposizioni fiscali/diritti pubblici. Per il trasporto ed altri oneri accessori al trasporto viene applicato il 4,5% sull'importo netto della fattura. Per ordini inferiori a 5.000,00 € viene addebitato 80,00 € per oneri di trasporto.

Sontex Italia Srl si riserva espressamente il diritto di procedere, senza preavviso, a modifiche dei prezzi dei propri "Prodotti", quando queste sono la conseguenza di modifiche dei costi dei materiali, dei trasporti, dei salari o della fabbricazione.

I prezzi citati nelle conferme d'ordine sono suscettibili di modifica, senza preavviso, nel caso che, Sontex Italia Srl abbia dato comunicazione al Cliente dell'avvenuta variazione del proprio listino.

I prezzi non includono la messa in funzione e la programmazione degli apparecchi. Il Cliente sarà pertanto responsabile della installazione del Prodotto ed effettuerà tutti i collegamenti necessari. Un tecnico Sontex Italia Srl sarà eventualmente disponibile su richiesta per la messa a punto dell'apparecchio dopo che saranno stati fatti tutti i collegamenti, in base a condizioni che verranno definite con contratto separato.

I pagamenti devono essere effettuati secondo gli accordi ed entro le scadenze pattuite. Salvo indicazioni contrarie contenute nell'offerta, nella conferma d'ordine o nella fattura, il termine di pagamento è di 30 giorni dalla data di fatturazione.

Eventuali anticipi sul prezzo dovranno in ogni caso intendersi infruttiferi. Sontex Italia Srl potrà emettere tratta o ricevuta bancaria per l'importo di cui alla fattura, pagabile alla data in cui il pagamento è dovuto. I pagamenti dovranno essere effettuati al domicilio del creditore o mediante accredito bancario su conto corrente intestato allo stesso. Il rilascio di effetti bancari o assegni non vale come pagamento né comporta novazione dell'obbligazione originaria. Per i pagamenti a mezzo R.I.B.A., Sontex Italia Srl addebiterà l'onere delle spese di incasso per ogni scadenza concordata.

Il materiale consegnato rimane di proprietà di Sontex Italia Srl (cd riserva di proprietà) fino al pagamento completo della merce.

In caso di ritardo nel pagamento, senza necessità di alcuna messa in mora, verrà applicato il tasso di interesse di cui al D.Lgs.n.231/2002 e sue eventuali modifiche a partire dal giorno successivo alla data di scadenza del pagamento, senza che, per questo, il Committente possa ritenersi in facoltà di differire il pagamento. In aggiunta agli interessi predetti, Sontex Italia Srl applicherà e fatturerà un importo forfettario di € 50,00 per ciascun sollecito di pagamento o per i solleciti che si rendessero necessari a causa del ritardo nel pagamento da parte del Cliente.

In caso di ritardo, inadempimento o incapacità di pagamento del Cliente, ovvero sia aperta a carico dello stesso una procedura di insolvenza (Fallimento, Concordato preventivo ecc...), Sontex Italia Srl avrà il diritto di trattenere le merci non ancora consegnate e di non effettuare le prestazioni non ancora eseguite, senza che il Cliente sia liberato dalla sua obbligazione di pagamento. Inoltre, in caso di ritardo nel pagamento (ivi compreso il ritardo parziale) od inadempimento, Sontex Italia Srl avrà il diritto, senza fissazione di un termine supplementare od obbligo di fornire spiegazioni, di risolvere il contratto ed esigere la restituzione delle prestazioni già effettuate o delle merci fornite.

Sontex Italia Srl avrà, inoltre, il diritto di domandare il risarcimento dei danni patiti in conseguenza del mancato rispetto dei termini contrattuali. In particolare, tutte le spese bancarie di insoluto, tutti i costi stragiudiziali e giudiziali di recupero del credito saranno sopportati dal Cliente.

Eventuali contestazioni sulla fornitura non conferiscono al Committente alcun diritto a dilazionare il pagamento oltre le date contrattuali o di sospendere i pagamenti previsti. Nessuna eccezione e nessuna azione, derivante o collegata alla fornitura di cui al contratto

CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA

di fornitura, potrà, pena di inammissibilità, essere promossa dal Cliente nei confronti della Sontex Italia Srl, se non verrà fornita prova dell'avvenuto pagamento del prezzo pattuito o comunque di tutte le eventuali rate, maturate o maturande

La Sontex Italia Srl ha la facoltà, senza alcun preavviso, di disattivare le apparecchiature fornite qualora il Cliente non abbia adempito puntualmente ai termini di pagamento.

Salvo diversa volontà concorde delle parti, è esclusa in ogni altro caso ogni compensazione tra crediti che Sontex Italia Srl abbia nei confronti del Cliente contro crediti del Cliente verso Sontex Italia Srl. La stessa regola si applica per ogni forma di diritto di ritenzione con eventuali crediti che il Cliente ritenga di vantare nei confronti di Sontex Italia Srl.

Ogni responsabilità sui Prodotti e sul materiale fornito, con conseguente obbligo, in ogni caso, di pagamento del prezzo, viene trasferita dal fornitore al Cliente dal momento che il materiale viene preso in carico da parte del corriere/spedizioniere, anche se la spedizione è a carico del fornitore per accordo tra le parti.

5. Consegna

I termini di consegna indicati sono da considerarsi non vincolanti. Sontex Italia Srl si impegna al rispetto dei termini di consegna stabiliti, senza pur tuttavia alcuna garanzia contrattuale sul punto. Essi decorrono dal giorno in cui l'ordine è tecnicamente definito ed il Cliente abbia adempiuto alle prestazioni cui è tenuto per il perfezionamento dell'ordine. I detti termini possono variare in relazione alle possibilità di approvvigionamento degli apparecchi, di componenti, di materiali e alle vendite intervenute prima dell'arrivo delle ordinazioni. Anche i termini di consegna indicati in conferme d'ordine possono essere soggetti a ritardi indipendenti dalla volontà di Sontex Italia Srl. I periodi di chiusura aziendale non sono compresi. Le spese di trasporto sono sempre a carico del Cliente.

Nessun addebito, richiesta di risarcimento/rimborso o somma a titolo di interessi può essere richiesto a Sontex Italia Srl in caso di consegne ritardate; il Cliente non ha diritto di annullare in tutto o in parte il contratto a causa della mancata osservanza del termine di consegna. Sontex Italia Srl si riserva di annullare tutto o parzialmente l'ordine conferitole qualora la fabbricazione o la fornitura di apparecchi ordinati fosse resa difficile o impossibile da circostanze eccezionali di qualsiasi natura. In tale caso non incomberà a Sontex Italia Srl nessun obbligo di risarcire i danni e di fornire gli apparecchi più tardi, anche se dette circostanze abbiano cessato di esistere. Le consegne parziali sono autorizzate.

La consegna si effettua dagli stabilimenti del fornitore. I rischi legati al trasporto sono a carico esclusivo del Cliente. L'imballo si ritiene compreso e adeguato per trasporto via camion. Qualora venga richiesto un imballaggio in cassa di legno od altro, questo verrà addebitato separatamente.

La merce viaggia coperta di assicurazione del compratore da stabilimento Sontex Italia Srl a destino.

Il prodotto può essere sottoposto a controlli ed ispezioni all'esportazione/importazione/doganali e la consegna può, in tal caso, essere ritardata per questioni connesse a richieste legale a quanto sopra o ad autorizzazioni all'esportazione/importazione che si rendano necessarie.

È espressamente escluso ogni obbligo di indennizzo/risarcimento di Sontex Italia Srl se la consegna non possa aver luogo, o abbia luogo con ritardo, a causa del rifiuto di fornire autorizzazione da parte di una autorità amministrativa o giudiziaria.

Laddove la spedizione del bene o l'accettazione della consegna del bene siano ritardate per responsabilità del Cliente, Sontex Italia Srl può:

- imputare al Cliente i costi sostenuti a causa del ritardo a partire da un mese successivo alla notifica al Cliente della idoneità del bene ad essere spedito, ma almeno pari allo 0,75% del valore risultante dalla fattura per ogni singolo mese (salvo il caso in cui il Cliente provi al Fornitore l'assenza di danni ovvero l'esistenza di danni minori);
- immagazzinare il bene a spese del Cliente;
- fissare un termine entro cui il Cliente deve prendere in consegna il bene;
- successivamente allo scadere del termine che precede, utilizzare il bene; fermo restando che il diritto del Fornitore di richiedere l'adempimento del Cliente non sarà pregiudicato dalle facoltà sopra indicate ed il termine di consegna del bene da parte del Fornitore sarà esteso di conseguenza senza che il Fornitore possa essere considerato inadempiente.

Sontex Italia Srl declina ogni responsabilità in caso di mancata esecuzione delle proprie obbligazioni, quando questa sia dovuta a circostanze fuori dal proprio controllo ed impedenti la consegna, quali, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, la guerra, mobilitazione, sommosse, manifestazioni/agitazioni civili o politiche, fallimento/crisi dei fornitori, decisioni prese dal Governo o dalle Autorità locali, scioperi, blocchi, serrate, penuria dovuta a difficoltà di approvvigionamenti, divieti di importazione/esportazione, catastrofi naturali, incendi od altri eventi naturali.

6. Dovere di ispezione e accettazione dei prodotti. Reclami

Al momento della presa in consegna dei Prodotti, il Cliente dovrà immediatamente:

- verificare che le quantità, l'etichettatura e l'imballaggio dei Prodotti corrisponda a quanto convenuto, che la consegna non presenti alcun segno visibile di danno, che non vi siano difetti o mancanze negli imballi e registrare qualsiasi obiezione nella nota di consegna;
- effettuare un controllo di conformità e quantità dei Prodotti rispetto a quanto indicato nella conferma d'ordine e registrare qualsiasi difformità nella nota di consegna.

Eventuali reclami relativi allo stato dell'imballo, quantità, numero o caratteristiche esteriori dei Prodotti (vizi apparenti), dovranno essere comunicati a Sontex Italia Srl senza ritardo, ed in ogni caso mediante lettera raccomandata RR, ovvero a mezzo P.E.C. al relativo indirizzo di Sontex, a pena di decadenza, entro 8 giorni dalla data di ricevimento dei Prodotti. Eventuali reclami relativi a difetti non individuabili mediante un diligente controllo al momento del ricevimento (vizi occulti) dovranno essere comunicati a Sontex Italia Srl mediante lettera raccomandata RR, ovvero a mezzo P.E.C. al relativo indirizzo di Sontex, a pena di decadenza, entro 8 giorni dalla data della scoperta del difetto.

Qualsiasi comunicazione effettuata telefonicamente non viene accettata; la comunicazione scritta deve chiaramente specificare la tipologia e l'ammontare dei vizi addotti.



CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA

I reclami relativi al trasporto devono essere oggetto di un'apposita contestazione da inviarsi al corriere/spedizioniere sotto forma di annotazione apposta dal Cliente nel documento di trasporto.

Oltre alle condizioni di cui sopra relative all'obbligo di controllo, il Cliente è tenuto a denunciare senza ritardo qualunque ulteriore difetto/mancanza/problematica eventualmente apparsa successivamente, al più tardi entro e non oltre tre giorni, con le medesime modalità di cui sopra, dal momento in cui il difetto/mancanza/problematica è stato, o avrebbe dovuto essere, constatato.

Il Cliente non potrà invocare ulteriori vizi/difetti/mancanze che avrebbero dovuto essere constatati in obbligo ai controlli menzionati nel presente articolo

Il Cliente si obbliga a mettere a disposizione i Prodotti contestati perché vengano ispezionati; tale ispezione verrà effettuata da Sontex Italia Srl a mezzo di propri tecnici o da un perito dalla stessa nominato.

Qualsiasi Prodotto per il quale non sia stata sollevata alcuna contestazione conformemente alle procedure e ai termini qui sopra indicati viene considerato approvato e accettato dal Cliente.

Si ribadisce che eventuali reclami o contestazioni non danno diritto al Cliente di sospendere o comunque ritardare i pagamenti dei Prodotti oggetto di contestazione, né, tanto meno, di altre forniture.

7. Resa

Da parte della Sontex Italia Srl l'obbligo di fornitura s'intende adempiuto con la presa in consegna della merce da parte del vettore. La merce viaggia a rischio e pericolo del Committente anche se il trasporto viene indicato franco destinazione. Il trasporto viene effettuato a cura di Sontex Italia Srl (con spese a carico del Cliente), riservandosi la scelta dei mezzi più idonei in funzione della migliore organizzazione. Non sono accettati reclami trascorsi otto giorni dal ricevimento della merce.

Nessun prodotto può essere reso senza il consenso del Fornitore

8. Obbligo di diligenza e corretta eliminazione

Il Cliente che constati che un consumatore finale utilizzi un prodotto Sontex Italia Srl il cui stato, in generale o in un caso concreto, potrebbe rappresentare un pericolo per persone o cose, dovrà informare Sontex Italia Srl senza ritardo.

Il Cliente dovrà altresì assicurarsi, nei limiti delle possibilità di cui dispone, che al termine del ciclo di vita previsto per i Prodotti, gli stessi siano sostituiti dal consumatore finale o eliminati conformemente alle istruzioni fornite con i prodotti.

9. Garanzia e danni

I prodotti consegnati da Sontex Italia Srl sono coperti da garanzia per 24 mesi dalla consegna, intesa questa nel momento in cui i prodotti escono dagli stabilimenti di Sontex).

La garanzia comprende i difetti di fabbrica e di materiali. L'applicazione della garanzia di Sontex Italia Srl presuppone l'esecuzione del pagamento da parte del Cliente. La garanzia non si applica se il Cliente è in ritardo nei pagamenti al momento del verificarsi del danno coperto da garanzia. Se nel termine di copertura della garanzia risulta che i Prodotti consegnati sono difettosi, Sontex Italia Srl è libera di decidere, anche se il Prodotto presenti effettivamente un difetto, se ripararlo o sostituirlo. Gli eventuali Prodotti o parti di Prodotto sostituiti rimangono presso Sontex Italia Srl e sono di proprietà della stessa.

Sontex Italia Srl si riserva, inoltre, il diritto di constatare Lei stessa o a mezzo di intermediario/rappresentante/perito, i difetti denunciati e/o di far riparare i Prodotti. La riparazione o lo scambio dei Prodotti o di parti dei Prodotti non dà diritto, in alcun caso, al prolungamento o decorrenza di nuovo termine di garanzia.

Anche se Sontex Italia Srl sia responsabile o tenuta ad un obbligo di garanzia, ogni pretesa nei confronti della stessa, indipendentemente dalla causa, è limitata al massimo al prezzo di vendita del prodotto relativo.

In caso di prodotti forniti da aziende/soggetti terzi, Sontex Italia Srl è responsabile al massimo nel limite della garanzia accordata dai fornitori terzi sui loro prodotti.

La mano d'opera per interventi ed il costo del trasporto non sono compresi nella garanzia. Ogni richiesta di applicazione della garanzia deve essere motivata tramite apposito modulo e l'intervento successivamente autorizzato da Sontex Italia Srl. Le norme che regolano la garanzia non prevedono alcun tipo di assistenza esterna, qualsiasi intervento presso l'utente sarà addebitato nella misura e modalità stabilite con la Sontex Italia Srl. La sostituzione dell'apparecchiatura in garanzia non verrà addebitata venga constatato che il prodotto non funziona per cause non imputabili al Cliente.

Ogni altra responsabilità di Sontex Italia Srl, fatte salve le responsabilità di legge, è esclusa e si limita di conseguenza alla sola negligenza grave o a dolo. In particolare, la responsabilità di Sontex Italia Srl è esclusa in tutti i casi di danni diretti ed indiretti, come gli arresti produttivi, la diminuzione di fatturato, le perdite di guadagno e tempi, le spese di smontaggio e montaggio, le spese legate alla ricerca di errori, le spese di reso, o altre spese similari legate al carattere difettoso del Prodotto anche se gli apparecchi contestati siano stati forniti dalla Sontex Italia Srl o dai produttori stessi.

È inoltre esclusa in capo a Sontex Italia Srl ogni Garanzia/responsabilità per i Danni conseguenti a:

a) Cattiva installazione/uso non corretto/uso eccessivo/mancanza di manutenzione/modifiche/riparazioni non autorizzate/malfunzionamento o insufficiente rendimento imputabili a parti da assemblare fornite dal Cliente; b) utilizzo di apparecchi elettronici, informatici, software, interfacce o accessori non forniti da Sontex Italia Srl; c) trasporto, incendio, gelo, presenza di corpi estranei, inondazione, fango, sporco, condizioni igieniche dei locali inadatte, o usura naturale; d) eventi di origine esterna di qualsivoglia natura (come virus, malware, hacker, ecc... o manipolazioni tecniche od elettroniche) o ad altri inconvenienti tecnici.

Altresì è esclusa ogni Garanzia/responsabilità di Sontex Italia Srl per modifiche o riparazioni che non siano state effettuate da specialisti/tecnici designati dalla stessa.

La garanzia è strettamente limitata ai Prodotti e non riguarda il funzionamento complessivo dell'impianto.

La responsabilità di Sontex Italia Srl è in generale esclusa per il personale ausiliario.

CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA

In caso di reclamo presentato ingiustificatamente dal Cliente, ovvero in assenza di responsabilità di Sontex Italia Srl, le spese di ricerca o di rimedio dell'errore saranno a carico del Cliente

La garanzia decade salvo ogni altra ragione:

- a) quando il pagamento delle fatture non è stato effettuato entro i termini convenuti;
- b) quando le apparecchiature sono state manomesse, senza autorizzazione;
- c) quando l'impiego delle apparecchiature non è conforme alle caratteristiche di prestazione indicate nelle Schede Tecniche;
- d) quando le targhe originali sono state comunque modificate, tolte o sostituite;
- e) quando, in caso di reclamo, il Cliente non abbia sospeso la messa in opera del materiale contestato.

Le parti di consumo inserite nelle apparecchiature, quali ad esempio batterie etc. sono escluse dalla garanzia.

L'impianto elettrico dell'ambiente dove il Prodotto verrà installato deve rispettare gli standard previsti per legge e deve avere una connessione di terra conforme alle norme IEC.

10. Training

Sontex Italia Srl raccomanda un training per i tecnici del cliente da svolgersi sul Prodotto e relativo software.

11. Richieste di terzi

In caso di esercizio da parte di terzi, per fatto/comportamento del Cliente, di richieste/domande/ricorsi/azioni giudiziali contro Sontex Italia Srl, anche per violazione di eventuali brevetti di invenzioni industriali, privative, proprietà intellettuale, riproduzione di modelli depositati nonché anche per ogni diritto di cui agli articoli 12 e 13 di cui alle presenti condizioni generali, nonché per atti di concorrenza sleale (e tutto ciò allo scopo di tenerla sollevata ed indenne da ogni domanda formulata in tali eventuali giudizio), ed in assenza di responsabilità di questa, il Cliente è tenuto a tenere integralmente indenne Sontex Italia Srl da qualsivoglia conseguenza di natura patrimoniale/economica e non, e di liberarla senza alcuna restrizione da ogni richiesta, obbligo o impegno.

12. Proprietà intellettuale

Il Cliente riconosce il diritto di autore, privativa industriale e la proprietà intellettuale di Sontex Italia Srl sul marchio di fabbrica, i loghi ed altri marchi, insegna, così come le specifiche tecniche, tecnologia e design dei Prodotti di Sontex Italia Srl, compreso le istruzioni, manuali ed altri documenti forniti con i Prodotti.

Il Cliente non può, in alcun momento, agire o provocare situazioni che vadano contro a tali diritti o li limitino.

I disegni, preventivi, listini, offerte di prezzo e modelli sono ugualmente protetti dal diritto d'autore e di proprietà intellettuale di Sontex Italia Srl, sono ad uso esclusivo del Cliente e non possono essere messi a disposizione di terzi (inclusi eventuali agenti e/o società associate) senza accordo scritto. I modelli e prodotti fabbricati per il Cliente rimangono in ogni caso di proprietà di Sontex Italia Srl.

Inoltre il Cliente si impegna formalmente a non progettare ed eseguire costruzioni analoghe, come pure ricambi e parti di macchine, per altre ditte ovvero in proprio.

Il Cliente non ha il diritto di cambiare, completare, modificare, trasformare in qualunque maniera i Prodotti di Sontex Italia Srl senza accordo scritto.

Un eventuale consenso scritto di Sontex Italia Srl si intende prestato solamente con riguardo ad una singola fattispecie e non su base continuativa.

I diritti ed obblighi descritti nel presente articolo restano applicabili anche successivamente al termine del contratto tra le parti.

Il Cliente riconosce tutto quanto sopra anche nel caso i diritti menzionati sui Prodotti siano di titolarità di terzo produttore o di terzi fornitori di Sontex Italia Srl.

Ove, a giudizio di Sontex Italia Srl esistessero motivi obiettivi tali da far presumere una violazione della normativa sulla proprietà intellettuale e/o sul diritto d'autore e dei diritti ad essi connessi, sarà facoltà della stessa di recedere dal contratto con effetto immediato, fatto salvo il risarcimento del danno patito nella esecuzione, anche parziale, del contratto.

13. Diritti sul software

In caso di fornitura da parte di Sontex Italia Srl di un software proprio o di terzi, compreso nella vendita del Prodotto consegnato, la stessa Sontex, o il terzo licenziante, conserva tutti i diritti e la piena proprietà intellettuale, nonché ogni altro diritto connesso al software.

Il Cliente beneficia unicamente del diritto non esclusivo, non trasmissibile e limitato, di utilizzare il software in collegamento ai Prodotti consegnati, così come l'autorizzazione a rivendere il prodotto così come l'ha acquistato da Sontex Italia Srl.

Senza accordo scritto, il Cliente non può modificare, adattare o cambiare il software, crearne soluzioni derivate, proporre, vendere, noleggiare, affittare o cedere il software, trasmetterlo a terzi, attribuire sub-licenze, associare o incorporare il software in un altro prodotto software, proseguirne lo sviluppo, decompilarlo, disassemblarlo, o provare in un qualche modo a scoprirne il codice sorgente.

Il diritto all'utilizzo dei Pacchetti Software e/o del Software è concesso da Sontex Italia Srl a condizione che il Cliente si conformi a tutti i termini e le condizioni di cui alle presenti Condizioni Generali di Contratto e di questo Accordo, incluso il pagamento del Corrispettivo della Licenza specificato nell'Ordine, se dovuto.

Le condizioni di licenza di terzi rimangono riservate.

14. Riserva di proprietà sui Prodotti

Qualora il pagamento del prezzo sia differito rispetto alla data della consegna o all'avviso di merce pronta, ed anche qualora il prezzo sia regolato a mezzo di effetti cambiari o altri titoli, la fornitura viene effettuata con la clausola di riserva di proprietà, ai sensi dell'art. 1523 e seguenti del c.c., per patto espresso, a favore della Sontex Italia Srl, che mantiene il diritto di proprietà sui Prodotti e tutto



CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA

quanto compreso nella fornitura sino alla ricezione di tutti i pagamenti ai sensi del contratto, inclusi i pagamenti per eventuali servizi aggiuntivi prestati in favore del cliente. Il diritto di proprietà sulle merci fornite avrà termine soltanto quando Sontex Italia Srl avrà ricevuto l'ultimo pagamento a saldo della fornitura/servizi aggiuntivi. Il Cliente concorda e si impegna a contrassegnare distintamente le merci che sono ancora soggette al diritto di proprietà di Sontex Italia Srl. Tali merci non possono essere ipotecate, alienate o trasferite fuori della località indicata in contratto, date in cauzione, né il Cliente può spossessarsi di parte alcuna di quanto ordinato, senza il consenso di Sontex Italia Srl, considerandosi ogni trasferimento, anteriore all'integrale pagamento del prezzo, come atto illegittimo. Tali merci devono essere adeguatamente assicurate contro il furto, contro danni derivanti da incendio e acqua e contro tumulti e sommosse popolari. Nel caso che le merci siano restituite a Sontex Italia Srl in virtù del diritto di proprietà, l'acquirente sarà responsabile per la loro restituzione, per le eventuali spese di trasporto e per qualsiasi difetto, compreso il danno derivante da corrosione. Il Cliente si impegna, sia ad informare immediatamente Sontex Italia Srl in caso di pignoramenti, confische o altre azioni di terzi sul bene, sia a proteggere la stessa ed i Prodotti nel miglior modo possibile.

In caso di mancato pagamento anche di una sola delle rate di prezzo, sarà facoltà della Sontex Italia Srl procedere all'immediato ritiro dei beni oggetto del presente contratto. In tale ultimo caso, la Sontex Italia Srl dovrà restituire le somme riscosse in conto prezzo, salvo deduzione del 60% sul prezzo pattuito, che resterà attribuito a titolo di risarcimento danni, e del 4% per ogni mese di possesso (considerando la frazione di mese come mese intero), che d'accordo viene convenuto come corrispettivo per il godimento del bene. Il Cliente si impegna a non rimuovere i Prodotti senza autorizzazione scritta della Sontex Italia Srl ed a notificare a questa, entro 24 ore, ogni atto esecutivo e cautelare promosso da terzi che dovesse colpire la merce, restando il Cliente tenuto a rispondere per qualsiasi spesa, anche giudiziale, occorrente per ottenere la restituzione delle attrezzature, salvo ulteriore risarcimento del danno.

15. Riservatezza

Qualsiasi informazione fornita da Sontex Italia Srl al Cliente con riguardo alla conferma scritta d'ordine ovvero in relazione alla fornitura/consegna di beni sulla base di un contratto sottoscritto tra le parti così come qualsiasi informazione relativa a pezzi di ricambio, è confidenziale. Il Cliente si impegna ad utilizzare le informazioni acquisite solamente per gli scopi indicati nell'ordine scritto di conferma ovvero nel contratto di fornitura/consegna e ad astenersi dal pubblicare articoli e fotografie inerenti i Prodotti. Gli impegni di confidenzialità di cui al presente paragrafo non si applicano a quelle informazioni che: a. siano attualmente di pubblico dominio o lo diventino in futuro senza negligenza o violazione degli impegni di confidenzialità da parte del Cliente; b. siano già note al Cliente al momento della loro ricezione senza alcun obbligo preventivo di confidenzialità; c. siano legalmente acquisite da terze parti non soggette ad obblighi di confidenzialità; d. siano sviluppate dal Cliente senza avvalersi di informazioni acquisite ai sensi del presente contratto.

Gli obblighi di confidenzialità di cui al presente paragrafo sopravvivono allo scioglimento del presente contratto a prescindere dalla causa di scioglimento del contratto.

16. Divieto di cessione

Il Cliente non ha il diritto di cedere a terzi o di trasmettere in qualche modo i diritti che derivano dalla sua relazione contrattuale/giuridica con Sontex Italia Srl senza accordo scritto con quest'ultima.

Salvo accordi in contrario, è fatto obbligo al Cliente di non esportare la merce fornitagli dalla venditrice né di cederla a ditte o persone che ne facciano oggetto di esportazione.

17. Riserva di modifica

Sontex Italia Srl ha il diritto di modificare le presenti condizioni generali in ogni momento e si riserva il diritto di dichiarare che le condizioni modificate siano applicabili ai rapporti giuridici esistenti.

Sontex Italia Srl si riserva inoltre il diritto di modificare i prodotti proposti. La presente riserva si applica ugualmente ai prodotti già ordinati, per quanto le modificazioni relative non incidano in maniera importante sulla funzionalità dei Prodotti.

18. Foro e diritto applicabile

Tutte le controversie derivanti e che dovessero insorgere dal rapporto contrattuale con Sontex Italia Srl, comprese le presenti condizioni generali, così come le liti relative alla validità del contratto, interpretazione, esecuzione, risoluzione del contratto o delle condizioni generali, sono sottoposte alla legge italiana.

Foro esclusivo competente per qualunque controversia è quello di Reggio Emilia.

La riscossione del prezzo della fornitura a mezzo di effetti cambiari è sempre fatta per favorire il Cliente e non modifica il foro convenzionale.

19. Clausola di salvaguardia

Il fatto che disposizioni di cui al presente contratto risultino invalide, inapplicabili, irrealizzabili, non incide sulla validità, applicazione e realizzazione delle altre parti delle presenti condizioni generali.

Le parti si impegnano, in tal caso, a sostituire le clausole invalide, inapplicabili o irrealizzabili con disposizioni valide, applicabili e realizzabili, il cui contenuto si avvicini il più possibile alla comune originaria intenzione delle parti.

Con l'accettazione delle presenti condizioni generali, in particolare di quelle vessatorie, il Cliente rinuncia ad eventuali proprie condizioni generali d'acquisto considerate singolarmente e nel loro complesso.

20. Trattamento dei dati personali

Ai sensi dell'art. 13 del D. Lgs. 196/2003 (di seguito "Codice Privacy") e dell'art. 13 del Regolamento UE n. 2016/679 (di seguito "GDPR 2016/679"), recante disposizioni a tutela delle persone e di altri soggetti rispetto al trattamento dei dati personali, si informa

CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA

il cliente che i dati personali dallo stesso forniti formeranno oggetto di trattamento nel rispetto della normativa sopra richiamata e degli obblighi di riservatezza cui SONTEX ITALIA SRL è tenuta e che i suoi dati e quelli necessari all'esecuzione degli obblighi contrattuali saranno conservati nei data base informatici e cartacei di SONTEX ITALIA SRL. Titolare del trattamento è il SONTEX ITALIA SRL. Ai fini della presente clausola, costituisce parte integrante dell'accordo il MODELLO DI INFORMATIVA PRIVACY di cui all'allegato A) che viene consegnato al CLIENTE e disponibile in versione estesa sul Sito

I dati verranno trattati in relazione alle esigenze contrattuali e ai conseguenti adempimenti degli obblighi legali, amministrativo-contabili e contrattuali dalle stesse derivanti, finalità nonché per finalità di tutela dei propri diritti e per garantire la sicurezza dei sistemi. Il conferimento dei dati contrassegnati come obbligatori in sede di compilazione della modulistica contrattuale, e di quelli identificati come tali in occasione della raccolta di dati ulteriori nel corso del rapporto contrattuale, è necessario ed essenziale per l'instaurazione e la gestione stessa del Contratto e non occorre alcun consenso specifico da parte del CLIENTE per il relativo trattamento.

In caso di consenso manifestato dal CLIENTE e revocabile in qualsiasi momento rivolgendosi a SONTEX ITALIA SRL, o comunque qualora consentito in base alle disposizioni normative vigenti, SONTEX ITALIA SRL potrà altresì trattare i dati identificativi e di contatto del Cliente per attività di marketing, promozionali e informative, via email, fax, telefono, posta, o canali digitali aventi ad oggetto Prodotti e servizi di SONTEX ITALIA SRL e di altre società del Gruppo SONTEX, indagini di mercato, rilevazione del grado di soddisfazione.

Qualora il CLIENTE acconsenta altresì, nei modi sopra indicati, all'utilizzo dei propri dati anche per finalità di profilazione, SONTEX ITALIA SRL potrà trattare i dati raccolti nell'ambito dell'esecuzione del Contratto per condurre analisi relative all'utilizzo dei Servizi da parte del CLIENTE di eventuali abbinamenti ad una determinata area geografica ed alla categoria merceologica di appartenenza, o ad altre forme di analisi, in forma aggregata o individuale, sia a fini statistici che per migliorare la propria offerta di Prodotti e servizi e personalizzare l'invio di eventuali comunicazioni commerciali, se consentite dal CLIENTE. Il CLIENTE potrà revocare il proprio consenso in qualsiasi momento in forma scritta a mezzo racc. A/R o a mezzo PEC.

I dati verranno trattati in forma scritta e/o su supporto magnetico, elettronico o telematico. I dati non verranno né diffusi né comunicati a Terzi, fatta eccezione per eventuali società che effettuano attività di revisione e certificazione, alle quali SONTEX ITALIA SRL ha aderito o è tenuto per legge, nonché consulenti fiscali, legali o aziendali, istituti di credito, enti e amministrazioni pubbliche o soggetti legittimati per legge a ricevere tali informazioni e per dar seguito agli obblighi del Contratto nei confronti del Cliente. Potranno venire a conoscenza dei dati personali, per quanto strettamente necessario in base alle rispettive mansioni, il personale incaricato dell'amministrazione, dell'area commerciale, dell'area tecnica e del controllo di gestione di SONTEX ITALIA SRL, nonché i responsabili esterni del trattamento che prestano servizi informatici anche ai fini della manutenzione e gestione del sistema informatico e il ripristino dei dati. I dati verranno trattati per tutta la durata del rapporto contrattuale e, successivamente alla sua cessazione, ove necessario per l'espletamento degli adempimenti di legge, per i tempi previsti dalla normativa fiscale e civilistica o per la tutela dei diritti in sede giudiziale. Il CLIENTE potrà esercitare i diritti previsti dalla normativa e richiedere, tra l'altro, informazioni sull'origine e l'utilizzo dei dati, la modifica e correzione dei dati, o la cancellazione dei dati se non più necessari, e richiedere ulteriori informazioni, ivi incluso l'elenco dei responsabili esterni del trattamento, rivolgendosi a SONTEX ITALIA SRL all'indirizzo PEC sontextalia@unapec.it. Resta fermo il diritto di rivolgersi al Garante per la protezione dei dati personali o alle autorità giudiziali in caso di pretesa violazione della disciplina in materia di protezione dei dati personali.

Le Parti convengono che SONTEX ITALIA SRL potrà procedere all'elaborazione e utilizzo di informazioni puramente statistiche, su base aggregata, raccolte in relazione all'utilizzo dei Software e dei Servizi da parte del CLIENTE, ivi incluse informazioni relative ai meta-dati associati ai documenti, a fini di studio e statistici. Il CLIENTE concede a tal fine a SONTEX ITALIA SRL una licenza non esclusiva, perpetua, irrevocabile, valida in tutto il mondo e a titolo gratuito, ad utilizzare tali informazioni per dette finalità.

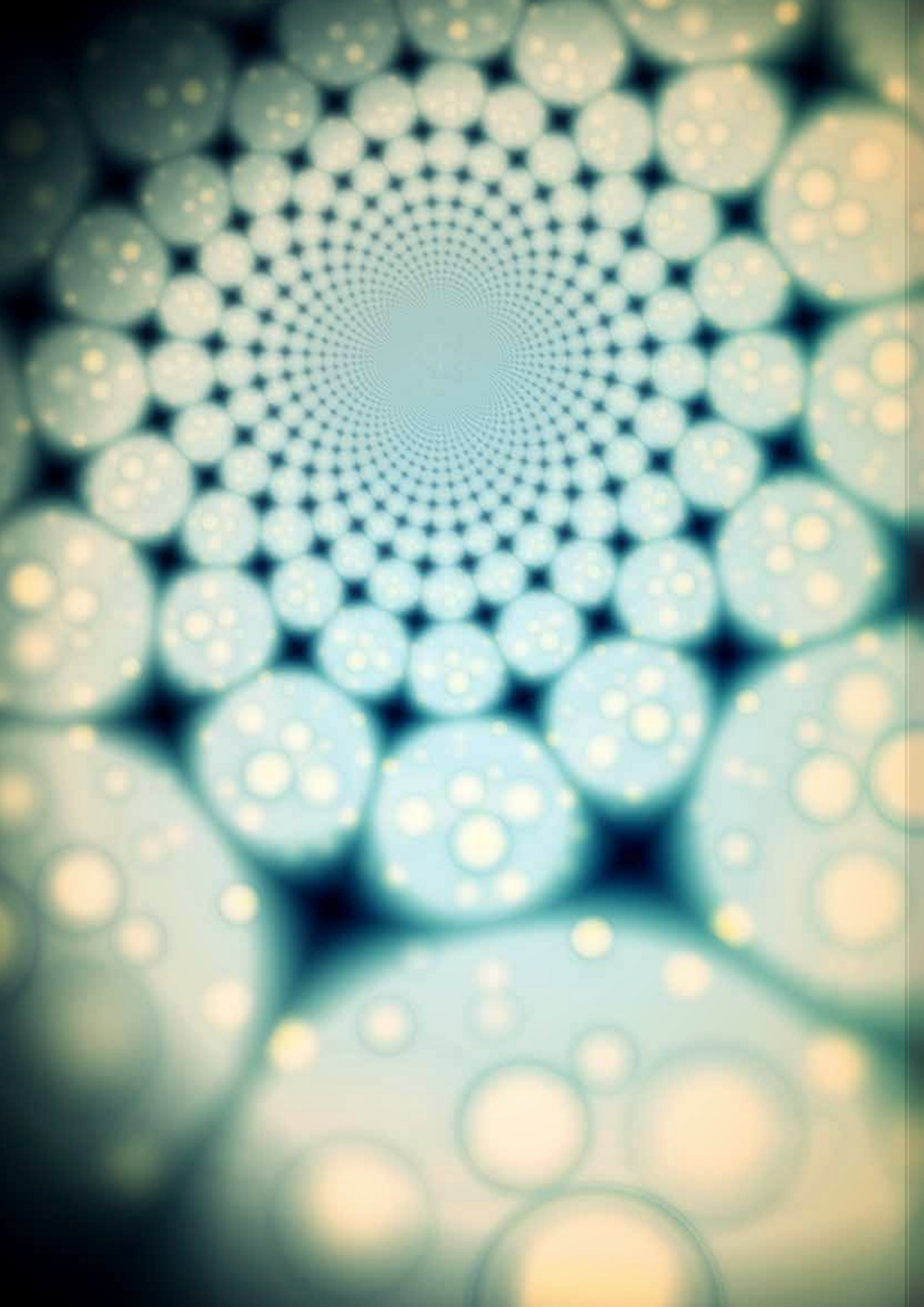
Le Parti riconoscono che l'esecuzione dei Servizi può comportare il trattamento da parte di SONTEX ITALIA SRL di dati personali di titolarità del CLIENTE o di cui il CLIENTE è stato nominato, a propria volta, responsabile del trattamento dal legittimo titolare ("Terzo Beneficiario"). Al riguardo, le Parti si danno reciprocamente atto che SONTEX ITALIA SRL agirà in relazione a tali trattamenti in qualità di Responsabile del trattamento dei dati personali ai sensi del Codice della Privacy e della normativa vigente in materia.

Resta inteso che SONTEX ITALIA SRL non assume alcuna responsabilità in merito alle conseguenze derivanti dall'inosservanza da parte del CLIENTE e/o del Terzo Beneficiario degli obblighi sui medesimi gravanti in qualità di titolari del trattamento ai sensi del presente articolo. Il CLIENTE si impegna a manlevare e tenere indenne SONTEX ITALIA SRL da qualunque pregiudizio, onere, sanzione o pretesa che SONTEX ITALIA dovesse subire o ricevere in ragione della violazione da parte del CLIENTE e/o del terzo beneficiario di tali obblighi.

Ai sensi e per gli effetti degli articoli 1341 e 1342 c.c., il Cliente dichiara di aver letto, esaminato e di approvare specificamente le seguenti clausole del presente Contratto:

1. Disposizioni generali; 3. Conclusione del contratto; 4. Prezzi e condizioni di pagamento; 5. Consegna; 6. Doveri di ispezione e accettazione dei prodotti. Reclami; 7. Resa; 9. Garanzia e danni; 11. Richieste di terzi; 12. Proprietà intellettuale; 13. Diritti sul software; 14. Riserva di proprietà sui Prodotti; 15. Riservatezza; 16. Divieto di cessione; 17. Riserva di modifica; 18. Foro e diritto applicabile; 19. Trattamento dei Dati Personali







Sede legale e operativa: Via Giuseppe Saragat, 21 – 42124 Reggio Emilia (RE), Italy
Tel. 0522 1542720 Fax 0522 1542599
C.F. e P.IVA: 02780360356 e-mail: commerciale@sontex.it web: www.sontex.it