

CONTALITRI 90°C PER CENTRALE TERMICA FLANGIATI**Y0590**

Y0590X09-DN50-15m³/h - 1/100 impulsi/l
Y0590X10-DN65-25m³/h - 1/100 impulsi/l
Y0590X11-DN80-32m³/h - 1/100 impulsi/l
Y0590X12-DN100-60m³/h - 1/100 impulsi/l
Y0590X13-DN125-100m³/h - 1/100 impulsi/l
Y0590X14-DN150-150m³/h - 1/1000 impulsi/l
Y0590X15-DN200-250m³/h - 1/1000 impulsi/l

Volumetrica Y0590 per punti di misurazione di riscaldamento e raffrescamento

Volumetrica Woltmann meccanica flangiata



SENSORE DI FLUSSO AD ELICA CON ASSE ROTORE ORIZZONTALE DA DN50 A DN300

Caratteristiche in sintesi

Il prodotto è un sensore di flusso ad elica destinato ai contatori di calore, con asse del rotore orizzontale, allineato parallelamente alla linea centrale della tubazione dell'acqua e con una soglia di avvio bassa. Le ultime soluzioni di progettazione e di elaborazione applicate al prodotto forniscono letture affidabili e facilitano l'integrazione in configurazioni di installazione non standard, inclusi orientamenti intermedi tra quelli orizzontali e verticali, senza alcun impatto sulle valutazioni metrologiche.

Applicazioni

Y0590 è un sensore di flusso ad elica destinato all'integrazione con un calcolatore che indica l'energia calda e fredda utilizzata. Il sensore di flusso ad elica può essere applicato in sistemi di contabilizzazione dell'acqua con temperatura del fluido compresa tra 0,1°C e 130°C e pressione massima di esercizio del fluido di 16 bar (PN 16). Il sensore di flusso ad elica può essere installato in una tubazione orizzontale (H) con il contatore verso l'alto o in una tubazione verticale o inclinata (V) con il contatore a lato, o con qualsiasi orientamento tra i due (H/V), in impianti di produzione riscaldamento/raffrescamento presso case plurifamiliari o stabilimenti industriali.

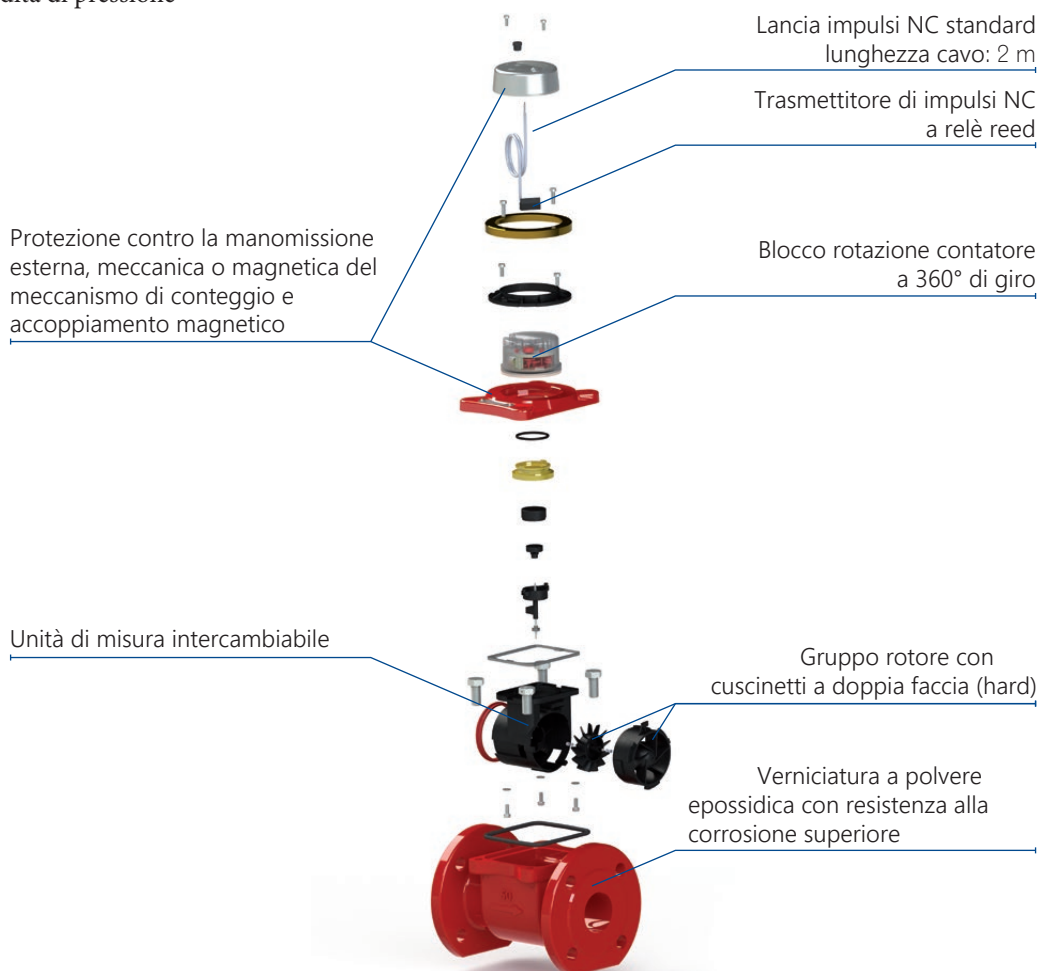
Vantaggi

- Risparmio:
 - Ampio campo di misura con una soglia iniziale bassa
 - Protezione contro la manomissione di campi EM (schermatura magnetica), manomissione meccanica (copertura di sicurezza del contatore) e rotazioni multiple del contatore di oltre 360°
- Convenienza d'uso:
 - Semplice installazione
 - Disegno modulare
- Affidabilità:
 - Design robusto e resistente
 - Unità di misura unificata e intercambiabile
 - Elevata resistenza alla corrosione e ai danni alla vernice (realizzata con verniciatura a polvere epossidica)



Caratteristiche in sintesi

- Ampio campo di misura con una soglia di partenza bassa
- Cuscinetti rigidi dell'elica
- Classe ambientale C
- Quadrante e contatore a barilotto sigillati ermeticamente
- Blocco rotazione contromeccanismo a 360° di giro
- Facile lettura ruotando liberamente il contatore in qualsiasi orientamento
- Resistente ai campi magnetici esterni
- Bassa perdita di pressione



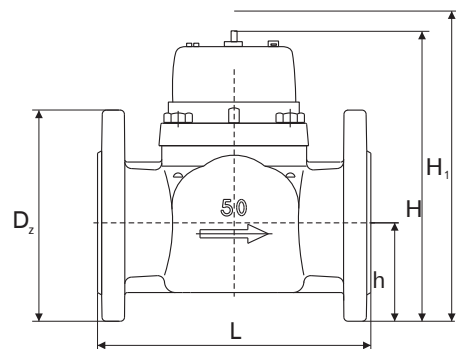
Dati tecnici

Y0590				50-NC	65-NC	80-NC	100-NC	125-NC	150-NC	200-NC	250-NC	300-NC
Diametro nominale	DN	mm		50	65	80	100	125	150	200	250	300
Portata minima	q _i	m³/h		0.6	1	1.6	2.4	4	6	10	40	60
Portata nominale	q _p	m³/h		15	25	40	60	100	150	250	400	600
Portata massima	q _s	m³/h		30	50	80	120	200	300	500	800	1200
Ratio, R	q _p /q _i	-		25	25	25	25	25	25	25	10	10
Intervallo di indicazione	-	m³	10 ⁶						10 ⁷			
Risoluzione di lettura	-	m³	0.0005						0.005		0.05	
Pressione massima	P _{max}	-	PN16									
Campo di pressione operativa	-	bar	da 0.3 a 16									
Max perdita di carico	ΔP	-	ΔP10 = (0.10 bar)									
Range temperatura	-	-	θ min = 0.10°C , θ max = 130°C									
Lunghezza minima diritta delle tubazioni a monte/a valle	-	mm	0									
Orientamento di funzionamento	-	-	H, V									
Errore massimo ammesso (classe di precisione 3)	E _I	%	±(3+0.05 q _p /q _i), and up to ±5%									
Classe ambientale	-	-	C									
Trasmettitore di impulsi NC a relè reed	-	dm³/impulso	2.5; 10; 25; 100; 250; 1000 (std.)				25; 100; 250; 1000; 2500; 10000 (std.)		250; 1000; 2500; 10000 (std.)			
Lunghezza	L	mm		200	200	225 200*	250	250	300	350	450	500
Altezza	H	mm		187	197	219	229	257	357	382	427	497
	h	mm		72	83	95	105	120	135	160	193	230
	H _I **	mm		287	297	339	349	377	582	607	652	722
	D _z	mm		165	185	200	220	250	285	340	400	460
Peso		kg		10.3	11	13.7 14.2*	16	18.5	40.5	51.5	75.5	103.5

*) A richiesta.

**) Altezza libera per rimozione contatore.

Schema dei bulloni della flangia: PN-EN 1092-2 (PN10), DIN2532, DIN2501 (NP10), BS4504 (NP10); PN16 (NP16) disponibile su richiesta.



Conformità Normative e Standard

- ID Direttiva 00CE del Parlamento Europeo e del del 31 marzo 2004, per il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alla messa a disposizione sul mercato degli strumenti di misura.
- EN 1434-1:2007 Contatori di calore, parti 1-6
- OIML R 75:2002 e OIML R 75:2006 Contatori di calore, parti 1-3
- Attestato di esame CE del tipo n. SK 11-MI004-SMU001
- Classification of environmental, climate and mechanical conditions: Class B (ref. PN-EN 14154-3:2005:A1)
- Classificazione delle condizioni ambientali meccaniche: Classe M1 (rif. Regolamento Polacco Dz.U. 2006.12.18)
- Classificazione delle condizioni ambientali elettromagnetiche: Classe E1 (rif. Regolamento Polacco Dz.U. 2006.12.18)

Range temperatura

θ_{min} 0.1°C a θ_{max} 130°C

Classe metrologica (MID)

Classe 3 - H, V

Diagramma perdite di carico

Perdita di carico

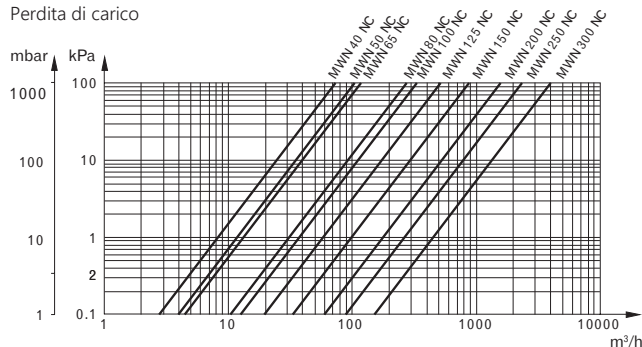
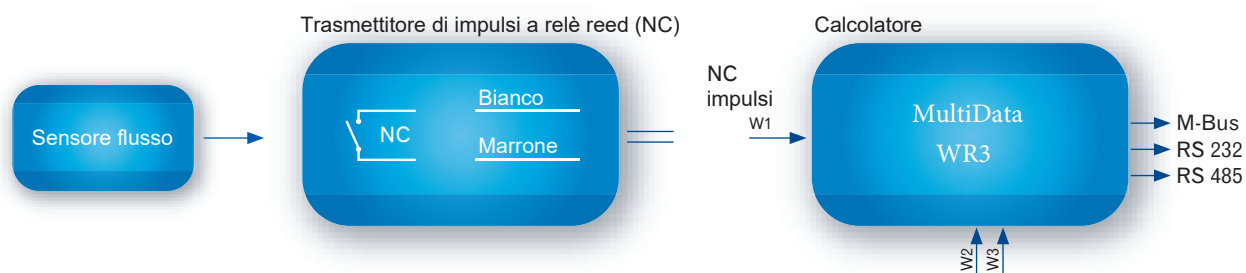
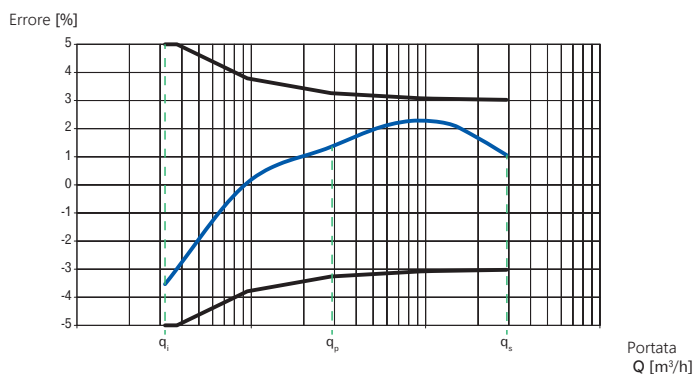


Diagramma degli errori tipici



ESEMPI DI COLLEGAMENTI PER LA TRASMISSIONE REMOTA DI LETTURE E MISURA DI PORTATA



Y1516

Unità di calcolo multidata WR3

Calcolatore di energia per misurare il caldo e il freddo

L'unità di calcolo multidata WR3 viene impiegata per la misurazione di energia di riscaldamento e di raffreddamento in sistemi a circuito chiuso. Il multidata è un componente del contatore di calore split, per il quale sono necessari una unità di calcolo, un sensore di flusso e una coppia di sensori di temperatura.

Alta compatibilità

Il multidata WR3 è un prodotto molto versatile che può essere combinato con quasi tutte le sonde termiche e sensori di flusso più comuni. Per i sensori di flusso con uscita a impulsi ad alta frequenza è disponibile una variante speciale. Oltre al sensore di flusso, tutte le versioni multidata offrono come standard la possibilità di collegare due contatori aggiuntivi tramite il generatore di impulsi, per esempio un contatore dell'acqua calda e fredda. È possibile richiamare le letture dal menù sul display del WR3 o anche tramite il sistema di lettura.

Utilizzabile in ambiente caldo o freddo

Nella speciale variante con certificazione nazionale tedesca per la misurazione delle frigorie e valutazione della conformità secondo le linee guida PTB TR K 7.2, il multidata WR3 può essere utilizzato anche in impianti di raffreddamento e permette una fatturazione e una distribuzione a norma dell'energia di raffreddamento. Il multidata WR3 è quindi ottimale per la misurazione combinata di energia di riscaldamento e di raffreddamento. I dati di consumo misurati per il raffreddamento e il calore vengono archiviati in registri separati. I settori di utilizzo sono i climatizzatori, nei quali l'energia di riscaldamento e di raffreddamento viene emessa attraverso la stessa rete di tubazioni.



Caratteristiche in sintesi

- Utilizzabile come calcolatore calore, raffreddamento o calcolatore combinato calore e raffreddamento
- Collegamento sensore di temperatura tecnologia a 4 fili opzionale
- 2 ingressi/uscite aggiuntivi standard
- Involucro apribile senza attrezzi
- Con interfaccia opzionale M-bus, RS 232 e RS 485 e registratore di dati programmabile
- Montaggio su un adattatore da parete incluso o una guida DIN
- L'interfaccia M-bus può essere utilizzata anche per l'alimentazione elettrica esterna con 24 V c.c. invece che per la lettura remota.

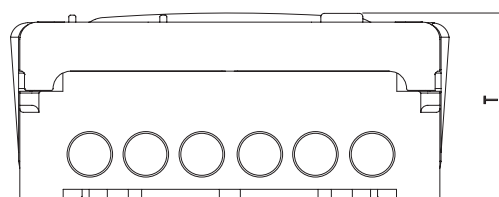
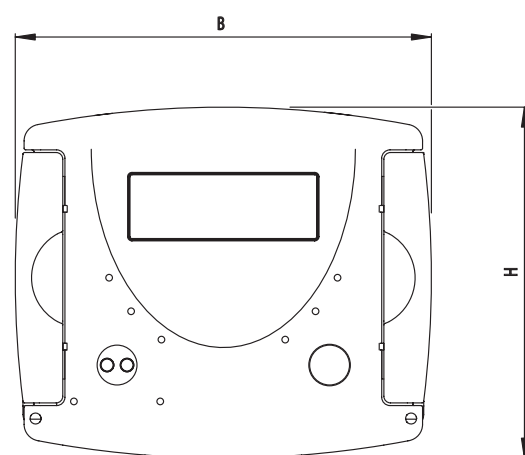
Calcolatore energia multidata WR3

Dati tecnici multidata WR3

Intervallo di temperatura	°C	0 - 150
Differenza di temperatura	K	3 - 120
Schermo	Schermo multifunzione LCD, 8 cifre più caratteri speciali	
Unità visualizzate	Standard: MWh opzionale: kWh, MJ, GJ	
Generatore di impulsi volumetrico collegabile	Interruttore reed, open collector o impulso attivo Frequenza di ingresso: max. 1 Hz per generatore passivo, max. 100 Hz per generatore attivo	
Collegamento del sensore di temperatura	PT500	
Max. lunghezza cavo sensori 2 fili	m	12,5
Max. lunghezza cavo sensori 4 fili	m	20
Interfaccia dati	Standard: Interfaccia dati ottica, 2 uscite/ingressi impulsi programmabili Opzionale: M-bus, RS 485, RS 232	
Temperatura ambiente	°C	5 - 55
Alimentazione ¹	batteria al litio 3,6 V Opzionale: tramite convertitore di livello M-bus o alimentatore (uscita: 24 V c.c.)	
Durata della batteria	Almeno 5 anni + 1 anno di riserva, opzionale 10 anni + 1 anno di riserva	
Classe di protezione	IP 54 / IP 65	
Classe meccanica/elettromagnetica	M1 / E1	
Accuratezza di misurazione	secondo DIN EN 1434-1	
Ciclo di misurazione dinamico	Standard: 30 secondi (10 secondi quando si preme il pulsante di comando) Per esecuzioni con interfaccia M-bus: 10 secondi	

Dimensioni

Profondità	T	54 mm
Altezza	H	106 mm
Larghezza	B	120 mm



¹Il periodo di validità per la calibrazione dipende dal Paese, osservare i rispettivi regolamenti nazionali.



ENOLGAS
Ispirati dal passato, proiettati nel futuro.



www.enolgas.com

ENOLGAS BONOMI S.p.A.
Via Europa, 227
25062 Concesio (Bs) - Italy
Uffici: Via Bachelet, 71
Ph. +39 030 2184311

Y1520
Y1521

COPPIA DI SONDE DI TEMPERATURA PT500

Y1520X00 Montaggio Bagnato - Ø5mm - fino a 1"1/4

Y1521X00 Montaggio Asciutto - Ø6mm - da 1"1/2



- Approvazioni: Calore MID; raffreddamento nazionale tedesco
- Cavo siliconico, corpo esterno in acciaio inox.
- Lunghezza: 3 m e 10 m utilizzando la tecnologia a due fili
- Diametro: 5 mm e 6 mm
- Maniche di bloccaggio per una varietà di lunghezze delle tasche di temperatura:
 - UTS 5 mm: 80 mm, 150 mm
 - UTS 6 mm: 85 mm, 100 mm, 120 mm, 150 mm, 210 mm

Dati Tecnici: Sensori di temperatura		
Tipo		Sonde di temperatura del resistore di precisione platino secondo DIN EN 60751
Diametro	mm	5 6
Lunghezza nominale	mm	45 60
Valore nominale		Pt500
Lunghezza cavo	m	3; 10 usando tecnologia a due fili
Pressione massima	PN	25
Valore effettivo massimo della corrente del sensore	mA	0,797
Potenza di misurazione elettrica massima	mW	0,3 (valore medio per correnti di misura pulsate)
Istallazione		Diretta/montata
Profondità minima di inversione (diretta-montata)	mm	15
Velocità massima di flusso per tasche di temperatura di 210 mm (per UTS 6 mm)	m/s	2,2
Tempi di risposta (diretta/montata)		$\tau_{0,5} \leq 3,5 \text{ s}$ $\tau_{0,5} \leq 5,0 \text{ s}$
Tempi di risposta (istallazione in tasche di temperatura)		$\tau_{0,5} \leq 7,0 \text{ s}$ $\tau_{0,5} \leq 5,0 \text{ s}$
Stabilità di misurazione	anni	10
Classe meccanica		M3
Classe di protezione		IP65
Intervallo di temperatura calore medio	°C	0/150
Temperatura ambiente	°C	5/55
Intervallo differenza di temperatura $\Delta\theta$ calore	K	3/150
Intervallo di temperatura raffreddamento medio	°C	0/150
Intervallo differenza di temperatura $\Delta\theta$ raffreddamento	K	-3 / -150
Peso		
Peso (3 metri lunghezza)	kg	0,20



ENOLGAS
Ispirati dal passato, proiettati nel futuro.



www.enolgas.com

ENOLGAS BONOMI S.p.A.
Via Europa, 227
25062 Concesio (Bs) - Italy
Uffici: Via Bachelet, 71
Ph. +39 030 2184311