

Flussimetri a tubo metallico serie RIV550

I Flussimetri della Riels@Instruments di questa serie sono particolarmente adatti ad essere utilizzati con qualsiasi tipo di gas. Caratteristica di questi strumenti, dalle basse perdite di carico, è la particolare forma del galleggiante che, entro certi limiti, li rende virtualmente meno sensibili alle variazioni di viscosità. Ulteriore vantaggio è lo scartamento di soli 250 mm fra flangia e flangia, che li rende adatti per l'installazione in spazi ridotti, non necessitando di tratti rettilinei di condotta a monte e a valle. Essendo realizzati completamente in acciaio inox AISI 316L, ivi compreso il tubo di misura, la lettura della portata si effettua con riporto all'esterno della posizione del galleggiante mediante accoppiamento magnetico. Questi strumenti sono adatti per installazione su condotte verticali con flusso ascendente. Oltre alla versione base, sono disponibili con elettronica a microprocessore e tecnologia two wire, in versione a sicurezza intrinseca Ex i e in versione antideflagrante Ex d.



Materiali di costruzione

- Parti a contatto: AISI 316L, PTFE, Monel, Titanio, Hastelloy "C" a richiesta
- Scatola dell'indicatore: alluminio presso fuso verniciato epossidico RAL 700. Inox AISI 316 satinato (a richiesta).
- Grado di tenuta della scatola dell'indicatore: IP67, a richiesta IP68.

Flussimetri indicatori con o senza allarmi - Caratteristiche tecniche

Campo di misura	≈ 1-10
Lunghezza scala	≈ 80 mm
Precisione	± 1,5% v.f.s. (standard)
Ripetibilità	0,5% v.f.s.
Pressione massima	40 bar (superiore a richiesta)
Temperatura	vedi tabella "Temperatura - tab.1"
Allarmi	di minima e/o massima portata, di tipo induttivo Namur bistabile, regolabili su tutto il campo scala. Possono essere forniti nella versione a sicurezza intrinseca secondo norme ATEX/CENELEC EEx ia IIC T6
Alimentazione	8 Vcc
Corrente	assorbita Metallo presente < 1 mA; Metallo assente > 3 mA
Ripetibilità	< 0,4% v.f.s

Caratteristiche tecniche - Alternative

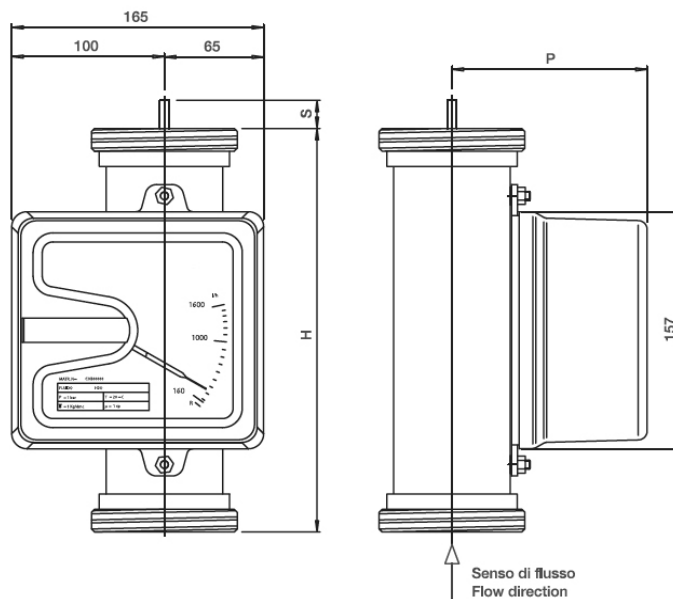
Allarmi	di minima e/o massima portata, di tipo PNP bistabile, regolabili su tutto il campo scala.				
Alimentazione	24 Vcc				
Attacchi	flangiati PN 16 EN 1092-1, DIN 11851, Gas f, NPT f e Triclamp. Altre flangiature a richiesta				
Certificazione ATEX	CESI 04 ATEX 067				
Protezione	<table border="0"> <tr> <td>⊕ I 1GD cT6IP65T85°C</td> <td>Ta=60°C;</td> </tr> <tr> <td>⊕ I 2GD cT6IP65T85°C</td> <td>Ta=60°C.</td> </tr> </table>	⊕ I 1GD cT6IP65T85°C	Ta=60°C;	⊕ I 2GD cT6IP65T85°C	Ta=60°C.
⊕ I 1GD cT6IP65T85°C	Ta=60°C;				
⊕ I 2GD cT6IP65T85°C	Ta=60°C.				

Temperatura - tab.1

Massima temperatura del Fluido a 40°C (104°F) ambiente

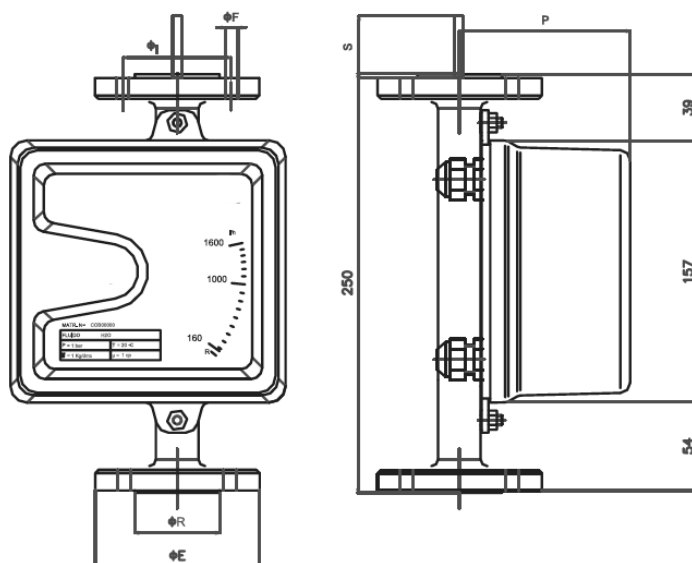
RIV50	Taglie	Custodia Standard	Alte Temperature
Solo indicatore	Tutte le taglie	-10+150 °C (302° F)	-30+300 °C (572° F)
Indicatore + allarmi	Tutte le taglie	-10+150 °C (302° F)	-30+300 °C (572° F)

Dimensioni di ingombro flussimetri filettati Din 11851



Grandezza	DIN 11851 DN	H mm	P mm	Peso kg
2600	1"	265	103	2,7
2800	1"1/2	265	110	3,3
3100	2"1/2	265	128	5,7
3300	4"	274	141	8,2

Dimensioni di ingombro flussimetri flangiati



Flangiatura UNI EN 1092-1

Grandezza	DN	P mm	Ø E mm	Ø I mm	Ø R mm	N° Fori	Ø F mm	Peso kg
2600	15	107	95	65	45	4	14	3,8
2800	25	115	115	85	68	4	14	4,9
3100	50	132/139*	165	125	102	4	18	9,9
3300	80	145	200	160	138	8	18	13,5
3400	100	161	220	180	158	8	18	16,5

Flangiatura ANSI 150 RF

Grandezza	DN	P mm	Ø E mm	Ø I mm	Ø R mm	N° Fori	Ø F mm	Peso kg
2600	15	107	89	60	35	4	16	3,8
2800	25	115	108	79	51	4	16	4,9
3100	50	132/139*	152	120	92	4	19	9,9
3300	80	145	190	152	127	4	19	13,5
3400	100	161	229	190	157	8	19	16,5

*Solo per portata pari a 25.000 lt/h H₂O

Flussimetri con trasmettitore a microprocessore 4÷20 mA Tecnologia due fili

Smart technology con o senza allarmi - Caratteristiche tecniche

Campo di misura	≈ 1-10
Lunghezza scala	≈ 80 mm
Precisione	± 1% v.f.s. (standard)
Ripetibilità	0,5% v.f.s.
Display	LCD a 8 cifre per la visualizzazione di portata istantanea, percentuale o totalizzata
Tempo di risposta elettronica (99%)	< 0,5 s
Alimentazione	Livelli 24 V dc ± 10%. Nella versione EExi l'alimentazione viene fornita mediante un isolatore a sicurezza intrinseca installato a monte del misuratore di portata.
Uscita analogica	4÷20 mA a cui è sovrapposto un segnale di comunicazione seriale secondo protocollo HART® (a richiesta)
Pressione massima	40 bar (superiore a richiesta)
Temperatura	vedi tabella "Temperatura - tab.2"
Attacchi	flangiati PN16 EN1092-1, DIN 11851, Gas f, NPT f e Triclamp. Altre flangiature a richiesta
Allarmi	1 o 2 bistabili Namur, in alternativa 1 o 2 bistabili PNP a richiesta
Certificazione ATEX	CESI 04 ATEX 067X Protezione: $\text{Ex} \text{I} 1 \text{GD Eex ia C}$ T6IP65T85°C Ta=60°C; $\text{Ex} \text{I} 2 \text{GD Eex ia C}$ T6IP65T85°C Ta=60°C.

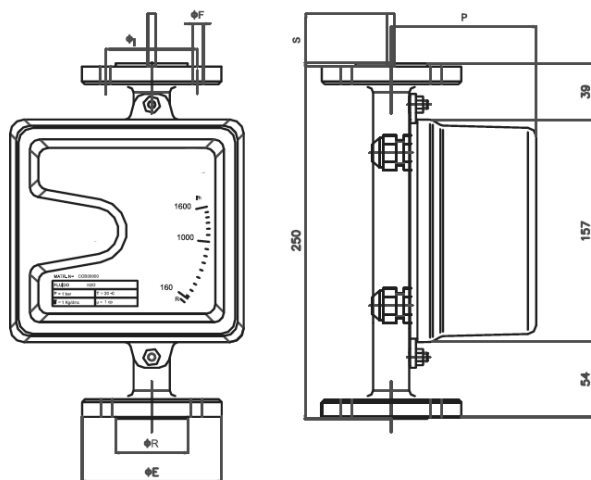


Temperatura - tab.2

Massima temperatura del Fluido a 40°C (104°F) ambiente

RIV550 EEx i micropr. 4-20 mA	Taglie	Custodia Standard	Alte Temperature
Senza allarmi	Tutte le taglie	-10+150 °C (302° F)	-30+300 °C (572° F)
Con allarmi	Tutte le taglie	-10+150 °C (302° F)	-30+300 °C (572° F)

Dimensioni di ingombro flussimetri con trasmettitore a microprocessore



Flangiatura UNI EN 1092-1

Grandezza	DN	P mm	Ø E mm	Ø I mm	Ø R mm	N° Fori	Ø F mm	Peso kg
2600	15	107	95	65	45	4	14	3,8
2800	25	115	115	85	68	4	14	4,9
3100	50	132/139*	165	125	102	4	18	9,9
3300	80	145	200	160	138	8	18	13,5
3400	100	161	220	180	158	8	18	16,5

Flangiatura ANSI 150 RF

Grandezza	DN	P mm	Ø E mm	Ø I mm	Ø R mm	N° Fori	Ø F mm	Peso kg
2600	15	107	89	60	35	4	16	3,8
2800	25	115	108	79	51	4	16	4,9
3100	50	132/139*	152	120	92	4	19	9,9
3300	80	145	190	152	127	4	19	13,5
3400	100	161	229	190	157	8	19	16,5

*Solo per portata pari a 25.000 lt/h H2O

Flussimetri EExd per aree pericolose, potenzialmente esplosive

Caratteristiche tecniche

Campo di misura	≈1-10
Lunghezza scala	≈ 55 mm
Display	LCD a 8 cifre per la visualizzazione di portata istantanea, percentuale o totalizzata
Tempo di risposta elettronica (99%)	< 0,5 s
Uscita analogica	4÷20 mA a cui è sovrapposto un segnale di comunicazione seriale secondo protocollo HART® (a richiesta)
Alimentazione	Livelli 24 V dc ± 10%.
Allarmi	1 o 2 bistabili Namur, in alternativa 1 o 2 bistabili PNP a richiesta
Pressione massima	40 bar (superiore a richiesta)
Temperatura	vedi tabella "Temperatura - tab.3"
Attacchi	flangiati PN16 EN1092-1, DIN 11851, Gas f, NPT f e Triclamp. Altre flangiature a richiesta

Temperatura - tab.3

Massima temperatura del Fluido a 40°C (104°F) ambiente

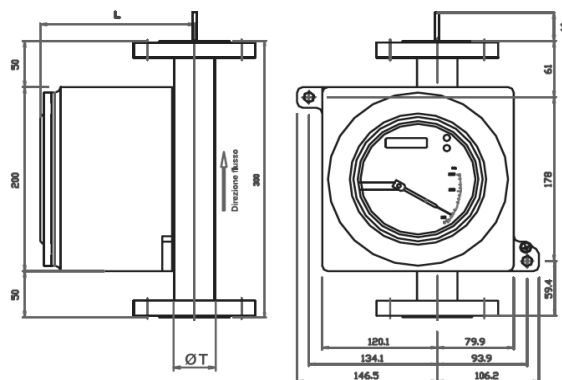
RIV550 EEx d micropr. 4-20 mA	Taglie	Custodia Standard	Alte Temperature *
Senza allarmi	Tutte le taglie	-10+150 °C (302° F)	-30+300 °C (572° F)
Con allarmi	Tutte le taglie	-10+150 °C (302° F)	-30+300 °C (572° F)

* Esecuzione su richiesta



Versione EEx d IIC T4

Dimensioni di ingombro EEx d IIC T4



Grandezza	ANSI 300 RF DN	Ø T mm	L mm Exd II C
2600	1/2"	26,5	154
2800	1"	33,5	161
2800	1"	42,5	166
3100	2"	76	183
3300	2"	89	189

Altre versioni su richiesta

Portate di riferimento

Grandezza	Water flow-rates / SS Aisi 16 float l/h @ T=20°C		Air flow-rates / SS Aisi 16 float nmc/h @ T=20°C		P mbar for float inox
	Da	A	Da	A	
2600	2,5	25	0,08	0,8	55
	4	40	0,12	1,2	57
	6,3	63	0,2	2	57
	10	100	0,3	3	40
	16	160	0,5	5	40
	25	250	0,75	7,5	40
	40	400	1,2	1,2	36
	63	630	2	20	36
	100	1000	3	30	42
2800	100	1000	3	30	45
	160	1600	5	50	45
	250	2500	7,5	75	50
	400	4000	12	120	50
	600	6000	-	-	98
	800	8000	-	-	98
3100	250	2500	7,5	75	50
	400	4000	12	120	50
	630	6300	20	200	50
	1000	10000	30	300	45
	1600	16000	50	500	45
	2500	25000*	-	-	52
3300	2500	25000*	50	500	48
	4000	40000*	57,5	575	48
	6300	63000*	100	1000	85
3400	4000	40000*	-	-	48
	6300	63000*	-	-	75
	10000	100000*	-	-	85

*Solo per liquidi

In grossetto portate con galleggiante in PVDF