Il mondo dei sensori Bürkert

Portata, dosaggio e rapporto

A turbina
pagina 59 e 60

Trasmettitore a turbina
pagina 62 e 64

Misuratore di portata magnetico a inserzione
pagina 68 e 69

Misuratore di portata magnetico a passaggio pieno
pagina 67

Controller batch
pagina 66

Livello

A ultrasuoni

A Radar
pagina 71

A microonde guidate
pagina 75

Interruttore di livello a vibrazione
pagina 70

Interruttore di livello a vibrazione
pagina 70

pH/ORP

Trasmettitore
pagina 80

Conducibilità

Principio capacitivo
pagina 81

Principio induttivo
pagina 84

Pressione

Interruttore/display
pagina 77

Trasmettitore cieco

Temperatura

Interruttore PT100/Display
pagina 78

Trasmettitori e Regolatori

Controller universale a ingresso singolo
pagina 82

Controller analitico a doppio ingresso
pagina 83

DN15 - DN65, 0-16 bar

- Il raccordo bloccabile a baionetta isola il sensore dai fluidi
- Interfaccia diretta con PLC
- Scelta tra svariati materiali

Si prega di aggiungere il raccordo S030 di pagina 65

Misuratore di portata a turbina costituito da un sensore SE30 e da un raccordo S030, idoneo per liquidi neutri, privi di particelle solide. Un sensore ad effetto Hall produce una frequenza di onde quadre proporzionale alla portata.

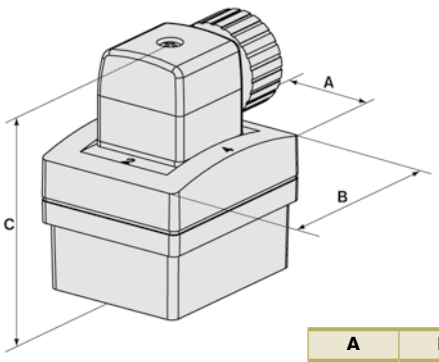
Dati tecnici (Standard)

Materiale della custodia SE30	Policarbonato
Temperatura ambiente	da -15 °C a +60 °C (+80 °C)
Tensione di alimentazione/ corrente	12…36 V CC ≤ 30mA
Lunghezza max. cavo	50m schermato
Collegamenti elettrici	Connettore
Uscite	Transistor PNP e NPN, max 100mA
Classe di protezione	IP65 (con connettore inserito)
Attacco al processo	DN15-DN65 con raccordo a baionetta
Velocità di flusso	0,3 – 10 m/s
Errore di misura (fattore K standard)	≤ ±(0,5% oFS + 2,5% oR)
Linearità, ripetibilità	≤ ± 0,5% oFS (a 10m/s), 0,4% oR
Materiale dei raccordi	Ottone, acciaio inox, PVC (bocchettone ASTM)
Materiali del sensore	Turbina in PVDF con cuscinetti in ceramica
O-ring	FKM
Temperatura fluido max.	+ 100 °C (metallico), +50 °C (PVC)
Pressione fluido max.	0-16 bar (metallico), 0-10 bar (PVC)

Su richiesta

- Attacco AS-i (su richiesta)
- Attacchi clamp per usi sanitari e a saldare ASME
- Attacco flangiato ANSI
- Raccordi in PVDF e PP
- Versione per alta temperatura fino a 125°C/257°F
- Raccordi per basse portate fino a 6mm
- Raccordi per portate elevate (8020) fino a 16"
- Diversi materiali per la guarnizione
- Certificato di calibrazione

Dimensioni dell'ingombro [mm]
(vedere foglio dati per dettagli)



A	B	C
91	54	66

Tabella d'ordinazione SE30

Descrizione	Codice
Hall	423 913
Hall (uso con 8025)	423 914
Alta temperatura *	449 694

*Vedere foglio dati separato per la scelta del Tipo 8030

Nota: si prega di fare riferimento al foglio dati corrispondente su www.burkert.it per informazioni aggiornate sul prodotto

Misuratore di portata In-Line per Monitorare, Commutare e Visualizzare

SE32

DN15-DN65, 0-16 bar

- Funzioni di monitoraggio, commutazione e trasmissione
- Grande display
- Il raccordo bloccabile a baionetta isola il sensore dai fluidi

Si prega di aggiungere il raccordo S030 (pagina 65)

Misuratore di portata a turbina costituito da un trasmettitore SE32 e da un raccordo di portata S030. Un display digitale ampio con tastiera e barra grafica lo rendono ideale per liquidi neutri, privi di particelle solide. L'isteresi e la commutazione ne fanno un componente intelligente in qualsiasi ciclo di regolazione della portata.

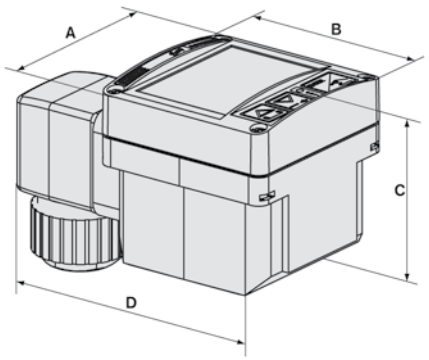
Dati tecnici

Materiale della custodia SE32	PC+20% fibra di vetro
Temperatura ambiente	da 0 °C a +60 °C
Tensione di alimentazione/corrente	12…30 V CC, 80 mA (senza carico)
Protezione elettrica	Da corto circuito e da polarità inversa
Lunghezza max. cavo	100m schermato
Collegamenti elettrici	Connettore tipo e M12
Uscite	NPN e PNP 5…30 V CC, 700 mA Relè 3 A/250 V CA, o 3 A/30 V CC; Frequenza 0…300 Hz 4 … 20 mA
Precisione di commutazione (teach-in)	± 1% a 10m/s
Precisione di commutazione (standard)	± 1% o.FS +3% o.R.
Protezione all'ingresso	IP65
Attacco al processo	DN15-DN65 con raccordo a baionetta
Velocità di flusso	da 0.3 a 10m/s
Linearità, ripetibilità	≤ ± 0.5% o.FS (a 10m/s), 0.4% o.R.
Materiale dei raccordi	Ottone, acciaio inox, PVC (bocchettone ASTM)
Materiali del sensore	Turbina in PVDF con cuscinetti in ceramica
O-ring	FKM
Temperatura fluido max.	+100 °C (metallico), +50 °C (PVC)
Pressione fluido max.	0-16 bar (metallico), 0-10 bar (PVC)

Su richiesta

- Attacco AS-i (su richiesta)
- Attacchi clamp per usi sanitari e a saldare ASME
- Attacco flangiato ANSI
- Raccordi in PVDF e PP
- Raccordi per basse portate fino a 6mm
- Diversi materiali per la guarnizione
- Certificato di calibrazione uscita 4…20 mA

Dimensioni dell'ingombro [mm] (versione compatta)



A	B	C	D
54	54	50	94

Tabella d'ordinazione

Uscita	Attacco	Codice
NPN	Connettore a spina	436 474
PNP	Connettore a spina	434 871
NPN & PNP	Attacco M12	436 473
Relè	Connettore a spina e M12	436 475
4-20mA e relè	Connettore a spina e M12	444 699

Attacco	Tipo	Codice
Connettore M12 per NPN/PNP	Solo connettore	917 116
Connettore M12-5Pin per NPN/PNP	5m filo precablato	560 365
Connettore M12 per 4-20mA	Solo connettore	444 799
Connettore M12-8Pin per 4-20mA	10m filo precablato	553 578

Nota: cavi di altre lunghezze su richiesta

Nota: si prega di fare riferimento al foglio dati corrispondente su www.burkert.it per informazioni aggiornate sul prodotto

Velocità e qualità

Bürkert fornisce ai suoi clienti soluzioni costituite da elementi totalmente saldati, che corrispondono completamente alla funzionalità dell'impianto. I nostri sistemi di gestione e assicurazione della qualità, valutazione del rischio, validazione e formazione sono all'avanguardia e consentono ai nostri team di progettazione e fabbricazione di fornirvi una consolidata esperienza.

Trasmettitore di Portata In-line per tubazioni fino a 2”

DN06 - DN65

- Raccordo a baionetta
- Interfaccia diretta con PLC
- Raccordo ottone e acciaio inox: 0...16 bar
- Raccordo plastica: 0...10 bar

Si prega di aggiungere il raccordo S030 (pagina 65)

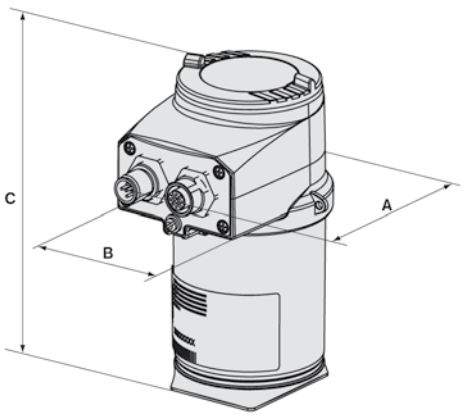
Misuratore di portata a turbina costituito da un trasmettitore SE36 e uno qualsiasi dei raccordi S030 mostrati a pagina 65. Questo misuratore di portata INLINE a due fili 4-20mA è progettato per fornire la misura corretta e affidabile della portata in caso di liquidi neutri, privi di particelle solide. Un display rimuovibile retroilluminato aggiunge ulteriore valore al sistema perché permette di programmare più trasmettitori.

Dati tecnici

Modulo elettronico	
Materiale della custodia SE32	Acciaio inossidabile, PPS, PC
Display	Rimuovibile, matrice a punti 128x64 retroilluminato
Temperatura ambiente	da - 10 °C a +60 °C
Tensione di alimentazione	14...36 V CC per i modelli a due fili
Protezione elettrica	Protezione da corto circuito Protetto dalla polarità inversa della CC
Collegamenti elettrici	M12
Uscite	4 ... 20 mA per portata Uscita del transistor NPN ePNP 770mA
Carico massimo in uscita	< 1100 Ω a 36 V CC < 610 Ω a 24 V CC < 180 Ω a 14 V CC
Protezione all'ingresso	IP65 e 67, NEMA4X
Modulo per sensore integrato e raccordo	
Campo di misura	1/8"...2.5" con raccordo a baionetta
Velocità di flusso	da 0.3 a 10m/s
Errore di misura (teach in)	≤ ± 1% o.R (a 10m/s)
Errore di misura (fattore k standard)	≤ ± 2.5% o.R
Linearità	≤ ± 0.5% o.FS (a 10m/s)
Ripetibilità	0.4% o.R.
Materiale dei raccordi	PVC, PVDF, ottone, acciaio inossidabile, acciaio HT
Turbina	PVDF
Asse e cuscinetto	Ceramica
O-ring	FKM
Temperatura fluido max.	+100 °C (metallico), +50 °C (PVC)
Temperatura Ambiente	da 0 a +60 °C
Pressione fluido max.	16 bar (metallico), 10 bar (PVC)

Dimensioni dell'ingombro [mm]

(vedere foglio dati per dettagli)



A	B	C
97	65	131

Su richiesta

- Attacchi clamp per usi sanitari e a saldare ASME
- Attacco flangiato ANSI
- Raccordi in PVDF e PP
- Diversi materiali per la guarnizione
- Certificato di calibrazione
- Set di fili precablati e cavi e collegamenti M12
- Solo unità display (Codice 559 168)

Tabella d'ordinazione per il trasmettitore compatto Tipo SE36

Specifiche	Uscita	Collegamento elettrico	Codice	
			Senza display	con display
2 Uscite	1 x transistor + 1 x 4-20mA (2 fili)	connettore fisso maschio 5-pin M12 r	560 880	561 880
3 Uscite	2 x transistor + 1 x 4-20mA (2 fili)	connettore fisso maschio 5-pin M12	560 881	561 881
4 Uscite	2 x transistor + 2 x 4-20mA (3 fili)	connettore fisso maschio 5-pin M12 e femmina 5-pin M12	560 882	561 882

Nota: si prega di fare riferimento al foglio dati corrispondente su www.burkert.it per informazioni aggiornate sul prodotto.

Accessori

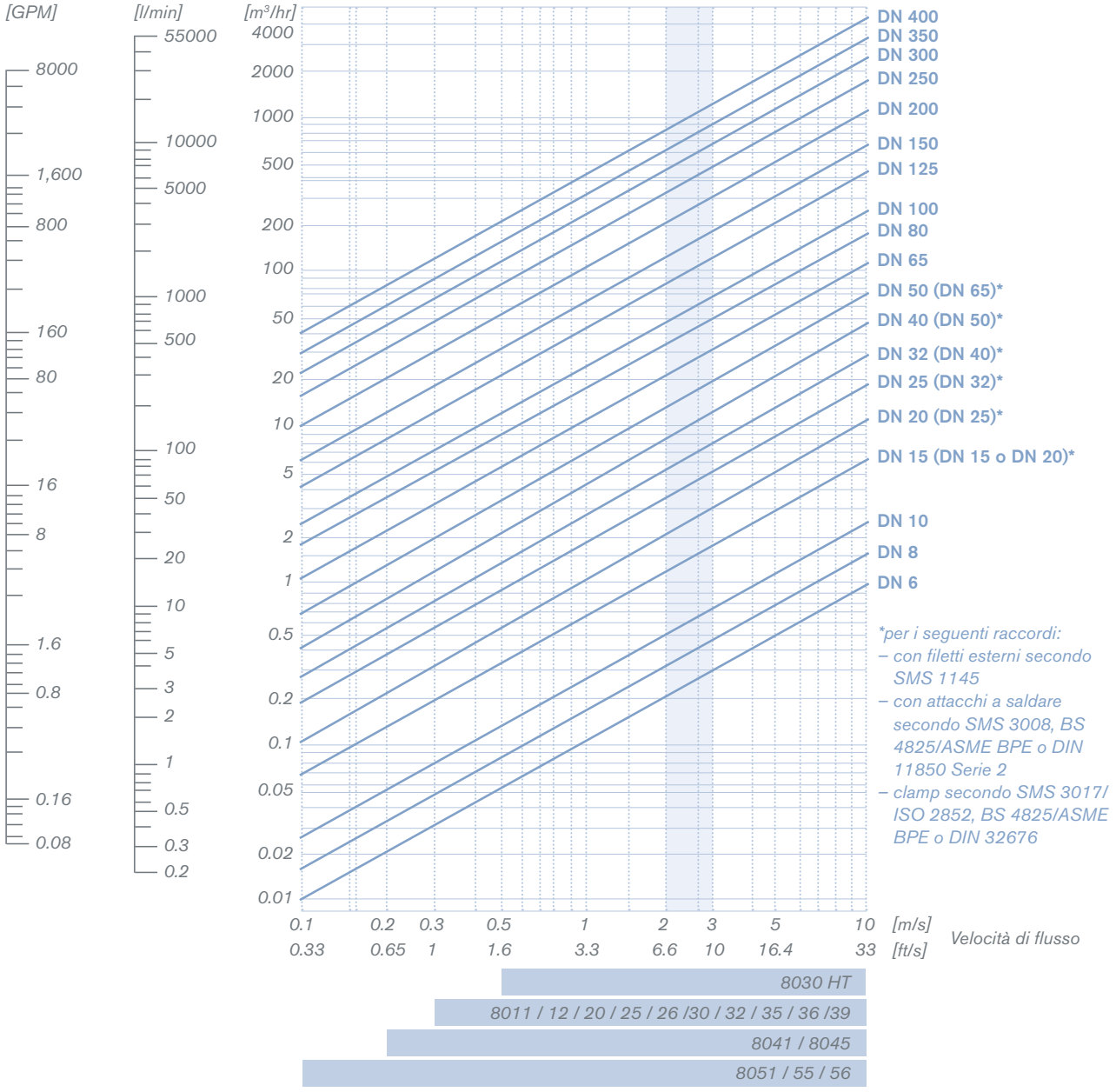
Attacco	Tipo	Codice
Maschio 5-pin M12	Solo connettore	560 946
Maschio 5-pin M12	2m filo precablato	559 177
Femmina 5-pin M12	Solo connettore	917 116
Femmina 5-pin M12	5 m filo precablato	560 365
Femmina 5-pin M12	2m filo precablato	438 680

Supporto per la scelta – considerazioni sulla velocità di flusso

A seconda del tipo di sensore, si deve scegliere la portata corretta per ottenere la maggiore precisione. Quanto maggiore è la velocità di flusso tanto minore sarà l'errore di misura. La tabella che segue vi aiuterà a trovare il diametro corretto del raccordo per la vostra applicazione, a seconda della velocità di flusso e della tecnologia del sensore. Le tubazioni destinate a fluidi simili all'acqua sono in genere progettate per una velocità media di flusso che va da 2 a 3 m/s circa o da 6 a 10 ft/s.

Portata

Diagramma per la scelta dei diametri nominali



Trasmettitore di Portata a inserzione per tubazioni oltre 2”

DN15-400, PN 10

- Idonei per dimensioni delle tubazioni superiori a 2”
- Interfaccia diretta con PLC
- Ottone e acciaio inossidabile

Si prega di aggiungere il raccordo S020 (pagina 65)

Il misuratore di portata a inserzione costituito dal trasmettitore SE26 invia un segnale da 4-20mA su due fili direttamente proporzionale alla portata. Una gamma di raccordi, che vanno dagli scarichi per saldatura ai raccordi a sella, rendono questi trasmettitori ELEMENT ideali per liquidi neutri, privi di particelle solide. Un display rimuovibile retroilluminato programmabile da joystick semplifica ulteriormente la messa in esercizio.

Dati tecnici

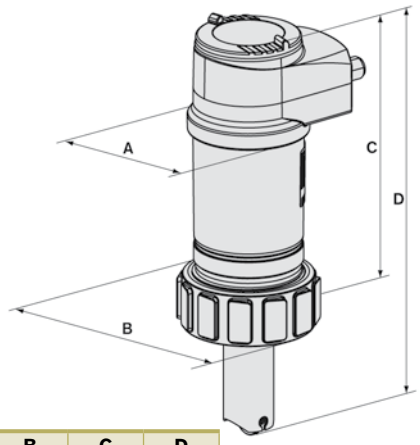
Misuratore di portata a inserzione	
Attacco al processo	DN15-400
Display	Matrice a punti128x64 retroilluminato
Velocità di flusso	da 0.3 a 10m/s
Errore di misura (teach in)	≤ ± 1% o.R
Errore di misura (fattore k standard)	≤ ± 2.5% o.R
Linearità	≤ ± 0.5% o.FS (a 10m/s)
Ripetibilità	0.4% o.R.
Materiale della custodia	Acciaio inossidabile, PPS, PC
Turbina	PVDF
Asse e cuscinetto	Ceramica
O-ring	FKM come standard
Temperatura fluido max.	+100 °C (Metallico) (dipende anche dal materiale della tubazione
Temperatura Ambiente	da -10 °C a +60 °C
Pressione fluido max.	PN 10
Tensione di alimentazione	14... 36 V CC per modelli a 2 fili
Protezione elettrica	Protezione da corto circuito Protetto da polarità inversa della CC
Collegamenti elettrici	M12
Uscite	4 ... 20 mA per portata Uscita a transistor NPN e PNP, 700mA
Carico in uscita	< 1100 Ω a 36 V CC < 610 Ω a 24 V CC < 180 Ω a 14 V CC
Protezione all’ingresso	IP65 e 67, NEMA4X

Su richiesta

- Raccordi in PVDF e PP
- Diversi materiali per la guarnizione
- Certificato di calibrazione
- Senza display

Dimensioni dell’ingombro [mm]

(vedere foglio dati per dettagli)



	A	B	C	D
Corto	65	75	151	230
Lungo	65	75	151	268.5

Tabella d’ordinazione

Uscita	Collegamento elettrico	Codice senza display	
		Corto	Lungo
1 x transistor NPN + 1 x 4-20mA (2 fili)	Maschio 5-pin M12	561 860	561 870
2 x transistor NPN/PNP + 1 x 4-20mA (2 fili)	Maschio 5-pin M12	561 861	561 871
2 x transistor NPN/PNP + 2 x 4-20mA (3 fili)	5-pin M12 maschio e 5-pin M12 femmina	561 862	561 872
		senza display	
1 x transistor NPN + 1 x 4-20mA (2 fili)	Maschio 5-pin M12	560 860	560 870
2 x transistor NPN/PNP + 1 x 4-20mA (2 fili)	Maschio 5-pin M12	560 861	560 871
2 x transistor NPN/PNP + 2 x 4-20mA (3 fili)	5-pin M12 maschio e 5-pin M12 femmina	560 862	560 872

Accessori

Attacco	Tipo	Codice
Maschio 5-pin M12	Solo connettore	560 946
Maschio 5-pin M12	2m filo precablato	559 177
Femmina 5-pin M12	Solo connettore	917 116
Femmina 5-pin M12	2m filo precablato	438 680

Nota: si prega di fare riferimento al foglio dati corrispondente su www.burkert.it per informazioni aggiornate sul prodotto.

Raccordo Inline S030
Raccordo a inserzione S020

- Ampia gamma di materiali ed attacchi
- S020 disponibili anche per grandi dimensioni
- Versione in metallo fino a 16 bar
- Versione in plastica fino a 10 bar

Tabella d'ordinazione

S030 (per SE30, SE32, SE36)

DN	PVC (DIN)	Ottone G	Acciaio inox G Standard	Acciaio inox G alte temp.	PVDF ISO 10931	Clamp acciaio inox	Ac. Inox BS4825	DIN EN 1092-1
15	423 938	423 980	424 004	449 726	423 968	–	–	424 040
20	423 939	423 981	424 005	449 727	423 969	443 395	443 369	424 041
25	423 940	423 982	424 006	449 728	423 970	443 396	443 370	424 042
32	423 941	423 983	424 007	449 729	423 971	–	443 371	424 043
40	423 942	423 984	424 008	449 730	423 972	443 397	443 372	424 044
50	423 943	423 985	424 009	449 731	423 973	443 398	443 373	424 045
65	–	–	–	–	–	443 399	443 374	–

Tabella d'ordinazione

S020 (per 8026, 8041, 8045) - Sensore corto **Sensore lungo**

DN	PVC (DIN) bocchettone, FKM	Ottone G interno, FKM	Acciaio inox G interno, FKM	Aletta di saldatura Ac. inox	Sella PP in EPDM
15	428 670	428 712	428 736		
20	428 671	428 713	428 737		
25	428 672	428 714	428 738		
32	428 673	428 715	428 739		
40	428 674	428 716	428 740		
50	428 675	428 717	428 741	418 111	425 138
65				418 112	425 139
80				418 113	425 140
100				418 114	425 141
125				418 115	425 143
150				418 116	425 144
200				418 117	425 416
250				418 756	
300				420 070	
350				416 637	

Nota: si prega di fare riferimento al foglio dati corrispondente su www.burkert.it per informazioni aggiornate sul prodotto.

Regolatore batch con commutatore, selettore e collegamento PLC

7 misure batch, 2 uscite del relè

- Regola 7 batch automaticamente
- Regolazione veloce del riempimento e del gocciolamento per una maggiore precisione
- Mostra sia la portata che il volume

Si prega di aggiungere il sensore di portata 8020, 8030, 8070

Regolatore universale batch per il riempimento di precisione dei liquidi, IP65, con montaggio a parete e compatibile con tutti i sensori a impulso a collettore aperto, a lamella di relè, TTL, CMOS o a uscita da bobina.

Dati tecnici

Materiale della custodia	ABS, PC*
Lamina pannello frontale	Poliestere
Viti	Acciaio inossidabile
Connettore/ pressa cavo	PA
Temperatura ambiente	da 0 °C a +60 °C
Display	15 x 60mm, LCD 8 cifre, alfanumerico 15 segmenti, altezza 9mm
Tensione di alimentazione	12–30 V CC o 115/230 V CA, 50-60 Hz
Potenza nominale	≤ 70 mA
Protezione elettrica	Protetto da polarità inversa della CC
Compatibilità con sensori Bürkert	Tutti i sensori di portata Bürkert con uscita a frequenza (8020, 8030, 8030HT, 8041, 8031, 8070, 8071)
Compatibilità con altri sensori	Tutti quelli a collettore aperto NPN, a bobina, TTL, CMOS
Collegamenti elettrici	Pressa cavo PG
Uscite	2 relè liberamente programmabili, 3A, 230V CA
Frequenza del flusso in ingresso	da 2,5 Hz fino a 700 Hz
Alimentazione dei sensori	12… 30 o 0…18 V CC, 100 mA max (Versione 24 V CC) + 15V CC o + 27V CC, 25 mA max (versione 115V CA)
Protezione all'ingresso	IP65, IP65 (frontale)*

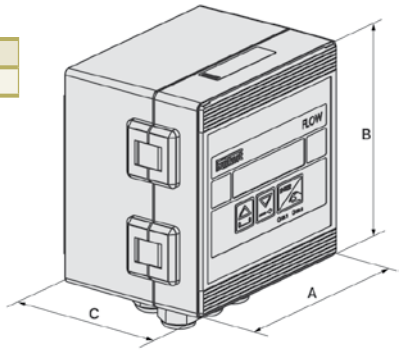
* Versione per montaggio a pannello.

Dimensioni dell'ingombro [mm]

(vedere foglio dati per dettagli)

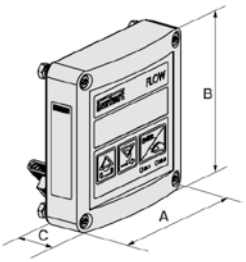
Montaggio a parete

A	B	C
120	120	90



Montaggio a pannello

A	B	C
88	88	25



Su richiesta

- Montaggio compatto in linea

Tabella d'ordinazione

Descrizione	Totalizzatori	Relè	Attacco	12-30 V CC	115-230 V CA
Montaggio a parete	2	2 x 3 A	5x pressa cavo 13,5 PG	433 740	433 741
Montaggio a pannello	2	2 x 3 A	morsettiera	419 536	–

Nota: si prega di fare riferimento al foglio dati corrispondente su www.burkert.it per informazioni aggiornate sul prodotto.

Misuratore di portata INLINE a passaggio pieno

Le versioni illustrate sono: quella dotata di sensore flangiato remoto e quella compatta clamp per usi sanitari.

Da 1/4” a 6”, Fino a 16 bar

- Alta frequenza di campionatura
- Controllo batch o di portata
- Versione compatta o remota
- Si possono collegare 3 diverse elettroniche a 4 tipi di sensore

Misurano con precisione la portata di liquidi con conducibilità fino a 5µS/cm, con o senza particelle solide. Possono gestire con facilità una grande quantità di fluidi di processo come ad esempio acqua, acqua di scarico, fango, malta fluida, impasti, acidi, alcali, succhi, polpa di frutta. Il design estremamente robusto e durevole incorpora l’elettronica più avanzata e, se accoppiato ad una valvola come elemento di azionamento, è in grado di regolare operazioni di dosaggio di alta precisione. Una semplice interfaccia utente e un’ampia gamma di materiali, tubazioni di misura e attacchi al processo ne fanno la scelta ideale.

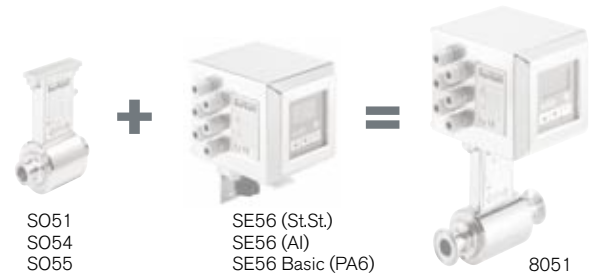
Dati tecnici (versione standard SE56)

Materiale della custodia	Alluminio pressofuso o acciaio inossidabile 304
Temperatura ambiente	da -20 °C a +60 °C
Tensione di alimentazione	90...265 V CA
Collegamenti elettrici	Pressa cavo PG
Uscite	1 x 4-20mA 2 x transistor (40V CC, 100mA, Fmax=1250Hz)
Protezione all’ingresso	IP67
Certificazioni	CE
Attacco al processo	da 1/2" a 6"
Velocità di flusso	da 0.4 a 10m/s
Errore di misura	± 0.2% della lettura (per velocità del liquido > 1m/s)
Linearità	≤ ± 0.5% o.FS (a 10m/s)
Ripetibilità	Ripetibilità migliore di 0.1%
Materiale degli elettrodi	Acc. Inox 316L (opzionale 3 x acc. Inox 316L o 4 x Hastelloy C/Titanio/Tantalo/Platino/Rodio)
Asse e cuscinetto	Conducibilità minima 5 µS/cm
O-ring	FKM
Temperatura fluido max.	+100 °C (rivestimento PTFE), remoto (PTFE) 130 °C, + 60 °C (rivestimento PP)
Pressione fluido max.	Max. pressione fluido 232 PSI

Su richiesta

- Materiali diversi per la guarnizione
- Misure più grandi
- Certificato di calibrazione
- Altre opzioni: versione remota (cavo 10/20m, IP68), versione cieca
- Corpo in acciaio inossidabile e flange in EN o ANSI per S055
- Rivestimento in PTFE e classe di pressione PN40 per S054 e S055
- Due uscite a relè NA/NC 2A-250V CA, 60W 125V CA
- Hart, Profibus, RS232, RS485

Architettura del sistema



SO51
SO54
SO55
SO56

SE56 (St.St.)
SE56 (Al)
SE56 Basic (PA6)

8051
8054
8055
8056

Per le dimensioni si prega di consultare il foglio dati

Tabella d’ordinazione

Elettronica del regolatore batch/trasmettitore - SE56				**Codice**
Acciaio inossidabile				558 306
Alluminio				558 747

Misuratore di portata INLINE				
Attacco	**Orifizio [mm]**	**Campo delle portate**	**Rivestimento**	**Codice**
Raccordo misuratore INLINE BSPM - S051 - Corpo in acciaio inossidabile				
1/8”	3	0...250 l/h	PTFE	554 321
1/4”	6	0...1000 l/h	PTFE	553 065
3/8”	10	0...3000 l/h	PTFE	553 374
1/2”	15	0...6000 l/h	PTFE	553 481
3/4”	20	0...12500 l/h	PTFE	553 539
Raccordo misuratore INLINE DIN 2501 - S055 - Corpo in acciaio al carbonio				
1”	25	0...18 m³/h	PP	553 540
1 1/2”	40	0...45 m³/h	PP	553 542
2”	50	0...72 m³/h	PP	553 485
2 1/2”	65	0...120 m³/h	PP	553 393
3”	80	0...180 m³/h	PP	553 394
4”	100	0...280 m³/h	PP	553 489
6”	150	0...640 m³/h	PP	557 512
Raccordo misuratore INLINE clamp per usi sanitari BS4825 - S056 - corpo in SLSL				
1/8”	3	0...250 l/h	PTFE	559 786
1/4”	6	0...1000 l/h	PTFE	553 325
3/8”	10	0...3000 l/h	PTFE	554 350
1/2”	15	0...6000 l/h	PTFE	553 533
3/4”	20	0...12500 l/h	PTFE	553 534
1"	25	0...18 m³/h	PTFE	553 535
1 1/2"	40	0...45 m³/h	PTFE	553 536
2"	50	0...72 m³/h	PTFE	553 537
2 1/2"	65	0...120 m³/h	PTFE	553 538
3"	80	0...180 m³/h	PTFE	559 791

Nota: si prega di fare riferimento al foglio dati corrispondente su www.burkert.it per informazioni aggiornate sul prodotto.

Misuratore di portata semplice a inserzione in PVDF

8041

DN06-400, fino a 16 bar

- Interfaccia diretta con PLC
- Gamma di materiali di raccordo

Si prega di aggiungere il raccordo S020 (pagina 65)

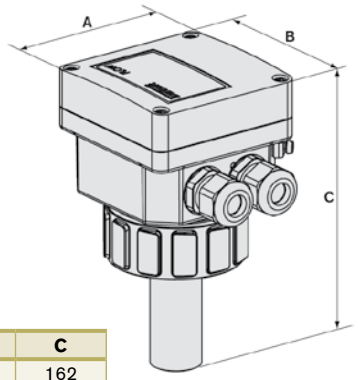
Misuratore di portata a inserzione costituito da un connettore in PVDF e un modulo elettronico cieco di alta qualità. Ideale per fluidi contaminati o aggressivi, dispone di uscita 4…20mA o a impulsi, con relè 3A opzionali, che ne fanno una soluzione flessibile, sia per la regolazione della portata che per il dosaggio.

Dati tecnici

Attacco al processo	DN 06-400
Velocità di flusso	0.2 - 10m/s
Errore di misura (teach in)	≤ ±2% o.R. (1-10m/s)
Errore di misura (fattore k standard)	≤ ±4% o.R. (1-10m/s)
Linearità	≤ ±(1% o.R. + 0.1% o.FS)
Ripetibilità	±0.25% o.R.
Materiale della custodia	PC+20% fibra di vetro
Materiale degli elettrodi	Acciaio inossidabile 316L
Materiale del sensore	PVDF
O-ring	FKM
Temperatura fluido max.	+80 °C
Temperatura ambiente	da -10 °C a +60 °C
Pressione fluido max.	10 bar con PVDF / 16 bar con acciaio inox
Conducibilità del fluido	> 20 µS/cm
Temperatura di stoccaggio	da -20 °C a +60 °C
Tensione di alimentazione	18…36 V CC
Consumo di correnten max.	≤ 220 mA
Protezione elettrica	Protezione da cortocircuito Protetto contro la polarità inversa della CC
Collegamenti elettrici	Pressa cavo M20 (tubo da 1/2" opzionale)
Uscite	4 … 20 mA Transistor, max. 100mA, frequenza 0…240 Hz Uscita relè 3 A/250 V CA
Carico in uscita	Max. 1100 Ω a 36 V CA Max. 330 Ω a 18 V CA
Protezione all'ingresso	IP65

Dimensioni dell'ingombro [mm]

(vedere foglio dati per dettagli)



	A	B	C
Corto	88	88	162
Lungo	88	88	199

Su richiesta

- Materiali a contatto con i fluidi con approvazione FDA, elettrodi in Hastelloy C

Tabella d'ordinazione

Uscita	Relè	Materiale della custodia	Guarnizioni	Versione con sensore	Collegamento elettrico	Codice
4-20 mA, frequenza	1	PC	FKM	corto, PVDF	2 pressa cavi	558 064
				lungo, PVDF	2 pressa cavi	558 065
		PPA	FKM	corto, Acciaio inox	2 pressa cavi	552 779
				lungo, Acciaio inox	2 pressa cavi	552 780

Nota: con ciascun trasmettitore vengono forniti 1 kit 558 102 e 1 kit per attacco al relè 552 812.

Nota: si prega di fare riferimento al foglio dati corrispondente su www.burkert.it per informazioni aggiornate sul prodotto.

Misuratore di portata a inserzione in acciaio inossidabile

DN06 - 400, PN 16

- Display di facile lettura
- Interfaccia diretta con PLC
- Semplice menu a tasti

Si prega di aggiungere il raccordo S020 (pagina 65)

Dotato di un connettore a inserzione in acciaio inossidabile e di un modulo elettronico con display di alta qualità, questo modello è ideale per fluidi contaminati o aggressivi. L'uscita 4…20 mA o a impulsi con 3 relè opzionali ne fa una soluzione flessibile per la regolazione della portata, il dosaggio o il controllo CIP in applicazioni approvate dalla FDA.

Dati tecnici

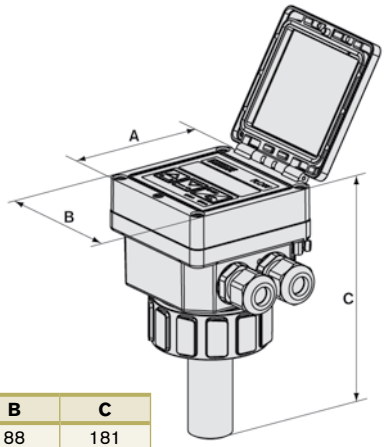
Attacco al processo	DN06 - 400
Velocità di flusso	0.2 – 10m/s
Errore di misura (teach in)	≤ ±2% o.R. (1 – 10m/s)
Errore di misura	≤ ±4% o.R. (1 – 10m/s)
Linearità	≤ ±(1% o.R. + 0.1% o.FS)
Ripetibilità	±0.25% o.R.
Materiale della custodia	PPA
Materiale degli elettrodi	Acciaio inossidabile 316L
Materiale del sensore	Acciaio inossidabile 316L (secondo FDA)
O-ring	FKM
Temperatura fluido max.	+150 °C (Raccordo in acciaio inox)
Temperatura ambiente	da -10 °C a +60 °C
Pressione fluido max.	PN16 (a seconda del raccordo)
Conducibilità del fluido	> 20 µS/cm
Tensione di alimentazione	18…36 V CC
Consumo di corrente max.	≤ 300 mA
Protezione elettrica	Protetto da corto circuito e polarità inversa
Collegamenti elettrici	Pressa cavo M20 (tubo da 1/2" opzionale)
Uscite	4 … 20 mA Transistor, max. 100mA, frequenza 0…240 Hz Uscita relè 3 A/250 V CA
Carico in uscita	Max. 1300 Ω a 30 V Max. 700 Ω a 18 V
Protezione all'ingresso	IP65

Su richiesta

- Elettrodi in Hastelloy

Dimensioni dell'ingombro [mm]

(vedere foglio dati per dettagli)



	A	B	C
Corto	88	88	181
Lungo	88	88	218

Tabella d'ordinazione

Relè	Materiale della custodia	Versione con sensore	Codice
No	PC	Corto, PVDF	426 498
		Lungo, PVDF	426 499
2		Corto, PVDF	426 506
		Lungo, PVDF	426 507
No	PPA	Corto, acciaio inossidabile	449 670
		Lungo, acciaio inossidabile	449 672
2		Corto, acciaio inossidabile	449 671
		Lungo, acciaio inossidabile	449 673

Nota: fornito con 1 set 551 775 e 1 guarnizione in EPDM

Nota: si prega di fare riferimento al foglio dati corrispondente su www.burkert.it per informazioni aggiornate sul prodotto.

Interruttore di livello a vibrazione

G 3/4", G1" e clamp 2", fino a 64 bar

- Per utilizzo come sistemi di protezione da sovrariempimento o da funzionamento a secco
- Finitura superficiale idonea ad usi sanitari
- Diverse lunghezze del sensore disponibili

Tipo 8110

Tipo 8111

8110 - Interruttore di livello a vibrazione in acciaio inossidabile dalla struttura compatta. L'installazione semplice senza regolazioni lo rende ideale per l'impiego in impianti di processo. Le due lamelle distanti 40mm offrono una misura chiara e affidabile ed elevata protezione da turbolenza, schiuma, bolle d'aria ed addensamenti.

8111 - Interruttore di livello a relè per ambienti operativi difficili. L'indicazione visiva molto luminosa consente all'utente di conoscere la situazione a distanza. Questo dispositivo segnala eventuali sovrariempimenti o funzionamenti a secco e può essere installato in serbatoi e tubazioni.

Dati tecnici

Tipo	8110	8111
Attacco al processo	G 3/4, G 1 o Clamp 2"	G 3/4, G 1 o Clamp 2"
Max. Temperatura fluido	+100 °C G +150 °C Clamp	+150 °C G +150 °C Clamp
Materiali	Custodia in acciaio inox/PEI Forcelle in acciaio inox Guarnizione in KLINGERSIL®	Custodia in acciaio inox/PEI Forcelle in acciaio inox Guarnizione in KLINGERSIL®
Pressione fluido max.	64 bar	64 bar
Tensione di alimentazione	10...55 V CC / max. 0.5 W	20...253 V CA (5 A), 50-60 Hz, o 20...72 V CC
Collegamenti elettrici	M12	pressa cavo M20 (tubazione da 1/2" opzionale)
Uscite	Uscita a transistor PNP 250 mA	Relè (DPDT), 2 SPDT galleggianti
Protezione all'ingresso	IP66 e 67	IP66 e 67

Su richiesta

8110

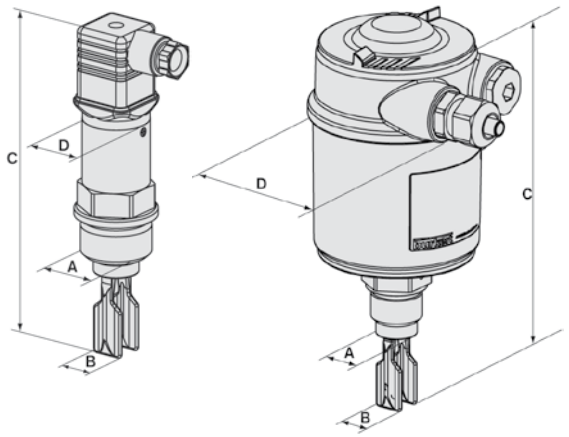
- Attacchi secondo DIN 11851, flangiato, SMS, BioControl
- ECTFE, smalto, Hastelloy C4 o PFA
- Temperature più alte

8111

- Diverse lunghezze (8112)
- Certificazioni ATEX
- Attacchi secondo DIN 11851, flangiato, SMS, BioControl
- ECTFE, smalto, Hastelloy, C4 o PFA
- Temperature più alte

Dimensioni dell'ingombro [mm]

(vedere foglio dati per dettagli)



Tipo	A	B	C	D
8110	3/4" G	16	158	31.7
	1" G	16	161	31.7
	2" clamp	16	165	31.7
8111	3/4" G	16	210	91
	1" G	16	214	91
	2" clamp	16	213	91

Tabella d'ordinazione

Attacco al processo	Collegamento elettrico	Codice
8110		
3/4" BSPM	Multipin M12	555 290
1" BSPM	Multipin M12	555 292
Clamp 2"	Multipin M12	555 294
8111		
3/4" BSPM	2 x pressa cavo M20	558 110
1" BSPM	2 x pressa cavo M20	558 112
Clamp 2"	2 x pressa cavo M20	558 114

Le estensioni dei tubi sono disponibili a magazzino (vedere foglio dati 8112)

Nota: si prega di fare riferimento al foglio dati corrispondente su www.burkert.it per informazioni aggiornate sul prodotto.

Tipo 8137

Tipo 8138

Attacco G o flangiato

- Misura fino a 30m
- Versione per alta pressione
- A due fili

Trasmettitore di livello radar per fluidi aggressivi e alta pressione. Una struttura semplice e compatta in acciaio inossidabile incorpora un trasmettitore HART a due fili facilmente configurabile da PC.

Dati tecnici

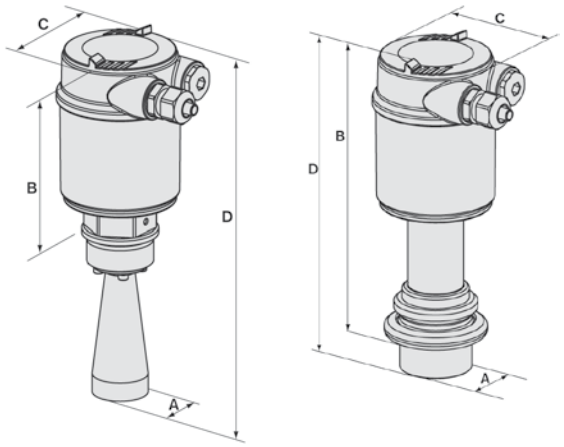
Custodia/copertura	PBT, Acciaio inossidabile 316L / PC
Anello della guarnizione/ morsetto di terra	NBR / Acciaio inossidabile 316Ti/316L (1.4571/1.4435)
Guarnizione	Klingersil C-4400 (8137), EPDM (8138)
Antenna/cono	Acciaio inossidabile 316L (8137), FFM-PTFE (8138) / PTFE (FFM-PTFE) (8137)
Guarnizione (sistema antenna)	FKM, EPDM (8137)
Display	LCD con matrice a punti pieni
Temperatura ambiente	da -40 °C a +80 °C
Tensione di alimentazione	2-fili, da14 a 36 V CC
Consumo di corrente max.	22 mA
Collegamenti elettrici	Pressa cavo M20 per 1,5
Uscite	4...20 mA/HART
Zona morta	50mm
Campo di misura (antenna da 40mm)	da 50 mm a 10m
Precisione	± 3mm
Dielettrico min	εr > 1.6
Coefficiente di temperatura	0.03%/10K
Protezione all'ingresso	IP66, IP67

Su richiesta

- Versioni Ex (i codici sono indicati, vi preghiamo di consultare il foglio dati per dettagli)
- Misura fino a 30m con antenna da 75 mm
- Altri raccordi per usi sanitari

Dimensioni dell'ingombro [mm]

(vedere foglio dati per dettagli)



Tipo	A	B	C	D
8137	G 1 1/2	157	80.5	279
8138	G 2 CLAMP	218	80.5	226

Tabella d'ordinazione

Area	Attacco al processo	Collegamento elettrico	Codice
8137			
Standard	G 1 1/2 BSPM	pressa cavo M20	560 157
Standard	Flangiato DIN DN50	pressa cavo M20	560 161
Ex	G 1 1/2 BSPM	pressa cavo M20	560 158
Ex	Flangiato DIN DN50	pressa cavo M20	560 162
8138			
Standard	Clamp 2"	pressa cavo M20	560 169
Ex	Clamp 2"	pressa cavo M20	560 170

Nota: si prega di fare riferimento al foglio dati corrispondente su www.burkert.it per informazioni aggiornate sul prodotto.

Competenza nei sistemi – Soluzioni perfette

Bürkert dispone di una prospettiva esclusiva nella regolazione di processo e nella strumentazione perché siamo gli unici a offrire una gamma completa di valvole, strumenti, attuazione pneumatica e collegamenti in rete.
Grazie ai nostri tecnici esperti e ai nostri stabilimenti di produzione all'avanguardia, siamo in grado di fornire sistemi che soddisfano rigorosamente i vostri requisiti.

Il vostro consulente commerciale Bürkert e il nostro ufficio tecnico lavorano in sinergia per porvi le giuste domande e fornirvi il sistema più adatto. I nostri progetti sono normalmente caratterizzati da trasparenza operativa, relazioni aggiornate sulla situazione, procedure di revisione, notifiche sulle variazioni nella progettazione, portali SAP e Intranet.
Per la progettazione di un sistema di prima classe, insistete perché lo staff Bürkert sia parte del vostro prossimo progetto.

Collegare

Poiché siamo una società multinazionale flessibile, siamo il partner ideale per i sistemi di regolazione dei fluidi. Il principio che ci guida, "una sola controparte per il cliente", vi farà avere sempre vicino un consulente affidabile e competente, per ascoltarvi e proporvi una soluzione nel vostro linguaggio applicativo quotidiano, superando i confini convenzionali e creando sinergie alla ricerca della soluzione ideale per voi.

Progettare e Innovare

Il team di progettazione comincia a lavorare per voi: dal vostro consulente commerciale ai più qualificati specialisti industriali e ingegneri di sistema dedicati, Bürkert riunisce gli esperti che lavoreranno in sinergia per tutta la durata del progetto, condividendo le loro esperienze e chiarendo tutte le richieste in stretta collaborazione con voi, per ottenere una bozza fattibile della soluzione più adatta alle vostre esigenze, nel minor tempo possibile.

Pianificare e Specificare

Nella Fase 3 il progetto viene pianificato nei dettagli: si sviluppano le specifiche e si progetta una soluzione. In questo modo si definiscono esattamente le vostre aspettative relative al sistema e ciò che esso deve fornirvi per garantire che tutti i componenti soddisfino le vostre esigenze. Alla fine di questa fase, vi verrà proposta una dettagliata definizione del prodotto, corredata dalle relative specifiche e condizioni commerciali.

Realizzare e Controllare

Buona comunicazione, coordinamento e documentazione di tutte le fasi del progetto ci assicurano di essere sulla strada giusta, di sviluppare la soluzione corretta, di procedere velocemente verso la prototipazione. Grazie alle più avanzate tecnologie siamo in grado di costruire un prototipo in metallo, in plastica o un modello funzionale, ad esempio per collaudare la portata, nelle 24 ore. Vi forniamo i campioni, effettuiamo i collaudi e, ovviamente, otteniamo tutte le necessarie certificazioni locali e internazionali, per essere sicuri che il sistema possa essere applicato nei vostri stabilimenti di produzione.

Completare

Il nostro lavoro non termina con la consegna finale di componenti e sistemi. Ai nostri clienti internazionali forniamo un programma completo che abbraccia tutti i servizi, dalla manutenzione ai contratti di assistenza, dalla formazione degli operatori alla logistica integrata. Il nostro servizio clienti è disponibile 24 ore su 24, offrendo assistenza telefonica o via Internet oppure con l'intervento dei nostri tecnici specializzati presso di voi. Nel servizio ai clienti vogliamo fornire solo il massimo. Qualcosa di cui parlerete ai vostri amici.

Trasmettitore di livello a ultrasuoni per controllo di processo

Attacco G 2”

- Ampio display
- Impostazione e installazione semplici
- Disponibile display per montaggio remoto
- Campo di misura fino a 10 metri

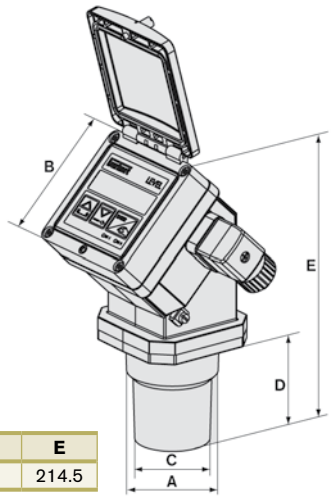
Il trasmettitore di livello per misure senza contatto per usi generici, con antenna in PVDF resistente ai prodotti chimici, misura da 1 a 10 metri. Uscita standard 4-20mA, in opzione uscita relè 3A.

Dati tecnici

Custodia/cover/sonda	PC / ABS / PVDF
Display	display LCD a 8 cifre
Temperatura ambiente	da -20 °C a +60 °C
Tensione di alimentazione	3-fili, da 18 a 32 V CC (o 115 V CA)
Consumo di corrente max.	200 mA
Collegamenti elettrici	2x pressa cavo M20 o connettore DIN
Uscite	4...20 mA
Carico massimo in uscita	1300 Ohm a 32 V CC, 550 Ohm a 18 V CC, 1100 Ohm a 115/230 V CA
Zona morta	0.3m
Campo di misura	30cm – 10m
Angolo del raggio	8°
Precisione	± 0.25% del campo di misura
Pressione di processo	2 bar
Protezione all’ingresso	IP65, IP67 (sensore)

Dimensioni dell’ingombro [mm]

(vedere foglio dati per dettagli)



A	B	C	D	E
G 2”	88	49	70	214.5

Su richiesta

- Uscita relè 3A
- Display remoto
- Versione a due fili (8176)

Tabella d’ordinazione

Tensione	Uscita	Attacco	Codice
18-32V CC	4-20mA	Connettore DIN	430 822
18-32V CC	4-20mA	2x pressa cavo M20	430 823
18-32V CC	4-20mA + 2 relè	2x pressa cavo M20	430 824
115/230V AC	4-20mA	2x pressa cavo M20	430 825
115/230V AC	4-20mA + 2 relè	2x pressa cavo M20	430 826

Nota: si prega di fare riferimento al foglio dati corrispondente su www.burkert.it per informazioni aggiornate sul prodotto.

Trasmettitore di livello a ultrasuoni per uso generico

Per attacchi al processo tipo G2

- A due fili
- Misure senza contatto affidabili
- Configurazione HART

Tipo 8176

Tipo 8177

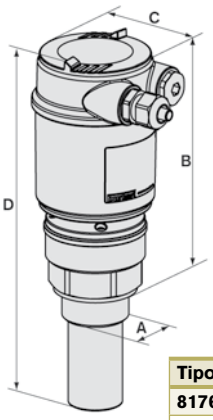
Trasmettitori di livello a ultrasuoni per la misura senza contatto di liquidi e solidi di processo. Uscita standard HART e compatibile HART 4-20mA.

Dati tecnici

Custodia/cover	PBT, Acciaio inossidabile 316L / PC
Anello della guarnizione/ morsetto di terra	NBR / Acciaio inossidabile 316Ti/316L (1.4571/1.4435)
Guarnizione	EPDM
Trasduttore	PVDF
Display	LCD con matrice a punti pieni
Temperatura ambiente	da -20 °C a +70 °C
Tensione di alimentazione	2-fili, da14 a 36 V CC
Max. consumo di corrente	22 mA
Collegamenti elettrici	pressa cavo M20 x 1,5
Uscite	4...20 mA/HART
Carico max. in uscita	Vedere foglio dati
Campo di misura	8176: fino a 5m 8177: fino a 8m
Angolo del raggio	11°
Precisione	< 0.2% o ± 4mm
Temperatura di processo	da -40 °C a +80 °C
Coefficiente di temperatura	0.06%/10K
Protezione all'ingresso	IP66/IP67 con M20 x1,5 pressa cavo montato

Dimensioni dell'ingombro [mm]

(vedere foglio dati per dettagli)



Tipo	A	B	C	D
8176	G 1.5"	187	80.5	275
8177	G 2"	190	80.5	274

Su richiesta

- Versioni Ex (i codici sono indicati, vi preghiamo di consultare il foglio dati per dettagli)

Tabella d'ordinazione (versioni con display)

Tipo	Attacco al processo	Campo (liquidi)	Campo (solidi)	Collegamento elettrico	Codice
8176 Standard	1 1/2" BSPM	0.25-5 m	0.25-2 m	Pressa cavo M20	558 220
8176 Ex	1 1/2" BSPM	0.25-5 m	0.25-2 m	Pressa cavo M20	558 222
8177 Standard	2" BSPM	0.4-8 m	0.4-3.5 m	Pressa cavo M20	558 224
8177 Ex	2" BSPM	0.4-8 m	0.4-3.5 m	Pressa cavo M20	558 226

Nota: si prega di fare riferimento al foglio dati corrispondente su www.burkert.it per informazioni aggiornate sul prodotto.

Trasmettitore di livello a microonde per uso generico

Tipo 8185

Tipo 8186

- Per liquidi e materiali sfusi
- Versioni con sonda a cavo o ad asta
- A due fili

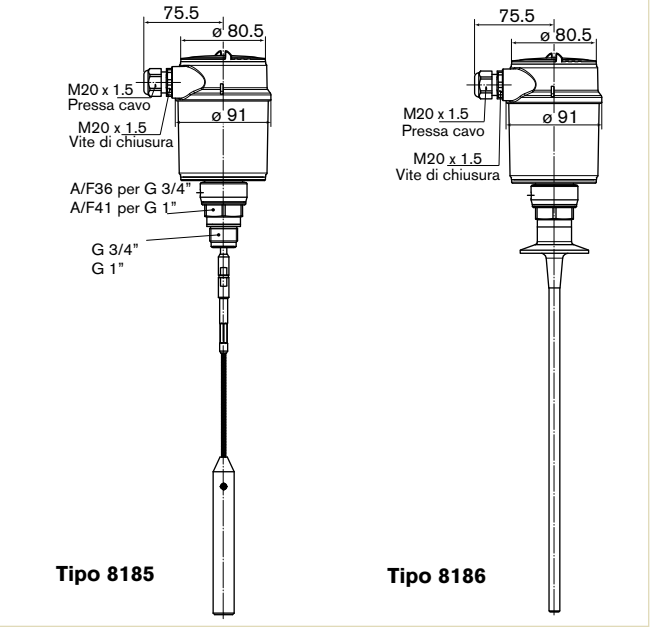
Trasmettitore di livello a microonde guidate per fluidi aggressivi ad alta pressione. La struttura semplice e compatta in acciaio inossidabile comprende un trasmettitore HART a 2 fili facilmente configurabile da PC.

Dati tecnici

Custodia/copertura	PBT, Acciaio inossidabile 316L / PC
Anello della guarnizione/ Morsetto di terra	NBR / Acciaio inossidabile /316L
Conduttore	Acciaio inossidabile 1.4462
Display	LCD con matrice a punti pieni
Temperatura ambiente	da -20 °C a +70 °C
Tensione di alimentazione	2-fili, da 14 a 36 V CC
Max. consumo di corrente	22 mA
Collegamenti elettrici	pressa cavo M20 x 1,5
Uscite	4...20 mA/HART
Carico max. in uscita	Vedere foglio dati
Zona morta	Dall'alto della sonda: 80mm (150mm con cavo) Dal basso della sonda: 0mm (250 mm con cavo)
Campo di misura	Da 30 cm a 4m con 8185 versione ad asta Da 1 m a 32 m con 8185 versione a cavo Da 0,08m a 4m con 8186
Precisione	± 3mm (vedere disegno nel foglio dati)
Dielettrico min.	εr > 1.6
Temperatura di processo	da -40 °C a +150 °C
Coefficiente di temperatura	0.06% /10K
Protezione all'ingresso	IP66/IP67 con M20 x1,5 pressa cavo montato

Dimensioni dell'ingombro [mm]

(vedere foglio dati per dettagli)



Su richiesta

- Versioni Ex (i codici sono indicati, vi preghiamo di consultare il foglio dati per dettagli)
- Altri raccordi per usi sanitari

Tabella d'ordinazione

Tipo	Ambiente	Attacco al processo	Tipo	Lunghezza	Collegamento elettrico	Codice
8185	Standard	3/4" BSPM	Asta	1 m	Pressa cavo M20	558 229
	Standard	3/4" BSPM	Asta	2 m	Pressa cavo M20	558 233
	Standard	3/4" BSPM	Cavo	5 m	Pressa cavo M20	558 241
	Standard	3/4" BSPM	Cavo	10 m	Pressa cavo M20	558 245
	Standard	1" BSPM	Asta	1 m	Pressa cavo M20	558 231
	Standard	1" BSPM	Asta	2 m	Pressa cavo M20	558 235
	Standard	1" BSPM	Cavo	5 m	Pressa cavo M20	558 243
	Standard	1" BSPM	Cavo	10 m	Pressa cavo M20	558 247
Disponibili anche versioni Ex						
8186	Standard	Clamp 2"	Asta	1 m	Pressa cavo M20	558 253
	Standard	Clamp 2"	Asta	2 m	Pressa cavo M20	558 255
	Ex	Clamp 2"	Asta	1 m	Pressa cavo M20	558 257
	Ex	Clamp 2"	Asta	2 m	Pressa cavo M20	558 259

Nota: si prega di fare riferimento al foglio dati corrispondente su www.burkert.it per informazioni aggiornate sul prodotto.

Procedure di produzione sempre all'avanguardia

I nostri prodotti assolutamente unici offrono l'opportunità di migliorare l'efficienza di tutto il vostro impianto, di ottenere il massimo dal vostro spazio, di ridurre e addirittura eliminare volumi morti per ottimizzare la pulizia e di ottenere infine una maggiore resa produttiva. I vantaggi che offriamo si evidenziano nei processi IQ, OQ e PQI e possiamo aiutarvi ad essere sempre all'avanguardia nel campo della Tecnologia Analitica dei Processi.

Misura intelligente della pressione

- Misura della pressione precisa e affidabile e commutazione
- Interruttore per allarmi e raccolta dati
- Display con barra grafica per monitoraggio locale
- Controllo continuo o on/off
- Trasmettitore a 2 fili

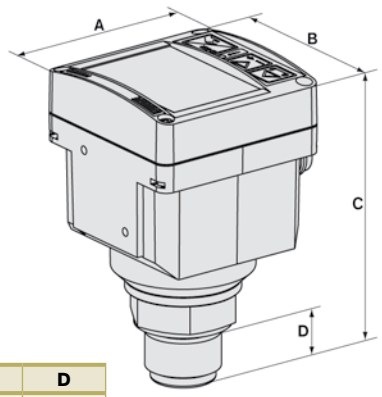
Sensore di pressione programmabile con funzioni di commutazione e trasmissione. È dotato di ampio display con barra grafica e comandi guidati da un menu intuitivo. Può essere collegato al processo con attacchi standard in acciaio inossidabile e si può predisporre con funzioni di allarme, regolazione o monitoraggio.

Dati tecnici

Campo di misura	Fino a 50 bar
Precisione di commutazione	±1.5% FS
Temperatura fluido	da -20°C a +100°C (+ 100°C per una temperatura ambiente max di +40°C)
Ripetibilità	0.25% FS
Custodia, coperchio	PC + 20% fibra di vetro
Elemento sensore	Ceramica
Parti umide	acciaio inox 316L, ceramica/guarnizione FKM (EPDM opzionale)
Temperatura ambiente	da 0 °C a +60 °C
Protezione all'ingresso	IP65
Tensione di alimentazione	12…30 V CC
Protezione	protetto dalla polarità inversa della CC
Consumo di corrente max.	750 mA max (con carico – configurazione uscita PNP)
Protezione elettrica	Protezione da corto circuito
Lunghezza max. cavo	164' schermato (50m)
Collegamenti elettrici	Pressa cavo Multiplo, 5 pin M12
Uscita	Uscita a transistor NPN e PNP 5…30 V CC, 700 mA

Dimensioni dell'ingombro [mm]

(vedere foglio dati per dettagli)



A	B	C	D
54	54	92	18

Su richiesta

- Connettore tipo 2508
- Uscite: relè 3A/250 o 3A/30 V CC

Tabella d'ordinazione

Range di pressione	Collegamento elettrico	Uscita	Pressione di scoppio [bar]	Pressione max. [bar]	Codice
0-1	Connettore M12	4-20 mA + 2 NPN o 2 PNP [1)]	4	2	557 934
0-2	Connettore M12	4-20 mA + 2 NPN o 2 PNP [1)]	7	4	444 507
0-5	Connettore M12	4-20 mA + 2 NPN o 2 PNP [1)]	12	10	444 506
0-10	Connettore M12	4-20 mA + 2 NPN o 2 PNP [1)]	25	20	444 503
0-20	Connettore M12	4-20 mA + 2 NPN o 2 PNP [1)]	50	40	444 504
0-50	Connettore M12	4-20 mA + 2 NPN o 2 PNP [1)]	120	100	444 505

[1)] Il PNP standard si può cambiare in NPN con cavallotti sulla scheda elettronica

Accessori per il Tipo 8311	Codice
Connettore femmina M12 con anello di bloccaggio filettato in plastica	917 116
Connettore femmina M12 a 5 pin formato su cavo (2m, schermato)	438 680

Nota: si prega di fare riferimento al foglio dati corrispondente su www.burkert.it per informazioni aggiornate sul prodotto.

Misura intelligente della temperatura

- Ampia scelta di attacchi e uscite
- Interruttore per allarmi o raccolta dati
- Display con barra grafica per monitoraggio locale
- Misura e commutazione di precisione
- Controllo continuo o on/off
- Trasmettitore a 2 fili

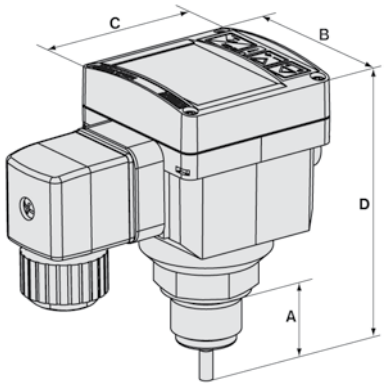
Siamo in grado di offrire un'ampia gamma di dispositivi per la misura e la regolazione della temperatura. Le uscite possono essere Pt100, con interruttore 700 mA o 4-20mA. Attacchi G e ampio display LCD.

Dati tecnici 8400

Campo di misura	da – 40 a + 125 °C (con temperatura ambiente tra 0 e +40 °C)
Precisione di commutazione	± 0,5 °C (da 0 fino a + 80 °C) ±1,5 °C (fuori dal range 0… + 80 °C)
Ripetibilità	0.40%
Materiale della custodia, copertura	PC + 20% fibra di vetro
Elemento sensore	Pt100
Parti umide (guarnizione)	acciaio inossidabile 316L, FKM
Temperatura ambiente	da -20 °C a +60 °C
Protezione all'ingresso	IP65
Tensione di alimentazione	12…30 V CC
Protezione	Protetto dalla polarità inversa della CC
Consumo di corrente max.	80 mA (senza carico)
Lunghezza max. cavo	100m schermato
Collegamenti elettrici	Pressa cavo Multiplo, 5 pin M12
Uscita	Uscita a transistor NPN e PNP Collettore aperto 5…30 V CC, 700 mA

Dimensioni dell'ingombro 8400 [mm]

(vedere foglio dati per dettagli)



A	B	C	D
29.5	54	54	103.5

Su richiesta

- 8400: Uscite: Relè 3A/250 o 3A/30V CC

Tabella d'ordinazione - 8400

Sensore 8400/Interruttore per attacco del sensore G1/2	Codice
Connettore NPN e PNP M12 5 pin	436 501

Accessori per Sistema di Regolazione della Temperatura ON/OFF 8400	Codice
Connettore femmina M12 con anello di bloccaggio filettato in plastica	551 782
Connettore femmina M12 a 5 pin formato su cavo (2m, schermato)	438 680

Altre versioni	Codice
La versione del trasmettitore è disponibile con uscita 4…20mA in 8 pin M12 (vi preghiamo di consultare il foglio dati per dettagli)	444 696
È disponibile la versione con relè (vi preghiamo di consultare il foglio dati per dettagli)	436 503

Nota: si prega di fare riferimento al foglio dati corrispondente su www.burkert.it per informazioni aggiornate sul prodotto.

Poiché vi facilitano la vita, i nostri nuovi trasmettitori e controller, vi fanno risparmiare tempo e guadagnare spazio nei processi che coinvolgono pH, ORP, conducibilità e portata.
La loro architettura modulare, attenta all'integrità dei dati, alla sicurezza del processo e alla facilità d'uso, si può facilmente personalizzare per soddisfare i vostri requisiti più stringenti. Il tipo 8619 è il controller multi-parametro più flessibile sul mercato, l'interfaccia intuitiva e il suo design sono ineguagliabili. Perfetta innovazione Bürkert per i vostri processi.

Trasmettitore di pH/ORP

- Design accattivante
- Adattabile a tutte le sonde pH standard
- Display di programmazione rimuovibile

Si prega di aggiungere il raccordo di pagina 85.

Il trasmettitore di pH è stato progettato per un ampio campo di misura ed è disponibile nella configurazione con collegamento a 2 o a 3 fili. È dotato di singola o doppia uscita analogica 4-20 mA per la ritrasmissione della misura di pH e/o temperatura e anche di doppia uscita a transistor. Il design intelligente e accattivante si adatta perfettamente ad una grande quantità di raccordi facilmente configurabili.

Dati tecnici

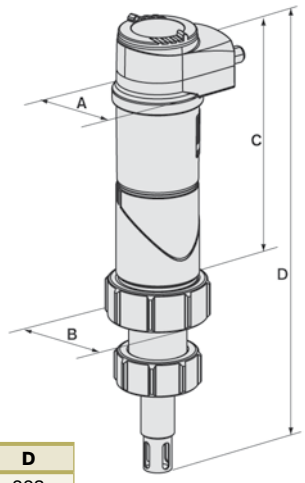
Campo di misura	da -2 a 16pH
Errore di misura	± 0.02pH
Compensazione della temperatura	Automatica tramite sensore di temperatura integrato
Performance della temperatura (con Pt100 integrato)	Campo di misura da -40 °C a +130 °C Errore di misura ± 1 °C
Materiali raccordi disponibili	Acciaio inossidabile, PP, PVC
Materiale della custodia	Acciaio inossidabile, PPS, PC
Connettore d'inserzione	PVDF
Guarnizione di tenuta	EPDM
Temperatura max. fluido	-20 °C - +130 °C (a seconda del raccordo)
Pressione max. fluido	PN 16
Temperatura ambiente	da -10 °C a +60 °C
Temperatura di stoccaggio	da -10 °C a +60 °C (senza sonda)
Protezione all'ingresso	IP65, IP67
Tensione di alimentazione	14…36V CC per modelli a due fili 12…36V CC per modelli a 3 fili
Protezione	Protetto dalla polarità inversa della CC
Consumo di corrente max.	1 A max (con carico del transistor)
Collegamenti elettrici	1 x M12 5 pin maschio (2 fili) 1 x M12 5 pin maschio + 1 x M12 5 pin femmina (3 fili)
Uscite	4…20 mA configurabile per pH o temperatura. Doppia uscita transistor configurabile open collector 700 mA max., 0,5 A max. per transistor se le uscite dei 2 transistor sono cablate
Carico in uscita	< 1100 Ω a 36 V < 610 Ω a 24 V < 180 Ω a 14 V

Su richiesta

- Versione cieca (Neutrino)
- ORP: vedere foglio dati del tipo 8202

Dimensioni dell'ingombro [mm]

(vedere foglio dati per dettagli)



A	B	C	D
75	75	210	338

Tabella d'ordinazione

Trasmettitore					
Cablaggio	**Uscite**	**Dado**	**M12**	**Codice per UL**	**Codice senza UL**
2-fili	2 x transistor + 1 x 4-20 mA	PVC	maschio 5 pin	559 634	559 630
2-fili	2 x transistor + 1 x 4-20 mA	PVDF	maschio 5 pin	559 636	559 632
3-fili	2 x transistor + 2 x 4-20 mA	PVC	maschio 5 pin + femmina	559 635	559 631
3-fili	2 x transistor + 2 x 4-20 mA	PVDF	maschio 5 pin + femmina	559 637	559 633

Elettrodi (molti altri disponibili a magazzino per altre applicazioni)	**Codice**
Elettrodo per pH 0... 130 °C, 0... 6 bar, pH 0... 14 - UNITRODE PLUS pH 120mm	560 376
Elettrodo per pH 0... 80 °C, 0... 6 bar, pH 0... 14 - FLATRODE pH 120mm	561 025

Accessori (per 8202 pH e 8222 conducibilità)	**Codice**
Solo display (disco di programmazione)	559 168
Femmina M12 5 pin con cavo 6"	438 680
Connettore femmina M12 5 pin	917 116
Maschio M12 5 pin con cavo 6"	559 177
Connettore maschio M12 5 pin	560 946

Nota: si prega di fare riferimento al foglio dati corrispondente su www.burkert.it per informazioni aggiornate sul prodotto.

- Design accattivante
- Menu intuitivo
- Display rimuovibile

Si prega di aggiungere il raccordo di pagina 85.

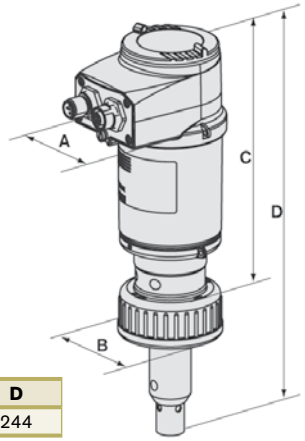
Il trasmettitore di conducibilità è stato progettato per un ampio campo di misura ed è disponibile nella configurazione con collegamento a 2 o a 3 fili. È dotato di singola o doppia uscita analogica 4-20 mA per la ritrasmissione della misura di conducibilità e/o temperatura e anche di doppia uscita a transistor. Il design intelligente e accattivante si adatta perfettamente ad una grande quantità di raccordi facilmente configurabili.

Dati tecnici

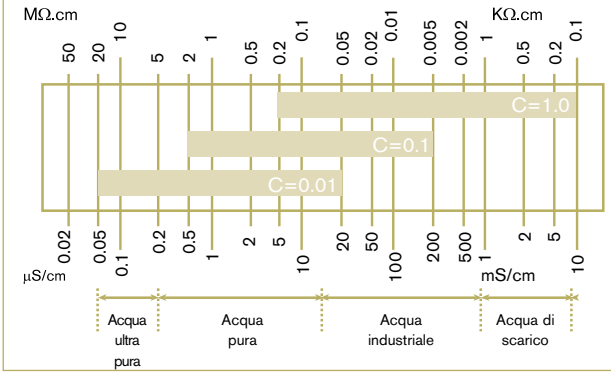
Campo di misura Cond/T	0.05 µS/cm ... 10 mS/cm , -40 °C
Errore di misura Cond/T	± 3% del valore misurato, ± 1 °C
Compensazione della temperatura	Automatica tramite sensore di temperatura integrato secondo un grafico predefinito (NsCl o acqua ultra pura)
Materiali disponibili per i raccordi	Acciaio inossidabile, PP, PVC
Materiale della custodia	Acciaio inossidabile, PPS, PC (vedere foglio dati S022)
Connettore d'inserzione	PVDF/acciaio inox per 0,01 o 0,1 Grafite per 1,0
O-ring	EPDM
Temperatura fluido	da -20 °C a +100 °C (a seconda del raccordo) (PVC da 0 °C a +50 °C)
Pressione max. fluido	16 bar (a seconda del raccordo)
Temperatura ambiente	da -10 °C a +60 °C
Temperatura di stoccaggio	da -10 °C a +60 °C (senza sonda)
Protezione all'ingresso	IP65, IP67, NEMA4X
Tensione di alimentazione	14…36V CC per modelli a due fili 12…36V CC per modelli a 3 fili
Protezione	protetto dalla polarità inversa della CC e dai picchi
Uscite	4…20 mA configurabile per conducibilità o temperatura. Doppia uscita transistor configurabile open collector 700 mA max., 0,5 A max. per transistor se le uscite dei 2 transistor sono cablate
Carico in uscita	< 1100 Ω a 36 V < 610 Ω a 24 V < 180 Ω a 14 V

Dimensioni dell'ingombro [mm]

(vedere foglio dati per dettagli)



A	B	C	D
70	65	166	244



L'elettrodo viene selezionato utilizzando questa tabella in base al campo di misura e al fluido

Tabella d'ordinazione

Materiale del dado	Costante di cella	Collegamento elettrico	Codice
PVC	C=0.01	Maschio M12 5 pin e femmina M12 5 pin	559 619
	C=0.1	Maschio M12 5 pin e femmina M12 5 pin	559 615
	C=1.0	Maschio M12 5 pin e femmina M12 5 pin	559 611
PVDF	C=0.01	Maschio M12 5 pin e femmina M12 5 pin	559 621
	C=0.1	Maschio M12 5 pin e femmina M12 5 pin	559 617
	C=1.0	Maschio M12 5 pin e femmina M12 5 pin	559 613

Accessori	
Descrizione	**Codice**
Display/modulo di programmazione	559 168
Connettore elettrico, maschio M12 5 pin solo connettore	560 946
Connettore elettrico, maschio M12 5 pin filo precablato 2 m	559 177
Connettore elettrico, femmina M12 5 pin solo connettore	917 116
Connettore elettrico, femmina M12 5 pin filo precablato 5 m	560 365
Connettore elettrico, femmina M12 5 pin filo precablato 2 m	438 680

Nota: si prega di fare riferimento al foglio dati corrispondente su www.burkert.it per informazioni aggiornate sul prodotto.

Regolatore di processo eCONTROL

Controller compatto 54x54x50mm 1/16 DIN

- Per portata, pressione, pH, conducibilità, livello e temperatura
- Controllo continuo: 2 punti, 3 punti, on/off, controllo del rapporto
- Facile da collegare a sistemi pilotati elettricamente o pneumaticamente

Grazie al suo design compatto, il regolatore 8611 può essere utilizzato con un'ampia gamma di valvole proporzionali e collegato, tramite un sistema elettropneumatico, a valvole di controllo di processo; inoltre è dotato di molte funzioni supplementari. Il valore di processo può essere fornito direttamente al controller con uno dei tre diversi ingressi: un segnale di corrente standard (4-20mA/0-10V), un segnale in frequenza o un segnale Pt100. I punti di commutazione del processo possono essere impostati con un set point esterno tramite segnale a 4-20mA/0-10V o con la tastiera.

Dati tecnici

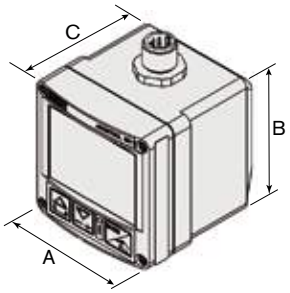
Materiali	
Custodia/coperchio	PC/PC + 20% fibra di vetro
Rivestimento superficie frontale/viti	Poliestere/acciaio inossidabile
Multipin	CuZn, nichelato
Display	LCD a 8 cifre su due righe retroilluminato
Collegamenti elettrici	Multipin: M12-8pin, M8-4pin, M8-3pin
Cavo della tensione di alimentazione	Sezione trasversale da 0,5 mm² max., 100 m max, schermato
Temperatura ambiente	da 0°C a + 70°C
Umidità relativa	≤ 80%, senza condensa
Classe di protezione	IP65
Alimentazione elettrica	24 V CC ± 10%, filtrata e regolata
Consumo	Circa 2 W (senza valvola- senza ingresso del sensore)
Campo della frequenza d'ingresso	0,25 Hz – 1 kHz
Uscita per l'alimentazione del sensore	24 V CC, max. 1 A
Modi di regolazione	Controllo PI, 2 punti e 3 punti, controllo del rapporto, collegamento a cascata Fino a 2 uscite binarie in modalità a intervalli e isteresi
Carico totale	max. 1.5 A

Dimensioni dell'ingombro [mm]

(vedere foglio dati per dettagli)

Montaggio su valvola

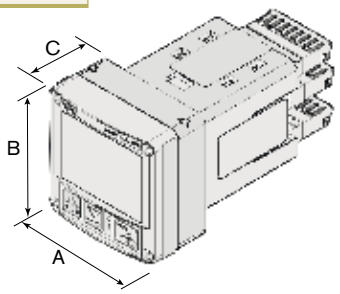
A	B	C
54,2	75,5	61



Montaggio a parete

A	B	C	D
54,2	66	29	105

D: lunghezza totale



Su richiesta (vedere foglio dati per dettagli)

- Montato sul raccordo del sensore di portata
- Montato su binario o valvola
- Accessori
- Parti di ricambio

Tabella d'ordinazione

Posizione di montaggio	Ingresso sensore (esterno)	Uscite regolatore	Impostazione del setpoint	Uscita del valore di processo	In/Out binari	Certificato UL	Codice
Valvola proporzionale	Temperatura (Pt100)	1 x PWM	4-20 mA 0-10 V	4-20 mA 0-10 V	1 x Bin In 1 x Bin Out	–	204 642
	Portata (frequenza - NPN)	1 x PWM	4-20 mA 0-10 V	4-20 mA 0-10 V	1 x Bin In 1 x Bin Out	–	204 639
	Tutti i sensori con segnale standard (4-20 mA / 0-10 V)	1 x PWM	4-20 mA 0-10 V	4-20 mA (*) 0-10 V	1 x Bin In 1 x Bin Out	–	186 289
Pannello	2 x frequenza (NPN/PNP) 1 x 4-20 mA / 0-10 V 1 x RTD	1 x PWM 2x PTM 1x 4-20 mA/0-10 V	4-20 mA 0-10 V	4 -20 mA 0-10 V	1 x Bin In 2 x Bin Out	No	210 206
						UL-Recognized	562 655

* Sia PWM/PTM che mA/0-10 possono essere scelti come uscita di regolazione PI. Se si sceglie 4-20mA/0-10 come uscita PI, il valore di processo non è disponibile.

Nota: si prega di fare riferimento al foglio dati corrispondente su www.burkert.it per informazioni aggiornate sul prodotto.

Montaggio a pannello 1/4" DIN

- Trasmettitore di portata e analitico flessibile
- Modularità unica
- Programmazione intuitiva
- Scheda SD per registrare dati + upload/download

Il nuovo controller Bürkert tipo 8619 montato su pannello ¼" DIN è dotato di un ampio display LCD retroilluminato, che consente di aggiungere liberamente fino a 6 schede per pH, conducibilità e temperatura, le cui uscite sono collegate agli ingressi digitali della scheda madre.

Nel caso l'applicazione lo necessiti, si possono facilmente attivare caratteristiche software, mentre una scheda SD viene fornita come standard per registrare e caricare/scaricare dati di file di parametrizzazione.

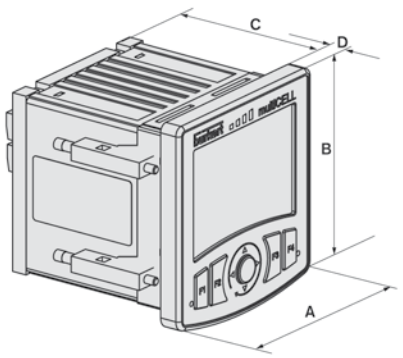
Funzioni speciali integrate di controllo e dosaggio ne consentono l'utilizzo in una vasta gamma di applicazioni, senza la necessità di altri tipi di dispositivi.

Dati tecnici

Ingresso pH	-2.00...+16.00 (-600...+6000 mV)
Ingresso Redox ORP	-2000...+2000 mV
Ingresso conducibilità	0 µS/cm ... 2 S/cm
Ingresso pH/ORP/cond. temp	Pt100 / Pt1000
Ingresso digitale	Tensione: 5-36 V CC, da 0.5 a 2500 Hz
Uscita analogica	4 ... 20 mA 1100 Ω a 36 V CC 610 Ω a 24 V CC 100 Ω a 12 V CC
Uscita digitale	PNP/NPN max. 700 mA max. 2000 Hz
Coperchio, pannello visore/ rivestimento	PC / gomma al silicone
Display	Retroilluminato azzurro; 128x168 pixel
Lingue	Inglese, Francese, Tedesco
Pannello di montaggio	secondo DIN 92mm x 92mm
Temperatura ambiente	da -10 °C a +60 °C Limitato da 0° C a +60 °C se si usa la memory card
Protezione all'ingresso	IP65 (frontale)
Temperatura di stoccaggio	da -20 °C a +60 °C
Tensione di alimentazione	12...36 V CC
Protezione	protetto da polarità inversa della CC e picco
Consumo di energia	max. 1.5 VA (senza moduli)
Registrazione dati	Scheda SD
Memoria dati	EEPROM, Orologio real time

Dimensioni dell'ingombro [mm]

(vedere foglio dati per dettagli)



A	B	C	D
102	107	101	11

Tabella d'ordinazione

Descrizione	Ingressi digitali	Segnali grezzi	RTD	Uscite digitali	Analo-giche	Codice
Unità base	2	–	–	2	2	560 205
Trasmettitore pH/ ORP	2	1 (pH/ ORP)	1	2	2	560 200
Trasmettitore pH/ ORP	2	2 (pH/ ORP)	2	4	4	560 202
Trasmettitore di CONDUCIBILITÀ	2	1 (Cond.)	1	2	2	560 201
Trasmettitore di CONDUCIBILITÀ	2	2 (Cond.)	2	4	4	560 203
Trasmettitore di CONDUCIBILITÀ e pH/ORP	2	1 (pH/ ORP) + 1 (Cond.)	2	4	4	560 204

Nota: si prega di fare riferimento al foglio dati corrispondente su www.burkert.it per informazioni aggiornate sul prodotto.

Trasmettitore di conducibilità induttivo

- Per applicazioni di conducibilità difficili
- Struttura testata per prodotti chimici aggressivi
- Versione PEEK per impianti CIP

Si prega di aggiungere il raccordo S020 di pagina 65.

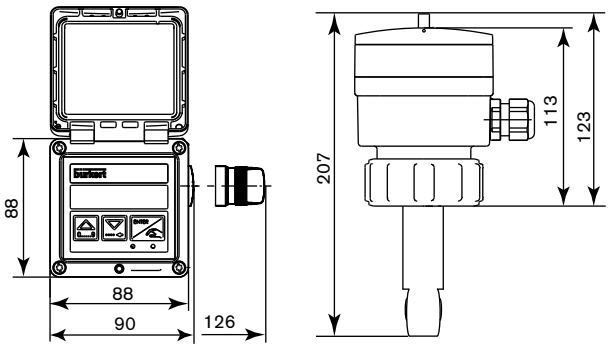
Trasmettitore di conducibilità a principio induttivo con uscite programmabili. L'uscita analogica 4…20mA è proporzionale alla conducibilità. Il dispositivo può essere dotato di due relè 3A e offre un campo di misura molto ampio. La versione standard è in PVDF, mentre è disponibile una versione PEEK per applicazioni CIP.

Dati tecnici

Campo di misura	100 µS/cm … 2 S/cm
Errore di misura	±2% della lettura
Compensazione della temperatura	Automatica tramite sensore di temperatura integrato
Materiali disponibili per i raccordi	Ottone, acciaio inox, PP, PVC, PVDF
Materiale della custodia	PC + 20% fibra di vetro (sensore PVDF), PPA rinforzato con fibra di vetro (sensore PP)
Connettore di inserzione	PVDF o PP + PEEK
O-ring	FKM o EPDM
Temperatura max. fluido	da -15 °C a +120 °C (a seconda del raccordo)
Pressione max. fluido	PN6 bar (dipende anche dal raccordo/temperatura)
Temperatura ambiente	da 0 °C a +60 °C
Temperatura di stoccaggio	da 0 °C a +60 °C
Protezione all'ingresso	IP65
Tensione di alimentazione	12…30 V CC o 115 V CA
Protezione	Protetto da polarità inversa della CC e picco
Uscite	4 … 20 mA
Carico all'uscita	< 1000 Ω a 30 V < 800 Ω a 24 V < 450 Ω a 15 V < 330 Ω a 12 V

Dimensioni dell'ingombro [mm]

(vedere foglio dati per dettagli)



Su richiesta

- Uscita a relè: 2 relè, 3A/230V
- Connettore di inserzione PEEK per applicazioni CIP
- Relazione di prova dei materiali per raccordi in acciaio inox
- Kit adattatore per tubo da 1/2" (551782)
- Connettore 2509 per tubo da 1/2" (162673)

Tabella d'ordinazione

Materiale	Uscita	Guarnizione	Collegamento elettrico	Codice
PP	4-20mA	FKM	Connettore DIN	558 768
	4-20mA + 2 relè	FKM	2 x pressa cavo M20	558 770
PVDF	4-20mA	FKM	Connettore DIN	431 673
	4-20mA + 2 relè	FKM	2 x pressa cavo M20	431 679
PEEK	4-20mA	EPDM	Connettore DIN	440 321
	4-20mA + 2 relè	EPDM	2 x pressa cavo M20	440 324

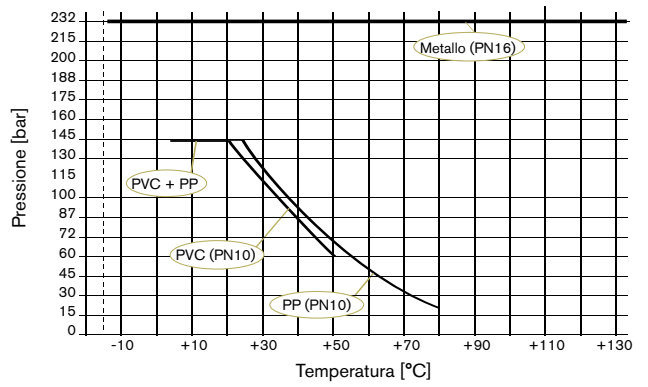
Nota: si prega di fare riferimento al foglio dati corrispondente su www.burkert.it per informazioni aggiornate sul prodotto.

Raccordi per montaggio a serbatoio e su tubo 1” - 3”

- Garanzia di installazione semplice
- Gamma di materiali chimicamente compatibili
- Concetto modulare per pH, ORP e conducibilità

Raccordi per collegare i trasmettitori analitici compatti ai fluidi. I materiali disponibili sono PVC-UU, PP, acciaio inossidabile e PVC filettato. Per informazioni dettagliate relative alla resistenza ai prodotti chimici, vi preghiamo di scaricare la nostra brochure “Chemical Resistance Chart” dal nostro sito www.burkert.it

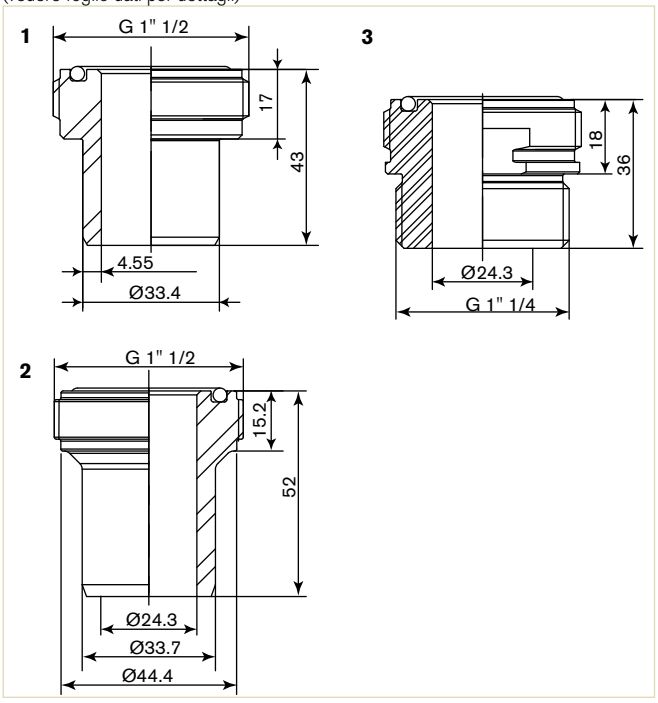
Tabella pressione/temperatura



Nota: Considerare sempre la temperatura max. del fluido più bassa sia per l'adattatore che per il trasmettitore ELEMENT utilizzato.

Dimensioni dell’ingombro [mm]

(vedere foglio dati per dettagli)



Adattatori

Adattatore S022	Tubazioni	DN	Descrizione	Materiali corpo/guarnizione	Tipo di installazione	Codice
1 PVC-U, PP metrico o ASTM		da 32 a 110 (da 06 a 25 con riduzione)	Adattatore a incollare con filetto esterno G 1 1/2” per collegamento al trasmettitore ELEMENT	PVC-U / FKM, EPDM	Saldatura a incollare su raccordo a T da 1”x1” a 3”x1”	560 705
2 Acciaio inossidabile **		Rispettare le raccomandazioni di installazione	Adattatore a saldare con filetto esterno da G 1 1/2”per collegamento al trasmettitore ELEMENT	Acciaio inox, FKM, EPDM	da saldare direttamente sul tubo	561 232
3 PVC-U, G or G 1 $^{1}/_{4}$”avvitato		Rispettare le raccomandazioni di installazione	Adattatore da avvitare G 1 1/4” con filetto esterno G 1 1/2” per collegamento al trasmettitore ELEMENT	PVC-U / FKM, EPDM	da saldare direttamente sul tubo	560 707

** Se necessario, vi preghiamo di richiedere le Relazioni di Prova dei Materiali (MTR) al momento dell'ordine

Nota: si prega di fare riferimento al foglio dati corrispondente su www.burkert.it per informazioni aggiornate sul prodotto.