

K - Faktoren - Tabellen

K - Factor - Tables

Facteur - K - Tables



Für SIGNET Durchfluss-Mess-Systeme

For SIGNET Flow Measurement Systems

Pour SIGNET Système Débitmétrie

Gültig ab 15.01.02

Effective 15.01.02

Pertinent 15.01.02

GEORG FISCHER +GF+

Introduction		3
SIGNET 515, 2530, 2535, 8510 Integral, 8550 Integral (515)		
	PVC-U Installation Fittings, ISO/DIN	4
	PVC-U Installation Fittings, BS/ANSI	4
	PP Installation Fittings, ISO/DIN, BS, ANSI	5
	PVDF Installation Fittings, ISO/DIN, BS, ANSI	5
	PVC Weld-On Fittings	6
	PP Weld-On Fittings	6
	PE Weld-On Fittings	7
	Steel Weld-On Fittings	8
Signet 2536, 8512, 8550 Integral (Low Flow, 2536)		
	PVC-U Installation Fittings, ISO/DIN	9
	PVC-U Installation Fittings, BS/ANSI	9
	PP Installation Fittings, ISO/DIN, BS, ANSI	10
	PVDF Installation Fittings, ISO/DIN, BS, ANSI	10
	PVC Weld-On Fittings	11
	PP Weld-On Fittings	11
	PE Weld-On Fittings	12
	Steel Weld-On Fittings	13
SIGNET 525	Flange Fittings, Mounting Blocks, Weld-On Fittings	14
SIGNET 2540	Steel Pipes	15
SIGNET 2507		16
SIGNET 2000		17
SIGNET 2100		17
SIGNET 7000		18, 19
SIGNET 7001		20, 21
SIGNET 7002		22
Conversions /Calculations		23

Einleitung

Die K-Faktoren repräsentieren die Anzahl Ausgangsimpulse pro Einheit (Liter, m³ oder Gallone), die von den Durchfluss-Sensoren in verschiedenen Rohrgrößen erzeugt werden. Die Durchfluss-Sensoren haben eine ausgezeichnete Wiederholbarkeit. Deshalb gilt ein K-Faktor für alle Sensoren gleichen Typs. Der spezifische K-Faktor wird unverändert als Kalibrierwert in Anzeige-, Kontroll- oder Regelgeräte eingegeben und bildet somit die Basis für die Ermittlung des aktuellen Durchflusses in der Rohrleitung. Die vorliegenden K-Faktoren-Tabellen ersetzen alle bisherigen Tabellen.

Introduction

The K-factors represent the number of pulses per unit (Liter, m³ or Gallon) produced by the flow sensors in different pipe sizes. The Flow Sensors are characterized by excellent repeatability. The stated K-factors are therefore valid for all sensors of the same type. The K-factor is the basis of the flow measurement and may be entered unchanged as a calibration value into Indicators, Monitoring Equipments or Controllers. The K-factor tables attached replace all previous K-factor tables.

Introduction

Les facteurs K représentent le nombre des impulsions de sortie par unité (litre, m³ ou gallon) qui sont générées par les capteurs de débit en fonction des différents diamètres de tuyauterie. L'excellente répétabilité des capteurs de débit permet la définition d'un facteur K identique pour tous les capteurs d'un même type. Le facteur K spécifique est saisi comme valeur de calibration pour les appareils d'indication, de contrôle ou de régulation et sert ainsi d'étalon pour le traitement du débit instantané dans la canalisation. Les tables de facteurs K ci-jointes remplacent toutes les existantes.



SIGNET 515
SIGNET 2530
SIGNET 2535
SIGNET 8510 Integral (515)
SIGNET 8550 Integral (515)

PVC-U Installationsfittings, ISO/DIN
PVC-U Installation Fittings, ISO/DIN
PVC-U Eléments de montage, ISO/DIN



DN mm	Code	Sensor Sensor Capteur	K-Faktoren, Impulse pro Liter K-factors, pulses per liter Facteurs K, impulsion par litre
15	198 150 480	- X0	128,450
20	198 150 481	- X0	64,160
25	198 150 482	- X0	39,270
32	198 150 483	- X0	22,490
40	198 150 484	- X0	13,700
50	198 150 485	- X0	7,860
65	198 150 538	- X0	4,620
80	198 150 539	- X0	3,300
100	198 150 540	- X0	2,150
150	198 150 543	- X1	1,080
200	198 150 545	- X1	0,540

PVC-U Installationsfittings, BS/ANSI
PVC-U Installation Fittings, BS/ANSI
PVC-U Eléments de montage, BS/ANSI



DN Inch	Code	Sensor Sensor Capteur	K-Faktoren, Impulse pro Liter K-factors, pulses per liter Facteurs K, impulsion par litre
1/2	198 150 494	- X0	128,450
3/4	198 150 495	- X0	64,160
1	198 150 496	- X0	39,270
1 1/4	198 150 497	- X0	22,490
1 1/2	198 150 498	- X0	13,700
2	198 150 499	- X0	7,860
3	198 150 550	- X0	3,300
4	198 150 551	- X0	2,150
6	198 150 554	- X1	1,080



SIGNET 515
SIGNET 2530
SIGNET 2535
SIGNET 8510 Integral (515)
SIGNET 8550 Integral (515)

PP Installationsfittings, ISO/DIN, BS, ANSI
PP Installation Fittings, ISO/DIN, BS, ANSI
PP Eléments de montage, ISO/DIN, BS ANSI



DN mm	DN Inch	Code	Sensor Sensor Capteur	K-Faktoren, Impulse pro Liter K-factors, pulses per liter Facteurs K, impulsion par litre
15	1/2	198 150 522	- X0	127,227
20	3/4	198 150 523	- X0	73,207
25	1	198 150 524	- X0	37,300
32	1 1/4	198 150 525	- X0	22,071
40	1 1/2	198 150 526	- X0	13,544
50	2	198 150 527	- X0	7,819
65	2 1/2	198 150 560	- X0	5,458
	3	198 150 696	- X0	3,882
80		198 150 561	- X0	3,522
100	4	198 150 562	- X0	2,301
125	5	198 150 563	- X1	1,339
150	6	198 150 564	- X1	0,975
200	8	198 150 565	- X1	0,539

PVDF Installationsfittings, ISO/DIN, BS, ANSI
PVDF Installation Fittings, ISO/DIN, BS, ANSI
PVDF Eléments de montage, ISO/DIN, BS, ANSI





DN mm	DN Inch	Code	Sensor Sensor Capteur	K-Faktoren, Impulse pro Liter K-factors, pulses per liter Facteurs K, impulsion par litre
15	1/2	198 150 529	- X0	111,194
20	3/4	198 150 530	- X0	60,277
25	1	198 150 531	- X0	36,116
32	1 1/4	198 150 532	- X0	20,950
40	1 1/2	198 150 533	- X0	11,490
50	2	198 150 534	- X0	6,845
65	2 1/2	198 150 571	- X0	4,773
	3	198 150 697	- X0	3,599
80		198 150 672	- X0	3,265
100	4	198 150 573	- X0	2,129
125	5	198 150 574	- X1	1,171
150	6	198 150 575	- X1	0,853
200	8	198 150 576	- X1	0,538





SIGNET 515
SIGNET 2530
SIGNET 2535
SIGNET 8510 Integral (515)
SIGNET 8550 Integral (515)

PVC Anschweiss-Stutzen
PVC Weld-On Fittings
PVC Embouts à Souder

dA x s (mm)	DN (mm)	PN (bar)	Code	Sensor Sensor Capteur	K-Faktoren, Impulse pro Liter K-factors, pulses per liter Facteurs K, impulsion par litre	
	125 x 7.1 140 x 12.8 160 x 9.1 160 x 5.0 200 x 4.0	110,8 114,4 141,8 150 192	6 10 6 3,2 4	198 801 230 198 801 232 198 801 232 198 801 232 198 801 233	- X0 - X0 - X0 - X0 - X0	1,750 1,640 1,210 1,080 0,590
	225 x 10.8 225 x 7.0 250 x 7.3 280 x 15.9 316 x 17.9	203 211 235,4 248,2 279,2	10 3,2 6 6 6	198 801 251 298 801 231 298 801 234 298 801 235 198 801 235	- X1 - X0 - X1 - X1 - X1	0,520 0,490 0,390 0,350 0,280

PP Anschweiss-Stutzen
PP Weld-On Fittings
PP Embouts à Souder

dA x s (mm)	DN (mm)	PN (bar)	Code	Sensor Sensor Capteur	K-Faktoren, Impulse pro Liter K-factors, pulses per liter Facteurs K, impulsion par litre	
	75 x 6.9 90 x 5.1 125 x 11.4 140 x 8.0 140 x 4.4	61,2 79,8 102,2 124 131,2	10 6 10 6 3,2	198 801 254 198 801 254 198 801 257 198 801 257 198 801 257	- X0 - X0 - X0 - X0 - X0	5,210 3,320 2,060 1,580 1,410
	180 x 10.2 225 x 12.8 280 x 15.9 315 x 12.2 355 x 20.0	159,6 199,4 248,2 290,6 315	6 6 6 4 6	198 801 256 198 801 248 198 801 253 198 801 253 198 801 252	- X0 - X0 - X0 - X0 - X1	0,950 0,540 0,350 0,260 0,220



SIGNET 515
SIGNET 2530
SIGNET 2535
SIGNET 8510 Integral (515)
SIGNET 8550 Integral (515)

PE Anschweiss-Stutzen
PE Weld-On Fittings
PE Embouts à Souder



dA x s (mm)	DN (mm)	PN (bar)	Code	Sensor Sensor Capteur	K-Faktoren, Impulse pro Liter K-factors, pulses per liter Facteurs K, impulsion par litre
75 x 6.9	61,2	10	198 801 249	- X0	5,210
90 x 5.1	79,8	6	198 801 249	- X0	3,320
110 x 6.3	97,4	6	198 801 236	- X0	2,270
125 x 11.4	102,2	10	198 801 237	- X0	2,060
125 x 7.1	110,8	6	198 801 236	- X0	1,750
140 x 12.8	114,4	10	198 801 238	- X0	1,640
140 x 8.0	124,0	6	198 801 237	- X0	1,580
160 x 14.6	130,8	10	198 801 239	- X0	1,420
140 x 14.4	131,2	3,2	198 801 237	- X0	1,410
160 x 9.1	141,8	6	198 801 238	- X0	1,210
180 x 16.4	147,2	10	198 801 240	- X0	1,120
160 x 5.0	150,0	3,2	198 801 238	- X0	1,080
180 x 10.2	159,6	6	198 801 239	- X0	0,950
200 x 18.2	163,6	10	198 801 241	- X0	0,910
200 x 11.4	177,2	6	198 801 240	- X0	0,770
225 x 20.5	184,0	10	198 801 242	- X0	0,640
200 x 6.2	187,6	3,2	198 801 239	- X0	0,610
225 x 12.8	199,4	6	198 801 241	- X0	0,540
250 x 14.2	221,6	6	198 801 242	- X0	0,440
280 x 15.9	248,2	6	198 801 243	- X1	0,350
315 x 17.9	279,2	6	198 801 244	- X1	0,280
315 x 12.2	290,6	4	198 801 243	- X1	0,260
355 x 20.1	314,8	6	198 801 245	- X1	0,220
400 x 22.7	354,6	6	198 801 246	- X1	0,170
400 x 15.4	369,2	4	198 801 245	- X1	0,160
450 x 25.5	399,0	6	198 801 247	- X1	0,140
500 x 28.3	443,4	6	198 801 250	- X2	0,110
630 x 24.3	581,4	4	198 801 255	- X2	0,064



SIGNET 515
SIGNET 2530
SIGNET 2535
SIGNET 8510 Integral (515)
SIGNET 8550 Integral (515)

Stahl Anschweiss-Stutzen
Steel Weld-On Fittings
Embouts à Souder en Acier inoxydable



DN (mm)	Code	Sensor Sensor Capteur	K-Faktoren, Impulse pro Liter K-factors, pulses per liter Facteurs K, impulsion par litre
≥ 50	198 801 268	- X0	$K_A = \frac{K_0 \times DN_0 \times DN_0}{DN_A \times DN_A}$
≥ 300	198 801 269	- X1	

K_A: zu berechnender Faktor für installiertes Rohr DN_A

K₀: K-Faktor für PVC-Fittinge (S. 4) für DN₀

Wähle DN₀ ^ = DN_A

K_A: calculated K-Factor for installed pipe DN_A

K₀: K-Factor for PVC-Fittings (P. 4) for DN₀

Select DN₀ ^ = DN_A

K_A: Facteur K calculé pour le tube installé DN_A



K₀: Facteur K pour raccord PVC (P.4) pour DN₀

Choisir DN₀ ^ = DN_A





SIGNET 2536
SIGNET 8512 Integral
SIGNET 8550 Integral (Low Flow, 2536)

PVC-U Installationsfittings, ISO/DIN
PVC-U Installation Fittings, ISO/DIN
PVC-U Eléments de montage, ISO/DIN

DN mm	Code	Sensor Sensor Capteur	K-Faktoren, Impulse pro Liter K-factors, pulses per liter Facteurs K, impulsion par litre
	15	- XO	256,900
	20	- XO	128,320
	25	- XO	78,540
	32	- XO	44,980
	40	- XO	27,400
	50	- XO	15,720
	65	- XO	9,240
	80	- XO	6,600
	100	- XO	4,300
	150	- X1	2,160
	200	- X1	1,080

PVC-U Installationsfittings, BS/ANSI
PVC-U Installation Fittings, BS/ANSI
PVC-U Eléments de montage, BS/ANSI

DN Inch	Code	Sensor Sensor Capteur	K-Faktoren, Impulse pro Liter K-factors, pulses per liter Facteurs K, impulsion par litre
	1/2	- XO	256,900
	3/4	- XO	128,320
	1	- XO	78,540
	1 1/4	- XO	44,980
	1 1/2	- XO	27,400
	2	- XO	15,720
		3	- XO
4		- XO	4,300
6		- XO	2,160



SIGNET 2536
SIGNET 8512 Integral
SIGNET 8550 Integral (Low Flow, 2536)

PP Installationsfittings, ISO/DIN, BS, ANSI
PP Installation Fittings, ISO/DIN, BS, ANSI
PP Eléments de montage, ISO/DIN, BS ANSI



DN mm	DN Inch	Code	Sensor Sensor Capteur	K-Faktoren, Impulse pro Liter K-factors, pulses per liter Facteurs K, impulsion par litre
15	1/2	198 150 522	-X0	251,749
20	3/4	198 150 523	-X0	148,771
25	1	198 150 524	-X0	77,042
32	1 1/4	198 150 525	-X0	44,709
40	1 1/2	198 150 526	-X0	27,450
50	2	198 150 527	-X0	16,060
65	2 1/2	198 150 560	-X0	10,964
76,2	3	198 150 696	-X0	8,080
80		198 150 561	-X0	7,077
100	4	198 150 562	-X0	4,601
125	5	198 150 563	-X1	2,686
150	6	198 150 564	-X1	1,932
200	8	198 150 565	-X1	1,055



PVDF Installationsfittings, ISO/DIN, BS, ANSI
PVDF Installation Fittings, ISO/DIN, BS, ANSI
PVDF Eléments de montage, ISO/DIN, BS, ANSI



DN mm	DN Inch	Code	Sensor Sensor Capteur	K-Faktoren, Impulse pro Liter K-factors, pulses per liter Facteurs K, impulsion par litre
15	1/2	198 150 529	-X0	218,562
20	3/4	198 150 530	-X0	129,424
25	1	198 150 531	-X0	74,915
32	1 1/4	198 150 532	-X0	41,899
40	1 1/2	198 150 533	-X0	22,980
50	2	198 150 534	-X0	13,312
65	2 1/2	198 150 571	-X0	9,546
	3	198 150 697	-X0	7,300
80		198 150 672	-X0	6,530
100	4	198 150 573	-X0	4,259
125	5	198 150 574	-X1	2,341
150	6	198 150 575	-X1	1,705
200	8	198 150 576	-X1	1,076





SIGNET 2536



SIGNET 8512 Integral

SIGNET 8550 Integral (Low Flow, 2536)

PVC Anschweiss-Stutzen

PVC Weld-On Fittings



PVC Embouts à Souder

dA x s (mm)	DN (mm)	PN (bar)	Code	Sensor Sensor Capteur	K-Faktoren, Impulse pro Liter K-factors, pulses per liter Facteurs K, impulsion par litre	
	125 x 7.1	110,8	6	198 801 230	- X0	3,500
	140 x 12.8	114,4	10	198 801 232	- X0	3,280
	160 x 9.1	141,8	6	198 801 232	- X0	2,420
	160 x 5.0	150	3,2	198 801 232	- X0	2,160
	200 x 4.0	192	4	198 801 233	- X0	1,180
	225 x 10.8	203	10	198 801 251	- X1	1,040
	225 x 7.0	211	3,2	298 801 231	- X0	0,980
	250 x 7.3	235,4	6	298 801 234	- X1	0,780
	280 x 15.9	248,2	6	298 801 235	- X1	0,700
	316 x 17.9	279,2	6	198 801 235	- X1	0,560

PP Anschweiss-Stutzen

PP Weld-On Fittings

PP Embouts à Souder

dA x s (mm)	DN (mm)	PN (bar)	Code	Sensor Sensor Capteur	K-Faktoren, Impulse pro Liter K-factors, pulses per liter Facteurs K, impulsion par litre	
	75 x 6.9	61,2	10	198 801 254	- X0	10,420
	90 x 5.1	79,8	6	198 801 254	- X0	6,640
	125 x 11.4	102,2	10	198 801 257	- X0	4,120
	140 x 8.0	124	6	198 801 257	- X0	3,160
	140 x 4.4	131,2	3,2	198 801 257	- X0	2,820
	180 x 10.2	159,6	6	198 801 256	- X0	1,900
	225 x 12.8	199,4	6	198 801 248	- X0	1,080
	280 x 15.9	248,2	6	198 801 253	- X0	0,700
	315 x 12.2	290,6	4	198 801 253	- X0	0,520
	355 x 20.0	315	6	198 801 252	- X1	0,440



SIGNET 2536

SIGNET 8512 Integral

SIGNET 8550 Integral (Low Flow, 2536)

PE Anschweiss-Stutzen

PE Weld-On Fittings

PE Embouts à Souder



dA x s (mm)	DN (mm)	PN (bar)	Code	Sensor Sensor Capteur	K-Faktoren, Impulse pro Liter K-factors, pulses per liter Facteurs K, impulsion par litre
75 x 6.9	61,2	10	198 801 249	- X0	10,420
90 x 5.1	79,8	6	198 801 249	- X0	6,640
110 x 6.3	97,4	6	198 801 236	- X0	4,540
125 x 11.4	102,2	10	198 801 237	- X0	4,120
125 x 7.1	110,8	6	198 801 236	- X0	3,500
140 x 12.8	114,4	10	198 801 238	- X0	3,280
140 x 8.0	124,0	6	198 801 237	- X0	3,160
160 x 14.6	130,8	10	198 801 239	- X0	2,840
140 x 14.4	131,2	3,2	198 801 237	- X0	2,820
160 x 9.1	141,8	6	198 801 238	- X0	2,420
180 x 16.4	147,2	10	198 801 240	- X0	2,240
160 x 5.0	150,0	3,2	198 801 238	- X0	2,160
180 x 10.2	159,6	6	198 801 239	- X0	1,900
200 x 18.2	163,6	10	198 801 241	- X0	1,820
200 x 11.4	177,2	6	198 801 240	- X0	1,540
225 x 20.5	184,0	10	198 801 242	- X0	1,280
200 x 6.2	187,6	3,2	198 801 239	- X0	1,220
225 x 12.8	199,4	6	198 801 241	- X0	1,080
250 x 14.2	221,6	6	198 801 242	- X0	0,880
280 x 15.9	248,2	6	198 801 243	- X1	0,700
315 x 17.9	279,2	6	198 801 244	- X1	0,560
315 x 12.2	290,6	4	198 801 243	- X1	0,520
355 x 20.1	314,8	6	198 801 245	- X1	0,440
400 x 22.7	354,6	6	198 801 246	- X1	0,340
400 x 15.4	369,2	4	198 801 245	- X1	0,320
450 x 25.5	399,0	6	198 801 247	- X1	0,280
500 x 28.3	443,4	6	198 801 250	- X2	0,220
630 x 24.3	581,4	4	198 801 255	- X2	0,128



SIGNET 2536
SIGNET 8512 Integral
SIGNET 8550 Integral (Low Flow, 2536)

Stahl Anschweiss-Stutzen
Steel Weld-On Fittings
Embouts à Souder en Acier inoxydable



DN (mm)	Code	Sensor Sensor Capteur	K-Faktoren, Impulse pro Liter K-factors, pulses per liter Facteurs K, impulsion par litre
≥ 50	198 801 268	- X0	$K_A = \frac{K_0 \times DN_0 \times DN_0}{DN_A \times DN_A}$
≥ 300	198 801 269	- X1	

K_A: zu berechnender Faktor für installiertes Rohr DN_A

K₀: K-Faktor für PVC-Fittinge (S. 4) für DN₀

Wähle DN₀ ^ = DN_A

K_A: calculated K-Factor for installed pipe DN_A

K₀: K-Faktor for PVC-Fittings (P. 4) for DN₀

Select DN₀ ^ = DN_A

K_A: Facteur K calculé pour le tube installé DN_A

K₀:Facteur K pour raccord PVC (P.4) pour DN₀

Choisir DN₀ ^ = DN_A



SIGNET 525

Flanschfittinge Flange Fittings Montage à brides



DN mm	Code	K-Faktoren, Impulse pro Liter factors, pulses per liter impulsion par litre	K- Facteurs K,
15	198 840 026		183,150
20	198 840 027		97,880
25	198 840 028		67,750
32	198 840 029		36,990

Montageblöcke Mounting Blocks Blocs de Montage



DN Inch	Code	K-Faktoren, Impulse pro Liter factors, pulses per liter impulsion par litre	K- Facteurs K,
1/2	198 840 501		230,660
3/4	198 840 502		136,170
1	198 840 503		70,320

Anschweisstutzen Weld-On Fitting Embouts à souder



DN mm	Code	K-Faktoren, Impulse pro Liter factors, pulses per liter impulsion par litre	K- Facteurs K,
40-800	198 150 346		$= 3000 / (0.062 \times d_i \times d_i)$

di = Innendurchmesser der Rohrleitung in mm
 di = Inside diameter of the pipe in mm
 di = Diamètre interieur de tuyau on mm



SIGNET 2540

STD Schweiss-Stahlrohre PRO ANSI B36.10 STD Wrought Steel Pipe per ANSI B36.10 STD Fer Forgé Tuyau par ANSI B36.10

DN Inch	DN mm	D _A inch	D _A mm	D _i inch	D _i mm	K-Faktoren, Impulse pro Liter K-factors, pulses per liter Facteurs K, impulsion par litre
1 1/2	40	1,90	48,26	1,61	40,89	36,996
2	50	2,38	60,33	2,07	52,50	21,992
2 1/2	65	2,88	73,03	2,47	62,71	15,597
3	80	3,50	88,90	3,07	77,93	10,218
3 1/2	90	4,00	101,60	3,55	90,12	7,596
4	100	4,50	114,30	4,03	102,26	5,872
5	125	5,56	141,30	5,05	128,19	3,715
6	150	6,63	168,28	6,07	154,05	2,514
8	200	8,63	219,08	7,98	202,72	1,441
10	250	10,75	273,05	10,02	254,51	0,912
12	315	12,75	323,85	12,00	304,80	0,616
14	350	14,00	355,60	13,25	336,55	0,507
16	400	16,00	406,40	15,25	387,35	0,383
20	500	20,00	508,00	19,25	488,95	0,242

SCH 10S Edelstahl Rohr PRO ANSI B36.10 SCH 10S Stainless Steel Pipe per ANSI B36.10 SCH 10S Acier Inoxydable Tuyau ANSI B36.10

DN Inch	DN mm	D _A inch	D _A mm	D _i inch	D _i mm	K-Faktoren, Impulse pro Liter K-factors, pulses per liter Facteurs K, impulsion par litre
1 1/2	40	1,90	48,26	1,68	42,72	33,799
2	50	2,38	60,33	2,16	54,79	20,195
2 1/2	65	2,88	73,03	2,64	66,93	13,724
3	80	3,50	88,90	3,26	82,80	9,029
3 1/2	90	4,00	101,60	3,76	95,50	6,756
4	100	4,50	114,30	4,26	108,20	5,239
5	125	5,56	141,30	5,30	134,49	3,363
6	150	6,63	168,28	6,36	161,47	2,271
8	200	8,63	219,08	8,33	211,56	1,323
10	250	10,75	273,05	10,42	264,67	0,840
12	315	12,75	323,85	12,39	314,71	0,579
14	350	14,00	355,60	13,62	346,05	0,479
16	400	16,00	406,40	15,62	396,85	0,365
20	500	20,00	508,00	19,56	496,93	0,234



SIGNET 2507

K-Faktor 2507
K-Factor 2507
Facteur K 2507

Typ Type Type	Code	Nenndruck (bar) Nominal Pressure (bar) Pressure Nominale (bar)	K-Faktoren, Impulse pro Liter K-factors, pulses per liter Facteurs K, impulsion par litre
SIGNET 2507-1V	198 801 731	3	1435,410
		4	1485,150
		5	1578,950
		5.5	1612,900
SIGNET 2507-2V	198 801 732	2	903,610
		3	906,340
		4	996,680
		5	1041,670
		5.5	1132,080
SIGNET 2507-3V	198 801 733	2	630,250
		3	662,250
		4	771,210
		5	831,020
		5.5	882,350
SIGNET 2507-4V	198 801 734	2	436,050
		3	484,650
		4	534,760
		5	572,520
		5.5	588,240
SIGNET 2507-6V	198 801 736	2	387,100
		3	387,100
		4	388,100
		5	388,100
		5.5	388,100
SIGNET 2507-6VE	198 801 410	2	387,100
		3	387,100
		4	388,100
		5	388,100
		5.5	388,100



SIGNET 2000

K-Faktor 2000
K-Factor 2000
Facteur K 2000

Typ Type Type	Code		K-Faktoren, Impulse pro Liter K-factors, pulses per liter Facteurs K, impulsion par litre
SIGNET 2000-11	198 822 001		2629,000
SIGNET 2000-12			2629,000
SIGNET 2000-21	198 822 003		834,900
SIGNET 2000-22			834,900



SIGNET 2100

K-Faktor 2100
K-Factor 2100
Facteur K 2100

Typ Type Type	Code	Anschlussoption Connection Option Option de Raccordement	K-Faktoren, Impulse pro Liter K-factors, pulses per liter Facteurs K, impulsion par litre
SIGNET 2100-1L	159 000 001	DN 15 (1/2") Rohr/Pipe/Tuyau	3236,000
		1/4" Schlauch/Hose/Flexible	3382,000
		3/8" Schlauch/Hose/Flexible	3435,000
		1/2" Schlauch/Hose/Flexible	3303,000
SIGNET 2100-1H	159 000 002	DN 15 (1/2") Rohr/Pipe/Tuyau	456,000
		1/2" Schlauch/Hose/Flexible	449,000
SIGNET 2100-2L	159 000 003	DN 15 (1/2") Rohr/Pipe/Tuyau	3236,000
		1/4" Schlauch/Hose/Flexible	3382,000
		3/8" Schlauch/Hose/Flexible	3435,000
		1/2" Schlauch/Hose/Flexible	3303,000
SIGNET 2100-2H	159 000 004	DN 15 (1/2") Rohr/Pipe/Tuyau	456,000
		1/2" Schlauch/Hose/Flexible	449,000

SIGNET 7000

PVC, metrisch

PVC, metric

PVC, métrique



d mm	DN	Code	Sensor Sensor Capteur	K-Faktoren, Impulse pro Liter K-factors, pulses per liter Facteurs K, impulsion par litre
20	15	159 000 136	-61	329,810
25	20	159 000 137	-62	142,260
32	25	159 000 138	-63	64,420
40	32	159 000 139	-64	30,290
50	40	159 000 140	-65	16,230
63	50	159 000 141	-66	7,840

PP, metrisch

PP, metric

PP, métrique



d mm	DN	Code	Sensor Sensor Capteur	K-Faktoren, Impulse pro Liter K-factors, pulses per liter Facteurs K, impulsion par litre
20	15	159 000 124	-41	366,040
25	20	159 000 125	-42	151,260
32	25	159 000 126	-43	70,210
40	32	159 000 127	-44	36,570
50	40	159 000 128	-45	18,680
63	50	159 000 129	-46	9,270

K-Faktoren nur für Wasser-basierende Medien.

K-Factors only for water-based fluids.

Facteur K pour liquides solubles dans l'eau.

SIGNET 7000

PVDF, metrisch

PVDF, metric

PVDF, métrique



d mm	DN	Code	Sensor Sensor Capteur	K-Faktoren, Impulse pro Liter K-factors, pulses per liter Facteurs K, impulsion par litre
20	15	159 000 118	-31	365,050
25	20	159 000 119	-32	153,930
32	25	159 000 120	-33	70,270
40	32	159 000 121	-34	29,540
50	40	159 000 122	-35	13,400
63	50	159 000 123	-36	6,720

HP PVDF

HP PVDF

HP PVDF



d mm	DN	Code	Sensor Sensor Capteur	K-Faktoren, Impulse pro Liter K-factors, pulses per liter Facteurs K, impulsion par litre
20	15	159 000 106	-11	369,880
25	20	159 000 107	-12	152,100
32	25	159 000 108	-13	67,190
40	32	159 000 109	-14	29,190
50	40	159 000 110	-15	13,700
63	50	159 000 111	-16	6,760

K-Faktoren nur für Wasser-basierende Medien.

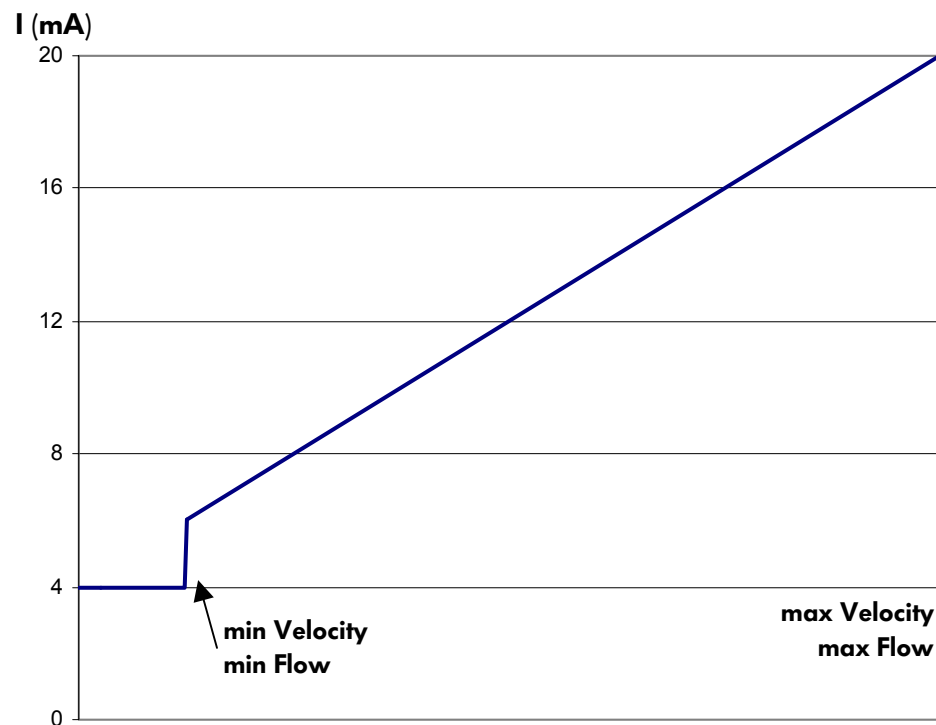
K-Factors only for water-based fluids.

Facteur K pour liquides solubles dans l'eau.



SIGNET 7001

Kalibrierung Stromausgangsmodelle Calibration - Current Output Models Calibrage – modèles à courant débité



Operational Scenario:

Below minimum Flow (Velocity) sensor output is 4 mA. The instant the flow rate exceeds the minimum, the Output jumps to reflect the min. measurable Flow rate. At max. Flow rate, output peaks at 20 mA.

$$\text{Current Output (mA)} = \left[\frac{\text{Fluid Velocity in Pipe}}{\text{max Sensor Velocity (next page)}} \times 16 \text{ mA} \right] + 4 \text{ mA}$$

$$\text{Current Output (mA)} = \left[\frac{\text{Fluid Flow in Pipe}}{\text{max Sensor Flow (next page)}} \times 16 \text{ mA} \right] + 4 \text{ mA}$$

$$\text{Fluid Velocity in Pipe} = \left[\frac{\text{Current Output} - 4 \text{ mA}}{16 \text{ mA}} \right] \times \text{max Sensor Velocity (next page)}$$

$$\text{Fluid Flow in Pipe} = \left[\frac{\text{Current Output} - 4 \text{ mA}}{16 \text{ mA}} \right] \times \text{max Sensor Flow (next page)}$$

SIGNET 7001

PVC, metrisch

PVC, metric

PVC, métrique



d mm	DN	Code	min Velocity (m/s)	max Velocity (m/s)	min Flow (l/min)	max Flow (l/min)
20	15	159 000 178	0,50	4,00	5,28	42,42
25	20	159 000 179	0,50	4,00	9,42	75,42
32	25	159 000 180	0,40	4,00	12,72	127,44
40	32	159 000 181	0,40	4,00	20,52	205,26
50	40	159 000 182	0,30	4,00	23,76	316,86
63	50	159 000 183	0,30	4,00	38,22	509,70

PP, metrisch

PP, metric

PP, métrique



d mm	DN	Code	min Velocity (m/s)	max Velocity (m/s)	min Flow (l/min)	max Flow (l/min)
20	15	159 000 166	0,50	4,00	4,98	39,66
25	20	159 000 167	0,50	4,00	8,94	71,70
32	25	159 000 168	0,40	4,00	11,76	117,78
40	32	159 000 169	0,40	4,00	18,12	181,14
50	40	159 000 170	0,30	4,00	21,48	286,68
63	50	159 000 171	0,30	4,00	34,62	461,88

HP PVDF / PVDF, metrisch

HP PVDF / PVDF, metric

HP PVDF / PVDF, métrique



d mm	DN	Code	min Velocity (m/s)	max Velocity (m/s)	min Flow (l/min)	max Flow (l/min)
20	15	159000148 (-160)	0,50	4,00	4,98	39,66
25	20	159000149 (-161)	0,50	4,00	8,94	71,70
32	25	159000150 (-162)	0,40	4,00	11,76	117,78
40	32	159000151 (-163)	0,40	4,00	21,18	211,56
50	40	159000152 (-164)	0,30	4,00	26,76	356,70
63	50	159000153 (-165)	0,30	4,00	42,78	570,18



SIGNET 7002

Kalibrierung - Frequenzausgang Calibration - Frequency Output Calibrage – Fréquence Fournie

d (mm)	DN (mm)	K-Faktoren, Impulse pro Liter K-factors, pulses per liter Facteurs K, impulsion par litre
90	80	4,900
110	100	2,600

Kalibrierung - Stromausgang Calibration - Current Output Calibrage – Courant Fournie



Operational Scenario:

Below minimum Flow (Velocity) sensor output is 4 mA. The instant the flow rate exceeds the minimum, the Output jumps to reflect the min. measurable Flow rate. At max. Flow rate, output peaks at 20 mA. See also page 20



$$\text{Current Output (mA)} = \left(\frac{\text{Fluid Velocity in Pipe}}{\text{max Sensor Velocity}} \times 16 \text{ mA} \right) + 4 \text{ mA}$$

$$\text{Current Output (mA)} = \left(\frac{\text{Fluid Flow in Pipe}}{\text{max Sensor Flow}} \times 16 \text{ mA} \right) + 4 \text{ mA}$$

$$\text{Fluid Velocity in Pipe} = \left(\frac{\text{Current Output} - 4 \text{ mA}}{16 \text{ mA}} \right) \times \text{max Sensor Velocity}$$

$$\text{Fluid Flow in Pipe} = \left(\frac{\text{Current Output} - 4 \text{ mA}}{16 \text{ mA}} \right) \times \text{max Sensor Flow}$$



Strömung Velocity Vitesse	Durchfluss Flow Ecoulement		Frequenz Frequency Fréquence		Stromausgang Current Output courant débité
	d90/DN80	d110/100	d90/DN80	d110/DN100	
0,0 m/s	0,00 l/min	0,00 l/min	0,0 Hz	0,0 Hz	4,0 mA
0,1 m/s	28,64 l/min	43,40 l/min	1,9 Hz	1,9 Hz	4,0 mA
0,2 m/s	57,28 l/min	86,80 l/min	4,6 Hz	3,8 Hz	4,8 mA
0,5 m/s	143,20 l/min	217,00 l/min	12,0 Hz	9,4 Hz	6,0 mA
1,0 m/s	286,40 l/min	434,00 l/min	23,0 Hz	19,0 Hz	8,0 mA
1,5 m/s	429,60 l/min	651,00 l/min	35,0 Hz	28,0 Hz	10,0 mA
2,0 m/s	572,80 l/min	868,00 l/min	47,0 Hz	38,0 Hz	12,0 mA
2,5 m/s	716,00 l/min	1085,00 l/min	58,0 Hz	47,0 Hz	14,0 mA
3,0 m/s	859,20 l/min	1302,00 l/min	70,0 Hz	56,0 Hz	16,0 mA
3,5 m/s	1002,40 l/min	1519,00 l/min	82,0 Hz	66,0 Hz	18,0 mA
4,0 m/s	1145,60 l/min	1736,00 l/min	93,0 Hz	76,0 Hz	20,0 mA

Umrechnungen / Berechnungen

Definitionen

K-Faktor: Anzahl Sensorimpulse pro Einheit (Liter)

T₅₀: Durchfluss (l/min) bei einer Sensor-Ausgangsfrequenz von 50 Hz

Umrechnungsformeln für l/min

$$K = 3000/T_{50} \text{ (l/min)}$$

$$T_{50} = 3000/K$$

Umrechnungsformeln für m³/h

$$K = 180'000/T_{50} \text{ (m}^3\text{/h)}$$

$$T_{50} = 180'000/K$$

Allgemein

$$1 \text{ l/min} = 0.060 \text{ m}^3\text{/h}$$

$$1 \text{ m}^3\text{/h} = 16.667 \text{ l/min}$$

$$1 \text{ US Gal} = 3.785 \text{ l}$$

$$1 \text{ UK Gal} = 4.546 \text{ l}$$

Umrechnungsfaktoren

$$\text{Liter} \Rightarrow \text{m}^3 : \\ \times 1000$$

$$\text{Liter} \Rightarrow \text{US Gal} : \\ \times 3.785$$

$$\text{Liter} \Rightarrow \text{UK Gal} : \\ \times 4.546$$

K-Faktor Berechnung von nicht gelisteten Rohren

$$K_A = \frac{K_0 \times DN_0 \times DN_0}{DN_A \times DN_A}$$

K_A: zu berechnender Faktor für installiertes Rohr DN_A

K₀: K-Faktor ähnliche Fittinge für DN₀

Wähle: DN₀ ca. DN_A

Conversions / Calculations

Definitions

K-Factor: Number of pulses per unit (liter)

T₅₀: Flow rate (l/min) at 50 Hz output frequency produced by the sensor

Conversions for l/min

$$K = 3000/T_{50} \text{ (l/min)}$$

$$T_{50} = 3000/K$$

Conversions for m³/h

$$K = 180'000/T_{50} \text{ (m}^3\text{/h)}$$

$$T_{50} = 180'000/K$$

General

$$1 \text{ l/min} = 0.060 \text{ m}^3\text{/h}$$

$$1 \text{ m}^3\text{/h} = 16.667 \text{ l/min}$$

$$1 \text{ US Gal} = 3.785 \text{ l}$$

$$1 \text{ UK Gal} = 4.546 \text{ l}$$

Conversions

$$\text{Liter} \Rightarrow \text{m}^3 : \\ \times 1000$$

$$\text{Liter} \Rightarrow \text{US Gal} : \\ \times 3.785$$

$$\text{Liter} \Rightarrow \text{UK Gal} : \\ \times 4.546$$

K-Factor Calculation of pipes not listed

$$K_A = \frac{K_0 \times DN_0 \times DN_0}{DN_A \times DN_A}$$

K_A: calculated K-Factor for installed pipe DN_A

K₀: K-Factor for similar Fittings for DN₀

Select: DN₀ ca. DN_A

Conversions / Calculations

Définitions

Facteur K: Quantité d'impulsions du Senseur par Unité (Litre)

T₅₀: Débit (l/min) à une Fréquence de Sortie du Sensor de 50 Hz

Conversions pour l/min

$$K = 3000/T_{50} \text{ (l/min)}$$

$$T_{50} = 3000/K$$

Conversions pour m³/h

$$K = 180'000/T_{50} \text{ (m}^3\text{/h)}$$

$$T_{50} = 180'000/K$$

Général

$$1 \text{ l/min} = 0.060 \text{ m}^3\text{/h}$$

$$1 \text{ m}^3\text{/h} = 16.667 \text{ l/min}$$

$$1 \text{ US Gal} = 3.785 \text{ l}$$

$$1 \text{ UK Gal} = 4.546 \text{ l}$$

Coefficient

$$\text{Liter} \Rightarrow \text{m}^3 : \\ \times 1000$$

$$\text{Liter} \Rightarrow \text{US Gal} : \\ \times 3.785$$

$$\text{Liter} \Rightarrow \text{UK Gal} : \\ \times 4.546$$

Calcul du Facteur K pour Tuyau pas figurant sur Liste

$$K_A = \frac{K_0 \times DN_0 \times DN_0}{DN_A \times DN_A}$$

K_A: Facteur K calculé pour le tube installé DN_A

K₀: Facteur K d'un raccord similaire avec DN₀

Choisir: DN₀ ca. DN_A

+GF+ SIGNET Measurement Technology for Industrial Process



GEORG FISCHER +GF+

Georg Fischer Piping Systems AG, CH-8201 Schaffhausen/Schweiz

Phone: +41 (0) 52-631 39 47, Fax: +41 (0)52-631 28 30

e-mail: info@piping.georgfischer.com

Internet: <http://www.piping.georgfischer.com>