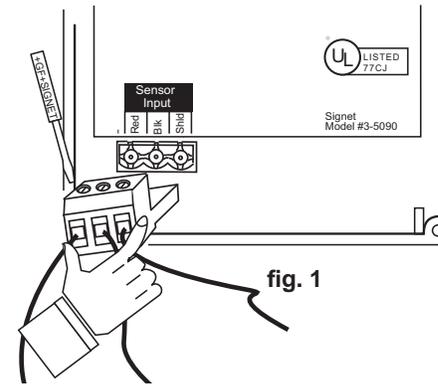
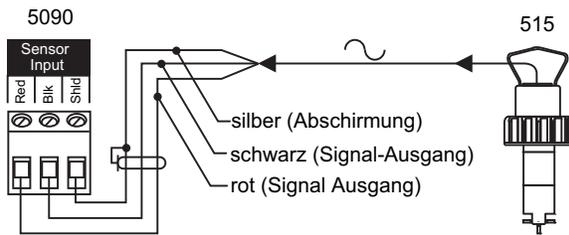




3-5090.090-1 Rev. K 08/13

1. Elektrischer Anschluß des Sensors



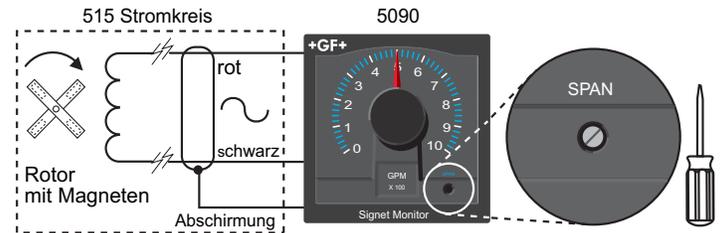
Technische Anmerkungen:

- Entfernen Sie die Klemmenblöcke für einfache Verdrahtung (fig. 1)
- Abschirmung über den Kabelspleiß hinaus fortführen.
- Sensorkabel nicht in die Nähe elektrischer Netzleitungen verlegen.
- Nur Zweileiter-Kabel mit Abschirmung verwenden, um das Sensorkabel bis zu 60m zu verlängern.

2. Kalibrierung

Das 5090/515 Durchflußmeßsystem kann mit Hilfe des Ausgangssignals des "515"-Sensors kalibriert werden.

Hierzu ist die Einstellschraube für den Skalendendwert (SPAN) zwecks einfacher Kalibrierung leicht erreichbar unter dem abnehmbaren Frontfenster angebracht. Ein Sortiment von sechs Skalenscheiben, verschiedenen Aufklebern für Durchfluß-Einheit/Multiplikator sowie eine Anleitung für die Installation der Skalenscheiben ist zusätzlich beigefügt.



Erforderliche Ausstattung und Maßnahmen

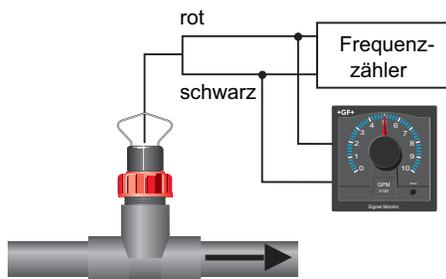
- Frequenzzähler
- In das Rohrleitungssystem eingebauter Sensor
- Standard und Kreuzschlitz-Schraubenzieher

Vorgehensweise

1. Die (stabile) Durchflußrate im Rohrleitungssystem auf Maximalwert einstellen.
2. Über den Frequenzzähler kann die Ausgangsfrequenz (in Hz) des "515"-Sensors abgelesen werden.
Sensorfrequenz = _____ Hz

4. Installieren der geeigneten Skalenscheibe und des Multiplikators-Aufklebers, die der maximalen Durchflußrate im Rohrleitungssystem entsprechen (Schritt 3). In diesem Zusammenhang wird auf die dem Skalen-Kit beiliegende Anleitung zum Einbau der Wahlscheiben hingewiesen.

Technische Anmerkung: Die Sensor-Frequenz muss größer als 45 Hz für Vollausschlag des Instruments sein.



3. Die maximale tatsächliche Durchflußrate in der Rohrleitung wird wie folgt berechnet:

Maximale Durchflußrate = Sensorfrequenz (Schritt 2) x A-Faktor (Abschnitt 6)

Maximale Durchflußrate = _____

Der Skalen-Kit enthält folgendes Zubehör:

Multiplikator/Maßeinheiten-Aufkleber Sortiment

X 10		6 Skaleneinsätze
X 100		0 - 2
X 1.000		0 - 4
X 10.000		0 - 6
		0 - 8
		0 - 10
		0 - 100

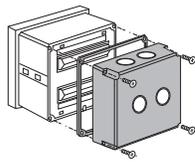
Beispiel: Die maximale Durchflußrate eines Systems soll 18.3 GPM betragen. Die hier zu verwendende Skalenscheibe plus zugehörigem Durchfluß-Einheit/Multiplikator Aufkleber ist: "0 - 2" Skalenscheibe + "GPM x 10" Aufkleber

5. Frequenzzähler abklemmen, anschließend das "SPAN" Potentiometer so einstellen, daß die tatsächliche Durchflußrate (Schritt 3) angezeigt wird. Nach dieser Einstellung ist die Kalibrierung vollständig.

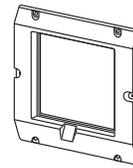
3. Teile und Zubehör

Die Bestandteile der Elektronik des Durchfluß-Monitors 5090 können nicht durch den Benutzer ersetzt werden. Nicht autorisierte Reparaturversuche können zum Erlöschen der Garantie führen.

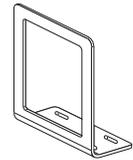
- Vorderer Aufsteckrahmen, Nr. 3-5000.525 (code 198 840 226)
- Verschiedene Informationsblätter für Multiplikator Aufkleber, Nr. 3-5090.611 (code 198 840 228)
- Gebrauchsanleitung für den Sensor 5090, Nr. 3-5090.090-1 (code 198 869 912)



Spritzwassergeschützte hintere Abdeckung
Nr. 3-5000.395
(code 198 840 227)



5 x 5 Zoll Adapterplatte für Ersatz älterer Signet Geräte
Nr. 3-5000.399
(code 198 840 224)



Winkel für Oberflächenmontage
Nr. 35000.598
(code 198 840 225)

4. Technische Daten

Allgemein

Geeigneter Sensor: Nur Signet Typ 515
Minimale Durchflussgeschwindigkeit zum Erreichen des Skalenendwertes: 2 m/s

Gehäuse:

- Einstufung: NEMA 4X/IP65 front
- Abmessungen: 1/4 DIN, 96 x 96 x 88 mm
- Material: ABS plastic
- Gewicht: Ca. 450 g

Display:

- Typ: Spannband-Meßgerät, 0 bis 250° Auslenkung (Nicht geeignet für den Gebrauch in vibrationsreichen Montageplätzen)
- Wiederholbarkeit: $\pm 1\%$ des Skalenendwertes

Abmessungen

Umgebungsbedingungen

Funktionstemperatur.: -10 °C to 65 °C
Lagertemperatur: -15 °C to 80 °C
Relative Luftfeuchtigkeit: 0 to 95%, nicht kondensierend

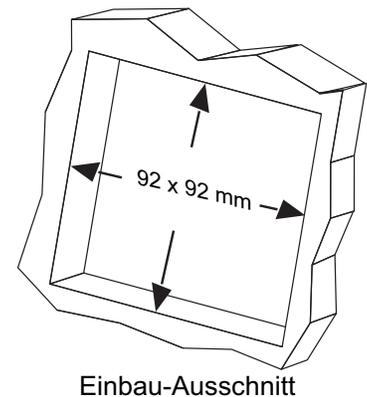
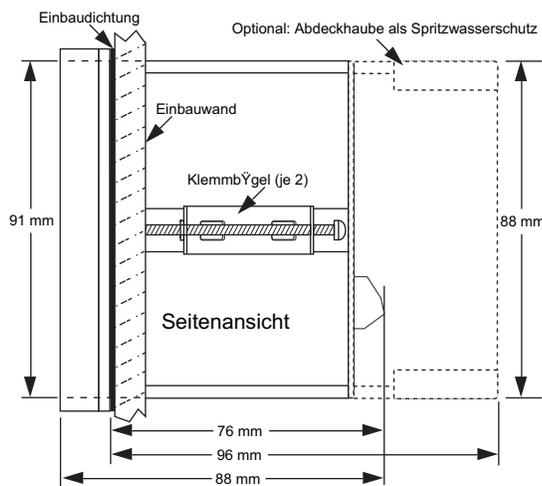
Qualitätsstandard/Zulassungen

- UL
- RoHS-konform
- Herstellung gemäß ISO 9001 für Qualität, ISO 14001 für Umweltmanagement und OHSAS 18001 für Gesundheitsschutz und Arbeitssicherheit.

Elektrische Eigenschaften

Stromversorgung: Nicht notwendig

Abmessungen



5. Pflege und Wartung

- Frontscheibe: Frontscheibe niemals mit Tüchern, die statische Aufladung erzeugen (z.B. Wolle oder Polyester), abwischen. Im Fall einer statischen Aufladung können Fehlfunktionen des Zeigers auftreten. Sollte dies auftreten, kann die Frontscheibe entweder mit einem antistatischen Tuch oder einem weichen Baumwolltuch und Anti-Statik Spray gereinigt werden. Wahlweise kann auch eine flüssige milde Seifenlösung verwendet werden, um die statische Aufladung zu beseitigen.

Gehäuse und Frontplatte sind mit einem weichen Baumwolltuch und flüssiger milder Seifenlösung zu reinigen. **Achtung:** Tuch nur anfeuchten. Es darf keine Flüssigkeit in das Gehäuse eindringen.

6. Signet 515 DURCHFLUSS-SENSOR A-FAKTOREN

		----- A-Faktoren -----		
Rohr Durchmesser	SIGNET FITTING	----- 1 Hz = -----		
		U.S. GPM	LPM	m3/h
SK 80 PVC "T" AUF SK 80 PVC-ROHR				
1/2 IN.	PV8T005	0.1250	0.4729	0.0284
h	PV8T007	0.2328	0.8812	0.0529
1 IN.	PV8T010	0.3435	1.3002	0.0780
1 1/4 IN.	PV8T012	0.7195	2.7233	0.1634
1 1/2 IN.	PV8T015	1.0242	3.8767	0.2326
2 IN.	PV8T020	1.8473	6.9920	0.4195
2 1/2 IN.	PV8T025	2.7481	10.4016	0.6241
3 IN.	PV8T030	4.4310	16.7714	1.0063
4 IN.	PV8T040	7.8681	29.7807	1.7868
SK 80 CPVC "T" AUF SK 80 CPVC ROHR				
1/2 IN.	CPV8T005	0.1250	0.4729	0.0284
3/4 IN.	CPV8T007	0.2328	0.8812	0.0529
1 IN.	CPV8T010	0.3435	1.3002	0.0780
1 1/4 IN.	CPV8T012	0.7195	2.7233	0.1634
1 1/2 IN.	CPV8T015	1.0242	3.8767	0.2326
SK 80 PVC SÄTTEL AUF SK 80 PVC ROHR				
2 IN.	PV8S020	1.8473	6.9920	0.4195
2 1/2 IN.	PV8S025	2.7481	10.4016	0.6241
3 IN.	PV8S030	4.4310	16.7714	1.0063
4 IN.	PV8S040	7.8681	29.7807	1.7868
6 IN.	PV8S060	14.4152	54.5614	3.2737
8 IN.	PV8S080	25.3115	95.8039	5.7482
SK 80 PVC SÄTTEL AUF SK 40 PVC ROHR				
2 IN.	PV8S020	2.1938	8.3035	0.4982
2 1/2 IN.	PV8S025	3.1789	12.0321	0.7219
3 IN.	PV8S030	4.7477	17.9702	1.0782
4 IN.	PV8S040	8.9177	33.7536	2.0252
6 IN.	PV8S060	16.0871	60.8897	3.6534
8 IN.	PV8S080	27.8714	105.4932	6.3296
KARBONSTAHL "T"-FITTINGS AUF SK 40 ROHR				
1/2 IN.	CS4T005	0.1621	0.6134	0.0368
3/4 IN.	CS4T007	0.2829	1.0709	0.0643
1 IN.	CS4T010	0.4251	1.6091	0.0965
1 1/4 IN.	CS4T012	0.9892	3.7442	0.2246
1 1/2 IN.	CS4T015	1.3230	5.0077	0.3005
2 IN.	CS4T020	2.2416	8.4845	0.5091
EDELSTAHL "T"-FITTINGS AUF SK 40 ROHR				
1/2 IN.	CR4T005	0.1671	0.6327	0.0380
3/4 IN.	CR4T007	0.2961	1.1209	0.0673
1 IN.	CR4T010	0.4719	1.7862	0.1072
1 1/4 IN.	CR4T012	0.9691	3.6682	0.2201
1 1/2 IN.	CR4T015	1.4848	5.6199	0.3372
2 IN.	CR4T020	2.6906	10.1839	0.6110
VERZINKTE EISEN "T"-FITTINGS AUF SK 40 ROHR				
1 IN.	IR4T010	0.5740	2.1724	0.1303
1 1/4 IN.	IR4T012	0.9527	3.6060	0.2164
1 1/2 IN.	IR4T015	1.2851	4.8642	0.2919
2 IN.	IR4T020	2.0367	7.7089	0.4625
BRONZE "T"-FITTINGS AUF SK 40 ROHR				
1 IN.	BR4T010	0.5740	2.1724	0.1303
1 1/4 IN.	BR4T012	0.9527	3.6060	0.2164
1 1/2 IN.	BR4T015	1.2851	4.8642	0.2919
2 IN.	BR4T020	2.0367	7.7089	0.4625

		----- A-Faktoren -----		
ROHR DURCHMESSER	SIGNET FITTING	----- 1 Hz = -----		
		U.S. GPM	LPM	m3/h
KUPFER "T"-FITTINGS AUF KUPFERROHR				
1/2 IN.SK K	CUKT005	0.1354	0.5124	0.0307
1/2 IN. SK L		0.1448	0.5480	0.0329
3/4 IN.SK K	CUKT007	0.2828	1.0704	0.0642
3/4 IN. SK L		0.3140	1.1885	0.0713
1 IN.SK K	CUKT010	0.4718	1.7857	0.1071
1 IN. SK L		0.5007	1.8950	0.1137
1 1/4 IN.SK K	CUKT012	0.6801	2.5743	0.1545
1 1/4 IN. SK L		0.7022	2.6577	0.1595
1 1/2 IN.SK K	CUKT015	1.0533	3.9869	0.2392
1 1/2 IN. SK L		1.0878	4.1171	0.2470
2 IN.SK K	CUKT020	2.0429	7.7325	0.4639
2 IN. SK L		2.0975	7.9391	0.4763
EDELSTAHL WELDOLETS AUF SK 40 ROHR				
2 1/2 IN.	CR4W025	3.1915	12.0798	0.7248
3 IN.	CR4W030	4.9302	18.6606	1.1196
4 IN.	CR4W040	8.6207	32.6293	1.9578
5 IN.	CR4W050	11.4068	43.1749	2.5905
6 IN.	CR4W060	16.2602	61.5447	3.6927
8 IN.	CR4W080	28.1690	106.6197	6.3972
10 IN.	CR4W100	44.4444	168.2222	10.0933
12 IN.	CR4W120	62.5000	236.5625	14.1938
KARBONSTAHL WELDOLETS AUF SK 40 ROHR				
2 1/2 IN.	CS4W025	3.1915	12.0798	0.7248
3 IN.	CS4W030	4.9302	18.6606	1.1196
4 IN.	CS4W040	8.6207	32.6293	1.9578
5 IN.	CS4W050	11.4068	43.1749	2.5905
6 IN.	CS4W060	16.2602	61.5447	3.6927
8 IN.	CS4W080	28.1690	106.6197	6.3972
10 IN.	CS4W100	44.4444	168.2222	10.0933
12 IN.	CS4W120	62.5000	236.5625	14.1938
KUPFER/BRONZE BRAZOLETS AUF SK 40 ROHR				
2 1/2 IN.	BR4B025	3.1915	12.0798	0.7248
3 IN.	BR4B030	4.9302	18.6606	1.1196
4 IN.	BR4B040	8.6207	32.6293	1.9578
5 IN.	BR4B050	11.4068	43.1749	2.5905
6 IN.	BR4B060	16.2602	61.5447	3.6927
8 IN.	BR4B080	28.1690	106.6197	6.3972
10 IN.	BR4B100	44.4444	168.2222	10.0933
12 IN.	BR4B120	62.5000	236.5625	14.1938
SK 80 EISENSÄTTEL AUF SK 80 ROHR				
2 IN.	IR8S020	1.8541	7.0179	0.4211
2 1/2 IN.	IR8S025	2.7003	10.2205	0.6132
3 IN.	IR8S030	4.4709	16.9225	1.0154
4 IN.	IR8S040	7.8329	29.6475	1.7789
5 IN.	IR8S050	10.2389	38.7543	2.3253
6 IN.	IR8S060	14.6699	55.5257	3.3315
8 IN.	IR8S080	25.7511	97.4678	5.8481
10 IN.	IR8S100	39.2157	148.4314	8.9059
12 IN.	IR8S120	56.6038	214.2453	12.8547
SK 80 EISENSÄTTEL AUF SK 40 ROHR				
2 IN.	IR8S020	2.2371	8.4676	0.5081
2 1/2 IN.	IR8S025	3.1915	12.0798	0.7248
3 IN.	IR8S030	5.0042	18.9408	1.1364
4 IN.	IR8S040	8.7591	33.1533	1.9892
5 IN.	IR8S050	11.2570	42.6079	2.5565
6 IN.	IR8S060	15.9574	60.3989	3.6239
8 IN.	IR8S080	28.1690	106.6197	6.3972
10 IN.	IR8S100	44.4444	168.2222	10.0933
12 IN.	IR8S120	62.5000	236.5625	14.1938

A- FAKTOREN FÜR DIN -ROHRE

ROHR Ø	SIGNET FITTING	----- A-Faktoren -----			
		----- 1 Hz = -----			
		U.S. GPM	LPM	m3/h	CODE
POLYPROPYLEN FITTINGS (DIN-ISO, BS UND ANSI)					
DN 15	PPMT005	0.1246	0.4716	0.0283	727310036
DN 20	PPMT007	0.2165	0.8196	0.0492	727310037
DN 25	PPMT010	0.4250	1.6086	0.0965	727310038
DN 32	PPMT012	0.7182	2.7185	0.1631	727310039
DN 40	PPMT015	1.1704	4.4299	0.2658	727310040
DN 50	PPMT020	2.0273	7.6734	0.4604	727310041
PVDF FITTINGS (DIN-ISO, BS UND ANSI)					
DN 15	SFMT005	0.1426	0.5396	0.0324	735310036
DN 20	SFMT007	0.2630	0.9954	0.0597	735310037
DN 25	SFMT010	0.4389	1.6613	0.0997	735310038
DN 32	SFMT012	0.7567	2.8640	0.1718	735310039
DN 40	SFMT015	1.3796	5.2219	0.3133	735310040
DN 50	SFMT020	2.3159	8.7655	0.5259	735310041
PVC FITTINGS (DIN/ISO) - NUR FÜR EUROPA					
DN 15	PVMT005	0.1234	0.4671	0.0280	198.150.480
DN 20	PVMT007	0.2471	0.9352	0.0561	198.150.481
DN 25	PVMT010	0.4037	1.5279	0.0917	198.150.482
DN 32	PVMT012	0.7048	2.6679	0.1601	198.150.483
DN 40	PVMT015	1.1571	4.3796	0.2628	198.150.484
DN 50	PVMT020	2.0168	7.6336	0.4580	198.150.485
DN 65	PVMS025	3.4312	12.9870	0.7792	198.150.538
DN 80	PVMS030	4.8037	18.1818	1.0909	198.150.539
DN 100	PVMS040	7.3731	27.9071	1.6744	198.150.540
DN 150	PVMS060	14.6778	55.5556	3.3333	198.150.543
DN 200	PVMS080	29.3556	111.1111	6.6667	198.150.545

UMRECHNUNGSFAKTOR

1 U.S. Gallone = 3,7854 Liter



Georg Fischer Signet LLC, 3401 Aero Jet Avenue, El Monte, CA 91731-2882, USA • Tel. +1 (626) 571-2770 • Fax +1 (626) 573-2057
 Für weltweiten Vertrieb und Service besuchen Sie unsere Website: www.gfsignet.com • Oder telefonisch (in den USA): (800) 854-4090
 Die neuesten Informationen sind auf unserer Website www.gfsignet.com zu finden.