



GF40 TÖMEGÁRAM SZABÁLYZÓ

GF40 Sorozat

GF-40

Tömegárammérő – GF-40

- Minden gáztípushoz akár 10bar-ig
- Több görbe tárolása egy műszerben
- 50 l / perc áramlási tartományban használható
- Nagy pontosság, válaszidő és ismételhetőség
- Elasztomer tömítések



TERMÉKLEÍRÁS

A Brooks GF-40-80 termikus tömegáramlás-szabályozó/tömegárammérő a legtöbb alkalmazásban felhasználható, amikor bármilyen típusú gázok mérésére és szabályozására van szükség.

Megrendelésével és bővebb felvilágosításért forduljon Bjarne Österberghez a bjarne.osterberg@oemautomatic.se e-mail címen vagy a +46 075 242 4251-es telefonszámon.

Model Code		
Code Description	Code Option	Option Description
I. Base Model Code	GF040 GF080	Elastomer / Range Flow (0-50 slpm) Metal / Range Flow (0-50 slpm)
II. Configurability	C X	MultiFlo Capable. Standard Bins or specific gas range may be selected Not MultiFlo Capable. Specific gas/range required
III. Special Application	XX	Standard
IV. Valve Configuration	C O M	Normally Closed Valve Normally Open Valve (GF40 only) Meter (No Valve)
V. MultiFlo Bin & Range or Gas & Range (Standard)	XXXX XXXX SA40 010C SA41 030C SA42 092C SA43 280C SA44 860C SA45 2-4L SA46 7-2L SA47 015L SA48 010L SA50 050L	Specific Gas Code & Range, example: "0004" = Argon and "010L" = 10 slpm Standard Configuration #40: 3-10 sccm N2 Eq. @ 0 deg C Ref Temp. Standard Configuration #41: 11-10 sccm N2 Eq. @ 0 deg C Ref Temp. Standard Configuration #42: 31-92 sccm N2 Eq. @ 0 deg C Ref Temp. Standard Configuration #43: 93-280 sccm N2 Eq. @ 0 deg C Ref Temp. Standard Configuration #44: 281-860 sccm N2 Eq. @ 0 deg C Ref Temp. Standard Configuration #45: 861-2600 sccm N2 Eq. @ 0 deg C Ref Temp. Standard Configuration #46: 2601-7200 sccm N2 Eq. @ 0 deg C Ref Temp. Standard Configuration #47: 7201-15000 sccm N2 Eq. @ 0 deg C Ref Temp. Standard Configuration #48: 15001-30000 sccm N2 Eq. @ 0 deg C Ref Temp. Standard Configuration #50: 30001-50000 sccm N2 Eq. @ 0 deg C Ref Temp.
VII. Fitting	XX CK T1 T2 T3 T4 T6 T10 R2 VK O2 N2	9/16" - 1B UNF (GF40 Only) 1-1/8" C Seal 92mm (GF80 Only) 1/8" tube compression (GF40 Only) 1/4" tube compression (GF40 Only) 3/8" tube compression (GF40 Only) 1/2" tube compression (GF40 Only) 6 mm tube compression (GF40 Only) 10 mm tube compression (GF40 Only) 1/4" RC (BSPP) (GF40 Only) 1/4" VCR (GF40, GF80) 1/4" VCO (GF40 Only) 1/4" NPT (GF40 Only)
VII. Downstream Condition	A V P	Atmosphere Vacuum Positive Pressure
VIII. External Seals, Valve Seat	B F K N V M Z	Seal Buna / Seat Buna (GF40 Only) Seal EPDM / Seat EPDM (GF40 Only) Seal Kalrez / Seat Kalrez (GF40 Only) Seal Neoprene / Seat Neoprene (GF40 Only) Seal Viton / Seat Viton (GF40 Only) Seal Metal / Seat PFA (GF80 Only) Seal Nickel / Seat Kalrez (GF80 Only)
IX. Communications / Connector	PS PD PA ES DS SS D1 D2 S0 S4 L5 L1 L0 L4 AS A5 A0 A4	Profibus / Analog (Input 0-5 V; Output 0-5 V); 5-Pin Female D conn. / 15-Pin Male D conn. Profibus / Analog (Input 0-20 mA; Output 0-20 mA); 9-Pin Female D conn. / 15-Pin Male D conn. Profibus / Analog (Input 4-20 mA; Output 4-20 mA); 9-Pin Female D conn. / 15-Pin Male D conn. EtherCAT™ (Output 0-5 V; 2xRJ45 signal 2-Pin power) DeviceNet / Analog (Output 0-5 V); 5-Pin micro signal and power / 3-Pin analog signal RS485: S-Protocol/Analog Input 0-5 V; Output 0-5 V/15-Pin Male D (Pin alignment with Brooks SLA S0) RS485: S-Protocol/Analog Input 0-10 V; Output 0-10 V; 15-Pin Male D (Pin alignment with Brooks SLA S0) RS485: I-Protocol/Analog Input 0-20 mA; Output 0-20 mA; 15-Pin Male D (Pin alignment with Brooks SLA S0) RS485: I-Protocol/Analog Input 4-20 mA; Output 4-20 mA; 15-Pin Male D (Pin alignment with Brooks SLA S0) RS485: I-Protocol/Analog Input 0-5 V; Output 0-5 V; 15-Pin Male D (Pin alignment with Brooks SLA S0) RS485: I-Protocol/Analog Input 0-10 V; Output 0-10 V; 15-Pin Male D (Pin alignment with Brooks SLA S0) RS485: I-Protocol/Analog Input 0-20 mA; Output 0-20 mA; 15-Pin Male D (Pin alignment with Brooks SLA S0) RS485: I-Protocol/Analog Input 4-20 mA; Output 4-20 mA; 15-Pin Male D (Pin alignment with Brooks SLA S0) RS485: A-Protocol/Analog Input 0-5 V; Output 0-5 V; 15-Pin Male D (Pin alignment with Brooks SLA S0) RS485: A-Protocol/Analog Input 0-10 V; Output 0-10 V; 15-Pin Male D (Pin alignment with Brooks SLA S0) RS485: A-Protocol/Analog Input 0-20 mA; Output 0-20 mA; 15-Pin Male D (Pin alignment with Brooks SLA S0) RS485: A-Protocol/Analog Input 4-20 mA; Output 4-20 mA; 15-Pin Male D (Pin alignment with Brooks SLA S0)
X. Customer Special Request	XXXX	Customer Special Request Number
XI. Auto Shut-Off	A X	Auto Shut-Off (Included) Auto Shut-Off (Not Included)
XII. Auto Zero	A X	Auto Zero (Included) Auto Zero (Not Included)
XIII. Reference Temperature	DDC 15C 20C 70F	0PC Reference 15°C Reference 20°C Reference 21.1°C Reference / 70°F Reference

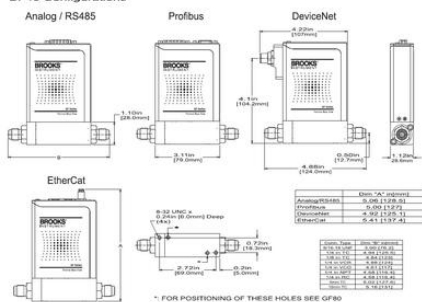
Example Model Code													
I	II	III	IV		V		VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
GF040	C	XX	C	-	001300C	-	T2	A	V	PS	-	XXXX	X

MŰSZAKI ADATOK

Állapotjelzés	MFC-státusz, hálózati státusz
Betáplálás	RS485/analóg 12–24 V DC max. 8 W, Profibus 13,5–27 V DC max. 8 W, DeviceNet 11–25 V DC max. 8 W, EtherCat 13,5–27 V DC max. 8 W
Data	RS485 (HART), DeviceNet, Profibus, EtherCat
Diagnosztikai/szervizport	Diagnostic/Service Port: RS485 via 2.5 mm jack
Differenciálnyomás	3-860 mln/min = 0,5-3 bar, 861-7200 mln/min = 1-3bar, 7201-55000 mln/min = 1,7-3bar
Elektromos csatlakozás	Analóg/RS-485 Dsub15, DeviceNet™ 5-pol M12, Profibus Dsub9, EtherCat M8/2 x RJ45
Felületkiképzés	32 µm Ra
I/O portok – analóg	0–5 V DC, 0–10 V DC, 0–20 mA, 4–20 mA
Jóváhagyások	CE, EN61010-1, EN61326: 2006 (FCC Part 15 & Canada IC-subset of CE testing), RoHS
Külső szivárgás	1x10-9 atm. cc/sec He
Közeghőmérséklet eddig:	50 °C

Közeghőmérséklet ettől:	5 °C
Linearitás	±0,5% F.S
Lökésszerű nyomás	275 bar
Max. differenciálnyomás	3 bar
Max. szállítási távolság	0,003-50 l/min N2
Max. üzemi hőmérséklet	50 °C
Max. üzemi nyomás	10 bar
Megismételhetőség	< + 0,2% O.R.
Min. differenciálnyomás	0,5 bar
Min. üzemi hőmérséklet	5 °C
Nulla üzemi ingadozás	< + 0,5% F.S évente
Nyomásérzéketlenség	0,03%/psi (0–50 psi N2)
Nyomástartomány max. értéke	10 bar
Pontosság	±1% O.R. 35–100%, ±0,35% F.S. 2–35%
Riasztások	Digitális
Szabályozási tartomány	2-100 %
Szelep típusa	NC/NO
Többkörös működés	Választható
Tömítések anyaga	Buna, EPDM, Kalrez, Neoprén, Viton
Válaszidő	< 1 s
Vízzel érintkező alkatrészek anyaga	Hastelloy, Rozsdamentes acél 17-7 PH, Rozsdamentes acél 316, Rozsdamentes acél 430

GF40 Configurations



Base I/O Options

