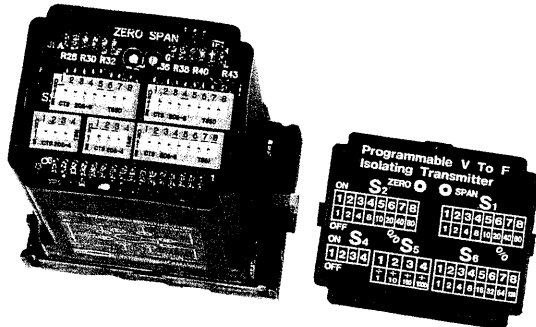


PROCESS SERIES MODEL PSG

**PROGRAMMABLE
DC TO FREQUENCY ISOLATING TRANSMITTERS**



FEATURES

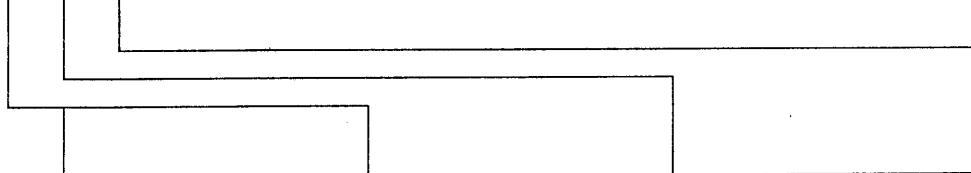
- ⊕ switchable input ranges
20mv-10v / 50ua-50ma
- ⊕ switchable output ranges
0.05 HZ-10 KHZ
- ⊕ 0.1% accuracy
- ⊕ Crystal heart conversion
long term stability guaranteed

CALIBRATION SELECTION EITHER OF STANDARD OR CUSTOM CALIBRATION

MODEL SELECTION

P S G—S.....STANDARD CALIBRATION 4-20 mA INPUT / 0-1KHZ OUTPUT

P S G—□□□....CUSTOM CALIBRATION



INPUT RANGES	NO	INPUT RANGES	NO	OUTPUT RANGES	NO	AUXILIARY POWER	NO
VOLTAGE		CURRENT		HZ		STANDARD	
0—10 mV	A	0—200 uA	1	0—0.1 HZ	A	AC 120 V	A
0—20 mV	B	0—500 uA	2	0—0.2 HZ	B	AC 240 V	B
0—50 mV	C	0—1 mA	3	0—0.5 HZ	C		
0—100 mV	D	0—2 mA	4	0—1 HZ	D	OPTION	
0—200 mV	E	0—5 mA	5	0—2 HZ	E	DC 12 V	E
0—500 mV	F	1—5 mA	6	0—5 HZ	F	DC 24 V	C
0—1 V	G	0—10 mA	7	0—10 HZ	G	DC 48 V	D
-1—+1 V	H	2—10 mA	8	0—20 HZ	H		
0—2 V	I	0—20 mA	9	0—50 HZ	I		
0—5 V	J	4—20 mA	10	0—100 HZ	J		
1—5 V	K	0—50 mA	11	0—200 HZ	K		
-5—+5 V	L	10—50 mA	12	0—500 HZ	L		
0—10 V	M	20—4 mA	13	0—1K HZ	M		
2—10 V	N	50—10 mA	14	0—2K HZ	N		
-10—+10 V	P	SPECIFIED	Y	0—5K HZ	P		
0—20 V	Q			0—10K HZ	Q		
0—50 V	R			SPECIFIED	Y		
0—100 V	S						
0—150 V	T						
0—200 V	U						

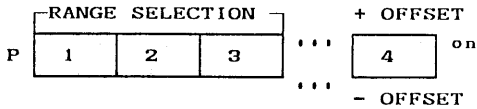
SPECIFICATION

ACCURACY 0.1% of rated output....23 +-5 degree C
 LINEARTY & REPEATABILITY 0.05% typically
 TEMPERATURE STABILITY \leq 0.008% of range per degree C
 CONFIGURATION switchabl input and output ranges
 selectable voltage or current input mode
 RESPONSE TIME \leq 500ms typical
 DIELECTRIC STRENGTH \leq AC 1500 v.....power vs input & output
 \leq DC 1600 v.....input vs output
 OUTPUT standard open collector / option relay contact
 POWER EFFECT \leq 0.003 % for per volt change
 maximum voltage....30 v current.....50ma
 OPERATING TEMPERATURE 0 to 60 degree C
 POWER SUPPLY +-20% of rated \leq 3.5 watt
 CONSTRUCTION socket/plug in type
 TERMINAL CONNECTION barrier terminals

FUNCTION SWITCHES.....S1 S2 S4

S4....P1-P2-P3 INPUT RANGE SELECTION

P4..... INPUT OFFSET POLARITY SELECTION

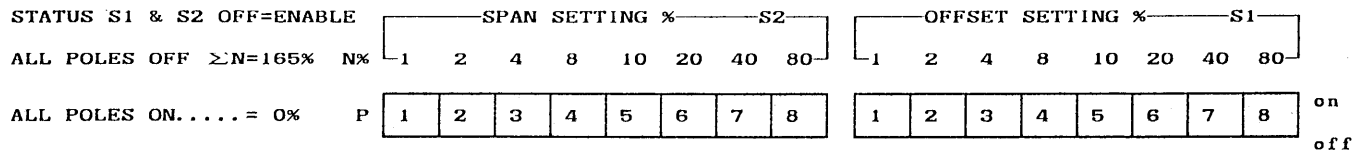


STATUS.....P1-P2-P3-P4..ON=1 OFF=0
 FUNCTION....P1-P2-P3..... INPUT RANGE SELECTION
 FUNCTION....P4.....OFFSET POLARITY SELECTION
 ON:+ OFFSET OFF:- OFFSET

EFFECTIVE INPUT RANGE S4 POLE ▲ PREGAIN

D	1-2-3	G
200 V \leq D > 20 V	1-0-0	0.01
20 V \leq D > 2 V	1-1-0	0.1
2 V \leq D > 200mV	0-0-0	1
200mV \leq D > 20 mV	0-1-0	10
20 mV \leq D > 2 mV	0-0-1	100
50 mA \leq D > 5 mA	1-0-0	1
5 mA \leq D > 500uA	1-1-0	10
500uA \leq D > 50 uA	1-0-1	100

S2...% SPAN GAIN S1...% OFFSET



S6...OUTPUT RANGE SELECTION... 8 POLES.....REF.OUTPUT SWITCHING TABLE

S5...OUTPUT MODE:VOLTAGE/CURRENT SELECTION... 4 POLES....REF.OUTPUT SWITCHING TABLE

PROGRAMMING FORMULA.....VH/VL,AH/AL: INPUT HIGH/INPUT LOW.....G:▲ PREGAIN

VOLTAGE MODE UNIT... VOLT CURRENT MODE UNIT... MA
 % SPAN $X = 10 / G (VH - VL) \dots\dots\%$ % SPAN $X = 500 / G (AH - AL) \dots\dots\%$
 % OFFSET $Y = 100GVL \dots\dots\%$ % OFFSET $Y = 2 G AL \dots\dots\%$

NOTE

| VH-VL | SHOULD BE \leq 0.1 | VH |LIMITED OF PREGAIN & RANGE SELECTION

INPUT SWITCHING TABLE ... SWITCH STATUS 1:ON 0:OFF x:DON'T CARE

	S4	S2	S1
RANGE	1-2-3-4	1-2-3-4-5-6-7-8	1-2-3-4-5-6-7-8
0-10 mV	0-0-1-x	1-1-1-1-0-1-1-1	1-1-1-1-1-1-1-1
0-20 mV	0-0-1-x	0-1-0-1-1-1-1-1	1-1-1-1-1-1-1-1
0-50 mV	0-1-0-x	1-1-1-1-1-0-1-1	1-1-1-1-1-1-1-1
0-100mV	0-1-0-x	1-1-1-1-0-1-1-1	1-1-1-1-1-1-1-1
0-200mV	0-1-0-x	0-1-0-1-1-1-1-1	1-1-1-1-1-1-1-1
0-500mV	0-0-0-x	1-1-1-1-1-0-1-1	1-1-1-1-1-1-1-1
0-1 V	0-0-0-x	1-1-1-1-0-1-1-1	1-1-1-1-1-1-1-1
1-1 V	0-0-0-0	0-1-0-1-1-1-1-1	1-1-1-1-1-0-1-0
0-2 V	0-0-0-x	0-1-0-1-1-1-1-1	1-1-1-1-1-1-1-1
0-5 V	1-1-0-x	1-1-1-1-1-0-1-1	1-1-1-1-1-1-1-1
1-5 V	1-1-0-1	0-1-0-1-1-0-1-1	1-1-1-1-0-1-1-1
5-5 V	1-1-0-0	1-1-1-1-0-1-1-1	1-1-1-1-0-1-0-1
0-10 V	1-1-0-x	1-1-1-1-0-1-1-1	1-1-1-1-1-1-1-1
2-10 V	1-1-0-1	0-0-1-1-0-1-1-1	1-1-1-1-1-0-1-1
10-10 V	1-1-0-0	0-1-0-1-1-1-1-1	1-1-1-1-1-0-1-0
0-20 V	1-0-0-x	0-1-0-1-1-1-1-1	1-1-1-1-1-1-1-1
0-50 V	1-0-0-x	1-1-1-1-1-0-1-1	1-1-1-1-1-1-1-1
0-100 V	1-0-0-x	1-1-1-1-0-1-1-1	1-1-1-1-1-1-1-1
0-200 V	1-0-0-x	0-1-0-1-1-1-1-1	1-1-1-1-1-1-1-1
0-.2 mA	1-0-1-x	0-1-0-1-1-0-1-1	1-1-1-1-1-1-1-1
0-.5 mA	1-0-1-x	1-1-1-1-0-1-1-1	1-1-1-1-1-1-1-1
0-1 mA	1-1-0-x	1-1-1-1-0-1-0-1	1-1-1-1-1-1-1-1
0-2 mA	1-1-0-x	0-1-0-1-1-0-1-1	1-1-1-1-1-1-1-1
0-5 mA	1-1-0-x	1-1-1-1-0-1-1-1	1-1-1-1-1-1-1-1
1-5 mA	1-1-0-1	0-0-1-1-0-1-1-1	1-1-1-1-1-0-1-1
0-10 mA	1-0-0-x	1-1-1-1-0-1-0-1	1-1-1-1-1-1-1-1
2-10 mA	1-0-0-1	0-0-1-1-1-0-0-1	1-1-0-1-1-1-1-1
0-20 mA	1-0-0-x	0-1-0-1-1-0-1-1	1-1-1-1-1-1-1-1
4-20 mA	1-0-0-1	0-1-1-1-0-0-1-1	1-1-1-0-1-1-1-1
10-50mA	1-0-0-1	0-0-1-1-0-1-1-1	1-1-1-1-1-0-1-1
*20-4 mA	1-0-0-0	0-1-1-1-0-0-1-1	1-1-1-1-1-1-0-1
*50-10mA	1-0-0-0	0-0-1-1-0-1-1-1	1-1-1-1-1-0-1-0

OUTPUT FREQUENCY PROGRAMMING

N = Σ Nx ON:ENABLE

M SELECTION... ON:ENABLE

S6 P

1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---

S5 P

1	2	3	4
---	---	---	---

DEFINED VALUE Nx 1 2 4 8 16 32 64 128 1 10 100 1000

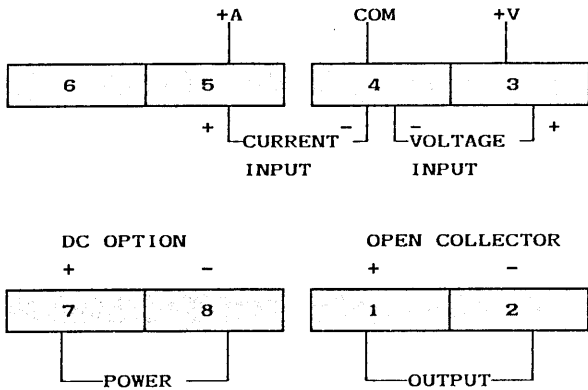
$F = 10000 / M \times N$

EXAMPLE: 0-200 HZ... M x N = 10000/200 = 50 M=1 N=50 OR M=10 N=5

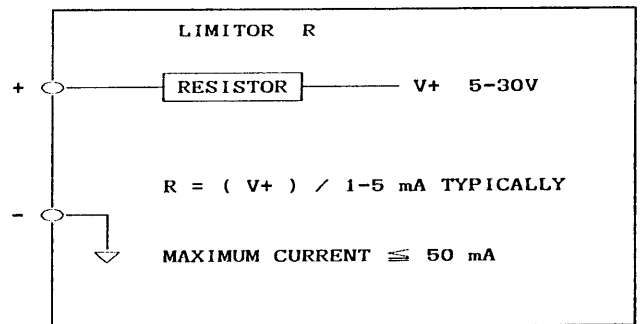
OUTPUT SWITCHING TABLE...SWITCHING STATUS ON = 1 OFF = 0

OUTPUT	S5-4 POLES	S6-8 POLES
	M	N
RANGES	1-2-3-4	1-2-3-4-5-6-7-8
0-0.05HZ	0-0-0-1	0-0-0-1-0-0-1-1
0-0.1 HZ	0-0-0-1	0-0-1-0-0-1-1-0
0-0.2 HZ	0-0-0-1	0-1-0-0-1-1-0-0
0-0.5 HZ	0-0-0-1	0-0-1-0-1-0-0-0
0-1 HZ	0-0-1-0	0-0-1-0-0-1-1-0
0-2 HZ	0-0-1-0	0-1-0-0-1-1-0-0
0-5 HZ	0-0-1-0	0-0-1-0-1-0-0-0
0-10 HZ	0-1-0-0	0-0-1-0-0-1-1-0
0-20 HZ	0-1-0-0	0-1-0-0-1-1-0-0
0-50 HZ	0-1-0-0	0-0-1-0-1-0-0-0
0-100 HZ	1-0-0-0	0-0-1-0-0-1-1-0
0-200 HZ	1-0-0-0	0-1-0-0-1-1-0-0
0-500 HZ	1-0-0-0	0-0-1-0-1-0-0-0
0-1K HZ	1-0-0-0	0-1-0-1-0-0-0-0
0-5K HZ	1-0-0-0	0-1-0-0-0-0-0-0
0-10K HZ	1-0-0-0	1-0-0-0-0-0-0-0

TERMINAL CONNECTION



PROCESS CONTROL UNIT/OPEN COLLECTOR INPUT



DIMENSION

