

Falcon F35 & F45 Digital Panel Meters

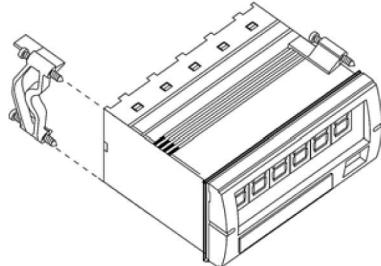
Simpson



- 1/8 DIN Indicator
- 3-1/2 or 4-1/2 digit bright red LED display
- Front panel pops off for easy decimal point setting and display scaling
- Only 3.12" (79mm) required behind panel
- Optional excitation output
- NEMA 4X enclosure optional, using part # 45003

Mounting Requirements

The Falcon series 1/8 indicators require a panel cutout of 1.77" (45mm) high by 3.62" (92mm) wide. To install the Falcon into a panel cutout, remove the clips from the side of the meter. Slide the meter through your panel cutout, then slide the mounting clips back on the meter. Press evenly to ensure a proper fit. Tighten screws.



Specifications

DISPLAY

Type 7-segment, red LED
Height 0.56" (14.2mm)
Decimal Point user-programmable,
internally or on the terminal block
Overrange indication most significant digit = "1"; other digits blank

Polarity

Automatic, with "-" indication,
"+" indication implied

POWER REQUIREMENTS

AC Voltages 120 or 220VAC, ±10% 50/60Hz
DC Voltages 9-32DCV, ±1%
Power Consumption F35: 3VA, F45: 2VA
ISOLATION 250V RMS MAX

ACCURACY @25°C

F45 DC Process/Voltage ±0.02% of reading ± 1 count
F35 DC Process/Voltage ±0.1% of reading ± 1 count
F45 DC Current ±0.05% of reading ±1 count
2A ± 5 counts 5A ± 5 counts

F35 DC Current

F45 AC Voltage/Current ±0.1% of reading ± 1 count
F35 AC Voltage/Current 2A ± 5 counts, 5A ± 5 counts
±0.5% of reading ± 35 counts
±1% of reading ± 5 counts (45Hz-1KHz)

ENVIRONMENTAL

Operating Temperature 0 to 55°C
Storage Temperature -10 to 60°C
Relative Humidity 0 to 85% non-condensing
Warm-up Time Less than 15 minutes

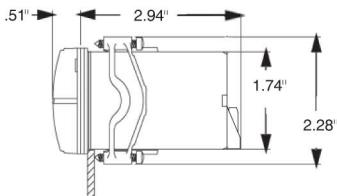
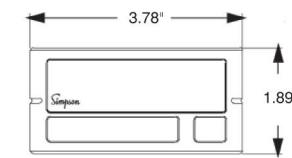
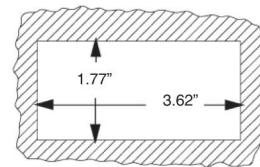
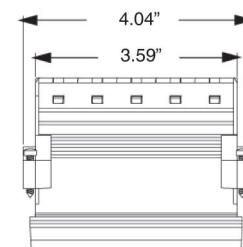
NOISE REJECTION

NMRR NMRR
CMRR CMRR
A TO D CONVERSION
Technique Dual slope integration
Rate F35=3 samples per second, nominal;
F45=2.5 samples per second, nominal

MECHANICAL

Bezel 3.78" x 1.89" x .51"
Depth 2.94"
Panel Cutout 3.62" X 1.77"
Case Material 94V-1, UL rated Noryl®
Weight 9.0oz (255.1g)
Temperature Coefficient
F35 AC/TRMS (Voltage/Current) (±0.1% ± 0.5 count)/°C
F35 DC (Voltage/Current/Process) (±0.01% ± 0.05 count)/°C
F45 AC (Voltage/Current) (±0.05% ± 0.5 count)/°C
F45 DC Current (±0.01% ± 0.1 count)/°C
F45 DC (Voltage/Process) (±0.05% ± 0.1 count)/°C

Dimensions



Specifications for F35 Frequency Meters

DISPLAY

Type 7-segment, red LED
Height 0.56" (14.2mm)

OVERRANGE INDICATION

Most significant digit = "1"; other digits blank

POWER REQUIREMENTS

AC Voltages 120 or 220VAC, ±10% 50/60Hz
Power Consumption 2.5VA min./4VA max.

ACCURACY @25°C

200 Hz: ±0.2% of input ±0.2 Hz
2 KHz: ±0.2% of input ±2Hz

INPUT LEVEL

500mV to 250V RMS at 1.0MΩ impedance OR 5V to 24V Square Wave (DC offset 2V maximum)

RESOLUTION:

200Hz = 0.1Hz
2kHz = 1Hz

ENVIRONMENTAL

Operating Temperature 0 to 55°C
Storage Temperature -10 to 60°C
Relative Humidity 0 to 85% non-condensing @ 40°C
Temperature Coefficient (±0.05% of input ± 0.5 count)/°C
Warm-up Time Less than 15 minutes

CONVERSION

Technique Frequency-to-voltage
Rate 3 samples per second, nominal

Specifications for F45 Temperature Meters

DISPLAY

Type 7-segment, red LED
Height 0.56" (14.2mm)
Decimal Point Jumper-selectable 2-position (corresponding to resolution desired)

OVERRANGE INDICATION

Most significant digit = "1"; other digits blank

POLARITY

Automatic, with "-" indication,
"+" indication implied

POWER REQUIREMENTS

AC Voltages 120 or 220 ACV, ±10% 50/60Hz
DC Voltages 9-32 DCV, ±1%

Power Consumption 3VA

ENVIRONMENTAL

Operating Temperature 0 to 55°C
Storage Temperature -10 to 60°C
Relative Humidity 0 to 85% non-condensing
Warm-up Time Less than 20 minutes

INPUTS

J, K, E, T, R, and S
Platinum 100 (.00385 alpha), 2, 3 or 4 wire
±84mV reading of uncompensated mV
RTD
Millivolt
Input Impedance 7MΩ (typical)
Conversion Rate 2-1/2 times per second
Open Thermocouple Detection -1 on display, -40nA bias on thermocouple

Temperature			
Sensor Type	Temperature Range	Accuracy	Resolution
E	-200 to 1000°C	±0.1% of rdg ± 1°C ±0.1% of rdg ± 1.8°F	0.1 or 1 Degree User Selectable
	-328 to 1832°F		
J	-200 to 1200°C		
	-328 to 2192°F		
K	-200 to 1372°C		
	-328 to 2501°F		
T	-200 to 400°C		
	-328 to 752°F		
RTD Pt 100	-200 to 850°C		
	-328 to 1562°F		
R, S	-50 to 1768°C		1 Degree Automatic
	-58 to 3214°F		
mV	Voltage Range	±.02% of rdg ± 1 count	0.01 mV
	±84.00mV		
mV	Voltage Range	±.02% of rdg ± 1 count	0.001mV
	-19.999mV to +84.000mV		

Inputs

DC Voltage					
Range	F35		F45		Max Input (Unfused)
	Resolution	Input Impedance	Resolution	Input Impedance	
200mV	100uV	>100MEG	10uV	>100MEG	100V
2V	1mV	>10MEG	100uV	>10MEG	250V
20V	10mV	>10MEG	1mV	>9.9MEG	250V
200V	100mV	>9.9MEG	10mV	>9.8MEG	250V

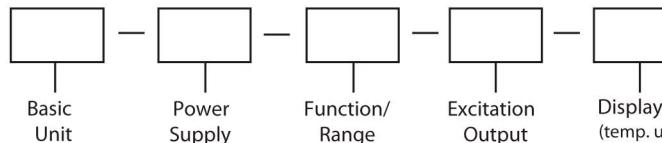
DC / AC TRMS Current				
Range	Resolution		Voltage Drop	Max Input (Unfused)
	F35	F45		
200uA	100nA	10nA		10mA
2mA	1uA	100nA		40mA
20mA	10uA	1uA		100mA
200mA	100uA	10uA		500mA
2A	1mA	100uA		2.2A
5A	10mA	1mA		5.2A

AC TRMS Voltage					
Range	F35		F45		Max Input (Unfused)
	Resolution	Input Impedance	Resolution	Input Impedance	
200mV	100uV	>100MEG	10uV	>100MEG	100V
2V	1mV	>10MEG	100uV	>10MEG	250V
20V	10mV	>10MEG	1mV	>10MEG	250V
200V	100mV	>9.9MEG	10mV	>10MEG	250V

DC Process					
Range	F35		F45		Max Input (Unfused)
	Resolution	Input Impedance	Resolution	Input Impedance	
4 to 20mA	0.1 %	NA	.01 %	NA	200mV
1 to 5Vdc	0.1 %	>10MEG	.01 %	>9.9MEG	NA
0 to 10Vdc	0.1 %	>10MEG	.01 %	>9.9MEG	NA

Ordering Information

Falcon Indicators can be configured by making an entry in each section. Example: F35-1-52-0.



Selection	Description	Selection	Description	
Basic Unit			Function/Range cont'd	
F35	3 1/2 digit LED	61	200 AC μ A TRMS *	
F45	4 1/2 digit LED	62	2 ACmA TRMS *	
Power Supply			20 ACmA TRMS *	
1	120 ACV	63	200 ACmA TRMS *	
2	220 ACV	64	2 ACA TRMS *	
3	9-32 DCV †	65	5 ACA TRMS *	
66				
Function/Range				
11	200 DCmV	71	4-20 DCmA Process	
12	2 DCV	72	1-5 DCV Process	
13	20 DCV	73	0-10 DCV Process	
14	200 DCV			
21	200 DC μ A	80 (F45)	J T/C	
22	2 DCmA	81 (F45)	K T/C	
23	20 DCmA	82 (F45)	S T/C	
24	200 DCmA	83 (F45)	T T/C	
25	2 DCA	84 (F45)	E T/C	
26	5 DCA	85 (F45)	R T/C	
31	200 ACmV	86 (F45)	DCmV	
32	2 ACV	90 (F45)	RTD Pt100 Ohm	
33	20 ACV			
34	200 ACV			
41	200 AC μ A	91 (F35)	20-199.9 Hz RMS	
42	2 ACmA	92 (F35)	20-1999 Hz RMS	
43	20 ACmA	93 (F35)	20-199.9 Hz Sq. Wave	
44	200 AC mA	94 (F35)	20-1999 Hz Sq. Wave	
45	2 ACA			
46	5 ACA			
51	200 ACmV TRMS *	Excitation Output (not available with AC, temperature, or frequency inputs)		
52	2 ACV TRMS *	0	None	
53	20 ACV TRMS *	1	12 DCV @ 25mA max. current	
54	200 ACV TRMS *	2	24 DCV @ 25mA max. current	
Display Scaling (Temperature units only)				
C			°C	
F			°F	

† Not available for use with frequency meters

* Only available with F35



OCEAN CHIPS

Океан Электроники

Поставка электронных компонентов

Компания «Океан Электроники» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибутором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибутором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «FORSTAR».



JONHON

«JONHON» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«FORSTAR» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели, кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: ocean@oceanchips.ru

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А