

# Hawk 3 Digital Panel Meter/Controller



- All parameters set from easy to understand front panel access
- One, two or four 5-amp relays optional
- Five user-selectable brightness levels
- 1/8 DIN, shallow depth case, 3.24"
- RS485 digital communications optional (H345)
- 12 or 24 DCV power supply output optional
- 4-20mA or 0-10 DCV analog transmission optional
- NEMA 4X rated front panel

## Specifications

### DISPLAY

Type	7-segment, red LED
Quantity	4 or 5
Brightness	5 user-selectable levels
Height	0.56" (14.2mm)
Decimal point	4 or 5 position, user programmable
Overrange indication	Display flashes "EEEE" indicating Maximum Value Exceeded
Underrange indication	Display flashes "-EEEE" indicating Minimum Value Exceeded
Alarm Indicators	4 LED indicators for up to four independent setpoints

### POWER REQUIREMENTS

AC	120, 85-250 VAC @ 10VA
DC	9-36 DCV @ 10VA
ISOLATION	250V RMS MAX

ACCURACY @ 25°C as % of rdg	4-1/2 digit	3-1/2 digit
<b>DC Current</b>		
High (5A, 2A)	0.2% ± 1 count	0.3% ± 1 count
All Others	0.05% ± 1 count	0.1% ± 1 count
<b>DC Volts</b>		
High (600 V)	0.1% ± 1 count	0.2% ± 1 count
All others	0.05% ± 1 count	0.1% ± 1 count
<b>Resistance</b>		
All ranges	0.1% ± 2 counts	0.1% ± 2 counts
<b>*AC Current</b>		
High (2A, 5A)	0.2% ± 2 counts	0.3% ± 2 counts
All others	0.1% ± 2 counts	0.2% ± 2 counts
<b>*AC Volts</b>		
High (600V)	0.1% ± 1 count	0.2% ± 1 count
All others	0.05% ± 1 count	0.1% ± 1 count

\* AC functions measured at 50 Hz, include ± 1 count for each additional 100 Hz above 50 Hz

### ENVIRONMENTAL

Operating Temperature	0 to 50°C
Storage Temperature	-10 to +60°C
Relative Humidity	<80%
Ambient Temperature	25°C
Temperature Drift	100 ppm/°C
Warmup Time	10 minutes
Noise Rejection	
NMRR	60 dB @ 50-60 Hz
CMRR	70 dB @ 50-60 Hz

### A TO D CONVERSION

Technique	Successive approximation with oversampling
Sample Rate	10 conversions per second
Display Rate	User programmable 1-420 updates/min (240 default)

### MECHANICAL

Bezel	3.9" x 2.0" x 0.52" (99.8mm x 51.9mm x 13.2 mm)
Depth	3.24" (82.3 mm)
Panel Cutout	3.62" x 1.77" (92 mm x 45mm)
Weight	10 oz (283.5g)
Cover	NEMA 4X Rated front panel

more >>



# Hawk 3 Digital Panel Meter/Controller

## Ordering Information

Hawk 3 Indicators can be configured by making an entry into each section. Example: H335-3-71-0-4-1



**Basic Unit    Power Supply    Function/Range    Output Signal    5A Relay    Excitation**

Selection	Description	Selection	Description
<b>Basic Unit</b>		<b>Function/Range continued</b>	
H335	3-1/2 digit, Red LED	51	200 ACmV TRMS
H345	4-1/2 digit, Red LED	52	2 ACV TRMS
		53	20 ACV TRMS
		54	200 ACV TRMS
		55	600 ACV* TRMS
<b>Power Supply</b>		61	200 ACμA TRMS
1	120 ACV (3-1/2 only)	62	2 ACmA TRMS
2	85-250 ACV (4-1/2 only)	63	20 ACmA TRMS
3	9-36 DCV	64	200 ACmA TRMS
4	85-250 ACV (3-1/2 only)	65	2 ACA TRMS
		66	5 ACA TRMS
<b>Function/Range</b>		71	4-20 DCmA Process
11	200 DCmv	72	0-10 DCV Process
12	2 DCV		
13	20 DCV	81	200 Ohm
14	200 DCV	82	2K Ohm
15	600 DCV*	83	20K Ohm
		84	200K Ohm
21	200 DCμA	<b>Output</b>	
22	2 DCmA	0	None
23	20 DCmA	1	4-20 DCmA
24	200 DCmA	2	0-10 DCV
25	2 DCA	6	RS-485 (4-1/2 only)
26	5 DCA	<b>5A Relays</b>	
31	200 ACmV	0	None
32	2 ACV	1	One
33	20 ACV	2	Two
34	200 ACV	4	Four
35	600 ACV*	<b>Excitation</b>	
41	200 ACμA	0	None
42	2 ACmA	1	12 DCV
43	20 ACmA	2	24 DCV
44	200 ACmA		
45	2 ACA		
46	5 ACA		
Continued on next column			

\* Awaiting UL approval



# Hawk 3 Installation Instructions

## Installation and Panel Cutout - H335, H340, H345



### Mounting Requirements

The Hawk 3 Advanced Digital Controller 1/8 DIN meters require a panel cutout of 1.77" (45mm) high and 3.62" (92 mm wide). To install the Hawk 3 meter into the panel cutout, remove the clips from the side of the meter. Slide the meter through the panel cutout, then slide the mounting clips back on the meter. Press evenly to ensure a proper fit. Tighten screws.

### Engineering Label Placement

To replace the engineering unit label, place the tip of a ballpoint pen into the small hole at the base of the engineering label in the bezel. Slide the label up until it pops out. Grasp and remove. Slide the new label half the distance in, then use the ballpoint pen to slide it into place.

## Inputs

### DC Voltage

Range	Resolution 4.5	Resolution 3.5	Input Impedance	Overload
200mV	10µV	.1mV	1MΩ	5DCV
2V	.1mV	1mV	1MΩ	5DCV
20V	1mV	10mV	1MΩ	300DCV
200V	10mV	.1mV	1MΩ	300DCV
600V	.1V	1V	1MΩ	1KDCV

### DC Current

Range	Resolution 4.5	Resolution 3.5	Input Impedance	Overload
200µA	10nA	.1µA	1KΩ	45mADC
2mA	.1µA	1µA	100Ω	45mA DC
20mA	1µA	10µA	10Ω	200mADC
200mA	10µA	.1mA	1Ω	600mA DC
2A	.1mA	1mA	.013Ω	5.5A DC
5A	.1mA	1mA	.013Ω	5.5A DC

### AC Current

Range	Resolution 4.5	Resolution 3.5	Input Impedance	Overload
200µA	10nA	.1µA	1KΩ	45mA DC
2mA	.1µA	1µA	100Ω	45mA DC
20mA	1µA	10µA	10Ω	200mA DC
200mA	10µA	.1mA	1Ω	600mA DC
2A	.1mA	1mA	.013Ω	5.5A DC
5A	.1mA	1mA	.013Ω	5.5A DC

### AC Voltage

Range	Resolution 4.5	Resolution 3.5	Input Impedance	Overload
200mV	10µV	.1mV	200KΩ	5DCV
2V	.1mV	1mV	200KΩ	5DCV
20V	1mV	10mV	1MΩ	300DCV
200V	10mV	.1V	1MΩ	300DCV
600V	.1V	1V	1MΩ	1KDCV

### Resistance

Range	Resolution 4.5	Resolution 3.5	Input Impedance	Overload
200Ω	10mΩ	.1Ω	1.2KΩ	± 5DCV
2KΩ	.1Ω	1Ω	12KΩ	± 5DCV
20KΩ	1Ω	10Ω	121K	± 5DCV
200KΩ	10Ω	100Ω	1.2MΩ	± 5DCV

Компания «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибьюторов Европы, Америки и Азии.

С конца 2013 года компания активно расширяет линейку поставок компонентов по направлению коаксиальный кабель, кварцевые генераторы и конденсаторы (керамические, пленочные, электролитические), за счёт заключения дистрибьюторских договоров

Мы предлагаем:

- Конкурентоспособные цены и скидки постоянным клиентам.
- Специальные условия для постоянных клиентов.
- Подбор аналогов.
- Поставку компонентов в любых объемах, удовлетворяющих вашим потребностям.
- Приемлемые сроки поставки, возможна ускоренная поставка.
- Доставку товара в любую точку России и стран СНГ.
- Комплексную поставку.
- Работу по проектам и поставку образцов.
- Формирование склада под заказчика.
- Сертификаты соответствия на поставляемую продукцию (по желанию клиента).
- Тестирование поставляемой продукции.
- Поставку компонентов, требующих военную и космическую приемку.
- Входной контроль качества.
- Наличие сертификата ISO.

В составе нашей компании организован Конструкторский отдел, призванный помогать разработчикам, и инженерам.

Конструкторский отдел помогает осуществить:

- Регистрацию проекта у производителя компонентов.
- Техническую поддержку проекта.
- Защиту от снятия компонента с производства.
- Оценку стоимости проекта по компонентам.
- Изготовление тестовой платы монтаж и пусконаладочные работы.



Тел: +7 (812) 336 43 04 (многоканальный)

Email: [org@lifeelectronics.ru](mailto:org@lifeelectronics.ru)