

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 |
|-----------------------------|-----------------|-----------------|
| DC Current | | |
| High (5A, 2A) | 0.2% ± 1 count | 0.3% ± 1 count |
| All Others | 0.05% ± 1 count | 0.1% ± 1 count |
| DC Volts | | |
| High (600 V) | 0.1% ± 1 count | 0.2% ± 1 count |
| All others | 0.05% ± 1 count | 0.1% ± 1 count |
| Resistance | | |
| All ranges | 0.1% ± 2 counts | 0.1% ± 2 counts |
| *AC Current | | |
| High (2A, 5A) | 0.2% ± 2 counts | 0.3% ± 2 counts |
| All others | 0.1% ± 2 counts | 0.2% ± 2 counts |
| *AC Volts | | |
| 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 |
|--------------------------|-------------------------|---------------------------------|---------------------|
| Basic Unit | | Function/Range continued | |
| H335 | 3-1/2 digit, Red LED | 51 | 200 ACmV TRMS |
| H345 | 4-1/2 digit, Red LED | 52 | 2 ACV TRMS |
| Power Supply | | 53 | 20 ACV TRMS |
| 1 | 120 ACV (3-1/2 only) | 54 | 200 ACV TRMS |
| 2 | 85-250 ACV (4-1/2 only) | 55 | 600 ACV* TRMS |
| 3 | 9-36 DCV | 61 | 200 ACμA TRMS |
| 4 | 85-250 ACV (3-1/2 only) | 62 | 2 ACmA TRMS |
| Function/Range | | 63 | 20 ACmA TRMS |
| 11 | 200 DCmv | 64 | 200 ACmA TRMS |
| 12 | 2 DCV | 65 | 2 ACA TRMS |
| 13 | 20 DCV | 66 | 5 ACA TRMS |
| 14 | 200 DCV | 71 | 4-20 DCmA Process |
| 15 | 600 DCV* | 72 | 0-10 DCV Process |
| 21 | 200 DCμA | 81 | 200 Ohm |
| 22 | 2 DCmA | 82 | 2K Ohm |
| 23 | 20 DCmA | 83 | 20K Ohm |
| 24 | 200 DCmA | 84 | 200K Ohm |
| 25 | 2 DCA | Output | |
| 26 | 5 DCA | 0 | None |
| 31 | 200 ACmV | 1 | 4-20 DCmA |
| 32 | 2 ACV | 2 | 0-10 DCV |
| 33 | 20 ACV | 6 | RS-485 (4-1/2 only) |
| 34 | 200 ACV | 5A Relays | |
| 35 | 600 ACV* | 0 | None |
| 41 | 200 ACμA | 1 | One |
| 42 | 2 ACmA | 2 | Two |
| 43 | 20 ACmA | 4 | Four |
| 44 | 200 ACmA | Excitation | |
| 45 | 2 ACA | 0 | None |
| 46 | 5 ACA | 1 | 12 DCV |
| Continued on next column | | 2 | 24 DCV |

* 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 «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 дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибьютором 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