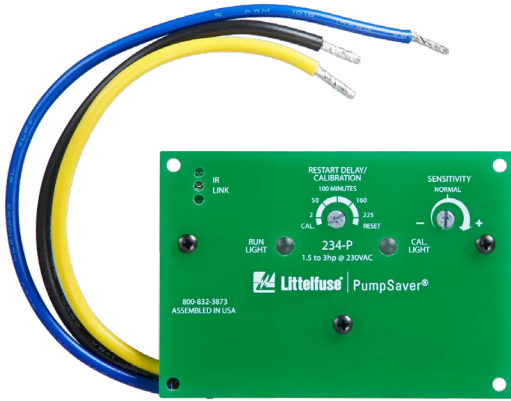


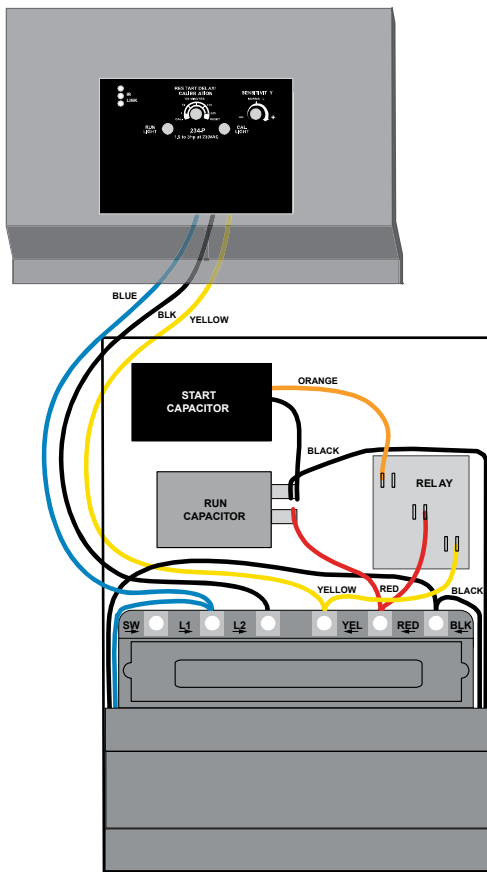
# 234-P

## Single-Phase Pump Monitor



### Wiring Diagram

234-P CONNECTIONS IN GRUNDFOS\* CONTROL BOX



### Description

The PumpSaver® Plus Model 234-P protects single-phase pumps from dry-well, dead-head, rapid-cycle, jammed-impeller, and over/undervoltage conditions. Typical applications include residential waterwells, commercial waterwells, irrigation wells, and golf course and other sprinkler systems.

The Model 234-P is designed to be mounted inside a Grundfos\* control box to protect 1/3–3 hp, 2- or 3-wire, 230 V pumps.

An infrared LED communicates directly with a hand-held diagnostic tool called the Informer (sold separately).

### Features & Benefits

FEATURES	BENEFITS
<b>Proprietary microcontroller based circuitry</b>	Constant monitoring of voltage and current protects pumps from dry-well, dead-head, jammed impeller, rapid cycling, and voltage faults
<b>Onboard sensitivity adjustment</b>	Allows user to adjust the current sensitivity for the dry-well / dead-head trip point from 70 % - 90 % of the full load.
<b>Adjustable restart delay</b>	Allows user to select well recovery time delay after a dry-well condition occurs, or to select manual reset
<b>Built in IR communications link</b>	Used with the Informer, allows user to see stored faults, run time, and also troubleshoot the pump while it's running
<b>LED indication</b>	Provides status and diagnostics for troubleshooting

### Accessories



#### Informer

A hand-held diagnostic tool that uses an infrared receiver to access information which can be helpful for troubleshooting the system. Includes the Informer IR Kit-12



#### Informer IR Kit-12

12" infrared adapter cable attaches to the face of the unit to provide remote diagnostics without opening the panel. Included with the Informer

For installation instructions see the Fresh Water Pumping Catalog.

## 234-P

### Specifications

#### Functional Specifications

<b>Adjustments/Settings</b>	
<b>Overcurrent</b>	125 % of calibration point
<b>Underload (dry-well)</b>	Adjustable (70 - 90 % of calibrated run power)
<b>Overvoltage</b>	265 V ac
<b>Undervoltage</b>	190 V ac
<b>Number of restarts allowed in a 60-second period (rapid-cycling)</b>	4
<b>Trip Delay Times</b>	
<b>Overcurrent</b>	5 seconds
<b>Dry-well</b>	4 seconds
<b>Restart Delay Times</b>	
<b>Over/undervoltage</b>	2 seconds
<b>All other faults (dry-well recovery timer)</b>	Manual, 2-225 minutes

#### Input Characteristics

<b>Supply Voltage</b>	230 V ac
<b>Load Range</b>	1/3 – 3 hp
<b>Frequency</b>	50/60 Hz (Note: 50 Hz will increase all delay timers by 20 %)

#### Output Characteristics

**Output Contact Rating (SPST)** 3 hp @ 240 V ac (17 A max.)

#### General Characteristics

<b>Operating Temperature</b>	-40 °C to 70 °C (-40 °F to 158 °F)
<b>Maximum Input Power</b>	5 W (max.)
<b>Dimensions</b>	Fitted to Grundfos* Control Box
<b>Weight</b>	14 oz.
<b>Mounting Methods</b>	Grundfos* Control Box
<b>Standards Passed</b>	
<b>Electrostatic Discharge (ESD)</b>	IEC 61000-4-2, Level 2, 4 kV contact, 6 kV air

\*Grundfos is a trademark of its respective owner.

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](mailto:ocean@oceanchips.ru)

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

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