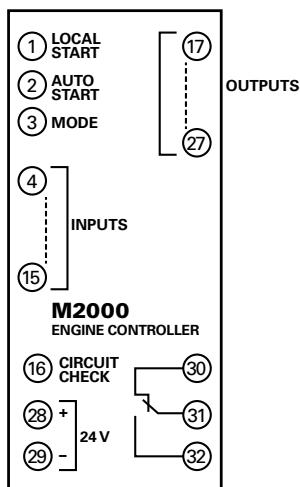


# M2000 SERIES

## Engine Control



### Wiring Diagram



### Accessories



#### M0500 Tacho Detector

Reads engine speed from frequency of the generator output voltage. The reading is converted to a square wave signal and this signal is provided on a dedicated output.



#### K3452 RS232 Cable

For configuration from PC.

### Ordering Information

ORDERING NUMBER	CONTROL POWER
M2000.0130	12 V–24 Vdc, IP54 at front.
ACCESSORIES	REQUIREMENT
M0500	Optional
K3452	Optional

### Description

The M2000 Engine Control controls start and stop of the engine, monitors and protects the engine during start and operation, and simultaneously indicates the engine and alarm status on the front of the unit. It has 9 shutdown/alarm inputs. It is controlling the cranking, fuel valve and stop solenoid of the engine. It is possible to configure the unit to perform up to 6 start attempts, with user configurable crank and rest periods. When the engine fires, cranking will be disconnected by activating the crank disconnect input from a tacho relay or from a direct measurement from a magnetic pick up. When stopping the engine, a generator circuit breaker trip is available for genset applications. A stop delay can be configured for cooling down the engine before stop. M2000 includes cable check of all sensor inputs. Basic configuration can be set by dip-switches on the rear of the unit.

Extended configuration is possible using a PC. Easy installation is ensured by means of clamping fittings, and plug-in connection terminals. The M2000 includes an RS485 interface enabling MODBUS RTU communication. The M2000 has been designed and tested for use in harsh environments.

### Features & Benefits

FEATURES	BENEFITS
<b>8 Alarm/shutdown inputs</b>	Monitoring of e.g. oil pressure, coolant temperature and engine speed
<b>Cable monitoring on sensor inputs</b>	Fail safe system
<b>Speed detection from magnetic pick-up</b>	No tacho relay required
<b>Type-approved by marine classification societies</b>	Applicable in marine control and alarm systems
<b>RS485 Modbus RTU</b>	Communication with HMI and SCADA systems

### Specifications

<b>Voltage Supply Consumption</b>	12-24 Vdc±30% (8-32 Vdc) Max. 180 mA
<b>Inputs</b>	7 normally open contacts; 1 tacho voltage; 1 pick-up Square or sine wave between 0 Vdc and supply voltage
<b>Tacho Input</b>	Square or sine wave, range 2.5 Vac to 33 Vac
<b>Pick-up Input</b>	±2%
<b>Tolerance, Freq. Meas.</b>	50 Hz to 10 kHz
<b>Frequency Range</b>	11 open collector outputs, max. 150 mA per channel
<b>Outputs</b>	230 Vac/2 A; 30 Vdc/2 A, 30 W
<b>Siren Relay Contact</b>	± 2%
<b>Tolerance, Delays</b>	Slow flashing light: 1.25 Hz ±10% 5 Hz ±10%
<b>LED Flash Frequency</b>	16 dip-switches or via RS232 interface
<b>Quick Flashing Light</b>	RS485 interface
<b>Programming</b>	MODBUS-RTU
<b>Communication</b>	1200, 2400, 4800, 9600
<b>Protocol</b>	None
<b>Baud Rate</b>	8
<b>Parity</b>	1
<b>Data Bits</b>	-20°C to +70°C
<b>Stop Bits</b>	95% RH at 20°C
<b>Operating Temp.</b>	4 g RMS according to IEC 60068-2-64
<b>Humidity</b>	Certified by major marine classification societies
<b>Vibration Test</b>	50 hours before final test
<b>Approvals</b>	0.4 kg
<b>Burn-in</b>	<b>H</b> 144 mm (5.7"); <b>W</b> 144 mm (5.7"); <b>D</b> 35 mm (1.4")
<b>Weight</b>	<b>H</b> 138 mm (5.4"); <b>W</b> 138 mm (5.4")
<b>Dimensions</b>	<b>Protection Degree-Front</b> IP54 or IP32 (see Type Description)
<b>Panel Cut-out</b>	

**Данный компонент на территории Российской Федерации****Вы можете приобрести в компании MosChip.**

Для оперативного оформления запроса Вам необходимо перейти по данной ссылке:

<http://moschip.ru/get-element>

Вы можете разместить у нас заказ для любого Вашего проекта, будь то серийное производство или разработка единичного прибора.

В нашем ассортименте представлены ведущие мировые производители активных и пассивных электронных компонентов.

Нашей специализацией является поставка электронной компонентной базы двойного назначения, продукции таких производителей как XILINX, Intel (ex.ALTERA), Vicor, Microchip, Texas Instruments, Analog Devices, Mini-Circuits, Amphenol, Glenair.

Сотрудничество с глобальными дистрибуторами электронных компонентов, предоставляет возможность заказывать и получать с международных складов практически любой перечень компонентов в оптимальные для Вас сроки.

На всех этапах разработки и производства наши партнеры могут получить квалифицированную поддержку опытных инженеров.

Система менеджмента качества компании отвечает требованиям в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ Р В 0015-002 и ЭС РД 009

**Офис по работе с юридическими лицами:**

105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107, 1118, ДЦ «Щербаковский»

Телефон: +7 495 668-12-70 (многоканальный)

Факс: +7 495 668-12-70 (доб.304)

E-mail: [info@moschip.ru](mailto:info@moschip.ru)

Skype отдела продаж:

moschip.ru  
moschip.ru\_4

moschip.ru\_6  
moschip.ru\_9