

GRILLO SGR15 (V2)

CONTROLLO LUCI DI NAVIGAZIONE

MONITORING OF NAVIGATION LIGHTS



DESCRIZIONE

Il GRILLO SGR15 è una apparecchiatura elettronica a 5 canali indipendenti che controlla il corretto funzionamento delle luci di navigazione di una imbarcazione. L'apparecchiatura permette di verificare lo stato operativo di lampade sia di tipo tradizionale a filamento, sia in tecnologia LED alimentate con tensioni di 12 o 24 Vcc.

Grazie ai LED frontali e alle uscite in tensione fornisce un'immediata e semplice verifica segnalando per ogni lampada le possibili condizioni :

- Funzionamento regolare (lampada accesa, LED verde)
- Cortocircuito (lampada spenta, LED giallo)
- Interruzione (lampada spenta, LED rosso)

Contenitore di dimensioni compatte per montaggio su barra DIN.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Potenza nominale lampade : Minimo 1 W
Massimo 25 W @ 12 V
(50 W @ 24 V)

Corrente massima per canale : 2 Acc

Protezione al cortocircuito: $\geq 2,5$ Acc

Protezione sovratensione: ≥ 36 Vcc

Soglia intervento circuito aperto: ≤ 50 mAcc

Temperatura ambiente : 0...60°C

Connessioni elettriche : a vite, sez. max 2,5 mm²

Installazione : Guida DIN 35 mm

Peso : 150 g

Categoria d'installazione : (cat. di sovratensioni) II°

Grado inquinamento : 2 (CEI EN61010-1)

DESCRIPTION

The GRILLO SGR15 offers direct and continuous monitoring of yacht navigation lights. It can monitor up to five lamps (either filament or LED-based, at 12 V or 24 V).

The operating state of the lamps is signalled clearly via the LED's on its front panel and it is available as a logic output signal, which can be acquired remotely (for instance by a PLC).

The equipment is able to detect the following states:

- In order (lamp is on, green LED)
- Short circuit (lamp is off, yellow LED)
- Open circuit (lamp is off, red LED)

The compact case is suitable for DIN rail mounting.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Lamps power range: Min. 1 W
Max 25 W @ 12 V
(50 W @ 24 V)

Channel max current: 2 Adc

Short-circuit protection: > 2.5 Adc

Overvoltage protection: > 36 Vdc

Threshold of open circuit intervention: < 50 mAdc

Operating temperature: 0...60°C

Electrical connections: screws, max section 2.5 mm²

Mounting: 35 mm DIN rail

Weight: 150 g

Installation overvoltage tension category: II°

Pollution category: 2 (CEI EN61010-1)

STATO CANALI

Ogni canale in ingresso (lampada) viene controllato singolarmente e il suo stato di funzionamento viene visualizzato mediante tre LED secondo la seguente tabella:

		LED			Descrizione
		Verde Green	Giallo Yellow	Rosso Red	
Stato Status	Regolare In order	On	Off	Off	Corretto funzionamento lampada. <i>Lamp is working normally</i>
	Cortocircuito Short circuit	Off	On	Off	E' intervenuto il fusibile termico interno a causa di sovraccarico o cortocircuito. <i>Internal fuse has intervened due to overload or short-circuit</i>
	Interruzione Open circuit	Off	Off	On	Lampada interrotta, non connessa o fusibile esterno interrotto (vedi pannellino fusibili in Fig. 1). <i>Lamp is broken, not connected or external fuse has blown (see fuse panel in Fig. 1)</i>

USCITE DI ALLARME

Per ogni canale/lampada sono disponibili due segnali in uscita. Essi sono segnali complementari con tensione pari a quella di batteria e disponibili ai morsetti del connettore di uscita J1.

In pratica, per ogni canale è possibile utilizzare due tipi di segnalazione:

- normalmente basso (LO): in condizioni normali (lampada funzionante) il segnale in uscita è circa 0 Volt, in caso di anomalia il segnale diventa alto (+V batteria). Il segnale è disponibile sui morsetti dispari del connettore J1.
- normalmente alto (HI): in condizioni normali (lampada funzionante) il segnale in uscita è alto (+V batteria), quando si verifica una anomalia il segnale diventa 0 Volt. Il segnale è disponibile sui morsetti pari del connettore J1.

Le uscite di allarme possono essere utilizzate per comandare una bobina relè (es. Finder 40.61)

Tensione di uscita : +V batteria
Corrente massima : ≤50mA

TEST

Il comando di Test consente di verificare il funzionamento dei LED Rossi e Verdi. Il test è attivato dai morsetti 1 (+batteria) e 2 (-batteria) del connettore J3.

N.B.: i morsetti 2 e 3 del connettore J3 sono il riferimento elettrico negativo dell'apparecchiatura.

CHANNEL STATUS

Each input channel (i.e. lamp) is separately monitored and its status is displayed with three LED's with the following meaning:

ALARM OUTPUTS

Each channel/light generates two opposite signals, with the value of battery voltage. These signals are available on the terminals of output connector J1.

In practice, for each channel it is possible to use two types of output signalling:

- Normally low (LO): in normal operation (i.e. the lamp is working) the signal is about 0 Volts. In case of an anomaly the signal becomes high (+V battery). Available on odd-numbered terminals (1, 3, 5, 7 and 9)
- Normally high (HI): in normal operation (i.e. the lamp is working) the signal is +V battery. In case of an anomaly the signal becomes low (0 Volts). Available on even-numbered terminals (2, 4, 6, 8 and 10)

The output signals can be used to drive a relay (e.g. Finder 40.61)

Output voltage: +V battery
Max current: < 50mA

TEST

It is possible to verify if the red and green LED's are working. The test is operated by terminals 1 (+battery) and 2 (-battery) of connector J3

N.B.: terminals 2 and 3 of connector J3 are the electrical negative reference of the equipment.

COLLEGAMENTI ELETTRICI

Esempio di collegamento con utilizzo dell'uscita di allarme di tipo normalmente basso:

CONNECTIONS

Sample connection using the alarm output of type normally low:

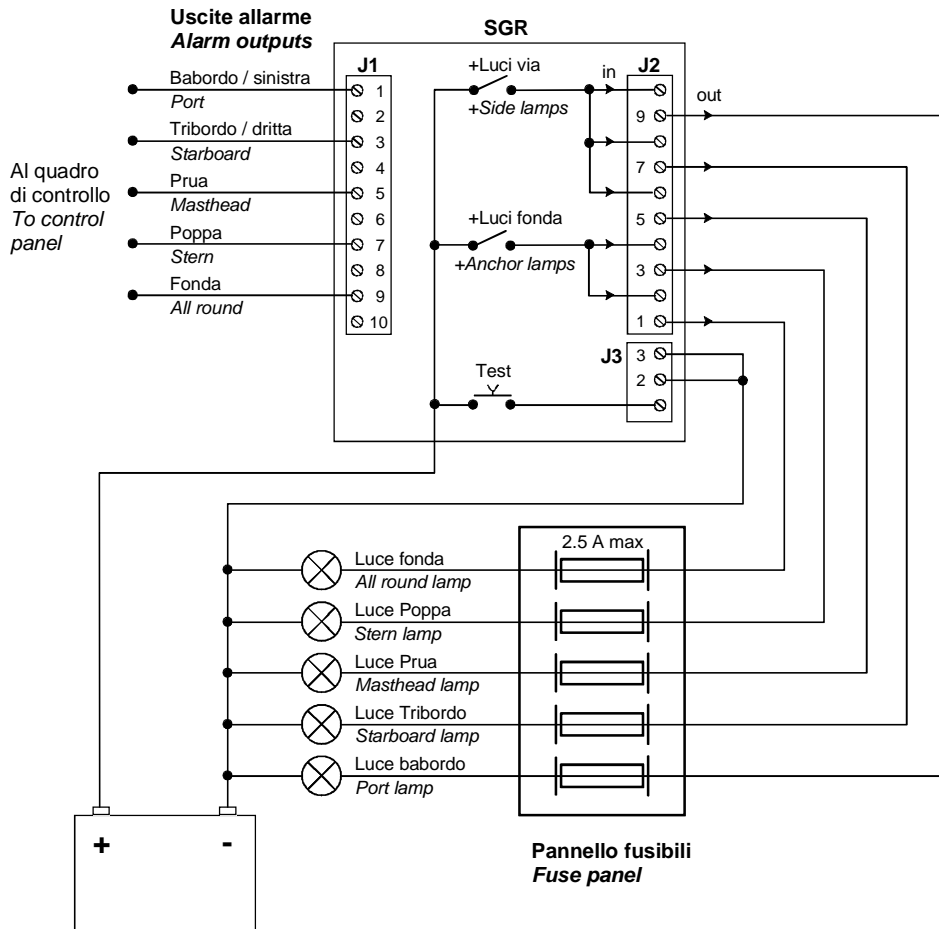
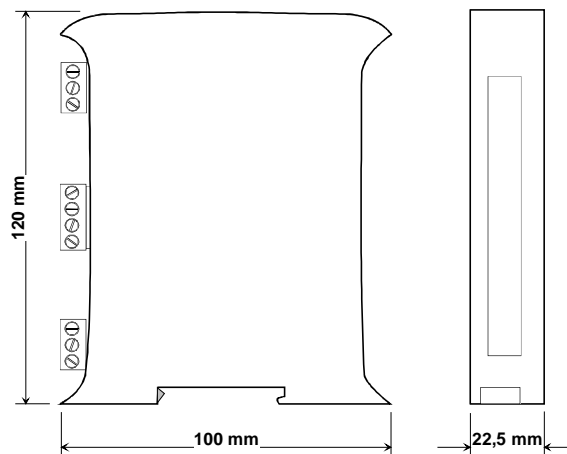


Fig. 1 Esempio d'installazione - Sample installation

DIMENSIONI - DIMENSIONS



GARANZIA

Il trasmettitore è garantito da difetti di materiale o di costruzione rilevati entro due anni dalla data di acquisto. Un utilizzo improprio del prodotto o una sua manomissione comportano il decadimento della garanzia. L'eventuale strumento da riparare deve essere inviato, in porto franco, alla Binding Union con le indicazioni del difetto riscontrato.

WARRANTY

The transmitter is guaranteed against material or construction defects for two years after purchase. Improper use of the instrument or evident tampering cause decline of warranty. The instrument should be sent to Binding Union for eventual repair with the explanation of the malfunction noticed.