

1. Descrizione

Il controllo elettro-ottico di livello olio è costituito essenzialmente da un sensore nel quale sono incapsulati sia l'emettitore di raggi infrarossi che il ricevitore, protetti da un prisma trasparente di protezione.

I raggi infrarossi si diramano dall'emettitore e:

- se il prisma è immerso nell'olio, i raggi infrarossi emessi vengono assorbiti dal lubrificante e solo in minima parte riflessi verso il ricevitore.
In tale situazione, il compressore funziona regolarmente.
- se all'esterno del prisma di protezione non c'è olio, i raggi vengono totalmente riflessi dal prisma verso il ricevitore.
Se, durante il funzionamento del compressore, tale situazione si protrae per più di 3", il compressore viene fermato.

Un LED rosso segnala l'arresto del compressore per intervento del controllo. La configurazione separata sensore/modulo permette la rapida sostituzione del modulo, una volta montato nell'apposito raccordo il sensore del controllo di livello olio.

1. Description

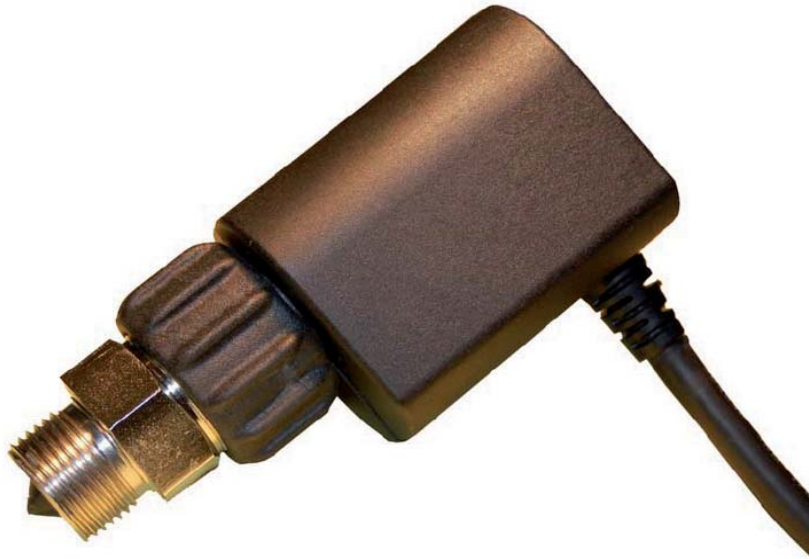
The electro-optical oil level switch essentially includes one sensor in which there are fitted both a infra-red rays emitter and an optical receiver, protected by means a transparent prism.

Infra-red rays come from the emitter and different effects occur:

- if oil is around the prism, infra-red rays are mainly absorbed by the lubricant and only fews are reflected to the receiver.
In this case compressor runs regularly.
- if no oil is around the prism, all infra-red rays are reflected to the receiver by the prism.
If during compressor running the lack of lubricant is longer than 3", compressor stops.

In case the sensor detects a low oil level, the relay will switch off the compressor and a red LED will indicate the occurrence.

The separate design allows the easy replacement of electronic module once the flange has been installed on the compressor.



2. Dati tecnici

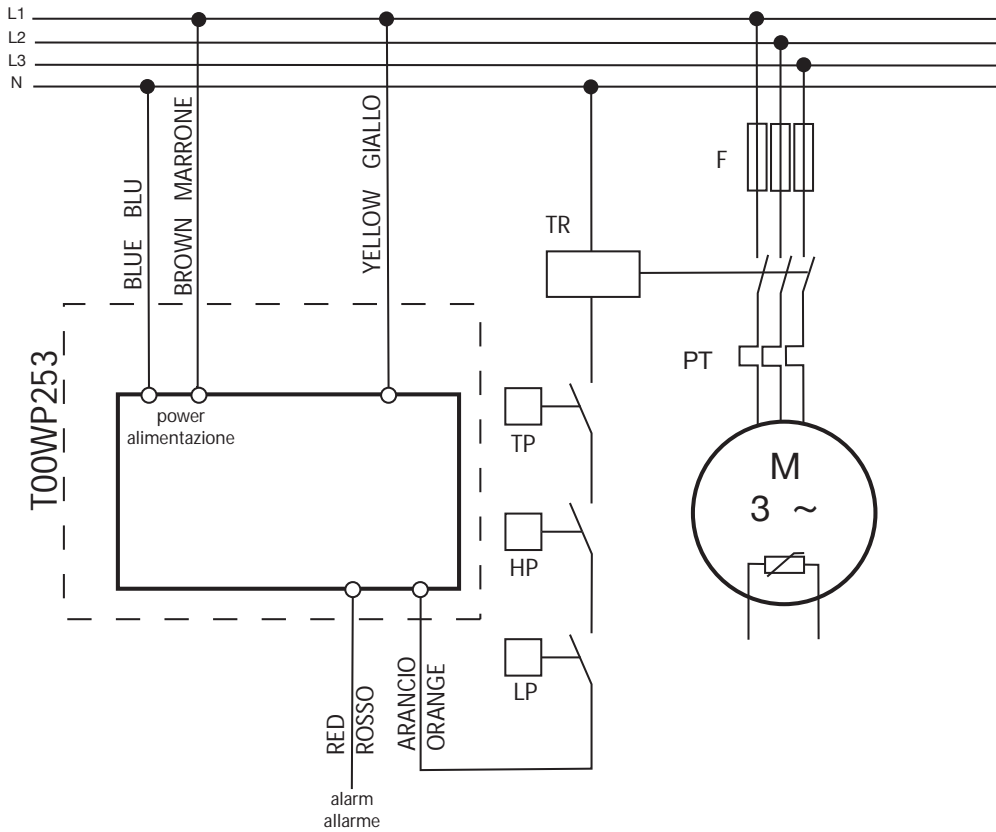
alimentazione elettrica	230V 50-60Hz
temperatura ambiente	-30 ÷ +85°C
massima temperatura del prisma	+120°C
ritardo durante il funzionamento	3 secondi
relay - tensione di commutazione	250V
relay - corrente di commutazione	5A
cavi di collegamento	5 x 0.5mm ² L=1m
materiale del corpo del controllo	9SMn28
materiale del prisma	cristallo
grado di protezione	IP54
peso	160g
refrigeranti	HFC - HCFC - CFC
	non approvato per NH ₃ e idrocarburi

2. Technical data

supply	230V 50-60Hz
ambient temperature	-30 ÷ +85°C
maximum temperature at prism	+120°C
delay in operation	3 seconds
relay - switching voltage	250V
relay - switching current	5A
connecting cables	5 x 0.5mm ² L=1m
housing material	9SMn28
prism material	glass
protection class	IP54
weight	160g
refrigerants	HFC - HCFC - CFC
	not admitted to NH ₃ and hydrocarbons

3. Schema elettrico

3. Wiring diagram



F	fusibili	F	fuse
HP	pressostato di alta pressione	HP	high pressure switch
LP	pressostato di bassa pressione	LP	low pressure switch
M	motore del compressore	M	compressor motor
PT	protettore termico	PT	overload protector
TP	termostato di regolazione	TP	thermostat
TR	terluttore del compressore	TR	compressor contactor

4. Dimensioni di ingombro

4. Dimensional drawing

