

1. Descrizione

Il pressostato differenziale **DELTA-P® II** per il controllo della lubrificazione fornito con la dotazione standard per tutti i compressori serie V, Z e W è essenzialmente composto da (vedi fig.1):

- ① circuito di controllo; completo di ghiera di fissaggio, pulsante di reinserzione, LED di segnalazione, cavi di collegamento.

Questo componente è fisicamente alloggiato all'interno della scatola terminali del compressore con il foglio di istruzioni per l'uso.

- ② sensore; con attacco maschio M20 x 1.5 fissato, in fabbrica, all'attacco filettato del compressore (vedi fig.2)

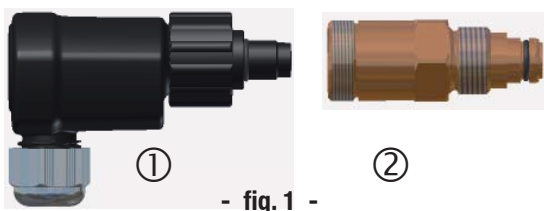
Il suo montaggio è semplice e rapido, non richiede l'uso di staffetta di fissaggio e, in caso di interventi di manutenzione, la rimozione del circuito di controllo dal sensore non comporta fuoriuscite di refrigerante.

2. Dati tecnici

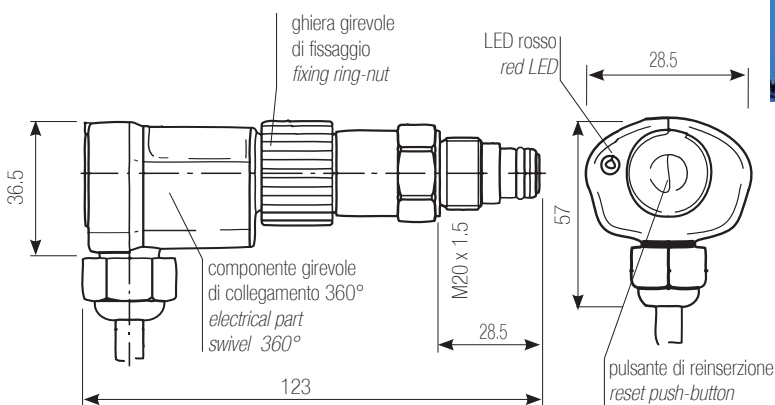
Pressione differenziale di arresto:	0.65±0.15 bar
Tempo di ritardo (ad integrazione):	90±5 secondi
Reinserzione:	manuale
Ritardo alla reinserzione:	5s (da tensione) 1s (da pulsante di reset)
Tensione di alimentazione:	115/230 Vac, 50/60 Hz, -15%/+10%
Tipo dei contatti:	monopolare in scambio
Massima portata dei contatti (250V):	2.5A 240Vac C300
Temperatura ambiente di funzionamento:	-30°C ÷ +70°C
Grado di protezione:	IP54
Lunghezza del cavo di collegamento, 4 x AWG20, codice a colori:	1 m
Peso:	290 g

3. Istruzioni per il montaggio

1. localizzare sul compressore il punto di attacco per il sensore del pressostato (vedi fig. 2) e rimuovere il tappo.
2. inserire il circuito di controllo ① nel sensore ② e serrare a mano la ghiera girevole
3. collegare elettricamente il pressostato differenziale, seguendo lo schema elettrico illustrato a pagina 2.



- fig. 1 -



1. Description

DELTA-P® II oil pressure switch is suitable for lubrication pressure control and is supplied as standard equipment with V, Z and W semi-hermetic compressors; it includes (see fig.1):

- ① control circuit; complete with fixing screw cap, reset push-button, LED signal lamp, cables.

This component is located in to the terminal box of the compressor with instruction leaflet.

- ② sensor; M20 x 1.5 male threaded, mounted in factory to the pressure connection of the compressor (see fig.2)

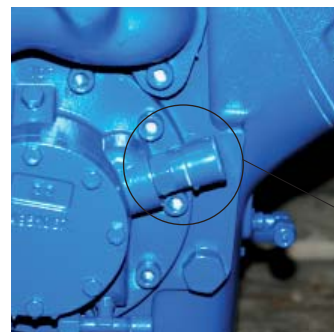
DELTA-P® II mounting is easy and fast; no mounting bracket is required and, for maintenance operations, control circuit can be removed from the sensor without refrigerant leakage.

2. Technical data

Cut-out set point:	0.65±0.15 bar
Delay (integrated time):	90±5 seconds
Reset:	manual
Delay at reset:	5s (from power supply) 1s (from reset button press)
Supply:	115/230 Vac, 50/60 Hz, -15%/+10%
Type of contact:	single pole, dual throw
Maximum switch capacity:	2.5A 240Vac C300
Operating ambient temperature:	-30°C ÷ +70°C
Safety class:	IP54
Length of connecting cable, 4 x AWG20, colour coded:	1 m
Weight:	290 g

3. Mounting instructions

1. locate the position of the sensor connection on the compressor body (see fig. 2) and remove the protection cap
2. put the control circuit ① into the sensor ② and close tightly by hand the ring-nut
3. connect the pressure switch in accordance with the wiring diagram shown on page 2.



attacco per il sensore del pressostato DELTA-P® II

DELTA-P® II pressure switch connection

pompa di lubrificazione con pressostato DELTA-P® II

oil pump with DELTA-P® II pressure switch



- fig. 2 -

4. Funzionamento

Una volta installato sul compressore e collegato elettricamente, il pressostato differenziale olio **DELTA-P® II** opera una efficace sorveglianza delle oscillazioni di pressione del sistema di lubrificazione del compressore.

Alla presenza tensione, il relè d'allarme si eccita trascorso un tempo di ritardo di 3s.

All'avviamento del compressore (con conseguente chiusura dei contatti ausiliari del teleruttore sul filo viola), e trascorso un tempo di transizione di 5s, viene attivata la rilevazione della presenza pressione differenziale.

Se tale pressione differenziale manca per un tempo complessivo superiore a 90s, il relè di allarme commuta, chiudendo il contatto tra il filo grigio e il filo rosa.

Una volta rimossa la causa dell'arresto, l'operatore può riavviare il compressore premendo il pulsante di riarmo o togliendo tensione al dispositivo, per il tempo specificato in tabella

4. Operation

Once installed on the compressor and wired to the electrical circuit, the **DELTA-P®II** oil pressure switch is able to monitor the fluctuation of the differential pressure of compressor oil pump.

When power is supplied, the alarm relay engages after a delay time of 3s.

When the compressor is started (that is when the additional contacts of the main power contactor on violet wire close), and after a transition time of 5s, the differential pressure detection is activated.

If the differential pressure lacks for a total time longer than 90s, the alarm relay switches, by closing the contact between gray and pink wires.

Once removed the cause of alarm, the operator may restart the compressor, by pressing the reset button or removing power from the supply, for the times specified in the table.

5. Decodifica stato del LED

Il LED rosso lampeggia con frequenza 10Hz nelle seguenti condizioni:

- Errore interno
- Tensione di alimentazione insufficiente
- Dispositivo non serrato correttamente
- Tempo di transizione in corso (5s)

Il LED rosso è acceso fisso nella seguente condizione:

- Allarme di insufficiente pressione differenziale

Il LED rosso è spento nella seguente condizione:

- Nessun allarme.

5. Decoding the LED sequence

The red LED blinks with 10Hz frequency when the following conditions apply:

- Internal error
- Power supply voltage low
- Device loose or improperly tightened
- Transition time in progress (5s)

The red LED is ON when the following condition apply:

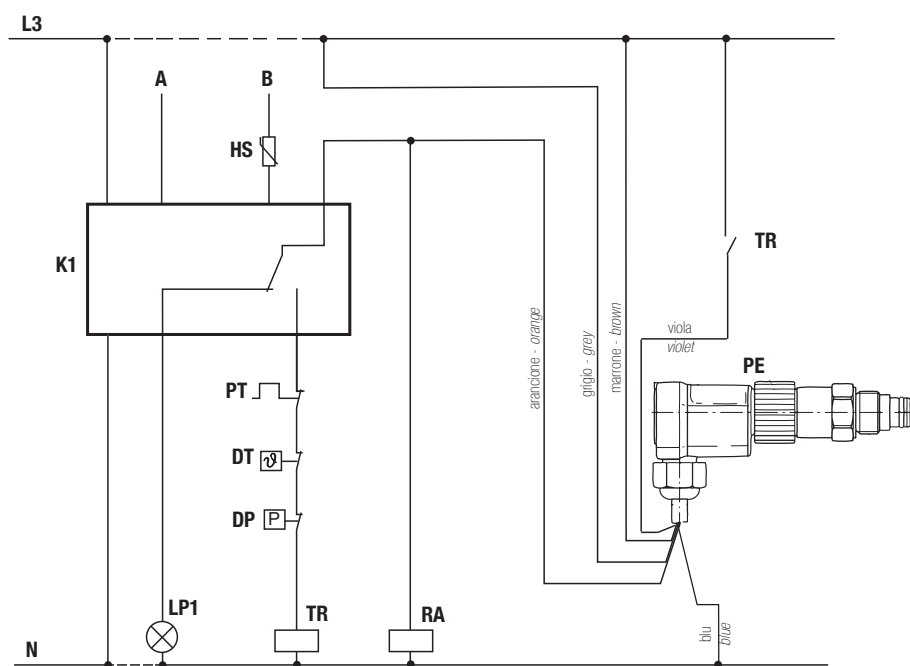
- Insufficient differential pressure

The red LED is OFF when the following condition apply:

- No alarm

Schema elettrico

Wiring diagram



Legenda

A-B	terminali dei termistori del motore elettrico
DP	pressostato
DT	termostato di regolazione
HS	sensore temperatura della testa
K1	modulo elettronico protezione motore
LP1	spia intervento termistori
LP2	spia intervento pressostato DELTA-P® II
L3	fase della rete di alimentazione
N	neutro
PE	pressostato DELTA-P® II
PT	protettore termoamperometrico
RA	relay ausiliario
TR	teleruttore principale

Legenda

A-B	thermistor terminals of electric motor
DP	pressure switch
DT	temperature switch
HS	head temperature sensor
K1	motor protection electronic module
LP1	thermistor warning lamp
LP2	DELTA-P® II pressure switch warning lamp
L3	phase of electrical net
N	neutral
PE	DELTA-P® II electronic pressure switch
PT	overload protector
RA	auxiliary relay
TR	main contactor

ATTENZIONE: Isolare i cavi non utilizzati
ATTENTION: Isolate cables not used