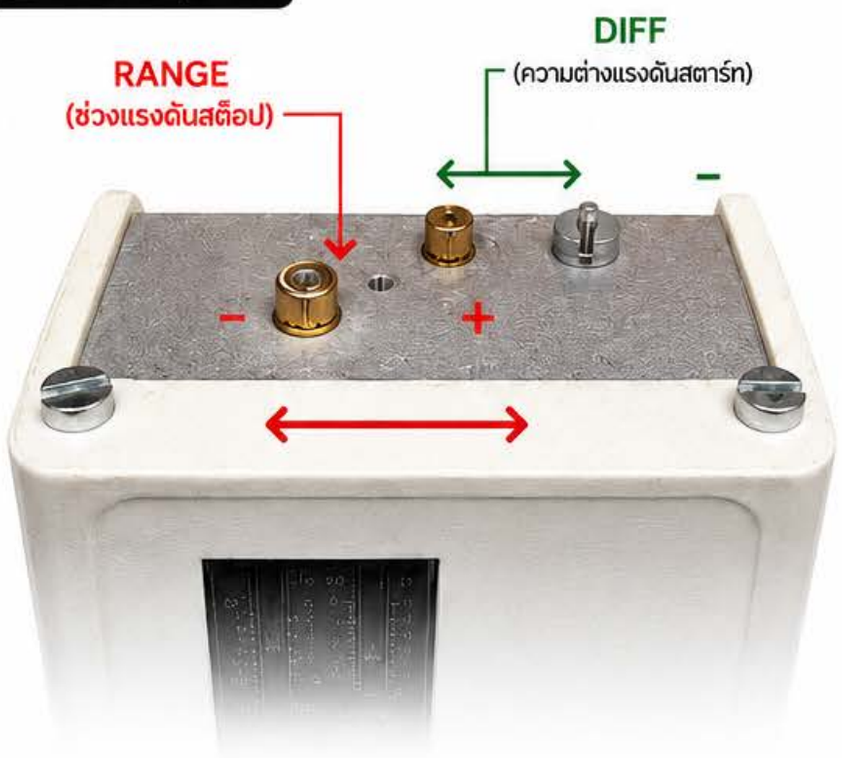
คู่มือการใช้งาน

Pressure Switch Danfoss

อุปกรณ์ควบคุมแรงดัน สำหรับระบบทำความเย็นและงานอุตสาหกรรม



ภาพรวมปุ่มปรับ



คุณสมบัติ

- ควบคุมการทำงานของคอมเพรสเซอร์อัตโนมัติ
- ตั้งค่าช่วงแรงดันสต็อป (หยุดการทำงาน)
- ตั้งค่าความต่างแรงดันสตาร์ท (เริ่มการทำงาน)
- ใช้งานง่าย ปรับด้วยสกรูบนตัวเครื่อง
- เหมาะสำหรับระบบทำความเย็น และงานอุตสาหกรรม

ข้อควรระวัง

- ปิดระบบไฟฟ้าก่อนติดตั้งหรือปรับตั้งค่า
- ห้ามปรับเกินช่วงการทำงานที่กำหนด
- ควรให้ผู้ชำนาญงานติดตั้งและตรวจสอบ

1. RANGE (ช่วงแรงดันสต็อป)

ตั้งค่าจุดหยุดการทำงานของระบบ (Stop)

หมุนทวนเข็มนาฬิกา	แรงดันต่ำลง จุดหยุดทำงานต่ำลง	
หมุนตามเข็มนาฬิกา	แรงดันสูงขึ้น จุดหยุดทำงานสูงขึ้น	

อธิบาย

RANGE คือค่าความดันที่ระบบจะ “หยุดการทำงาน” (คอมเพรสเซอร์หยุด)

ใช้สำหรับกำหนดขอบเขตแรงดันสูงสุดหรือต่ำสุดที่ต้องการให้ระบบหยุด

2. DIFF (ความต่างแรงดันสตาร์ท)

ตั้งค่าความห่างจากจุดสต็อป เพื่อเริ่มการทำงาน (Start)

หมุนทวนเข็มนาฬิกา	ค่าความต่างมากขึ้น จุดเริ่มทำงานห่างจากจุดหยุดมากขึ้น	
หมุนตามเข็มนาฬิกา	ค่าความต่างน้อยลง จุดเริ่มทำงานใกล้จุดหยุดมากขึ้น	

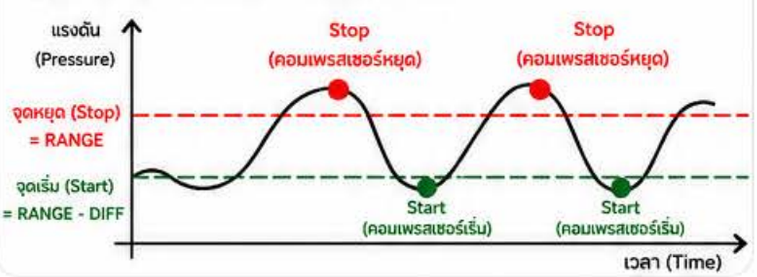
อธิบาย

DIFF คือค่าความห่างระหว่างจุดหยุด (Stop) และจุดเริ่ม (Start)

ใช้สำหรับกำหนดระยะห่างของแรงดัน เพื่อป้องกันการติดต่อถี่เกินไป

หลักการทำงาน

ตัวอย่างการทำงานของ Pressure Switch



วิธีการปรับตั้งค่า

1. **กำหนดค่า RANGE (จุดหยุด)**
   - หมุนสกรู RANGE เพื่อให้ได้ค่าความดันที่ต้องการให้ระบบหยุด
2. **กำหนดค่า DIFF (ความต่าง)**
   - หมุนสกรู DIFF เพื่อกำหนดระยะห่างจากจุดหยุดไปยังจุดเริ่ม
3. **ทดสอบการทำงาน**
   - หลังปรับตั้งค่าเสร็จ ควรทดสอบระบบจริง
   - ตรวจสอบว่าระบบเริ่ม-หยุด ทำงานตามค่าที่ตั้งไว้

ENGINEERING
TOMORROW

Installation guide

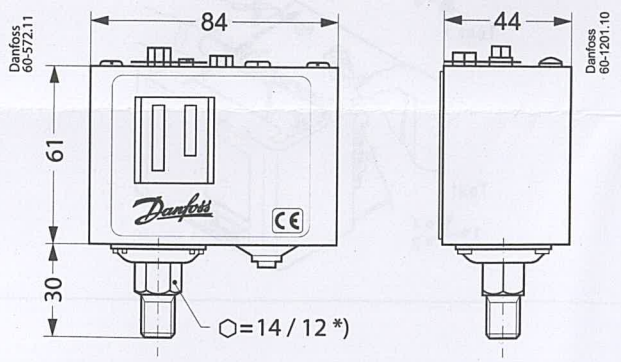
Pressure switch

KP 33, KP 34, KP 35, KP 36 and KP 37

089

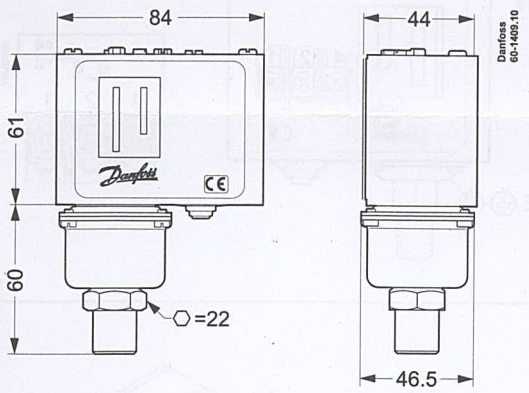
060R9309

KP 35, KP 36, KP 37



*) KP 35 (060-604891)

KP 33, KP 34

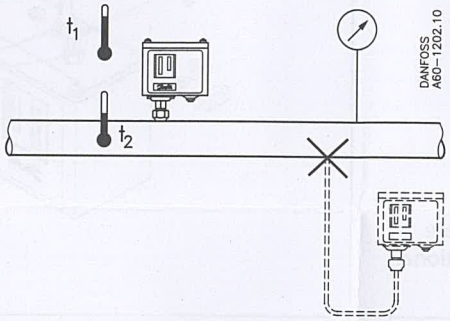


060R9309

KP 33, KP 34, KP 35, KP 36, KP 37

t_1 min. -40 °C
t_1 max. 65 °C

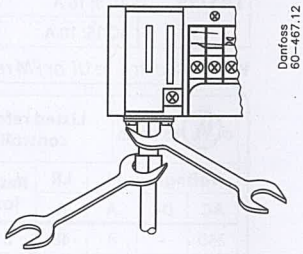
t_2 min. -40 °C
t_2 max. 100 °C

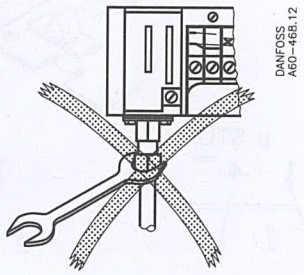


P_{test} max.

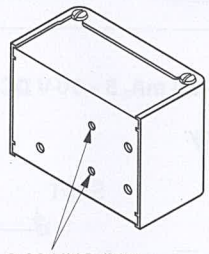
KP 33: 10 bar
KP 34: 6 bar
KP 35: 22 bar (19 bar 060-604891)
KP 36: 22 bar
KP 37: 32 bar

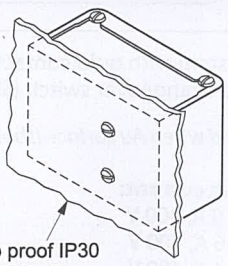
No maintenance is required for the switches after final installation.

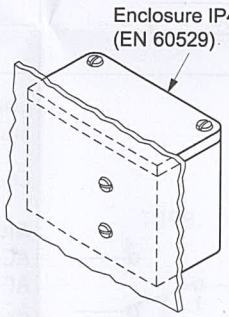




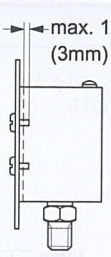
KP 35, KP 36, KP 37

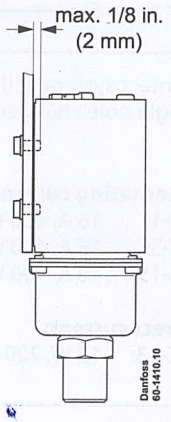






KP 33, KP 34





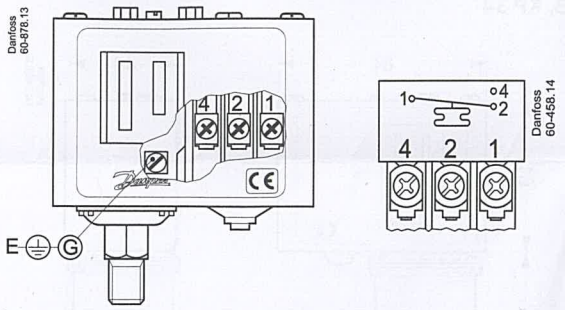
CAUTION:
The mounting panel must be plane to avoid damage of switch.

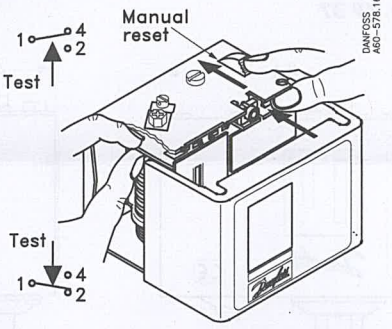
Імпортер:ТОВ з ii "Данфосс ТОВ" 04080, Київ 80, п/с 168, Україна

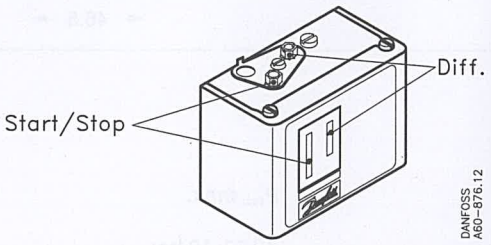
Info for UK customers only: Danfoss Ltd., 22 Wycombe End, HP9 1NB, GB

© Danfoss | Climate Solutions | 2025.01

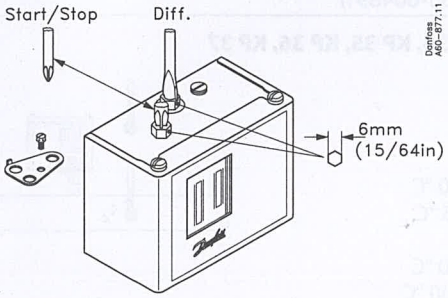
CAUTION:
Disconnect power supply before wiring connections are made or service to avoid possible electrical shock or damage to equipment.
Do never touch live parts with your fingers or with any tool.

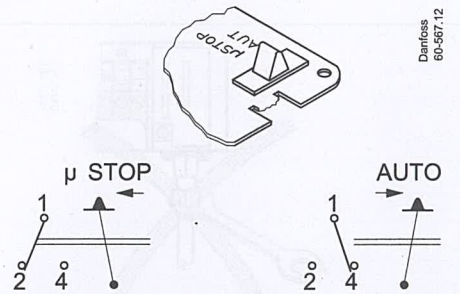






Please note: scale in KP units is indicative only. For accurate setting or when using according to FM approval use additional pressure gauge to set the unit.





KP 36	060-548766

Electrical rating - General

LR 112A	AC 1: 16 A	400 V	DC 13
	AC 3: 16 A		12 W
	AC 15: 10 A		220 V

When used acc. to UL or FM regulations

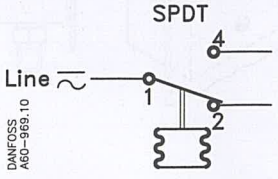
c UL us LISTED		Listed refrigeration controller 61B5			
Voltage		**FL**	**LR**	**Resist. load**	**Pilot duty**
AC	**DC**	**A**	**A**		
240	–	8	48	8 A	3 A
120	–	16	96	16 A	
–	240	–	–	–	12 W

Use copper wire only
Tightening torque 20 lb. in.

Contact system with standard AG contacts.
Single pole changeover switch (SPDT).

Alternating current:
AC-1: 16 A, 400 V
AC-3: 16 A, 400 V
AC-15: 10 A, 400 V

Direct current:
DC-13: 12 W, 220 V

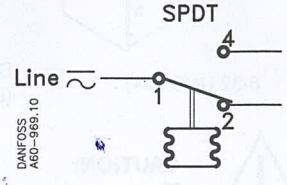


Contact system with gold contacts.
Single pole changeover switch (SPDT): **1 – 30 mA, 5 – 30 V DC**

Contact load when Au surface isburned away:

Alternating current:
AC-1: 10 A, 400 V
AC-3: 6 A, 400 V
AC-15: 4 A, 400 V

Direct current:
DC-13: 12 W, 220 V



© Danfoss | Climate Solutions | 2025.01