



Flexit

ART.NR. 112444

NO

MONTERINGSVEILEDNING

Trykkmåler

SV

MONTERINGSANVISNING

Tryckgivare

EN

INSTALLATION INSTRUCTIONS

Pressure sensor

NO Viktige sikkerhetsinstruksjoner:



FARE!

Alle elektriske tilkoblinger må utføres av fagperson.

*Våre produkter er i kontinuerlig utvikling og vi forbeholder oss derfor retten til endringer.
Vi tar også forbehold om eventuelle trykkfeil som måtte oppstå.*

SV Viktiga säkerhetsinstruktioner:



FARA!

Alla elektriska inkopplingar måste utföras av fackperson.

*Våra produkter utvecklas ständigt och vi förbehåller oss därför rätten till ändringar.
Vi tar inte heller ansvar för eventuella feltryck.*

EN Important safety instructions:



DANGER!

All electrical connections must be carried out by qualified electricians.

Our products are subject to continuous development and we therefore reserve the right to make changes. We also disclaim liability for any printing errors that may occur.

NO**Innhold**

1. Produktbeskrivelse.....	4
2. Monteringsbeskrivelse.....	5
3. Tekniske data	6
4. Installering.....	8
5. Innstillinger.....	9
6. Erstatte eldre trykkløler.....	10
7. Konfigurasjon.....	10

SV**Innehåll**

1. Produktbeskrivning.....	12
2. Monteringsbeskrivning.....	13
3. Tekniska data	14
4. Installation.....	16
5. Inställningar	17
6. Ersätta gammal typ av tryckgivare	18
7. Konfigurering	18

EN**Contents**

1. Product description.....	20
2. Mounting description.....	21
3. Technical data	22
4. Installation.....	24
5. Settings	25
6. Replacing old pressure sensor.....	26
7. Configuration	26

1. Produktbeskrivelse

- Trykklineære egenskaper med valgbart målingsområde
- Driftsspenning AC 24 V eller DC 15...33 V
- Utsignal DC 0...10 V
- Leveres med rørkoblingssett

Bruksområde

Brukes for å oppnå differansetrykket til luft eller ikke-aggressive gasser i ventilasjon, klimaanlegg og varmeanlegg.

Trykkføleren brukes til å oppnå over- eller undertrykk i luftkanaler i forhold til omgivelsestrykket.

Plassering

Trykkføleren er beregnet for montering på vegg eller i tak. Den består av følgende komponenter:

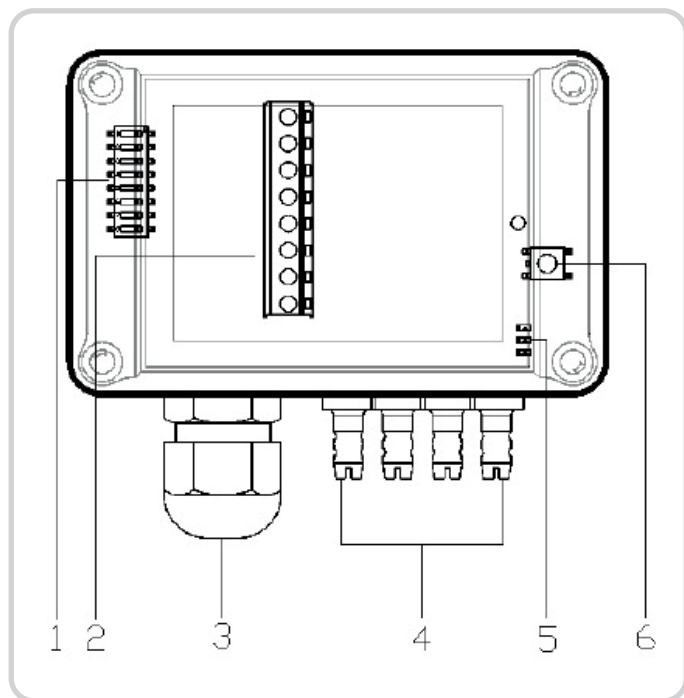
- Trykkfølerhus med monteringsbrakett, kabelinngang og avtakbart deksel med sikringsskruer.
- Trykkammer med membran og keramisk spak.
- Kretskort med koblingsklemmer og DIP-switch for valg av måleområde.

Tekniske merknader

Tillatte kabellengder må overholdes.

Hvis kabellengdene overstiger 50 meter og går parallelt med nettkabler, bør skjermet kabel benyttes.

1.1. KOMPONENTER



1	DIP-switch for valg av måleområde
2	Rekkeklemme
3	Kabelmuffeinngang M16 (uten strekkavlastning for kabel)
4	Nippel for rørtilkobling
5	Status LED
6	Trykknapp for nullpunktkalibrering og konfigurasjon

1.2. TYPE SAMMENDRAG

Type referanse	Måleområder		Overbelastningsområder	Utsignal
	1	2	pmax	
112444	0 Pa	1250 Pa	+/- 10 000 Pa	DC 0...10 V

2. Monteringsbeskrivelse

- Differansetrykkløleren er egnet for direkte montering på luftkanaler, vegger eller tak og i kontrollpaneler. Finn et egnet sted i nærheten av punktet som skal overvåkes.
- Trykkløleren skal monteres vertikalt.
- For å sikre at trykklølerhuset beskyttes i henhold til spesifikasjonene under "Tekniske data", må trykktilkoblingsniplene peke nedover og skal alltid være plassert høyere enn luftkanalsondene.



FORSIKTIG!

Horisontal montering anbefales ikke!

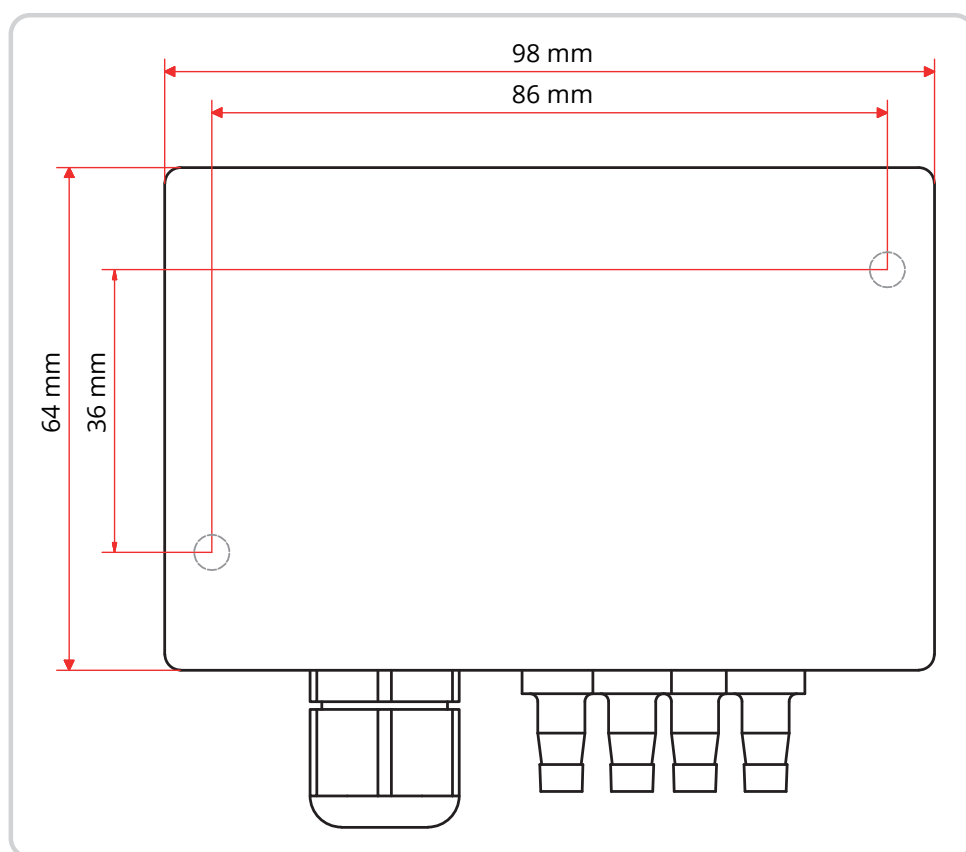


ADVARSEL! Hvis trykktilkoblingsniplene peker oppover eller er på et lavere nivå enn luftkanalsondene, kan det dannes kondens inne i trykkløleren, slik at enheten skades.

3. Tekniske data

Strømforsyning	Driftsspenning (SELV , PELV)	AC 24 V +/- 15 % DC 15...35 V
	Frekvens	50/60 Hz
	Effektforbruk	<1,0 VA
	Strømforbruk	<25 mA
Signalutgang	Utgangsspenning	DC 0 ...10 V og Modbus RTU/RS485
	Last (RLast)	>10 kΩ
	Utgang	ikke galvanisk atskilt, 3-trådstilkobling, kortslutningssikker og beskyttet mot omvendt polaritet
Funksjonsdata	Måleområde	se "Type sammendrag"
	Avsøkingselement	MEMS (Micro mechanical System)
	Målenøyaktighet når montert i anbefalt posisjon, måleområde 2 (100 %) og ved en omgivelses-temperatur på 20 °C (FS = Full Scale)	
	Total feil	<+/- 1 % FS
	TC nullpunkt	<+/- 0,1 % FS / °C
	TC følsomhet	<+/- 0,06 % FS / °C
	Tidskonstant t63	<1 s
	Trykkmålingsområde	se "Type sammendrag"
	Maks. tillatt trykk	se "Type sammendrag"
	Sprenggrense	200 kPa
	Media	luft og ikke-aggressive gasser
	Mediumets tillatte temperatur	0...70 °C
	Vedlikehold	vedlikeholdsfritt
Tilkoblinger	Elektriske tilkoblinger Skrulklemmer for kabelinngang	maks. 2 x 1,5 mm ² kabelinngangsmuffe M16 (uten strekkavlaster)
	Trykktilkoblinger	messingdyser Ø 5.0 mm.
Beskyttende data	Grad av beskyttelse når montert i anbefalt posisjon	IP 65 til IEC 60 529
	Sikkerhetsklasse	III til EN 60 730
Miljøbetingelser	Drift til Temperatur Fukt	IEC 60 721-3-3 -25...+50 °C <90 % r. f. (ikke-kondenserende)
	Transport / lagring til Temperatur Fukt	IEC 60721-3-3 -35...+70 °C <90 % r. f. (ikke-kondenserende)
Normer og standarder	CE-merking i følge Elektromagnetisk kompatibilitet Immunitet til / Utslipp til	2004/108/EC EN 61 326-1, EN 61 326-2
Vekt	Vekt (inkl. emballasje)	0,15 kg

3.1. MÅLSKISSE



4. Installering

Mekanisk installering

Koble de medfølgende slangene mellom luftkanalen og trykkløseren. Koble de medfølgende slangene mellom luftkanalen og trykkløseren. Tilluft kobles til P1 (+) og avtrekk til P2(-).

4.1. ELEKTRISK INSTALLERING

Trykkløseren skal tilkobles inne i kontrollboksen til ventilasjonsenheten.

Finn kontakt P4 og P5 på kretskortet

P4 = trykkløser tilluft

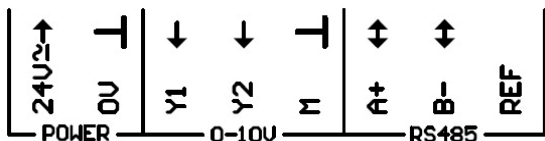
P5 = trykkløser avtrekk

Bruk det medfølgende, forhåndsmonterte ledningssettet til å koble trykkløseren(e) som er montert, til riktig kontakt.

Installer en kabel med et tverrsnitt på 3x0,75 mm² mellom trykkløseren og kontrollboksen.

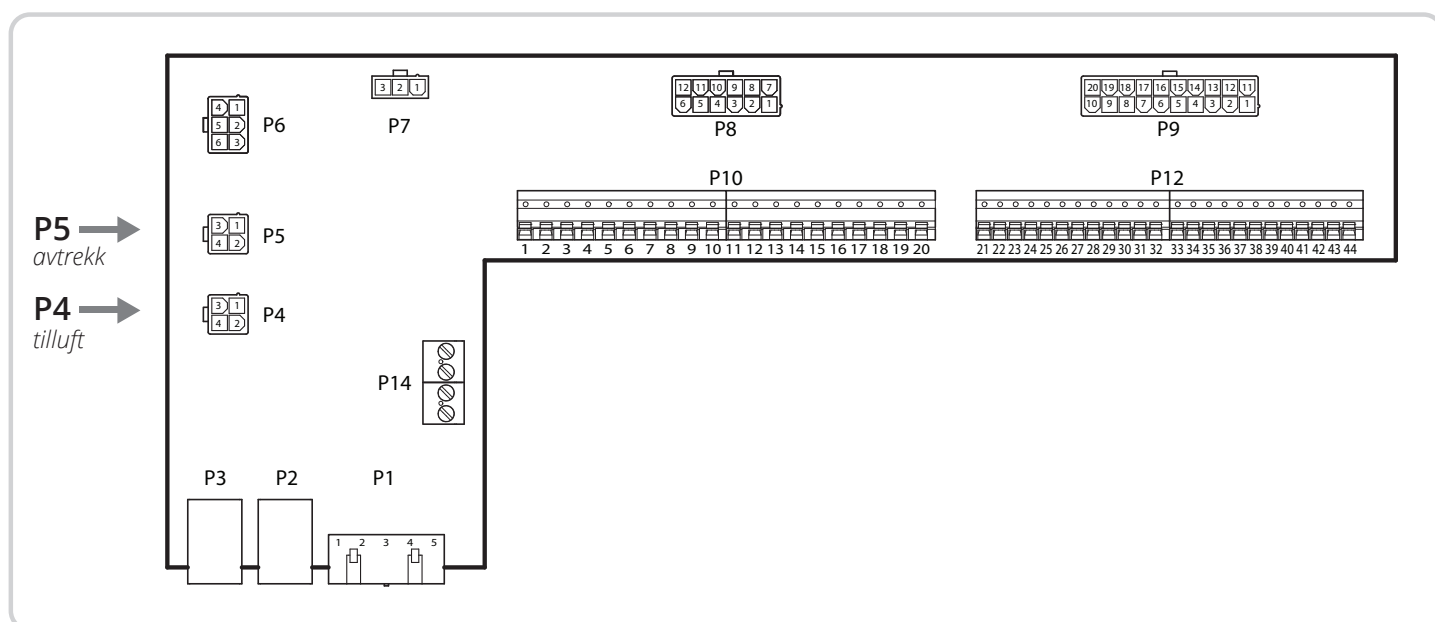
Bruk de medfølgende skjøteklemmene (3 stk.) til å spleise kabelen til ledningssettet.

Koble ledninger til trykkløseren i henhold til tabellen:



24V Driftsspenning AC 24 V eller DC 13,5...33 V
 0V GO, forsyning og måling nøytral
 Y1 Målesignal tilluft DC 0...10 V
 Y2 Målesignal avtrekk DC 0...10 V

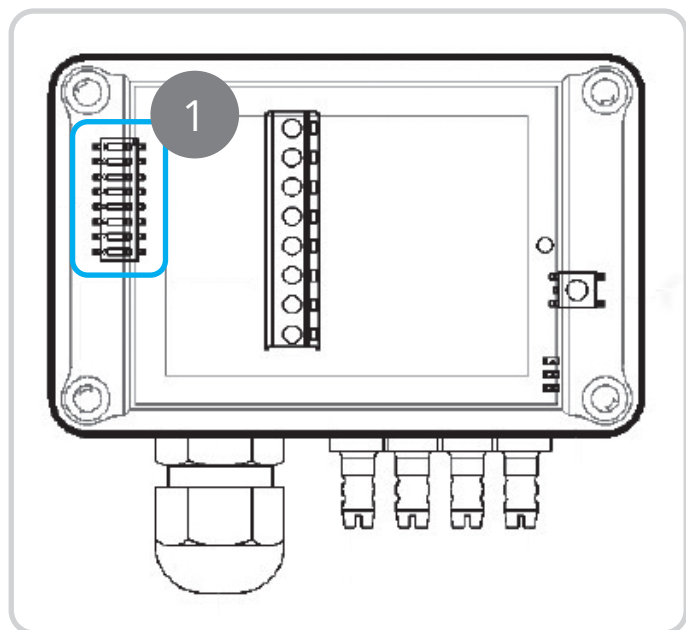
Ledningssett	Trykkløser
201	24V
202	Y1
203	0V
204	Y2



5. Innstillinger

DIP-switch

Gjør innstillinger på DIP-switch etter ønskede verdier:



Eksempel på innstillinger for DIP-switch plassert på frontlokkets innside.

1	Innstillinger trykkområde	A	
	Demping ☐ OFF 1 s ☐ ON 4 s	1	
	Trykkområde Y1 Maks. 1250 Pa / 2500 Pa	2	
		3	
		4	
	Trykkområde Y2 Maks. 1250 Pa / 2500 Pa	5	
		6	
		7	
	Modbusteterminering ☐ OFF ☐ ON	8	
	Innstillinger Modbus	B	
	Modbusadresse 40...47	1	
		2	
		3	
	Valg av utgangssignal	4	

Svart felt markerer DIP-switch posisjon

0-100 Pa 0-200 Pa 0-300 Pa 0-500 Pa 0-700 Pa 0-1000 Pa 0-1250 Pa +/-100 Pa

0-100 Pa 0-250 Pa 0-500 Pa 0-1000 Pa 0-1500 Pa 0-2000 Pa 0-2500 Pa +/-100 Pa

QBM68.12xx

QBM68.25xx

QBM68.xx12

QBM68.xx25

40 41 42 43 44 45 46 47

OFF 0...10V ON 4...20mA

- Via DIP-switch A2...A4 velges enkeltfølere
- Via DIP-switch A5...A7 velges dobbeltfølere
- Via DIP-switch B1, B2 og B3 velges adressen til føleren (mulig å velge flere adresser via Modbus)
- Via DIP-switch B4 velges 0...10 V eller 4...20 mA på utgangssignalet (ved levering 0...10 V) Skal stå i OFF, 0-10V

6. Erstatte eldre trykkløser

Ved erstatning av gammel trykkløser, koble i følge denne tabellen:

Gammel type		Ny type
G	+	24V
U	↗	Y1/Y2
M	0	0V

Still deretter inn ønsket trykkområde i følge avsnitt "Innstillinger" og sørg for at regulatorens innstillinger samsvarer med det valgte trykkområdet.

7. Konfigurasjon

Generelt

For å kunne benytte konstant trykkregulering må styresystemet være riktig konfigurert.

Konfigurasjon

Styresystemet kan konfigureres på tre forskjellige måter med hensyn til trykkregulering. Ønsket metode kan velges i følgende meny:

Hovedmeny > Konfigurasjon > Konfigurasjon 1 > Vifte reguler. type

Menyvalg	Beskrivelse
Trykkreg.	– Trykkregulert anlegg med moduleringsregulert variabel hastighet [Pa]. Begge tilkoblingene (Y1 & Y2) benyttes.
Till.-slave	Driften av tilluftsviften er avhengig av avtrekksviften [Pa]/[l/s]. Avtrekksviften er trykkregulert og avtrekksluftstrømmen beregnes. Tilluftsviften er strømningsregulert til å følge avtrekksluftstrømmen. Krever en trykkløser på inngang Y2.
Avtr.-slave	Driften av avtrekksviften er avhengig av tilluftsviften [Pa]/[l/s]. Tilluftsviften er trykkregulert og tilluftsstrømmen beregnes. Avtrekksviften er strømningsregulert til å følge tilluftsstrømmen. Krever en trykkløser på inngang Y1.



Innstilling av trykkløserområde: (skal samsvare med valgt verdi under innstillinger)

Hovedmeny > Konfigurasjon > Konfig. Inn- Utganger > Trykk/mengder > Tilluftstrykk / Avtrekkstrykk

1. Produktbeskrivning

- Trycklinjära egenskaper med valbart mätområde
- Driftspänning AC 24 V eller DC 15...33 V
- Utsignal DC 0...10 V
- Levereras med röranslutningssats

Användningsområde

För att uppnå differenstrycket för luft eller icke-aggressiva gaser i ventilation, luftkonditionering och värmeanläggning.

Tryckgivaren används för att uppnå över- eller undertryck i luftkanaler i förhållande till omgivningstrycket.

Plats

Tryckgivaren är utformad för vägg- eller takmontering. Den består av följande komponenter:

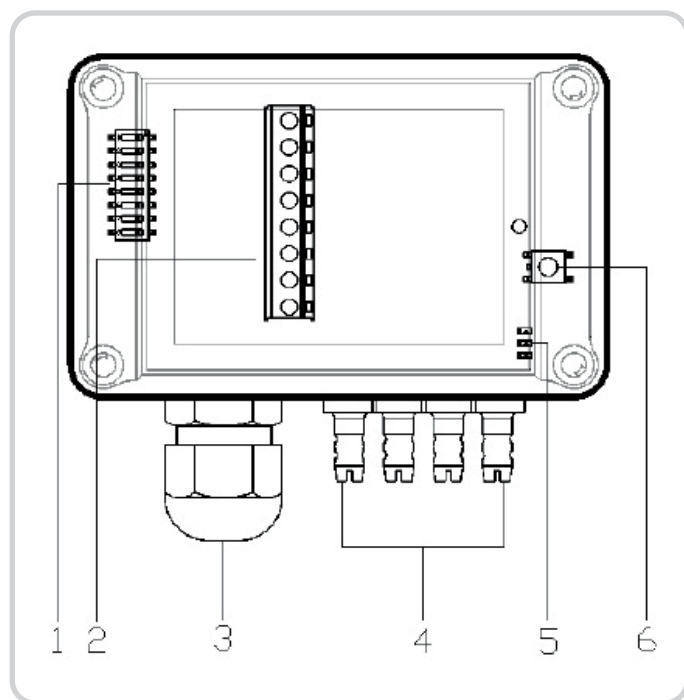
- Givarhölje med monteringsfäste, kabelinföring och avtagbart skydd med säkerhetsskruvar
- Tryckkammare med membran och keramisk spak
- Kretskort med anslutningsklämmor och DIP-brytare för att välja mätområdet

Tekniska anmärkningar

De tillåtna kabellängderna måste följas.

Om kabellängderna överskrider 50 meter och går parallellt med nätkablar, bör en skärmad kabel användas!

1.1. KOMPONENTER



1	DIP-brytare för att välja mätområde
2	Anslutningsplint
3	Kabelförskruvningsinföring M16 (utan kabeldragavlastning)
4	Nippel för rörledningsanslutning
5	Status LED
6	Tryckknapp för nollpunktskalibrering och konfiguration

2.1. TYP SAMMANFATTNING

Typreferens	Mätområden		Överblastningsområden	Utsignal
	1	2	pmax	
112444	0 Pa	1250 Pa	+/- 10 000 Pa	DC 0...10 V

2. Monteringsbeskrivning

- Differenstryckgivaren är lämplig för direkt montering på luftkanaler, väggar eller tak och i manöverpaneler – hitta en passande plats nära den punkt som ska övervakas.
- Givaren bör monteras vertikalt.
- För att säkerställa graden av höljesskydd som specificeras i "Tekniska data", måste de tryckanslutna nippelarna peka nedåt och bör alltid sitta högre än luftkanalsonderna.



FÖRSIKTIG!

Horisontell montering rekommenderas inte!

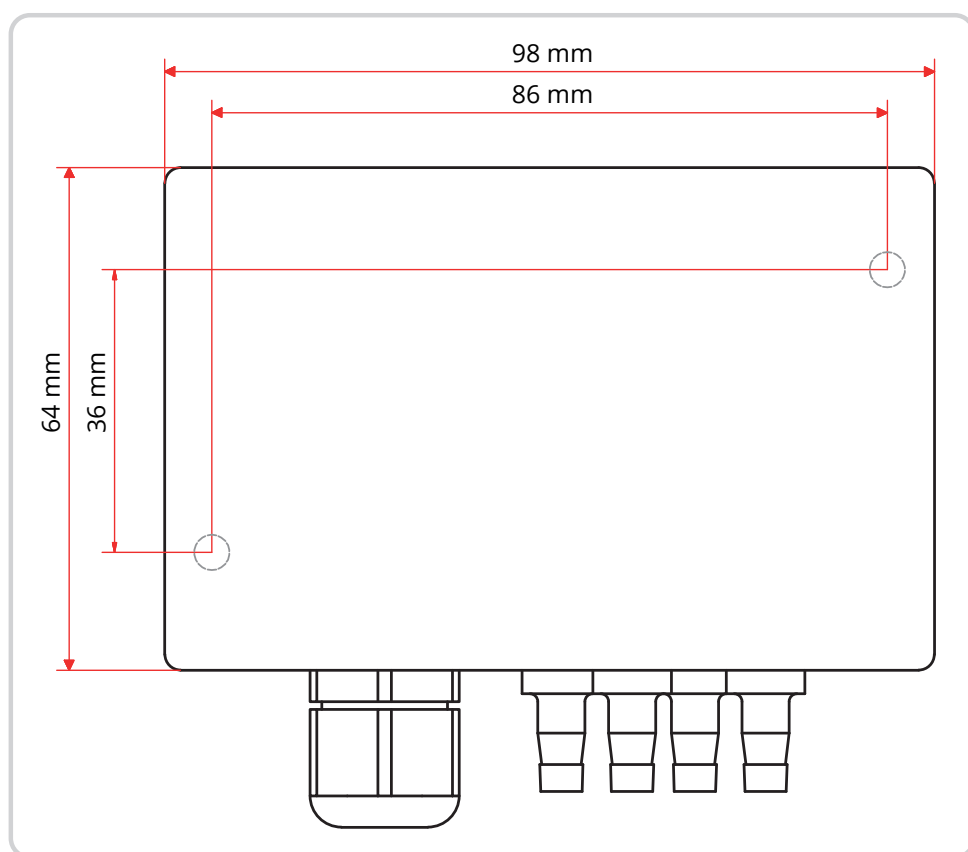


WARNING! Om tryckanslutningsnippelarna pekar uppåt eller är på en lägre nivå än luftkanalsonderna, kan kondens samlas inne i givaren och orsaka skada på apparaten.

3. Tekniska data

Strömförsörjning	Driftspänning (SELV, PELV)	AC 24 V +/- 15 % DC 15...35 V
	Frekvens	50/60 Hz
	Effektförbrukning	<1,0 VA
	Strömförbrukning	<25 mA
Signalutgång	Utgång	DC 0 ...10 V og Modbus RTU/RS485
	Last (R _{Last})	>10 kΩ
Funktionsdata	Utgång	ej galvaniskt skiljd, tretrådsförbindelse, kortslutningssäker och skyddad mot omvänd polaritet
	Mätområde	se "Typsammanfattning"
	Givarelement	MEMS (Micro mechanical System)
	Mätnoggrannhet vid montering i den rekommenderade positionen, mätområde 2 (100 %), och omgivningstemperatur på 20 °C (FS = full skala)	
	Totalt fel	<+/- 1 % FS
	TC nollpunkt	<+/- 0,1 % FS / °C
	TC känslighet	<+/- 0,06 % FS / °C
	Tidskonstant t ₆₃	<1 s
	Tryckmätområde	se "Typsammanfattning"
	Max. tillåtet tryck	se "Typsammanfattning"
	Bristningsgräns	200 kPa
	Medier	luft och icke-aggressiva gaser
Anslutningar	Perm. temperatur på mediet	0...70 °C
	Underhåll	underhållsfri
	Elektriska anslutningar	max. 2 x 1,5 mm ²
	Skruvklämmor för kabelinföring	kabelförskruvning M16 (utan dragavlastning)
Skyddsdata	Tryckanslutningar	mässingmunstycken Ø 5.0 mm.
	Skyddsgrad vid montering i den rekommenderade positionen	IP 65 enligt IEC 60 529
	Säkerhetsklass	III enligt EN 60 730
Miljöförhållanden	Drift: Temperatur Fuktighet	IEC 60 721-3-3 -25...+50 °C <90 % r. f. (ej kondenserande)
	Transport/förvaring: Temperatur Fuktighet	IEC 60721-3-3 -35...+70 °C <90 % r. f. (ej kondenserande)
Normer och standarder		CE-märkning enligt: Elektromagnetisk kompatibilitet Immunitet / Emmission 2004/108/EC EN 61 326-1, EN 61 326-2
Vikt	Vikt (inkl. emballage)	0,15 kg

3.1. MÄTTSKISS



4. Installation

Mekanisk installation

Anslut de medföljande slangarna mellan luftkanalen och tryckgivaren. Anslut de medföljande slangarna mellan luftkanalen och tryckgivaren. Tillufs ansluts till P1(+) och frånluft till P2(-).

4.1. ELEKTRISK INSTALLATION

Tryckgivaren skall anslutas inne i ventilationsenhetens styrskåp.

Lokalisera kontaktdon P4 och P5 på kretskortet

P4 = tryckgivare tilluft

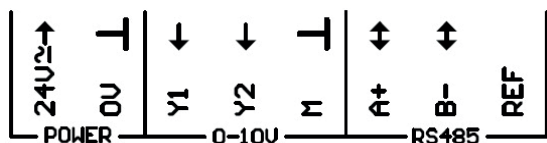
P5 = tryckgivare frånluft

Använd det medföljande förmonterade kablage för att ansluta den monterade tryckgivaren till rätt kontaktdon.

Installera en kabel med area $3 \times 0,75 \text{ mm}^2$ mellan tryckgivaren och styrskåp.

Använd de medföljande skarvdonen (3 st.) för att skarva ihop kabeln till kablage.

Anslut kablar till tryckgivaren enligt tabellen:



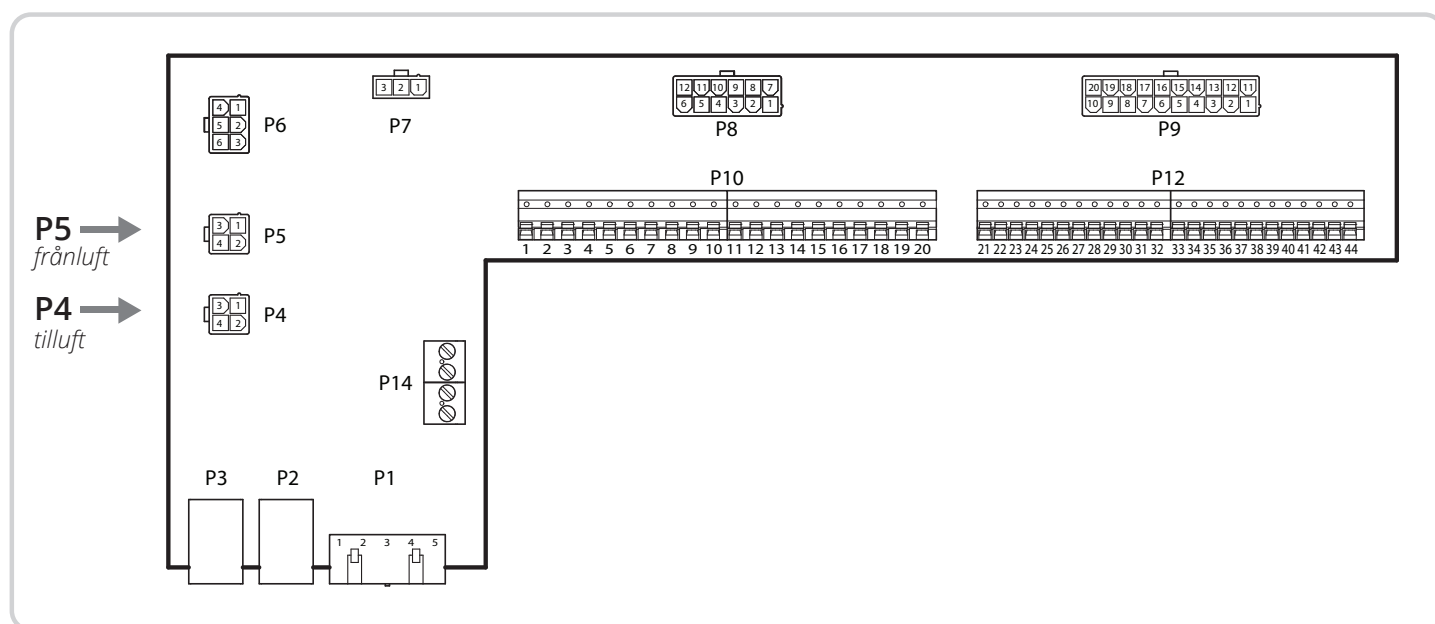
Kablage	Tryckgivare
201	24V
202	Y1
203	0V
204	Y2

24V Driftspänning AC 24 V eller DC 13,5...33 V

0V GO, matning och mätning neutral

Y1 Mätsignal tilluft DC 0...10 V

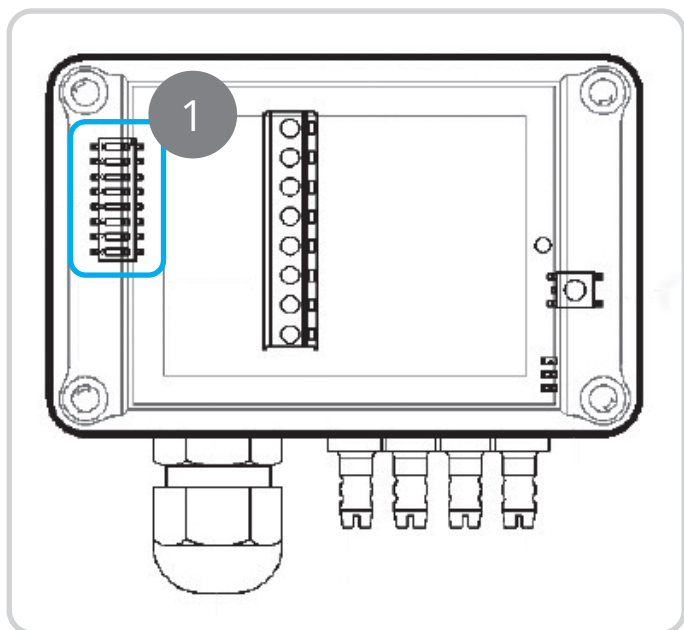
Y2 Mätsignal frånluft DC 0...10 V



5. Inställningar

Dip-switch

Gör inställningar på dip-switchen enligt önskade värden:



Exempel på inställningar för DIP-omkopplarna placerade på frontlockets insida.

1

Inställningar tryckområden		A
Dämpning	OFF 1 s ON 4 s	1
Tryckområde Y1 Max. 1250 Pa / 2500 Pa		2
		3
		4
Tryckområde Y2 Max. 1250 Pa / 2500 Pa		5
		6
		7
Modbustermaning	OFF ON	8
Inställningar Modbus		B
Modbusadress 40...47		1
		2
		3
Val av utgångssignal	OFF 0...10V ON 4...20mA	4

Svart fält markerar DIP-omkopplarens läge

0-100 Pa

0-200 Pa

0-300 Pa

0-500 Pa

0-700 Pa

0-1000 Pa

0-1250 Pa

+/-100 Pa

0-100 Pa

0-250 Pa

0-500 Pa

0-1000 Pa

0-1500 Pa

0-2000 Pa

0-2500 Pa

+/-100 Pa

QBM68.12xx

QBM68.25xx

QBM68.xx12

QBM68.xx25

- Via DIP-omkopplare A2...A4 väljs enkelgivare
- Via DIP-omkopplare A5...A7 väljs dubbelgivare
- Via DIP-omkopplare B1, B2 och B3 väljs adressen på givaren (går att välja flera adresser via Modbus)
- Via DIP-omkopplare B4 väljs 0...10 V eller 4...20 mA på utgångssignalen (vid leverans 0...10 V) Ska stå i OFF, 0-10V

6. Ersätta gammal typ av tryckgivare

Vid ersättning av gammal tryckgivare, koppla enligt följande översättningstabell:

Gammal typ		Ny typ
G	+	24V
U	↗	Y1/Y2
M	0	0V

Ställ därefter in önskat tryckområde enligt avsnitt "Inställningar" och se till att regulatorns inställningar överensstämmer med det valda tryckområdet.

7. Konfigurering

Allmänt

För att kunna använda konstant tryckreglering behöver styrsystemet konfigureras rätt.

Konfigurering

Styrsystemet kan konfigureras på tre olika sätt angående tryckreglering. Val av metod kan göras i följande meny:

Huvudmeny > Konfiguration > Konfiguration 1 > Fläkt reglertyp

Menyval	Beskrivning
Tryckreg.	– Tryckstyrd anläggning med modulerande variabel hastighet [Pa]. Båda anslutningarna (Y1 & Y2) används.
TF slave	Tilluftsfläkten fungerar beroende av frånluftsfläkten [Pa]/[l/s]. Frånluftsfläkten är tryckstyrd och frånluftsflödet beräknas. Tilluftsfläkten är flödesstyrd och följer frånluftsflödet. Kräver en tryckgivare på ingång Y2.
FF slav	Frånluftsfläkten fungerar beroende av tilluftsfläkten [Pa]/[l/s]. Tilluftsfläkten är tryckstyrd och tilluftsflödet beräknas. Frånluftsfläkten är flödesstyrd för att följa tilluftsflödet. Kräver en tryckgivare på ingång Y1.



Inställning av tryckgivarområde: (skall överensstämma med valt värde under inställningar)

Huvudmeny > Konfiguration > Konfig. In- Utgångar > Tryck/Flöden > Tilluftstryck / Frånluftstryck

1. Product description

- Pressure-linear characteristic with selectable pressure measuring range
- Operating voltage AC 24 V or DC 15...33 V
- Output signal DC 0...10 V
- Delivery with tubing connection set

Area of use

For acquiring the differential pressure of air or nonaggressive gases in ventilation, air conditioning and heating plant.

The pressure sensor is used to acquire over- or underpressure in air ducts in relation to ambient pressure

Location

The differential pressure sensor is designed for wall or ceiling mounting. It consists of the following components:

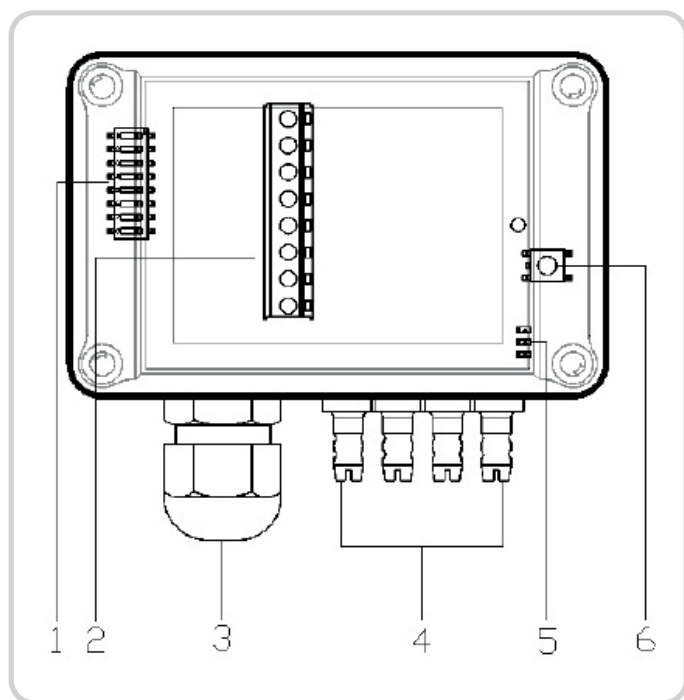
- Sensor housing with mounting bracket, cable entry and removable cover with safety screws
- Pressure chamber with diaphragm and ceramic lever
- Printed circuit board with connection terminals and DIP switch for selecting the measuring range

Engineering notes

The permissible cable lengths must be observed.

If cable lengths exceed 50 meters and run parallel to mains cables, shielded cable should be used!

1.1. COMPONENTS



1	DIP switch for selecting measurement range
2	Terminal block
3	Cable gland entry M16 (without cable strain relief)
4	Nipple for pipe connection
5	Status LED
6	Button for zero point calibration and configuration

2.1. TYPE SUMMARY

Type reference	Measuring ranges		Overload ranges	Output signal
	1	2	pmax	
112444	0 Pa	1250 Pa	+/- 10 000 Pa	DC 0...10 V

2. Mounting description

- The differential pressure sensor is suited for direct mounting on air ducts, walls or ceilings and in control panels - locate a suitable place nearby the point which should be monitored.
- The sensor should be mounted vertically.
- To ensure the degree of housing protection specified in "Technical data", the pressure connecting nipples must be pointing downward and should always be located higher than the air duct probes.

NOTICE!

Horizontal mounting is not recommended!



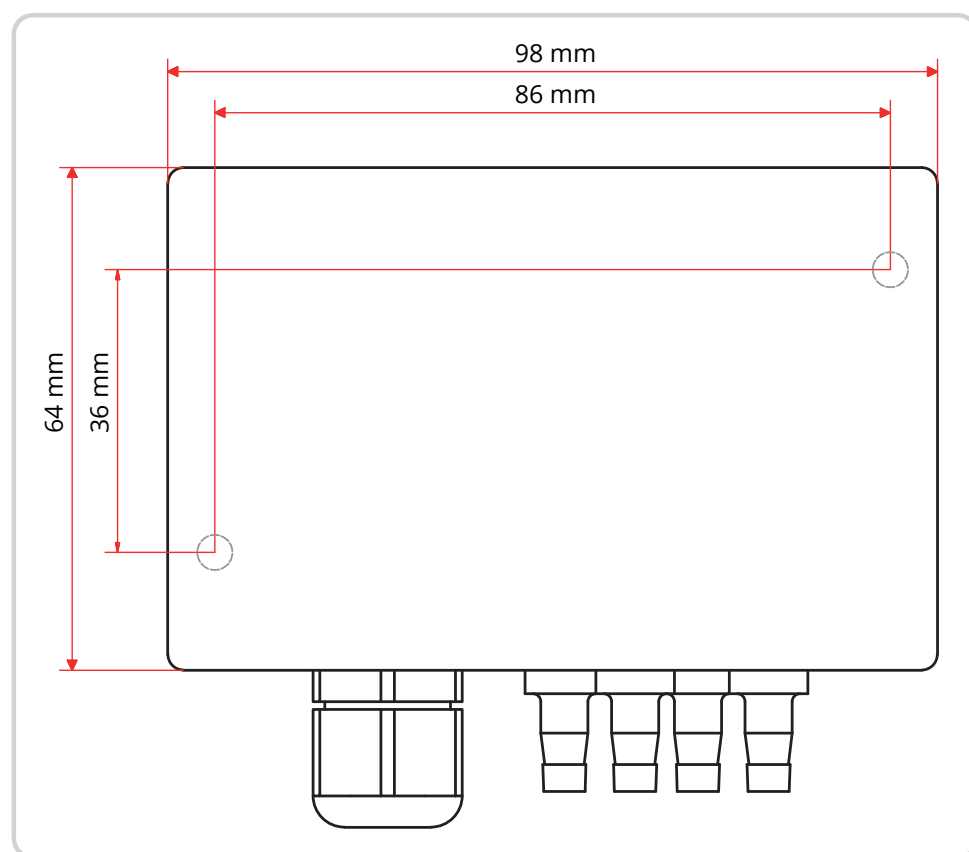
CAUTION! If the pressure connection nipples point upward or are at a lower level than the air duct probes, condensation can collect inside the sensor, causing damage to the device.



3. Technical data

Power supply	Operating voltage (SELV, PELV)	AC 24 V +/- 15 % DC 15...35 V
	Frequency	50/60 Hz
	Power consumption	<1,0 VA
	Current draw	<25 mA
Signal output	Signal output	DC 0 ...10 V and Modbus RTU/RS485
	Burden (R _L ast)	>10 kΩ
	Output	not galvanically separated, 3-wire connection, short-circuit-proof and protected against reversed polarity
Functional data	Measuring range	see "Type Summary"
	Sensing element	MEMS (Micro mechanical System)
	Measuring accuracy when mounted in the recommended position, measuring range 2 (100 %), and at an ambient temperature of 20 °C (FS = Full Scale)	
	Total error	<+/- 1 % FS
	TC zero point	<+/- 0,1 % FS / °C
	TC sensitivity	<+/- 0,06 % FS / °C
	Time constant t ₆₃	<1 s
	Pressure measuring range	see "Type Summary"
	Max. permission pressure	see "Type Summary"
	Bursting limit	200 kPa
	Media	air and nonaggressive gases
	Perm. temperature of medium	0...70 °C
	Maintenance	maintenance free
	Electrical connections	max. 2 x 1,5 mm ²
	Screw terminals for cable entry	cable entry gland M16 (without strain relief)
Connections	Pressure connections	brass nozzles Ø 5.0 mm.
	Degree of protection when mounted in the recommended position	IP 65 according to IEC 60 529
	Safety class	III according to EN 60 730
Environmental conditions	Operation:	IEC 60 721-3-3
	Temperature	-25...+50 °C
	Humidity	<90 % r. f. (non condensing)
Norms and standards	Transport / storage:	IEC 60721-3-3
	Temperature	-35...+70 °C
	Humidity	<90 % r. f. (non condensing)
Weight	CE conformity according to:	2004/108/EC
	Electromagnetic compatibility Immunity / Emission	EN 61 326-1, EN 61 326-2
Weight	Weight (incl. packaging)	0,15 kg

3.1. DIMENSIONED DRAWING



4. Installation

Mechanical installation

Connect the enclosed hoses between the air duct and the pressure sensor. Connect the enclosed hoses between the air duct and the pressure sensor. Supply air should be connected to P1 (+) and extract air to P2 (-).

4.1. ELECTRICAL INSTALLATION

The pressure sensor should be connected inside the control box of the ventilation unit.

Locate connector P4 and P5 on the circuit board

P4 = Supply air pressure sensor

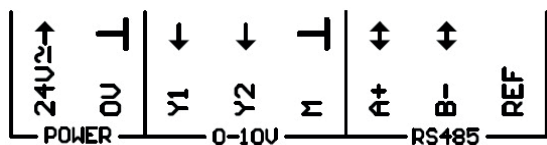
P5 = Extract pressure sensor

Use the enclosed pre assembled cable harness to connect the mounted pressure sensor/-s to the correct connector.

Install a cable with the area of $3 \times 0,75 \text{ mm}^2$ between the pressure sensor and control box.

Use the enclosed conductor connectors (3 pcs.) to splice the cable to the cable harness.

Connect wires to the pressure sensor according to table:



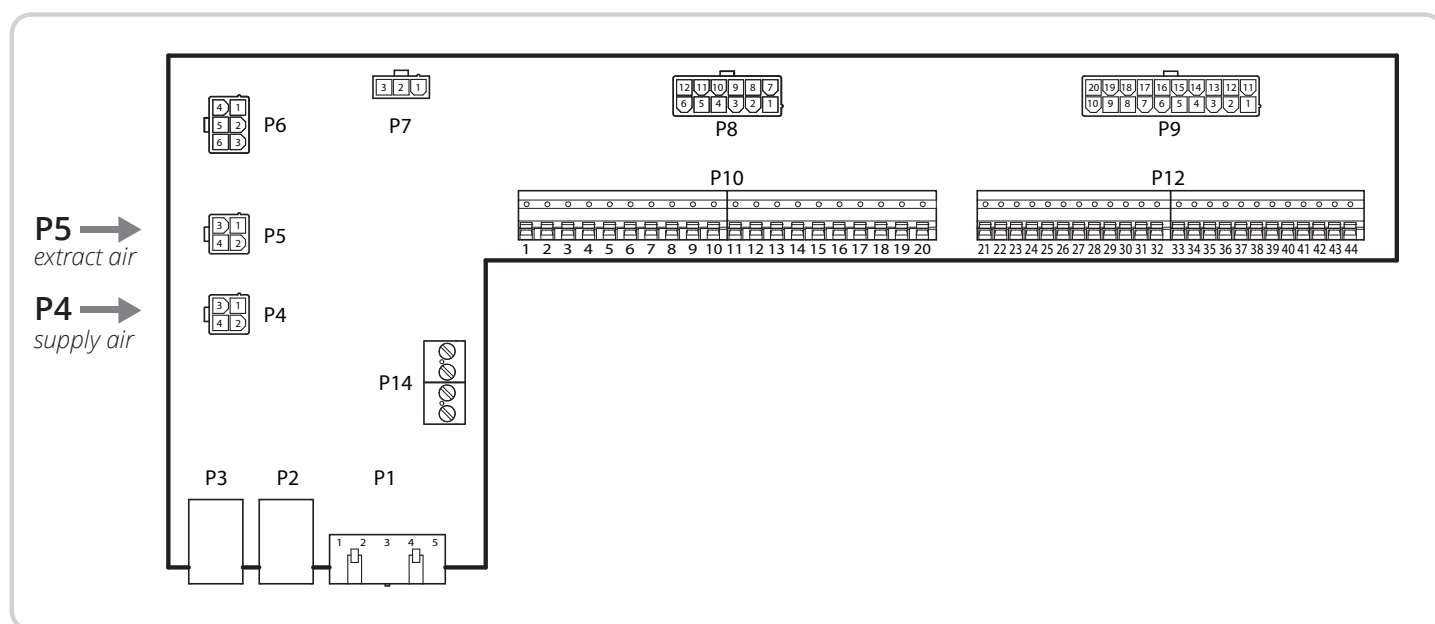
24V Operating voltage AC 24 V or DC 13,5...33 V

0V GO, supply and measuring neutral

Y1 Measuring signal supply air DC 0...10 V

Y2 Measuring signal extract air DC 0...10 V

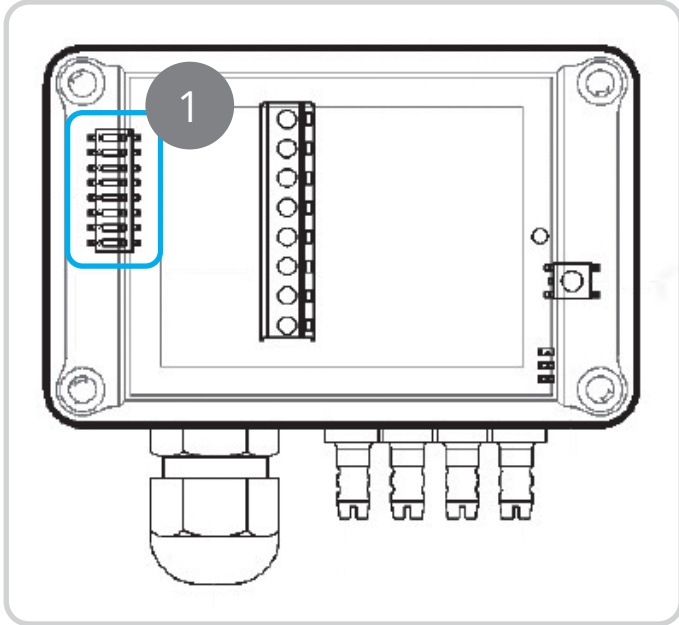
Cable harness	Pressure sensor
201	24V
202	Y1
203	0V
204	Y2



5. Settings

DIP-switch

Make adjustemnt on the dip-switch according to preferred values:



Example of settings for DIP switches on the inside front cover.

1

Settings pressure area		A				
Attenuation	OFF ☐ 1 s ON ☒ 4 s	1	<i>The black fields show the position of the DIP switches</i>			
Pressure area Y1 Max. 1250 Pa / 2500 Pa		2				
		3				
		4				
		5				
Pressure area Y2 Max. 1250 Pa / 2500 Pa		6				
		7				
Modbus termination	OFF ☐ ON ☒	8				
Settings Modbus		B				
Modbus adress 40...47		1				
		2				
		3				
Choice of output signal	OFF ☒ 0...10V ON ☐ 4...20mA	4				

- Single sensors are selected via DIP switches A2...A4
- Double sensors are selected via DIP switches A5...A7
- The sensor address is selected via DIP switches B1, B2 and B3 (further addresses can be selected via Modbus)
- DIP switch B4 is used to select 0...10 V or 4...20 mA on the output signal (0... 10 V at delivery) Should be in OFF, 0-10V

6. Replacing old pressure sensor

When replacing old pressure sensor, connect according to this table:

Old typ		New typ
G	+	24V
U		Y1/Y2
M	0	0V

Set the desired pressure range according to section "Settings" and make sure the regulator settings matches the chosen pressure range.

7. Configuration

General

To be able to use constant pressure regulation the control system needs to be configured properly.

Configuration

The control system can be configured in three different ways regarding pressure regulation. Selection of which method can be done in the following menu:

Main index > Configuration > Configuration 1 > Fan control mode

Menu selection	Description
Pressure	– Pressure-controlled unit with modulating variable speed [Pa]. Both connections (Y1 & Y2) are used.
SplySlave	The supply air fan is dependent on the extract air fan [Pa]/[l/s]. The extract air fan is pressure-controlled and the extract airflow is estimated. The supply air fan is flow-controlled and follows the extract airflow. Requires a pressure sensor on input Y2.
ExtrSlave	The extract air fan is dependent on the supply air fan [Pa]/[l/s]. The supply air fan is pressure-controlled and the supply airflow is estimated. The extract air fan is flow-controlled and follows the supply airflow. Requires a pressure sensor on input Y1.



Setting the pressure sensor range (to correspond with the selected value in the settings)

Main index > Configuration > Config. IO's > Pressure/flows > Supply air pressure / Extract air pressure



Flexit AS, Moseveien 8, N-1870 Ørje
www.flexit.no