



SVENSKA

Differenstryckgivare för ventilations-anläggningar med 8 inställbara tryckområden, -50 till +3500 Pa.

TEKNISKA DATA

Matningsspänning:	24V AC/DC ±10%
Strömförbrukning:	31 mA
Utsignal:	0-10V (>5 kΩ imp.) / 4-20 mA
Medelvärdesbildad dämpning:	3 eller 20 sekunder
Tryckområden:	8 inställbara områden: -50 till +50, 0-100/300/500/700/1000/2000/3500 Pa
Noggrannhet:	Normalt ±1% av uppmätt tryck (@ <-100 Pa/ >+100 Pa)
Lysdiod grön:	Fast sken: normal drift Blinkande: nolltrycks-kalibrering
Omgivningstemp:	-20 till +50°C
Kabelingång:	1xM16, 5-10 mm kabel
Mått (BxHxD):	78x90x40 mm
Vikt:	87 g
Kapslingsklass:	IP54

FUNKTION

Tryckgivare CPS-A har ett inbyggt differenstryck-element som är temperaturkompenserat för hög noggrannhet och linjäritet. Tryckelementet och utsignalen har hög upplösning vilket innebär att tryckvärdet presenteras i steg om max 1Pa över hela mätområdet (-50 till +3500Pa).

MONTERING

CPS-A monteras på vägg med slangstosarna pekande neråt. Se figur 2. Montera CPS-A på en plan yta.

Anslutningsplinten och kapslingens kabelport (med förmonterad M16 kabelförskruvning) är löstagbar för enklare installation. Se figur 1. Kapslingens lock är försett med gångjärn i överkant, snäpplås ner till samt spärrhakar som håller locket öppet i uppfällt läge.

INSTALLATION

Öppna locket på CPS-A för att komma åt DIP-omkopplaren som sitter längst upp till höger på kretskortet. Nollkalibreringsknappen sitter direkt till vänster om DIP-omkopplaren.

Mätområde, utsignal (0-10V eller 4-20 mA) samt önskad signaldämpning ställs in via DIP-omkopplare. CPS-A levereras fabriksinställd (alla DIP-omkopplare i läge ON) med mätområde 0-500Pa, 0-10V utsignal och hög signaldämpning. Se tabell för DIP-omkopplare nedan.

Mätområdet bestämmer vid vilket mätvärde utsignalen ska starta och när max utsignal ska ges.

Alla inställningar finns även beskrivna på en etikett på lockets insida.

Slanganslutningar:

På utsidan av kapslingen finns två slanganslutningar märkta med plus (+) och minus (-). Anslut övertrycks-slangen till plus (+) och undertrycksslangen till minus (-). Se figur 2.

Elektrisk installation:

CPS-A ansluts via en så kallad tretråds-koppling med gemensam signal- och matningsjord. Se figur 3.

Funktionsinställning via DIP-omkopplare:

Fabriksinställningar: (alla DIP-omkopplare i läge ON).

- Tryckmätning 0-500 Pa
- 0-10V utsignal
- Hög signaldämpning.

Se figur 3.

DIP-omkopplare 1=ON, 0=OFF i tabellerna nedan.

Tryckområde	DIP-1	DIP-2	DIP-3
-50 till +50 Pa	0	1	1
0-100 Pa	1	0	0
0-300 Pa	0	1	0
0-500 Pa	1	1	1
0-700 Pa	0	0	1
0-1000 Pa	1	0	1
0-2000 Pa	0	0	0
0-3500 Pa	1	1	0

Dämpning	DIP-4		
20 sek.	1		
3 sek.	0		

Utsignal	DIP-5		
0-10V	1		
4-20 mA	0		

NOLLTRYCKSKALIBRERING

Vid första driftsättning rekommenderas att nolltrycks-kalibrering utförs. Låt tryckgivaren nå sin arbetstemperatur innan nollkalibrering. Lossa alla utvändiga tryckslangar och tryck på nollkalibreringsknappen. Den gröna lysdioden blinkar under kalibreringen. När lysdioden lyser med fast ljus är CPS-A klar att användas igen.

UNDERHÅLL

CPS-A är normalt underhållsfri. Vid behov kan nolltrycks-kalibrering utföras.

Reservation för förändringar och tryckfel.

ENGLISH

Differential air pressure sensor for ventilation installations with 8 selectable pressure ranges, -50 to +3500 Pa.

TECHNICAL DATA

Supply voltage:	24V AC/DC ±10%
Power consumption:	31 mA
Output signal:	0-10V (>5 kΩ imp.) / 4-20 mA
Averaged damping:	3 or 20 seconds
Pressure ranges:	8 selectable ranges: -50 to +50, 0-100/300/500/700/1000/2000/3500 Pa
Accuracy:	Normally ±1% of measured pressure (@ <-100 Pa/>+100 Pa)
LED green:	Steady light: normal function Flashing: zero pressure calibration
Ambient temp:	-20 to +50°C
Cable entry:	1xM16, 5-10 mm cable
Dimensions (WxHxD):	78x90x40 mm
Weight:	87 g
Protection:	IP54

FUNCTION

The CPS-A pressure sensor has an integrated differential pressure element that is temperature compensated for high accuracy and linearity. The pressure element and the output signal has high resolution which means that the pressure value is presented in increments of max 1 Pa over the entire measurement range (-50 to +3500 Pa).

MOUNTING

CPS-A is wall-mounted with the hose connections pointing downwards. See figure 2. Install the CPS-A on a level surface.

The terminal block and enclosure cable port (with mounted M16 cable gland) are removable for easier installation. The enclosure cover is hinged at the top, has a snap fastener at the bottom and catches to keep the cover in raised position.

INSTALLATION

Open the lid of the CPS-A to access the DIP switch located at the top right of the PCB. The zero calibration button is located directly to the left of the DIP switch.

Measuring range, output signal (0-10V or 4-20 mA) and the desired signal damping is set via DIP switches. CPS-A comes factory set (all DIP switches in the ON position) with measuring range 0-500 Pa, 0-10V output and high signal damping. See table below for DIP switches.

The measuring range defines at which measured value the output signal will start and when the maximum output signal will be given.

All settings are also described on a label inside the cover.

Hose connections:

Outside the enclosure there are two hose connections marked plus (+) and minus (-). Connect the positive pressure hose to plus (+) and the negative pressure hose to minus (-). See figure 2.

Electrical installation:

Connect the CPS-A with a three-wire connection with common signal and supply ground. See figure 3.

Function settings with DIP switch:

Factory settings: (all DIP switches in ON position).

- Pressure measurement 0-500 Pa
- 0-10V output signal
- High signal damping.

See figure 3.

DIP switch **1=ON, 0=OFF** in tables below.

Pressure range	DIP-1	DIP-2	DIP-3
-50 to +50 Pa	0	1	1
0-100 Pa	1	0	0
0-300 Pa	0	1	0
0-500 Pa	1	1	1
0-700 Pa	0	0	1
0-1000 Pa	1	0	1
0-2000 Pa	0	0	0
0-3500 Pa	1	1	0

Damping	DIP-4
20 sec.	1
3 sec.	0

Output signal	DIP-5
0-10V	1
4-20 mA	0

ZERO PRESSURE CALIBRATION

At first commissioning it is recommended that a zero pressure calibration is performed. Allow the pressure sensor to reach its operating temperature before zero calibration. Undo all external pressure hose connections and press the zero pressure calibration button. The green LED will flash while calibration is in progress. When the LED lights steadily the CPS-A is ready to use again.

MAINTENANCE

CPS-A is normally maintenance free. Zero pressure calibration can be carried out if necessary.

We reserve the right to make changes to our products and against all liability for printing errors.

DEUTSCH

Differenzdrucksensor für Belüftungsanlagen mit 8 wählbaren Druckbereichen, -50 bis +3500 Pa.

TECHNISCHE DATEN

Versorgungsspannung: 24V AC/DC $\pm 10\%$

Stromverbrauch: 31 mA

Ausgangssignal: 0-10V ($>5 \text{ k}\Omega \text{ imp.}$) / 4-20 mA

Gemittelte Dämpfung: 3 oder 20 Sekunden

Druckbereiche: 8 wählbare Bereiche: -50 bis +50, 0-100/300/500/700/1000/2000/3500 Pa

Genauigkeit: Normalerweise $\pm 1\%$ vom gemessenen Druck (@ $<-100 \text{ Pa}/>+100 \text{ Pa}$)

Leuchtdiode grün: Leuchtet durchgehend: normaler Betrieb
Blinkt: Nulldruckkalibrierung

Umgebungstemp: -20 bis +50°C

Kabeleingänge: 1xM16, 5-10 mm Kabel

Abmessungen (BxHxT): 78x90x40 mm

Gewicht: 87 g

Schutzklasse: IP54

FUNKTION

Drucksensor CPS-A hat ein eingebautes Differenzdruckelement, das zur Erreichung hoher Genauigkeit und Linearität temperaturkompensiert ist. Das Differenzdruckelement und das Ausgangssignal haben eine hohe Auflösung, was bedeutet, dass der Druckwert in Schritten von maximal 1 Pa über den gesamten Messbereich (-50 bis +3500Pa) präsentiert wird.

MONTAGE

CPS-A wird auf einer Wand mit den Schlauchanschlüssen nach unten montiert. Siehe Abbildung 2. CPS-A wird auf ebener Oberfläche montiert.

Anschlussklemme und Kabelanschluss des Gehäuses (mit vormontierter M16-Verschraubung) lassen sich abnehmen, was die Installation vereinfacht. Die Gehäuseabdeckung hat an der oberen Kante ein Scharnier und unten einen Schnappverschluss mit Sperrhaken, der den Deckel in hochgeklappter Stellung geöffnet hält.

INSTALLATION

Öffnen Sie den Deckel des CPS-A, um Zugriff auf den DIP-Schalter, der sich ganz oben rechts auf der PCB-Karte befindet, zu bekommen. Der Nullkalibrierungsknopf befindet sich direkt links vom DIP-Schalter.

Druckmessbereich, Ausgangssignal (0-10 V oder 4-20 mA) und gewünschte Signaldämpfung wird über DIP-Schalter eingestellt. CPS-A wird ab Werk mit Messbereich 0-500 Pa, 0-10V Ausgangssignal und hoher Signaldämpfung geliefert (alle DIP-Schalter in Position ON).

Der Druckmessbereich bestimmt, bei welchem Messwert das Ausgangssignal beginnen, und wann das maximale Ausgangssignal gegeben werden soll.

Alle Einstellungen werden auf einem Aufkleber auf der Innenseite des Deckels beschrieben.

Schlauchanschlüsse:

An der Gehäuseaußenseite sind zwei Schlauchanschlüsse mit Plus (+) und Minus (-) gekennzeichnet. Den Überdruckschlauch an Plus (+) und den Unterdruckschlauch an Minus (-) anschließen. Siehe Abbildung 2.

Elektrische Installation:

CPS-A wird mit sogenanntem dreiadrigem Anschluss mit gemeinsamer Signal- und Versorgungserdung angeschlossen. Siehe Abbildung 3.

Funktionseinstellung via DIP-Schalter:

Werkseinstellungen: (alle DIP-Schalter in Position ON).

- Druckmessung 0-500 Pa
- 0-10V Ausgangssignal
- Hohe Signaldämpfung.

Siehe Abbildung 3.

DIP-Schalter **1=ON, 0=OFF** in den Tabellen unten.

Druckbereich	DIP-1	DIP-2	DIP-3
-50 zu +50 Pa	0	1	1
0-100 Pa	1	0	0
0-300 Pa	0	1	0
0-500 Pa	1	1	1
0-700 Pa	0	0	1
0-1000 Pa	1	0	1
0-2000 Pa	0	0	0
0-3500 Pa	1	1	0

Dämpfung	DIP-4
20 Sek.	1
3 Sek.	0

Ausgangssignal	DIP-5
0-10V	1
4-20 mA	0

NULLDRUCKKALIBRIERUNG

Bei der ersten Inbetriebnahme wird empfohlen, eine Nullkalibrierung durchzuführen. Lassen Sie den Drucksensor seine Betriebstemperatur vor dem Nullkalibrierung erreichen. Trennen Sie alle externen Druckschläuche und drücken Sie die Nullkalibrierungs-Taste. Die grüne LED blinkt während der Kalibrierung. Wenn die LED durchgehend leuchtet, ist CPS-A wieder betriebsbereit.

WARTUNG

CPS-A ist normalerweise wartungsfrei. Bei Bedarf kann eine Nulldruckkalibrierung durchgeführt werden.

Änderungen und Druckfehler vorbehalten.

Sensor de presión diferencial de aire para instalaciones de ventilación con 8 rangos de presión seleccionables, -50 a +3500 Pa.

DATOS TÉCNICOS

Tensión de alimentación:	24 V AC/DC ±10 %
Consumo eléctrico:	31 mA
Señal de salida:	0-10 V (>5 kΩ imp.) / 4-20 mA
Amortiguación media:	3 o 20 segundos
Rangos de presión:	8 rangos seleccionables: -50 a +50, 0-100/300/500/700/1000/2000/3500 Pa
Precisión:	Normalmente ±1 % de la presión medida (@ <-100 Pa /> +100 Pa)
LED verde:	Luz fija: funcionamiento normal Luz intermitente: calibración de presión a cero
Temperatura ambiente:	-20 a +50° C
Entrada del cable:	1 X M16, cable 5-10 mm
Dimensiones (An x Al x P):	78x90x40 mm
Peso:	87 g
Protección:	IP54

FUNCIÓN

El sensor de presión CPS-A tiene un elemento de presión diferencial integrado que se compensa térmicamente para una alta precisión y linealidad. El elemento de presión y la señal de salida tienen alta resolución, lo que significa que el valor de presión se presenta en incrementos de 1 Pa como máximo en todo el rango de medición (-50 a + 3500 Pa).

MONTAJE

El CPS-A se fija en la pared con las conexiones para mangueras hacia abajo. Ver imagen 2. Coloque el CPS-A en una superficie plana.

El bloque terminal y el conector del cable de la caja (con pasamuros M16 montado) son extraíbles para una instalación más sencilla. La tapa de la caja tiene bisagras en la parte superior, un cierre automático en la parte inferior y cerraduras para mantener la tapa en posición elevada.

INSTALACIÓN

Abra la tapa del CPS-A para acceder al interruptor DIP ubicado en la parte superior derecha de la placa de circuito impreso (PCB). El botón de calibración a cero se encuentra justo a la izquierda del interruptor DIP.

El rango de medición, la señal de salida (0-10 V o 4-20 mA) y la amortiguación de la señal deseada se configuran mediante los interruptores DIP. El CPS-A viene de serie (todos los interruptores DIP en la posición Encendido) con rango de medición 0-500 Pa, salida de señal 0-10 V y alta señal de amortiguación. Consulte la siguiente tabla para ver los interruptores DIP.

El rango de medición define a qué valor medido se iniciará la señal de salida y cuándo se dará la señal de salida máxima.

Todos los ajustes también se describen en una etiqueta dentro de la tapa.

Conexiones para mangueras:

Fuera de la caja hay dos conexiones para mangueras marcadas con un más (+) y un menos (-). Conecte la manguera de presión positiva al más (+) y la manguera de presión negativa al menos (-). Ver imagen 2.

Instalación eléctrica:

Conecte el CPS-A con una conexión a tres hilos con señal común a tierra. Ver imagen 3.

Configuración de la función con interruptor DIP:

Ajustes de fábrica: (todos los interruptores DIP en posición Encendido ON).

- Medición de presión 0-500 Pa
- Señal de salida de 0-10 V
- Alta amortiguación de la señal.

Ver imagen 3

Interruptor DIP 1=Encendido, 0=Apagado en las tablas siguientes.

Rango de presión:	DIP-1	DIP-2	DIP-3
-50 a +50 Pa	0	1	1
0-100 Pa	1	0	0
0-300 Pa	0	1	0
0-500 Pa	1	1	1
0-700 Pa	0	0	1
0-1000 Pa	1	0	1
0-2000 Pa	0	0	0
0-3500 Pa	1	1	0

Amortiguación	DIP-4		
20 seg.	1		
3 seg.	0		

Señal de salida	DIP-5		
0-10 V	1		
4-20 mA	0		

CALIBRACIÓN DE PRESIÓN A CERO

En la primera puesta en marcha, se recomienda llevar a cabo una calibración de presión a cero. Deje que el sensor de presión alcance su temperatura de funcionamiento antes de la calibración a cero. Deshaga todas las conexiones para mangueras de presión externa y presione el botón de calibración de presión a cero. El LED verde parpadeará mientras que la calibración se esté realizando. Cuando el LED se ilumina de forma fija, el CPS-A está listo para volver a usarse.

MANTENIMIENTO

El CPS-A normalmente no requiere mantenimiento. La calibración de presión a cero puede llevarse a cabo si es necesario.

Nos reservamos el derecho de realizar cambios en nuestros productos y nos eximimos de toda responsabilidad por errores de impresión.

FIGURES

FIG. 1

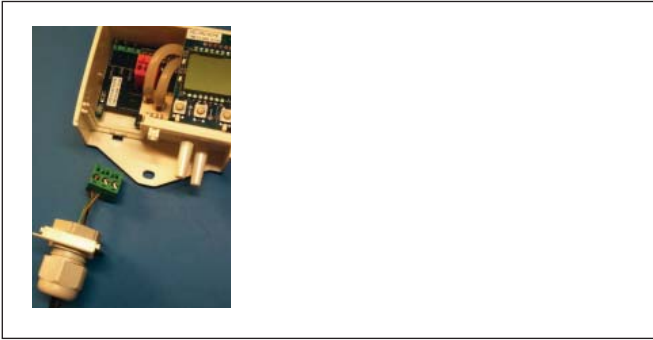


FIG. 2

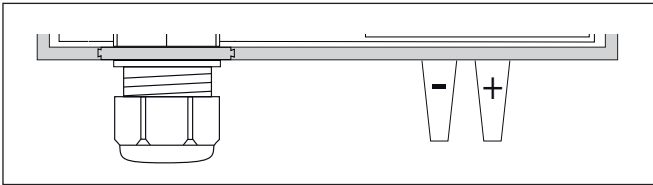


FIG. 3

