

# Q 3490

## Differenstrycktransmitter



### Funktioner

- CE Certifikat
- Laser svetsning, fullt förseglad konstruktion; skydd IP65;
- Användning av piezoresistiv differentiell trycksensor, 316L isolerat membran;
- Temperaturkompensation och åldring, stabil prestanda;
- Justerbar nollpunkt och intervall utifrån.

### Introduktion

QVINTUS Q 3490 använder en piezoresistiv differentiell trycksensor som känselement. Silikonolja fylls mellan kärnan och två membran, när membranerna utsätts för mätt differentiellt tryck, överförs trycket till kärnan genom kiseloljan.

Sensorkärnan ansluter till förstärkarkretsen genom ledningar och använder halvledarens piezoresistiva effekt för att omvandla differentiellt trycksignal till elektrisk signal.

Hela produkten används för differentiell tryckmätning inom petroleum-, kemisk industri, kraftverk och hydrologi, osv.

### Elektrisk Prestanda

- Strömförsörjning: 2-tråd 15V~28V DC; 3-tråd 15V~28V DC
- Utgång: 2-tråd 4mA~20mA DC; 3-tråd 0/1V~5V DC, 0mA~10/20mA DC
- Elektrisk anslutning: plugganslutning eller  $\Phi 7.2$ mm 7-pin kabel
- Svarstid (10%~90%):  $\leq 1$ ms
- Isolationsmotstånd: 100M $\Omega$ , 500V DC

### Konstruktion Prestanda

- Hölje: rostfritt stål 304
- Membran: rostfritt stål 316L
- O-ring: Viton
- Fyllningsvätska: silikon

## Miljömässiga förhållanden

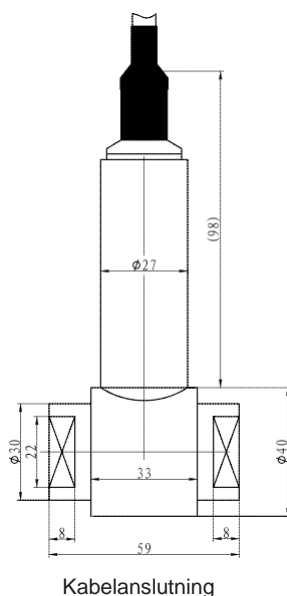
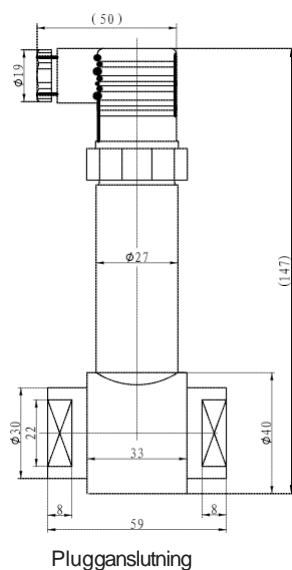
- Chockverkan:  $\leq 1\%$  vid 3gRMS, 30Hz~2000Hz
- Påverkan:  $\leq 1\%$  vid 100g, 10ms
- Medium: Vätska eller gas som är kompatibel med konstruktionsmaterial

## Specifikationer

Intervallkod	0A	02	03	07	08	09	10	12	13
Enhet	bar								
Mätintervall	0~0.35	0~0.7	0~1	0~2	0~3.5	0~7	0~10	0~20	0~35
+Övertryck	0.7	1.5	2	4	7	14	20	40	70
-Övertryck	0.35	0.7	1	2	3.5	7	10	10	10
Max.statiskt tryck	$\leq 200$ bar								

Enhet*		Min.	Typ.	Max.	Mått
Noggrannhet	0bar ~ 1bar		0.25	0.5	%FS
	2bar ~ 35bar		0.25	0.5	
Nolltermisk fel	0bar ~ 1bar		0.75	1.25	$\pm\%$ FS, @25°C
	2bar ~ 35bar		0.5	0.75	
Fullskalig termisk fel	0bar ~ 1bar		0.75	1.25	
	2bar ~ 35bar		0.5	0.75	
Stabilitet	$\leq 2$ bar	0.5		%FS/år	
	$\leq 35$ bar	0.2			
Statisk tryckeffekt		0.05		$\pm\%$ FS, varje 1bar	
Kompensationtemp.		0~50		°C	
Drifttemp.		-30~80 ; -10~70(Kabel)			
Förvaringtemp.		-40~120; -20~85(Kabel)			

## Översikt över konstruktionen (enhet: mm)



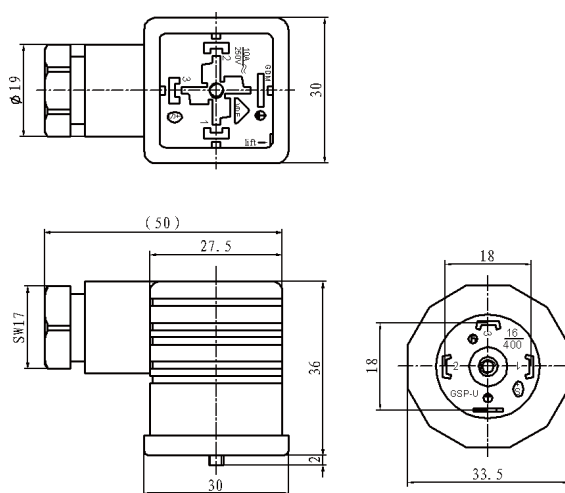
## Elektrisk koppling

Plugganslutning:

Pin	2-tråd	3-tråd
1	+V	+V
2	0V/+OUT	GND
3	Null	+OUT

Kabelanslutning:

Trådfärg	2-tråd	3-tråd
Svart	+V	+V
Röd	0V/+OUT	+OUT
Vit	Null	GND



Kontur för kontaktplugg och stiftkonfiguration

## Notera

1. Vi föreslår att en tri-ventil installeras mellan mätpunkten och sändaren för att skydda mediet genom att långsamt lägga till i transmitters positiva och negativa hålrum.
2. Vi föreslår att två tryckportar placeras horisontellt för att minska installationsriktningens effekt.
3. Observera att det statiska trycket bör vara mindre än 200 bar, och sändarens positiva och negativa hålrum bör vara inom det nominella tryckområdet.
4. Vänligen notera ex-säkerhet, M<sub>6</sub> eller M<sub>7</sub> alternativ i beställningen om användaren har behovet.
5. Information om digital indikator, vänligen se Q 3490 datablad.
6. Om användaren har speciella krav, kontakta oss gärna.