

Hydrostatic Level Sensor LCSP

- ♦ Ex ia IIC T4-T6 approved according to ATEX
- ♦ IP68 protection
- ♦ Up to 300 m measurement range
- ♦ PUR sheathed cable with inner ventilation
- ♦ 1000 N cable tensile strength

The LCSP pressure sensor, manufactured by Tectis and distributed by COMECO, is developed especially for hydrostatic level measurement in liquids. Thanks to the systematic use of high-grade stainless steel for the wetted parts, this sensor is suitable for the food industry without any restrictions. A hermetically sealed case with a protection class IP68 allows the pressure sensor to be immersed down to a depth of 300 meters. The inner-vented connection cable makes possible the pressure compensation of the measuring cell against the atmosphere, and thus hydrostatic pressure measurement. The mechanical fastening of the sensor does not require any additional strain relief, as the construction of the cable is suitable to take a maximum tensile force of 1000 N. An additional weight can be screw-fitted to increase the actual weight of the sensor.



Technical specifications

Power supply

Supply voltage	10...30 VDC
Consumption	output current (+ 4 mA for 3-wire)

Input

Input type	hydrostatic pressure
Sensor element	piezoresistive

Output

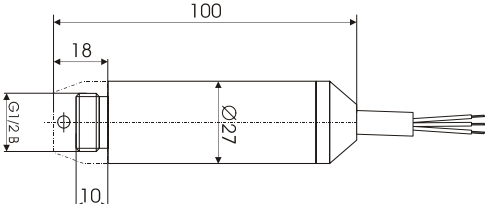
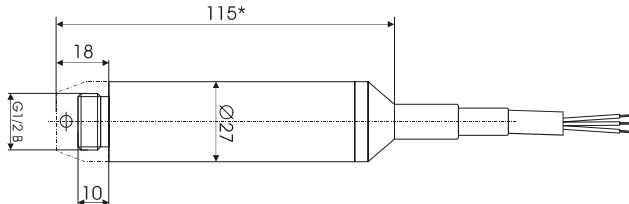
Signal type	4...20 mA, 2-wire
Line resistance	max. 700 Ω at 24 VDC
Response time	≤ 1 ms
Repeatability	≤ 0.05% from span

Operating conditions

Operating temperature	-10...50 °C
Storage temperature	-30...80 °C
Temperature compensation	0...50 °C
Temperature drift	0.02...0.04 %/K

Design and materials

Casing material	stainless steel 1.4571
Protective cap	PA plastic
Wiring	PUR or Teflon® cable, strength 1000 N
Weight	200 g plus 80 g/m cable
Protection class	IP68

Variant	130	131
Specifications		
Input range [bar]	0...0.1, 0...0.16, 0...0.25, 0...0.4, 0...0.6, 0...1, 0...1.6, 0...2.5, 0...4, 0...6, 0...10, 0...16, 0...25	0...0.25, 0...0.4, 0...0.6, 0...1, 0...1.6, 0...2.5, 0...4, 0...6, 0...10, 0...16, 0...25
Depth	up to 100 m	up to 300 m
Accuracy	0.5% from span	0.25% from span

Ordering code LCSP★ - G3.G8 - #1

Code	Feature or option	Code values
★	Variant	130, 131
G3	Input range ⁽¹⁾	RANGE (see table above)
G8	Cable length [m] and type	1.5PU...300PU - polyurethane, 1TF...300TF - Teflon®
#1	Preparation for built-in 'Zone 0'	X - none, Z0 - installed

⁽¹⁾ Applicable for the selected variant

Хидростатична сонда за ниво LCSP

- ♦ Ex ia IIC T4-T6 изпълнение съгласно ATEX
- ♦ Степен на защита IP68
- ♦ Измервателен обхват до 300 m дълбочина
- ♦ Полиуретанов кабел с вътрешна вентилация
- ♦ Устойчивост на опън до 1000 N



Сондата LCSP, произвеждана от Tesis и предлагана от КОМЕКО, е разработена специално за измерване на ниво на течности по хидростатичния метод. Благодарение на употребата на специална неръждаема стомана за направата на работните части, сондата е отлично приложима за употреба в хранително-вкусовата промишленост. Херметично запечатаният корпус със степен на защита IP68 позволява потапянето на сондата на дълбочина до 300 метра. Вътрешната вентилация на свързващия кабел прави възможно изравняване между налягането в обема зад мембраната и атмосферното налягане. При монтажа на сондата не се изискват допълнителни приспособления за закрепване, тъй като конструкцията на кабела го прави устойчив на опън до 1000 N. Към сондата може да бъде прикрепена допълнителна тежест за улесняване на потапянето.



Характеристики

Захранване

Захранващо напрежение	10...30 VDC
Консумация	изходния ток (+ 4 mA за 3-пров. схема)

Вход

Вид на входа	хидростатично налягане
Чувствителен елемент	пиезосъпротивителен

Изход

Вид на сигнала	4...20 mA, 2-проводен
Съпротивление на линията	макс. 700 Ω при 24 VDC
Време за реакция	≤ 1 ms
Повторяемост	≤ 0,05% от обхвата

Работни условия

Работна температура	-10...50 °C
Температура на съхранение	-30...80 °C
Термокорекция	0...50 °C
Температурен дрейф	0,02...0,04 %/K

Конструкция

Материал на корпуса	неръждаема стомана 1.4571
Защитна капачка	РА пластмаса
Електрическо свързване	с PUR или Teflon® кабел, здравина 1000 N
Тегло	200 g плюс 80 g/m кабел
Защита	IP68

Вариант	130	131
Спецификации		
Входен обхват [bar]	0...0.1, 0...0.16, 0...0.25, 0...0.4, 0...0.6, 0...1, 0...1.6, 0...2.5, 0...4, 0...6, 0...10, 0...16, 0...25	0...0.25, 0...0.4, 0...0.6, 0...1, 0...1.6, 0...2.5, 0...4, 0...6, 0...10, 0...16, 0...25
Дълбочина	до 100 m	до 300 m
Точност	0,5% от обхвата	0,25% от обхвата

Код за поръчка LCSP* - G3.G8 - #1

Код	Характеристика или опция	Стойност на кодовия символ
*	Вариант	130, 131
G3	Входен обхват ⁽¹⁾	RANGE (виж горната таблица)
G8	Дължина [m] и тип на кабела	1.5PU...300PU - полиуретан, 1TF...300TF - Teflon®
#1	Подготовка за вграждане в "Зона 0"	X - няма, Z0 - инсталирана

⁽¹⁾ От възможните за избрания вариант