

PRESOL P

Capteur de pression totale



Etude d'un remblai au moyen du capteur PRESOL P

PRESOL P

Total pressure sensor

PRESOL P capteur de pression totale

Le capteur de pression totale pour sols est destiné à la mesure des contraintes normales au plan du capteur. Il permet la détermination de l'état de contrainte en un point d'un sol ou la détermination des pressions exercées à une interface sol-structure.

Ce capteur trouve particulièrement son emploi pour :

- la mesure de l'état de contrainte dans un remblai ;
- la détermination des pressions exercées par un ouvrage sur le sol (remblai, semelle de fondation...) ;
- la mesure des pressions des terres sur les soutènements.

C'est un capteur à action indirecte, où le sol agit par l'intermédiaire d'un fluide sur un détecteur à contre-pression. Le capteur de pression totale est formé de deux plaques soudées bord à bord renfermant un fluide sous une pression déterminée qui confère au capteur une raideur élevée. Un tube fin relie la chambre du capteur au détecteur à contre-pression.

Etendue de mesure nominale : 0 à $6 \cdot 10^5$ Pa

Pression maximale admissible : $20 \cdot 10^5$ Pa

Dimensions : $\varnothing = 180$ mm ; e = 4 mm

PRESOL P total pressure sensor

The total pressure sensor for soils is designed for the measurement of stresses normal to the plane of the sensor. It may be used to determine the stress condition at a point in the soil or the pressures applied to a soil-structure interface.

This sensor is especially useful for:

- measuring the stress condition in embankments;
- determining the pressures exerted on the soil by a structure (embankment, footing, etc.);
- measuring earth pressures on retaining walls.

It is an indirect-action sensor in which the soil acts on a back-pressure detector via a fluid. The total pressure sensor consists of two plates welded together along their perimeter enclosing a fluid at a specified pressure that makes the sensor highly rigid. A fine tube connects the chamber of the sensor to the back-pressure detector.

Nominal measurement range: 0 to 6×10^5 Pa

Maximal pressure: 20×10^5 Pa

Size: $\varnothing = 180$ mm; t = 4 mm