



**CAUTUS GEO**  
surveying for safety



# SAAF

## 3D deformasjonskabel for geomonitorering og geoteknikk

- » **Robust og fleksibel**
- » **Meget høy nøyaktighet**
- » **Kan leveres med kompass og grunnvannstandsmåler**
- » **Automatisk kontinuerlig overvåking i sanntid**
- » **MEMS teknologi og 3 akselerometere i hvert ledd**
- » **Kompatibel med Cautus Web**

SAAF (ShapeAccelArrayField) er en flerleddet 3D deformasjonskabel bestående av 305 eller 500 mm lange målesegmenter. Disse segmentene er leddet sammen til en lang kabel hvor enheten måler vinkelendringer mellom de ulike leddene med veldig høy nøyaktighet. En oppnår dermed en 3D måling av deformasjon langs målestaven. Enheten måler også rystelser og temperatur i ulike ledd.

SAAF systemet er fleksibelt og kan brukes både til vertikal og horisontale målinger. SAAF er meget robust og har lang levetid.

Data logges automatisk og kontinuerlig og presenteres i Cautus Web.

# SAAF - 3D deformasjonskabel for geomonitorering og geoteknikk

- » **Robust og fleksibel**

---

- » **Meget høy nøyaktighet**

---

- » **Kan leveres med kompass og grunnvannstandsmåler**

---

- » **Automatisk kontinuerlig overvåking i sanntid**

---

- » **Overvåker stabilitet, deformasjoner og miljø**

---

- » **MEMS teknologi og 3 akselerometere i hvert ledd**

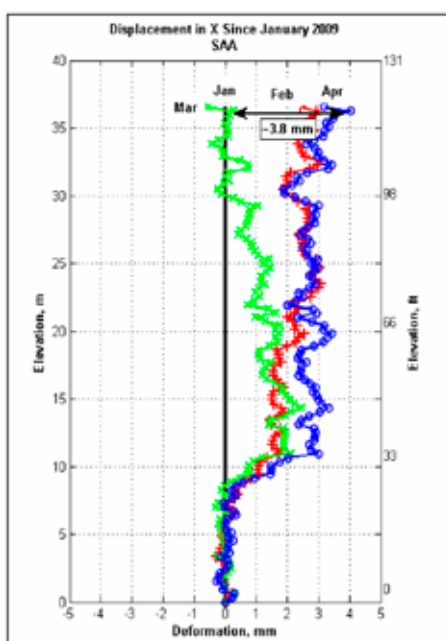
---

- » **Kompatibel med Cautus Web**

## Fleksibel, robust og nøyaktig

SAAF etableres enten i borehull, liggende på bakken eller på en konstruksjon for kontinuerlig logging av bevegelse, tilt og rystelse i 3 akser. I et potensielt ustabil område vil SAAF systemet kunne orienteres geografisk og gi 3D informasjon om deformasjon. Systemet har en nøyaktighet på 1.5mm på 30 meter og leveres opp til 100 meter.

SAAF målinger kan også kombineres med poretryksmålinger og gi informasjon om vannstands nivå sammen med deformasjon.



## Sanntidsløsning

Målingene kan kobles direkte til PC eller datalogger for så å sende data videre til Cautus Web for overvåking, presentasjon og varsling om hendelser. Sensoren sender kontinuerlige data og overvåker om endringer inntreffer.

## Cautus Total

SAAF sensoren (en eller flere) kan benyttes alene i prosjekter eller sammen med flere sensortyper som utfyller hverandre i tjenestekonseptet Cautus Total. Med erfaring fra store skredprosjekt kan vi designe løsninger som er tilpasset bruksområdet og kompleksiteten.

SAAF data kan integreres i Cautus Web og data presenteres i sanntid via web.

### SYSTEM EGENSKAPER:

Lende segment:	305 og 500mm segment
Totallengde:	Mer enn 100 meter
Diameter	25 eller 19 millimeter
Vekt	0,5 kg per meter
Strøm	12VDC @ <20mA/octet.
Maksimal deformasjon	60 grader
Målinger	Vinkelendringer i 2 akser mellom hvert ledd, akselerasjon i hvert ledd og temperatur i hvert 8. ledd.
Måleresultat	Deformasjon i xyz(N,Ø,H) i mm, vinkelmålinger (grader), akselerasjon (g), temp (C)
Nøyaktighet - eksempel	1.5 mm på 32 meter
Logging	Datalogger eller PC
Målerate	50Hz, skalerbar målerate
Orientering	Manuelt mot nord eller dig.kompass
Robusket	Vannett til 980kPa (100m)
Operasjon temperatur	-20 til 70 C (-40 til 85 C opsjon)
Data presentasjon	SAA 3D, Cautus Web