

CMS-1P-C Liikeanturi

CMS-1P-C on digitaalisella liitynnällä varustettu liikeanturi, joka voidaan asentaa mittaamaan esim. kahden rakennusosan päittäisliitoksen liikettä, risteävien rakennusosien leikkauskohdan liikettä tai samansuuntaisten osien keskinäisen etäisyyden muutosta. Laite koostuu mittauselementistä ja elektroniikkaosasta; mittauselementti asennetaan mitattavaan kohteeseen erikoiskiinnikkeillä jotka mahdollistavat saman perusmallin käytön useissa käyttökohteissa ja erilaisilla kiinnitysalustoilla. Elektroniikkaosa asennetaan tarkoituksenmukaiseen paikkaan ja se liitetään mittauselementtiin kaapelilla.



Liikeanturi muodostaa yhdessä keskuslaitteeseen liitettyjen kosteus-, taipuma-, voima- ja värinäanturien kanssa kattavan mittaus- ja valvontakokonaisuuden ilmoittaen ja varoittaen rakennuksen liikkeistä ja muodonmuutoksista hyvissä ajoin.

Laitteen mittaustarkkuus mahdollistaa rakenteiden liikkeiden jatkuvan reaaliaikaisen seurannan ja pientenkin muodonmuutosten havaitsemisen ennen kuin ne ovat silminnähtäviä. Keskuslaitteelle voidaan ohjelmoida anturikohtaiset varoitus- ja hälytysrajat mitattavan kohteen mukaan, kuten muillekin AKKE-järjestelmän antureille.

Antureita voidaan verkottaa helposti, useamman kymmenen anturin verkko muodostetaan käyttämällä CMP-PSI-R5-väli vahvistimia. Jokaisella anturilla on digitaalinen sarjanumero, jonka avulla se tunnistetaan anturiverkosta.

Anturiverkko kytketään AKKE-järjestelmän CMC-100-GE tallentavaan keskuslaitteeseen ja siitä tarvittaessa etävalvontapalvelimelle, jolta mittaustulokset ovat luettavissa selainpohjaisella käyttöliittymällä. Antureiden mittaustulokset voidaan lukea myös keskuslaitteelta, ja se lähettää tarvittaessa tekstiviestin ennalta määriteltuihin numeroihin varoitus- tai hälytysrajan ylityessä.

Tekniset tiedot liikeanturille CMS-1P-C
Mittausyksikkö

Kotelon materiaali	alumiini	
Akselin materiaali	RST	
Suojausluokka	IP 65	
Paino	105	g
Halkaisija, kotelo	25	mm
Halkaisija, akseli	4	mm
Pituus	151	mm
Liitäntäkaapeli	0,3	m

Elektroniikkaosa

Kotelon materiaali	alumiini	
Suojausluokka	IP 67	
Paino	980	g
Korkeus	85	mm
Leveys	160	mm
Pituus	107	mm
Mekaaninen iskunkestävyys	> 10 000	g
Itsetestaus	kyllä	

Asennusympäristö

Lämpötila-alue	-20...+80	°C
Suhteellinen kosteus	0...100	% RH

Sähköiset ominaisuudet

Käyttöjännite	24 ±20%	V DC
Virrankulutus	< 1,5	mW
Sähköinen eristys	> 10 ⁷	Ω (ohmi)

LIIKKEEN MITTAUS

Mittausalue	10...100	mm
Tyypillinen mittausalue	ohjelmoitava	
Mittaustarkkuus	0,01	mm
Käyttöikä	100 000 000	toistoa
Resoluutio	1	µm
Epälineaarisuus	±0,05	%
Toistettavuus	< 0,01	%
Mittausväli	125	ms
Mittausväli, keskiarvoistettu	1,0	s
Sisäinen muisti	15 000	mittausta