



FlatMesh™



Karta produktu:

Optyczny czujnik przemieszczenia FlatMesh

Optyczny czujnik przemieszczenia jest zintegrowany z trójosiowym pochyłomierzem marki Senceive, dzięki czemu urządzenie to umożliwia zarówno śledzenie zmiany położenia poprzez laserowy pomiar odległości jak również zmianę pochylenia. Bezprzewodowa komunikacja odbywa się dzięki połączeniu protokołem FlatMesh wraz bramką radiową.

Zastosowanie w zadaniach monitoringowych:

- Zbieżność/rozbieżność w tunelach i na łukach
- Ruchy na przyczółkach mostowych
- Ruchy pionowe związane z osiadaniem/podnoszeniem konstrukcji
- Ruchy boczne, takie jak obrót/zwichrowanie torów kolejowych
- Monitoring ruchów mas ziemi, nasypów i skarp

Charakterystyka

- W pełni zintegrowane dwa systemy pomiarowe: pochylenia i przemieszczeń
- Zerowa emisja hałasu
- Rozdzielczość pomiaru 0.0001° (0.0018 mm/m) z powtarzalnością ±0.0005° (±0.009 mm/m)
- Zintegrowana, długotrwała bateria
- 10 lat pracy, pracując w systemie pomiarowym jako aktywny przekaźnik sieciowy
- Możliwość szybkiego nacelowania wiązki laserowej z użyciem magnetycznego wyzwalacza
- Wbudowany czujnik pomiaru temperatury
- Różne typy mocowań dopasowane do aplikacji
- Wodoodporność klasy IP66 / IP67 / IP68
- Automatyczne uaktualnienia programowe dokonywane zdalnie

Optyczny czujnik przemieszczenia FlatMesh



Specyfikacja urządzenia

Parametr	Opis
Wymiary (z wyłączeniem anteny i konektora)	90 x 90 x 60 mm
Wymiary (z wyłączeniem anteny)	90 x 96 x 60 mm
Waga całkowita	0.6 kg
Materiał osłony	odlew ciśnieniowy z aluminium
Wodoodporność urządzenia	IP66 / IP67 IP68 (1m przez 24 godziny)
Opcje instalacji	wkręty M4 na spodzie i boku czujnika, płytki instalacyjne z mocowaniem na kotwy, klej, magnes Specjalistyczna płytkę instalacyjną z systemem kierowania laserem
Zakres pracy temperaturowej czujnika	-10°C to +50°C (pełna funkcjonalność urządzenia) -25°C to +70°C (komunikacja, pomiar pochyłomierza i temperatury)

Wbudowana bateria

Parametr	Opis
Typ baterii	Lit-chlorek tionylu
Napięcie nominalne	3.6 V
Pojemność nominalna	19000 mAh
Standardowy czas pracy	10 lat nieprzerwanej pracy przy interwałach pomiarowych 60 minutowych, 8 lat nieprzerwanej pracy przy interwałach pomiarowych 30 minutowych, z uwzględnieniem pracy jako aktywny przekaźnik sieciowy Skonsultuj rozwiązanie z przedstawicielem handlowym

Charakterystyka czujnika optycznego

Parametr	Opis
Rozdzielczość	0.1 mm
Powtarzalność	±0.15 mm
Zasięg	50 metrów (bezlustrowe odbicie) 100 metrów (bezlustrowe odbicie na gładką, jasną powierzchnię) 150 metrów (odbicie na taśmę refleksyjną)
Typ lasera	Klasa 2, 655 nm widoczna czerwona wiązka

Optyczny czujnik przemieszczenia FlatMesh



Charakterystyka radia FlatMesh

Parametr	Opis
Typ komunikacji	Zastrzeżony protokół FlatMesh v3, połączenie typu sieciowego zgodne z IEEE 802.15.4
Zakres częstotliwości pasma	2400 – 2485 MHz ISM Pasma
Maksymalna moc transmisji	6.5 dBm (EN 300 328 v1.8.1)
Maksymalna dozwolona czułość anteny	2.2 dBi
Zasięg	Do 300 metrów zasięgu w zależności od środowiska/otoczenia, typu anteny. Skonsultuj rozwiązanie z przedstawicielem handlowym
Moduł RF	Węzeł Senceive FM3

Charakterystyka pochyłomierza

Parametr	Opis
Rozdzielczość	0.0001° (0.00175 mm/m)
Powtarzalność (wariant -IX)	±0.0005° (±0.0087 mm/m)
Powtarzalność (wariant -IXH)	±0.0025° (±0.0436 mm/m)
Zasięg	±90°

Certyfikacja

- Zgodne z certyfikatem Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/53/UE oraz Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym obowiązującej od 2011 roku.