

CENTERVIEW 8000

System pomiaru koncentryczności, grubości ścianki, średnicy i owalności

Zmniejszone zużycie materiałów, powtarzalna jakość i wydajna produkcja wymagają niezawodnego i innowacyjnego partnera w dziedzinie techniki pomiarowej i kontrolnej.

CENTERVIEW 8000 oferuje bezdotkowy i ciągły pomiar online kabli LAN lub koncentrycznych, a także kabli samochodowych i instalacyjnych, dzięki unikalnemu 8-punktowemu pomiarowi mimośrodowości, 4-osiowej średnicy i 8-punktowej owalności z najwyższą dokładnością precyzja.

Bezdotkowy specjalista

For a number of applications such as mobile phones, LED displays or medical probes micro-sized wires are required. These cables have a conductor diameter of 25 micrometers with an insulation wall thickness of 80 micrometers. For these diameter ranges, cable specifications have to be exactly realized in order to transfer high-frequency signals without loss. Especially for the measurement of eccentricity, wall thickness, diameter and ovality of micro-coax cables, the CENTERVIEW 8010 is also available for product diameters from 0.1 to 10 mm.

Pomiar kabli mikro koncentrycznych

W wielu zastosowaniach, takich jak telefony komórkowe, wyświetlacze LED lub sondy medyczne, wymagane są mikro przewody. Kable te mają średnicę przewodnika 25 mikrometrów i grubość ścianki izolacji 80 mikrometrów. W przypadku tych zakresów średnic specyfikacje kabli muszą być dokładnie zrealizowane, aby przesyłać sygnały o wysokiej częstotliwości bez strat. Specjalnie do pomiaru mimośrodowości, grubości ścianki, średnicy i owalności kabli mikro koncentrycznych, CENTERVIEW 8010 jest również dostępny dla średnic produktów od 0,1 do 10 mm.

Zalety produktu

- Bezkontaktowy 8-punktowy pomiar niecentryczności
- Pomiar średnicy w 4 osiach
- 8-punktowy pomiar owalności
- Wykres punktowy pokazuje rozkład krótkoterminowych zmian
- Automatyczne centrowanie głowicy pomiarowej
- Bez konserwacji i kalibracji
- Zintegrowany 7-calowy monitor TFT (CENTERVIEW 8000e)
- Pomiar kabli mikro koncentrycznych

Specyfikacja CENTERVIEW 8010

Wszystkie informacje dotyczą również modeli CENTERVIEW 8010 e i CENTERVIEW 8010 C

Zasada pomiaru	Bezkontaktowe czujniki optyczne/indukcyjne z technologią 4-osiowej linii CCD w połączeniu z impulsowymi laserowymi źródłami światła
Zastosowanie	Do wszystkich rodzajów, jednożyłowych drutów i kabli z drutem lub skręcone przewody, takie jak kable telefoniczne, kable do transmisji danych (CAT 5, 6 i 7), kable koncentryczne, kable samochodowe lub kable instalacyjne
Czas ekspozycji	0.25 µs
Szybkość pomiaru	500 pomiarów/s (inne na zamówienie)
Zakres pomiarowy	0.25 - 10 mm*
Pole widzenia	12.5 mm
Rozdzielczość	Do wyboru 1 µm, 10 µm (ustawienia fabryczne is 1 µm)

Dokładność	Niecentryczność: poniżej 1 µm** średnica: 1 µm*
Powtarzalność	Niecentryczność: ± 1.0 µm średnica: ± 0.1 µm
Interfejsy	Interfejs diagnostyczny RS485, RS232 Opcjonalnie: Profibus-DP (opcja w CENTERVIEW 8000e), przemysłowe magistrale fieldbus (np. Profinet IO, EtherNet/IP, CANopen, DeviceNet)
Zasilanie	115 or 230 V AC ± 10%, 50/60 Hz, 500 VA
Temperatura otoczenia	+ 5 do + 50°C
Wymiary (S x D x W)	200 x 150 x 1,106 mm
* Opcjonalnie CENTERVIEW 8010 jest również dostępny dla kabli mikro koncentrycznych o średnicach produktu od 0,1 do 10 mm ** Skróconych: 2 µm	

Specyfikacja CENTERVIEW 8025

Wszystkie informacje dotyczą również modeli CENTERVIEW 8025e i CENTERVIEW 8025 C

Zasada pomiaru	Bezkontaktowe czujniki optyczne/indukcyjne z technologią 4-osiowej linii CCD w połączeniu z impulsowymi laserowymi źródłami światła
Zastosowanie	Do wszystkich okrągłych, jednożyłowych drutów i kabli z drutem lub skręcone przewody, takie jak kable telefoniczne, kable do transmisji danych (CAT 5, 6 i 7), kable koncentryczne, kable samochodowe lub kable instalacyjne
Czas ekspozycji	0.25 µs
Szybkość pomiaru	500 pomiarów/s (inne na zamówienie)
Zakres pomiarowy	0.5 to 25 mm
Pole widzenia	28 mm
Rozdzielczość	Do wyboru 0.1 µm, 1 µm, 10 µm (ustawienia fabryczne 1 µm)
Dokładność	Niecentryczność: poniżej 1 µm* średnica: 1 µm
Powtarzalność	Niecentryczność: 1 µm średnica: 0.1 µm
Interfejsy	Interfejs diagnostyczny RS485, RS232 Opcjonalnie: Profibus-DP (opcja w CENTERVIEW 8000e), przemysłowe magistrale fieldbus (np. Profinet IO, EtherNet/IP, CANopen, DeviceNet)
Zasilanie	115 lub 230 V AC ± 10%, 50/60 Hz, 500 VA
Temperatura otoczenia	+ 5 do + 50°C
Wymiary (S x D x W)	287 x 208 x 1200 mm
* Skrócony: 5 µm	

Jaki jest zakres zastosowania systemu?

CENTERVIEW 8000 jest dostępny dla średnic produktów od 0,1 do 25 mm i dlatego doskonale nadaje się do pomiaru wszystkich typów okrągłych, jednożyłowych drutów i kabli z żyłą litą lub linką, takich jak kable koncentryczne i mikro-koncentryczne, kable LAN, kable samochodowe i wszelkiego rodzaju przewody instalacyjne.

Jak działa automatyczne pozycjonowanie głowicy pomiarowej?

Indukcyjny obwód pomiarowy obserwuje jednakowo sygnały na każdym ze swoich czujników i steruje silnikami, aby zapewnić koncentryczne ustawienie względem przewodnika.

Dlaczego układ indukcyjny znajduje się pomiędzy dwoma układami optycznymi, a nie odwrotnie?

Z jednej strony ta koncepcja zapewnia mniejsze zakłócenia obwodu indukcyjnego z otoczenia i zapewnia 8-punktowy pomiar za pomocą dwóch systemów optycznych. Dodatkowym efektem posiadania każdego układu optycznego na wejściu i wyjściu układu jest wykrywanie możliwego kąta nachylenia, a tym samym zapewnienie idealnej wartości pomiarowej.

Dlaczego unikalny wykres punktowy jest tak nieodzowną funkcją?

Pojedyncza ekscentryczność nie czyni kabla złym, ale trwałe zmiany już tak. Wykres punktowy przedstawia rozkład krótkoterminowych zmian mimośrodów: na przykład rozkład typu elipsy, który występuje, gdy przewód oscyluje, lub rozkład typu pierścienia spowodowany przez obracający się przewód, oba prowadzące do trwałych zmian w grubości.

Artykuły techniczne

[Technique for precise concentricity measurement of a conductor in the insulation and relevant parameters of cables and wires](#)