

CAPACITANCE 2000

Innovative Kapazitätsmessung

Für LAN-, Koaxial-, Telefon- oder HF-Kabel ist die verlustfreie Übertragung von hochfrequenten, analogen oder digitalen Signalen ein wesentliches Qualitätsmerkmal.

Das Kapazitätsmessgerät CAPACITANCE 2000 wird in der Kühlwanne installiert, misst online die Kapazität der Aderisolation präzise und detektiert Blankstellen zuverlässig. Zudem erfasst das System periodische Kapazitätsänderungen und bestimmt daraus die Rückflussdämpfung (SRL).

Innovative Kapazitätsmessung

Multizonenelektroden zur Sicherung höchster Qualität

Die Sicherung höchster Qualität wird durch die Kombination einer kurzen und einer langen Messelektrode (Multi-Zonen-Technologie) realisiert, welche in einem Messrohr integriert sind. Die kurze Messelektrode mit 10 mm Länge ermittelt periodische Kapazitätsschwankungen mit hoher Ortsauflösung mittels Fast Fourier Transformation (FFT). Aus den Daten der FFT wird die Rückflussdämpfung (SRL) bestimmt und gibt Aufschluss über die zu erwartende Dämpfung des HF-Signals bei der Datenübertragung. Die lange Messzone misst dagegen mit hoher Präzision den Mittelwert der Kapazität.

CD-Regelung (Capacitance/Diameter-Regelung)

Präzise Messwerte für die Kapazität und den Durchmesser sind die Basis für eine perfekte CD-Regelung. Die CD-Regelung stellt sicher, dass die Kapazität und der Durchmesser den Vorgaben entsprechen. Erreicht wird dies mit einer automatischen Verstellung der Kühlwanneposition und einer Regelung der Liniengeschwindigkeit. Beide Einflussgrößen werden vom [ECOCONTROL 6000](#) gesteuert.

Ihre Vorteile

- Selbstabgleichendes Stand-Alone-Messgerät
- Einzigartige Multizonenelektrode
- Zuverlässige Kapazitätsmessung und Blankstellendetektion
- Integrierte FFT-Analyse und SRL-Vorhersage

Spezifikationen

| | CAPACITANCE 2010 | CAPACITANCE 2025 | CAPACITANCE 2060 |
|---------------------------|--|--|--|
| Produktdurchmesser | 0.5 - 10 mm | 1,0 - 25 mm | 1,0 - 60 mm |
| Kapazitätsbereich* | 0 - 300 pF/m | 0 - 300 pF/m | 0 - 100 pF/m |
| Messrate | 1.000 Hz | 1.000 Hz | 1.000 Hz |
| Genauigkeit | 0,15 % Abweichung vom Messbereich | 0,15 % Abweichung vom Messbereich | 0,15 % Abweichung vom Messbereich |
| Auflösung | 14 bit (1 fF/m bei Messbereich 100 pF/m, 30 fF/m bei Messbereich 300 pF/m) | 14 bit (1 fF/m bei Messbereich 100 pF/m, 30 fF/m bei Messbereich 300 pF/m) | 14 bit (1 fF/m bei Messbereich 100 pF/m, 30 fF/m bei Messbereich 300 pF/m) |
| Aktive Länge | 125 mm (unterteilt in zwei Messzonen mit 125 und 10 mm) | 125 mm (unterteilt in zwei Messzonen mit 125 und 10 mm) | 125 mm (unterteilt in zwei Messzonen mit 125 und 10 mm) |
| Schnittstellen | RS485, RS232 Diagnose-Schnittstelle Optional: zwei High Speed Analogausgänge 0 bis 10 V, industrielle Feldbusse wie Profibus-Dp, CANopen, DeviceNet, EtherNet/IP oder Profinet IO | RS485, RS232 Diagnose-Schnittstelle Optional: zwei High Speed Analogausgänge 0 bis 10 V, industrielle Feldbusse wie Profibus-Dp, CANopen, DeviceNet, EtherNet/IP oder Profinet IO | RS485, RS232 Diagnose-Schnittstelle Optional: zwei High Speed Analogausgänge 0 bis 10 V, industrielle Feldbusse wie Profibus-Dp, CANopen, DeviceNet, EtherNet/IP oder Profinet IO |

*andere Kapazitätsbereiche auf Anfrage