

X-RAY 8000 ADVANCED/NXT

Zwei perfekte Möglichkeiten, die Kabelqualität in CV-Linien zu kontrollieren

Das X-RAY 8000 NXT ist ein bewährtes System und weltweit ein industrieller Standard für die Qualitätssicherung während der Produktion von Mittel-, Hoch- und Höchstspannungskabeln in CCV-, VCV- und MDCV-Linien. Es überzeugt durch Präzision und Verlässlichkeit bei der Messung von Konzentrität, Wanddicke, Durchmesser und Ovalität sowie bei der Regelung von bis zu dreischichtigen Kabeln. Mehr als 1.000 X-RAY 8000 Systeme sind zur Qualitätssicherung bei Kunden auf der ganzen Welt im Einsatz.

Zwei perfekte Möglichkeiten, die Kabelqualität in CV-Linien zu kontrollieren

Eine Erfindung von SIKORA, die die Hochspannungskabelproduktion maßgeblich prägt

Durch die Verwendung modernster Analyse-Technik ist das X-RAY 8000 ADVANCED/NXT besonders leistungsstark und zuverlässig. Diese sind Merkmale von höchster Bedeutung, denn in CV-Linien, in denen das X-RAY 8000 ADVANCED/NXT zum Einsatz kommt, werden hochwertige Kabel gefertigt, die ausschließlich in anspruchsvollen Anwendungen zum Einsatz kommen und von denen grenzenlose Verlässlichkeit gefordert ist. Es ist die Perfektion, die in jedem Detail des Systems steckt, die Sicherheit garantiert. Perfektion in der Röntgentechnologie, Multi-Sensor- oder High Speed Technologie, Analyse und Keramik-Fenster schaffen diese Sicherheit.

Kabelparameter in MDCV-Linien

Für die Messung der Wanddicke, Konzentrität, des Durchmessers und der Ovalität von Hochspannungskabeln in einer MDCV-Linie, empfiehlt SIKORA das X-RAY 8100 ADVANCED/NXT.

Sichere Kaltmesswerte der Kabelparameter

Das X-RAY 8700 NXT misst den Durchmesser, die Wanddicke und Konzentrität und eignet sich für alle Kabeltypen mit massivem, verseiltem oder Milliken-Leiter und mit Einschicht-, Zweischicht- oder Dreischichtisolierung.

X-RAY 8000 ADVANCED/NXT – langlebige Technologie

Alle Messsysteme der X-RAY 8000 ADVANCED/NXT Familie sind mit XLL-Röntgenröhren (eXtra Long Life) ausgestattet, die ihren Beitrag zu einer langen Betriebsdauer mit höchster Genauigkeit und Zuverlässigkeit leisten.

X-RAY 8000 ADVANCED/NXT für Sektorkabel in CCV-Linien

Optional ist das X-RAY 8000 ADVANCED/NXT auch als Sonderversion für die Vermessung gestreckter Sektorkabel verfügbar.

X-RAY 8000 NXT mit Multisensor-Technik (MST)

Die SIKORA Multisensor-Technik (MST) garantiert, in Kombination mit zwei High-Speed-Scannern, eine zuverlässige und präzise Messung von Mittel-, Hoch- und Höchstspannungskabeln, selbst bei produktionsbedingten Schwingungen des Kabels. Durch die MST liefert jeder Scanvorgang der beiden Scanner vier Messwerte, womit eine hohe Genauigkeit sichergestellt wird.

Neu: X-RAY 8000 ADVANCED – Wo andere noch messen, regeln wir schon

Mit dem X-RAY 8000 ADVANCED präsentiert SIKORA ein System mit neuester High Speed Technologie (HST), das den Anforderungen von Industrie 4.0 Rechnung trägt und das eine fortschrittliche Alternative zum erfolgreichen und am Markt etablierten X-RAY 8000 NXT repräsentiert. Das System – ausgestattet mit 16 Messsensoren – misst um bis zu einem Faktor 10 schneller als das X-RAY 8000 NXT den Durchmesser, die Wanddicke und die Exzentrizität und ist damit prädestiniert für eine effiziente Regelung.

Herausragend sind die Vorteile, die sich daraus bei der Zentrierung ergeben, da jede Verstellung der Zentrierschrauben sofort erfasst und dargestellt wird. Die vierfach höhere Anzahl von Messpunkten im Vergleich zum NXT System resultiert gleichzeitig in einer nahezu verzugsfreien Messung und unmittelbaren Regelung. Beide Faktoren optimieren den Prozess und sichern höchste Qualität der Kabel, bei maximalen Material- und Kosteneinsparungen.

X-RAY 8000 ADVANCED mit High Speed Technologie (HST)

Die High Speed Technologie (HST) ist die jüngste Innovation aus dem Hause SIKORA. Der Fokus liegt auf der Effizienzsteigerung durch eine schnelle Zentrierung und einer automatischen Regelung der Produktparameter. Schnelle, verlässliche Messwerte mit der HST sind dafür die Basis. Für eine schnelle Aktualisierung der Scan-Daten optimiert das System die Scan-Zeit durch eine automatische Anpassung des Scan-Weges an den Kabeldurchmesser.

Technische Daten X-RAY 8000 ADVANCED/NXT

Anwendungsbereiche	CCV-, VCV-Linien mit Stickstoff und/oder Dampfvernetzung
Einsatzbereich	MV-, HV-, EHV-Kabel mit XLPE, EPR*, EPDM, HYPALON Isolation etc.
Produktdurchmesser	X-RAY 8000 ADVANCED/NXT 10 - 92, 130, 168 mm für CCV-Linien X-RAY 8000 ADVANCED/NXT 10 - 140, 205 mm für VCV-Linien X-RAY 8700 NXT 10 - 94, 145, 180 mm am Ende von CCV-, VCV-, MDCV-Linien X-RAY 8100 ADVANCED/NXT auf Anfrage in MDCV-Linien
Messgenauigkeit	Wanddicke $\pm 15 \mu\text{m}$, $\pm 0,02 \%$ Durchmesser $\pm 5 \mu\text{m}$, $\pm 0,02 \%$
Scangeschwindigkeit	Bis zu 60 mm/s
Sicherheit	Ein zweifaches Sicherheitssystem garantiert, dass das Röntgensystem nur eingeschaltet werden kann, wenn die Sicherheit des Bedieners gewährleistet ist. Die gemessene Strahlung direkt am Scannergehäuse liegt weit unter den international geltenden Grenzwerten. Da die Fenster für die Messung im CV-Rohr aus Keramik bestehen, ist auch an dieser Stelle vollkommene Sicherheit garantiert.
Temperaturbereich	+ 5 bis + 50 °C
Kühlung	Ca. 70-150 l/h bei max. + 30 °C
Maße (Röntgenmesskopf)	Ca. 950 x 900 x 270 mm
* 70 kV Scanner für EPR Kabel mit großen Durchmesser > 45 mm	

Ihre Vorteile – X-RAY 8000 NXT

- 8-Punkt-Anzeige der Wanddicke und Konzentrizität für 3 Isolationsschichten
- XLL (eXtra-Long-Life) Röntgenröhren
- Keramik und NTX-Fenster für einen lebenslangen Einsatz ohne Reinigung

- Optimierte Multi-Sensor-Technologie
- Schnelle Zentrierung des Spritzkopfes und optimale Qualitäts- und Prozesskontrolle
- Messwerte unmittelbar nach Anfahren der Linie, keine Kalibrierung, keine Vorwärmung

Zusätzliche Features – X-RAY 8000 ADVANCED

- Schnellere Messwerterfassung um bis zu einem Faktor 10 direkt nach Anfahren der Linie ermöglicht unmittelbare Regelung
- Optimierung des Anfahrprozesses
- Sicherstellung höchster Kabelqualität bei maximalen Material- und Kosteneinsparungen