



ProClean™ Kamera

procemex

ProClean™-Technologie für saubere Kameras in der Papierindustrie

Die Herausforderung, Kameras in der Papier- und Kartonherstellung sauber zu halten, ist alltägliche Realität in allen Papier- und Kartonfabriken. Schmutz auf dem Schutzfenster der Kamera macht die Bilder dunkel und unscharf. Die neue Procemex ProClean Pinhole-Technologie garantiert, dass Kameras rund um die Uhr sauber bleiben und scharfe, klare Bilder liefern, damit Betreiber Papierfehler und die Ursachen von Abrissen überwachen können.

In der rauen Umgebung am Ende des Papierherstellungsprozesses werden Bahnüberwachungskameras unter Einsatz von Instrumentenluftstrom sauber gehalten. Die Luft wird durch ein 5-mm-Loch vor dem Kameragehäuse geblasen. Wenn der Luftstrom das Pinhole passiert, beschleunigt er sich und bildet einen starken Schutz gegen Schmutz. Dadurch wird verhindert, dass Wasser und Schmutz in das Gehäuse eindringen. Das Gehäuse hat kein Schutzfenster, das verschmutzen oder abnutzen könnte. Die Kamera ist mit einem speziellen Pinhole-Zoomobjektiv ausgestattet, das durch ein sehr kleines Loch sehen kann.

**ProClean-Kameraaufnahme
am Tag der Systeminstallation**



**ProClean-Kameraaufnahme
6 Monate nach der Systeminstallation**



Vorteile

- Keine manuelle Reinigung erforderlich.
- ProClean Pinhole-Kameras können an allen Standorten der Papiermaschine vom Former bis zur Aufrollung verwendet werden
- Bestehende Standardgehäuse können durch den Austausch des kleinen Frontstücks in Pinhole-Gehäuse umgewandelt werden.
- Geringer Luftverbrauch. Keine beweglichen oder verschleißenden Teile.
- Kameraresolution 2-12 Mpix. Immer 100% Sichtbarkeit. Klare Bilder von Rand zu Rand. Procemex Smart Kameras sind nicht durch die Netzwerkkapazität beschränkt, da die Kamera Daten in ihrem eigenen Gehäuse verarbeitet.
- 5-10-mal höhere Verschlussgeschwindigkeiten gegenüber Standard-Pinhole-Objektiven. Klare Bilder ohne Verwacklungen durch Bahnbewegung.

**Keine
Reinigung
erforderlich**

ProClean™ Technologie

BESSERE AUFLÖSUNG • HÖHERE VERSCHLUSSGESCHWINDIGKEIT • KLARERES BILD • WARTUNGSFREI • KEINE REINIGUNG

Standard-Pinhole-Kamera vs. Procemex ProClean™ -Kamera

Eine Standard-Pinhole-Kamera mit einer Verschlusszeit von 1/2.000 Sekunde oder niedriger kann die Bewegung des Papiers nicht richtig stoppen und leidet besonders in den Ecken des Bildbereichs unter Lichtmangel. Die Procemex ProClean Pinhole-Kamera mit einer Verschlusszeit von 1/8.000 Sekunden stoppt die Bewegung des Papiers und sorgt für eine gleichmäßige Ausleuchtung des Bildbereichs, was zu kristallklaren Bildern führt.

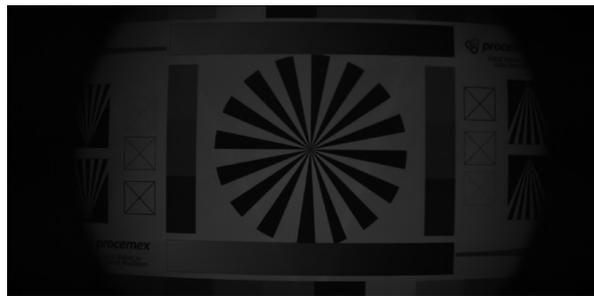
Die Procemex ProClean Pinhole-Kamera ist mit einem speziellen Pinhole-Zoomobjektiv ausgestattet, das durch ein kleines 5-mm-Loch sehen kann. Das Objektiv ist ein einzigartiges, zweckgebundenes Bauteil, das eine bessere Nutzung vorhandener Beleuchtung ermöglicht und zu 5-10-mal höheren Verschlussgeschwindigkeiten im Vergleich zu Standard-Pinhole-Objektiven führt.

Eine höhere Verschlussgeschwindigkeit stoppt schnell bewegte Papierbahnen besser und führt zu einer kristallklaren Bildqualität. Die Vorteile der ProClean Pinhole-Kamera sind störungsfreier Betrieb, geringer Luftverbrauch, kontinuierliche 100%ige Sichtbarkeit und die Einfachheit des Konzepts. Es gibt keine beweglichen oder verschleißenden Teile wie Wischer, Elektronik oder Steuerungskomponenten.

Der kontinuierliche Luftstrom ermöglicht es Pinhole-Kameras, ungestört 100% der Zeit zu filmen, ohne Waschzyklen oder Wischerbewegungen, die während des Reinigungsprozesses Blindzeiten verursachen.

Kleines
Pinhole
=
Geringer
Luftverbrauch

STANDARD PINHOLE-KAMERA



PROCEMEX PROCLEAN PINHOLE KAMERA

