

ASTM D 1500 Prozessphotometer



GECKO 

Gecko Instruments GmbH
Maria-Merian-Straße 8
85521 Ottobrunn
Deutschland / Germany
Tel: +49 (0) 89 - 189 1405 - 0
Fax: +49 (0) 89 - 189 1405 - 29
Email: info@gecko-instruments.de
Website: <http://www.gecko-instruments.de>



Key Facts: ASTM D 1500

- ▶ 0 – 8 ASTM D 1500 Farbskala
- ▶ Fertigungsqualität und -kontrolle
- ▶ Alle medienberührten Teile aus beständigen Materialien
- ▶ Kontinuierliche Messung in Echtzeit
- ▶ Wartungsfrei
- ▶ Betrieb bei hohen Temperaturen bis zu 275°C
- ▶ Verwendung in Zone 1 Gefahrenbereichen (EExD)





ASTM D 1500 - Anwendungsbeschreibung

Die ASTM D 1500 Farbskala ist auf ein breites Spektrum an Erdölprodukten, wie z.B. Schmieröle, Heizöle, Dieselkraftstofföle und Erdölwachse anwendbar. Die ASTM D 1500 Farbskala ist die hauptsächliche Qualitätsmessung, die beim Kauf und Verkauf von teilweise raffinierten Ölen eingesetzt wird.

Wenn ein Öl raffiniert ist, besteht ein Zusammenhang zwischen der Farbe des Destillats und dem Raffinierungsgrad. Während des Raffinierungsprozesses wird Rohöl in eine Produktpalette mit verschiedenen Farben von dunkelrot-schwarz bei Rohöl bis zu einem blass-gelblichen Farbton bei leichteren Fraktionen umgewandelt. Die verschiedenen Erdölfarben können genau gemessen und der Raffinierungsprozess kann anhand der ASTM D 1500 Farbskala kontrolliert werden. Die ASTM D 1500 Farbskala wird ebenfalls zur Produkt- und Trennschichterkennung und zur Überwachung der Produktkontamination eingesetzt

ASTM D 1500 - Anwendung

Die ASTM D 1500 Farbskala wird mit einem DCP007 Prozessphotometer exakt gemessen. Für das DCP007 Prozessphotometer werden eine langlebige LED Lichtquelle, präzise optische Filter und stabile Faseroptik eingesetzt, die ein ASTM D 1500 Farbmessgerät mit ausgezeichneter Leistung und Zuverlässigkeit liefern. Dank einer eigenen Vierkanal-Messtechnologie mit dualer Wellenlänge ist die Farberkennung kein Problem. Die primäre „absorbierende“ Wellenlänge nähert sich der Wahrnehmung des menschlichen Auges an, während eine zweite NIR Referenzwellenlänge, die nicht von der Farbe des Mediums beeinflusst wird, verwendet wird, um die Trübung und/oder Verschmutzung der optischen Fenster auszugleichen.

Da bei Kemtrak Lichtleiter verwendet werden, um Licht zu dem Messpunkt und zurück zu leiten, enthält die Messzelle keine Elektronik, beweglichen Teile oder Wärmequellen und ist für Gefahrenbereiche bestens geeignet.

ASTM D 1500 - Installation

Das Gerät muss für den gewünschten Messbereich mit maximaler Auflösung und Genauigkeit konfiguriert werden. Für den Betrieb auf ganzer Bandbreite (von 0 bis 8 ASTM D 1500 Farbe) beträgt die maximale optische Weglänge 2cm. Bitte kontaktieren Sie Gecko Instruments GmbH für konkrete Konfigurationsangaben in verschiedenen Messbereichen.

Beim Kemtrak DCP007 wird ein breites Spektrum weißer LED Lichtquellen mit einem kundenspezifischen optischen Breitbandfilter für die grundlegende Farbmessung und eine NIR LED Lichtquelle für die Referenzmessung eingesetzt. Die Hochleistungs-LED-Lichtquellen müssen der Lebensdauer des Messinstrumentes entsprechen.

Die Messzelle kann in verschiedenen Prozessumgebungen bei einer kontinuierlichen maximalen Prozess- und Umgebungstemperaturrate von 275°C eingebaut werden.

NIST-verfolgbare Validierfilter sind lieferbar, um die Leistung des Messgerätes ohne Prozessunterbrechung zu überprüfen.

Dieses Datenblatt wurde mit größter Sorgfalt erstellt. Jedoch lassen sich aus möglichen Fehlern oder Auslassungen keine Haftungsansprüche geltend machen. Wir behalten uns vor, Änderungen der Spezifikationen und des Designs unserer Produkte ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen. Januar 2017

Gecko Instruments GmbH - Maria-Merian-Straße 8 - 85521 Ottobrunn - Germany
Tel: +49 (0) 89 - 189 1405 - 0 Fax: +49 (0) 89 - 189 1405 - 29
Email: info@gecko-instruments.de Website: <http://www.gecko-instruments.de>