

Flüssigkeitsdosiersystem LDU 25

Modulares Flüssigkeitsdosiersystem für die DCAT-Serie

dataphysics
Understanding Interfaces

Neben Temperatur und Luftfeuchtigkeit beeinflusst auch vor allem die Konzentration an grenzflächenaktiven Substanzen wie Tensiden die Oberflächenspannung einer Flüssigkeit.

Um ein **Flüssigkeitsdosiersystem LDU 25** erweitert, können die Tensiometer der DCAT-Serie automatisiert Konzentrationsreihen z.B. von Tensidlösungen vermessen.

So kann mit Hilfe eines speziellen Softwaremoduls in einer Reihe an Experimenten, ohne manuelles Eingreifen des Benutzers, die **Kritische Mizellbildungskonzentration (CMC)** bestimmt werden.

Das Flüssigkeitsdosiersystem LDU 25 kann mit bis zu vier DataPhysics Instruments Spritzenmodulen (**ESr-LDU**) ausgerüstet werden, welche unabhängige Dosieroperationen durchführen können. Dabei werden verschiedene Lösungen individuell dosiert.

Mit vier Spritzenmodulen lässt sich beispielsweise ein Spritzenmodul für die Entnahme von Flüssigkeit aus dem Probengefäß und die anderen drei für die Zudosierung verschiedener Lösungen einsetzen.

Für die Dosierung stehen zwei Optionen zur Auswahl: Die erste erlaubt die (direkte) Dosierung des Spritzeninhaltes (**SH-LDU**), und die zweite wird über ein zusätzliches Ventil mit einem Flüssigkeitsreservoir verbunden (**RRS 25**) um die Spritze nachfüllen zu können.

Dank des modularen Aufbaus lässt sich das Flüssigkeitsdosiersystem LDU 25 an die unterschiedlichsten experimentellen Anforderungen anpassen und z.B. auch Synergieeffekte zwischen verschiedenen Tensiden, bei gleichbleibendem Flüssigkeitsstand im Probengefäß analysieren.

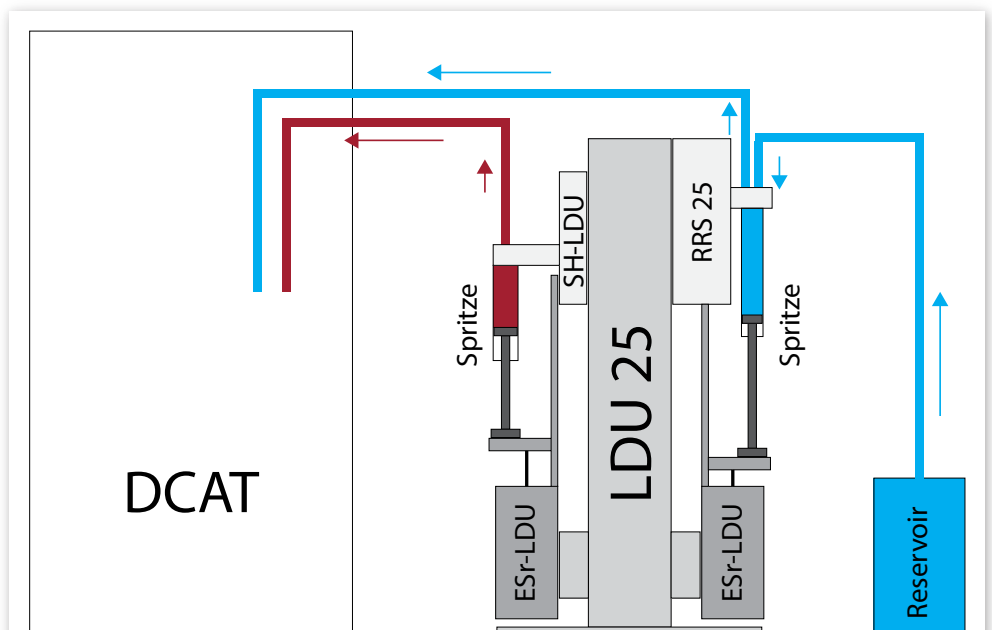
Für einen möglichst leichten Einstieg existieren zwei vorkonfigurierte Pakete:

Das **LDU 25 R1 Paket** umfasst ein LDU 25, ein Spritzenmodul ESr-LDU, und ein Füll- und Spülsystem RRS 25.

Das **LDU 25 R2 Paket** umfasst ein LDU 25, zwei Spritzenmodule ESr-LDU, und zwei Füll- und Spülsysteme RRS 25.



LDU 25 mit zwei ESr-LDU, einem Spritzenhalter SH-LDU und einem Füll- und Spülsystem RRS 25



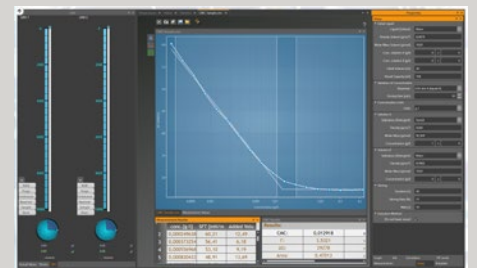
Schematischer Aufbau eines LDU 25 mit zwei ESr-LDU, einem SH-LDU und einem RRS 25. Der Flüssigkeitsverlauf des SH-LDU ist in rot und der des RRS 25 ist in blau gekennzeichnet.

DCATS 33 — Mizellbildungskonzentration

Mit dem Softwaremodul DCATS 33 lässt sich die kritische Mizellbildungskonzentration (CMC) mit einem Tensiometer der DCAT-Serie und mit einem Flüssigkeitsdosiersystem LDU 25 automatisiert messen.

Das DCATS 33 Softwaremodul übernimmt die Steuerung des LDU 25 und des DCAT

anhand individuell anpassbarer Messabläufe und führt so eigenständig die Bestimmung der Oberflächenspannung mittels Du Noüy-Ring- oder Wilhelmy-Platten-Methode, die Dosieroperationen des LDU 25 und die Mischung der Lösung mit dem Magnetrührer durch.





DCAT 15 mit LDU 25, einem ESr-LDU und einem Spritzenhalter SH-LDU

Technische Daten

Dosiergeschwindigkeit:	• 0,005 µl/s ... 100 µl/s
Abmessungen (L x B x H):	• 220 mm x 152 mm x 460 mm
Gewicht:	• 5 kg (LDU 25) • 0,5 kg (RRS 25) • 0,75 kg (SH-LDU) • 0,5 kg (ESr-LDU)
Stromversorgung:	• durch DCAT-System

**Kontaktieren Sie uns für mehr Informationen.
Wir finden eine maßgeschneiderte Lösung für
Ihre grenzflächenchemischen Anforderungen
und freuen uns darauf,
Ihnen ein unverbindliches Angebot
unterbreiten zu dürfen.**

DataPhysics Instruments GmbH · Raiffeisenstraße 34 · 70794 Filderstadt
Tel +49 (0)711 770556-0 · Fax +49 (0)711 770556-99
sales@dataphysics-instruments.com · www.dataphysics-instruments.com

Ihr Vertriebspartner: