



Optische Sonden und Messzellen

FÜR DIE UV/VIS/NIR/IR/RAMAN SPEKTROSKOPIE
FÜR LABOR, TECHNIKUM UND PROZESS ANALYTIK **(PAT)**

MADE IN GERMANY



Optische Analytik mit höchster Präzision und Zuverlässigkeit

Seit über 100 Jahren ist **Hellma** weltweit führender Anbieter für UV|Vis|NIR Spektroskopie-Küvetten in der Laboranalytik und heute zudem Lösungsspezialist in der Prozessanalysetechnik für unterschiedlichste Anwendungen in Forschung und Industrie. Produkte und Leistungen der Marken **Hellma Analytics** und **Hellma Solutions** schaffen die Voraussetzung für präzise und zuverlässige Messergebnisse in Labor und Prozess und damit sichere und qualitativ hochwertige Endprodukte in den Branchen Chemie, Pharmazie, Life Science, Nahrungs- und Genussmittel, Kosmetik, Umwelt, Energie, Technologie und Forschung.

Acht Hellma-Vertriebstöchter weltweit und über 200 internationale Point of Sales stehen für Kunden als direkter Kontakt zur Verfügung. Weltweit wird Hellma für seine hohe Leistungsfähigkeit, Beratungskompetenz und bewährten Produkte geschätzt.

Made in Germany.

www.hellma.com



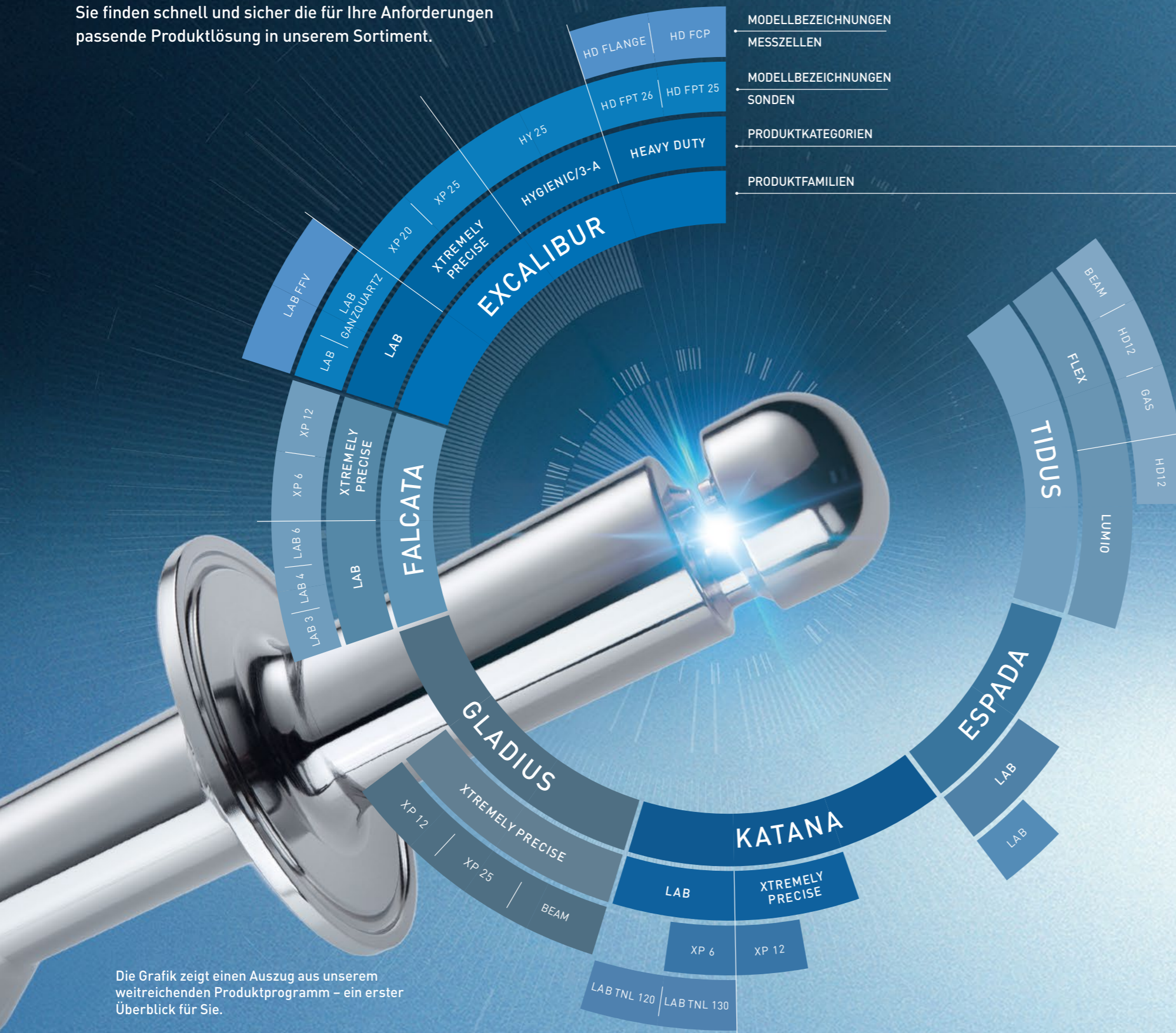
Dank unserer vielseitigen Erfahrungen sind unsere Produktlösungen breit aufgestellt und exakt auf den Punkt gebracht.

- Sonden und Messzellen für die UV / Vis / NIR / IR / Raman Spektroskopie
- Produkte zum Einsatz in Flüssigkeiten, Pulver, Gas, Feststoffen und Pasten
- Abgestimmte Technologien für den Labor- und Prozesseinsatz
- Patentierte Dichtungstechnologie für widrigste Prozessbedingungen



VIELSEITIGES PORTFOLIO. KLARE STRUKTUR.

Die Hellma Produktstruktur macht die Orientierung einfach. Sie finden schnell und sicher die für Ihre Anforderungen passende Produktlösung in unserem Sortiment.



MODELLBEZEICHNUNGEN

MESSZELLEN

MODELLBEZEICHNUNGEN

SONDEN

PRODUKTKATEGORIEN

PRODUKTFAMILIEN

DIE HELLMA PRODUKTFAMILIEN

stehen jeweils für ein Messprinzip aus unserem Sortiment

EXCALIBUR

Messprinzip: Transmission

FALCATA

Messprinzip: Transflexion

GLADIUS

Messprinzip: Reflexion

KATANA

Messprinzip: Abgeschwächte Total-Reflexion (ATR)

ESPADA

Messprinzip: Fluoreszenz

TIDUS

Messprinzip: Raman

DIE HELLMA PRODUKTKATEGORIEN

erleichtern die Produktsuche nach Einsatzbereichen und Anwendungsgebieten

LAB

ANWENDUNGSGEBIET:

Labor

BESONDERS GEEIGNET FÜR:
kleine Volumina

ZEICHNET SICH AUS DURCH:
hohe Transmission, hohe Flexibilität

XTREMELY PRECISE

ANWENDUNGSGEBIET:

Prozess und Technikum

BESONDERS GEEIGNET FÜR:

Messungen mit hoher Reproduzierbarkeit

ZEICHNET SICH AUS DURCH:
sehr hohe Schichtdickengenauigkeit und sehr gute Transmission

HEAVY DUTY

ANWENDUNGSGEBIET:

Prozess Analytik

BESONDERS GEEIGNET FÜR:
raue Prozessbedingungen

ZEICHNET SICH AUS DURCH:
hohe Druck- und Temperaturbeständigkeit

Die Grafik zeigt einen Auszug aus unserem weitreichenden Produktprogramm – ein erster Überblick für Sie.

TIDUS LUMIO

LASER-INTEGRIERTE ATEX RAMAN-SONDE

NEU

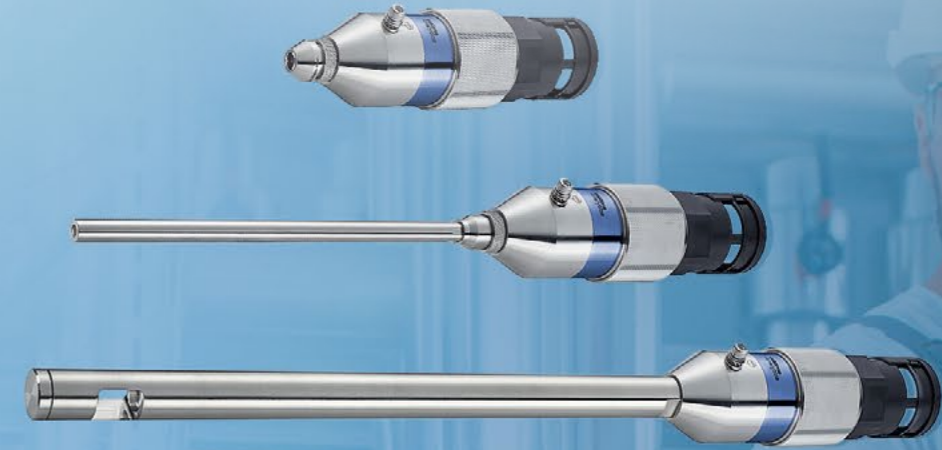


Ideal für **Gerätehersteller** und **Systemintegratoren** zur Erweiterung ihres bestehenden Portfolios sowie für **Endanwender** mit Spektroskopie-Kenntnissen.



TIDUS FLEX

RAMAN-SONDE FÜR FESTSTOFFE, FLÜSSIGKEITEN UND GASE



Die Tidus Flex ist eine Raman-Sonde, die höchste Flexibilität bietet – dank einfacher Justierung ist sie mit verschiedensten Raman-Spektrometern und Prozessschnittstellen kompatibel und eignet sich für nahezu alle Probenarten.

- Für den Einsatz in Flüssigkeiten, Feststoffen, Gasen und Dämpfen
- Einfache Anbindung an Standard-Raman-Spektrometer über Lichtleiterkabel
- Einzigartige Flexibilität durch Kombination aus standardisiertem optischen Kopf, austauschbaren Filtermodulen und Objektiv-Baugruppen
- Typischer Einsatz im Labor, im Technikum und in Prozessumgebungen
- Ideal für Anwendungen in der Bio-, Chemie- und Petrochemiebranche
- Ausgelegt für den ATEX-konformen Betrieb

Maximale Flexibilität durch verschiedene Messköpfe mit Quarz- oder Glasoptik.



Weitere Informationen finden Sie auf unserer Website:
www.hellma.com/de/tidus

VIELSEITIG UND INDIVIDUALISIERBAR. UNSER VORKONFIGURIERTES SORTIMENT IN DER ÜBERSICHT:

EXCALIBUR TAUCHSONDEN

Messprinzip: Transmission

LAB

MEDIUM: **FLÜSSIG**
WELLENLÄNGENBEREICH: **UV, VIS, NIR**
MESSORT: **LABOR | TECHNIKUM**



Tauchsonden dieser Kategorie sind ideal geeignet für Transmissionsmessungen im Labor, wo aufgrund moderater Temperaturen keine spezielle Abdichtung benötigt wird. Der monolithische Quarz-Messkopf bietet hervorragende Transmissionswerte.

Temperatur: 5 °C bis 150 °C Druck: -1 bar bis 6 bar

BASISMODELLE:

Excalibur Lab	Excalibur Lab Ganzquarz
Artikelnummer LEIX10UE20AN	Artikelnummer LQID10UE20AN

XTREMELY PRECISE

MEDIUM: **FLÜSSIG**
WELLENLÄNGENBEREICH: **UV, VIS, NIR**
MESSORT: **PROZESS | TECHNIKUM**



Der elastomergedichtete Messkopf mit sehr hoher Transmission ermöglicht besonders exakte und zuverlässige Messergebnisse. Basismodelle dieser Kategorie erhalten Sie in den Durchmessern 20 mm und 25 mm.

Temperatur: 5 °C bis 180 °C Druck: 0 bar bis 40 bar

BASISMODELLE:

Excalibur XP 20	Excalibur XP 25
Artikelnummer PE3BQEZNAASL240N	Artikelnummer PE4BQEZNAASL240N

HEAVY DUTY

MEDIUM: **FLÜSSIG**
WELLENLÄNGENBEREICH: **UV, VIS, NIR**
MESSORT: **PROZESS | TECHNIKUM**



Dank metallgedichteter Bauweise sind die Produkte dieser Kategorie für Transmissionsmessungen unter harschen Prozessbedingungen besonders gut geeignet. Verschiedene Durchmesser sind erhältlich.

Temperatur: -30 °C bis 400 °C Druck: -1 bar bis 250 bar

BASISMODELLE:

Excalibur HD FPT 25	Excalibur HD FPT 26
Artikelnummer PX5BSSGNAALD240G	Artikelnummer PX4BSSGNABLL200G

HYGIENIC

MEDIUM: **FLÜSSIG**
WELLENLÄNGENBEREICH: **UV, VIS, NIR**
MESSORT: **PROZESS**



Für Transmissionsmessungen in Produktionsprozessen mit höchsten hygienischen Anforderungen. Das spezielle hygienische Design minimiert die Anhaftung von Rückständen und ermöglicht eine effektivere Reinigung.

Temperatur: 5 °C bis 140 °C Druck: -1 bar bis 16 bar

BASISMODELL:

Excalibur HY 25 (3-A)
Artikelnummer PHAASPANHTSM075N

EXCALIBUR MESSZELLEN

Messprinzip: Transmission

LAB

MEDIUM: **FLÜSSIG**
WELLENLÄNGENBEREICH: **UV, VIS, NIR**
MESSORT: **LABOR | TECHNIKUM**



Diese kompakten Messzellen bieten ein hohes Maß an Flexibilität. Durch den faseroptischen Anschluss können sie einfach positioniert werden. Optional kann die Schichtdicke variiert und die Zelle beheizt werden.

Temperatur: 5 °C bis 180 °C Druck: 0 bar bis 30 bar

BASISMODELL:

Excalibur Lab FFV
Artikelnummer CFWDZZSSNV00NFPXN

HEAVY DUTY

MEDIUM: **FLÜSSIG**
WELLENLÄNGENBEREICH: **UV, VIS, NIR**
MESSORT: **PROZESS | TECHNIKUM**



Die Transmissions-Messzellen sind für den Einsatz in Produktionsprozessen konzipiert. Sie sind hervorragend geeignet für den Einbau in Rohrleitungen und für Messungen unter harschen Prozessbedingungen. Sie bieten variable Einbaumöglichkeiten im Bypass oder Hauptproduktstrom.

Temperatur: -30 °C bis 400 °C Druck: -1 bar bis 250 bar

BASISMODELLE:

Excalibur HD Flange	Excalibur HD FCP
Artikelnummer FEBCSSANIC615SLNN	Artikelnummer CACSGSSSNL002NGDXG

FALCATA TAUCHSONDEN

Messprinzip: Transflexion

LAB

MEDIUM: **FLÜSSIG**
WELLENLÄNGENBEREICH: **UV, VIS, NIR**
MESSORT: **LABOR**



Für Transflexions-Messungen im Labor bestens geeignet. Kompakt gebaut und durch austauschbare Schichtdickeneinsätze (6 mm Durchmesser) flexibel einsetzbar. Die geringen Außendurchmesser (3 mm, 4 mm, 6 mm) erlauben die Integration unter beengten Platzverhältnissen (z. B. Laborreaktoren, Tabletten-Auflösetests).

Temperatur: 5 °C bis 100 °C Druck: 0 bar bis 6 bar

BASISMODELLE:

Falcata 3	Falcata 4
Artikelnummer LFCI10UE20AN	Artikelnummer LFDI10UE20AN

Falcata 6

Artikelnummer
LFEITSUE20AN

XTREMELY PRECISE

MEDIUM: **FLÜSSIG**
WELLENLÄNGENBEREICH: **UV, VIS, NIR**
MESSORT: **PROZESS | TECHNIKUM**



Ideal für Transflexions-Messungen in Prozessanwendungen. Der kompakte Messkopf ermöglicht einen flexiblen Einsatz und extrem präzise und zuverlässige Messergebnisse. Erhältlich in den Durchmessern 6 mm und 12 mm.

Temperatur: 5 °C bis 180 °C Druck: -1 bar bis 40 bar

BASISMODELLE:

Falcata XP 6	Falcata XP 12
Artikelnummer PF1FQSZNEASL240N	Artikelnummer PF2FQSZNEASL240N

GLADIUS TAUCHSONDEN

Messprinzip: Reflexion

XTREMELY PRECISE

MEDIUM: **PASTE | SUSPENSION**
 WELLENLÄNGENBEREICH: **UV, VIS, NIR**
 MESSORT: **LABOR | PROZESS | TECHNIKUM**



Für Reflexions-Messungen mit Probenkontakt oder mit kurzem Fokus für Prozessanwendungen.

Temperatur: 5 °C bis 120 °C **Druck:** -1 bar bis 16 bar

BASISMODELLE:

Gladius XP 12

Artikelnummer
PG2BSSEJEASM240N

Gladius XP 25

Artikelnummer
PG4BSSEJEASM240N

XTREMELY PRECISE

MEDIUM: **PASTE | PULVER**
 WELLENLÄNGENBEREICH: **UV, VIS, NIR**
 MESSORT: **PROZESS | TECHNIKUM**



Für Reflexions-Messungen. Die Sonden bieten eine Optik mit großem Messfleck für die Messung ohne Probenkontakt mit mehreren Zentimetern Abstand.

Temperatur: 5 °C bis 100 °C **Maximaldruck:**
Atmosphärendruck

BASISMODELL:

Gladius Beam

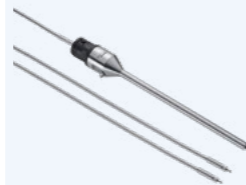
Artikelnummer
PB7VFAIRGASZ000N

KATANA TAUCHSONDE

Messprinzip: Abgeschwächte Total-Reflexion (ATR)

XTREMELY PRECISE

MEDIUM: **FLÜSSIG | PASTE**
 WELLENLÄNGENBEREICH: **UV, VIS, NIR**
 MESSORT: **LABOR | PROZESS | TECHNIKUM**



Für Abgeschwächte Total-Reflexion (ATR). Für die direkte Messung von stark absorbierenden Flüssigkeiten und Pasten.

Temperatur: 5 °C bis 180 °C **Druck:** -1 bar bis 16 bar

BASISMODELLE:

Katana XP 6

Artikelnummer
PK1KSSZUEASM240N

Katana XP 12

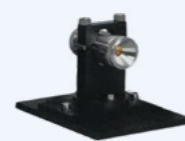
Artikelnummer
PK2KSSZUEASM240N

KATANA MESSZELLE

Messprinzip: Abgeschwächte Total-Reflexion (ATR)

LAB

MEDIUM: **FLÜSSIG**
 WELLENLÄNGENBEREICH: **IR**
 MESSORT: **LABOR | TECHNIKUM**



Die ATR "tunnel cells" bieten eine hohe analytische Genauigkeit. Sie eignen sich hervorragend für die chemische Analyse von Flüssigkeiten im IR Bereich.

BASISMODELL:

Nach Kundenanforderung hergestellte Messzelle

TIDUS TAUCHSONDEN

Messprinzip: Raman

XTREMELY PRECISE

MEDIUM: **FLÜSSIG**
 ANREGUNGSWELLENLÄNGE: **VIS**
 MESSORT: **PROZESS | TECHNIKUM**



Der spezielle Aufbau der optischen Komponenten dieser Kategorie ist auf ein maximales Raman-Signal optimiert.

Temperatur: 5 °C bis 400 °C **Druck:** -1 bar bis 250 bar

BASISMODELL:

Tidus Lumio HD 12

Artikelnummer
RL2ASSGDF2ALD240NN

LAB

MEDIUM: **FLÜSSIG**
 ANREGUNGSWELLENLÄNGE: **VIS**
 MESSORT: **LABOR | TECHNIKUM**



Die Raman Sonden wurden für den Laboreinsatz entwickelt. Ein großer Vorteil dieser Serie ist die hohe Flexibilität durch austauschbare Optiken und Filter.

Temperatur: 5 °C bis 400 °C **Druck:** -1 bar bis 250 bar

BASISMODELLE:

Tidus Flex Beam

Artikelnummer
RA00LSIFK0ALZ000NN

Tidus Flex HD 12

Artikelnummer
RA2ASSGFK0ALD200NN

Tidus Flex Gas

Artikelnummer
RA4WQSZFK0ALC300NN

ESPADA TAUCHSONDE

Messprinzip: Fluoreszenz

LAB

MEDIUM: **FLÜSSIG**
 WELLENLÄNGENBEREICH: **UV, VIS**
 MESSORT: **LABOR**



Tauchsonden dieser Kategorie sind ideal geeignet für Fluoreszenzmessungen im Labor. Das optische Material aller Laborsonden ist Quarzglas.

Temperatur: 5 °C bis 100 °C **Druck:** 0 bar bis 6 bar

BASISMODELL:

Espada Lab

Artikelnummer
LDIX03UE20AN

In unserem neuen Online-Konfigurator finden Sie die gängigsten Produkte. Damit können Sie schnell und einfach durch unser stetig wachsendes Produktsortiment navigieren, um die optimale Lösung für Ihre Anforderungen zu finden.

configurator.hellma.com

SPEKTROSKOPIE FÜR VERSCHIEDENE BRANCHEN

Entdecken Sie die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten

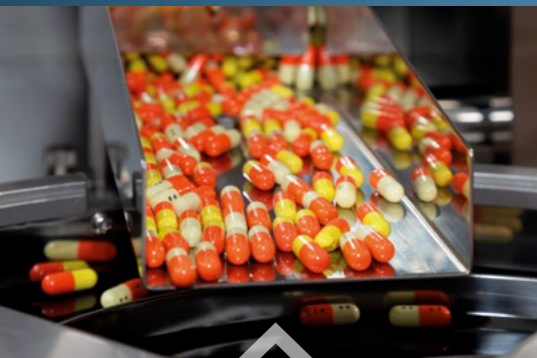
Nahrungsmittel



Landwirtschaft



Kosmetik



Biopharmazeutik

Chemie
Petrochemie

Kunststoffe
Polymere

ANWENDUNGSBEISPIELE

- Acrylsäure und Monomere bei der Lösungspolymerisation
- Wirkstoffverifizierung in der Pharmaindustrie
- Butylglykol in Lacken
- Fettsäuren in Kosmetika
- Glukose und Ethanol bei der Hefefermentation
- Kohlenwasserstoffe in der Petrochemie
- Jodgehalt in Palmöl oder C8-C14 in Seifenflocken
- Feuchtegehalt in Düngemitteln
- Nährstoffe und Metabolite in der Biopharmazeutik
- Bestimmung von Sulfathiazol in Arzneimitteln
- ...und viele weitere Anwendungen

Sprechen Sie mit uns über mögliche Anwendungen
und lassen Sie uns diese gemeinsam bewerten.
Alle internationalen Kontakte finden Sie unter:
www.hellma.com/de/kontakt



Entdecken Sie die vielfältigen
Anwendungsmöglichkeiten unserer Hellma-Produkte:
www.hellma.com/de/applikationen





Gute Wartung stellt sicher, dass Ihre Tauchsonden und Messzellen verlässliche Leistungsbringer bleiben.

WARUM REGELMÄSSIGE WARTUNG SIE EINFACH ENTSPANNTER MACHT.

Ihre Anlageneffizienz und Prozesssicherheit liegen Ihnen am Herzen. Darum verwenden Sie Produkte von Hellma. Diese sind qualitativ hochwertig und auf Präzision, Zuverlässigkeit und Langlebigkeit ausgerichtet. Doch bei extremen Einsatzbedingungen und langer Einsatzdauer sollten Sie Verschleißerscheinungen im Blick haben. Wir unterstützen Sie dabei. Regelmäßige Wartung minimiert das Risiko eines unerwarteten Ausfalls oder Anlagenstillstands, welcher höhere Prozesskosten und Zeitverlust verursacht. Mit einem Wartungsvertrag sorgen Sie aktiv vor und sparen Zeit und Geld. So können Sie sich entspannt um Wichtigeres kümmern.



Agieren ist besser als reagieren.
Wartung lohnt sich!



- Höhere Prozesssicherheit und Anlageneffizienz
- Deutlich verringertes Prozessrisiko
- Vermeidung von Ausfallzeiten und höheren Prozesskosten
- Einhaltung von gesetzlichen Vorgaben und Normen
- Längere Produktlebensdauer
- Gewährleistung auf ausgeführte Arbeiten
- Verlängerte Gewährleistung bei Abschluss eines Wartungsvertrages



ASIA

Hellma Asia Pte Ltd
1 Commonwealth Lane
#09-33 One Commonwealth
Singapore 149544
phone +65 6397 4138
info.asia@hellma.com

EUROPE

Hellma GmbH & Co. KG
Klosterrunsstraße 5
79379 Müllheim
Germany
phone +49 7631 182 1010
info.de@hellma.com

Hellma Benelux BVBA
Hogen Akkerhoekstraat 14
9150 Kruibeke
Belgium
phone +32 3 877 33 27
info.be@hellma.com

Hellma France S.A.R.L.
35 rue de Meaux
75019 Paris
France
phone +33 1 42 08 01 28
info.fr@hellma.com

Hellma Italia S.r.l.
Via Gioacchino Murat, 84
20159 Milano
Italy
phone +39 02 261 164 19
info.it@hellma.com

Hellma Schweiz AG
Furtbachstrasse 17
8107 Buchs ZH
Switzerland
phone +41 44 918 23 79
info.ch@hellma.com

Hellma UK LTD
Cumberland House
24-28 Baxter Avenue
Southend on Sea,
Essex SS2 6HZ
United Kingdom
phone +44 1702 335 266
info.uk@hellma.com

THE AMERICAS

Hellma USA INC.
120 Terminal Drive
Plainview, NY 11803
USA
phone +1 516 939 0888
info.us@hellma.com

Hellma Canada Ltd.
41 Cobbler Crescent
Markham, Ontario L3P 6P5
Canada
phone +1 905 604 5013
info.ca@hellma.com

**Auf unserer Website
finden Sie weitere Adressen:
www.hellma.com/de/kontakt**