



Optische Sonden und Messzellen

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

MADE IN GERMANY



Hellma®

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 Prozessanalytentechnik 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.

100 % Made in Germany.

www.hellma.com



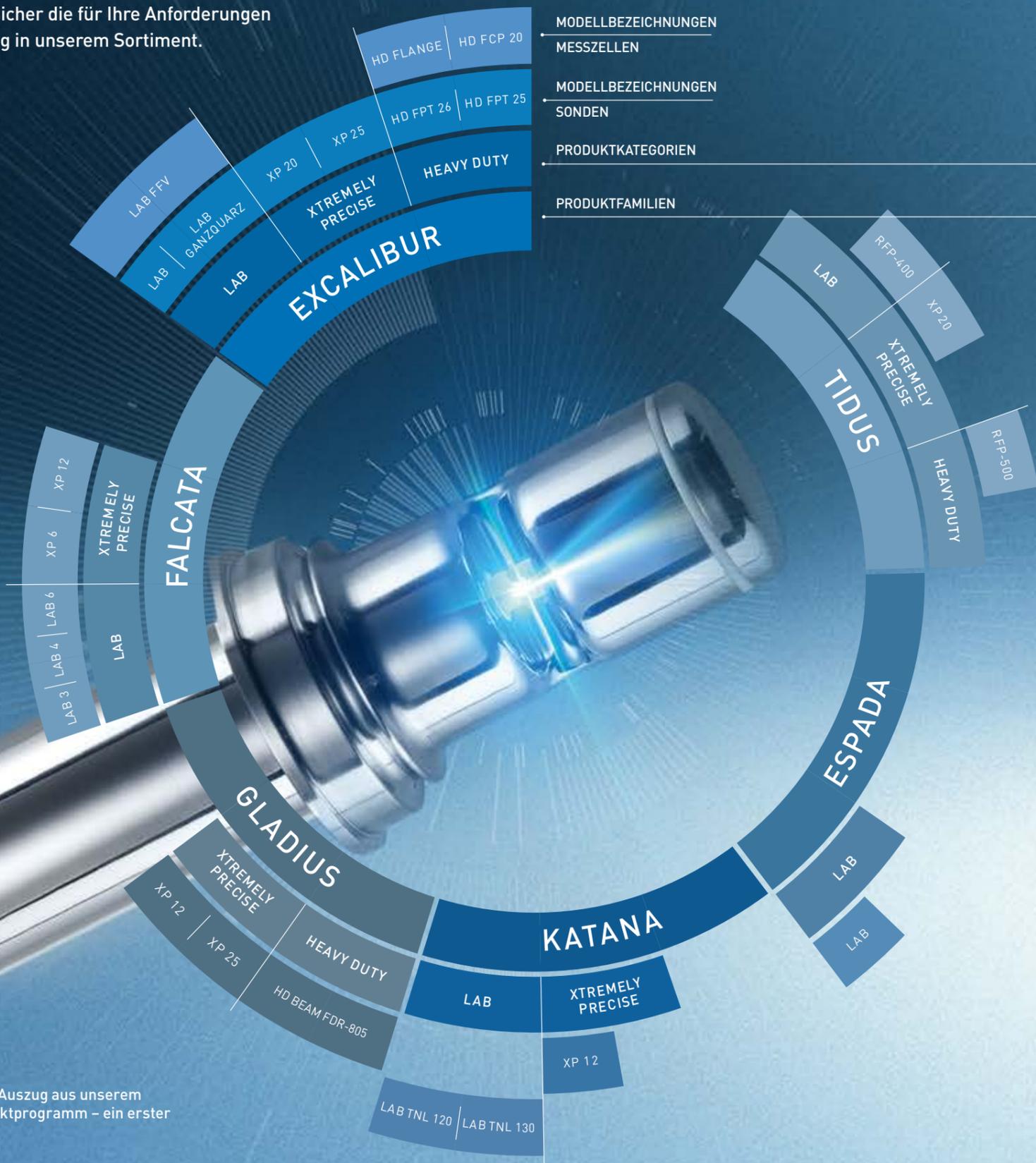
Dank unserer vielseitigen Erfahrungen sind unsere Produktlösungen breit aufgestellt und exakt auf den Punkt gebracht.

- 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.



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

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 und 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 (PAT)
BESONDERS GEEIGNET FÜR:
raue Prozessbedingungen
ZEICHNET SICH AUS DURCH:
hohe Druck- und Temperaturbeständigkeit

MIT ÜBERSICHT ZU IHRER OPTIMIERTEN PRODUKTLÖSUNG

Unser Produktportfolio wächst und entwickelt sich stetig weiter. Die auf den folgenden Seiten abgebildeten Produkte sind lediglich ein Teil unseres vorkonfigurierten Sortiments, um Ihnen einen ersten Überblick über unser Angebot und unsere Möglichkeiten zu verschaffen.

Die gängigsten Produkte finden Sie in unserem neuen Online Konfigurator. Mit ihm navigieren Sie schnell und sicher durch unser kontinuierlich wachsendes Sortiment und finden die für Sie passende Produktlösung.

→ configurator.hellma.com

FALCATA XTREMELY PRECISE
Ideal für Reflexions-Messungen in Prozessanwendungen. Der Hochleistungs-Messkopf ermöglicht extrem präzise und zuverlässige Mess-Ergebnisse. Erhältlich in den Durchmessern 6 und 12 mm.

Falcata XP 6 | Falcata XP 12
Individuell konfigurieren

FALCATA LAB
Für Reflexions-Messungen im Labor bestens geeignet. Kompakt gebaut und durch austauschbare Schichtdickeneinsätze flexibel einsetzbar. Das optische Material ist Quarzglas. Es sind verschiedene Außendurchmesser (3 mm, 4mm, 6 mm) erhältlich.

Falcata Lab 3 | Falcata Lab 4 | Falcata Lab 6
Individuell konfigurieren

GLADIUS HEAVY DUTY
Für Reflexions-Messungen. Sehr robuste und metall-gedichtete Ausführung für den langen und zuverlässigen Einsatz im Prozess.

Gladius HD Beam FDR-805
Individuell konfigurieren

EXCALIBUR XTREMELY PRECISE
Der elastomergedichtete Messkopf mit sehr hoher Transmission ermöglicht besonders exakte und zuverlässige Mess-Ergebnisse. Basismodelle dieser Kategorie erhalten Sie in den Durchmessern 20 mm und 25 mm.

Excalibur XP 20 | Excalibur XP 25
Individuell konfigurieren

EXCALIBUR HEAVY DUTY
Dank Metall-gedichteter Bauteile sind die Produkte dieser Kategorie für Transmissionmessungen unter harschen Prozessbedingungen besonders gut geeignet. Verschiedene Durchmesser sind erhältlich.

Excalibur HD FPT 26 | Excalibur HD FPT 25
Individuell konfigurieren

EXCALIBUR LAB
Tauchsonden dieser Kategorie sind ideal geeignet für Transmissionmessungen im Labor, wo aufgrund niedrigen Drucks und normalen Temperaturen keine spezielle Abdichtung benötigt wird. Das optische Material aller Laborsonden ist Quarzglas.

Excalibur Lab | Excalibur Lab Ganzquarz
Individuell konfigurieren

Alle unsere vorkonfigurierten Sonden und Messzellen lassen sich mit Hilfe unseres neuen Online-Konfigurators auch individuell zusammenstellen um sie bis ins Detail an Ihre Anwendung anzupassen.

Weitere Tipps und Informationen finden Sie auf den Seiten 12 – 13!

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.

AUSFÜHRUNGEN:

Excalibur Lab	Excalibur Lab Ganzquarz
Artikelnummer LEIX10UE20AN	Artikelnummer LQID10UE20AN

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.

AUSFÜHRUNGEN:

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

XTREMELY PRECISE

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



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

AUSFÜHRUNGEN:

Excalibur XP 20	Excalibur XP 25
Artikelnummer PE3BQEZNAASL240N	Artikelnummer PE4BQEZNAASL240N



WORKFLOW-OPTIMIERT

Alle hier im Folder abgebildeten Sonden sind in der Regel innerhalb weniger Wochen lieferbar. Genaue Angaben zu den jeweiligen Lieferzeiten erfahren Sie ebenfalls im Konfigurator.

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.

AUSFÜHRUNG:

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.

AUSFÜHRUNGEN:

Excalibur HD Flange	Excalibur HD FCP-020
Artikelnummer FBCSSANIC615SLNN	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).

AUSFÜHRUNGEN:

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 Mess-Ergebnisse. Erhältlich in den Durchmessern 6 mm und 12 mm.

AUSFÜHRUNGEN:

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.

AUSFÜHRUNGEN:

Gladius XP 12

Artikelnummer
PG2BSSEJEASM240N

Gladius XP 25

Artikelnummer
PG4BSSEJEASM240N

HEAVY DUTY

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.

AUSFÜHRUNG:

Gladius HD FDR-805

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.

AUSFÜHRUNG:

Katana XP 12

Artikelnummer
PK2KSSZUEASM240N

KATANA MESSZELLE

Messprinzip: Abgeschwächte Total-Reflexion (ATR)

LAB

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



Die ATR „tunnel cells“ sind für die Messung im Probenraum konzipiert. Sie eignen sich hervorragend für die chemische Analyse von Flüssigkeiten im IR Bereich.

BEISPIEL:

Nach Kundenanforderung hergestellte Messzelle

TIDUS TAUCHSONDEN

Raman

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.

BEISPIEL:

Nach Kundenanforderung hergestellte Messzelle

XTREMELY PRECISE

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



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

BEISPIEL:

Nach Kundenanforderung hergestellte Messzelle

ESPADA TAUCHSONDE

Messprinzip: Fluoreszenz

LAB

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



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

AUSFÜHRUNG:

Espada Lab

Artikelnummer
LDIX03UE20AN

DER HELLMA TAUCHSONDEN- UND MESSZELLENKONFIGURATOR



Dr. Oliver Mandal, Produktmanager für Faseroptische Systeme, erläutert, wie Sie am schnellsten zu den für Ihre Anforderungen passenden Produktlösungen gelangen.

Mit dem Konfigurator bieten wir unseren Kunden die Möglichkeit, sich noch einfacher und direkter in unserem Sortiment zu orientieren. Er optimiert sowohl die Findungs- als auch die Bestellprozesse deutlich.



FLEXIBLER EINSTIEG MÖGLICH:

Produktsuche nach Basisparameter und Einsatzbedingungen

BASISPARAMETER

MEDIUM

Fest Flüssig Gas
Paste, Emulsion, Suspension

MESSPRINZIP

Transmission Reflexion ATR
Raman Fluoreszenz

Anhand einfacher Basisparameter können Sie sich effizient eine Vorauswahl geeigneter Produkte anzeigen lassen. Durch Eingabe konkreter Einsatzbedingungen kann die Auswahl zugeschnitten werden.

- MEDIUM
- MESSPRINZIP
- WELLENLÄNGENBEREICH
- MESSORT
- MAXIMALER/MINIMALER DRUCK
- NIEDRIGSTE/HÖCHSTE TEMPERATUR
- ATEX-ANFORDERUNGEN

Produktsuche im vorkonfigurierten Sortiment

SORTIMENT

Wählen Sie aus unserem Sortiment an vorkonfigurierten Produkten.

Produkte anzeigen

Wenn Sie bereits wissen, für welches Produkt Sie sich interessieren oder einen Gesamtüberblick bekommen möchten, können Sie sich alle Konfigurator-Produkte anzeigen lassen.

Produktsuche nach Artikelnummer

ARTIKELNUMMER

Geben Sie hier eine Artikelnummer ein, um das gewünschte Produkt direkt anzuzeigen.

Artikelnummer Produkt anzeigen

Durch die Eingabe einer bekannten Artikelnummer, z. B. von einem vorhandenen Produkt, können Sie das konfigurierte Produkt direkt aufrufen.

NOCH NICHT DAS PASSENDE PRODUKT GEFUNDEN?

Produkte individuell konfigurieren

Für jedes Produkt gibt es eine vorkonfigurierte Basisversion, bei der gängige Eigenschaften ausgewählt wurden. Passen diese nicht zu Ihrem Bedarf, können die Produkte angepasst oder individuell von Grund auf zusammengestellt werden.

SONDENTYP
Excalibur XP 20

KONFIGURATION

- ✓ Außendurchmesser: 20 m...
- ✓ Optischer Pfad / Brennweit...
- ✓ Optisches Material: Saphir
- ✓ Gehäuse Material: Edelsta...
- ✓ Dichtungstechnologie: Kalr...
- ✓ Spektralbereich: NIR
- ✓ Optischer Anschluss: F-S...

FÜR SIE ONLINE
configurator.hellma.com





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.
7321 Victoria Park Avenue,
Unit 108
Markham, Ontario L3R 2Z8
Canada
phone +1 905 604 5013
info.ca@hellma.com

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