



Optische Sonden und Messzellen

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

MADE IN GERMANY



IHR PROZESS. UNSERE LÖSUNGEN.

Als führender Anbieter von optischen Präzisionslösungen aus Glas, Quarzglas und synthetischen Kristallen steht Hellma seit über 95 Jahren für herausragende Präzision „Made in Germany“.

Hellma Analytics

Optische Komponenten und Baugruppen, die in Geräten und Systemen der Analysetechnik eingesetzt werden.

www.hellma-analytics.com



Hellma Materials

Hochwertige synthetische Kristalle für Mikrolithographie, Optik, Lasertechnik und Strahlungsdetektion.

www.hellma-materials.com



Hellma Optics

Präzisionsoptiken in höchster Qualität für Anwendungen der Lasertechnologie sowie in allen Bereichen der Photonik und der optischen Industrie.

www.hellma-optics.com



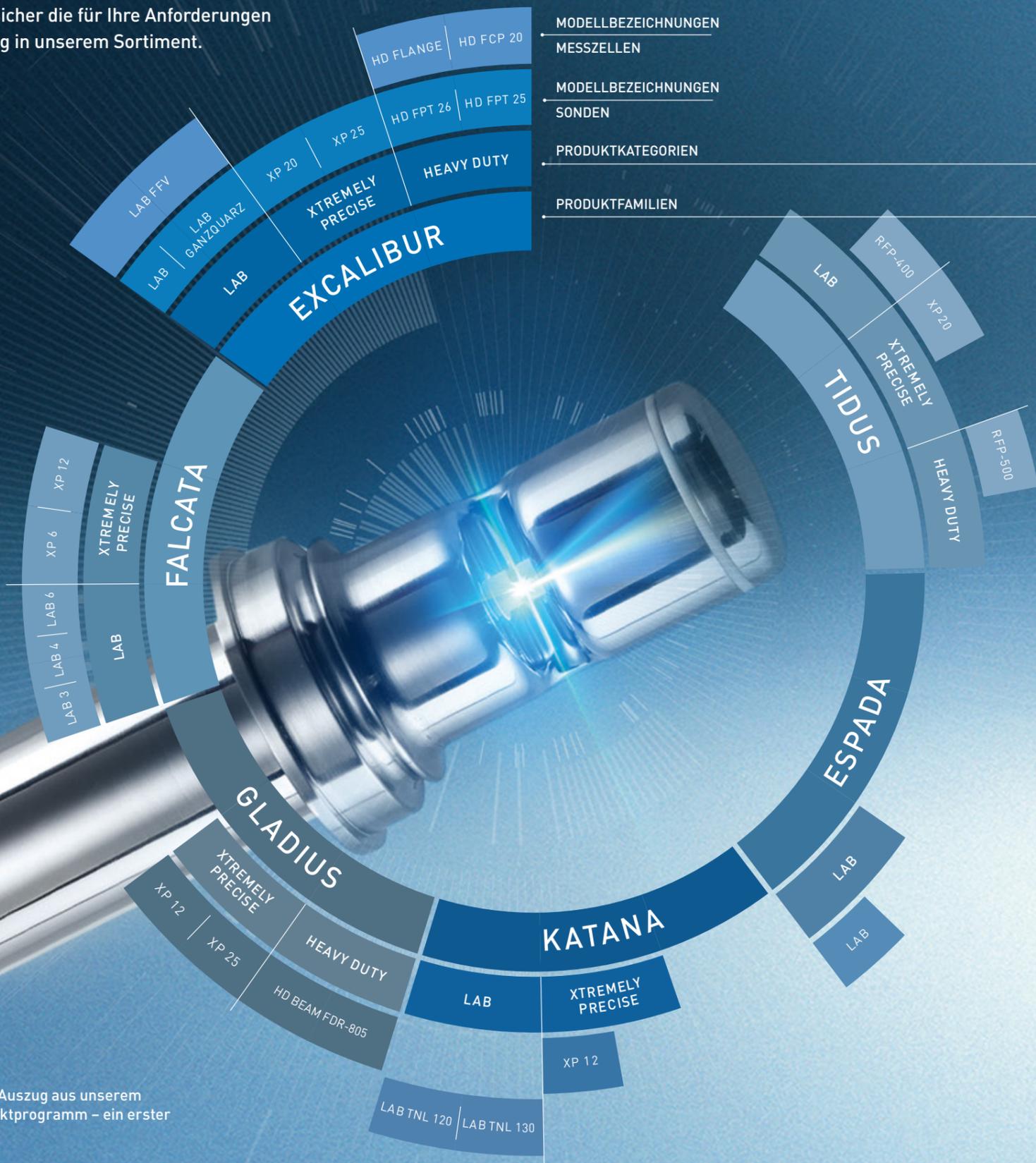
Dank unserer vielseitigen Erfahrungen sind unsere Produktlösungen breit aufgestellt und exakt auf den Punkt gebracht.

- Sonden und Messzellen für die UV/Vis/NIR/m-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 Transfusions-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 Transfusions-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 Transmissionsmessungen 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 Transmissionsmessungen 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 zusammensetzen 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 Axiom Technologie

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.



AXIOM TECHNOLOGIE

Die Messzellen und Sonden dieser Kategorie sind besonders gut geeignet für Messungen unter harschen Prozessbedingungen.

EXCALIBUR MESSZELLEN

Messprinzip: Transmission

LAB Axiom Technologie

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, je nach Größe im Bypass oder Hauptproduktstrom.

AUSFÜHRUNGEN:

| | |
|------------------------------------|---|
| Excalibur HD Flange | Axiom Technologie Excalibur HD FCP-020 |
| 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 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 LFC110UE20AN | Artikelnummer LFD110UE20AN |
| 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 | PULVER**
 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 Axiom Technologie

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 TAUCHSONDEN

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 MESSZELLEN

Messprinzip: Abgeschwächte Total-Reflexion (ATR)

LAB

MEDIUM: **FLÜSSIG**
 WELLENLÄNGENBEREICH: **M-IR**
 MESSORT: **PROZESS | TECHNIKUM**



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

AUSFÜHRUNG:

Katana TNL 120
 Artikelnummer
 CKHZZSEIA00WNNAN

Katana TNL 130
 Artikelnummer
 CKDZZSEIA00WNNAN



AXIOM TECHNOLOGIE

Die Messzellen und Sonden dieser Kategorie sind besonders gut geeignet für Messungen unter harschen Prozessbedingungen.

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.

AUSFÜHRUNG:

Tidus Lab RFP-442
 Artikelnummer
 RA2ASSHDKALH200N

XTREMELY PRECISE

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



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

AUSFÜHRUNG:

Tidus XP 20
 Artikelnummer
 RB3JSSYFRASL240N

HEAVY DUTY Axiom Technologie

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



Dank metallgedichteter Bauweise sind die Produkte dieser Kategorie für Raman Messungen unter härtesten Bedingungen geeignet.

AUSFÜHRUNG:

Tidus HD RFP-540
 Artikelnummer
 RD3LSSGDKALE300Y

ESPADA TAUCHSONDEN

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...

AB JETZT 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



WIR BERATEN SIE GERNE. RUFEN SIE UNS AN!

Bei allem, was mit Ihren Anwendungen und Ihrer Produktion zu tun hat, stehen wir Ihnen natürlich persönlich zur Seite. Wir beraten Sie bei der optimal auf Ihren Bedarf abgestimmten Produktauswahl genauso wie zur spezifischen Wartung Ihrer Anlagen. Gemeinsam finden wir die beste Lösung. Rufen Sie uns an, wir sind gerne für Sie da!



+ 49 7631 182 1010
INFO.DE@HELLMA.COM

Hellma GmbH & Co. KG
Klosterrunsstraße 5
79379 Müllheim
Germany
phone + 49 7631 182 1010
fax + 49 7631 182 1011
info.de@hellma.com

Ihren Hellma Ansprechpartner
stets griffbereit:
unser Kontakt via QR-Code direkt
auf Ihr Smartphone

