

EXNER PROCESS EQUIPMENT



EXTRACT

Pneumatische Prozesswechselarmatur
Technische Information

Alle Marken- und Produktnamen sind Warenzeichen der
Exner Process Equipment GmbH

Impressum

Herausgeber:

EXNER PROCESS EQUIPMENT GMBH

Carl-Metz-Str. 26

D-76275 Ettlingen

Ausgabedatum: 2019-12-20

© 2007, Dipl.-Ing. Detlef Exner

Stand 19.12.2019

Artikelnummer: 9-901-03-001

EXtract TI de 191219

Alle Rechte, auch die der Übersetzung vorbehalten.

Der Inhalt dieser Bedienungsanleitung darf nur mit schriftlicher Genehmigung von
EXNER PROCESS EQUIPMENT GMBH, Ettlingen reproduziert werden.

Alle technischen Angaben, Zeichnungen usw. Unterliegen dem Gesetz zum Schutz
des Urheberrechts.

Technische Änderungen vorbehalten.

Gedruckt auf Papier aus chlor- und säurefreiem Zellstoff.

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|------------|--|-----------|
| 1 | Produktbeschreibung | 1 |
| 1.1 | Automatische Wechselarmatur EXtract | 1 |
| 1.2 | Prozessintegration | 3 |
| 2 | Besondere Funktionen | 5 |
| 2.1 | Sicherheitseinrichtungen | 5 |
| 2.2 | Schutzkorb ausrichten | 5 |
| 2.3 | Medium berührte Dichtungen kontrollieren | 6 |
| 2.4 | Pneumatikschläuche installieren | 7 |
| 2.5 | Armatur automatisch betreiben | 8 |
| 3 | Technische Daten | 9 |
| 3.1 | Normen | 9 |
| 3.2 | Materialeigenschaften | 9 |
| 3.3 | Spülanschlüsse | 9 |
| 3.4 | Sensoren | 10 |
| 3.5 | Pneumatik | 10 |
| 3.6 | IP Schutzart | 10 |
| 3.7 | Abmessungen | 11 |
| 3.8 | Umgebungsbedingungen | 14 |
| 3.9 | Prozessbedingungen EXTRACT 810 / 811 / 815 / 830 | 14 |
| 3.10 | Prozessbedingungen EXTRACT 820 / 821 / 825 | 14 |
| 3.11 | Bestellstruktur EXTRACT 810 | 15 |
| 3.12 | Bestellstruktur EXTRACT 811 | 16 |
| 3.13 | Bestellstruktur EXTRACT 815 | 17 |
| 3.14 | Bestellstruktur EXTRACT 820 | 18 |
| 3.15 | Bestellstruktur EXTRACT 821 | 19 |
| 3.16 | Bestellstruktur EXTRACT 825 | 20 |
| 3.17 | Bestellstruktur EXTRACT 830 | 21 |
| 4 | Ersatzteile und Zubehör | 23 |
| 5 | Zertifikate | 25 |
| 5.1 | Atex-Zertifikat 810/811/815/820/821/825/830 | 25 |

1 Produktbeschreibung

1.1 Automatische Wechselarmatur EXtract

Bauteile

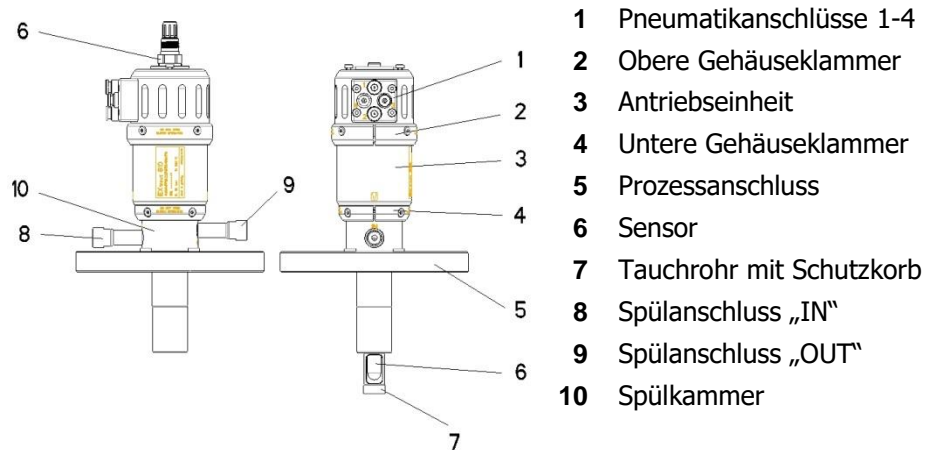


Abbildung 1: Wechselarmatur

Varianten

Wechselarmaturen sind mit einem geeigneten Prozessanschluss an Behältern oder Rohrleitungen befestigt. Um den vielfältigen Prozesseigenschaften gerecht zu werden, wird die Wechselarmatur **EXtract** aus Edelstahl oder aus Kunststoff gefertigt. Außerdem können Sie zwischen verschiedenen Prozess- und Spülanschlüssen, Dichtungsmaterialien und Sensoren wählen.

EXtract 810 / 820

Die Armatur **EXtract 810 / 820** ist eine pneumatisch angetriebene Wechselarmatur aus Edelstahl (810) oder Kunststoff (820) zum Einbau von Ø12mm-Sensoren an Tanks oder Rohrleitungen mit einer Eintauchtiefe von bis zu 107mm.

- Für alle Ø12mm/225mm- und Ø12/280mm-Sensoren mit Gewinde PG13,5 (pH-Glas- und ISFET-Sensoren, Leitfähigkeits-, Temperatur-, Trübungs- oder optische Sensoren)
- Chemie
- Wasser / Abwasser
- Für besonders raue Prozesse
- Bei automatischer Reinigung oder Kalibrierung des Sensors

EXtract 811 / 821

Die Armatur **EXtract 811 / 821** ist eine pneumatisch angetriebene Wechselarmatur aus Edelstahl (811) oder Kunststoff (821) zum Einbau von Ø12mm-Sensoren an Tanks oder Rohrleitungen mit erweiterter Eintauchtiefe von bis zu 207mm.

- EXtract 815/825** Die Armatur **EXtract 815 / 825** ist eine pneumatisch angetriebene Wechselarmatur aus Edelstahl (815) oder Kunststoff (825) zum Einbau von Ø12mm-Sensoren an Tanks oder Rohrleitungen mit einem Ingold DN25 Stutzen und einem PTFE-Abstreifer.
- EXtract 830** Die Armatur **EXtract 830** ist eine pneumatisch angetriebene Wechselarmatur in hygienischem Design aus Edelstahl zum Einbau von Ø12mm-Sensoren an Tanks oder Rohrleitungen.
- Für alle Ø12mm/225mm- und Ø12/280mm-Sensoren mit Gewinde PG13,5 (pH-Glas- und ISFET-Sensoren, Leitfähigkeits-, Temperatur-, Trübungs- oder optische Sensoren)
 - Lebensmittel
 - Pharmazie
 - Hygienische Anwendungen
 - Bei automatischer Reinigung oder Kalibrierung des Sensors
- Antrieb** Über die Pneumatikanschlüsse an der Antriebseinheit wird Druckluft zugeführt. Der pneumatische Antrieb fährt das Tauchrohr bis zur maximalen Eintauchtiefe in das Prozessmedium hinein. Zur Sicherheit ist dies nur mit eingebautem Sensor möglich.
- Messen** Wenn die Endlage der Position „Messen“ erreicht ist, dann erhält die Steuerung eine pneumatische Positionsrückmeldung. In dieser Lage ist der Sensorkopf in der Antriebseinheit versenkt und kann nicht ausgebaut werden. Der Sensor misst die chemischen oder physikalischen Eigenschaften der Prozessflüssigkeit.
- Service** Während der Prozess läuft, kann man den Sensor reinigen, spülen und kalibrieren. Dafür muss die Armatur in Position „Service“ gefahren werden. Auch hier wird beim Erreichen der Endlage eine pneumatische Positionsrückmeldung ausgelöst. In Position „Service“ dichtet das Tauchrohr die Spülkammer gegenüber dem Prozess ab, damit keine Prozessflüssigkeit entweicht. Durch den Spülanschluss „IN“ wird die benötigte Flüssigkeit in die Spülkammer eingeleitet und danach durch den Spülanschluss „OUT“ abgeleitet.

1.2 Prozessintegration

- Steuerung** Für den Betrieb der Wechselarmatur **EXtract** kann die automatische Steuerung **EXmatic** eingesetzt werden. Sie ist optimal an die Funktionen der Armatur angepasst.
- Transmitter** Die Wechselarmatur bringt einen Sensor in die Prozessflüssigkeit ein, der seine Messergebnisse an einen Transmitter weiterleitet.
- PLS** Die externe Steuerung und der Transmitter können mit einem Prozessleitsystem verbunden werden. Abhängig von den Messergebnissen werden die Mess- und Spülintervalle dann automatisch geregelt.

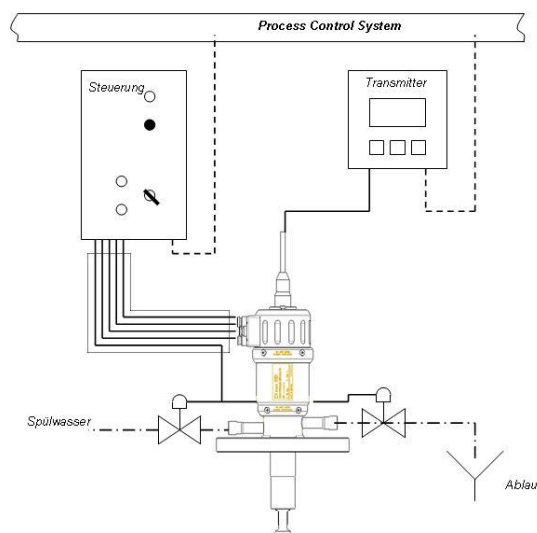


Abbildung 2: Prozessablauf

- Druck / Temperatur** Für die Wahl der geeigneten Armatur sind die Druck- und Temperaturbedingungen des Prozesses maßgebend. Abhängig von der Temperatur kann die Wechselarmatur aus Edelstahl bis zu einem Druck von 16 bar und die Kunststoffausführung bis 10 bar eingesetzt werden. Die Prozesstemperatur muss zwischen -10°C und 140°C liegen.



Beachten Sie die Druck- und Temperatur Diagramme in Kapitel 8!

Einbaulage

Die Armatur kann grundsätzlich in jeder Lage betrieben werden. Um zuverlässige Messergebnisse zu erhalten, sind die Eigenschaften des gewählten Sensors maßgebend.

2 Besondere Funktionen

2.1 Sicherheitseinrichtungen

- Position „Service“** Die Einfahrsicherung verhindert, dass das Tauchrohr ohne Sensor in den Prozess einfährt und dadurch Prozessflüssigkeit entweicht.
- Sie können den Sensor nur ein- und ausbauen, wenn sich die Armatur in Position „Service“ befindet.
- Sie handeln fahrlässig, wenn Sie die Einfahrsicherung außer Betrieb setzen.
- Position „Messen“** Der Sensor ist in der Position „Messen“ in der Antriebseinheit versenkt.
- Sie können den Sensor nicht ausbauen.
- Sie handeln fahrlässig, wenn Sie versuchen den Sensor in Position „Messen“ auszubauen!
- Schutzkorb** Den Schutzkorb am Ende des Tauchrohrs können Sie ausrichten, um den Sensor vor mechanischer Einwirkung zu schützen.

2.2 Schutzkorb ausrichten

Am unteren Ende des Tauchrohrs befindet sich ein Schutzkorb, der zur Strömungsrichtung ausgerichtet werden kann. Das Symbol auf der dem Zylinder der Antriebseinheit zeigt die Lage der Öffnung im Tauchrohr. Befinden sich die Symbole parallel zu Strömungsrichtung, dann wird das Tauchrohr vollständig durchströmt. Stehen die Symbole senkrecht zur Strömung, dann ist der Sensor vollständig vor direkter Anströmung geschützt. Das Tauchrohr kann in jeder beliebigen Position dazwischen ausgerichtet werden.



Abbildung 3: Schutzkorb

- A** Sensor maximal angeströmt
- B** Sensor minimal angeströmt

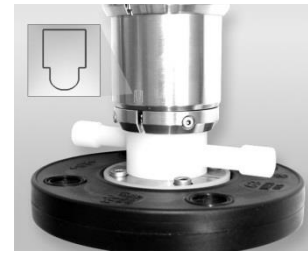


Abbildung 4: Symbol

2.3 Medium berührte Dichtungen kontrollieren

Die Wechselarmatur hat ein Kontrollfenster, das zwischen den unteren Gehäuseklammern liegt.



Prüfen Sie regelmäßig, ob am Kontrollfenster Prozessflüssigkeit austritt.



Abbildung 5: Kontrollfenster an der unteren Gehäuseklammer

2.4 Pneumatikschläuche installieren

Die Wechsellarmatur EXTRACT wird mit Druckluft betrieben. An der Zylinderverlängerung der Antriebseinheit sind vier Druckluftanschlüsse vorhanden.



Abbildung 6: Pneumatikanschlüsse 1-4

Sie benötigen:

2 Pneumatikschläuche $\varnothing = 4 \text{ mm}$

2 Pneumatikschläuche $\varnothing = 6 \text{ mm}$

2.5 Armatur automatisch betreiben



Für den automatischen Betrieb der Wechselarmatur ist eine externe Steuerung erforderlich.

Beachten Sie die Funktionen der Pneumatikanschlüsse!

- Anschluss 1: Luftzufuhr Position „Service“.
- Anschluss 2: Luftzufuhr Position „Messen“.
- Anschluss 3: Rückmeldung „Position Service“.
- Anschluss 4: Rückmeldung „Position Messen“.

Mit der externen Steuerung können Sie die Wechselarmatur aus Position „Service“ in Position „Messen“ fahren und zurück.

Über die Rückmeldeanschlüsse erhalten Sie ein pneumatisches Signal beim Erreichen der jeweiligen Position.

3 Technische Daten

3.1 Normen

Druckgeräterichtlinie

3.2 Materialeigenschaften

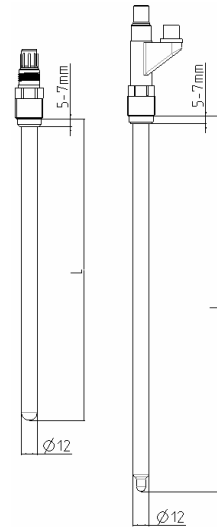
| Medium berührte Bauteile | | | | | | |
|--------------------------|-------------|----------------------|----------------------|------|----|---|
| Armatur | | | | | | |
| EXTRACT | Edelstahl | | Kunststoff | | | Dichtungen |
| 810 | 1.4404/316L | Alloy C22, 2.4602 | | | | <ul style="list-style-type: none"> • EPDM • FPM • FFKM |
| 811 | 1.4404/316L | Alloy C22, 2.4602 | | | | |
| 815 | 1.4404/316L | Alloy C22, 2.4602 | | | | |
| 820 | | | PVDF | PEEK | PP | |
| 821 | | | PVDF | PEEK | | |
| 825 | | | PVDF | PEEK | PP | |
| 830 | 1.4404/316L | | | | | <ul style="list-style-type: none"> • EPDM (FDA) • FPM |
| Antriebseinheit | | | | | | |
| EXTRACT | Zylinder | | Zylinderverlängerung | | | Dichtungen |
| Alle Typen | 1.4404/316 | | PA66 GF30 | | | EPDM |

3.3 Spülanschlüsse

| Gewinde | |
|--------------|--|
| ohne Stutzen | <ul style="list-style-type: none"> • G 1/8" (innen) |
| mit Stutzen | <ul style="list-style-type: none"> • G 1/4" (innen) |
| mit Stutzen | <ul style="list-style-type: none"> • NPT 1/4" (innen) |
| Spüldruck | |
| 1 - 4 bar | |

3.4 Sensoren

| Gel gefüllter Sensor | | | |
|----------------------|--------|--------|------|
| EXTRACT | l [mm] | d [mm] | PG |
| 810 / 820 | 225 | 12 | 13,5 |
| 811 / 821 | 325 | 12 | 13,5 |
| 815 / 825 | 225 | 12 | 13,5 |
| 830 | 225 | 12 | 13,5 |



| Flüssiggefüllter Sensor mit Nachfüllstutzen | | | |
|---|--------|--------|------|
| EXTRACT | l [mm] | d [mm] | PG |
| 810 / 820 | 280 | 12 | 13,5 |
| 811 / 821 | 380 | 12 | 13,5 |
| 815 / 825 | 280 | 12 | 13,5 |
| 830 | 280 | 12 | 13,5 |

3.5 Pneumatik

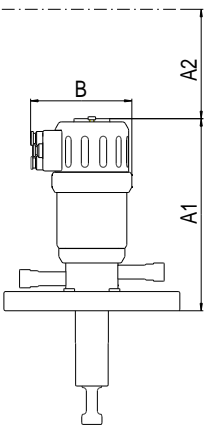
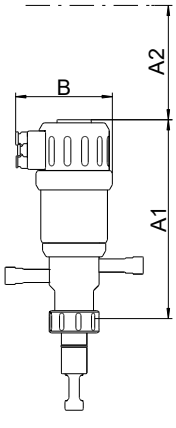
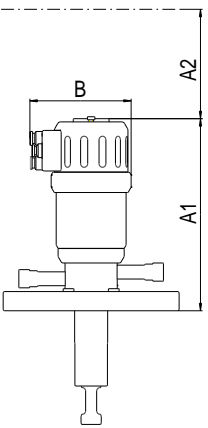
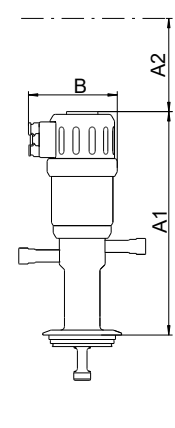
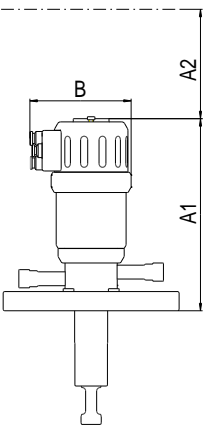
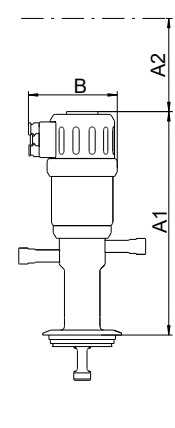
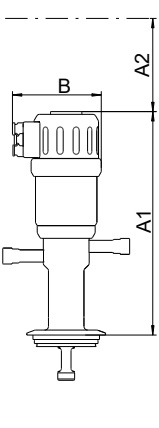
| Pneumatikschläuche | | |
|--------------------------|-----------|-----------|
| | Ø - außen | Ø - innen |
| für Steuerluft | 6 mm | 4 mm |
| für Positionsrückmeldung | 4 mm | 2 mm |

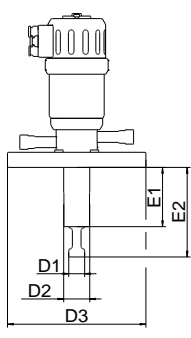
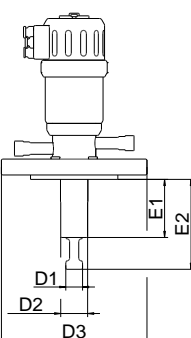
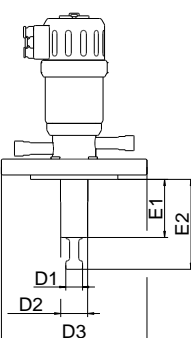
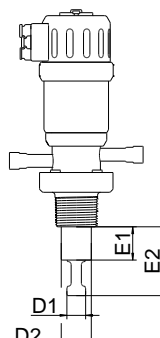
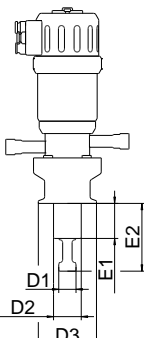
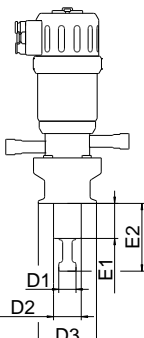
| Druckluft | |
|-----------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> Gemäß ISO8573-1:2010 [5:4:4] Gefiltert 40 µm, wasser- und ölfrei 4 - 6 bar kein Dauerluftverbrauch! |

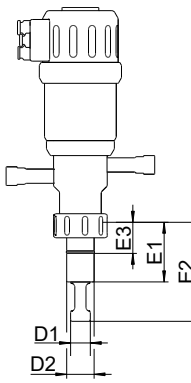
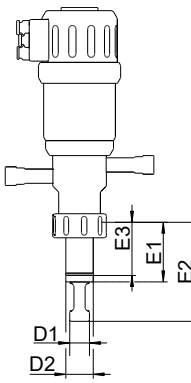
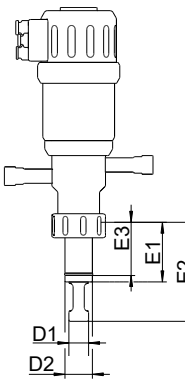
3.6 IP Schutzart

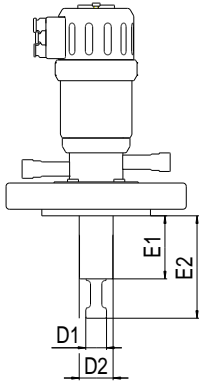
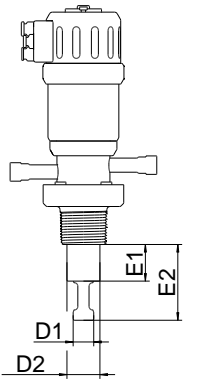
| Antriebseinheit | |
|-----------------|-------|
| Alle Typen | IP 66 |

3.7 Abmessungen

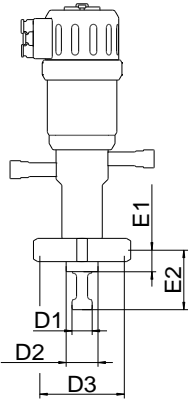
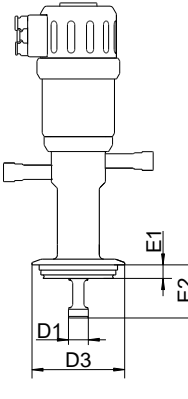
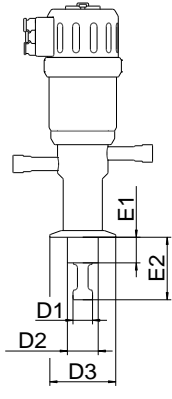
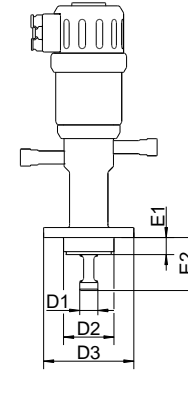
| Armatur | | | | | | | |
|---------------------|---|---|--|---|--|---|---|
| |  |  |  |  |  |  |  |
| Maße | EXTRACT | | EXTRACT | | EXTRACT | | EXTRACT |
| | 810 | 811 | 815 | 825 | 820 | 821 | 830 |
| A ₁ [mm] | 180 | 180 | 196 | 196 | 180 | 180 | 238 |
| A ₂ [mm] | 350 | 480 | 350 | 350 | 350 | 480 | 350 |
| B [mm] | 95 | 95 | 95 | 95 | 95 | 95 | 95 |

| Prozessanschlüsse EXTRACT 810/811 | | | | | | |
|-----------------------------------|---|---|---|--|---|---|
| | Flansch 4404 | | Flansch C22 | | NPT | TriClamp |
| |  |  |  |  |  |  |
| Maße | EXTRACT | | EXTRACT | | EXTRACT | EXTRACT |
| | 810 | 811 | 810 | 811 | 810 | 810 |
| E ₁ [mm] | 71 | 171 | 66 | 166 | 34 | 39 |
| E ₂ [mm] | 107 | 207 | 102 | 202 | 70 | 75 |
| D ₁ [mm] | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 |
| D ₂ [mm] | 31 | 36 | 31 | 36 | 31 | 31 |
| D ₃ [mm] | - | - | - | - | - | 64 |

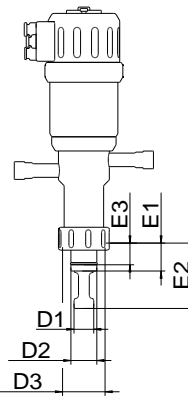
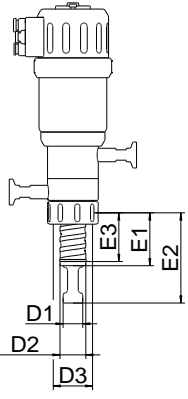
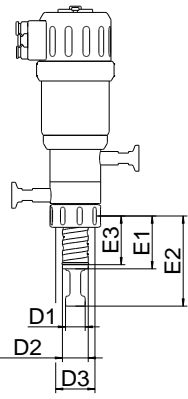
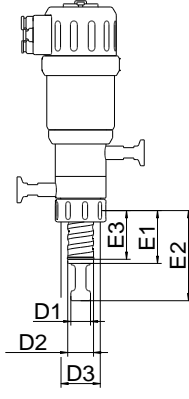
| Prozessanschlüsse EXtract 815 | | EXtract 825 | |
|-------------------------------|---|---|--|
| | Ingold DN 25 | Ingold DN 25 | Ingold DN 25 |
| |  |  |  |
| Maße | O-RINGPOS. 28MM | O-RINGPOS. 50MM | O-RINGPOS. 25MM |
| E1 [mm] | 54 | 54 | 54 |
| E2 [mm] | 90 | 90 | 70 |
| E3 [mm] | 28 | 50 | 25 |
| D1 [mm] | 18 | 18 | 18 |
| D2 [mm] | 25 | 25 | 25 |

| Prozessanschlüsse EXTRACT 820/821 | | | | |
|-----------------------------------|---|-----|---|-----|
| | Flansch | | NPT | |
| |  | |  | |
| | EXTRACT | | EXTRACT | |
| Maße | 820 | 821 | 820 | 821 |
| E1 [mm] | 58 | 158 | 29 | - |
| E2 [mm] | 94 | 194 | 65 | - |
| D1 [mm] | 19 | 19 | 19 | - |
| D2 [mm] | 31 | 36 | 30,5 | - |

Prozessanschlüsse EXTRACT 830

| | DIN 11851 | Varivent N | TriClamp | | Neumo BioCon. |
|----------------|---|---|--|---|---------------|
| |  |  |  |  | |
| Maße | DN50 | DN40 - 125 | 1,5" | 2" | DN50 |
| E1 [mm] | 18 | 12,3 | 22 | 25 | 17 |
| E2 [mm] | 54 | 48,3 | 58 | 61 | 48 |
| D1 [mm] | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 |
| D2 [mm] | 30 | - | 30 | 30 | 50 |
| D3 [mm] | Rd78 x 1/6" | 84 | 50,5 | 64 | 89,5 |

Prozessanschlüsse EXTRACT 830

| | Ingold DN 25 | Ingold HyCIP25 | Ingold HyCIP50 | Ingold HyCIP55 |
|----------------|---|---|--|---|
| |  |  |  |  |
| Maße | O-RINGPOS. 28MM | O-RINGPOS. 25MM | O-RINGPOS. 50MM | O-RINGPOS. 55MM |
| E1 [mm] | 34 | 29 | 54 | 59 |
| E2 [mm] | 70 | 65 | 90 | 95 |
| E3 [mm] | 28 | 25 | 50 | 55 |
| D1 [mm] | 19 | 19 | 19 | 19 |
| D2 [mm] | 25 | 25 | 25 | 25 |
| D3 [mm] | G 1 1/4" | G 1 1/4" | G 1 1/4" | G 1 1/4" |

3.8 Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur - 10 ... 70 °C

Transport- und Lagertemperatur - 20 ... 80 °C

3.9 Prozessbedingungen EXTRACT 810 / 811 / 815 / 830

max. zul. Druck PS: 16 bar

max. zul. Temperatur TS: 140 °C

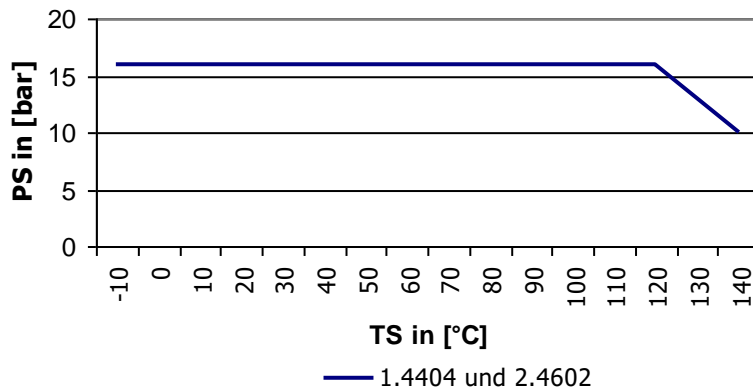


Abb. 1: Druck-Temperatur-Diagramm EXTRACT 810 / 811 / 815 / 830

3.10 Prozessbedingungen EXTRACT 820 / 821 / 825

max. zul. Druck PS 10 bar

max. zul. Temperatur TS 140 °C

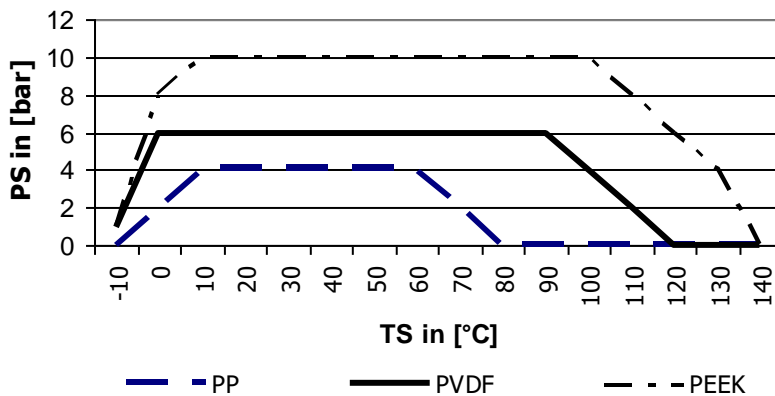


Abb. 2: Druck-Temperatur-Diagramm EXTRACT 820 / 821 / 825

3.11 Bestellstruktur EXTRACT 810

| Wechselarmatur EXTRACT 810 | |
|-----------------------------------|--|
| Bez. | Armatur, Material Medium berührt |
| 4404 | Edelstahl, 1.4404 / 316L |
| HC22 | Alloy C22, 2.4602 |
| XXXX | Sonderausführung |
| Bez. | Dichtungen, Material Medium berührt |
| EPD | EPDM |
| FPM | FPM |
| FKM | FFKM |
| XXX | Sonderausführung |
| Bez. | Sensor |
| 225 | 225mm PG 13,5 Gel gefüllt |
| 280 | 280mm PG 13,5 flüssiggefüllt |
| XXX | Sonderausführung |
| Bez. | Prozessanschluss |
| D32 | Flansch DN32 |
| D40 | Flansch DN40 |
| D50 | Flansch DN50 |
| A14 | Flansch ANSI 1 1/4" |
| A12 | Flansch ANSI 1 1/2" |
| A20 | Flansch ANSI 2" |
| N14 | NPT M 1 1/4" |
| T20 | Tri Clamp 2" |
| XXX | Sonderausführung |
| Bez. | Spülanschluss |
| G18 | G 1/8" (innen) |
| G14 | G 1/4" (innen) |
| N14 | 1/4" NPT (innen) |
| XXX | Sonderausführung |
| Bez. | Positionsrückmeldung |
| PN | pneumatisch |
| XX | Sonderausführung |
| EXTRACT 810 | Bestellnummer |

3.12 Bestellstruktur EXTRACT 811

| Wechselarmatur EXtract 811 | |
|-----------------------------------|--|
| Bez. | Armatur, Material Medium berührt |
| 4404 | Edelstahl, 1.4404 / 316L |
| HC22 | Alloy C22, 2.4602 |
| XXXX | Sonderausführung |
| Bez. | Dichtungen, Material Medium berührt |
| EPD | EPDM |
| FPM | FPM |
| FKM | FFKM |
| XXX | Sonderausführung |
| Bez. | Sensor |
| 325 | 325mm PG 13,5 Gel gefüllt |
| 380 | 380mm PG 13,5 flüssiggefüllt |
| XXX | Sonderausführung |
| Bez. | Prozessanschluss |
| D40 | Flansch DN40 |
| D50 | Flansch DN50 |
| A12 | Flansch ANSI 1 1/2" |
| A20 | Flansch ANSI 2" |
| XXX | Sonderausführung |
| Bez. | Spülanschluss |
| G18 | G 1/8" (innen) |
| G14 | G 1/4" (innen) |
| N14 | 1/4" NPT (innen) |
| XXX | Sonderausführung |
| Bez. | Positionsrückmeldung |
| PN | pneumatisch |
| XX | Sonderausführung |
| EXTRACT 811 | Bestellnummer |

3.13 Bestellstruktur EXTRACT 815

| Wechselarmatur EXtract 815 | |
|-----------------------------------|---|
| Bez. | Armatur, Material Medium berührt |
| 4404 | Edelstahl, 1.4404 / 316L |
| HC22 | Alloy C22, 2.4602 |
| XXXX | Sonderausführung |
| Bez. | Dichtungen, Material Medium berührt |
| EPD | EPDM |
| FPM | FPM |
| FKM | FFKM |
| XXX | Sonderausführung |
| Bez. | Sensor |
| 225 | 225mm PG 13,5 Gel gefüllt |
| 280 | 280mm PG 13,5 Flüssig gefüllt |
| XXX | Sonderausführung |
| Bez. | Prozessanschluss |
| IN28 | Ingold DN25 G1 1/4" O-Ring-Position 28mm |
| IN50 | Ingold DN25 G1 1/4" O-Ring-Position 50mm |
| XXX | Sonderausführung |
| Bez. | Spülanschluss |
| G18 | G 1/8" (innen) |
| G14 | G 1/4" (innen) |
| N14 | 1/4" NPT (innen) |
| XXX | Sonderausführung |
| Bez. | Positionsrückmeldung |
| PN | pneumatisch |
| XX | Sonderausführung |
| EXTRACT 815 | Bestellnummer |

3.14 Bestellstruktur EXTRACT 820

| Wechselarmatur EXTRACT 820 | |
|-----------------------------------|--|
| Bez. | Armatur, Material Medium berührt |
| PP | PP |
| PVDF | PVDF |
| PEEK | PEEK |
| XXXX | Sonderausführung |
| Bez. | Dichtungen, Material Medium berührt |
| EPM | EPDM |
| FPM | FPM |
| FKM | FFKM |
| XXX | Sonderausführung |
| Bez. | Sensor |
| 225 | 225mm PG 13,5 Gel gefüllt |
| 280 | 280mm PG 13,5 flüssiggefüllt |
| XXX | Sonderausführung |
| Bez. | Prozessanschluss |
| D50 | Flansch DN50 |
| A20 | Flansch ANSI 2" |
| N14 | NPT M 1 1/4" |
| XXX | Sonderausführung |
| Bez. | Spülanschluss |
| G18 | G 1/8" (innen) |
| G14 | G 1/4" (innen) |
| N14 | 1/4" NPT (innen) |
| XXX | Sonderausführung |
| Bez. | Positionsrückmeldung |
| PN | pneumatisch |
| XX | Sonderausführung |
| EXTRACT 820 | Bestellnummer |

3.15 Bestellstruktur EXTRACT 821

| Wechselarmatur EXTRACT 821 | |
|-----------------------------------|--|
| Bez. | Armatur, Material Medium berührt |
| PVDF | PVDF |
| PEEK | PEEK |
| XXXX | Sonderausführung |
| Bez. | Dichtungen, Material Medium berührt |
| EPM | EPDM |
| FPM | FPM |
| FKM | FFKM |
| XXX | Sonderausführung |
| Bez. | Sensor |
| 325 | 325mm PG 13,5 Gel gefüllt |
| 380 | 380mm PG 13,5 flüssiggefüllt |
| XXX | Sonderausführung |
| Bez. | Prozessanschluss |
| D50 | Flansch DN50 |
| A20 | Flansch ANSI 2" |
| N14 | NPT M 1 1/4" |
| XXX | Sonderausführung |
| Bez. | Spülanschluss |
| G18 | G 1/8" (innen) |
| G14 | G 1/4" (innen) |
| N14 | 1/4" NPT (innen) |
| XXX | Sonderausführung |
| Bez. | Positionsrückmeldung |
| PN | pneumatisch |
| XX | Sonderausführung |
| EXTRACT 821 | Bestellnummer |

3.16 Bestellstruktur EXTRACT 825

| Wechselarmatur EXtract 825 | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|-----------------------------|----------------|---|------------------|------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Bez.</th> <th>Armatur (Medium berührt)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PP</td> <td>PP</td> </tr> <tr> <td>PVDF</td> <td>PVDF</td> </tr> <tr> <td>PEEK</td> <td>PEEK</td> </tr> <tr> <td>XXXX</td> <td>Sonderausführung</td> </tr> </tbody> </table> | Bez. | Armatur (Medium berührt) | PP | PP | PVDF | PVDF | PEEK | PEEK | XXXX | Sonderausführung |
| | Bez. | Armatur (Medium berührt) | | | | | | | | | |
| | PP | PP | | | | | | | | | |
| | PVDF | PVDF | | | | | | | | | |
| | PEEK | PEEK | | | | | | | | | |
| | XXXX | Sonderausführung | | | | | | | | | |
| | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Bez</th> <th>Dichtungen (Medium berührt)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>EPM</td> <td>EPDM</td> </tr> <tr> <td>FPM</td> <td>FPM</td> </tr> <tr> <td>FKM</td> <td>FFKM</td> </tr> <tr> <td>XXX</td> <td>Sonderausführung</td> </tr> </tbody> </table> | Bez | Dichtungen (Medium berührt) | EPM | EPDM | FPM | FPM | FKM | FFKM | XXX | Sonderausführung |
| | Bez | Dichtungen (Medium berührt) | | | | | | | | | |
| | EPM | EPDM | | | | | | | | | |
| | FPM | FPM | | | | | | | | | |
| | FKM | FFKM | | | | | | | | | |
| | XXX | Sonderausführung | | | | | | | | | |
| | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Bez.</th> <th>Sensor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>225</td> <td>225mm PG 13,5 Gel gefüllt</td> </tr> <tr> <td>280</td> <td>280mm PG 13,5 flüssiggefüllt</td> </tr> <tr> <td>XXX</td> <td>Sonderausführung</td> </tr> </tbody> </table> | Bez. | Sensor | 225 | 225mm PG 13,5 Gel gefüllt | 280 | 280mm PG 13,5 flüssiggefüllt | XXX | Sonderausführung | | |
| | Bez. | Sensor | | | | | | | | | |
| | 225 | 225mm PG 13,5 Gel gefüllt | | | | | | | | | |
| | 280 | 280mm PG 13,5 flüssiggefüllt | | | | | | | | | |
| | XXX | Sonderausführung | | | | | | | | | |
| | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Bez.</th> <th>Prozessanschluss</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IN25</td> <td>Ingold DN25 G1 ¼" O-Ring Position 25mm</td> </tr> <tr> <td>XXX</td> <td>Sonderausführung</td> </tr> </tbody> </table> | Bez. | Prozessanschluss | IN25 | Ingold DN25 G1 ¼" O-Ring Position 25mm | XXX | Sonderausführung | | | | |
| | Bez. | Prozessanschluss | | | | | | | | | |
| | IN25 | Ingold DN25 G1 ¼" O-Ring Position 25mm | | | | | | | | | |
| XXX | Sonderausführung | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>Bez.</th> <th>Spülanschluss</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>G18</td> <td>G 1/8" (innen)</td> </tr> <tr> <td>G14</td> <td>G 1/4" (innen)</td> </tr> <tr> <td>N14</td> <td>1/4" NPT (innen)</td> </tr> <tr> <td>XXX</td> <td>Sonderausführung</td> </tr> </tbody> </table> | Bez. | Spülanschluss | G18 | G 1/8" (innen) | G14 | G 1/4" (innen) | N14 | 1/4" NPT (innen) | XXX | Sonderausführung | |
| Bez. | Spülanschluss | | | | | | | | | | |
| G18 | G 1/8" (innen) | | | | | | | | | | |
| G14 | G 1/4" (innen) | | | | | | | | | | |
| N14 | 1/4" NPT (innen) | | | | | | | | | | |
| XXX | Sonderausführung | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>Bez.</th> <th>Positionsrückmeldung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PN</td> <td>pneumatisch</td> </tr> <tr> <td>XX</td> <td>Sonderausführung</td> </tr> </tbody> </table> | Bez. | Positionsrückmeldung | PN | pneumatisch | XX | Sonderausführung | | | | | |
| Bez. | Positionsrückmeldung | | | | | | | | | | |
| PN | pneumatisch | | | | | | | | | | |
| XX | Sonderausführung | | | | | | | | | | |
| EXtract 825 | - - - - - | | | | | | | | | | |
| | Bestellnummer | | | | | | | | | | |

3.17 Bestellstruktur EXTRACT 830

| Wechselarmatur EXTRACT 830 | |
|----------------------------|--|
| Bez. | Armatur, Material Medium berührt |
| 4404 | Edelstahl, 1.4404 / 316L |
| XXXX | Sonderausführung |
| Bez. | Dichtungen, Material Medium berührt |
| EPD | EPDM (FDA) |
| FPM | FPM (Viton) |
| XXX | Sonderausführung |
| Bez. | Sensor |
| 225 | 225mm PG 13,5 Gel gefüllt |
| 280 | 280mm PG 13,5 flüssiggefüllt |
| XXX | Sonderausführung |
| Bez. | Prozessanschluss |
| IN28 | Ingold DN25 (G 1 1/4") O-Ring-Pos. 28mm |
| IH25 | HyCIP® Ingold (G1 1/4") O-Ring Pos. 25mm |
| IH50 | HyCIP® Ingold (G1 1/4") O-Ring Pos. 50mm |
| IH55 | HyCIP® Ingold (G1 1/4") O-Ring Pos. 55mm |
| VARN | Varivent N DN40-125 |
| TC15 | TriClamp 1,5" (OD Ø 50,5mm) |
| TC20 | TriClamp 2" (OD Ø 64mm) |
| BCT5 | Neumo BioControl 50 |
| MV50 | DIN 11851 DN50 (Milchrohr) |
| XXXX | Sonderausführung |
| Bez. | Spülanschluss |
| G18 | G 1/8" (innen) |
| G14 | G 1/4" (innen) |
| N14 | 1/4" NPT (innen) |
| XXX | Sonderausführung |
| Bez. | Positionsrückmeldung |
| PN | pneumatisch |
| XX | Sonderausführung |
| EXTRACT 830 | Bestellnummer |

4 Ersatzteile und Zubehör

| Antriebseinheit mit pneumatischer Positionsrückmeldung | | |
|---|---|----------------------|
| EXTRACT | Ersatzteil | Bestellnummer |
| 810/811/ 815/825 820/821 / 830 | Antriebseinheit für Sensor L = 225/325 mm | 2-075-03-001 |
| 810/811/815/825 820/821 / 830 | Antriebseinheit für Sensor L = 280/380 mm | 2-075-03-002 |

| Dichtungssets | | |
|-------------------------------------|-------------------------|----------------------|
| EXTRACT | Ersatzteil | Bestellnummer |
| 810 / 820 | Dichtungsset EPDM | 2-123-40-001 |
| | Dichtungsset FPM | 2-123-41-001 |
| | Dichtungsset FFKM | 2-123-42-001 |
| 811 / 821 | Dichtungsset EPDM | 2-123-40-002 |
| | Dichtungsset FPM | 2-123-41-002 |
| | Dichtungsset FFKM | 2-123-42-002 |
| 815 / 825 | Dichtungsset EPDM | 2-123-40-012 |
| | Dichtungsset FPM | 2-123-41-012 |
| | Dichtungsset FFKM | 2-123-42-012 |
| 830 IN28 | Dichtungsset EPDM (FDA) | 2-123-40-003 |
| | Dichtungsset FPM | 2-123-41-003 |
| 830 HyCiP® | Dichtungsset EPDM (FDA) | 2-123-40-004 |
| | Dichtungsset FPM | 2-123-41-004 |
| 830 TC15/TC20 + MV50 VARN / BCT5 | Dichtungsset EPDM (FDA) | 2-123-40-005 |
| | Dichtungsset FPM | 2-123-41-005 |



Geben Sie bitte die Seriennummer Ihrer Armatur an, wenn Sie Ersatzteile und Zubehör bestellen.

| Tauchrohre | | |
|-------------------|------------------------------|----------------------|
| EXTRACT | Ersatzteil | Bestellnummer |
| 810 | Tauchrohr 1.4404 / 316L | 2-061-33-004 |
| | Tauchrohr 2.4602 / Alloy C22 | 2-061-34-004 |
| 811 | Tauchrohr 1.4404 / 316L | 2-061-33-005 |
| | Tauchrohr 2.4602 / Alloy C22 | 2-061-34-005 |
| 815 | Tauchrohr 1.4404 / 316L | 2-061-33-006 |
| | Tauchrohr 2.4602 / Alloy C22 | 2-061-34-006 |
| 820 | Tauchrohr PP | 2-061-22-004 |
| | Tauchrohr PVDF / Alloy C22 | 2-061-23-004 |
| | Tauchrohr PEEK | 2-061-29-004 |
| 821 | Tauchrohr PVDF / Alloy C22 | 2-061-23-005 |
| | Tauchrohr PEEK | 2-061-29-005 |
| 825 | Tauchrohr PP | 2-061-22-011 |
| | Tauchrohr PVDF / Alloy C22 | 2-061-23-011 |
| | Tauchrohr PEEK | 2-061-29-011 |
| 830 | Tauchrohr 1.4404 / 316L | 2-061-33-004 |

!!!

Geben Sie bitte die Seriennummer Ihrer Armatur an, wenn Sie Ersatzteile und Zubehör bestellen.

5 Zertifikate

5.1 Atex-Zertifikat 810/811/815/820/821/825/830



Stellungnahme zur Anwendbarkeit der RL 2014/34/EU (ATEX)

Für Geräte und Komponenten
zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen

Statement for application
of directive 2014/34/EC

for Equipment and Components
intended for Use in Potentially Explosive Atmospheres

| | |
|---|---|
| Gegenstand: Gerät/Komponente Typ Subject: Equipment/Component type | EXTRACT Typ 810 / 811 / 815 / 820 / 821 / 825 / 830 |
| Hergestellt und zur Prüfung vorgelegt Manufactured and submitted for examination | Exner Process Equipment GmbH |
| Anschrift Address | D-76275 Ettlingen; Carl-Metz-Str. 26 |
| Prüfgrundlage Basis for examination | Richtlinie 2014/34/EU Directive 2014/34/EC |
| Verwendete Normen Standard basis | EN 80079-36:2016 |
| Schutzartkennzeichen Code for type of protection | Keine |
| Prüfresultat: Examination result | Das Gerät fällt nicht in den Anwendungsbereich der Richtlinie 2014/34/EU. Es hat keine eigenen Zündquellen. |
| Prüfbericht-Nr. Assessment number | - |

TÜV Rheinland Industrie Service GmbH

Essen, den 22.08.2018

Manuel Steffen
Sachverständiger

TÜV Rheinland Industrie Service GmbH
Zertifizierstelle für explosionsgeschützte Produkte
Diese Stellungnahme darf nur vollständig und unverändert vervielfältigt werden.
This statement may only be reproduced in its entirety and without change.
Seite 1 von 3



1) Gegenstand und Typ

EXTRACT 810 / 811 / 815 / 820 / 821 / 825 / 830 in pneumatischer und manueller Ausführung

2) Beschreibung

Die Wechselarmatur EXTRACT wird an Behältern oder Rohrleitungen befestigt. Der pneumatische Antrieb bringt einen Sensor (geprüft nach Richtlinie 2014/34/EU) in die Prozessflüssigkeit ein, um chemische oder physikalische Eigenschaften zu messen. Der pneumatische Antrieb fährt das Tauchrohr bis zur maximalen Eintauchtiefe in das Prozessmedium hinein, zur Sicherheit ist das nur mit eingebautem Sensor möglich. Während der Prozess läuft kann man den Sensor reinigen, spülen oder kalibrieren. Die Einsatzbedingungen müssen innerhalb der technischen Spezifikation der jeweiligen Armatur und des eingebauten Sensors liegen. Die aufgeführten Typen gibt es auch in manueller Ausführung mit Drehgriff und Entriegelungsboizen.

Es wurde ein Normenupdate durchgeführt. Zusätzlich ist die Serie um die Typen 815 und 825 erweitert worden.

3) Technische Daten

Typ 815:

| | |
|--------------------|--|
| Prozessdruck: | max. 16 bar |
| Prozesstemperatur: | -10 bis 140 °C |
| Materialien | Edelstahl 1.4404 / 316 L, Alloy C22 (2.4602) |
| Dichtungen: | EPDM, FPM (Viton), FFKM (Kalrez) |

Typ 825:

| | |
|--------------------|----------------------------------|
| Prozessdruck: | max. 10 bar |
| Prozesstemperatur: | -10 bis 140 °C |
| Materialien | PP, PVDF, PEEK |
| Dichtungen: | EPDM, FPM (Viton), FFKM (Kalrez) |

Umgebungstemperatur:

-10°C bis 70°C

Prozessdruck und Temperatur:

Armatur 810/ 811 / 830
 bei 16 bar max. 120°C
 bei 10 bar max. 140°C
 Armatur 820/ 821
 PP bei 4 bar max. 60°C
 PVDF bei 6 bar max. 90°C
 PEEK bei 10 bar max. 100°C
 Tabelle in Betriebsanleitung beachten

Medium berührtes Material:

Armatur 810/ 811 /830
 1.4404 / 316L
 Alloy C22, 2.4602
 Armatur 820/ 821



| | |
|---|---|
| | PVDF PEEK Armatur 820 PP |
| Dichtungen: | EPDM , FPM , (FFKM nur 810,811,820,821) (FDA nur 830) |
| Druckluft | 4 bis 6 bar gefiltert 40µm Öl- und kondensatfrei |
| Druckluftanschluss: | 4 mm (Positionsrückmeldung) und 6 mm (Steuerluft) |
| Spüldruck: | 1-4 bar |
| Ausführung der Prozessanschlüsse (Armatur 830) | DIN11851 DN50, TriClamp 2", TriClamp 1,5", SELI G1", BloConnect, Varivent, ING |

4) Prüfergebnis

Die im Kapitel 1 aufgeführte Armatur EXTRACT fällt nicht in den Anwendungsbereich der Richtlinie 2014/34/EU, weil sie bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine eigenen potentiellen Zündquellen besitzt.

5) ATEX Kennzeichnung

nicht erforderlich

6) Bedingungen für die sichere Verwendung bzw. Verwendungshinweise

1. Auf der Kappe muss ein Aufkleber mit der Beschriftung: „Achtung, Gefahr durch elektrostatische Aufladungen, nur mit antistatischem Tuch abwischen“ angebracht sein.
2. Für die Medium berührten Teile, die aus nicht leitfähigem Material bestehen, ist die elektrostatische Aufladung zu berücksichtigen. Dieses gilt besonders für nicht leitende Flüssigkeiten.
3. Der Sensor muss Konform mit der Richtlinie 2014/34EU sein und es sind die Umgebungstemperaturen zu beachten.
4. Es ist dafür zu sorgen, dass keine explosionsfähige Atmosphäre in der Druckluft enthalten ist.
5. Es ist darauf zu achten, dass die Bewegungen beim Ein-Ausfahren des Sensors nicht den Anschluss beschädigen.
6. Es sind die verschiedenen Temperaturklassen der jeweiligen Materialien zu beachten.
7. Für einen Potenzialausgleich ist zu sorgen.

TÜV Rheinland Industrie Service GmbH
Zertifizierstelle für explosionsgeschützte Produkte

Diese Stellungnahme darf nur vollständig und unverändert vervielfältigt werden.
This statement may only be reproduced in its entirety and without change.

Seite - 2 - von 4



TÜV Rheinland Industrie Service GmbH

Zertifizierstelle für Ex-Produkte
Alfredstraße 61
D-45130 Essen

Essen, den 22.08.2018

Manuel Steffen
Sachverständiger



TÜV Rheinland Industrie Service GmbH
Zertifizierstelle für explosionsgeschützte Produkte
Diese Stellungnahme darf nur vollständig und unverändert vervielfältigt werden.
This statement may only be reproduced in its entirety and without change.
Seite - 1 - von 1

Exner Process Equipment GmbH
Carl-Metz-Str. 26
D-76275 Ettlingen

Fon.: +49 (0)7243 9454290
Fax.: +49 (0)7243 94542999
www.e-p-e.com