

Extract M

TECHNISCHE INFORMATION

Manuelle Prozesswechselarmatur



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: 2024-02-13

Stand: 19.01.2024

Datei: Technische Information EXtract M 240213

© 2020, Dipl.-Ing. Detlef Exner

Alle Rechte, auch die der Übersetzung, vorbehalten.

Der Inhalt dieser Betriebsanleitung 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 Technische Daten | 5 |
| 1.1 Normen..... | 5 |
| 1.2 Materialeigenschaften..... | 5 |
| 1.3 Spülanschlüsse | 5 |
| 1.4 Sensoren..... | 6 |
| 1.5 IP-Schutzart..... | 7 |
| 1.6 Abmessungen..... | 7 |
| 1.7 Umgebungsbedingungen..... | 12 |
| 1.8 Prozessbedingungen EXtract 810M / 811M / 815M / 830M..... | 12 |
| 1.9 Prozessbedingungen EXtract 820M / 821M / 825M..... | 13 |
| 1.10 Typenschild | 14 |
| 2 Produktbeschreibung | 15 |
| 2.1 Manuelle Wechselarmatur EXtract..... | 15 |
| 2.1.1 Bauteile..... | 15 |
| 2.1.2 Varianten..... | 15 |
| 2.1.3 Antrieb..... | 16 |
| 2.1.4 Messen | 17 |
| 2.1.5 Service | 17 |
| 2.2 Prozessintegration..... | 17 |
| 3 Bestellstruktur | 19 |
| 3.1 Wechselarmatur EXtract 810M..... | 19 |
| 3.2 Wechselarmatur EXtract 811M..... | 20 |
| 3.3 Wechselarmatur EXtract 815M..... | 21 |
| 3.4 Wechselarmatur EXtract 820M | 22 |
| 3.5 Wechselarmatur EXtract 821M..... | 23 |

| | | |
|----------|--|-----------|
| 3.6 | Wechselarmatur EXtract 825M | 24 |
| 3.7 | Wechselarmatur EXtract 830M | 25 |
| 4 | Ersatzteile und Zubehör | 26 |
| 4.1 | Manuelle Antriebseinheit | 27 |
| 4.2 | Dichtungsset | 27 |
| 4.3 | Tauchrohre | 28 |
| 5 | Zertifikate und Konformitäten | 29 |

1 Technische Daten

1.1 Normen

Die folgenden Normen wurden bei der Herstellung der Wechselarmatur angewandt:

- Druckgeräterichtlinie

1.2 Materialeigenschaften

| Medium berührte Bauteile | | | |
|--------------------------|----------------------------------|----------------|-----------------|
| Armatur | | | |
| EXtract | Edelstahl | Kunststoff | Dichtungen |
| 810M/811M/815 M | 1.4404/316L Alloy C22, 2.4602 | | EPDM, FPM, FFKM |
| 820M/825M | | PVDF, PEEK, PP | EPDM, FPM, FFKM |
| 821M | | PVDF, PEEK | EPDM, FPM, FFKM |
| 830M | 1.4404/316L | | EPDM (FDA), FPM |

| Antriebseinheit | | | |
|-----------------|-------------|----------------------|------------|
| EXtract | Zylinder | Zylinderverlängerung | Dichtungen |
| Alle Typen | 1.4404/316L | PA66 GF30 | EPDM |

1.3 Spülanschlüsse

| Gewinde | |
|--------------|------------------|
| Ohne Stutzen | G 1/8" (innen) |
| Mit Stutzen | G 1/4" (innen) |
| Mit Stutzen | NPT 1/4" (innen) |

Spüldruck

1-4 bar

1.4 Sensoren

Gel gefüllter Sensor

| EXtract | l [mm] | d [mm] | PG |
|-------------|--------|--------|------|
| 810M / 820M | 225 | 12 | 13,5 |
| 811M / 821M | 325 | 12 | 13,5 |
| 815M / 825M | 225 | 12 | 13,5 |
| 830M | 225 | 12 | 13,5 |

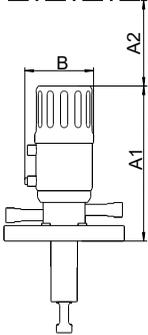
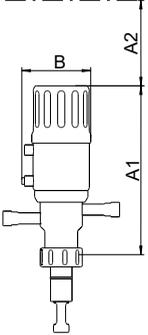
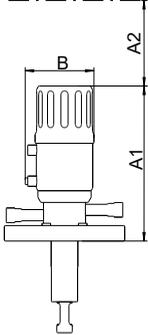
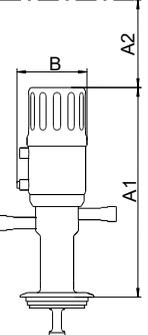
Flüssiggefüllter Sensor mit Nachfüllstutzen

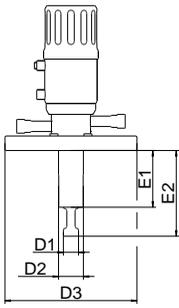
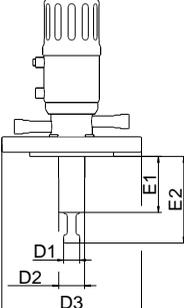
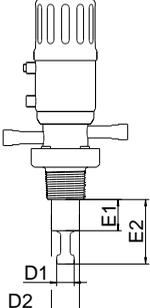
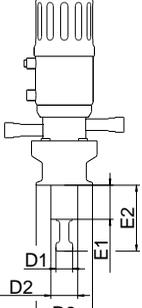
| EXtract | l [mm] | d [mm] | PG |
|-------------|--------|--------|------|
| 810M / 820M | 280 | 12 | 13,5 |
| 811M / 821M | 380 | 12 | 13,5 |
| 815M / 825M | 280 | 12 | 13,5 |
| 830M | 280 | 12 | 13,5 |

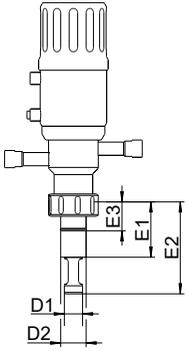
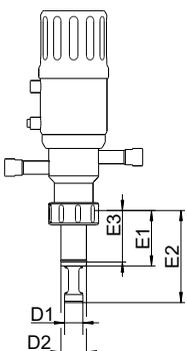
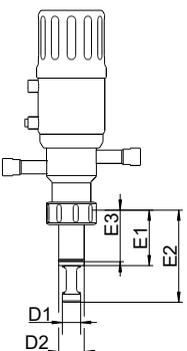
1.5 IP-Schutzart

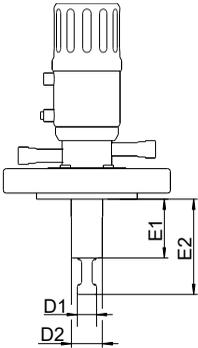
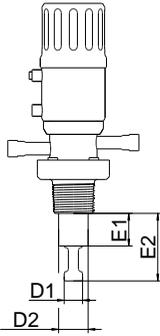
Für die Antriebseinheit aller Typen gilt als Schutzart die IP 66.

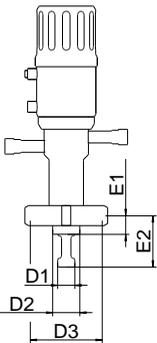
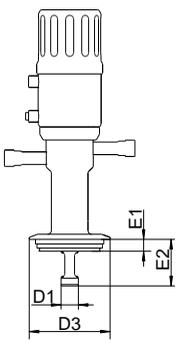
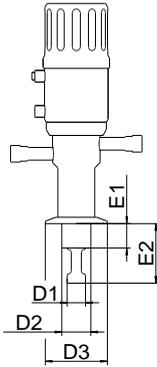
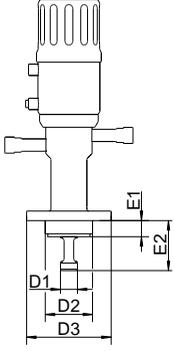
1.6 Abmessungen

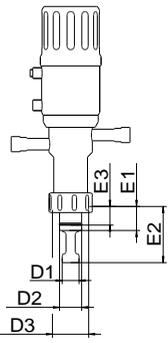
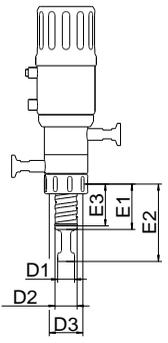
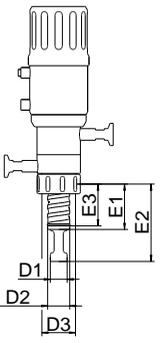
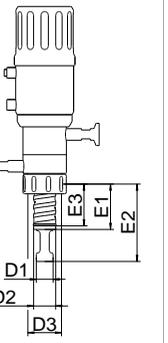
| Armatur | | | | | | | | |
|--------------|---|------|---|------|---|------|--|--|
| |  | |  | |  | |  | |
| Maße [mm] | EXtract | | EXtract | | EXtract | | EXtract | |
| | 810M | 811M | 815M | 825M | 820M | 821M | 830M | |
| A1 | 180 | 180 | 196 | 196 | 193 | 193 | 238 | |
| A2 | 350 | 480 | 350 | 350 | 350 | 480 | 350 | |
| B | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | |

| Prozessanschlüsse EXtract 810M/811M | | | | | | |
|-------------------------------------|---|------|---|------|---|---|
| | Flansch 4404 | | Flansch C22 | | NPT | TriClamp |
| |  | |  | |  |  |
| Maße [mm] | EXtract | | EXtract | | EXtract | EXtract |
| | 810M | 811M | 810M | 811M | 810M | 810M |
| E1 | 71 | 171 | 66 | 166 | 34 | 39 |
| E2 | 107 | 207 | 102 | 202 | 70 | 75 |
| D1 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 |
| D2 | 31 | 36 | 31 | 36 | 31 | 31 |
| D3 | - | - | - | - | - | 64 |

| Prozessanschlüsse EXtract 815M/825M | | | |
|-------------------------------------|---|---|---|
| | Ingold DN 25 | Ingold DN 25 | Ingold DN 25 |
| |  |  |  |
| Maße [mm] | EXtract | EXtract | EXtract |
| | 815M | 815M | 825M |
| E1 | 54 | 54 | 33 |
| E2 | 90 | 90 | 69 |
| E3 | 28 | 50 | 25 |
| D1 | 18 | 18 | 18 |
| D2 | 25 | 25 | 25 |

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

| Prozessanschlüsse EXtract 830M | | | | | |
|--------------------------------|---|---|---|----|--|
| | DIN 11851 | Varivent N | TriClamp | | Neumo BioControl |
| |  |  |  | |  |
| Ma- ße [mm] | DN50 | DN40 - 125 | 1,5" | 2" | DN 50 |
| E1 | 18 | 12,3 | 22 | 25 | 17 |
| E2 | 54 | 48,3 | 58 | 61 | 48 |
| D1 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 |
| D2 | 30 | - | 30 | 30 | 50 |
| D3 | Rd78 x 1/6" | 84 | 50,5 | 64 | 89,5 |

| Prozessanschlüsse EXtract 830M | | | | |
|--------------------------------|---|---|---|--|
| | Ingold DN 25 | Ingold HyCIP25 | Ingold HyCIP50 | Ingold HyCIP55 |
| |  |  |  |  |
| Maße [mm] | O-Ring-Position [mm] | | | |
| | 28 | 25 | 50 | 55 |
| E1 | 34 | 29 | 54 | 59 |
| E2 | 70 | 65 | 90 | 95 |
| E3 | 28 | 25 | 50 | 55 |
| D1 | 19 | 19 | 19 | 19 |
| D2 | 25 | 25 | 25 | 25 |
| D3 | G 1 1/4" | G 1 1/4" | G 1 1/4" | G 1 1/4" |

1.7 Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur -10...70 °C

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

1.8 Prozessbedingungen EXtract 810M / 811M / 815M / 830M

Max. zul. Druck PS: 16 bar

Max. zul. Temperatur TS: 140 °C

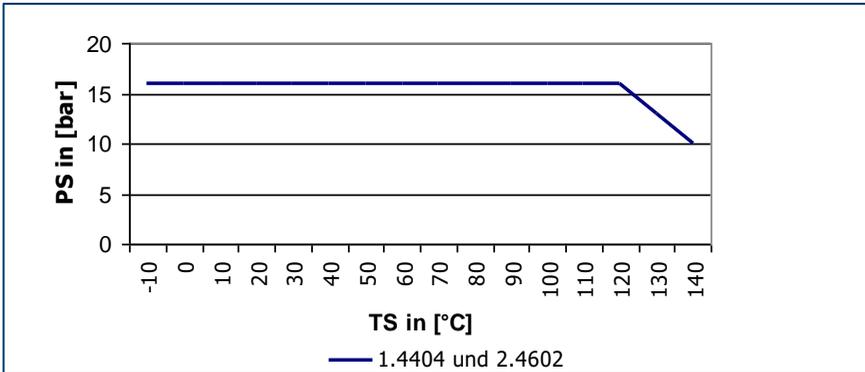


Abb. 1: Druck-Temperatur-Diagramm EXtract 810M/ 811M/ 815M/ 830M

1.9 Prozessbedingungen EXtract 820M / 821M / 825M

Max. zul. Druck PS: 10 bar

Max. zul. Temperatur TS: 140 °C

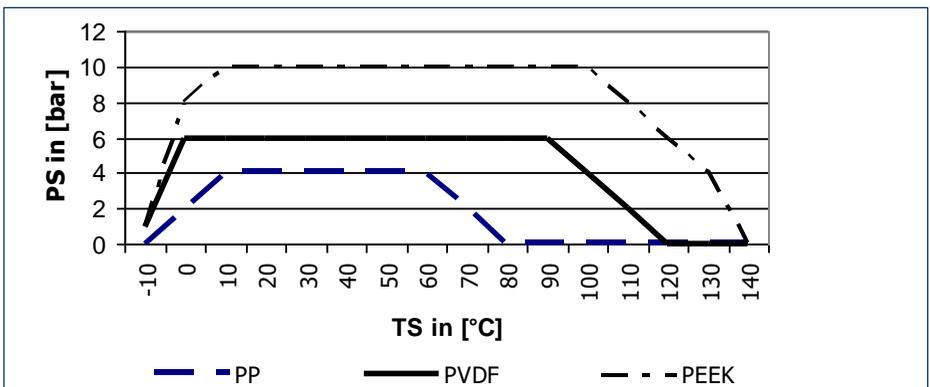


Abb. 2: Druck-Temperatur-Diagramm EXtract 820M/ 821M/ 825M

1.10 Typenschild

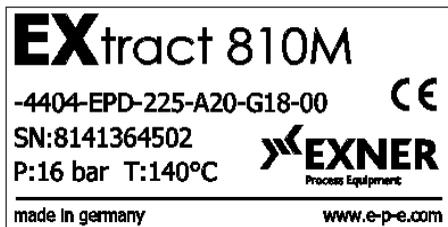
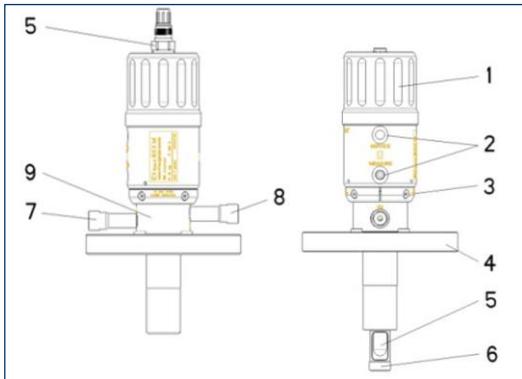


Abb. 3: Typenschild

2 Produktbeschreibung

2.1 Manuelle Wechselarmatur EXtract

2.1.1 Bauteile



| | |
|---|--------------------------|
| 1 | Drehgriff |
| 2 | Entriegelungsbolzen |
| 3 | Untere Gehäuseklammer |
| 4 | Prozessanschluss |
| 5 | Sensor |
| 6 | Tauchrohr mit Schutzkorb |
| 7 | Spülanschluss „IN“ |
| 8 | Spülanschluss „OUT“ |
| 9 | Spülkammer |

Abb. 4: Wechselarmatur

2.1.2 Varianten

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

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.

EXtract 810M / 820M

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

Die Armatur kann verwendet werden für:

- Ø 12 mm/225 mm- und Ø 12/280 mm-Sensoren mit Gewinde PG13,5 (pH-Glas- und ISFET-Sensoren, Leitfähigkeits-, Temperatur-, Trübungs- oder optische Sensoren)
- Chemie
- Wasser / Abwasser
- besonders raue Prozesse

EXtract 811M / 821M

Die Armatur EXtract 811M / 821M ist eine manuell angetriebene Wechselarmatur aus Edelstahl (811) oder Kunststoff (821) zum Einbau von Ø 12 mm-Sensoren an Tanks oder Rohrleitungen mit erweiterter Eintauchtiefe von bis zu 207 mm.

EXtract 815M / 825M

Die Armatur EXtract 815M / 825M ist eine manuell angetriebene Wechselarmatur aus Edelstahl (815) oder Kunststoff (825) zum Einbau von Ø 12 mm-Sensoren an Einschweiß-Stutzen DN25 (Ingold-Stutzen) mit integriertem PTFE Abstreifer.

EXtract 830M

Die Armatur EXtract 830M ist eine manuell angetriebene Wechselarmatur in hygienischem Design aus Edelstahl zum Einbau von Ø 12 mm-Sensoren an Tanks oder Rohrleitungen

- Ø 12 mm/225 mm- und Ø 12/280 mm-Sensoren mit Gewinde PG13,5 (pH-Glas- und ISFET-Sensoren, Leitfähigkeits-, Temperatur-, Trübungs- oder optische Sensoren)
- Lebensmittel
- Pharmazie
- hygienische Anwendungen

2.1.3 Antrieb

Der manuelle Antrieb der Armatur ist ein mechanischer Drehantrieb, der die durchgeführte Drehbewegung in eine Hubbewegung des Tauchrohrs umsetzt und somit den

Sensor in das Prozessmedium hinein oder wieder heraus in die Spülkammer verfährt. Durch die Konstruktion des Antriebs kann der Sensor ohne große Kraftanstrengung auch gegen hohen Prozessdruck verfahren werden.

2.1.4 Messen

Wenn die Endlage der Position „Messen“ erreicht ist wird diese Stellung über einen Sperrstift sicher verriegelt. 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.

2.1.5 Service

Der Sensor kann bei laufendem Prozess gereinigt und gespült werden. Dafür muss die Armatur in Position „Service“ gefahren werden. Auch hier wird beim Erreichen der Endlage die Stellung sicher verriegelt. 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.

2.2 Prozessintegration

Transmitter

Die Wechselarmatur bringt einen Sensor in die Prozessflüssigkeit ein, der seine Messergebnisse an einen Transmitter weiterleitet.

PLS

Der Transmitter kann mit einem Prozessleitsystem verbunden werden. Abhängig von den Messergebnissen kann eine Spülenforderung ausgegeben werden, die dann z. B. manuell durchzuführen ist.

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.

HINWEIS

Beachten Sie die Druck- und Temperatur Diagramme in → Kapitel 1 „Technische Daten“

Einbaulage

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

3 Bestellstruktur

3.1 Wechselarmatur EXtract 810M

| | | | | | | |
|--------------|-------------|---|--------------------------------------|-------------------------------|-------------------------|--|
| EXtract 810M | Bez. | Armatur, Material (Medium berührend) | | | | |
| | 4404 | Edelstahl, 1.4404 / 316L | | | | |
| | HC22 | Alloy C22, 2.4602 | | | | |
| | XXXX | Sonderausführung | | | | |
| | | Bez. | Dichtungen (Medium berührend) | | | |
| | | EPD | EPDM | | | |
| | | FPM | FPM | | | |
| | | FKM | FFKM | | | |
| | | XXX | Sonderausführung | | | |
| | | | Bez. | Sensor | | |
| | | | 225 | 225 mm PG 13,5 Gel gefüllt | | |
| | | | 280 | 280 mm PG 13,5 flüssiggefüllt | | |
| | | | XXX | Sonderausführung | | |
| | | | | Bez. | Prozessanschluss | |
| | | D32 | | Flansch DN32 | | |
| | | D40 | | Flansch DN40 | | |
| | | D50 | | Flansch DN50 | | |
| | | A14 | | Flansch ANSI 1 ¼" | | |
| | | A12 | | Flansch ANSI 1 ½" | | |
| | A20 | Flansch ANSI 2" | | | | |
| | N14 | NPT M 1 ¼" | | | | |
| | T20 | Tri Clamp 2" | | | | |
| | XXX | Sonderausführung | | | | |
| | | Bez. | Spülanschluss | | | |
| | | G18 | G 1/8" (innen) | | | |
| | | G14 | G ¼" (innen) | | | |
| | | N14 | ¼" NPT (innen) | | | |
| | | XXX | Sonderausführung | | | |
| | | Bez. | Positionsrückmeldung | | | |
| | | 00 | ohne | | | |
| | EL | elektrisch (NAMUR) | | | | |
| EXtract 810M | | | | Bestellnummer | | |

Beispiel: EXtract 810M-4404-FPM-225-D50-G18-00

3.2 Wechselarmatur EXtract 811M

| | | | | |
|--------------|-------------|------------------------------------|--|----------------------|
| | Bez. | Armatur (Medium berührt) | | |
| | 4404 | Edelstahl, 1.4404 / 316L | | |
| | HC22 | Alloy C22, 2.4602 | | |
| | XXXX | Sonderausführung | | |
| | Bez. | Dichtungen (Medium berührt) | | |
| | EPD | EPDM | | |
| | FPM | FPM | | |
| | FKM | FFKM | | |
| | XXX | Sonderausführung | | |
| | Bez. | Sensor | | |
| | 325 | 325 mm PG 13,5 Gel gefüllt | | |
| | 380 | 380 mm 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 | | |
| | 00 | ohne | | |
| | EL | elektrisch (NAMUR) | | |
| EXtract 811M | | | | Bestellnummer |

Beispiel: EXtract 811M-4404-FPM-225-D50-G18-00

3.3 Wechselarmatur EXtract 815M

| | | | | |
|--------------|-------------|---------------------------------------|--|----------------------|
| | Bez. | Armatur (Medium berührt) | | |
| | 4404 | Edelstahl, 1.4404 / 316L | | |
| | HC22 | Alloy C22, 2.4602 | | |
| | XXXX | Sonderausführung | | |
| | Bez. | Dichtungen (Medium berührt) | | |
| | EPD | EPDM | | |
| | FPM | FPM | | |
| | FKM | FFKM | | |
| | XXX | Sonderausführung | | |
| | Bez. | Sensor | | |
| | 225 | 225 mm PG 13,5 Gel gefüllt | | |
| | 280 | 280 mm PG 13,5 flüssiggefüllt | | |
| | XXX | Sonderausführung | | |
| | Bez. | Prozessanschluss | | |
| | IN28 | Ingold DN25 G1 ¼ O-Ring-Position 28mm | | |
| | IN50 | Ingold DN25 G1 ¼ O-Ring-Position 50mm | | |
| | XXXX | Sonderausführung | | |
| | Bez. | Spülanschluss | | |
| | G18 | G 1/8" (innen) | | |
| | G14 | G 1/4" (innen) | | |
| | N14 | ¼" NPT (innen) | | |
| | XXX | Sonderausführung | | |
| | Bez. | Positionsrückmeldung | | |
| | 00 | ohne | | |
| | EL | elektrisch (NAMUR) | | |
| EXtract 815M | | | | Bestellnummer |

Beispiel: EXtract 815M-HC22-FKM-225-IN50-G18-00

3.4 Wechselarmatur EXtract 820M

| | | | | |
|--------------|-------------|------------------------------------|--|----------------------|
| | Bez. | Armatur (Medium berührt) | | |
| | PP | PP | | |
| | PVDF | PVDF | | |
| | PEEK | PEEK | | |
| | XXXX | Sonderausführung | | |
| | Bez. | Dichtungen (Medium berührt) | | |
| | EPM | EPDM | | |
| | FPM | FPM | | |
| | FKM | FFKM | | |
| | XXX | Sonderausführung | | |
| | Bez. | Sensor | | |
| | 225 | 225 mm PG 13,5 Gel gefüllt | | |
| | 280 | 280 mm 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 | | |
| | 00 | ohne | | |
| | EL | elektrisch (NAMUR) | | |
| EXtract 820M | | | | Bestellnummer |

Beispiel: EXtract 820M-PP-EPD-280-A20-G14-00

3.5 Wechselarmatur EXtract 821M

| | | | | |
|--------------|-------------|------------------------------------|--|----------------------|
| | Bez. | Armatur (Medium berührt) | | |
| | PVDF | PVDF | | |
| | PEEK | PEEK | | |
| | XXXX | Sonderausführung | | |
| | Bez. | Dichtungen (Medium berührt) | | |
| | EPM | EPDM | | |
| | FPM | FPM | | |
| | FKM | FFKM | | |
| | XXX | Sonderausführung | | |
| | Bez. | Sensor | | |
| | 325 | 325 mm PG 13,5 Gel gefüllt | | |
| | 380 | 380 mm 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 | | |
| | 00 | ohne | | |
| | EL | elektrisch (NAMUR) | | |
| EXtract 821M | | | | Bestellnummer |

Beispiel: EXtract 821M-PVDF-FPM-325-A20-G14-00

3.6 Wechselarmatur EXtract 825M

| | | | |
|--------------|-------------|--|----------------------|
| | Bez. | Armatur (Medium berührt) | |
| | PP | PP | |
| | PVDF | PVDF | |
| | PEEK | PEEK | |
| | XXXX | Sonderausführung | |
| | Bez. | Dichtungen (Medium berührt) | |
| | EPM | EPDM | |
| | FPM | FPM | |
| | FKM | FFKM | |
| | XXX | Sonderausführung | |
| | Bez. | Sensor | |
| | 225 | 225 mm PG 13,5 Gel gefüllt | |
| | 280 | 280 mm PG 13,5 flüssiggefüllt | |
| | XXX | Sonderausführung | |
| | Bez. | Prozessanschluss | |
| | IN25 | Ingold DN25 G1 ¼" O-Ring Position 25 mm | |
| | XXXX | Sonderausführung | |
| | Bez. | Spülanschluss | |
| | G18 | G 1/8" (innen) | |
| | G14 | G ¼" (innen) | |
| | N14 | ¼" NPT (innen) | |
| | XXX | Sonderausführung | |
| | Bez. | Positionsrückmeldung | |
| | 00 | ohne | |
| | EL | elektrisch (NAMUR) | |
| EXtract 825M | | | Bestellnummer |

Beispiel: EXtract 825M-PVDF-FPM-225-IN25-N14-00

3.7 Wechselarmatur EXtract 830M

| | | | | |
|--------------|-------------|--|--|----------------------|
| | Bez. | Armatur, Material Medium berührt | | |
| | 4404 | Edelstahl, 1.4404 / 316L | | |
| | XXXX | Sonderausführung | | |
| | Bez. | Dichtungen, Material Medium berührt | | |
| | EPD | EPDM / FEP (FDA/USP VI) | | |
| | FPM | FPM (Viton) / FEP | | |
| | XXX | Sonderausführung | | |
| | Bez. | Sensor | | |
| | 225 | 225 mm PG 13,5 Gel gefüllt | | |
| | 280 | 280 mm PG 13,5 flüssiggefüllt | | |
| | XXX | Sonderausführung | | |
| | Bez. | Prozessanschluss | | |
| | IN28 | Ingold DN25 (G 1 ¼") O-Ring-Pos. 28 mm | | |
| | IH25 | HyCIP® Ingold (G1¼") O-Ring Pos. 25 mm | | |
| | IH50 | HyCIP® Ingold (G1¼") O-Ring Pos. 50 mm | | |
| | IH55 | HyCIP® Ingold (G1¼") O-Ring Pos. 55 mm | | |
| | VARN | Varivent N DN40-125 | | |
| | TC15 | TriClamp 1,5" (OD Ø 50,5 mm) | | |
| | TC20 | TriClamp 2" (OD Ø 64 mm) | | |
| | BCT5 | Neumo BioControl 50 | | |
| | MV50 | DIN 11851 DN50 (Milchrohr) | | |
| | XXXX | Sonderausführung | | |
| | Bez. | Spülanschluss | | |
| | G18 | G 1/8" (innen) | | |
| | G14 | G ¼" (innen) | | |
| | N14 | ¼" NPT (innen) | | |
| | XXX | Sonderausführung | | |
| | Bez. | Positionsrückmeldung | | |
| | 00 | ohne | | |
| | EL | elektrisch (NAMUR) | | |
| EXtract 830M | | | | Bestellnummer |

Beispiel: EXtract 830M-4404-FPM-225-TC20-G18-00

4 Ersatzteile und Zubehör

Bei allen Bestellungen für Ersatzteile und Zubehör muss die Seriennummer der Armatur angegeben werden.

| EXtract | Zubehör | Bestellnummer |
|---------------------------------------|--|---------------|
| 810M/811M/ 815M/830M | Blindstopfen Set G1/8" 1.4404 | 2-086-32-001 |
| 810M/811M/815M | Blindstopfen Set G1/8" 2.4602 / C22 | 2-086-34-001 |
| 810M/811M/815M | Schutzvorrichtung Sensorkabel EXtract 8XXM | 2-086-34-002 |
| 815M/825M/830M | Sicherheits-Einschweiß-Stutzen DN25 gerade, 40mm, 1.4404 / 316L | 2-087-33-001 |
| 815M/830M | Sicherheits-Einschweiß-Stutzen DN25 schräg, 40mm, 1.4404 / 316L | 2-087-33-002 |
| 815M/825M/830M | Sicherungsklammer SK25 für Einschweiß- Stutzen DN25 (Ingold) | 2-140-33-002 |
| 820M/821M/825M | Blindstopfen Set G1/8" PVDF | 2-086-23-001 |
| 820M/821M/825M | Blindstopfen Set G1/8" PP | 2-086-22-001 |
| 820M/821M/825M | Blindstopfen Set G1/8" PEEK | 2-086-29-001 |
| 830M | Spülstutzen für EXtract830M TriClamp 3/4" Ø10,3 (2 Stück mit EPDM-Dichtung) für HyCIP® G1 1/4" | 2-069-33-007 |
| 830M | Spülstutzen für EXtract830M TriClamp 3/4" Ø10,3 (2 Stück mit FPM-Dichtung) für HyCIP® G1 1/4" | 2-069-33-008 |
| 810M/811M/815M/825M 820M/821M/830M | Endstufenklemme NAMUR-Sensor | 2-110-00-003 |
| | Anschlusskabelsatz NAMUR-Endschalter 2m | 2-125-03-001 |
| | Anschlusskabelsatz NAMUR-Endschalter 5m | 2-125-03-002 |

4.1 Manuelle Antriebseinheit

| EXtract | Ersatzteil | Bestellnummer |
|---------------------------------------|--|---------------|
| 810M/811M/815M/825M 820M/821M/830M | Antriebseinheit für Sensor L = 225/325 mm | 2-075-03-005 |
| | Antriebseinheit für Sensor L = 280/380 mm | 2-075-03-006 |
| | Antriebseinheit für Sensor L = 225/325 mm mit induktiven Rückmeldern | 2-075-03-008 |
| | Rückmelder induktiv (NAMUR) | 2-117-00-001 |
| | Demontagewerkzeug | 2-140-10-001 |
| | Entriegelungswerkzeug | 2-140-26-001 |

4.2 Dichtungsset

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

4.3 Tauchrohre

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

5 Zertifikate und Konformitäten



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 | Exner Process Equipment GmbH |
| Manufactured and submitted for examination | |
| Anschrift Address | D-76275 Ettlingen; Carl-Metz-Str. 26 |
| Prüfungsbasis 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 2



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 Entriegelungsbolzen.

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:

Prozessdruck und Temperatur: -10°C bis 70°C
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

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



| | |
|--|---|
| | PVDF PEEK Armatur 820 PP |
| Dichtungen: | EPDM , FPM , (FFKM nur 810,811,820,821) (FDA nur 830) |
| Druckluft: Druckluftanschluss: | 4 bis 6 bar gefiltert 40µm öl- und kondensatfrei 4 mm (Positionsrückmeldung) und 6 mm (Steuerluft) |
| Spüldruck: Ausführung der Prozessanschlüsse (Armatur 830) | 1-4 bar DIN11851 DN50, TriClamp 2", TriClamp 1,5", SELI G1", BioConnect, 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 - 3 - von 4



TÜV Rheinland Industrie Service GmbH

Zertifizierstelle für Ex-Produkte
Alfredstraße 81
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 - 4 - von 4

EU-Konformitätserklärung

für
**Wechselarmatur EXtract Type 810(M)/811(M)/815(M),
 820(M)/821(M)/825(M)
 und 830(M)**

Wir erklären in eigener Verantwortung, dass das oben beschriebene Produkt, auf welches sich diese Erklärung bezieht, mit den folgenden Normen oder Richtlinien übereinstimmt.

| EU-Richtlinie | Harmonisierte Normen |
|---|----------------------|
| ATEX-Richtlinie 2014/34/EU | EN 80079-36:2016 |
| Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU Modul A | EN12266-1: 2012 |

Diese Erklärung gilt für alle identischen Exemplare des Erzeugnisses, die nach den Entwicklungs-, Konstruktions- und Fertigungszeichnungen und Beschreibungen, die Bestandteil dieser Erklärung sind, hergestellt werden.

Diese Erklärung wird abgegeben durch den Hersteller:

Unternehmensbezeichnung:
 Anschrift:

Exner Process Equipment GmbH
 Carl-Metz-Straße 26
 D-76275 Ettlingen

Germany



Ettlingen
 Ort

20-04-28
 Datum

Michael Tottewitz
 Geschäftsführer



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

tel +49 (0)7243-94 54 29-0
fax +49 (0)7243-94 54 29-99
mail info@e-p-e.de

www.e-p-e.com