

# Tryckförmedlare

990.10 utvändig anslutning  
med processgivare UPT-20

Datablad **06.01.05**

utg.17.01

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>Utförande</b>            | Tryckförmedlare med utvändig processanslutning komplett med syrafast processgivare UPT-20   |
| <b>Fig.nr</b>               | <b>990.10</b>   |
| <b>Tryckklass</b>           | PN 100 för tryckområde från 0-1 bar till 0-100 bar<br>PN 250 för tryckområde 0-160 bar och 0-250 bar  |
| <b>Material standard</b>    | Överdel av syrafast stål 1.4404 (316L)<br>Underdel och anslutning av syrafast stål 1.4404 (316L)<br>Membran av syrafast stål 1.4435 (316L)<br>Spännfläns och bultar av syrafast stål 1.4404 (316L)<br>Packning PTFE (max +260°C)<br>Specialmaterial enligt sid 2  |
| <b>Renlighet material</b>   | Olje- och fettfri enligt ASTM G93-03 (< 550 mg/m <sup>2</sup> )   |
| <b>Processanslutning</b>    | Utvändig G1/2" eller 1/2"NPT eller invändig G1/2"<br>Option invändig eller utvändig G3/8", G3/4" eller G1"<br>Option invändig 1/2"NPT, 3/4"NPT eller 1"NPT<br>Option med uppborrad anslutning Ø 9 mm  |
| <b>Tillåtet arbetstryck</b> | 90% av skalvärdet vid växlande belastning<br>hela skalvärdet vid vilande belastning   |
| <b>Processtemperatur</b>    | Processtemperatur standard max +200°C<br>Option lägsta temperatur ned till max -90°C<br>Option högsta temperatur upp till max +400°C<br>Max temperatur bestäms av material och fyllningsmedie   |
| <b>Omgivningstemperatur</b> | Omgivningstemperatur standard +10+40°C<br>Option lägsta temperatur ned till max -40°C<br>Option högsta temperatur upp till max +60°C  |
| <b>Kylelement/ledning</b>   | Vid processtemperatur över +200°C måste tryckmätaren skyddas med kylelement eller distansledning  |
| <b>Fyllningsmedie</b>       | KN 2 silikonolja (standard) temperatur -45+300°C<br>KN 17 silikonolja låga temperaturer -90+200°C<br>KN 32 silikonolja höga temperaturer -25+400°C<br>KN 21 halocarbon för syrgas och klor -60+175°C<br>KN 70 silikonfritt fyllningsmedie -20+200°C<br>KN 59 Neobee M-20 FDA (Food & Pharma) -35+260°C<br>KN 92 vit mineralolja FDA (Food & Pharma) -15+260°C |
| <b>Certifikat (option)</b>  | EN 10204-3.1 Certificate wetted parts incl. chemical analysis<br>EN 10204-3.1 Certification of class and accuracy<br>EN 10204-3.1 Accuracy calibration values listed<br>EN 10204-3.1 Pressure and stability test<br>EN 10204-3.1 Helium leak test   |
| <b>Övriga optioner</b>      | Monterad syrafast TAG-bricka med ingravering<br>Utförande enligt NACE MR 0175 eller MR 0103<br>Medieberörda delar från EU, Schweiz eller USA<br>Packning av metall vid processtemperatur +260+400°C<br>Spännfläns och bultar av värmebeständig stål till +400°C   |

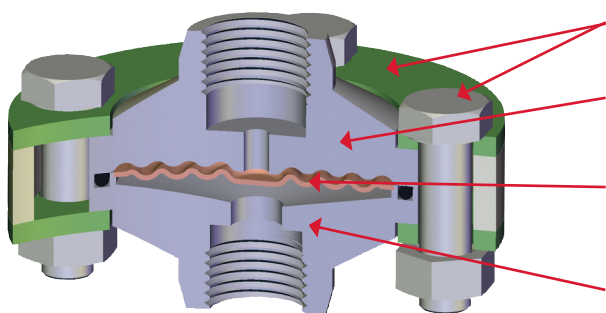


# Tryckförmedlare

990.10 utvändig anslutning  
med tryckgivare UPT-20

Datablad **06.01.05**

## Material för överdel och medieberörda delar tryckförmedlare 990.10



### Spännfläns, bultar och muttrar

Standard = syrafast stål 1.4404 (316L)

### Överdel

Standard = syrafast stål 1.4404 (316L)

### Membran

Standard = syrafast stål 1.4435 (316L)

### Underdel och tryckanslutning

Standard = syrafast stål 1.4404 (316L)

| Underdel syrafast stål 1.4404 (316L)<br>Material membran | Temperatur |
|--|------------|
| Syrafast stål 1.4435 (316 L) <b>standard</b>             | max +400°C |
| Syrafast stål 1.4541 (321)                               | max +400°C |
| Syrafast stål 1.4571 (316Ti)                             | max +400°C |
| Syrafast stål med ECFTE-coating                          | max +150°C |
| Syrafast stål med PFA-coating                            | max +260°C |
| Syrafast stål med Gold-plating                           | max +400°C |
| Hastelloy C22 (2.4602)                                   | max +260°C |
| Hastelloy C276 (2.4819)                                  | max +400°C |
| Monel 400 (2.4360)                                       | max +400°C |

| Underdel syrafast stål 1.4404 (316L)<br>Material membran | Temperatur |
|--|------------|
| Inconel 600 (2.4816)                                     | max +400°C |
| Inconel 625 (2.4856)                                     | max +400°C |
| Incoloy 825 (2.4858)                                     | max +400°C |
| Duplex 2205 (1.4462)                                     | max +300°C |
| Superduplex 2507 (1.4410)                                | max +300°C |
| Titanium (3.7035)  | max +150°C |
| Titanium (3.7235)  | max +150°C |
| Tantalum   | max +150°C |
| Nickel   | max +260°C |

| Underdel + membran<br>= material medieberörda delar | Temperatur |
|---|------------|
| Syrafast stål 1.4571 (316Ti)                        | max +400°C |
| Syrafast stål med ECFTE-coating                     | max +150°C |
| Syrafast stål med PFA-coating                       | max +260°C |
| Duplex 2205 (1.4462)                                | max +300°C |
| Superduplex 2507 (1.4410)                           | max +300°C |
| Hastelloy C22 (2.4602)                              | max +260°C |

| Underdel + membran<br>= material medieberörda delar | Temperatur |
|---|------------|
| Hastelloy C276 (2.4819)                             | max +400°C |
| Monel 400 (2.4360)                                  | max +400°C |
| Incoloy 825 (2.4858)                                | max +400°C |
| Titanium (3.7035)                                   | max +400°C |
| Titanium (3.7235)                                   | max +260°C |
| Nickel  | max +400°C |

| Överdel + underdel + membran<br>= överdel + medieberörda delar | Temperatur |
|--|------------|
| Syrafast stål 1.4571 (316Ti)                                   | max +400°C |
| Duplex 2205 (1.4462)   | max +300°C |
| Superduplex 2507 (1.4410)                                      | max +300°C |

| Överdel + underdel + membran<br>= överdel + medieberörda delar | Temperatur |
|--|------------|
| Hastelloy C276 (2.4819)  | max +400°C |
| Incoloy 825 (2.4858)   | max +400°C |
| Titanium (3.7035)  | max +400°C |

# Tryckförmedlare

990.10 utvändig anslutning  
med tryckgivare UPT-20

Datablad **06.01.05**

## Teknisk data tryckgivare UPT-20

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <b>Utförande</b>                | Processgivare med vridbart hus för applikationer inom kemi, process, livsmedel, papper och maskinbyggnad. Standardutförande eller HART-signal<br>Monterad på tryckförmedlare |
| <b>Mätnoggrannhet</b>           | kl. 0,15% inkl linjäritet, hysteresis, repeterbarhet samt avvikelse i noll/maxpunkt vid skalning max 5:1. Vid skalning > 5:1 är noggrannheten +0,03% x skalning              |
| <b>Material</b>                 | Medieberörda delar av syrafast stål 1.4404   |
| <b>Givarhus</b>                 | Vridbart givarhus av förstärkt glasfiber PBT (blå)<br>Option med rostfritt hus med/utan elektroplering   |
| <b>Display (option)</b>         | Inbyggd 4 1/2-ställig LC-display med visning av aktuell tryck, maxvärdesminne, tryckenhet, bargraf samt inställningsinformation.   |
| <b>Tryckområde</b>              | Givarens tryckområde är skalbart 20:1 och levereras därför enbart i ett visst antal grundutföranden.   |
| <b>Matarspänning</b>            | 12-36 VDC  |
| <b>Utsignal</b>                 | 4-20 mA 2-ledare eller<br>4-20 mA 2-ledare med HART-signal   |
| <b>Justerbar nollpunkt</b>      | -5+95%   |
| <b>Tillåten belastning</b>      | 4-20 mA $RA[\text{Ohm}] = (UB[V]-12\text{ V})/0,023\text{ A}$  |
| <b>Inställningstid (10-90%)</b> | ≤ 250 ms   |
| <b>Elanslutning</b>             | PG-förskruvning M20x1,5 med plint - IP67 eller<br>Kabelkontakt L-plugg DIN 175301-803A - IP65 eller<br>4-polig skruvkontakt M12x1 - IP65                                     |
| <b>Elektrisk skyddsklass</b>    | Polariserings, överspännings- och kortslutningsskydd   |
| <b>Skyddsart</b>                | IP 66/67   |
| <b>Chock/vibration</b>          | Mekanisk chock 150 g, vibrationssäker 4 g (5-100Hz)  |
| <b>CE-märkning</b>              | EMC 2004/108/EC enligt EN 61326, PED 97/23/EG  |
| <b>Ex-utförande (option)</b>    | Ex-utförande ATEX II 1/2G Ex ia IIC T4/T5/T6 Gc/Gb<br>Medietemperatur T5/T6 -40+60°C, T4 -40+80°C  |
| <b>Tryckområde</b>              | 0-0,4 bar, 0-1,6 bar, 0-6 bar, 0-16 bar, 0-40 bar, 0-100 bar<br>-1/0 bar, -1/+0,6 bar, -1/+5 bar eller -1/+15 bar  |



Utförande med blålackerat plasthus



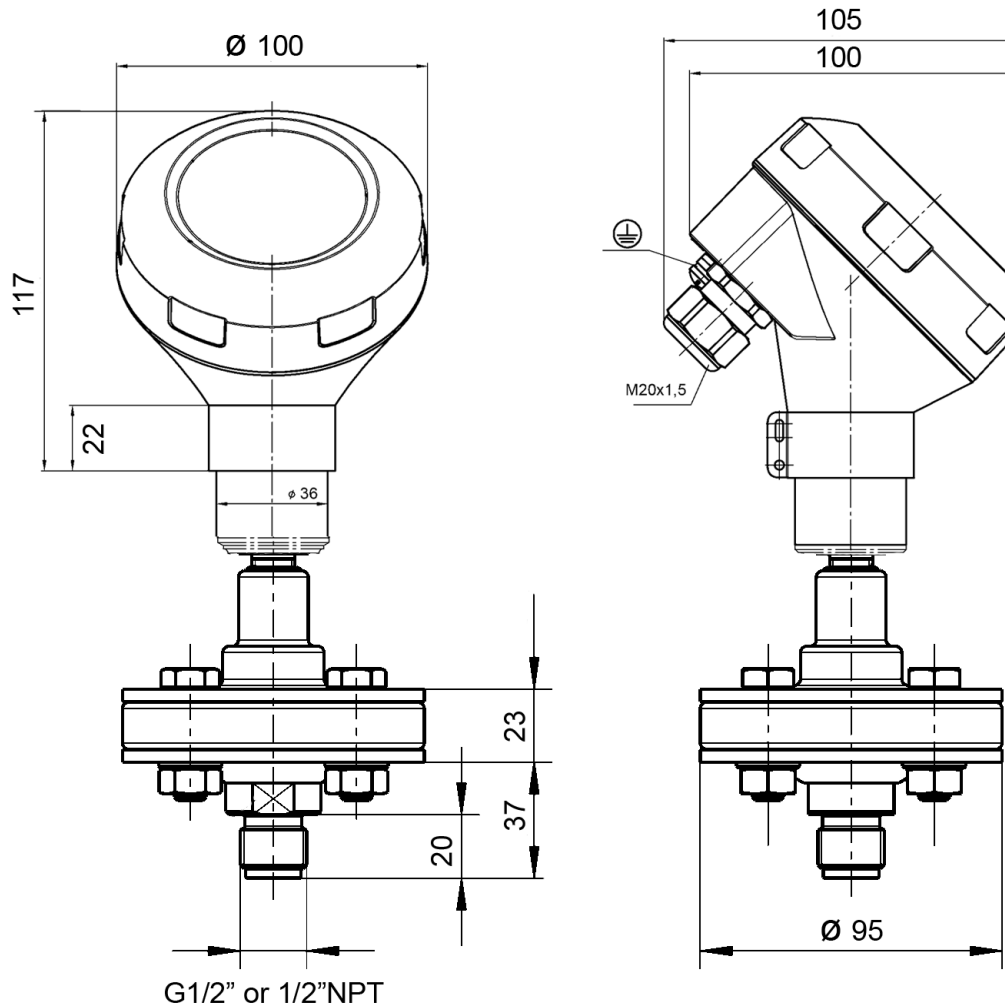
Utförande med polerat rostfritt hus

# Tryckförmedlare

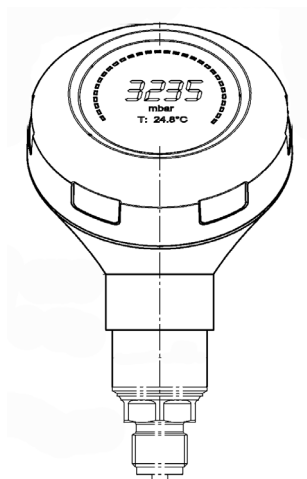
990.10 utvändig anslutning  
med tryckgivare UPT-20

Datablad 06.01.05

## Måttskiss tryckgivare UPT-20 med tryckförmedlare 990.10



Måttskisser avser 990.10 med tryckklass PN 100 och material syrafast stål  
Höjdmåtten kan variera vid specialmaterial



### Utförande med inbyggd display

4 1/2-ställig LC-display  
Huvud-display med aktuellt mätvärde  
Sekundär display med valda värden från meny  
20-segments bar-graph display  
Läsbar upp till 5 meters avstånd