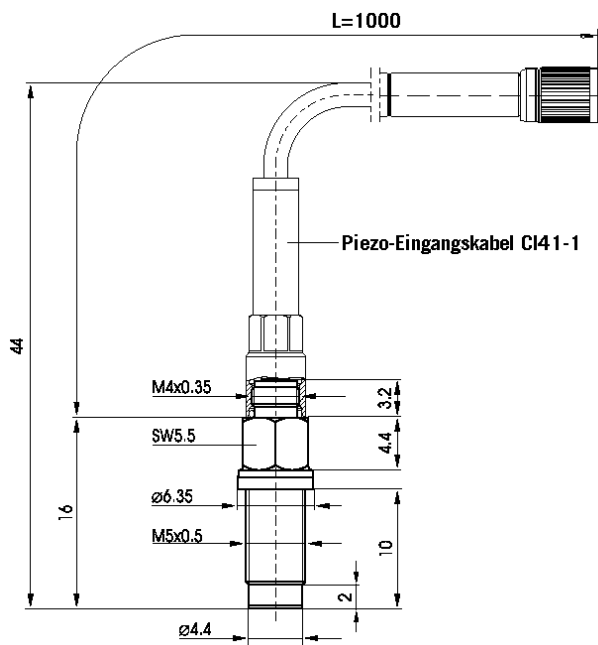


## Sensoren

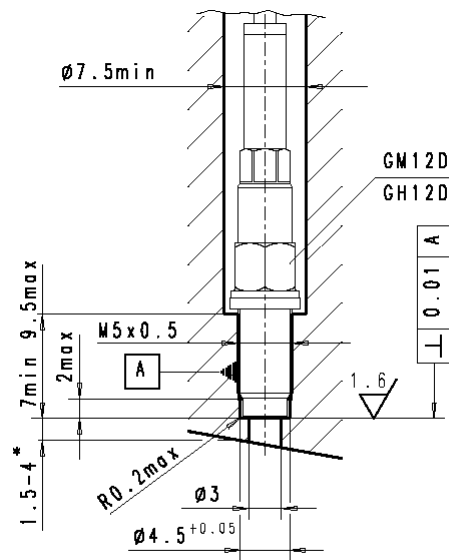


### GM12D Miniaturdruckaufnehmer Art. Nr. GG0470

Der GM12D ist aufgrund seiner kompakten Abmessungen (M5x0,5) besonders für Messungen an kleinvolumigen Verbrennungsmotoren geeignet. Seine Kompaktheit und seine exzellenten thermodynamischen Eigenschaften prädestinieren den GM12D als universell einsetzbaren Aufnehmer bei minimalem Platzbedarf.



**Maßzeichnung**



\* 1.5mm bei Stahl

4mm bei Grauguß und Aluminiumlegierungen

**Beispiel für Direkteinbau frontdichtend**

## GM12D Miniaturdruckaufnehmer

**Standardspezifikationen**

|   |  |
|---|--|
| Messbereich                             | 0...200 bar (2900 psi)<br>20 MPa         |
| Lebensdauer                             | > 10 <sup>8</sup> Lastwechsel            |
| Überlastbereich                         | 250 bar (3625 psi)<br>25 MPa             |
| Empfindlichkeit (nominell)              | 15 pC/bar (1.03 pC/psi)<br>150 pC/MPa    |
| Linearität                              | < ±0.3 % FSO                             |
| Eigenfrequenz                           | 130 kHz                                  |
| Beschleunigungsempfindlichkeit          | < 0.001 bar/g                            |
| Stoßfestigkeit                          | > 2000 g                                 |
| Betriebstemperaturbereich               | bis zu 400°C (750°F)                     |
| Empfindlichkeitsänderung                | 20...400°C < ±2%,<br>200...300°C < ±0.5% |
| Isolationswiderstand<br>bei 20°C (68°F) | > 10 <sup>13</sup> Ω                     |
| Eigenkapazität                          | 7 pF                                     |
| Masse (ohne Kabel)                      | 2,3 Gramm                                |
| Anzugsmoment                            | 1.5 Nm (für Adapter siehe Zeichnungen)   |

**Thermodynamische Spezifikationen**

|                               |             |
|-------------------------------|-------------|
| Zyklische Temperaturdrift     | < ±0.6 bar  |
| <b>Lastwechseldrift</b>       |             |
| Max. Nullpunktgradient dp/dt  | 1.5 mbar/ms |
| Bleibende Nullpunktabweichung | 2 bar       |
| pi-Stabilität                 | < 3 %       |

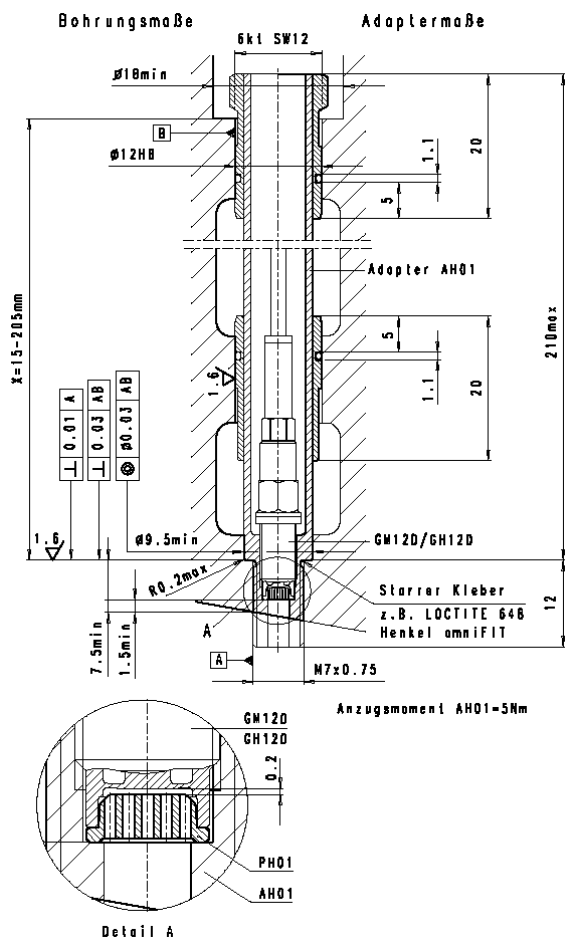
**Lieferumfang**

- 1 Druckaufnehmer GM12D
- 1 Piezo-Eingangskabel CI41-1 mit Kupplung CC41 montiert
- 2 Ersatz O-Ringe für Kabel
- 1 Dichtung SG07 (frontdichtend)
- 1 Schutzkappe
- 1 Kalibrier-Protokoll
- 1 Spezifikationsblatt
- 1 Bedienungsanleitung

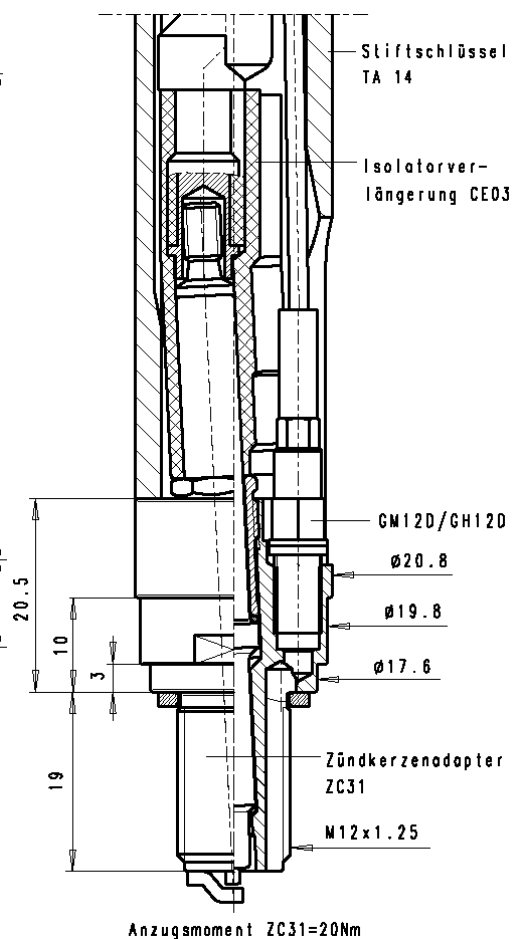
GM12D Miniaturdruckaufnehmer

**Zubehör**

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Kabel und Kupplungen  | CI41-1, CI42-1 (Metallschutzgeflecht), CC41, E124-10 |
| Kabel-Montagewerkzeug | TC01   |
| Dichtung              | SG07 (frontdichtend)                                 |
| Blindverschluss       | DG01   |
| Ausziewerkzeug        | TD01   |
| Adapter               | AH01, ZC31   |
| Bearbeitungswerkzeug  | MS11(MD11, MT11), MS22 (MD22, MT21)                  |
| Montagewerkzeug       | TS01 (TT01, TT02), TA14                              |
| Sonderzubehör         | PH01, SF01   |



**Einbau mittels Adapter AH01  
mit Thermoschutz PH01**



**Einbau mittels  
Zündkerzenadapter ZC31**