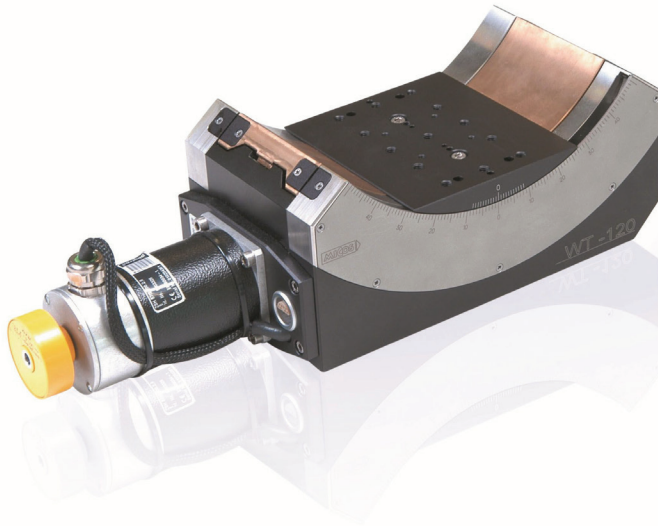


# Motorisiertes Präzisions-Goniometer

Großer Stellbereich, hohe Lasten



## WT-120

- Rotationsbereich 90°
- Wiederholgenauigkeit bis 17,5  $\mu$ rad
- Belastbarkeit bis 20 kg
- Option: Direkte Positionsmessung mit Winkelmesssystem
- Kombination mit WT-90 mit gemeinsamem Pivotpunkt

### Goniometertisch der Präzisionsklasse

Geschliffener und gehärteter Schneckenantrieb mit hoher Untersetzung für präzise Positionierung. Zwei einstellbare Endschalter.

Kombinierbar mit WT-90 für 2-Achsenbewegung mit gemeinsamem Pivotpunkt.

### Ausführungen

- DC-Servomotor mit Rotationsencoder auf der Motorwelle
- Schrittmotor
- Option: Hochauflösendes optisches Winkelmesssystem zur direkten Positionsmessung
- Vakuumversionen auf Anfrage

### Einsatzgebiete

Präzisions-Mikromontage. Messtechnik. Photonik. Optische Justage.

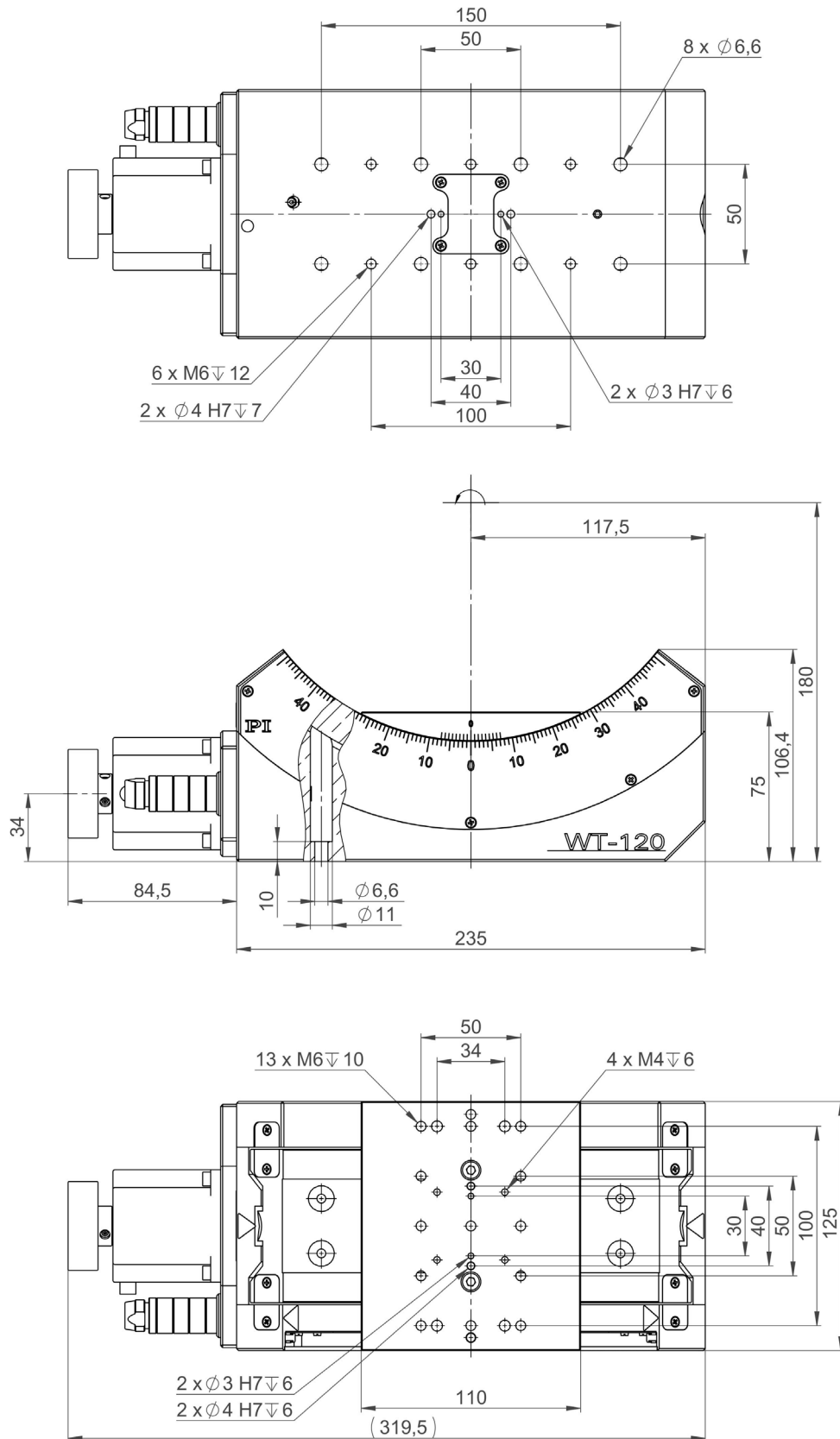
## Spezifikationen

|                                                        | 65609110             | 65609210              | 65609211                              | Einheit         | Toleranz |
|--------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------|---------------------------------------|-----------------|----------|
|                                                        | Mit DC-Motor         | Mit Schrittmotor      | Mit Schrittmotor und Winkelmesssystem |                 |          |
| Aktive Achsen                                          | $\theta_x$           | $\theta_x$            | $\theta_x$                            |                 |          |
| <b>Bewegung und Positionieren</b>                      |                      |                       |                                       |                 |          |
| Rotationsbereich                                       | 90                   | 90                    | 90                                    | °               |          |
| Integrierter Sensor                                    | Rotationsencoder     | –                     | Inkrementelles Winkelmesssystem       |                 |          |
| Sensorsignal Rotationsencoder                          | AB-Quadratur, RS-422 | –                     | –                                     |                 |          |
| Sensorsignal Winkelmesssystem                          |                      | –                     | A/B-Quadratur, RS-422                 |                 |          |
| Sensorauflösung Rotationsencoder                       | 20000                | –                     | –                                     |                 |          |
| Sensorsignalperiode Winkelmesssystem                   | –                    | –                     | 150                                   | $\mu\text{rad}$ |          |
| Rechnerische Auflösung                                 | 1,745                | 174,5                 | 1,5                                   | $\mu\text{rad}$ |          |
| Kleinste Schrittweite                                  | 69,8                 | 69,8                  | 17,5                                  | $\mu\text{rad}$ | typ.     |
| Unidirektionale Wiederholgenauigkeit                   | 87                   | 87                    | 17,5                                  | $\mu\text{rad}$ | typ.     |
| Bidirektionale Wiederholgenauigkeit                    | $\pm 350$            | $\pm 350$             | $\pm 17,5$                            | $\mu\text{rad}$ | typ.     |
| Taumeln                                                | $\pm 125$            | $\pm 125$             | $\pm 125$                             | $\mu\text{rad}$ | typ.     |
| Winkelgeschwindigkeit                                  | 30                   | 25                    | 25                                    | °/s             | max.     |
| Endschalter                                            | 2 × mechanisch       | 2 × mechanisch        | 2 × mechanisch                        |                 |          |
| Abstand Drehachse zu Oberfläche der Bewegungsplattform | 105                  | 105                   | 105                                   | mm              |          |
| <b>Mechanische Eigenschaften</b>                       |                      |                       |                                       |                 |          |
| Führungstyp                                            | Kugellager           | Kugellager            | Kugellager                            |                 |          |
| Spindeltyp                                             | Schneckengetriebe    | Schneckengetriebe     | Schneckengetriebe                     |                 |          |
| Spindelsteigung                                        |                      |                       |                                       | mm              |          |
| Schneckengetriebe-Untersetzung                         | 180:1                | 180:1                 | 180:1                                 |                 |          |
| Drehmoment, bestromt                                   | 8                    | 8                     | 8                                     | N·m             | max.     |
| Belastbarkeit                                          | 200                  | 200                   | 200                                   | N               | max.     |
| Zulässige Querkraft                                    | 90                   | 90                    | 90                                    | N               | max.     |
| Zulässiges Moment in $\theta_y$ , $\theta_z$           | 25                   | 25                    | 25                                    | N·m             | max.     |
| <b>Antriebseigenschaften</b>                           |                      |                       |                                       |                 |          |
| Motortyp                                               | DC-Motor             | 2-Phasen-Schrittmotor | 2-Phasen-Schrittmotor                 |                 |          |
| Schrittauflösung                                       | –                    | 200                   | 200                                   | Vollschritte/U  |          |

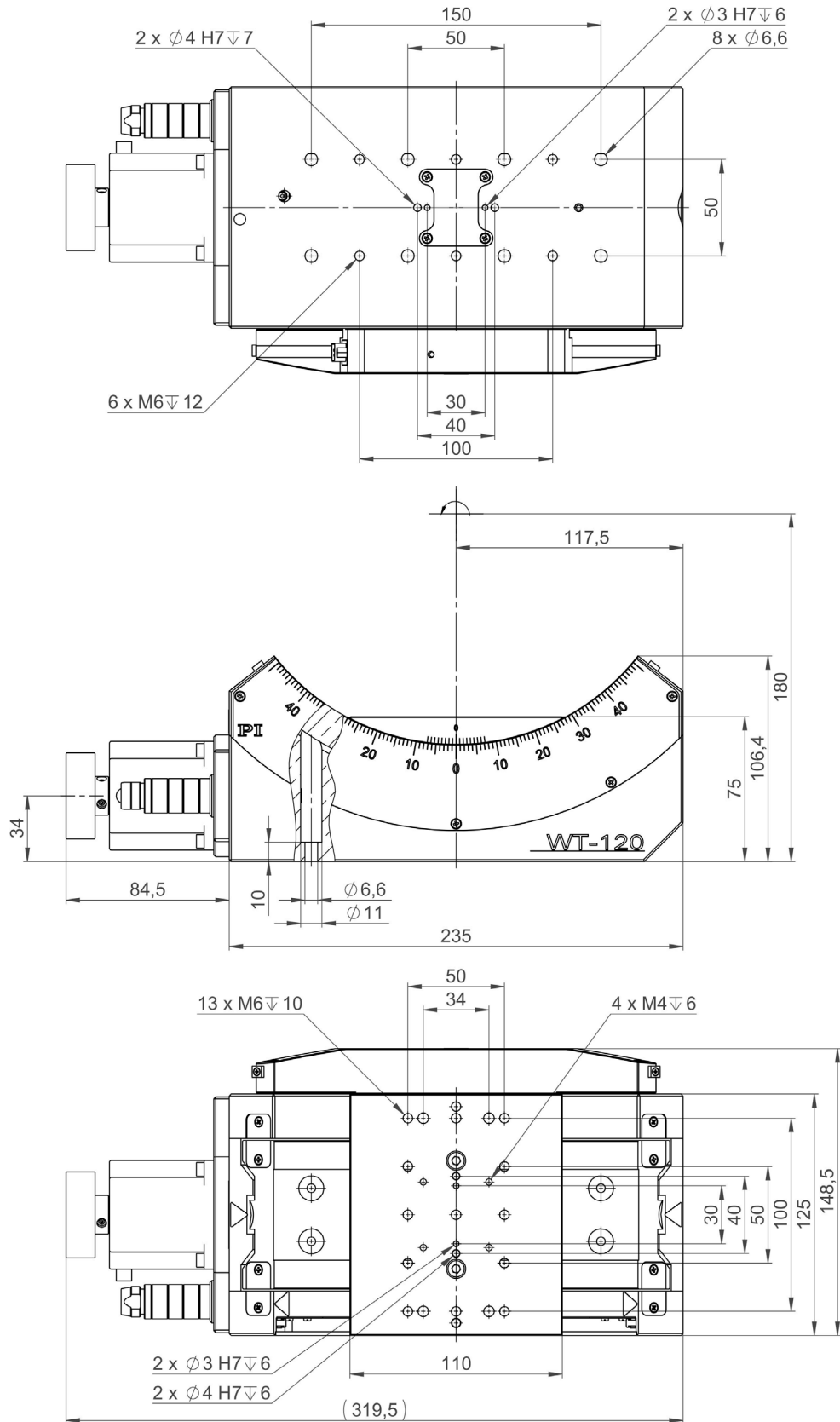
|                                 | 65609110                                                                                                                                                                                                              | 65609210                                                                                                                | 65609211                                                                                                                | Einheit | Toleranz |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|
| <b>Anschlüsse und Umgebung</b>  |                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                         |                                                                                                                         |         |          |
| Betriebstemperaturbereich       | 5 bis 40                                                                                                                                                                                                              | 5 bis 40                                                                                                                | 5 bis 40                                                                                                                | °C      |          |
| Material                        | Aluminium, schwarz eloxiert, Edelstahl, Rotguss                                                                                                                                                                       | Aluminium, schwarz eloxiert, Edelstahl, Rotguss                                                                         | Aluminium, schwarz eloxiert, Edelstahl, Rotguss                                                                         |         |          |
| Masse                           | 11,5                                                                                                                                                                                                                  | 11,5                                                                                                                    | 11,5                                                                                                                    | kg      | ±5%      |
| Anschluss                       | D-Sub 15 (m)                                                                                                                                                                                                          | LEMO ERA.3S.316 16-pol                                                                                                  | LEMO ERA.3S.316 16-pol (Motor)<br>D-Sub 9 (m) (Sensor)                                                                  |         |          |
| Empfohlene Controller / Treiber | C-863 (einachsig) mit C-863.AD12<br>Leitungstreiber<br>C-884 (bis 6 Achsen) mit C-863.AD12<br>Leitungstreiber<br>C-885 mit C-863.20C885 (bis 40 Achsen) und C-863.AD12<br>Leitungstreiber<br>Modularer ACS-Controller | C-663.12 (einachsig)<br>SMC Hydra (zweiachsig)<br>C-885 mit C-663.12C885 (bis zu 20 Achsen)<br>Modularer ACS-Controller | C-663.12 (einachsig)<br>SMC Hydra (zweiachsig)<br>C-885 mit C-663.12C885 (bis zu 20 Achsen)<br>Modularer ACS-Controller |         |          |

Anschlusskabel für Motor und Sensor sind nicht im Lieferumfang enthalten und müssen separat bestellt werden.  
Sonderausführungen auf Anfrage.

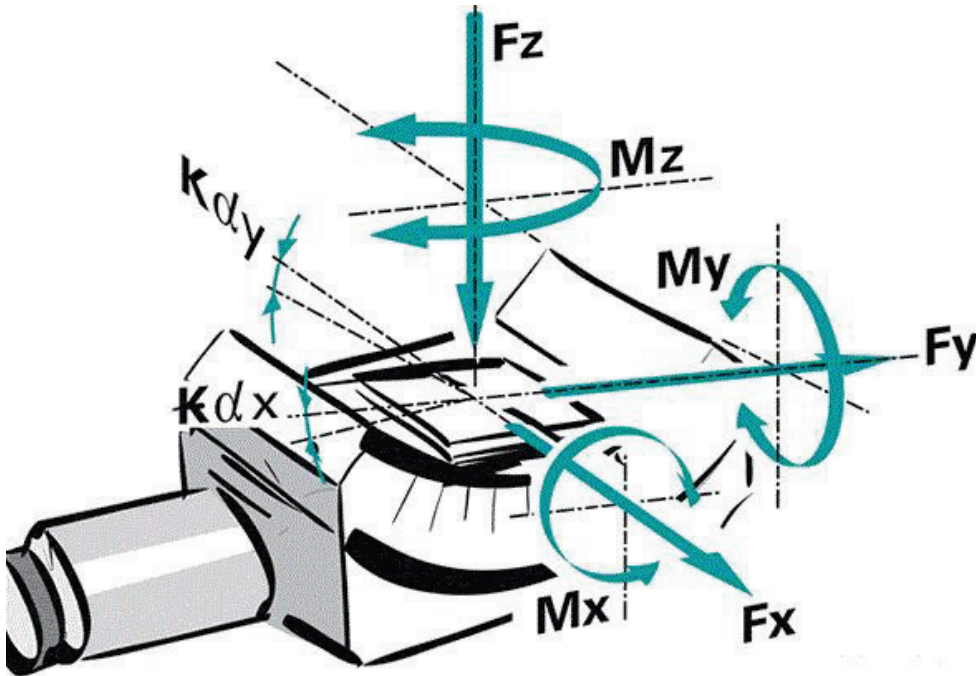




65609210, WT-120 Goniometer mit Schrittmotor, Abmessungen in mm



65609211, WT-120 Goniometer mit Schrittmotor und inkrementellem Winkelmesssystem, Abmessungen in mm



*Richtung der Achsen und Momente für Goniometertische*

## Bestellinformationen

### 65609110

WT-120 Goniometertisch, 125 mm Breite, DC-Motor,  $\pm 45^\circ$  Drehbereich, mechanische Endschalter

### 65609210

WT-120 Goniometertisch, 125 mm Breite, Schrittmotor,  $\pm 45^\circ$  Drehbereich, mechanische Endschalter

### 65609211

WT-120 Goniometertisch, 125 mm Breite, Schrittmotor,  $\pm 45^\circ$  Drehbereich, Winkelmesssystem mit A/B-Quadratur-Signalübertragung, mechanische Endschalter