



## INDICATORS WITH GRAVITY AND FIXED REACTION POSITIONSANZEIGE MIT SCHWERKRAFT- UND FESTHALTESYSTEM

These indicators have to be fitted in motion handwheels to measure adjustments (angles, shiftings, speed, etc.) on a control dial, with a regulation screw on the cover front. They are assembled by pressing them directly into the handwheel seat.

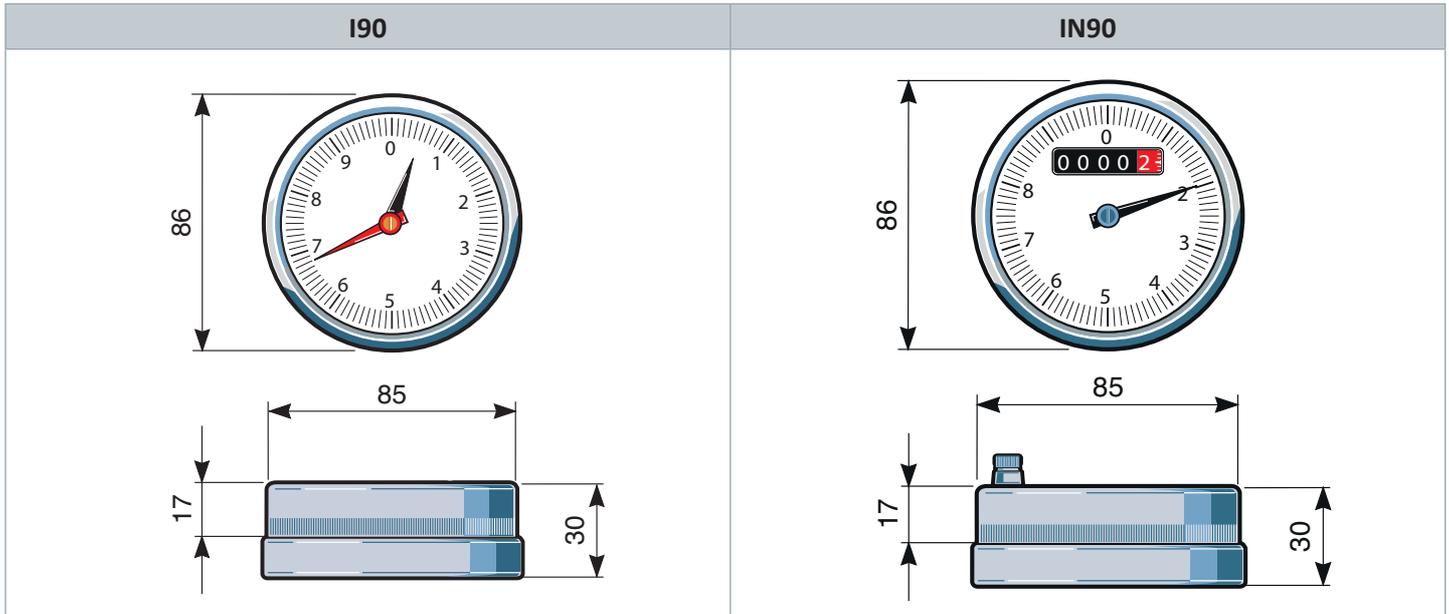
- Technopolymer or metal case. Transparent and shock-proof polycarbonate cover. Protection IP64. Max. temperature: 80°C.
- **I90-I90F**: the dial measure is given by the two pointers: the red pointer carries out a complete turn at every rotation of the drive shaft, and at the same time, the black pointer makes a rotation fraction. The turns that the black pointer needs to carry out to complete a rotation is the ratio of the indicator.
- **IN90-IN90F** with analogue-digital indication. The measures reading is ensured by a 5-digit counter (red digits to indicate decimals) and by a graduated control dial. The pointer carries out a complete turn at every rotation of the drive shaft and reads the decimal values.
- The indicators **I90** and **IN90** are suitable for horizontal or slightly inclined shafts; available with handwheels **P100L**, **P125P**, **P150P**, **P175P**, **P200P** (☛ see pg. 14-16).
- The indicators **I90F** and **IN90F** are mounted on shafts with any position; available with handwheels **P100FL**, **P125FP**, **P150FP**, **P175FP**, **P200FP** (☛ see pg. 14-16).
- With frontal positioning screw.
- On request customized dial scales, also for small numbers of pieces.

*Diese Anzeigen müssen in Handräder eingebaut werden, um Einstellungen (Winkel, Verschiebungen, Geschwindigkeit usw.) auf einem Skalenblatt, mit einer Regulierungsschraube am Deckel. Einfache Montage in durch Schnapptechnik "Der Kick mit Clip".*

- Technopolymergehäuse. Sichtscheibe aus schlagfestem Polykarbonat. Schutzart IP64. Temperatur 80°C max.
- **I90-I90F mit analog Anzeige**: die Abmessung auf dem Zifferblatt erfolgt durch die zwei Zeigern. Das rote Zeiger macht bei jeder Umdrehung der Antriebswelle eine vollständige Umdrehung und gleichzeitig macht das schwarze Zeiger einen Bruchteil. Die Anzahl, der das schwarze Zeiger benötigt um eine vollständige Umdrehung durchzuführen, ist die Übersetzung der Anzeige.
- **IN90-IN90F mit digital-analog Anzeige**: die Ablesung erfolgt auf einem 4-stelligen Zähler (rote Ziffer zur Anzeige der Zehntel) und auf Ziffernskala. Der Zeiger macht bei jeder Umdrehung der Antriebswelle eine vollständige Umdrehung und zeigt die Dezimalwert
- **I90** und **IN90F** sind für waagerechte Wellen bis 30° Schräglage geeignet, passend zu den Handradtypen **P125P**, **P150P**, **P175P**, **P200P** (☛ siehe S. 14-16).
- **I90F** und **IN90F** mit Festhaltesystem, sind für Wellen in beliebiger Einbaulage geeignet, passend zu den Handradtypen **P125FP**, **P150FP**, **P175FP**, **P200FP**. (☛ siehe S. 14-16).
- Mit frontseitiger Masskorrekturschraube
- Auf Anfrage kundenspezifische Zifferblattskaalen, auch für kleine Stückzahlen.

### COMBINATIONS EXAMPLES - KOMBINATIONSBESPIELE

I90 custom - P200P	I90 custom - P175P	IN90 custom - P125P	IN90 - P100L



VERSION AUSFÜHRUNG	REDUCTION RATIO ÜBERSETZUNGEN							DIAL SCALE ZIFFERBLATTSKALA							
<b>I90-I90F</b>	2:1	4:1	6:1	10:1	12:1	20:1	24:1	0-6	0-10	0-12	0-20	10-0-10	20-0-20	0-24	
	30:1	36:1	40:1	60:1	100:1	120:1	200:1	0-25	0-30	0-36	0-40	0-50	0-60	0-80	0-100
VERSION AUSFÜHRUNG	INDICATION AFTER 1 REVOLUTION ANZEIGE NACH 1 UMDREHUNG							DIAL SCALE ZIFFERNBLATTSKALA							
<b>IN90-IN90F</b>	0000 1	0000 2	0000 4	0000 5	0000 6	0000 8	0001 0	0-10	0-15	0-20	0-25	0-30	0-40	0-50	0-60
	0001 5	0002 0	0002 5	0003 0	0004 0	0005 0	0006 0	0-80	0-100	100 DIVISIONI - DIVISIONS					

ASSEMBLING	MONTAGE
<p>Set the drive shaft on the initial adjusting position. Fix the handwheel with the pressure screw on the shaft and take care that the instrument is set at the zero (initial) position of the pointers.</p> <p>Concerning the fixed reaction indicator bear in mind that the lock pin is adjusted on zero at 12 hour. Carry out the assembling as described and fix the pin with a bracket.</p>	<p>Stellen Sie die Antriebswelle auf die anfängliche Einstellposition. Das Handrad mit der Druckschraube an die Welle befestigen und darauf achten, dass das Gerät auf die Nullposition der Zeiger eingestellt ist.</p> <p>Bei Festhaltesystem-Anzeige beachten dass der Sicherungsstift auf 12 Stunden auf Null eingestellt ist. Führen Sie die Montage wie beschrieben durch und den Stift mit einer Halterung befestigen.</p>

**PART NR. CONFIGURATION - BESTELLMUSTER**

VERSION - AUSFÜHRUNG

**I90 - I90F**

**IN90 - IN90F** (with counter - mit Zähler)

STANDARD RATIOS - STANDARD ÜBERSETZUNGEN

**I90 - I90F:** standard ratios, see table above - Standard Übersetzungen, sehe obere Tabelle

**IN90 - IN90F:** indication after 1 revolution, see table above - Anzeige nach 1 Umdrehung, sehe obere Tabelle

DIAL SCALA - ZIFFERNBLATT SKALA

**I90:** see table above - sehe obere Tabelle

**IN90:** see table above - sehe obere Tabelle

DIRECTION OF MEASURE INCREASE - ZUNAHME DER MESSWERTE

**DX** (clockwise - Uhrzeigersinn) - **SX** (anti-clockwise - gegen Uhrzeigersinn)

AVAILABLE HANDWHEELS - LIEFERBARE HANDRÄDER

☛ order separately see p. 16 - separat bestellen, sehe S. 16

