

## UN SEMPLICE RILEVAMENTO DELLA COPPIA

Il **torsiometro Dataflex** di **KTR**, distribuito in Italia da **Mondial**, apre nuove possibilità di utilizzo nel campo del rilevamento della coppia. Finora, questo principio di misurazione era indicato solo per sistemi di controllo, a causa della relativa complessità delle apparecchiature e del loro costo elevato. Grazie al nuovo principio di misura utilizzato, il rilevamento della coppia può essere previsto anche su macchine di serie, per esempio su controlli di processo e di qualità, per manutenzioni preventive e come valido sistema di protezione da sovraccarico.

Dopo l'introduzione sul mercato delle prime grandezze, per alberi con diametro da 22 a 85 mm, KTR ha ampliato la gamma di produzione, introducendo modelli per diametri da 85 a 140 mm, indicati per il rilevamento di coppie rispettivamente sino a 10.000 e 50.000 Nm. Le nuove grandezze utilizzano il medesimo principio di misura dei modelli più piccoli: all'albero sono fissati due dischi dotati di un gran numero di speciali finestrelle. Sottoposti a coppia, i due dischi girano uno sull'altro e le finestrelle si sovrappongono proporzionalmente alla coppia stessa. Speciali emettitori e ricevitori del fascio luminoso misurano la luce passata attraverso i dischi, il cui quantitativo è proporzionale alla coppia.

Questo tipo di misura presenta il vantaggio di poter essere effettuata senza trasmissione di energia o di segnali da e/o verso i componenti rotanti, dal momento che tutta l'elettronica è contenuta in un alloggiamento fisso e compatto. L'utente non è vincolato alla presenza di anelli di scorrimento o di apparecchiature telemetriche e la dinamica della misurazione ne risulta incrementata: l'ampiezza di banda del segnale di coppia è superiore ai 16 kHz.

## SIMPLE TORQUE MEASUREMENT

The **torque meter Dataflex** by **KTR** - distributed in Italy by **Mondial** - opens up new possibilities of use in the field of torque measurement. In the past, this measurement system was suitable for control systems only because of the related equipment complexity and expensive cost.

Thanks to this new measurement system, torque measurement is now possible also on standard machines, for instance process and quality control, preventive maintenance and as a valid protection system against overload. After the introduction of the first sizes for shafts with 22 to 85 mm diameter, KTR has extended its production range introducing models for diameters from 85 to 140 mm, suitable for the measurement of up to 10,000 and 50,000 Nm torque, respectively. The new sizes are based on the same measurement system as smaller models: two disks incorporating a large number of special slots are mounted on the shaft. Under torque, two disks rotate one above the other and the slots overlap proportionally to the torque. Special light beam emitters and receivers measure the light passing through the disks, whose quantity is proportional to the torque. This measurement system has the advantage of being carried out without the transmission of energy or signals from and/or towards the rotary components, since all electronic elements are housed in one, fixed and compact unit. Users are not limited by the presence of slip rings or telemetric devices, and the measurement dynamics is increased: the band width of the torque signal is higher than 16 kHz.

