

Actionneur de roue

Ruota motorizzata

L'actionneur de roue fournit un couple en sortie maximal de 200 Nm et une vitesse maximale de 150 tr/min et couvre ainsi une large plage en couple et vitesse. Le couple de retenue du frein électromécanique s'applique sur le moyeu de la roue ($i=15$). Le moteur brushless alimenté en basse tension peut de plus être utilisé pour freiner l'ensemble.

La vitesse est mesurée par un résolveur à arbre creux robuste.

Le mécanisme est conçu pour une utilisation à l'extérieur et il résiste donc aux poussières, à l'humidité, aux chocs et aux vibrations. L'entraînement est protégé contre la corrosion et il est peu sensible aux variations de températures.

Le carter fixe supporte le bobinage moteur et la couronne de contrainte du réducteur planétaire (HPG-32). Le guidage du rotor est assuré par les roulements du soleil auxquels il est directement relié. Le rotor du résolveur et le disque du frein sont aussi reliés directement à l'arbre moteur. Le porte-satellites du réducteur planétaire supporte le moyeu de la roue qui recouvre le carter.

La ruota motorizzata fornisce una coppia massima all'uscita di 200Nm ed una velocità massima di circa 150 giri/min. Il freno di stazionamento agisce sul mozzo della ruota a valle del riduttore epicicloidale ($i=15$). Il motore brushless è a bassa tensione e può essere utilizzato in frenatura insieme al freno di stazionamento.

La velocità è misurata da un robusto resolver ad albero cavo. L'intero gruppo è progettato per operare in campo aperto ed è quindi resistente al terriccio, umidità, urti e vibrazioni. L'unità è protetta dalla corrosione e può affrontare in modo sicuro sbalzi di temperatura.

L'alloggiamento fisso supporta gli avvolgimenti del motore e la corona dell'epicicloidale (HPG-32). Il solare è condotto dal rotore montato sull'epicicloidale. Il resolver ed il freno sono anch'essi calettati direttamente sull'albero motore. Le ruote satelliti sono direttamente connesse al pneumatico che ingloba tutta l'unità per formare la ruota.

Fig. 372.1

