

Limitadores de Torque Informações do Produto



Img. 1: Vantagem do sistema GERWAH®

Os limitadores de torque GERWAH® trabalham como um acoplamento cujo encaixe para transmissão de torque é providenciado através de uma mola. Guias especiais de rolos, garantem uma transmissão de torque absolutamente livre de folgas em ambas as direções de rotação (**protegido por patente**). Os limitadores de torque são por isso particularmente adequados para acionamentos sensíveis à direção da rotação e carga. A carga equilibrada de todos os rolos garantem a alta rigidez do sistema, em conformidade com as exigências para servo-motores modernos. Rolos como ligação de transmissão asseguram uma elevada confiabilidade e quantidade de ciclos, também em servo-motores altamente dinâmicos.

Em sobre-carga os rolos deslizam para fora das guias (veja imagem 2 e 3). Durante esse deslize é originado um movimento axial (S) que é visível através de um indicador de proximidade. (Imagem na pág. 13).

Para evitar danos no limitador de torque, o acionamento deve ser desligado imediatamente após a situação de sobre-carga. Para a reposição do limitador de torque o motor deve ser parado. Após a paragem para reposição, o motor deve iniciar com baixa rotação ou ser rodado com a mão até o acoplamento encaixar de novo. O

limitador encaixa novamente na sua posição angular original (C-Síncrono) ou no próximo encaixe (D-Múltiplos pontos de encaixe) sem intervenção exterior. Depois de encaixar, que é nitidamente audível e visível através do indicador de proximidade, o limitador assegura sempre o mesmo limite de torque nominal. Depois da remoção da origem da sobre-carga, o motor poderá ser acionado novamente.

Os limitadores de torque GERWAH® foram desenvolvidos visando a sua aplicação particularmente em acionamentos altamente dinâmicos. O limitadores de torque trabalham exclusivamente com molas de prato com características acentuadamente degressivas (veja imagens 1 e 4). Esta vantagem garante ciclos curtíssimos e um torque residual reduzido. Após ultrapassar o limite de torque nominal o limitador desencaixa e patina. O torque cai imediatamente para um torque residual que se situa tipicamente entre os 2 e 5% do torque nominal. As perdas do nossos limitadores situam-se numa fração dos limitadores com características progressivas (Imagem 1). Através desta vantagem decisiva, os nossos acoplamentos conseguem superar mesmo curtíssimos picos de carga.

