

# セレクトابل ワンウェイクラッチ ～クラッチタイプ～

Selectable One-Way Clutch ~for Clutch~



開発の狙い Aims of Development

クラッチ接続時の制御時間を0.1sec 以下にできる OWC(ワンウェイクラッチ=回転同期過渡期) モードを搭載

Less than 0.1 sec for the clutch connection is realized by the OWC function (One-Way Clutch Mode = transition to the synchronization)

フリーモードではドラグトルク 0.1 Nm 以下を実現し、1回の充電で走行できる距離を延長

Under 0.1 Nm drag torque is achieved when the mode switches to "Free Mode" to extend the distance that can be traveled on a single charge

製品の概要と特長(構造・原理) Products Overview and Features (Structure and Principle)

**設計例**  
Design example

セレクトابل OWC  
Selectable OWC

モード切替カム  
Mode Switching cam

モード切替  
アクチュエータ  
Mode switching actuator

**フリーモード**  
Free Mode

モード切替カム  
Mode Switching Cam

外輪  
Outer race

内輪  
Inner race

切替カム作動により、外輪と内輪が自由に回転可能 (ドラグトルクレス)

Switching cam disengages Pawls to Outer and Inner race free rotations (Drag torque less)

**OWCモード**  
One-way Clutch Mode

ポール 1  
Pawl 1

ポール 2  
Pawl 2

One-Way rotation

One-Way rotation

回転同期過渡期として、外内輪は、相対的に一方向へのみ回転が可能

During transition to the synchronization, Outer and Inner race can rotate only One-Way by ratcheting (freewheeling)

**ロックモード**  
Lock Mode

外輪と内輪がロックされて同期回転する

Both Outer and Inner races are locked for the rotation together.