

## EC 22 HD

200°C / 100 G / -5.000 m / 1.700 bar – maxon motor establece un nuevo punto de referencia.

**Los motores maxon realizan su trabajo en las condiciones más duras, como por ejemplo, en Marte. Pero no sólo en altitudes elevadas ó en el espacio exterior, sino que los motores maxon DC también operan en condiciones ambientales extremas como las que se existen bajo la corteza terrestre –impecable, fiable y eficiente.**

Como primer fabricante a nivel mundial, maxon motor lanza con su EC 22 HD (Heavy Duty) un motor estándar para trabajar en condiciones extremadamente hostiles. Desarrollado para los requerimientos excepcionalmente altos de la industria de perforaciones en profundidad, el motor de conmutación electrónica EC 22 HD soporta las condiciones de trabajo más extremas, en las cuales los “motores normales” dejarían de funcionar.

Las perforaciones de gran profundidad (en la industria de exploración del petróleo y del gas se denominan “Perforación de Pozos”) permiten la exploración de los recursos del petróleo y del gas en profundidades superiores a 2.500 metros. Unido a la perforación direccional (la orientación dinámica de un pozo), permite la exploración de depósitos inaccesibles en perforaciones profundas de 5.000 metros y longitudes de pozos de hasta 11.000 metros.

Hoy en día, las electrónicas y sus respectivos motores permiten una monitorización más sofisticada y el control de multitud de funciones durante el proceso perforación.

Por ejemplo, la posición y orientación de la cabeza de la perforadora, se puede medir y ajustar dinámicamente. O; en diferentes herramientas de perforación, las válvulas hidráulicas y alerones, se controlan mediante sistemas electro-mecánicos.

La condiciones de temperatura y presión en estas profundidades, junto con las elevadas vibraciones generadas durante el proceso de perforación, hacen que el empleo de motores eléctricos sea un verdadero desafío.

Los diferentes modelos del EC 22 HD han sido diseñados para un funcionamiento al aire o sumergidos en aceite (inundados en fluido hidráulico). Su potencia nominal depende del medio que los rodea, como media se alcanzan 80 W al aire y, gracias a la excepcional disipación de calor, sumergidos en aceite llegan a los 240 W. Están diseñados también para funcionar con temperaturas ambiente de más de 200°C y presiones atmosféricas de hasta 1.700 bar.

Otros de los requerimientos de los motores de 22mm de diámetro son la capacidad de soportar vibraciones de hasta 25 g (valor eficaz) así como impulsos e impactos de hasta 100 G, que es 100 veces la aceleración de la gravedad. Como ejemplo; un coche de carreras de Formula 1 soporta 2 G y un avión a reacción unos 13 G. Los motores cuentan con una elevada eficiencia (en aire hasta el 88%, en aceite más del 70%) y por ello ofrecen las mejores condiciones para aplicaciones operadas por baterías. Debido a la ausencia de par de retención, poseen unas características de regulación sobresalientes y están especialmente indicados para tareas de posicionamiento de elevada precisión, incluso a bajas velocidades.

El motor presenta nuevas posibilidades en numerosas aplicaciones con requerimientos extremos. Está perfectamente preparado para su utilización en tecnología espacial, centrales eléctricas, así como en la industria de la automoción, industria aeronáutica, en minería o cualquiera que requiera movimientos altamente dinámicos.

**maxon motor**

driven by precision

Por favor, encuentre información adicional en Internet en la categoría «Servicios y Descargas».

**maxon motor ibérica s.a.**

C/ Polo Norte, 9  
28850 Torrejón de Ardoz  
Madrid  
Teléfono: 91 656 49 73  
Fax: 91 656 48 72  
E-Mail: [info@maxonmotor.es](mailto:info@maxonmotor.es)  
Internet: [www.maxonmotor.es](http://www.maxonmotor.es)



Motor brushless EC 22 HD 240 Watt  
Ø 22 mm, con sensores Hall

**maxon motor**

driven by precision