

CABLE PARA EXTENSIÓN DE SENSORES

El cable que se utiliza como extensión de sensores debajo del agua no es cualquiera. Para comenzar, debe tener propiedades físicas superiores al caucho, inclusive a los termoendurecibles súper pesados.

El cable para sensor debe ser termoplástico y tiene-que-tener capacidad de resistir al envejecimiento asociado con ambientes en donde la convivencia con materia orgánica en general (microbios, humedad y radiación UV) son parte del día a día; sin dejar de mencionar el ozono y una amplísima gama de aceites y químicos.

El revestimiento tiene que contar con varios “adicionales”: ser extremadamente rudo y por lo tanto resistente al uso. Tan rudo que sea muy difícil cortarlo y que no se rasgue; pero al mismo tiempo debe tener propiedades de anti-torcedura y flexibilidad para que sea retractable y poder ser usado por muchísimo tiempo una y otra vez.



Aunque es tolerante a un amplio rango de temperaturas, (típicamente entre -40°C y $+125^{\circ}\text{C}$), el rango que nos compete para trabajar en el agua donde crecen peces y crustáceos está de sobra 100% atendido. La fortaleza de las propiedades del cable permite su utilización en equipos de automatismo para robots, industrias médicas y de alimentos; en aeropuertos, minería a cielo abierto y estaciones de plantas nucleares.

Demás está decir que debe soportar la presión debajo del agua de al menos 10 metros para acuicultura en tierra y de hasta 50 metros en jaulas en el mar. La distancia: para los sensores de señal 4-20 mA debe llegar a un máximo de 1.000 metros sin mayores distorsiones o caídas.

Por el lado de la electricidad, sus propiedades espectaculares de revestimiento lo convierten en un cable eléctrico de alto rendimiento hasta en los ambientes mas desafiantes.