

Industrielle Joysticks

Artikel vom **9. August 2018**

Geräte, Vorrichtungen



An der Schnittstelle von Mensch zu Maschine werden Joysticks als Eingabegeräte in heutigen Bedienkonzepten immer wichtiger. Deshalb greift Althen Sensors & Controls nun auf das Portfolio und die jahrelange Expertise seiner Schwesterfirma Altheris zurück und vergrößert sein Produktangebot in diesem Bereich. Es beinhaltet unter anderem auch Joysticks, die mit IECEx-zugelassenen Komponenten (ATEX) gebaut wurden und sich für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen eignen. Im Fokus der gerade in den letzten Monaten stark angestiegenen Nachfrage nach industriellen Joysticks steht die Qualität der verwendeten Komponenten und der Herstellungsprozesse selbst. Die verwendeten Potenziometer wurden hinsichtlich Haltbarkeit, Rauschen und Präzision verbessert. Die Folge ist eine höhere Lebensdauer von bis zu 10.000.000 Bewegungen. Zudem wird fortan anstelle einer 3-Draht-Verbindung eine 4-Draht-Verbindung mit zusätzlicher Centertap eingesetzt, was die Joysticks in den verschiedensten elektrischen

Verbindungen flexibler macht. Der maximal zulässige Strom durch den Schleifer des Potenziometers beträgt dabei $<1 \text{ mA}$, bei einem geeigneten Strom durch den Wischer von unter $10 \text{ }\mu\text{A}$. Die Potenziometer werden durch eine Direktmontage appliziert. Mechanisch reduziert sich damit die Anzahl der beweglichen Teile, und das zuvor verwendete Getriebe wird nicht mehr eingesetzt. Dies führt zu einer gleichmäßigeren Bewegung des Joysticks und einer Lebenserwartung von 5.000.000 Bewegungen für den mechanischen Teil. Die verwendeten ATEX-Potenziometer und Schalter sind IECEx-zugelassen. Ferner werden kundenspezifische Sinus-Cosinus-Potenziometer, Knöpfe sowie Schalter mit oder ohne Rückstellung beziehungsweise mit gewünschter Rückstellkraft angeboten. Von einfachen Bedienungen, in denen pro Bewegungsrichtung jeweils ein Schalter betätigt wird, bis hin zu mehrstufigen Konfigurationen sind die Joysticks für Anwendungen auf engstem Raum bis zum Einsatz in der Schwerindustrie konzipiert.

Hersteller aus dieser Kategorie
