Steckdosenverteilungen für den EX- und Hygienebereich

Categories : Anlagen & Komponenten, Themen

Date : 17. Mai 2023

Die Steckdosenverteilungen der Reihe 8150/5-V88 von R. Stahl wurden für Anwendungen entwickelt, bei denen eine Partikelkontamination vermieden werden muss. Diese können sowohl in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 1 und 2 nach EN 60079-10-1 als auch in den Zonen 21 und 22 nach EN 60079-10-2 installiert werden.

Die Zahl und die Anforderungen an Produkte, die den hygienischen Standards entsprechen, steigen, und zwar unabhängig davon, ob dort pharmazeutische Produkte oder Komponenten für die Mikroelektronik und Mikrostrukturtechnik gefertigt werden. Der einzige Unterschied: Während in der pharmazeutischen Industrie die Gesundheit des Menschen im Mittelpunkt seht, verkürzen Partikel in der Halbleiterindustrie die Nutzungsdauer von Komponenten wie Chips, LEDs oder Touchscreens.

In Produktionsstätten für die genannten Produkte müssen portable Geräte wie Pumpen, Reinigungsgeräte, Sauger oder Kompressoren sicher angeschlossen werden. Daher sollen Stecker und Steckdosen in dieser Umgebung gleich zwei Schutzbedingungen erfüllen: die GMP-Anforderungen und die des Explosionsschutzes.

Die Edelstahl-Steckdosenverteilungen der Reihe 8150/5-V88 wurden genau für solche Anwendungen entwickelt. Um Kontaminationen durch Partikel auszuschließen, stand das GMP-gerechte Design an oberster Stelle. Dazu zählen die biologische und chemische Beständigkeit, das Nichtvorhandensein von Ecken und Kanten und eine gute Reinigbarkeit. Erreicht wird diese unter anderem durch eine hohe Oberflächenqualität sowie eine glatte Oberflächenstruktur, damit Partikelanhaftungen von vorne herein ausgeschlossen werden.

Eine wandbündige Montage und Edelstahl-Gehäuse in AISI 316L mit verdecktem Dichtungssystem geben weitere Sicherheit. Darüber hinaus verhindert ein verriegelter Schalter versehentliches Herausziehen des Steckers unter Last. Die Steckdosen gibt es in unterschiedlichen Ausführungen. Angefangen bei Einfach- oder Duplex-Steckdosen in den Stromstärken 16 A und/oder 32 A bis hin zu einem vierfachen Steckdosenverteiler für den Wandeinbau. Die Einbausteckdosen sind in unterschiedlichen Spannungsbereichen verfügbar. Zertifikate für ATEX, IECEx und den nordamerikanischen Bereich ermöglichen einen weltweiten Einsatz.