

München, 27. Oktober 2022

Presseinformation

Elektromechanik: Schlüsselkomponenten für Industrie und Automotive

Claudia Grzelke
PR Manager
Tel. +49 89 949-21498
claudia.grzelke@
messe-muenchen.de

- **Durchgängige, ethernetbasierte IP-Netzwerkinfrastruktur durch SPE**
- **Elektromechanische Relais unverzichtbar bei Energiewende und E-Mobilität**
- **Hygienische Schalter und Taster für das Gesundheitswesen**

Elektromechanische Bauteile sind unverzichtbar für eine Vielzahl von Anwendungen in nahezu allen Industriezweigen. Dabei deckt das Teilgebiet der Elektrotechnik von Relais und Aktoren über Schalter und Verbindungssystemen bis hin zur Gehäusetechnik ein enormes Spektrum an Komponenten ab. Auf der electronica 2022 stellen führende Unternehmen der Branche in den Hallen A2, B2 und B3 die ganze Bandbreite der Elektromechanik vor. Am 16. November 2022 dreht sich auf dem Electrical Connectors Forum alles um Single Pair Ethernet (SPE).

Gestörte Lieferketten, knappe Rohstoffe, hohe Energiekosten – das trifft auch die Hersteller elektromechanischer Komponenten. Auf der anderen Seite hat die COVID-19-Pandemie in vielen Bereichen von Wirtschaft und Alltag die Nachfrage nach digitalen Lösungen verstärkt. Die produzierende Industrie ist schon länger Teil dieses Trends. Bisher fehlte allerdings eine befriedigende Lösung für die Feldebene, wo derzeit Tausende von Sensoren und Aktoren über eine aufwendige und teure Ethernetstruktur angebunden sind.

Wandel durch Single Pair Ethernet (SPE)

Nun bahnt sich durch Single Pair Ethernet (SPE) ein Technologiewechsel an. Mit dem Umstieg von einer zwei- oder vierpaarigen Verkabelung auf eine

Messe München GmbH
Am Messesee 2
81829 München
Germany
messe-muenchen.de

Presseinformation | 27. Oktober 2022 | 2/4

einpaarige gelingt eine durchgängige, Ethernet-basierte IP-Netzwerkinfrastruktur, die Platz, Gewicht und Kosten spart. In der Automobilindustrie ist SPE schon jetzt nicht mehr wegzudenken. Mit BroadReach von Broadcom konnten Fahrzeug-Bordsysteme erstmals über Single-Twisted-Pair-Kabel gleichzeitig auf Informationen zugreifen. Dabei lassen sich in Kombination mit der Switch-Technologie nach IEEE 802.3 bis zu 100 Mbit/s ungeschirmt übertragen. Die Reduktion von Material, Bauraum und Kosten sowie durchgängige Echtzeitkommunikation öffnet SPE ebenso das Tor in die Fabrik-, Prozess- und Gebäudeautomatisierung. Experten sprechen von einer Schlüsseltechnologie für das IIoT.

Einer aktuellen Studie von „The Insight Partners“ zufolge wächst der globale SPE-Markt von 1,90 Milliarden US-Dollar bis 2028 auf 3,60 Milliarden US-Dollar bei einem CAGR von 9,6 Prozent. Ein breites SPE-Portfolio ist bereits vorhanden. Unternehmen wie Amphenol, Harting, Phoenix Contact, Telegärtner oder Würth Elektronik stellen Produkte dazu auf der electronica vor. Und Expertenwissen zu Single Pair Ethernet gibt es am 16. November 2022 auf dem Electrical Connectors Forum in Halle B3 von 10:00 bis 13:00 Uhr.

Elektromechanische Relais für alle Fälle

Beinahe umgekehrt verhält es sich mit elektromechanischen Relais (EMR). Sie wehren sich mit Eigenschaften wie geringem Stromverbrauch, niedrigen Kosten, langer Lebensdauer und einfacher Wartung weiterhin erfolgreich gegen die Halbleiterrelais (SSR). So kommen etwa in nahezu allen Systemen der Gebäudeautomatisierung weiterhin elektromechanische Leiterplattenrelais zum Einsatz. Für Wachstumsimpulse sorgt allerdings nicht nur die Gebäudetechnik. Auch Automatisierung, die Nutzung und Erzeugung alternativer Energien sowie eine sich wandelnde Mobilität verhelfen dem Markt für elektromechanische Relais weiterhin zu guten Umsätzen. Die Analysten von Infogence Global Research sehen den weltweiten Markt für elektromechanische Relais von 5,94 Milliarden US-Dollar dieses Jahr bis 2027 auf 7,25 Milliarden US-Dollar steigen, bei einem CAGR von 4,07 Prozent.

Presseinformation | 27. Oktober 2022 | 3/4

Hersteller wie Omron, Panasonic, Phoenix Contact oder Weidmüller zeigen auf der Messe elektromechanische Relais, die eine enorme Anzahl an Applikationen abdecken – das reicht von Reglern, Sensoren und Aktoren über Lichtsteuergeräte, Motoren und Zeitschaltuhren bis hin zu Zutrittskontrollen.

HMI mit Schalter und Taster

Nicht aus der Mode kommen ebenso elektromechanische Eingabesysteme wie Schalter, Taster und Tastaturen. Die Hersteller erlebten zwar pandemiebedingt eine geringere Nachfrage aus der Elektronik und Automobilindustrie. Die wurde aber zum Teil durch den Healthcare-Sektor ausgeglichen, da Regierungen vor dem Hintergrund der Pandemieerfahrung massiv in marode Gesundheitssysteme investierten. Daneben generierten Bedienelemente für hygienische Anwendungen zusätzliche Umsätze. Global Market Insights zufolge hat der Markt 2021 die 13-Milliarden-Umsatzgrenze überschritten und wird bis 2030 mit einem CAGR von rund 6 Prozent wachsen. Ausgezeichnete Marktchancen sehen die Analysten durch die Einführung industrieller Automatisierungstechnologien wie IIoT, KI und Robotik. Außerdem optimieren elektromechanische Schalter in modernen Fahrzeugkabinen zunehmend Komfort, Sicherheit und den Zugriff auf eine ganze Reihe von Funktionalitäten. Auf der electronica stellen Unternehmen wie Bopla, C&K Components, Georg Schlegel, Kundisch, Panasonic, Rafi oder Schurter die ganze Palette elektromechanischer Bedienelemente vor.

Diese Pressemitteilung finden Sie inklusive Bildmaterial zum Download auch im [electronica newsroom](#).

Über die electronica

Die electronica ist der wichtigste internationale Branchentreffpunkt der Elektronikindustrie. Die Weltleitmesse deckt von Komponenten bis zu Systemen, Anwendungen und Dienstleistungen die gesamte Bandbreite der Elektronik ab. Das umfangreiche Rahmenprogramm beleuchtet die Segmente Automotive, Embedded, Semiconductors und Wireless – und vernetzt Start-ups mit der Industrie. 2018 nahmen an der electronica über 81.000 Besucher und mehr als 3.100 Aussteller teil. Die nächste electronica findet vom 15. bis 18. November 2022 auf dem Gelände der Messe München statt.

Presseinformation | 27. Oktober 2022 | 4/4

electronica weltweit

Neben der electronica organisiert die Messe München die electronica China, die electronica South China, die electronica India, die SmartCards Expo und die electronicAsia. Zum Netzwerk an Elektronikmessen zählen zudem die productronica in München, die productronica China, die productronica South China, die productronica India sowie die LOPEC.

Messe München

Die Messe München ist mit über 50 eigenen Fachmessen für Investitionsgüter, Konsumgüter und Neue Technologien einer der weltweit führenden Messeveranstalter. Insgesamt nehmen jährlich über 50.000 Aussteller und rund drei Millionen Besucher an den mehr als 200 Veranstaltungen auf dem Messegelände in München, im ICM – Internationales Congress Center München, im Conference Center Nord und im MOC Veranstaltungszentrum München sowie im Ausland teil. Zusammen mit ihren Tochtergesellschaften organisiert die Messe München Fachmessen in China, Indien, Brasilien, Südafrika und in der Türkei. Mit einem Netzwerk von Beteiligungsgesellschaften in Europa, Asien, Afrika und Südamerika sowie rund 70 Auslandsvertretungen für mehr als 100 Länder ist die Messe München weltweit präsent.