

## EFCO IPCs übernehmen SPS-Funktionen

08.11.2021, 12:00 | IT, New Media & Software

Pressemitteilung von: *EFCO Electronics GmbH*

Presseagentur: *robologs GmbH*



SmartSL U7-130, der kleinste lüfterlose IPC von EFCO, verfügt über 16 digitale IOs

### Digitale IOs direkt auf dem Mainboard

*IPCs haben ihre unbestrittenen Vorteile - tun sich in aller Regel aber schwer damit, einfache Steuerungsaufgaben zu übernehmen. Nicht so die Eagle-Eyes-Familie von EFCO. Diese dauerbetriebsfesten und langzeitverfügbaren Industrierechner sind standardmäßig mit 16 digitalen, galvanisch getrennten IOs ausgestattet. Gegen Überspannung und Kurzschlüsse geschützt und mit bis zu 100 mA belastbar, eignen sich diese optimal dafür, Aufgaben einer Kleinststeuerung zu übernehmen oder "exotische" Schnittstellen zu emulieren.*

Industrie-PCs sind ideale Werkzeuge für Robotik, industrielle Automation, Bildverarbeitung und Machine Vision, Datenbanken, autonomes Fahren, Prüfstände oder andere Applikationen, welche komplexe Algorithmik erfordern. Ärgerlich nur, wenn parallel zum leistungsfähigen Industrie-PC zusätzlich noch eine kleine SPS erforderlich wird, etwa um eine Ablaufsteuerung zu realisieren, eine Gerät über "alte" Schnittstellen anzusprechen oder per Hardware-Handshake potenzialfrei mit einer Bestandsmaschine zu kommunizieren.

Genau aus diesem Grund hat EFCO die Rechner seiner Eagle-Eyes-Familie mit 16 digitalen, programmierbaren, galvanisch getrennten IOs ausgestattet, welche an allen Steuerspannungs-Ebenen zwischen 5 und 48 V DC direkt betrieben werden können. Jeder Ausgang ist mit maximal 100 mA belastbar und kann bis 400 kHz getaktet werden. Die maximale Schaltverzögerung beträgt 15 µs. Auch bezüglich Überspannungsfestigkeit stehen die von EFCO als General Purpose IO bezeichneten Schnittstellen industriellen Kleinststeuerungen in nichts nach: Gemäß UL 1577 verkraften die Eingänge bis zu 2.500 V für 60 Sekunden.

Jeder der 16 IOs lässt sich individuell als Ein- oder Ausgang definieren. EFCO legt dazu alle Informationen offen und liefert - neben Treibern für Windows und Linux - ein Demo-Tool einschließlich dessen Source-Code mit. Über das API bzw. die mitgelieferte Windows-Bibliothek, welche sich in alle gängigen Programmiersprachen wie C# oder Python einbinden lässt, dürften Programmierer keine Schwierigkeiten haben, die IOs in Ihre Algorithmen einzubinden. Ähnlich unkompliziert gestaltet sich auch der direkte Zugriff auf das kleine Display der Eagle-Eyes-Rechner, um darauf z.B. das Kundenlogo anzuzeigen, oder auch relevante Service-Informationen bereit zu stellen, wie etwa den aktuellen Stromverbrauch der einzelnen PoE-Schnittstellen.

Eine weitere wichtige Applikation der 16 digitalen IOs der EFCO-IPCs ist die Emulation von Schnittstellen, welche hardwareseitig nicht (mehr) unterstützt werden. Beispiele dafür sind die parallele LPT-Schnittstelle nach IEEE 1284, eine in der Industrie häufig genutzte bidirektionale Kommunikationsmöglichkeit, welche erst Ende der 1990er Jahre durch USB überflüssig wurde. Zahllose Geräte der Laborgeräte-Industrie lassen sich bis heute über den GPIB-Bus (IEEE 488 bzw. IEC 625) ansprechen. Diese Schnittstelle ist in modernen PCs ebenfalls nicht mehr zu finden.

Selbst die kleineren EFCO-IPCs - wie etwa der SmartSL U7 – verfügen über 16 digitalen IOs. Aus Platzgründen entfallen dort allerdings Optokoppler wie Pegelwandler. Die mit bis zu 50 mA belastbaren I/Os erwarten ein 5-V-TTL-Signal. Der Schutz gegen ESD übertrifft die Anforderungen nach JSED 22. Die galvanische Trennung sowie die Umsetzung auf die applikationsspezifische Steuerspannungs-Ebene übernehmen preisgünstige, handelsübliche Konverter.

Weitere Informationen unter: [www.efcotec.de](http://www.efcotec.de)

## **Portrait**

EFCO wurde 1992 in Taiwan gegründet und ist aus deutscher Sicht mit rund 150 Mitarbeitern der solide Mittelständler unter den IPC-Produzenten. Gut 20 Ingenieure sorgen dafür, dass das Unternehmen eine ganze Reihe von leistungsstarken, lüfterlosen Rechner-Plattformen für den industriellen Einsatz anbietet - bis hin zu Hutschienen-IPCs, bei denen sich alle Anschlüsse vorne befinden.

Ganz im Sinne seiner Kunden konzentriert sich EFCO zunehmend auf langzeit-verfügbare Lösungen, welche für den rauen industriellen Dauereinsatz rund um die Uhr ausgelegt und ohne Consumer-Komponenten aufgebaut sind.

Im Laufe des Jahres 2020 wurde der Design-In-Support vor Ort in Deggendorf aufgebaut und personell entwickelt. Ein neues Logistikkonzept sorgt seit Ende 2020 dafür, dass Kunden in Europa über das Wochenende aus der Zentrale in Taiwan beliefert werden können.

Neben Deggendorf verfügt das Unternehmen über weitere eigene Niederlassungen in den USA (Las Vegas), in UK sowie in China (Shenzhen).

---

News-ID: 1220088 • Views: 721 (Stand: 03.07.2026)

Link zur Pressemitteilung:

<https://www.openpr.de/news/1220088/EFCO-IPCs-uebernehmen-SPS-Funktionen.html>