



Pressemitteilung der evotron GmbH & Co. KG, 3. 2. 2023

Telezentrische Lichtmaschine

evotrons neue Serie telezentrischer Beleuchtungen nutzt hochdynamische digitale Regelungstechnik

Der Machine Vision-Beleuchtungsspezialist evotron erweitert sein Produktportfolio im Bereich telezentrischer Beleuchtungen. Die neue Serie telezentrischer LED-Hochleistungsbeleuchtungen TC-23xINF kombiniert Lichtstärke und Präzision mit der Intelligenz der lumiSENS®-Technologie.

Verpackt in ein robustes und thermisch optimiertes Aluminiumgehäuse mit Schutzart IP67 strahlen die Beleuchtungen telezentrisches Licht über eine Fläche von 23 mm Durchmesser ab. Mit mehr als 20W Lichtleistung sind selbst 1 µs kurze Blitze hell genug und ermöglichen den Einsatz eher lichtschwacher Kameras oder telezentrischer Objektive.

Anwendung finden telezentrische Beleuchtungen der Serie TC-23xINF überall dort, wo mit hoher Präzision und telezentrischen Objektiven im Durchlicht gemessen oder inspiziert werden muss. Bei Highspeed-Anwendungen lassen sich damit selbst kleinste Merkmale mikrometergenau erkennen oder vermessen. Aber auch dort, wo helles gebündeltes Licht im Auflicht benötigt wird, sind sie einsetzbar. Mit den LED-Controller-Beleuchtungskombinationen von evotron lassen sich Blitzfrequenzen bis zu 500 kHz erreichen. Selbst bei mikrosekundenkurzen Blitzen wird die Lichtenergie auf mindestens 99% konstant gehalten. Der Betrieb im Modus Dauerlicht ist selbstverständlich auch möglich.

Die Beleuchtungen der Serie TC-23-INF unterstützen alle Features der patentierten lumiSENS® Technologie. Der integrierte Light-Sensor-Processor arbeitet dabei zusammen mit den digitalen LED-Beleuchtungscontrollern der DCC-Serie von evotron. Die zugrunde liegende hochdynamische digitale Regelungstechnik ermöglicht neben dem Highspeed-Blitzbetrieb herausragende Eigenschaften, wie Monitoring der Beleuchtungsparameter, Autokalibrierung / Überwachung von LED-Helligkeit und -Temperatur sowie eine hohe Präzision und Langzeitstabilität der Beleuchtungsparameter. Nur in dieser Kombination sind der definierte, wiederholgenaue und helligkeitskonstante Betrieb der Beleuchtungen sowie die auf 20ns genauen Pulsbreiten- und Synchronitätseinstellungen möglich. Die telezentrischen Beleuchtungen können auch mit anderen handelsüblichen Beleuchtungscontrollern für Konstantstrom betrieben werden, jedoch dann ohne die Nutzung der lumiSENS®-typischen Features.

Für die einfache Integration in Automatisierungsanlagen ist der 4-polige M8-Rundstecker in das Gehäuse integriert. In Kombination mit M8-Standard-Anschlusskabeln wird so die problemlose Integration der Beleuchtungen in Automatisierungsanlagen erreicht. Der integrierte aktive Verpol- und ESD-Schutz sorgt dabei zusätzlich für Sicherheit. Passendes Montagezubehör erleichtert die wiederholbare mechanische Einstellung der Beleuchtung. Die Beleuchtungen der TC-23xINF-Serie sind ab sofort in den Lichtfarben Amber (624 nm), Blau (455 nm), Grün (520 nm) und Weiß (6700 K) lieferbar.



evotron - innovative Technologien für die Automatisierungstechnik

Der Beleuchtungsspezialist evotron entwickelt und produziert intelligente LED-Beleuchtungen und digitale Beleuchtungscontroller für state-of-the-art-Anwendungen in der industriellen Bildverarbeitung. Mit der Schulungs- und Beratungsplattform evotron academy sorgen wir dafür, dass Technologiewissen praxisorientiert vermittelt und in die Praxis umgesetzt werden kann.

Unsere patentierte lumiSENS®-Technologie vereint Beleuchtungscontroller und LED-Beleuchtungen zu digital vernetzten Einheiten. Kernstück dabei der lumiSENS®- Processor, der das Monitoring der Beleuchtungsparameter übernimmt, die Autokalibrierung und Überwachung der Helligkeit steuert, die LED-Temperatur überwacht und für eine hohe Präzision und Langzeitstabilität der Beleuchtungsparameter sorgt. Die Verbindung von integrierter Sensorik und digitaler Signalverarbeitung schafft die einzigartige Funktionalität und Präzision der Komponenten.

Die Plug & Play-Fähigkeit der Komponenten und standardisierte Kommunikationsprotokolle erfüllen die Anforderungen für die Vernetzung im industriellen Internet der Dinge und in modernen Industrie-4.0-Anlagen.

Mit unserer Leidenschaft für neue Technologien setzen wir Maßstäbe und schaffen nachhaltige, zukunftsorientierte Lösungen zum Vorteil unserer Kunden.

Weitere Informationen erhalten Sie bei:

evotron GmbH & Co. KG
Pfüttschbergstr. 1
D-98527 Suhl
Telefon: +49 (0) 3681 / 80 76 46 - 0
info@evotron-gmbh.de
www.evotron-gmbh.de

Anlage:

Bild „Telezentrische Lichtmaschine“
(Datei „Telezentrische_Lichtmaschine.tif“)

