

Lüfterlose DIN-Schienen-Stromversorgungen

Dezent und industrieerprobt

Strengere Sicherheitsstandards bestimmen die Medizintechnik. Die Produkte für dieses Marktsegment unterliegen höchsten Anforderungen bezüglich der Zuverlässigkeit, und ein typischer Kundenwunsch ist der nach geringstmöglichem Platzbedarf. Open-Frame-Stromversorgungen waren für die Hersteller medizintechnischer Gerätetechnik bisher die einzige Option. Mit den Medizinnetzteilen seiner CP-Serie bietet Puls jetzt eine Alternative dazu an: eine effiziente, lüfterlose DIN-Schienen-Stromversorgung.

Nach Ansicht des Münchner Herstellers sollen vor allem medizinische Anwendungen in der Krankenhaus-technik, wie OP-Ausstattung, das Patientenmonitoring oder Rufsysteme, von dem Industriestandard profitieren; ebenso Türöffner oder die Beleuchtung in der Gebäudetechnik und Applikationen der bildgebenden Diagnostik, wie Computer- und Magnetresonanztomografen oder Ultraschallgeräte. Darüber hinaus sollen standardisierte DIN-Schienen-Netzteile auch in die Labortechnik Einzug halten.

Modularer Aufbau mit einheitlichem Montagesystem

Die wohl offensichtlichsten Unterschiede zu Open-Frame-Netzteilen sind zum einen die Bauform und zum anderen die Montage auf der DIN-Schiene. Letztere hat sich in der Industrie seit langem als Standard etabliert, ist in Medizinanwendungen jedoch neu. Die wichtigsten Argumente für dieses Montageprinzip sind die schnelle Installation sowie die große Variabilität – Anwender können ihre Systeme damit modular gestalten. Beispielswei-

se können sie Komponenten verschiedener Hersteller individuell so zusammenstellen, dass sie eine angemessene Balance aus Effizienz, Leistung und Preis erreichen. Ein weiterer Vorteil der DIN-Schienen-Montage ist es, dass die Nutzer Stromversorgungen aus verschiedenen Leistungsklassen auf einem einheitlichen Montagesystem befestigen können. Dies erleichtert ihnen das Nachrüsten oder den Austausch von Komponenten.

Die hundertprozentige Konvektionskühlung der CP-Medizinstromversorgungen CP10.241-M1 und CP20.241-M1 (**Bild 1**) – über die komplette Leistungsspanne hinweg – ist eine für die Medizintechnik wichtige Eigenschaft. Denn einerseits arbeiten die Netzteile völlig ruhig im Hintergrund, was zu einer heilungsfördernden Umgebung für die Patienten beiträgt. Andererseits ist die geringe Wärmeentwicklung eine Voraussetzung für die

hohe Zuverlässigkeit und die lange Mindestlebensdauer der Geräte, die nach Herstellerangaben für den jahrelangen Einsatz in medizintechnischen Geräten geeignet sind.

Höchster Schutz für Patienten und Bediener

Die CP-Medizingeräte erfüllen alle Anforderungen, die in den Normen IEC 60601-1, 3rd Edition, und IEC 60601-1-2, 4th Edition, definiert sind. Die Stromversorgungen bieten eine doppelte Maßnahme (2MOPP, Means of Patient Protection) zum Schutz der Patienten und der Bediener. Auch die EMV-Prüfung wird, ohne zusätzliche Maßnahmen wie externe Filter, bestanden.

ml

Online-Service

CP10.241-M1: Info und technische Daten

www.elektronik-informationen.de/59043



1 | CP-Stromversorgungen mit Medizinzulassung: Dank der standardisierten DIN-Rail-Montage lassen sich Applikationen bei Bedarf auch aus den Komponenten verschiedener Hersteller individuell zusammenstellen

KONTAKT

PULS GmbH,
Elektrastraße 6,
81925 München,
Tel. 089 9278-0,
www.pulspower.com