

Motoren und Ventilatoren mit elektronischer Kommutierung steigern Effizienz

Save energy – save the future

EC-Motoren und EC-Lüfter von Sunon besitzen dank ihrer fortschrittlichen Technologie eine bessere Energieeffizienz und einen höheren Wirkungsgrad. In Zeiten der Energiewende ist es ein «Must», bei allen Systemen auf energiesparende Technik zu setzen. Der taiwanische Hersteller hat sein Portfolio um Lösungen mit EC-Technik erweitert, inklusive IP68-Schutz, ATEX-Zulassungen und IoT-Anbindung.

Die Mission des taiwanischen Elektronikkonzerns Sunon lautet: Energiesparen, Reduktion der Kohlendioxidemissionen, Umweltschutz und Erhaltung der Ressourcen. Seit bald 40 Jahren produziert Sunon innovative Kühllösungen und Motoren, die dank ihrer Effizienz in diversen energiesensiblen Industrien und Branchen wie Automotive, IT, Medizin, LED, Weiss- und Braunware, Smart Home, Green Energy, IoT zum Einsatz kommen. Dank der EC-Technik gelangen dem knapp 8000 Mitarbeiter grossen Unternehmen deutliche Effizienz- und Wirkungsgradsteigerungen.

Leistungsstarke, sparsame EC-Motoren

Die leistungsfähigen, bürstenlosen Permanentmotoren der EC-Motorreihe HVAC

sind so ausgelegt, dass sie unter hoher Last einen wesentlich höheren Wirkungsgrad (bis zu 92 %) als konventionelle Wechselstrommotoren erreichen. Laut Sunon ist der Energieverbrauch dieser EC-Motoren im Vergleich zu den AC-Motoren um bis zu 80 % niedriger. Die EC-Motoren sind für den Einsatz im Verdampfer von gewerblichen Kühlanlagen oder Gefrierräumen bestimmt.

Ausserdem eignen sie sich für die Wärmerückgewinnung, Wärmepumpen und Kondensatoren im Aussenbereich. Auch empfehlen sich die leisen Motoren für Innenraumlüfter, die einen konstanten Luftstrom erzeugen. Ganz unabhängig davon, ob die Geräte nun im privaten oder im industriellen Bereich eingesetzt werden, Kunden schätzen deren

Quick-Link



Firmenvideo
www.polyscope.ch/2018/brytec

hohe Effizienz und die daraus resultierenden Kostenvorteile.

Motoren gibt es auch mit Funkmodul und Fernbedienung

Sunons EC-Motoren können einen integrierten Schaltkreis besitzen, durch den sich etwaige Energieverluste spürbar verringern lassen. Daneben punkten sie mit verschiedenen Überwachungsfunktionen, kompakten Abmessungen und einer langen Lebensdauer. Letztere resultiert aus der inhärenten Softstartfunktionalität, der bürstenlosen Technologie, den niedrigen Betriebstemperaturen und dem IP-Schutz. Bei den elektronisch kommutierten EC-Motoren wird das Magnetfeld im Motor stets mit dem Rotor synchronisiert. Dies



Der Einsatz energieeffizienter EC-Ventilatoren schont die Umwelt, verlangsamt die Klimaerwärmung und hilft so die Zukunft zu retten



Zentrifugallüfter mit EC-Motoren brauchen bis zu 80 % weniger Energie als AC-Lüfter



Der EC-Motor HVAC 1/3 HP ist verglichen mit einem Spaltpolmotor um bis zu 70 % sparsamer

gewährt in allen Drehzahlbereichen einen effizienten Betrieb. Aufgrund des integrierten Mikroprozessors und der elektronischen Steuerungen kann ein EC-Motor darüber hinaus so programmiert werden, dass die Motordrehzahl und -leistung je nach den spezifischen Anforderungen variiert werden kann. Dadurch lassen sich diese Motoren in einem grossen Drehzahlbereich verwenden. In jeder Anwendung bieten die Motoren exakt die geforderte Leistung.

Als Besonderheit gibt es von Sunon einen speziell für Home-Anwendungen konzipierten EC-Motor mit eingebautem 2,4-GHz-Empfänger – Stichwort Smart Home bzw. IoT. Damit lassen sich mit der sechstastigen Fernbedienung die Geschwindigkeit bzw. Drehzahl des Motors sowie die Drehrichtung ändern.

EC-Ventilatoren für Kühlschränke, Gefriertruhen und Kühlhäuser

Die EC-Axialventilatoren mit bürstenlosen Gleichstrommotoren werden direkt von einer Wechselstromversorgung angetrieben. Dadurch lässt sich der Stromverbrauch um bis zu 80 % senken, verglichen mit den herkömmlichen AC-Ventilatoren mit Spaltpolmotoren, was zu einem deutlich höheren Wirkungs-



Das Doppelzentrifugalgebläse überzeugt durch Leistung, Wirkungsgrad und Zuverlässigkeit

Nachgefragt

Unsere EC-Lüfter verbrauchen bis zu 80 % weniger Energie



Philippe
Trommschläger,
Geschäftsführer
Brytec AG

Ihr Beitrag hat den Titel «Save energy – save the future». Was steckt dahinter?

Seit Jahren gibt es kaum Neuheiten im AC-Bereich. Mit unseren innovativen EC-Motoren und EC-Ventilatoren bieten wir unseren Kunden Chancen, Energie zu sparen und so auch einen wertvollen Beitrag für unsere Umwelt, unsere Zukunft zu leisten.

Warum sollen Kunden sich für Lüfter mit EC- statt AC-Motoren entscheiden?

EC ist Zukunft, in den nächsten Jahren werden wir sehr aktiv alle AC-Produkte aus Gründen der Energieeffizienz, des Energie-

grad führt. Bei rauen Einsatzbedingungen gibt es die EC-Ventilatoren dank patentierter Motorschutztechnik auch staub- und wassergeschützt in den IP-Schutzklassen IP21, IP56 und IP68. IP68 erlaubt das Eintauchen in Wasser ohne Funktionsverlust. Für den Einsatz in explosionsgefährdeter Umgebung gibt es die Lüfter auch mit ATEX-Zulassung.

Die Rolle der ATEX-Zulassung bei EC-Ventilatoren

Die Bezeichnung ATEX steht für die französische Abkürzung «Atmosphère explosible». Der

Verbrauchs, der Kostenersparnis und der Technik ersetzen. Unsere EC-Lüfter brauchen bis zu 80 % weniger Strom als vergleichbare AC-Lüfter und sind bis zu 5 dB(A) leiser.

Einige Sunon-Ventilatoren gibt es in IP68- und ATEX-Ausführung. Wo sehen Sie typische Anwendungen für diese Produkte?

Überall dort, wo hohe Umwelthanforderungen bestehen – Staub, Wasser, Salznebel, Explosionsgefahr, Telekommunikationsstandorte, Wechselrichter in Solarkraftwerken, Fabriken, in Fahrzeugen, LED-Beleuchtung im Freien, Gefrierhäuser usw.

In welcher Bauform ist die EC-Technologie verfügbar?

Die fortschrittliche EC-Technologie gibt es in verschiedenen Bauformen und Leistungen. Darunter zählen Axial-, Radial-, und Zentrifugalgebläse, sowie auch der Motor als einzelne Komponente.

Begriff bezieht sich auf zwei Richtlinien der Europäischen Gemeinschaft (EU), nämlich die ATEX-Produktrichtlinie 94/9/EG und die ATEX-Betriebsrichtlinie 1999/92/EG.

Die als Kältemittel früher üblichen chlorierten Kohlenwasserstoffe (FCKW, HFCKW) sind nach heutigem Kenntnisstand wesentlich für den Ozonabbau verantwortlich und verstärken so den Treibhauseffekt. Daher werden sie heute zunehmend durch Kohlenwasserstoffe ersetzt. Diese umweltfreundlicheren Gase zeichnen sich zwar durch eine bessere Energieeffizienz aus, sie sind aber brennbar und stellen so in Kühlagern oder Gefrierhäusern eine Brand- bzw. Explosionsgefahr dar. Deshalb sind ATEX-zertifizierte Ventilatoren, wie die EC-Lüfter von Sunon, unabdingbar. Sie erlauben das sichere Kühlen und schonen zusätzlich die Umwelt, da sie sehr stromsparend arbeiten. <<

Infoservice

Brytec AG
Ringstrasse 13, 4123 Allschwil
Tel. 061 485 60 10
info@brytec.ch, www.brytec.ch