

Generelle Angaben:

Das Stirling Generator Gen70 ist ein hocheffizienter alphasigma® Stirlingmotor mit 1000 Watt Gleichstromleistung. Er setzt auf einfachste Weise Wärmeenergie in elektrische Energie um.

Die Serie Experimental Edition wurde auf Basis zahlreicher Anfragen für folgende Anwendungen entwickelt:

- Betrieb mit heißen Rauchgasen aus Verbrennungsprozessen (feste Biomasse, Biogas, Pyrolysegas...)
- Betrieb mit Heißluft (aus thermischen Batterien, aus Feuerungen über Wärmetauscher.)
- Betrieb durch Strahlungsenergie (z.B. Sonnenenergie – Konzentratoren)
- Gemischter Betrieb durch Strahlung und Konvektion (z. B. in einem Feuerungsraum...)
- Betrieb durch Wärmeleitung und Thermosiphonwirkung (z. B. Metallschmelzen in thermischen Batterien)

Alle Betriebsvarianten erzeugen eine Gleichspannung zur Ladung eines Batteriesystems (Blei- oder Lion Version). Aus der Gleichspannungsschiene stehen alle weiteren Verwendungsmöglichkeiten offen, beispielsweise eine Netzeinspeisung, eine Notstromversorgung oder für den Hybrid-Antrieb einer Wärmepumpe oder alles gemeinsam.

Der Ausdruck “Experimental Edition“ wurde gewählt, weil die Zuführung der Wärmeenergie jeweils kundenseitig hergestellt wird und in vielen Fällen herausfordernd ist. Frauscher Motors wirkt dabei unterstützend auf Basis bisheriger Erfahrungen.

Sofern die Erprobungen zu einem Serienbedarf führen, ist eine kundenspezifische Optimierung des Systems im Sinne kostengünstigerer Einheiten zu prüfen, beispielsweise die Integration der Steuerungsfunktionen in vorhandene Controller-Systeme.

Ausstattungsvarianten:

- Stirling Generator Gen70T mit Transfer Erhitzer-Wärmetauscher, 24 Volt System (Standard)
- Serienmäßig mit Steuermodul für Batterieanschluss, einschließlich Starter, Gleichrichter und Datendisplay
- Optional mit Disk Wärmetauscher, Gen70D, Code „D“
- Optional mit Kühlereinrichtung (mit Radiator und Umwälzpumpe), Code „I“
- Optional für ein 48 Volt System, Code „48“
- Optional mit Anschluss für das Turbogebläse, Code „B“
- Optional als Split-Version (Steuermodul und Stirlingaggregat getrennt) Code „S“

Gerätecode:

Exed[Code1,2,3,4,5]

Code1

Code2

Code3

Code4

Code5

Experimental Edition[Codes]

„T“=Transfer-Wärmetauscher, „D“=Disk-Wärmetauscher

„I“ = ohne Kühlereinrichtung, „II“ = mit Kühlereinrichtung

Batteriespannung in Volt, 24 oder 48

„B“ mit Turbogebläse

„S“ Sonderausführung: Split Version (getrennte Aufstellung von Generator und Kühler/Steuerung)