

HY

HYBRID-STROMAGGREGAT

HY-AC/DC2000



POWER SOLUTIONS
INMESOL

ENERGY IN ADVANCE

www.inmesol.de

**HY**

HYBRID-STROMAGGREGAT Typ HY-AC/DC2000

BESCHREIBUNG

Das Hybrid-Stromaggregat liefert 48V DC für Telekommunikationsanlagen.

Das Gerät verfügt über eine unterbrechungsfreie Stromversorgung vom Typ SAI 230V 50 Hz AC sowie über eine Hilfsversorgung von 230V 50Hz AC, die bei laufendem Betrieb zur Verfügung steht.

Maximale Leistung @48V DC: 4000 W.

Mittlere Leistung @48V DC: 2000 W.

Spannung min./max. 46,5 – 58V.

Verfügbare Leistung @230V AC im Modus „nur Batterie“ : 3000 W.

Verfügbare Leistung @230V AC im Modus „Aggregat in Betrieb“ und bei 100%-iger Batterieaufladung: 5000 W.

Maximal verfügbare Leistung @230V AC: 1100 W (Standard-Output) + 5000 W (Hilfs-Output).

Batterie: 24 Bleisäure-Akkus EPzS 48V Nominal 1250 Ah.

Autonomie der Batterien @ mittlere Ladung 48V DC: 18 Stunden, mit Entladekapazität von 60% 365 Zyklen/Jahr.

Geschätzte Lebensdauer: 5 Jahre.

Aufladezeit 100%: < 6 Stunden. Brennstoffverbrauch: ca. 21 l.

Wartungsfreie Autonomie des Aggregats: 1000 Stunden / 167 Tage oder 5,5 Monate.

Doppelwand-Tank mit 1000-Liter-Kapazität und einer durchschnittlichen Autonomie von 45 Tagen.

Automatische Brennstoffversorgung aus einem externen Tank und Füllhöhenansicht als Option.

Motor: Perkins 404c-22, 4-Zylinder-Dieselmotor, 2,216 l., 18,6 kWm@1500 RPM PRP.

Umschalter: Sincro SK160MA1 230V 50 Hz 16,5 kW.

Batterieladegerät: 3 Stk. TITAN 48 50.

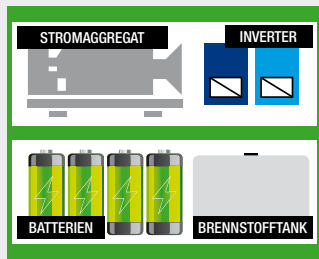
Batterieladegerät: Inverter MULTIPLUS 48/3000/35 mit Bypass für 230V. AC und Hilfs-Output von 230V AC.

DSE 7450 ist die Steuereinheit des Stromaggregats. Sie steuert und schützt das Gerät, die Batterie, das Ladesystem und die Anschlüsse der Not-Leistungsquellen und dient als Reservegerät oder alternatives Netz. An die Steuereinheit DSE können Input-Systeme für Brennstoff oder andere externe Systeme (Notbeleuchtung, Brennschutzsysteme usw.) angeschlossen werden, die dann ferngesteuert werden. Die Fernsteuerung erfolgt über die Schnittstellen LAN RS232, RS485 und Modbus bis zur Telekommunikationseinheit oder via MODEM GSM bis zur Steuerzentrale anhand einer spezifischen Software, mit der sämtliche Funktionen ferngesteuert werden können. Die Sendung von SMS-Nachrichten an mehrere Telefonnummern des technischen Kundendienstes ist möglich.

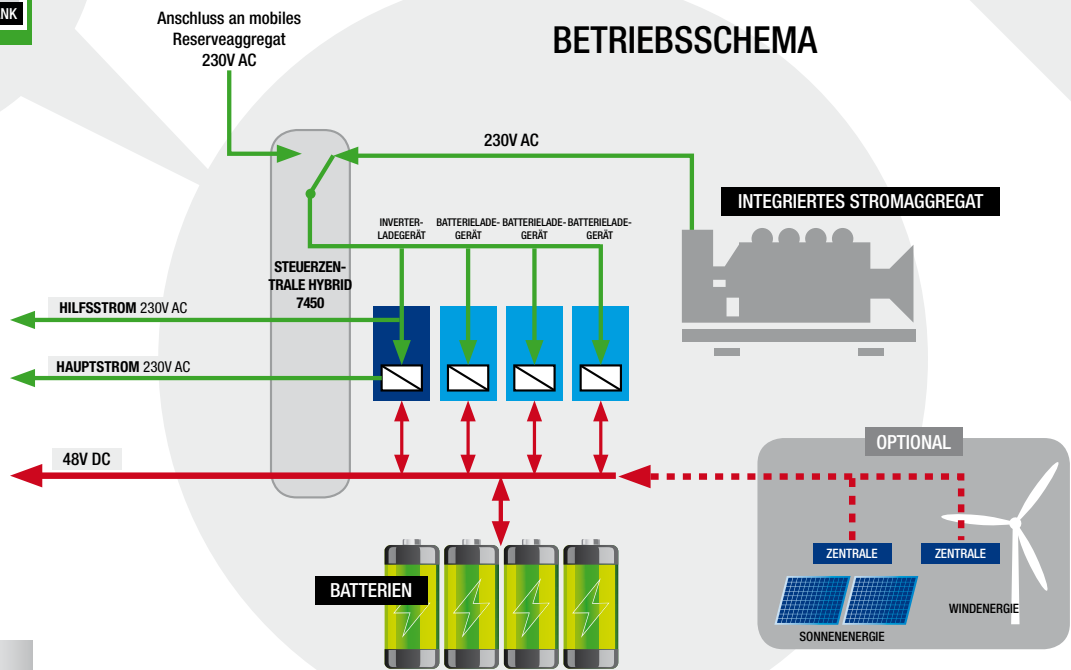
WEITERE EIGENSCHAFTEN

- Automatische Motorölwartung mit einem integrierten Tank und Fernkontrolle.
- Automatische Säureniveauekontrolle der Batterie mit einem integrierten Tank für destilliertes Wasser.
- Es stehen zahlreiche zusätzliche Input- und Output-Module für die Steuerzentrale für weitere interne und externe Funktionen zur Verfügung. Eine integrierte PLC-Funktion erleichtert die Schaffung von neuen spezifischen Funktionen.
- Das System ist zur möglichen Versorgung mit Sonnen- und Windenergie ausgelegt.

AUFBAU HYBRID-MODUL



BETRIEBSSCHEMA



VORTEILE:



NIEDRIGER BRENNSTOFFVERBRAUCH

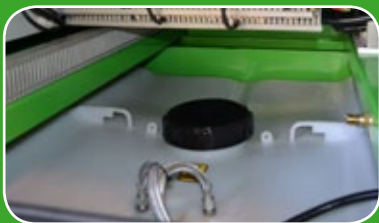


GERINGER WARTUNGS-AUFWAND DES STROMAGGREGATS



GERINGE UMWELTVERSCHMUTZUNG

- Einsparung der Betriebsstunden: bis 75%.
- Extrem hohe Wartungsautonomie; zwischen den Prüfungen liegen normalerweise 4 bis 6 Monate; Wartung ohne Handbuch möglich.
- Brennstoffeinsparung: über 65%.
- Längere Lebensdauer des Motors aufgrund der günstigen Betriebsbedingungen mit idealen Ladewerten.
- Verfügbarkeit beider Spannungen (48V DC und 230V AC).
- Hohe Redundanz: Die Ladung ist in 4 Einheiten unterteilt, so dass bei Ausfall einer Einheit noch 75% der Ladekapazität vorhanden sind. Das Notstromaggregat lässt sich bei Problemen des Motors oder des Umschalters leicht anschließen.
- Alle Funktionen werden über eine Zentrale ferngesteuert, auch die zusätzlich eingebauten Funktionen.
- Das Hybrid-System wird von einer robusten, einfach zu installierenden Karosserie ummantelt, die über große Öffnungen verfügt, welche bei Wartungs- und Reparaturarbeiten den Zugang zum Inneren erleichtern. Die Karosserie kann in zwei Teile demontiert werden, um das Aufstellen an beengten Orten zu erleichtern.



1 Brennstofftank



2 Batterien



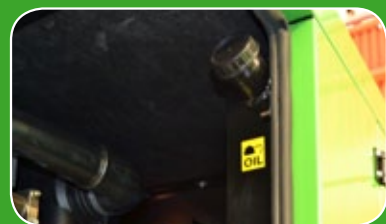
3 Tank mit destilliertem Wasser



4 Ladegerät und Inverter-Ladegerät



5 Steuereinheit



6 Ersatztank für Motoröl



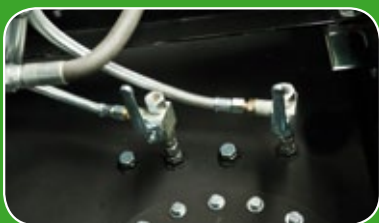
7 Motorölstand-Kontrollsystem Murphy



8 Zyklon-Ölfilter



9 Kühlmittel-Sensor im Kühler



10 Dreiwegeventile für den Brennstoff-Außentank



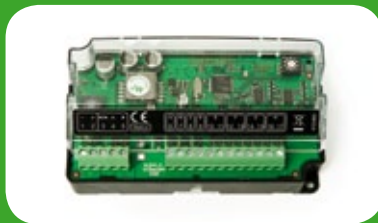
11 Pumpe für den Brennstoff-Transfer (Automatik/Handbetrieb)



12 Schnellanschluss für den Brennstoff-Außentank



13 GSM-Modem



14 Output-Erweiterungsmodul



15 Batterieladegerät