



SERVICE		PRP	ESP
LEISTUNG	kVA	20	22
LEISTUNG	kW	16	17,6
BETRIEBSART	r.p.m.	1.500	
SPANNUNG STANDARD	V	400/230	
VERFÜGBARE SPANNUNGEN	V	230/115 · 230 V (t) · 380/220 · 415/240	
LEISTUNGSFAKTOR	Cos Phi	0,8	



## HS | BAUREIHE STATIONÄRER AGGREGATE

HIMOINSA Unternehmen mit der Qualität - Zertifizierung ISO 9001

Die Stromerzeuger von HIMOINSA erfüllen das CE Zeichen und die folgende Vorschriften:

- 2006/42/CE Maschinentestsicherheit.
- 2014/30/UE elektromagnetische Verträglichkeit.
- 2014/35/UE elektrischer Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen
- 2000/14/CE Lärmeinwirkung von Maschinen Anwendung im Freien.(modifiziert durch 2005/88/CE)
- 97/68/CE Abgasausstoß und Schadstoffteilchen. (modifiziert durch 2012/46/EU)
- EN 12100, EN 13857, EN 60204

Aufstellbedingungen: 1000 mbar, 25°C, 30% relative Luftfeuchtigkeit. Leistung gemäß der Norm ISO 3046.

P.R.P. - ISO 8528:

Das ist die max. Leistung die für ein Zyklus zur Verfügung steht, es ist eine variable Leistung die auf eine Stunde pro Jahr begrenzt ist, zwischen den vorgegebenen Wartungsintervallen. Die Durchschnittsleistung während einer Periode von 24 Stunden darf nicht mehr als 80% überschritten werden P.R.P. 10% Überlast ist erlaubt nur für Ausregelzwecke.

Standby Power (ISO 3046 Fuel Stop power):

Das ist die max. Leistung die zur Verfügung steht für den Einsatz einer variablen Last die Anzahl ist begrenzt auf (500h) pro Jahr im Bereich der folgende maximalen Funktionen: 100% der Last 25h/Jahr -90% der Last 200h/Jahr. Keine Überlast zulässig. Es ist anwendbar im Falle einer Unterbrechung in elektrischen Netze die normalerweise zuverlässig sind.

Klasse G2, Lastaufnahme gemäß ISO 8528-5:2018

HIMOINSA HAUPTSITZ:

Fabrik: Strasse, Murcia - San Javier, Km. 23,6 | 30730 SAN JAVIER (Murcia) Spanien  
Tel. +34 968 19 11 28 Fax +34 968 19 12 17 Fax +34 968 19 04 20 |  
info@himoinsa.com | www.himoinsa.com

Production Centers:  
SPANIEN • FRANKREICH • INDIEN • CHINA • USA • BRASILIEN • ARGENTINIEN

Niederlassungen:  
PORTUGAL | POLEN | DEUTSCHLAND | UK | SINGAPUR | VEREINIGTE EMIRATE ARABES | PANAMA | DOMINIKANISCHE REPUBLIK | ARGENTINIEN | ANGOLA | SÜDAFRIKA



## SCHALLISOLIERT STANDARD



HS20



WASSERGEKÜHLT



DREI PHASE



50 HZ



STAGE 3A



DIESEL

Himoinsa behält sich das Recht auf Änderung eines jeglichen Gerätemerkmals ohne vorherige Mitteilung vor.

Gewichte und Abmessungen basierend auf den Standard. Die Abbildungen können optionales Zubehör enthalten.

Die in diesem Katalog aufgeführten technischen Merkmale entsprechen den zum Zeitpunkt des Drucks verfügbaren Informationen.

Die Abbildungen und Abbildungen sind Richtwerte und können nicht vollständig mit dem Produkt übereinstimmen.

Patentiertes Industriedesign.



## Motorspezifikationen | 1.500 r.p.m.

Nennleistung (PRP)	kW	19,1
Nennleistung (ESP)	kW	21
Hersteller	YANMAR	
Modell	4TNV84TBGGEH	
Motortyp	Diesel Viertakt	
Art der Einspritzung	Direkt	
Art der Ansaugung	Turbolader	
Zylinder, Anzahl und Anordnung	4-L	
Durchmesser x Arbeitsweg	mm	84 x 90
Gesamthubraum	L	1,995
Kühlsystem	Kühlflüssigkeit	
Spezifikationen Motoröl	SAE 3 class 10W30 / API grade CD,CF	
Kompressionsverhältnis	18,9	

Kraftstoffverbrauch ESP-Betrieb	L/h	5,47
Kraftstoffverbrauch 100 % PRP	L/h	4,95
Kraftstoffverbrauch 75 % PRP	L/h	3,75
Kraftstoffverbrauch 50 % PRP	L/h	2,72
Ölverbrauch unter voller Belastung	g/kWh	0,27
Maximale Ölmenge	L	7,4
Gesamtmenge Kühlflüssigkeit	L	5,8
Regler	Typ	Mechanisch
Luftfilter	Typ	Trocken
Innendurchmesser Ausgang Abgasrohr	mm	34,7



- Diesel Motoren
- Viertakter
- Wassergekühlter
- Elektrische Anlassvorrichtung 12V
- Trockenluftfilter
- Kühler mit Druckgebläse
- Mechanische Regelung
- Schutzeinrichtungen für heiße Teile
- Schutzeinrichtungen für bewegliche Teile



## Spezifikationen Drehstromgenerator | MECC ALTE

Hersteller	MECC ALTE	
Modell	ECP28.M4C	
Pole	Nr.	4
Verbindungsart (Standard)	Stern - Baureihe	
Kupplungsart	S-4 7,5"	
Schutzart Isolierung	Klasse	Klasse H

Mechanische Schutzart (gemäß IEC-34-5)	IP23
Ansteuerungssystem	Selbsterregt, ohne Bürsten
Spannungsregler	A.V.R. (Electronic)
Art der Halterung	Einlagerausführung
Kupplungssystem	Flexible Scheibe
Art der Abdeckung	Standard (Vakuumtränkung)



- Selbsterregt und selbstregelnd
- Schutzart IP23
- Isolierklasse H

## ABMESSUNGEN UND GEWICHT

		Version Standard	Version Optional	Version Optional	Version Optional	Version Optional	Version Optional
Länge (L)	mm	1.980	1.980	1.980	1.980	1.980	1.980
Höhe (H)	mm	1.270	1.120	1.320	1.370	1.420	1.620
Breite (W)	mm	750	750	750	750	750	750
Maximales Verpackungsvolumen	m <sup>3</sup>	1,89	1,66	1,96	2,03	2,11	2,41
Gewicht mit Flüssigkeiten in Kühler und Ölwanne	Kg	720	Auf Anfrage	Auf Anfrage	Auf Anfrage	Auf Anfrage	Auf Anfrage
Fassungsvermögen Tank	L	115	Auf Anfrage	165	215	265	460
Autonomie	Stunden	31	Auf Anfrage	44	57	71	123
		Stahltank	Stahltank	Stahltank	Stahltank	Stahltank	Stahltank

## SCHALLDRUCK

Schallpegel	dB(A)@7m	62 ± 2,4
Sound pressure level with attenuation system	dB(A)@7m	60 ± 2,4

## DATEN DER ANLAGE

### ABGASANLAGE

Höchsttemperatur Abgas Betrieb	° C	450
Durchflussmenge Abgas Betrieb	m <sup>3</sup> /min	5,24
Maximal zulässiger Gegendruck	mm H <sub>2</sub> O	1000

### BENÖTIGTE LUFTMENGE

Maximaler Luftdurchsatz für die Verbrennung	m <sup>3</sup> /h	116,71
Luftstrom Ventilator Motor	m <sup>3</sup> /s	0,8
Luftstrom Ventilator Drehstromgenerator	m <sup>3</sup> /s	0,11

### INBETRIEBNAHMESYSTEM

Anlaufleistung	kW	1,4
Anlaufleistung	CV	1,9
Empfohlene Batterie	Ah	85
Hilfsspannung	Vcc	12

### KRAFTSTOFFANLAGE

Kraftstoffart		Diesel
Kraftstofftank	L	115
Weitere Werte des Kraftstofftanks	L	165, 215, 265, 460



## Version Schallisoliert

- Stahlgehäuse
- Lastkabelabgang nach unten mit Aluminiumabdeckung
- seitlicher Hilfskabelabgang mit Aluminiumabdeckung
- Modulares Kraftstofftank- und Auffangwannensystem. Erlaubt ein einfaches Entfernen und/oder eine einfache Wartung der Ausstattung
- großräumiger Zugang zum Motorbereich aufgrund von abnehmbaren Türen
- Kraftstofftank mit Auffangwanne
- Schalldämmung mit Schaum und Folie aus Polyurethan
- Hebepunkte an 4 Seiten
- Schwingungsdämpfer
- Kraftstofftank
- Fließzeitmesser Kraftstofffüllstand
- Not-Aus-Schalter
- Aggregatkasten hergestellt aus hochwertigem Blech
- Hohe mechanische Belastbarkeit
- Oberfläche mit Epoxidpolyester pulverlackiert
- Vollständiger Wartungszugriff (Wasser, Öl und Filter ohne Abbau des Verdeckes)
- Vielseitige Möglichkeiten bei der Montage von großräumigen Gehäusen mit Metalltank
- manuelle Ölblaspumpe (Opcional).
- Kit zur Schallpegelreduzierung (Opcional).
- Auffangwanne (Opcional).
- Manuelle Ölblaspumpe (Opcional).
- Kraftstoff-Umfüllpumpe (Opcional).



## FEATURES OF THE CONTROL UNITS

	M7X	CEM 7	CEA 7	CEC 7	M7X+CEC7	
<b>Generator Angaben</b>	Spannung zwischen den Phasen	●	●	●	●	●
	Spannung zwischen neutral und Phasen	●	●	●	●	●
	Ampere	●	●	●	●	●
	Frequenz	●	●	●	●	●
	Scheinleistung ( kVA)	●	●	●	●	●
	Wirkleistung (kW)	●	●	●	●	●
	Blindleistung (kVA)	●	●	●	●	●
	Leistungsfaktor	●	●	●	●	●
<b>Netz Angaben</b>	Spannung zwischen den Phasen			●	●	●
	Spannung zwischen den Phasen und neutral			●	●	●
	Ampere			●	●	●
	Frequenz			●	●	●
	Scheinleistung			●		
	Wirkleistung			●		
	Blindleistung			●		
Leistungsfaktor			●			
<b>Motor Angaben</b>	Kühlmitteltemperatur	●	●	●		●
	Öldruck	●	●	●		●
	Kraftstoffstand	●	●	●		●
	Batterie Spannung	●	●	●		●
	R.P.M	●	●	●		●
	Batteriespannung Lichtmaschine	●	●	●		●
<b>Motorschutzfunktion</b>	hohe Wassertemperatur	●	●	●		●
	hohe Wassertemperatur durch den Sensor	●	●	●		●
	niedrige Wassertemperatur durch den Sensor	●	●	●		●
	niedriger Öldruck	●	●	●		●
	niedriger Öldruck durch den Sensor	●	●	●		●
	niedriger Wasserstand	●	●	●		●
	unerwartetes Herunterfahren	●	●	●		●
	Brennstofflagerung	●	●	●		●
	Brennstofflagerung durch den Sensor	●	●	●		●
	Stop-Fehler	●	●	●		●
	Batteriespannungsfehler	●	●	●		●
	Überdrehzahl	●	●	●		●
	Unterdrehzahl	●	●	●		●
	Start-Fehler	●	●	●		●
	Not-Aus	●	●	●	●	●

● Standard

Ⓞ Optional

	M7X	CEM 7	CEA 7	CEC 7	M7X+CEC7
<b>Generatorschutzfunktion</b>	hohe Frequenz	●	●	●	●
	niedrige Frequenz	●	●	●	●
	Hochspannung	●	●	●	●
	Niedrigspannung	●	●	●	●
	Kurzschluss	●	●	●	●
	Asymmetrie zwischen den Phasen	●	●	●	●
	falsche Phasenfolge	●	●	●	●
	inverse Strom	●	●	●	●
	Überlast	●	●	●	●
	Drop Sammelmeldung	●	●	●	●
<b>Zähler</b>	Gesamtstundenzähler	●	●	●	●
	Teil Stundenzähler	●	●	●	●
	Kilowatt Meter	●	●	●	●
	startet gültige Zähler	●	●	●	●
	startet Fehlerzähler	●	●	●	●
Wartung	●	●	●	●	
<b>Kommunikation</b>	RS232		⓪	⓪	⓪
	RS485		⓪	⓪	⓪
	MODBUS IP		⓪	⓪	⓪
	MODBUS		⓪	⓪	⓪
	CCLAN		⓪	⓪	
	Software für PC		⓪	⓪	⓪
	Analog Modem		⓪	⓪	⓪
	GSM/GPRS Modem		⓪	⓪	⓪
	Remote Screen		⓪	⓪	
	Telesignal		⓪ (8 + 4)	⓪ (8 + 4)	
J1939	⓪ M7XJ	⓪	⓪		
<b>Merkmale</b>	Alarmhistorie	● (100)	● (10) / (opc. +100)	● (10) / (opc. +100)	● (10) / (opc. +100)
	externer Start	●	●	●	●
	Anlaufsperr	●	●	●	●
	Netzausfall Start			●	●
	Start unter normativen EJP	●	●	●	●
	Kühlwasservorheizung Motorsteuerung	●	●	●	●
	Aggregat Schütz Ansteuerung	●	●	●	●
	Netz & Aggregat Schütz Ansteuerung			●	●
	Kraftstoffförderüberwachung	●	●	●	●
	Motortemperaturüberwachung	●	●	●	●
Handbetätigung	●	●	●	●	
<b>Sonderfunktionen</b>	programmierbare Alar	●	●	●	●
	Aggregate Start-Funktion im Test Modus	●	●	●	●
	programmierbare Ausgänge	●	●	●	●
	mehrsprachig		●	●	●
<b>Sonderfunktionen</b>	Positionierung GPS		⓪	⓪	
	Synchronisation		⓪	⓪	
	Netz Synchronisation		⓪	⓪	
	RAM7		⓪	⓪	
	externer Bildschirm		⓪	⓪	

● Standard      ⓪ Optional



## CONTROL PANELS



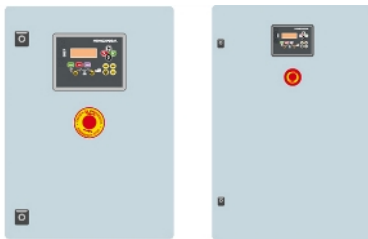
### AS5

Automatische Schalttafel OHNE Umschaltung und OHNE Netzsteuerung mit CEM7.



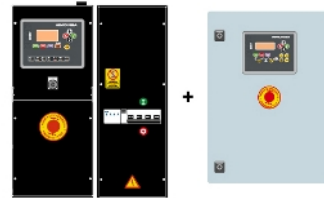
### AS7

Automatische Schalttafel OHNE ATS (Automatic Transfer switch).  
Digitale steuereinheit M7X



### CC2

Schaltschrank Himoinsa MIT Anzeigedisplay.  
Digitale steuereinheit CEC7



### AS5 + CC2

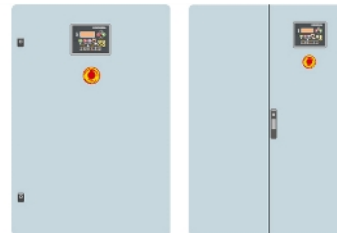
Automatische Schalttafel MIT Umschaltung und MIT Netzsteuerung. Die Anzeige erfolgt am Stromaggregat und am Schaltschrank.  
Digitale steuereinheit CEM7+CEC7

**NOT PICTURE**



### AS7 + CC2

Automatische Schalttafel mit ATS und Netzsteuerung.  
Digitale steuereinheit M7X+CEC7



### AC5

Automatische Schalttafel für Netzausfall. Wandschrank MIT vier- oder zweipoliger Umschaltung und thermomagnetische m Schutzschalter (je nach elektrischer Spannung).  
Digitale steuereinheit CEA7



## Elektrisches System

- Elektrische Schalttafel für Steuerung und Leistungsschalter, mit Messgeräten und Steuerzentrale (je nach Anforderung und Konfiguration)
- Vierpoliger thermomagnetischer Schutzschalter
- Batterieladegerät (in Aggregaten mit Automatik-Schalttafel enthalten)
- Heizwiderstand (serienmäßig in Aggregaten mit Automatik-Schalttafel enthalten)
- Drehstromerzeuger zum Laden von Batterien mit Erdungsanschluss
- Installierte Anlasserbatterie/n (einschließlich Kabel und Aufnahme)
- Elektrischer Erdungsanschluss mit vorgesehenem Anschluss für Tiefenerder (Tiefenerder nicht im Lieferumfang enthalten)
- Batterietrennschalter (Opcional).
- Leckageüberwachung (Opcional).
- Optionale Batterie (Optima) (Opcional).