



HS315

Hybrid-Systemcontroller für 48Vdc-Generatoren,
der normalerweise in Telekommunikationsanwendungen
verwendet wird

BESCHREIBUNG

HS315 zielt darauf ab, die Laufzeit des Generators zu minimieren und sowohl den Kraftstoffverbrauch als auch die Betriebsstunden zu optimieren.

Dieser Hybrid-Controller verfügt über eine Überwachung der Spannungen und Ströme am gesamten Standort und kann mit Batterien mit elektronischer Steuerung kommunizieren.

HS315 wurde für die Steuerung von Gleichstromgeneratoren entwickelt und kann die Last und den Batteriestand überwachen, sowie das automatische Stopp/Start des Aggregats verwalten.

Es wurden spezielle Funktionen integriert, um eine umfassende Steuerung und einen umfassenden Schutz des Aggregats, der Batterie, des Ladesystems und einer erneuerbaren Hilfsstromquelle (falls vorhanden) zu gewährleisten.

Die ständige Kontrolle der Batterie und ihres Ladevorgangs gewährleisten eine lange Lebensdauer der Batterie und reduzieren den Kraftstoffverbrauch sowie die Wartung und Instandhaltung des Motors.

Das eingebaute BMS liefert Informationen wie den Ladezustand und die Schätzung der verbleibenden Versorgungszeit und ermöglicht so auch die manuelle Steuerung des Systems.

Konfigurierbare spezifische E/A werden bereitgestellt, um die spezifischen Anforderungen der Anwendung sicherzustellen.

Umfangreiche Ein- und Ausgänge-Leistungsfähigkeit mit optionalen Kommunikationsschnittstellen (**HS315Link** 5G-fähige Versionen) machen diesen Controller zu einem extrem leistungsstarken Einzelaggregat-Controller.

HS315 ist sowohl mit elektronischen CANBUS J1939 als auch mit nicht elektronischen Motoren kompatibel.

Alle Parameter können direkt über die Tastatur des Controllers oder alternativ mit dem kostenlosen Software-Tool (**BoardPRG3**) eingestellt werden, das auf der SICES-Website verfügbar ist.

Auf historische Ereignisse und DTC-Protokolle kann über das Bedienfeld zugegriffen und diese können dann auf dem Display gelesen werden.

HS315 unterstützt mehrere Kommunikationsschnittstellen für lokale oder Fernsteuerung.

HS315Link 5G hat ein eingebautes globales 5G-Modem mit globaler 2G-Fallback-Fähigkeit, in dem auch das GNSS-Lokalisierungssystem (GPS/GLONASS/BD) eingebettet ist, um eine Hochverfügbarkeitslösung bereitzustellen, die branchenführende **Genauigkeit und Leistung** bietet. Nützlich, dort wo Verfolgung und Überwachung von Assets erforderlich sind.

EINGÄNGE - AUSGÄNGE UND HILFSFUNKTIONEN



12 Digitale Eingänge



12 Digitale Ausgänge



3 Analoge Eingänge



1 Analogen Ausgang



UND/ODER-Logiksteuerung



Ereignisverlaufsprotokoll



16 Kalender/
4 Timer



USB-Anschluss



RS232



RS485



SPS-Logiksteuerung



Ethernet-Verbindung
HS315-Version



GPRS/GPS
Link-Version



5G-fähig
Link-Version



TIER4 final STAGE V

- 12+1 programmierbare digitale Eingänge (1 für den Not-Aus-Schalter).
- 3 analoge Eingänge, wenn nicht benutzt, können als nicht isolierte digitale Eingänge verwendet werden.
- 1 Eingang für D+ (wenn nicht benutzt, kann als digitaler Eingänge verwendet werden).
- 1 analoger Eingang (PT100) zur Messung der Batterietemperatur.
- 2 Hilfsrelais (3A) für Kraftstoffmagnetspule + Kurbel.
- 8 statische (Transistor-)Ausgänge.
- 2 Relais (10A) zur Verwaltung der Leistungsumschaltung.
- 1 analoger und isolierter Ausgang max. $\pm 10\text{Vdc}$ für die AVR- oder Drehzahlverstellungsverwaltung.

Als option

- 32 zusätzliche digitale Eingänge und 16 zusätzliche digitale Ausgänge mit DITEL-Modulen.
- 10 zusätzliche analoge Eingänge für Sensormessungen von Pt100 (DIGRIN), Thermoelementen (DITHERM) oder 0...10mA - 0...20mA (DIVIT).
- 10 zusätzliche und feste analoge Eingänge, die im CANBUS J1939-Protokoll aufgeführt sind.
- 4 zusätzliche analoge Ausgänge (DANOUT).

HAUPTEIGENSCHAFTEN

- > Automatisches Start/Stop des Aggregats je nach Spannung und Ladezustand der Speicherbatterie.
- > Vollständiges integriertes „Batteriemanagementsystem“ (BMS) für maximale Batterielebensdauer und -leistung.
- > Spannungs- und Stromausgleich entsprechend der Batterietemperatur.
- > Visualisierung des Speicherbatteriestands.
- > Drehzahl- und/oder Erregungssteuerung des Motors.
- > Verwaltung einer erneuerbaren Hilfsstromquelle (falls vorhanden).
- > Dedizierte konfigurierbare Eingänge für Gleichspannungen und -ströme.
- > Echtzeituhr und Ereignisprotokoll.
- > Frei konfigurierbare Timer.
- > Reduzierung des Kraftstoffverbrauchs und der Wartung des Aggregats.
- > Mehrere Kommunikationsanschlüsse verfügbar.

KOMMUNIKATION

HS315

- 1 USB-Anschluss.
- 1 serieller RS232 Modbus RTU-Anschluss (unterstützt externes Modem).
- 1 isolierter serieller RS485 Modbus RTU-Anschluss.
- 1 Ethernet-Anschluss (RJ45) Modbus TCP.
- 1 isolierte CANBUS J1939-Schnittstelle.

HS315 Link

- 1 USB-Anschluss.
- 1 serieller RS232 Modbus RTU-Anschluss (unterstützt externes Modem).
- 1 isolierter serieller RS485 Modbus RTU-Anschluss.
- 1 isolierte CANBUS J1939-Schnittstelle.
- GPRS-Modem.
- GPS-Antenne.
- Bewegungssensor, Beschleunigungsmesser und Gyroskop.
- In Übereinstimmung mit CE1588.

Als Option

- REWIND - GPRS/GSM/GPS-Gerät.
- DANCE - Ethernet-Schnittstelle.
- ANTENNE GPRS oder GPRS+GPS.

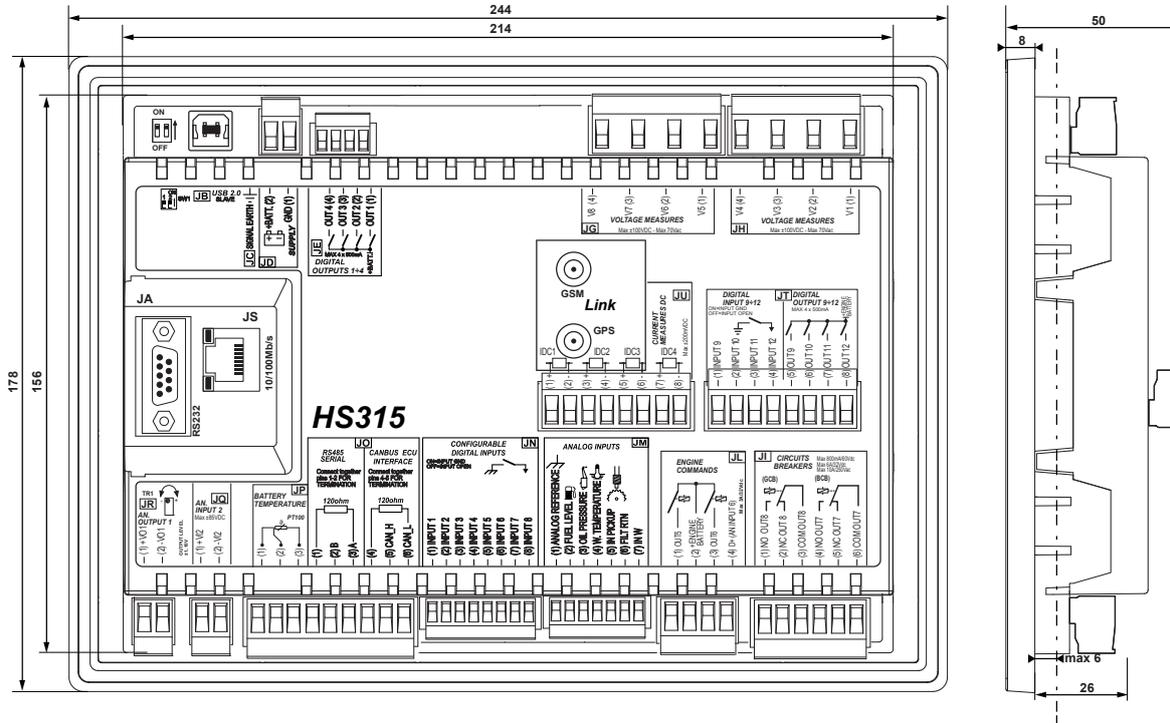
HS315 und **HS315 Link** bieten eine direkte Schnittstelle mit der **SIMONE**-Software für ein Echtzeitüberwachungssystem ohne externe Geräte.

EINGEBETTETE FUNKTIONEN

- > Automatischer/manueller Start mit konfigurierbaren Start/Stop-Timern.
- > Konfigurierbare Ein-/Ausgänge.
- > Visualisierung der Speicherbatterie:
 - Temperatur,
 - Restladung,
 - Entladungsgrad (DOD).
- > Automatischer Start/Stop basierend auf dem Speicherbatteriestatus.
- > Motordiagnosecode.
- > Periodischer Test.
- > Echtzeituhr mit interner wiederaufladbarer Lithiumbatterie.
- > Verwaltung der Kraftstoffpumpe.
- > Protokoll für 126 Ereignisse.
- > Protokoll für zusätzliche 32 Ereignisse für das Laden/Entladen der Speicherbatterie.
- > Verwaltung von Vorglüh- und Kühlmittelheizgeräten.
- > Fernstart und -stopp.
- > Stundenzähler zur Planung der Wartung.
- > Tageszähler mit eingebettetem Kalender für die Wartung.
- > Interne Alarmhupe.
- > Motordrehzahlmessung über Messwertgeber, Frequenz oder W.
- > Konfigurierbar über PC oder Controller-Tastatur.
- > Firmware-Fern-Update.
- > SMS-Kommunikation.
- > NTP-, DHCP-, DNS- und SNMP-Unterstützung.
- > Mehrsprachiges Gerät. Folgende Anzeigesprachen sind verfügbar: IT, EN

TECHNISCHE DATEN

- > Versorgungsspannung: 7...32 Vdc.
- > Leistungsaufnahme: typisch weniger als 2 W (Auto-Modus, Standby, LCD-Lampensparnis aktiv).
- > Betriebsfrequenz 50 Hz oder 60 Hz (nur AC-Ablesung).
- > LCD mit Hintergrundbeleuchtung.
- > Betriebstemperatur: -25 °C bis 60 °C.
- > Einbrennen bei 50 °C über 48 Stunden mit Testbericht für jeden Controller.
- > Schutzklasse: IP65 (Dichtung enthalten).
- > Gewicht: 750 g.
- > Gesamtabmessungen: 244 (B) x 178 (H) x 50 (T) mm.
- > Paneelausschnitt: 218 (B) x 159 (H) mm.
- > Abmessungen des Grafikdisplays: 70x38 mm - 128x64 Pixel.
- > EMV: Konform mit EN61326-1.
- > Sicherheit: In Übereinstimmung mit EN61010-1 gebaut.



CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM
ISO 9001 - ISO 14001
BS OHSAS 18001



sices.eu

S.I.C.E.S. SRL

Società Italiana Costruzione
Elettriche Sumirago

Via Molinello 8B, 21040
Jerago con Orago (VA) Italy

Tel. +39 0331 212941
Fax +39 0331 216102
sales@sices.eu

100% PROUDLY ITALIAN