

ORKUSKIPTI MINNI FISKISKIPA

Uppbygging hleðslustöða við hafnir



VERKEFNIÐ

Minni skip dragi úr/hætti að brenna olíu.

Blendingslausnir f. skip (hybrid).

Rafvæðing, strax eða í skrefum.

Uppsetning hleðslustöðva í höfnum.



INNLENDIR SAMSTARFSADILAR

Efla
Samstarfssamningur.

Slippurinn
MOU.



INNLENDIR SAMSTARFSAÐILAR

- Samstarfsamningur undirritaður.
- Hleðslustöðvar í hafnir.
- Tæknileg ráðgjöf í rafmagnsmálum.



HS ORKA



Kóreskir samstarfsaðilar



Yfirumsjón



100% rafvæðing



Hönnun á breytingum



Tæknileg yfirumsjón og
sambætting



HEIMSÓKN Á SIGLÓ

16 manna sendinefnd frá Kóreu.

Uppmæling og þrívíddarteikningar.

Næstu skref útlistuð.

Critical Drawing Review.





HANWHA

Framleiða eigin batterí.

Einstök lausn þar sem batteríin eru í kælivökva og ekki þarf aðra kælingu.

Framleiða batterí fyrir skip, kaubáta og flugvélar.

Applications

- Ferries
- Offshore vessels
- Cruise ships
- Rigs
- Tugs
- Yachts
- Fishing vessels
- Merchant vessels
- Port cranes
- Shore charging
- Fish farms
- Ro/Ro - Ro/Pax
- etc.

Features

- No Fire Propagation (Cylindrical Cell)
- High Continuous C-rate up to 2C
- Optimized Design
 - No Pipe / Manifold / Heat exchanger / Pump / Chiller
- Easy to alter the scale of system
- Module-level column & row deformable design
- Immersion Cooling
 - Prevent physical fire propagation
 - High cooling efficiency
 - Balanced cell temperature

Configurations

SPU (System Protection Unit)

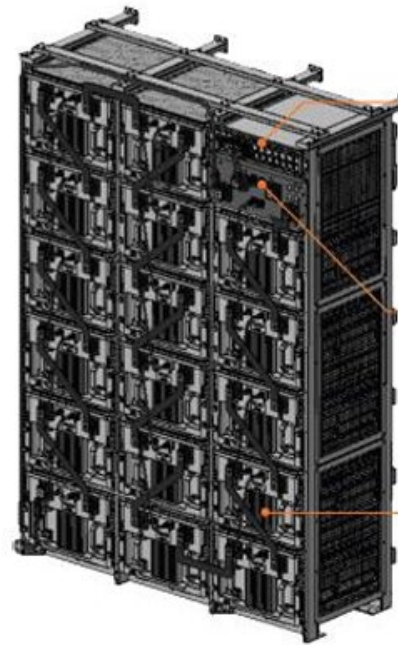
| | |
|----------------|---|
| Configuration | Inc. SBMS, PLC, HUB, Protection Diode, etc. |
| Dimensions | 420(W) X 515(D) X 90(H) [mm] |
| Communications | Modbus TCP Ethernet / CAN2.0B |
| IP grade | 44 |

BPU (Battery Protection Unit)

| | |
|----------------|-------------------------------|
| Configuration | Inc. RBMS, Relay, Fuse, etc. |
| Dimensions | 420(W) X 515(D) X 200(H) [mm] |
| Communications | SPI / CAN2.0B |
| IP grade | 44 |

Battery Module

| | |
|---------------|---|
| Configuration | Inc. MBMS, Cell Block, Insulation Oil, etc. |
| Dimensions | 421(W) X 515(D) X 300(H) [mm] |
| Weight | 84 [kg] |
| Nomel Voltage | 55.35 [V] |
| Capacity | 134.4 [Ah] |
| Energy | 7.64 [kWh] |
| Cooling | Outside : Air / Inside : Immersion |
| IP grade | 50 |



HYBRID

Miklir möguleikar á að útfæra verkefnið með hybrid bátum.

Hentar fyrir stærri skip.

Markaðurinn stækkar.

Skref í átt að frekari rafvæðingu.



HLEÐSLUSTÖÐVAR Í HAFNIR

Samstarf við HS Orku.


Styrkur frá Orkusjóði til
uppsetningar hleðslustöðvar á
Siglufirði.



“Litlir” pollar og svo er orkubanki sem getur dreift aflinu á nokkra af þessum pollum.

Þetta fyrirkomulag gefur ákveðinn sveigjanleika í hvernig við setjum þetta upp og gerir þetta aðeins nettara á höfninni



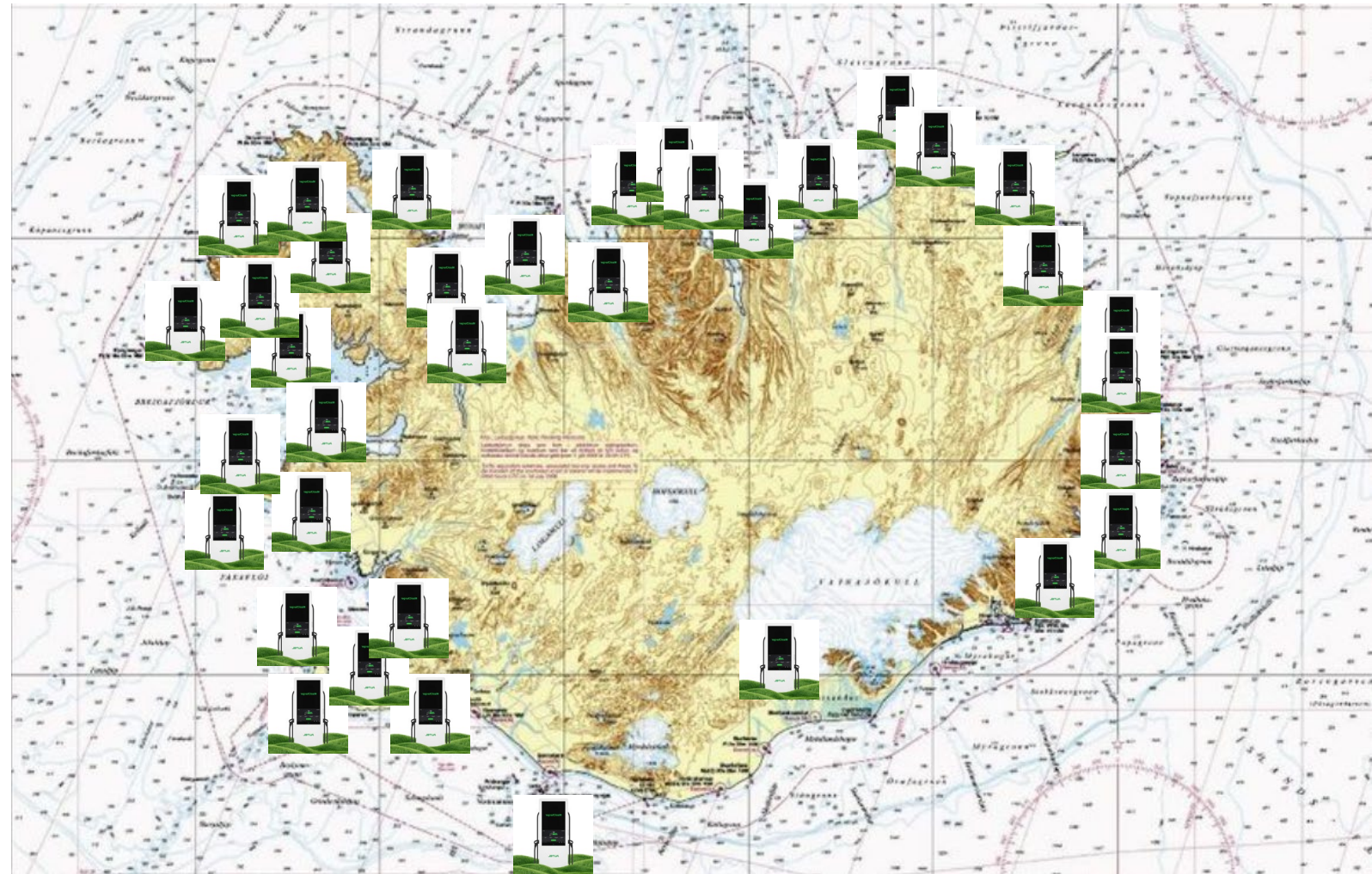


DC output connector:

| DC Output Connection | Liquid Cooling Dispenser | Boost Dispenser |
|----------------------|--------------------------|---|
| Charging mode | Mode 4: CCS2 | Mode 4: CCS2 |
| Output1 power | 480kW | 240kW |
| Output1 voltage | 150-950V | 150-950V |
| Output1 current | CCS2 500A (Max. 650A) | CCS2 300A (Max. 400A) , 200A (Optional) |
| Output2 power | 480kW | 240kW |
| Output2 voltage | 150-950V | 150-950V |
| Output2 current | CCS2 500A (Max. 650A) | CCS2 300A (Max. 400A) , 200A (Optional) |
| Number of outputs | 2*CCS2 | 2*CCS2 |

HLEÐSLUSTÖÐVAR

First we take Manhattan...



HEIMSMARKAÐUR

Kórea með háleit markmið

- Verkefnið fer frá Íslandi til Kóreu
- Stefnt á orkuskipti í Kóreu
- Stjórnvöld með markmið um að verkefnið fari þaðan til annarra landa
 - Samvinna við Alþjóðabankann (World Bank)

WHAT ARE WE GOING TO DO AFTER THE MOU?

- Mater/Action Plans for Long-term Cooperative R&D of Electric Fishing Boats
- Iceland-Korean MOU Firms Participation in the R&D of Electric Fishing Boats
- Activation of Energy Transformation in Icelandic and Korean Ship including Fishing Boats
- Pioneering Global Electric Fishing Boat Market starting from Bangladesh
- Becoming Global Leaders and Hubs towards Maritime and Fisheries Energy Transformation

SAMANTEKT

Rafvæðing komin á fullt skrið.

Verið að hanna breytingar á fyrsta bát/um.

Uppsetning fyrstu hleðslustöðvar.

Innanlandsmarkaður:

Bátar.

Hleðslustöðvar.

Kórea (og víðar).

