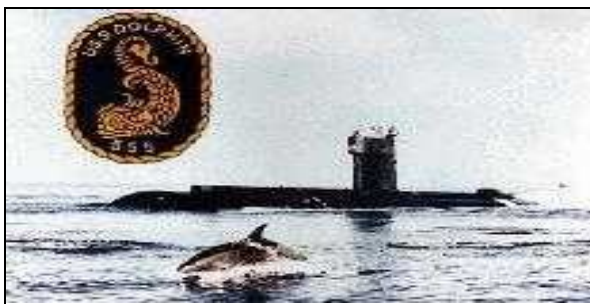


# UTILIZAREA PRODUSELOR BENDER LA NAVE



## NAVY + comercial

•project Eagle	Norway	EDS470
• Ferry boat "Stena- Line"	Sweden	
• HAMS Success	Australia	
• different frigates	Royal Navy England	EDS1000/470
• HMS Southampton/type 42 destroyer	Royal Navy England	EDS470
• HMS OCEAN helicopter carrier	Royal Navy England	EDS470
• Royal fleet Auxiliary Bedivere	Royal Navy England	EDS470
• Submarine Trafalgar Class	Royal Navy England	EDS470
• Mekon frigate	Argentina	
• frigate F122/F123/Mekon	Germany	EDS470
• high speed patrol boats S143	Germany	
• mine sweepers MJ331/MJ332	Germany	
• mine sweepers SM343	Germany	
•DDG51 destroyer class	USNavy	
•LSV2 submarine	USNavy	
•Nuclear subs	US General Dynamics	IRDH375
•Star5	US coast Guard	
• Mine sweepers	Netherlands Navy	RGD1901
• Submarines Walrus-class	Netherlands Navy	IRDH1065-4925 (8systems/ship)
• M-Frigates	Netherlands Navy	IRDH1065-4925 (6systems/ship)
• LCF-Frigates	Netherlands Navy	IRDH1065-25 (26systems/ship)
• LCU-Boats (Landing / Amphibian)	Netherlands Navy	IRDH265-322 (2systems/ship)
• submarine Dolphin	Israel/HDW	IRDH265/EDS1000
• Destroyer	China	EDS470
• ferry boat	Italy	
• U212/U214	Germany	IRDH1065/EDS470
• aircraft carrier"Andrea Doria"	Italy	IRDH575/EDS470
• frigate F310	Norway/Spanish shipyard	IRDH575/EDS470



**Dolphin / Israel UK navy EDS1000**



**Trafalgar Class / UK navy EDS470  
U214 / German Navy**

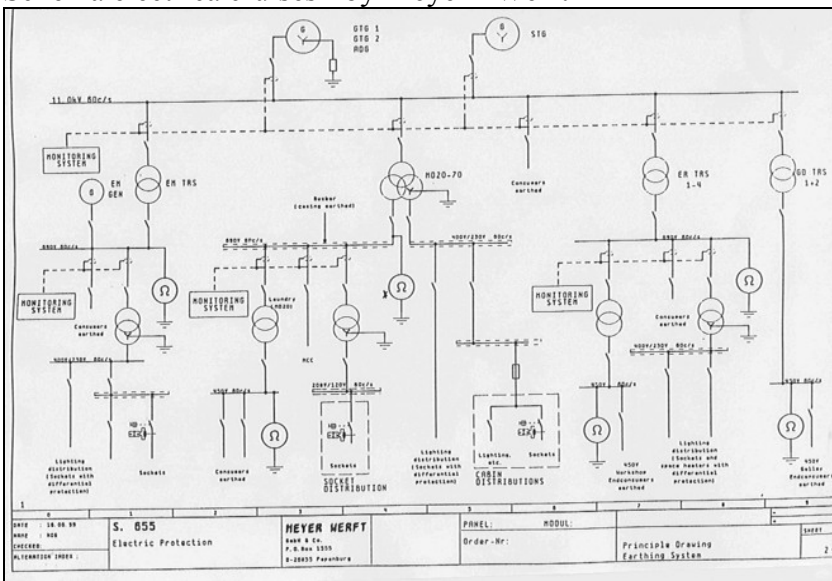
**Project Eagle: Cruises Voyager of the Seas**  
**lungime 311m pasageri 3840 echipaj 1180**

**6 motoare Diesel 75600 kW**

shipping company **Royal Caribbean Cruises Ltd., Norway**  
 shipyard **Kvaerner Masa Yards, Turku New shipyard, SF**  
 electrical engineering **ABB Control and ABB shipping, Finland**



Schema electrica cruises - by Meyer - Werft

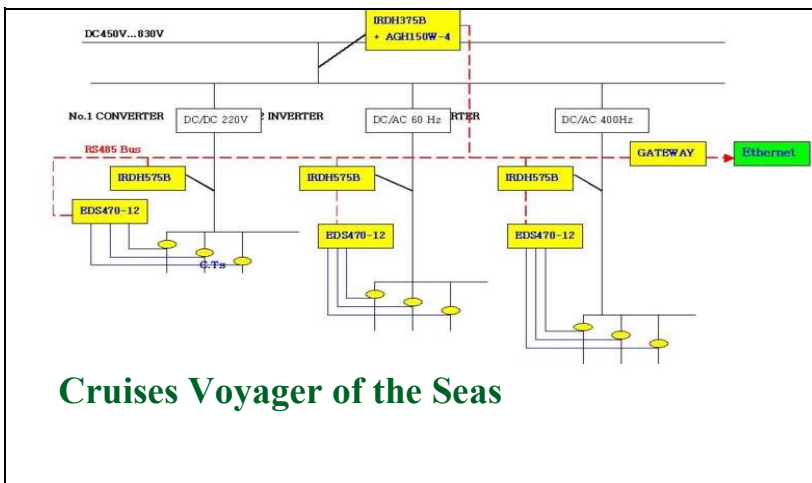


**Retea IT 450V**

- 11 circuite monitorizate cu IRDH 365-4
- localizare defecte cu EDS 470
- 1 PRC 470E 11 PGH 471E 27 EDS 470-12
- 17 EDS470E-12, 2 DI-1, 450 cts

**Retea IT 230V**

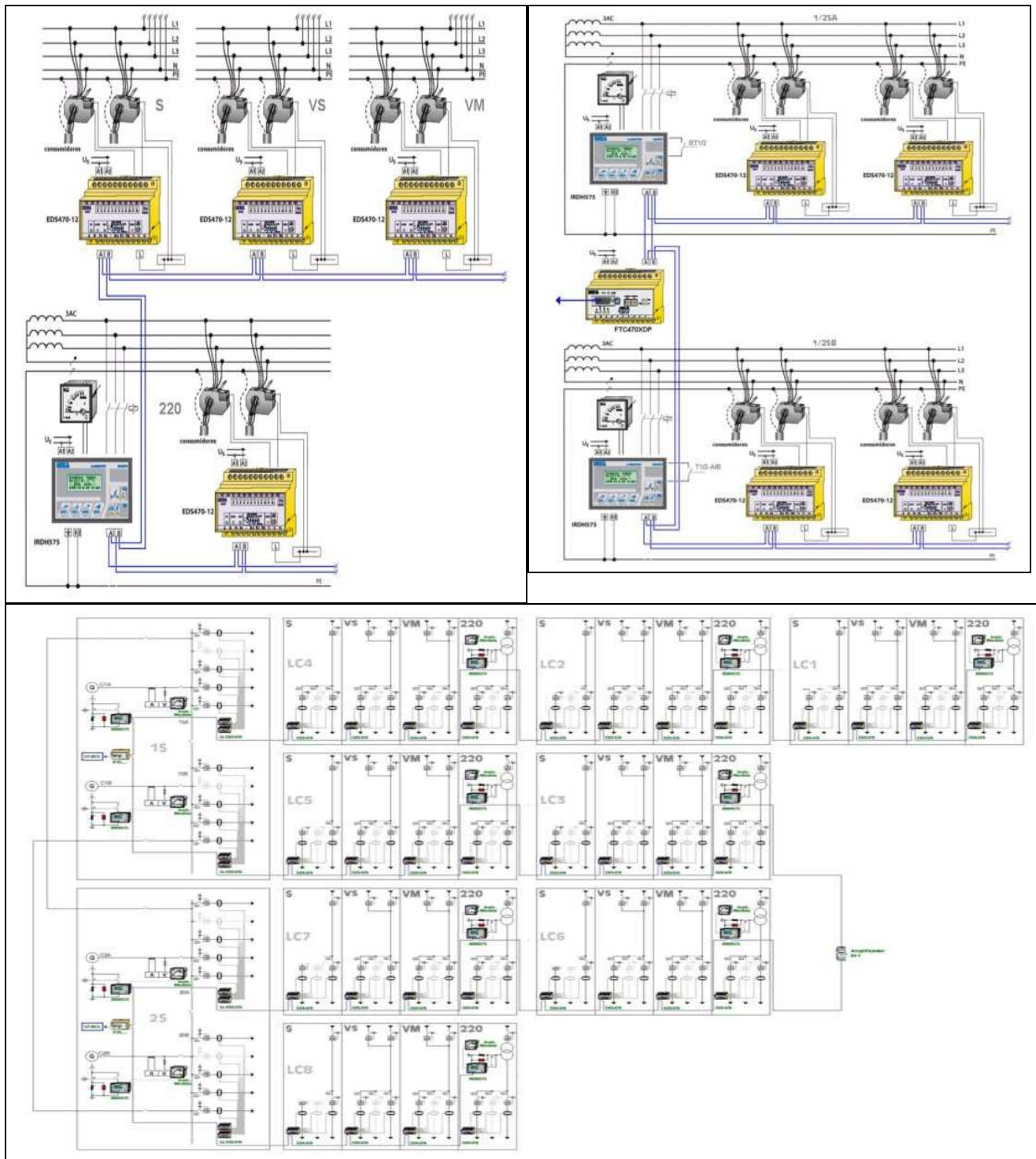
- 10 circuite monitorizate cu IRDH 365-4
- localizare defectecu EDS 470
- 1 PRC 470E 8 PGH 471E 2 PGH 471
- 32 EDS 470-12, 26 EDS470E-12, 601 cts



# Cele mai nou proiect cu IRDH575

## Fregatele F310

- IRDH575B1-435 12
- External Meas. Instrument 12
- EDS470-12 40
- FTC470XDP 2
- CTs (W1-S35 – WR115x305S) 320





## Specificatia de dispozitive BENDER pentru Andrea Doria -- Fincantieri/Italy

Tablourile QA2, QA3, QEP1 si QEP2 4 buc. IRDH575B2W-435  
2 buc. EDS470T-12 7 buc. EDS470ET-12

Tablourile QA4, QA5, QA9 3 buc. IRDH575B2W-435  
2 buc. EDS470T-12  
1 buc. EDS470ET-12  
12 buc. WR350x150S

Tablourile QA6, QA7, QEP5 si QEP6, plus QDP9, QDP10, QDP12,  
QDP14, QDP15, SQDP4/1, SQDP4/2, SQDP8/1 si SQDP8/2  
4 buc. IRDH575B2W-435  
2 buc. EDS470T-12  
5 buc. EDS470ET-12  
12 buc. EDS470E2T-12  
6 buc. WR350x150S  
multe CTs mici

Tablourile QA8, QA10, QEP7 si QEP8  
4 buc. IRDH575B2W-435  
2 buc. EDS470T-12  
5 buc. EDS470ET-12  
6 buc. WR350x150S  
multe CTs mici

Tablourile QEP3, QEP4 si QA1 - 3 buc. IRDH575B2W-435  
6 buc. EDS470T-12  
4 buc. WR350x150S  
multe CTs mici

Tablourile 660 V QDP11, QDP13, QDP16, QDP17, QDP18, QPTPR,  
Tabloul la 380 V QPTPP QDS

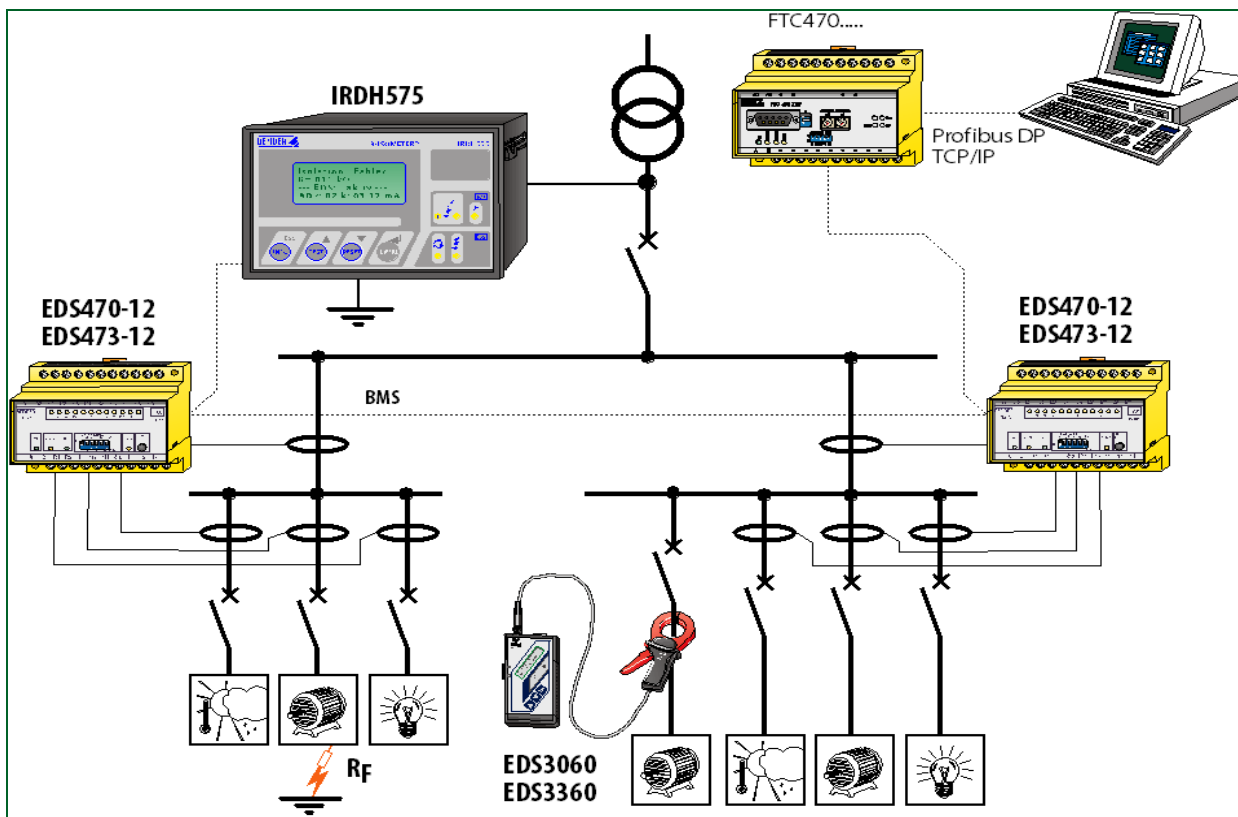
67 buc. IRDH575B1W-435  
65 buc. EDS470T-12  
9 buc. EDS470E2T-12  
Cateva sute de CTs mici si altele de diametru mediu.

An addition panel includes some - 8 buc. FTC470XDP  
- 1 buc. PRC1470  
- 2 buc. DI-1  
- 1 buc. EDS3065  
- 4 buc. FTC470XDP pentru sistemul de 660V

Asa cum se poate constata cele mai multe aplicatii folosesc dispozitivele Bender pentru localizarea circuitelor cu defecte de izolatie **EDS** sau **RCMS** si de asemenea comunicarea seriala si monitorizarea de la distanta(centralizata) cu ajutorul dispozitivelor **FTC470xxx**

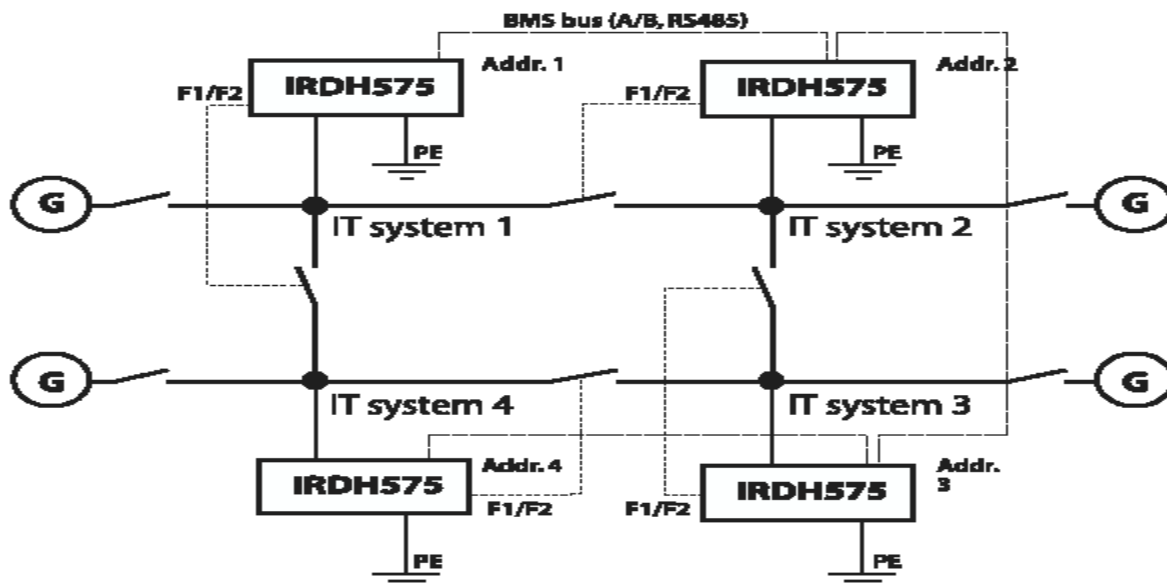
Sunt de asemenea utilizate trusele portabile pentru depanarea si localizarea rapida a acelor circuite ce nu beneficiaza de o monitorizare permanenta **EDS 3060** , **EDS3360**

**Principiul** monitorizarii de la distanta, al controlului, inclusiv programare de la un dispecerat, cu localizarea circuitului pe care a aparut un defect de izolatie este ilustrat de schema urmatoare:



Principalul avantaj al utilizării dispozitivelor de localizare este reprezentat de disponibilitatea ridicată a instalației, numai circuitul pe care a evoluat un defect până la o valoare periculoasă fiind deconectat. În plus, prealarma poate permite luarea de măsuri astfel ca circuitul defect să producă efecte negative minime.

Utilizarea dispozitivelor cu comunicație serială elimină utilizarea contactelor auxiliare pentru selecția dispozitivului în serviciu (foarte important – în circuitele cu legătură galvanică trebuie să fie activ un singur dispozitiv).



Exemplul de mai sus arată cum pot fi utilizate cele patru dispozitive pentru a asigura monitorizarea la orice secvență de conectare a generatoarelor

Informații complete puteți obține de pe [www.bender.ro](http://www.bender.ro) sau contactând [bender@popservice.ro](mailto:bender@popservice.ro)