

仕様一覧表 Specifications

Specification 基本仕様

Type 形式	APS22-20	APS22-40	APS22-50
Standard 準拠規格		IEC Pub.60092 series, JIS, JEM IEC 61439-1&2, IEC TR61641	
Ship classification societies 適合船級規則		LR / NK / ABS / DNV / GL / BV	
Rated operational voltage 定格電圧		450V AC	
Rated frequency 定格周波数		50/60Hz	
Rated short-time withstand current 定格短時間耐電流		100kA 1sec	
Rated peak withstand current 定格ピーク耐電流		240kA	
Internal Arc withstand current 内部アーク耐電流		100kA 0.5sec	
Degree of protection 保護等級		IP22 / IP23	
Cable entrance ケーブル導入部		Bottom	
Access アクセス		Front & Back	

Generator panel, Incoming panel, Bus-tie panel & Outgoing panel (ACB) 発電機盤 / 受電盤 / ブス・タイ盤 / 給電盤(ACB)

Busbar current 母線電流	Horizontal 水平母線	2000A	4000A	5000A
	Vertical 縦母線	2100A / 2380A / 4000A / 5000A		
All panel use 全盤共通	Height 高さ	2200mm		2300mm
	Depth 奥行き	1100mm		1500mm
Generator panel 発電機盤	Width 横幅	700/800mm		
Incoming panel 受電盤	Width 横幅	900/1100mm		
Bus-tie panel ブス・タイ盤	Width 横幅	1300/1500mm		
Outgoing panel (ACB) 給電盤(ACB)	Width 横幅	700mm		

Outgoing panel (MCCB & STARTER) 給電盤 / スターター盤

Busbar current 母線電流	Horizontal 水平母線	2000A	4000A	5000A
	Vertical 縦母線	1310A / 2100A		
Outgoing panel 給電盤	Height 高さ	2200mm		2300mm
	Depth - MCCB, ST 奥行き - MCCB, ST	900mm		900mm
Applicable motor capacity (440V AC) 適用モータ容量	Width 横幅	700mm		
	Draw-out unit 抽出型ユニット	Up to 90kW		
	Fixed unit 固定型ユニット	Up to 185kW		



TERASAKI ELECTRIC has been a pioneer and always will be. There, on uncultivated land we plant seeds that grow into trees of happiness. This sense of mission as a pioneer is what keeps us going. And a pioneer always treats the environment in a friendly way. This logo tells you who we are and how we think.

寺崎電気は常に開拓者であり続けます。そしてそこに種を蒔き、人々に幸せを芽吹かせることが使命と感じています。そして環境にも配慮した企業であり続けたい、そんな気持ちをこのロゴに込めました。

寺崎電気産業株式会社

本社 〒547-0002 大阪市平野区加美東六丁目13番47号 <http://www.terasaki.co.jp/>
 大阪営業所 〒547-0002 大阪市平野区加美東6-13-47 TEL 06-6791-2786 FAX 06-6791-2773 hakuei-osaka@terasaki.co.jp
 東京営業所 〒103-0025 東京都中央区日本橋茅場町1-6-10 日幸茅場町ビル 5F TEL 03-5644-0150 FAX 03-5644-0155
 九州出張所 〒849-4256 佐賀県伊万里市山代町久原字小波瀬3798-4 TEL 0955-28-3700 FAX 0955-28-3799
 上海事務所 〒200122 上海市浦東新区東方路710号湯臣金融大厦1405-6室
 TEL +021-5820-1611 FAX +021-5820-1621 terasaki@vip.163.com
 ハンブルグ事務所 Anderheitsallee 4c, D-22175 Hamburg, Germany
 TEL +49-40-55-611-911 FAX +49-40-55-611-912 dan.graniceanu@terasaki.de

TERASAKI ELECTRIC CO., LTD.

Head Office 6-13-47 Kamihigashi, Hirano-ku, Osaka 547-0002, Japan <http://www.terasaki.co.jp/>
 Osaka Sales Office 6-13-47 Kamihigashi, Hirano-ku, Osaka 547-0002, Japan TEL +81-6-6791-2786 FAX +81-6-6791-2773 hakuei-osaka@terasaki.co.jp
 Tokyo Sales Office Nikko Kayabacho Building 5F, 1-6-10, Kayabacho, Nihonbashi, Chuo-ku, Tokyo 103-0025, Japan TEL +81-3-5644-0150 FAX +81-3-5644-0155
 Kyusyu Branch Office 3798-4 Kubara, Yamashiro-Cho, Imari-City, Saga Pref 849-4256, Japan TEL +81-955-28-3700 FAX +81-955-28-3799
 Shanghai Office Room No.1405-6, Tomson Commercial Building, No.710 Dong Fang Road, Pudong Shanghai 200122, China
 TEL +86-21-5820-1611 FAX +86-21-5820-1621 terasaki@vip.163.com
 Hamburg Office Anderheitsallee 4c, D-22175 Hamburg, Germany TEL +49-40-55-611-911 FAX +49-40-55-611-912 dan.graniceanu@terasaki.de

APR. 2019

このカタログでご紹介した定格・仕様をお断りなしに変更することがありますのでご了承下さい。
 Ratings and specifications covered in this brochure may be subject to change without notice.

Printed in JAPAN

TERASAKI



APS 22

ARC PROOF LOW-VOLTAGE SWITCHGEAR & CONTROLGEAR

Ensure your future
against arc flash hazard



TERASAKI ELECTRIC CO., LTD.

P2219-K

APS22 LV Switchgear and Controlgear for ships meets the most stringent design and validation criteria for Arc flash protection

APS22 世界最高水準の船用向け低圧アーク短絡対応盤

Enhanced safety

Arc gas ventilation アークガスの排出

TERASAKI original structure is used to expel arc gas to a safe space.

テラサキ独自の技術により、アークガスを安全な場所へ排出します。

Separation arrangement 盤内の区画化

The Forms of internal separation IEC61439-1: Form 3b and Form 4b are available.

IEC61439-1に準拠した盤構造でForm 3b及びForm 4bの適用が可能です。

Double protection 二重構造

No propagation of the arc to other area using unique structure.

二重構造により、隣接盤及び隣接ユニットへはアークの損傷がありません。

Switchgear & Controlgear
Structure: built to IEC
Standards and Guidance IEC
61439-2

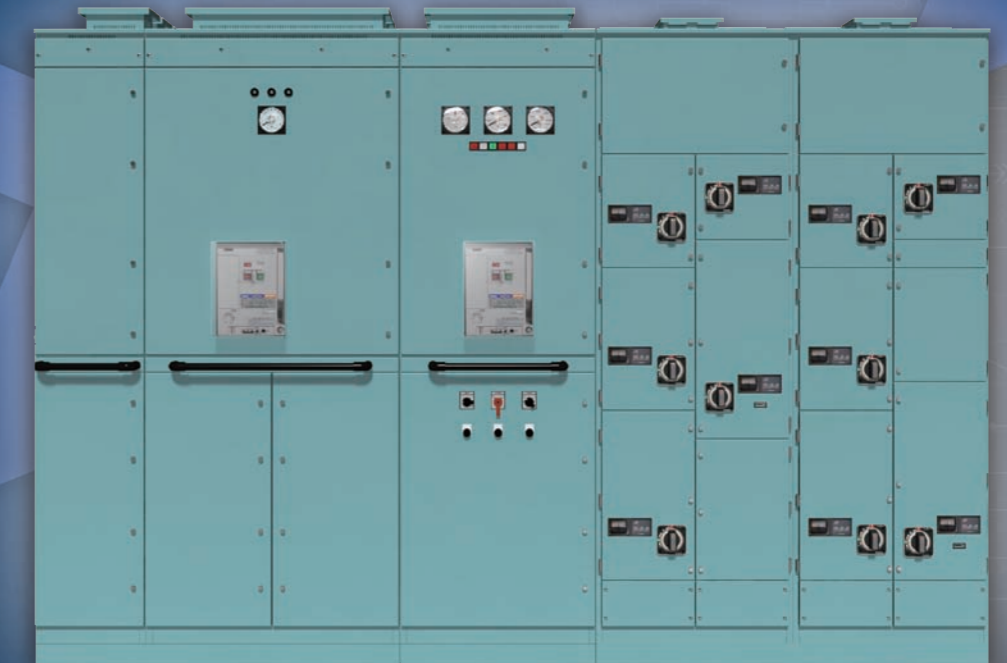
Protection to person in case of an internal arc, is verified by testing: IEC TR 61641

After
With Arc Proof

Safety and reliability
for the future

APS22 - System over view

Patent pending / 特許申請中



Equipment (Protection Against Arc Flash Accident)

ATPV of PPE*1 > Incident Energy at Working Distance

*1) ATPV : Arc Thermal Protective Value

Arc Flash Hazard Label アーク警告用ラベル

Personal Protective Equipment (PPE) アーク保護用 防護服



(PPE)

PLUS

High Grade Reliability

World highest level of Arc Fault Protection (100kA, 0.5sec)

Personal and system protection against internal short-circuits or internal arc fault are maintained at the maximum possible level.

世界トップレベルの低圧アーク短絡対応盤 (100kA, 0.5sec)

内部短絡事故及び内部アーク事故時の作業者の方とシステムの安全性を最大限に確保しています。

Certificate

Marine Industry's First

After type testing based on the internationally applied standard IEC TR61641, APS22 has acquired LR certification.

船用業界初

適用規格は主に国際規格のIEC TR61641に基づく形式試験を実施し、LR船級による認証を取得しています。

■ Arcing due to internal fault test
内部アーク短絡試験

■ Short-time and peak withstand current test
短時間及びピーク耐電流試験

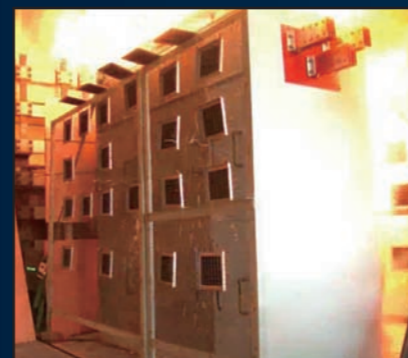
■ Temperature rise test
温度上昇試験

■ Dielectric test
耐電圧試験

■ Main circuit resistance measurement
主回路抵抗測定



Internal Arc Fault
内部アーク短絡事故



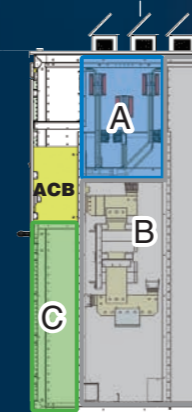
Arcing due to internal fault tested
内部アーク短絡試験



SIDE VIEW

Generator Panel

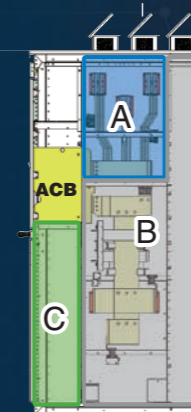
Pressure relief flap



A: Main bus bar
Compartment
B: Cable Compartment
C: Control Compartment

Bus-tie Panel

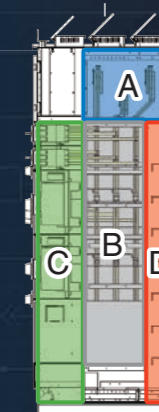
Pressure relief flap



A: Main bus bar
Compartment
B: Vertical bus bar
Compartment
C: MCCB Compartment
D: Cable Compartment

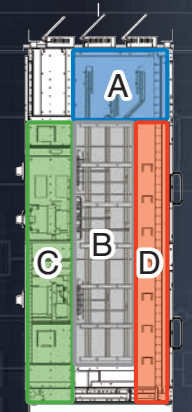
Outgoing Panel

Pressure relief flap



Starter Panel

Pressure relief flap



A: Main bus bar
Compartment
B: Vertical bus bar
Compartment
C: Starter unit
Compartment
D: Cable Compartment