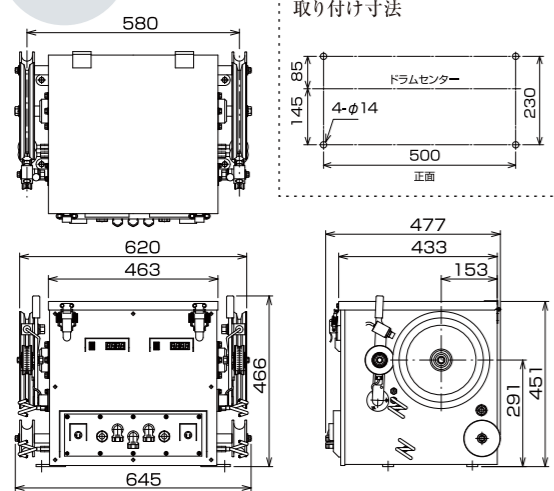
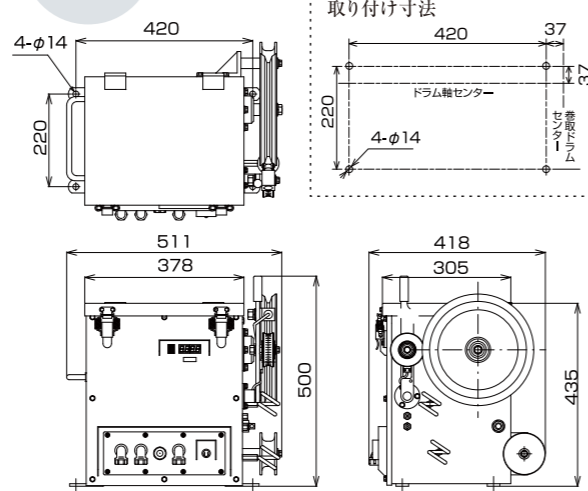


外形寸法図

ツイン巻揚機 本体
FG-400TDp



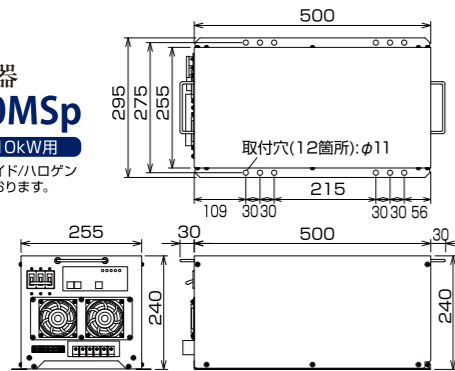
シングル巻揚機 本体
FG-400SRp



水中灯安定器
HLP-100Msp

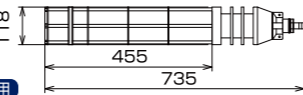
メタルハライド10kW用

※5kW用(メタルハライド/ハロゲン
兼用)も取り揃えております。



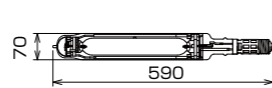
水中灯具
AL-7AN

メタルハライド10kW用

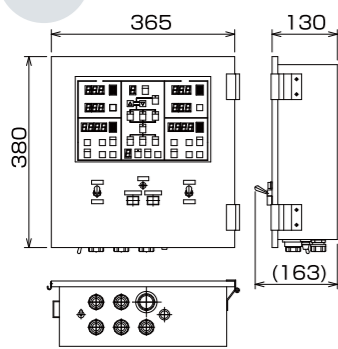


水中灯
HFU-10GB

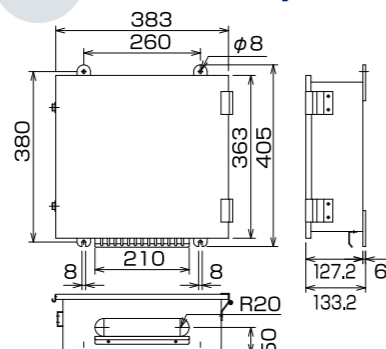
メタルハライド10kW用



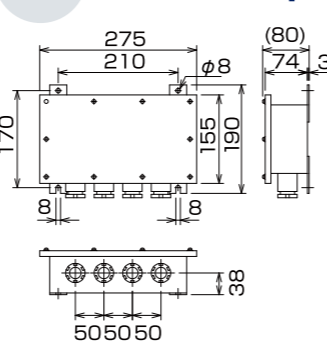
集中制御盤 FGC-20Dp



開閉器盤 FMC-122p



接続ボックス LCT-22p



製造・販売元

HAMADE

株式会社東和電機製作所

TOWA DENKI SEISAKUSHO, Inc. <http://www.towa-denki.co.jp>

函館本社 〒040-0077 北海道函館市吉川町6-29
TEL.0138-41-4410 FAX.0138-41-2867

大畑出張所 〒039-4401 青森県むつ市大畑町湊村187
TEL.0175-34-4400 FAX.0175-34-4400

八戸営業所 〒031-0811 青森県八戸市新湊3-8-14
TEL.0178-34-6134 FAX.0178-34-6106

小木事務所 〒927-0553 石川県鳳珠郡能登町小木18-70-2
TEL.0768-74-1138 FAX.0768-74-1138

長万部営業所 〒049-3511 北海道山越郡長万部字大浜6-14
TEL.01377-2-5886 FAX.01377-2-3282

代理店

※改良のため、お断りなく仕様変更する場合がありますので、ご了承ください。

さらなる進化を遂げた最新インバータ制御方式

水中灯システム

Underwater light system

FGシリーズ

エフジー
シリーズ

さらに深く、さらに明るく。

HAMADEの技術の粋を集めた

新しい水中灯のシステムをその手に。



「函館から世界へ」～海にやさしい仕事作り～

株式会社東和電機製作所

TOWA DENKI SEISAKUSHO, Inc.

HAMADE

610J



HAMADEブランドの集大成。
省電力で高い安定性で
さらに耐久性がアップ!

さらに深い海域へ
水深 400m までの
使用が可能

思いのままにコントロール
調光機能 標準装備

船上の作業量を軽減
水中灯 2灯独立操作

水中灯安定器
HLP-100MSp

コンパクト
& 軽量化

メタルハライド 10kW

新開発



インバータ制御方式

軽量 23kg ※-24kg(当社比)
小型 45% サイズダウン (当社比)
静音 約57dB (点灯時) ※-23dB(当社比)

水中灯の黒化の進行が遅く長持ち

電源が変動しても、水中灯の明るさが一定

トランスレスで調光(範囲:1~10kW 0.1kW 単位)可能

- 用途: メタルハライド10kW 用電源
- 定格入力電圧: 3相AC220V 50/60Hz
- 定格入力電流: 約27.5A※10kW 出力時
- 調光範囲: 1~10kW
- 質量: 約23kg
- 動作周囲温度: -10~50℃

◎5kW用(メタルハライド/ハロゲン兼用)も取り揃えております。

ツイン巻揚機
FG-400TDp

業界初
(自社調べ)

2モータータイプ



業界初 揺動補正機能を標準装備

船の揺れに応じてリールの回転をコンピュータ制御
左右のリールを独立して運転可能

ケーブルにかかるテンションを一定に保ちケーブルの負担を軽減

スリップ検出機能を標準装備

ケーブルがスリップしてリールが空転するとリールを自動停止

- 用途: 水中灯の繰出し・巻取り操作
- リール: 左右独立駆動(繰出し 16~73m/分・巻取り 4~40m/分)
- 定格入力電圧: 3相AC220V 50/60Hz
- 定格入力電流: 約10A
- 最大巻揚荷重: 2,450N(250kgf)×2
- 適合ケーブル: 8SQ-2C φ16.5
- 質量: 約92kg
- 動作周囲温度: -10~40℃

◎右または左シングル巻揚機
(1モータータイプ)もございます。



集中制御盤
FGC-20Dp

簡単
操作

2回路



ツイン巻揚機(1台)、水中灯安定器(2台)を遠隔操作
水中灯の位置操作が簡単に行える誘導モードを搭載

水中灯の現在位置、
調光値をデジタルでW(ワット)表示

- 用途: 巻揚機の操作
- 水中灯(安定器)の操作
- 定格入力電圧: 単相AC220V 50/60Hz
- 定格入力電流: 約0.2A
- 質量: 約10kg
- 動作周囲温度: 0~40℃



開閉器盤 **FMC-122p**

- 用途: 安定器の電源供給
- 定格入力電圧: 3相AC220V 50/60Hz
- 定格入力電流: 125A
- 質量: 約11kg
- 動作周囲温度: 0~40℃

接続ボックス **LCT-22p**

- 用途: 安定器と水中灯ケーブルの接続
- 質量: 約4kg

水中灯具 **AL-7AN**
水中灯 **HFU-10GB**

当社
オリジナル

メタルハライド 10kW用



流体抵抗を減らすため形状を改良
新形状で潮の流れで流される量を軽減

■適合ケーブル: VCT85Q-2C(メーカー指定あり)

メタハラ10kW用(AL-7AN)

- 質量: 約11.2kg
- 水中灯電力: 10kW
- 使用水深: 1~400m



◎5kW用(メタルハライドまたはハロゲン)も取り揃えております。

メタハラ5kW用(AL-6AN)

- 質量: 約10.8kg
- 水中灯電力: 5kW
- 使用水深: 1~300m



ハロゲン5kW用(AL-3AN)

- 質量: 約10kg
- 水中灯電力: 5kW
- 使用水深: 1~300m



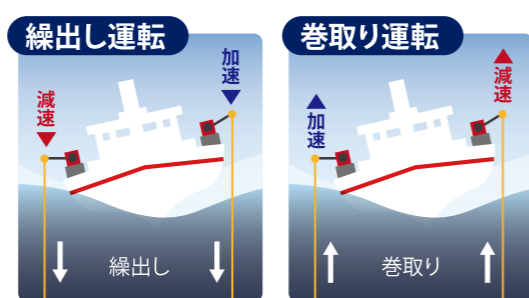
銅鉄方式 定期的なコンデンサの交換が必要です。



インバータ方式 コンデンサの交換が不要です。



揺動補正機能 当社オリジナル



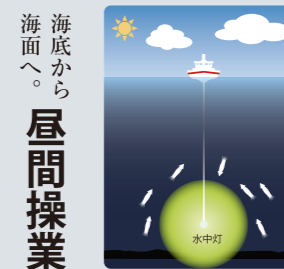
水中灯ケーブルにかかる
負荷が軽減されます。

揺動検知センサーが船の揺れ度合いを検知して、水中灯ケーブルにかかる張力が一定となるようにリールの回転数を適切に制御する機能です。

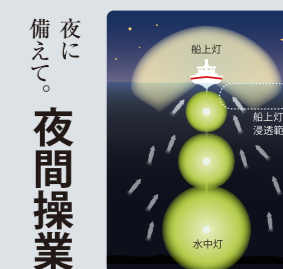
シンプルな配線で簡単工事。船への負担が軽減。

システム構成例

より効率的なシステムを構築することで、省スペースで、シンプルな配線が実現。



昼間操作
昼間は、水中灯の光力を最大にして海底付近に固定し、夜間操作に備えて海底イカを集める。水中灯ケーブルに絡む危険のある釣機は、トラブル防止のために事前に水深に設定する。水中灯を5m巻き上げ、2~3分停止しておく。



夜間操作
魚探の反応に対して100m~150m上方を目安に徐々に減光させながら水中灯を巻き上げる。水深は、魚探の反応に対して、上端よりやや浅い水深に設定する。水中灯を5m巻き上げ、2~3分停止させる。