

## 2.SCGB系列船用小型变频供水装置

### 一、产品概述

SCGB系列船用小型变频供水装置是将交流变频调速技术及自动化控制技术相结合，应用于水泵自动控制中的新型船用供水装置。该装置可根据瞬时用水量的不同而影响压力的变化自动调节运行水泵电机的转速，以保证用户变量恒压供水的需要，水泵的起动均为变频起动，保持设备时处于高效节能的最佳状态。

该装置主要部件采用原装进口元件，克服了一般压力水柜体积大、重量重、电机启动频繁、能耗高等缺点，具有体积小、重量轻、噪音低、节能、高效、可靠、电机寿命长等优点。

### 二、技术特点

#### ● 工作原理

变频工作时，压力传感器通过对供水总管水压进行数据采样并将压力信号转换为4~20mA电信号，传输到变频器，然后与设定的压力值进行比较运算，变频器据此调节水泵电机的转速。从而达到调节供水流量，保证水用户压力恒定的目的。

#### ● 控制功能

该装置设有自动、停止两种工况。自动时有自动变频、休眠、唤醒三种功能。当自动系统出现故障不能满足用户要求时，可以实现手动变频直接运行。用户端不用水时，无需额外增加水流开关，系统会自动进行检测，然后根据使用情况判断延时停机，同时可以避免水泵的频繁启停。当水泵入口端没有水或入口阀门关闭时，水泵运行10秒后会自动停机，同时发出报警信号，在断电或重新启动后方可自动运行。

#### ● 保护功能

具有欠压、过压、过流、缺相、过载、短路、过热、缺水等自动保护停机功能；有故障显示和报警装置。

#### ● 绝缘等级

水泵电机绝缘等级F

#### ● 防护等级

水泵电机防护等级IP54, 控制箱防护等级IP23。

### 三、选型说明

#### ● 型号说明



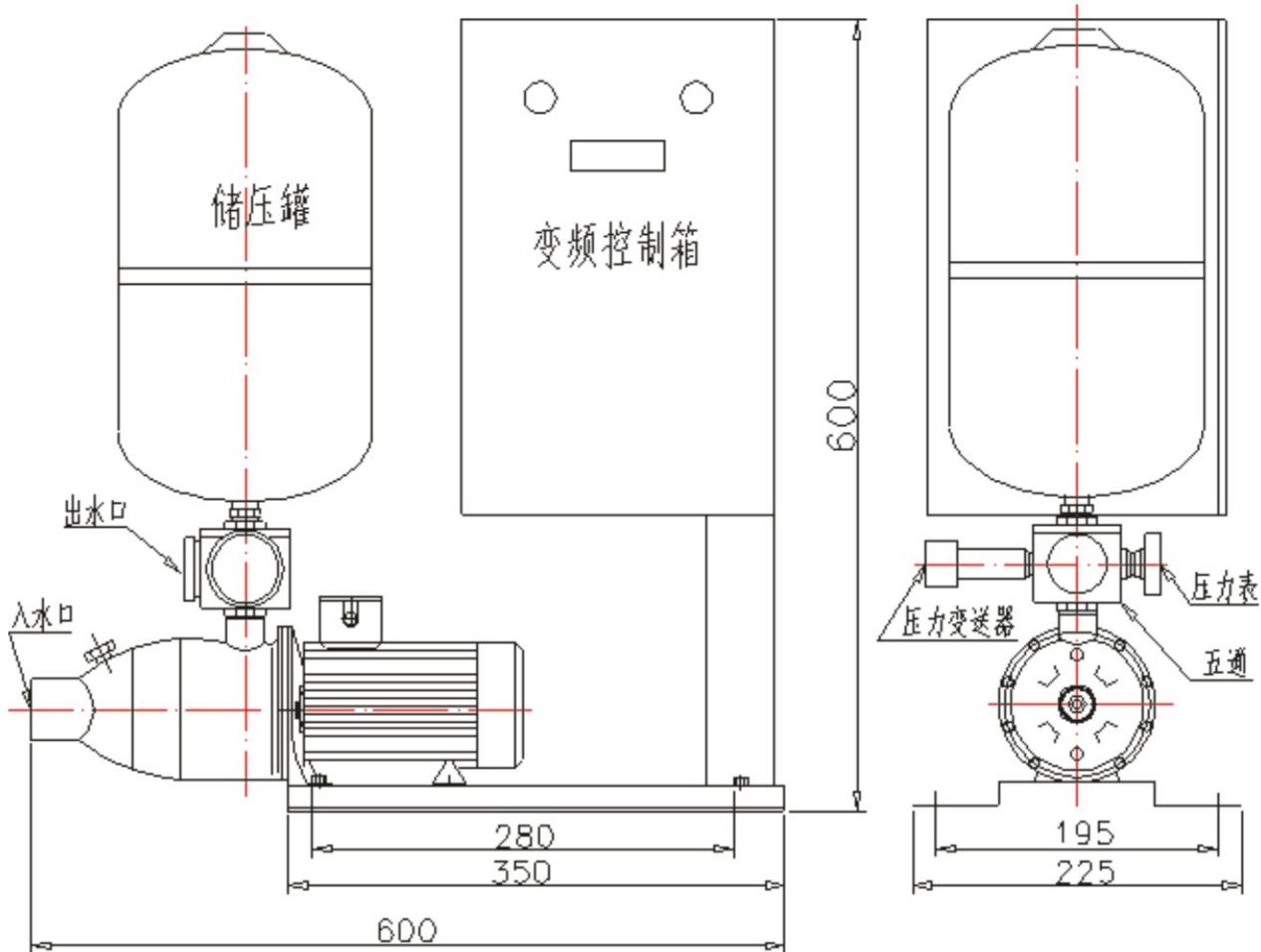
#### ● 选型说明

本公司生产的SCGB系列船用自动供水装置有如下表列常用四种规格可供用户根据船舶的大小和管网用水点的数量进行选择，本装置的各个技术参数会因泵组选型的不同稍有变动。我公司亦可按用户的技术要求来设计方案及生产各种流量、扬程的自动供水装置，选型时请与本公司联系。

## ● 船用小型变频供水装置参数表

型 号	SCGB-5	SCGB-8	SCGB-12	SCGB-25
最大流量	5m <sup>3</sup> /h	8m <sup>3</sup> /h	12m <sup>3</sup> /h	25m <sup>3</sup> /h
恒定工作压力	0.3MPa	0.3MPa	0.3MPa	0.3MPa
压力范围(可调节)	0.2~0.4MPa	0.2~0.4MPa	0.2~0.4MPa	0.2~0.4MPa
额定功率	0.75kW	1.1kW	1.85kW	2.5kW
接口尺寸	进DN25 出DN25	进DN32 出DN25	进DN40 出DN32	进DN5 出DN40
机组干重	~50kg	~60kg	~70kg	~80kg

## 四、结构形式(下图)



## 说明:

- ◆ 管路及附件采用不锈钢材质；
- ◆ 本装置工作压力出厂时设定为恒压0.3MPa；
- ◆ 本设备随机配有长500mm的进、出水不锈钢软管，船厂管系放样时应适当预留空间。