

Морские навигационные системы Marine navigation systems

Гирокомпас PGM-C-010 Gyrocompass



Пермская научно-производственная
приборостроительная компания
Perm Scientific-Industrial Instrument
Making Company

PGM-C-010

НАЗНАЧЕНИЕ

Гирокомпас PGM-C-010 предназначен для использования на ледоколах и судах, работающих в высоких широтах. Гирокомпас предоставляет пользователю информацию о курсе с точностью 0,1 градуса. Конструкция гирокомпаса позволяет расширить диапазон данных, выводимых на дисплей: кроме данных курса может отображаться широта и долгота, скорость судна, скорость поворота, время в пути, текущее время, отказ блоков компаса и т.д. Гирокомпас обеспечивает точные и стабильные показания при скорости судна до 70 узлов, максимальных углах дифферента и крена до 45 градусов и широте до 85 градусов. На широтах выше 85 градусов ГК работает в режим гироазимута. Информация о курсе выдается в виде цифрового (RS232/422), шагового или синхросигнала.

Гирокомпас соответствует требованиям ИМО А.424(XI) и А.821(19), IEC60945 (2002), IEC61162-1:2000 (E), ИСО 8728-99. Сертифицирован Морским Регистром РФ, GL.

КОМПЛЕКТАЦИЯ

Гирокомпас представляет собой моноблок, корпус которого выполнен из вспененного полиуретана с окном вверху для курсовой шкалы и отверстием для установки пульта оператора.

Встроенный пульт оператора, при необходимости, может быть вынесен на расстояние до 100 метров от основного прибора. Сердцем гирокомпаса является динамически настраиваемый гироскоп - высокоточный датчик, обеспечивающий скорость отслеживания до 100 градусов в секунду.

*Габаритные размеры 288мм (В) x 240мм (Ш) x 329мм (Д).
Вес 15,5 кг.*

СВОЙСТВА

- Экономичная моноблочная конструкция
- Компактность и универсальность
- Автоматический запуск и выставка относительно меридиана
- Быстрая начальная выставка
- Высокая надежность
- Высокая точность показания в статическом и динамическом режимах (компенсация широтной и скоростной погрешностей, автоматическая компенсация тепловых дрейфов)
- Удобство и простота установки и настройки, самотестирование
- Простота в обслуживании (нет необходимости в смене поддерживающей жидкости, в дополнительном обогреве или охлаждении, периодическом определении и компенсации азимутального дрейфа, упрощенная методика периодического определения и компенсации горизонтального дрейфа)
- Возможность дистанционного управления (опция)
- Циклическая смена окон и параметров дисплея нажатием кнопок на пульте оператора

- Возможность использования для высоких широт (опция)
- Регулировка уровня освещенности шкалы
- Экологичность
- Рабочая температура от -15°C до 55°C
- Температура хранения от -60°C до 70°C
- Ударопрочность, 10 г, 15 мс

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Установившаяся погрешность, ° $\leq \pm 0,2 \text{ сек } \varphi$
- Динамическая погрешность (тесты на столе Скорсби и на интеркардинальное движение), ° $\leq \pm 0,3 \text{ сек } \varphi$
- Погрешность от пуска к пуску, ° $\leq \pm 0,2 \text{ сек } \varphi$
- Скорость отслеживания, °/с ≤ 100
- Время готовности, мин (при первоначальном смещении курса $\pm 30^\circ$) $\leq 45 \text{ с погрешностью до } 0,7^\circ$

ВЫХОДЫ:

- Шаговый сигнал курса 1 x 6 шагов/°(уровень ТТЛ)
обновление: 6 °/с, 12 °/с, без ограничения
- Сигнал с СКТ 1 x 8 В 400 Гц
(максимум 2 В на фазу), цена оборота 360°
- Аналоговый сигнал скорости поворота (ROT) 1 x скорость поворота ($\pm 10В$)
 $\pm 30 \text{ }^\circ/\text{мин}$; $\pm 60 \text{ }^\circ/\text{мин}$; $\pm 90 \text{ }^\circ/\text{мин}$;
 $\pm 120 \text{ }^\circ/\text{мин}$; $\pm 180 \text{ }^\circ/\text{мин}$; $\pm 300 \text{ }^\circ/\text{мин}$;
 $\pm 1200 \text{ }^\circ/\text{мин}$ (выбирается потребителем)
- Выходы последовательных данных Канал А: 1 x RS232; 2 x RS422
Канал В: 1 x RS232; 2 x RS422
Канал С: 1 x RS232; 4 x RS422
Канал D: 1 x RS232; 4 x RS422
- Форматы последовательных данных IEC 61162
- Скорость передачи последовательных данных 4800 бод; 9600бод
19200 бод; 38400 бод
- Частота передачи последовательных данных 1 Гц; 10 Гц; 20 Гц; 50 Гц
- Состояние гирокомпаса:
Готовность нормально разомкнутые/
замкнутые контакты реле
Отказ нормально разомкнутые/
замкнутые контакты реле

ВХОДЫ:

- Широта IEC 61162 RS232 или RS 422 с GPS
- Скорость IEC 61162 RS232 или RS 422 с GPS или с лага;
импульсный 100, 200 или 400 имп/морскую милю с лага
= 24 (18-36)
- Сетевое питание, В
- Потребляемая мощность:
- в режиме запуска, Вт 50
- в режиме работы, Вт 25
- Назначенный ресурс, ч 40 000



**ПЕРМСКАЯ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ
ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ**
PERM SCIENTIFIC-INDUSTRIAL INSTRUMENT MAKING COMPANY

Россия, 614990, г. Пермь, ул. 25-го Октября, 106
тел. (342) 240-05-07, 240-06-34
факс (342) 280-96-41
E-mail: root@ppk.perm.ru, http:// www.ppk.perm.ru

Russia, 614990, Perm, 25th October Str., 106
tel. (342) 240-05-07, 240-06-34
fax (342) 280-96-41
E-mail: root@ppk.perm.ru, http:// www.ppk.perm.ru