

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «03» февраля 2023 г. № 248

Регистрационный № 88179-23

Лист № 1
Всего листов 5

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Гиротеодолиты Gyromax АК-2М

Назначение средства измерений

Гиротеодолиты Gyromax АК-2М (далее по тексту – гиронасадки) предназначены для определения истинных азимутов ориентируемых направлений.

Описание средства измерений

Принцип действия гиронасадок основан на свойстве главной оси маятникового гироскопа, являющегося датчиком направления истинного меридиана (направления на север), совершать гармонические колебания («прецессия») под воздействием суточного вращения Земли. Положение равновесия колебаний совпадает с плоскостью истинного меридиана точки стояния гироскопа (тахеометр с гиронасадкой). Положение равновесия чувствительного элемента гироскопа определяется автоматически по «точкам реверсии», в которых происходит изменение направления движения чувствительного элемента.

Для визуального наблюдения ориентируемых направлений на внешние цели и измерений углов между этими направлениями и направлением меридиана гиронасадка устанавливается на тахеометр при помощи специального адаптера.

Конструктивно гиронасадки собраны в корпусе цилиндрической формы. Гироскоп поддерживается на подвесе внутри корпуса. На поверхности корпуса расположен окуляр для визирования на цель при определении азимута и окуляр для снятия отсчетов гироскопа. Там же расположены кнопки и тумблер включения гиронасадки, два разъема типа Lemo для подключения пульта пневмотормоза с кабелем. Гиронасадки снабжены пультами пневмотормоза с кабелем, чтобы избежать воздействия оператора во время работы гироскопа. Конвертер (блок управления) предназначен для управления работой гиронасадок, их питанием и индикацией работоспособности, и размещен в транспортировочном кейсе.

Гиронасадки совместимы с электронными тахеометрами Leica серий TC300 (400/700/800), TS11 (15/30/50/60) или Leica Flexline.

Пломбирование крепёжных винтов корпуса гиронасадок не предусмотрено, ограниченное доступа к узлам обеспечено конструкцией крепёжных винтов, которые могут быть сняты только при наличии специальных ключей.

Общий вид гиронасадок с указанием места нанесения знака утверждения типа приведен на рисунке 1. Общий вид конвертера (блока управления) приведен на рисунке 2, вид пульта пневмотормоза с кабелем со стороны передней панели приведен на рисунке 3. Место размещения заводского номера приведено на рисунке 4.

Заводской номер гиронасадок размещается на корпусе гиронасадок в числовом формате заводским способом.



Рисунок 1 - Общий вид гироснарядов с указанием места нанесения знака



Рисунок 2 - Вид конвертера (блока управления) со стороны передней панели



Рисунок 3 - Общий вид пульта пневмотормоза с кабелем



Место размещения заводского номера

Рисунок 4 - Место размещения заводского номера

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение характеристики
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений азимута, секунда ¹⁾	±60
Допускаемое среднее квадратическое отклонение измерений азимута, секунда	20
¹⁾ Здесь и далее по тексту секунда – единица измерений плоского угла.	

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение характеристики
Напряжение питания постоянного тока, В внешний источник питания	24
Габаритные размеры, мм, не более:	
длина	340
ширина	230
высота	540
Диапазон рабочих температур, °С	от -10 до +40
Масса, кг, не более	
Гугонах АК-2М	3,6
аккумулятор	5,5

Знак утверждения типа

наносится с правой стороны гиросадки в виде наклейки и на титульный лист руководства по эксплуатации в виде наклейки типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность гиронасадок

Наименование	Обозначение	Количество
Гиротеодолит	Гуromaх АК-2М	1 шт.
Конвертер (блок управления)	-	1 шт.
Окуляр	-	1 шт.
Пульт пневмотормоза с кабелем	-	1 шт.
Секундомер	-	1 шт.
Набор инструментов (отвертка, шпилька и пр.)	-	1 шт.
Адаптер на тахеометр	-	1 шт.
Укладочный ящик для гироскопической насадки	-	1 шт.
Зарядное устройство	-	1 шт.
Внешний аккумулятор	-	2 шт.
Гиротеодолиты Гуromaх АК-2М. Руководство по эксплуатации	-	1 экз.
Гиротеодолиты Гуromaх АК-2М. Паспорт	-	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 3 Эксплуатация документа «Гиротеодолиты Гуromaх АК-2М. Руководство по эксплуатации».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к средству измерений

Стандарт предприятия фирмы изготовителя «GeoMess Technik Heger», Германия.

Правообладатель

Фирма «GeoMess Technik Heger», Германия
Адрес: Mühlenstrasse 9, 17039 Wulkenzin, Deutschland
Телефон: +0395-5826680
E-mail: geomesstechnik-heger@t-online.de

Изготовитель

Фирма «GeoMess Technik Heger», Германия
Адрес: Mühlenstrasse 9, 17039 Wulkenzin, Deutschland
Телефон: +0395-5826680
E-mail: geomesstechnik-heger@t-online.de

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ФГУП «ВНИИФТРИ»)

Адрес: 141570, Московская обл., г. Солнечногорск, р.п. Менделеево, промзона ФГУП ВНИИФТРИ

Телефон (факс): (495) 526-63-00

Web-сайт: www.vniiftri.ru

E-mail: office@vniiftri.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № 30002-13.

