

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС

RU C-RU.ГБ08.В.00013

Серия RU № 0030747

1. Назначение и область применения.

Тахеометр электронный взрывозащищенный Leica FLEXTLINE PLUS TS06-5 EX предназначен для измерения расстояний, горизонтальных и вертикальных углов и определения значений их функций при геодезических работах, а том числе работе в атмосфере горных выработок (в том числе угольных шахт), опасных по рудничному газу или пыли.

Тахеометр электронный взрывозащищенный Leica FLEXTLINE PLUS TS06-5 EX относится к электрооборудованию группы I по ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011 и предназначен для применения в подземных выработках шахт, рудников и их наземных строениях в соответствии с присвоенной маркировкой взрывозащиты.

2. Описание конструкции и средств обеспечения взрывозащиты.

Тахеометр - геодезический прибор, принцип действия которого заключается в измерении углов поворота линии визирования зрительной трубы в горизонтальной и вертикальной плоскостях, с возможностью одновременного измерения расстояний до объектов вдоль линии визирования для определения координат объекта.

Углы поворота зрительной трубы в горизонтальной и вертикальной плоскостях измеряются оптическими датчиками угла. Измерение расстояний производится лазерным дальномером, использующим фазовый метод. Лазерный дальномер может работать по диффузным объектам (в безотражательном режиме) или с применением призмных отражателей.

Результаты измерений записываются во встроенную память вычислителя и могут быть переданы на внешние устройства. Значения всех измерений и вычислений отображаются на графическом дисплее.

Конструктивно, тахеометр выполнен единым блоком. На передней панели расположен черно-белый буквенно-цифровой дисплей с функцией автоматического подогрева и кнопками управления. На боковой панели расположен аккумуляторный отсек. Разъём для подключения коммуникационного кабеля расположен в нижней части тахеометра и снабжен пломбируемой заглушкой.

Взрывозащищенность тахеометра обеспечивается видами взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь» с уровнем "ia" по ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010, «защитой оборудования и передающих систем, использующих оптическое излучение» по ГОСТ Р 52350.28-2007 (МЭК 60079-28:2006) и выполнением требований ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011 за счет следующих конструктивных и схемотехнических решений:

- питанием тахеометра от встроенной искробезопасной аккумуляторной батареи типа ИАБ-7.3;
- ограничением напряжения питания до величины не более 8,4 В;
- ограничением тока батареи до величины не более 4 А;
- ограничением внутренней емкости, способной оказаться на зажимах аккумуляторной батареи до величины не более 700 мкФ (с учетом 10% положительного разброса), что является безопасной величиной при напряжении 8,4 В;
- ограничением суммарной внутренней индуктивности до величины не более 350 мкГн (с учетом 20% положительного разброса), что является безопасной величиной при рабочем токе 0,5 А (с учетом внутренних активных сопротивлений);
- использованием лазерного указателя с максимальной мощностью не более 5 мВт, что удовлетворяет требованиям по безопасности, согласно ГОСТ Р 52350.28-2007 (МЭК 60079-28:2006);
- покрытием корпуса токопроводящей краской, что обеспечивает защиту от накопления статического электричества;
- отсутствием греющихся элементов свыше допустимой величины 150°C;
- применением специального чехла в виде рюкзака для транспортировки изделия.



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)

Д.С. Подсевалов
(инициалы, фамилия)

А.А. Шмелев
(инициалы, фамилия)