

ИЗМЕРИТЕЛЬ ТЕМПЕРАТУРЫ ТОЧКИ РОСЫ ФОГ-ЗГ



Диапазон показаний ТТР	от минус 50 до 45 °С
Диапазон измерения ТТР	от минус 30 до 25 °С
Погрешность измерения ТТР	± 1,0 °С
Давление исследуемого газа	от 0,05 до 10 (25) МПа
Расход исследуемого газа	от 0,5 до 3 л/мин
Напряжение питания	12 В
Габариты	460x350x170 мм
Масса	8 кг

Измеритель ФОГ-ЗГ является малогабаритным, автономным средством измерения периодического или непрерывного (поточного) действия и предназначены для работы в переносном или стационарном режимах эксплуатации на открытом воздухе, а также в специальных или приспособленных помещениях (приборных комнатах, боксах и т.д.) категории взрывоопасности А/В-1. Применяются для определения температуры точки росы влаги и углеводородов в природном газе на объектах газовой промышленности (УКПГ, ГПЗ, магистральные газопроводы, ГРС, газовые хозяйства, АГНКС).



Методика измерений температуры точки росы влаги соответствует **ГОСТ 20060-83** "Газы горючие природные. Методы определения содержания водяных паров и точки росы влаги" и **ГОСТ Р 53763-2009** "Газы горючие природные. Определение температуры точки росы по воде". Измерители могут быть использованы для определения температуры точки росы углеводородов в соответствии с **ГОСТ 20061-84** "Газы горючие природные. Метод определения температуры точки росы углеводородов" и **ГОСТ Р 53762-2009** "Газы горючие природные. Определение температуры точки росы по углеводороды".

Конденсационный узел измерителя выполнен по классической схеме реализации гигрометров с охлаждаемой (конденсационной) поверхностью. Для сканирования состояния конденсационной поверхности применен уникальный метод с использованием высокостабильного излучателя, имеющего высокую проникающую способность, что позволило повысить стабильность работы системы при наличии значительного количества примесей и компонентов исследуемого газа, температура конденсации которых выше чем температура конденсации паров влаги. Используемая оптическая система обладает высокой селективностью к конденсирующимся компонентам и обеспечивает раздельное определение температур конденсации компонентов исследуемого газа с высокой долей вероятности.

Измеритель производится в соответствии с ТУ У 26.5-23002160-001:2015 и может эксплуатироваться во взрывоопасных зонах, блоки измерителя имеют маркировку взрывозащиты "1ExibIIAT4 в комплекте ФОГ-ЗГ".

В качестве элемента изменения температуры конденсационной поверхности использована термоэлектрическая батарея (элемент Пельтье), что позволило полностью автоматизировать процесс проведения измерений. Измеритель может выполнять измерения в 5 режимах:

- однократном (согласно ГОСТ 20060-83);
- непрерывном (поточном);
- следящем (поддержание пленки сконденсированной влаги определенной толщины)
- в режиме таймера (период от 1 до 24 ч);
- в ручном (с визуализацией конденсационной кривой на дисплее ПЭВМ).

Измеренные значения температуры точки росы индицируются на экране электронного блока измерителя и записываются в энергонезависимую память измерителя (до 4000 значений). Результаты измерений могут быть переданы на ПЭВМ, где, после их сортировки с использованием поставляемого в комплекте ПО, могут быть распечатаны в виде протокола. Значения температур точки росы приведенных к условному давлению сравнения (25 кг/см² и 40 кг/см²) могут быть выведены на экран электронного блока в процессе проведения измерений.

Для обеспечения возможности дистанционной передачи результатов измерений в комплект поставки может быть включено дополнительное оборудование (GSM модем, RF 433 МГц, RS – 232, 485).