

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

СОГЛАСОВАНО



Руководитель ГЦИ СИ ВНИИМС

В.Н. Яншин

07 2005 г.

Система измерений технологических параметров центробежного компрессора 06МН6А	Внесена в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>29989-05</u>
---	---

Изготовлена по технической документации фирмы "Siemens AG, PGI", Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Система измерений технологических параметров центробежного компрессора 06МН6А (далее – система) предназначена для измерений температуры, давления, уровня жидких и газообразных сред в конструктивных элементах компрессора для оптимального управления процессом получения сжатого воздуха.

Система также позволяет осуществлять автоматическое регулирование измеряемых величин и подключение к системам предупредительной и аварийной сигнализации по уставкам, заданным как программным путем, так и с использованием реле предельных значений (термореле, позиционных реле, выключателей уровня, давления, разности давлений).

Система применяется в ОАО "ТАИФ", г. Нижнекамск.

ОПИСАНИЕ

В состав системы входят:

- измерительные приборы и преобразователи для измерений абсолютного и дифференциального давлений жидких и газообразных сред (Wika 233.30 NG 100 ; Fisher Rosemount 3051 CD, TG; Armaturen und Messgeräte GmbH AMV-NG63-SS-PMG);

- измерительные приборы и преобразователи для измерений температуры (Dittmer Spezialist PT-100; EPHY-MESS GmbH PT 100, M-OK/ZS; EM-24; RONI-Electrogerätebau GmbH TC-751, TSH-751; Rüeger S.A. TMI 100, Emerson Process Management G44H);

- измерительные приборы и преобразователи для измерений уровня жидких сред (Phoenix Messtechnik GmbH 710, Solartron Mobrey S.A. 2128);

- измерительные приборы для измерений уровня вибраций и перемещений технологического оборудования (Bently Nevada 3300, 3500/40, 3500/60, 3500/25).

Обработка и индикация результатов измерений, получаемых с приборов, производится с помощью панели управления (Siemens SCAUT Control Panel) и контроллеров (Babatz Kompressoren GmbH Control 100, Siemens AG Simatic S7-400). В состав системы также входят исполнительные механизмы, клапана и коммуникационная аппаратура (Johann ZIMMER KG GVAK-2K1, Pepperl+Fuchs GmbH SJ3,5N, Siemens AG Simover MV), которые позволяют изменять режимы работы компрессора в соответствии со статусом пользователя.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений давления, МПа	0...1,6
Пределы допускаемой приведенной погрешности измерений давления, %	± 1,6
Диапазон измерений уровня, см	0...50
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений уровня, см	± 1
Диапазон измерений температуры жидких и газообразных сред, °С	0...+150
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры жидких и газообразных сред, °С	± 2
Диапазон измерений амплитуды вибраций технологического оборудования, мм	0...1
Предел допускаемой приведенной погрешности измерений амплитуды вибраций технологического оборудования, %	± 10
Диапазон изменения температуры окружающего воздуха, °С	10...60
Питание:	
переменный ток, В	187...242
постоянный ток, В	20...30
Частота, Гц	47 - 63
Потребляемая мощность, Вт	1500

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на техническую документацию и на панель управления.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Кол.	Примечание
Система измерений технологических параметров центробежного компрессора 06МН6А	1	
Комплект монтажных и запасных частей	1	По индивидуальному заказу
Программное обеспечение	1	
Руководство по эксплуатации	1	
Методика поверки	1	

ПОВЕРКА

Поверка системы проводится по документу "Система измерений технологических параметров центробежного компрессора 06МН6А. Методика поверки", утвержденному ВНИИМС в 2005 г.

Основное поверочное оборудование:

- рулетка измерительная металлическая по ГОСТ 7502-98, погрешность ± 1 мм;
- термометр сопротивления платиновый эталонный 2-го разряда типа ТСП7-100;
- манометр грузопоршневой избыточного давления МП-60, кл. точности 0,02;
- вольтметр универсальный цифровой В7-38.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ Р 8.596-2002 "Метрологическое обеспечение измерительных систем".

ГОСТ 8.438 "Системы информационно-измерительные. Общие требования".

МИ 2438 "ГСИ. Системы измерительные, метрологическое обеспечение. Основные положения".

МИ 2439 "ГСИ. Метрологические характеристики измерительных систем. Номенклатура. Принцип регламентации, определения и контроля".

Техническая документация фирмы "Siemens AG, PGI", Германия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип системы измерений технологических параметров центробежного компрессора 06МН6А утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации.

Органом по сертификации машин и оборудования для нефтегазового комплекса, электрических машин, сырья и материалов ООО "Технонефтегаз" выдан сертификат соответствия № РОСС DE.H003.A00601 от 10.12.2004 г.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма "Siemens AG, PGI", Германия.

Адрес: Wolfgang-Reuter-Platz, D-47053, Duisburg, Germany.

Телефон: +49 203 605 2060

Телефакс: +49 203 605 2421

✓ Начальник отдела № 208 ВНИИМС

Зам. начальника отдела № 208 ВНИИМС

Директор ООО НТП "Трубопровод"



Б.М. Беляев



Ю.А. Богданов



А.З. Миркин

