

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ

«Заволжский ЦСМ»

И.И. Решетник

2006 г.



Приборы для измерения крутящего момента АС 200, АС235F.	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>32 844-06</u>
---	--

Выпускаются по технической документации фирмы «Froude Consine», Великобритания. Заводские номера 8018626\1; 8018626\2; 8018014.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Приборы для измерения крутящего момента АС 200, АС235F устанавливаются в испытательных стендах для исследования двигателей, транспортных средств и их агрегатов. Приборы предназначены для измерения и поддержания действительных значений крутящего момента и частоты вращения.

Приборы применяются при разработке двигателей, при испытаниях на надежность и обкатке в процессе производства в составе силозадающих машин в экспериментальном производстве ОАО «Заволжский моторный завод».

ОПИСАНИЕ

Принцип измерения крутящего момента основан на измерении момента тангенциальной силы электрического мотора, создающей тормозящий момент с помощью датчика нагрузки и преобразования ее в аналоговый электрический сигнал.

Принцип измерения частоты вращения вала двигателя основан на преобразовании угла его поворота в последовательность электрических импульсов оптическим угловым инкодером или электромагнитным импульсным датчиком.

Аналоговый электрический сигнал датчиков измеряется и преобразуется в значение крутящего момента контроллером Texcel V8. Информация о результатах измерений крутящего момента и частоты вращения вала отображается на мониторе ПЭВМ.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристик	Значение характеристики	
	АС 200	АС 235 F
1	2	3
Потребляемая мощность, не более, кВт	200	235
Наименьший предел измерений крутящего момента (НмПИ), Нм	0	

1		2	3
Наибольший предел измерений крутящего момента (НПИ), Нм		480	
Пределы допускаемой приведенной погрешности измерения крутящего момента % от НПИ		± 0,25	
Дискретность отсчета измеренного значения крутящего момента, Нм		0,01	
Наименьший предел измерений частоты вращения (НмПИ), мин ⁻¹		0	
Наибольший предел измерений частоты вращения (НПИ), мин ⁻¹		5500	
Пределы допускаемой приведенной погрешности измерения частоты вращения % от НПИ		± 0,5	
Условия эксплуатации	диапазон рабочих температур, °С	от + 15 до + 30	
	относительная влажность, %	от 30 до 80	
Напряжение питания, В; Гц		380 ± 38; 50 ± 1	
Масса, кг		1450	1580
Габаритные размеры, не более, мм	длина	450	
	ширина	250	
	высота	500	

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится типографским способом на эксплуатационную документацию прибора.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Прибор для измерения крутящего момента АС 200 (АС 235F)	1 шт.
Комплект технической документации и принадлежности	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.
Методика поверки	1 экз.

ПОВЕРКА

Поверка прибора осуществляется в соответствии с документом «Приборы для измерения крутящего момента АС 200 и АС 235F фирмы «Froude Consine» Великобритания, Методика поверки», утвержденным руководителем ГЦИ СИ ФГУ «Нижегородский ЦСМ» в феврале 2006 г.

Основными средствами поверки являются:

- гиря 10 кг М₂ ГОСТ 7328-2001, (8 шт.);
- тахометр ТСТ

Межповерочный интервал 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы «Froude Consine», Великобритания.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Приборы для измерения крутящего момента АС 200 заводской номер 8018626\1, 8018626\2 и АС 235F заводской номер 8018014, утверждены с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечены в эксплуатации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма «Froude Consine», Блекпол Роуд, Вустер, WR3 8YB, Великобритания.

ЗАЯВИТЕЛЬ

ОАО «Заволжский моторный завод», 606522, г. Заволжье-2, ул. Советская, 1,
Тел. (83169) 66 832, факс (83169) 67 683,
e-mail: harchev@zmz.nnov.ru
www.zmz.nnov.ru

Представитель управляющей компании
ОАО "Северсталь - Авто Заволжский филиал"



Е. Е. Ребров