

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



УТВЕРЖДАЮ
Директор РУП «Брестский ЦСМС»

Н.И. Бусень
_____ 2020

Трансформаторы тока измерительные 4МС (VISWI, RK, CGT, GAR, GAE)	Внесены в Государственный реестр средств измерений, прошедших Государственные испытания Регистрационный № РБ 03 13 5771 <i>15</i>
---	--

Выпускают по технической документации завода изготовителя «Dr. techn. Josef Zelisko, Fabrik für Elektrotechnik und Maschinenbau Gesellschaft m.b.H.», Австрия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Трансформаторы тока измерительные 4МС (VISWI, RK, CGT, GAR, GAE) являются масштабными преобразователями тока и предназначены для выработки сигнала измерительной информации для электрических измерительных приборов, устройств защиты и сигнализации в электрических системах переменного тока частотой 50 Гц.

Трансформаторы тока измерительные 4МС (VISWI, RK, CGT, GAR, GAE) – это шинные трансформаторы внутренней установки, которые предназначены для работы в составе комплектных распределительных устройств (КРУ и КРУЭ различного типа с уровнем напряжения до 50 кВ), и высоковольтных баковых выключателей до 110 кВ.

ОПИСАНИЕ

Трансформаторы 4МС(VISWI, RK, CGT, GAR, GAE) выполнены на тороидальных сердечниках из материалов с высокой магнитной проницаемостью и симметричным распределением обмоток. Геометрические параметры 4МС(VISWI, RK, CGT, GAR, GAE) (внешний диаметр, диаметр окна и высота) определяются заказом в соответствии с параметрами КРУ.

Трансформаторы тока 4МС(VISWI, RK, CGT, GAR, GAE) выпускаются в однофазном и трехфазном исполнениях. В трехфазном исполнении три однофазных трансформатора объединены общим корпусом-изолятором из полиуретана.



Трансформаторы тока 4MC (VISWI, RK, CGT, GAR, GAE) выпускаются в четырех базовых исполнениях: 4MC4 (RC, 1PRK, 2 PRK, GAR, VISWI, RK), 4MC6 (3PRK, CGT), 4MC7 (RC, 1PRK, 2 PRK, GAR, VISWI, RK), 4MC9 (GAE) отличающихся значениями номинальных первичных токов, конструкцией корпуса, габаритными размерами и массой. Обозначения каждого из исполнений трансформаторов в документах на поставку и эксплуатационных документах могут содержать до 4-х цифровых символов, после указанных в настоящем описании типа, относящихся к конструктивным особенностям вводов и выводов, к установочным размерам и видам КРУ и КРУЭ. После 4-х цифр могут стоять буквы «ZEK», что означает, трансформаторы были произведены фирмой ZELISKO для фирмы SIEMENS.

Внешний вид трансформаторов тока представлен на рисунках 1 - 4.

Место нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки приведено в Приложении А к описанию типа.

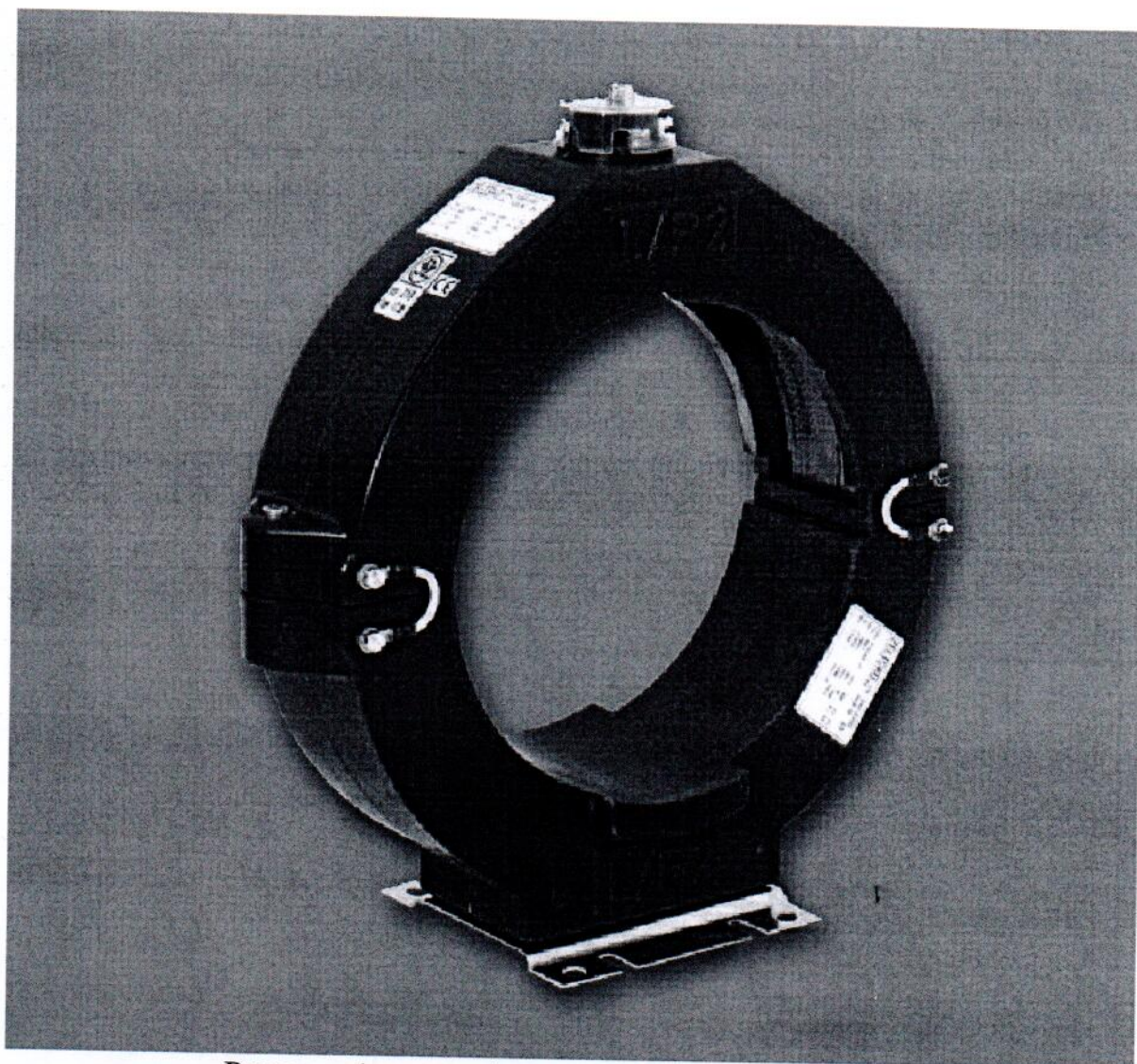


Рисунок 1 – трансформаторы тока 4MC9 (GAE)



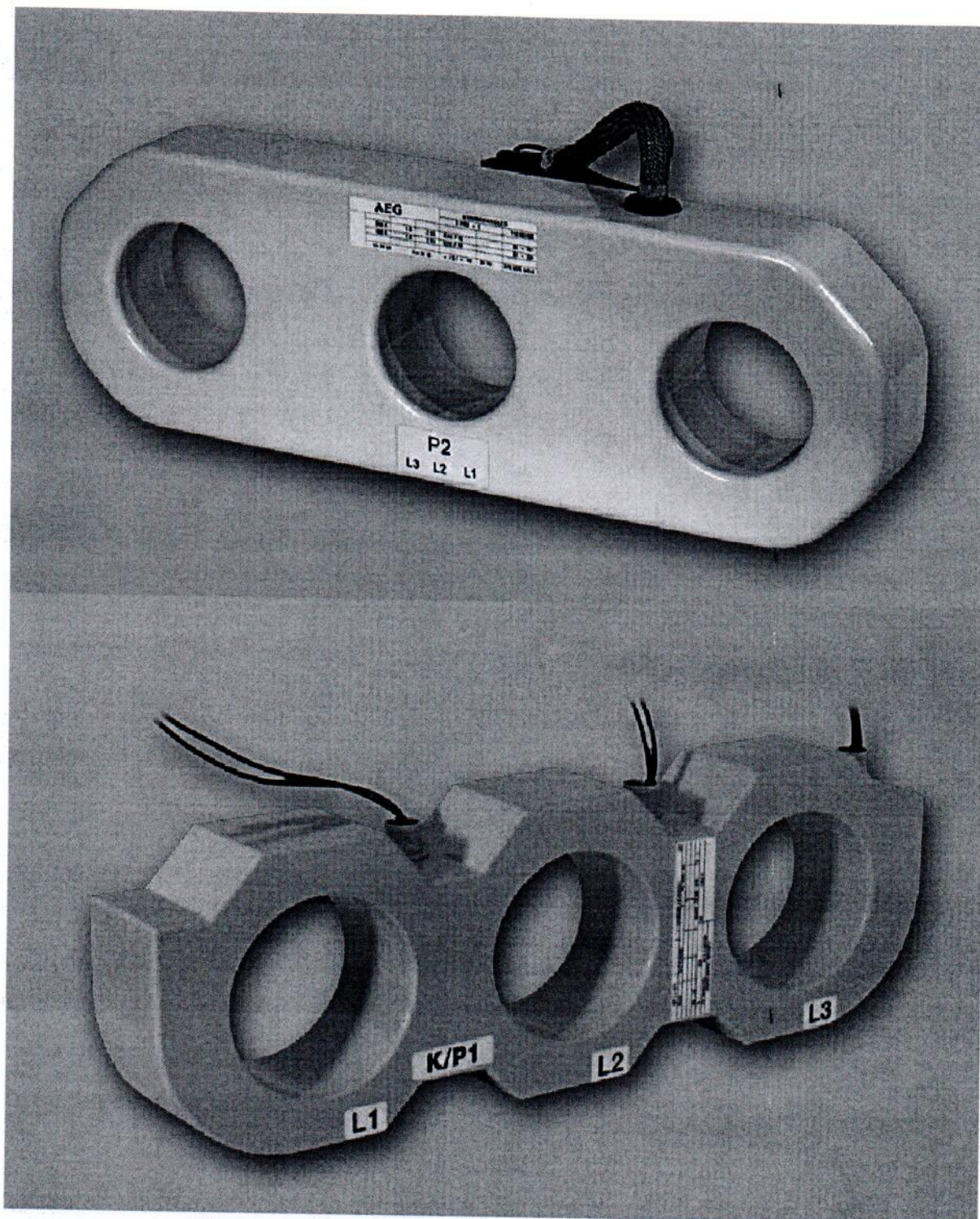


Рисунок 2 – трансформаторы тока 4МС6 (3РРК)

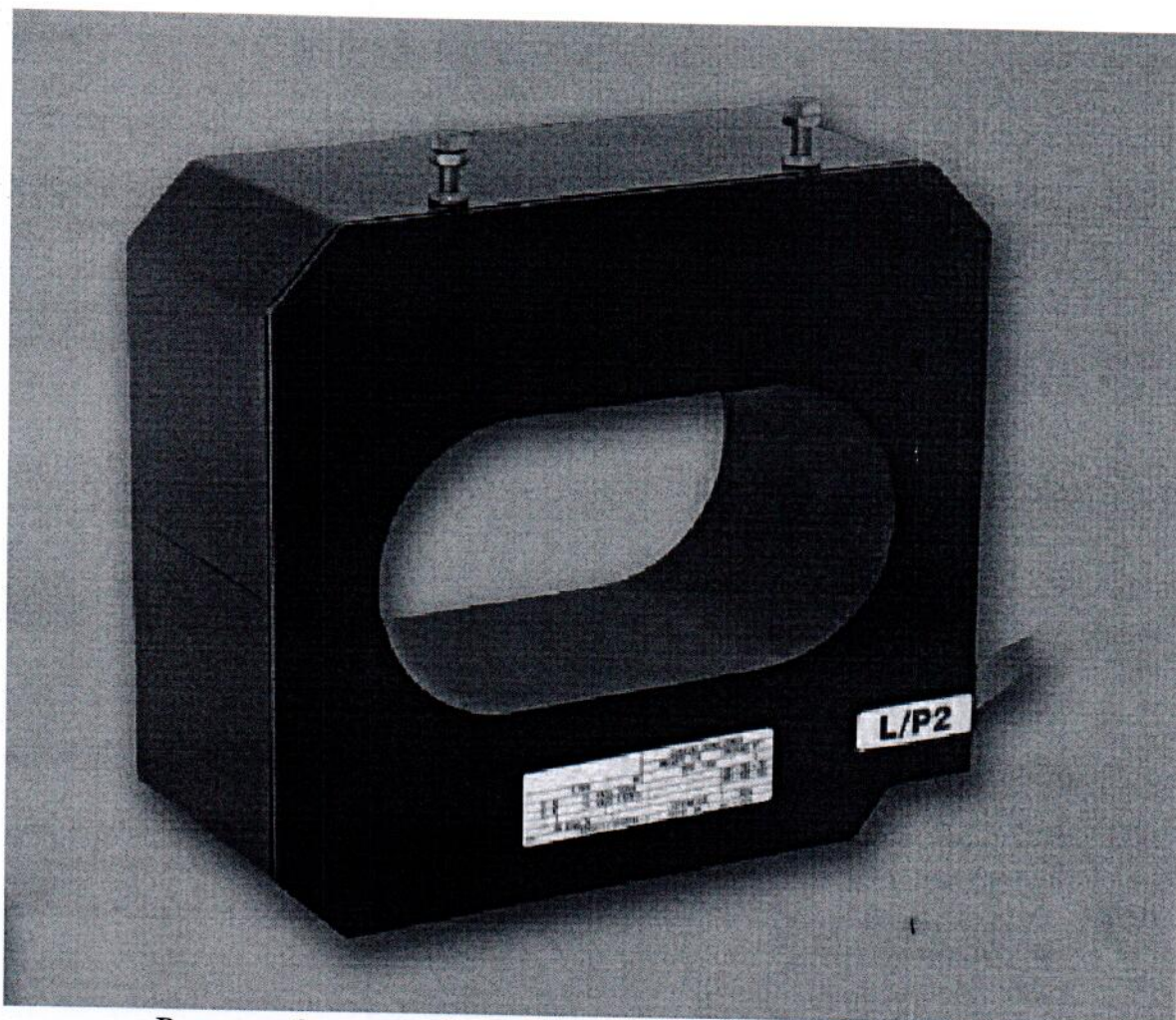


Рисунок 3 – трансформаторы тока 4МС7 (1PRK, VISWI)

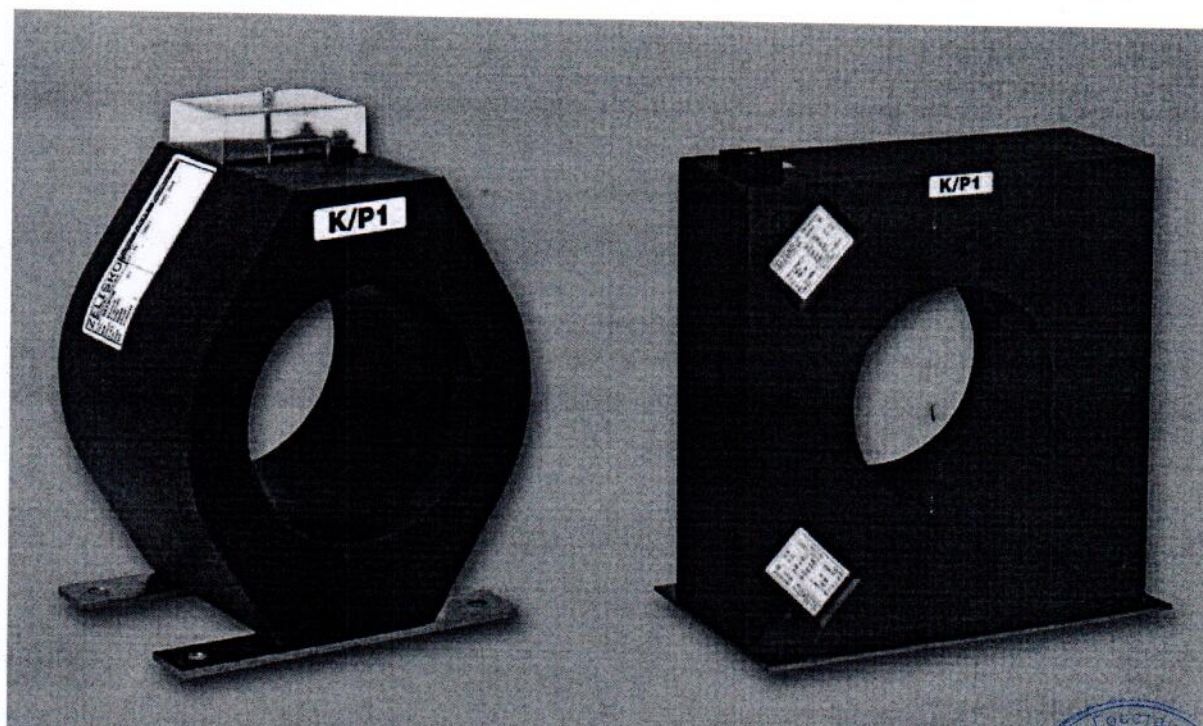


Рисунок 4 – трансформаторы тока 4МС4 (GAR, RK)

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики трансформаторов тока измерительных 4МС (VISWI, RK, CGT, GAR, GAE) представлены в таблице 1.

Таблица 1

Характеристика	4МС4 (RC, 1PRK, 2PRK, GAR, VISWI, RK)	4МС7 (RC, 1PRK, 2PRK, GAR, VISWI, RK)	4МС6 (3PRK, CGT)	4МС9 (GAE)	Примечания
	Значение				
1	2	3	4	5	6
Максимальное количество вторичных обмоток	5(GAR) 4(RK)		4	1	
Максимальный номинальный первичный ток ($I_{1н}$), А	5000(GAR) 3000(RK) 4000(VISWI)		2500	1000	
Номинальный вторичный ток ($I_{2н}$), А	1; 5				
Номинальная вторичная нагрузка ($\cos \varphi = 0,8$), В·А	1-60				указано в паспорте
Номинальные классы точности: - измерительных обмоток - обмоток для защиты	0,2S; 0,2; 0,5S; 0,5; 1,0; 3,0 5P; 10P; PR; PX; TPZ; TPY			0,5; 1; 3 5P; 10P	указано в паспорте IEC 61869-2:2012
Номинальная предельная кратность тока вторичной обмотки (для защиты)	10-30				В зависимости от заказа

Продолжение таблицы 1.

1	2	3	4	5	6
Номинальный коэффициент безопасности вторичной обмотки для измерения, не более	5; 10; 20				Для I_{1H} не менее 100 А
Ток односекундной термической стойкости I_{1T} , кА	300 кА max	$100 \times I_{1H}$ min...100 кА max	100 кА max		
Ток динамической стойкости I_D , кА	$2,5 \times I_{1T}$				
Уровень изоляции, кВ	до 20				
Средний срок службы не менее, лет	25				
Климатическое исполнение	У 3				ГОСТ 15150-69
Расширенный диапазон рабочих температур, °С	минус 45... плюс 55				ГОСТ 15150-69
Габаритные размеры, мм					Зависит от исполнения
Длина	20-1100	60-190	110		
Ширина	50-1200	415-564	240-352		
Высота	50-2000	151-186	241-350		
Масса трансформатора, кг	16-100	-	5,7-8,4		Зависит от исполнения

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: трансформатор тока, руководство по эксплуатации, паспорт (поставляется по заказу), упаковка.



ПОВЕРКА

Поверку осуществляют в соответствии с ГОСТ 8.217-2003 «ГСИ. Трансформаторы тока. Методика поверки».

Межповерочный интервал – не более 48 месяцев.

Межповерочный интервал в сфере законодательной метрологии в Республике Беларусь – не более 48 месяцев.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация завода изготовителя «Dr. techn. Josef Zelisko, Fabrik für Elektrotechnik und Maschinenbau Gesellschaft m.b.H.», Австрия.

ГОСТ 7746-2015 «Трансформаторы тока. Общие технические условия».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Трансформаторы тока измерительные 4MC (VISWI, RK, CGT, GAR, GAE) соответствуют ГОСТ 7746-2015 и требованиям, установленным в технической документации компанией «Dr. techn. Josef Zelisko, Fabrik für Elektrotechnik und Maschinenbau Gesellschaft m.b.H.», Австрия.

Изготовитель

«Dr. techn. Josef Zelisko, Fabrik für Elektrotechnik und Maschinenbau Gesellschaft m.b.H.», Австрия

Адрес: А-2340, Modling, Beethovengasse 43-45. Австрия

Телефон: +43(0)2236-409-2352

Факс: +43(0)2236409-2322

E-mail: info@zelisko.at

Представитель в республике беларусь

ООО «Сименс технологии»

220004, г. Минск, ул. Немига, д.40, оф. 604

тел. +375 17 217-34-91

факс +375 17 210-03-95

Испытательный центр

Отдел испытаний и измерений Республиканского унитарного предприятия «Брестский центр стандартизации, метрологии и сертификации».

224012, Республика Беларусь, г. Брест, ул. Спокойная, 1/6,

тел. (0162) 34-20-74

Аттестат аккредитации ВУ/112 1.0415 от 29.09.2003

Начальник отдела испытаний и измерений

Л.А. Руковичников

Начальник сектора измерений электрических величин

Е.М. Дайнович



Приложение А
(обязательное)

