

FAME

Блоки испытательные
для энергетики

FAME

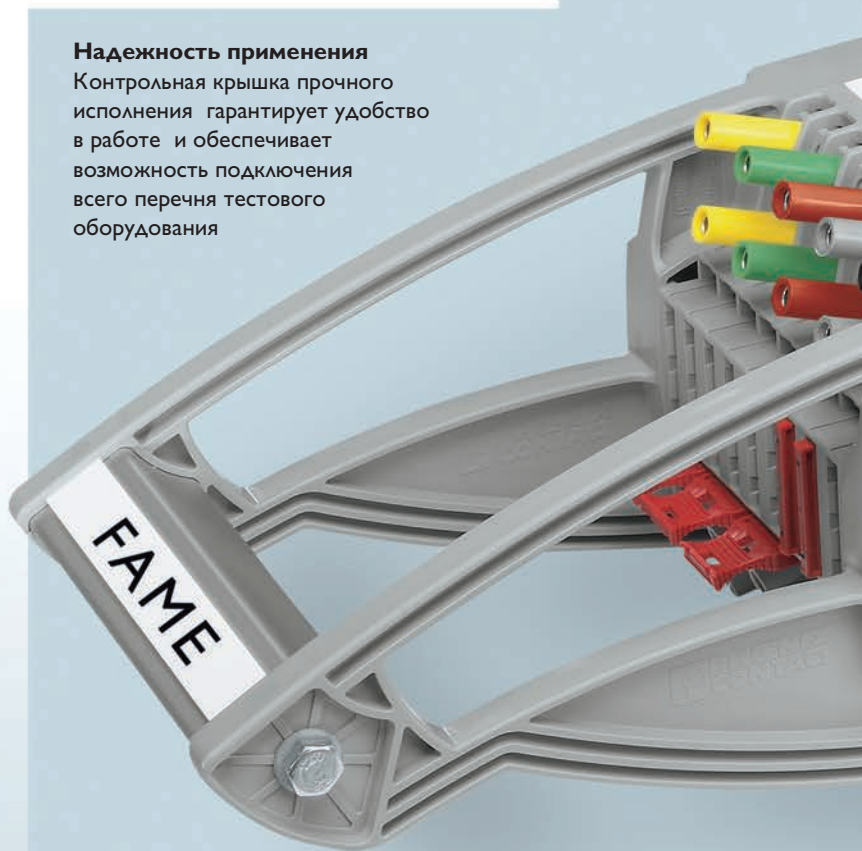
Блоки испытательные для энергетики

Новая модульная система испытательных блоков FAME позволяет быстро и надёжно решать любые задачи по контролю измерительных трансформаторов.

Данная система реализует возможность замыкания вторичной обмотки ТТ с защитой от прикосновения к токоведущим частям, обеспечивая тем самым высочайшую безопасность при проведении измерений. Благодаря применению стандартных принадлежностей системы CLIPLINE complete снижаются расходы по монтажу и хранению.

Надёжность применения

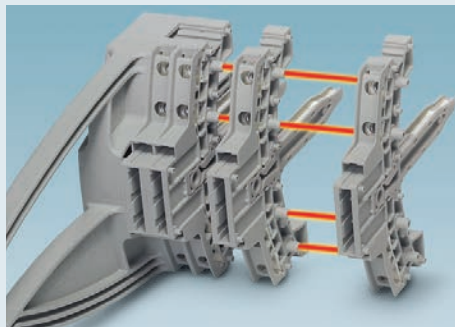
Контрольная крышка прочного исполнения гарантирует удобство в работе и обеспечивает возможность подключения всего перечня тестового оборудования



Универсальность применения без необходимости технического обслуживания

Конструкция блока разработана с учетом максимальных требований: использование высококачественных материалов обеспечивает, в том числе и после многократного срабатывания, сохранение высокого качества контакта.

Дополнительная надёжность обеспечивается благодаря **принципу Reakdyn** – разработанный компанией Phoenix Contact тип винтовых зажимов, который имеет следующие преимущества: возможность подключения нескольких проводников; подключение проводников с наконечниками в виде гильзы или без них; подключение проводников сечением 10 мм² при ширине клеммы 8,2 мм.



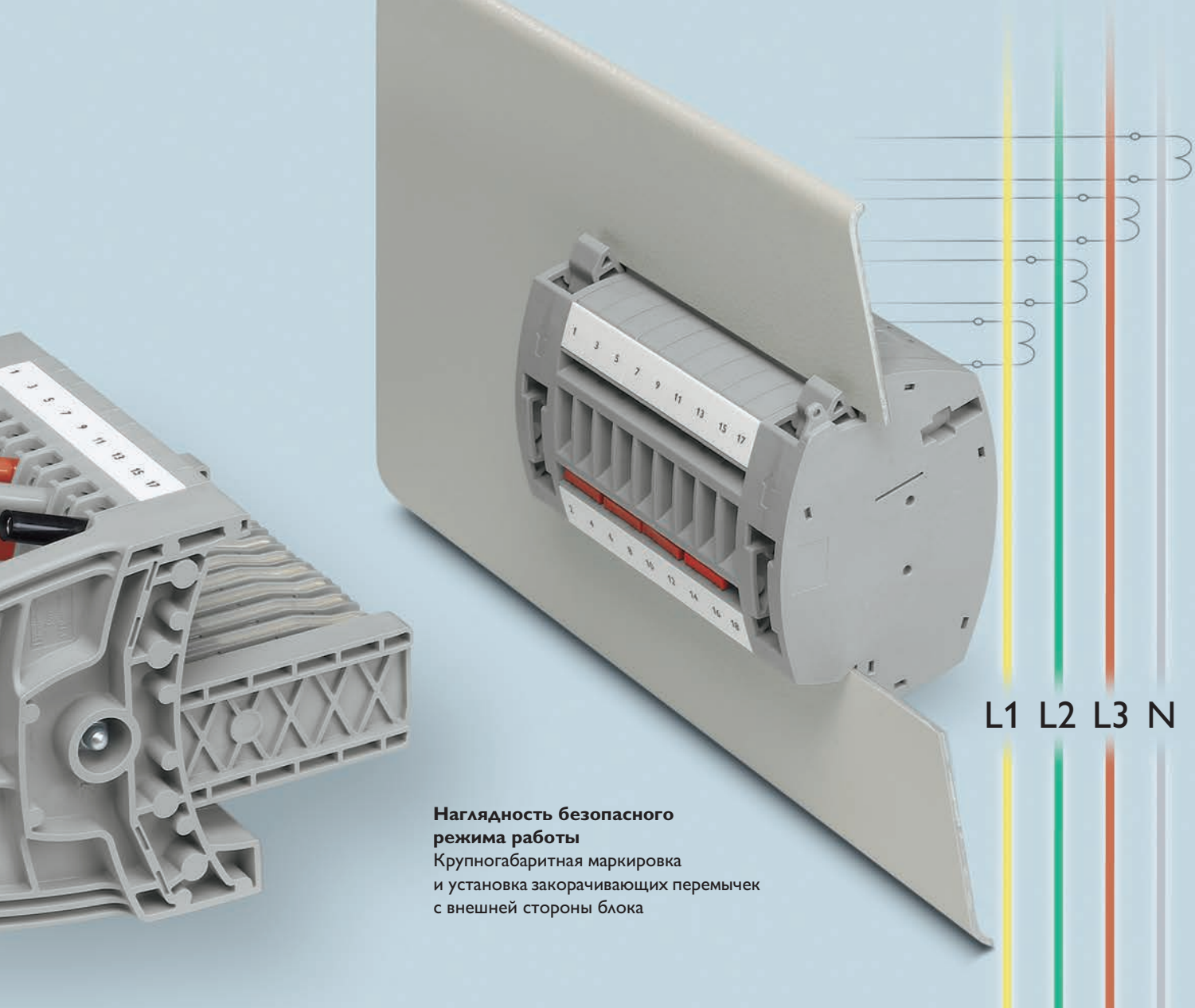
Модульность конструкции

Компактная и модульная конструкция системы – как для крышек, так и для базового блока – для каждого случая применения обеспечивается нужное количество контактов.



Универсальность применения

На базовом блоке с внутренней стороны при установке в электротехнический шкаф рядом с пазами для маркировки имеется два ряда для перемычек, позволяющих организовать нулевую точку в схеме «звезда».

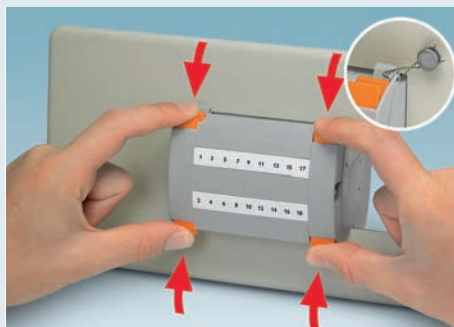


L1 L2 L3 N

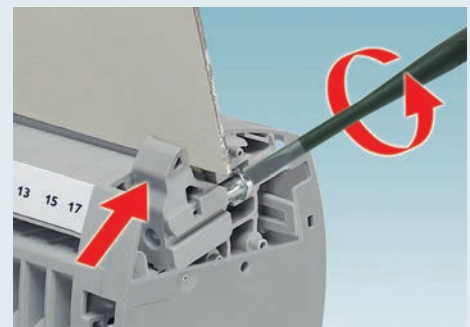
Наглядность безопасного режима работы
 Крупногабаритная маркировка и установка закорачивающих перемычек с внешней стороны блока



Удобное подключение тестового оборудования
 Устанавливая штекерные перемычки в контрольную крышку, можно реализовать различные тестовые схемы. Разнесенное положение испытательных гнезд относительно друг друга позволяет обеспечить безопасность даже в самых стесненных условиях.



Надежность в применении
 Рабочую крышку можно снять только двумя руками, воздействуя на фиксаторы по краям крышки. Пломбировка препятствует нештатному извлечению крышки из базового блока.

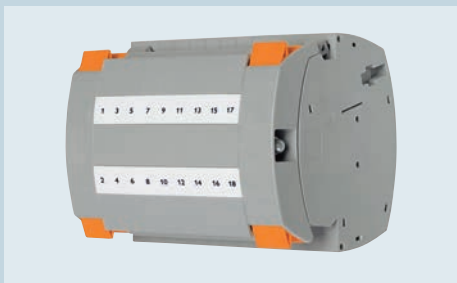


Удобное крепление блока
 Запатентованное крепление в стенке шкафа или на монтажной панели обеспечивает быструю установку и надёжное крепление блока. Уникальная конструкция крепления блока позволяет устанавливать его в вырез с допуском до 4 мм.

FAME

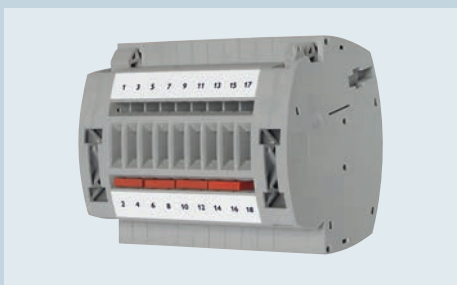
Безопасная и надёжная система подключения трансформаторов тока

Рабочий режим



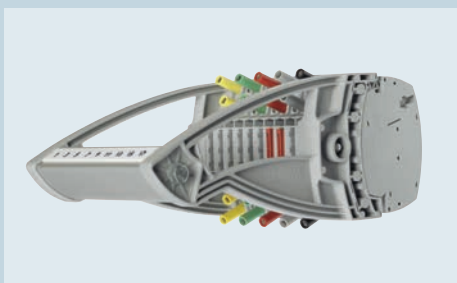
Рабочая крышка установлена в базовый блок

Короткое замыкание на трансформаторе

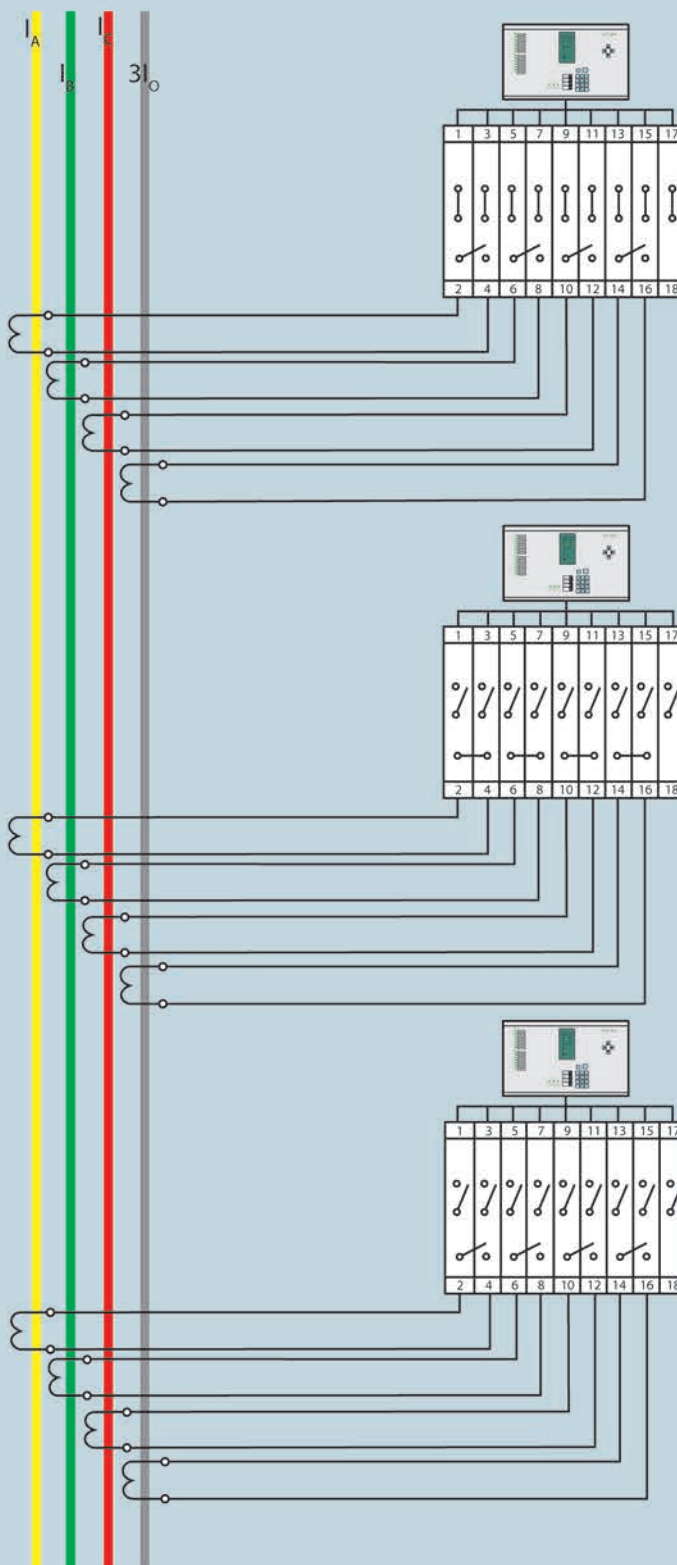


Рабочая крышка снята, вторичная цепь ТТ замкнута через установленную перемычку

Режим тестирования



Установлена контрольная крышка, с помощью применения дополнительных перемычек можно реализовать различные тестовые схемы



FAME

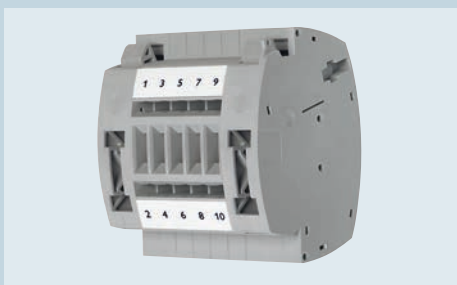
Безопасное и надёжное подключение трансформаторов напряжения

Рабочий режим



Рабочая крышка установлена в базовый блок

Отключенное состояние трансформатора напряжения

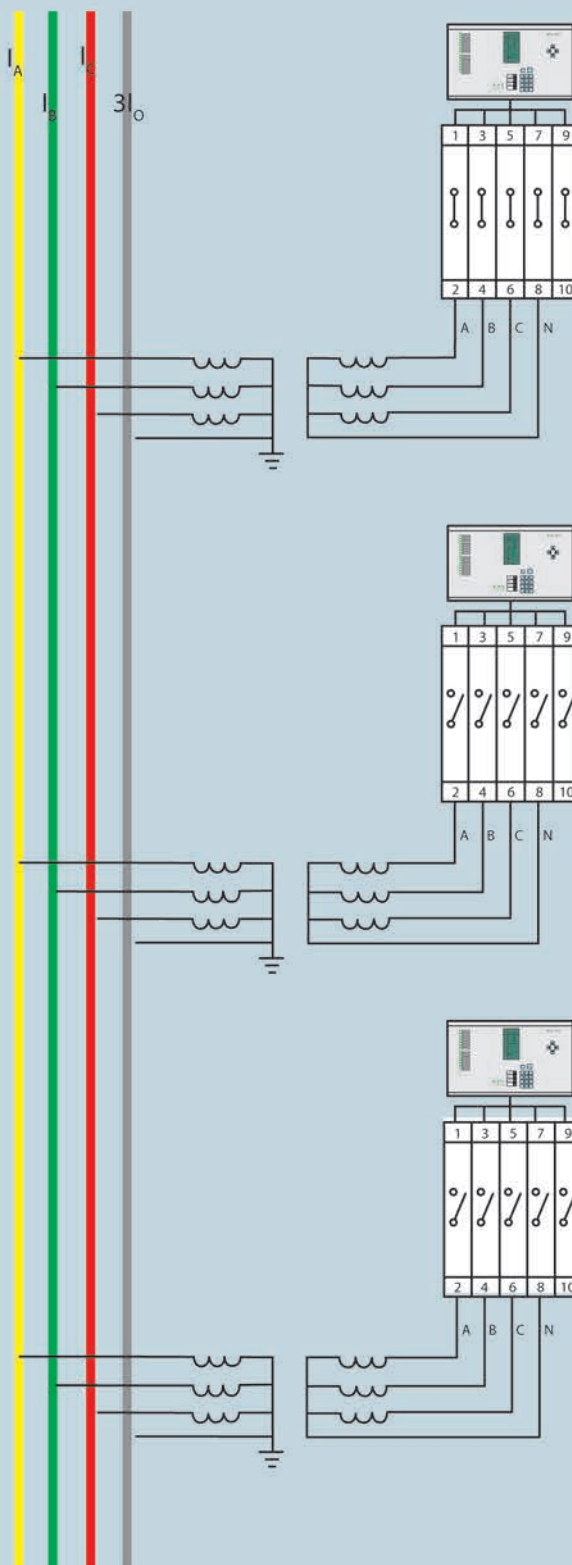


Рабочая крышка снята

Режим тестирования



Установлена контрольная крышка, с помощью применения дополнительных перемычек можно реализовать различные тестовые схемы

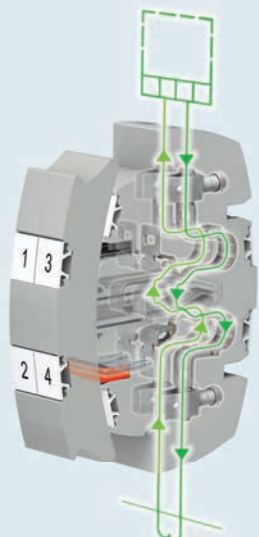


FAME

Надёжность в различных режимах работы

Рабочий режим

Контакт с замыкающей перемычкой отсутствует



При установке рабочей крышки контакт с замыкающей перемычкой пропадает, и цепь замыкается через саму крышку. Таким образом, реализуется рабочий режим испытательного блока.

Короткое замыкание на трансформаторе

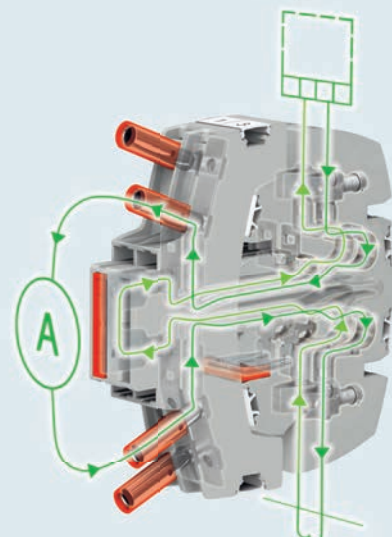
Вторичная цепь ТТ замкнута через перемычку



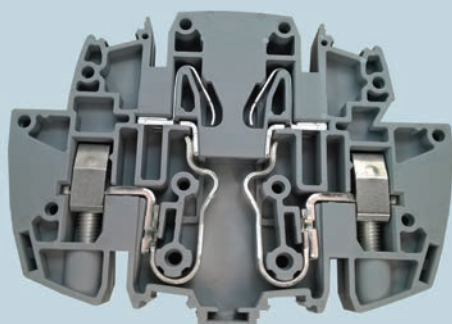
В процессе снятия рабочей крышки реализуется опережающее закорачивание через перемычку. Тем самым подключенные измерительные трансформаторы надёжно защищаются от повреждения.

Тестовый режим

Трансформатор замкнут через цепь, собранную на контрольной крышке



При установке контрольной крышки сначала в цепь включается эталонный амперметр, затем отходит контакт от замыкающей перемычки.



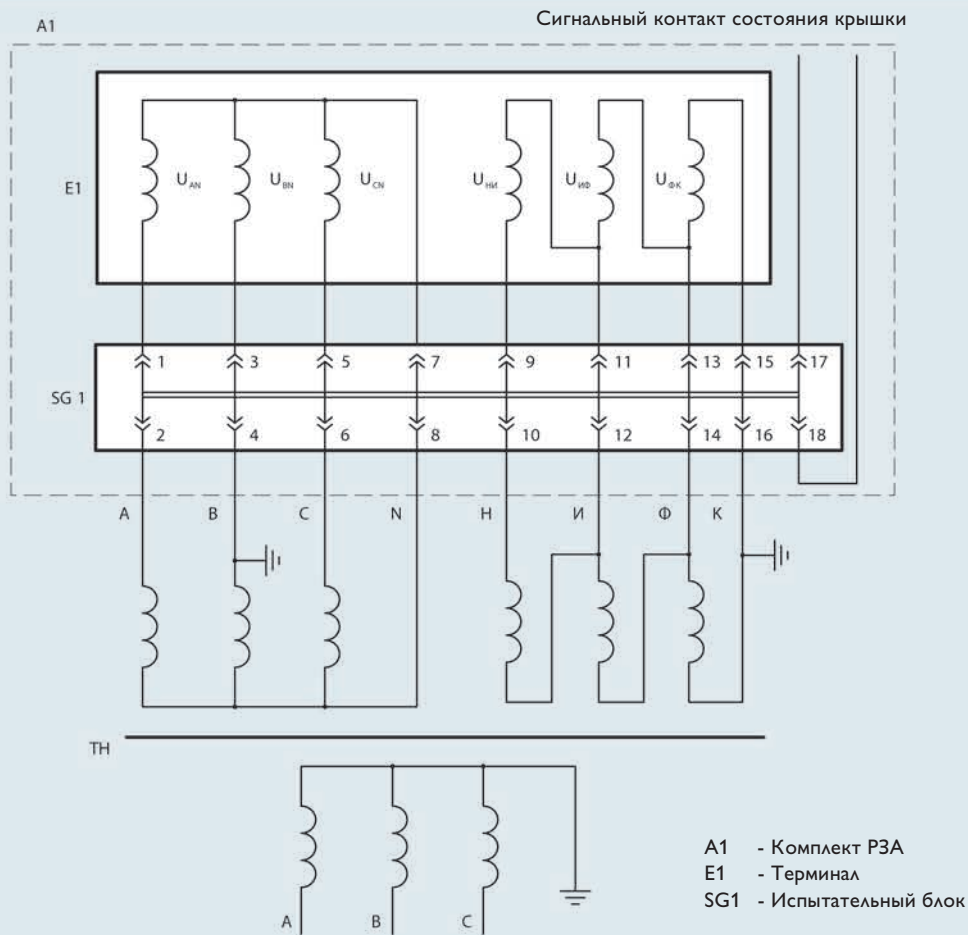
Усовершенствованная конструкция базовых блоков FAME позволяет гарантировать защиту от нештатного размыкания цепи измерительного трансформатора тока при любых возможных условиях!

В блоках FAME применяются запатентованные винтовые зажимы принципа REAKDYN. - это отсутствие необходимости обслуживания винтового зажима до 25 лет!



Пример подключения

Схема соединения «звездой» и «разомкнутым треугольником» на трансформаторе напряжения



Блок испытательный FAME для A1 - SG1

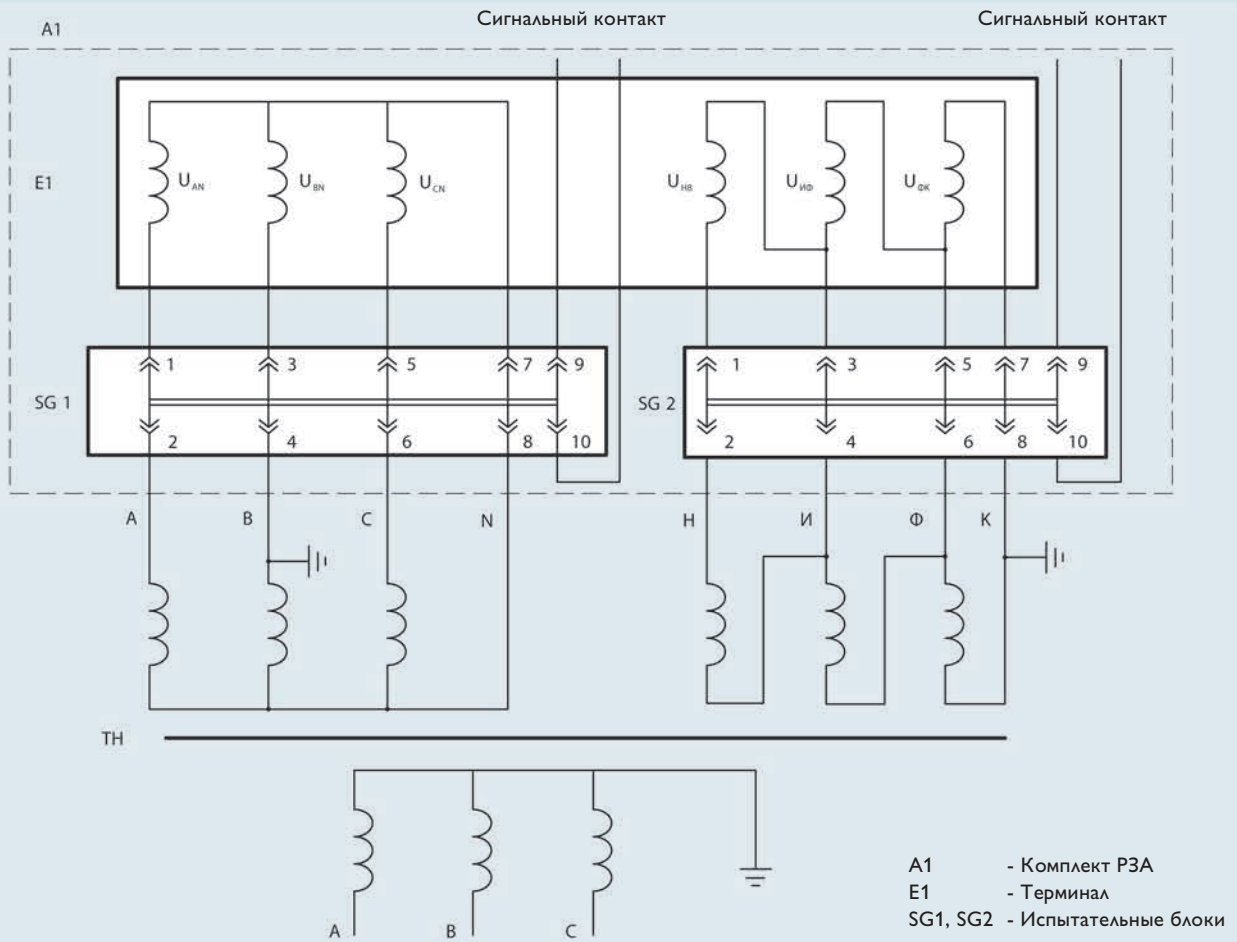


Базовый блок, рабочая и контрольная крышки

№ Арт.	Тип	Количество [штук]
3074104	FAME 6/8+1	1
3074122	FAME-WP 8+1	1
3074112	FAME-TP 8+1	1

Пример подключения

Схема соединения «звездой» и «разомкнутым треугольником» на трансформаторе напряжения



Блок испытательный FAME для A1 - SG1



Блок испытательный FAME для A1 - SG2



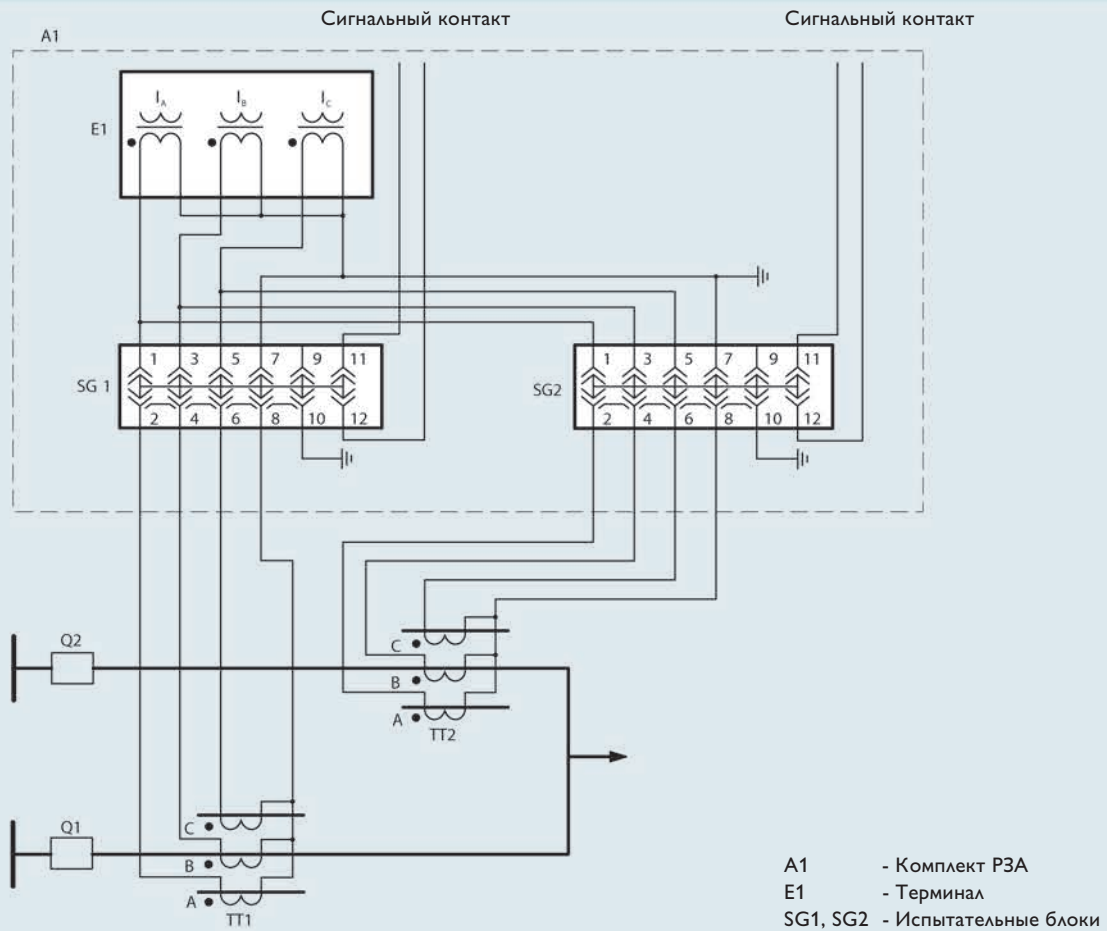
Базовый блок, рабочая и контрольная крышки

№ Арт.	Тип	Количество [штук]
3074100	FAME 6/4+1	1
3074120	FAME-WP 4+1	1
3074110	FAME-TP 4+1	1

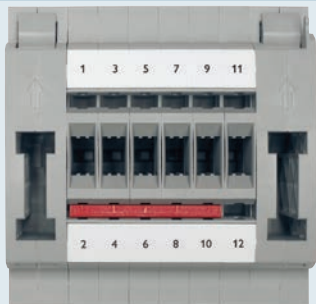
Базовый блок, рабочая и контрольная крышки

№ Арт.	Тип	Количество [штук]
3074100	FAME 6/4+1	1
3074120	FAME-WP 4+1	1
3074110	FAME-TP 4+1	1

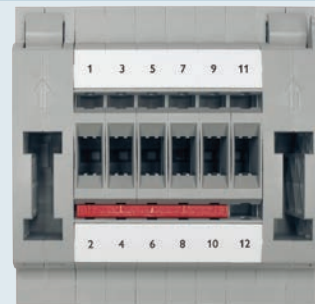
Пример подключения Электрическая цепь из двух трансформаторов тока



Блок испытательный FAME для A1 - SG1



Блок испытательный FAME для A1 - SG2



Базовый блок, рабочая и контрольная крышки

№ Арт.	Тип	Количество [штук]
3074106	FAME 6/5+1	1
3074124	FAME-WP 5+1	1
3074115	FAME-TP 5+1	1

Штекерная перемычка

3030310	FBS 5-8	1
---------	---------	---

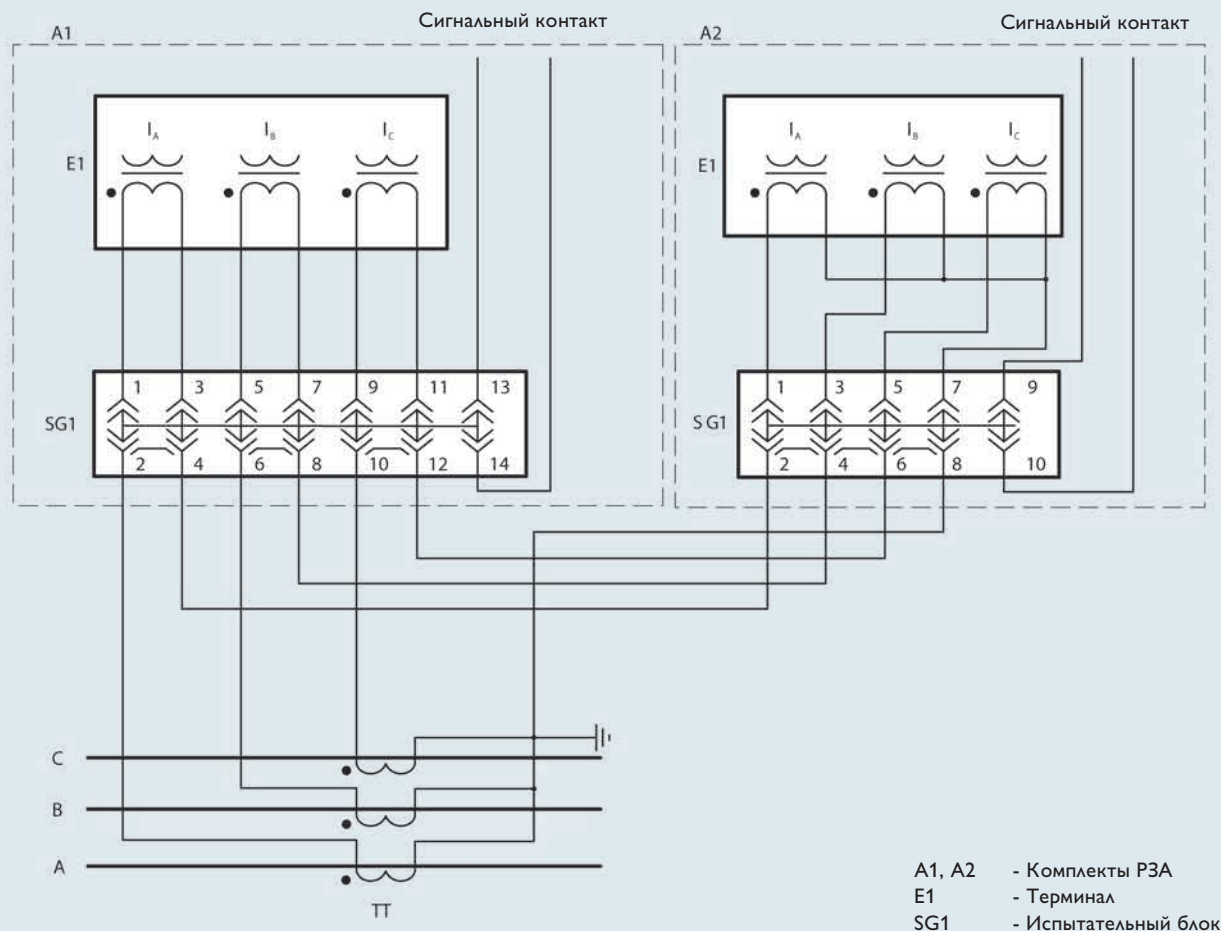
Базовый блок, рабочая и контрольная крышки

№ Арт.	Тип	Количество [штук]
3074106	FAME 6/5+1	1
3074124	FAME-WP 5+1	1
3074115	FAME-TP 5+1	1

Штекерная перемычка

3030310	FBS 5-8	1
---------	---------	---

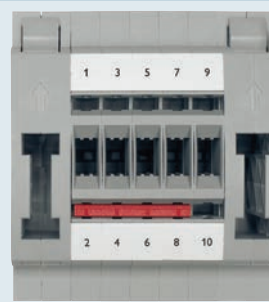
Пример подключения Цепь переменного тока трансформатора тока



Блок испытательный FAME для A1 - SG1



Блок испытательный FAME для A2 - SG1



Базовый блок, рабочая и контрольная крышки

№ Арт.	Тип	Количество [штук]
3074102	FAME 6/6+1	1
3074121	FAME-WP 6+1	1
3074111	FAME-TP 6+1	1

Штекерная перемычка

3030284	FBS 2-8	3
---------	---------	---

Базовый блок, рабочая и контрольная крышки

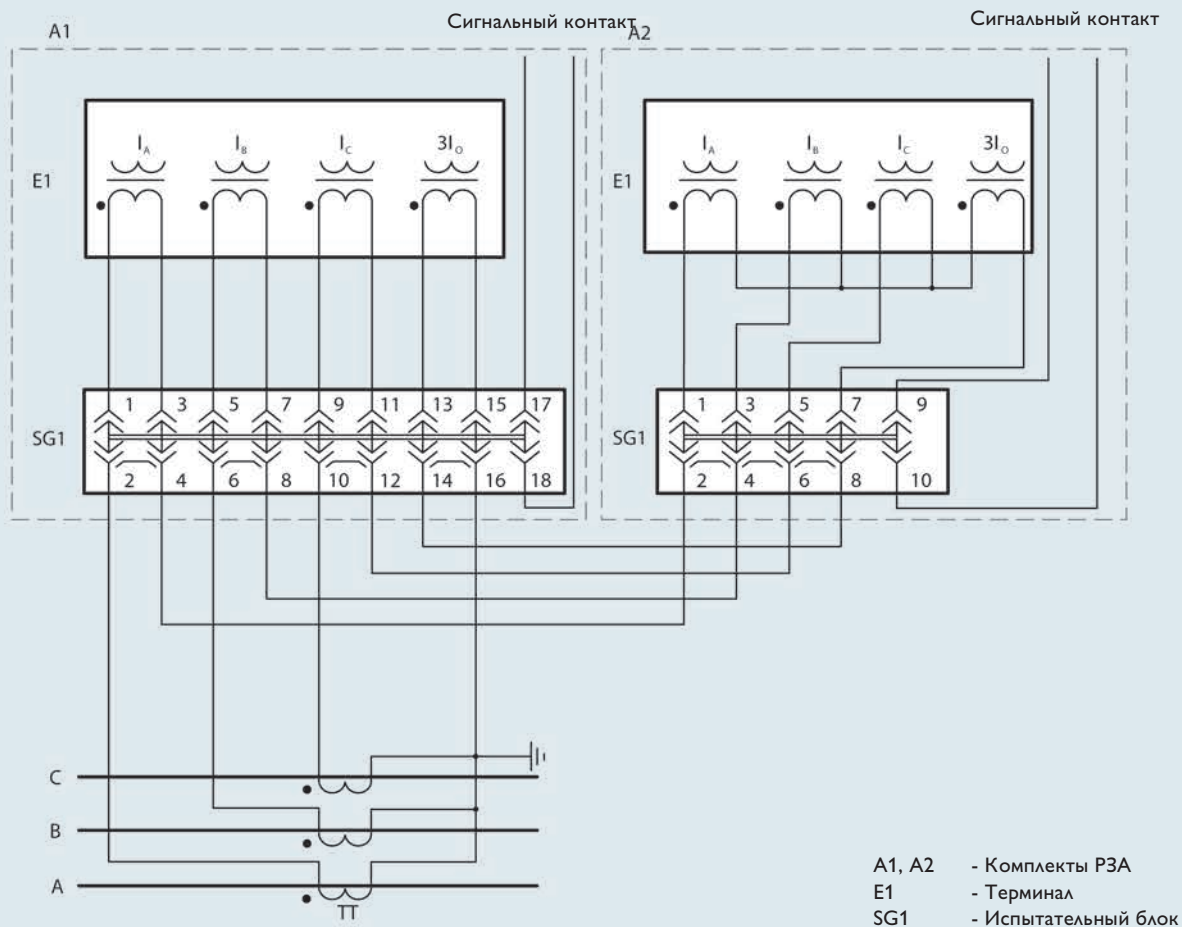
№ Арт.	Тип	Количество [штук]
3074100	FAME 6/4+1	1
3074120	FAME-WP 4+1	1
3074110	FAME-TP 4+1	1

Штекерная перемычка

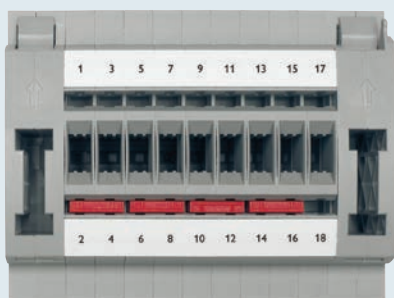
3030307	FBS 4-8	1
---------	---------	---

Пример подключения

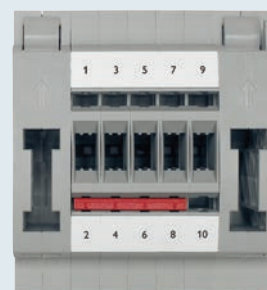
Цепь переменного тока с нулевым проводом от трансформатора тока



Блок испытательный FAME для A1 - SG1



Блок испытательный FAME для A2 - SG1



Базовый блок, рабочая и контрольная крышки

№ Арт.	Тип	Количество [штук]
3074104	FAME 6/8+1	1
3074122	FAME-WP 8+1	1
3074112	FAME-TP 8+1	1

Штекерная перемычка

3030284	FBS 2-8	4
---------	---------	---





Базовый блок, рабочая и контрольная крышки

№ Арт.	Тип	Количество [штук]
3074100	FAME 6/4+1	1
3074120	FAME-WP 4+1	1
3074110	FAME-TP 4+1	1





Штекерная перемычка

3030307	FBS4-8	1
---------	--------	---


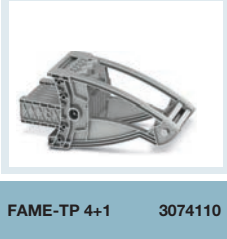

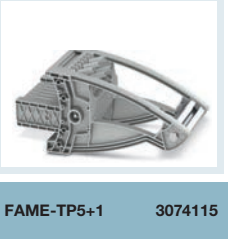
Базовый блок

									
Тип	№ Арт.	FAME 6/3+1	3074099	FAME 6/4+1	3074100	FAME 6/4+1 BI	3074101	FAME 6/5+1	3074106
Количество контактов		4		5		5		6	
Макс. рабочий ток / напряжение	[А]/[В]	30 / 400		30 / 400		30 / 400		30 / 400	
Номинальный ток / сечение	[А]/[мм ²]	24 / 6		24 / 6		24 / 6		24 / 6	
Жесткий провод / AWG	[мм ²]	0,2 - 10 / 24 - 8		0,2 - 10 / 24 - 8		0,2 - 10 / 24 - 8		0,2 - 10 / 24 - 8	
Гибкий провод / AWG	[мм ²]	0,2 - 10 / 24 - 8		0,2 - 10 / 24 - 8		0,2 - 10 / 24 - 8		0,2 - 10 / 24 - 8	
Гибкий провод с наконечником / AWG	[мм ²]	0,25 - 6 / 24 - 10		0,25 - 6 / 24 - 10		0,25 - 6 / 24 - 10		0,25 - 6 / 24 - 10	
2 проводника (одинаковых) жесткий / гибкий	[мм ²]/[мм ²]	0,2 - 2,5 / 0,2 - 2,5		0,2 - 2,5 / 0,2 - 2,5		0,2 - 2,5 / 0,2 - 2,5		0,2 - 2,5 / 0,2 - 2,5	
Длина снятия изоляции	[мм]	10		10		10		10	
Момент затяжки винтов клемм	[Нм]	1,5 - 1,8		1,5 - 1,8		1,5 - 1,8		1,5 - 1,8	
Момент затяжки винтов крепления блока	[Нм]	0,8		0,8		0,8		0,8	
Изолирующий материал		РА (полиамид)		РА (полиамид)		РА (полиамид)		РА (полиамид)	
Класс воспламеняемости по UL 94		V0		V0		V0		V0	



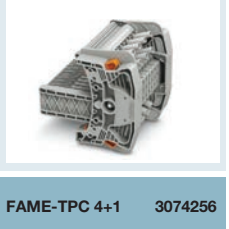

Рабочая крышка

									
Тип	№ Арт.	FAME-WP 3+1	3074119	FAME-WP 4+1	3074120	FAME-WP 4+1	3074120	FAME-WP 5+1	3074124





Контрольная крышка с установленными тестовыми гнездами

									
Тип	№ Арт.	FAME-TP 3+1	3074109	FAME-TP 4+1	3074110	FAME-TP 4+1	3074110	FAME-TP5+1	3074115
Момент затяжки тестового гнезда	[Нм]	1,0		1,0		1,0		1,0	

Контрольная крышка для шкафов одностороннего обслуживания

									
Тип	№ Арт.	FAME-TPC 3+1	3074255	FAME-TPC 4+1	3074256	FAME-TPC 4+1	3074256	FAME-TPC 5+1	3074257



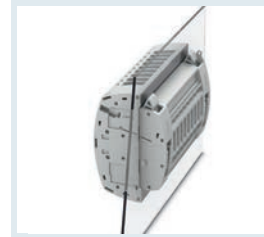

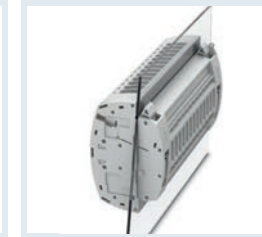



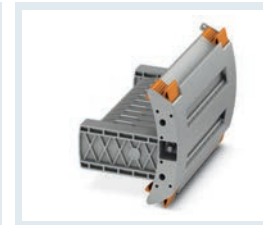



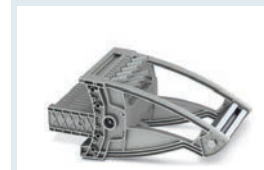
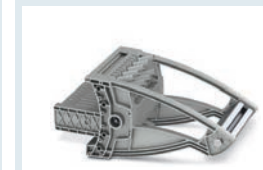
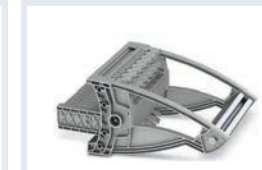










Холодная крышка

									
Тип	№ Арт.	FAME-BP 3+1	3074149	FAME-BP 4+1	3074150	FAME-BP 4+1	3074150	FAME-BP 5+1	3074154

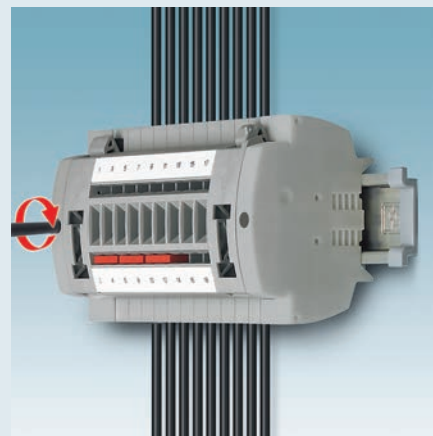
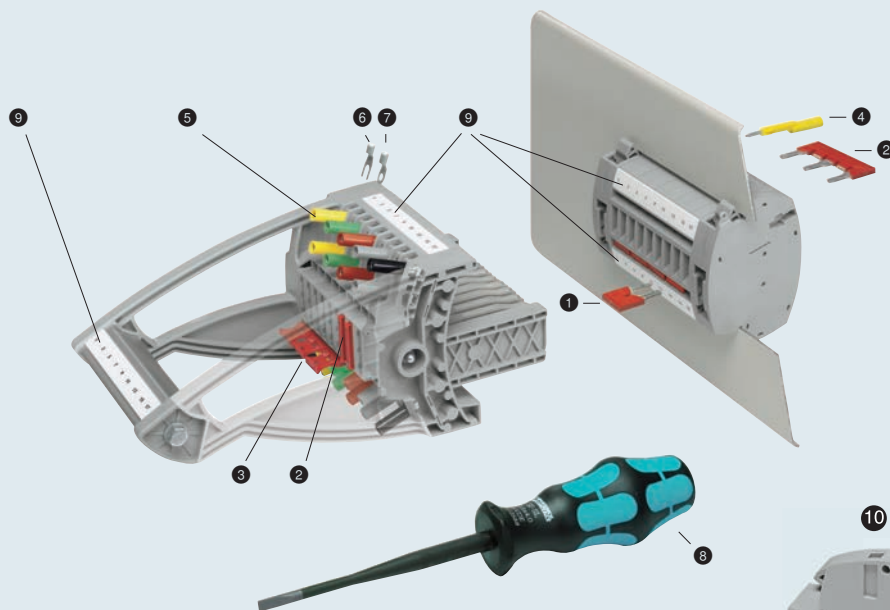
Расклинивающая крышка¹⁾

Тип	№ Арт.		FAME-IP 4+1	3074160	FAME-IP 4+1	3074160	—	—
-----	--------	--	-------------	---------	-------------	---------	---	---

¹⁾ Расклинивающая крышка предназначена специально для особых режимов. При установке расклинивающей крышки отсутствует соединение как с замыкающей перемычкой, так и с основной цепью, т.е. блок полностью отключён от цепи.

				
FAME 6/6+1 3074102	FAME 6/6+1 BI 3074103	FAME 6/8+1 3074104	FAME 6/9+1 3074107	FAME 6/12+1 3074105
7 30 / 400 24 / 6 0,2 - 10 / 24 - 8 0,2 - 10 / 24 - 8 0,25 - 6 / 24 - 10 0,2 - 2,5 / 0,2 - 2,5 10 1,5 - 1,8 0,8 PA (полиамид) V0	7 30 / 400 24 / 6 0,2 - 10 / 24 - 8 0,2 - 10 / 24 - 8 0,25 - 6 / 24 - 10 0,2 - 2,5 / 0,2 - 2,5 10 1,5 - 1,8 0,8 PA (полиамид) V0	9 30 / 400 24 / 6 0,2 - 10 / 24 - 8 0,2 - 10 / 24 - 8 0,25 - 6 / 24 - 10 0,2 - 2,5 / 0,2 - 2,5 10 1,5 - 1,8 0,8 PA (полиамид) V0	10 30 / 400 24 / 6 0,2 - 10 / 24 - 8 0,2 - 10 / 24 - 8 0,25 - 6 / 24 - 10 0,2 - 2,5 / 0,2 - 2,5 10 1,5 - 1,8 0,8 PA (полиамид) V0	13 30 / 400 24 / 6 0,2 - 10 / 24 - 8 0,2 - 10 / 24 - 8 0,25 - 6 / 24 - 10 0,2 - 2,5 / 0,2 - 2,5 10 1,5 - 1,8 0,8 PA (полиамид) V0
				
FAME-WP 6+1 3074121	FAME-WP 6+1 3074121	FAME-WP 8+1 3074122	FAME-WP 9+1 3074125	FAME-WP 12+1 3074123
				
FAME-TP 6+1 3074111	FAME-TP 6+1 3074111	FAME-TP 8+1 3074112	FAME-TP 9+1 3674116	FAME-TP 12+1 3074113
1,0	1,0			1,0
				
FAME-TPC 6+1 3074258	FAME-TPC 6+1 3074258	FAME-TPC 8+1 3074260	FAME-TPC 9+1 3074261	FAME-TRC 12+1 3074264
				
FAME-BP 6+1 3074151	FAME-BP 6+1 3074151	FAME-BP 8+1 3074152	FAME-BP 9+1 3074155	FAME-BP 12+1 3074153
FAME-IP 6+1 3074161	FAME-IP 6+1 3074161	FAME-IP 8+1 3074162	—	—

Принадлежности испытательного блока FAME



1

Штекерные перемычки						
	2-контактная	3-контактная	4-контактная	5-контактная	6-контактная	10-контактная
FAME ...	FBS 2-8 3030284	FBS 3-8 3030297	FBS 4-8 3030307	FBS 5-8 3030310	FBS 6-8 3032470	FBS 10-8 3030323
FAME-TP ...	FBS 2-8 3030284	FBS 3-8 3030297	FBS 4-8 3030307	FBS 5-8 3030310	FBS 6-8 3032470	FBS 10-8 3030323

2

Штекерные перемычки, с контактами «через один»			
3-контактная Контакт 1, 3	4-контактная Контакт 1, 4	5-контактная Контакт 1, 3, 5	10-контактная Контакт 1, 4, 7, 10
FBS 1/3-8 3032363	FBS 1/4-8 3032376	FBS 1/3/5-8 3032389	FBS 1/4/7/10-8 3032402
FBS 1/3-8 3032363	FBS 1/4-8 3032376	FBS 1/3/5-8 3032389	FBS 1/4/7/10-8 3032402

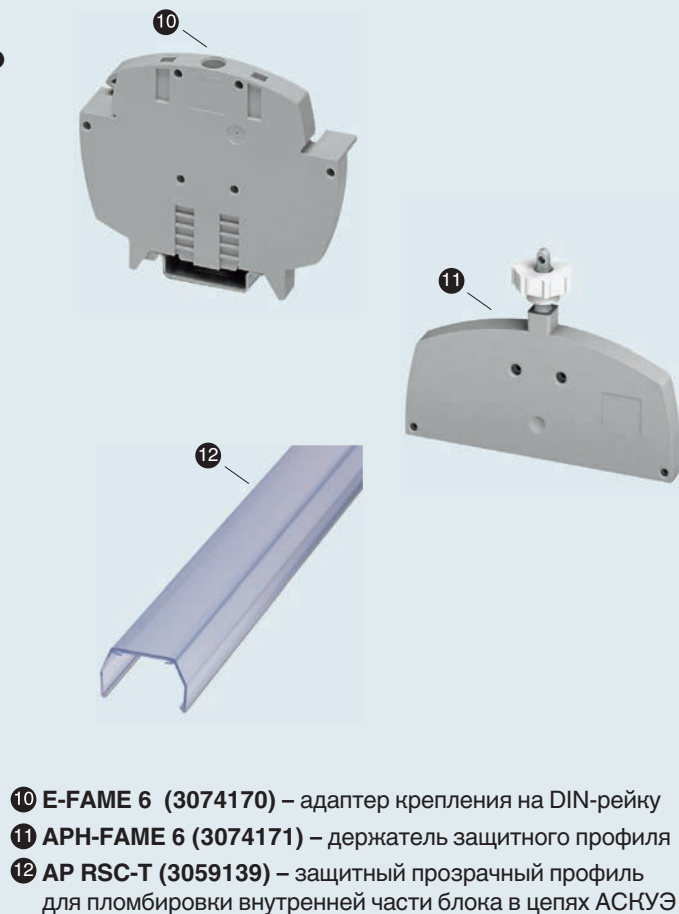
3

Штекерные перемычки с элементом для извлечения без инструмента			
	2-контактная	3-контактная	4-контактная
FAME ...	FBSRH 2-8 3033802 ¹⁾	FBSRH 3-8 3033803 ¹⁾	FBSRH 4-8 3033804 ¹⁾
FAME-TP ...	FBSRH 2-8 3033802	FBSRH 3-8 3033803	FBSRH 4-8 3033804

4

Адаптеры для подключения щупа тестера диаметром 4 мм ¹⁾									
	оранжевый	жёлтый	зелёный	фиолетовый	чёрный	синий	красный	серый	коричневый
FAME ...	PAI-4-FIX OG 3034455	PAI-4-FIX YE 3032745	PAI-4-FIX GN 3032758	PAI-4-FIX VT 3032761	PAI-4-FIX BK 3032774	PAI-4-FIX BU 3032729	PAI-4-FIX RD 3032732	PAI-4-FIX GY 3032790	PAI-4-FIX BN 3032787

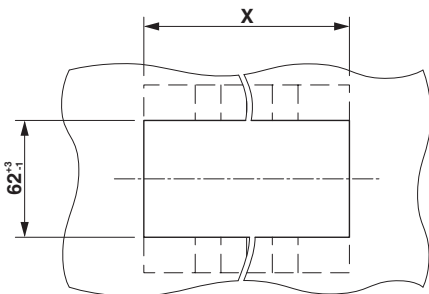
¹⁾ Устанавливается только с внутренней стороны базового блока, обращённой внутрь шкафа.



- 10** E-FAME 6 (3074170) – адаптер крепления на DIN-рейку
- 11** APH-FAME 6 (3074171) – держатель защитного профиля
- 12** AP RSC-T (3059139) – защитный прозрачный профиль для пломбировки внутренней части блока в цепях АСКУЭ

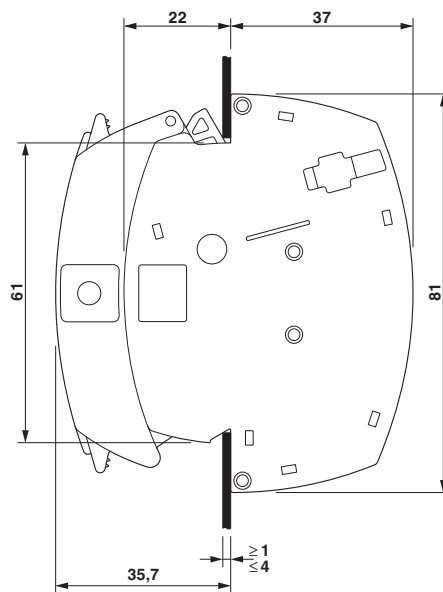
Монтаж испытательного блока FAME

Размеры выреза в стенке шкафа или монтажной панели



№ Арт.	Тип	Ширина X [мм]	Толщина стенки шкафа [мм]
3074100	FAME 6/4+1	74 +0,5	≥ 1 ≤ 4
3074106	FAME 6/5+1	82,3 +0,5	
3074102	FAME 6/6+1	90,5 +0,5	
3074104	FAME 6/8+1	107 +0,5	
3074101	FAME 6/4+1 BI	107 +0,5	
3074105	FAME 6/12+1	139,5 +0,5	
3074103	FAME 6/6+1 BI	139,5 +0,5	

Размеры, вид сбоку



5

Тестовые гнезда для контрольной крышки, диаметр 4 мм

	бесцветные	красные	синие	жёлтые	зелёные	фиолетовые	чёрные	серые	коричневые
FAME-TP ...	PSBJ-URTK 6 FARBLOS 3026450	PSBJ-URTK 6 RD 3026719	PTTBS 6 BU 3026434	PSBJ-URTK 6 YE 3026405	PSBJ-URTK 6 GN 3026418	PSBJ-URTK 6 VT 3026421	PSBJ-URTK 6 BK 3026447	PSBJ-URTK 6 GY 3026612	PSBJ-URTK 6 BN 3026971

Кабельные наконечники для подключения к тестовым гнездам

	6 Вилочный кабельный наконечник, неизолированный	Вилочный кабельный наконечник, неизолированный	Вилочный кабельный наконечник, изолированный	Вилочный кабельный наконечник, изолированный	7 Кольцевой наконечник, неизолированный	Кольцевой наконечник, неизолированный	Кольцевой наконечник, изолированный	Кольцевой наконечник, изолированный
FAME-TP ...	C-FC 1,5/M3 3240137	C-FC 2,5/M3 3240142	C-FCI 1,5/M3 3240032	C-FCI 2,5/M3 3240037	C-RC 1/M3 DIN 3240070	C-RC 2,5/M3 DIN 3240076	C-RCI 1,5/M3 3240016	C-RCI 2,5/M3 3240021

8

Отвертки

	неизолированная	изолированная	неизолированная, для установки тестовых гнезд	изолированная, VDE, для установки тестовых гнезд	Маркировка ²⁾
FAME ...	SF-SL 0,8X4,0-100 1212551	SF-SL 0,8X4,0-100 S-VDE 1212588	—	—	UCT-TM 8
FAME-WP ...	—	—	—	—	UCT-TM 8
FAME-TP ...	—	—	SF-SL 0,8X4,0-100 1212551	SF-SL 0,8X4,0-100 S-VDE 1212588	UCT-TM 8
FAME-BP ...	—	—	—	—	UCT-TM 8
FAME-IP ...	—	—	—	—	UCT-TM 8

9

²⁾ См. каталог № 3 «Маркировка, инструмент и принадлежности для монтажа» (арт. 52008375).

Маркировка клемм с глубоким пазом под маркировку

Маркировочные пластины UCT-TM...

Маркировка UCT-TM 8 предназначена для быстрой и точной маркировки испытательных блоков FAME. В наличии имеются маркировочные таблички всех распространенных типоразмеров и цветового исполнения для различных клемм системы CLIPLINE complete.

Составные маркировочные полоски при необходимости легко разделяются, при этом на них имеется достаточно места для различных обозначений. Кроме того, на пластинах UCT-... имеется место для размещения информации о назначении и адресе установки напечатанной маркировки.

Информация по другим материалам для маркировки клемм или проводников представлена в каталоге № 3 «Маркировка, инструмент и принадлежности для монтажа» (арт. 52008375) и на веб-сайте www.phoenixcontact.ru.



	Ширина клеммы [мм]	Количество табличек в карте	Количество карт в упаковке	Тип	Арт. №
					белый
	4,2	84	10	UCT-TM 4	0828732
	5,2	72	10	UCT-TM 5	0828734
	6,2	60	10	UCT-TM 6	0828736
	8,2	42	10	UCT-TM 8	0828740
	10,2	36	10	UCT-TM 10	0829142
	12	30	10	UCT-TM 12	0829144
	16	18	10	UCT-TM 16	0829146

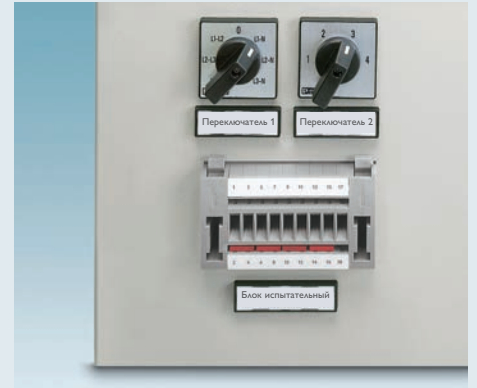
Ширина клеммы [мм]	Количество табличек в карте	Тип	Арт. №					
			красный	оранжевый	жёлтый	фиолетовый	синий	зелёный
8,2	42	UCT-TM 8	0829164	0829165	0828741	0829166	0829166	0829168

Держатели шильдиков для маркировки приборов

UniCard UC-EMP... и UC-EMSP..


Маркировочные таблички UC-EMP... быстро и просто крепятся на фиксаторы в рамках CARRIER-EMP... Кроме того, в наличии имеются маркировочные таблички UC-EMSP..., которые напрямую фиксируются винтами или заклепками. Таким образом, испытательные блоки FAME и кулачковые переключатели получают уникальную маркировку.

Дополнительная информация по маркировочным материалам для приборов и устройств приводится в каталоге № 3 «Маркировка, инструмент и принадлежности для монтажа» (арт. 52008375) и на веб-сайте www.phoenixcontact.ru.



Рамка для маркировочных табличек, крепится на винтах или заклепках	Размер текстового поля [мм]	Количество рамок в упаковке	Тип	Арт. №
	17 x 15	80	CARRIER-EMP (17X15)	0827450
	27 x 15	80	CARRIER-EMP (27X15)	0827451
	49 x 15	40	CARRIER-EMP (49X15)	0827452
	60 x 15	40	CARRIER-EMP (60X15)	0827453
	60 x 30	30	CARRIER-EMP (60X30)	0827454

Маркировка оборудования в картах UniCard, устанавливается в рамки CARRIER-EMP	Размер текстового поля [мм]	Количество табличек в карте	Количество карт в упаковке	Тип	Арт. №		
					белый	жёлтый	серебристый
	17 x 15	8	10	UC-EMP (17X15)	0825421	0825422	0825423
	27 x 15	8	10	UC-EMP (27X15)	0825439	0825440	0825441
	49 x 15	4	10	UC-EMP (49X15)	0825457	0825458	0825459
	60 x 15	4	10	UC-EMP (60X15)	0822259	0825330	0827647
	60 x 30	3	10	UC-EMP (60X30)	0822275	0825331	0827648

Маркировка оборудования в картах UniCard, крепится на винтах или заклепках	Размер текстового поля [мм]	Количество табличек в карте	Количество карт в упаковке	Тип	Арт. №		
					белый	жёлтый	серебристый
	50 x 15	8	10	UC-EMSP (50X15)	0828706	0828707	0828708
	50 x 30	8	10	UC-EMSP (50X30)	0828709	0828710	0828711

Разработка и создание систем релейной защиты Системный интегратор: ООО НПП «ЭКРА»

ООО НПП «ЭКРА» – научно-производственное предприятие «полного цикла», созданное в 1991 году российскими специалистами-релейщиками в г. Чебоксары и функционирующее без участия иностранного капитала. Предприятие специализируется на разработке и поставках наукоемких устройств релейной защиты и автоматики (РЗА) на новейшей микропроцессорной элементной базе для объектов электроэнергетики, нефтегазового комплекса и других отраслей промышленности. Все выпускаемые предприятием комплектные устройства релейной защиты и автоматики адаптированы к применению в составе АСУ ТП.

В своих проектах ООО НПП «ЭКРА» приняло решение с 2014 года в качестве испытательных блоков для подключения цепей измерительных трансформаторов тока и напряжения использовать блоки FAME компании Phoenix Contact.

Реализованные крупные проекты ОАО «ФСК ЕЭС»:

- ПС 500 кВ «Магнитогорская», МЭС Урала
- ПС 500 кВ «Тихорецкая», МЭС Юга
- ПС 500 кВ «Красноармейская», МЭС Волги
- ПС 220 кВ «Называевская», МЭС Сибири

Испытательные блоки FAME от Phoenix Contact позволяют обеспечить безопасность работы с трансформаторами и обладают важными свойствами, такими как:

- возможность сборки контрольной цепи с помощью штекерных перемычек;
- модульность - решение на требуемое количество контактов;
- возможность маркировки базового блока и крышек;
- наличие сигнальных контактов в блоке;
- компактные размеры блоков.

Испытательные блоки FAME прошли многочисленные испытания и рекомендованы к использованию в решениях для подстанций различного класса напряжений, от распределительных устройств низкого напряжения до стратегически важных для страны электрических подстанций напряжением 500 кВ и выше.

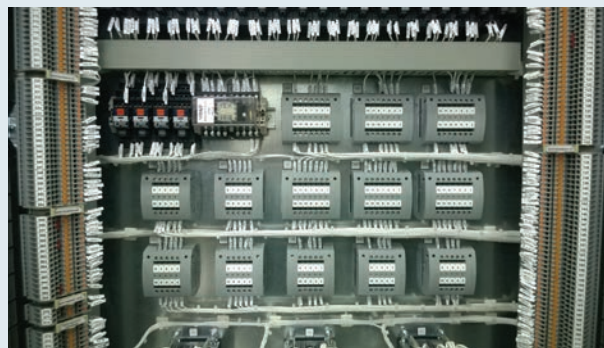


Рис. 1 Внутренняя сторона шкафа с блоками FAME 6/6+1 и гибридными измерительными клеммами PTU



Рис. 2 Внешняя панель шкафа с блоками FAME 6/6+1



Рис. 3 Внутренняя часть шкафа с блоками FAME 6/6+1 и измерительными клеммами PTU 4-MT-P и PTU 6-T-P

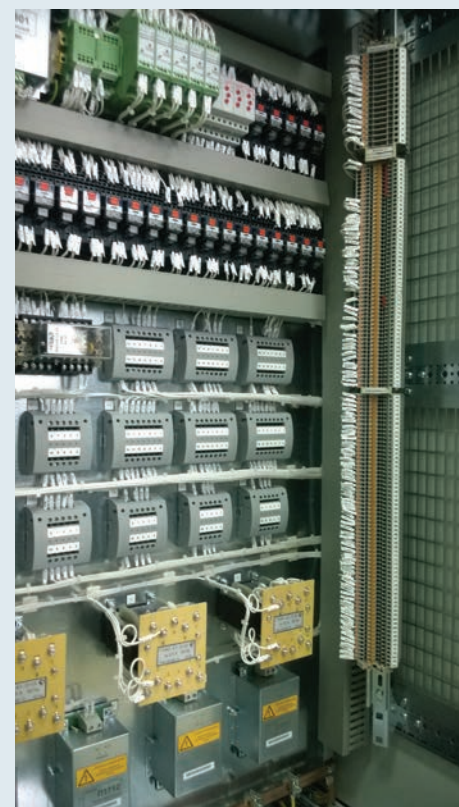


Рис. 4 Общий вид шкафа с микропроцессорным устройством «ЭКРА» и блоками



Открытое акционерное общество
«Научно-технический центр
Единой энергетической системы»
(ОАО «НТЦ ЕЭС»)

ул. Курчатова, д. 1, лит. А, Санкт-Петербург, 194223
тел. (812) 297 54 10, факс (812) 552 62 23
E-mail: nate@ntc-ees.ru, http://www.ntc-ees.ru
ОКПО 00129704, ОГРН 1027801531427,
ИНН/КПП 7802001298/780201001

18 мая 2018 № ДН/442-08

на № _____ от _____

Рекомендательное письмо о
применении блоков FAME в системах
РЗА

Генеральному директору
ООО «Феникс Контакт РУС»
Семёновой Е.В.
119619, г. Москва
Проектируемый проезд 5167,
д. 9, стр.1
факс (495)933-8548

Уважаемая Елена Владимировна!

Открытое акционерное общество «Научно-технический центр Единой энергетической системы» (ОАО «НТЦ ЕЭС») является многопрофильной электроэнергетической научно-исследовательской организацией и ведет работу по решению актуальных научных и научно-производственных задач для субъектов отрасли.


ОАО «НТЦ ЕЭС» благодарит ОАО «Феникс Контакт РУС» за представленную возможность ознакомиться с новой системой испытательных блоков FAME от электротехнического концерна PHOENIX CONTACT на предмет возможности применения в системах релейной защиты и противоаварийной автоматики.

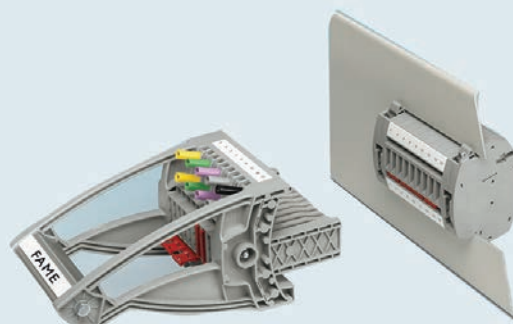
Испытательные блоки, используемые для подключения измерительных трансформаторов тока и напряжения, являются важнейшими электрическими аппаратами с точки зрения обеспечения надежности и помехоустойчивости для вторичных систем. Появление на рынке блоков FAME, обладающих целым рядом технических новшеств, позволит повысить надежность, безопасность и удобство процесса контроля и обслуживания измерительных трансформаторов.

Применение данных испытательных блоков системы FAME может служить цели технического прогресса и модернизации систем релейной защиты и автоматики, к которым в настоящее время предъявляются повышенные требования.

С уважением,

Директор департамента противоаварийной
автоматики, систем управления
и релейной защиты

 А.А. Лисицын



Технические данные FAME

Электрические данные

Расчётное напряжение (IEC 60947-7-1)	U макс. [В]	400
Номинальный ток (IEC 60947-7-1)	I макс. [А]	30
Номинальный ток / поперечное сечение	[А]/[мм ²]	24/6

Возможность подключения

Расчётное поперечное сечение	[мм ²]	6
Диапазон сечения	[AWG]	24–8
Жёсткий, один проводник	[мм ²]	0,2–10
Жёсткий, два проводника	[мм ²]	0,2–2,5
Многожильный, один проводник	[мм ²]	0,2–10
Многожильный, два проводника	[мм ²]	0,2–2,5
Многожильный провод с наконечником без изоляц. втулки	[мм ²]	0,25–6
Многожильный провод с наконечником с изоляц. втулкой	[мм ²]	0,25–6

Общие данные

Длина снятия изоляции	[мм]	10
Винтовая резьба		M3
Момент затяжки винта клеммы	[Нм]	1,5–1,8
Момент затяжки (крепление блока)	[Нм]	0,8
Изолирующий материал		РА (полиамид)
Класс воспламеняемости по UL 94		V0
Тест на импульсное напряжение	[кВ]	6
Напряжение при проверке сопротивления изоляции	[кВ/сек.]	2,21/60
Тест на кратковременную пропускную способность по току	[А/сек.]	500/1
Ток проверки резервной защиты	[А/сек.]	300/3
Номинальный импульсный ток	[А/мс]	1250/30
Температура хранения	[° град. Цельсия]	– 60° до + 120°
Рабочая температура	[° град. Цельсия]	– 40° до + 55°
Количество рабочих циклов: контрольная крышка / базовый блок		500
Количество рабочих циклов: рабочая крышка / базовый блок		до 1000

**Короткие сроки поставки
со склада «Феникс Контакт РУС»
в Москве**

В диалоге с заказчиками и партнерами по всему миру

Phoenix Contact является ведущей компанией мирового рынка, головной офис которой находится в Германии (14 500 сотрудников в более 100 странах). Компания специализируется на новаторских компонентах, системах и решениях в области электротехники, электроники и автоматизации. Разнообразный ассортимент инновационных изделий обеспечивает нашим клиентам реализацию перспективных решений в самых разнообразных приложениях и промышленных сферах. В частности мы специализируемся в таких областях, как энергетика, инфраструктура, автоматизация процессов и производства.



Полный ассортимент изделий можно посмотреть по адресу:

www.phoenixcontact.ru

ООО «Феникс Контакт РУС»
119619 Москва,
Новомещерский проезд, д. 9, стр. 1
Тел.: +7 (495) 933-8548
Факс: +7 (495) 931-9722
info@phoenixcontact.ru
www.phoenixcontact.ru