

# СХЕМЫ ВКЛЮЧЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИЗМЕРЕНИЙ ПАРАМЕТРОВ ИЗОЛЯЦИИ МОСТАМИ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА СА7100

СХЕМИ ВКЛЮЧЕННЯ ОБЛАДНАННЯ ПРИ ПРОВЕДЕНІ ВИМИРІВ ПАРАМЕТРІВ ІЗОЛЯЦІЇ МОСТАМИ ЗМІННОГО СТРУМУ СА7100

Приложение к AMAK.411210.001 РЭ

Содержание	CA7100
СОДЕРЖАПИЕ	CA1 100

1 Схемы включения оборудования при проведении измерений параметров изоляции трехобмоточных трансформаторов напряжения2
2 Схемы включения оборудования при проведении измерений параметров изоляции двухобмоточных трансформаторов и автотрансформаторов напряжения
3 Схемы включения оборудования при проведении измерений параметров изоляции двухобмоточных трансформаторов и автотрансформаторов напряжения по участкам изоляции8
4 Схемы включения оборудования при проведении измерений параметров изоляции трехобмоточных трансформаторов напряжения и трансформаторов напряжения с расщепленной обмоткой по участкам изоляции
5 Схемы включения оборудования при проведении измерений параметров изоляции трансформаторов тока серий ТФЗМ (ТФН)
6 Схемы включения оборудования при проведении измерений параметров изоляции трансформаторов тока серий ТФРМ
(ТРН), ТФУМ-33014
(ТРН), ТФУМ-330
7 Схемы включения оборудования при проведении измерений
7 Схемы включения оборудования при проведении измерений параметров изоляции трансформаторов тока серий ТФКН-33015  8 Схемы включения оборудования при проведении измерений параметров изоляции вводов типа МТ, МВ, МНВ, МНЛ, БМТ,

1

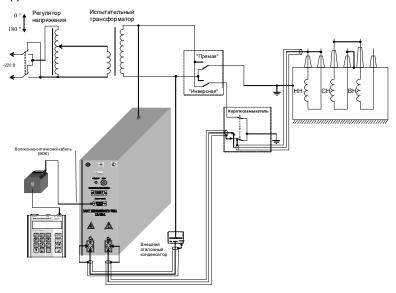
### CA7100...

## Трехобмоточные ТН

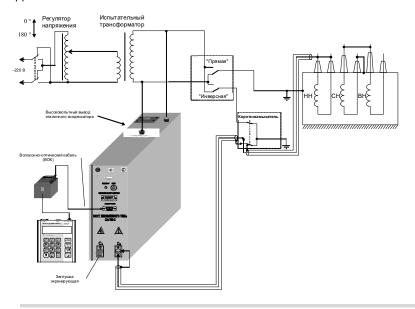
# 1 Схемы включения оборудования при проведении измерений параметров изоляции трехобмоточных трансформаторов напряжения

а) НН-бак, "перевернутая (инверсная)" схема

- для Моста CA7100-1



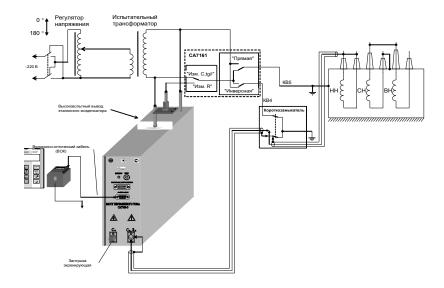
#### - для Моста СА7100-2



### Трехобмоточные ТН

CA7100...

#### - для Моста CA7100-3<sup>1</sup>



 $^1$  В измерительной цепи Моста CA7100-3 рекомендуется применять высоковольтный Коммутатор CA7161 для автоматического переключения вариантов измерительных схем ("прямая — инверсная"), а также для переключения режимов измерений "С, tg $\delta$ " ↔ "R".

Здесь и на приведенных далее схемах положение Коммутатора СА7161 соответствует режиму измерения С и tgδ изоляции. Для измерения сопротивления изоляции необходимо установить Коммутатор в положение "Изм. R".

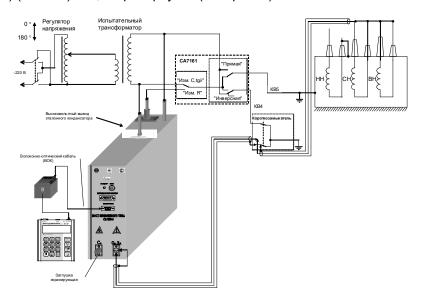
3

CA7100...

# Трехобмоточные ТН



#### в) (ВН+СН)-бак, "перевернутая (инверсная)" схема

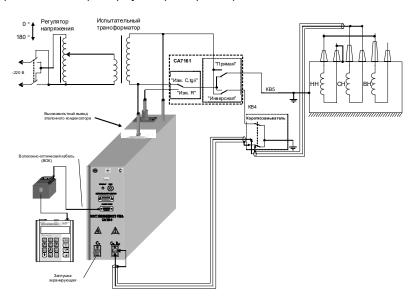


<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Здесь и далее приведены схемы подключения оборудования для Моста СА7100-3. Подключение Мостов СА7100-1 (с внешним эталонным конденсатором) и СА7100-2 к оборудованию (испытательному трансформатору, переключателю варианта измерительной схемы и короткозамыкателю) должно выполняться так, как показано на соответствующих схемах в п.п. 1a, 1б.

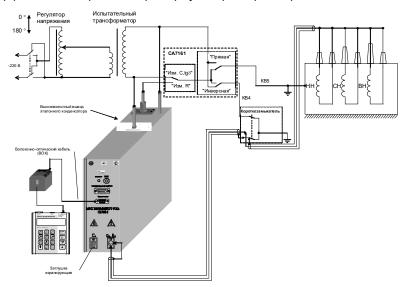
### Трехобмоточные ТН

CA7100...

г) СН-бак, "перевернутая (инверсная)" схема



д) (ВН+СН+НН)-бак, "перевернутая (инверсная)" схема.

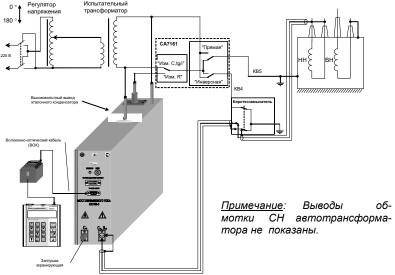


- 5

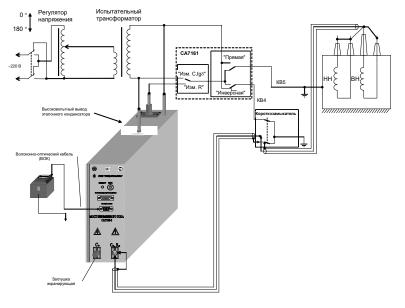
#### CA7100...

## **Двухобмоточные ТН и АТН**

2 Схемы включения оборудования при проведении измерений параметров изоляции двухобмоточных трансформаторов и автотрансформаторов напряжения



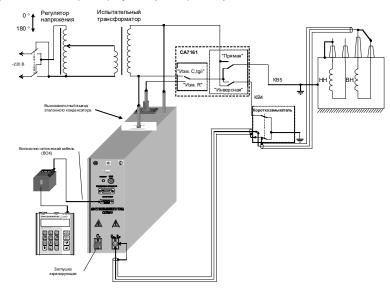
б) (ВН+НН)-бак, "перевернутая (инверсная)" схема



# **Двухобмоточные ТН и АТН**

CA7100...

#### в) ВН-бак, "перевернутая (инверсная)" схема



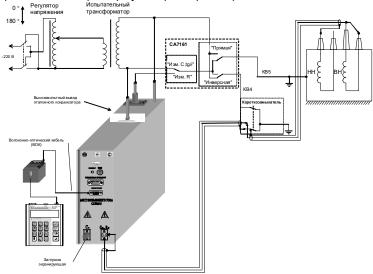
7

CA7100...

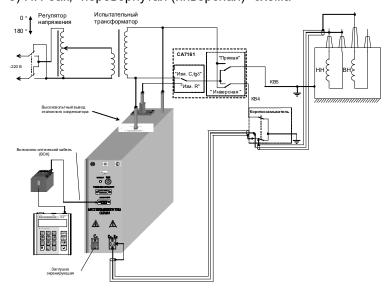
# Двухобмоточные ТН и АТН по участкам изоляции

3 Схемы включения оборудования при проведении измерений параметров изоляции двухобмоточных трансформаторов и автотрансформаторов напряжения по участкам изоляции

а) ВН-бак, "перевернутая (инверсная)" схема испытательный испытательный



б) НН-бак, "перевернутая (инверсная)" схема

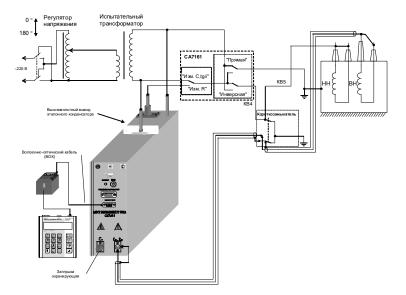


Q

# Двухобмоточные ТН и АТН по участкам изоляции

CA7100...

#### в) ВН-НН, "нормальная (прямая)" схема



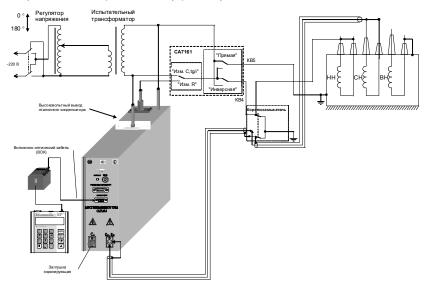
a

# CA7100...

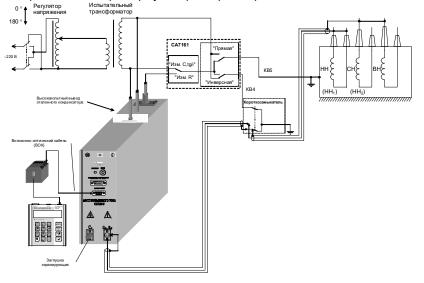
# Трехобмоточные ТН и АТН с расщепленной обмоткой по участкам изоляции

4 Схемы включения оборудования при проведении измерений параметров изоляции трехобмоточных трансформаторов напряжения и трансформаторов напряжения с расщепленной обмоткой по участкам изоляции

#### а) СН-НН, "нормальная (прямая)" схема



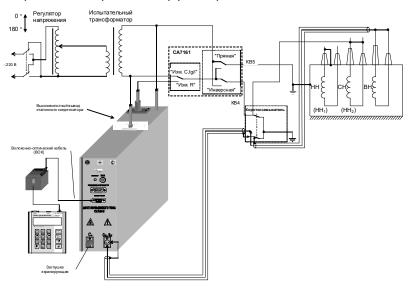
б) НН-бак, "перевернутая (инверсная)" схема



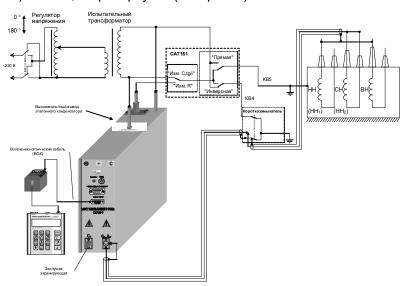
# Трехобмоточные TH и ATH с расщепленной обмоткой по участкам изоляции

CA7100...

#### в) ВН-СН, "нормальная (прямая)" схема



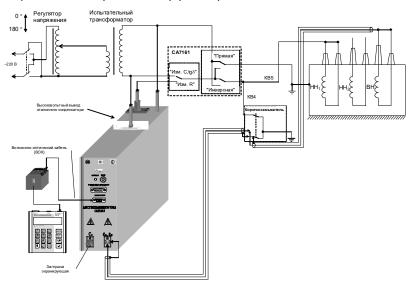
#### г) СН-бак, "перевернутая (инверсная)" схема



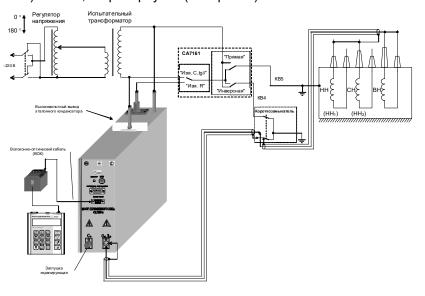
# CA7100...

# Трехобмоточные ТН и АТН с расщепленной обмоткой по участкам изоляции

#### д) ВН-НН<sub>1</sub>, "нормальная (прямая)" схема



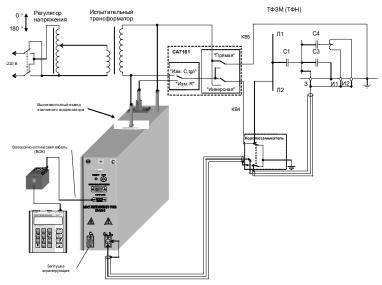
#### е) ВН-бак, "перевернутая (инверсная)" схема



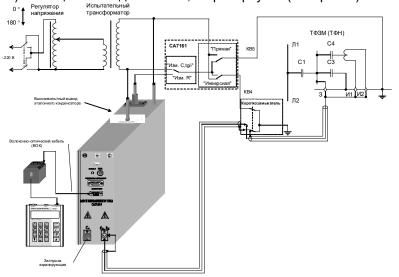
#### ТТ серий ТФЗМ (ТФН)

CA7100...

- 5 Схемы включения оборудования при проведении измерений параметров изоляции трансформаторов тока серий ТФЗМ (ТФН)
  - а) основной изоляции, "нормальная (прямая)" схема



б) изоляции последних слоев, "перевернутая (инверсная)" схема

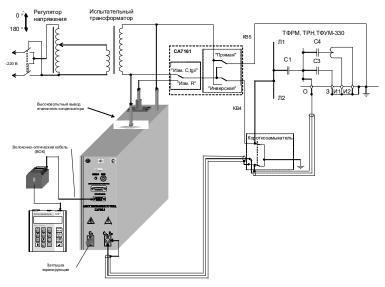


<del>-</del> 13

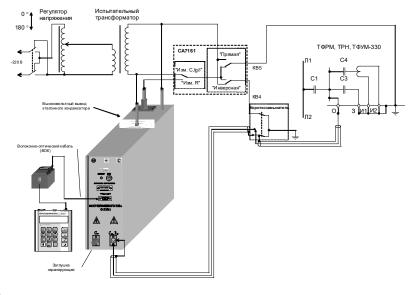
### CA7100...

### ТТ серий ТФРМ (ТРН), ТФУМ-330

- 6 Схемы включения оборудования при проведении измерений параметров изоляции трансформаторов тока серий ТФРМ (ТРН), ТФУМ-330
  - а) основной изоляции, "нормальная (прямая)" схема



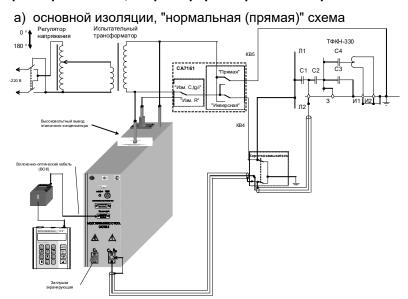
б) изоляции последних слоев, "перевернутая (инверсная)" схема



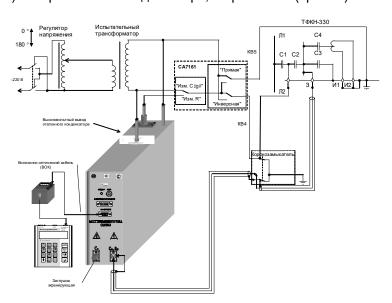
### ТТ серий ТФКН-330

CA7100...

7 Схемы включения оборудования при проведении измерений параметров изоляции трансформаторов тока серий ТФКН-330



б) измерительного конденсатора, "нормальная (прямая)" схема

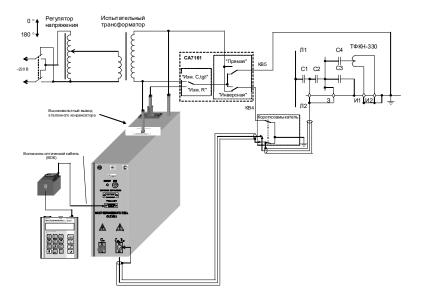


= 15

CA7100...

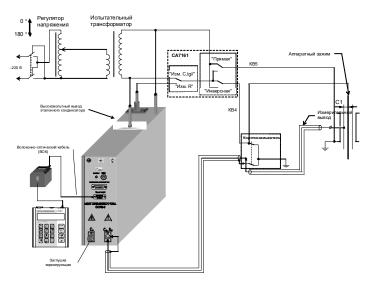
### ТТ серий ТФКН-330

в) изоляции последних слоев, "перевернутая (инверсная)" схема

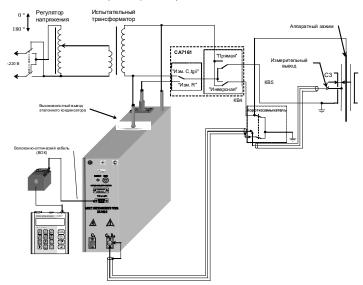


# Вводы типа МТ, МВ, МНВ, МНЛ, БМТ, БТВ, БМЛ, ГБМТ СА7100...

- 8 Схемы включения оборудования при проведении измерений параметров изоляции вводов типа МТ, МВ, МНВ, МНЛ, БМТ, БТВ, БМЛ, ГБМТ
- а) основной изоляции ( $C_1$ , напряжение 10 кВ), "нормальная (прямая)" схема



б) измерительного конденсатора (С<sub>3</sub>, напряжение 3кВ, "перевернутая (инверсная)" схема

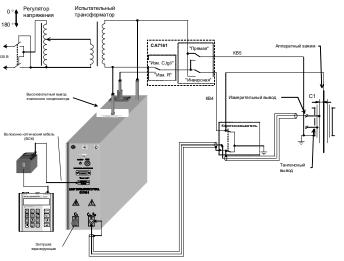


<del>-</del> 17

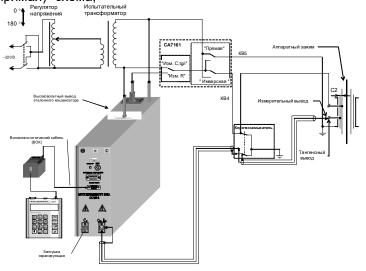
CA7100...

# Вводы типа МТП и МВП старого типа

- 9 Схемы включения оборудования при проведении измерений параметров изоляции вводов типа МТП и МВП старого исполнения с измерительным конденсатором с двумя выводами
- а) основной изоляции ( $C_1$ , напряжение 10 к $\tilde{B}$ ), "нормальная (прямая)" схема



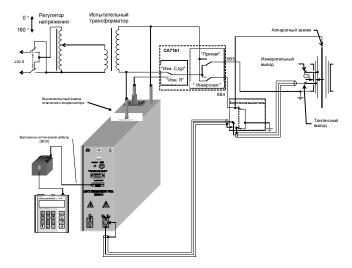
б) измерительного конденсатора (С2, напряжение 3кВ), "нормальная (прямая)" схема;



# Вводы типа МТП и МВП старого типа

CA7100...

в) изоляции последней обкладки относительно соединительной втулки (С<sub>3</sub>, напряжение 3 кВ), "перевернутая (инверсная)" схема

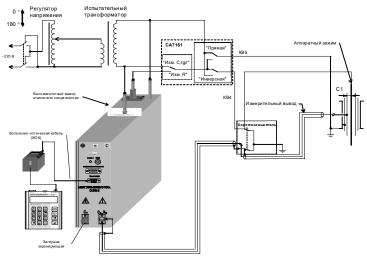


= 10

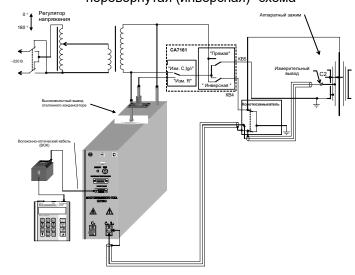
# СА7100... Вводы типа МТП и МВП нового исполнения и БМТП, БМВП, ГБМЛП

10 Схемы включения оборудования при проведении измерений параметров изоляции вводов типа МТП и МВП нового исполнения и БМТП, БМВП, ГБМЛП с измерительным конденсатором с одним выводом

а) основной изоляции ( $C_1$ , напряжение 10 кВ), "нормальная (прямая)" схема



б) измерительного конденсатора (C<sub>2</sub>, напряжение 5кВ), "перевернутая (инверсная)" схема



Bep. 09 21.01.2020 15:35