

СОДЕРЖАНИЕ

Схемы включения оборудования при проведении измерений $\tan \delta$ и емкости изоляции трехобмоточных трансформаторов напряжения	4
Схемы включения оборудования при проведении измерений $\tan \delta$ и емкости изоляции двухобмоточных трансформаторов и автотрансформаторов напряжения	7
Схемы включения оборудования при проведении измерений $\tan \delta$ и емкости изоляции двухобмоточных трансформаторов и автотрансформаторов напряжения по участкам изоляции	9
Схемы включения оборудования при проведении измерений $\tan \delta$ и емкости изоляции трехобмоточных трансформаторов напряжения и трансформаторов напряжения с расщепленной обмоткой по участкам изоляции	11
Схемы включения оборудования при проведении измерений $\tan \delta$ и емкости изоляции трансформаторов тока серий ТФЗМ (ТФН)	14
Схемы включения оборудования при проведении измерений $\tan \delta$ и емкости изоляции трансформаторов тока серий ТФРМ (ТРН), ТФУМ-330	15
Схемы включения оборудования при проведении измерений $\tan \delta$ и емкости изоляции трансформаторов тока серий ТФКН-330	16
Схемы включения оборудования при проведении измерений $\tan \delta$ и емкости изоляции вводов типа МТ, МВ, МНВ, МНЛ, БМТ, БТВ, БМЛ, ГБМТ	18
Схемы включения оборудования при проведении измерений $\tan \delta$ и емкости изоляции вводов типа МТП и МВП старого исполнения с измерительным конденсатором с двумя выводами	19
Схемы включения оборудования при проведении измерений $\tan \delta$ и емкости изоляции вводов типа МТП и МВП нового исполнения и БМТП, БМВП, ГБМЛП с измерительным конденсатором с одним выводом	21

Внимание!

В приведенных схемах рекомендуется применять высоковольтный Коммутатор СА7161 АМАК.468349.002 для автоматического переключения вариантов измерительных схем ("прямая – инверсная"), а также переключения режимов измерений "С, $\tan \delta$ " ↔ "R" в измерительной цепи Моста СА7100-3.

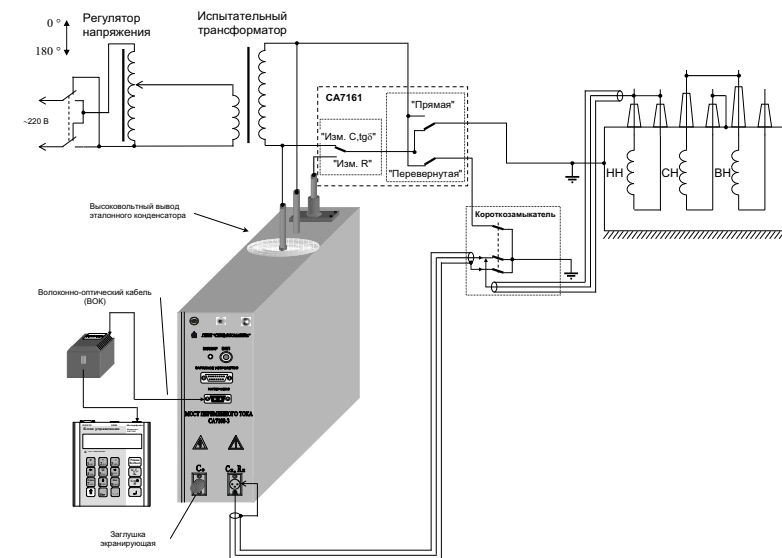
Если в измерительной цепи для переключения вариантов измерительных схем ("прямая – инверсная") используется высоковольтный коммутатор собственного изготовления, то для автоматического переключения режимов измерений "С, $\tan \delta$ " ↔ "R" целесообразно использовать высоковольтный Коммутатор СА7160 АМАК.468349.001.

В данном документе приведены схемы включения оборудования при проведении измерения С, $\tan \delta$ изоляции. Для измерения сопротивления изоляции необходимо установить Коммутатор СА7161 в положение "Изм. R".

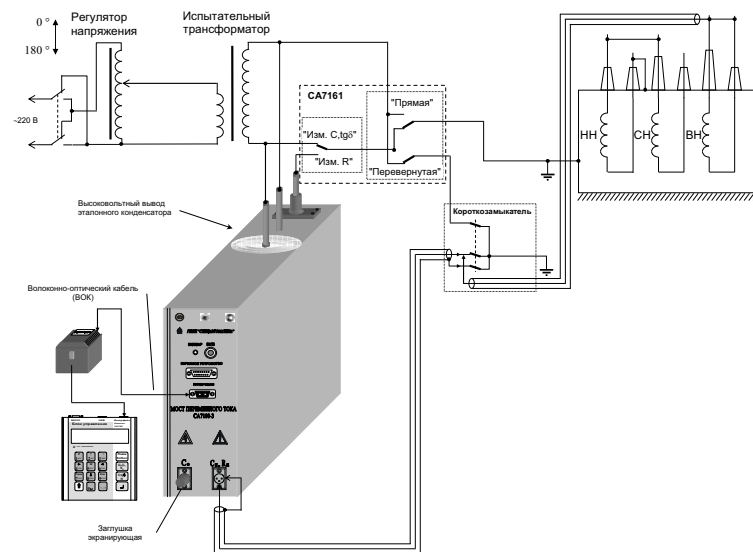
Кабели, которыми осуществляются соединения в приведенных схемах, показаны условно.

Схемы включения оборудования при проведении измерений $\tan \delta$ и емкости изоляции трехобмоточных трансформаторов напряжения

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



б) ВН-бак, "перевернутая (инверсная)" схема;



0°
180°

Регулятор напряжения

-220 В

Испытательный трансформатор

Высоковольтный вывод эластичного конденсатора

Восково-оптический кабель (ВСК)

Мост микроволнового тока CA7161

Короткозамыкатель

ИЗМ. С. Ig²

ИЗМ. R

Прямая

Перевернутая

НН

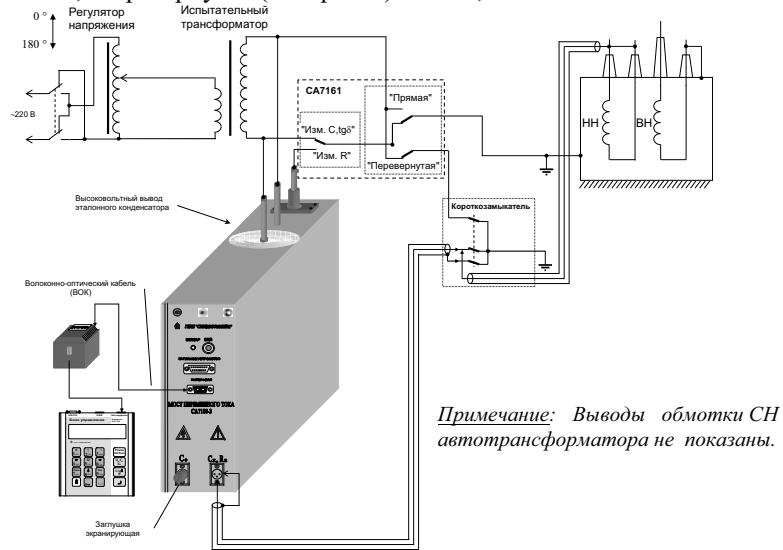
СН

ВН

Защелка заземляющая

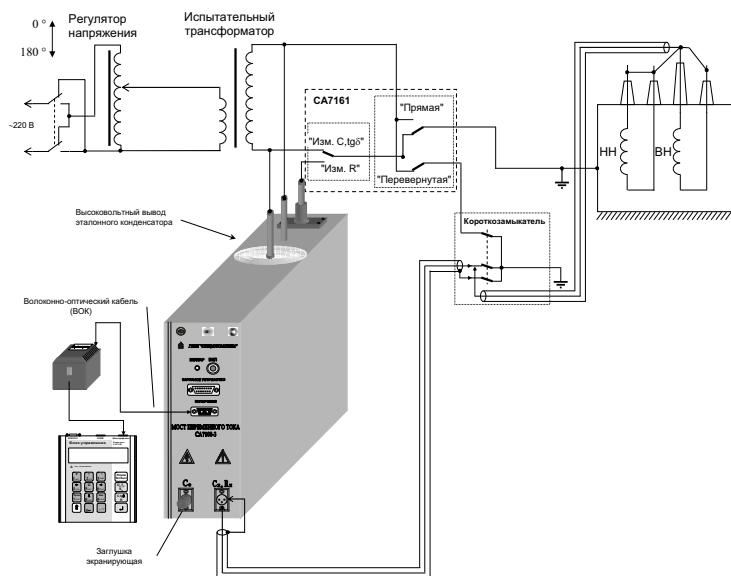
Схемы включения оборудования при проведении измерений $\text{tg } \delta$ и емкости изоляции двухобмоточных трансформаторов и автотрансформаторов напряжения

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

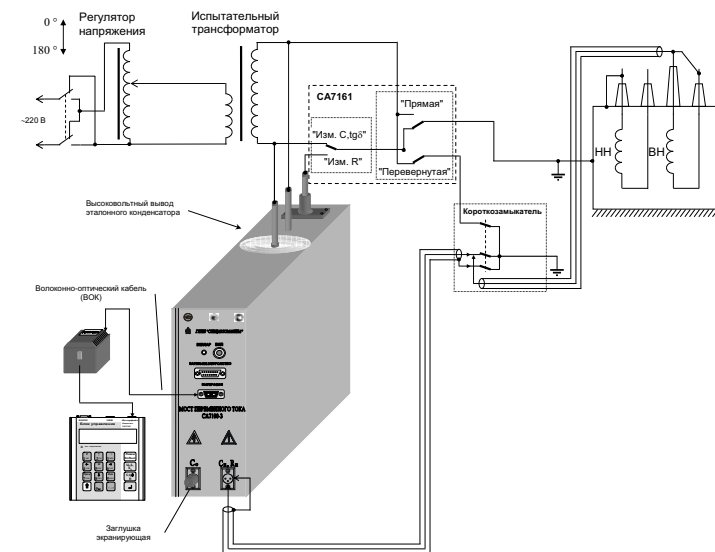


Примечание: Выводы обмотки СН автотрансформатора не показаны.

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

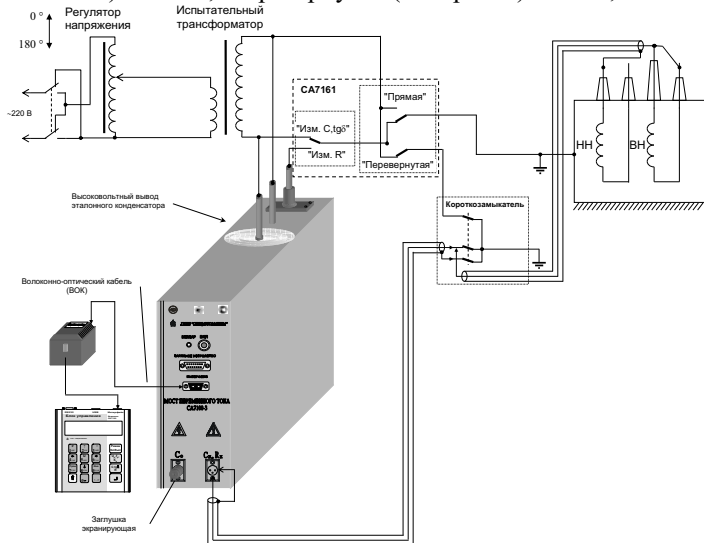


в) ВН-бак, "перевернутая (инверсная)" схема.

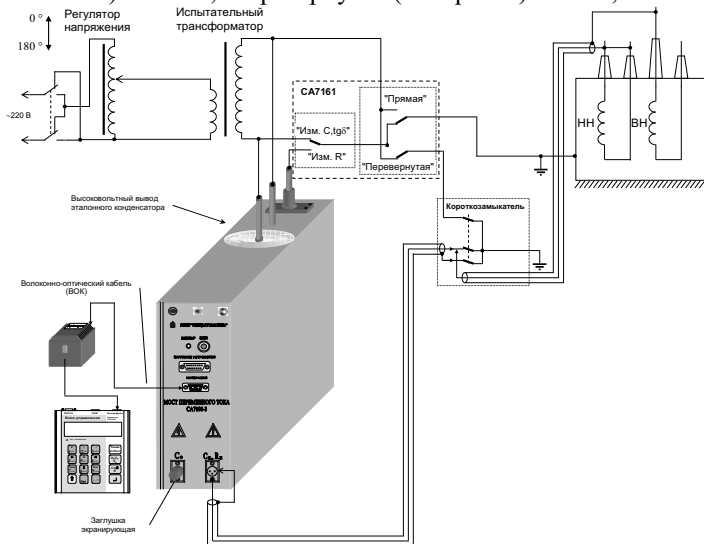


Схемы включения оборудования при проведении измерений $\tan \delta$ и емкости изоляции двухобмоточных трансформаторов и автотрансформаторов напряжения по участкам изоляции

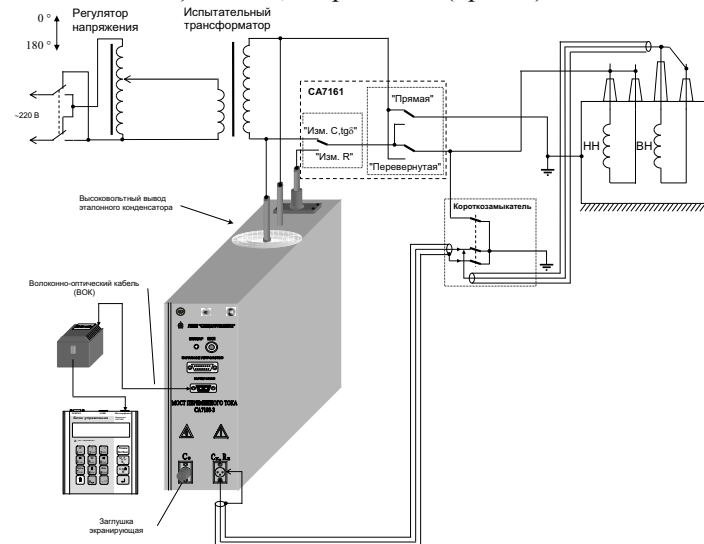
а) ВН-бак, "перевернутая (инверсная)" схема;



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

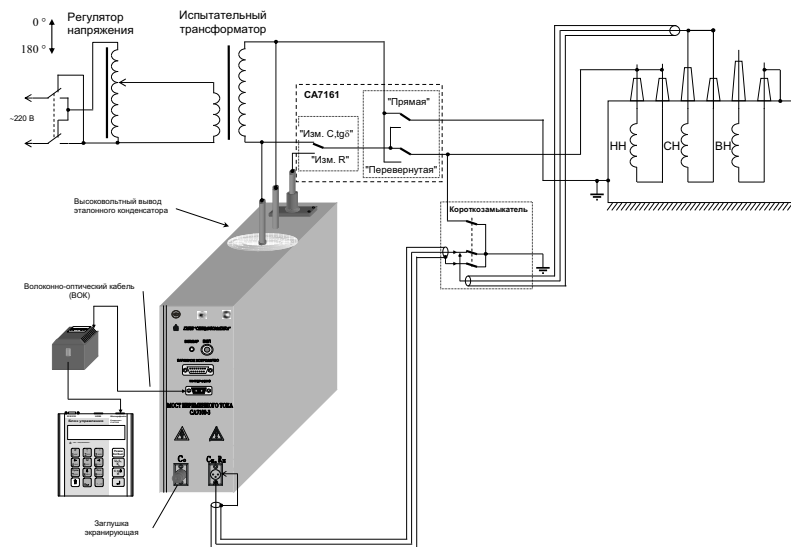


в) ВН-НН, "нормальная (прямая)" схема.

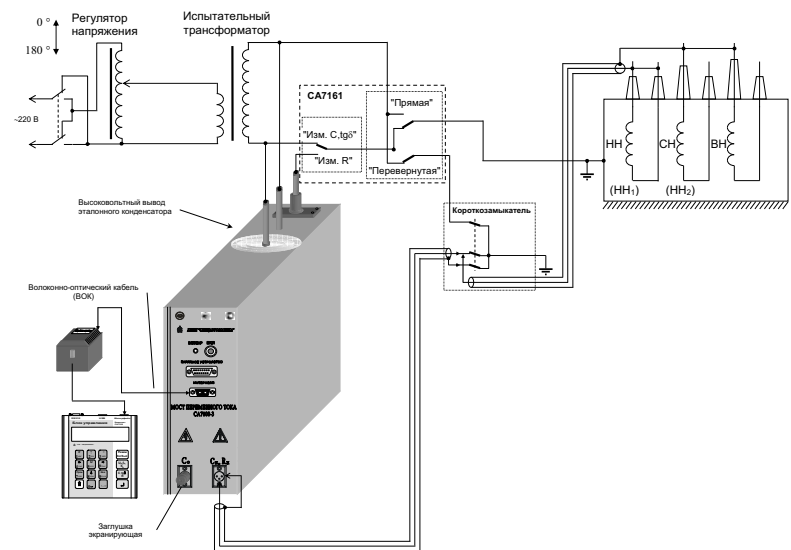


Схемы включения оборудования при проведении измерений tg δ и емкости изоляции трехобмоточных трансформаторов напряжения и трансформаторов напряжения с расщепленной обмоткой по участкам изоляции

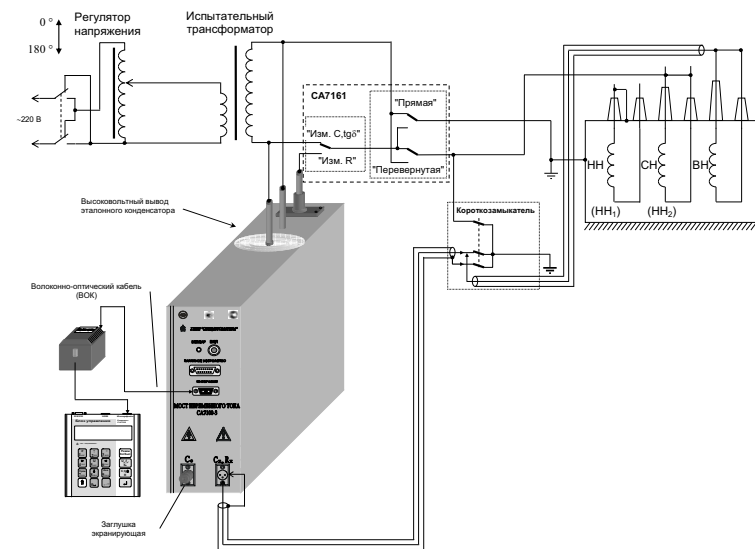
а) СН-НН, "нормальная (прямая)" схема;



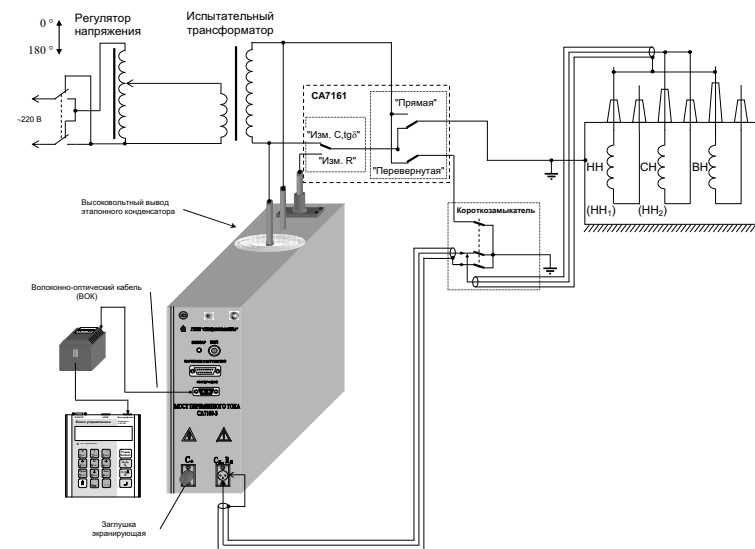
б) НН-бак, "перевернутая (инверсная)" схема;



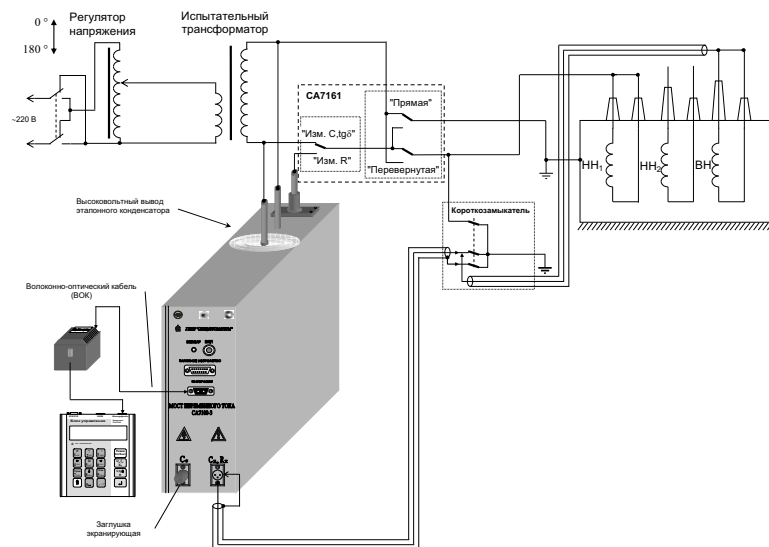
в) ВН-СН, "нормальная (прямая)" схема;



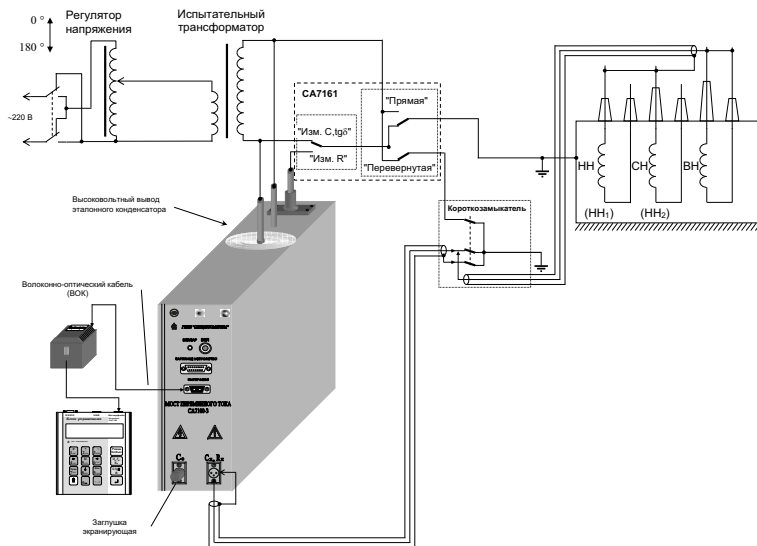
г) СН-бак, "перевернутая (инверсная)" схема;



д) ВН-НН₁, "нормальная (прямая)" схема;

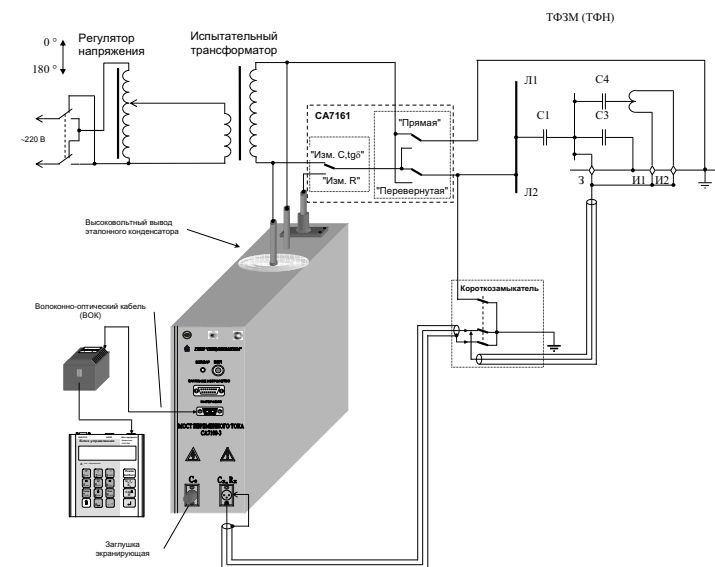


е) ВН-бак, "перевернутая (инверсная)" схема.

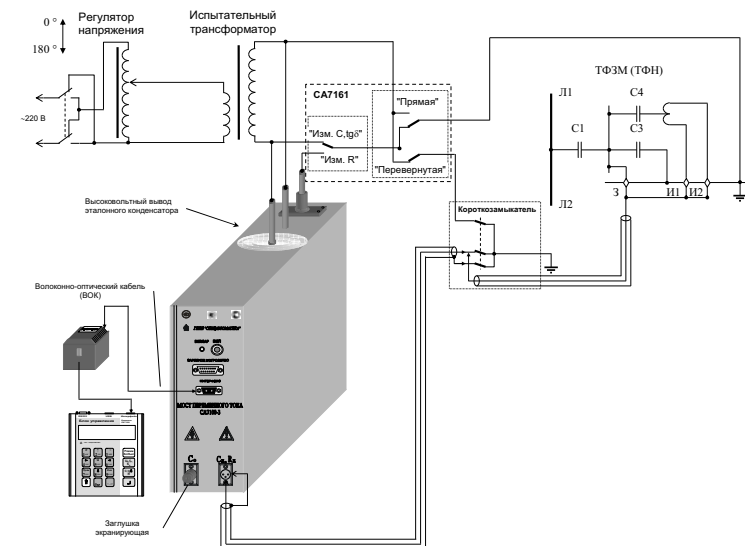


Схемы включения оборудования при проведении измерений $\tan \delta$ и емкости изоляции трансформаторов тока серий ТФЗМ (ТФН)

а) основной изоляции, "нормальная (прямая)" схема;

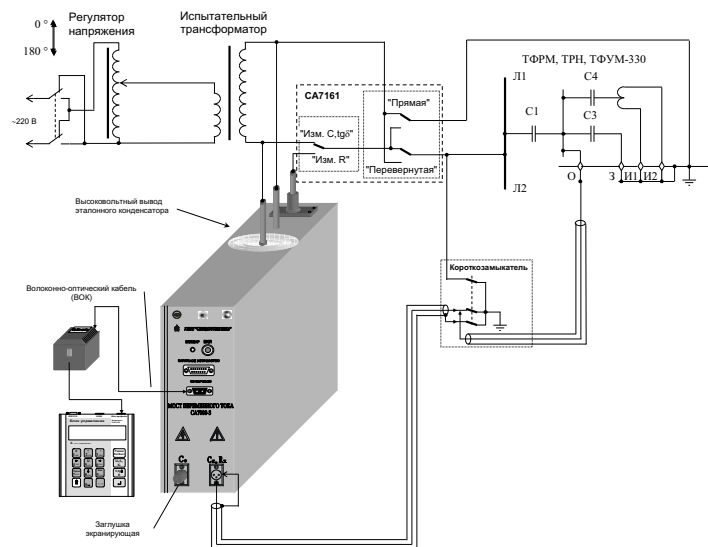


б) изоляции последних слоев, "перевернутая (инверсная)" схема.

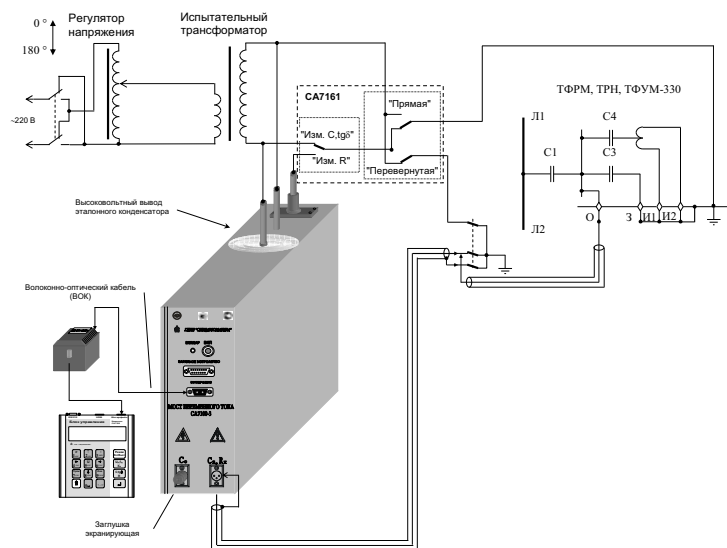


Схемы включения оборудования при проведении измерений $\tan \delta$ и емкости изоляции трансформаторов тока серий ТФРМ (ТРН), ТФУМ-330

а) основной изоляции, "нормальная (прямая)" схема;

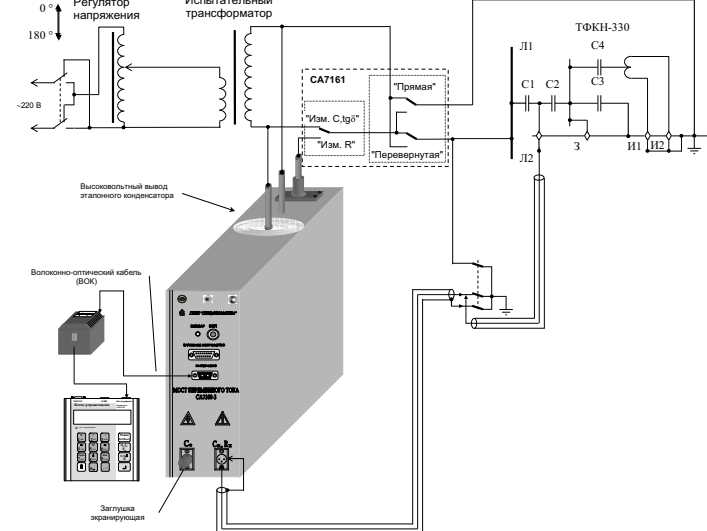


б) изоляции последних слоев, "перевернутая (инверсная)" схема.

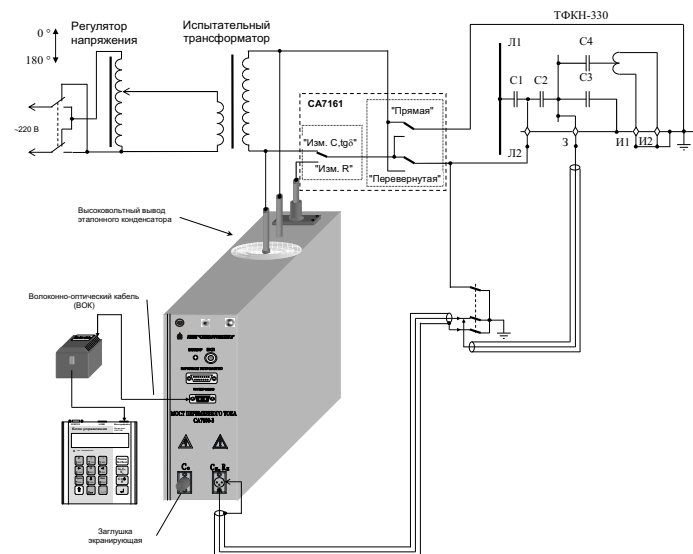


Схемы включения оборудования при проведении измерений $\tan \delta$ и емкости изоляции трансформаторов тока серий ТФКН-330

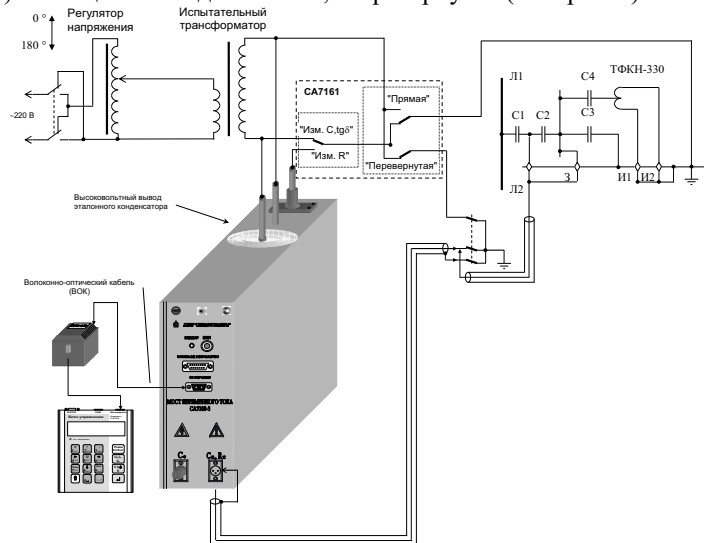
а) основной изоляции, "нормальная (прямая)" схема;



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

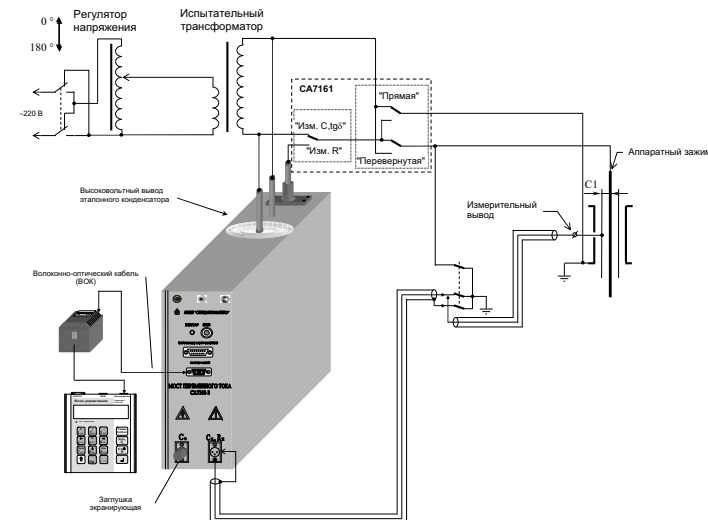


в) изоляции последних слоев, "перевернутая (инверсная)" схема.

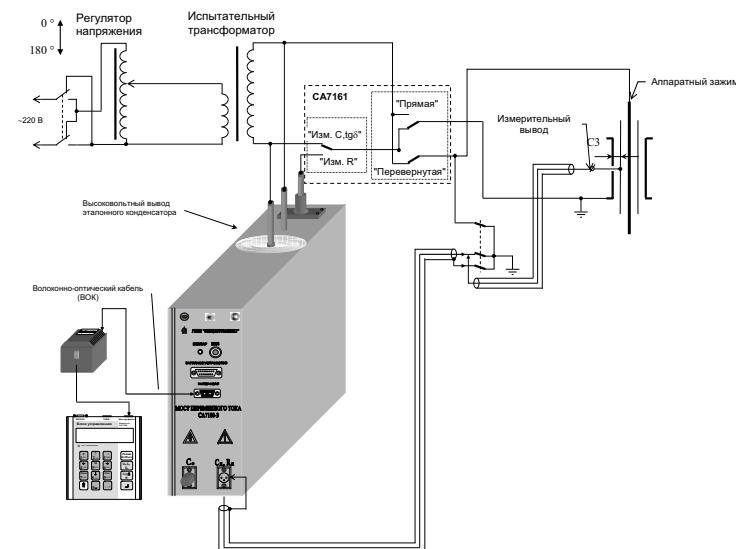


Схемы включения оборудования при проведении измерений $\tan \delta$ и емкости изоляции вводов типа МТ, МВ, МНВ, МНЛ, БМТ, БТВ, БМЛ, ГБМТ

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

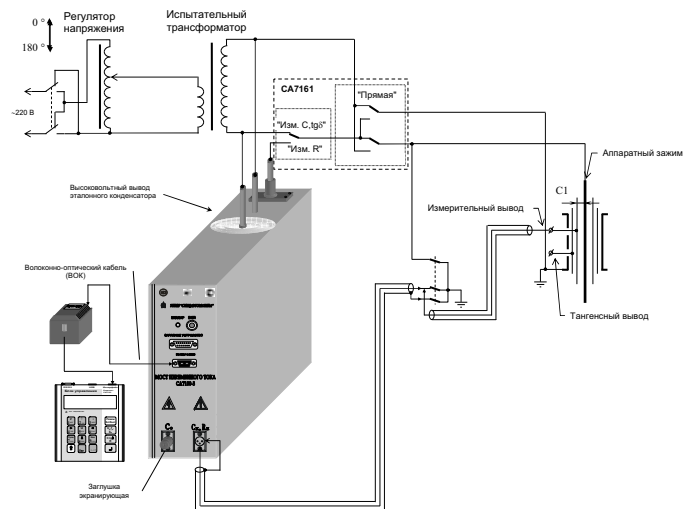


б) измерительного конденсатора (C_3 , напряжение 3 кВ, "перевернутая (инверсная)" схема.

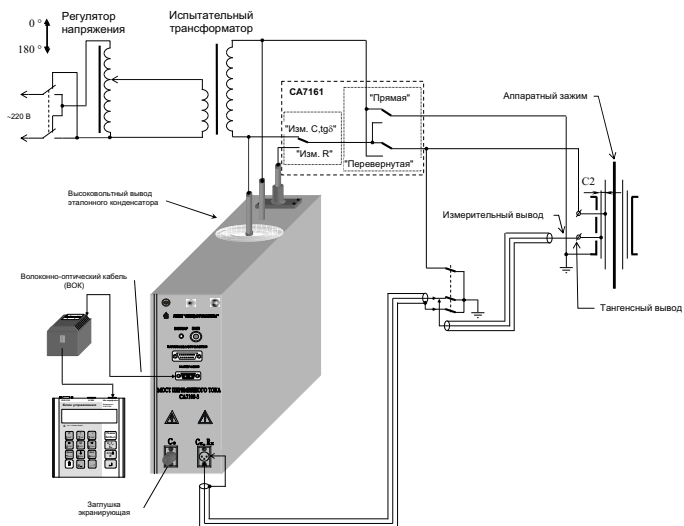


Схемы включения оборудования при проведении измерений $\tan \delta$ и емкости изоляции вводов типа МТП и МВП старого исполнения с измерительным конденсатором с двумя выводами

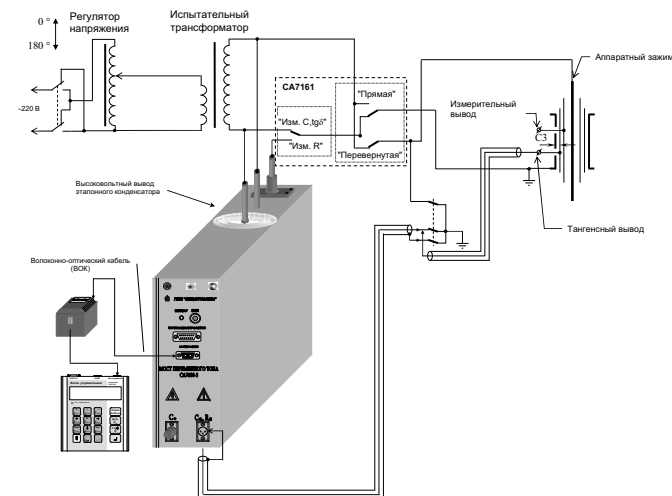
а) основной изоляции (C_1 , напряжение 10 кВ),
"нормальная (прямая)" схема;



б) измерительного конденсатора (C_2 , напряжение 3кВ),
"нормальная (прямая)" схема;

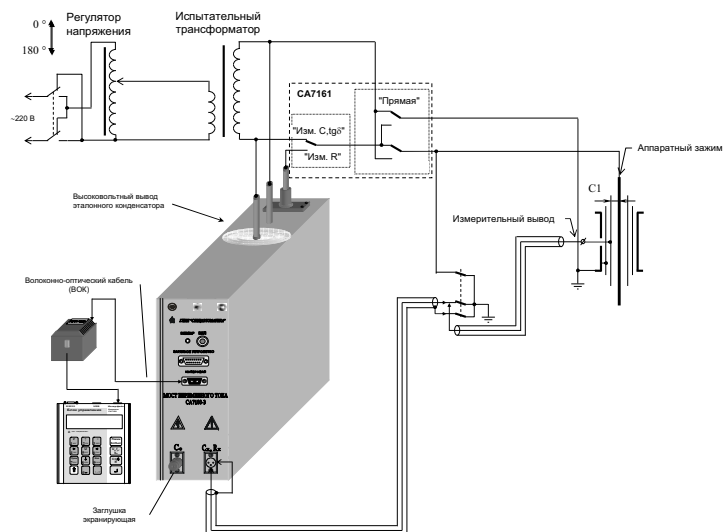


в) изоляции последней обкладки относительно соединительной втулки (C_3 , напряжение 3 кВ), "перевернутая (инверсная)" схема.



Схемы включения оборудования при проведении измерений $\tan \delta$ и емкости 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_2 , напряжение 5кВ),
"перевернутая (инверсная)" схема.

