

**ШКАФЫ ВВОДА С АВР НА ТОК ДО 1000А  
СЕРИИ ШО8320Ч**

**Техническое описание  
и инструкция по эксплуатации  
ЧЭМЗ.675011.039 ТИ**

## СОДЕРЖАНИЕ

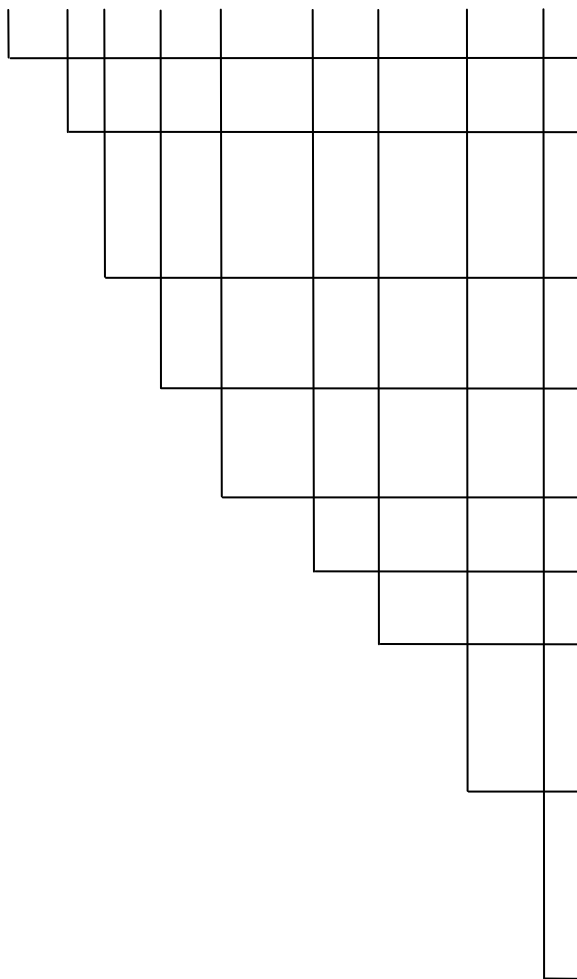
|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| 1 Введение.....                   | 3 |
| 2 Технические характеристики..... | 5 |
| 3 Конструкция.....                | 8 |
| 4 Порядок заказа .....            | 9 |

|                  |             |                 |                |             |  |  |  |             |             |               |
|------------------|-------------|-----------------|----------------|-------------|--|--|--|-------------|-------------|---------------|
|                  |             |                 |                |             | <b>ЧЭМЗ.675011.039 ТИ</b>                          |  |  |             |             |               |
| <i>Изм.</i>      | <i>Лист</i> | <i>№ докум.</i> | <i>Подпись</i> | <i>Дата</i> |  |  |  |             |             |               |
| <i>Разраб.</i>   |             |                 |                |             | Шкафы ввода с АВР на ток до 1000А<br>серии ШО8320Ч |  |  | <i>Лит.</i> | <i>Лист</i> | <i>Листов</i> |
| <i>Провер.</i>   |             |                 |                |             |  |  |  | 2           | 10          |               |
| <i>Н. Контр.</i> |             |                 |                |             | <i>ЗАО "ЧЭМЗ"</i>                                  |  |  |             |             |               |
| <i>Утверд.</i>   |             |                 |                |             |  |  |  |             |             |               |



## Структура типового обозначения шкафов ввода серии ШО8320Ч

Тип                      Типовой индекс  
ШО 8 3 XX Ч - XX 74 - X УХЛ4



Вид НКУ по конструкции

Класс НКУ по назначению:  
8 – НКУ ввода и распределения электроэнергии

Группа НКУ в классе 8:  
3 – НКУ ввода переменного тока с АВР

Порядковый номер серии в пределах группы  
(таблица 2)

Ч – Изготовитель ЗАО «ЧЭМЗ»

Исполнение по току (таблица 2)

Исполнение по напряжению:  
7 – главная цепь ~380 В, 50 Гц  
4 – цепь управления ~220 В, 50 Гц

Исполнение по глубине и способу подвода  
внешних кабелей:  
1 – глубина 600мм, подвод снизу  
2 – глубина 800мм, подвод сверху и снизу

Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ15150-69

|               |               |
|---------------|---------------|
| Инв.№ подл.   | Подп. и дата. |
| Взам. Инв.№   | Инв № дудл.   |
| Подп. и дата. | Подп. и дата. |

|      |      |             |         |      |
|------|------|-------------|---------|------|
| Изм. | Лист | № документа | Подпись | Дата |
|------|------|-------------|---------|------|

ЧЭМЗ.675011.039 ТО



Таблица 2 – Типоисполнение шкафов серии ШО8320Ч

| Тип       | Типовой индекс | Ном. ток, А | Назначение                                  | Ввод питающих кабелей | Габаритные размеры, мм |           | Принц. схема главных цепей | Характеристика схемы   |     |
|-----------|----------------|-------------|---|-----------------------|------------------------|-----------|----------------------------|--|-----|
|           |                |             |   |                       | ширина                 | глубина   |                            |  |     |
| ШО8321Ч   | 3974-1(2)      | 80          | Шкаф АВР с двумя вводами и секционированием | снизу (сверху, снизу) | 800                    | 600 (800) |                            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Контроль напряжения на 2-х фазах</li> <li>2. Отключение одного из вводных выключателей при исчезновении напряжения с выдержкой времени</li> <li>3. Включение при восстановлении напряжения с выдержкой времени</li> <li>4. Защита от замыкания на землю</li> </ol> |     |
|           | 4074-1(2)      | 100         |   |                       |                        |           |                            |  |     |
|           | 4174-1(2)      | 125         |   |                       |                        |           |                            |  |     |
|           | 4274-1(2)      | 160         |   |                       |                        |           |                            |  |     |
|           | 4374-1(2)      | 200         |   |                       |                        |           |                            |  |     |
|           | 4474-1(2)      | 250         |   |                       | 1000                   |           |                            |  |     |
|           | 4574-1(2)      | 320         |   |                       |                        |           |                            |  |     |
|           | 4674-1(2)      | 400         |   |                       |                        |           |                            |  |     |
|           | 4774-1(2)      | 500         |   |                       |                        |           |                            |  |     |
|           | 4874-1(2)      | 630         |   |                       |                        |           |                            |  |     |
|           | 4984-1(2)      | 800         |   |                       |                        |           |                            |  |     |
| 5084-1(2) | 1000           |             |   |                       |                        |           |                            |  |     |
| ШО8322Ч   | 4274-1(2)      | 160         | Шкаф ввода                                  | снизу (сверху, снизу) | 600 (800)              | 600 (800) |                            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Контроль напряжения на 2-х фазах</li> <li>2. Отключение одного из вводных выключателей при исчезновении напряжения с выдержкой времени</li> <li>3. Включение при восстановлении напряжения с выдержкой времени</li> <li>4. Защита от замыкания на землю</li> </ol> |     |
|           | 4374-1(2)      | 200         |   |                       |                        |           |                            |  |     |
|           | 4474-1(2)      | 250         |   |                       |                        |           |                            |  |     |
|           | 4574-1(2)      | 320         |   |                       |                        |           |                            |  |     |
|           | 4674-1(2)      | 400         |   |                       |                        |           |                            |  |     |
|           | 4774-1(2)      | 500         |   |                       |                        |           |                            |  |     |
|           | 4874-1(2)      | 630         |   |                       |                        |           |                            |  |     |
|           | 4984-1(2)      | 800         |   |                       |                        |           |                            |  |     |
|           | 5084-1(2)      | 1000        |   |                       |                        |           |                            |  |     |
| ШО8323Ч   | 4274-1(2)      | 160         | Шкаф секционный                             | -                     | 600 (800)              | 600 (800) |                            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Контроль напряжения на 2-х фазах</li> <li>2. Отключение одного из вводных выключателей при исчезновении напряжения с выдержкой времени</li> <li>3. Включение при восстановлении напряжения с выдержкой времени</li> <li>4. Защита от замыкания на землю</li> </ol> |     |
|           | 4374-1(2)      | 200         |   |                       |                        |           |                            |  |     |
|           | 4474-1(2)      | 250         |   |                       |                        |           |                            |  |     |
|           | 4574-1(2)      | 320         |   |                       |                        |           |                            |  | 800 |
|           | 4674-1(2)      | 400         |   |                       |                        |           |                            |  |     |
|           | 4774-1(2)      | 500         |   |                       |                        |           |                            |  |     |
|           | 4874-1(2)      | 630         |   |                       |                        |           |                            |  |     |
|           | 4984-1(2)      | 800         |   |                       |                        |           |                            |  |     |
|           | 5084-1(2)      | 1000        |   |                       |                        |           |                            |  |     |
| ШО8324Ч   | 3974-1(2)      | 80          | Шкаф ввода от ДЭС                           | снизу (сверху, снизу) | 600 (800)              | 600 (800) |                            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Включение выключателя при исчезновении напряжения на I и II вводах</li> <li>2. Отключение выключателя при восстановлении напряжения на одном из вводов</li> </ol>  |     |
|           | 4074-1(2)      | 100         |   |                       |                        |           |                            |  |     |
|           | 4174-1(2)      | 125         |   |                       |                        |           |                            |  |     |
|           | 4274-1(2)      | 160         |   |                       |                        |           |                            |  |     |
|           | 4374-1(2)      | 200         |   |                       |                        |           |                            |  |     |
|           | 4474-1(2)      | 250         |   |                       |                        |           |                            |  |     |
|           | 4574-1(2)      | 320         |   |                       |                        |           |                            |  |     |
|           | 4674-1(2)      | 400         |   |                       |                        |           |                            |  |     |
|           | 4774-1(2)      | 500         |   |                       |                        |           |                            |  |     |
| 4874-1(2) | 630            |             |   |                       |                        |           |                            |  |     |

|             |               |
|-------------|---------------|
| Инв.№ подл. | Подп. и дата. |
|             | Инв № дубл.   |
| Инв.№       | Взам. Инв.№   |
|             | Инв № дубл.   |
| Инв.№ подл. | Подп. и дата. |
|             | Подп. и дата. |

ЧЭМ3.675011.039 ТО

Лист

6

Изм. Лист № документа Подпись Дата

Продолжение таблицы 2

|           |           |      |   |                       |           |           |  |   |
|-----------|-----------|------|---|-----------------------|-----------|-----------|--|---|
| ШО8325Ч   | 3974-1(2) | 80   | Шкаф АВР с двумя вводами и секционированием | снизу (сверху, снизу) | 800       | 600 (800) |  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Контроль напряжения на 3-х фазах</li> <li>2. Отключение одного из вводных выключателей при исчезновении напряжения с выдержкой времени</li> <li>3. Включение при восстановлении напряжения без выдержки времени</li> <li>4. Защита от замыкания на землю</li> </ol> |
|           | 4074-1(2) | 100  |   |                       |           |           |  |   |
|           | 4174-1(2) | 125  |   |                       |           |           |  |   |
|           | 4274-1(2) | 160  |   |                       |           |           |  |   |
|           | 4374-1(2) | 200  |   |                       |           |           |  |   |
|           | 4474-1(2) | 250  |   |                       |           |           |  |   |
|           | 4574-1(2) | 320  |   |                       |           |           |  |   |
|           | 4674-1(2) | 400  |   |                       | 1000      |           |  |   |
|           | 4774-1(2) | 500  |   |                       |           |           |  |   |
|           | 4874-1(2) | 630  |   |                       |           |           |  |   |
|           | 4984-1(2) | 800  |   |                       |           |           |  |   |
|           | 5084-1(2) | 1000 |   |                       |           |           |  |   |
| 5084-1(2) | 1000      |      |   |                       |           |           |  |   |
| ШО8326Ч   | 4274-1(2) | 160  | Шкаф ввода                                  | снизу (сверху, снизу) | 600 (800) | 600 (800) |  |   |
|           | 4374-1(2) | 200  |   |                       |           |           |  |   |
|           | 4474-1(2) | 250  |   |                       |           |           |  |   |
|           | 4574-1(2) | 320  |   |                       |           |           |  |   |
|           | 4674-1(2) | 400  |   |                       |           |           |  |   |
|           | 4774-1(2) | 500  |   |                       |           |           |  |   |
|           | 4874-1(2) | 630  |   |                       |           |           |  |   |
|           | 4984-1(2) | 800  |   |                       |           |           |  |   |
|           | 5084-1(2) | 1000 |   |                       |           |           |  |   |
| ШО8327Ч   | 4274-1(2) | 160  | Шкаф секционный                             | -                     | 600 (800) | 600 (800) |  |   |
|           | 4374-1(2) | 200  |   |                       |           |           |  |   |
|           | 4474-1(2) | 250  |   |                       |           |           |  |   |
|           | 4574-1(2) | 320  |   |                       | 800       |           |  |   |
|           | 4674-1(2) | 400  |   |                       |           |           |  |   |
|           | 4774-1(2) | 500  |   |                       |           |           |  |   |
|           | 4874-1(2) | 630  |   |                       |           |           |  |   |
|           | 4984-1(2) | 800  |   |                       |           |           |  |   |
|           | 5084-1(2) | 1000 |   |                       |           |           |  |   |

|             |               |             |             |               |
|-------------|---------------|-------------|-------------|---------------|
| Инв.№ подл. | Подп. и дата. | Взам. Инв.№ | Инв № дубл. | Подп. и дата. |
|             |               |             |             |               |

|      |      |             |         |      |
|------|------|-------------|---------|------|
| Изм. | Лист | № документа | Подпись | Дата |
|      |      |             |         |      |

ЧЭМ3.675011.039 ТО

### 3 Конструкция

Шкафы разработаны с учетом их использования в щитах модульной конструкции, которые построены на базе унифицированных каркасов, применяемых в щитах открытого и защищенного исполнения. Это обстоятельство позволяет НКУ ввода с АВР встраивать в открытые щиты с сохранением дверей, на которых установлены измерительные приборы, аппаратура ручного оперативного управления и светосигнальная арматура.

Высота шкафов зависит от способа установки сборных шин щита. Разработанные шкафы имеют высоту 2200 мм., сборные шины расположены внутри – в верхней части шкафов. По желанию заказчика шкафы могут быть изготовлены высотой 2000 или 2200 мм. с установкой сборных шин снаружи (над шкафами).

Исполнение шкафов по виду обслуживания – одностороннее. При подводе питающих кабелей снизу глубина НКУ составляет 600 мм. При подводе питающих кабелей сверху и для двухрядных щитов при подводе питающих кабелей снизу глубина щитов составляет 800 мм.

|             |               |             |             |               |
|-------------|---------------|-------------|-------------|---------------|
| Инв.№ подл. | Подп. и дата. | Взам. Инв.№ | Инв № дубл. | Подп. и дата. |
|             |               |             |             |               |

|      |      |             |         |      |
|------|------|-------------|---------|------|
|      |      |             |         |      |
| Изм. | Лист | № документа | Подпись | Дата |

ЧЭМ3.675011.039 ТО

Лист

8



#### 4 Порядок заказа

НКУ ввода с АВР серии ШО8320Ч, как правило, поставляются в составе щитов, но могут поставляться и в виде отдельных изделий. Запись в заказной документации на щит или в заказе на отдельную поставку одинакова: необходимо указать полное типовое обозначение шкафов и способ подвода кабеля (снизу или сверху). При расположении шин над шкафами дополнительно указывается высота шкафа (2000 или 2200 мм.).

##### Пример заказа

Необходимо осуществить питание двухсекционного щита от двух вводов с защитой от замыкания на землю с АВР на ток 630А. Номинальное напряжение главных цепей ~380В, 50Гц. Номинальное напряжение цепей управления ~220В, 50Гц по схеме «фаза-ноль». Подвод питания кабелем снизу.

Формулировка заказа: шкаф ШО8325Ч–4874–1 УХЛ4 – 1 шт., подвод питания кабелем снизу.

##### Примечание:

1. По требованию заказчика допускается изготовление шкафов, отличающихся от описанных в данной технической информации в части климатических и механических условий эксплуатации, степени защиты, а также термической и электродинамической стойкости.
2. По согласованию с заказчиком разрабатываются индивидуальные изделия по типу ШО8320Ч.

|             |               |
|-------------|---------------|
| Инв.№ подл. | Подп. и дата. |
|             | Инв № дубл.   |
|             | Взам. Инв.№   |
|             | Подп. и дата. |
|             | Инв.№ подл.   |

|      |      |             |         |      |                    |      |
|------|------|-------------|---------|------|--------------------|------|
|      |      |             |         |      | ЧЭМ3.675011.039 ТО | Лист |
| Изм. | Лист | № документа | Подпись | Дата |                    | 9    |

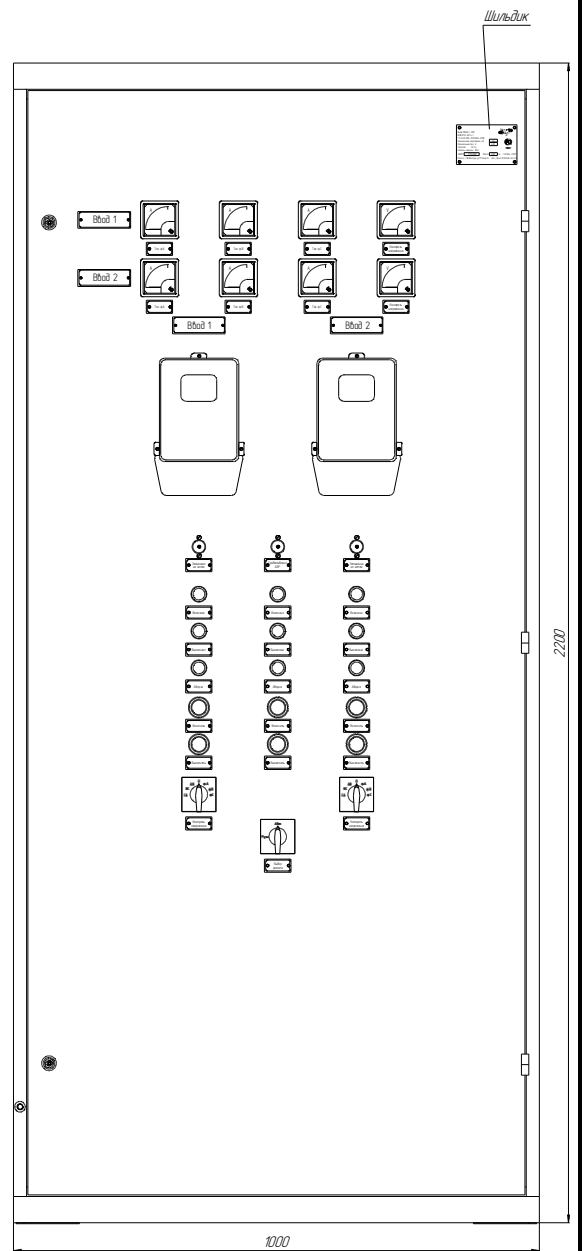
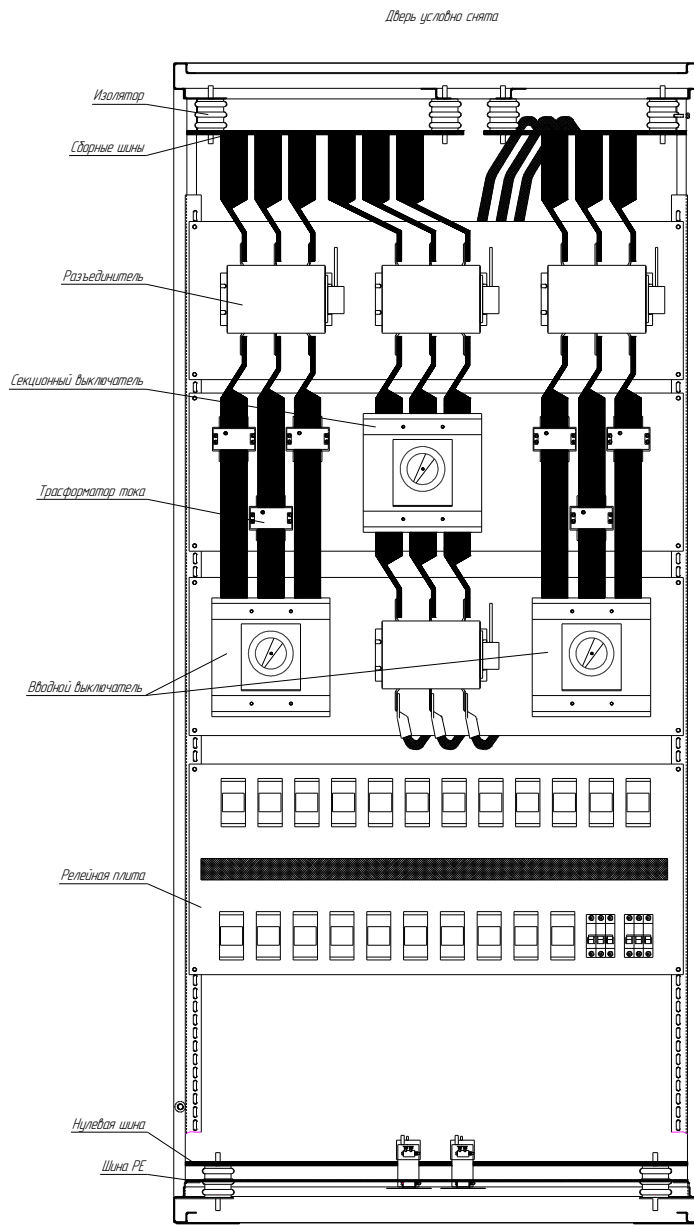


Рисунок 1 – Пример компоновки шкафа ввода с АВР

|             |               |             |               |
|-------------|---------------|-------------|---------------|
| Инв.№ подл. | Подп. и дата. | Инв № дубл. | Подп. и дата. |
| Взам. Инв.№ | Инв.№ подл.   | Инв № дубл. | Подп. и дата. |

|      |      |             |         |      |
|------|------|-------------|---------|------|
| Изм. | Лист | № документа | Подпись | Дата |
|------|------|-------------|---------|------|

ЧЭМ3.675011.039 ТО

Лист

10