



**On-Load Tap Changer
Order Specifications**
**Бланк заказа на РПН для
масляных трансформаторов**

**Shanghai Huaming Power
Equipment Co., Ltd.**

If you want to duplicate an order, or inquire a product same as what you've ordered before, please simply advise us the serial number and PO No. of the previous order. Если вы хотите продублировать заказ, или заказать такой же продукт, какой вы заказывали ранее, пожалуйста, просто сообщите нам серийный номер или номер заказа на закупку продукта, который вы закупили ранее.

You may add extra requirement in the remark area. Вы можете указать дополнительные требования в области дополнений и комментариев.

And we will be able send you the full technical specification for your return confirmation. И мы сможем отправить вам полный пакет технических характеристик для вашего согласования и утверждения.

Same as previous tap changer serial No.: Такой же РПН, как заказывался ранее с серийным номером (),
PO No.: номер заказа на закупку ()

APPROVAL OF ORDER SPECIFICATION – Утверждение опросного листа

Customer - заказчик	Manufacturer - производитель
. . г.	. . г.
_____ / _____ / _____	_____ / _____ / _____

TRANSFORMER DESIGNER - Проектировщик трансформатора

Number of order Номер зав. заказа: ()	E-mail: эл. почта ()
Tel Телефон: ()	Fax Факс: ()

GENERAL DATA - Основные данные

Purchaser or inquirer Покупатель: ()	
Transformer user Эксплуатирующая организация: ()	
Country of installation Страна установки: ()	Delivery date/destination port Доставка (дата, порт назначения): ()
Type of transformer Тип трансформатора: ()	Order number Номер заказа заказчика: ()
Transformer series No. Серийный № трансформатора: ()	Date of purchase order - Дата заказа: ()
Quantity Количество: ()	Huaming series No. Серийный номер РПН HUAMING: ()

RANGE – Выбор типа РПН

<input type="checkbox"/> CMIII <input type="checkbox"/> CMI <input type="checkbox"/> CMI+CMII <input type="checkbox"/> 3×CMI <input type="checkbox"/> CMDIII <input type="checkbox"/> CMDI <input type="checkbox"/> CMDI+CMDII <input type="checkbox"/> 3×CMDI <input type="checkbox"/> CVIII <input type="checkbox"/> CVI <input type="checkbox"/> SHZVIII <input type="checkbox"/> SHZVI <input type="checkbox"/> SHZVI+SHZVII <input type="checkbox"/> 3×SHZVI <input type="checkbox"/> CV2III <input type="checkbox"/> CV2I <input type="checkbox"/> CM2III <input type="checkbox"/> CM2I <input type="checkbox"/> CM2I+CM2II <input type="checkbox"/> 3×CM2I <input type="checkbox"/> Others Другое ()
<input type="checkbox"/> CMA7 <input type="checkbox"/> SHM-D <input type="checkbox"/> HMC-3C <input type="checkbox"/> SHM-K <input type="checkbox"/> HMK-2A <input type="checkbox"/> ET-SZ6 <input type="checkbox"/> ZXJY-1 <input type="checkbox"/> ZXJY-3

TRANSFORMER DATA - Данные трансформатора

Application Применение	<input type="checkbox"/> Power Сеть <input type="checkbox"/> Capacity regulation Регулирование мощности <input type="checkbox"/> Furnace Печной <input type="checkbox"/> Rectifier Преобразовательный <input type="checkbox"/> Generator Генераторный <input type="checkbox"/> Others Другой ()
Type of transformer Тип трансформатора	<input type="checkbox"/> Separated winding transformer Отдельные обмотки <input type="checkbox"/> Auto-transformer Автотрансформатор <input type="checkbox"/> Booster transformer Повышающий (блочный) трансформатор
No. of Phases Кол-во фаз	<input type="checkbox"/> 3-Phases <input type="checkbox"/> 1-Phase <input type="checkbox"/> Others Другое ()



**On-Load Tap Changer
Order Specifications
Бланк заказа на РПН для
масляных трансформаторов**

**Shanghai Huaming Power
Equipment Co., Ltd.**

Frequency Частота	<input type="checkbox"/> 50Hz	<input type="checkbox"/> 60Hz	<input type="checkbox"/> Others Другое () Hz	
Ambient temperature Окружающая температура	<input type="checkbox"/> -25~+40°C	<input type="checkbox"/> -40~+40°C	<input type="checkbox"/> Others Другое () °C	
Rated capacity Номинальная мощность	<input type="checkbox"/> () MVA, constant Постоянная <input type="checkbox"/> () MVA, Decreasing from position Снижение с позиции ()			
Overload Перегрузки	<input type="checkbox"/> Acc.to IEC 60354	<input type="checkbox"/> > IEC60354 () % for в течение	() hours часов	
Rated voltage Номинальное напряжение	() kV			
Regulating range Диапазон регулирования	± () % or или + () % - () %			
No. of steps Количество ступеней регулирувания	± () Steps Ступеней or или + () / - () Steps Ступеней			
Flux Индукция (U/витки)	<input type="checkbox"/> constant flux voltage regulation Постоянная индукция <input type="checkbox"/> variable flux voltage regulation (please attach drawing and transformer nameplate) Переменная индукция (приложите схему или табличку трансформатора) <input type="checkbox"/> combined voltage regulation (please attach drawing and transformer nameplate) Комбинированная индукция (приложите схему или табличку трансформатора)			
Configuration of tap windings Конфигурация обмоток регулирувания	<input type="checkbox"/>  (Star connection) (Звезда)	<input type="checkbox"/>  (Star connection at middle of winding) (Звезда в середине обмотки)	<input type="checkbox"/>  (Star connection at end of winding) (Звезда в конце обмотки)	<input type="checkbox"/>  (Delta connection at end of winding) (треугольник в конце обмотки)
Note: Special configuration please attach drawing and transformer nameplate. Примечание: специальное исполнение – приложите схему или табличку трансформатора)	<input type="checkbox"/>  (Delta connection at middle of winding) (Треугольник в сере- дине обмотки)	<input type="checkbox"/>  (One single-phase + one two-phase regulation) (Одна фаза + 2 фазы)	<input type="checkbox"/>  (Linear regulation at end of winding) (Линейное регулирувание)	<input type="checkbox"/>  (Linear regulation at middle of winding) (Линейное в середине обмотки)
Transformer rated current Номинальный ток трансформатора	I=() A			
Transformer max. tapping current Максимальный сквозной ток через обмотку регулирувания	I _{max.} =() A			
Rated step voltage in the phase	<input type="checkbox"/> Constant Постоянное U _{st} =() V <input type="checkbox"/> Variable Не постоянное U _{st} max.= () V U _{st} min.= () V			



**On-Load Tap Changer
Order Specifications
Бланк заказа на РПН для
масляных трансформаторов**

**Shanghai Huaming Power
Equipment Co., Ltd.**

Номинальное напряжение ступени в фазе		
Recovery voltage Восстанавливающее напряжение	<input type="checkbox"/> () kV (If need potential connection, please attach winding arrangement and connection diagram of transformer, and provide relevant capacitance. Если требуется потенциальное соединение, приложите схему расположения обмоток и принципиальную схему трансформатора, а также соответствующие значения ёмкости).	
Potential connection Потенциальное соединение	<input type="checkbox"/> Not necessary Не требуется	<input type="checkbox"/> Necessary (Please confirm by Huaming drawing) Необходимо (просьба подтвердить заводской чертеж)
Leakage inductance between coarse & fine tap winding Индуктивность между грубой и тонкой обмотками регулирования	$X=() j\Omega$ m (this should be filled in when regulation mode is coarse and fine winding. Это заполняется, когда тип регулирования имеет грубую и токую обмотки регулирования)	

ON-LOAD TAP CHANGER DATA - Данные на РПН

Tap changer designation Обозначение РПНа	Type Тип	Number of phases Кол-во фаз	Max. rated through-current (A) Макс. номинальный сквозной ток (A)	Y / D	Um (kV)	Tap selector size (not suitable for CV and CV2) Типоразмер избирателя РПНа (не применимо для CV и CV2)	Basic connection diagram Основная схема соединения
()	()	()	()	()	()	()	()
Designation of operating positions Обозначение положений	Max.number of eff. turns.Position Макс. кол-во эффективных витков. Позиция (), Mid.Position (s) Среднее(-ие) положение (-ния) (), Min.number of eff. Turns Position Мин. кол-во эффективных витков. Позиция ()						
Flange for mounting Монтажный фланец	<input type="checkbox"/> Standard mounting flange Стандартный монтажный фланец <input type="checkbox"/> Bell-type mounting flange Фланец колокольного типа (вилковое крепление на активной части) <input type="checkbox"/> Special flange for replacement Специальный фланец для замены РПНа						

Insulating strength Электрическая прочность изоляции	Rated separate source AC withstand voltage (kV/50Hz, 1min) Испытательное одноминутное напряжение пром. частоты.	Rated lightning impulse withstand voltage (kV, 1.2/50µs) Испытание напряжением грозового импульса.
At the tap changer to ground Между РПНом и землей	()	()
Across regulation winding for the same phase (a) Через регулировочную обмотку для той же фазы (a)	()	()
Between any selected and preselected taps of the tap selector (a ₁)	()	()



**On-Load Tap Changer
Order Specifications
Бланк заказа на РПН для
масляных трансформаторов**

**Shanghai Huaming Power
Equipment Co., Ltd.**

Между любым выбранным положением и следующим выбранным положением избирателя (a1)			
Fine tap winding between phases (b) Тонкая обмотка регулирования между фазами (b)		()	()
Across coarse and fine tap winding (c1) Через грубую и тонкую обмотки (c1)		()	()
Coarse and fine winding between phases (c2) Грубая и тонкая обмотки между фазами (c2)		()	()
Across coarse tap winding (d) Через грубую обмотку регулирования (d)		()	()
Designation Описание	Standard offer Стандартный заказ	Special offer Специальное исполнение	
Protective relay Защитное реле	<input type="checkbox"/> QJ4G-25, 1 n/o contact for trip – 1 н/о контакт для отключения <input type="checkbox"/> QJ6-25, 2 n/o contacts for trips – 2 н/о контакта для отключения	<input type="checkbox"/> Others Другое() <input type="checkbox"/> Relay with stainless steel protective cover – Реле с защитной крышкой из нержавеющей стали	
	<input type="checkbox"/> QJ4-25, 1 n/o contact for trip, 1n/o contact for signal 1 н/о контакт для отключения, 1 н/о контакт для сигнализации <input type="checkbox"/> QJ4G-25, 1 n/o contact for trip 1 н/о контакт для отключения <input type="checkbox"/> QJ6-25, 2 n/o contacts for trips 2 н/о контакта для отключения		
Horizontal drive shaft Горизонтальный приводной вал	() (mm) (If exceeds 2000mm, it needs middle support box please inform how many shafts and attach drawing. Если длина превышает 2000 мм, требуется средний поддерживающий редуктор. Укажите количество валов и приложите чертеж)		
Vertical drive shaft Вертикальный приводной вал	() (mm) (If exceeds 2000mm, it needs middle support box please inform how many shafts and attach drawing. Если длина превышает 2000 мм, требуется средний поддерживающий редуктор. Укажите количество валов и приложите чертеж.)		<input type="checkbox"/> Universal joint Универсальный редуктор <input type="checkbox"/> Protective cover for vertical drive shaft Защитный кожух для вертикального вала.
Arrangement of top gear unit Please specify for special request Расположение выхода вала из	<input type="checkbox"/> 	<input type="checkbox"/> 	



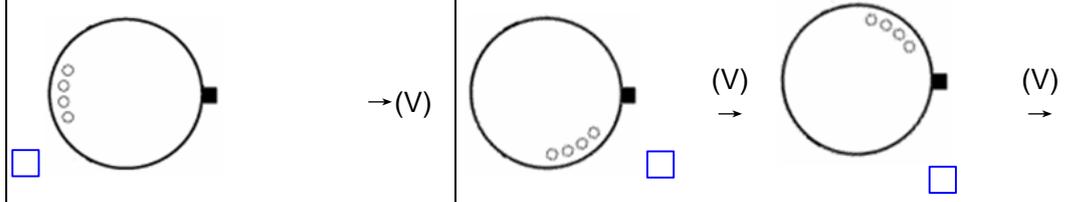
**On-Load Tap Changer
Order Specifications**
**Бланк заказа на РПН для
масляных трансформаторов**

**Shanghai Huaming Power
Equipment Co., Ltd.**

редуктора, расположенного на
голове РПН.
Укажите, если требуется
специальное исполнение.

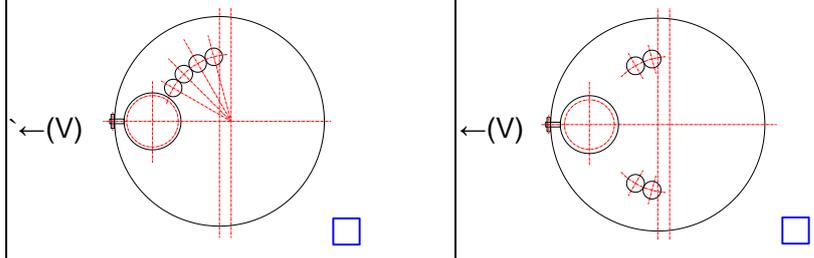
Head variant
(for type CM and CM2)
Исполнение головы
(для типа CM и CM2)

(V): The drive side of tap
selector
(V): сторона привода избирателя
РПНа
(If special design please
provide head variant)
(если требуется специальное
исполнение, приложите вариант
исполнения головы)



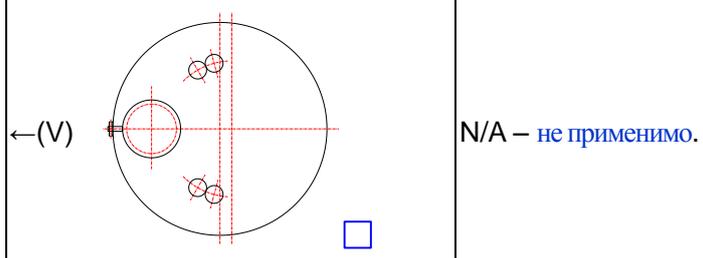
Head variant
(for type CMD, current \leq
600A)

Вариант исполнения головы (для
типа CMD, ток \leq 600 A)
(V): The drive side of tap
selector
(V): сторона привода избирателя
РПНа



Head variant
(for type SHZV and type
CMD with current $>$ 600A)

Вариант исполнения головы (для
типа SHZV и типа CMD, ток $>$
600 A)
(V): The drive side of tap
selector
(V): сторона привода избирателя
РПНа



N/A – не применимо.

Pipe connection
Патрубки
соединительные

Q

- | | | |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> Pipe w/o bleeding device
Патрубок без устройства сброса/спуска | <input type="checkbox"/> Pipe with bleeding device
Патрубок с устройством
сброса/спуска | <input type="checkbox"/> Without pipe
Без патрубка |
| <input type="checkbox"/> Flange with groove
Фланец с канавкой | <input type="checkbox"/> Flange without groove
Фланец без канавки | |



**On-Load Tap Changer
Order Specifications**
**Бланк заказа на РПН для
масляных трансформаторов**

**Shanghai Huaming Power
Equipment Co., Ltd.**

	S	<input type="checkbox"/> Pipe with bleeding device Патрубок с устройством сброса/спуска	<input type="checkbox"/> Pipe w/o bleeding device Патрубок без устройства сброса/спуска	
		<input type="checkbox"/> Flange with groove Фланец с канавкой	<input type="checkbox"/> Flange without groove Фланец без канавки	
	R	<input type="checkbox"/> Pipe w/o bleeding device Патрубок без устройства сброса/спуска	<input type="checkbox"/> Pipe with bleeding device Патрубок с устройством сброса/спуска	
		<input type="checkbox"/> Flange without groove Фланец без канавки	<input type="checkbox"/> Flange with groove Фланец с канавкой	
	E2	<input type="checkbox"/> Without pipe Без патрубка	<input type="checkbox"/> Pipe with bleeding device Патрубок с устройством сброса/спуска	<input type="checkbox"/> Pipe w/o bleeding device Патрубок без устройства сброса/спуска
			Flange <input type="checkbox"/> with groove без канавки <input type="checkbox"/> w/o groove с канавкой	

Pressure relief device Устройство сброса давления	<input type="checkbox"/> Rupture disk only Только вышибной диск	<input type="checkbox"/> Rupture disk & pressure relief valve (not suitable for OLTC type CV and CV2) Вышибной диск и устройство сброса давления (не применимо для РПНа типа CV и CV2)	<input type="checkbox"/> Pressure relief valve without signal contact Клапан сброса давления без сигнального контакта
		<input type="checkbox"/> Pressure relief valve only (suitable for OLTC type CV and CV2) Клапан сброса давления (применимо для РПНа типа CV и CV2)	<input type="checkbox"/> Pressure relief valve with one C/O signal contact Клапан сброса давления с одним НЗ/НО сигнальным контактом <input type="checkbox"/> Pressure relief valve with two C/O signal contacts Клапан сброса давления с двумя НЗ/НО сигнальными контактами

Terminal screen caps Экраны на болты крепления контактов	<input type="checkbox"/> With for CM, CMD, CM2, SHZV С, для CM, CMD, CM2, SHZV <input type="checkbox"/> Without for CV, CV2 Без, для CV, CV2	<input type="checkbox"/> With for CV, CV2 С, для CV, CV2
---	---	---

Paint Цвет окраски	<input type="checkbox"/> RAL7040	<input type="checkbox"/> Others Другое ()
-----------------------	----------------------------------	--

Nameplate & specification Язык таблички и РпЭ, количество экземпляров РпЭ	<input type="checkbox"/> English - Английский Q-ty of specification copies – Количество экземпляров РпЭ. ()	<input type="checkbox"/> Others Другое () Q-ty of specification copies – Количество экз. РпЭ. ()
---	---	---

Remark **Дополнительные требования и комментарии:**
()

Note **Примечания:**
Any items failed to be filled in shall be manufactured as per standard specification. Problems or further consequences arising out of this will not be borne by Huaming.
По всем незаполненным пунктам РПН будет изготовлен в соответствии со стандартным значением пункта. Huaming не несет ответственности за все последствия, связанные с этим.