

# HMS Control *LB*

012.43.00.000

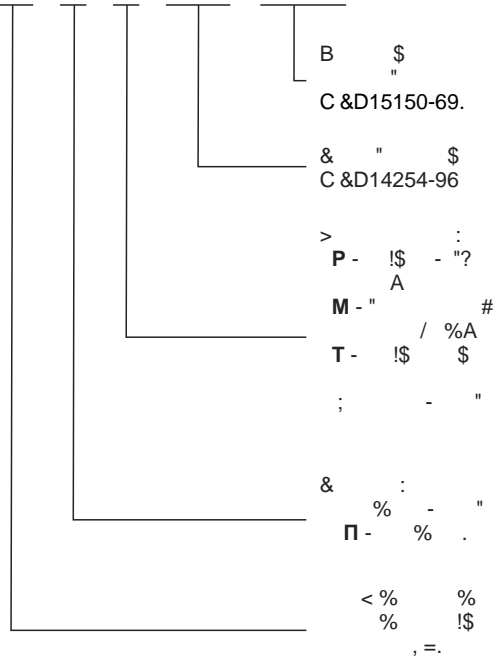
25...80



( )  
 !  
 " # \$ #  
 " % (&' \*).  
 " \$ "  
 &' \* , / % " / % , # \$  
 / , # .

; " " \$ % " " :

**HMS Control L3 - 25 - П - М - IP54 - УХЛ4**



**СОДЕРЖАНИЕ**

1	"	3
1.1	" \$ "	3
1.2	D# \$ #	3
1.3	B %	4
1.4	E	4
1.5	' %	5
1.6		5
1.7		7
1.8	; " /	7
1.9	' , #	7
2	F "	8
2.1	"	8
2.2	; "	8
2.3	# &' *	9
2.4	% /	10
3	D# \$ /	13
4	C "	13
	; / = C \$ "	14
	; / G E	15
	; / B &# \$ %	16
	&	
	&	

Завод-изготовитель оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию и комплектацию станции без предварительного уведомления.

# 1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ

## 1.1 Назначение изделия

1.1.1 &' \* " \$ / # #  
 • LBŽ, / # • C Ž, #  
 \$ , " , / ! # # " #  
 # # % " # \$ #  
 % D' 3432-112-00217975-2011.

1.1.2 &' \* \$ ! '2 'M 4  
 C & D 15150-69. ( '2 - # #  
 / ! " # 40 ! 40 &  
 % / 100J 25 & , 'M 4 - " #  
 # # / ! " # ! 1  
 ! 40 & % / 80J 25 &).

1.1.3 & " &' \* - KP54 C & D 14254-96.

1.1.4 ; " \$ / \$  
 &' \* 1 C & D 12.2.007.0-75.

## 1.2 Технические характеристики

D 1	
E \$ ! \$ # \$	5
E \$ #	1
/ % , B	~380
"	3
! / , C	50 ±2
/ , B	~220
/ % \$ , B	H15
> " \$ , J	+10 -15
% ! \$ - , = (в зависимости от исполнения)	300.0
; , B=,	60
& "	KP54
C " , . ; / =	90
' ,	
&	

# 1.3 Варианты исполнений

D 2

Исполнение	Ток подключаемого электродвигателя, А	Установленные токи защиты, А		Степень защиты корпуса	Масса, кг, не более
		I <sub>min</sub>	I <sub>max</sub>		
NOS Qontrol R3 - 25 - ; NOS Qontrol R3 - 40 - ; NOS Qontrol R3 - 60 - ; NOS Qontrol R3 - 80 - ;	1...25 20...40 35...60 55...80	1 20 35 55	25 40 60 80	KP54	20 20 26 26
NOS Qontrol R3 - 100 - ; NOS Qontrol R3 - 120 - ;	75...100 95...120	75 95	100 120		42 42
NOS Qontrol R3 - 160 - ; NOS Qontrol R3 - 200 - ; NOS Qontrol R3 - 250 - ;	115...160 155...200 195...250	115 155 195	160 200 250		42 72 72
NOS Qontrol R3 - 300 - ;	245...300	245	300		86

## 1.4 Комплект поставки

D 3

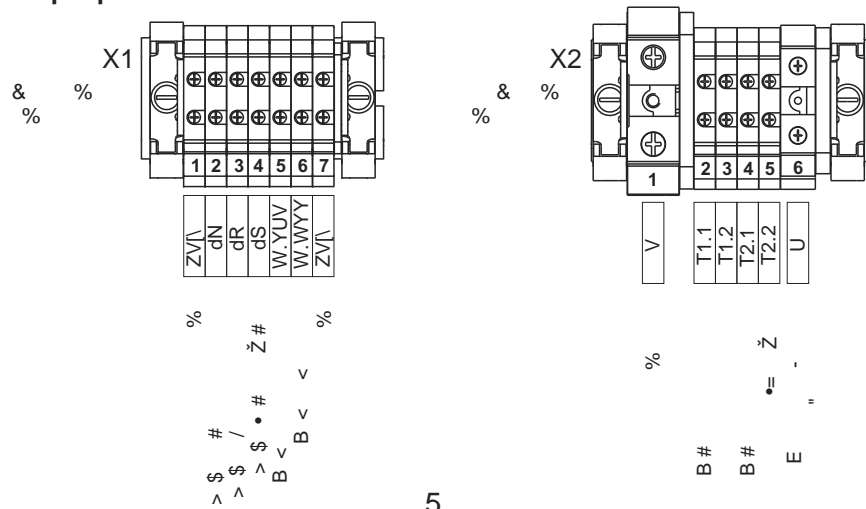
№	Наименование	Кол-во, шт.	Исполнение	
			25 - 80	100 - 300
1	& "	1	●	●
2	E *F; ; ) 2 0 = .	1	●	●
3	\$ %	6		●
4	D \$	3		●
5	E #	1	●	●
6	NOS Qontrol R3	1	●	●
7	" %	1	●	●
8	! R3	1	●	●
9	' \$ %	1	●	●
10	D \$	1	●	●
11	> \$ • # Ž #	1	●	●

## 1.5 Устройство и принцип работы

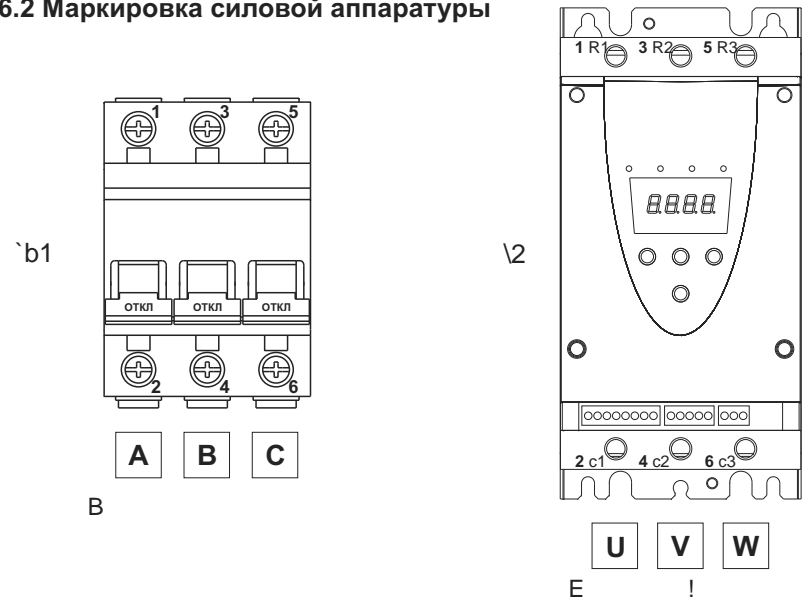
& " (; / G) " ? %  
 / % !, \$ %  
 !\$ , % # , % ( ;),  
 \$ ( , # ). > % 100...300  
 ! < ! " \$ .  
 " • ] R3 E). / # !\$ -  
 " B " / # !\$ -  
 " ?  
 " # / % ( " ).  
 % E # «; &E», «&D;»,  
 «; C.», «BAG », \$ # " %  
 \$ , / % # %.  
 " % E " ? " /  
 !\$ < # # \$ # % \$ .  
 ; &\* ! #  
 < # \$ E, % ,  
 !\$ ! !\$ !  
 B " / \$ % /  
 / / •; &EŽ Ž&D;Ž, " \_ \$ #  
 / , " \_  
 (-) \$ (-) \_  
 ; / , % % # % R3  
 # ! .  
 " %  
 " ;;;

## 1.6 Маркировка клемм станции

### 1.6.1 Маркировка клеммных блоков



## 1.6.2 Маркировка силовой аппаратуры

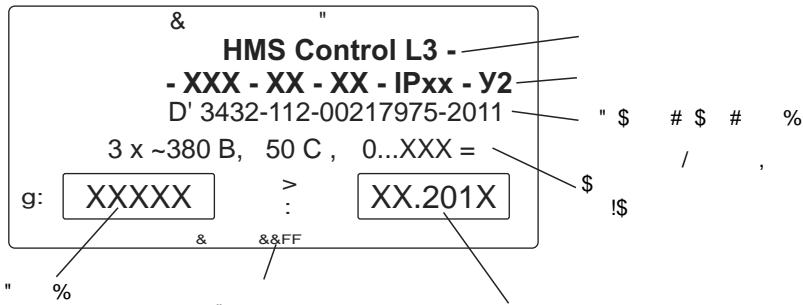


### 1.6.3 Сечение подключаемых проводов

Клемма	Исполнение	Сечение подключаемого провода, мм <sup>2</sup>	Момент затягивания, Н*м	
X1.1 - X1.7 X2.2 - X2.5		0.5 - 2.5	-	
X2.1	25...80	1.5 - 10.0	2.0 - 2.5	
	100...300	6.0 - 35.0	2.5 - 3.0	
X2.6		1.5 - 10.0	2.0 - 2.5	
b1	25	1.0 - 25.0	2	
	40...60	1.0 - 35.0	3.5	
	80...100	10.0 - 50.0	6	
	120...250	25.0 - 150.0	10	
	300	42.0 - 150.0	13	
b2	&	25...60	2.5 - 25.0	5
		80...100	4.0 - 50.0	9
		120...160	10.0 - 120.0	12
		200	150.0	18
		250	185.0	35
		300	240.0	35

## 1.7 Маркировка станции

1.7.1 / ! : &'\*, ,



1.7.2 % % " C &D 14192-96  
% - "

## 1.8 Показатели надежности

1.8.1 " / :  
- " ...20000\$ ( \$ # \$  
/ # )A  
- -3\$ A  
- % # -2 A  
- % / -6 .

## 1.9 Упаковка, хранение и транспортирование

1.9.1 &'\* ! - "  
1.9.2 &'\* / # - "  
# % % /!  
" # 45 & ! 50 & % / 98J 25 &  
# % 0,5  
" # # %.  
1.9.3 ; " # &'\* /  
\$ # # /  
&'\* .  
1.9.4 D # &'\* / "  
" < , # # # ,  
> " # # # .  
> " %.

## 2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СТАНЦИИ

### 2.1 Меры безопасности при подготовке к работе

2.1.1 / # " / ! &'\* /  
% / # " "\$ "  
».  
2.1.2 ; &'\* / ! % /  
% \$ , / ! «;  
# \$ % %» «;  
# " %».  
2.1.3 ; # \$ # , %  
&'\*, / !\$ ! % , %  
/ , !\$ ! " / !\$  
\$ .  
2.1.4 & , % &'\*, / /  
" ;!  
2.1.5 B \$ &'\* #  
!\$ \$ % !\$ % < .  
2.1.6 ; &'\* !  
C &D 12.0.003-74.

### 2.2 Подготовка изделия к работе.

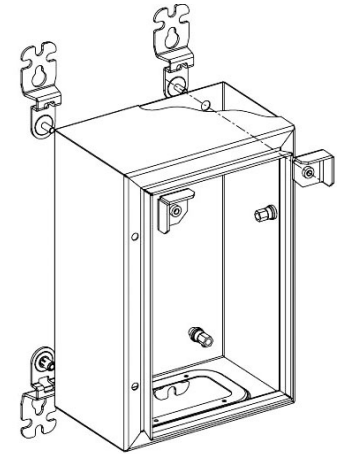
2.2.1 " •Bj MŽ !  
B \$ / # - ,  
" - " !.  
2.2.2 ; / , / &'\* /  
•;D ;DG %Ž.  
2.2.3 E / / !&'\* ! , !  
/ KKK •;D ;DG %Ž 1000  
B "  
2.2.4 ; , !\$ &'\*, # , \$  
\$ .  
2.2.5 ; !\$ " # \$ % %  
(; / B).  
2.2.6 &'\* \$ % , !\$ `b/!  
" \$ ! \$ 1 \$ . R3

### 2.3 Основные параметры и характеристики СУиЗ

• \* " " .0 0.0 = 30" " ( " )  
 • \* \$ ! E A " )  
 • \* " 0 2 990 = " ( " A )  
 • ! \$ < " " A )  
 • \$ 1...15 ( " " A )  
 • ! \$ / / " " A )  
 • \$ 1...15 ( " " A )  
 • G " " 1 1 5  
 ( " " ) A  
 • G ! \$ " " A  
 • G ! \$ " A  
 • G ! \$ " A  
 • ! \$ " A  
 • ! \$ < / " " A )  
 230...270 B \$ 15 / ( " " A )  
 • ! \$ / / " " A )  
 150...200 B \$ 15 ( " " A )  
 • = % ! \$ < % " " ) A  
 / 1...240 . ( " " ) A  
 • / / " \$ % \$ ,  
 / % " , . A # #  
 • / # # # # A  
 • % # %, \$ < # \$ / A  
 • & \$ A % #  
 • \* / % #  
 % A  
 • ; ! \$ , \$ \$ " 1...30 ,  
 " ( " " A )  
 • ; \$ ( \$ ) A  
 • ; \$ \$ " < < # A  
 • E \$ # k • # % Ž:  
 - • # Ž # A  
 - # A  
 - / A  
 - \$ E ! • # % Ž: A  
 • E # # • # % Ž:  
 - • < Ž < A  
 - • < Ž A  
 • > \$ ( .. ) :  
 - A  
 - " .  
 ; % #  
 ! . R3

### 2.4 Рекомендуемый порядок монтажа станции

2.4.1 \* &' \*  
 " \$ % # ,  
 " / ! / #  
 < . ; / \$ %  
 " #  
 ( # \$ ).  
 2.4.2 ;  
 ( ) # \$ \$ "  
 # \$ % # % ( ; /  
 B). & % / ,  
 # \$ / .



#### 2.4.3 Для СУиЗ исполнений 100...300:

2.4.3.1 & \$ % \$ ! \$ % \$  
 2.4.3.2 \* \$ ! \$ # &' \*  
 # %, \$ \$ ( / ! ( ; &-61).  
 2.4.3.3. \$ ! " \$  
**вводного кабеля**  
 "/ %  
 2.4.3.4. '  
 \$ " # ! \$ .  
 2.4.3.5. ; # B).  
 \$ % % ( ; / B).  
 &  
 ! \$  
 "  
 2.4.3.6 ; ( ) #  
 \$ % % ( ; / B), # \$ "  
 • E - " % \$ Ž /  
 < 2 .  
 2.4.3.7 ; ! # # %  
 / " / D 4.

**ВНИМАНИЕ !**

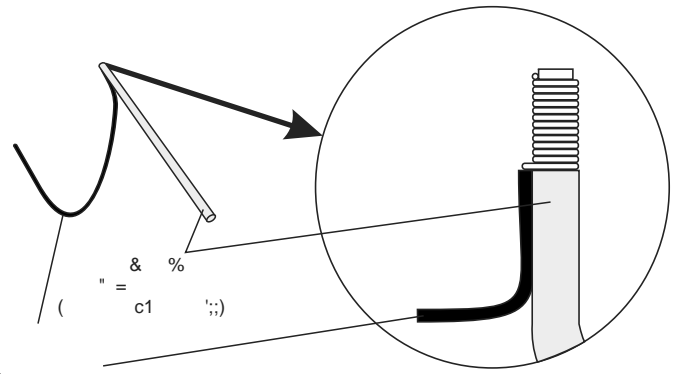
! " # \$ % & ' ( ) \*\* + & ' , & \$  
 - + & / ) \*\* & ( , & # , ) & # \$ + " 666

**ВНИМАНИЕ !**

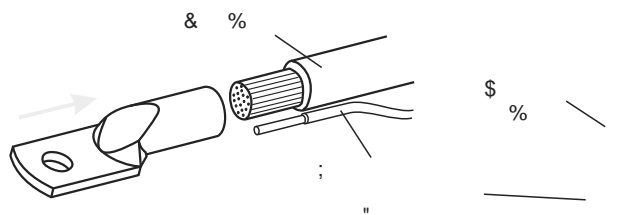
> \$ " •\* Ž # " =  
 ( " 'c).

Категорически запрещается его подключение к другим клеммам электродвигателя. Неправильное подключение приведет к выходу из строя измерительной цепи микроконтроллера!

B # 25...80



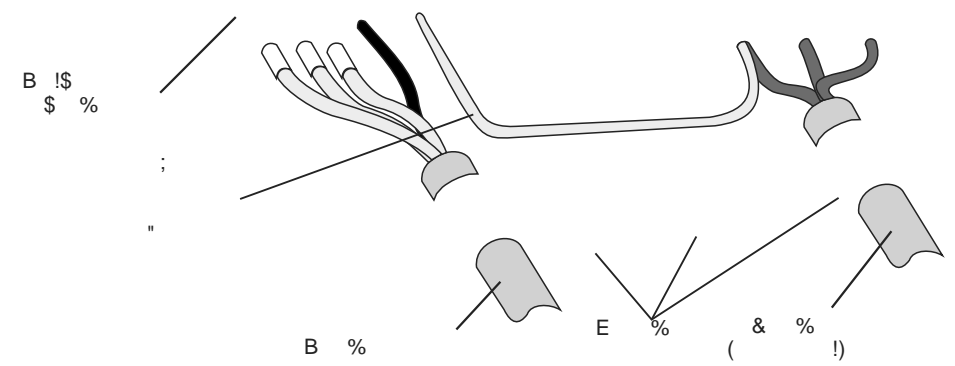
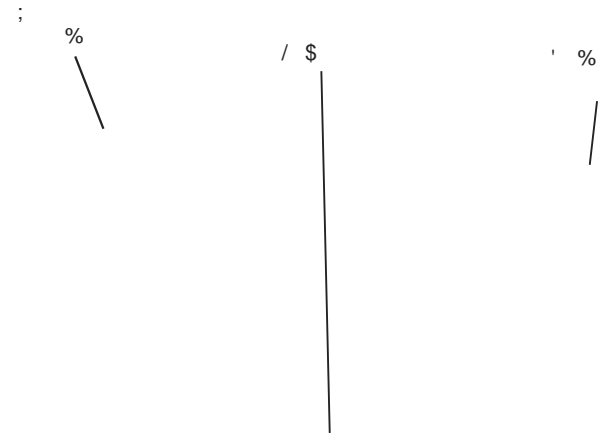
B # # !\$  
 / \$ EF \$ ,  
 # \$ .



B " , \$ <  
 !\$ % / (~220B, "  
 ( ) .

X2.1  
 11

2.4.4 \* " !, " " " %  
 2.4.5 ; ; ! \$ # % #  
 \$ % % ( ; / B).  
 2.4.6 ; / \$ % !\$  
 \$ " # / %.  
 2.4.7 B !\$ ! " %  
 \$ ! R3 ! Ž.  
 012.13.00.000 ; , .2.11] ;  
 2.4.8 ; " % %  
 " ! ; ;  
 2.4.9 ; " % , # ,  
 #  
 2.4.10 & " .



12

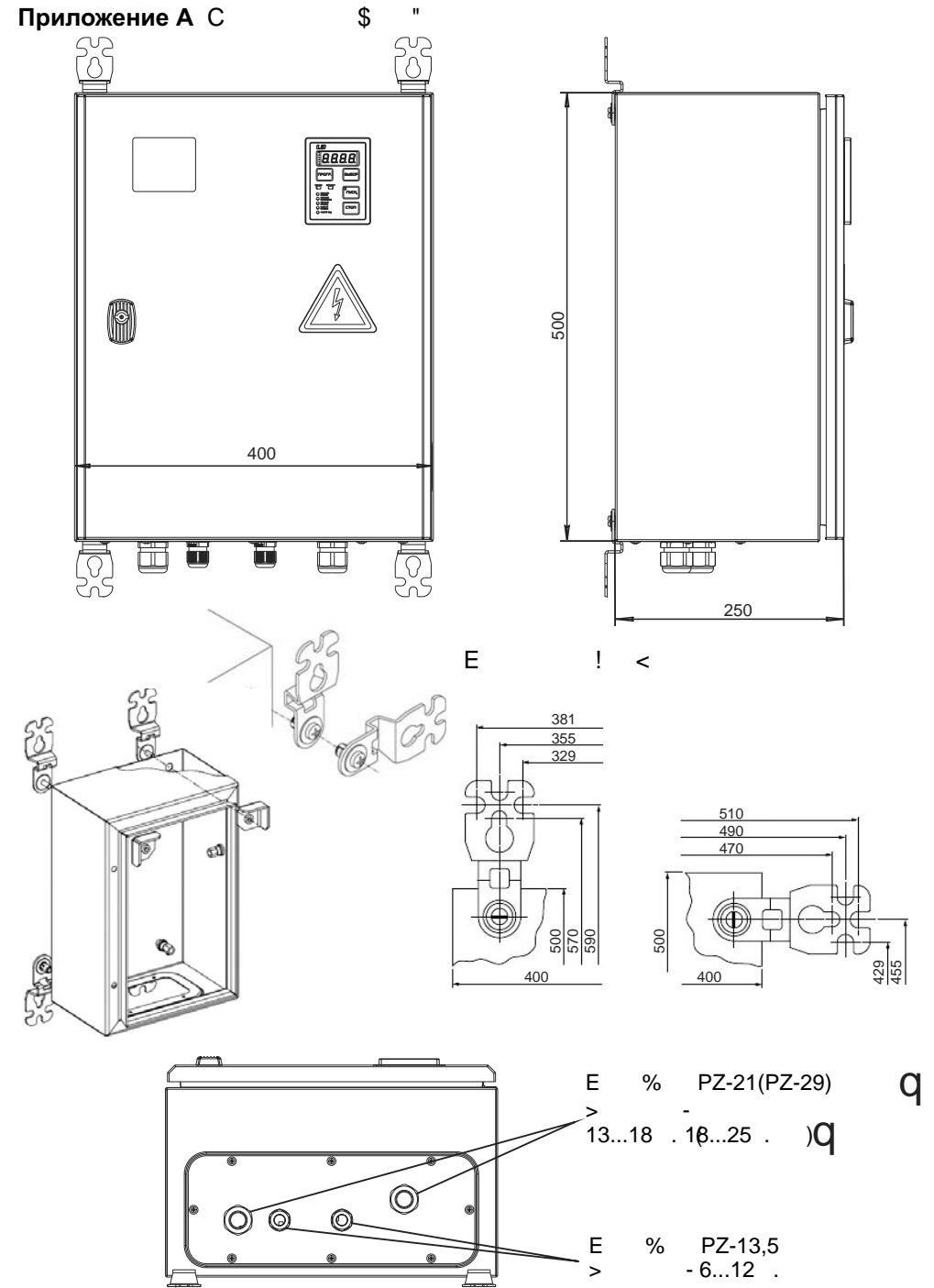
### 3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

3.1 D# \$ / / # / &'\*, \$  
 !. & # / &'\*  
 . & \$ % / , -  
 \$ % " " # ( / )A :  
 - " # / \$  
 " \$ \$ / % A / \$  
 - ! / -  
 3.2 # \$ / ! -  
 " " , ! " -  
 # " \$ " " -  
 3.3 C % % # &'\*-12 " . &'\*  
 3.4 % % " " \$ .  
 3.5 / &'\* " " / -  
 , # &'\*, " !\$  
 / # %.

### 4 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

4.1 ; - " &'\* #-  
 \$ # % ! %  
 # , / , # \$ /  
 4.2 C % % # &'\*-12 " . &'\*  
 4.3 C % % - 36 &'\*  
 !, 42 " - " \$ :  
 4.4 \* - " / " % \$ :  
 - \$ # \$ # / %, " # !  
 , # A  
 - " , " \$ % A  
 " < A , " %  
 - \$ " , # # % , / .A  
 - " " \$ !  
 4.5 ; " ! \$ -  
 ( " ) " %  
 4.6 D " % / ; \$  
 4.7 F" , % / \$  
 " " % !  
 4.8 \* &'\* - "

### Приложение А С



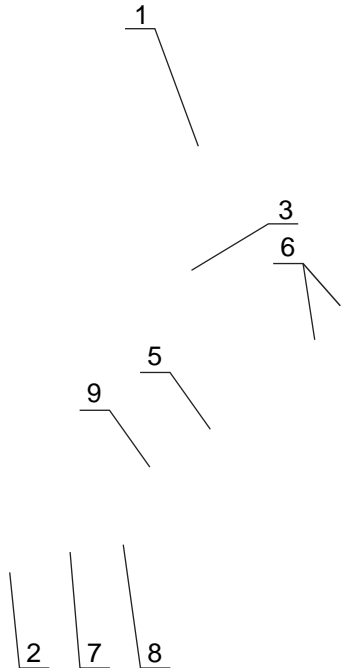


Приложение Б Е

1. v / % !
2. B !\$ \$ %
3. ; % "
4. % "
5. % "
6. > \$ %
7. E % %
8. E % %
9. / \$

R3

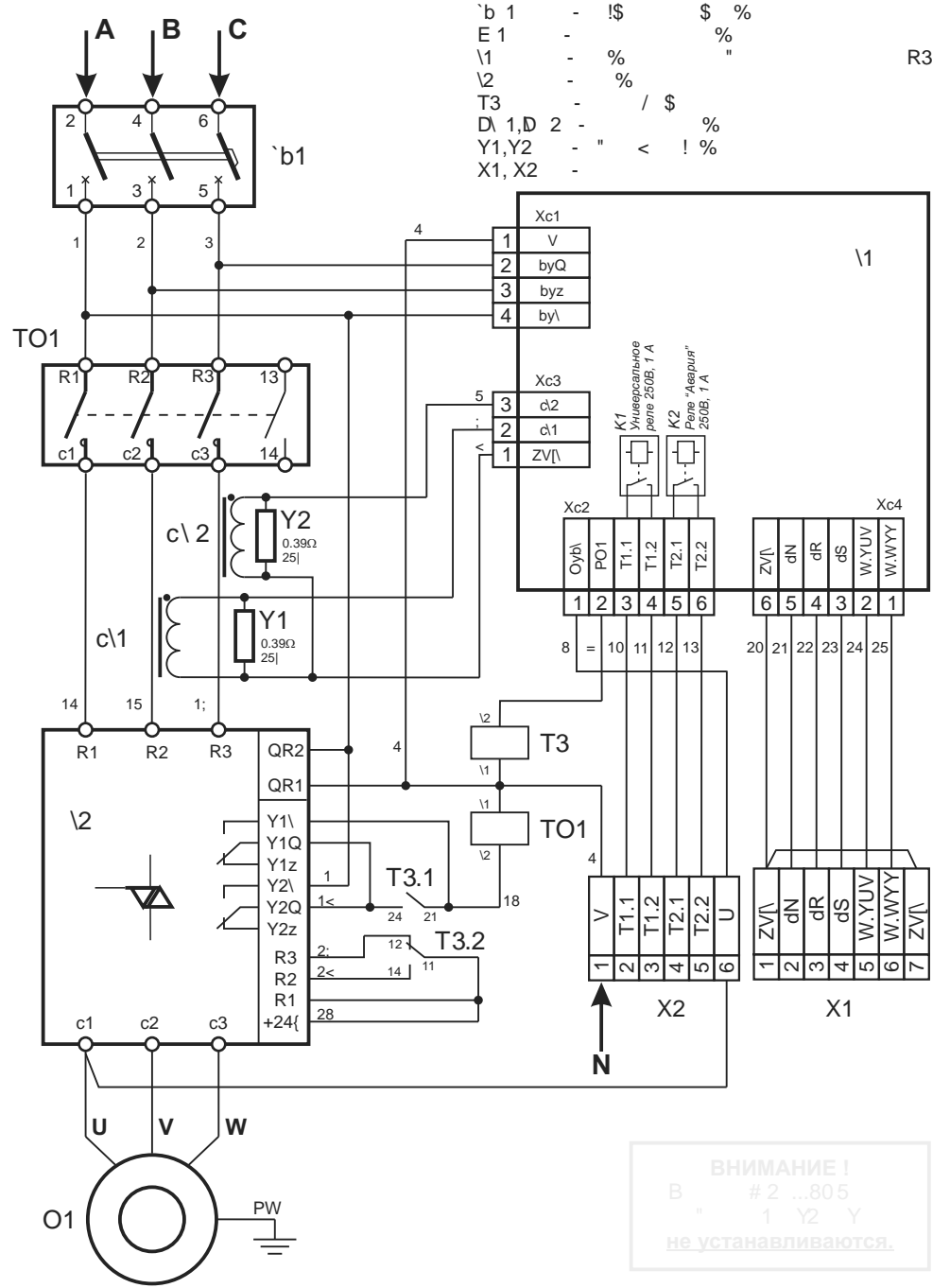
4



15

Приложение В Схема электрическая соединений

Общая схема соединений станции



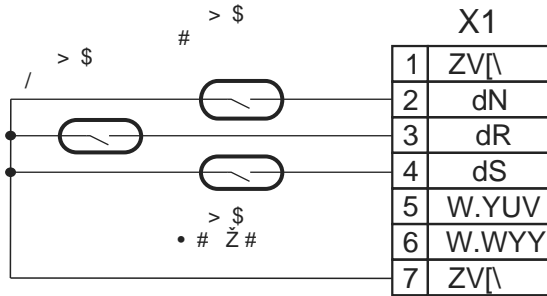
R3

16

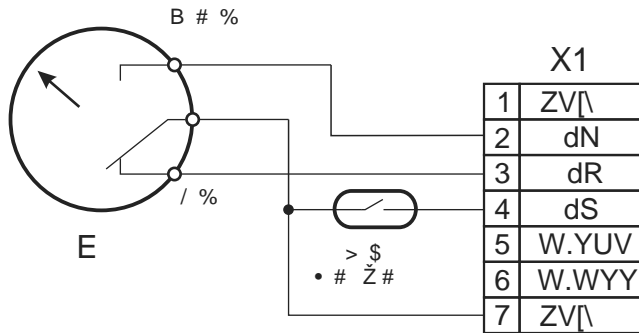
**ВНИМАНИЕ!**  
 В #2 ...805  
 1 Y2 Y  
 не устанавливаются.

### Схема подключения датчиков уровня

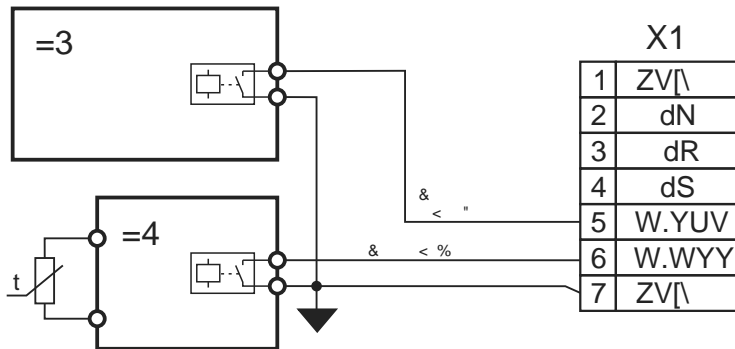
#### Одиночные датчики уровня



### Электроконтактный манометр (ЭКМ)



### Схема подключения внешних устройств



A3 - < % , , \$ % , ! %  
 !\$ !\$ - % , . ! %  
 A4 - < % , , ! %  
 < , -

### СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Станция управления и защиты HMS Control L3 -  - П - IP54 - УХЛ4 g   
*Наименование изделия* *Обозначение* *Заводской номер*

F" # , % ! % # \$ %  
 " % .  
 ; DE

Штамп  
 \_\_\_\_\_  
*Личная подпись* *Расшифровка подписи*  
 \_\_\_\_\_  
*Год, месяц, число*

; -  
 " -  
**ТУ 3432-112-00217975-2011**  
*Обозначение документа, по которому производится поставка*

\_\_\_\_\_  
*Личная подпись* *Расшифровка подписи*  
 \_\_\_\_\_  
*Год, месяц, число*

### СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Станция управления и защиты HMS Control L3 -  - П - IP54 - УХЛ4 g   
*Наименование изделия* *Обозначение* *Заводской номер*

\_\_\_\_\_  
*Наименование или код изготовителя*  
 & , % ! % # \$ %

; DE  
 \_\_\_\_\_  
*Должность* *Личная подпись* *Расшифровка подписи*

\_\_\_\_\_  
*Год, месяц, число*