

**PFAFF**

**PICO DRIVE  
Quick P40 PD,  
P41 PD,  
P44 PD**

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**ЧАСТЬ 3**

**СПИСОК ПАРАМЕТРОВ И  
КОММУТАЦИОННАЯ СХЕМА**

## **СОДЕРЖАНИЕ ЧАСТЬ 3**

<b>Глава</b>	<b>Содержание</b>	<b>Стр.</b>
<b>11.</b>	<b>Обзор и список параметров</b>	<b>11.1–11.8</b>
11.1.	Пояснения к обзору параметров	
11.2.	Пояснение к списку параметров	
11.3.	Обзор параметров	
11.4.	Список параметров	
<b>12.</b>	<b>Коммутационная схема</b>	<b>12.1–12.4</b>

## **11. Обзор и список параметров**

### **11.1. Пояснения к обзору параметров**

Пояснение к обзору параметров служит для быстрого поиска необходимого параметра. Обзор параметров представлен в виде ключевых слов в списке параметров. Под определенным ключевым словом объединяется группа параметров, с помощью которых выполняется функция, обозначаемая данным ключевым словом.

Обзор параметров разделен на пять столбцов.

В первом столбце дано ключевое слово (функция), к которому принадлежат определенные параметры.

Во втором столбце дано сокращенное обозначение функции.

В третьем столбце представлены все параметры, относящиеся к данному ключевому слову.

В четвертом столбце представлены данные по входам и выходам на блоке управления, которые служат для управления определенной функцией (ключевое слово), в целях их быстрого поиска на коммутационной схеме.

В пятом столбце представлены данные по штекерам с соответствующими контактами (коммутационная схема) для подключения к входам и выходам на блоке управления, необходимых для управления определенной функцией.

Пример поиска определенного параметра:

Ключевое слово (функция) : поворот

В обзоре параметров в третьем столбце даны номера параметров 618, 801.

Осуществляется включение функции поворота. В списке параметров данная функция обозначена номером 618.

### **11.2. Пояснение к списку параметров**

Список параметров разделен на пять столбцов:

Столбец 1: номер параметра

Столбец 2: объяснение (значение) параметров и кодов 1 ряда переключателей малого программного поля, если эти параметры программируются в рамках этого поля.

Столбец 3: программные уровни (А, В, С), на которых могут быть вызваны данные параметры

Столбец 4: диапазон значений, в рамках которого устанавливаются данные параметры

Столбец 5: значение параметра, запрограммированное на заводе (стандартная установка).

Для параметров, значения которых ограничено выбором «или–или» (переключатель программного обеспечения), могут быть установлены значения только 1 или 0. Для этих параметров четвертый столбец остается пустым.

Номера параметров в фигурных скобках, например <105>, обозначают установленное значение параметров.

Пример:

107	Число оборотов вращения двигателя для выполнения начальной заправки <106> = 1.
1	ограничено значением <105>
0	ограничено значением <607>

Объяснение:

Параметр 107 имеет значение только в том случае, когда значение параметра <106> = 1.

Если значение параметра 107 равно 1 (<107> = 1), то число оборотов вращения двигателя для начальной заправки ограничено значениями параметра 105, например <105> = 1500.

Если значение параметра 107 равно 0 (<107> = 0), то число оборотов вращения двигателя для начальной заправки ограничено значениями параметра 607, например <607> = 4000.

### 11.3. Обзор параметров P40\_42\_43\_44\_PD 4\_040\_04

#### Указание!

Все параметры, отмеченные звездочкой (\*) после функций Master-Reset 1 или Master-Reset 2 не меняются.

Внимание! После функции Master-Reset 3 значения всех функций обнуляются.

С помощью блоков управления P40 PD / P41 PD / P44 PD могут быть запрограммированы следующие классы швейных машин:

Класс швейных машин 1	=	Pfaff 1163	=	P43 PD
Класс швейных машин 2	=	Pfaff 1180	=	P40 PD
Класс швейных машин 3	=	Pfaff 1122	=	P42 PD
Класс швейных машин 4	=	Pfaff 591	=	P44 PD
Класс швейных машин 5	=	Pfaff 1525S	=	P41 PD

Функции	Краткое обозначение	Параметры	Вход Выход	Подключение Штекер/ контакт
Нож	MESSE	105/110/427		
Закрепка в начале шва	AR	105		
Блокировка работы	ANLSP	665		
Показания	ANZ	605/795/933		
Ускорение	DRZAN	722		
Отдув	BLA	668		
Тормоз	DRZAB	723		
Направление вращения	DRR	800		
Число оборотов вращения	DRZ	105/110/117 199/530/585 586/605/606 607/608/609 802		
Сокращение числа оборотов вращения	DRZAB	723		
Увеличение числа оборотов вращения	DRZAN	722		
Ограничение числа оборотов вращения	DB	585/586		
Время включения	EINZ	189/190/715 889		
Отдельный стежок	EST	446/488/748		
Закрепка в конце шва	ER	110		
Зажим нити	FK	422/985/986		
Обрезка нити	SN	438/609/705 706/734/795		
Ослабление натяжения нити	FSL	538/636/707 761		
Удаление обрезков нити	WI	422/68/715		
Вытягиватель нити	FZ	422/761		
Нитеуловитель	FANG	707		
Поиск ошибок	HWT	797		

Тест технических средств	HWT	797
Переключение подъемного элемента	HV	427
Блокировка вращения двигателя швейной машины	ANLSP	665
Световой затвор	LS	111/112/113 199/615
Класс швейной машины	MAKL	799
Работа швейной машины	ML	438
Нож	MESSE	105/110/427
Двигатель	MOT	897
Подъем иглы без обрезки нити	NHOS	446/488/710 748
Положение иглы	NAPO	446/522/700 702/703/705 706/707/710 748
Смена положения иглы	NPW	446/488/748
Начало шва	NA	105
Конец шва	NE	110/206
Определение положения иглы	PEIPO	653/789
Лапка	PF	427/636/642 651/719/729 730/770
Программа	PR	206/313
Программный уровень С	EBC	798
Пуллер	PULL	422/427/445 499
Регулятор	REG	880/861/883 885/886/887 889/890/900
Закрепка шва	RIE	105/110/364 523/584/585
Выполнение закрепки шва в зеркальном отображении	RIV	446/748
Отключение закрепки шва	RIUNT	446/748
Поворот	RDR	618/623/801
Медленное включение	SANL	116/117
Подсос	SAUG	105/110
Старт	START	113
Отсрочка включения	STVERZ	729
Уплотнение стежка	STVD	105/110/364
Количество стежков	STZA	111/112/445 499
Остановочный тормоз	STBR	718
Программа штопки	STOPF	313
Стоп	STOP	206/427/665
Время остановки	STOPZ	775
Тактовый выходной сигнал	TA	538/642/543 705/719/721 734

Переключение двигателя ткани	TUM	364/643/721 939/968/969
Время замедления	VERZ	189/190/623 642/643/730 761/770/939 968/969
Декоративная закрепка	ZRIE	522/523/530 775

## 11.3. Обзор параметров P40\_42\_43\_44\_PD 4\_040\_04

(PARAM.DE)

№	Функция (объяснение)	Уровень	Установочный диапазон	Стандартное значение
105	(AR/DRZ/MESSER/NA/RIE/SAUG/STVD) Число оборотов вращения в начале шва (закрепка / уплотнение стежка / обрезка)	В, С	0300–2000 0300–2000 0300–2000 0300–2000	1200 Кл. 1, 3 1600 Кл. 2 700 Кл. 4 1000 Кл. 5
110	(ER/DRZ/MESSER/NE/RIE/SAUG/STVD) Число оборотов вращения в конце шва (закрепка / уплотнение стежка / обрезка)	В, С	0300–2000 0300–2000 0300–2000 0300–2000	1200 Кл. 1, 3 1600 Кл. 2 700 Кл. 4 1000 Кл. 5
111	(LS/STZA) Выравнивание стежка при помощи светового затвора 1 (количество стежков при открытом световом затворе до конца шва)	А, В, С	0001–0030	8 Кл. 1, 2, 3, 4, 5
112	(LS/STZA) Количество стежков при помощи светового затвора на трикотаже (соответственно размеру петли)	В, С	0000–0100	0 Кл. 1, 2, 3, 4, 5
113	(LS/STZA) Включение светового затвора ON только, когда световой затвор закрыт OFF когда световой затвор открыт	В, С		OFF Кл. 1, 2, 3, 4, 5
116	(SANL) Замедленное выполнение стежка (замедленный старт)	А, В, С	0000–0030  0000–0030	0 Кл. 1, 3, 4, 5 1 Кл. 2
117	(SANL/DRZ) Число оборотов вращения при медленном выполнении стежка	В, С	0120–2000  0120–2000	400 Кл. 1, 3, 4, 5 1000 Кл. 2
189	(VERZ/EINZ) Время замедления/время включения t1	С	0010–0600	50 Кл. 1, 2, 3, 4, 5
190	(VERZ/EINZ) Время замедления/время включения t2	С	0010–0600	50 Кл. 1, 2, 3, 4, 5
199	(DRZ/LS) Число оборотов вращения при выравнивании стежка с помощью светового затвора	В, С	0300–2000	1200 Кл. 1, 2, 3, 4, 5
206	(NE/PR/STOP) Прерывание / обрывание участка шва при числе оборотов вращения = постоянному (<203> = П) ON при помощи педали ножного управления в положении -2 OFF при помощи педали ножного управления в положении 0	В, С		OFF Кл. 1, 2, 3, 4, 5
313	(PR/STOP) Программа в качестве программы закрепки (программа штопки) ON есть OFF нет	А, В, С		OFF Кл. 1, 2, 3, 4, 5
364	(RIE/STVD/TUM) Переключение двигателя ткани при 1 закрепка 0 усиление стежка	А, В, С,		ON Кл. 1, 2, 3, 4, 5

422	(FK/FZ/PULL/WI) Выход 1 = элемент для уборки обрезков нити 2 = зажим нити 3 = работа двигателя 4 = подъем пуллера	В, С	0001–0004	1 Кл. 1, 2, 3, 4, 5
427	(PF/HV/PULL/STOP/MESSER) Выбор функции входа 1 = лапка 2 = переключение подъемного элемента 3 = управление пуллером 4 = стоп 5 = нож 6 – 9 без функции	В, С	0001–0003	1 Кл. 1, 2, 3, 4, 5
438	(ML/SN) Выход ON работа двигателя OFF обрезка нити	В, С		OFF Кл. 1, 2, 3, 4, 5
445	(PULL/STZA) Стежки при замедленной работе пуллера	В, С	0000–0100	0 Кл. 1, 2, 3, 4, 5
446	(NHOS/NPW/EST/RUIV/RIUNT/NAPO) Вход 1 = подъем иглы без обрезки нити 2 = изменение положения иглы 3 = отдельный стежок 4 = укороченный отдельный стежок 5 = выполнение закрепки в зеркальном отображении 6 = выключение закрепки 7 = положение переключения 8 = подъем пуллера 9 = ступенчатое изменение положения иглы при выполнении шва в направлении строчки 10 = ступенчатое изменение положения иглы при выполнении шва в обратном направлении	В, С	0001–0011	1 Кл. 1, 2, 3, 4, 5
488	(NHOS/NPW/EST) Функция кнопки F1 на панели управления PicoDrive 1 = подъем иглы без обрезки нити 2 = изменение положения иглы 3 = отдельный стежок 4 = укороченный отдельный стежок 5 = выполнение закрепки в зеркальном отображении 6 = выключение закрепки	В, С	0001–0006	1 Кл. 1, 2, 3, 4, 5
499	(STZA/PULL) Количество стежков при медленном опускании пуллера с помощью коленного рычага	В, С	0000–0100	0 Кл. 1, 2, 3, 4, 5

522	(NAPO/ZRIE) Положение иглы при остановке в процессе выполнения декоративной закрепки ON положение 2 (вверху) OFF положение 1 (внизу)	В, С		OFF Кл. 1, 2, 3, 4, 5
523	(RIE/ZRIE) Закрепка ON декоративная закрепка (стежок-в-стежок) OFF обычная закрепка	А, В, С		OFF Кл. 1, 2, 3, 4, 5
530	(DRZ/ZRIE) Число оборотов вращения (макс.) при выполнении декоративной закрепки	В, С	0300–2000 0300–2000	1000 Кл. 1, 2, 3, 5 Кл. 4
538	(FSL/TA) Тактовые выходной сигнал (ослабление натяжения нити)	В, С	0010–0100	50 Кл. 1, 2, 3, 4, 5
584	(RIE) Закрепка ON в четыре слоя OFF двойная	В, С		OFF Кл. 1, 2, 3, 4, 5
585	(DRZ/DB/RIE) Ограничение числа оборотов вращения	В, С	0300–4800	1000 Кл. 1, 2, 3, 4, 5
586	(DRZ/DB) Ограничение числа оборотов вращения	В, С	0180–1500	600 Кл. 1, 2, 3, 4, 5
605	(DRZ/ANZ) Показатель фактического значения (<725>) ON есть OFF нет	А, В, С	0180–1500	600 Кл. 1, 2, 3, 4, 5 OFF Кл. 1, 2, 3, 4, 5
606	(DRZ) Обороты вращения: ступень 1 (мин.)	В, С	0120–800	180 Кл. 1, 2, 3, 4, 5
607	(DRZ) Обороты вращения: ступень 2 (макс.)	В, С	0300–6000 0300–6000 0300–5500	4000 Кл. 1 5000 Кл. 2 3000 Кл. 3, 4, 5
608	(DRZ) Ступенчатая кривая оборотов вращения (характеристика педали ножного управления) ON линейная OFF не линейная	В, С	0000–0004 0000–0004	1 Кл. 1, 2, 3, 5 0 Кл. 4
609	(SN/DRZ) Число оборотов вращения при обрезке нити 1	В, С	0100–0700 0100–0700	180 Кл. 1, 3, 4, 5 210 Кл. 2
615	(LS) Определение конца шва при помощи светового затвора ON от открытия до закрытия OFF от закрытия до открытия	В, С	0100–0700	210 Кл. 2 OFF Кл. 1, 2, 3, 4, 5
618	(RDR) Поворот в обратную сторону в конце шва ON есть OFF нет	В, С		OFF Кл. 1, 2, 3, 4 Кл. 5
623	(RDR/VERZ) Отложенный старт (мс) для поворота в обратную сторону	В, С	0050–9000	100 Кл. 1, 2, 3, 4, 5

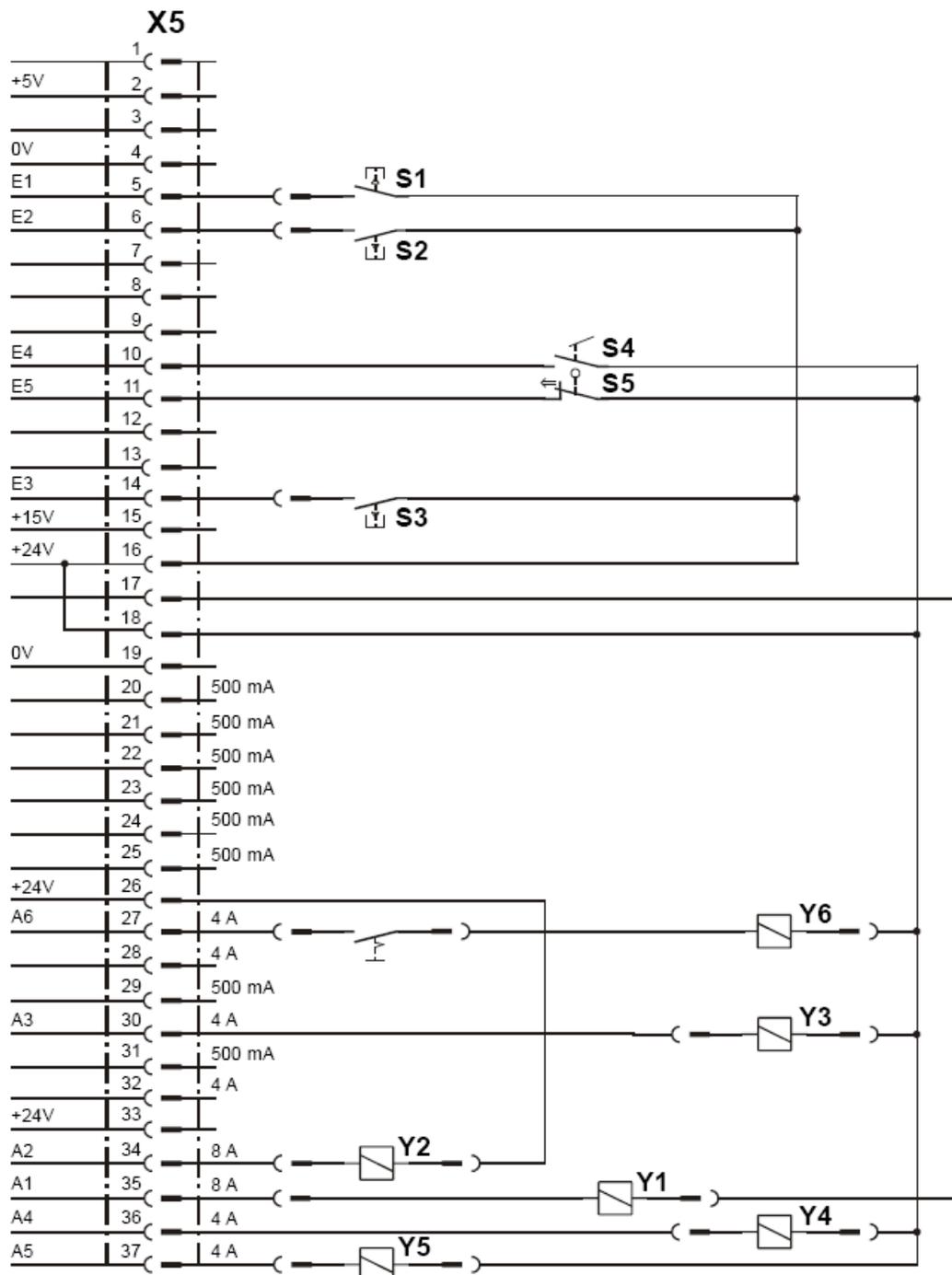
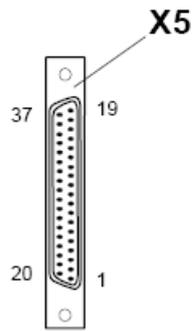
636	(FSL/PF) Ослабления натяжения нити в зависимости от работы педали ножного управления ON есть OFF нет	В, С		OFF Кл. 1, 2, 3, 4, 5
642	(PF/VERZ/TA) Время работы лапки от включения до ослабления натяжения нити (тактыый сигнал)	В, С	0010–0150	100 Кл. 1, 2, 3, 4, 5
643	(TUM/VERZ/TA) Время переключения двигателя ткани от включения до ослабления натяжения нити (тактыый сигнал)	В, С	--1—0150	100 Кл. 1, 2, 3, 4, 5
651	(PF) Лапка с функцией опускания в автоматическом режиме при остановке швейной машины ON есть OFF нет	В, С		ON Кл. 1, 2, 3, 4, 5
653	(PEIPO) Положение замерного устройство перед выполнением швейных работ ON есть OFF нет	В, С		OFF Кл. 1, 2, 3, 4, 5
665	(ANLSP/STOP) Блокировка работы швейной машины / стоп ON контакт закрыт OFF контакт закрыт	В, С		ON Кл. 1, 3, 5 OFF Кл. 2, 4
668	(BLA/WI) Устройство для уборки обрезков нити / устройства для отдува обрезков нити ON есть OFF нет	В, С		ON Кл. 1, 3 OFF Кл. 2, 4, 5
700	(NAPO) Положение иглы 0 (справочное положение иглы)	В, С	0000–0255 0000–0255	0 Кл. 1, 2, 3, 5* 250 Кл. 4
702	(NAPO) Положение иглы 1 (игла внизу)	В, С	0000–0255 0000–0255 0000–0255 0000–0255 0000–0255	107 Кл. 1 90 Кл. 2 20 Кл. 3 15 Кл. 4 70 Кл. 5
703	(NAPO) Положение иглы 2 (игла вверху)	В, С	0000–0255 0000–0255 0000–0255 0000–0255 0000–0255	240 Кл. 1 236 Кл. 2 220 Кл. 3 230 Кл. 4 234 Кл. 5
705	(NAPO/SN/TA) Положение иглы 5 (окончание сигнала обрезки нити 1 (обрезка нити с помощью магнита) / начало сигнала обрезки нити 1)	В, С	0000–0255 0000–0255 0000–0255	200 Кл. 1, 2, 4 180 Кл. 3 186 Кл. 5
706	(NAPO/SN) Положение иглы 6 (начало сигнала обрезки нити 2 (обрезка нити при помощи пневматического устройства)	В, С	0000–0255 0000–0255 0000–0255 0000–0255 0000–0255	130 Кл. 1 136 Кл. 2 30 Кл. 3 17 Кл. 4 85 Кл. 5

707	(NAPO/FSL/FANG) Положение иглы 9 (начало сигнала ослабления нити / начало работы нитеуловителя)	В, С	0000–0255 0000–0255 0000–0255	164 Кл. 1, 2, 3 195 Кл. 4 192 Кл. 5
710	(NAPO/NHOS) Положение иглы 3 (игла вверх)	В, С	0000–0255	184 Кл. 1, 2, 3, 4, 5
715	(EINZ/WI) Время включения (мс) устройства для удаления обрезков нити	В, С	0000–9000	60 Кл. 1, 2, 3, 4, 5
718	(STBR) Тактовый сигнал тормоза (0 = тормоз выключен)	В, С	0000–0050 0000–0050	0 Кл. 1, 2, 3, 4 20 Кл. 5
719	(PF/TA) Тактовый выходной сигнал (лапка)	В, С	0010–0060 0010–0060	40 Кл. 1, 2, 3, 4 100 Кл. 5
720	(TUM/TA) Тактовый выходной сигнал (переключение двигателя ткани)	В, С	0010–0090 0010–0090 0010–0090	40 Кл. 1, 2, 3 70 Кл. 4 100 Кл. 5
722	(DRZAN) Кривая ускорения 1 пологая 50 крутая	В, С	0001–0030 0001–0030 0001–0030	22 Кл. 1, 2, 3 20 Кл. 4 18 Кл. 5
723	(DRZAB) Кривая торможения 1 пологая 50 крутая	В, С	0001–0030 0001–0030 0001–0030	22 Кл. 1, 2 18 Кл. 3, 5 17 Кл. 4
729	(STVERZ/PF) Задержка старта после опускания лапки	В, С	0010-9000 0010-9000	120 Кл. 1, 3, 4, 5 20 Кл. 2
730	(PF/VERZ) Задержка подъема лапки в конце шва	В, С	0000-9000 0000-9000	50 Кл. 1, 3, 4, 5 0 Кл. 2
734	(SN/TA) Тактовый выходной сигнал (обрезка нити)	В, С	0000– 01000 0000– 01000	10 Кл. 1, 2, 3, 5 40 Кл. 4
748	(NHOS/NPW/EST/RIV/RINT/NAPO) Вход при 1 = игла вверх без обрезки нити 2 = смена положения иглы 3 = отдельный стежок 4 = отдельный укороченный стежок 5 = выполнение закрепки в зеркальном отображении 6 = выключение закрепки 7 = положение переключения 8 = подъем пуллера 9 = ступенчатое изменение положения иглы при выполнении шва в направлении строчки 10 = ступенчатое изменение положения иглы при выполнении шва в обратном направлении	В, С	0001–0011	1 Кл. 1, 2, 3, 4, 5
761	(FSL/FZ/VERB) Увеличение времени ослабления натяжения нити / вытягивания нити	В, С	0000–0080	0 Кл. 1, 2, 3, 4, 5

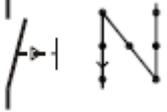
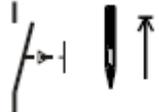
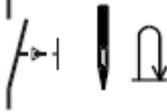
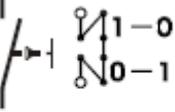
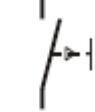
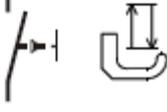
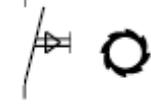
770	(PF/VERZ) Задержка подъема лапки в положении педали ножного управления «-1»	В, С	0010-0250	110 Кл. 1, 2, 3, 4, 5
775	(ZRIE/STOP) Время остановки (мс) в процессе выполнения закрепки «стежок-в-стежок» (декоративная закрепка)	В, С	0010-1000	150 Кл. 1, 2, 3, 4, 5
789	(PEIPO) Положение иглы 10	В, С	0000-0255 0000-0255	248 Кл. 1, 2, 3, 4 240 Кл. 5
795	(ANZ/SN) Распределение выходных сигналов 1 = выход для функции обрезки нити при помощи пневматического устройства 0 = выход для сигналов работы светодиодов на клавиатуре при ограничении оборотов вращения	В, С	0000-0001	0 Кл. 1, 2, 3, 4, 5
797	(HWT) Тест технических средств ON есть OFF нет	С		OFF Кл. 1, 2, 3, 4, 5
798	(EBC) Программный уровень С ON есть OFF нет	А, В, С	0000-0020	0 Кл. 1, 2, 3, 4, 5
799	(MAKL) Выбранный класс швейной машины	С	0001-0005 0001-0005 0001-0005 0001-0005 0001-0005	1 Кл. 1* 2 Кл. 2 3 Кл. 3 4 Кл. 4 5 Кл. 5
800	(DRR) Направление вращения двигателя, если смотреть в сторону диска клинового ремня ON левое вращение OFF правое вращение	С	0000-0001 0000-0001	1 Кл. 1, 3, 4, 5* 0 Кл. 2
801	(RDR) Угол направления вращения в конце шва	В, С	0010-0112 0010-0212	32 Кл. 1, 2, 3, 4 40 Кл. 5
802	(DRZ) Установка основного привода 1 = любая 0 = 1 : 1	С	0000-0001 0000-0001	1 Кл. 1, 3, 5* 0 Кл. 2, 4
881	(REG) Оптимальное размещение двигателя на швейной машине для предотвращения возможной вибрации	С	0010-0200	100 Кл. 1, 2, 3, 4, 5
884	(REG) Пропорциональное увеличение оборотов вращения двигателя (общее)	В, С	0005-0040 0005-0040	20 Кл. 1, 2, 3, 5 22 Кл. 4
885	(REG) Интегральное увеличение оборотов вращения двигателя	С	0010-0100 0010-0100 0010-0100	55 Кл. 1, 2, 5 80 Кл. 3 45 Кл. 4
886	(REG) Пропорциональное усиление работы позиционного регулятора	С	0000-0100 0000-0100 0000-0100 0000-0100	50 Кл. 1 8 Кл. 2, 4 40 Кл. 3 27 Кл. 5

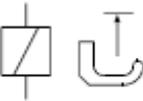
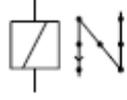
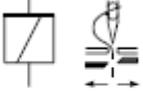
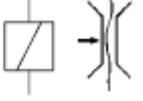
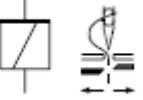
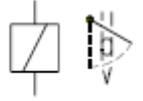
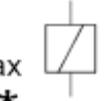
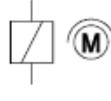
887	(REG) Дифференциальное усиление работы позиционного регулятора	С	0010–0100 0010–0100 0010–0100 0010–0100	47 Кл. 1 60 Кл. 2 40 Кл. 3, 4 20 Кл. 5
889	(EINZ/REG) Время работы позиционного регулятора (0 = всегда)	С	0000–2500 0000–2500	300 Кл. 1, 2, 3, 4 120 Кл. 5
890	(REG) Пропорциональное усиление работы позиционного регулятора остановочного тормоза	С	0001–0200 0001–0200	25 Кл. 1, 2, 3, 4 100 Кл. 5
897	(MOT) Варианты мини-двигателя ON есть OFF нет	С	0000–0001 0000–0001	0 Кл. 1, 2, 3* 1 Кл. 4, 5
900	(REG) Дополнительное усиление работы регулятора числа оборотов вращения двигателя	В, С	0005–0050	25 Кл. 1, 2, 3, 4, 5
933	(ANZ) Переключение символов на дисплее ON диагностика OFF обычные символы	С	0000–0004	0 Кл. 1, 2, 3, 4, 5
939	(VERZ/TUM) Время предварения (предварительное переключение) для переключателя двигателя ткани при его включении	В, С	0010–0200 0010–0200 0010–0200 0010–0200	46 Кл. 1 30 Кл. 2, 4 44 Кл. 3 60 Кл. 5
968	(VERZ/TUM) Время предварения (предварительное переключение) для переключателя двигателя ткани при его выключении	В, С	0010–0200 0010–0200 0010–0200 0010–0200	35 Кл. 1 30 Кл. 2, 4 20 Кл. 3 50 Кл. 5
969	(VERZ/TUM) Угол выключения работы лапки при вытягивании в начале шва	В, С	0000–0255	100 Кл. 1, 2, 3, 4, 5
985	(FK) Угол включения зажима нити	В, С	0000–0255	67 Кл. 1, 2, 3, 4, 5
986	(FK) Угол выключения зажима нити	В, С	0000–0255	206 Кл. 1, 2, 3, 4, 5
987	(FK/FZ/NA) Зажим нити в начале шва 0 = зажим нити открыт 1 = зажим нити закрыт 2 = подъем лапки вместе в зажимом нити	В, С	0000–0002	0 Кл. 1, 2, 3, 4, 5

## 12. Коммутационная схема штекера X5 P40PD / P41PD / P44PD



Схематичное изображение работы магнита или магнитного клапана, кнопок

<p><b>S1</b> </p>	<p>Переключение двигателя ткани вручную</p>
<p><b>S2</b>  <b>S3</b></p> <p>S2 &lt;446&gt; = 1 S3 &lt;748&gt; = 1</p>	<p>Игла вверху без обрезки нити</p>
<p><b>S2</b>  <b>S3</b></p> <p>S2 &lt;446&gt; = 2 S3 &lt;748&gt; = 2</p>	<p>Изменение положения иглы</p>
<p><b>S2</b>  <b>S3</b></p> <p>S2 &lt;446&gt; = 3 S3 &lt;748&gt; = 3</p>	<p>Отдельный стежок</p>
<p><b>S2</b>  <b>S3</b></p> <p>S2 &lt;446&gt; = 5 S3 &lt;748&gt; = 5</p>	<p>Выполнение закрепки в зеркальном отображении</p>
<p><b>S2</b>  <b>S3</b></p> <p>S2 &lt;446&gt; = 6 S3 &lt;748&gt; = 6</p>	<p>Завершение выполнения закрепки</p>
<p><b>S2</b>  <b>S3</b></p> <p>S2 &lt;446&gt; = 7 S3 &lt;748&gt; = 7</p>	<p>Положение переключения</p>
<p><b>S4</b>  <b>S4</b></p> <p>S4 &lt;427&gt; = 1</p>	<p>Лапка</p>
<p><b>S4</b>  <b>S4</b></p> <p>S4 &lt;427&gt; = 3</p>	<p>Пуллер</p>

<b>S5</b> 	Стоп / Блокировка работы швейной машины
<b>Y1</b>  I max 8 A *	Подъем лапки
<b>Y2</b>  I max 8 A *	Переключатель двигателя ткани
<b>Y3</b>  I max 4 A * <438> = 0	Устройство для обрезки нити, работающее при помощи магнита
<b>Y4</b>  I max 4 A *	Ослабление натяжения нити
<b>Y5</b>  I max 4 A *	Устройство для обрезки нити, работающее при помощи пневматического устройства
<b>Y6</b>  I max 4 A * <422> = 1	Устройство для удаления обрезков нити
<b>Y6</b>  I max 4 A * <422> = 2	Зажим нити
<b>Y6</b>  <b>Y3</b>  I max 4 A * Y6 <422> = 3 Y3 <438> = 1	Работа двигателя
<b>Y6</b>  I max 4 A * <422> = 4	Подъем пуллера

Сумма остаточного тока всех одновременно включенных элементов (магнит, магнитный клапан) не должна превышать 4 А.