

## Глава 11. Определения заглушек и соединений Robot Aviation

### 1. Определения врезных разъемов для тяжелых условий эксплуатации 46PIN

#### 1. Общий 6-осевой робот

Определения врезных разъемов для тяжелых условий эксплуатации 46PIN (общий шестисносный)										
Врезное отверстие позиция	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Код провода определение	U1	V1	П1	Тормоз 1-1	Тормоз 1-2	U2	V2	П2	Тормоз 2-1	Тормоз 2-2
Примечания	Ось (Я)					Ось (II)				
Врезное отверстие позиция	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Код провода определение	U3	V3	W3	Тормоз 3-1	Тормоз 3-2	U4	V4	W4	Тормоз 4-1	Тормоз 4-2
Примечания	Ось (III)					Ось (IV)				
Врезное отверстие позиция	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Код провода определение	U5	V5	W5	Тормоз 5-1	Тормоз 5-2	U6	V6	W6	Тормоз 6-1	Тормоз 6-2
Примечания	Ось (V)					Ось (VI)				
Номер оси	Ось 1	Ось 2	Ось 3	Ось 4	Ось 5	Ось 6	ЗарезервированоЗарезервировано			
Врезное отверстие позиция	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Код провода определение	ЧП	ЧП	ЧП	ЧП	ЧП	ЧП	НЕТ	НЕТ	НЕТ	НЕТ
Примечания	Каждая ось соответственно заземлена.						Поддерживать			
Врезное отверстие позиция	41	42	43	44	45	46				
Код провода определение	НЕТ	НЕТ	НЕТ	НЕТ	НЕТ	НЕТ				
Примечания	ЗарезервированоЗарезервировано									
Примечания: 46-контактный врезной разъем для тяжелых условий эксплуатации (HEE-046-MS, HEE-046-FC, 16 A/500 В), провода (36*0,75 мм²), посеребренные контакты (0,5–0,75 мм). Примечание. Провода и контактные контакты, сконфигурированные для корпуса, должны быть сопоставляются с реальной ситуацией.										

#### Объяснение:

Неиспользуемые порты можно соединить с соответствующими контактными контактами и проводами для дополнительного использования. Эта таблица применима к электрической коробке, подключенной к корпусу обычного промышленного робота. Это гнездо применимо только к контактному контакту, определенному для провода питания двигателя. Вилка (корпус) и розетка (электрическая коробка) подбираются одинаково. Заземляющий провод должен быть подключен к контакту GND разъема.

#### 2. 4-осевой штамповочный станок

Определения врезных разъемов для тяжелых условий эксплуатации 46PIN (4-осевая машина для штамповки и маркировки)										
Врезное отверстие позиция	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Код провода определение	U1	V1	П1	Тормоз 1-1	Тормоз 1-2	U2	V2	П2	Тормоз 2-1	Тормоз 2-2
Проволока для тела цвет	Белый 1	Черный 1	Красный 1	Коричневый 1	Синий 1	Белый 2	Черный 2	Красный 2	Браун 2	Синий 2
Номер линии	№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5	№ 6	№ 7	№ 8	№ 9	№ 10
Номер оси	Ось (Я)					Ось (II)				
Врезное отверстие позиция	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Код провода определение	U3	V3	W3	Тормоз 3-1	Тормоз 3-2	U4	V4	W4	Тормоз 4-1	Тормоз 4-2
Проволока для тела цвет	Белый 3	Черный 3	Красный 3	Браун 3	Синий 3	Белый 4	Черный 4	Красный 4	Браун 4	Синий 4
Номер линии	№ 11	№ 12	№ 13	№ 14	№ 15	№ 16	№ 17	№ 18	№ 19	№ 20
Номер оси	Ось (III)					Ось (IV)				
Врезное отверстие позиция	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Код провода определение				24В	0 В	Y32	Y34	x32	x33	Y33
Проволока для тела цвет				Коричневый	Синий	Желтый	Зеленый	Какао пудра	Белый	Серый
Номер линии	№ 21	№ 22	№ 23	№ 24	№ 25	№ 26	№ 27	№ 28	№ 29	№ 30
Номер оси	Поддерживать			Определение 7-жильного провода (корпус)						
Врезное отверстие позиция	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Код провода определение	ЧП	ЧП	ЧП	ЧП						
Проволока для тела цвет	Желтый/зеленый 1	Желтый/зеленый 2	Желтый/г Рин 3	Желтый/серый гу 4						
Номер линии	№ 31	№ 32	№ 33	№ 34						
Номер оси	Поддерживать				Поддерживать					
Врезное отверстие позиция	41	42	43	44	45	46				

Код провода определение										
Проволока для тела цвет										
Номер линии	Поддерживать									

Объяснение:

Разъемы для тяжелых условий эксплуатации, указанные в таблице выше, применимы к стандартному четырехосному штамповочному роботу, корпус которого соединен с электрической коробкой. Это гнездо применимо только к контактному контакту, определенному для провода питания двигателя. Вилка (корпус) и розетка (электрическая коробка) подбираются одинаково. Заземляющий провод должен быть подключен к контакту GND разъема.

## 2. Определения врезных разъемов для тяжелых условий эксплуатации 40PIN

Определения врезных разъемов для тяжелых условий эксплуатации 40PIN											
Определенный номер оси		Ось (Я)				Ось (II)				/	/
СтрокаА	Врезное отверстие позиция	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Отверстие для провода определение	PS+	PS-	+ 5В	Земля	PS+	PS-	+ 5В	Земля	Поддерживать	
Определенный номер оси		Ось (III)				Ось (IV)				/	/
Ряд Б	Врезное отверстие позиция	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Отверстие для провода определение	PS+	PS-	+ 5В	Земля	PS+	PS-	+ 5В	Земля	Поддерживать	
Определенный номер оси		Ось (В)				Ось (VI)				/	/
Ряд С	Врезное отверстие позиция	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Отверстие для провода определение	PS+	PS-	+ 5В	Земля	PS+	PS-	+ 5В	Земля	Поддерживать	
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Ряд D	Врезное отверстие позиция	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Отверстие для провода определение	Поддерживать									
Примечания: 40-контактный врезной сверхмощный разъем (HD-040-MC, HD-040-FC, 10A/250В), провода (28*0,25), посеребренные контакты (0,37-0,5). Экранированный провод следует подключить к корпусу контактного штыря; Для защиты от короткого замыкания на другие провода следует использовать термоусадочную трубку. Вышеупомянутое только для справки. Фактическое производство имеет преимущественную силу.											

Объяснение:

Этот разъем предназначен для провода энкодера. Для определения цвета оси обратитесь к информации о соединении. Розетка режима ожидания может быть сопоставлена с контактным штырем в соответствии с реальной ситуацией, и ее использование можно определить самостоятельно. Батарея энкодера не подключена к электрической коробке (установлена в основании кузова), поэтому она не определена. Для четырехосного штамповочного робота Axis5 и Axis6 находятся в режиме ожидания, и при необходимости их следует подключить самостоятельно.

## 3. Определение сварочной проволоки (для контроллера одноплатной системы)

### 3.1 Провод управления робототехническим комплексом BORUNTE

HCFAХ3Определения проводов управления серии E/INOVANCE IS620P/RUKING SEA3 для робота BORUNTE система

Определения проводов управления серии HCFAХ2E/серии INOVANCE IS620P/серии RUKING SEA3 для робота BORUNTE система					
Система 15-контактный	Цвет провода	HCFA50Pin	ИННОВАЦИЯ 44-контактный	РУКИНГ 50Pin	Определение сигнала
1	Красный/Синий	3	11	11	COM+(24В)
2	Красный	36	21	1	A+
3	Желтый	37	22	2	A-
4	Зеленый	38	25	26	B+
5	Коричневый	39	23	27	B-
6	Какао пудра	40	13	3	Я+
7	Синий	41	24	4	З-
8	Желтый/бровь н	4	33	12	СЫН
9	Белый/зеленый	12,22	2,14,26	19,22,25	COM-(0В)
10	фиолетовый	26	38	17	П+
11	Белый	27	36	18	П-
12	Желтый белый	/	8	/	АЛМ-CLR
13	Серый	30	42	43	С+
14	Черный	31	40	44	С-
15	Коричневый/серый	21	1	24	АЛМ
Тормозная проволока в качестве лидера сварного шва		13	3	23	БК
Экранированный кабель, подключенный к корпусу					
Примечание: 1. Тормозную проволоку можно использовать в качестве внешнего сварочного проводника для присоединения, если ее длина соответствует. 2. В отношении цвета кабеля предпочтение отдается фактической ситуации. Каждый кабель должен быть витой парой. Импульс, направление и обратная связь должны относиться к группе кабелей витой пары.					

### 3.2 Определения связи системы и сервопривода RS485

Серия HCFAХ3Е/серия INOVANCE IS620P/серия RUKING SE Определения зарегистрированных кабелей с разъемом RJ45 для роботизированной системы BORUNTE

система Порт RS485	сервопривод HCFA RS485 коммуникационный контакт		ИННОВАНС сервопривод Зарегистрированный разъем RJ45		РУКИНГ СИЗ сервопривод RJ45 зарегистрирован Джек		Определение
А	А	Синий	4	Синий	5	Синий и белый	PC-485A+
Б	Б	Синий и белый	5	Синий и белый	4	Синий	PC-485B-
Земля	СГ	Коричневый	8	Коричневый	1	Апельсин	GND/экранированный
Примечание: 1. Рекомендуется использовать экранированный сетевой кабель. 2. Зарегистрированное гнездо должно быть выполнено с использованием стандартного сетевого кабеля. Существует соответствие между контактом и цветом провода. Вышеупомянутое только для справки. 3. Подробные определения RS-485 на стороне сервопривода см. в руководстве по сервоприводу.							ФГ (экранированный)

### 3.3 Определения проводов энкодера сервосистемы/двигателя

#### 1. Сервопривод HCFA X3E.

Определения проводов энкодера HCFA					
Конец привода 6-контактный	Цвет провода	Конец двигателя 6-контактный	Мотор выше 1 кВт	Определение	Описание
5	Желтый/синий	2	5	PS+	
6	Зеленый/фиолетовый	3	6	PS-	
1	Коричневый/белый	4	1	5B	
2	Белый/черный	5	2	Земля	Батарея -
		1	4	БАТ+	Батарея +
Оболочка	Экранированный провод	6		Экранирование	
Примечание. Отрицательное напряжение аккумулятора и земля энкодера являются общими. Что касается цвета проводов, то определения качества изготовления имеют преимущественную силу.					

Определения проводов питания двигателя HCFA			
Конец привода Определение	Цвет провода	Мотор 4-контактный/2-контактный	Мотор выше 1 кВт
ТЫ	Красный	1	А
В	Белый	2	Б
Вт	Черный	3	С
ЧП	Желтый	4	Д
Тормозной провод 1	Коричневый	1	1
Тормозной провод 2	Синий	2	2
Примечание. В отношении цвета проводов преобладают определения качества изготовления. Тормоз 1 и Тормоз 2 предназначены для 2-контактного разъема и должны быть подключены отдельно.			

#### 2. Сервопривод INOVANCE IS620P.

Определения проводов энкодера INOVANCE					
Конец привода 9-контактный	Цвет провода	Конец двигателя 9-контактный	Мотор выше 850 Вт	Определение	Описание
1	Желтый /синий	3	А	PS+	
2	Зеленый/ фиолетовый	6	Б	PS-	
7	Коричневый/ белый	9	Г	5B	
8	Белый /черный	8	ЧАС	Земля	
Оболочка	Экранированный провода	7	Дж	Экранирование	
	Красный	1	Э	В+	Батарея -
	Черный	4	Ф	В-	Батарея +
Примечание. Обратите внимание на положительные и отрицательные полюсы батареи энкодера. Что касается цвета проводов, то определения качества изготовления имеют преимущественную силу.					

Определения проводов питания двигателя INOVANCE				
Конец привода Определение	Цвет провода	Мотор 6-контактный	Авиация 20-18	Обслуживание из авиационный 20-22
ТЫ	Красный	1	Б	А
В	Белый	2	я	С
Вт	Черный	4	Ф	Э
ЧП	Желтый	5	Г	Ф
Тормоз 1	Коричневый	3	С	Б
Тормоз 2	Синий	6	Э	Д
Примечание. В отношении цвета проводов преобладают определения качества изготовления.				

#### 3. Сервопривод RUKING SE A3.

Определения проводов датчика RUKING					
Конец привода 6-контактный	Цвет провода	Конец двигателя 9-контактный	РУКИНГ выше 1 кВт	Определение	Описание
5	Желтый/синий	4	К	PS+	
6	Зеленый/фиолетовый	5	Л	PS-	
1	Коричневый/белый	7	ЧАС	5B	
2	Белый/черный	8	Г	Земля	
Оболочка	Экранированный провода	3	Дж	Экранирование	
	Красный	1	Т	В+	Батарея -
	Черный	2	С	В-	Батарея +
Примечание. Обратите внимание на положительные и отрицательные полюсы батареи энкодера. Что касается цвета проводов, то определения качества изготовления имеют преимущественную силу.					

Определения силовых проводов двигателя RUKING			
Конец привода Определение	Цвет провода	Мотор 4-контактный/2-контактный	РУКИНГ, выше 1 кВт
ТЫ	Красный	1	Ф
В	Белый	2	я
Вт	Черный	3	Б
ЧП	Желтый	4	Э
Тормоз 1	Коричневый	1	Г
Тормоз 2	Синий	2	ЧАС
Примечание. В отношении цвета проводов преобладают определения качества изготовления. Тормоз 1 и Тормоз 2 предназначены для 2-контактного разъема и должны быть подключены отдельно.			

Примечание:

Приведенная выше информация предназначена только для справки. Подробные определения приведены в соответствующем руководстве по эксплуатации. В случае изменений, пожалуйста, обратитесь в нашу послепродажную техническую поддержку.