

А.2 Кроссплата GDB 1-5

А.2.1 Электрическая схема кроссплаты GDB 1-5

А.2.1.1 Электрическая схема кроссплаты **GDB 1-5** приведена на рисунке А.8. В схеме приняты следующие обозначения составных частей:

- CN1-CN3** - три вилки **DPS-25M** (с креплением), каждая из которых обеспечивает связь с разъёмом внешнего интерфейса электропривода подачи №1, №2 и №3 соответственно; в комплект поставки кроссплаты **GDB 1-5** входят ответные части разъёмов: три розетки **DB 25-F** и три корпуса **H-25**;
- CN4-CN6** - три розетки **DPS-9F** (с креплением), каждая из которых обеспечивает связь с каналом ДОС УЧПУ №1, №2 и №3 соответственно; в комплект поставки кроссплаты **GDB 1-5** входят ответные части разъёмов: три вилки **DB 9-M** и три корпуса **H-9**;
- CN7** - вилка **DPSH-26M** (с креплением) на три канала ЦИП, обеспечивает связь с разъёмом ЦИП УЧПУ; в комплект поставки кроссплаты **GDB 1-5** входит ответная часть разъёма: одна розетка **DBH 26-F** и корпус **H-15**;
- CN8** - вилка **DPS-15M** (с креплением) на четыре канала ЦАП, обеспечивает связь с разъёмом ЦАП УЧПУ; в комплект поставки кроссплаты **GDB 1-5** входит ответная часть разъёма: одна розетка **DB 15-F** и корпус **H-15**;
- CN9-CN11** - три вилки **MSTBVA 2.5/3-G**, каждая из которых обеспечивает связь с релейной системой управления контакторами или силовыми выключателями электроприводов подачи №1, №2 и №3 соответственно; в комплект поставки кроссплаты **GDB 1-5** входят ответные части разъёмов: три вертикальных розетки **MVSTBR 2.5/3-ST-5.08** на три контакта под винт;
- CN12** - вилка **MSTBVA 2.5/3-G-5.08**, обеспечивает связь с электроприводом главного движения; в комплект поставки кроссплаты **GDB 1-5** входит ответная часть разъёма: одна вертикальная розетка **MVSTBR 2.5/3-ST-5.08** на три контакта под винт;
- CN13** - вилка **MSTBVA 2.5/3-G**, обеспечивает связь с источником питания +24 В; в комплект поставки кроссплаты **GDB 1-5** входит ответная часть разъёма: одна вертикальная розетка **MVSTBR 2.5/3-ST-5.08** на три контакта под винт

А.2.1.2 Корпуса разъёмов **CN1-CN3**, **CN4-CN6**, **CN7** и **CN8** соединены с цепью защитного заземления кроссплаты **GDB 1-5**.

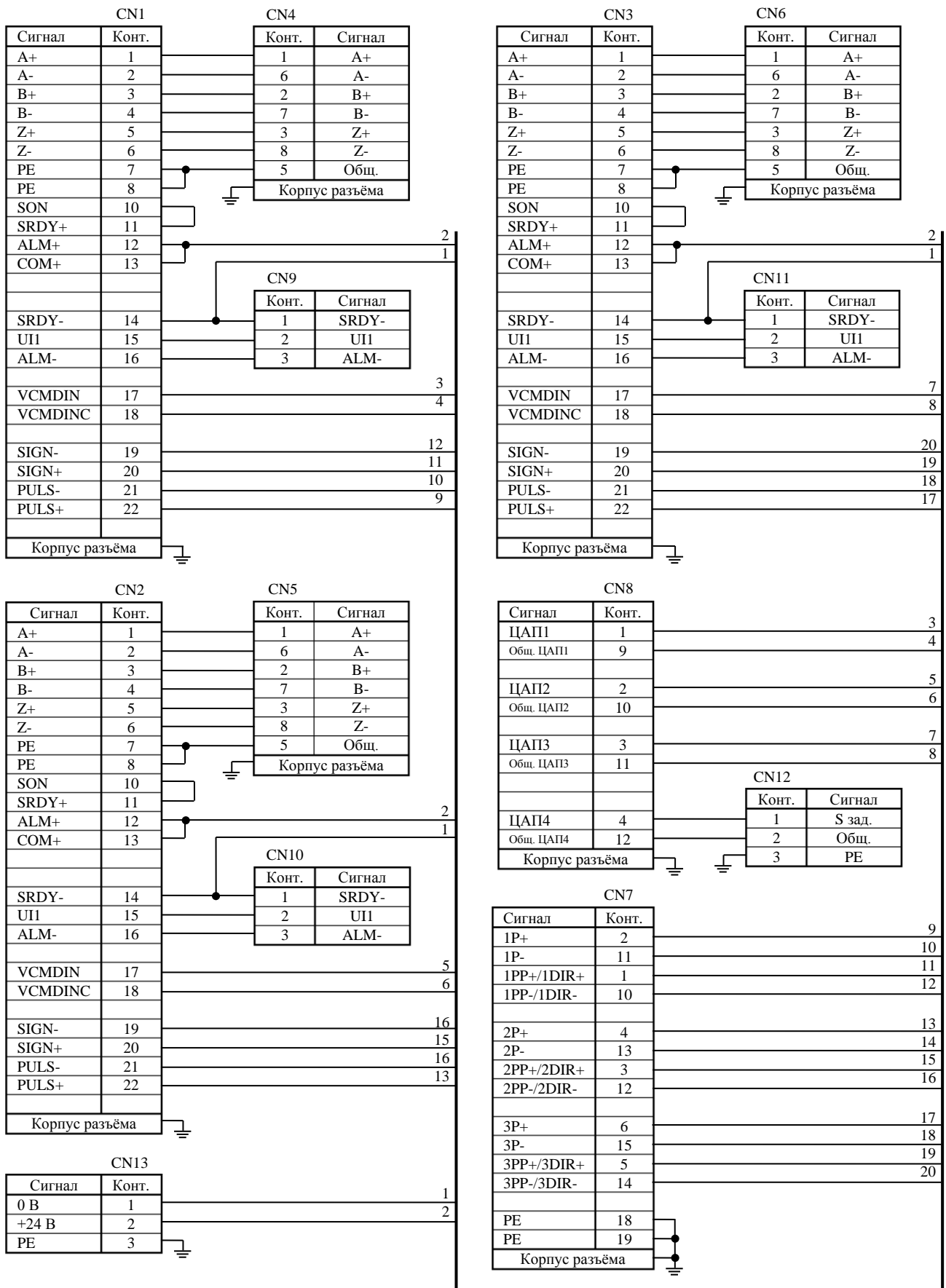


Рисунок А.8 - Электрическая схема кроссплаты GDB 1-5

А.2.2 Габаритные и установочные размеры кроссплаты GDB 1-5

А.2.2.1 Габаритные и установочные размеры, а также расположение разъёмов кроссплаты **GDB 1-5** приведены на рисунке А.9. Толщина печатной платы – 1,5 мм. Максимальная высота разъёмов на плате без учёта высоты корпуса подключаемых кабелей – 15 мм. Высота выступа винтов с обратной стороны платы – не более 0,4 мм. Кроссплату **GDB 1-5** можно крепить двумя способами: на четыре винта М4 или на **DIN** рейку.

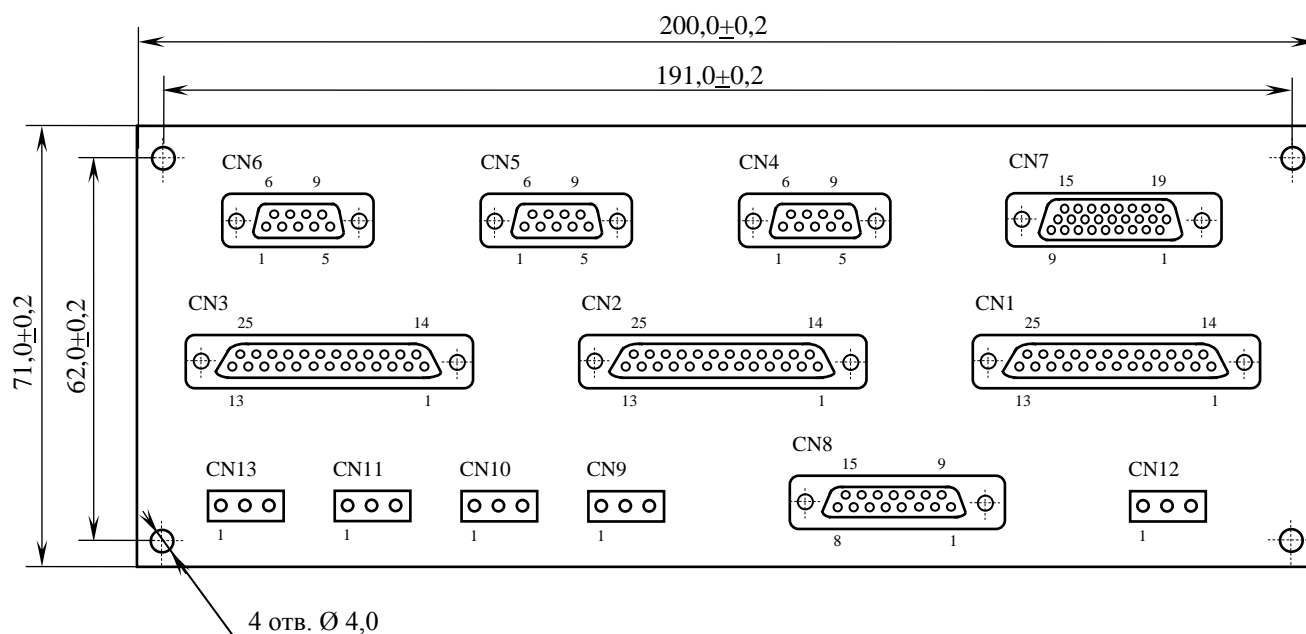


Рисунок А.9 - Кроссплата GDB 1-5

А.2.3 Подключение кроссплаты GDB 1-5

А.2.3.1 Электроприводы подачи (Э/ПП) серии SA-КМ и серии НА-НМ могут работать как в режиме контроля скорости, так и в режиме контроля положения.

Схема подключения кроссплаты **GDB 1-5** для электропривода подачи в режиме контроля скорости на примере УЧПУ NC-210 приведена на рисунке А.10.

Схема подключения кроссплаты **GDB 1-5** для электропривода подачи в режиме контроля положения на примере УЧПУ NC-220 приведена на рисунке А.11.

Связь кроссплаты **GDB 1-5** с УЧПУ NC-110/201M/210/230/310 производится кабелями GDB - ДОС УЧПУ и GDB - ЦАП УЧПУ, а связь с УЧПУ NC-220/202 - кабелями GDB - ДОС УЧПУ и GDB - ЦИП УЧПУ

Связь кроссплаты **GDB 1-5** с электроприводами подачи осуществляется кабелями GDB1/5 - Э/ПП, а с электроприводом главного движения - кабелем GDB1/5 - Э/ПГД. Связь кроссплаты **GDB 1-5** с электроавтоматикой (Э/А) объекта управления - кабелями GDB1/5 - Э/А и кабелем питания +24В.

А.2.3.2 Схема кабеля GDB - ДОС УЧПУ приведена на рисунке А.12. Эта схема распространяется на кроссплату **GDB 1-5** при работе с УЧПУ NC-110/201M/202/210/220/230/310.

А.2.3.3 Схема кабеля GDB - ЦАП УЧПУ NC-210 приведена на рисунке А.13. Для распайки разъёма ЦАП УЧПУ NC-110/201M/230/310 следует пользоваться документом «Руководство по эксплуатации» на соответствующее УЧПУ.

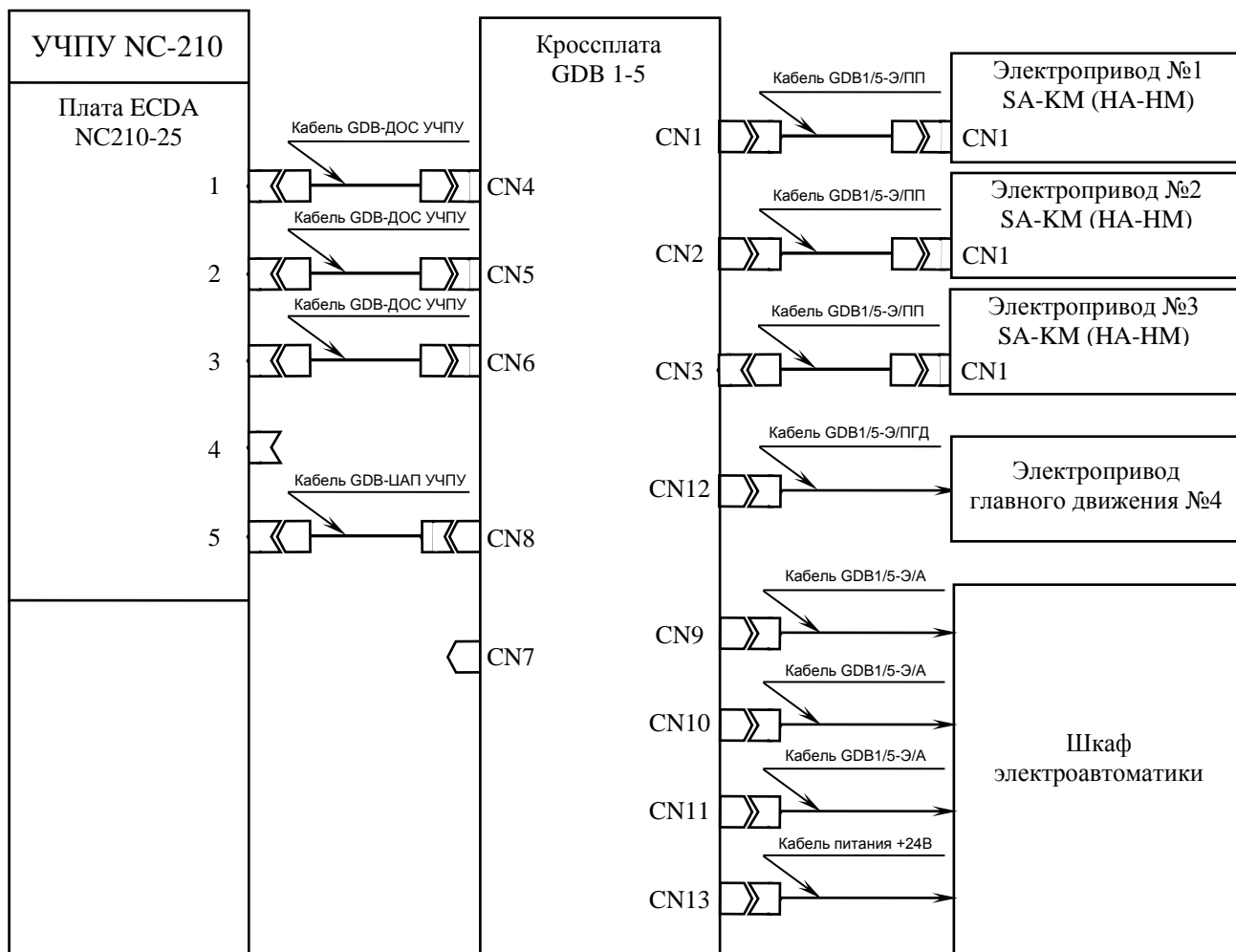


Рисунок А.10 – Схема подключения кроссплаты GDB 1-5 для Э/ПП в режиме контроля скорости

А.2.3.4 Схема кабеля GDB - ЦИП УЧПУ NC-220 приведена на рисунке А.14. Эта схема распространяется на кроссплату **GDB 1-5** при работе с УЧПУ NC-220/202.

Для распайки разъёма ЦИП УЧПУ NC-202 следует пользоваться документом «Руководство по эксплуатации» на соответствующее УЧПУ.

А.2.3.5 Схема кабеля GDB1/5 -Э/ПП приведена на рисунке А.15. Эта схема распространяется на кроссплату **GDB 1-5** и все электроприводы подчл серии SA-КМ и серии НА-НМ.

ВНИМАНИЕ!

1. ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЭЛЕКТРОПРИВОДА В РЕЖИМЕ КОНТРОЛЯ СКОРОСТИ В КАБЕЛЕ GDB1/5 -Э/ПП НЕ РАСПАИВАТЬ ПРОВОДА СИГНАЛОВ **PULS+**, **PULS-**, **SIGN+**, **SIGN-**.
2. ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЭЛЕКТРОПРИВОДА В РЕЖИМЕ КОНТРОЛЯ ПО ПОЛОЖЕНИЮ В КАБЕЛЕ НЕ РАСПАИВАТЬ ПРОВОДА СИГНАЛОВ **VCMDIN** И **VCMDINC**.

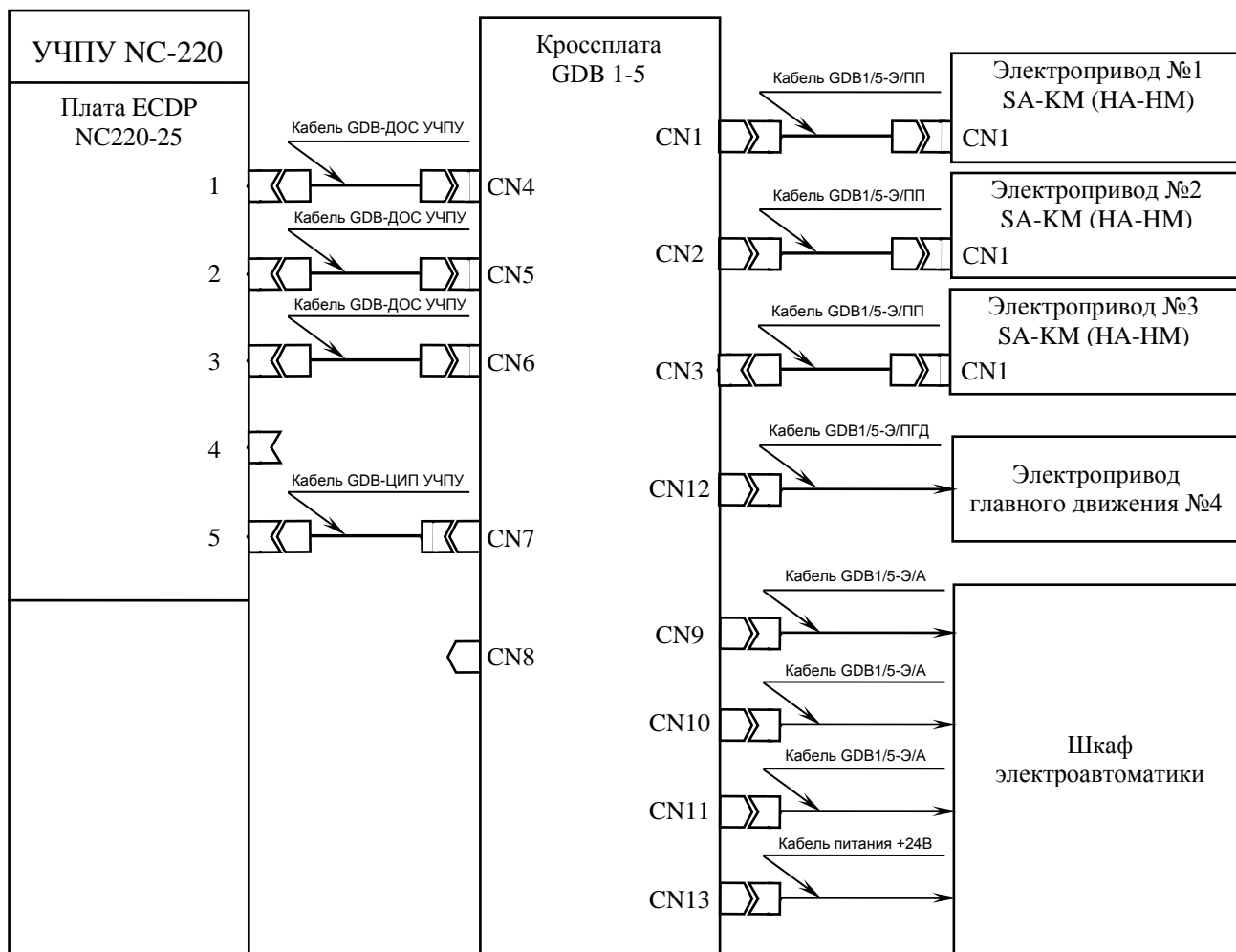


Рисунок А.11 – Схема подключения кроссплаты GDB 1-5 для Э/П в режиме контроля положения

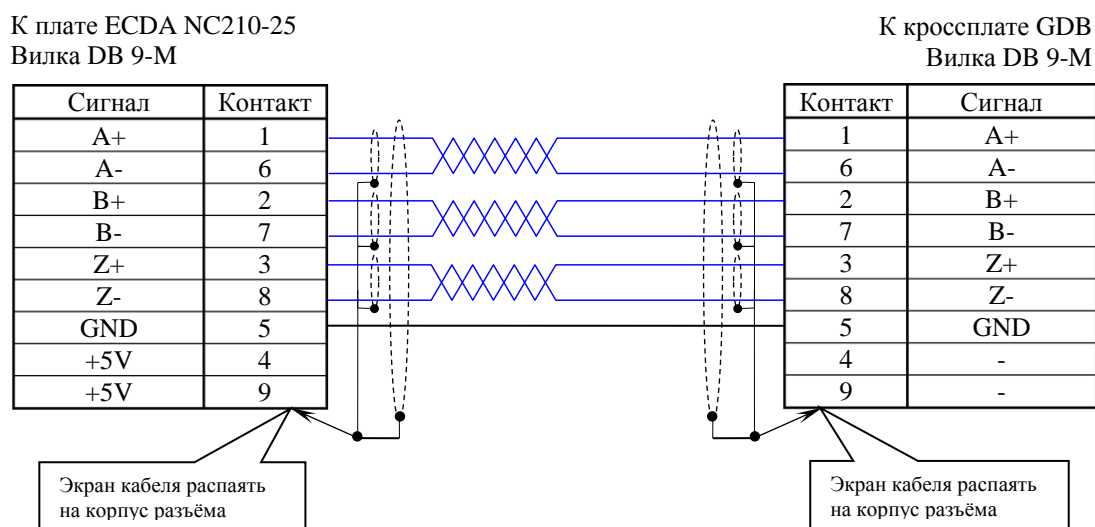


Рисунок А.12 - Схема кабеля GDB – ДОС УЧПУ

К плате ECDA NC210-25
Вилка DB 15-М

К кроссплате GDB
Вилка DB 15-М

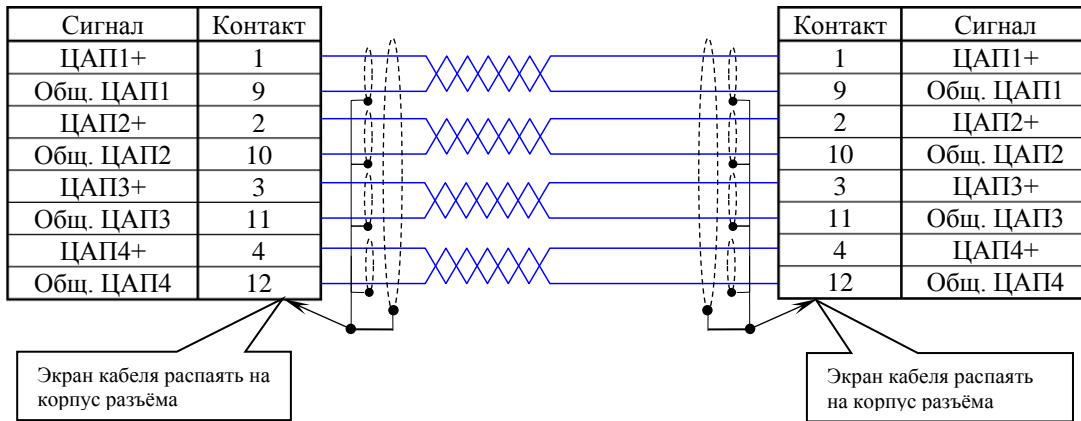


Рисунок А.13 - Схема кабеля GDB – ЦАП УЧПУ NC-210

К плате ECDP NC220-25
Вилка DBH 26-М

К кроссплате GDB 1-5
Розетка DBH 26-F

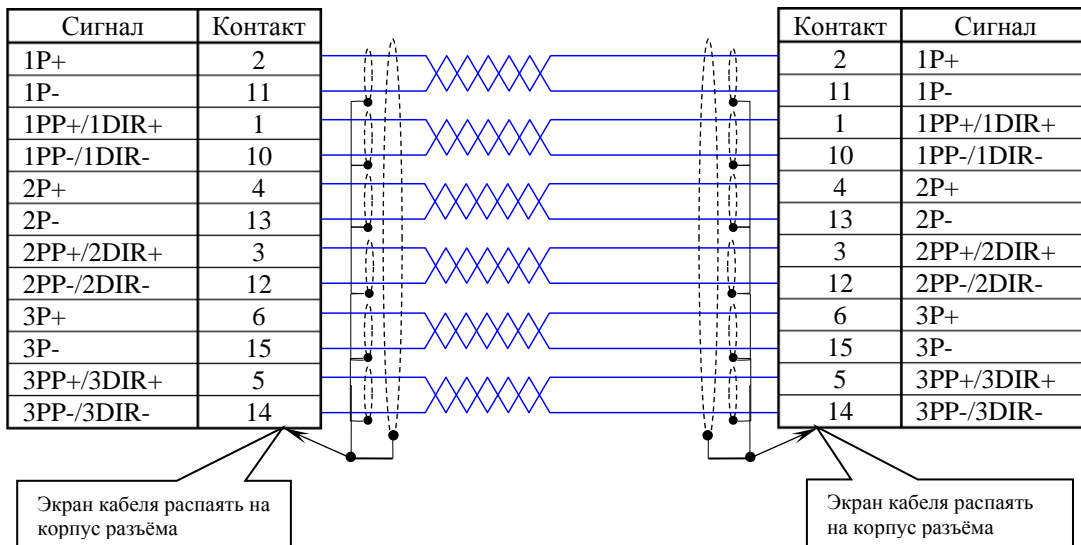


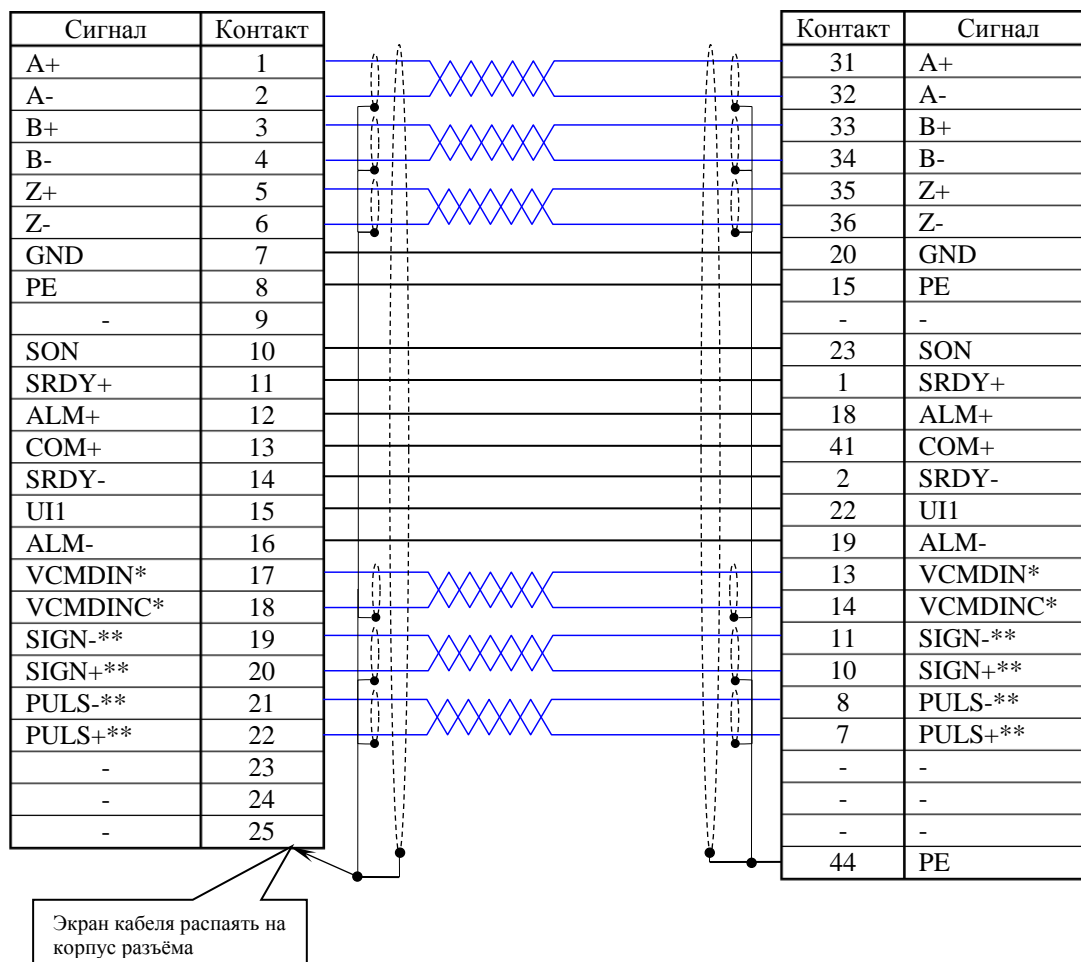
Рисунок А.14 - Схема кабеля GDB1/5 – ЦАП УЧПУ NC-220

А.2.3.6 Схема кабеля GDB1/5 -Э/ПГД приведена на рисунке А.16. Эта схема распространяется на кроссплату **GDB 1-5**. В связи с тем, что разъём подключения к электроприводу главного движения зависит от конкретного типа электропривода, в схеме кабеля его распайка не указана.

А.2.3.7 Схема кабеля GDB1/5 - Э/А приведена на рисунке А.17. Схема кабеля питания +24В приведена на рисунке А.18. В связи с тем, что разъёмы подключения к шкафу электроавтоматики объекта управления зависят от конструкции конкретного электрошкафа, в схемах этих кабелей указаны разъёмы только со стороны кроссплаты **GDB 1-5**.

К кроссплате GDB 1-5
Розетка DB 25-F

К электроприводу
Вилка DBH 44-M



Примечания

1. При использовании электропривода подачи в режиме контроля по положению в кабеле не распаивать сигналы VCMDIN* и VCMDINC*.
2. При использовании электропривода подачи в режиме контроля скорости в кабеле не распаивать сигналы PULS+**, PULS-**, SIGN+**, SIGN-**.

Рисунок А.15 - Схема кабеля GDB1/5 – Э/ПП

К кроссплате GDB 1-5
Розетка MVSTBR 2.5/3-ST-5.08

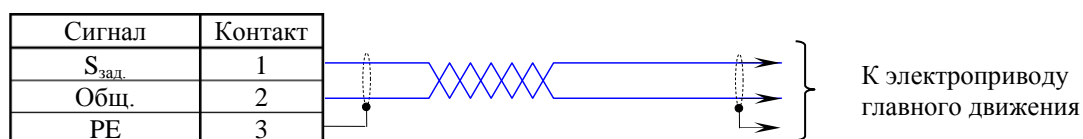


Рисунок А.16 - Схема кабеля GDB1/5 – Э/ПГД

К кроссплате GDB 1-5
Розетка MVSTBR 2.5/3-ST-5.08



Рисунок А.17 - Схема кабеля GDB1/5 – Э/ПГД

К кроссплате GDB 1-5
Розетка MVSTBR 2.5/3-ST-5.08

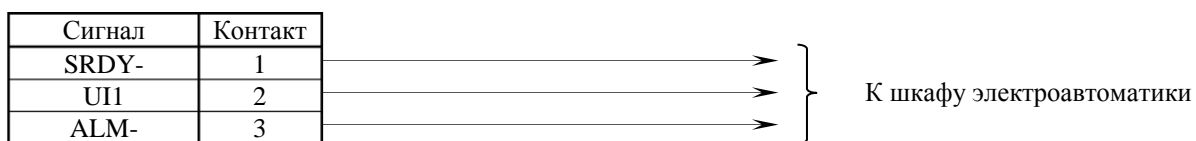


Рисунок А.18 - Схема кабеля питания +24В