

We reserve all rights in this document and in the information contained therein. Reproduction, use or disclosure to third parties without express authority is strictly forbidden. - © ELCO Burners GmbH

**ИНСТРУКЦИИ по мерам безопасности**

**Safety instructions**

**Sicherheitshinweise**

Соблюдайте действующие стандарты, в частности DIN VDE0100, DIN VDE0116, EN60664/IEC60664/DIN VDE0110, инструкции по эксплуатации горелки, блока управления и различных компонентов.  
 Подключение для теплого реле ограничителя обогрева теплого пола  
 Соблюдайте местные предписания в части устройства заземления и эквипотенциальных подключений!  
 Минимальное сечение проводников должно составлять 0,75 мм<sup>2</sup> для кабеля, имеющего не менее 3 жил, 0,5 мм<sup>2</sup> для кабеля, имеющего более 2 жил или экранированного, и >16 мм<sup>2</sup> для эквипотенциальной линии!  
 Сечения проводников должны рассчитываться в соответствии с требованиями IEC60364 и учитывать местные требования по термической, механической и химической стойкости!  
 Кабели питания электродвигателя, идущие от регулятора частоты, должны быть экранированы и отстоять от других кабелей на расстоянии >0,20 м, а их длина не должна превышать 30 м.  
 разделительный вывод  
 Проверяйте все соединения перед пуском горелки в работу!

Respect all relevant regulations, especially HD384.4/IEC60364, EN50156/IEC50156, EN60664/IEC60664 and operating manuals of the burner and it's components!  
 For wiring of the burner and of components refer to IEC60228 CL5, pay attention to environmental conditions!  
 Respect the local regulations for protective earth connections and potential connectors!  
 The min. conductor size shall be: 0.75mm<sup>2</sup> for cables with 1 or 2 and 0.5mm<sup>2</sup> for cables with more than 2 conductors or with screening, main potential conductors >16mm<sup>2</sup>!  
 Power cables should be dimensioned by IEC 60364, respect thermal, mechanical and chemical conditions!  
 Motor power cables from power converters (VSD) have to be screened, earthed and have to be separated from other cables (D>0,2m), max. length =30m!  
 Use separated cable ducts for: analogue measuring, power, digitale control 24VDC, digitale control 230VAC and high voltage cables!  
 Check the fixation of wiring connections and of components before starting the burner first time!

Beachte geltende Vorschriften, besonders: DIN VDE0100, DIN VDE0116, EN60664/IEC60664/DIN VDE0110, Betriebsanleitungen Brenner, Steuergerät, Komponenten!  
 Anschluss des Brenners/-komponenten ausschließlich mit flexiblen Kabeln nach IEC 60228 CL5, VDE 93-308, VDE 0245/0281, beachte Umgebungsbedingungen!  
 Die örtlichen Bestimmungen zur Schutzerdung und Potentialausgleich sind einzuhalten!  
 Mindestquerschnitte für Kabel: 0,75mm<sup>2</sup> < 3 Leiter und 0,5mm<sup>2</sup> mit mehr als 2 Leitern oder Schirmgeflecht, Potentialausgleich >16mm<sup>2</sup>!  
 Leistungskabel sind nach IEC 60364 zu dimensionieren, thermische, mechanische und chemische Umgebungsbedingungen beachten!  
 Motoranschlusskabel vom Frequenzumrichter grundsätzlich in geschirmter Ausführung verwenden und getrennt von anderen Kabeln (D>0,2m) verlegen, Lmax=30m!  
 Trassen trennen für: analoge Mess-, Steuerleitungen 24VDC bzw. 230VAC, Leistungs-/ Hochspannungskabel.  
 Vor Inbetriebnahme Festsitz aller Anschlüsse am Brenner und an der Brennersteuerung prüfen!

Тип горелки  
 Burner type  
 Brennertyp  
**N6-N7 GL-RZ3 LFL**

Производитель  
 Manufacturer  
 Hersteller  
**ELCO Burners GmbH**  
 Herbert-Liebsch-Strasse 4a  
 D - 01796 Pirna  
 GERMANY  
 FON: 0049 (0) 3501 795 30  
 FAX: 0049 (0) 3501 795 502

Электросхема №  
 designation of electrical documentation  
 Bezeichnung Elektrodokumentation  
**14083161 KP N6-N7 GL-RZ3 LFL RU\_EN\_DE\_D.e3s**

Документация, артикул №  
 article number of documentation  
 Artikelnummer Dokumentation  
**14083161**

Номинальное напряжение  
 Nominal voltage  
 Nennspannung Un  
 Мощность  
 Power  
 Leistung 3x400V/50Hz блок управления 230V/50Hz  
 Control Steuerung

Потребляемая мощность  
 electrical power supply  
 Anschlussleistung Sn  
 Мощность  
 Power  
 Leistung N6.2400 GL-RZ3: 4,9kVA блок управления N6.2400 GL-RZ3: 0,3kVA  
 Control N6.2900 GL-RZ3: 0,3kVA  
 N7.3600 GL-RZ3: 8,1kVA Steuerung N7.3600 GL-RZ3: 0,3kVA  
 N7.4500 GL-RZ3: 10,5kVA N7.4500 GL-RZ3: 0,3kVA

Исполнение  
 Power losses  
 Verlustleistung Pv  
 Горелка  
 Burner  
 Brenner N6.2400 GL-RZ3: 0,62kW блок управления N6.2400 GL-RZ3: <0,05kW  
 Control N6.2900 GL-RZ3: <0,05kW  
 N7.3600 GL-RZ3: 0,86kW Steuerung N7.3600 GL-RZ3: <0,05kW  
 N7.4500 GL-RZ3: 1,06kW N7.4500 GL-RZ3: <0,05kW

Тип блока управления  
 Type of burner controller  
 Steuerungstyp  
 LFL1.333  
 LGK16.

Исполнение  
 version  
 Ausführung  
 DSLC  RWF40  
 GDW Max  JUMO  
 PED  пускатель типа звезда-треугольник

Code  
 E-CAD-File  
 M:\E3-series\MUSTER\_all\Basispläne\STANDARD\_gepflegt\14083161 KP N6-N7 GL-RZ3 LFL RU\_EN\_DE\_D

D	Bl.1-72	LH	28.09.2012	Дата	28.09.2012	ELCO Burners GmbH Herbert-Liebsch-Strasse 4a D-01796 Pirna FON: 0049 (0) 3501 795 30 FAX: 0049 (0) 3501 795 502	Титульный лист cover sheet Deckblatt	14083161 KP N6-N7 GL-RZ3 LFL RU_EN_DE_D	=B	
			Исполнитель	LH						+SB
			Ильгано	MS						
Статус	изменение информации	Дата	наименование	Стандарт	Точка привязки	Отв. для	Стандарт	Отв. от	Принт / print / Plot: 09.10.2012 15:17	Лист 1 29 Лст.

Electric - ELCO Burners

Лист Sheet Blatt	Наименование designation Benennung	Лист Sheet Blatt	Наименование designation Benennung	Лист Sheet Blatt	Наименование designation Benennung	Лист Sheet Blatt	Наименование designation Benennung
1	Титульный лист cover sheet Deckblatt <b>=AI</b>	4	<b>=AI</b> Компоновка щита управления Panel Layout Schaltschrank-Aufbau	10	<b>=B</b> питание supply Einspeisung		
1.1	Содержание Table of contents Inhaltsverzeichnis	5	ввод кабелей cable entry Kabeleinführung	11	Двигатель вентилятора fan motor Gebläsemotor		
1.2	электрический контроль electrical tests elektrische Prüfung	6	Состав двери шкафа installation panel door Schaltschranktüraufbau	21 22	Обмен внешними сигналами external signaling Signalaustausch extern		
1.3	структура электросхемы structure of E- schematic Struktur E-Dokumentation	7	вид сзади rear view Rückansicht	27	регулятор мощности Power regulator Leistungsregler		
1.4	Маркировка листов схемы Designation Blattbezeichnung	8	представление клеммной колодки terminal strip overview Klemmleistenübersicht	31	Управление подачей воздуха control of AIR flow Steuerung Verbrennungsluft		
1.5	Информация и указания information device des. Hinweise Tableau			35	Датчик пламени Flamme detector Flammenfühler		
1.6	Информация и указания information device des. Hinweise Tableau			41	управление подачей ДИЗЕЛЬНОГО топлива control of combustible OIL Steuerung Brennstoff ÖL		
1.7	инструкции по мерам безопасности Safety instructions			51	Управление подачей газа control of combustible GAS Steuerung Brennstoff GAS		
1.8	Системные инструкции по мерам безопасности Sicherheitshinweise			71	Использование/Наблюдение/Управление devices of operation/supervision Bedienen/Beobachten/Steuerung		
2.1-2.3	условные обозначения Legend Legende			72	Использование/Наблюдение/Управление devices of operation/supervision Bedienen/Beobachten/Steuerung		
3	схема PI PI-Diagram PI-Schema						

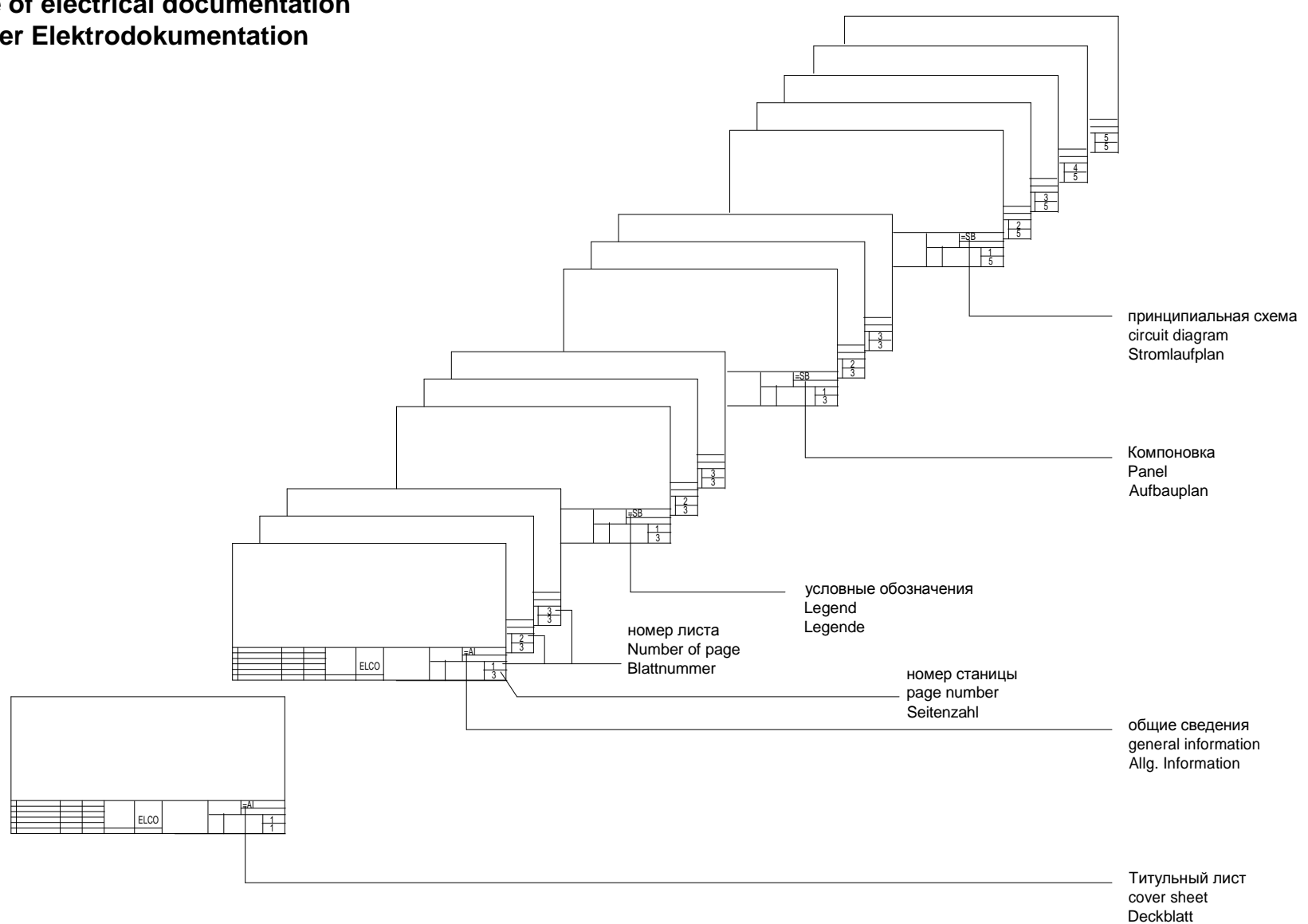
We reserve all rights in this document and in the information contained therein. Reproduction, use or disclosure to third parties without express authority is strictly forbidden. - © ELCO Burners GmbH

# электрический контроль / electrical tests / elektrische Prüfung

надпись testing basics Testbasis			заводской электрический контроль / electrical factory testing / Elektrische Werksprüfung					контроль на объекте / testing on site / Prüfung vor Ort						
			выполнено done durchgeführt	да yes ja	заполнено passed erfüllt	нет no non	результат result Ergebnis	информация information Informationen	выполнено done durchgeführt	да yes ja	заполнено passed erfüllt	нет no non	результат result Ergebnis	информация information Informationen
EN 60335-1/11-2010-A Безопасность бытовых и им подобных электроприборов Household and similar electrical appliances - Safety - Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke	A1	Test PE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
	A2	Test U	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
	A3	Test Func.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
EN 60204-1 / 01-2007 Безопасность машин – Электрооборудование машин – Часть 1: общие требования (IEC 44/575/CDV:2007) Safety of machinery - Electrical equipment of machines - Part 1: General requirements (IEC 44/575/CDV:2007); Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 44/575/CDV:2007);	18.1	Doc.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
	18.2	Test PE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
	18.3	Test Isol.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
	18.4	Test U	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
	18.6	Test Func.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
EN 60204-11 / 01-2007 Безопасность машин – Электрооборудование машин – Часть 11: требования к высоковольтному оборудованию для напряжений переменного тока выше 1000 В или постоянного тока выше 1500 В, но не выше 36 кВ (IEC 44/575/CDV:2007) Safety of machinery - Electrical equipment of machines - Part 11: Requirements for HV equipment for voltages above 1000 V a.c. or 1500 V d.c and not exceeding 36 kV (IEC 60204-11:2000); German version EN 60204-11:2000 Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen - Teil 11: Anforderungen an Hochspannungsausrüstung für Spannungen über 1000 V Wechselspannung oder 1500 V Gleichspannung, aber nicht über 36 kV (IEC 60204-11:2000)	19.1	Doc.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
	19.2	Test PE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
	19.3	Test Isol.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
	19.4	Test U	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
	19.5	Test Func.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
	19.6	Test IP-Code.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
<input checked="" type="checkbox"/> <b>при необходимости отметить крестом</b> <b>select true by X</b> <b>Zutreffendes ankreuzen</b>			<b>отчет по тесту</b> <b>test report</b> <b>Prüfbericht</b>			<b>контролер</b> <b>test engineer</b> <b>Prüfer</b>		<b>отчет по тесту</b> <b>test report</b> <b>Prüfbericht</b>			<b>контролер</b> <b>test engineer</b> <b>Prüfer</b>			

We reserve all rights in this document and in the information contained therein. Reproduction, use or disclosure to third parties without express authority is strictly forbidden. - © ELCO Burners GmbH

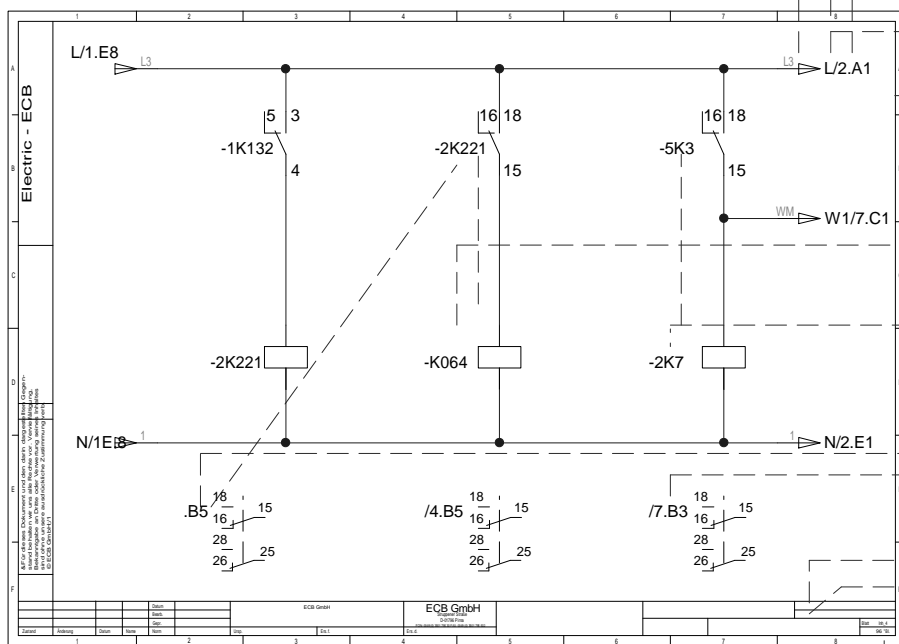
**Структура электросхемы**  
**Structure of electrical documentation**  
**Aufbau der Elektrodokumentation**



We reserve all rights in this document and in the information contained therein. Reproduction, use or disclosure to third parties without express authority is strictly forbidden. - © ELCO Burners GmbH

D	Bl.1-72	LH	28.09.2012	Дата	28.09.2012	ELCO Burners GmbH Herbert-Liebsch-Strasse 4a D-01796 Pina FON: 0049 (0) 3501 795 30 FAX: 0049 (0) 3501 795 502	структура электросхемы structure of E- schematic Struktur E-Dokumentation	14083161 KP N6-N7 GL-RZ3 LFL RU_EN_DE_D		=AI	
				Исполнитель	LH			14083161 KP N6-N7 GL-RZ3 LFL RU_EN_DE_D.e3s	Print / print / Plot:	09.10.2012	15:17
Статус:	изменение информации	Дата	наименование	Стандарт	Точка привязки	Отв. для	Отв. от				29 Лст.

# Маркировка листов схемы Designation Blattbezeichnung



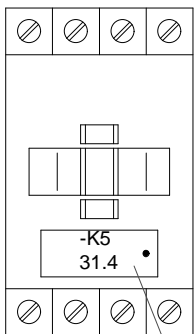
- . координаты трассы прохождения тока (колонна)  
Circuit coordinates (column)  
Strompfad Koordinaten (Spalte)
- имя цепи  
signal  
Signal
- координаты трассы прохождения тока (страница)  
Circuit coordinates (sheet)  
Strompfad Koordinaten (Batt)
- обозначение  
reference  
Referenz
- координаты трассы прохождения тока (линия)  
Circuit coordinates (line)  
Strompfad Koordinaten (Zeile)
- индикатор аппарата: буква обозначения, соответствующая системе  
device designation: charcter fixed number by function  
BMK: Kennbuchstabe FIXE funktionsbezogene Nummer
- индикатор прибора: буква обозначения, лист трассы прохождения тока  
device designation: sheet charcter circuit coordinate column  
BMK: Blatt Kennbuchstabe Strompfad
- обозначение: та же страница, координаты трассы прохождения тока  
reference: same sheet circuit coordinates  
Verweis: gleiches Blatt Strompfad-Koordinaten
- обозначение: страница, координаты трассы прохождения тока  
reference: sheet circuit coordinates  
Verweis: Blatt Strompfad-Koordinaten
- = Приложение / страница - перечень:
- = Part
- = Anlage
- +Место
- +Location
- +Ort
- номер листа  
Number of page  
Blattnummer

We reserve all rights in this document and in the information contained therein. Reproduction, use or disclosure to third parties without express authority is strictly forbidden. - © ELCO Burners GmbH

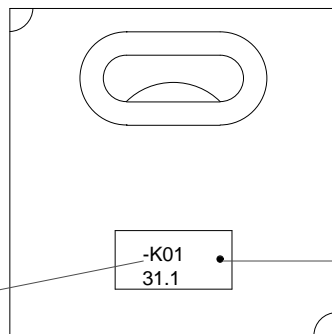
D	Bl.1-72	LH	28.09.2012	Дата	28.09.2012	ELCO Burners GmbH Herbert-Liebsch-Strasse 4a D-01796 Pina FON: 0049 (0) 3501 795 30 FAX: 0049 (0) 3501 795 502	Маркировка листов схемы Designation Blattbezeichnung	14083161 KP N6-N7 GL-RZ3 LFL RU_EN_DE_D	=AI	
			Исполнитель	LH					Print / print / Plot:	Лист 1.4.
Статус	изменение информации	Дата	наименование	Стандарт	Точка привязки				Отв. для	Отв. от

**Информация о конструкции шкафа**  
**Information for panel design**  
**Hinweise für den Tableaufaufbau**

Общая перезагрузка Выключатель  
 general Contactor  
 Allgemein Schütz



Блок управления и безопасности  
 burner controller  
 Feuerungsautomat



индикатор аппарата: буква обозначения, соответствующая системе  
 лист Токопровод  
 device designation: charcter fixed number by function  
 page Current Lane  
 BMK: Kennbuchstabe FIXE funktionsbezogene Nummer  
 Seite Strompfad

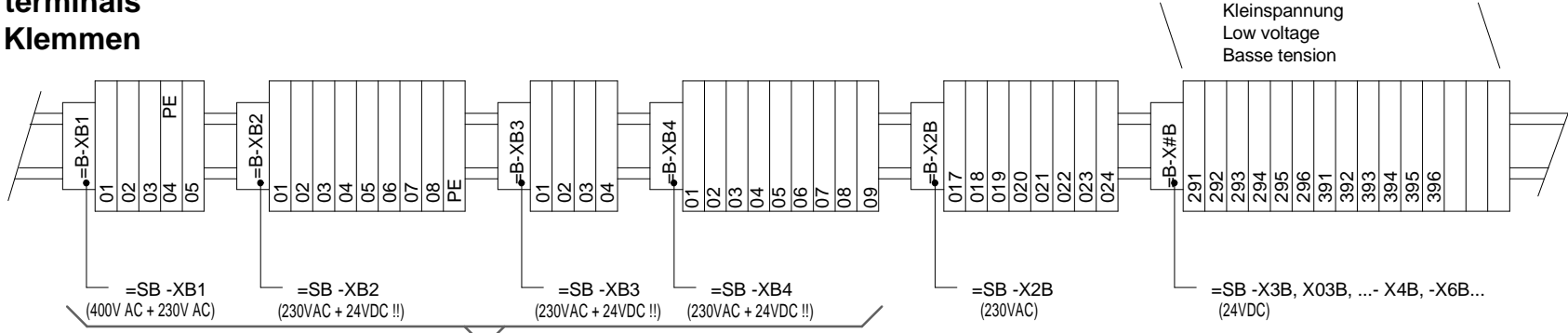
индикатор аппарата: ПОСТОЯННО светящаяся буква, соответствующая системе :  
 device designation: charcter fixed number defined by function :  
 BMK: Kennbuchstabe FIXE funktionsbezogene Nummer :

- |  |  |
|--|--|
| 0## - Управление горелкой<br>0##- burner control<br>0##- Brenner- Steuerung                      | 5## - Управление контуром сжатого воздуха/пара<br>5## - compressed air/steam control<br>5## - Druckluft/Dampf- Steuerung |
| 1## - Управление контуром дизельного топлива<br>1## - oil control<br>1## - Öl- Steuerung         | 6## - Разблокировка при неисправности по O2<br>6## - excess air control<br>6## - O2/CO- Regelung                         |
| 2## - Управление газовым контуром<br>2## - gas control<br>2## - Gas- Steuerung                   | 7## - Резерв<br>7## - reserved<br>7## - RESERVE  |
| 3## - Управление воздушным контуром<br>3## - air control<br>3## - Luft- Steuerung                | 8## - Управление контуром мазута<br>8## - heavy oil control<br>8## - Schweröl- Steuerung                                 |
| 4## - Управление рециркуляцией<br>4## - recirculation control<br>4## - Rezirkulations- Steuerung | 9## - Управление специальным оборудованием<br>9## - special equipment control<br>9## - Sonderausrüstungs- Steuerung      |

We reserve all rights in this document and in the information contained therein. Reproduction, use or disclosure to third parties without express authority is strictly forbidden. - © ELCO Burners GmbH

D	Bl.1-72	LH	28.09.2012	Дата	28.09.2012	ELCO Burners GmbH Herbert-Liebsch-Strasse 4a D-01796 Pina FON: 0049 (0) 3501 795 30 FAX: 0049 (0) 3501 795 502	Информация и указания information device des. Hinweise Tableau	14083161 KP N6-N7 GL-RZ3 LFL RU_EN_DE_D		=AI
				Исполнитель	LH				Принт / print / Plot:	09.10.2012 15:17
Статус:	изменение информации	Дата	наименование	Стандарт	Точка привязки	Отв. для	Отв. от			29 Лст.

**Выводы terminals Klemmen**



**Внимание!** Расположение систем в соответствии с рекомендациями ISO22967/22968! Смешанные потенциалы:  
**Caution !** 230 В переменного тока 24 В постоянного тока, разделение с помощью пластин  
**Achtung !** Справляться с конвенцией BDH, в соответствии с информационной Картой No.31! [http://www.bdh-koeln.de/html/pdf/pdf\\_1/bdh-informationsblatt-nr-31.pdf](http://www.bdh-koeln.de/html/pdf/pdf_1/bdh-informationsblatt-nr-31.pdf)

Funktional order according to ISO22967/22968!  
 Mixed signals 230V ac and 24V dc only divided by separators!  
 Refer to BDH convention according to Informatin Sheet No. 31 (! [http://www.bdh-koeln.de/html/pdf/pdf\\_1/bdh-informationsblatt-nr-31.pdf](http://www.bdh-koeln.de/html/pdf/pdf_1/bdh-informationsblatt-nr-31.pdf))

Funktionszuordnung nach Empfehlung ISO22967/22968!  
 Potentiale gemischt: 230V AC UND 24VDC, Trennung nur mit Trennplatten.  
 Beachte BDH Konvention gem. Informationsblatt Nr. 31 (! [http://www.bdh-koeln.de/html/pdf/pdf\\_1/bdh-informationsblatt-nr-31.pdf](http://www.bdh-koeln.de/html/pdf/pdf_1/bdh-informationsblatt-nr-31.pdf))

We reserve all rights in this document and in the information contained therein. Reproduction, use or disclosure to third parties without express authority is strictly forbidden. - © ELCO Burners GmbH

D	Bl.1-72	LH	28.09.2012	Дата	28.09.2012	ELCO Burners GmbH Herbert-Liebsch-Strasse 4a D-01796 Pirna <small>FCM: 0049 (0) 3501 795 30 FAX: 0049 (0) 3501 795 502</small>	Информация и указания information device des. Hinweise Tableau	14083161 KP N6-N7 GL-RZ3 LFL RU_EN_DE_D		=AI		
				Исполнитель	LH				Print / print / Plot:	09.10.2012	15:17	Лист 1.6.
Статус:	изменение информации	Дата	наименование	Стандарт	Точка привязки			Отв. для	Отв. от			29 Лист.

**Проверки перед пуском в работу  
checks prior to commissioning:  
Kontrolle vor der Inbetriebnahme:**

- Напряжение сети / Tension of power supply / Netzspannung
- Защитные устройства / Safety devices / Schutzorgane
- Система проводов, проверить затяжку всех резьбовых соединений / Wiring, check ALL screw connections / Verdrahtung, alle Schraubverbindungen nachziehen!
- Настройка реле с временной задержкой / Timer relay settings / Zeitrelaiseinstellung
- Настройка крайних положений хода / Setting of limit switches / Endschaltereinstellung
- Работа цепей безопасности / Correct function of safety interlock circuits / Funktion der Sicherheitsstromkreise
- Направление вращения электродвигателя / Direction of motor rotation / Motordrehrichtung
- Подключение с помощью выводов / Terminal rail connection / Klemmenverbindung

**замечания  
remarks  
Bemerkungen**

- Разделительные выводы
- For PED (steam code) all associated equipment must comply.
- PED (Druckgeräterichtlinie) Ueberwachungsgeräte müssen bauteilgeprüfte Geräte bes. Bauart sein.
- Системы безопасности, такие как управление цепями блокировки должны быть дублированы!
- Safety functions that effect on the safety interlock systems have to be duplicated!
- Sicherheitsfunktionen, die auf die Sicherheitsabsperreinrichtungen einwirken, sind doppelt auszuführen.
- В случае применения сертифицированных приборов точно определенного типа, достаточна установка одного прибора.
- In case of the use of certified devices one is sufficient.
- Bei bauteilgeprüften Geräten besonderer Bauart genügt ein Gerät

We reserve all rights in this document and in the information contained therein. Reproduction, use or disclosure to third parties without express authority is strictly forbidden. - © ELCO Burners GmbH

D	Bl.1-72	LH	28.09.2012	Дата	28.09.2012	14083161 KP N6-N7 GL-RZ3 LFL RU_EN_DE_D.e3s	ELCO Burners GmbH Herbert-Liebsch-Strasse 4a D-01796 Pina <small>FCM: 0049 (0) 3501 795 30 FAX: 0049 (0) 3501 795 502</small>	инструкции по мерам безопасности Safety instructions Sicherheitshinweise	14083161 KP N6-N7 GL-RZ3 LFL RU_EN_DE_D	=AI	Принт / print / Plot: 09.10.2012 15:17	Лист 1.7
			Исполнитель	LH								
			Ильгано	MS								
Статус:	изменение информации	Дата	наименование	Стандарт	Точка привязки	Отв. для	Отв. от					29 Лист.



# Инструкция по монтажу кабелей Instruction of cable installation Richtlinie für Kabelverlegung

Соблюдайте действующие стандарты, в частности DIN VDE0100, DIN VDE0116, EN60664/IEC60664/ DIN VDE0110, инструкции по эксплуатации горелки, блока управления и различных компонентов.

Подключение для теплового реле ограничителя обогрева теплого пола

Соблюдайте местные предписания в части устройства заземления и эквипотенциальных подключений!

Минимальное сечение проводников должно составлять 0,75 мм<sup>2</sup> для кабеля, имеющего не менее 3 жил, 0,5 мм<sup>2</sup> для кабеля, имеющего более 2 жил или экранированного, и >16 мм<sup>2</sup> для эквипотенциальной линии!

Сечения проводников должны рассчитываться в соответствии с требованиями IEC60364 и учитывать местные требования по термической, механической и химической стойкости!

Кабели питания электродвигателя, идущие от регулятора частоты, должны быть экранированы и отстоять от других кабелей на расстоянии >0,20 м, а их длина не должна превышать 30 м.

разделительный вывод

Проверяйте все соединения перед пуском горелки в работу!

Не допускать образования петель жгутов проводов!

Когда необходимо подключение экранирования с 2 сторон: шкаф горелки и панель котла, обеспечить эквипотенциальное подключение.

Respect all relevant regulations, especially HD384.4/IEC60364, EN50156/IEC50156, EN60664/IEC60664 and operating manuals of the burner and its components!

For wiring of the burner and of components refer to IEC60228 CL.5, pay attention to environmental conditions!

Respect the local regulations for protective earth connections and potential connectors!

The min. conductor size shall be: 0,75mm<sup>2</sup> for cables with 1 or 2 and 0,5mm<sup>2</sup> for cables with more than 2 conductors or with screening, main potential conductors >16mm<sup>2</sup>!

Power cables should be dimensioned by IEC 60364, respect thermal, mechanical and chemical conditions!

Motor power cables from power converters (VSD) have to be screened, earthed and have to be separated from other cables (D>0,2m), max. length =30m!

Use separated cable ducts for: analogue measuring, power, digitale control 24VDC, digitale control 230VAC and high voltage cables!

Check the fixation of wiring connections and of components before starting the burner first time!

Avoid loops in cabling!

If both sides of cable shielding have to be connected, pay attention to potential wiring (>= 16mm<sup>2</sup>)

Beachte geltende Vorschriften, besonders: DIN VDE0100, DIN VDE0116, EN60664/IEC60664/ DIN VDE0110, Betriebsanleitungen Brenner, Steuergerät, Komponenten!

Anschluss des Brenners/-komponenten ausschließlich mit flexiblen Kabeln nach IEC 60228 CL.5, VDE 93-308, VDE 0245/0281, beachte Umgebungsbedingungen!

Die örtlichen Bestimmungen zur Schutzerdung und Potentialausgleich sind einzuhalten!

Mindestquerschnitte für Kabel: 0,75mm<sup>2</sup> < 3 Leiter und 0,5mm<sup>2</sup> mit mehr als 2 Leitern oder Schirmgeflecht, Potentialausgleich >16mm<sup>2</sup>

Leistungskabel sind nach IEC 60364 zu dimensionieren, thermische, mechanische und chemische Umgebungsbedingungen beachten!

Motoranschlusskabel vom Frequenzrichter grundsätzlich in geschirmter Ausführung verwenden und getrennt von anderen Kabeln (D>0,2m) verlegen, Lmax=30m!

Trassen trennen für: analoge Mess-, Steuerleitungen 24VDC bzw. 230VAC, Leistungs-/ Hochspannungskabel.

Vor Inbetriebnahme Festsitz aller Anschlüsse am Brenner und an der Brennersteuerung prüfen!

Schleifenbildung vermeiden!

Bei beidseitig notwendigen Schirmanschluß Brennerschaltschrank und Kesselschaltfeld, Potentialausgleich sicherstellen!

We reserve all rights in this document and in the information contained therein. Reproduction, use or disclosure to third parties without express authority is strictly forbidden. - © ELCO Burners GmbH

D	Bl.1-72	LH	28.09.2012	Дата	28.09.2012	14083161 KP N6-N7 GL-RZ3 LFL RU_EN_DE_D.e3s	ELCO Burners GmbH Herbert-Liebsch-Strasse 4a D-01796 Pirna FON: 0049 (0) 3501 795 30 FAX: 0049 (0) 3501 795 502	инструкции по мерам безопасности Safety instructions Sicherheitshinweise	14083161 KP N6-N7 GL-RZ3 LFL RU_EN_DE_D		=AI		
			Исполнитель	LH					Print / print / Plot:	09.10.2012	15:17	Лист	1.8
Статус:	изменение информации	Дата	наименование	Стандарт	Точка привязки				Отв. для	Отв. от			29

**Electric - ELCO Burners**










CODE/ Blatt	русский	ENGLISH	DEUTSCH	CODE/ Blatt	русский	ENGLISH	DEUTSCH	CODE/ Blatt	русский	ENGLISH	DEUTSCH
-B374 35	UV датчик пламени UV flame sensor UV Flammensensor			-K11 12	силовой контактор Насос power contactor pump Leistungsschutz Pumpe			-K028 51	Вспомогательное реле Проверка герметичности Auxiliary relay Leakage test Hilfsrelais Dichtheitskontrolle		
-F010 10	Автоматический размыкатель Circuit breaker Sicherungsautomat			-K12 31	Вспомогательное реле ступень 1-2 Auxiliary relay Stage 1-2 Hilfsrelais Stufe 1-2			-K0231 51	Вспомогательное реле реле давления газа Auxiliary relay Maxi gas pressure switch Hilfsrelais Gasdruckwächter MAX		
-F11 11	Реле защиты электродвигателя нагнетательный топливный насос motor circuit breaker oil pressure pump Motorschutzschalter Öldruckpumpe			-K23 31	Вспомогательное реле ступень 2-3 Auxiliary relay Stage 2-3 Hilfsrelais Stufe 2-3			-K31 11	силовой контактор Вентилятор горелки power contactor burner blower Leistungsschutz Brennergebläse		
-F121 41	реле давления подачи дизельного топлива Pressure switch in preflow Oeldruckwaechter im Vorlauf			-K144 41	Главный предохранительный клапан дизельного топлива Safety oil valve Sicherheitshauptöventil			-K39 31	Серводвигатель регулирования мощности Drive unit for load control Stellantrieb Leistungsregulierung		
-F221 51	реле минимального давления газа Pressure switch min. gas Gasdruckwaechter min.			-K146 41	топливо Клапан 1-ая ступень Oil Valve Stage 1 Oel Ventil Stufe 1			-KU 31	Вспомогательное реле Направление вращения Auxiliary relay Direction of rotation Hilfsrelais Drehrichtung		
-F231 51	реле давления газа Maxi gas pressure switch Gasdruckwächter MAX			-K147 41	топливо Клапан 2-ая ступень Oil Valve Stage 2 Oel Ventil Stufe 2			-K0571 71	Вспомогательное реле помещение Auxiliary relay local Hilfsrelais lokal		
-F28 51	Проверка герметичности Leakage test Dichtheitskontrolle			-K148 41	топливо Клапан 3-я ступень Oil Valve Stage 3 Oel Ventil Stufe 3			-K0573 71	Вспомогательное реле Дистанционное управление Auxiliary relay remote Hilfsrelais fern		
-F28a 51	Контроль герметичности при миним. давлении газа Gas pressure >min leakage test Gasdruck >min Dichtheitsprüfung			-K2 31	Вспомогательное реле Auxiliary relay Hilfsrelais			-K641 -K642	Вспомогательное реле Дизельное топливо Auxiliary relay &#2238; Hilfsrelais Brennstoff Oel		
-F311 31	Реле давления воздуха air pressure switch Luftdruckwächter			-K20 72	Вспомогательное реле Auxiliary relay Hilfsrelais			-K644 72	Вспомогательное реле Газовое топливо Auxiliary relay &#2240; Hilfsrelais Brennstoff Gas		
-F31 11	Реле защиты электродвигателя Вентилятор горелки motor circuit breaker burner blower Motorschutzschalter Brennergebläse			-K244 51	Газовый клапан со стороны подачи газа Gas valve gas side Gasventil gasseitig			-M11 12	насос для дизельного топлива горелки Oil pressure pump burner Brenner Oeldruckpumpe		
-K01 21-51	блок управления Firing control unit Feuerungsautomat			-K246 51	Газовый клапан со стороны горелки Gas valve burner side Gasventil brennerseitig			-M31 11	Двигатель горелки Burner motor Brennermotor		
-K02 27	регулятор мощности Load controller Leistungsregler			-K28 51	Прибор контроля герметичности газовых клапанов Gas valve proving control unit Dichtheitskontrollsteuergerät für Gasventile						

We reserve all rights in this document and in the information contained therein. Reproduction, use or disclosure to third parties without express authority is strictly forbidden. - © ELCO Burners GmbH

**Electric - ELCO Burners**

We reserve all rights in this document and in the information contained therein. Reproduction, use or disclosure to third parties without express authority is strictly forbidden. - © ELCO Burners GmbH

CODE/ Blatt	русский	ENGLISH	DEUTSCH	CODE/ Blatt	русский	ENGLISH	DEUTSCH	CODE/ Blatt	русский	ENGLISH	DEUTSCH
-P210 71	лампа Трансформатор розжига Lamp ignition transformer Lampe Zündtrafo			-S057 71	Выключатель горелки LOCAL-0-TELECOMMANDE Burner switch LOCAL-0-REMOTE Brennerschalter LOKAL-0-FERN			OPTION GAS Max	OPT.:пеле давления газа OPT.:Maxi gas pressure switch OPT.:Gasdruckwächter MAX		
-P144 71	лампаГлавный клапан дизельного топлива, □подводящий трубопровод LampSafety valve oil suply LampeHauptölventil Zuleitung			-S060 71	регулирование мощности +/- Capacity regulate +/- Leistungsregulierung +/-			OPTION LRM	OPT.:Ответный сигнал нагрузки OPT.:Control position OPT.:Lastrückmeldung		
-P146 71	лампа Жидкотопливный клапан □1-ой ступени Lamp Oil valve stage 1 Lampe Oelventil Stufe 1			-S063 71	регулирование мощности 1-2-3 Capacity regulate 1-2-3 Leistungsregulierung 1-2-3			OPTION RWF40/ JUMO +B	OPT.:регулятор мощности OPT.:Power regulator OPT.:Leistungsregler Место горелка Location burner Ort Brenner		
-P147 71	лампа Жидкотопливный клапан □2-й ступени Lamp Oil valve stage 2 Lampe Oelventil Stufe 2			-S064 72	Переключатель выбора вида топлива fuel preselection switch Brennstoffwahlschalter			+extern	Место внешний Location external Ort extern		
-P148 71	лампа Жидкотопливный клапан □3-й ступени Lamp Oil valve stage 3 Lampe Oelventil Stufe 3			-SP070 71	Разблокировка при неисправности горелки Reset Burner lockout Entriegelung Brennerstörung			+SB	Место шкаф управления горелки Location control panel of the burner Ort Schaltschrank des Brenners		
-P244 71	лампа газовый клапан Lamp gas valve Lampe Gasventil			-T110 41	Трансформатор розжига дизельного топлива Ignition transf. oil Zuendtrafo Oel			+SB/T	Место шкаф управления горелки заслонка Location control panel of the burner door Ort Schaltschrank des Brenners Tür		
-P246 71	лампа газовый клапан Lamp gas valve Lampe Gasventil			-T210 51	Трансформатор розжига газа Ignition transf. gas Zuendtrafo Gas			-XB1	Перенос контактной платы горелки ISO22967/229681 interface terminal ISO22967/229681 Übergabe Klemmleiste ISO22967/229681		
-SP051 71	Выключатель/лампа напряжение управления Switch/Lamp control voltage Schalter/Lampe Steuerspannung			-P064.1 72	Дизельное топливо Fuel oil Brennstoff Oel			-XB2	Перенос контактной платы горелки ISO22967/229682 interface terminal ISO22967/229682 Übergabe Klemmleiste ISO22967/229682		
-S051 71	Выключатель горелки 230V/50Hz Burner switch 230V/50Hz Brennerschalter 230V/50Hz			-P064.2 72	Газовое топливо Fuel gas Brennstoff Gas			-XB3	Перенос контактной платы горелки ISO22967/229683 interface terminal ISO22967/229683 Übergabe Klemmleiste ISO22967/229683		
				OPTION YD-Start	OPT.:пускатель типа звезда-треугольник OPT.:Y-D starter OPT.:Y-D- Start			-XB4	Перенос контактной платы горелки ISO22967/229684 interface terminal ISO22967/229684 Übergabe Klemmleiste ISO22967/229684		
				OPTION DSLС	OPT.:Проверка герметичности; DSLС OPT.:Leakage test; DSLС OPT.:Dichtheitskontrolle; DSLС			-X2B	Выходы горелки 230V/50Hz Burner terminals 230V/50Hz Brennerklemmen 230V/50Hz		
				OPTION PED	OPT.:Разделительные выводы OPT.:steam code OPT.:Druckgeräterichtlinie			-XS230	напряжение управления база 230V control voltage base 230V Steuerspannung Stützpunkt 230V		

CODE	русский- ENGLISH-DEUTSCH	CODE	русский- ENGLISH-DEUTSCH	CODE	русский- ENGLISH-DEUTSCH	CODE	русский- ENGLISH-DEUTSCH
	<b>специальные символы</b> <b>special symbols</b> <b>Sondersymbole</b>		<b>цвета</b> <b>colours</b> <b>Farben</b>		<b>использование цветов проводов</b> <b>application of wire colours</b> <b>Drahtfarben - Zuordnung</b>		<b>имя цепи цвета</b> <b>signal colours</b> <b>Signal Farben</b>
	Выходы электрощафа control panel Terminals Schaltschrank Klemmen	BK, bk	черный black schwarz	BK	3x400V/50Hz, L1, L2, L3 главный ток main power Hauptstrom	GN	при работе operation Betrieb
	вывод распределения потенциала potential distributor terminal Potentialverteilerklemme	BN, bn	коричневый brown braun	RD	230V/50Hz, L управляющее напряжение control voltage Steuerspannung	RD	Неисправность trouble Störung
	подключение потенциала potential connection Potentialverbindung	GY, gy	серый grey grau	YE/GN	PE заземленная клемма safety-earth terminal Schutzleiterklemme	YE	Предварительный аварийный сигнал pre-alarm Voralarm
	база вывод распределения потенциала base potential distributor terminal Stützpunkt Potentialverteilerklemme	YE/GN, ye/gn	желтый/зеленый yellow/green gelb/grün	YE/GN	PE заземленная клемма safety-earth terminal Schutzleiterklemme	BU	Состояние state Zustand
	подключенная перемычка plug in bridge Steckbrücke	BU, bu	синий blue blau	BU	N Проводник нейтрали Neutral connection Neutralleiter	WH	готов к работе ready-to-operate Betriebsbereitschaft
	перемычка wired bridge Drahtbrücke	YE, ye	Желтый yellow gelb	dBU / WH/BU	< 50V DC (+) / (-) слабое напряжение extra low voltage Kleinspannung		
	вывод для предохранителя с резистором fuse terminal socket with resistor Sicherungsklemme mit Widerstand	OG, og	оранжевый orange orange	dBU / WH/BU	< 50V AC (...V) / (0V) слабое напряжение extra low voltage Kleinspannung		
	Разделительная панель disconnector terminal Trennklemme	RD, rd	красный red rot	VT / WH/VT	< 50V AC (...V) / (0V) слабое напряжение extra low voltage Kleinspannung		
	кабель высокого напряжения high voltage cable Hochspannungsleitung	PK, pk	розовый pink rosa	GY	измерительные сигналы и датчики measuring and sensor signals Mess- und Fühlersignale		
		VT, vt	фиолетовый violet violett	GY	измерительные сигналы и датчики measuring and sensor signals Mess- und Fühlersignale		
		WH, wh	белый white weiß	WH	линии управления GTC DDC/PLC wiring DDC- Steuerleitungen		
		dBU, dbu	темно-синий dark blue dunkelblau	OG	Внимание: внешнее напряжение Caution: External voltage Achtung: Fremdspannung Контакты без потенциала Potential free contacts Potentialfreie Kontakte		

We reserve all rights in this document and in the information contained therein. Reproduction, use or disclosure to third parties without express authority is strictly forbidden. - © ELCO Burners GmbH

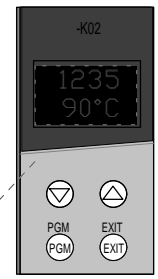
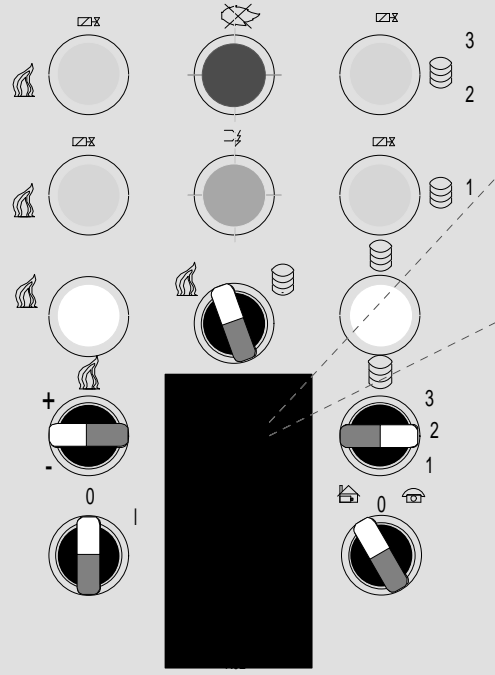




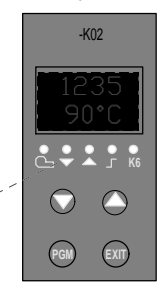
We reserve all rights in this document and in the information contained therein. Reproduction, use or disclosure to third parties without express authority is strictly forbidden. - © ELCO Burners GmbH

500

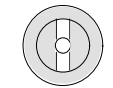
600



Опция: JUMO



Опция: RWF40



D	Bl.1-72	LH	28.09.2012	Дата	28.09.2012	ELCO Burners GmbH Herbert-Liebsch-Strasse 4a D-01796 Pirna FON: 0049 (0) 3501 795 30 FAX: 0049 (0) 3501 795 502	Состав двери шкафа installation panel door Schaltschranktüraufbau	14083161 KP N6-N7 GL-RZ3 LFL RU_EN_DE_D.e3s		14083161 KP N6-N7 GL-RZ3 LFL RU_EN_DE_D	Принт / print / Plot: 09.10.2012 15:17	Лист 6				
				Исполнитель	LH					Статус		изменение информации	Дата	наименование	Стандарт	Точка привязки

We reserve all rights in this document and in the information contained therein. Reproduction, use or disclosure to third parties without express authority is strictly forbidden. - © ELCO Burners GmbH

20,0mm

20,0mm

20,0mm

20,0mm



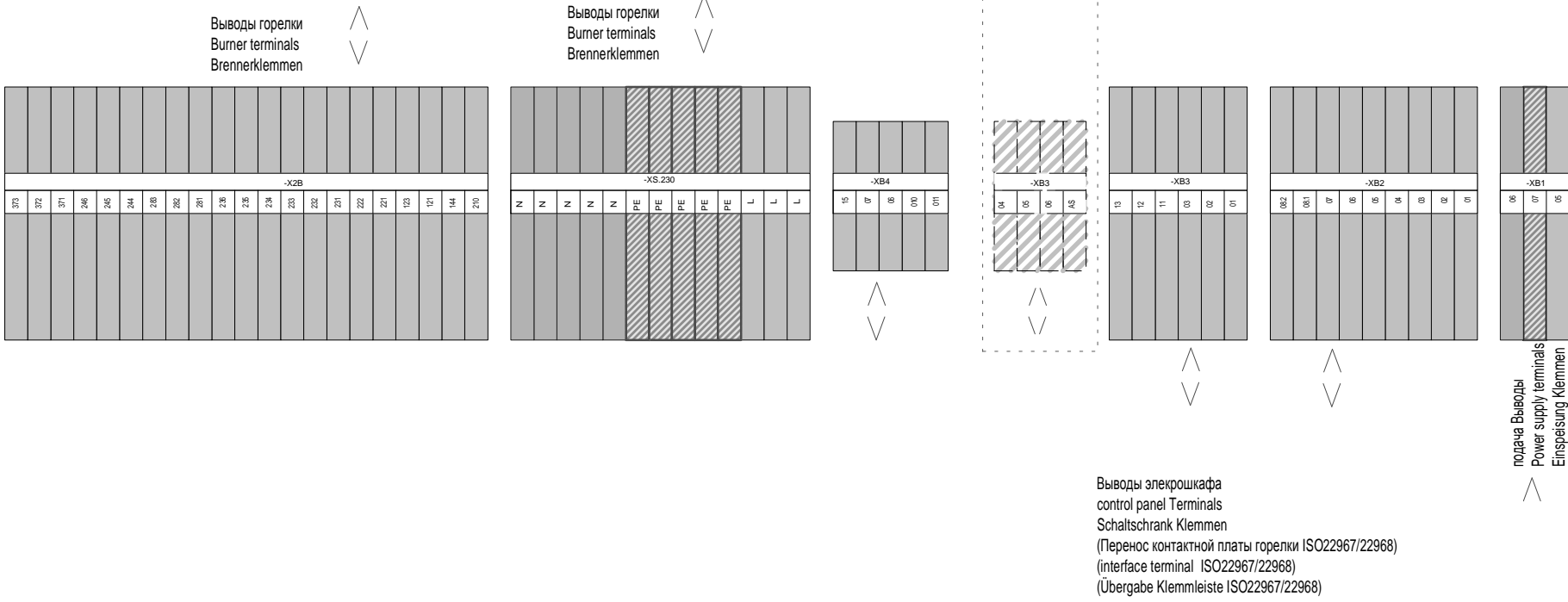
4 x  
 вальцованная гайка, закрытая , M8x16  
 rivet with metric thread (nut), closed , M8x16  
 Nietmutter, geschlossen , M8x16

D	Bl.1-72	LH	28.09.2012	Дата	28.09.2012	ELCO Burners GmbH Herbert-Liebsch-Strasse 4a D-01796 Pina FPN: 0049 (0) 3501 795 30 FAX: 0049 (0) 3501 795 502	вид сзади rear view Rückansicht	14083161 KP N6-N7 GL-RZ3 LFL RU_EN_DE_D		Лист	7	
				Исполнитель	LH			14083161 KP N6-N7 GL-RZ3 LFL RU_EN_DE_D.e3s	Принт / print / Plot: 09.10.2012 15:17		29 Лист	
Статус	изменение информации	Дата	наименование	Стандарт	Точка привязки				Отв. для	Отв. от		



# Electric - ELCO Burners

We reserve all rights in this document and in the information contained therein. Reproduction, use or disclosure to third parties without express authority is strictly forbidden. - © ELCO Burners GmbH

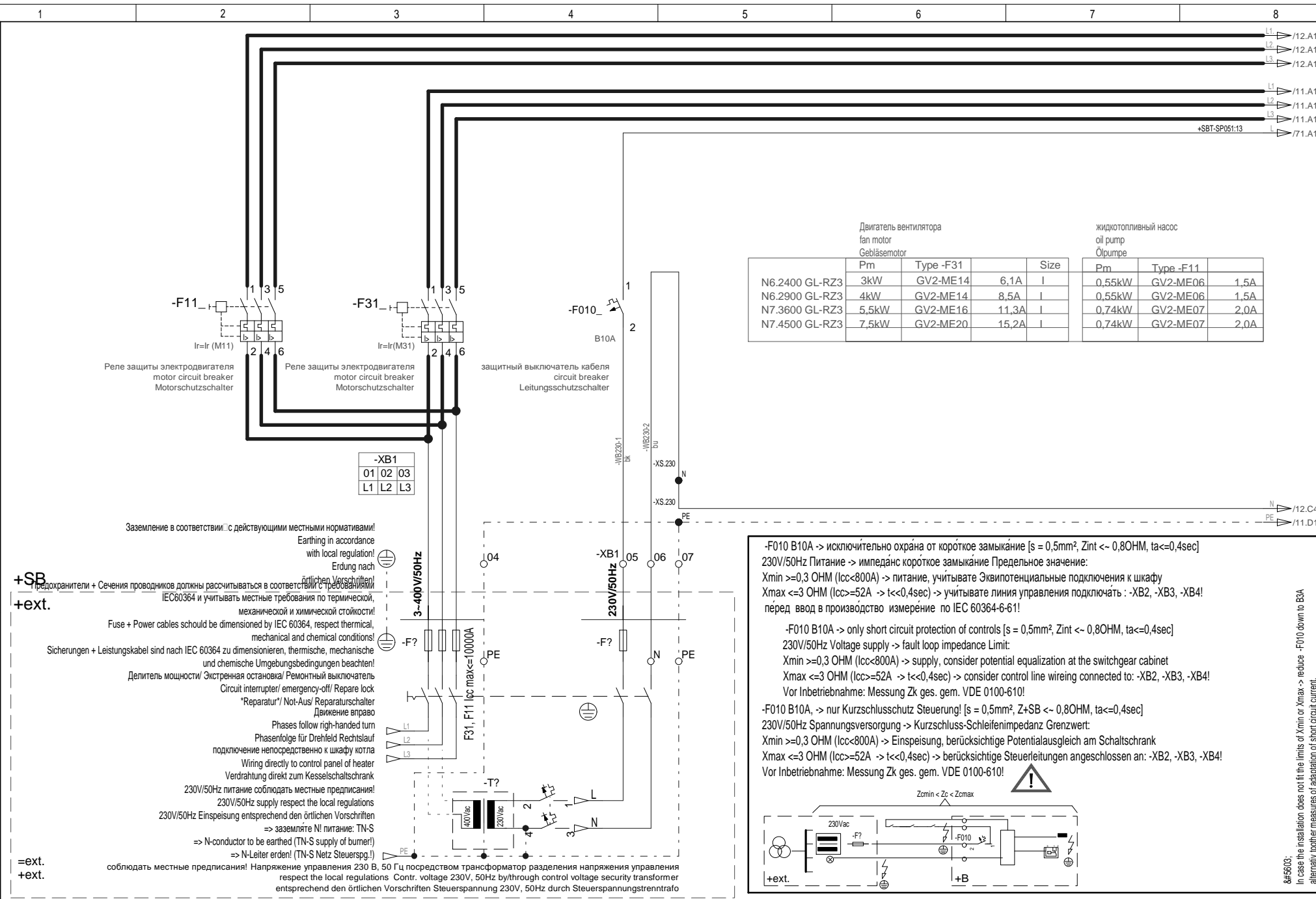


D	Bl.1-72	LH	28.09.2012	Дата	28.09.2012	14083161 KP N6-N7 GL-RZ3 LFL RU_EN_DE_D.e3s	<b>ELCO Burners GmbH</b> Herbert-Liebsch-Strasse 4a D-01796 Pina FPN: 0049 (0) 3501 795 30 FAX: 0049 (0) 3501 795 502	представление клеммной колодки terminal strip overview Klemmleistenübersicht	14083161 KP N6-N7 GL-RZ3 LFL RU_EN_DE_D		Лист 8 29 Лст.	
			Исполнитель	LH					Print / print / Plot:	09.10.2012		15:17
Статус:	изменение информации	Дата	наименование	Стандарт	Точка привязки				Отв. для	Отв. от		

# Electric - ELCO Burners

We reserve all rights in this document and in the information contained therein. Reproduction, use or disclosure to third parties without express authority is strictly forbidden. - © ELCO Burners GmbH

Статус: изменение информации  
Дата:   
наименование:   
Стандарт:   
Точка привязки:   
Отв. для:   
Отв. от:



	Двигатель вентилятора fan motor Gebläsemotor			жидкотопливный насос oil pump Ölpumpe		
	Pm	Type -F31	Size	Pm	Type -F11	Size
N6.2400 GL-RZ3	3kW	GV2-ME14	6,1A	0,55kW	GV2-ME06	1,5A
N6.2900 GL-RZ3	4kW	GV2-ME14	8,5A	0,55kW	GV2-ME06	1,5A
N7.3600 GL-RZ3	5.5kW	GV2-ME16	11,3A	0,74kW	GV2-ME07	2,0A
N7.4500 GL-RZ3	7.5kW	GV2-ME20	15,2A	0,74kW	GV2-ME07	2,0A

**-F010 B10A -> исключительно охрана от короткое замыкание [s = 0,5mm²; Zint <- 0,8OHM, ta<=0,4sec]**  
230V/50Hz Питание -> импеданс короткое замыкание Предельное значение:  
Xmin >=0,3 OHM (Icc<800A) -> питание, учитывайте эквипотенциальные подключения к шкафу  
Xmax <=3 OHM (Icc>=52A -> t<=0,4sec) -> учитывайте линия управления подключать -XB2, -XB3, -XB4!  
перед ввод в производство измерение по IEC 60364-6-61!

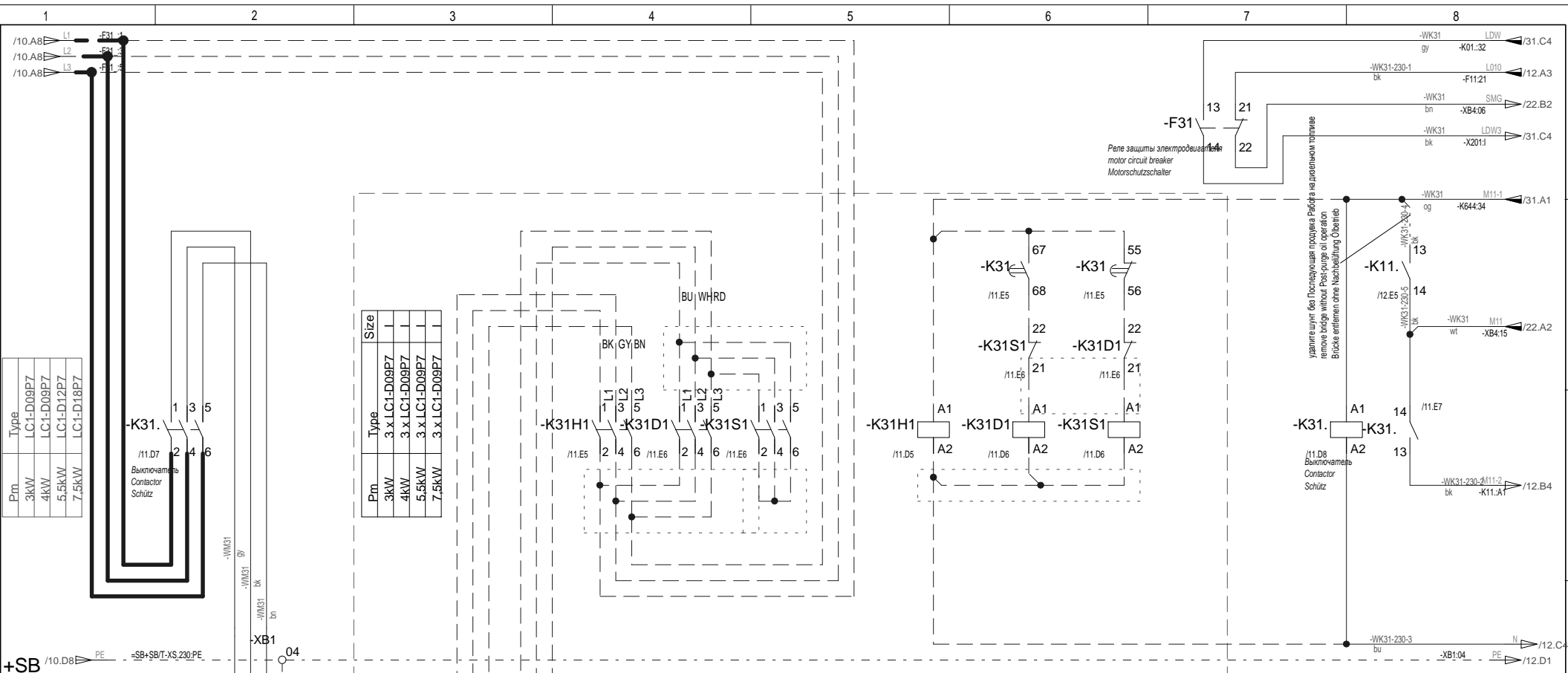
**-F010 B10A -> only short circuit protection of controls [s = 0,5mm²; Zint <- 0,8OHM, ta<=0,4sec]**  
230V/50Hz Voltage supply -> fault loop impedance Limit:  
Xmin >=0,3 OHM (Icc<800A) -> supply, consider potential equalization at the switchgear cabinet  
Xmax <=3 OHM (Icc>=52A -> t<=0,4sec) -> consider control line wiring connected to: -XB2, -XB3, -XB4!  
Vor Inbetriebnahme: Messung Zk ges. gem. VDE 0100-610!

**-F010 B10A, -> nur Kurzschlusschutz Steuerung! [s = 0,5mm²; Z+SB <- 0,8OHM, ta<=0,4sec]**  
230V/50Hz Spannungsversorgung -> Kurzschluss-Schleifenimpedanz Grenzwert:  
Xmin >=0,3 OHM (Icc<800A) -> Einspeisung, berücksichtige Potentialausgleich am Schaltschrank  
Xmax <=3 OHM (Icc>=52A -> t<=0,4sec) -> berücksichtige Steuerleitungen angeschlossen an: -XB2, -XB3, -XB4!  
Vor Inbetriebnahme: Messung Zk ges. gem. VDE 0100-610!

**! Zmin < Zc < Zmax**

№5603:  
In case the installation does not fit the limits of Xmin or Xmax -> reduce -F010 down to B3A  
alternativly together measures of adaptation of short circuit current.  
Falls die Grenzwerte für Xmin oder Xmax nicht erreicht werden -> Reduzierung von -F010 bis B3A möglich  
alternativ zu anderen Maßnahmen zur Beeinflussung des Kurzschlussstromes.

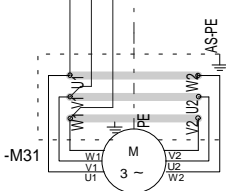
# Electric - ELCO Burners



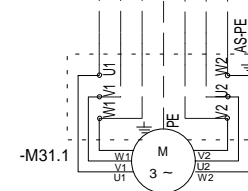
Pm	Type
3kW	LC1-D09P7
4kW	LC1-D09P7
5.5kW	LC1-D12P7
7.5kW	LC1-D18P7

Pm	Type	Size
3kW	3 x LC1-D09P7	
4kW	3 x LC1-D09P7	
5.5kW	3 x LC1-D09P7	
7.5kW	3 x LC1-D09P7	

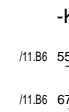
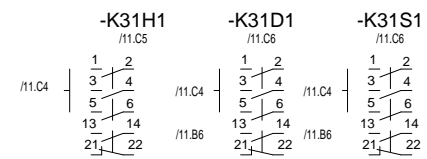
We reserve all rights in this document and in the information contained therein. Reproduction, use or disclosure to third parties without express authority is strictly forbidden. - © ELCO Burners GmbH



Вращение влево  
left-handed  
Linkslauf  
частота запусков горелки: max. 30/h  
burner start frequency: max. 30/h  
Brennerstarhäufigkeit: max. 30/h



Двигатель вентилятора  
fan motor  
Gebläsemotor  
Опция пускатель типа звезда-треугольник  
OPTION Y-D starter  
OPTION Y-D-Start

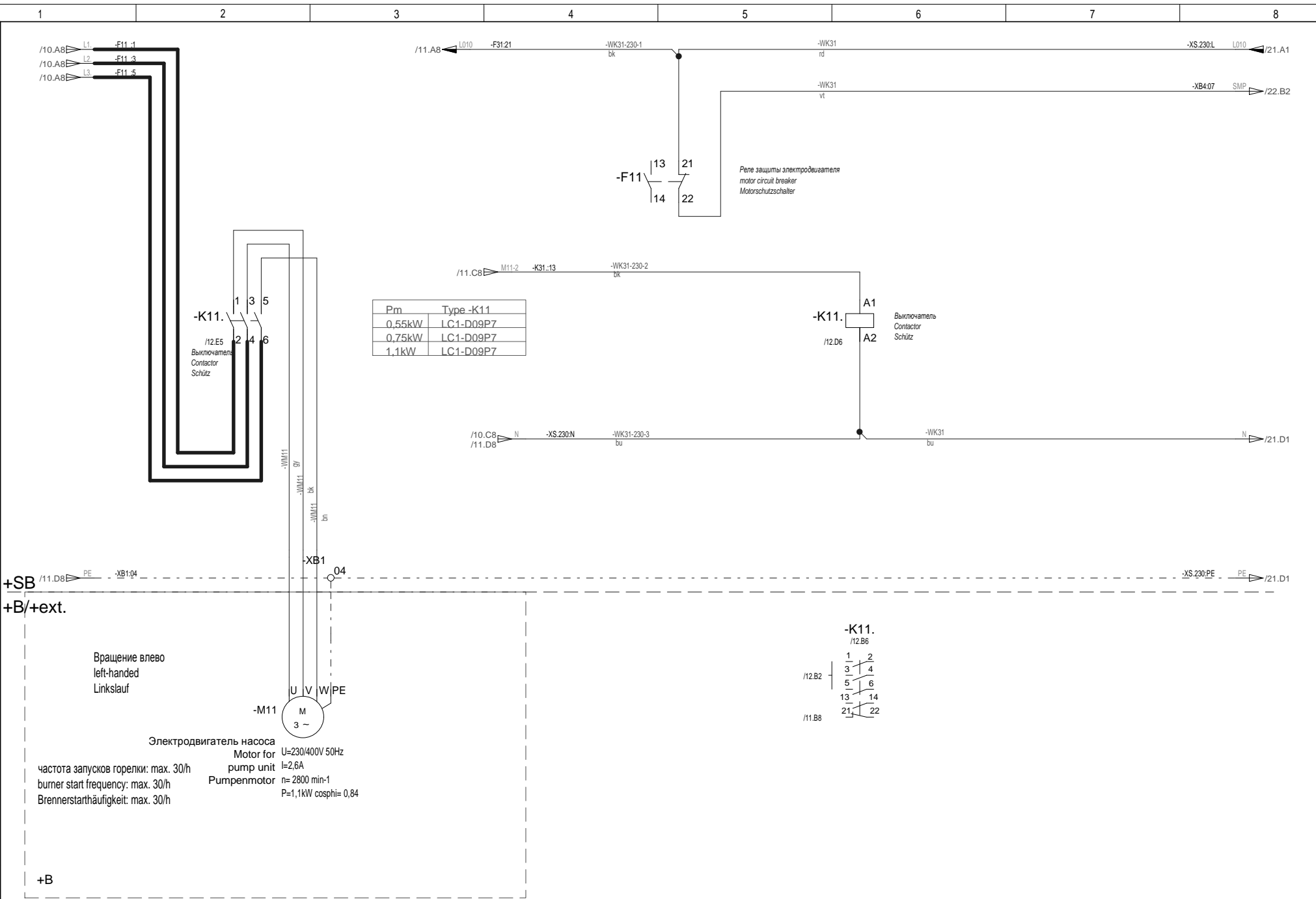


настройка реле с временной задержкой: max. 30s (norm. 10s)  
Timer relay settings: max. 30s (norm. 10s)  
Zeitrelaiseneinstellung: max. 30s (norm. 10s)

Bl.1-72	LH	28.09.2012	Дата	28.09.2012	ELCO Burners GmbH Herbert-Liebsch-Strasse 4a D-01796 Pirna FON: 0049 (0) 3501 795 30 FAX: 0049 (0) 3501 795 502	Вентилятор Fan Gebläse	14083161 KP N6-N7 GL-RZ3 LFL RU_EN_DE_D	=B +SB
			Исполнитель	LH				
			Ильстано	MS	14083161 KP N6-N7 GL-RZ3 LFL RU_EN_DE_D.e3s	Принт / print / Plot:	09.10.2012	15:17
Статус	изменение информации	Дата	наименование	Стандарт	Точка привязки	Отв. дл.	Отв. от	Лист 11 29 Лст.

# Electric - ELCO Burners

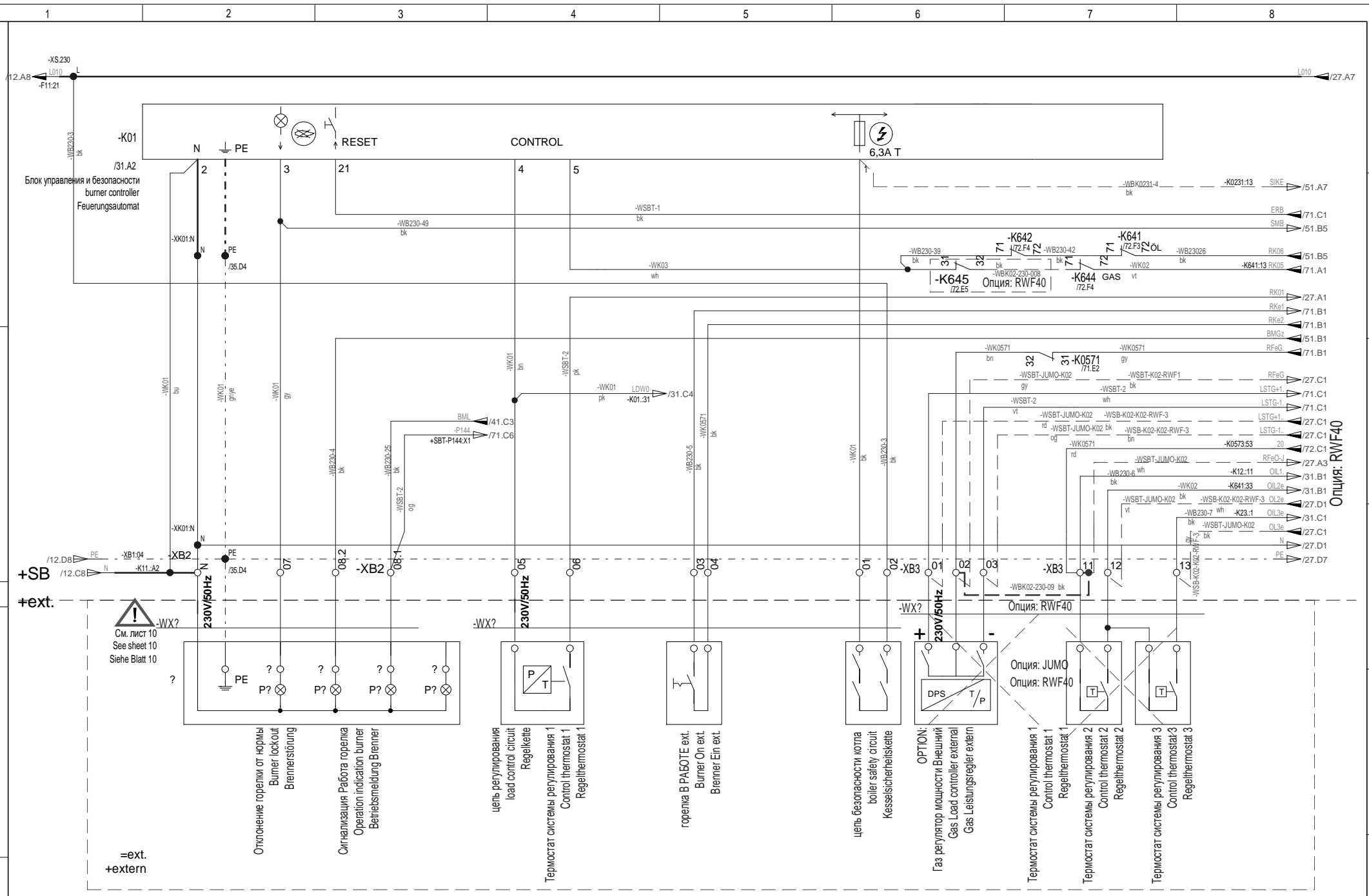
We reserve all rights in this document and in the information contained therein. Reproduction, use or disclosure to third parties without express authority is strictly forbidden. - © ELCO Burners GmbH



D	Bl.1-72	LH	28.09.2012	Дата	28.09.2012	14083161 KP N6-N7 GL-RZ3 LFL RU_EN_DE_D.e3s	ELCO Burners GmbH Herbert-Liebsch-Strasse 4a D-01796 Pirna FON: 0049 (0)3501 795 30 FAX: 0049 (0)3501 795 502	Вентилятор Fan Gebläse	14083161 KP N6-N7 GL-RZ3 LFL RU_EN_DE_D	=B	Лист 12
				Исполнитель	LH						
Статус	изменение информации	Дата	наименование	Стандарт	Точка привязки	Отв. для	Отв. от		Печат / print / Plot:	09.10.2012 15:17	

# Electric - ELCO Burners

We reserve all rights in this document and in the information contained therein. Reproduction, use or disclosure to third parties without express authority is strictly forbidden. - © ELCO Burners GmbH

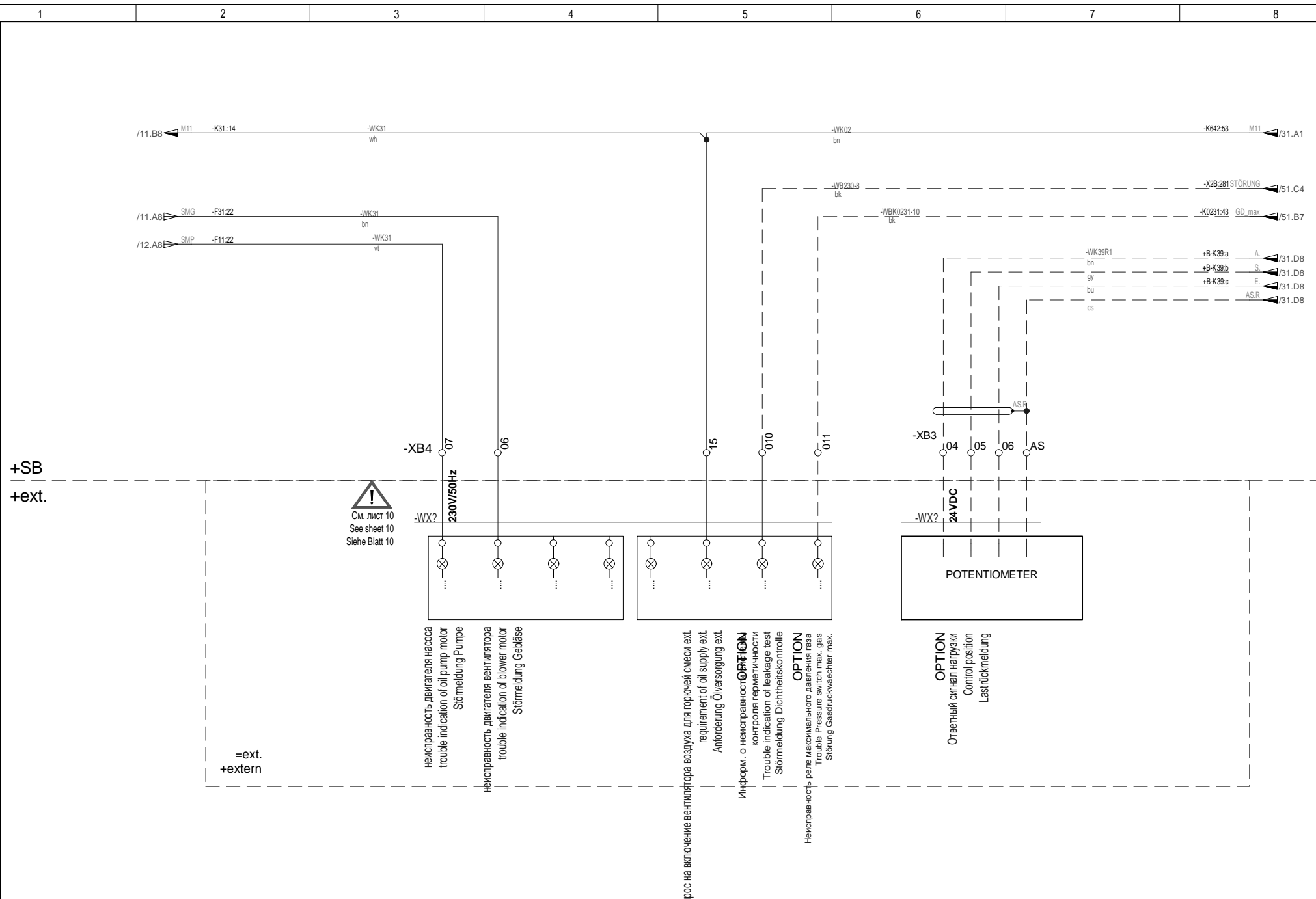


D	Bl.1-72	LH	28.09.2012	Дата	28.09.2012	ELCO Burners GmbH Herbert-Liebisch-Strasse 4a D-01796 Pirna FON: 0049 (0) 3501 796 30 FAX: 0049 (0) 3501 795 502	Обмен внешними сигналами external signalling Signaltausch extern	14083161 KP N6-N7 GL-RZ3 LFL RU_EN_DE_D	=B +SB
				Исполнитель	LH				
				Исполнено	MS			Принт / print / Plot:	
Статус	изменение информации	Дата	наименование	Стандарт	Точка привязки	Отв. для	Отв. от	09.10.2012	15:17

Опция: RWF40

Опция: JUMO  
Опция: RWF40

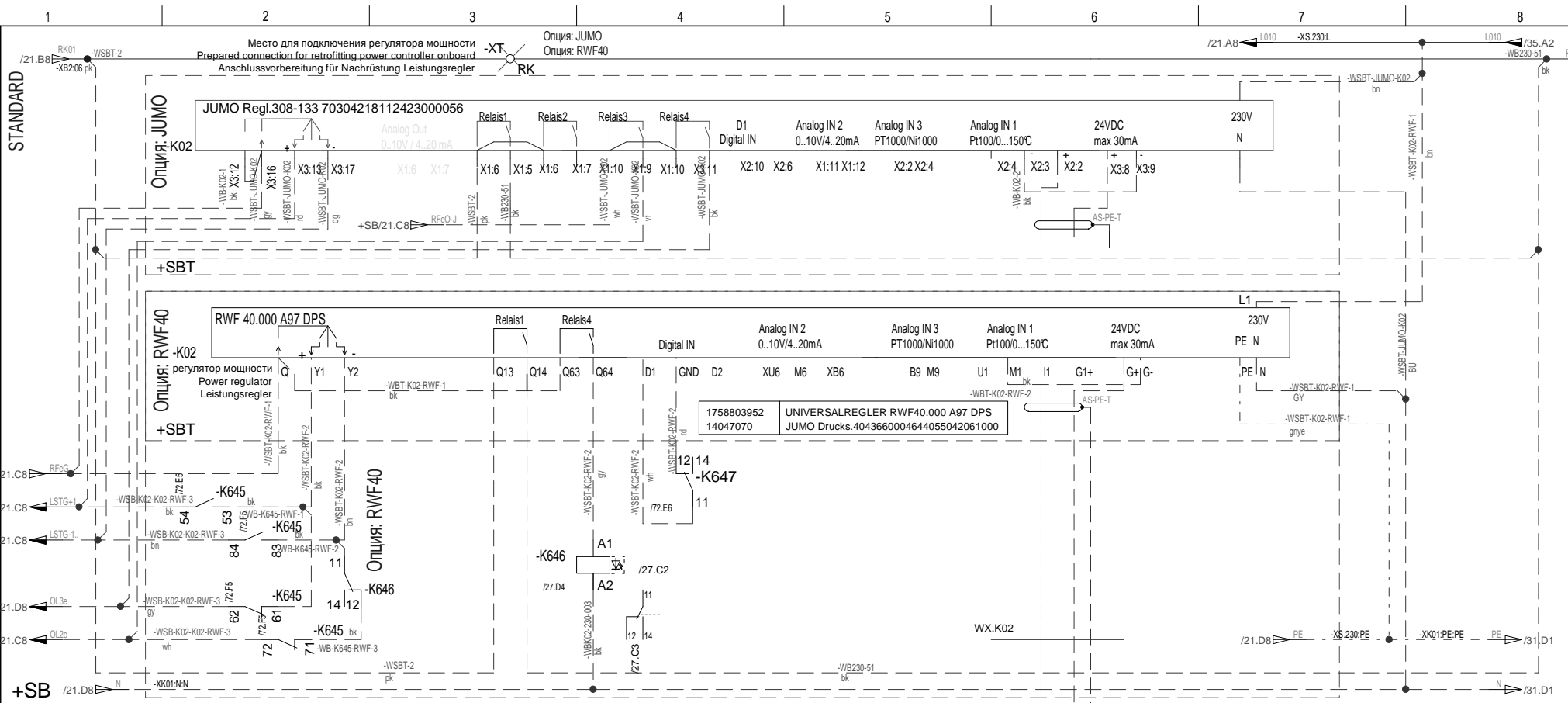
# Electric - ELCO Burners



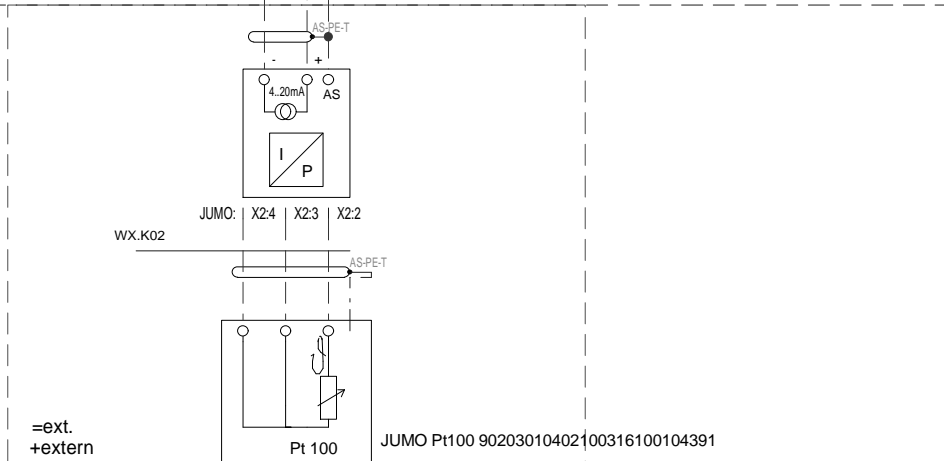
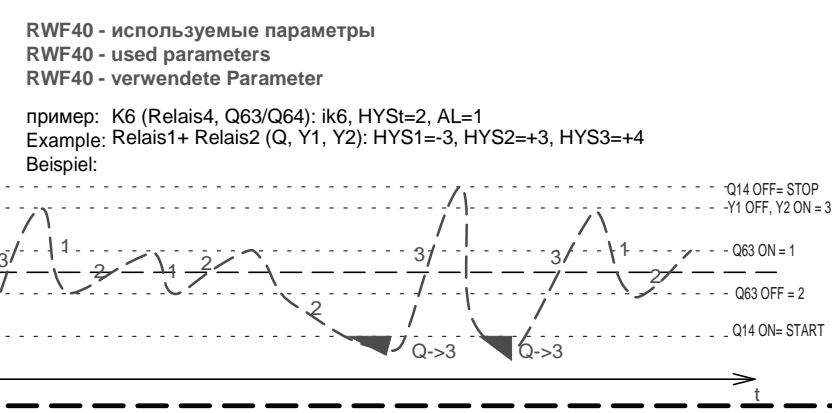
We reserve all rights in this document and in the information contained therein. Reproduction, use or disclosure to third parties without express authority is strictly forbidden. - © ELCO Burners GmbH

D	Bl.1-72	LH	28.09.2012	Дата	28.09.2012	<b>ELCO Burners GmbH</b> Herbert-Liebsch-Strasse 4a D-01796 Pirna FÖN: 0049 (0)3501 795 30 FAX: 0049 (0)3501 795 502	<b>Обмен внешними сигналами</b> external signalling Signalaustausch extern	14083161 KP N6-N7 GL-RZ3 LFL RU_EN_DE_D	=B +SB	
			Исполнитель	LH						
			Ильгано	MS						
Статус	изменение информации	Дата	наименование	Стандарт	Точка привязки	Отв. для	Отв. от	Принт / print / Plot:	09.10.2012 15:17	Лист 22

# Electric - ELCO Burners



We reserve all rights in this document and in the information contained therein. Reproduction, use or disclosure to third parties without express authority is strictly forbidden. - © ELCO Burners GmbH

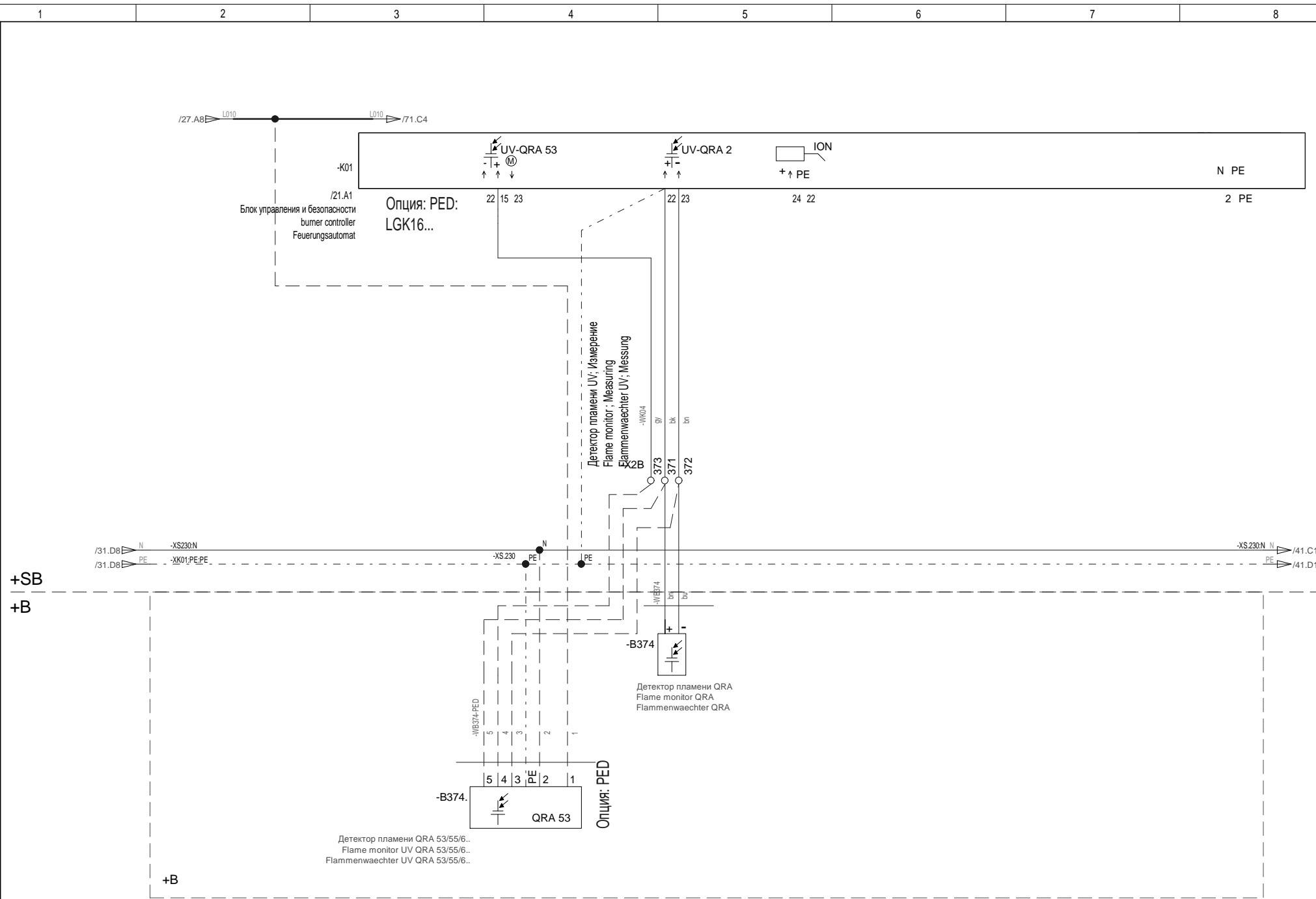


D	Bl.1-72	LH	28.09.2012	Дата	28.09.2012	ELCO 14083161 KP N6-N7 GL-RZ3 LFL RU_EN_DE_D.e3s	ELCO Burners GmbH Herbert-Liebsch-Strasse 4a D-01796 Pirna FON: 0049 (0) 3501 795 30 FAX: 0049 (0) 3501 795 502	регулятор мощности Load controller Leistungsregler	14083161 KP N6-N7 GL-RZ3 LFL RU_EN_DE_D	=B +SB	Принт / print / Plot: 09.10.2012 15:17	Лист 27 29 Лст.
Статус	изменение информации	Дата	наименование	Стандарт	Исполнитель							



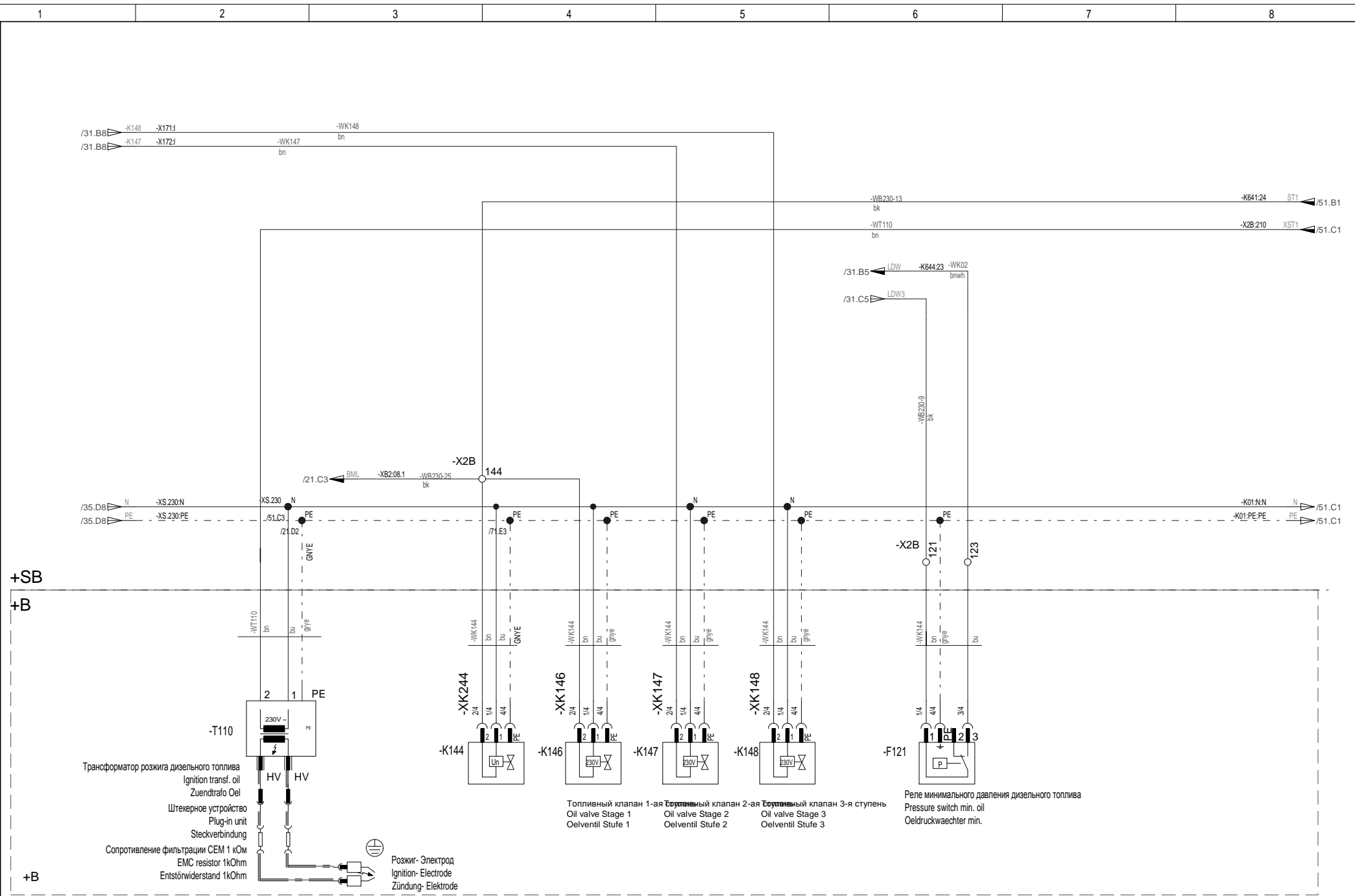


We reserve all rights in this document and in the information contained therein. Reproduction, use or disclosure to third parties without express authority is strictly forbidden. - © ELCO Burners GmbH



D	Bl.1-72	LH	28.09.2012	Дата	28.09.2012	<b>ELCO Burners GmbH</b> Herbert-Liebsch-Strasse 4a D-01796 Pirna FÖN: 0049 (0)3501 795 30 FAX: 0049 (0)3501 795 502	<b>Контроль пламени</b> <b>Flame supervision</b> <b>Flammenüberwachung</b>	14083161 KP N6-N7 GL-RZ3 LFL RU_EN_DE_D	=B	
			Исполнитель	LH						+SB
Статус	изменение информации	Дата	наименование	Стандарт	Точка привязки				Отв. для	Отв. от

# Electric - ELCO Burners



We reserve all rights in this document and in the information contained therein. Reproduction, use or disclosure to third parties without express authority is strictly forbidden. - © ELCO Burners GmbH

Трансформатор розжига дизельного топлива  
Ignition transf. oil  
Zuendtrafo Oel

Штекерное устройство  
Plug-in unit  
Steckverbindung

Сопротивление фильтрации CEM 1 кОм  
EMC resistor 1kOhm  
Entstörwiderstand 1kOhm

Розжиг- Электрод  
Ignition- Electrode  
Zündung- Elektrode

Топливный клапан 1-ая ступень  
Oil valve Stage 1  
Oelventil Stufe 1

Топливный клапан 2-ая ступень  
Oil valve Stage 2  
Oelventil Stufe 2

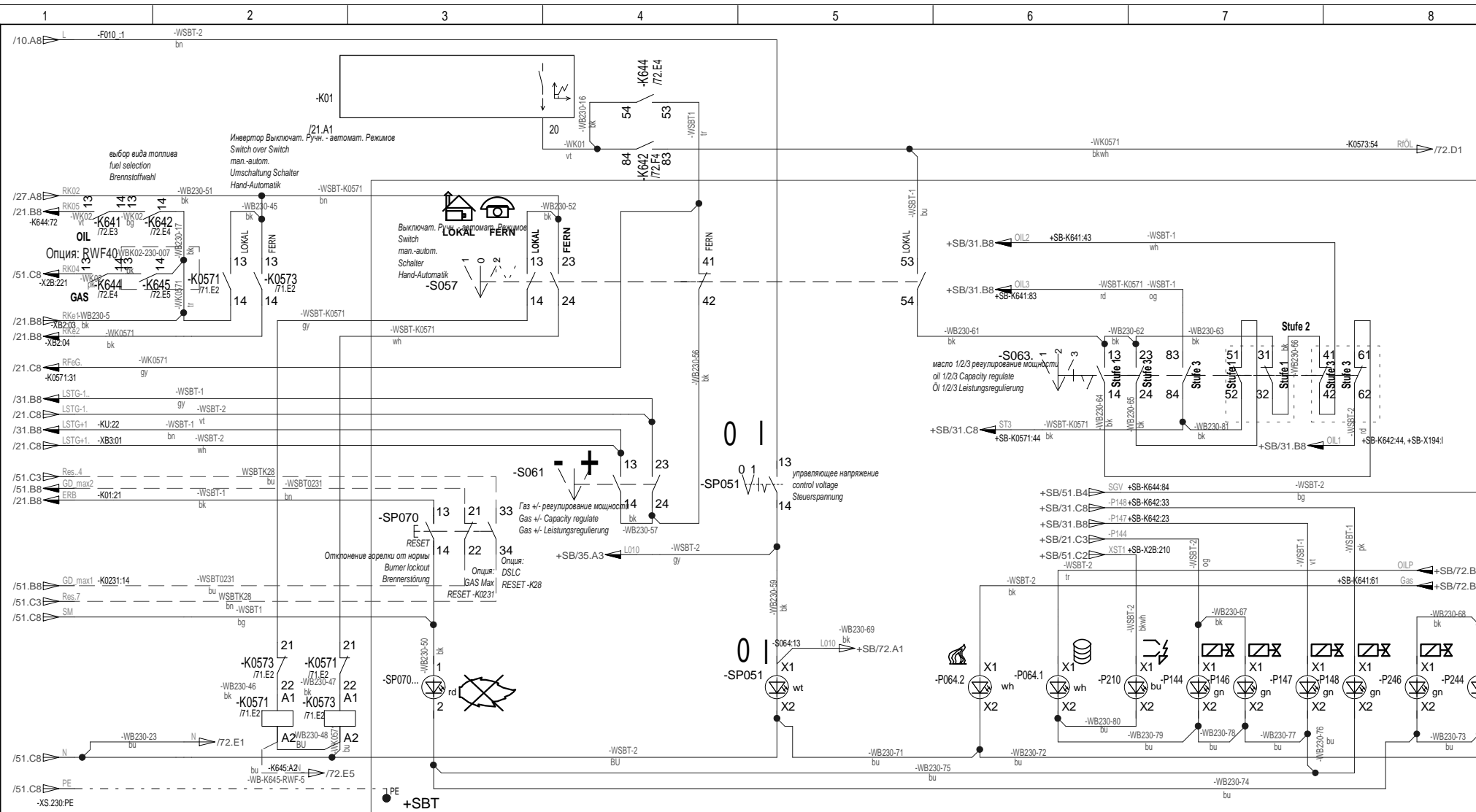
Топливный клапан 3-я ступень  
Oil valve Stage 3  
Oelventil Stufe 3

Реле минимального давления дизельного топлива  
Pressure switch min. oil  
Oeldruckwaechter min.

D	Bl.1-72	LH	28.09.2012	Дата	28.09.2012	ELCO Burners GmbH Herbert-Liebsch-Strasse 4a D-01796 Pirna FON: 0049 (0)3501 795 30 FAX: 0049 (0)3501 795 502	Управление подачей ДИЗЕЛЬНОГО топлива control of combustibile OIL Steuerung Brennstoff ÖL	14083161 KP N6-N7 GL-RZ3 LFL RU_EN_DE_D	=B +SB	Принт / print / Plot: 09.10.2012 15:17	Лист 41 29 Лст.
				Исполнитель	LH						
				Ильстано	MS						
Статус:	изменение информации	Дата	наименование	Стандарт	Точка привязки	Отв. для	Отв. от				



# Electric - ELCO Burners

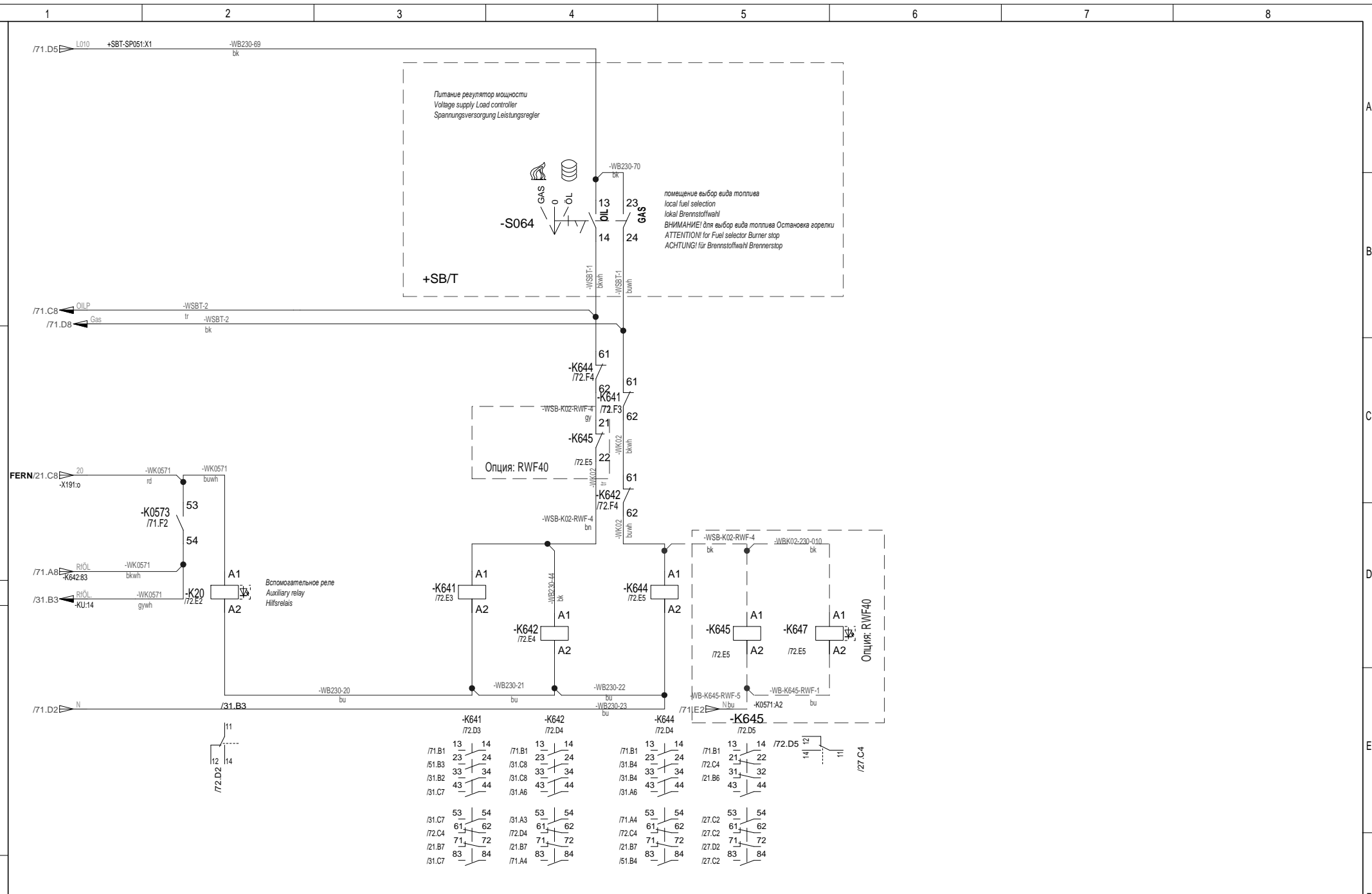


We reserve all rights in this document and in the information contained therein. Reproduction, use or disclosure to third parties without express authority is strictly forbidden. - © ELCO Burners GmbH

LOKAL -K0571 /71.D2	FERN -K0573 /71.D2
13 14	13 14
21 22	21 22
/71.D2 31 32	/71.D2 31 32
/21.C7 43 44	/71.D2 43 44
/31.B5	/31.B2 54 54
	/72.D2 61 62
	/71 72
	/31.C5 83 84

- Разблокировка горелки / Reset
- Выключение горелки / Burner lockout
- Отключение горелки от горелки / Entfengung
- Отключение горелки от горелки / Brennerstörung
- управляющее напряжение / control voltage
- управляющее напряжение / Steuerspannung
- Предварительный выбор дизельного топлива / Preselection oil
- Предварительный выбор дизельного топлива / Vorwahl Öl
- Предварительный выбор газа / Preselection gas
- Предварительный выбор газа / Vorwahl Gas
- Трансформатор розжига / ignition transformer
- Трансформатор розжига / Zündtrafo
- Работа на дизельном топливе 1-ой ступени / Operation on oil stage 1
- Освоение Stufe 1 / Osbetrieb Stufe 1
- Работа на дизельном топливе 2-ой ступени / Operation on oil stage 2
- Освоение Stufe 2 / Osbetrieb Stufe 2
- Работа на дизельном топливе 3-ей ступени / Operation on oil stage 3
- Освоение Stufe 3 / Osbetrieb Stufe 3
- Газовый клапан со стороны горелки / Gas valve burner side
- Gasventil Brennersseite
- Газовый клапан со стороны подвода газа / Gas valve gas side
- Gasventil Gasseitig

We reserve all rights in this document and in the information contained therein. Reproduction, use or disclosure to third parties without express authority is strictly forbidden. - © ELCO Burners GmbH



D	Bl.1-72	LH	28.09.2012	Дата	28.09.2012	14083161 KP N6-N7 GL-RZ3 LFL RU_EN_DE_D.e3s	ELCO Burners GmbH Herbert-Liebisch-Strasse 4a D-01796 Pirna FON: 0049 (0)3501 795 30 FAX: 0049 (0)3501 795 502	Использование/Наблюдение/Управление devices of operation/supervision Bedienen/Beobachten/Steuerung	14083161 KP N6-N7 GL-RZ3 LFL RU_EN_DE_D	=B
				Исполнитель	LH					
Статус	изменение информации	Дата	наименование	Стандарт	Точка привязки	Отв. для	Отв. от	Принт / print / Plot:	09.10.2012 15:17	Лист 72 29 Лст.