



Определения Исполнение горелка Номер - Definitions Burner 420110106700-F  
 Тип горелки / Исполнение - Burner type / Design  
 горелка Документация, артикул № - Burner Article Number  
 горелка SN - Burner S/N .....  
 Номер заказа - Contract number .....

**Электросхема и гидросхема**  
**Electrical and Hydraulic Drawings**  
**Elektro- und Hydraulikschema**

**Электросхема и гидросхема- Electrical and Hydraulic Drawings**

REFERENCE: 420110106700-F\_KP\_EKEVO\_6\_2400-7\_4500\_G-E\_BTi.e3s

**Опции - Options :**

- Лист / Sheet    Содержание / Contents  
 1a/b Питание 230V / силовая цепь 400V - Feed 230V / power circuit 400V  
 2 Сигналы Внешний - Signals external  
 3 Контроль пламени / Воздушная заслонка - Flame supervision / Air damper  
 4 Управление топливом / Fuel control  
 5 LamtecSystemBus LSB / Регулятор O2 - LSB/O2-controller  
 6 Полевая шина Модуль- Field bus Module  
 7 Гидросхема - Hydraulic drawing  
 8 Условные обозначения - Legend  
 9 Указания по технике безопасности - Safety instructions

- Стандарт -Standard**
- 1M31 : Прямой пуск - direct start
  - +/stop/- Заданное значение нагрузки горелки - Burner load set-point
  - Контроль пламени - Flame supervision: ION     BT320
  - отсутствует Постоянная работа - no Continuous operation (PED)
  - нет - No
  - нет - No
  - Стандарт -Standard
  - нет - No
  - EN/DE/FR
  - Стандарт -Standard
- Сигналы - Signals**
- Сигнал о работе горелки - Burner operating signal
  - Уведомление о работе Вентилятор - Operational indication Fan
  - Значение нагрузки-ступенчатое регулирование трехточечный Напряжение питания через сигнал о работе горелки - Load value-Three Step Control Power supply by/through Burner operating signal

- Опции - Options**
- 1M31: Y-D Блок управления двигателем - Control of motor     FCe: Преобразователь частоты внешний - Frequency converter external
  - 4-20mA Ответный сигнал нагрузки - Load feedback
  - PED/FGR-Контроль пламени - Flame supervision: F152+FFS08     BT330     RWF55
  - FGR-Контроль пламени - Flame supervision: KLC
  - PED: Постоянный режим работы - permanent operation     MAX: Пеле макс. давления газа - Max. pressure monitor
  - LSB В шкафу горелка - In the switch cabinet Burner     O2-Control
  - PBM100     EBM100 В шкафу горелка - In the switch cabinet Burner     O2/CO Control
  - FGR = Flue Gas Recirculation - Отводимые продукты сгорания
  - RU/EN     CN/EN     PT/EN     NL/EN     ES/EN
  - FR/EN     TR/EN     PL/EN     IT/EN
  - альтернативно электропроводка Цель безопасности котла - alternative wiring Boiler safety

- Управление специальным оборудованием**
- FCe: Преобразователь частоты onBoard - Frequency converter
  - LCA- 4-20mA Заданное значение нагрузки горелки -
  - 
  - 
  - 
  - 
  -

**Проверка функциональности горелка - Functional test Burner**

Дата - Date .....  
 Контролер - Tested by .....  
 Испытательный стенд - Test stand .....  
 Набор данных испытаний - Test data record .....  
 Контролируемый параметр - Test parameter .....  
 Отчет по тесту - Test report .....  
 пройден - passed .....  
 Signature

**Система контроллера - Controller System**

Device	S/N	Version
<input type="checkbox"/> Display -2A02	.....	.....
<input type="checkbox"/> BT300 -2A01	.....	.....
<input type="checkbox"/> LCM100 -5A04	.....	.....
<input type="checkbox"/> LEM100 -5A04	.....	.....
<input type="checkbox"/> VSM100 -1A05	.....	.....
<input type="checkbox"/> DFM100 -4A03	.....	.....
<input type="checkbox"/> PBM -6A09.1	.....	.....
<input type="checkbox"/> EBM -6A09.2	.....	.....
<input type="checkbox"/> R5A -4X03	.....	.....

**Результаты испытания - Test results**

надпись - Testing basis  
 EN60335-2/102/ EN60204-1  
 Проверка функциональности - Functional test  
 BT300 ex.works Состояние - state  
 Механическое испытание - Mechanical test  
 Проверка документов - Documentation check

- PE-Test Body/ Gas Train Cables
- Dielectric Test (Insulation)
- Fan
- Operation Cycles without Flame (I/O/Auto/Man./OPT.)
- Test Curve Deleted     Burner Blocked
- Adjusted/Checked
- Checked

Статус	изменение информации	Дата	имя
		Исполнитель 08.04.2021	MS
		Испытано 08.04.2021	LH



**ELCO Burners GmbH**  
 Herbert-Liebisch-Strasse 4a  
 D-0 1796 Pigna  
 FON: 0049 (0) 3501 795 30 FAX: 0049 (0) 3501 795 502

Документация, артикул № / Article Number: 420110106700-F	тип / type: EKEVO 6.2400-7.4500 G-E/BTi	Лист АО
Описание / Designation: Стандартная схема	имя файла / file name: 420110106700-F_420110106700 EKEVO7.4500 G-E/BTi/PED/LCM	Лист итого 12 Лст.



# EKEVO 6.2400-7.4500 G-E/BTi

Электросхема и гидросхема  
Electrical and Hydraulic Drawings  
Elektro- und Hydraulikschema

	<b>страница</b>		<b>Page</b>		<b>Seite</b>
A	Титульный лист	A	Cover sheet	A	Deckblatt
1 - 6	Электросхема	1 - 6	Electrical drawing	1 - 6	Elektro- Schema
7	Гидросхема	7	Hydraulic drawing	7	Hydraulikschema
8	Условные обозначения	8	Legend	8	Legende
9	Указания по технике безопасности	9	Safety instructions	9	Sicherheitshinweise

Соблюдайте действующие стандарты, в частности DIN VDE0100, DIN VDE0116, EN60664/IEC60664/ DIN VDE0110, инструкции по эксплуатации горелки, блока управления и различных компонентов. Подключение горелки и компонентов должно производиться только с использованием гибких проводов согласно IEC 60228 CL5, VDE 93-308, VDE 0245/0281 и с учетом условий окружающей среды! Соблюдайте местные предписания относительно защитного заземления и выравнивания потенциалов! Минимальное сечение проводников должно составлять 0,75 мм<sup>2</sup> для кабеля, имеющего 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! Параметры силовых кабелей должны соответствовать Для подвода питания к электродвигателю от преобразователя частоты использовать только экранированный кабель, прокладывать его отдельно от других кабелей (расстояние > 0,2 м). Макс. длина 30 м! разделительный вывод Проверьте все соединения перед пуском горелки и блока управления в работу!

Observe and follow all applicable regulations, especially DIN VDE0100, DIN VDE0116, EN60664/IEC60664/ DIN VDE0110, operating manuals of the burner, controller and it's components! For wiring of the burner and its components use only flexible cables conforming to IEC 60228 CL.5, VDE 93-308, VDE 0245/0281, and pay attention to environmental conditions! You must comply with the local regulations for protective earth connections and potential equalisation! The min. conductor cross-section shall be: 0.75mm<sup>2</sup> for cables with 1 or 2 conductors and 0.5mm<sup>2</sup> for cables with more than 2 conductors or with braided screen and potential equalisation for conductors >= 16 mm<sup>2</sup>! Power cables must be dimensioned according to IEC 60364; observe and follow the thermal, The inverter/motor cable must be shielded and routed at least 0.2m away from other cables, max. length = 30m! Use separate cable ducts for: analogue measurement and control lines of 24 V DC or 230 V AC power and high voltage cables! Check for tight and proper fit of all connections at the burner and its controller before operating the burner the first time!

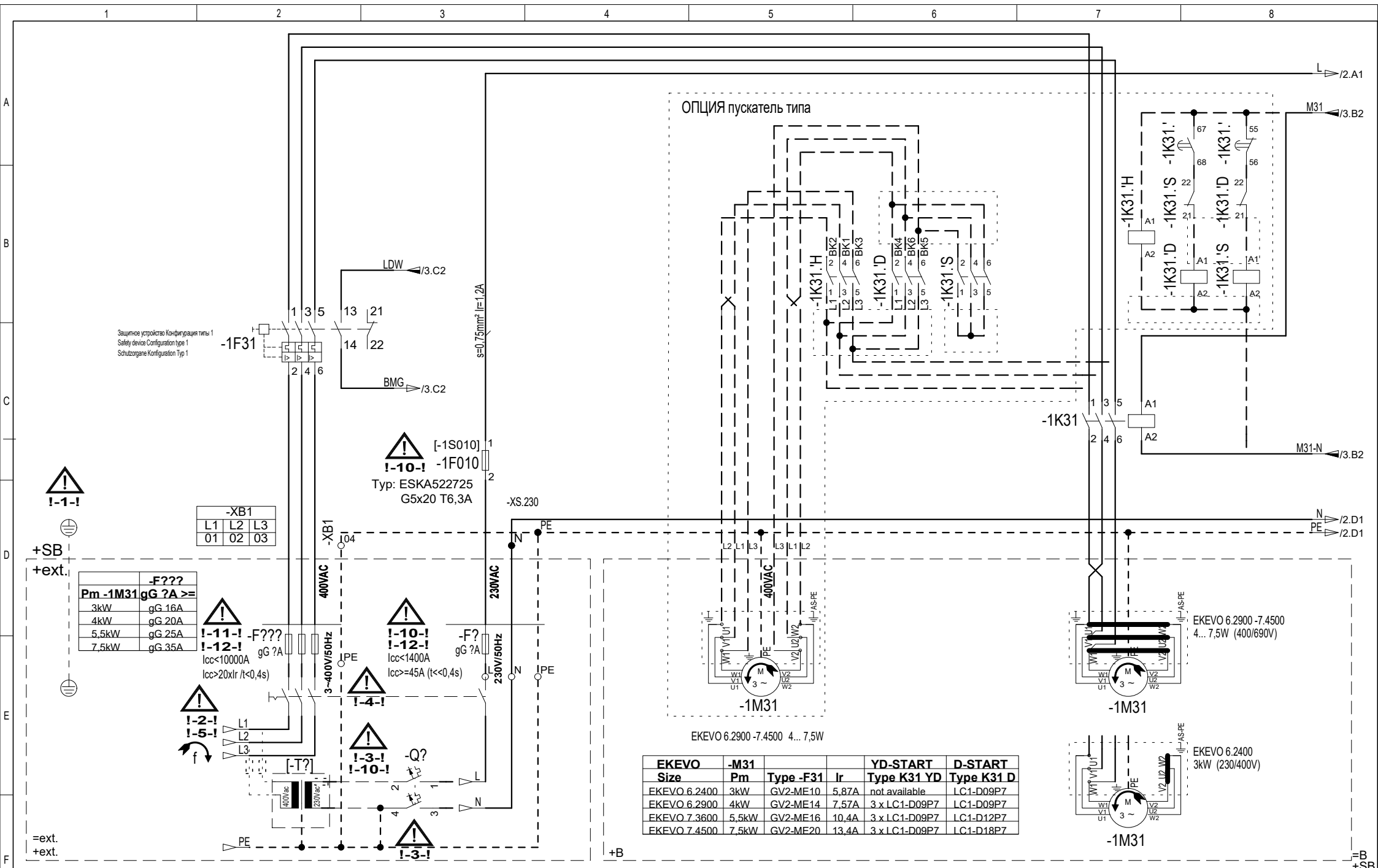
Beachte geltende Vorschriften, besonders: DIN VDE0100, DIN VDE0116, EN60664/IEC60664/ DIN VDE0110, Betriebsanleitungen Brenner, Steuergerät, Komponenten! Anschluss des Brenners/-komponenten ausschließlich mit flexiblen Kabeln nach IEC 60228 CL5, VDE 93-308, VDE 0245/0281, beachte Umgebungsbedingungen! 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, Motoranschlusskabel vom Frequenzrichter grundsätzlich in geschirmter Ausführung verwenden und getrennt von anderen Kabeln (Abstand>0,2m) verlegen, Länge max.=30m! Trassen trennen für: analoge Mess-, Steuerleitungen 24VDC bzw. 230VAC, Leistungs-/ Hochspannungskabel. Vor Inbetriebnahme Festsitz aller Anschlüsse am Brenner und an der Brennersteuerung prüfen!

F	P120NPO08 BTi	25.01.2021	LH		Дата	имя
D	P118R015	27.03.2018	TW	Исполнитель	08.04.2021	MS
E	P118R030	22.06.2018	TW	Испытано	04.11.2014	LH
Статус	изменение информации	Дата	имя			



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

Документация, артикул № / Article Number:	420110106700	Титры / Title:	EKEVO 6.2400-7.4500 G-E/BTi	Лист A
Описание / Designation:	Стандартная схема	имя файла / file name:	420110106700-F_KP_EKEVO_6_2400-7_4500_G-E_BTi	Лист всего 12 Лист
Описание / Designation:				



Am/  
ECN:

Дата:  
Date: 08.04.2021  
Datum:

Исполнитель:  
drawer: MS  
Bearb.:

Документация, артикул №:  
Article Number: 420110106700-F  
Artikelnummer:

типы:  
type:  
Typ:

EKEVO 6.2400-7.4500 G-E/BTi

Лист:  
Sheet: 1a 12  
Blatt:

ОПЦИЯ Fcе

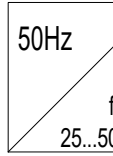
-1M31 Pm	-1T311 Type	Size
3kW	ACH580-01-07A2-4	R1
4kW	ACH580-01-09A4-4	R1
5.5kW	ACH580-01-12A6-4	R1
7.5kW	ACH580-01-017A-4	R2

**ABB ACH580**



AI 4-20 mA  
Par. 12.13: 10  
Par. 12.15: 10

- 34
  - 37
  - 35
  - 38
- Safe Stop



-1T311?

**[-1S010]**  
**!-10-!** -1F010  
Typ: ESKA522725  
G5x20 T6,3A

**!-11-!** -F???  
**!-12-!** gG ?A

lcc<10000A  
lcc>20xlr /t<0,4s

**!-4-!**

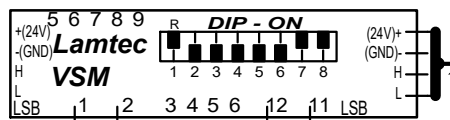
**!-3-!** -Q?  
**!-10-!**

**!-3-!**

EKEVO 6.2900 -7.4500  
4...7,5W (400/690V)

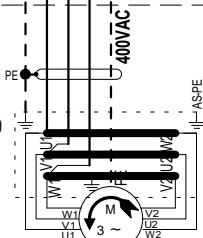
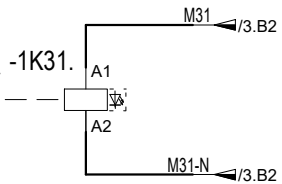
EKEVO 6.2400  
3kW (230/400V)

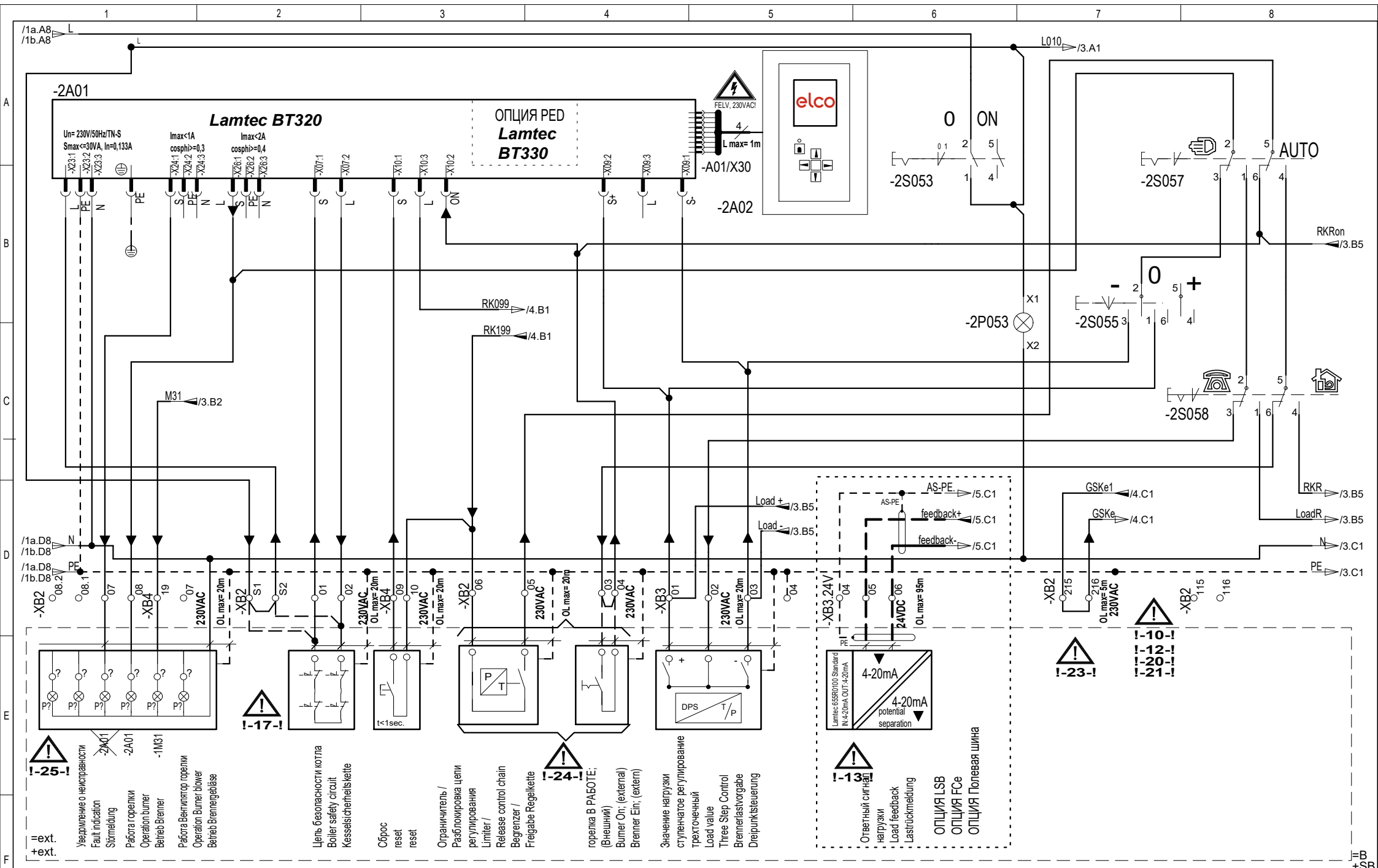
EKEVO Size	-M31 Pm	lr
EKEVO 6.2400	3kW	5,87A
EKEVO 6.2900	4kW	7,57A
EKEVO 7.3600	5,5kW	10,4A
EKEVO 7.4500	7,5kW	13,4A



-1A05  
speed 4-20mA  
speed GND  
OL max=10m

Namur +  
Namur -  
OL max=10m





Am/  
ECN:

Дата:  
Date: 08.04.2021  
Datum:

Исполнитель:  
drawer: MS  
Bearb.:

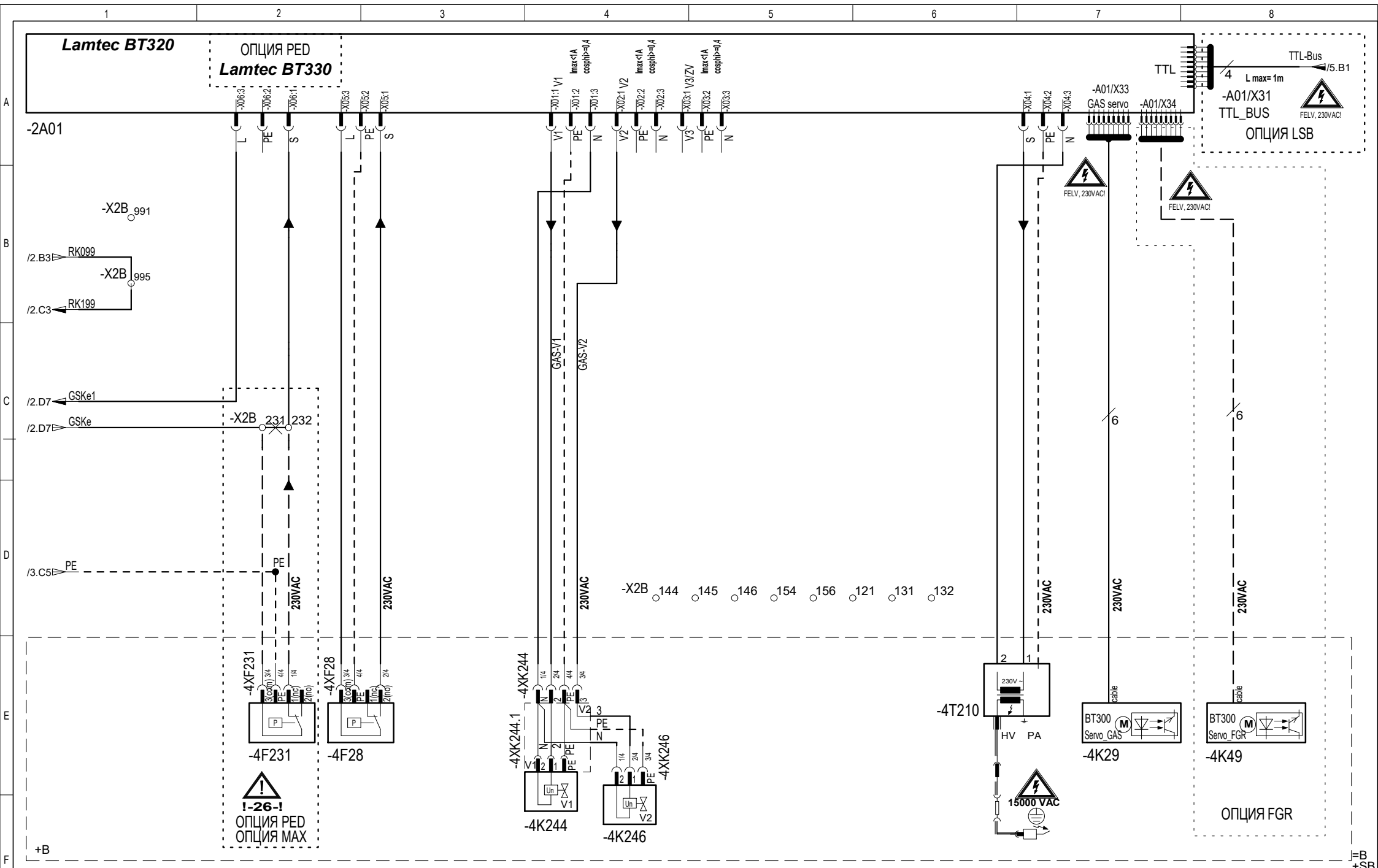
Документация, артикул №:  
Article Number: 420110106700-F  
Artikelnummer:

типы:  
type:   
Typ:

EKEVO 6.2400-7.4500 G-E/BT*i*

Лист:  
Sheet: 2112  
Blatt:





Am/  
ECN:

Дата:  
Date: **08.04.2021**  
Datum:

Исполнитель:  
drawn: **MS**  
Bear.:

Документация, артикул №:  
Article Number: **420110106700-F**  
Artikelnummer:

типы:  
type:  
Typ:

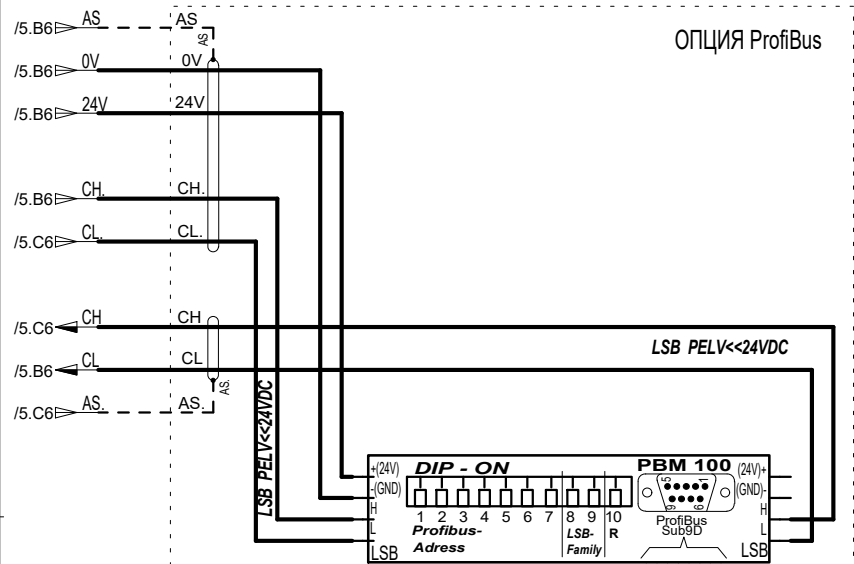
**EKEVO 6.2400-7.4500 G-E/BTi**

Лист:  
Sheet: **4 112**  
Blatt:





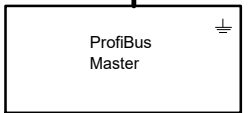
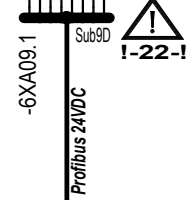
**Внимание!**  
 Включение горелки ProfiBus/Modbus  
 + XB2/XB3- Сигналы  
 + Выключатель -2S053, -2S055, -2S057, -2S058  
 => логически OR!



ОПЦИЯ ProfiBus

-6A09.1

Profibus_Sub9D	PIN	имя цепи
1	-	
2	-	
3	PB A	
4	PB RTS	
5	GND	
6	+5V	
7	-	
8	PB B	
9	-	



Работа:  
 Автоматический повторный запуск после отключения  
 -2S053: Gas OR Oil  
 -2S057: Auto  
 -2S058: Tele

Работа:  
 Автоматический повторный запуск после отключения  
 -2S053: Gas OR Oil  
 -2S057: Auto  
 -2S058: Local

Работа:  
 Ручной-Работа  
 -2S053: Gas OR Oil  
 -2S057: Manual  
 -2S058: Local OR Tele

**Включение горелки горелка ON/OFF**

Profibus Byte1,Bit0	Modbus Reg.1,Bit0	-XB2:03,04 ext.ON	-XB2:05,06 Release	Burner ON
ON	ON	ON	ON	ON
ON	ON	OFF	OFF	ON
ON	OFF	ON	ON	ON
ON	OFF	OFF	OFF	ON
OFF	ON	ON	ON	ON
OFF	ON	OFF	OFF	ON
OFF	OFF	ON	ON	OFF
OFF	OFF	OFF	OFF	OFF

Profibus Byte1,Bit0	Modbus Reg.1,Bit0	-3K02:1P,1N RWF55 ON	-XB2:05,06 Release	Burner ON
ON	ON	ON	ON	ON
ON	ON	OFF	OFF	ON
ON	OFF	ON	ON	ON
ON	OFF	OFF	OFF	ON
OFF	ON	ON	ON	ON
OFF	ON	OFF	OFF	ON
OFF	OFF	ON	ON	OFF
OFF	OFF	OFF	OFF	OFF

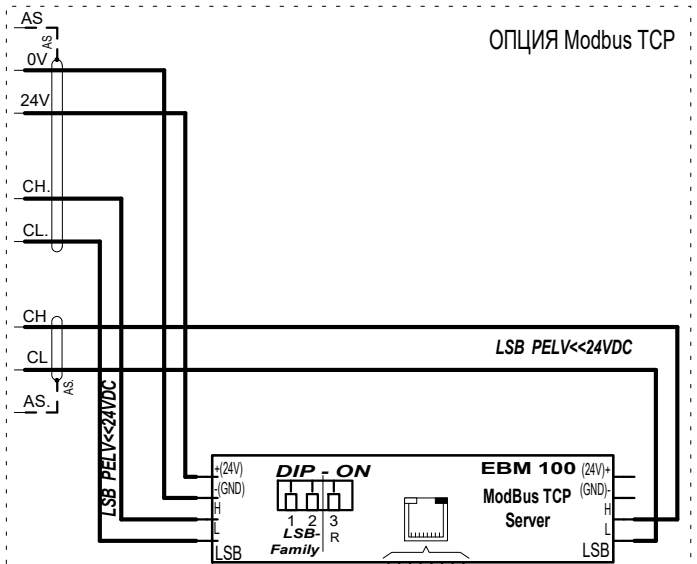
  

Profibus Byte1,Bit0	Modbus Reg.1,Bit0	-XB2:05,06 Release	Burner ON
ON	ON	ON	ON
ON	ON	OFF	ON
ON	OFF	ON	ON
ON	OFF	OFF	ON
OFF	ON	ON	ON
OFF	ON	OFF	ON
OFF	OFF	ON	ON
OFF	OFF	OFF	OFF

Работа:  
 Ручной-Работа  
 For menu 7 on the operator unit (2A02) the same logical conditions are valid as for the selector operation of local (-3K02) or remote.

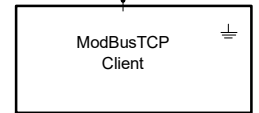
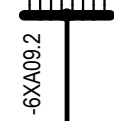
**Включение горелки горелка Мощность**

Profibus Byte2,3, Bit15=0	Modbus Reg.2, Bit15	-XB3: 01,02,03	-3K02 KQ,K1,K3	-2S054 + Stopp -
		X		
			X	
				X
X	X			
X	X			
X	X			



ОПЦИЯ Modbus TCP

-6A09.2



**LEGEND**

ON=1 / OFF=0  
 X= разрешение Включения горелки  
 = Результат

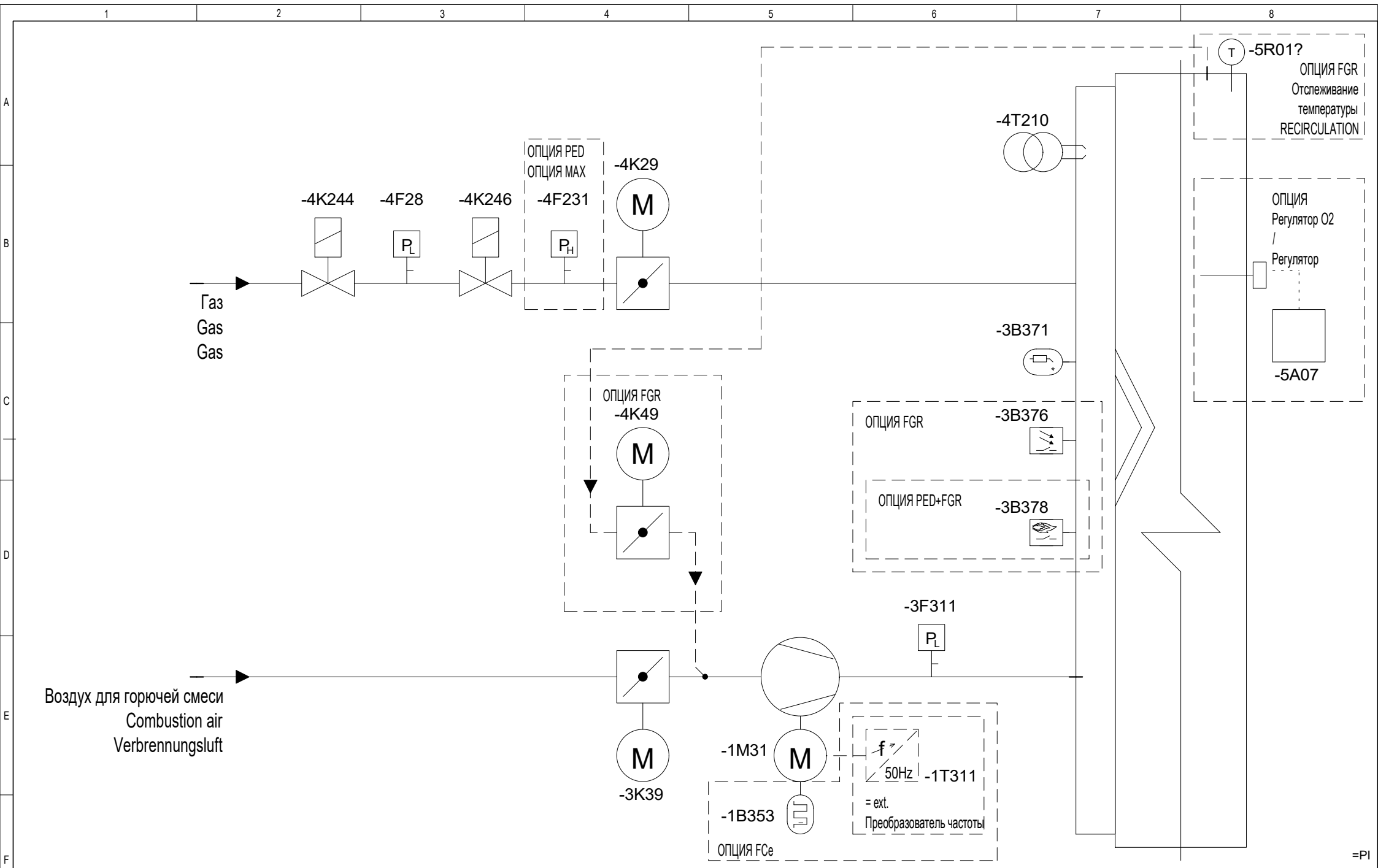
-2S058: Tele OR Local  
 = Tele, = дистанционно блок управления  
 = Local = локально блок управления

-2S057: Auto OR Manual  
 = Manual = Ручной  
 = Auto, =Автоматический повторный запуск после отключения напряжения

-2S053: 0 ON  
 = горелка в работе / в состоянии остановки

Operation Mode  
 Auto Local  
 разрешение только на -3K02 (RWF55)

=ext.  
 +ext





	1	2	3	4	5	6	7	8
	русский язык			British English		Deutsch		
A		<b>Указания по технике безопасности</b>		<b>Safety instructions</b>		<b>Sicherheitshinweise</b>		
	<b>OL</b>	OLmax< xxx m = MAX_итого длина кабеля ext. < xxx m!		OLmax< xxx m = MAX_total cable length ext. < xxx m!		OLmax< xxx m = MAX_gesamt Kabellänge ext. < xxx m!		
	<b>I-1-!</b>	согласно местным предписаниям		Conforming to the local regulations		entsprechend den örtlichen Vorschriften		
	<b>I-2-!</b>	IEC 60364. Обязательно учитывать термические, механические и химические характеристики окружающей среды!		mechanical and chemical environmental conditions!		mechanische und chemische Umgebungsbedingungen beachten!		
	<b>I-3-!</b>	230V/50Hz питание: согласно местным предписаниям => Заземлить нулевой провод! (сеть упр. напр. TN-S!)		230V/50Hz supply: Conforming to the local regulations => N conductor to be earthed (TN-S supply for control voltage!)		230V/50Hz Einspeisung: entsprechend den örtlichen Vorschriften => N-Leiter erden! (TN-S-Netz Steuerspg.)		
	<b>I-4-!</b>	Аварийный выключатель, Аварийный останов, согласно местным предписаниям		Emergency off switch, Emergency stop, Conforming to the local regulations		Not-Aus-Schalter, Not-Aus, entsprechend den örtlichen Vorschriften		
	<b>I-5-!</b>	L1-L2-L3 Правый ход		L1-L2-L3 clockwise rotation		L1-L2-L3 Rechtslauf		
	<b>I-6-!</b>							
	<b>I-7-!</b>	электропроводка O2: <2 м, напрямью, >2м: Через клеммную коробку SAK		wiring O2: <2 m: directly, >2m: via terminal box SAK		Verdrahtung O2: <2 m: direkt, >2m: über Klemmenkasten SAK		
	<b>I-8-!</b>	Постоянная работа Напряжение питания Требуется регулятор O2!		Continuous operation Power supply O2 controller demanded!		Dauerbetrieb Spannungsversorgung O2-Regelung verlangt!		
<b>I-9-!</b>	Внимание! функция Выключатель-2S053_-2S055_-2S057_-2S058 с Profibus => OR!		Attention! function Switch-2S053_-2S055_-2S057_-2S058 with Profibus => OR!		Achtung! Funktion Schalter-2S053_-2S055_-2S057_-2S058 mit Profibus => OR!			
B	<b>I-10-!</b>	Управляющее напряжение. Указания по защите от короткого замыкания и дефектов заземления Только питание 230 В / 50 Гц с заземленным нейтральным проводом (управляющее напряжение пятипроводниковой сети)! Нулевой провод и защитный проводник должны быть соединены вместе (сеть TN-C или TN-S)! Не сеть IT) Защиту от короткого замыкания и замыкания на землю для управляющего напряжения можно реализовать с помощью предохранитель -1F010 (Т6,3А). Для обеспечения защиты от электрического удара и от возгорания требуется соблюдение следующих условий: 1. Подключение горелки только к заземленному источнику питания (TN-S или TN-C, но не IT!) 2. Избегайте тепловой перегрузки: окружающая температура <= 40° C. 3. Горелка должна включать безопасное эвипотенциальное соединение с низким омическим сопротивлением: R <= 0,1 OHM (S >= 16 мм²)! 4. Питание через источник бесперебойного питания не учитывается! Требуется расчет защиты! Используйте предохранитель -1F010 только в случае отсутствия выключателя -1S010. 5. Никакой трансформатор напряжения питания в расчет не принимается! Требуется расчет защиты! Используйте предохранитель -1F010 только в случае отсутствия выключателя -1S010. 6. Обязательно учитывайте технические характеристики/данные кабелей и предохранителей в соответствии со стандартом IEC60364! IccMin<45A, IccMax<1400A! (ZccMax<4,3 OHM, ZccMin>0,18 OHM) При превышении предельных значений ZccMin или ZccMax -> допускается уменьшение параметра -F7 или -F010 до B3A/T3A В качестве альтернативы другим методам подстройки тока короткого замыкания. Требуется расчет защиты! Используйте предохранитель -1F010 только в случае отсутствия выключателя -1S010. Схема и расчет параметров внешней проводки — в соответствии со стандартами IEC 909 и IEC 781!		Control voltage - Short circuit and earth fault protection Information 230V/50Hz power with grounded N cable only (TN-S mains control voltage!) i.e. PE has to be connected to N (TN-C or TN-S system required! Dont use IT system!) The short circuit and grounding protection for the control voltage can be implemented using -1F010 (T6,3A) fuse. In order to guard this protection equipment against fire and electrical shock, the following conditions must be observed: 1. Connect controls only to neutral earthed mains supply (TN-S or TN-C, never IT system!) 2. Avoid thermal overload: Ambient <= 40°C. 3. Provide safe and low-resistance potential equalisation for the whole burner R <= 0,1 OHM (S >= 16 mm²)! 4. No UPS supply considered! In case UPS feed special calculation necessary and use -1F010 becomes only disconnecter switch -1S010 5. No control voltage transformer considered! Safety calculation necessary! Fuse -1F010 becomes only disconnecter switch -1S010 6. Observe and follow technical information and characteristic curves of cables and fuses according to IEC60364! IccMin>45A, IccMax<1400A! (ZccMax<4,3 OHM, ZccMin>0,18 OHM) In case the limit values of ZccMin or ZccMax are not reached -> reduce -F7 or -F010 down to B3A/T3A as an alternative to other measures for adjusting the short circuit current. Fuse -1F010 becomes only disconnecter switch -1S010 Calculation and dimensioning of external cabling according to IEC 909 and IEC 781!		Steuerspannung - Kurz- und Erdschlussschutz Informationen Einspeisung 230V/50Hz nur mit geerdeten N-Leiter verwenden (TN-S Netz Steuerspannung!) Neutralleiter und Schutzleiter müssen verbunden sein (TN-C oder TN-S-Netz! Kein IT-Netz!) Der Kurz- und Erdschlussschutz für die Steuerspannung kann durch die Sicherung -1F010 (T6,3A) bereitgestellt werden. Für обеспечения защиты от электрического удара и от возгорания требуется соблюдение следующих условий: 1. Anschluss des Brenners nur an geerdete Versorgung (TN-S oder TN-C, nie IT!) 2. Vermeide thermische Überlastung Tumb <= 40°C. 3. Der Brenner ist sicher und niederohmig in den Potentialausgleich einzubeziehen: R<= 0,1OHM (S>=16mm²)! 4. USV-Speisung ist nicht berücksichtigt! Schutzberechnung erforderlich! Sicherung -1F010 wird nur noch Trennschalter -1S010 5. Es ist kein Steuerspannungstrfo berücksichtigt! Schutzberechnung erforderlich! Sicherung -1F010 wird nur noch Trennschalter -1S010 6. Beachte technische Informationen/Kemlinien der Kabel und Sicherungen entsprechend IEC60364! IccMin>45A, IccMax<1400A ! (ZccMax<4,3 OHM, ZccMin>0,18 OHM) Falls die Grenzwerte für ZccMin oder ZccMax nicht erreicht werden -> Reduzierung von -F7 oder -F010 bis B3A/T3A möglich Alternativ zu anderen Maßnahmen zur Beeinflussung des Kurzschlussstromes. Sicherung -1F010 wird nur noch Trennschalter -1S010 Projektionierung und Dimensionierung externer Verkabelung entsprechend IEC 909 und IEC 781!		
	<b>I-11-!</b>	Электропитание. Указания по защите от короткого замыкания и дефектов заземления Защита электропитания в случае короткого замыкания и дефектов заземления на одном или всех полюсах должна осуществляться с помощью устройства защиты внешней линии, связанной с выбранной проводкой. Она должна быть реализована в соответствии с местными условиями, чтобы обеспечить защиту от поражения электрическим током и пожаров. Убедитесь, что значения Icc3 < Iccmax (10000A) и Iccmin > Iccmin (20 x Ir (1Mx1) в цепи тока двигателя соблюдены! Расчет параметров внешней проводки должен соответствовать стандартам IEC 909 и IEC 781!		Power supply short circuit and earth fault protection information The low voltage electrical protection for the power supply in case of earth faults and short circuits (three phase or single phase) is to be provided by external line protection device in coordination with chosen cabling. It has to be calculated according to local conditions to ensure the protection against fire and against life hazard! Ensure: Icc3 < Iccmax (10,000A) and Iccmin > Iccmin > Iccmin > Iccmin (20 x Ir (1Mx1) of the motor circuit! The dimensioning of external cabling must be done according to IEC 909 and IEC 781!		Leistungsversorgung - Kurz- und Erdschlussschutz Informationen Der elektrische Schutz der Leistungseinspeisung bei Kurz- oder Erdschluss ein- oder allpolig muss durch die externe Leistungsschutzeinrichtung in Koordination mit gewählter Verkabelung hergestellt werden. Sie muss gemäss den lokalen Bedingungen projektiert werden, um den Schutz vor elektrischen Schlag und Feuer sicher zu stellen. Stelle sicher, dass Icc3< Iccmax (10000A) und Iccmin>Iccmin (20 x Ir (1Mx1) des Motorstromkreises sind! Die Dimensionierung der externen Verkabelung erfolgt entsprechend IEC 909 und IEC 781!		
	<b>I-12-!</b>	Перед повторным вводом в эксплуатацию после короткого замыкания: Дождаться полного охлаждения (>15 Мин.!) ВНИМАНИЕ! После короткого замыкания в цепи управления необходимо проверить работу всех устройств! Раздельный осмотр всех контактов предохранительных цепей и контактов для подачи топлива! Настоятельно рекомендуется заменить устройства и контакты, которые оказались под действием тока короткого замыкания! Устройства и контакты, связанные с обеспечением безопасности, необходимо заменить, если они были подвержены действию тока короткого замыкания!		Before restarting after a short circuit: wait for the unit to cool down (>15 minutes!) Check all switching contacts for welding! ATTENTION! After a short circuit occurred all devices have to be checked according to the whole functionality! Check all safety chain contacts and fuel valve contacts separately! It is strongly recommended to substitute devices having been hit by short circuit current. Safety related devices or contacts have to be replaced in case of having been affected by short circuit current!		Vor Wiederinbetriebsetzung nach Kurzschluss: Abkühlungsphase abwarten (>15 Min.!) Prüfung aller Schaltkontakte auf Verschweißen! ACHTUNG! Nach dem Auftreten eines Kurzschlusses in der Steuerung müssen alle Geräte auf Funktion geprüft werden! Separate Prüfung aller Sicherheitskettenkontakte und Brennstoffkontakte! Der Austausch von Geräten und Kontakten im Kurzschlussstrompfad wird dringend empfohlen! Sind Sicherheitsrelevante Geräte oder Kontakte von Kurz- oder Erdschlussströmen betroffen gewesen, müssen diese Geräte ausgetauscht werden!		
	<b>I-13-!</b>	PELV/4-20mA Обмен внешними сигналами. Без потенциала!		PELV/4-20mA External signal exchange Potential-free		PELV/4-20mA Signalaustausch extern Potentialfrei		
	<b>I-14-!</b>	Внимание! Замена входных и выходных воздушных фильтров в соответствии с планом техобслуживания или по необходимости!		ATTENTION! Exchange of both air supply and exhaust air filters according to maintenance schedule or as required!		ACHTUNG! Filterwechsel Zu- und Abluft nach Wartungsplan oder Bedarf!		
	<b>I-15-!</b>	ELCO Ручной преобразователь частоты: Никогда не работайте на преобразователе частоты, двигателе или его кабелях при подаче питания на преобразователь! Прежде чем приступить к работе, всегда следует выждать по крайней мере 5 минут. - Опасно для жизни!		ELCO Frequency converter manual: Do not work on Frequency converter, Motor, or any cabling connected to FC if supply is ON. Wait at least 5 minutes after switch OFF for discharge of capacitors! Life hazard!		ELCO Frequenzzrichter manual: Nie an Frequenzzrichter, Motorkabel oder Motor arbeiten, wenn Spannungsversorgung eingeschaltet ist. Nach dem Abschalten stets 5 Minuten warten, bis die Kondensatoren entladen sind, bevor Sie mit der Arbeit beginnen. - Lebensgefahr!		
	<b>I-17-!</b>	Цель безопасности должна быть приведена в соответствие со всеми специфическими потребностями установки! Цель безопасности котла альтернативно около -XB2-S1/S2 или -XB2-01/02! S1/S2 для Дюпо длина кабеля -> BT300-Par: 301 должен =1! (для Перекод горелки в безопасный режим) [-XB2-01-02 Двухходовой край]// OR: используемые релеиний модуль LDS 01/02 для регулярный длина кабеля <20m -> DI до BT300 (Par: 301: =0 OR =1) [-XB2-S1-S2 Двухходовой край]		The safety circuit must be adapted to the respective system requirements! Boiler safety chain alternative over -XB2-S1/S2 or -XB2-01/02! S1/S2 for long cable length -> BT300-Par: 301 must =1! (for Burner lockout) [-XB2-01-02 Bridging]// OR: apply Relay module LDS 01/02 for regular cable length <20m -> DI to BT300 (Par: 301: =0 OR =1) [-XB2-S1-S2 Bridging]		Die Sicherheitskette ist den jeweiligen Anlagebedürfnissen anzupassen! Sicherheitskette Kessel alternativ über -XB2-S1/S2 oder -XB2-01/02! S1/S2 für lange Kabellänge -> BT300-Par: 301 muss =1! (für Brennerverriegelung) [-XB2-01-02 Überbrückung]// OR: verwende Relaismodul LDS 01/02 für regulär Kabellänge <20m -> DI zu BT300 (Par: 301: =0 OR =1) [-XB2-S1-S2 Überbrückung]		
	<b>I-20-!</b>	максимально допустимая общая длина линии Внешний OLmax<5m.....OLmax<20m		maximum permitted total output length external OLmax<5m.....OLmax<20m		maximale zulässige Gesamtleitungslänge extern OLmax<5m.....OLmax<20m		
	<b>I-21-!</b>	отсутствие общийБлок подключения =>используйте отдельный Блок подключения		no collectiveconnection cable =>Use single connection cable		kein Summen- Anschlusskabel =>verwende Einzel- Anschlusskabel		
	<b>I-22-!</b>	LSB Подключение только к штекеру! Не использовать соединение посредством зажима!		LSB Connect to plug connector only! Do not use the terminal clamp connection!		kein Anschluss nur an Stecker! Nicht den Klemmenanschluss verwenden!		
<b>I-23-!</b>	Выход цепи безопасности дизельного топлива / Внешняя цепь газовой безопасности на горелке OL <= 5m!		connection External oil safety circuit / External gas safety chain on the burner OL <= 5m!		Anschluss Ölsicherheitskette ext. / Gassicherheitskette ext. am Brenner OL <= 5m!			
<b>I-24-!</b>	для Предохранительный ограничитель хода или Предохранительное термореле OL <= 10m! - В случае применения вместе с управлением полковой ширной входные клеммы ограничителя не должны использоваться для сигналов, связанных с обеспечением безопасности!		for Safety limit switch or Security limit switch OL <= 10m! - In case of application of field bus control the terminals of limiter input must not be used for safety related signals!		für Sicherheitsbegrenzer oder Sicherheits-End- schalter OL <= 10m! - Wenn Feldbussteuerung verwendet wird, darf an die Klemmen für die Begrenzerkette keine sicherheitsrelevanten Signale angeschlossen werden!			
<b>I-25-!</b>	230V/50Hz вывод Вывод только на Нулевой провод/Управление горелкой./Допускается только однонаправленные соединения! (230V-N)		230V/50Hz Output signal connection only at Neutral conductor Burner controller -Ensure nonreactive access only! (230V-N)		230V/50Hz Ausgangssignal Anschluss nur an Neutralleiter Brennersteuerung -Rückwirkungsfreiheit des Anschlusses sicherstellen! (230V-N)			
<b>I-26-!</b>	для Остановка горелки используйте BT300-Par: 301=1 для Тип данные или Реле макс. давления газа с Тип данные		for Burner stop Use BT300-Par: 301=1 for interlocking or Pressure switch max. gas with interlocking		für Brennerstop verwende BT300-Par: 301=1 für Verriegelung oder Gasdruckwächter max. mit Verriegelung			
<b>I-28-!</b>	Датчик пламени FFS08, если необходим, изолирует FFS08 перед горелкой		Flame sensor FFS08 if necessary to be insulated from burner body!		Flammensensor FFS08 bei Erfordernis von Brennergehäuse isolieren!			

=A1

Am/ECN:	Дата: Date: Datum:	08.04.2021	Исполнитель: drawer: Bear.:	MS	Документация, артикул №: Article Number: Artikelnummer:	420110106700-F	типы: type: Typ:	EKEVO 6.2400-7.4500 G-E/BTi	Лист: Sheet: Blatt:	9   12
---------	--------------------------	------------	-----------------------------------	----	---	----------------	------------------------	-----------------------------	---------------------------	--------