



# N6-N7 G-E/BT3

## Elektro- und Hydraulikschema Electrical and Hydraulic Schematic Schéma électrique et hydraulique

**Seite**

**page**

**page**

1 - 6 Elektro- Schema  
7 Hydraulikschema  
8 Legende  
9 Sicherheitshinweise

1 - 6 Electrical Schematic  
7 Hydraulic Schematic  
8 Legend  
9 Safety instructions

1 - 6 Electrical Schematic  
7 Schéma hydraulique  
8 Légende  
9 Safety instructions

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!

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 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!

L'installation électrique doit être réalisée selon les normes en vigueur, en particulier  
HD3.84.4/IEC60364, EN60664/IEC60664, EN50156/IEC50156 et les modes d'emploi.  
Pour le raccordement du brûleur et des composants optionnels, se conformer aux textes IEC 60228 CL5, respecter la réglementation locale!  
Respecter les prescriptions locales pour les connexions équipotentielles de terre, la section minimum doit être >=16mm<sup>2</sup>!  
La section min. des conducteurs doit être 0,75 mm<sup>2</sup> par câble simple ou double sans blindage, 0,5mm<sup>2</sup> par câble blindé et autres nombres.  
La section des conducteurs doit être calculée selon la IEC60364 et les prescriptions locales pour  
la résistance mécanique et chimique!  
Les câbles blindés des variateurs de fréquence doivent être séparés des autres câbles par une distance >0,20m et  
leur longueur ne doit pas excéder une longueur conformément au mode d'emploi du variateur!  
Utilisez des conduits séparés entre les câbles de mesure et de données et les câbles d'alimentation et de haute tension!  
Contrôlez les borniers et les raccordements avant la mise en service du brûleur!

				Datum	sig.	
			Bearb.	10.12.2012	LH	
Zustand	Änderung	Datum	Name	Gepr.	10.12.2012	MS

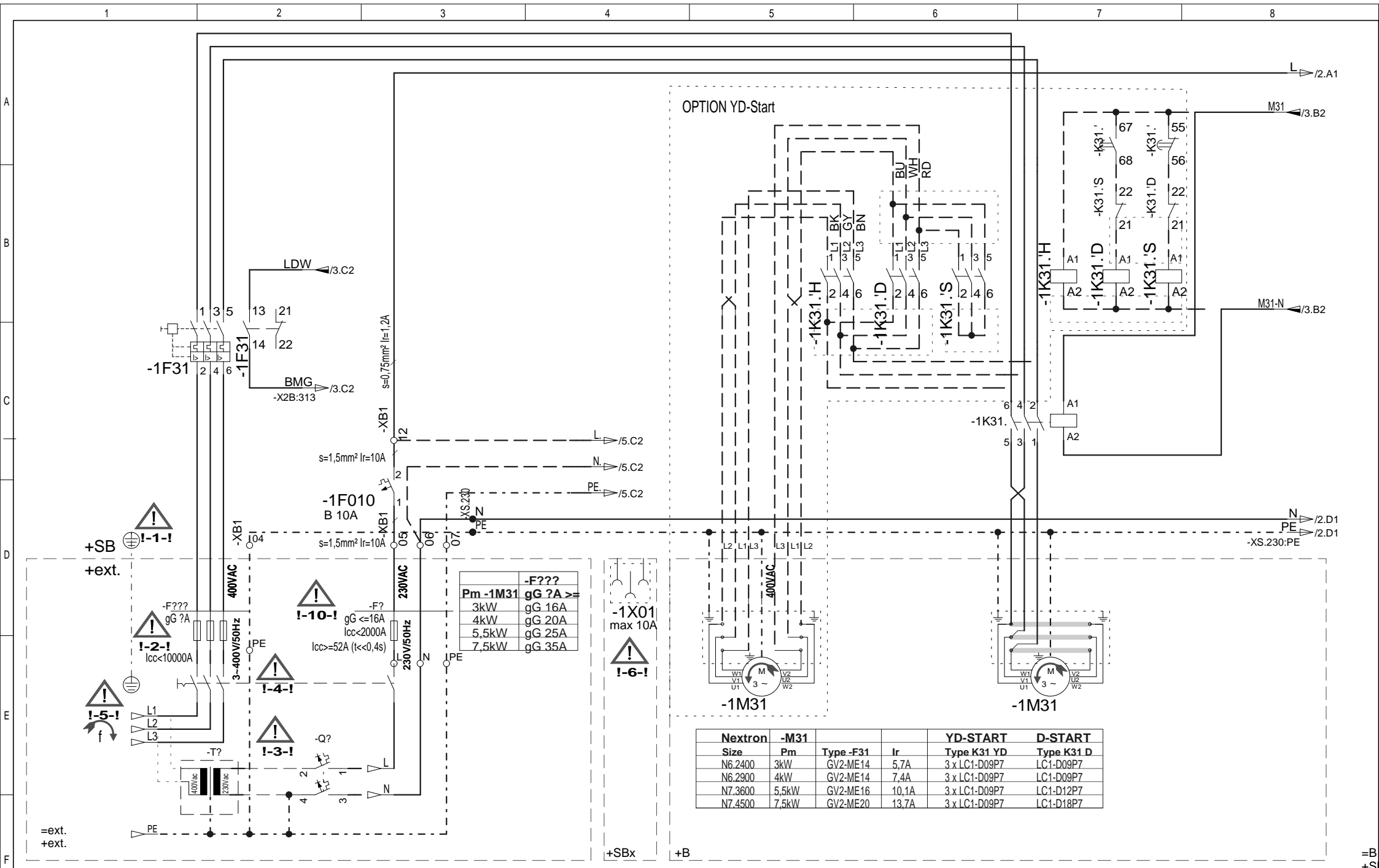


**ELCO Burners GmbH**  
Herbert-Liebsch-Strasse 4a  
D-01796 Pirna  
FON: 0049 (0) 3501 795 30 FAX: 0049 (0) 3501 795 502

Artikelnummer Article Number	14071611
Bezeichnung Designation	
Bezeichnung Designation	

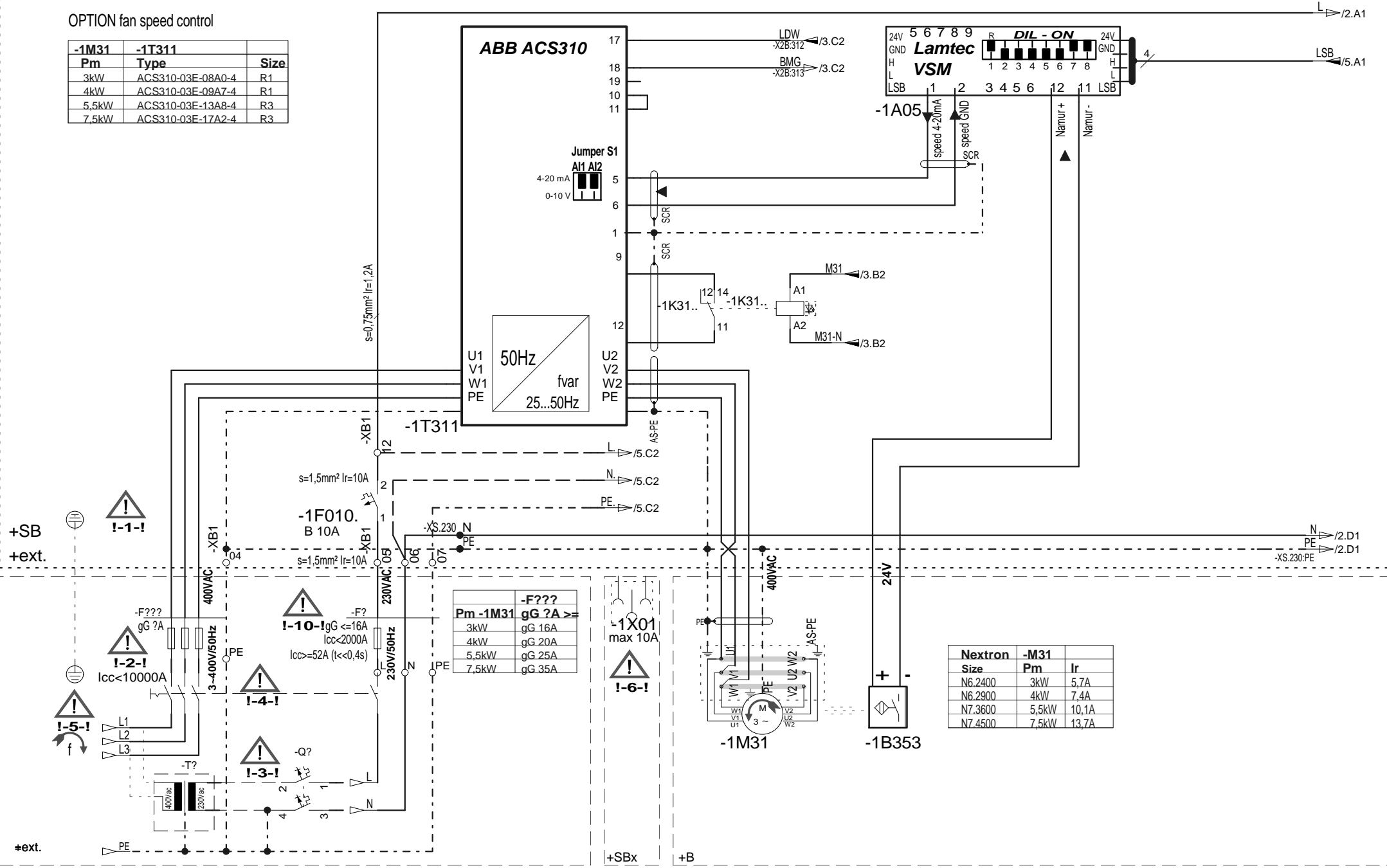
Type: N6.2400-N7.4500 G-E/BT3  
Schema Draw. 14071611 KP N6-N7 G-E\_BT EN DE FR

Blatt A  
Blatt gesamt 11 Bl.



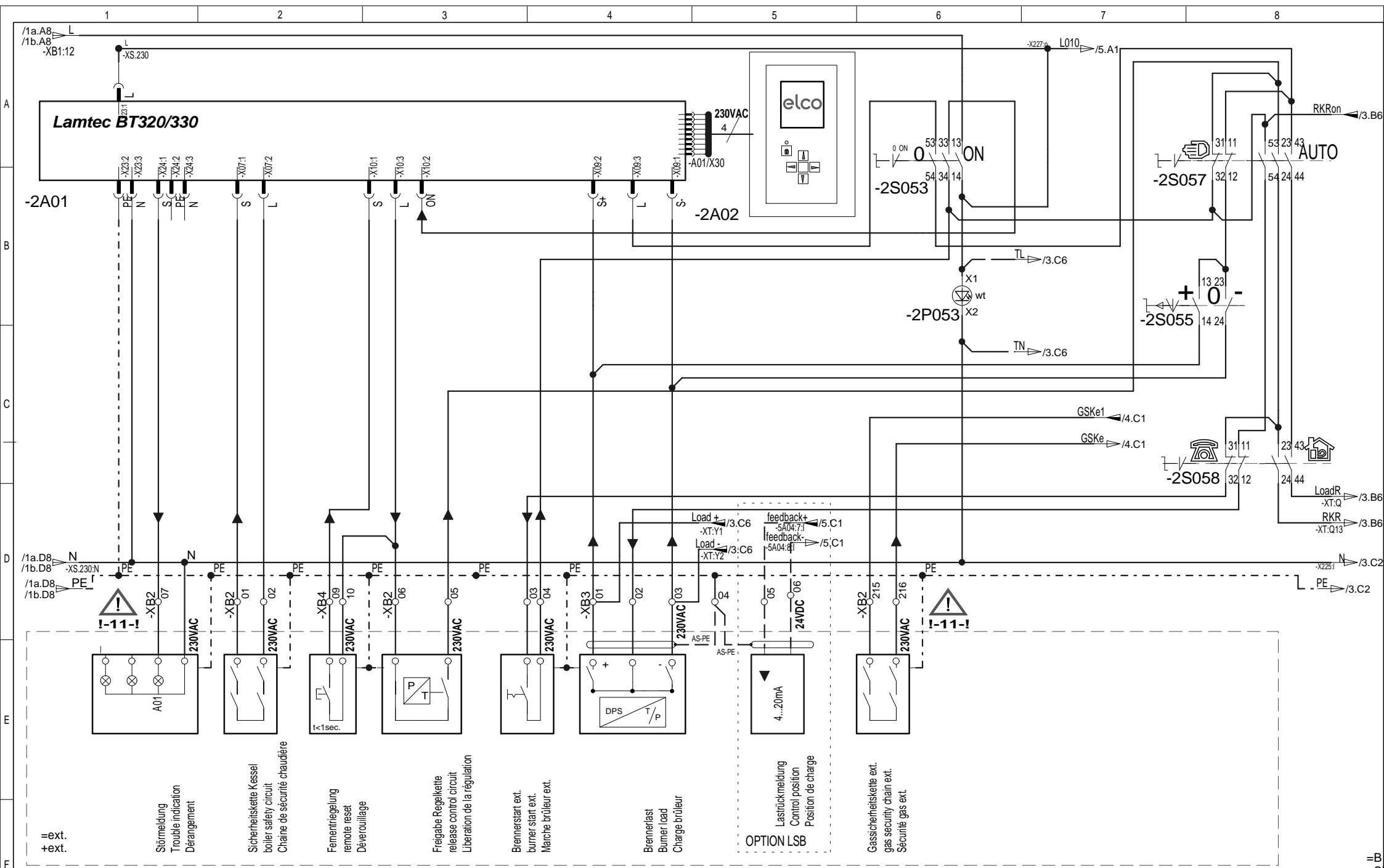
OPTION fan speed control

-1M31 Pm	-1T311 Type	Size
3kW	ACS310-03E-08A0-4	R1
4kW	ACS310-03E-09A7-4	R1
5,5kW	ACS310-03E-13A8-4	R3
7,5kW	ACS310-03E-17A2-4	R3



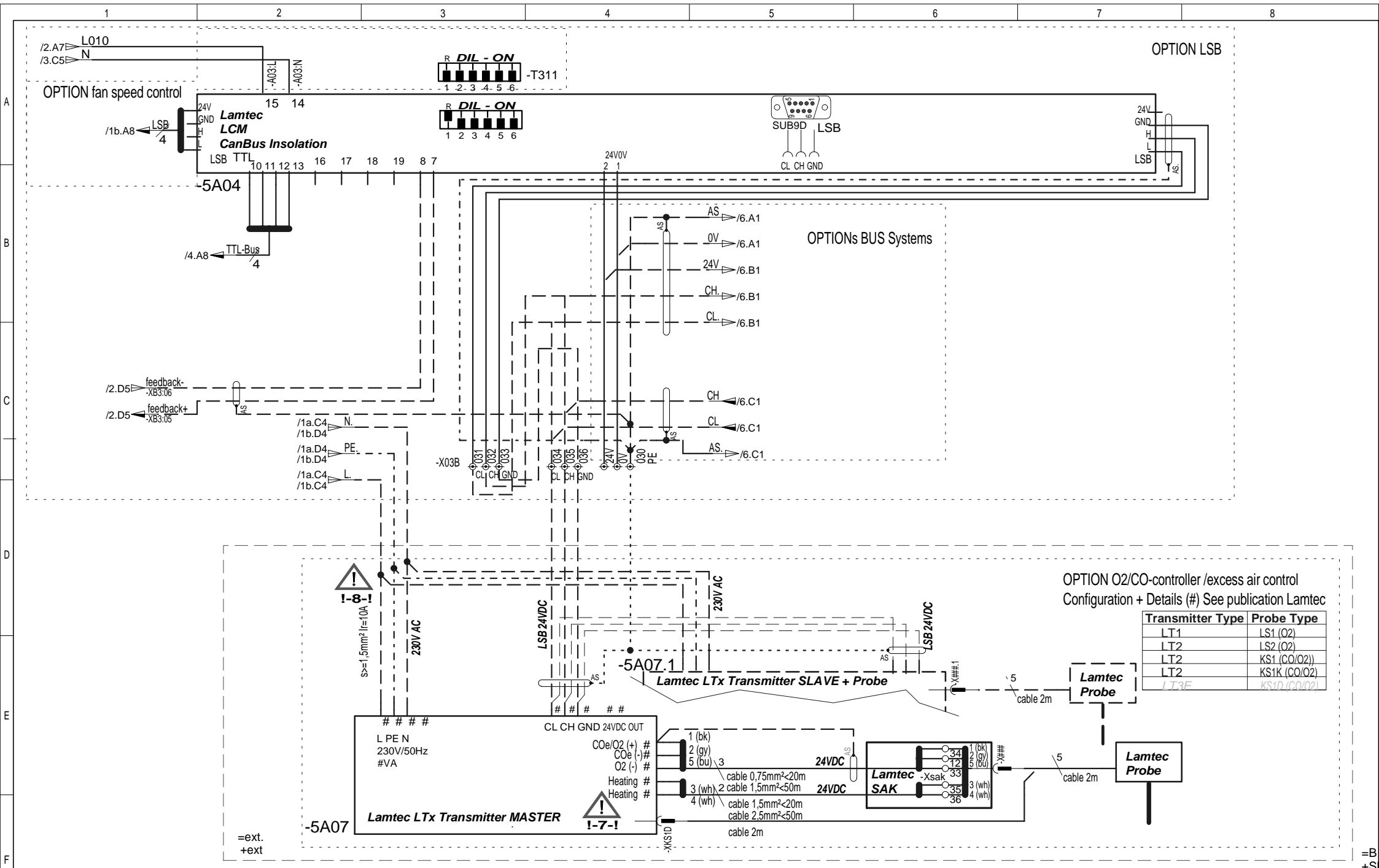
Pm -1M31	-F???	gG ?A
3kW	gG 16A	
4kW	gG 20A	
5,5kW	gG 25A	
7,5kW	gG 35A	

Nextron -M31	Size	Pm	Ir
N6.2400	3kW	5,7A	
N6.2900	4kW	7,4A	
N7.3600	5,5kW	10,1A	
N7.4500	7,5kW	13,7A	





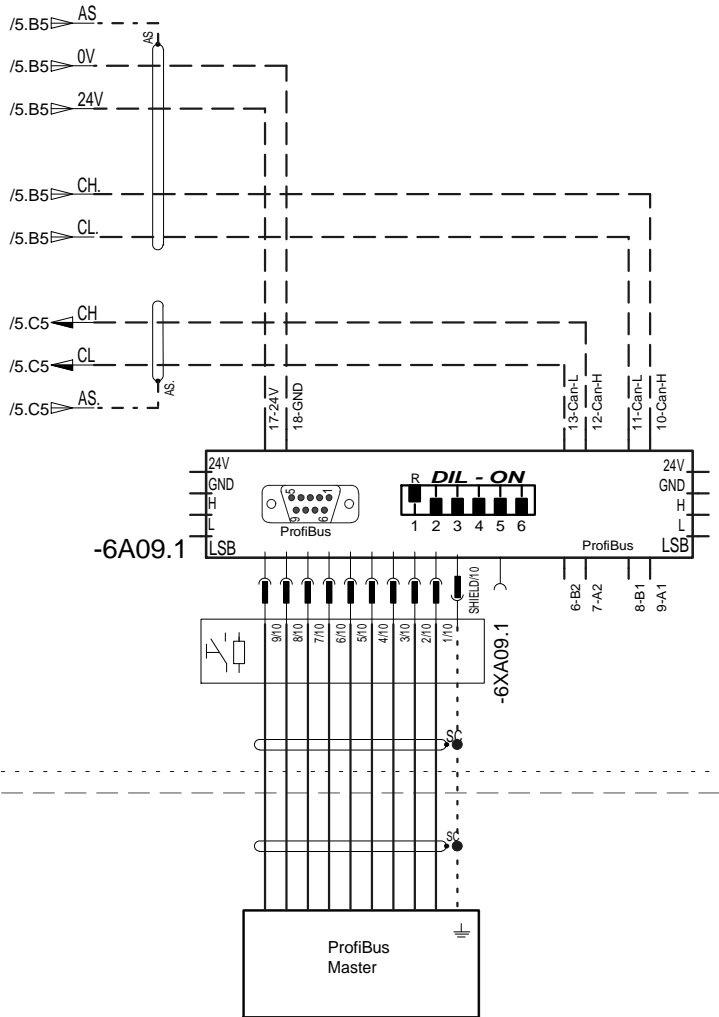




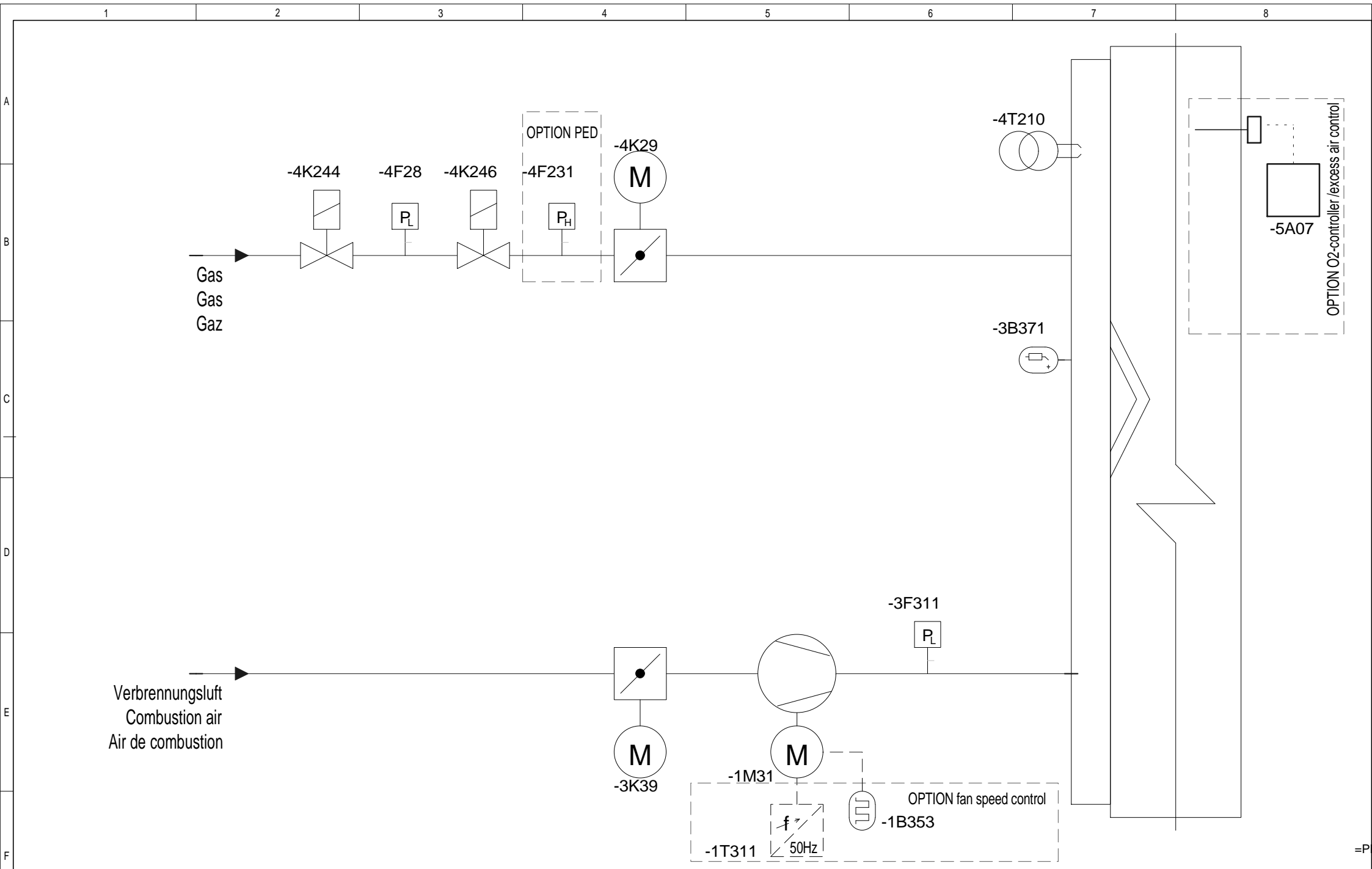
OPTION O2/CO-controller /excess air control  
Configuration + Details (#) See publication Lamtec

Transmitter Type	Probe Type
LT1	LS1 (O2)
LT2	LS2 (O2)
LT2	KS1 (CO/O2)
LT2	KS1K (CO/O2)
LT3E	KS1D (CO/O2)

OPTION ProfiBus



=ext.  
+ext



Am/  
ECN:

Datum  
date 10.12.2012  
Date

Bearb.  
User LH  
Utilisateur

Artikelnummer  
Article Number  
Numéro article

14071611


Schema Nr.:  
Drawing No.:  
Schéma No.:

N6.2400-N7.4500 G-E/BT3

Blatt  
Page  
Page

7 | 11



1	2	3	4	5	6	7	8
CODE	DEUTSCH	ENGLISH	FRANCAIS				
	<b>Sicherheitshinweise</b>	<b>Safety instructions</b>	<b>Instructions de sécurité</b>				
<b>!-1-!</b>	Erdung entsprechend den örtlichen Vorschriften	Earthing respect the local regulations	Respecter les prescriptions locales !				
<b>!-2-!</b>	Leitungskabel sind nach IEC 60364 zu dimensionieren, thermische, mechanische und chemische Umgebungsbedingungen beachten!	Power cables should be dimensioned by IEC 60364, respect thermal, mechanical and chemical conditions!	La section des conducteurs doit être calculée selon la IEC60364 et les prescriptions locales pour la résistance mécanique et chimique!				
<b>!-3-!</b>	230V/50Hz Einspeisung entsprechend den örtlichen Vorschriften => N-Leiter erden! (TN-S Netz Steuerspg.)	230V/50Hz supply: respect the local regulations => N-conductor to be earthed (TN-S supply of burner!)	230V/50Hz alimentation: Respecter les prescriptions locales ! => connectez N à PE (TN-S alimentation pour brûleur!)				
<b>!-4-!</b>	Not-Aus Reparaturschalter entsprechend den örtlichen Vorschriften	Circuit interrupter emergency-off Repare lock respect the local regulations	Sectionneur de puissance, interrupteur d'arrêt d'urgence etc., Respecter les réglementations locales				
<b>!-5-!</b>	L1- L2- L3 rechtslauf	L1- L2- L3 right-handed	L1- L2- L3 Marche à droite				
<b>!-6-!</b>	Steckdose 230V 50Hz, max.10A, Anschluss - entsprechend den örtlichen Vorschriften! Anschluss im Schaltschrank, falls möglich nur an -XB1 !	Plug in socket 230V 50Hz, max.10A, connection - respect the local regulations ! connection In switch board, in case unforbidden only at -XB1 !	Prise de courant 230V 50Hz, max.10A, Connexions - Respecter les prescriptions locales !! Connexions Dans le tableau, quand loisible seulement à -XB1 !				
<b>!-7-!</b>	Sondenanschlusskasten>2m direct, <2m über Klemmenkasten SAK	Terminal box for O2-probe>2m direct, <2m via terminal box SAK	Raccordement de la sonde O2 sur LT3F: <2m direct, >2m par boîtier SAK				
<b>!-8-!</b>	Dauerbetrieb Spannungsversorgung O2-Regelung verlangt!	Contin. operation Power supply O2-controller demanded!	Service continu Alimentation puissance Régulation O2 demandé!				
<b>!-10-!</b>	230V/50Hz Spannungsversorgung -> Kurzschluss-Schleifenimpedanz Grenzwert: Xmin >=0,3 OHM (lcc<2000A) -> Einspeisung, berücksichtige Potentialausgleich am Schaltschrank Xmax <=3 OHM (lcc=>52A -> t<<0,4sec) -> berücksichtige Steuerleitungen angeschlossen an: -XB2, -XB3, -XB4! Falls die Grenzwerte für Xmin oder Xmax nicht erreicht werden -> Reduzierung von -F010 bis B3A möglich alternativ zu anderen Maßnahmen zur Beeinflussung des Kurzschlussstromes.	230V/50Hz Voltage supply -> fault loop impedance Limit: Xmin >=0,3 OHM (lcc<2000A) -> supply, consider potential equalization at the switchgear cabinet Xmax <=3 OHM (lcc=>52A -> t<<0,4sec) -> consider control line wiring connected to: -XB2, -XB3, -XB4! In case the installation does not fit the limits of Xmin or Xmax -> reduce -F010 down to B3A alternativ to other measures of adaptation of short circuit current.	230V/50Hz Alimentation en courant -> impédance du réseau en court-circuit Valeur limite: Xmin >=0,3 OHM (lcc<2000A) -> alimentation, respectez raccordement de equipotentiel por brûleur Xmax <=3 OHM (lcc=>52A -> t<<0,4sec) -> respectez câbles de commande raccordé à: -XB2, -XB3, -XB4! Quand l'installation ne pas assume les limites porXmin ou Xmax -> diminuez -F010 à min. B3A alternativ considerer autres mesures d'adaption le curant de curt-circuit.				
<b>!-11-!</b>	Beachte technische Informationen/Kennlinien der Kabel und Sicherungen entsprechend IEC60364! 230V/50Hz Spannungsversorgung -> Kurzschluss-Schleifenimpedanz Grenzwert: Xmax <=3 OHM (lcc=>52A -> t<<0,4sec) -> berücksichtige Steuerleitungen angeschlossen an: -XB2, -XB3, -XB4!	Consider technical information and characteristic curves of cables and fuses according to IEC60364! 230V/50Hz Voltage supply -> fault loop impedance Limit: Xmax <=3 OHM (lcc=>52A -> t<<0,4sec) -> consider control line wiring connected to: -XB2, -XB3, -XB4!	Considerer les curbes caractéristiques et des informations techniques des cables et des fusibles conforme à IEC60364! 230V/50Hz Alimentation en courant -> impédance du réseau en court-circuit Valeur limite: Xmax <=3 OHM (lcc=>52A -> t<<0,4sec) -> respectez câbles de commande raccordé à: -XB2, -XB3, -XB4!				