

Schemat okablowania

# Mega



Thermia AB nie ponosi odpowiedzialności z tytułu gwarancji w przypadku postępowania niezgodnego z instrukcją w czasie instalacji lub obsługi urządzenia.

Oryginalna instrukcja została napisana w języku angielskim. Instrukcje w innych językach są tłumaczeniem oryginału. (Dyrektywa 2006/42/WE)

© Copyright Thermia AB

# Schemat okablowania      Mega

---

## Spis treści

---

<b>1</b>	<b>Tabela numerów elementów</b> .....	<b>4</b>
1.1	Tabela numerów elementów .....	4
<b>2</b>	<b>Schemat elektryczny</b> .....	<b>6</b>
2.1	Mega 10-88 kW 400 V ~3N .....	6
2.2	Mega 230 V ~3 .....	12
2.3	Mega S-E 400V~3N .....	18

# Schemat okablowania **Mega**

## 1 Tabela numerów elementów

### 1.1 Tabela numerów elementów

Następujący numer/uwaga są używane dla pompy ciepła. Zastosowany numer/uwaga są zależne od modelu pompy ciepła.

Numer/uwaga	Opis
5	Pompa ciepła
31	Pompa obiegowa (HWC)
32	Pompa obiegowa (moduł basenu)
33	Pompa obiegowa (podgrzewacz pomocniczy z zaworem 3-drogowym)
34	Pompa obiegowa (obieg gazu gorącego)
35	Pompa obiegowa (WCS)
36	Pompa obiegowa (systemowa)
38	Pompa obiegowa (obieg chłodzący)
39	Pompa obiegowa (zrzut ciepła)
40	Karta rozszerzeń
48	Zewnętrzny czujnik wej. dolnego źródła
49	Zewnętrzny czujnik wyj. dolnego źródła
50	Czujnik temp. zewnętrznej
51	Czujnik rurociągu zasilającego systemu
52	Czujnik temp. powrotu
53	Dolny czujnik CWU
54	Czujnik (WCS)
55	Górny czujnik CWU
56	Czujnik HWC na rurociągu powrotnym
57	Czujnik bufora wody lodowej na rurociągu powrotnym
58	Czujnik obiegu chłodzącego rurociągu zasilającego
59	Czujnik bufora wody lodowej
60	Czujnik temperatury basenu
61	Czujnik zrzutu ciepła na rurociągu powrotnym
62	Czujnik temperatury pomieszczenia
63	Czujnik CWU
64	Czujnik zimnej wody
71	Czujnik/osłona przepływu
72	Zawór 3-drogowy zewnętrznego podgrzewacza pomocniczego
73	Zawór regulacyjny ładowania CWU (WCS)
74	Zawór 3-drogowy obiegu chłodzącego
75	Zawór mieszający HW
76	Zawór przełączający zrzut ciepła
77	Zawór przełączający CWU
78	Zawór przełączający chłodzenia
79	Zawór przełączający chłodzenia aktywnego
101	Zawór przełączający basenu
105	Sterownik

Numer/uwaga	Opis
107	Zawór 3-drogowy (obieg grzewczy 1)
108	Czujnik rurociągu zasilającego (obieg grzewczy 1)
109	Pompa obiegowa (obieg grzewczy 1)
115	Podgrzewacz pomocniczy kotła gazowego
117	Zewnętrzny podgrzewacz pomocniczy
118	Podgrzewacz pomocniczy (zabezpieczenie przed bakteriami Legionella)
119	Sygnal kontrolny chłodnicy powietrznej
132	Pasywny czujnik temperatury pomieszczenia
136	Czujnik zbiornika buforowego
143	Zawór 3-drogowy rurociągu powrotnego
170	Pompa obiegowa A systemu
171	Pompa obiegowa B systemu
172	Pomocnicza pompa obiegowa (czynnik obiegu dolnego źródła)
173	System zarządzania BMS/budynku
174	Akcesoria
175	Akcesoria do monitoringu online
176	Pompa zewnętrznego podgrzewacza pomocniczego
180	Czujnik bufora TWC (kocioł gazowy)
181	Czujnik rurociągu powrotnego (obieg chłodzący)
182	Czujnik zrzutu ciepła na rurociągu zasilającym
183	Czujnik modułu basenu rurociągu zasilającego
184	Zawór przełączający kotła gazowego
185	Zawór przełączający tryb chłodzenia
186	Indywidualny zawór przełączający basenu
207	Zawór 3-drogowy (obieg 2-5)
208	Czujnik rurociągu zasilającego (obieg 2-5)
209	Pompa obiegowa (obieg 2-5)
210	Czujnik rurociągu powrotnego (obieg 2-5)
250	Zawór 3-drogowy obiegu basenu
251	Zawór 3-drogowy zrzut ciepła
301	Sprężarka
302	Pompa obiegu dolnego źródła
304	Zapasowa pompa obiegowa
305	Wentylator
308	Pompa obiegu kondensatora

## Schemat okablowania Mega

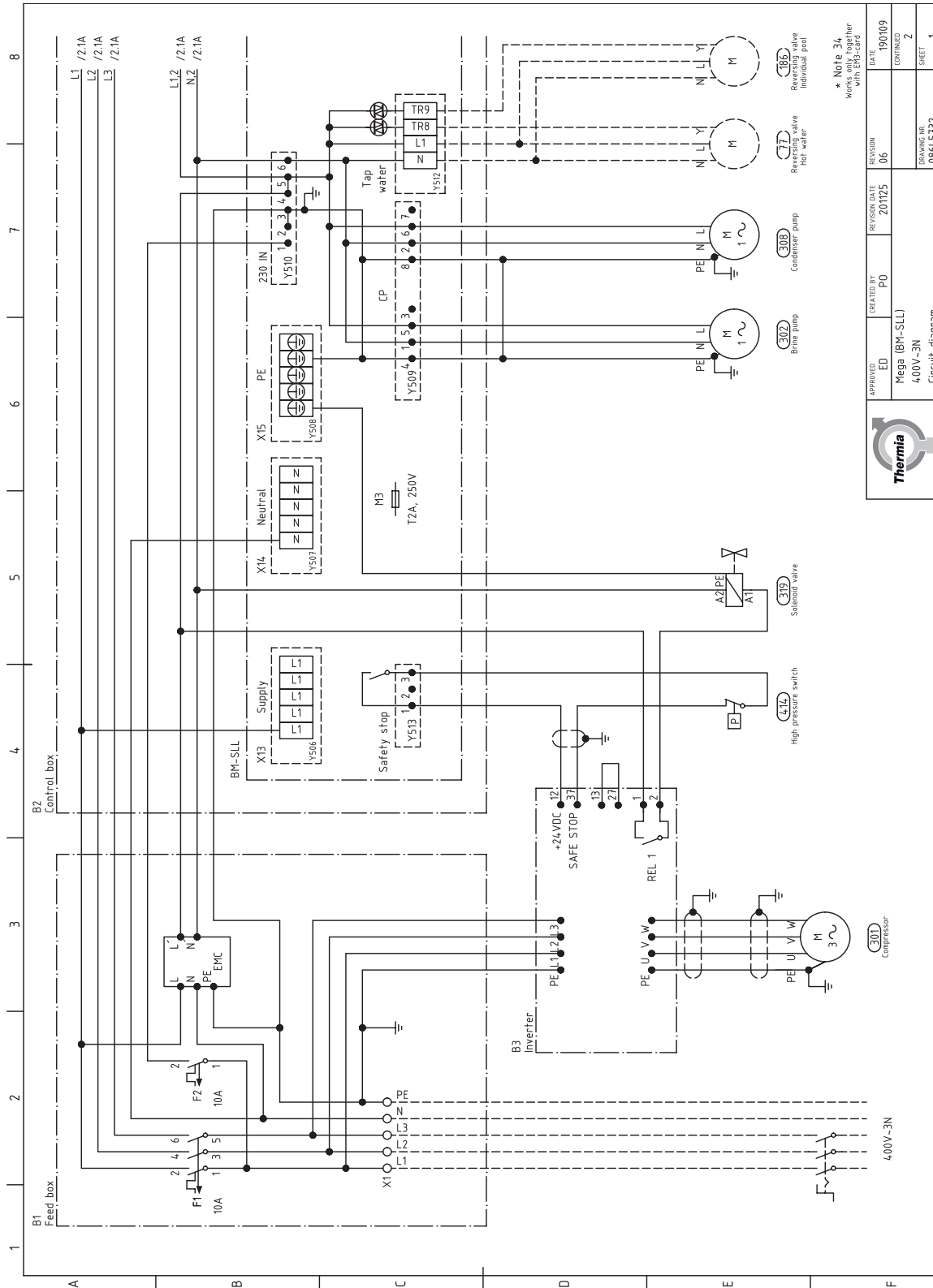
Numer/uwaga	Opis
310	Zawór przełączający
311	Zawór 4-drogowy
312	Zawór obejściowy
313	Elektroniczny zawór rozprężny
314	Elektroniczny zawór wtryskowy
317	Grzałka nurkowa
318	Moduł podrzędny pompy obiegowej
319	Zawór elektromagnetyczny
340	Zabezpieczenie termiczne
341	Sygnal rozpoczęcia
342	Basen zew. wył.
343	Uruchomienie zew. WCS
344	Przełącznik alarmu
345	Sygnal rozpoczęcia wewnętrzny obieg dolnego źródła
346	Sygnal rozpoczęcia chłodzenia
347	Tryb chłodzenia
354	Podgrzewacz sprężarki
355	Przewód grzewczy tacy ociekowej
364	Zawór 3-drogowy CWU
365	Czujnik drugorzędny rurociągu zasilającego
366	Czujnik drugorzędny rurociągu powrotnego
370	Pompa obiegu wtórnego
375	Zawór dolnego źródła
377	Zawór przełączający zbiornika objętościowego
402	Czujnik zbiornika objętościowego
403	Presostat ciśnienia roboczego
404	Czujnik wejścia dolnego źródła tryb chłodzenia
405	Czujnik wyjścia grzejnika
407	Czujnik TGG
408	EVU/Inteligentna sieć 1
409	Inteligentna sieć 2
411	Czujnik powrotu grzejnika
412	Czujnik wyj. dolnego źródła
413	Czujnik wej. dolnego źródła
414	Presostat wysokiego ciśnienia
416	Czujnik temperatury rury tłocznej
417	Czujnik odszraniania
418	Czujnik czynnika chłodniczego 1 / rurociągu cieczowego
419	Czujnik czynnika chłodniczego 2 / parownika
421	Czujnik gazu zasysanego
422	Czujnik punktu rosy
431	Czujnik rurociągu cieczy
432	Sygnal pracy sprężarki

Numer/uwaga	Opis
433	Przetwornik niskiego ciśnienia
434	Przetwornik wysokiego ciśnienia
435	Falownik
436	DI 1
437	DI 2
438	DI 3
439	DI 4
440	Części zamienne
441	Karta komunikacji
442	Płyta główna
443	Płyta drugorzędna
444	Alarm zewnętrzny
445	DI 5
446	DI 6
447	DI 7
448	DI 8
449	Dławik DC
453	Wyświetlacz
455	Karta przekaźnikowa we./wyj. modułu wewnętrznego
456	Ogranicznik prądu
501	Czujnik ochrony przed mrozem
502	Czujnik wtrysku
503	Czujnik wylotu powietrza
504	Czujnik miski olejowej
505	Przetwornik ciśnienia EVI
506	Czujnik wylotu kondensatora
507	Czujnik wej. kondensatora
508	Czujnik wlotu powietrza
* Uwaga 8	Alarm
* Uwaga 9	Regulacja prędkości
* Uwaga 15	Grzałka nurkowa lub zewnętrzny podgrzewacz pomocniczy
* Uwaga 16	Styk bezpotencjałowy
* Uwaga 17	Do modułu zewnętrznego
* Uwaga 18	Do modułu rozprężnego
* Uwaga 19	Komunikacja
* Uwaga 28	230 V AC dla obciążeń zewnętrznych
* Uwaga 29	Obciążenie maks. 5A
* Uwaga 30	24 V AC dla obciążeń zewnętrznych
* Uwaga 31	Obciążenie całkowite maks. 1A
*Uwaga 32	Moduł zewnętrzny wyposażony jest w kartę komunikacyjną modbus, która nie została pokazana na schemacie. Zacisk F1/F2 podłączony jest do karty komunikacyjnej zamiast do płyty głównej.
*Uwaga 33	Grzałka nurkowa 15 kW jest opcjonalna
*Uwaga 34	Działa tylko razem z kartą EM3

# Schemat okablowania Mega

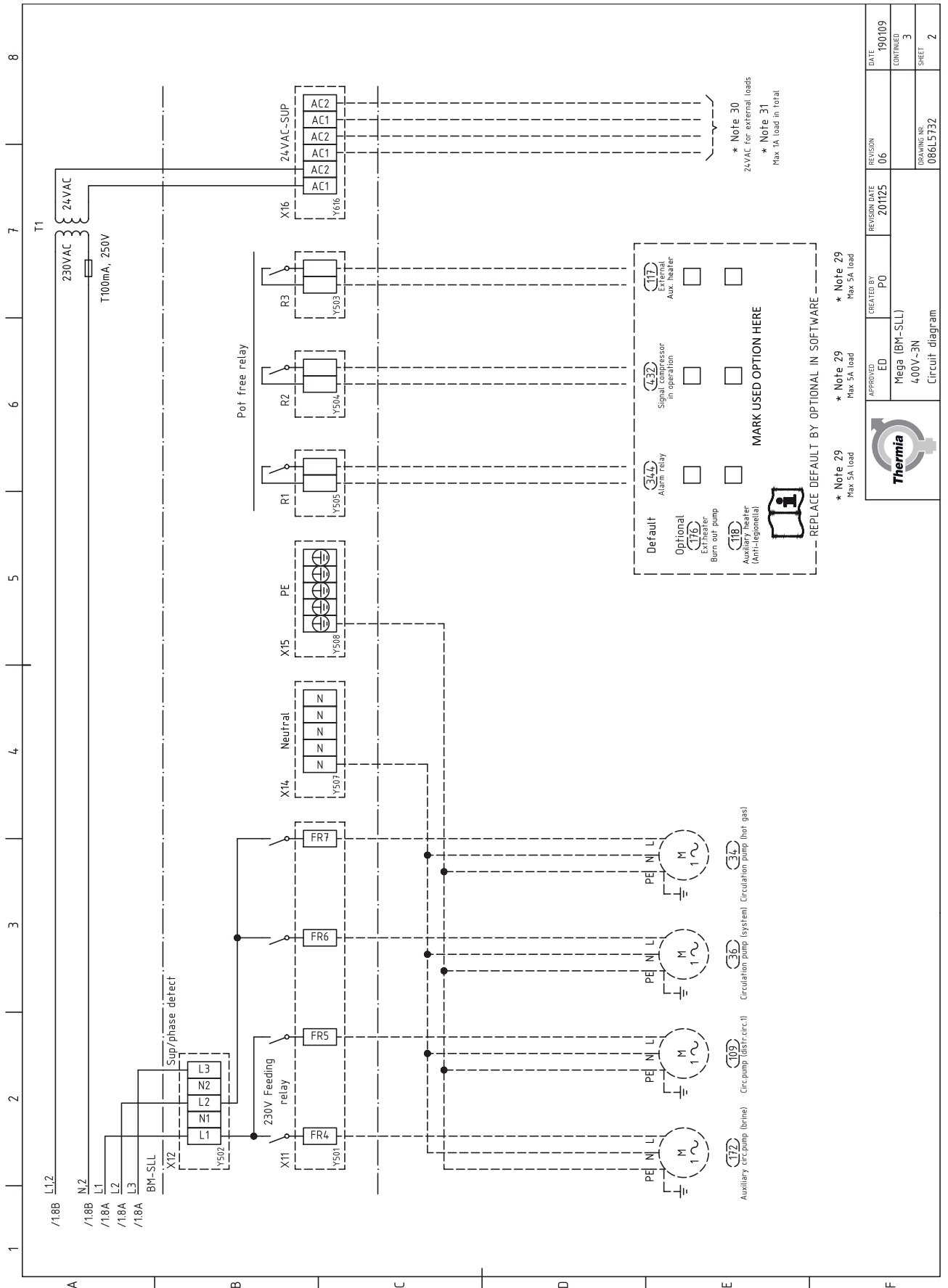
## 2 Schemat elektryczny

### 2.1 Mega 10-88 kW 400 V ~3N

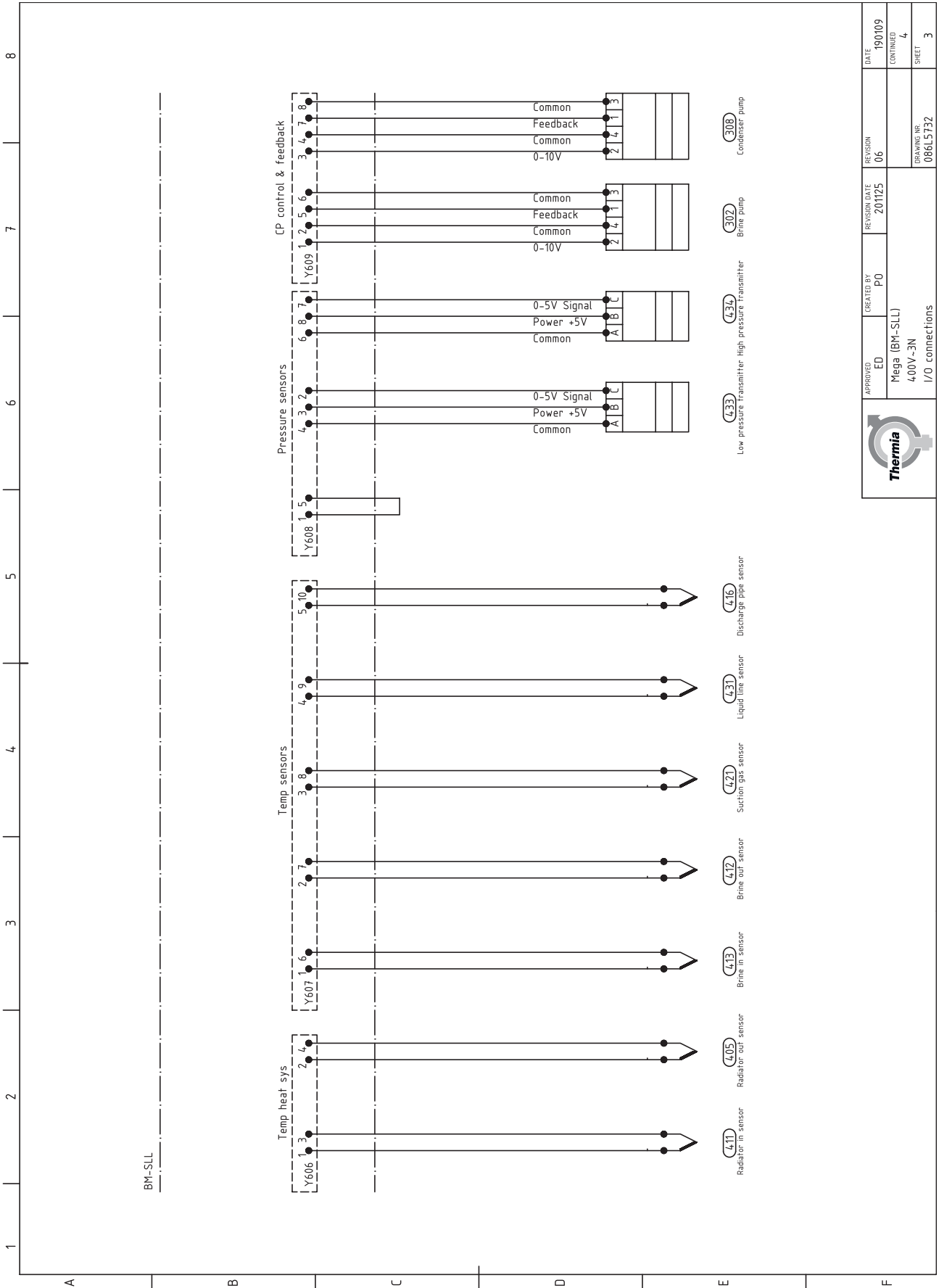


\* Note 34  
Works only together  
with EM3-ard

APPROVED	ED	CREATED BY	PO	REVISION DATE	201125	REVISION	06	DATE	190109
Mega (BM-SLL) 400V-3N				CONTAINED	2	DRAWING IIR		086L5732	SHEET
Circuit diagram								1	

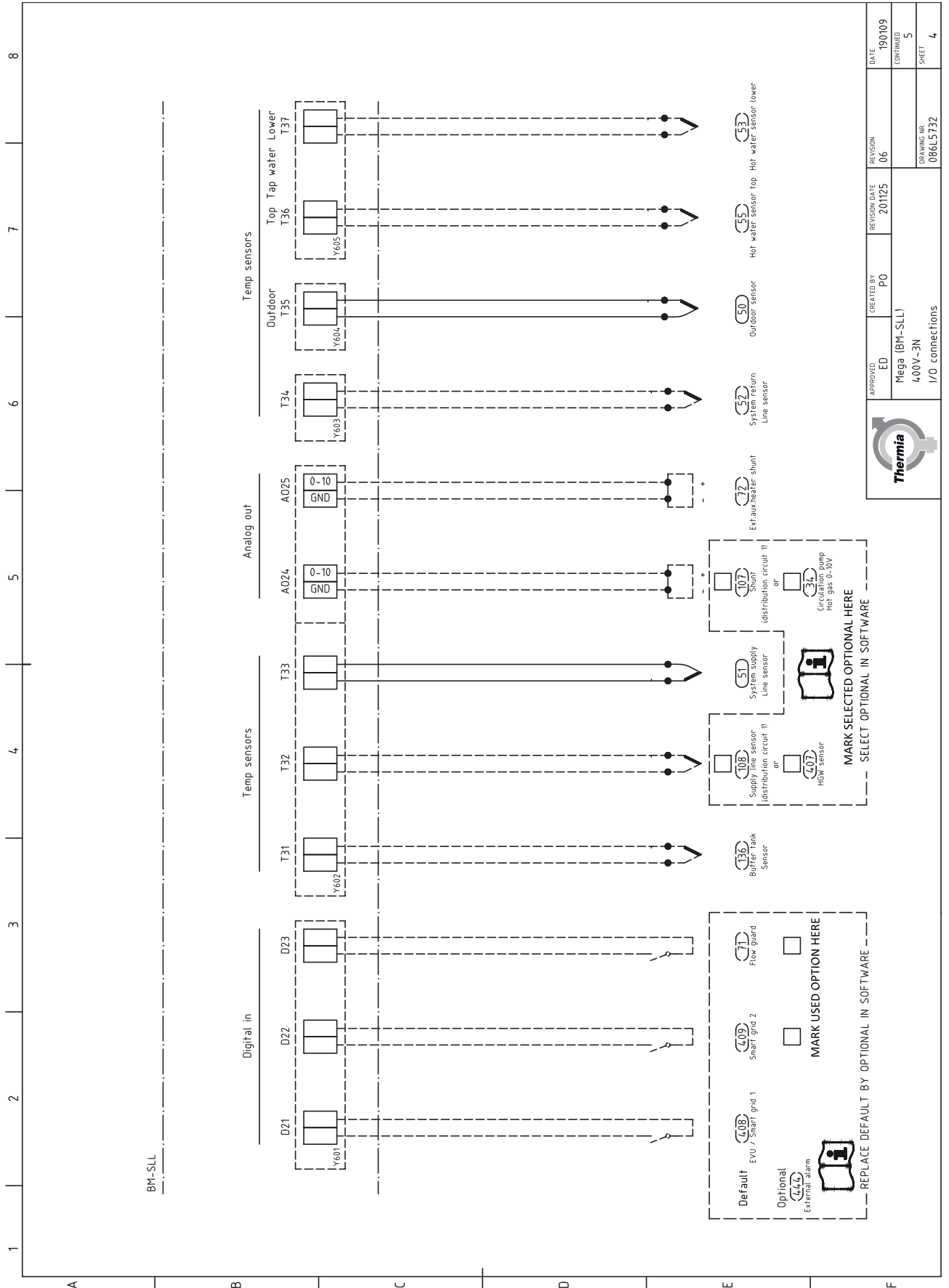


DATE	190109
CONTINUED	3
SHEET	2
REVISION	06
REVISION DATE	20125
CREATED BY	P0
APPROVED	ED
Mega (BM-SLL)	400V-3N
Circuit diagram	
DRAWING NR.	086L5732



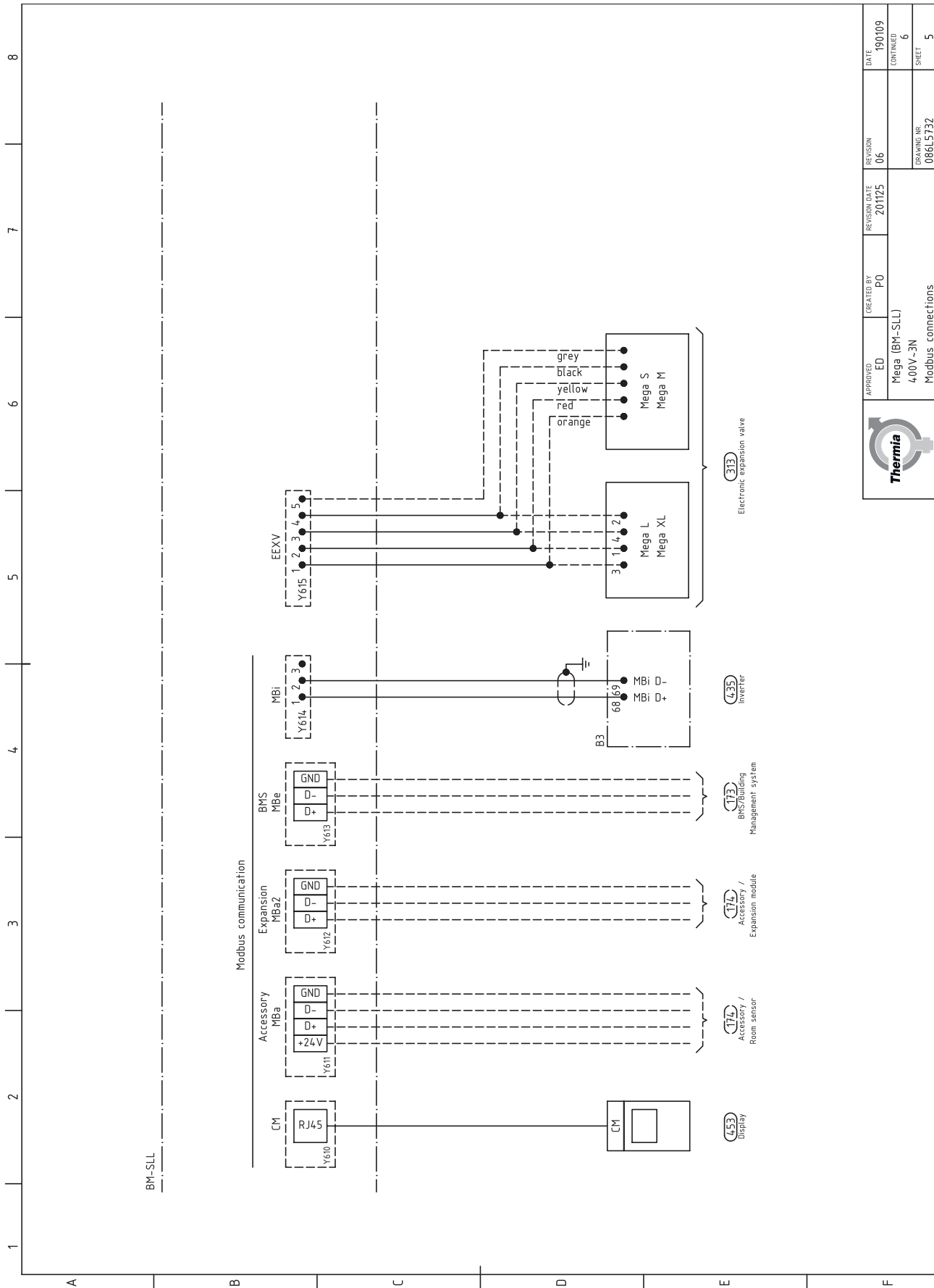
	APPROVED	ED	CREATED BY	P0	REVISION DATE	201125	REVISION	06	DATE	190109	
	Mega (BM-SLL)			400V-3N		I/O connections		DRAWING NR.	086L5732	CONTINUED	4
								SHEET	3		





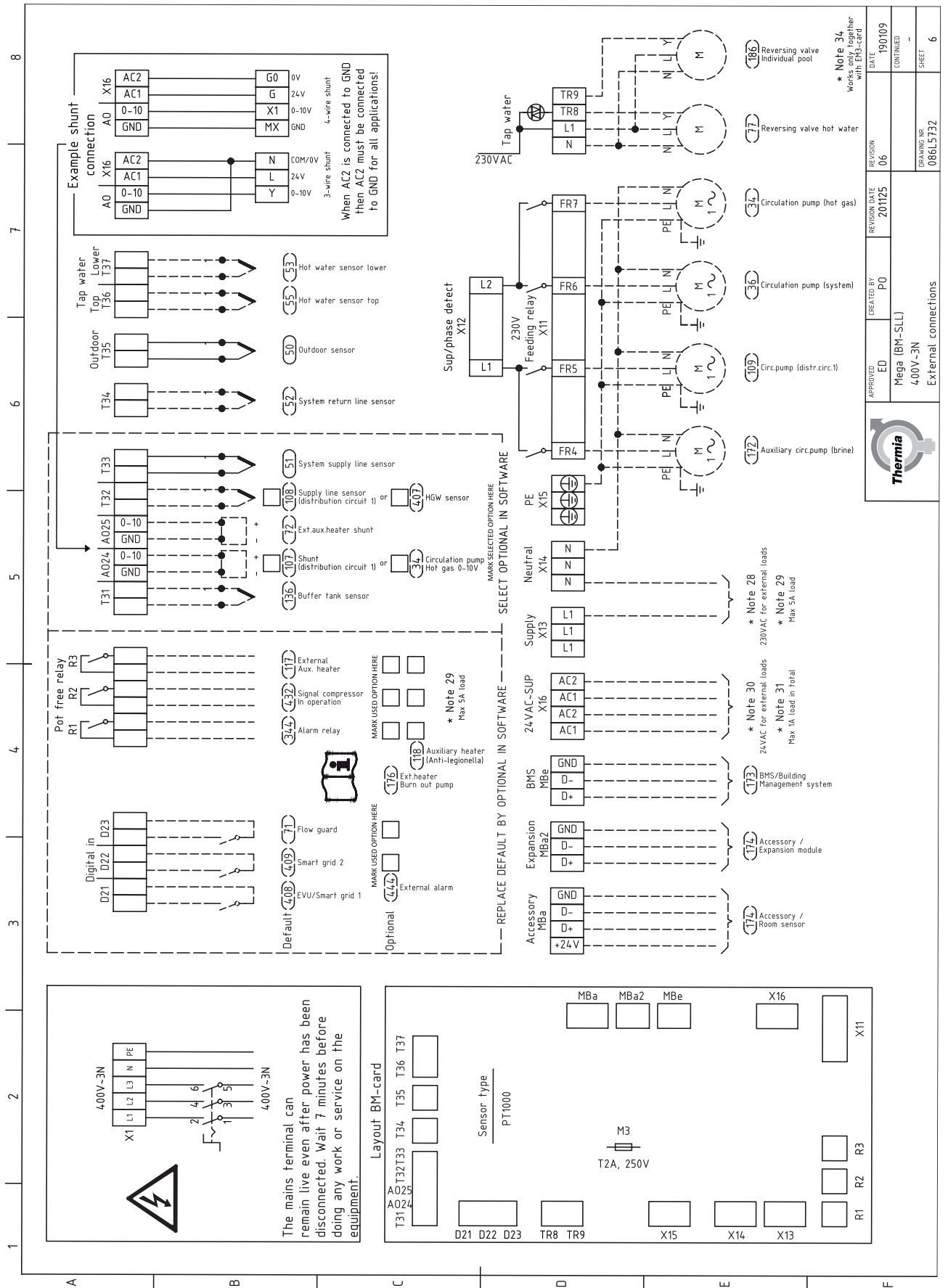
APPROVED	ED	CREATED BY	P0	REVISION DATE	201125	REVISION	06	DATE	190109
								CONTINUED	5
								DRAWING NR.	086L5732
								SHEET	4

# Schemat okablowania Mega



	APPROVED	ED	CREATED BY	P0	REVISION DATE	201125	REVISION	06	DATE	190109
	Mega (BM-SLL)			400V-3N			Modbus connections			CONTINUED
									DRAWING NR.	086L5732
									SHEET	5

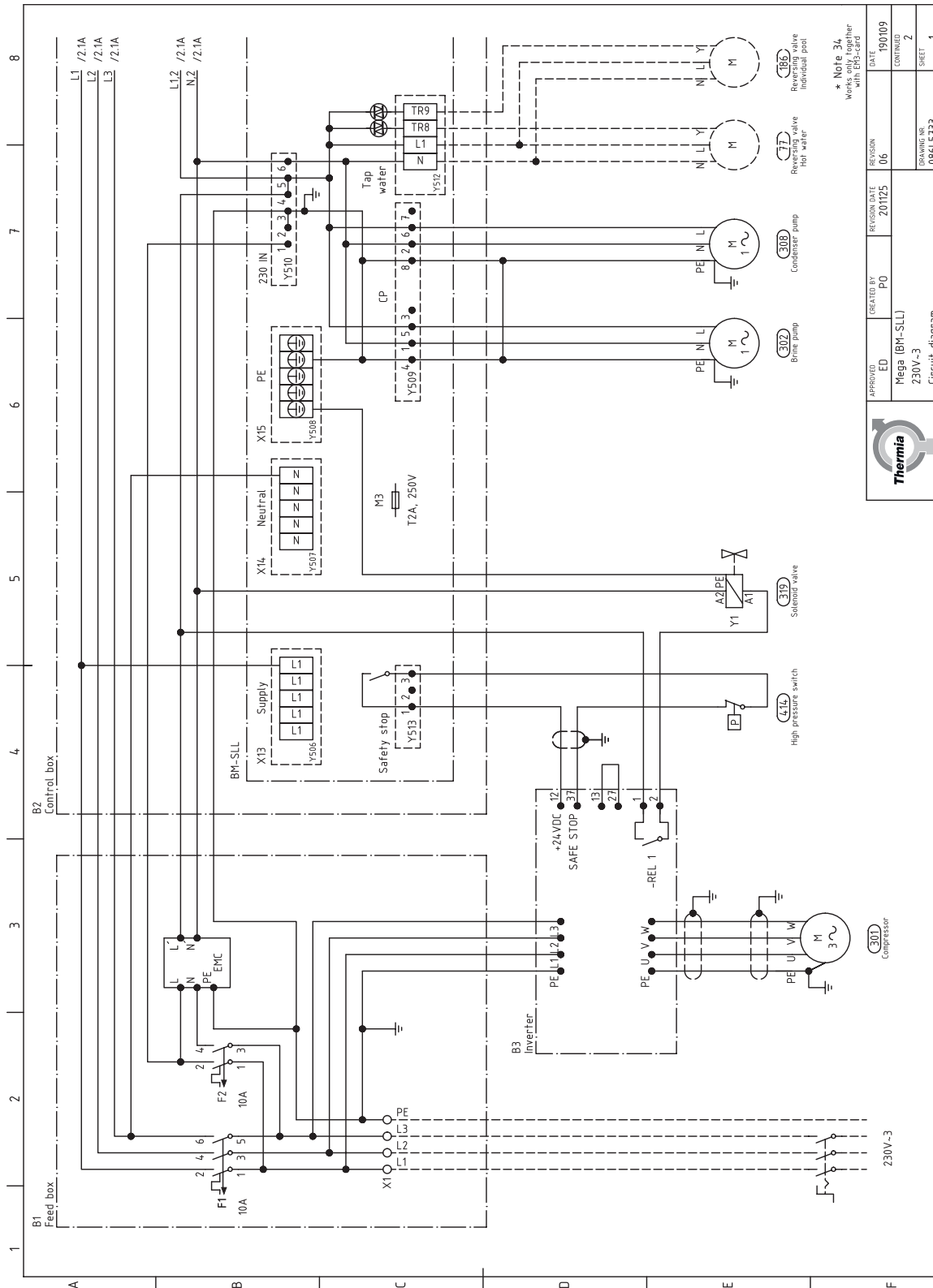
# Schemat okablowania Mega



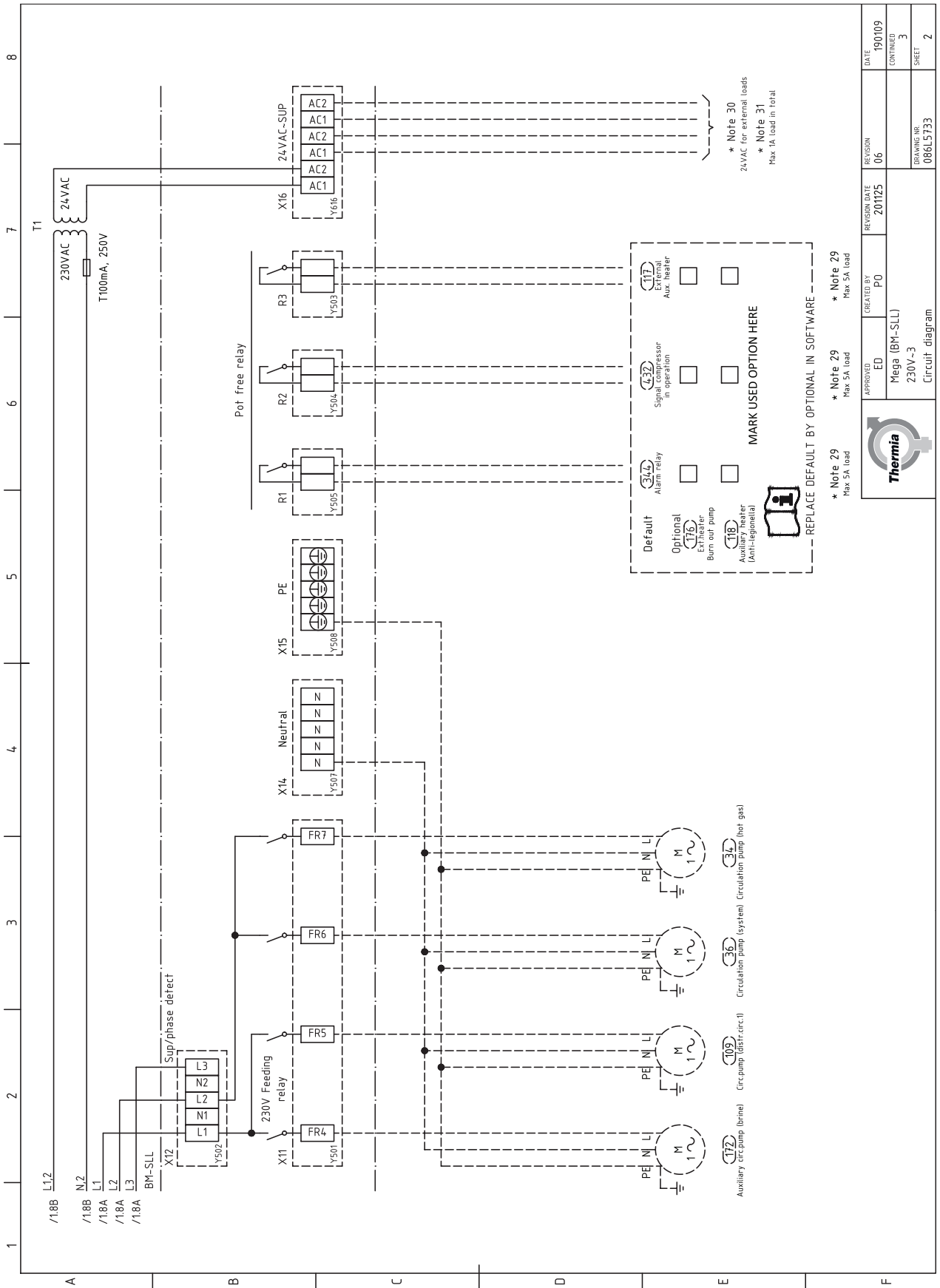
APPROVED	ED	CREATED BY	PO	REVISION DATE	20125	REVISION	06	DATE	190109
Mega (BM-SLL) 400V-3N External connections								CONTINUED	-
								DRAWING NR.	086L5732
								SHEET	6

# Schemat okablowania Mega

## 2.2 Mega 230 V ~3



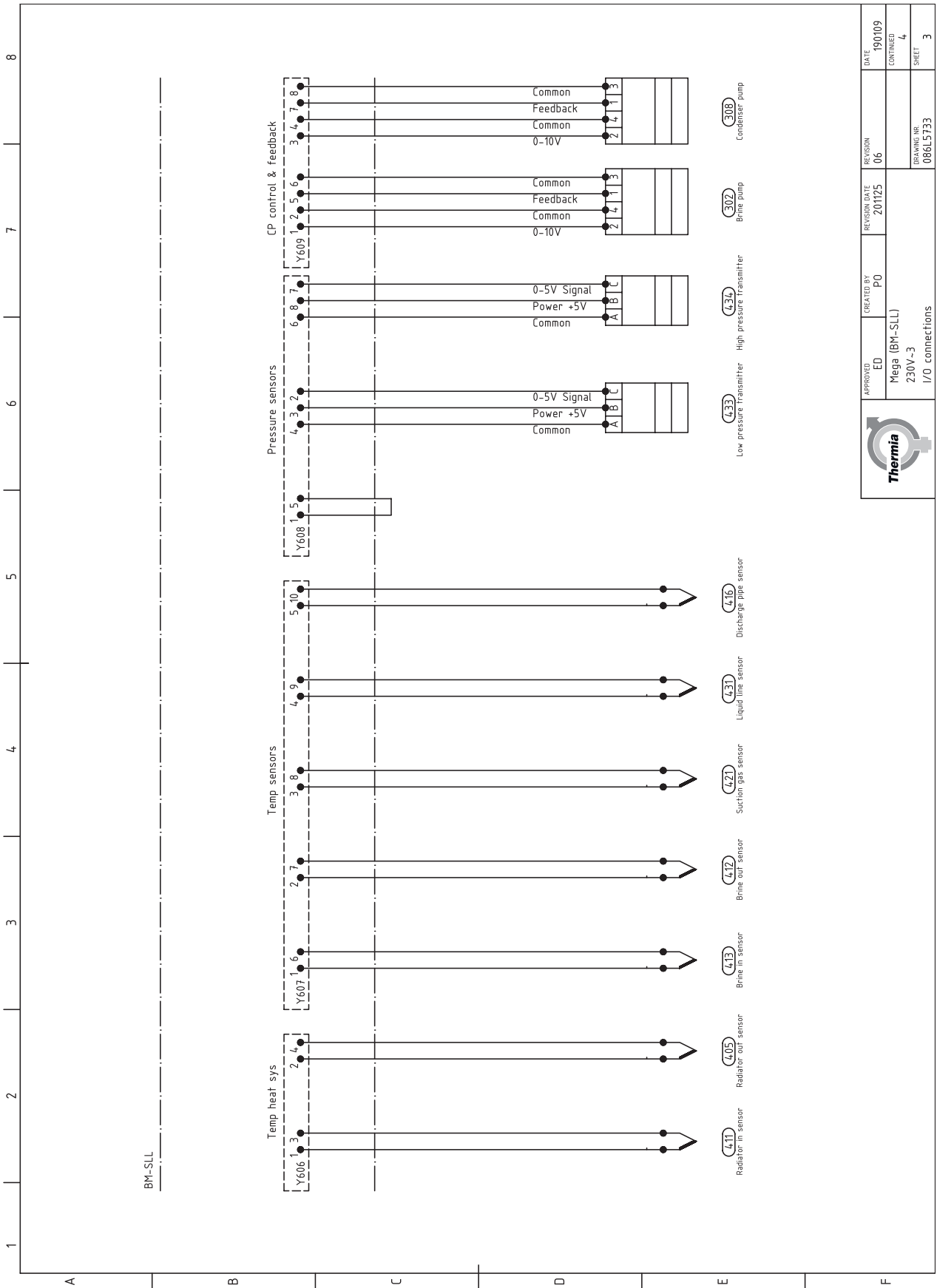
APPROVED	ED	CREATED BY	P0	REVISION DATE	201125	REVISION	06	DATE	190109
Mega (BM-SLL)				230V-3		Circuit diagram		DRAWING NO.	086L5733
								CONTINUED	2
								SHEET	1



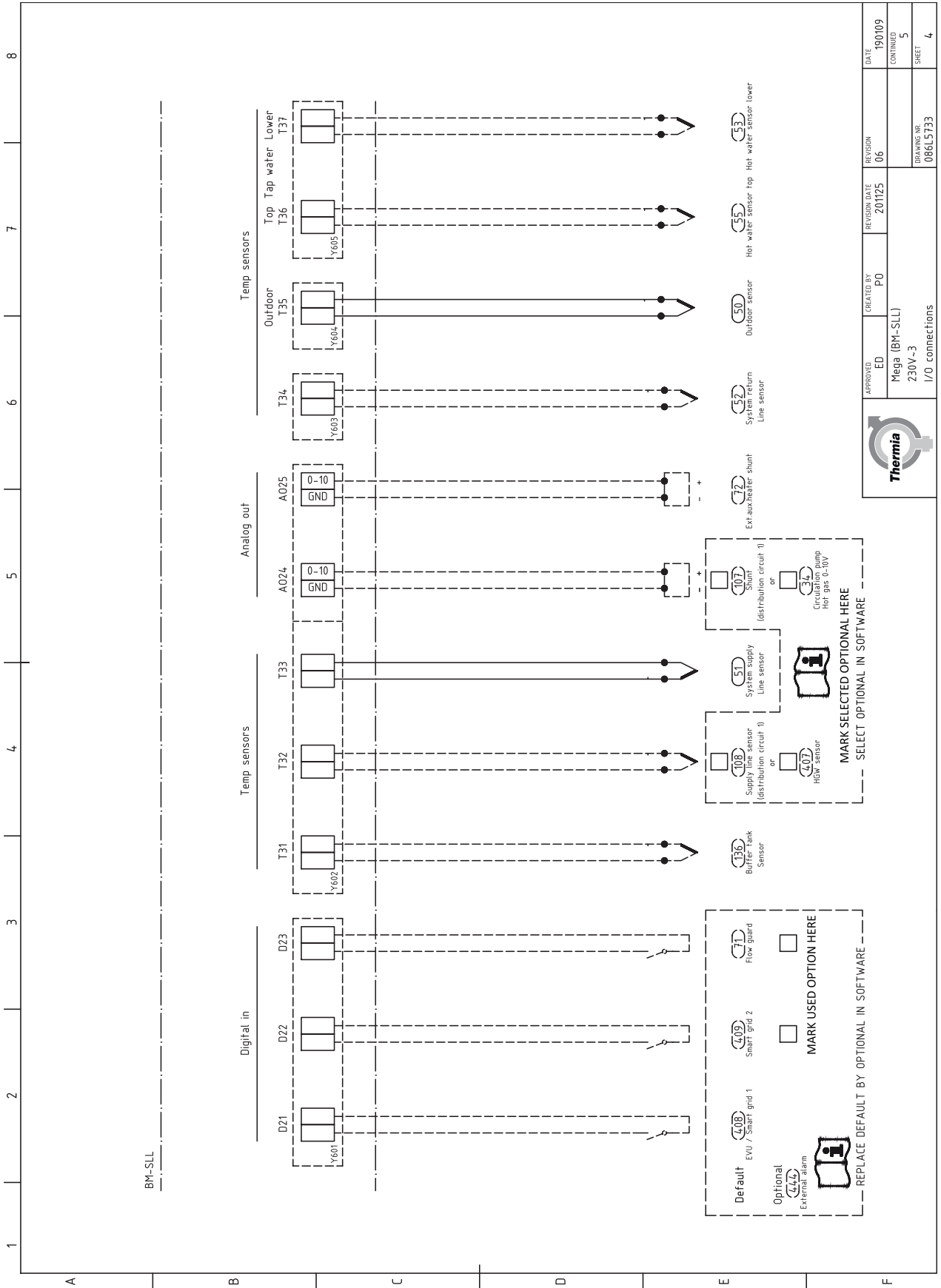
DATE	REVISION	REVISION DATE	CREATED BY	APPROVED
190109	06	20125	PO	ED
CONTINUED				
SHEET				
3				
2				



DRAWING NR	TITLE
086L5733	Circuit diagram

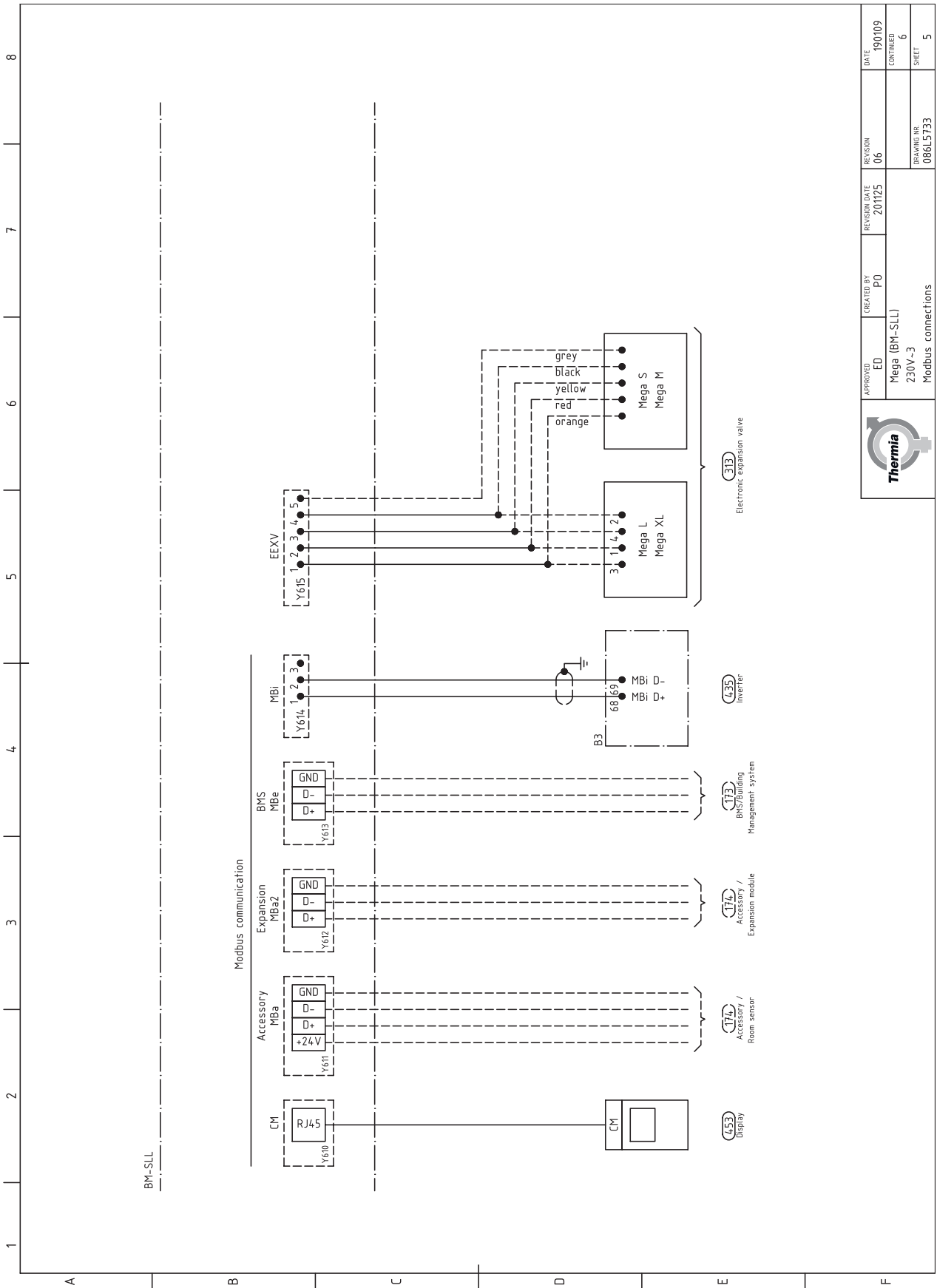


APPROVED	ED	CREATED BY	PO	REVISION DATE	201125	REVISION	06	DATE	190109
Mega (BM-SLL)				I/O connections		DRAWING NR		086L5733	
				CONTINUED		SHEET		4	
								3	



APPROVED	ED	CREATED BY	PO	REVISION DATE	201125	REVISION	06	DATE	190109
	Mega (BM-SLL)							CONTINUED	5
	230V-3					DRAWING NR.	086L5733	SHEET	4
	I/O connections								

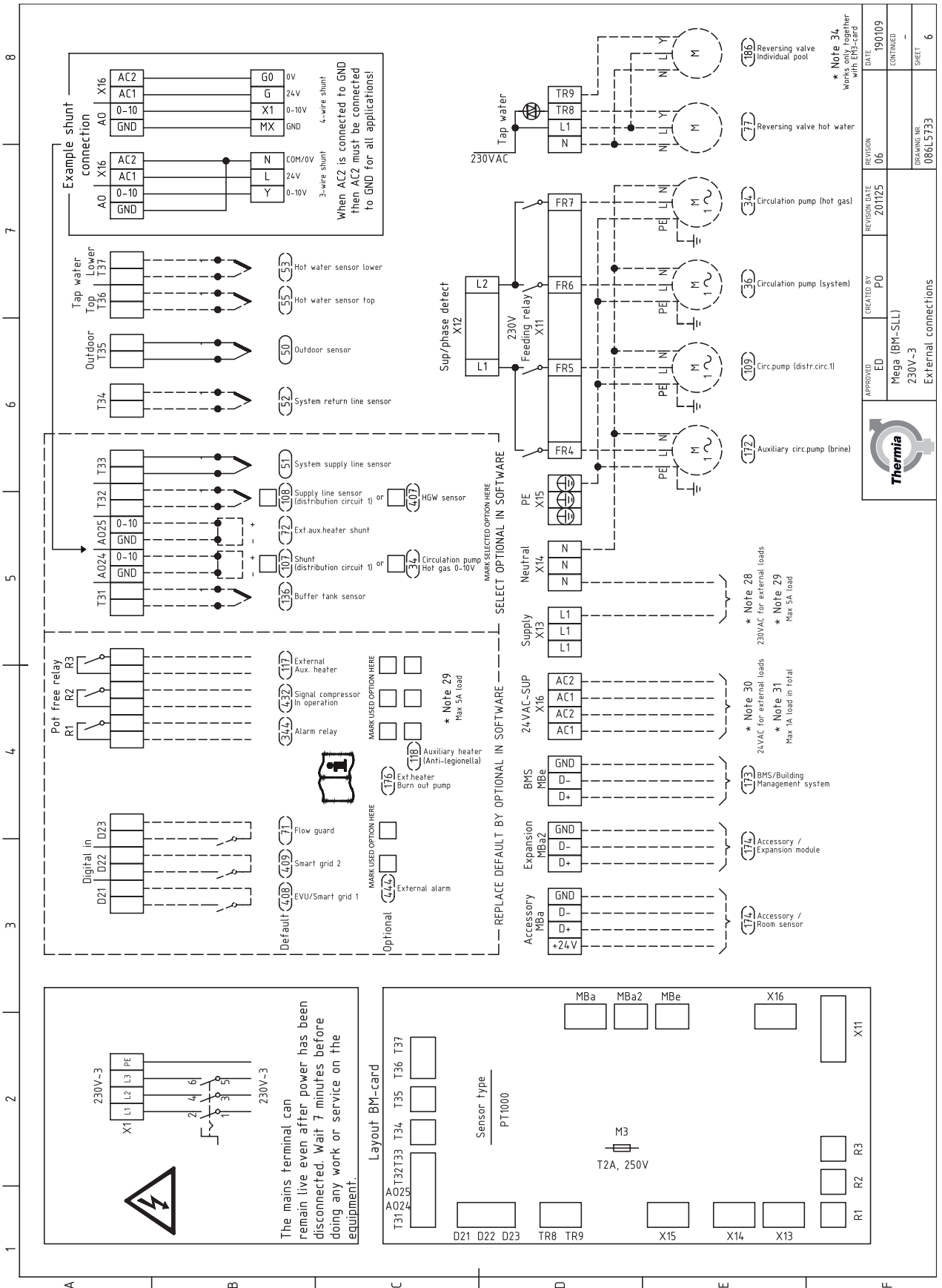
# Schemat okablowania Mega



APPROVED	ED	CREATED BY	PO	REVISION DATE	201125	REVISION	06	DATE	190109
	Mega (BM-SLL)							CONTINUED	6
	230V-3							DRAWING NR.	086L5733
	Modbus connections							SHEET	5



# Schemat okablowania Mega



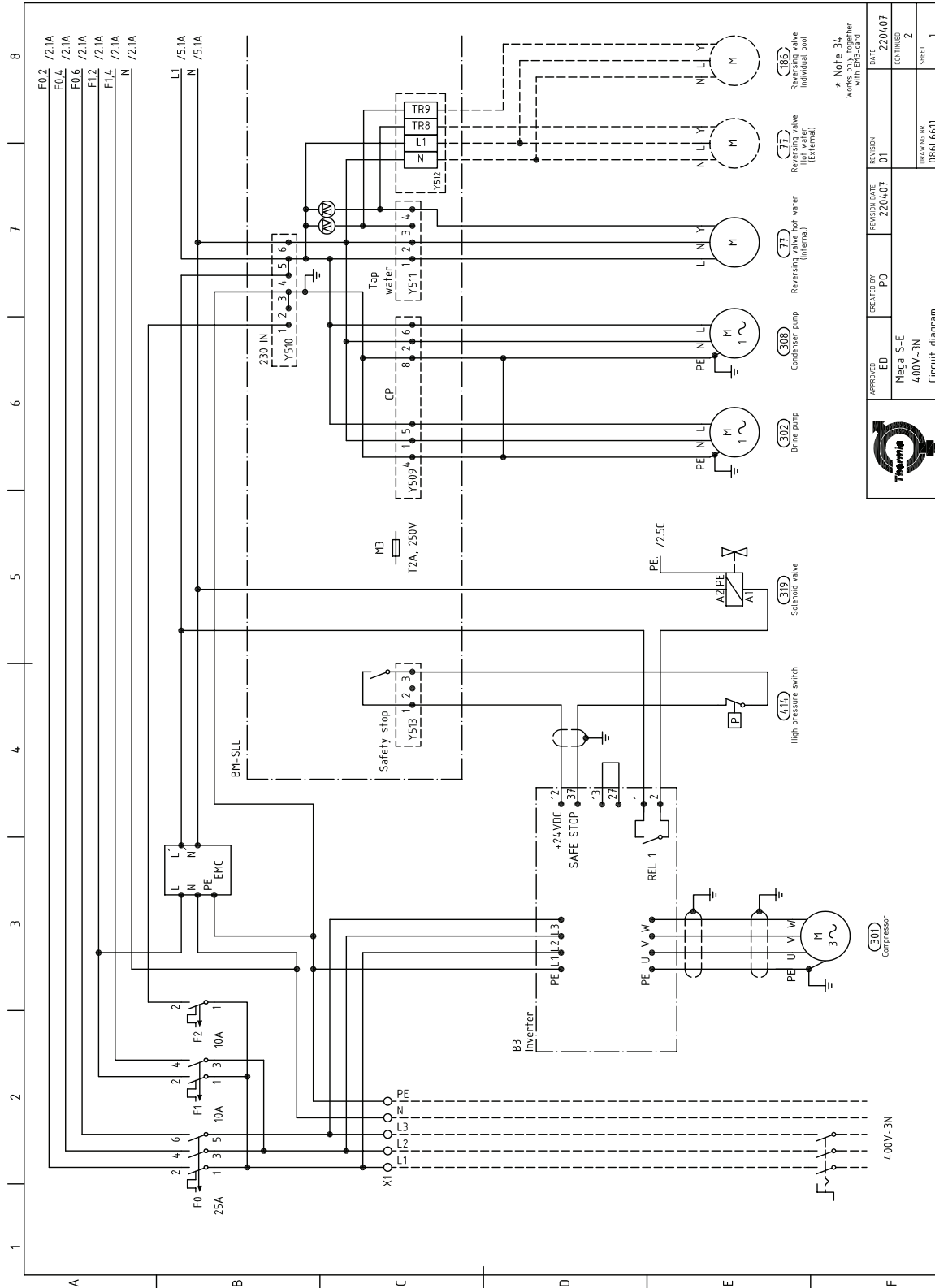
APPROVED	ED	Mega (BM-SLL)	230V-3	External connections	086L5733	SHEET	6
CREATED BY	PO	REVISION DATE		2011/25	06	CONTINUED	-
DATE	19/10/09	REVISION					

\* Note 34  
Works only together with EPS-card



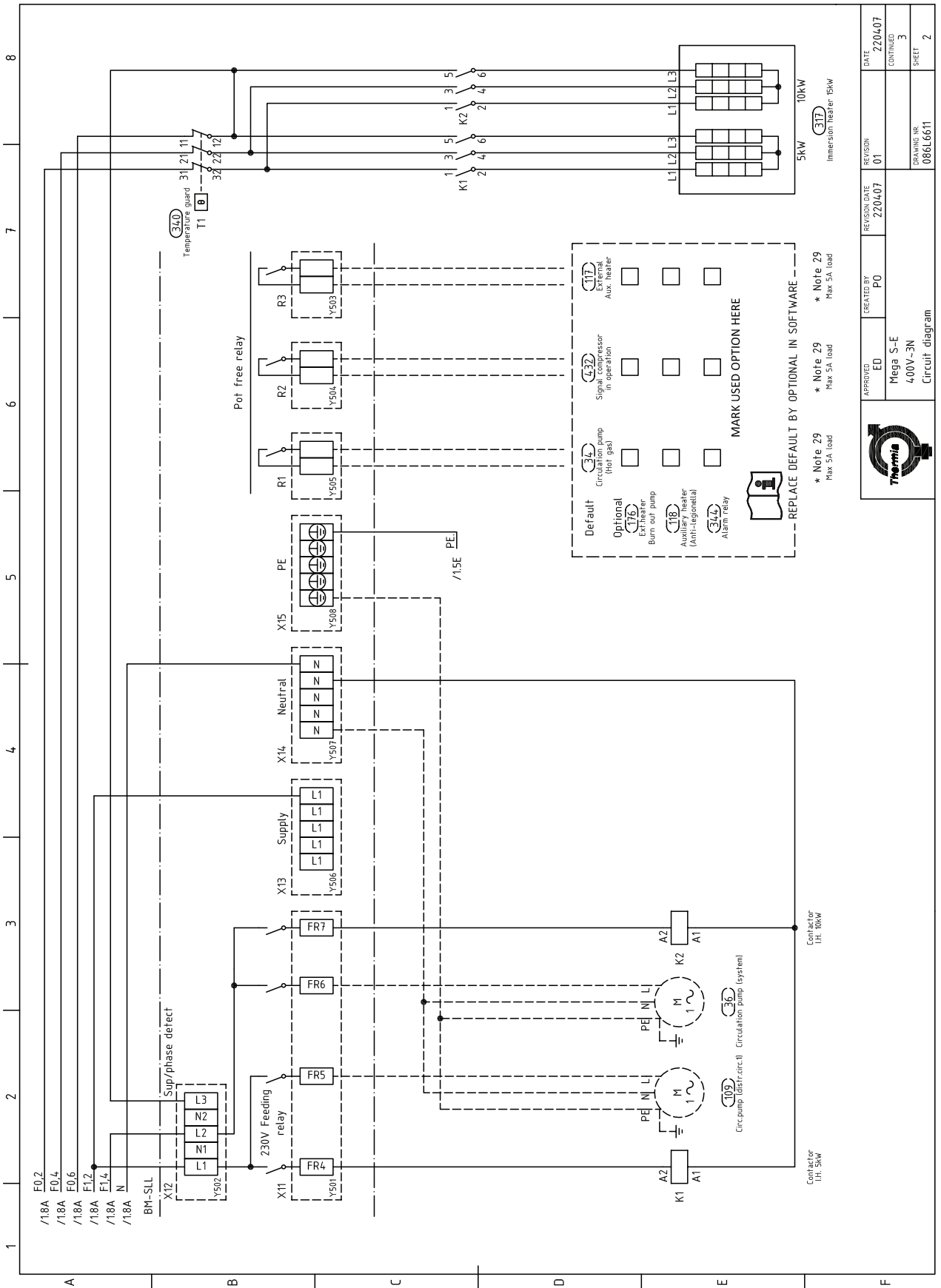
# Schemat okablowania Mega

## 2.3 Mega S-E 400V~3N

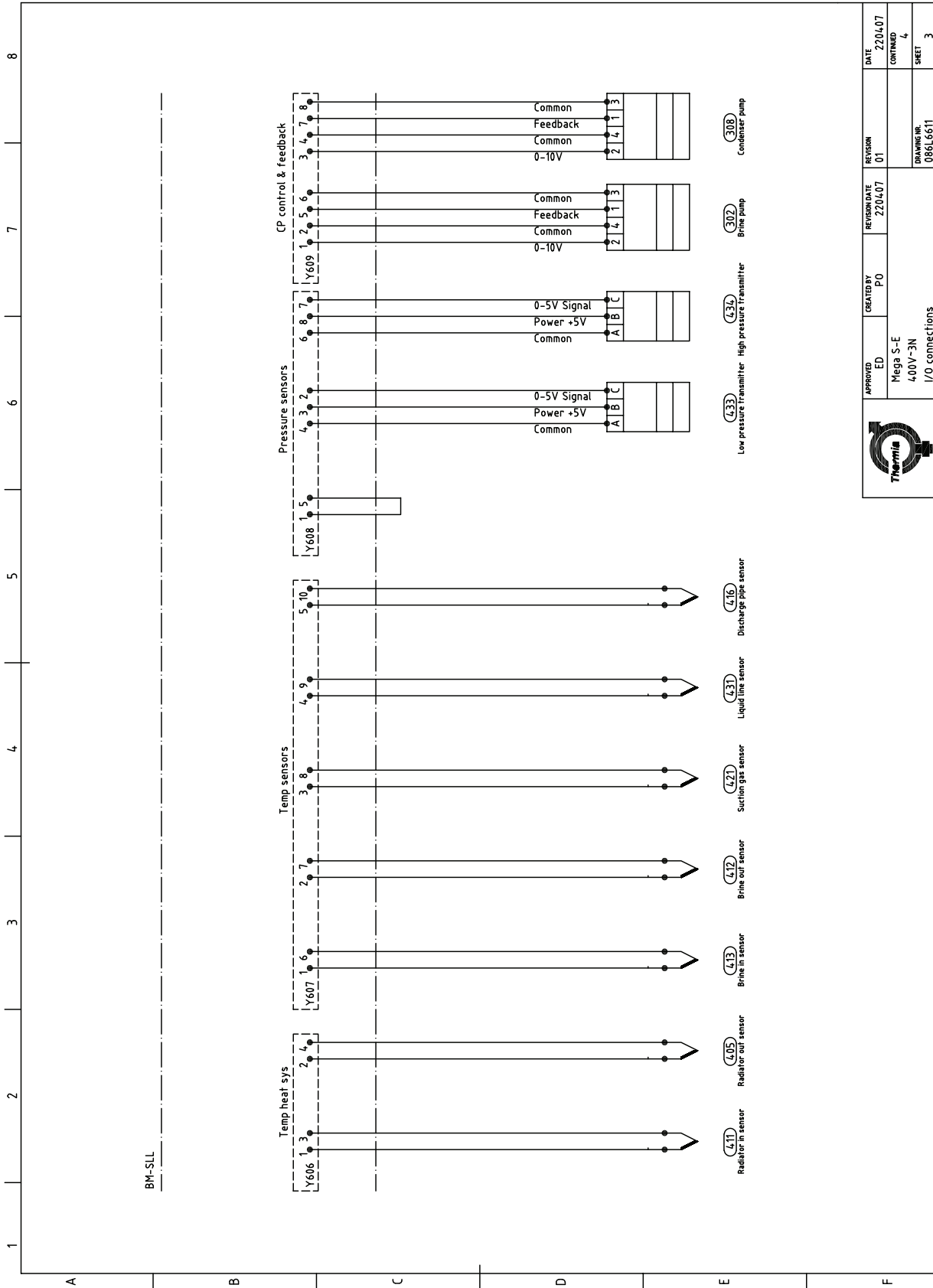


APPROVED	ED	CREATED BY	P0	REVISION DATE	220407	REVISION	01	DATE	220407
								CONTINUED	2
								SHEET	1
				Mega S-E 400V~3N		Circuit diagram		DRAWING NO. 086L6611	

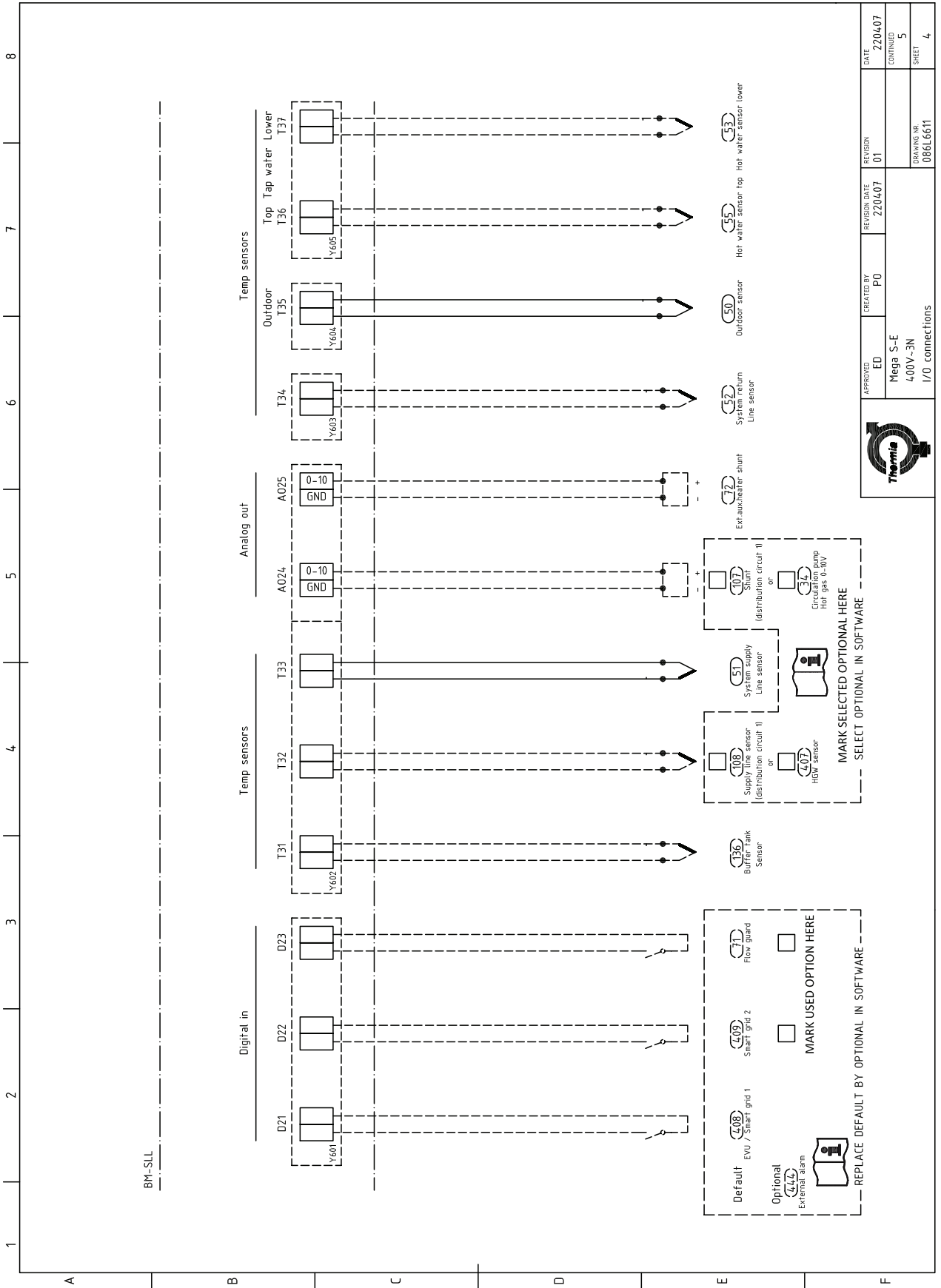
# Schemat okablowania Mega



APPROVED	ED	CREATED BY	PO	REVISION	01	DATE	220407
				CONTINUED			
				DRAWING NR	086L6611	SHEET	2

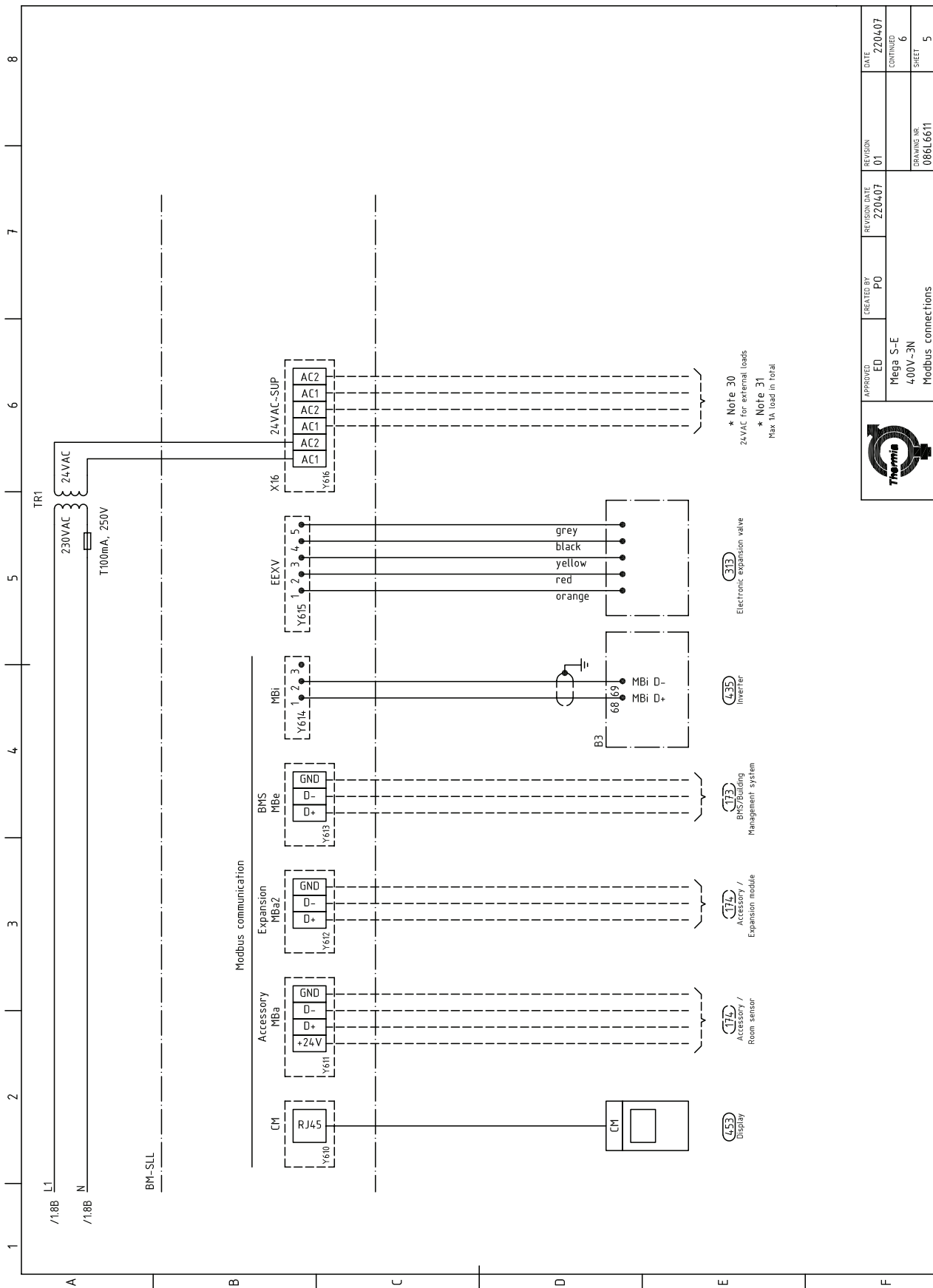


APPROVED	ED	CREATED BY	PO	REVISION	01	DATE	22.04.07
Mega S-E 400V-3N I/O connections				REVISION	01	CONTINUED	4
				DRAWING NO.	008L6611	SHEET	3



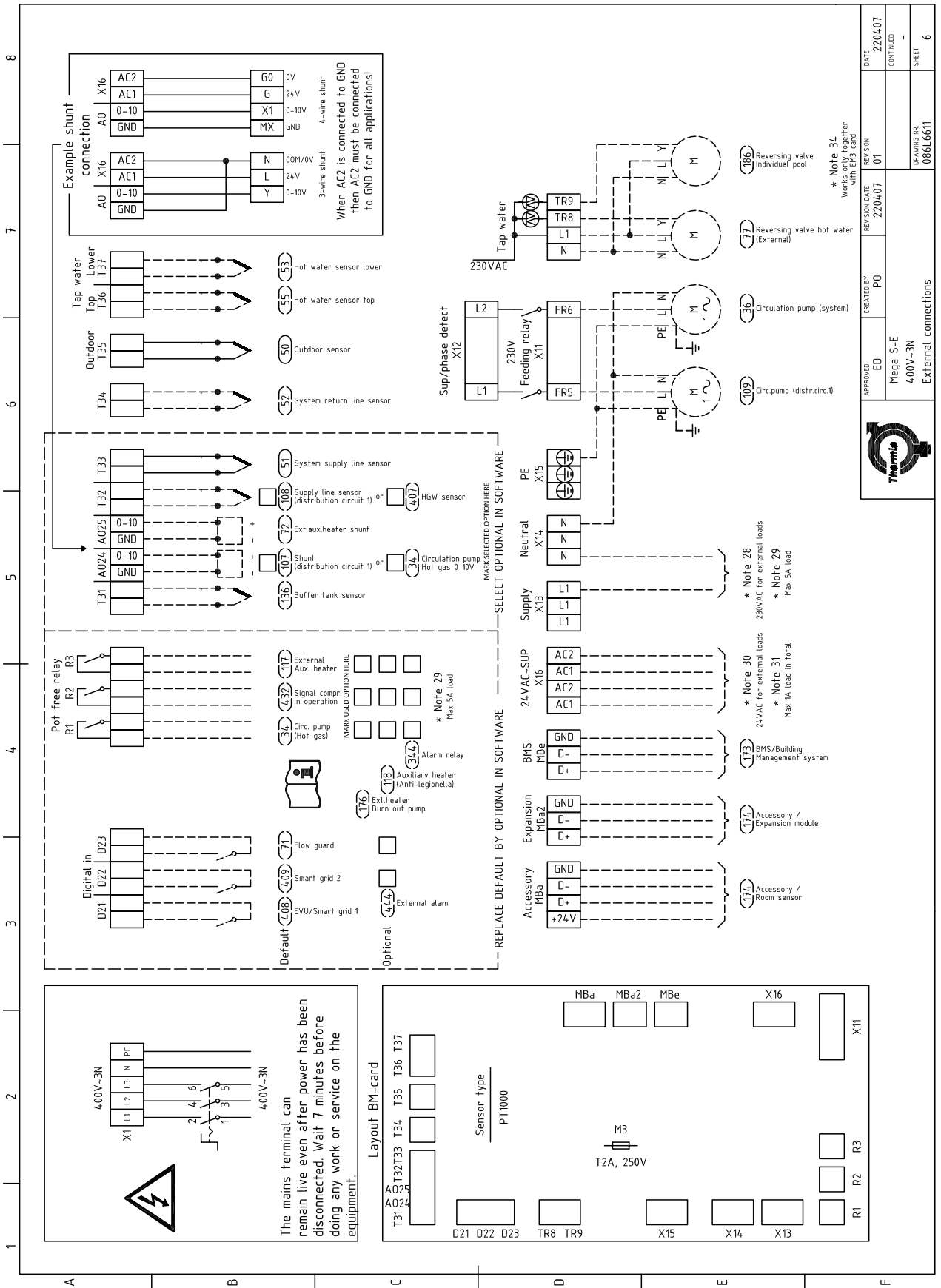
	APPROVED	ED	CREATED BY	PO	REVISION DATE	220407	REVISION	01	DATE	220407
		Mega S-E							CONTINUED	5
									DRAWING NR	086L6611
									SHEET	4

# Schemat okablowania Mega



APPROVED	ED	CREATED BY	PO	REVISION DATE	220407	REVISION	01	DATE	220407
								CONTINUED	6
								DRAWING NR	086L6611
								SHEET	5

# Schemat okablowania Mega



APPROVED	ED	MEGA S-E	400V-3N	External connections
CREATED BY	PO			
REVISION DATE	220407	01		
DATE	220407			
CONTINUED				
SHEET				6



# Schemat okablowania      Mega

---



# Schemat okablowania      Mega

---



# Schemat okablowania      Mega

---

# Schemat okablowania      Mega

---



# Schemat okablowania      Mega

---

Thermia AB  
Box 950  
SE 671 29 ARVIKA  
Phone +46 570 81300  
E-mail: [info@thermia.com](mailto:info@thermia.com)  
Internet: [www.thermia.com](http://www.thermia.com)

---

Thermia nie ponosi odpowiedzialności za możliwe błędy drukarskie w katalogach, broszurach i innych materiałach drukowanych. Dane techniczne zawarte w broszurze mogą ulec zmianie bez wcześniejszego uprzedzenia, jako efekt stałych ulepszeń i modyfikacji naszych urządzeń. Wszystkie znaki towarowe w tym materiale są własnością odpowiednich spółek. Thermia AB, logotyp Thermia AB są znakami towarowymi Thermia AB. Wszystkie prawa zastrzeżone.

---