REV	C	C	0	0	B	D	0		A	A	F	F	B	0	B	C	C	C	0	C	0	0	0	0	0	0	B	A	F	0	0	0	0	0	A	0	A	E	B	B	B	B	0	0	A	F	REV SH
	38A	37A	22B	22A	12A	11A	3A		38	37	36	35	34	33	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	SH

REV STATUS

REVISIONS

REV	ECR	DESCRIPTION	ZONE	DWN	CHK	APPD	MM/DD/YY
0	05115	Первая редакция		TAT			06/09/05
A	05115	Редакция листов 1,2,10,12,12A,19,27,37,37A,38,38A		TAT			06/09/05
B	05145	Редакция листов.1,5,6,7,8,9,12A,20,27,29,30,31,32,34,36 ,37A,38A		TAT			07/18/05
C	05252	Редакция листов 1,27,29,30,31,37A,38A Измененное описание листов 30 и 31	10C	TAT			12/20/05
D	06082	Добавлен лист 11A		TAT			05/03/06
E	06151	Редакция листов 1,9		TAT			06/23/06
F	09047	Редакция листов 1,18,35,36		TAT			06/23/06

Список чертежей:

Твердотельн. сварочн. аппарат стандарта CFI
400 (460) В перем. тока, 50/60Гц, 3 фазы.

Системное соединение. . . . . Лист 2
Системное заземление. . . . . Лист 3
Панель упр-я пост. тока с электропроводкой в 0В + "земля". . . . . Лист 3A
Распределение мощности переменного тока (50-350 кВт. . . . . Лист 4
Распределение мощности переменного тока (400-500 кВт) . . . . . Лист 5
Распределение мощности переменного тока (обратная связь по току). . Лист 6
Распределение мощности переменного тока (выпрямитель пост. тока) . . Лист 7
Распределение мощности переменного тока (дополнит. управление) . . . . Лист 8
Трехфазные двигатели переменного тока. . . . . Лист 9
Управление переменным током. . . . . Лист 10
Однофазные двигатели переменного тока . . . . . Лист 11
Однофазные двигатели переменного тока . . . . . Лист 11A
Управление в 24В пост. тока (цепь кнопки аварийн.отключения) . . . . Лист 12
Управление в 24В пост. тока. . . . . Лист 12A
Управление в 24В пост. тока. . . . . Лист 13
Пустая страница. . . . . Лист 14
Пустая страница. . . . . Лист 15
Аналоговые вводы ПЛК 0-10BV (слот 0,2). . . . . Лист 16
Цифровые вводы ПЛК 24В пост. тока (слоты 0,2). . . . . Лист 17
Цифровые вводы ПЛК 24В пост. тока (слоты 0,4). . . . . Лист 18
Цифровые вводы ПЛК 24В пост. тока (слоты 0,5). . . . . Лист 19
Цифровые вводы ПЛК 24В пост. тока (слоты 0,2) . . . . . Лист 20
Цифровые вводы ПЛК 24В пост. тока (слот 0,6). . . . . Лист 21
Цифровые вводы ПЛК 24В пост. тока (слот 0,7) [пользоват. ошибки]. . . . . .Лист 22
Цифровые вводы ПЛК 24В пост. тока (слот 0,8) . . . . . Лист 22A
Цифровые вводы ПЛК 24В пост. тока (слот 0,9). . . . . Лист 22B
Блокировки стана. . . . . .Лист 23
Клеммная колодка 1-XLOC . . . . . .Лист 24
Клеммная колодка 1-XHF. . . . . .Лист 25
Панели управления 1-DC1 и 1-DC2. . . . . Лист 26
Панель управления 2-HF1. . . . . Лист 27
Панель управления скоростью при работающем двигателе 1-SPC1. . . . Лист 28
Источники питаения ВЧ-модуля (50-300 кВт) . . . . . Лист 29
Источники питаения ВЧ-модуля (350кВт) . . . . . Лист 30
Источники питаения ВЧ-модуля (400-600 кВт) . . . . . Лист 31
Фильтр гармоник постоянного тока . . . . . Лист 32
РЧ выходная цепь. . . . . .Лист 33
Подключения 2-HF1 к ВЧ-модулю . . . . . Лист 34
Соединение разъемов ВЧ-генератора (разъем 1) . . . . . Лист 35
Соединение разъемов ВЧ-генератора (разъем 2,3,4,5) . . . . . Лист 36
Стандартная планировка клемм 50 через 350кВт. . . . . Лист 37
Стандартная планировка клемм 400 через 600кВт . . . . . Лист 37A
Стандартная планировка клемм 50 через 350кВт. . . . . Лист 38
Стандартная планировка клемм 400 через 600кВт . . . . . Лист 38A

Идентификация проводов:

	Первый используем. номер	Последний используем. номер
3 фазы пермен. тока 400 (460)/200	L1 L2 L3	16L1 16L2 16L3
Изолир. управляющ. напряжение: перем. ток 115 или(230)	101 100	140 109
Высокочастотный генератор	601	621
Изолир. управляющ. напряжение: перем. ток 115 или(230)	600	–
Дополнит. напряжение: перем. ток 115 или (230)	801 800	– –
Высокоя напряжение: постоянный ток	900	906
Управляющее напряжение (24В пост. тока)	2401 2402 2400	2457 – –
Низкое напряжение: пост. ток (6-23В пост. тока)	1001 1002 1000	1094 – –

Примечания:
Указанные номера предназначены для питающих проводов.
Последовательность продолжается для сигнальных проводов.
Нпример: 24В пост. тока сигнальный = 2403

Цвета электропроводки идут в соответствии со стандартным чертежом
No: XS0051 компании THERMATOOL (обычно рекомендуется: EN60204)

Адрес ПЛК используется для ермера провода, когда это возможно.
Напрмер: слот 1, группа 0, бит 15 = 01015

Размер кабеля:

Размер для общей цепм управления минимально 1,5мм при отсутсвии иных указаний.

Размер для цепи управления к вводам/выводам ПЛК может быть 0,5 мм.

Размер кабеля заземления (кроме кабелепровода/многожильного провода)
должен быть минимально 4мм (при остутсвии иных указаний).

Чертеж со списком кабельных соединений: NO WW5205

NEXT ASSY	JOB NO
FIRST APPLICATION	
UNIT	CFI 50-600

BUYER OR SELLER HEREBY ACKNOWLEDGES THAT THERE MAY BE ERRORS OR OMISSIONS IN THIS DOCUMENT AND THAT THERMATOOL EUROPE LTD SHALL NOT BE LIABLE IN ANY MANNER FOR SUCH ERRORS OR OMISSIONS.

©Copyright THERMATOOL EUROPE LTD

THIS DOCUMENT IS THE PROPERTY OF THERMATOOL EUROPE LTD AND IT IS SUBMITTED FOR USE ONLY WITH WORK PROPOSED OR AUTHORIZED BY THIS COMPANY. IT SHOULD NOT BE USED OR DUPLICATED FOR ANY OTHER PURPOSE AND IS TO BE RETURNED TO THERMATOOL EUROPE LTD ON REQUEST WHEN NO LONGER REQUIRED FOR SUCH PURPOSES.

UNLESS OTHERWISE SPECIFIED
DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS
TOLERANCES ON
0 PLACE (X) ± 0.5 ANGLE ± 0°30'
1 PLACE (X.X) ± 0.3 SURFACE FINISH N8
2 PLACE (X.XX) ± 0.15
BREAK AND DEBURR ALL SHARP EDGES

SI–METRIC

THIRD ANGLE PROJECTION

APPROVALS	DD/MM/YY
DWN TT (CC: WW5107)	09/07/04
CHK	
ENG/APPD	
MATL	
FINISH/HEAT TREAT	

THERMATOOL®

TITLE
Электр. принципиальная схема
Твердотельн. сварочн. аппарат стандарта CFI (THERMAVIEW, с частот. регул-ем, ПЛК S7-313C , кнопки аварийн. остановки PILZ, двигатели с частотн. регулир-ем McLENAN)

SIZE	DIV NO	DWG NO	REV
A1	3	WW5204	F

SCALE N/A DO NOT SCALE DRAWING COPY SHEET 1 OF 45

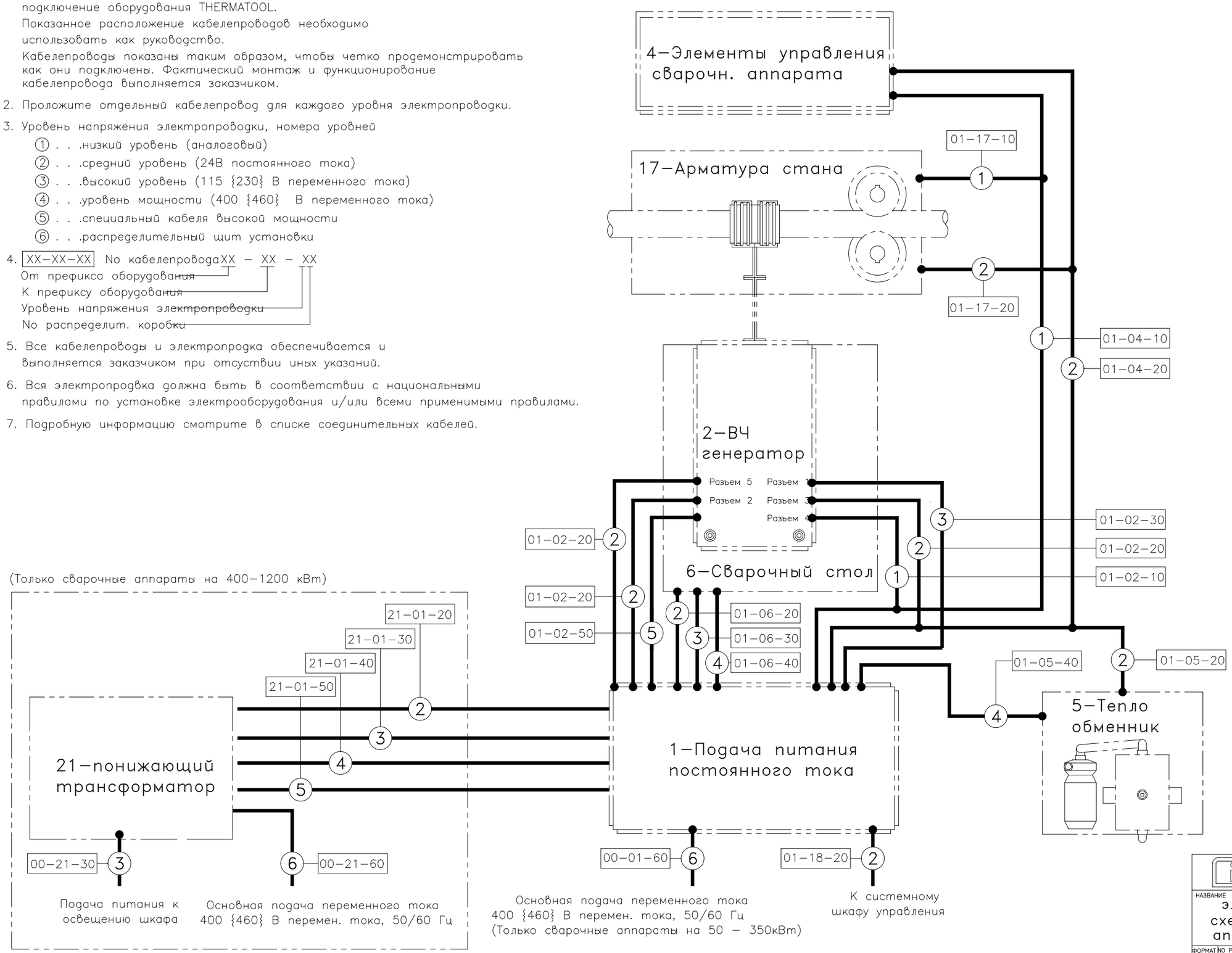
ENG-REF:

ИЗМЕНЕНИЯ							
ИЗМ	ECR	ОПИСАНИЕ	ЗОНА	ЧЕРТ	ПРОВ	УТВ	ММ/ДД/ГГ
0	05115	первый выпуск		TAT			06/09/05
A	05115	Корректировка разъема 5 01–02–20 блока питания DEL 230 В перемен. тока для примечания 8	7D	TAT			06/15/05

Примечание:

1. Данный чертеж показывает электрическое подключение оборудования THERMATOOL. Показанное расположение кабелепроводов необходимо использовать как руководство. Кабелепроводы показаны таким образом, чтобы четко продемонстрировать как они подключены. Фактический монтаж и функционирование кабелепровода выполняется заказчиком.
2. Проложите отдельный кабелепровод для каждого уровня электропроводки.
3. Уровень напряжения электропроводки, номера уровней
   - ① . . .низкий уровень (аналоговый)
   - ② . . .средний уровень (24В постоянного тока)
   - ③ . . .высокий уровень (115 {230} В переменного тока)
   - ④ . . .уровень мощности (400 {460} В переменного тока)
   - ⑤ . . .специальный кабеля высокой мощности
   - ⑥ . . .распределительный щит установки
4. XX–XX–XX No кабелепровода XX – XX – XX
   - От префикса оборудования
   - К префиксу оборудования
   - Уровень напряжения электропроводки
   - No распределит. коробки
5. Все кабелепроводы и электропродка обеспечивается и выполняется заказчиком при отсуствии иных указаний.
6. Вся электропродвка должна быть в соответствии с национальными правилами по установке электрооборудования и/или всеми применимыми правилами.
7. Подробную информацию смотрите в списке соединительных кабелей.

Системное соединение



THERMATOOL

© Copyright THERMATOOL EUROPE LTD

НАЗВАНИЕ: электрич. принципиальн. схема твердотельн. свар. аппарата стандарта CFI

ФОРМАТ	NO РАЗД	NO ЧЕРТЕЖА	ИЗМ
A1	3	WW5204	A

МАСШТАБ N/A | НЕ МАСШТАБИРОВАТЬ КОПИЮ ЧЕРТЕЖА | ЛИСТ 2

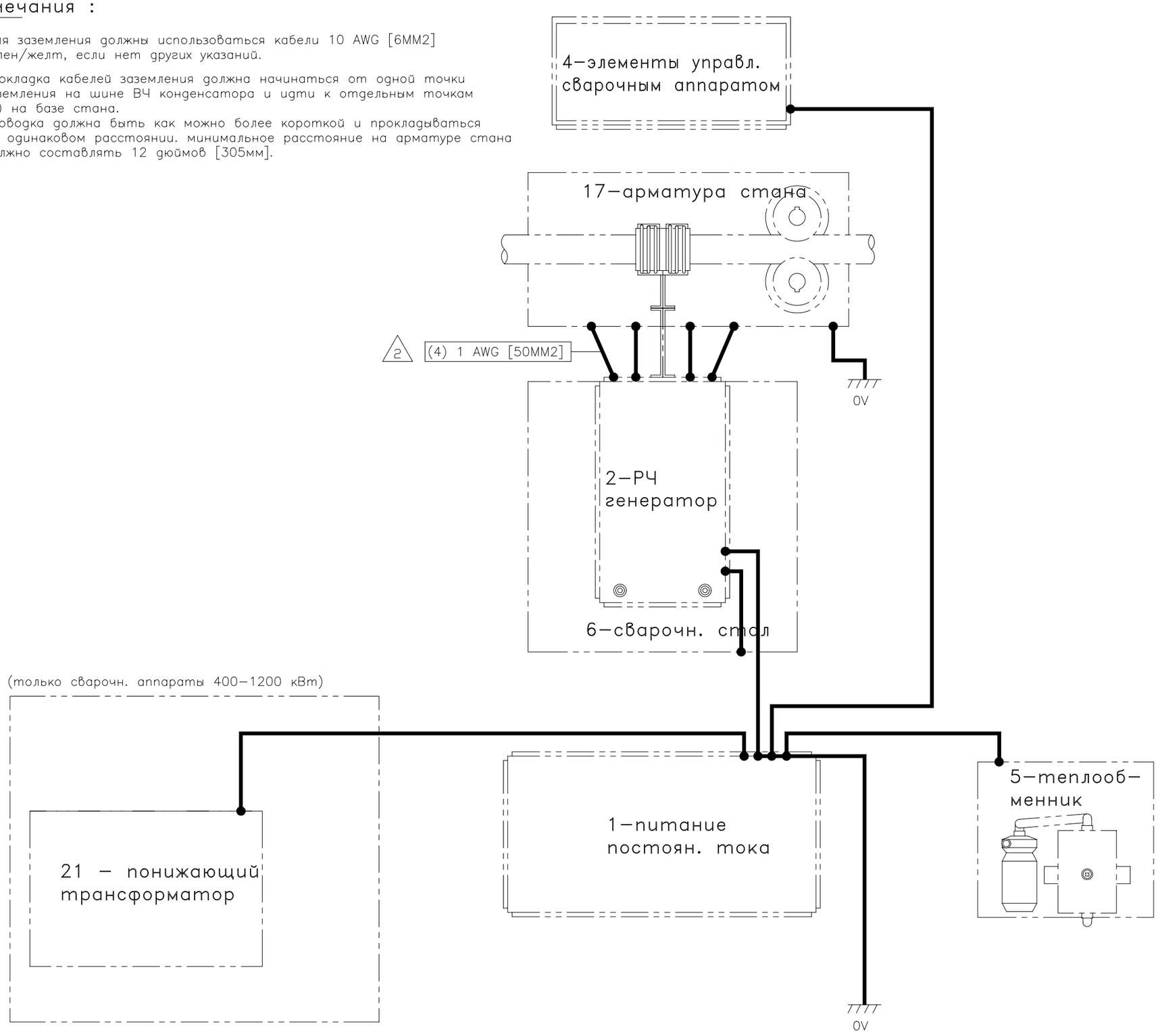
ИНЖ–СПР:

ИЗМЕНЕНИЯ							
ИЗМ	ECR	ОПИСАНИЕ	ЗОНА	ЧЕРТ	ПРОВ	УТВ	ММ/ДД/ГГ
0	05115	первый выпуск		TAT			06/09/05

заземление системы

примечания :

1. для заземления должны использоваться кабели 10 AWG [6MM2] зелен/желт, если нет других указаний.
2. прокладка кабелей заземления должна начинаться от одной точки заземления на шине ВЧ конденсатора и идти к отдельным точкам (4) на базе стана.
   проводка должна быть как можно более короткой и прокладываться на одинаковом расстоянии. минимальное расстояние на арматуре стана должно составлять 12 дюймов [305мм].



THERMATOOL
© Copyright THERMATOOL EUROPE LTD

НАЗВАНИЕ
электрич. принципиальн. схема твердотельн. свар. аппарата стандарта CFI

ФОРМАТ	NO РАЗД	NO ЧЕРТЕЖА	ИЗМ
A1	3	WW5204	0

МАСШТАБ N/A | НЕ МАСШТАБИРОВАТЬ КОПИЮ ЧЕРТЕЖА | ЛИСТ 3

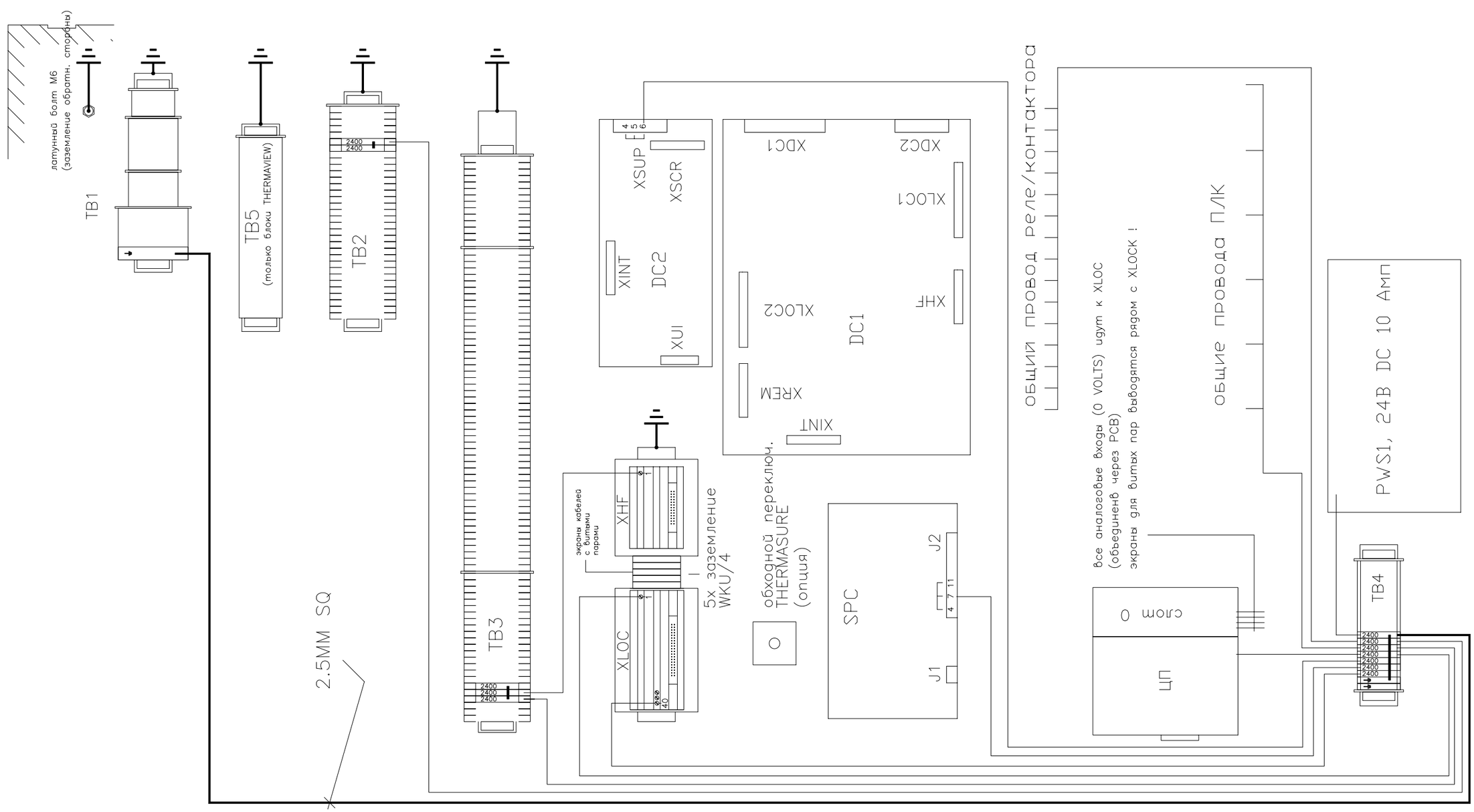
ИНЖ–СПР:

ИЗМЕНЕНИЯ							
ИЗМ	ECR	ОПИСАНИЕ	ЗОНА	ЧЕРТ	ПРОВ	УТВ	ММ/ДД/ГГ
0	05115	первый выпуск		TAT			06/09/05

типичная проводка панели DC – 0 В (общ.)

примечания : –

1. код компонентов "1" (например, 1–CB1,1–CB2,1–CR1, и т.д.)
2. минимальн. размер кабеля 1.5мм – квадр. сечения



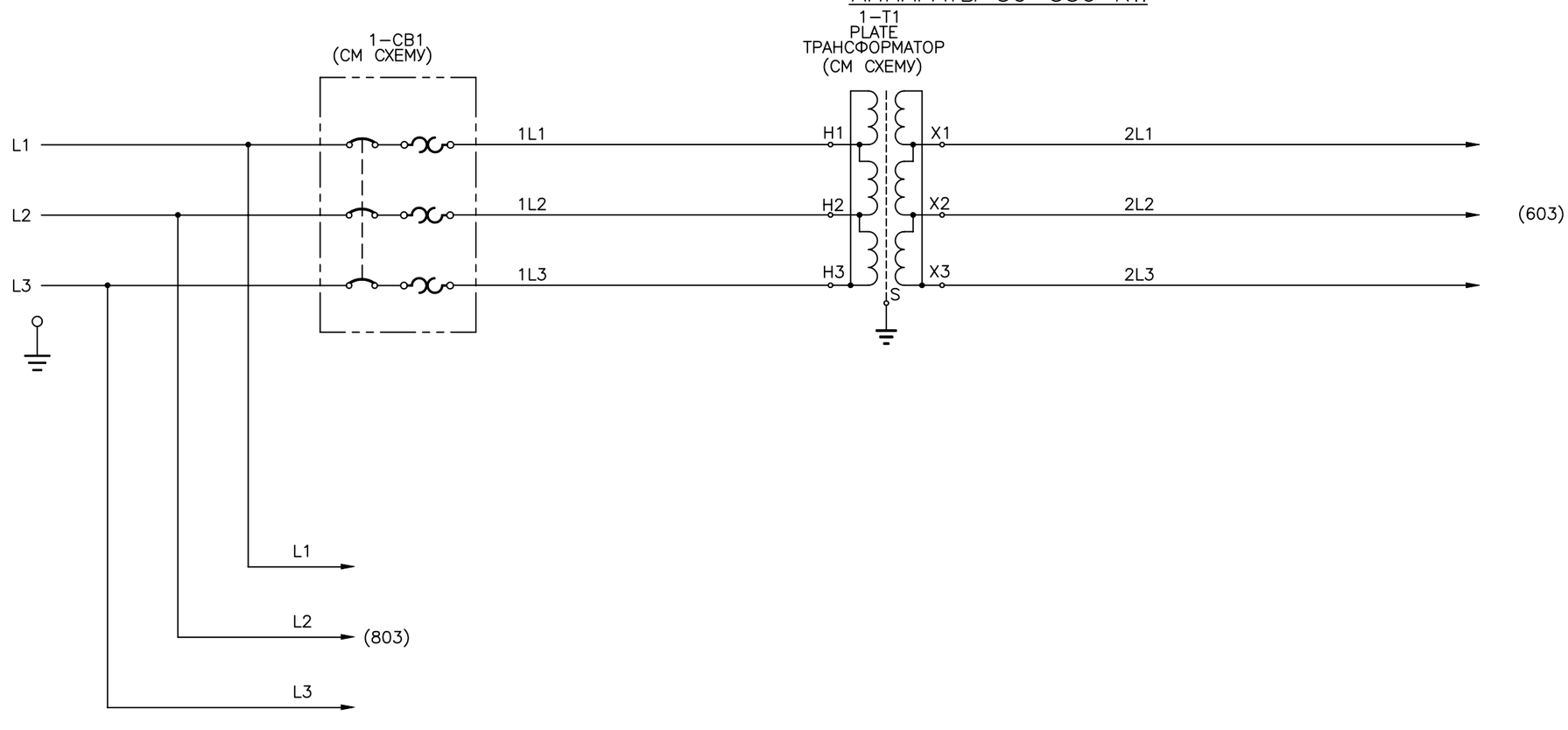
© Copyright THERMATOOL EUROPE LTD

НАЗВАНИЕ: электрич. принципиальн. схема твердотельн. свар. аппарата стандарта CFI			
ФОРМАТ A1	NO РАЗД 3	NO ЧЕРТЕЖА WW5204	ИЗМ 0
МАСШТАБ N/A	НЕ МАСШТАБИРОВАТЬ КОПИЮ ЧЕРТЕЖА	ЛИСТ 3A	

ИНЖ–СПР:

ИЗМЕНЕНИЯ							
ИЗМ	ECR	ОПИСАНИЕ	ЗОНА	ЧЕРТ	ПРОВ	УТВ	ММ/ДД/ГГ
0	05115	первый выпуск		TAT			06/09/05

АППАРАТЫ 50–350 KW



КИЛОВАТТЫ

	50	100	150	200	250	300	350
1–CB1	125A	250A	400A	630A	630A	800	800A
1–T1	75KVA	150KVA	225KVA	300KVA	375KVA	450KVA	525KVA

THERMATOOL

© Copyright THERMATOOL EUROPE LTD

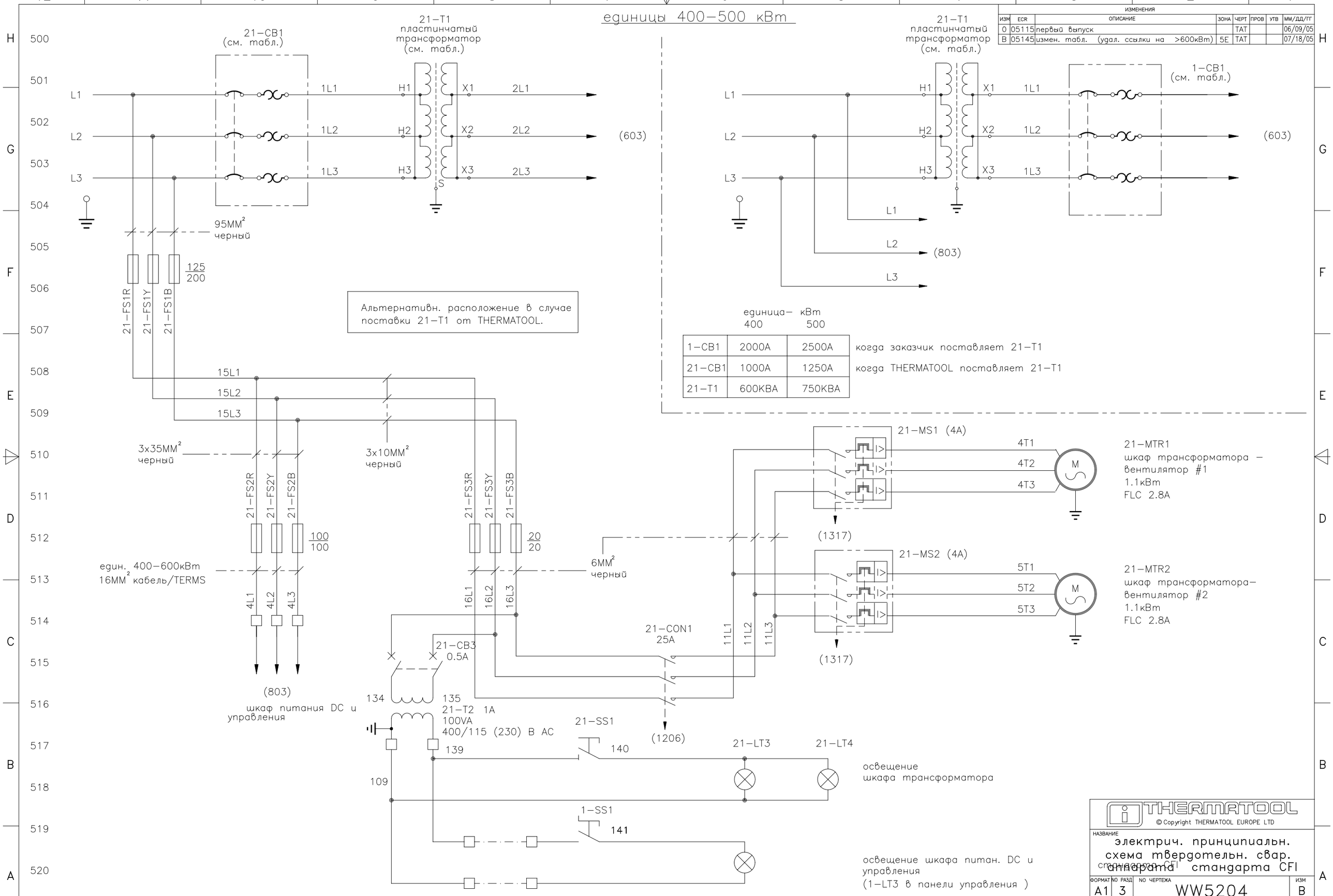
НАЗВАНИЕ: электрич. принципиальн. схема твердотельн. свар. аппарата стандарта CFI

ФОРМАТ	NO РАЗД	NO ЧЕРТЕЖА	ИЗМ
A1	3	WW5204	0

МАСШТАБ N/A | НЕ МАСШТАБИРОВАТЬ КОПИЮ ЧЕРТЕЖА | ЛИСТ 4

ИНЖ–СПР:

ИЗМЕНЕНИЯ							
ИЗМ	ECR	ОПИСАНИЕ	ЗОНА	ЧЕРТ	ПРОВ	УТВ	ММ/ДД/ГГ
0	05115	первый выпуск		TAT			06/09/05
B	05145	измен. табл. (удал. ссылки на >600кВт)	5E	TAT			07/18/05



	единица– 400	кВт 500	
1–CB1	2000A	2500A	когда заказчик поставляет 21–T1
21–CB1	1000A	1250A	когда THERMATOOL поставляет 21–T1
21–T1	600KBA	750KBA	

THERMATOOL

© Copyright THERMATOOL EUROPE LTD

НАЗВАНИЕ: электрич. принципиальн. схема твердотельн. свар. аппарата стандарта CFI

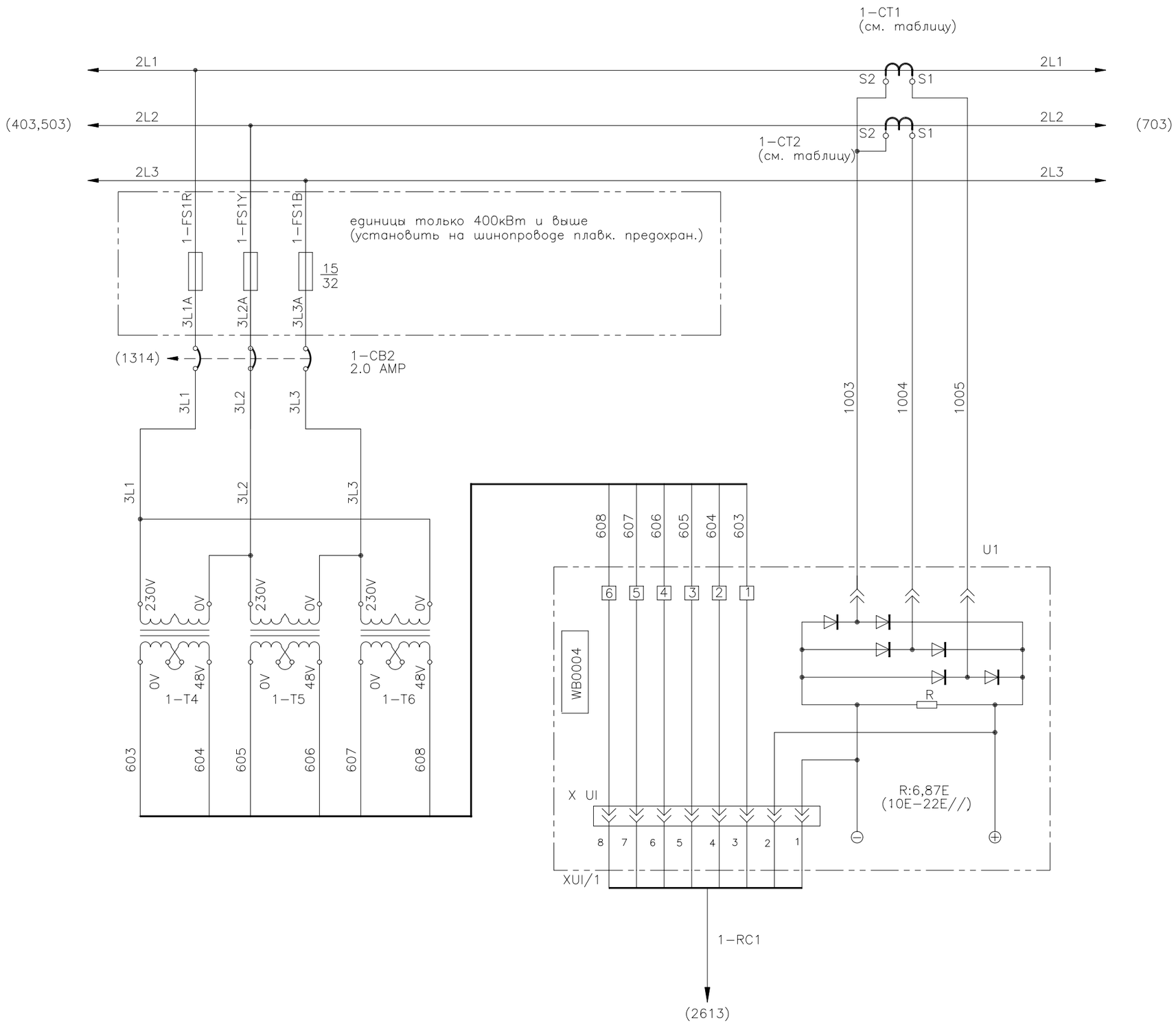
ФОРМАТ	NO РАЗД	NO ЧЕРТЕЖА	ИЗМ
A1	3	WW5204	B

МАСШТАБ N/A | НЕ МАСШТАБИРОВАТЬ КОПИЮ ЧЕРТЕЖА | ЛИСТ 5

ИНЖ–СПР:

ИЗМЕНЕНИЯ							
ИЗМ	ECR	ОПИСАНИЕ	ЗОНА	ЧЕРТ	ПРОВ	УТВ	ММ/ДД/ГГ
0	05115	первый выпуск		TAT			06/09/05
B	05145	измен. таблица (удален. ссылки на >600кВт)	2G	TAT			07/18/05

распредел. питания перемен. тока (обратн. связь по току)



един. кВт	1-CT1,1-CT2 соотнош.
50кВт	300:1
100кВт	600:1
150кВт	1000:1
200кВт	1250:1
250кВт	1800:1
300кВт	1800:1
350кВт	2500:1
400кВт	2500:1
500кВт	3500:1

THERMATOOL
© Copyright THERMATOOL EUROPE LTD

НАЗВАНИЕ
электрич. принципиальн. схема твердотельн. свар. аппарата стандарта CFI

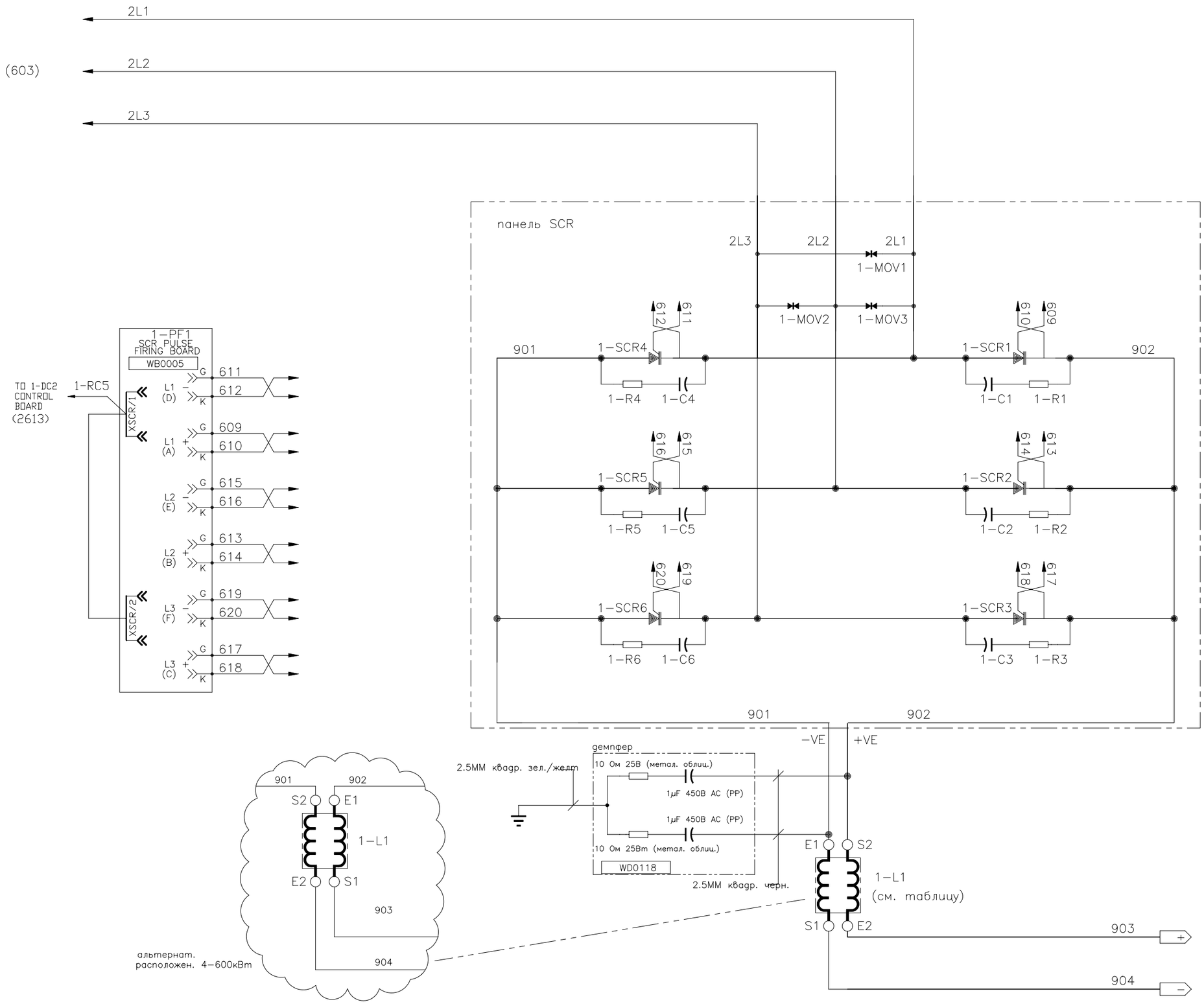
ФОРМАТ	NO РАЗД	NO ЧЕРТЕЖА	ИЗМ
A1	3	WW5204	B

МАСШТАБ N/A | НЕ МАСШТАБИРОВАТЬ КОПИЮ ЧЕРТЕЖА | ЛИСТ 6

ИНЖ-СПР:

ИЗМЕНЕНИЯ							
ИЗМ	ECR	ОПИСАНИЕ	ЗОНА	ЧЕРТ	ПРОВ	УТВ	ММ/ДД/ГГ
0	05115	первый выпуск		TAT			06/09/05
B	05145	измен. таблицы (удал. ссылки на >600кВт)	2C	TAT			07/18/05

распред. питания перем. тока (выпрямители DC)



единица кВт	1-L1	"ALTERNATE" 1-L1
50	4.22мГн –	
100	2.11мГн @520ADC	
150	1.40мГн @781ADC	1.40мГн @1042@DC
200	1.05мГн @1042ADC	
250	0.84мГн @1302ADC	0.84мГн @1563ADC
300	0.70мГн @1563ADC	
350	0.61мГн @1800ADC	0.61мГн @2057ADC
400	0.53мГн @2057ADC	
500	0.42мГн @2575ADC	0.42мГн @3091ADC

© Copyright THERMATOOL EUROPE LTD

THERMATOOL

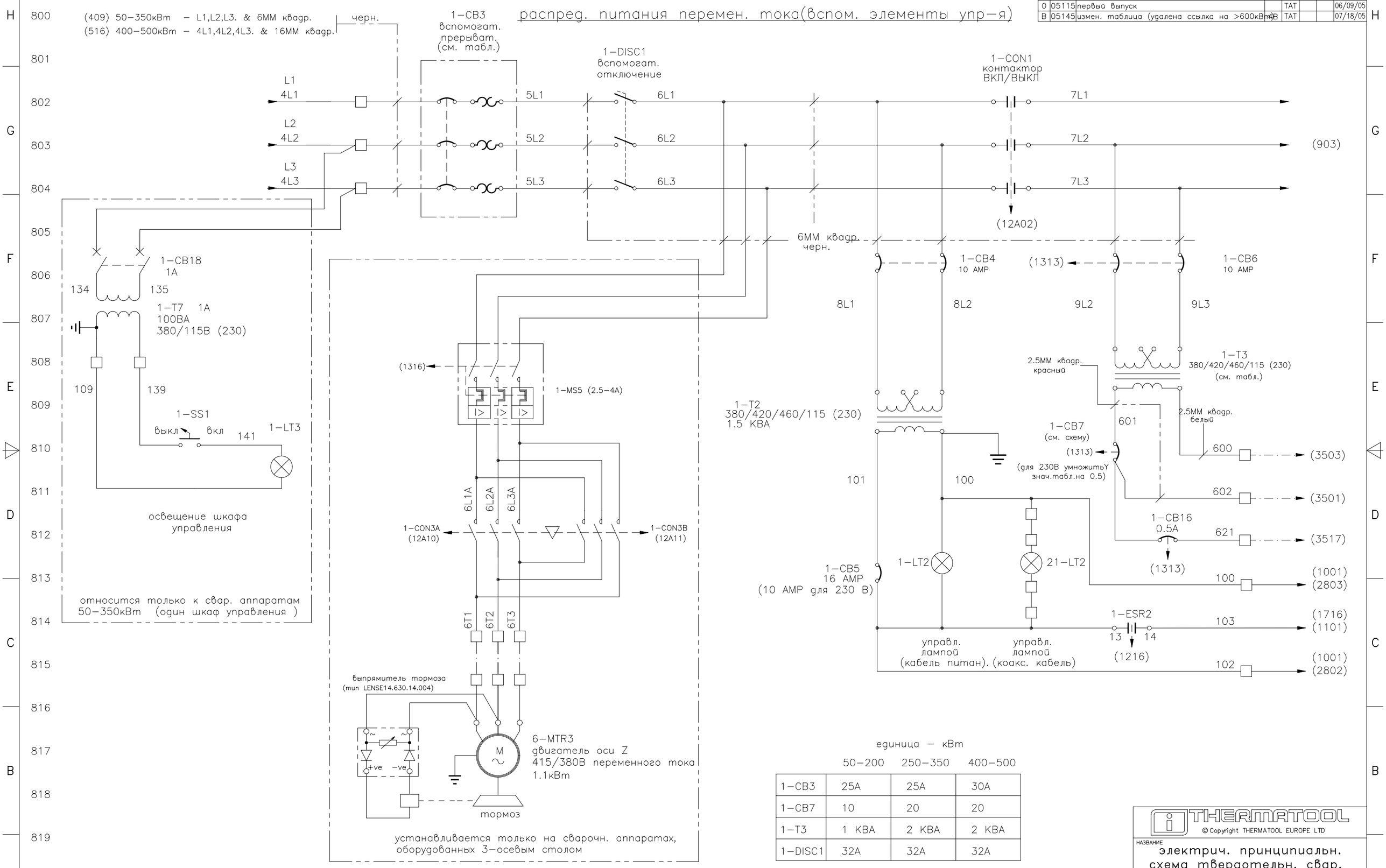
НАЗВАНИЕ: электрич. принципиальн. схема твердотельн. свар. аппарата стандарта CFI

ФОРМАТ A1 | NO РАЗД 3 | NO ЧЕРТЕЖА WW5204 | ИЗМ B

МАСШТАБ N/A | НЕ МАСШТАБИРОВАТЬ КОПИЮ ЧЕРТЕЖА | ЛИСТ 7

ИНЖ-СПР:

ИЗМЕНЕНИЯ							
ИЗМ	ECR	ОПИСАНИЕ	ЗОНА	ЧЕРТ	ПРОВ	УТВ	ММ/ДД/ГГ
0	05115	первый выпуск		TAT			06/09/05
B	05145	измен. таблица (удалена ссылка на >600кВт)	4B	TAT			07/18/05



единица – кВт

	50-200	250-350	400-500
1-CB3	25A	25A	30A
1-CB7	10	20	20
1-T3	1 KBA	2 KBA	2 KBA
1-DISC1	32A	32A	32A

THERMATOOL
© Copyright THERMATOOL EUROPE LTD

НАЗВАНИЕ
электрич. принципиальн. схема твердотельн. свар. аппарата стандарта CFI

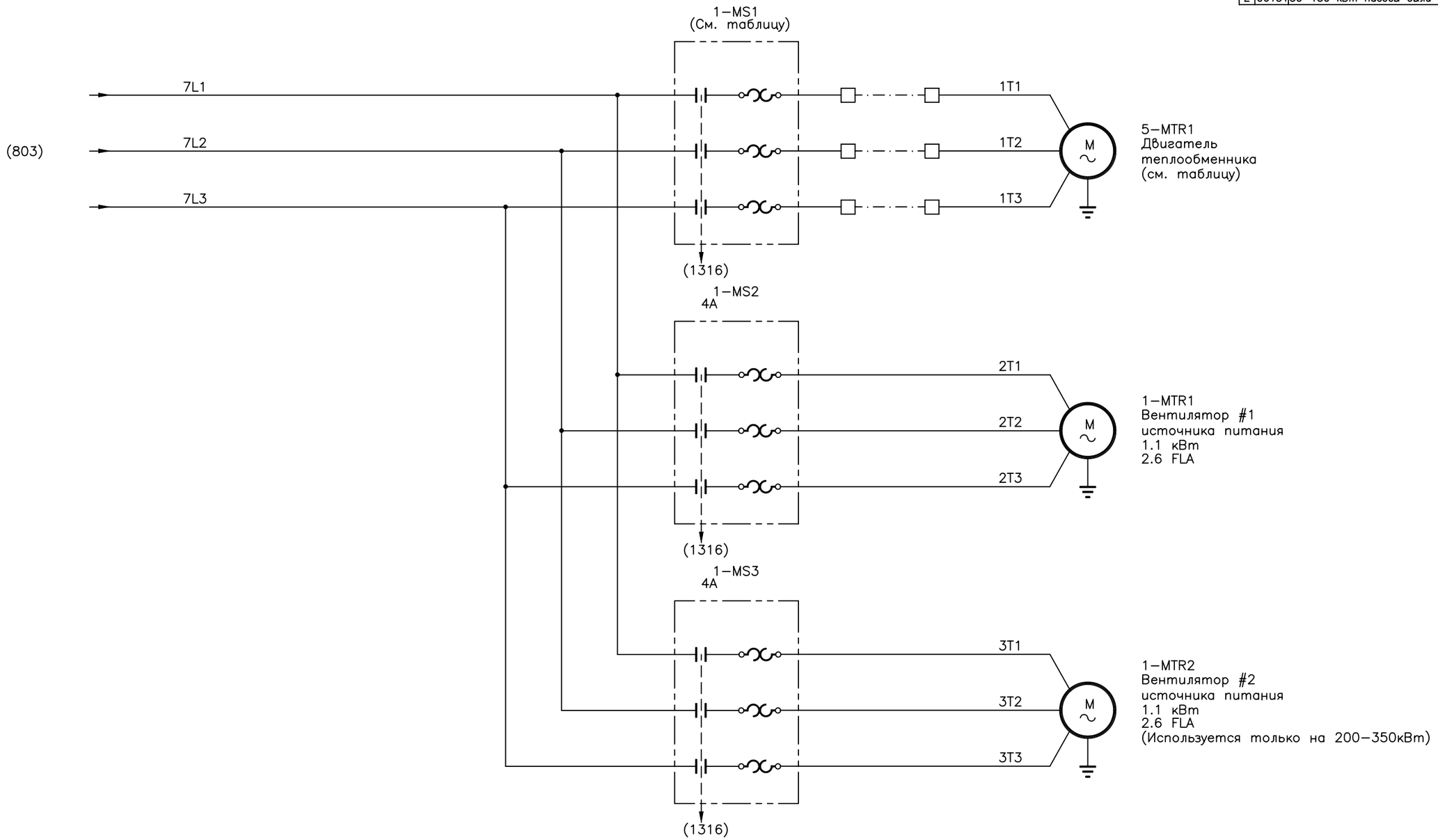
ФОРМАТ	NO РАЗД	NO ЧЕРТЕЖА	ИЗМ
A1	3	WW5204	B

МАСШТАБ N/A | НЕ МАСШТАБИРОВАТЬ КОПИЮ ЧЕРТЕЖА | ЛИСТ 8

ИНЖ-СПР:

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ МОЩНОСТИ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА

ИЗМЕНЕНИЯ							
ИЗМ	ECR	ОПИСАНИЕ	ЗОНА	ЧЕРТ	ПРОВ	УТВ	ММ/ДД/ГГ
D	05145	Обновлена таблица (удалена сноска на >600кВт)	G/H	TAT			05/09/05
E	06151	50–150 кВт насосы были 2,2кВт, теперь 1,1кВт	E/F	TAT			06/23/06



ЕДИНИЦА: кВт

		50–350	400–500
50/60Гц	1–MS1	16A	16 A
	5–MTR1	5.5 кВт	7.5 кВт

THERMATOOL

© Copyright THERMATOOL EUROPE LTD

НАЗВАНИЕ: электрич. принципиальн. схема твердотельн. свар. аппарата стандарта CFI

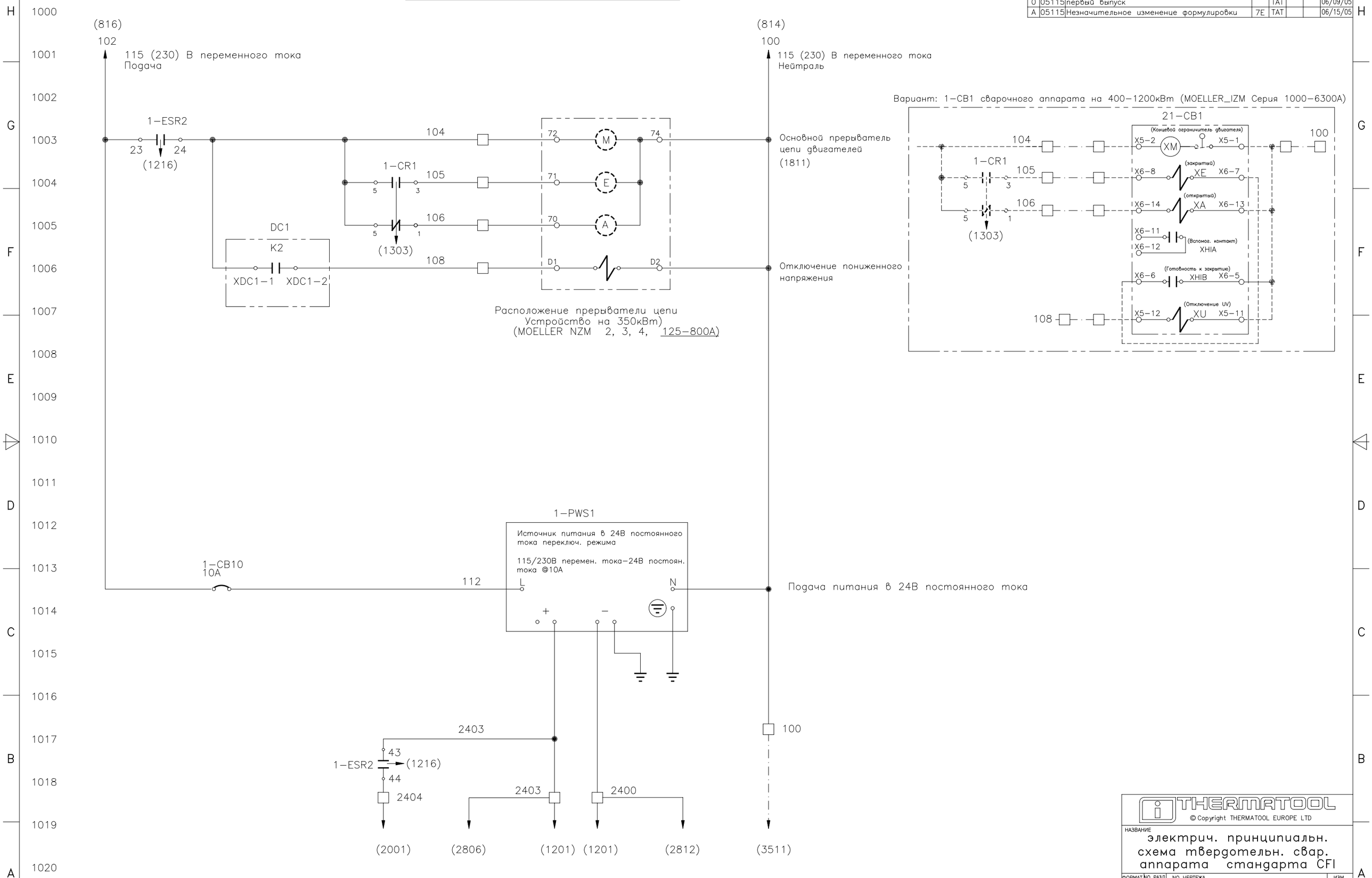
ФОРМАТ	NO РАЗД	NO ЧЕРТЕЖА	ИЗМ
A1	3	WW5204	E

МАСШТАБ N/A | НЕ МАСШТАБИРОВАТЬ КОПИЮ ЧЕРТЕЖА | ЛИСТ 9

ИНЖ–СПР:

ИЗМЕНЕНИЯ							
ИЗМ	ECR	ОПИСАНИЕ	ЗОНА	ЧЕРТ	ПРОВ	УТВ	ММ/ДД/ГГ
0	05115	первый выпуск		TAT			06/09/05
A	05115	Незначительное изменение формулировки	7E	TAT			06/15/05

УПРАВЛЕНИЕ ПЕРЕМЕННЫМ ТОКОМ



© Copyright THERMATOOL EUROPE LTD

НАЗВАНИЕ: электрич. принципиальн. схема твердотельн. свар. аппарата стандарта CFI

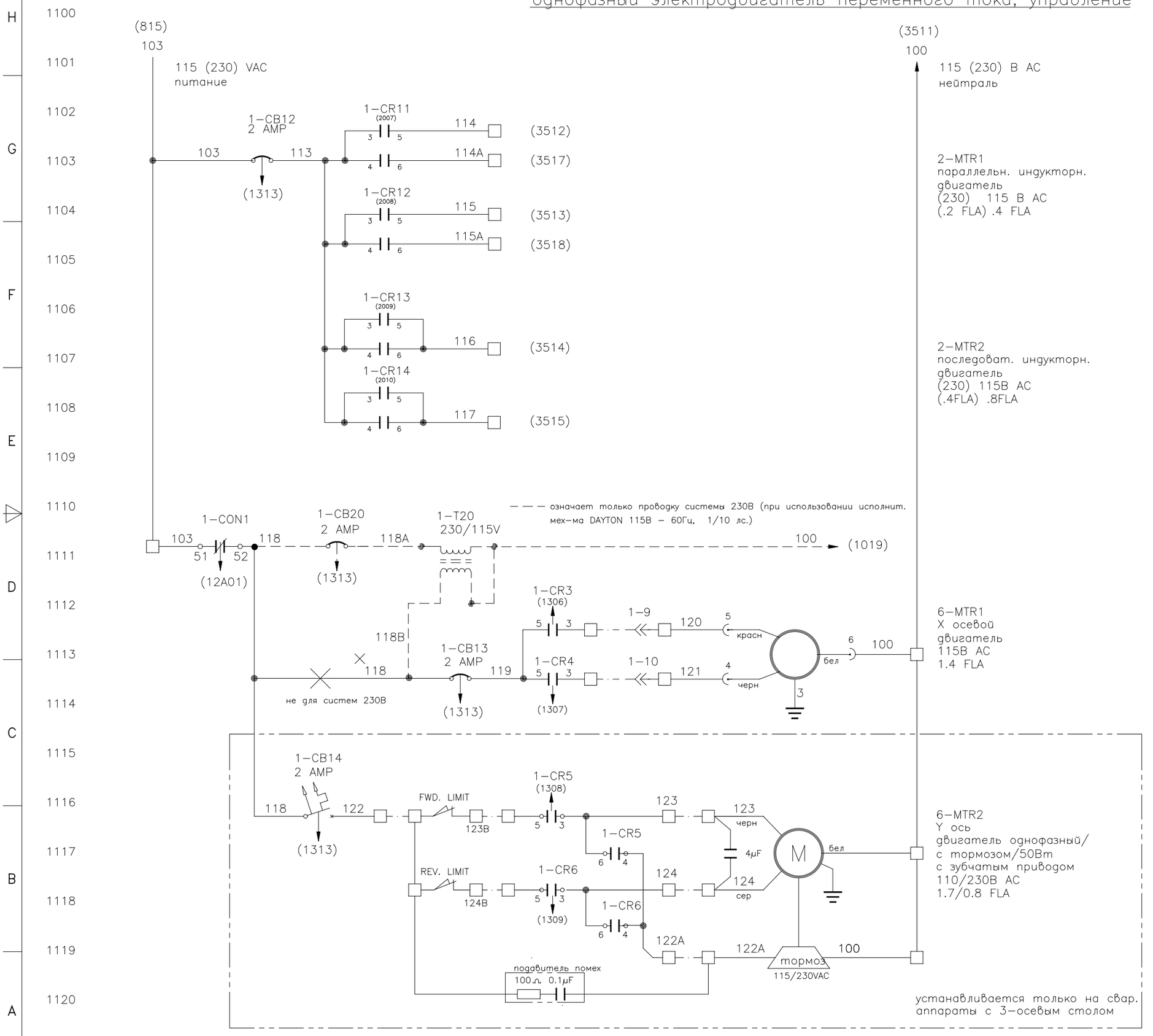
ФОРМАТ	NO РАЗД	NO ЧЕРТЕЖА	ИЗМ
A1	3	WW5204	A

МАСШТАБ N/A | НЕ МАСШТАБИРОВАТЬ КОПИЮ ЧЕРТЕЖА | ЛИСТ 10

ИНЖ-СПР:

ИЗМЕНЕНИЯ							
ИЗМ	ECR	ОПИСАНИЕ	ЗОНА	ЧЕРТ	ПРОВ	УТВ	ММ/ДД/ГГ
0	05115	первый выпуск		TAT			06/09/05

однофазный электродвигатель переменного тока, управление



THERMATOOL

© Copyright THERMATOOL EUROPE LTD

НАЗВАНИЕ: электрич. принципиальн. схема твердотельн. свар. аппарата стандарта CFI

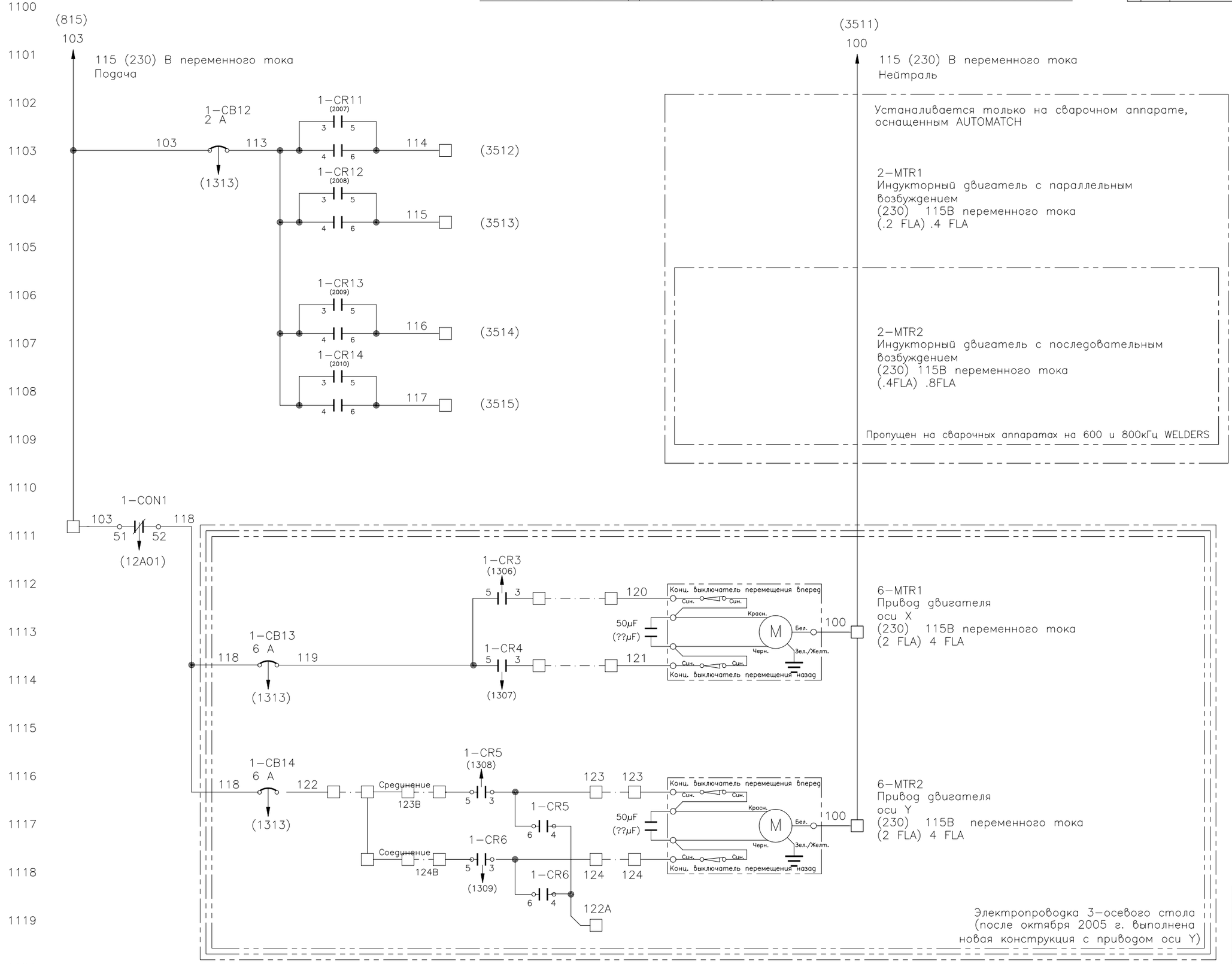
ФОРМАТ	NO РАЗД	NO ЧЕРТЕЖА	ИЗМ
A1	3	WW5204	0

МАСШТАБ N/A | НЕ МАСШТАБИРОВАТЬ КОПИЮ ЧЕРТЕЖА | ЛИСТ 11

ИНЖ-СПР:

ИЗМЕНЕНИЯ							
ИЗМ	ECR	ОПИСАНИЕ	ЗОНА	ЧЕРТ	ПРОВ	УТВ	ММ/ДД/ГГ
D	06082	Добавлен лист11А "Первая редакция"		TAT			03/05/06

УПРАВЛЕНИЕ ОДНОФАЗНЫМИ ДВИГАТЕЛЯМИ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА



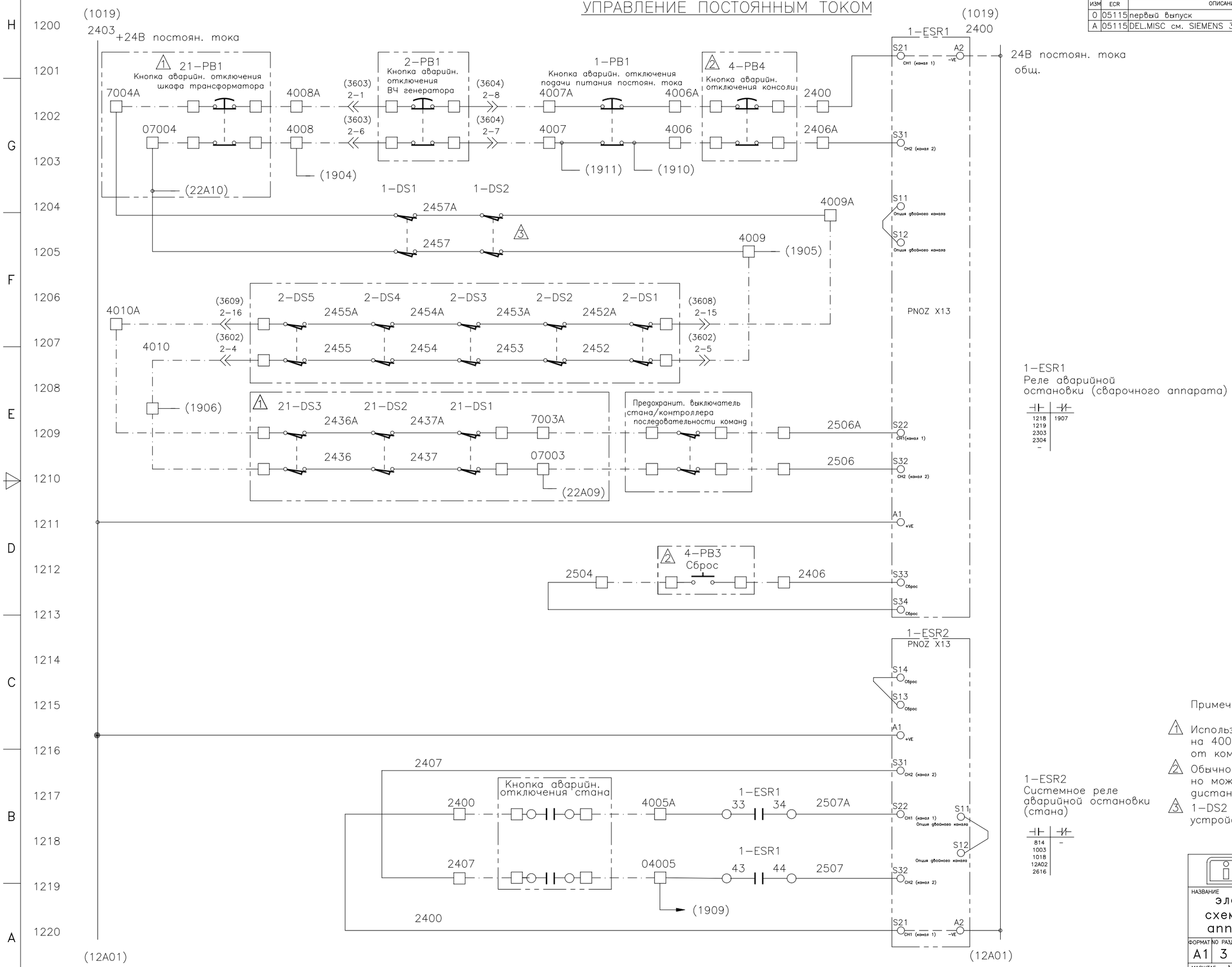
© Copyright THERMATOOL EUROPE LTD

НАЗВАНИЕ	электрич. принципиальн. схема твердотельн. свар. аппарата стандарта CFI		
ФОРМАТ A1	NO РАЗД 3	NO ЧЕРТЕЖА WW5204	ИЗМ D
МАСШТАБ N/A	НЕ МАСШТАБИРОВАТЬ КОПИЮ ЧЕРТЕЖА	ЛИСТ 11A	

ИНЖ-СПР:

ИЗМЕНЕНИЯ							
ИЗМ	ECR	ОПИСАНИЕ	ЗОНА	ЧЕРТ	ПРОВ	УТВ	ММ/ДД/ГГ
0	05115	первый выпуск		TAT			06/09/05
A	05115	DEL.MISC см. SIEMENS 3TK2805 Кнопки аварин. остановки		TAT			06/15/05

УПРАВЛЕНИЕ ПОСТОЯННЫМ ТОКОМ



1-ESR1
Реле аварийной остановки (сварочного аппарата)

1218	1907
1219	
2303	
2304	
–	

1-ESR2
Системное реле аварийной остановки (стана)

814	–
1003	
1018	
12A02	
2616	

Примечания:

1. Используется только на устройстве на 400–1200кВт с трансформатором от компании THERMATOOL.
2. Обычно устаналивается на консоль, но может устанавливаться в дистанцион. местоположении.
3. 1-DS2 не установлен на устройствах в 50 – 150кВт.

THERMATOOL
© Copyright THERMATOOL EUROPE LTD

НАЗВАНИЕ
электрич. принципиальн. схема твердотельн. свар. аппарата стандарта CFI

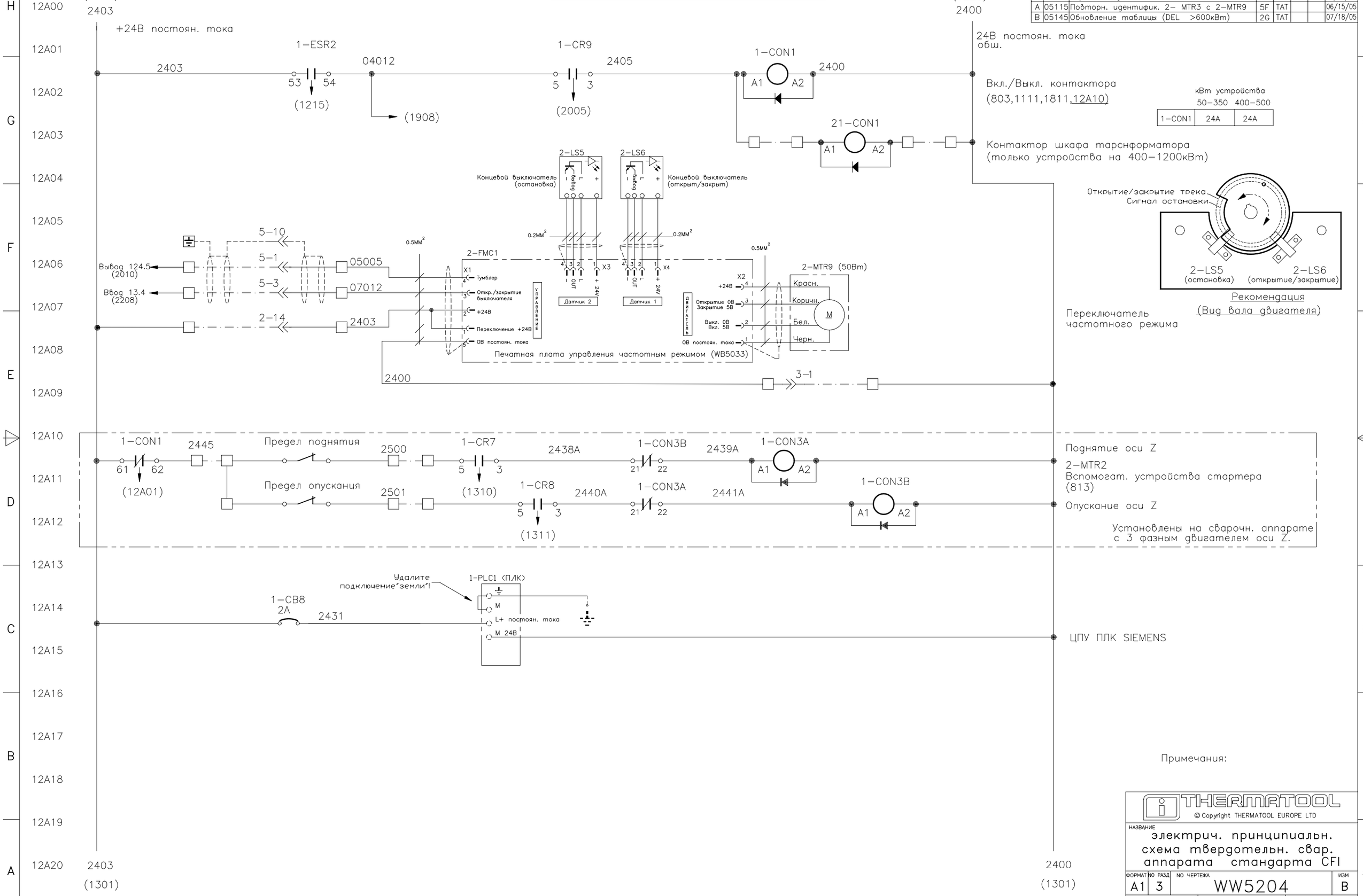
ФОРМАТ	NO РАЗД	NO ЧЕРТЕЖА	ИЗМ
A1	3	WW5204	A

МАСШТАБ N/A | НЕ МАСШТАБИРОВАТЬ КОПИЮ ЧЕРТЕЖА | ЛИСТ 12

ИНЖ-СПР:

ИЗМЕНЕНИЯ							
ИЗМ	ECR	ОПИСАНИЕ	ЗОНА	ЧЕРТ	ПРОВ	УТВ	ММ/ДД/ГГ
0	05115	первый выпуск		TAT			06/09/05
A	05115	Повторн. идентифик. 2– MTR3 с 2–MTR9	5F	TAT			06/15/05
B	05145	Обновление таблицы (DEL >600кВт)	2G	TAT			07/18/05

УПРАВЛЕНИЕ ПОСТОЯННЫМ ТОКОМ



кВт устройства	50–350	400–500
1–CON1	24A	24A

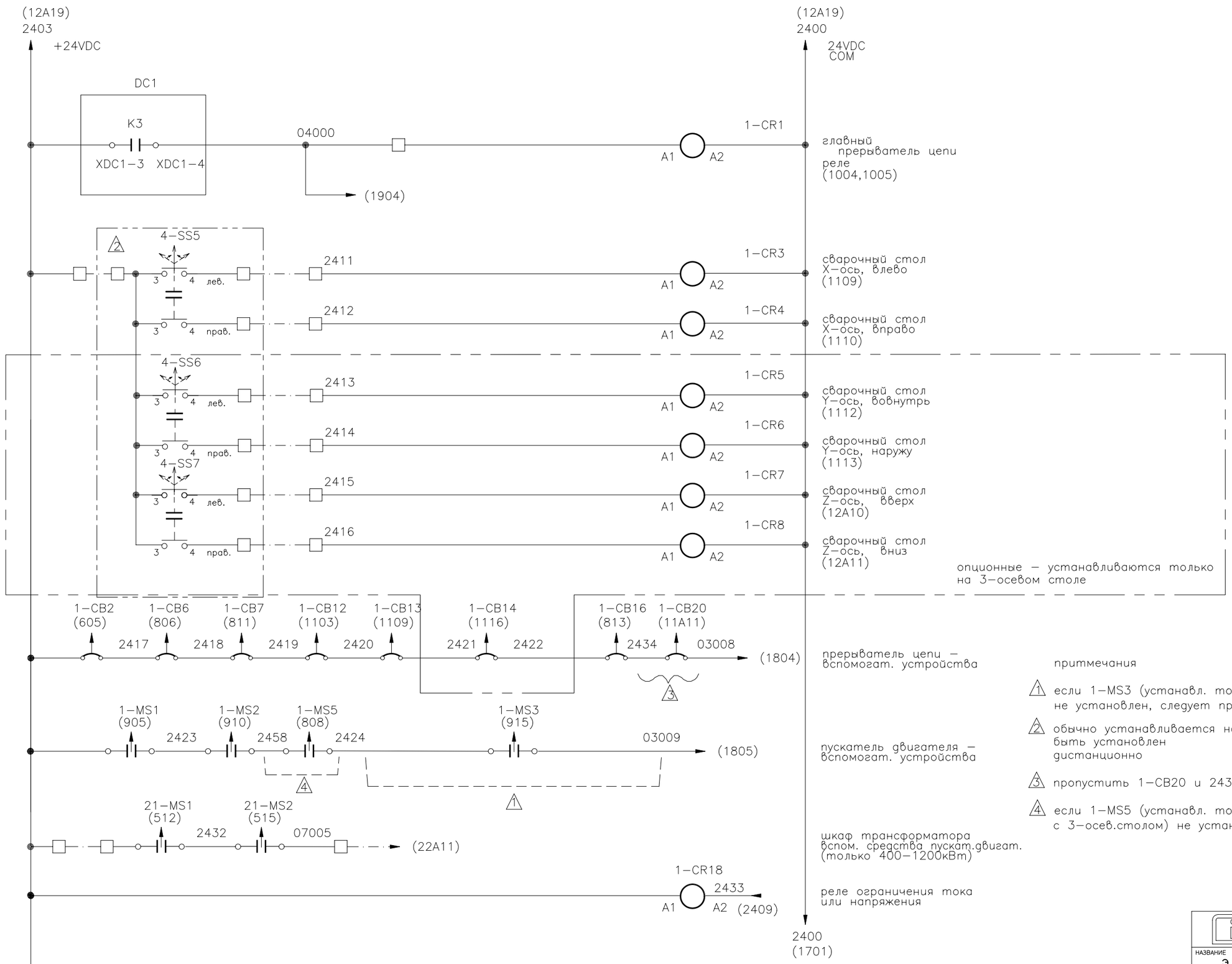
Примечания:

© Copyright THERMATOOL EUROPE LTD

НАЗВАНИЕ	электрич. принципиальн. схема твердотельн. свар. аппарата стандарта CFI
ФОРМАТ	A1
NO РАЗД	3
NO ЧЕРТЕЖА	WW5204
ИЗМ	B
МАСШТАБ	N/A
НЕ МАСШТАБИРОВАТЬ КОПИЮ ЧЕРТЕЖА	
ЛИСТ	12A
ИНЖ–СПР:	

ИЗМЕНЕНИЯ							
ИЗМ	ECR	ОПИСАНИЕ	ЗОНА	ЧЕРТ	ПРОВ	УТВ	ММ/ДД/ГГ
0	05115	первый выпуск		TAT			06/09/05

управление постоянным током



приттмечания

1. если 1–MS3 (устанавл. только на блоке 200–350кВт) не установлен, следует пропустить 2424.
2. обычно устанавливается на консоли, но может также быть установлен дистанционно
3. пропустить 1–CB20 и 2434A, если управление 115В
4. если 1–MS5 (устанавл. только на свар. аппар. с 3–осев.столом) не установлен, следует пропустить 2458

THERMATOOL

© Copyright THERMATOOL EUROPE LTD

НАЗВАНИЕ: электрич. принципиальн. схема твердотельн. свар. аппарата стандарта CFI

ФОРМАТ	NO РАЗД	NO ЧЕРТЕЖА	ИЗМ
A1	3	WW5204	0

МАСШТАБ N/A | НЕ МАСШТАБИРОВАТЬ КОПИЮ ЧЕРТЕЖА | ЛИСТ 13

ИНЖ–СПР:

ИЗМЕНЕНИЯ							
ИЗМ	ECR	ОПИСАНИЕ	ЗОНА	ЧЕРТ	ПРОВ	УТВ	ММ/ДД/ГГ
0	05115	первый выпуск		TAT			06/09/05

ПУСТАЯ СТРАНИЦА

© Copyright THERMATOOL EUROPE LTD

НАЗВАНИЕ
электрич. принципиальн. схема твердотельн. свар. аппарата стандарта CFI

ФОРМАТ	NO РАЗД	NO ЧЕРТЕЖА	ИЗМ
A1	3	WW5204	0

МАСШТАБ N/A | НЕ МАСШТАБИРОВАТЬ КОПИЮ ЧЕРТЕЖА | ЛИСТ 14

ИНЖ-СПР:

ИЗМЕНЕНИЯ							
ИЗМ	ECR	ОПИСАНИЕ	ЗОНА	ЧЕРТ	ПРОВ	УТВ	ММ/ДД/ГГ
0	05115	первый выпуск		TAT			06/09/05

ПУСТАЯ СТРАНИЦА

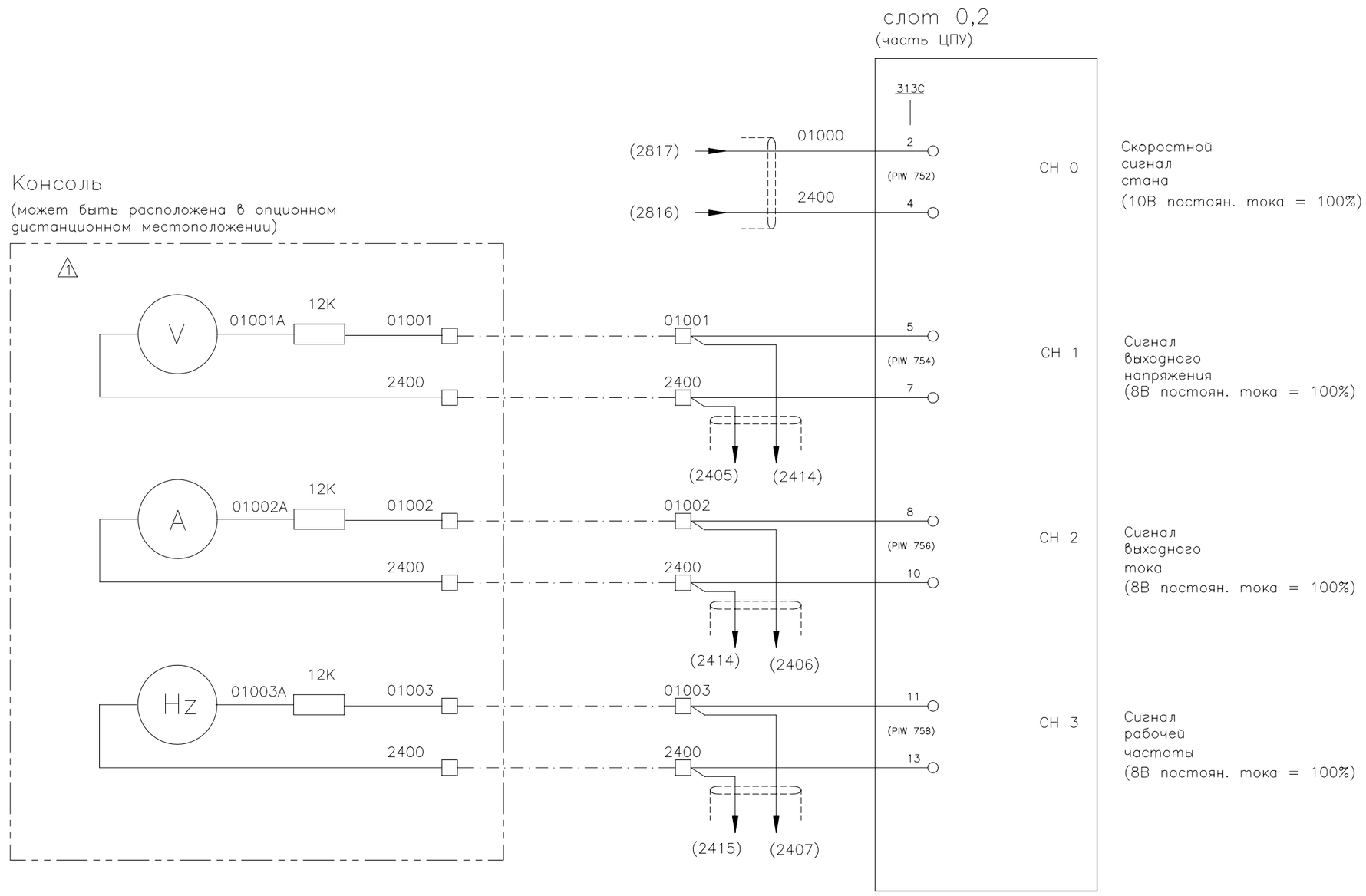
© Copyright THERMATOOL EUROPE LTD

НАЗВАНИЕ: электрич. принципиальн. схема твердотельн. свар. аппарата стандарта CFI			
ФОРМАТ: A1	№ РАЗД: 3	№ ЧЕРТЕЖА: WW5204	ИЗМ: 0
МАСШТАБ: N/A	НЕ МАСШТАБИРОВАТЬ КОПИЮ ЧЕРТЕЖА	ЛИСТ 15	

ИНЖ-СПР:

ИЗМЕНЕНИЯ							
ИЗМ	ECR	ОПИСАНИЕ	ЗОНА	ЧЕРТ	ПРОВ	УТВ	ММ/ДД/ГГ
0	05115	первый выпуск		TAT			06/09/05

АНАЛОГОВЫЕ ВХОДЫ ПЛК



Примечание:
1 Обычно устагавливается на консоли, но может быть установлен в дистанционном местоположении

THERMATOOL
© Copyright THERMATOOL EUROPE LTD

НАЗВАНИЕ
электрич. принципиальн. схема твердотельн. свар. аппарата стандарта CFI

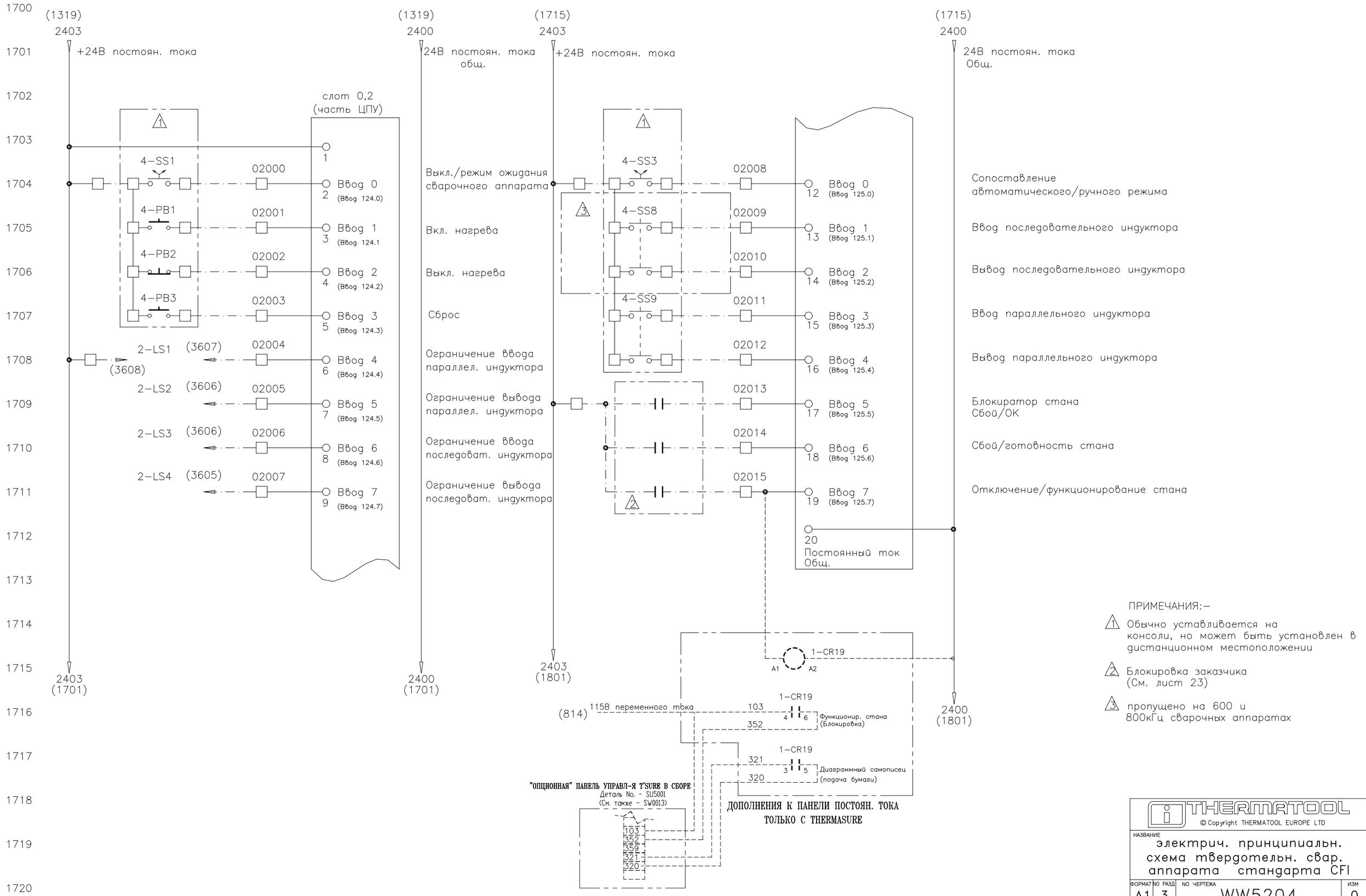
ФОРМАТ	NO РАЗД	NO ЧЕРТЕЖА	ИЗМ
A1	3	WW5204	0

МАСШТАБ N/A | НЕ МАСШТАБИРОВАТЬ КОПИЮ ЧЕРТЕЖА | ЛИСТ 16

ИНЖ-СПР:

ИЗМЕНЕНИЯ							
ИЗМ	ECR	ОПИСАНИЕ	ЗОНА	ЧЕРТ	ПРОВ	УТВ	ММ/ДД/ГГ
0	05115	первый выпуск		TAT			06/09/05

ЦИФРОВЫЕ ВВОДЫ ПЛК



ПРИМЕЧАНИЯ:–

1. Обычно уставливается на консоли, но может быть установлен в дистанционном местоположении
2. Блокировка заказчика (См. лист 23)
3. пропущено на 600 и 800кГц сварочных аппаратах

THERMATOOL
© Copyright THERMATOOL EUROPE LTD

НАЗВАНИЕ: электрич. принципиальн. схема твердотельн. свар. аппарата стандарта CFI

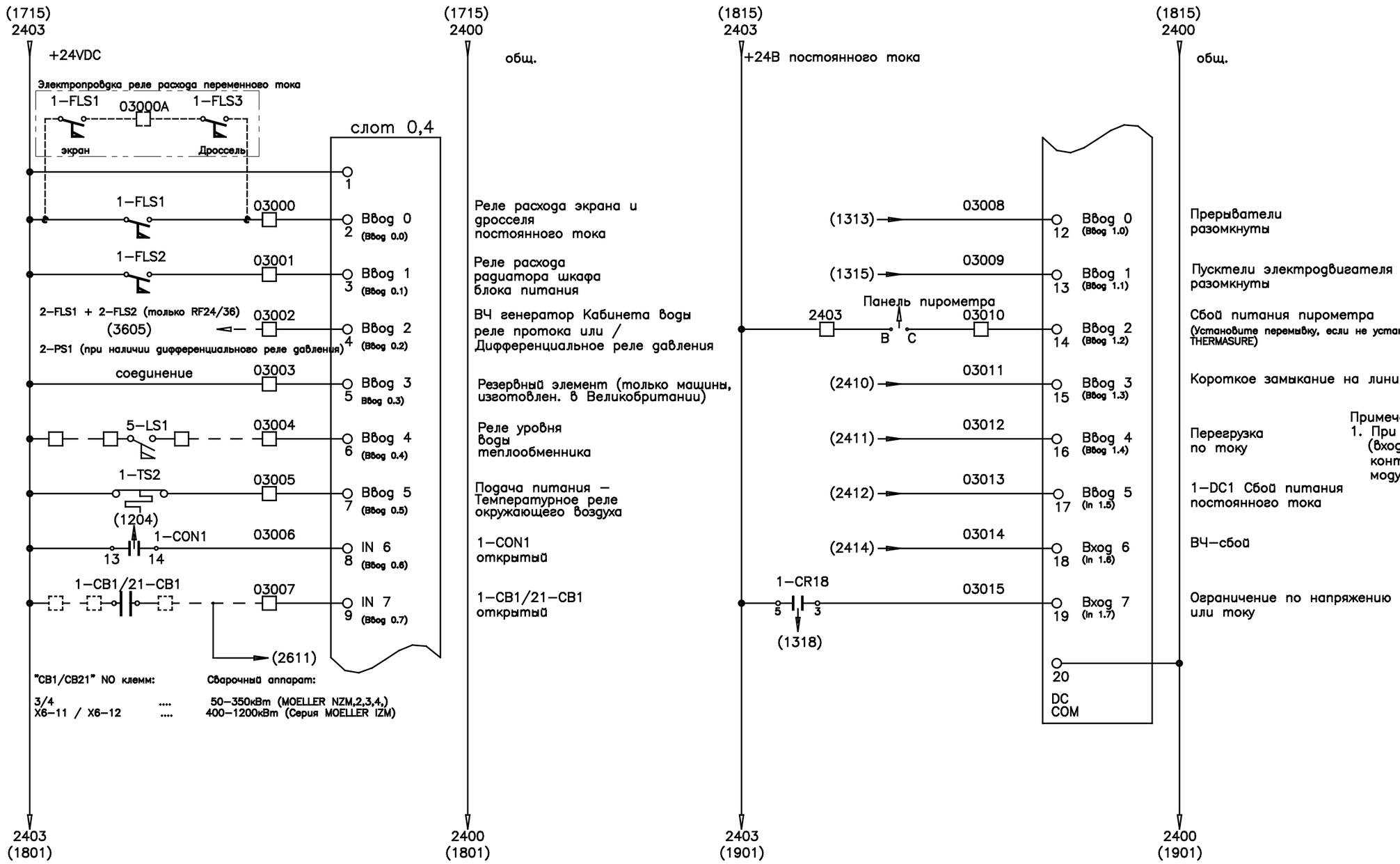
ФОРМАТ	NO РАЗД	NO ЧЕРТЕЖА	ИЗМ
A1	3	WW5204	0

МАСШТАБ N/A | НЕ МАСШТАБИРОВАТЬ КОПИЮ ЧЕРТЕЖА | ЛИСТ 17

ИНЖ-СПР:

ИЗМ	ECR	ОПИСАНИЕ	ЗОНА	ЧЕРТ	ПРОВ	УТВ	ММ/ДД/ГГ
0	05115	первый выпуск		TAT			06/09/05
F	09047	меняйте описание	8F	TAT			04/08/09

ЦИФРОВЫЕ ВВОДЫ ПЛК



Примечание:
1. При установке THERMASURE (вход 2), подключите 2403 к контакту B, а 03010 к контакту модуля реле на панели пирометра.

© Copyright THERMATOOL EUROPE LTD

НАЗВАНИЕ
электрич. принципиальн. схема твердотельн. свар. аппарата стандарта CFI

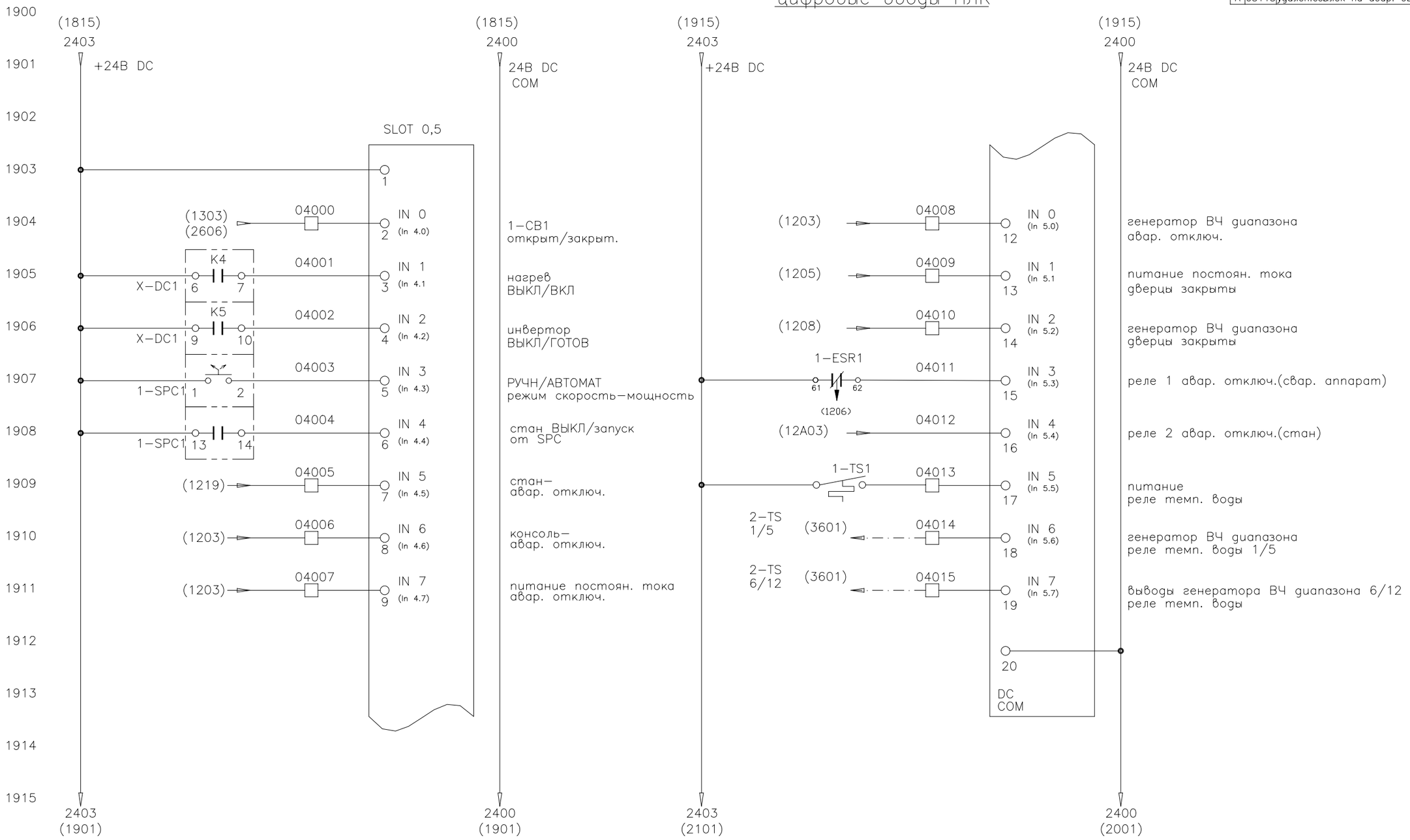
ФОРМАТ	NO РАЗД	NO ЧЕРТЕЖА	ИЗМ
A1	3	WW5204	F

МАСШТАБ N/A | НЕ МАСШТАБИРОВАТЬ КОПИЮ ЧЕРТЕЖА | ЛИСТ 18

ИНЖ–СПР:

ИЗМЕНЕНИЯ							
ИЗМ	ECR	ОПИСАНИЕ	ЗОНА	ЧЕРТ	ПРОВ	УТВ	ММ/ДД/ГГ
0	05115	первый выпуск		TAT			06/09/05
A	05115	удален.ссылок на авар. выкл.SIEMENS 3TK2805-7E		TAT			06/15/05

цифровые вводы ПЛК



THERMATOOL

© Copyright THERMATOOL EUROPE LTD

НАЗВАНИЕ: электрич. принципиальн. схема твердотельн. свар. аппарата стандарта CFI

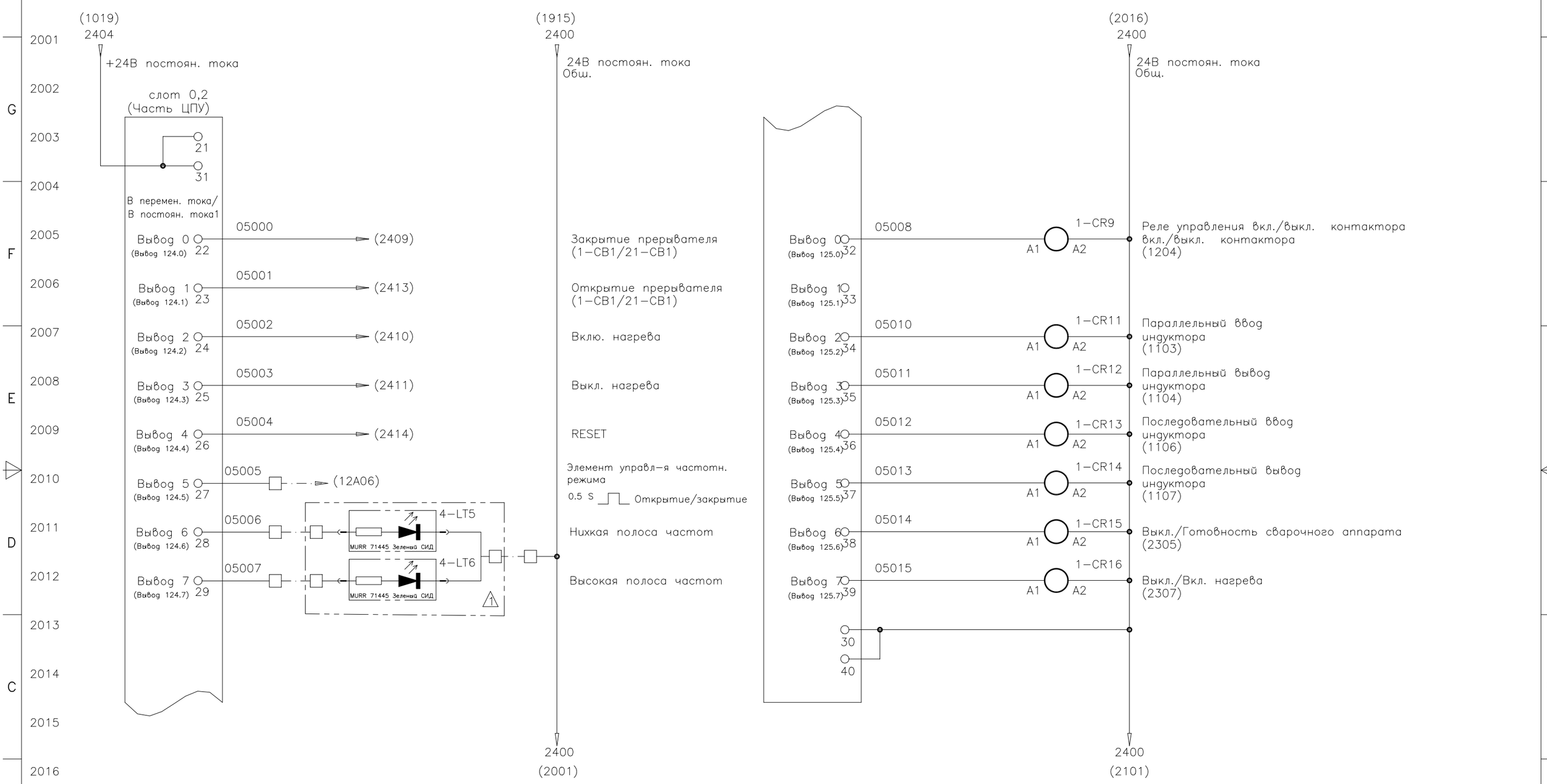
ФОРМАТ	NO РАЗД	NO ЧЕРТЕЖА	ИЗМ
A1	3	WW5204	A

МАСШТАБ N/A | НЕ МАСШТАБИРОВАТЬ КОПИЮ ЧЕРТЕЖА | ЛИСТ 19

ИНЖ-СПР:

ИЗМЕНЕНИЯ							
ИЗМ	ECR	ОПИСАНИЕ	ЗОНА	ЧЕРТ	ПРОВ	УТВ	ММ/ДД/ГГ
0	05115	первый выпуск		TAT			06/09/05
B	05145	Повторное выранивание текста	8E	TAT			07/18/05

ЦИФРОВЫЕ ВЫВОДЫ ПЛК (с кнопкой аварийной остановки)



© Copyright THERMATOOL EUROPE LTD

НАЗВАНИЕ
электрич. принципиальн.
схема твердотельн. свар.
аппарата стандарта CFI

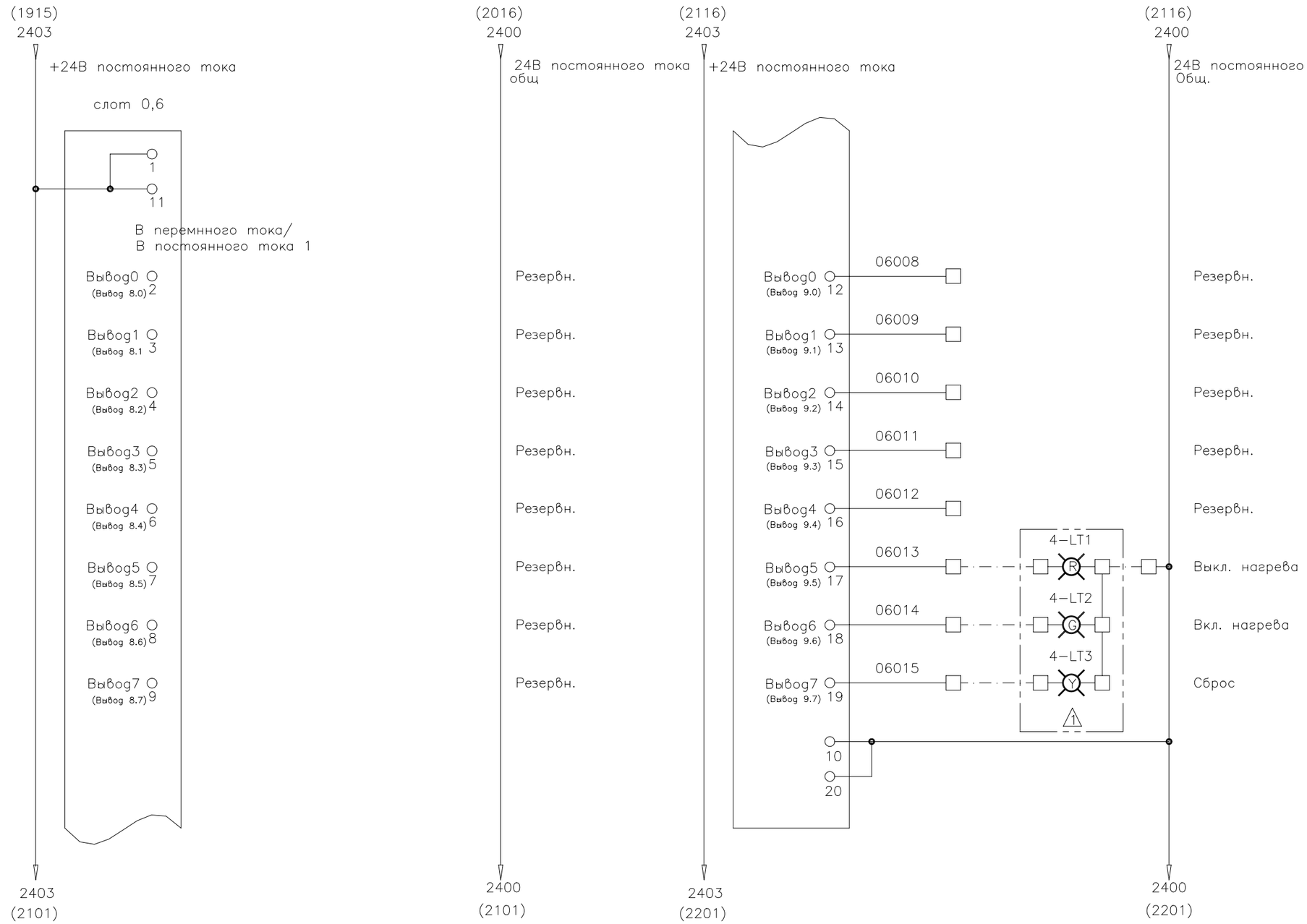
ФОРМАТ	NO РАЗД	NO ЧЕРТЕЖА	ИЗМ
A1	3	WW5204	B

МАСШТАБ N/A | НЕ МАСШТАБИРОВАТЬ КОПИЮ ЧЕРТЕЖА | ЛИСТ 20

ИНЖ-СПР:

ИЗМЕНЕНИЯ							
ИЗМ	ECR	ОПИСАНИЕ	ЗОНА	ЧЕРТ	ПРОВ	УТВ	ММ/ДД/ГГ
0	05115	первый выпуск		TAT			06/09/05

ЦИФРОВЫЕ ВЫВОДЫ ПЛК



1 Обычно уставливается на онсоли, но может быть установлен в дистанционном местоположении.

© Copyright THERMATOOL EUROPE LTD

НАЗВАНИЕ
электрич. принципиальн. схема твердотельн. свар. аппарата стандарта CFI

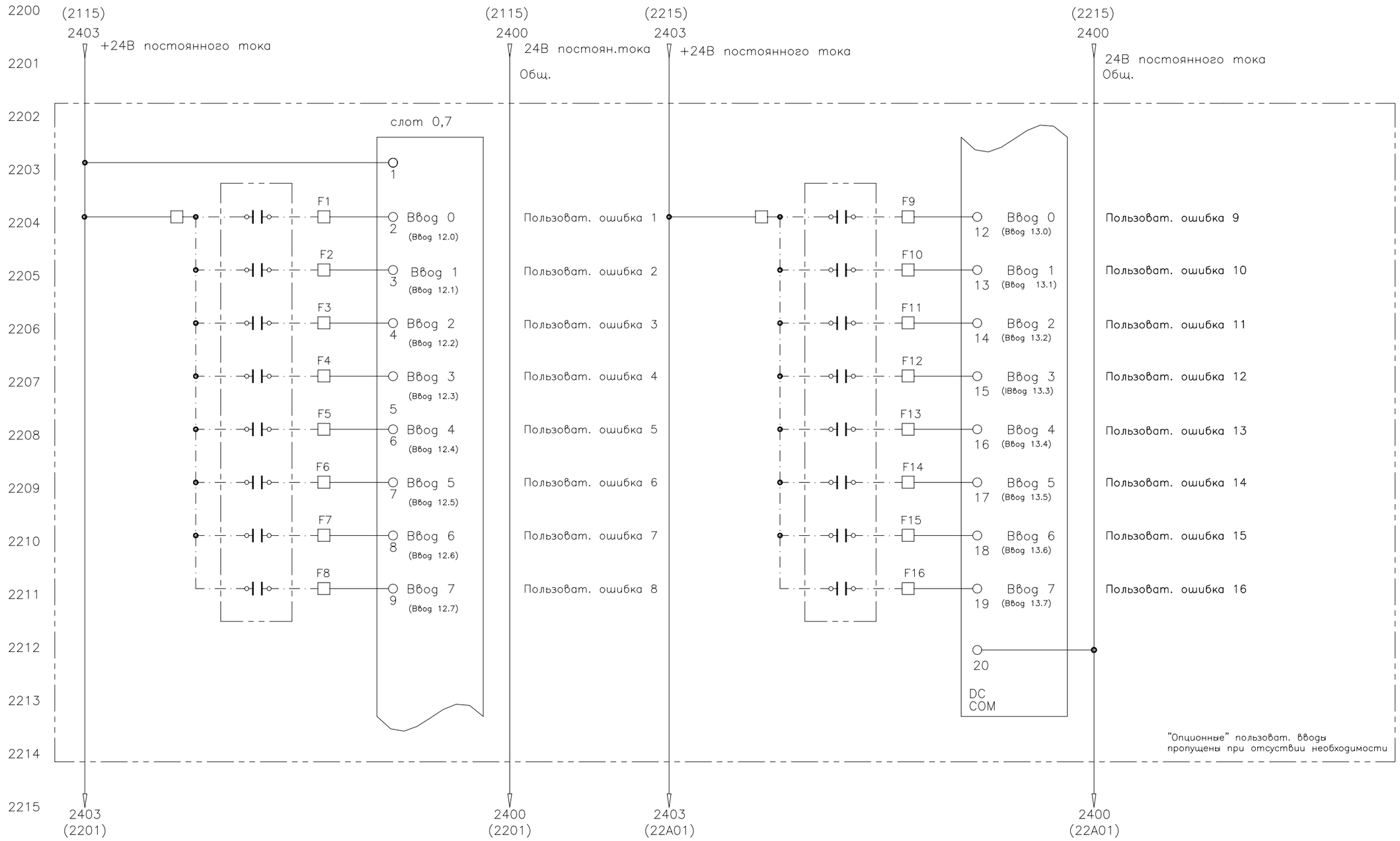
ФОРМАТ	NO РАЗД	NO ЧЕРТЕЖА	ИЗМ
A1	3	WW5204	0

МАСШТАБ N/A | НЕ МАСШТАБИРОВАТЬ КОПИЮ ЧЕРТЕЖА | ЛИСТ 21

ИНЖ-СПР:

ИЗМЕНЕНИЯ							
ИЗМ	ECR	ОПИСАНИЕ	ЗОНА	ЧЕРТ	ПРОВ	УТВ	ММ/ДД/ГГ
0	05115	первый выпуск		TAT			06/09/05

ЦИФРОВЫЕ ВВОДЫ ПЛК (ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКАЯ ОШИБКА)



THERMATOOL

© Copyright THERMATOOL EUROPE LTD

НАЗВАНИЕ
электрич. принципиальн. схема твердотельн. свар. аппарата стандарта CFI

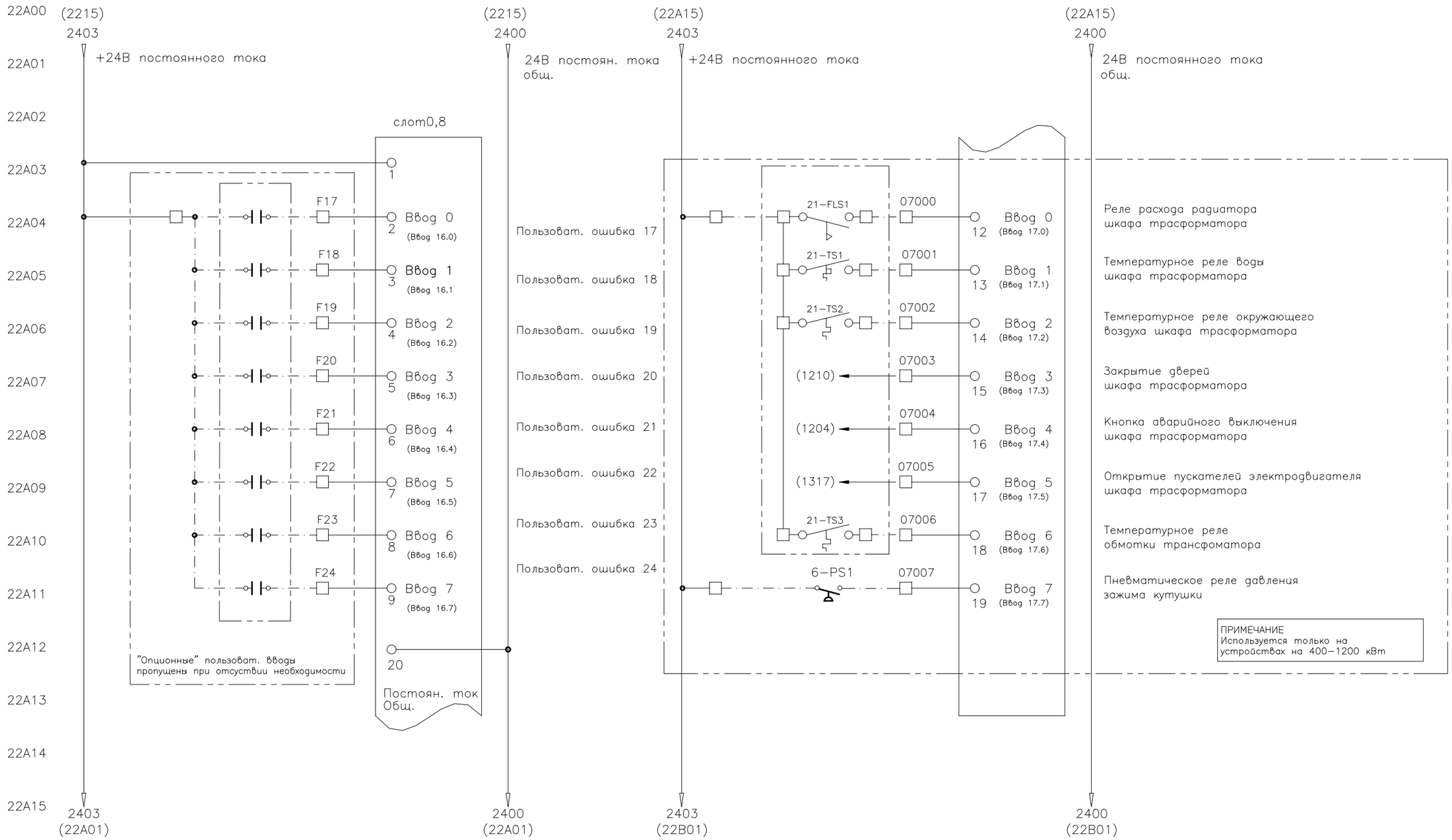
ФОРМАТ	NO РАЗД	NO ЧЕРТЕЖА	ИЗМ
A1	3	WW5204	0

МАСШТАБ N/A | НЕ МАСШТАБИРОВАТЬ КОПИЮ ЧЕРТЕЖА | ЛИСТ 22

ИНЖ-СПР:

ИЗМЕНЕНИЯ							
ИЗМ	ECR	ОПИСАНИЕ	ЗОНА	ЧЕРТ	ПРОВ	УТВ	ММ/ДД/ГГ
0	05115	первый выпуск		TAT			06/09/05

ЦИФРОВЫЕ ВВОДЫ ПЛК (ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКАЯ ОШИБКА)



THERMATOOL

© Copyright THERMATOOL EUROPE LTD

НАЗВАНИЕ
электрич. принципиальн. схема твердотельн. свар. аппарата стандарта CFI

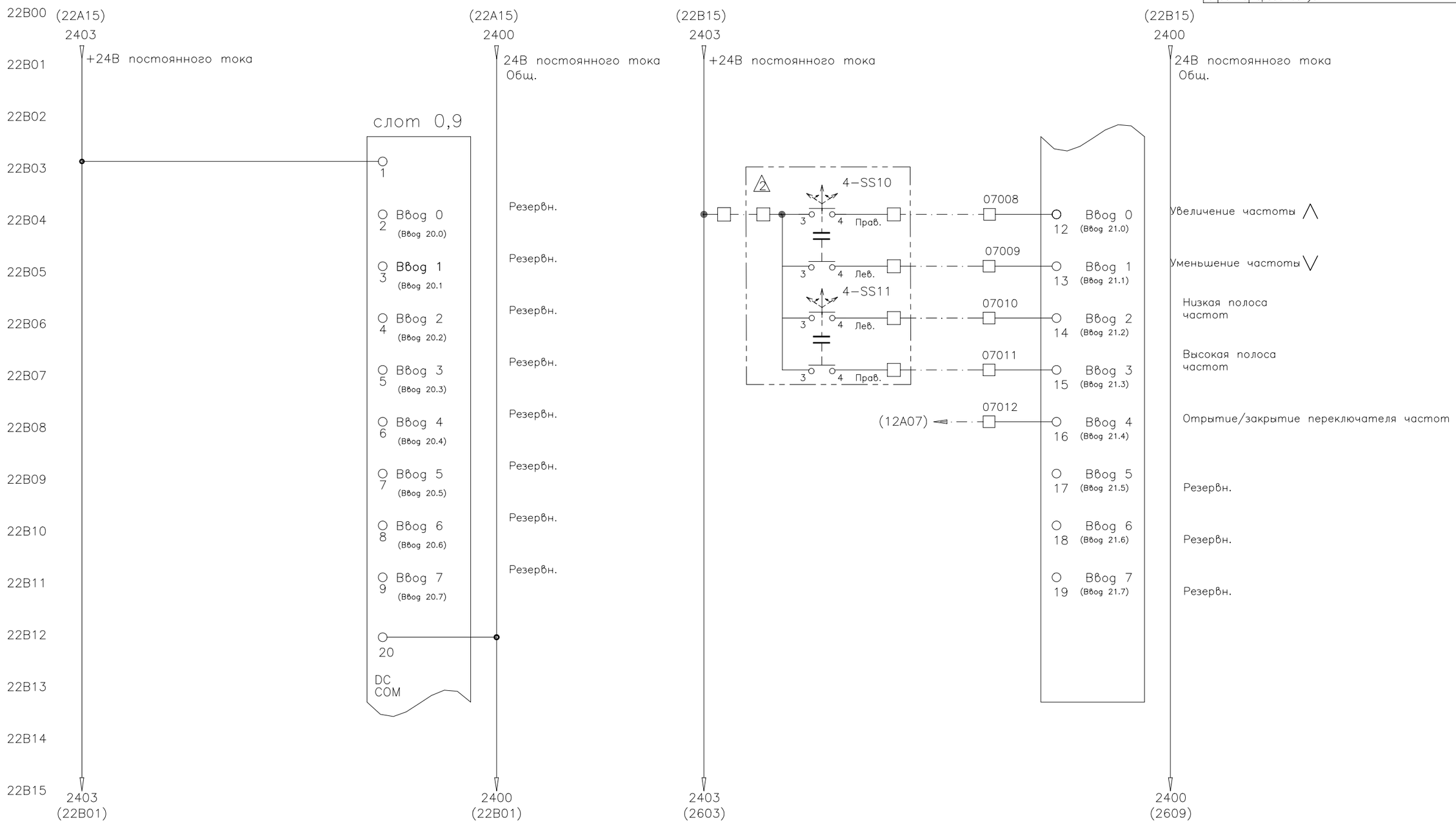
ФОРМАТ	NO РАЗД	NO ЧЕРТЕЖА	ИЗМ
A1	3	WW5204	0

МАСШТАБ	N/A	НЕ МАСШТАБИРОВАТЬ КОПИЮ ЧЕРТЕЖА	ЛИСТ	22A

ИНЖ–СПР:

ИЗМЕНЕНИЯ							
ИЗМ	ECR	ОПИСАНИЕ	ЗОНА	ЧЕРТ	ПРОВ	УТВ	ММ/ДД/ГГ
0	05115	первый выпуск		TAT			06/09/05

ЦИФРОВЫЕ ВВОДЫ ПЛК



THERMATOOL

© Copyright THERMATOOL EUROPE LTD

НАЗВАНИЕ
электрич. принципиальн. схема твердотельн. свар. аппарата стандарта CFI

ФОРМАТ	№ РАЗД	№ ЧЕРТЕЖА	ИЗМ
A1	3	WW5204	0

МАСШТАБ N/A | НЕ МАСШТАБИРОВАТЬ КОПИЮ ЧЕРТЕЖА | ЛИСТ 22B

ИНЖ-СПР:

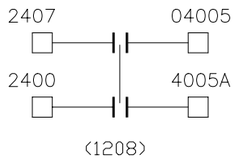
ИЗМЕНЕНИЯ							
ИЗМ	ECR	ОПИСАНИЕ	ЗОНА	ЧЕРТ	ПРОВ	УТВ	ММ/ДД/ГГ
0	05115	первый выпуск		TAT			06/09/05

Блокираторы стана

Вводы от элементов управления стана

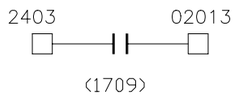
к элементам управления сварочного аппарата

Сухие контакты поставляются заказчиком



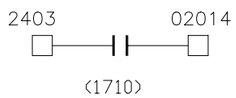
Аварийное отключение стана

При открытии этих контактов откроется главный прерыватель сварочной аппарата (1–CB1), отключающий все питание за исключением резервного питания для элементов управления.



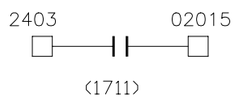
Ошибка/исправность блокировки стана

При открытии этого контакта отключится нагрев свароного аппарата. Данный контакт используется для контроля и потока охлаждающей жидкости импидора. Если он не используется, установите перемычку.



Неисправность/готовность стана

При открытии этого контакта отключится нагрев. Данный контакт должен быть открыт при толчковом режиме работы стана.

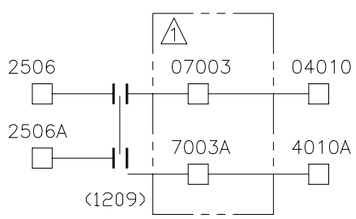


Отключение/функционирование стана

Для включения нагрева выходного устройства данный контакт должен быт закрыт.

"Ручной" скоростной режим управления питанием – В "ручном" режиме нагрев выходного устройства отключится при открытии данного контакта.

"Автоматический" скоростной режим управления питанием – В "автоамтическом" режиме нагрев выходного устройства отключится при открытии данного контакта, и остановке тахометра стана.



Предохранительный выключатель стана

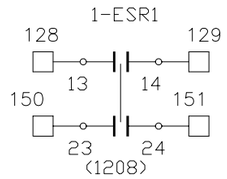
При открытии данного контакта будет выполнена аварийная остановка сварочного аппарата.

Он может использоваться для предохранительных выключателей стана или других защитных интерфейсов. Если он не используется, установите перемычку.

Выводы из элементов управления сварочного аппарата

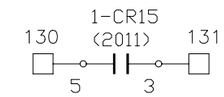
к элементам управления стана

Сухие контакты поставляются компанией THERMATOOL



Аварийное отключение сварочного аппарата

Данный нормально разокнутый контакт открыт при нажатии дверного выключателя сварочного аппарата или аварийной кнопки. При возврате всех дверных выключателей шкафа и авариных кнопок в безопасное условие реле аварийной остановки можно перезапустить посредством нажатия кнопки "RESET" (сброса) сварочного аппарата.



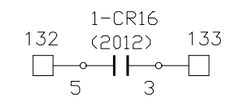
Ошибка/исправность сварочного аппарата

Данный нормально разокнутый контакт открыт при следующих условиях:

1.) Еали переключатель"SHUT DOWN/STANDBY" (отключения/ожидания) сварочного аппарата установлен в положение "SHUTDOWN" (Отключение), и реле аварийного отключения установлено в исходное положение.

2.) В "ручном" скоростном режиме управления питанием – Переключатель "SHUTDOWN/STANDBY"(отключения/ожидания) находится в положении "STANDBY" (ожидания), и отсутствуют ошибки сварочного аппарата.

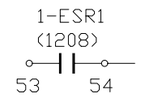
3.) В "автоматическом" скоростном режиме управления питанием – Условие является таким же, как у "ручного" режима с добавлением необходимости нажатия кнопки "HEAT ON" (Включения нагрева) сварочного аппарата.



Отключение/включение нагрева сварочного аппарата

Данный нормально разокнутый контакт открыт при отключении нагрева вывода.

Контакт закрыт при включении нагрева вывода.



Аварийное выключение сварочного аппарата (вспомогательный сигнал)

Для индикации может использоваться имеющийся вспомогательный контакт от аварийного выключателя.

Монтаж с клеммами не производится!

Примечания:–

1 Используется только на устройстве с 400–1200кВт с траформатором, поставляемым компанией THERMATOOL.

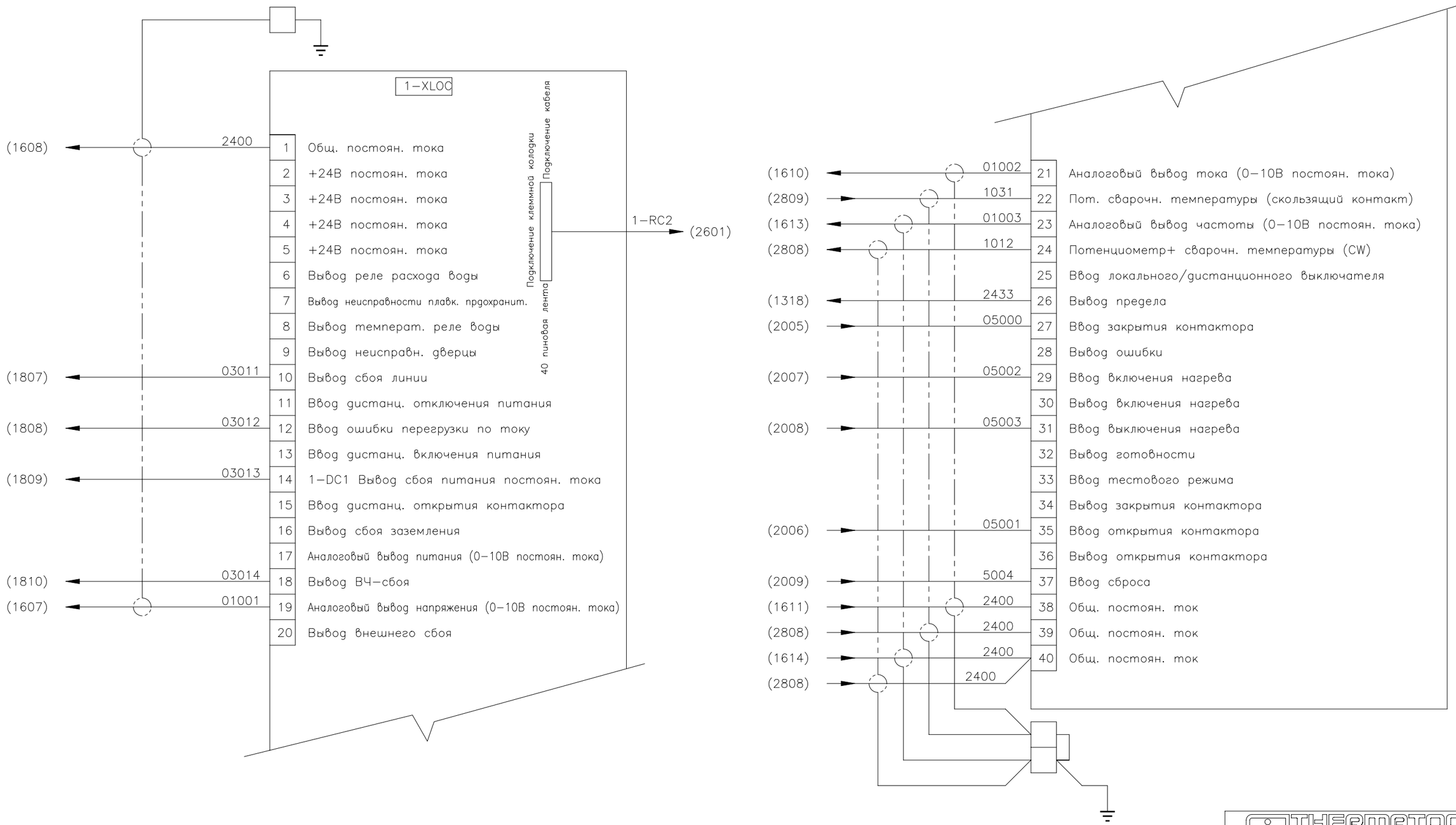
© Copyright THERMATOOL EUROPE LTD

НАЗВАНИЕ: электрич. принципиальн. схема твердотельн. свар. аппарата стандарта CFI			
ФОРМАТ: A1	NO РАЗД: 3	NO ЧЕРТЕЖА: WW5204	ИЗМ: 0
МАСШТАБ: N/A	НЕ МАСШТАБИРОВАТЬ КОПИЮ ЧЕРТЕЖА	ЛИСТ: 23	

ИНЖ–СПР:

ИЗМЕНЕНИЯ							
ИЗМ	ECR	ОПИСАНИЕ	ЗОНА	ЧЕРТ	ПРОВ	УТВ	ММ/ДД/ГГ
0	05115	первый выпуск		TAT			06/09/05

Клеммная колодка 1–XLOC



THERMATOOL
© Copyright THERMATOOL EUROPE LTD

НАЗВАНИЕ
электрич. принципиальн. схема твердотельн. свар. аппарата стандарта CFI

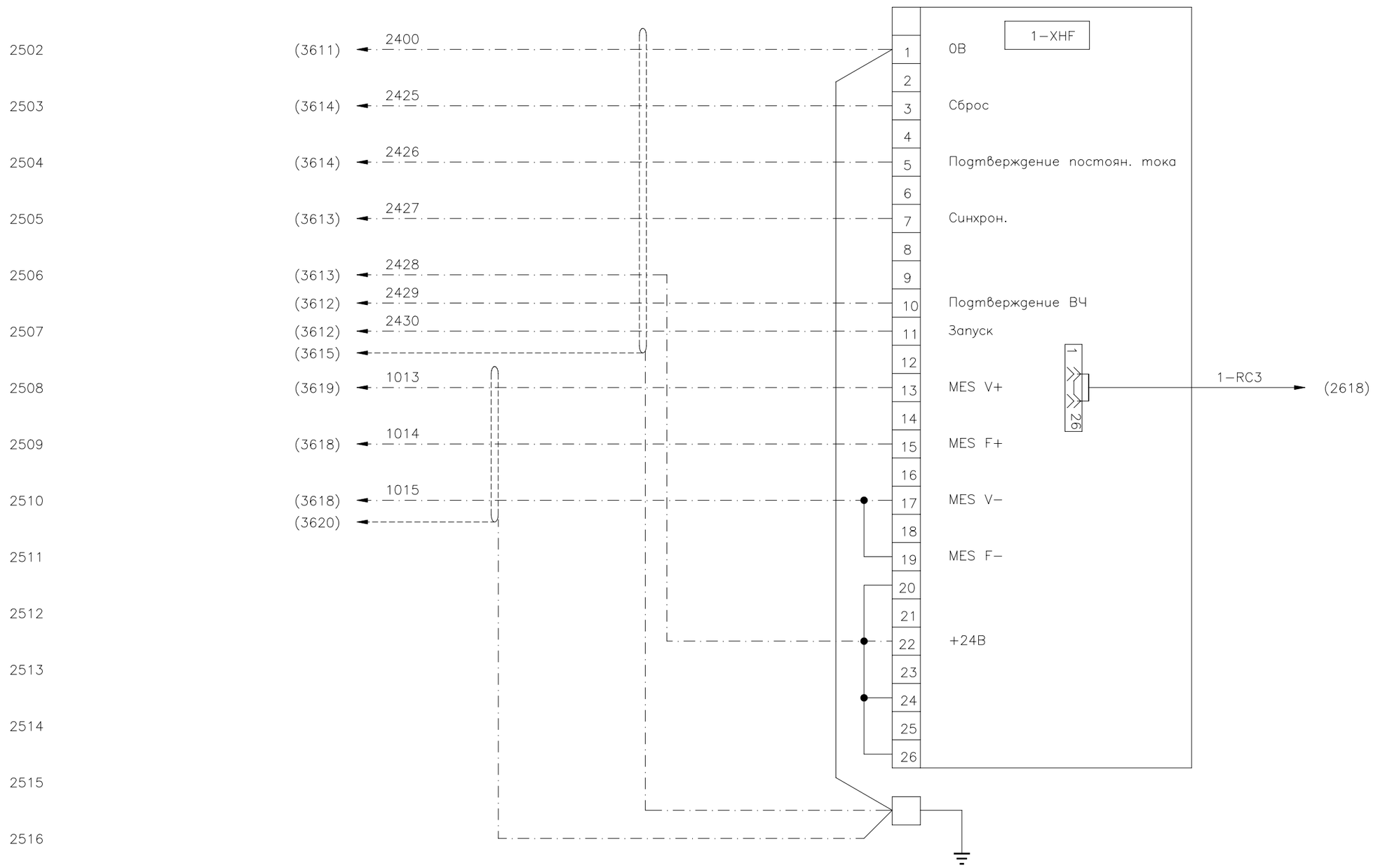
ФОРМАТ	NO РАЗД	NO ЧЕРТЕЖА	ИЗМ
A1	3	WW5204	0

МАСШТАБ N/A | НЕ МАСШТАБИРОВАТЬ КОПИЮ ЧЕРТЕЖА | ЛИСТ 24

ИНЖ–СПР:

ИЗМЕНЕНИЯ							
ИЗМ	ECR	ОПИСАНИЕ	ЗОНА	ЧЕРТ	ПРОВ	УТВ	ММ/ДД/ГГ
0	05115	первый выпуск		TAT			06/09/05

КЛЕММНАЯ КОЛОДКА 1–XHF



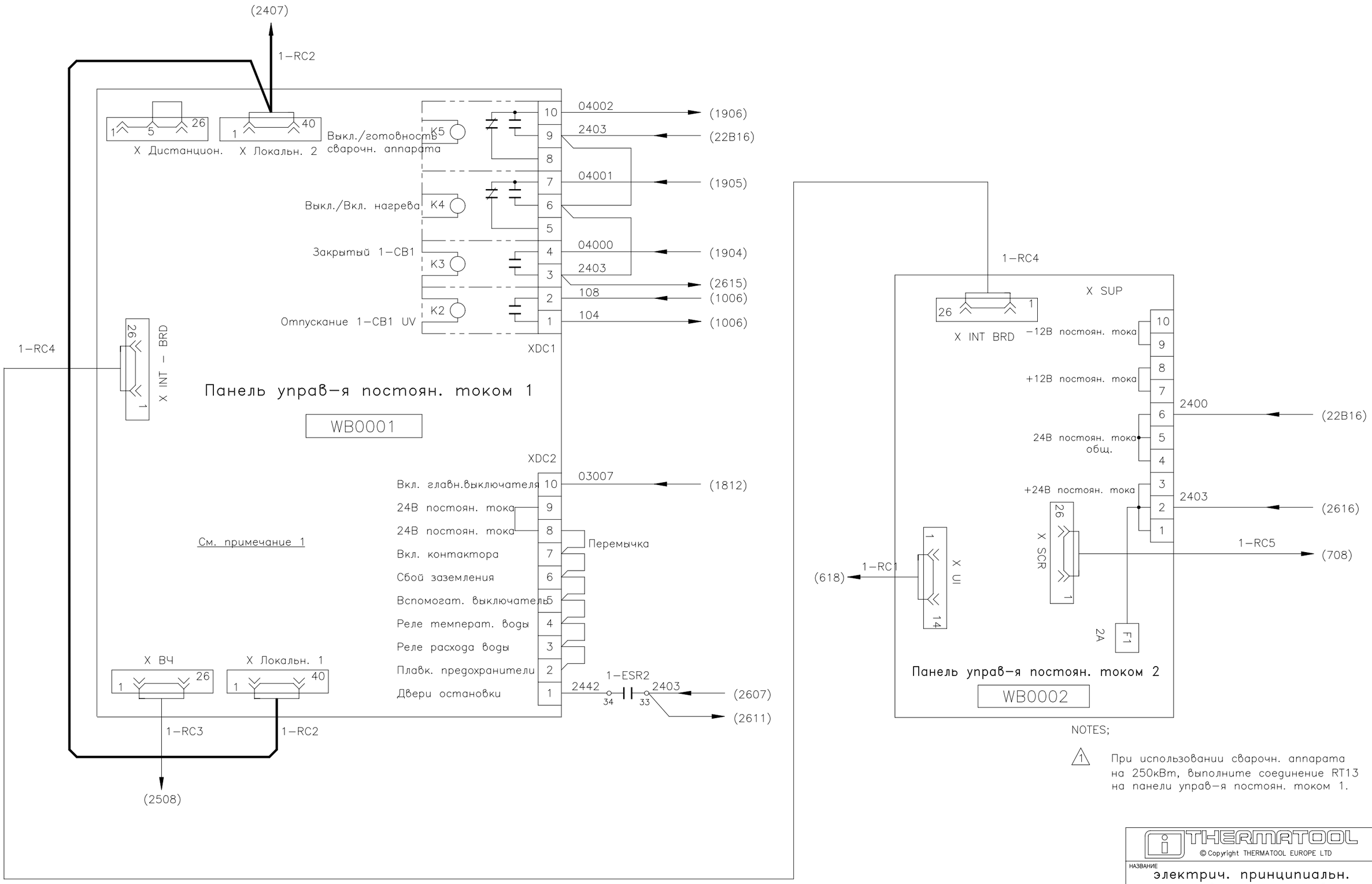
© Copyright THERMATOOL EUROPE LTD

НАЗВАНИЕ	электрич. принципиальн. схема твердотельн. свар. аппарата стандарта CFI		
ФОРМАТ A1	№ РАЗД 3	№ ЧЕРТЕЖА WW5204	ИЗМ 0
МАСШТАБ N/A	НЕ МАСШТАБИРОВАТЬ КОПИЮ ЧЕРТЕЖА	ЛИСТ 25	

ИНЖ–СПР:

ИЗМЕНЕНИЯ							
ИЗМ	ECR	ОПИСАНИЕ	ЗОНА	ЧЕРТ	ПРОВ	УТВ	ММ/ДД/ГГ
0	05115	первый выпуск		TAT			06/09/05

ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ 1-DC1 И 1-DC2



NOTES;

1. При использовании сварочн. аппарата на 250кВт, выполните соединение RT13 на панели управ-я постоян. током 1.

© Copyright THERMATOOL EUROPE LTD

НАЗВАНИЕ: электрич. принципиальн. схема твердотельн. свар. аппарата стандарта CFI

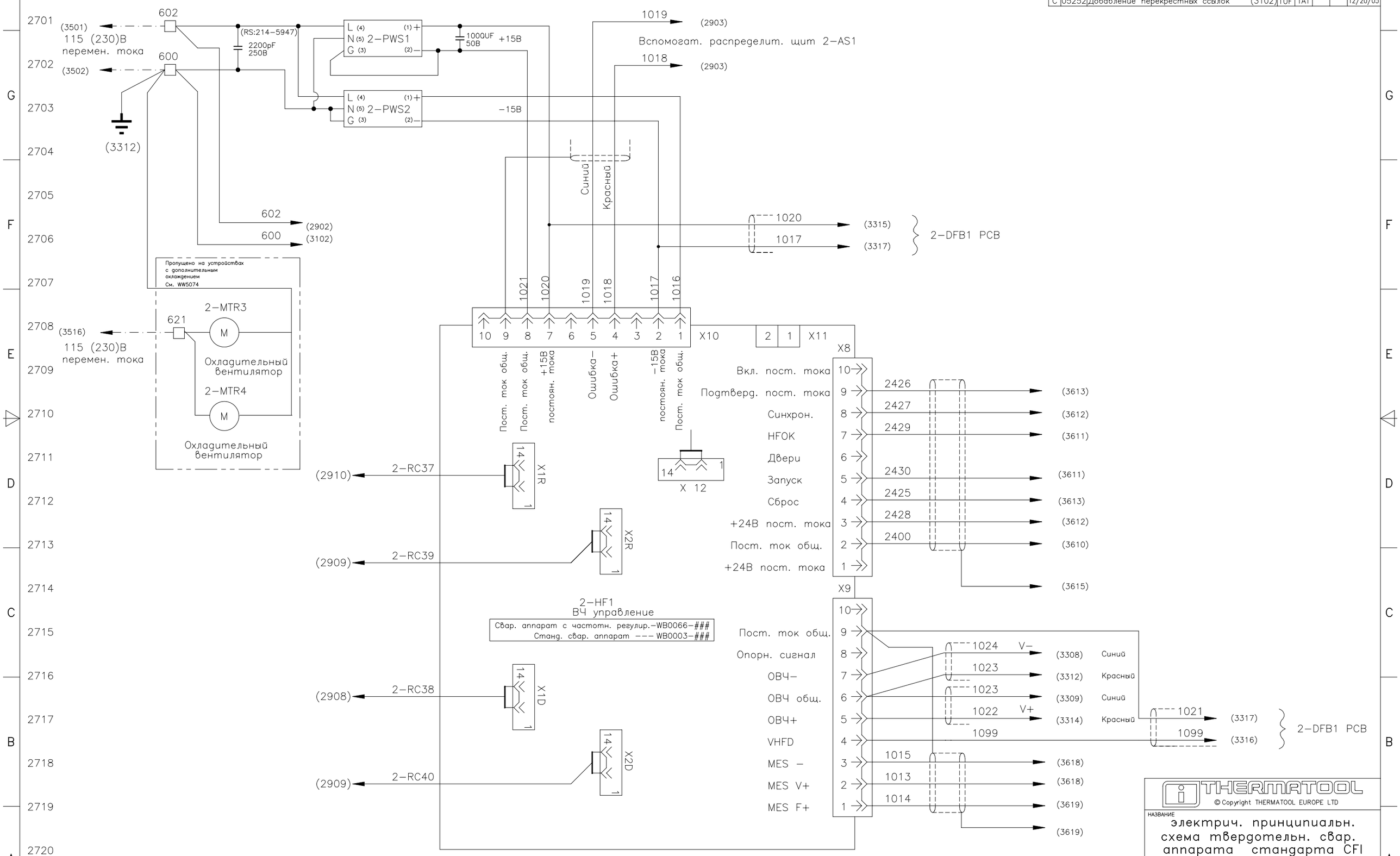
ФОРМАТ	NO РАЗД	NO ЧЕРТЕЖА	ИЗМ
A1	3	WW5204	0

МАСШТАБ N/A | НЕ МАСШТАБИРОВАТЬ КОПИЮ ЧЕРТЕЖА | ЛИСТ 26

ИНЖ-СПР:

ИЗМЕНЕНИЯ							
ИЗМ	ECR	ОПИСАНИЕ	ЗОНА	ЧЕРТ	ПРОВ	УТВ	ММ/ДД/ГГ
0	05115	первый выпуск		TAT			06/09/05
A	05115	Незначит. исправления		TAT			06/15/05
B	05145	Незнач.исправлен.перекр. ссылок/обновления	10F	TAT			07/18/05
C	05252	Добавление перекрестных ссылок (3102)	10F	TAT			12/20/05

ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ 2-HF1



THERMATOOL
© Copyright THERMATOOL EUROPE LTD

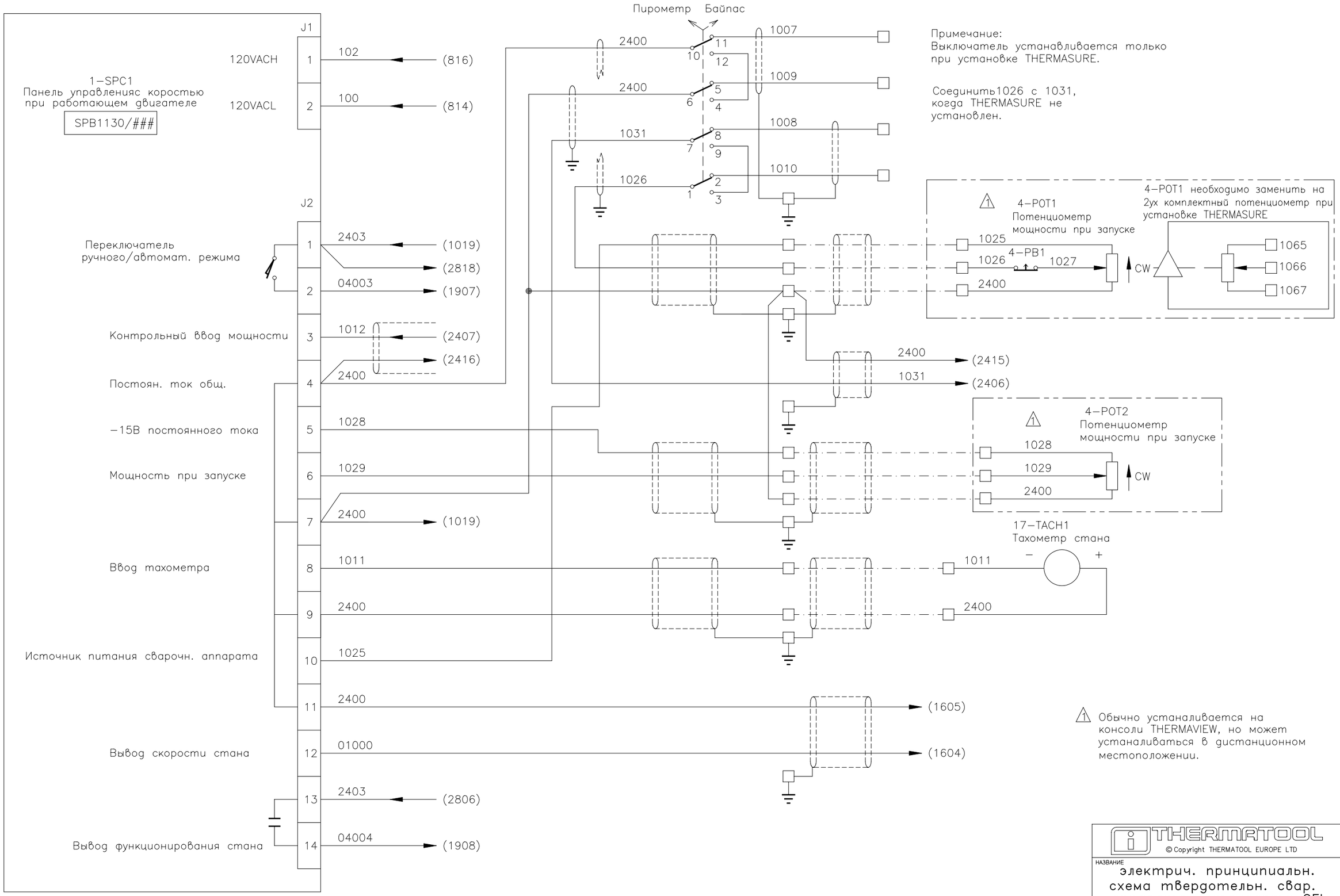
НАЗВАНИЕ
электрич. принципиальн. схема твердотельн. свар. аппарата стандарта CFI

ФОРМАТ	NO РАЗД	NO ЧЕРТЕЖА	ИЗМ
A1	3	WW5204	C
МАСШТАБ N/A	НЕ МАСШТАБИРОВАТЬ КОПИЮ ЧЕРТЕЖА	ЛИСТ	27

ИНЖ-СПР:

Панель управления скоростью при работающем двигателе 1–SPC1

ИЗМЕНЕНИЯ							
ИЗМ	ECR	ОПИСАНИЕ	ЗОНА	ЧЕРТ	ПРОВ	УТВ	ММ/ДД/ГГ
0	05115	первый выпуск		TAT			06/09/05



THERMATOOL
© Copyright THERMATOOL EUROPE LTD

НАЗВАНИЕ: электрич. принципиальн. схема твердотельн. свар. аппарата стандарта CFI

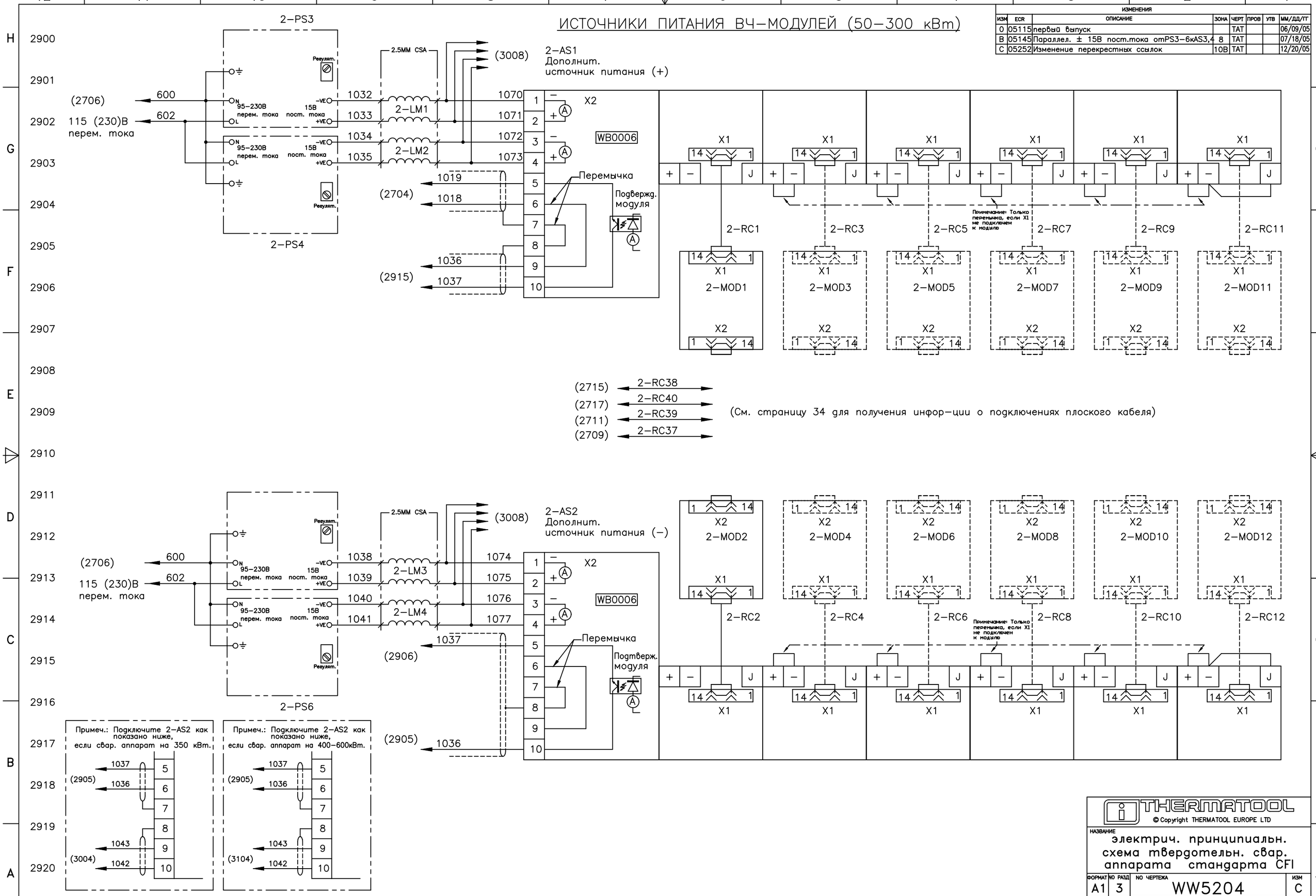
ФОРМАТ	NO РАЗД	NO ЧЕРТЕЖА	ИЗМ
A1	3	WW5204	0

МАСШТАБ N/A | НЕ МАСШТАБИРОВАТЬ КОПИЮ ЧЕРТЕЖА | ЛИСТ 28

ИНЖ–СПР:

ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ ВЧ–МОДУЛЕЙ (50–300 кВт)

ИЗМЕНЕНИЯ							
ИЗМ	ECR	ОПИСАНИЕ	ЗОНА	ЧЕРТ	ПРОВ	УТВ	ММ/ДД/ГГ
0	05115	первый выпуск		TAT			06/09/05
B	05145	Параллел. ± 15В пост.тока отPS3–6кAS3,4	8	TAT			07/18/05
C	05252	Изменение перекрестных ссылок	10B	TAT			12/20/05



© Copyright THERMATOOL EUROPE LTD

НАЗВАНИЕ: электрич. принципиальн. схема твердотельн. свар. аппарата стандарта CFI

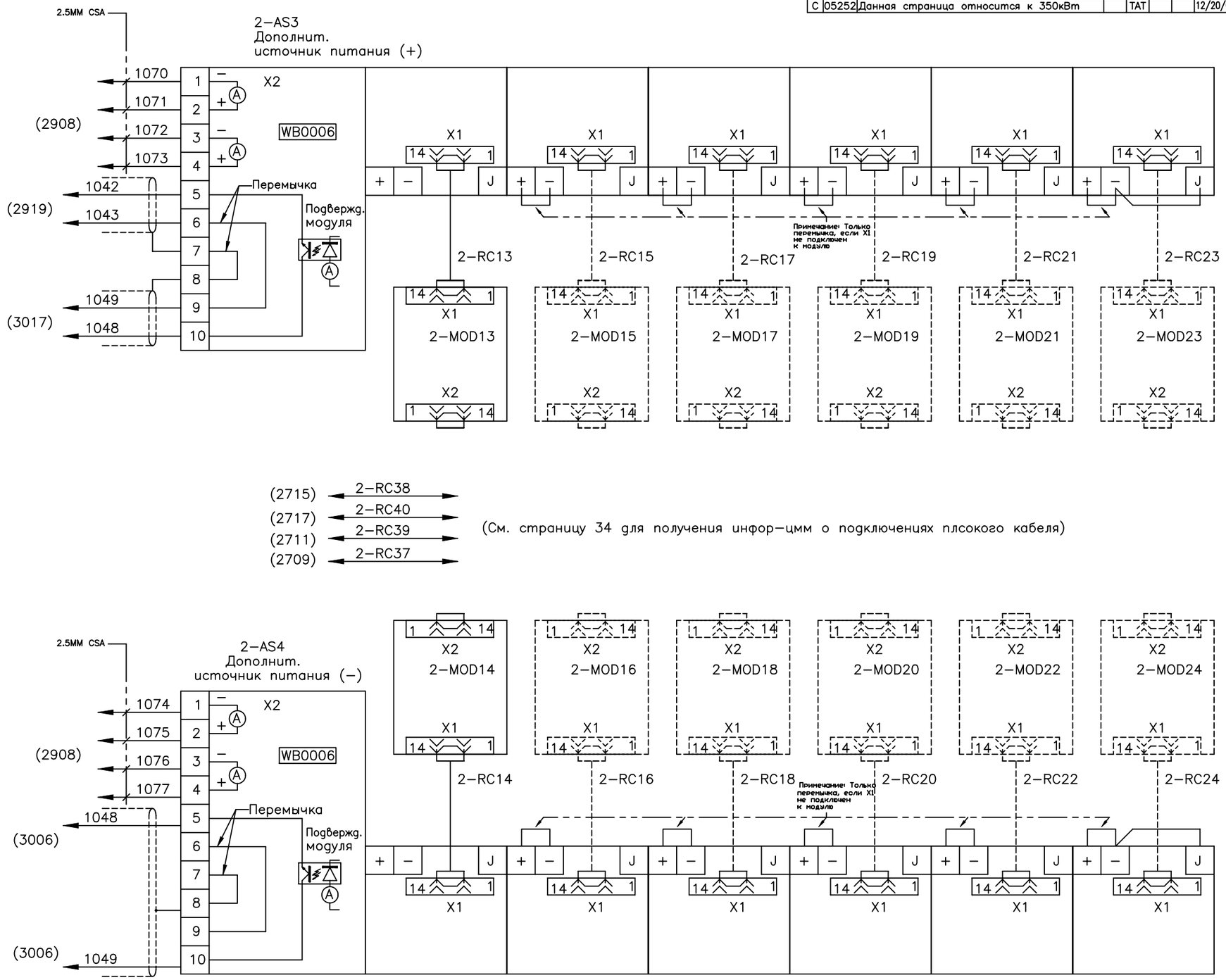
ФОРМАТ	NO РАЗД	NO ЧЕРТЕЖА	ИЗМ
A1	3	WW5204	C

МАСШТАБ N/A | НЕ МАСШТАБИРОВАТЬ КОПИЮ ЧЕРТЕЖА | ЛИСТ 29

ИНЖ–СПР:

ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ ВЧ–МОДУЛЕЙ (350кВт)

ИЗМЕНЕНИЯ							
ИЗМ	ECR	ОПИСАНИЕ	ЗОНА	ЧЕРТ	ПРОВ	УТВ	ММ/ДД/ГГ
0	05115	первый выпуск		TAT			06/09/05
B	05145	Удал. PS7–10 ±15В пост. тока к AS3,4отPS3–6		TAT			07/18/05
C	05252	Данная страница относится к 350кВт		TAT			12/20/05



(См. страницу 34 для получения инфор–цмм о подключениях плсокого кабеля)

THERMATOOL

© Copyright THERMATOOL EUROPE LTD

НАЗВАНИЕ: электрич. принципиальн. схема твердотельн. свар. аппарата стандарта CFI

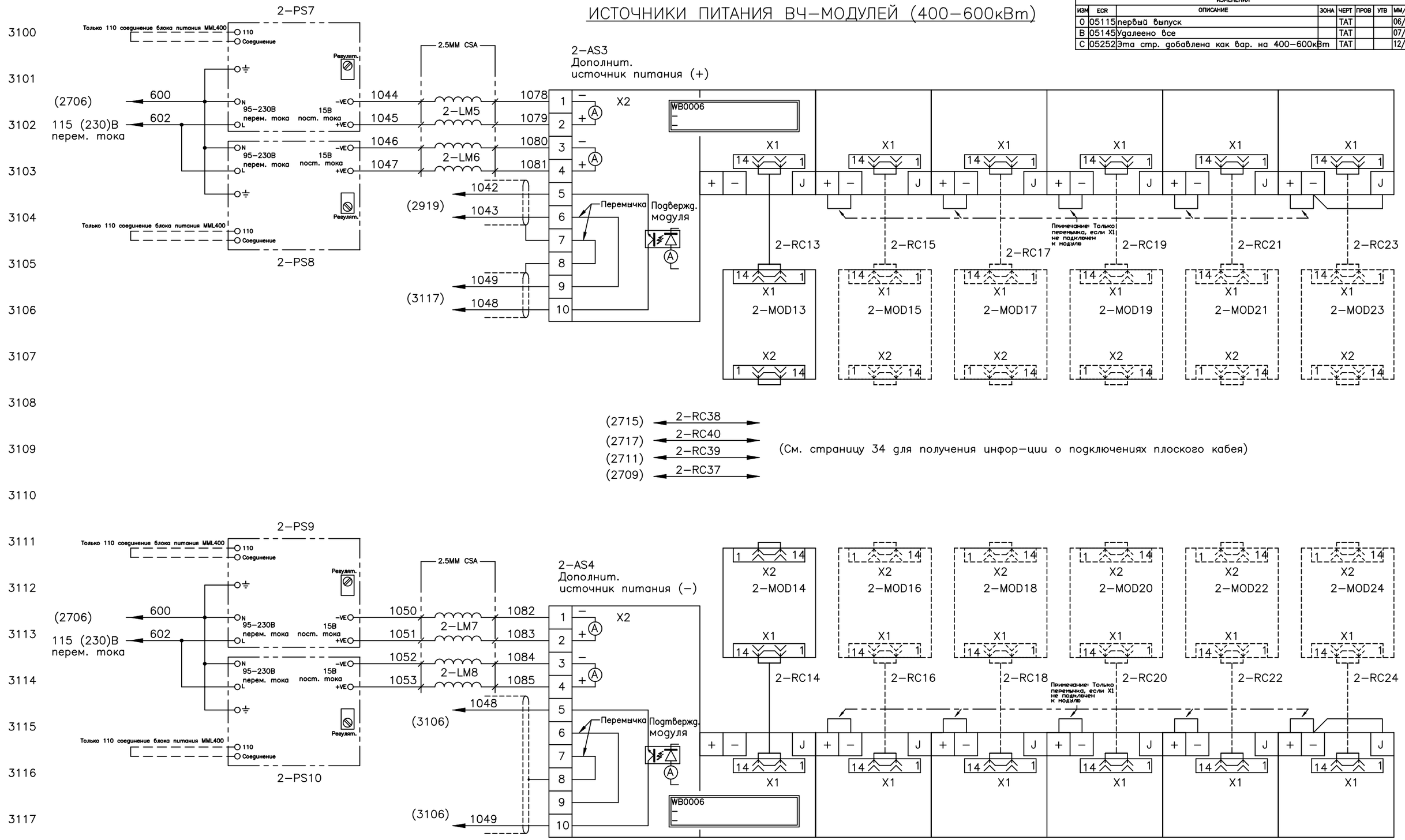
ФОРМАТ	NO РАЗД	NO ЧЕРТЕЖА	ИЗМ
A1	3	WW5204	C

МАСШТАБ N/A | НЕ МАСШТАБИРОВАТЬ КОПИЮ ЧЕРТЕЖА | ЛИСТ 30

ИНЖ–СПР:

ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ ВЧ-МОДУЛЕЙ (400-600кВт)

ИЗМЕНЕНИЯ							
ИЗМ	ECR	ОПИСАНИЕ	ЗОНА	ЧЕРТ	ПРОВ	УТВ	ММ/ДД/ГГ
0	05115	первый выпуск		TAT			06/09/05
B	05145	Удалеено все		TAT			07/18/05
C	05252	Эта стр. добавлена как вар. на 400-600кВт		TAT			12/20/05



© Copyright THERMATOOL EUROPE LTD

НАЗВАНИЕ: электрич. принципиальн. схема твердотельн. свар. аппарата стандарта CFI

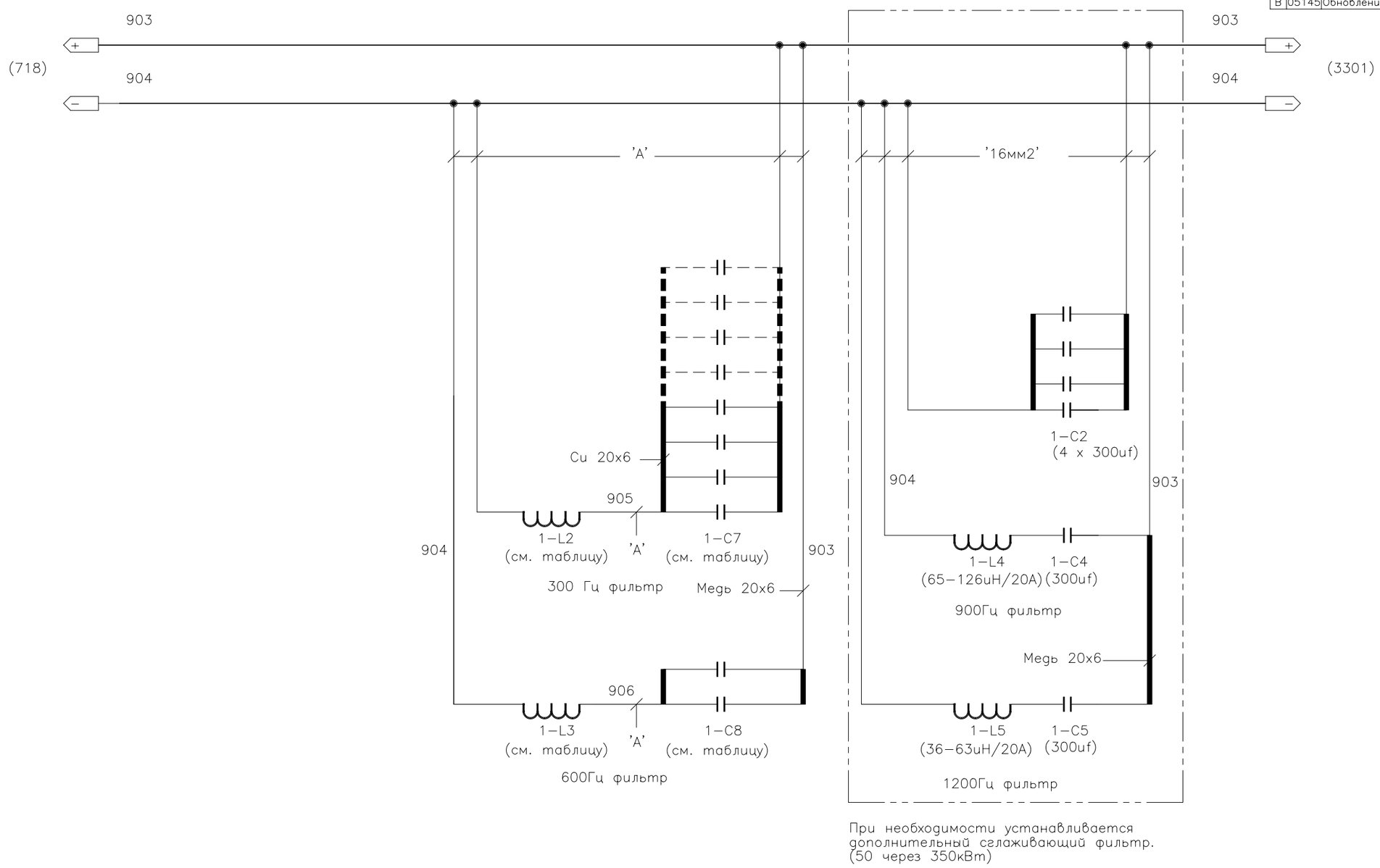
ФОРМАТ	NO РАЗД	NO ЧЕРТЕЖА	ИЗМ
A1	3	WW5204	C

МАСШТАБ N/A | НЕ МАСШТАБИРОВАТЬ КОПИЮ ЧЕРТЕЖА | ЛИСТ 31

ИНЖ-СПР:

ИЗМЕНЕНИЯ							
ИЗМ	ECR	ОПИСАНИЕ	ЗОНА	ЧЕРТ	ПРОВ	УТВ	ММ/ДД/ГГ
0	05115	первый выпуск		TAT			06/09/05
B	05145	Обновление таблицы (DEL. > 600кВт)	8B	TAT			07/18/05

ФИЛЬТР ГАРМОНИК ПОСТОЯННОГО ТОКА



Единица – кВт

	50-350	400-500
1–C7	(4) x 300uf	(6) x 300uf
1–L2	148–260 μH/70A	98–173 μH/180A
1–C8	(2) x 300uf	(2) x 300uf
1–L3	74–130 μH/20A	74–130 μH/70A
Макс. ток @ "A"	70A	180A
Размер кабеля 'A'	16мм2	70мм2

THERMATOOL

© Copyright THERMATOOL EUROPE LTD

НАЗВАНИЕ: электрич. принципиальн. схема твердотельн. свар. аппарата стандарта CFI

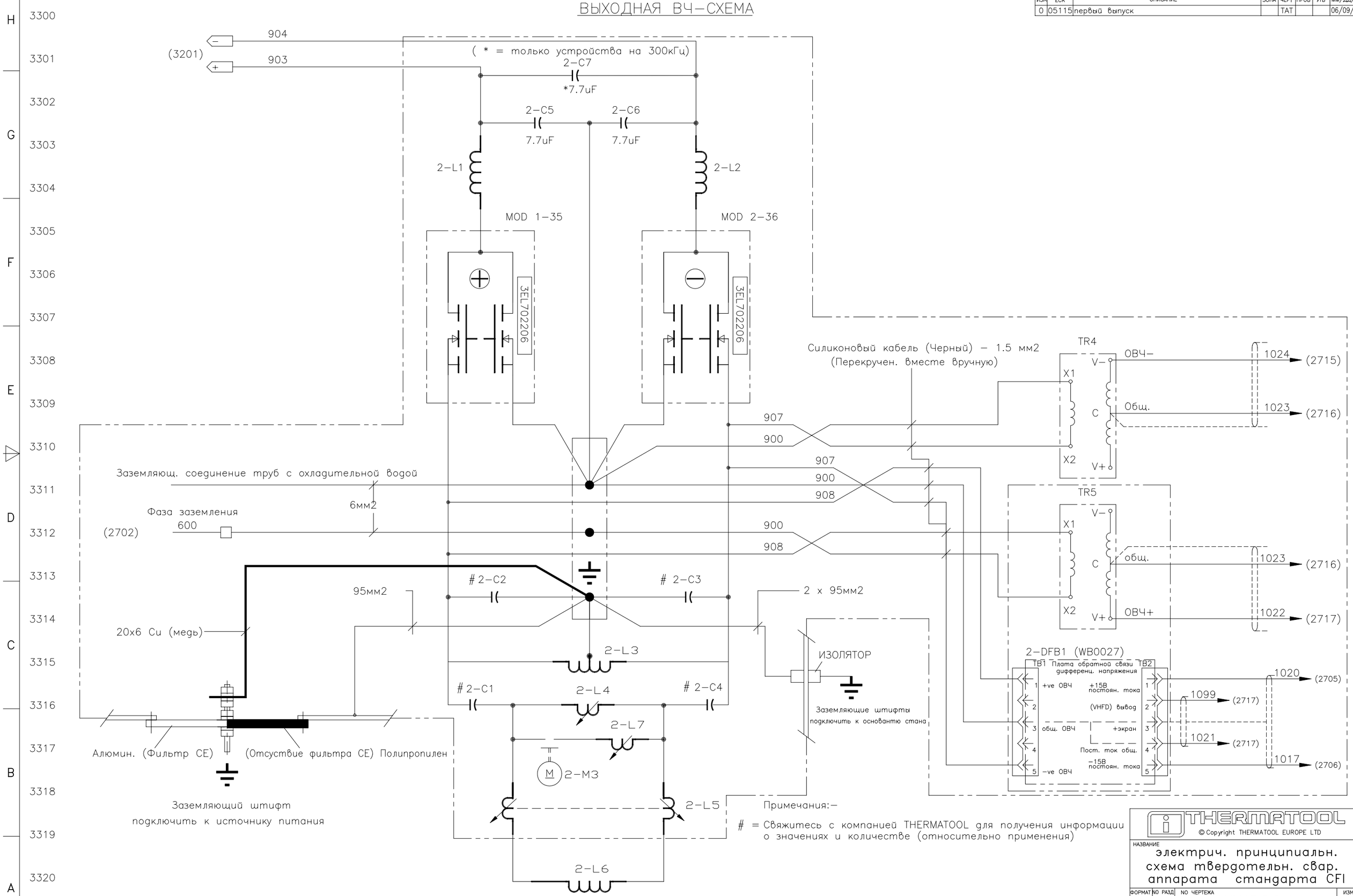
ФОРМАТ	NO РАЗД	NO ЧЕРТЕЖА	ИЗМ
A1	3	WW5204	B

МАСШТАБ N/A | НЕ МАСШТАБИРОВАТЬ КОПИЮ ЧЕРТЕЖА | ЛИСТ 32

ИНЖ–СПР:

ИЗМЕНЕНИЯ							
ИЗМ	ECR	ОПИСАНИЕ	ЗОНА	ЧЕРТ	ПРОВ	УТВ	ММ/ДД/ГГ
0	05115	первый выпуск		TAT			06/09/05

ВЫХОДНАЯ ВЧ–СХЕМА



Примечания:–

= Свяжитесь с компанией THERMATOOL для получения информации о значениях и количестве (относительно применения)

THERMATOOL

© Copyright THERMATOOL EUROPE LTD

НАЗВАНИЕ: электрич. принципиальн. схема твердотельн. свар. аппарата стандарта CFI

ФОРМАТ	NO РАЗД	NO ЧЕРТЕЖА	ИЗМ
A1	3	WW5204	0

МАСШТАБ N/A | НЕ МАСШТАБИРОВАТЬ КОПИЮ ЧЕРТЕЖА | ЛИСТ 33

ИНЖ–СПР:

ИЗМЕНЕНИЯ							
ИЗМ	ECR	ОПИСАНИЕ	ЗОНА	ЧЕРТ	ПРОВ	УТВ	ММ/ДД/ГГ
0	05115	первый выпуск		TAT			06/09/05
B	05145	Удал. ссылка к 36 опциям	D	TAT			07/18/05

Панель 2–HF1 для подключений ВЧ модуля

Подключения плоского кабеля от панели 2–HF1 к ВЧ модулям:

Шкаф	Количество модулей .	2–RC37 из 2–HF1 (X1R) TO	2–RC39 из 2–HF1 (X2R) TO	2–RC38 из 2–HF1 (X1D) TO	2–RC40 из 2–HF1 (X2D) TO
RF12	2	2–MOD1	–	2–MOD2	–
RF12	4	2–MOD1,3	–	2–MOD2,4	–
RF12	6	2–MOD1,3,5	–	2–MOD2,4,6	–
RF12	8	2–MOD1,3,5,7	–	2–MOD2,4,6,8	–
RF12	10	2–MOD1,3,5,7,9	–	2–MOD2,4,6,8,10	–
RF12	12	2–MOD1,3,5,7,9,11	–	2–MOD2,4,6,8,10,12	–
RF24	14	2–MOD1,3,5,7	2–MOD9,11,13	2–MOD2,4,6,8	2–MOD10,12,14
RF24	16	2–MOD1,3,5,7	2–MOD9,11,13,15	2–MOD2,4,6,8	2–MOD10,12,14,16
RF24	18	2–MOD1,3,5,7,9	2–MOD11,13,15,17	2–MOD2,4,6,8,10	2–MOD12,14,16,18
RF24	20	2–MOD1,3,5,7,9	2–MOD11,13,15,17,19	2–MOD2,4,6,8,10	2–MOD12,14,16,18,20
RF24	22	2–MOD1,3,5,7,9,11	2–MOD13,15,17,19,21	2–MOD2,4,6,8,10,12	2–MOD14,16,18,20,22
RF24	24	2–MOD1,3,5,7,9,11	2–MOD13,15,17,19,21,23	2–MOD2,4,6,8,10,12	2–MOD14,16,18,20,22,24

THERMATOOL
© Copyright THERMATOOL EUROPE LTD

НАЗВАНИЕ
электрич. принципиальн. схема твердотельн. свар. аппарата стандарта CFI

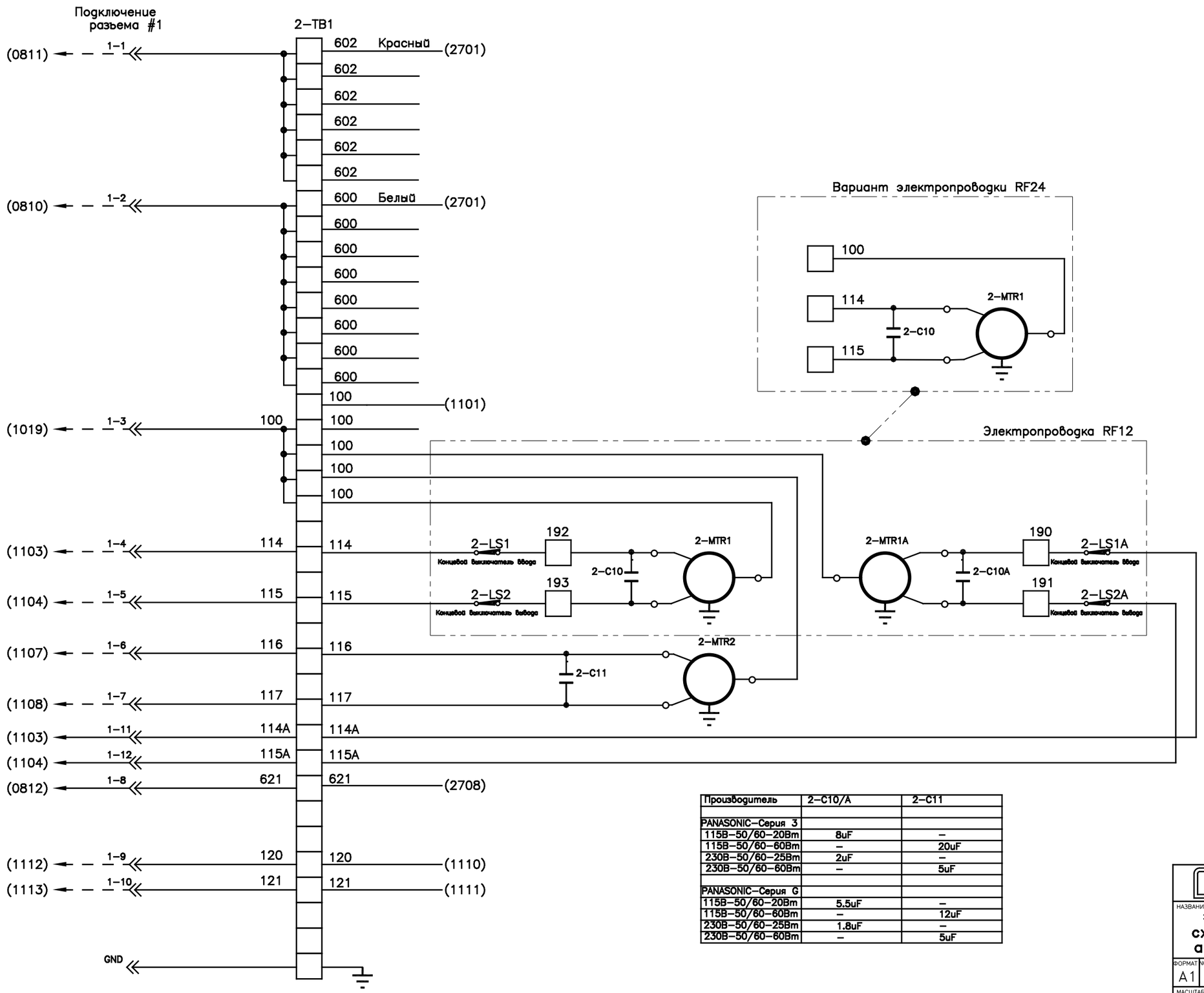
ФОРМАТ	NO РАЗД	NO ЧЕРТЕЖА	ИЗМ
A1	3	WW5204	B

МАСШТАБ N/A | НЕ МАСШТАБИРОВАТЬ КОПИЮ ЧЕРТЕЖА | ЛИСТ 34

ИНЖ–СПР:

ИЗМ	ECR	ОПИСАНИЕ	ЗОНА	ЧЕРТ	ПРОВ	УТВ	ММ/ДД/ГГ
0	05115	первый выпуск		TAT			06/09/05
F	09047	обновление MTR+CAP деталь		TAT			04/08/09

Подробности соединений разъемов ВЧ генератора



Производитель	2–C10/A	2–C11
PANASONIC–Серия 3		
115В–50/60–20Вт	8uF	–
115В–50/60–60Вт	–	20uF
230В–50/60–25Вт	2uF	–
230В–50/60–60Вт	–	5uF
PANASONIC–Серия G		
115В–50/60–20Вт	5.5uF	–
115В–50/60–60Вт	–	12uF
230В–50/60–25Вт	1.8uF	–
230В–50/60–60Вт	–	5uF

THERMATOOL
© Copyright THERMATOOL EUROPE LTD

НАЗВАНИЕ
электрич. принципиальн. схема твердотельн. свар. аппарата стандарта CFI

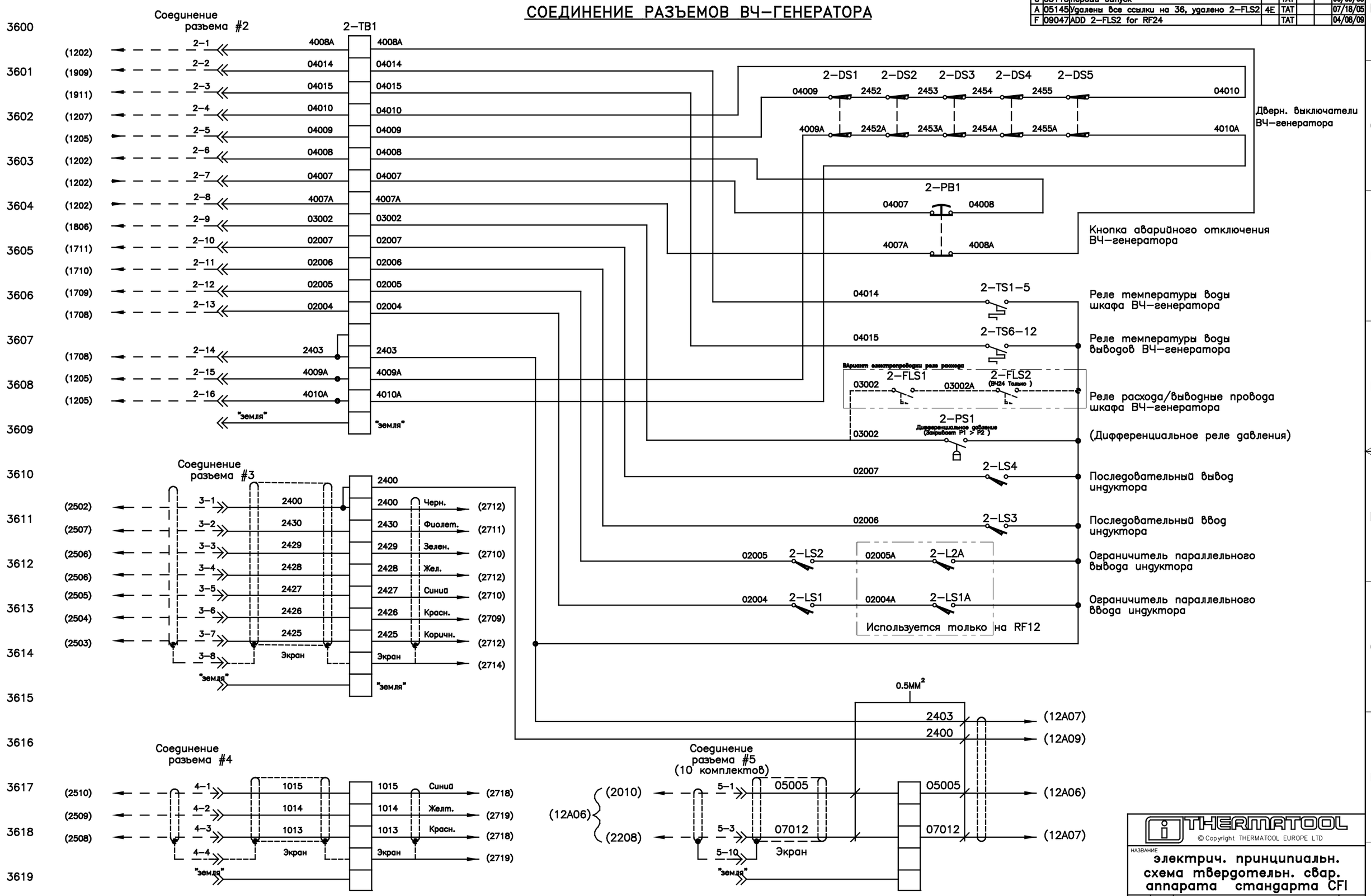
ФОРМАТ	NO РАЗД	NO ЧЕРТЕЖА	ИЗМ
A1	3	WW5204	F

МАСШТАБ N/A | НЕ МАСШТАБИРОВАТЬ КОПИЮ ЧЕРТЕЖА | ЛИСТ 35

ИНЖ–СПР:

ИЗМ	ECR	ОПИСАНИЕ	ЗОНА	ЧЕРТ	ПРОВ	УТВ	ММ/ДД/ГГ
0	05115	первый выпуск		TAT			06/09/05
A	05145	Удалены все ссылки на 36, удалено 2-FLS2	4E	TAT			07/18/05
F	09047	ADD 2-FLS2 for RF24		TAT			04/08/09

СОЕДИНЕНИЕ РАЗЪЕМОВ ВЧ-ГЕНЕРАТОРА



© Copyright THERMATOOL EUROPE LTD

НАЗВАНИЕ: электрич. принципиальн. схема твердотельн. свар. аппарата стандарта CFI

ФОРМАТ	NO РАЗД	NO ЧЕРТЕЖА	ИЗМ
A1	3	WW5204	F

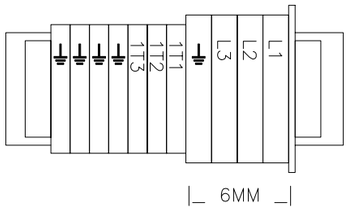
МАСШТАБ N/A | НЕ МАСШТАБИРОВАТЬ КОПИЮ ЧЕРТЕЖА | ЛИСТ 36

ИНЖ-СПР:

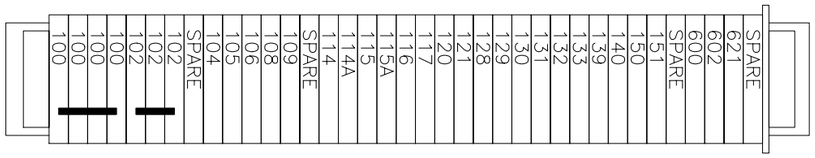
ИЗМЕНЕНИЯ							
ИЗМ	ECR	ОПИСАНИЕ	ЗОНА	ЧЕРТ	ПРОВ	УТВ	ММ/ДД/ГГ
0	05115	первый выпуск		TAT			06/09/05
A	05115	клемма 630 теперь "резервная		TAT			06/15/05

типичное расположение клемм панели 50–350 кВт DC

TB1



TB2

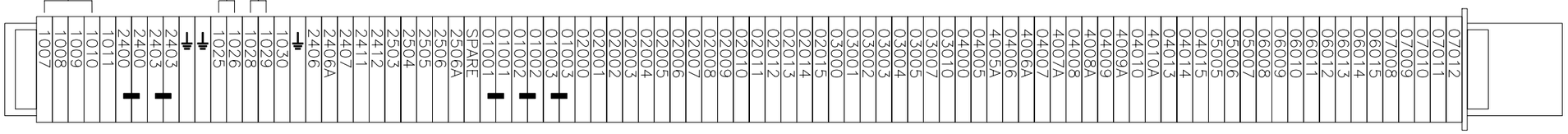


TB3

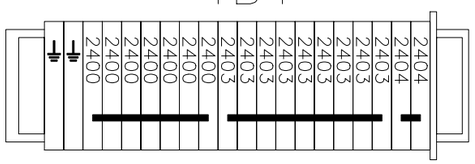
только T'SURE

питание запуска

питание сварки

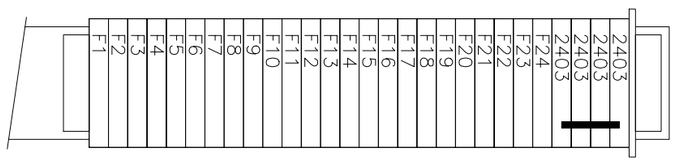


TB4



все клеммы 4мм, если нет других указаний

TB5



следует пропустить "опционные" пользовательские входы, если они не требуются

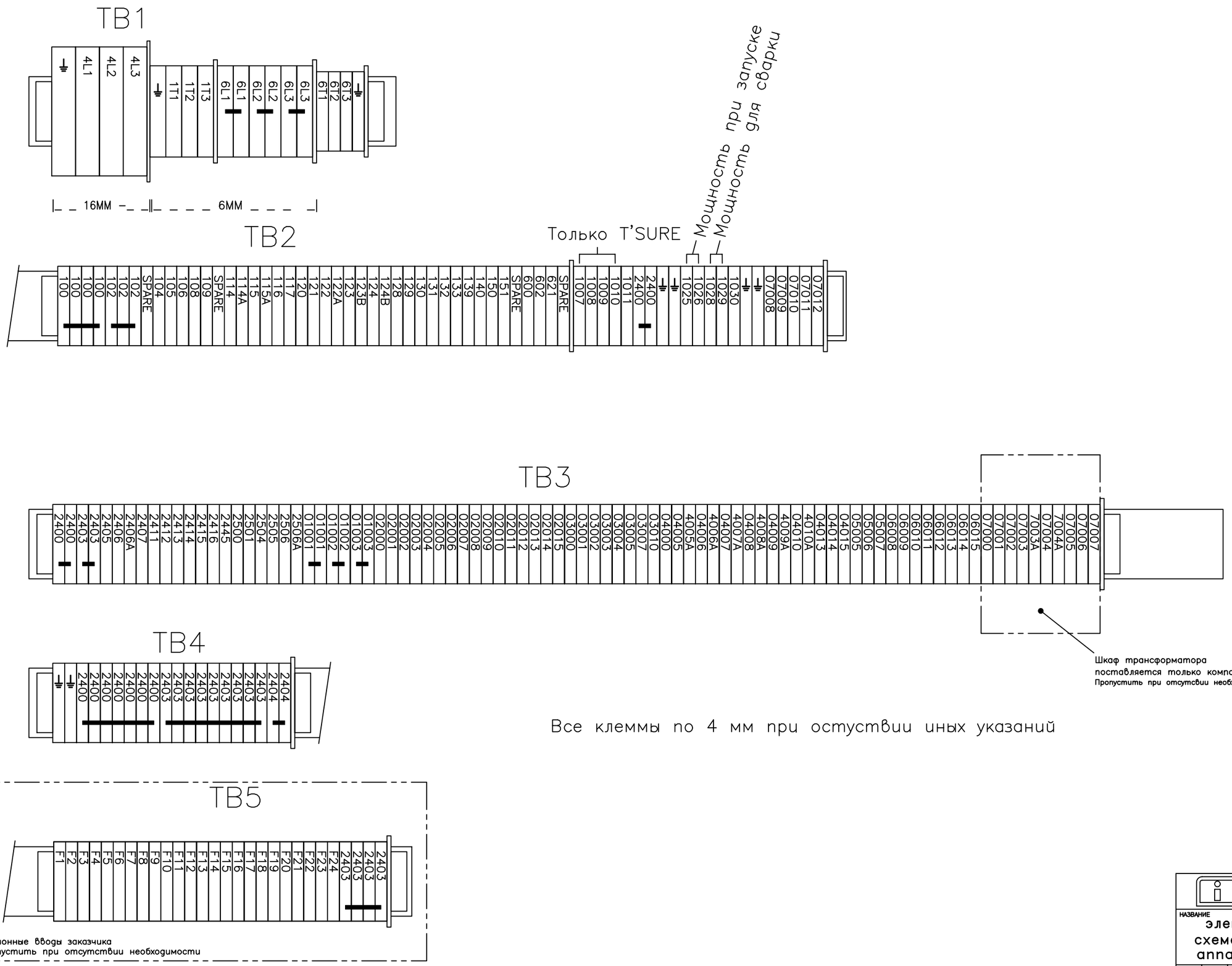
© Copyright THERMATOOL EUROPE LTD

НАЗВАНИЕ			
электрич. принципиальн. схема твердотельн. свар. аппарата стандарта CFI			
ФОРМАТ	NO РАЗД	NO ЧЕРТЕЖА	ИЗМ
A1	3	WW5204	A
МАСШТАБ 1:1 ON A1	НЕ МАСШТАБИРОВАТЬ КОПИЮ ЧЕРТЕЖА	ЛИСТ	37

ИНЖ–СПР:

Стнадартная планировка клемм 400–600кВт панелей пост. тока

ИЗМЕНЕНИЯ							
ИЗМ	ECR	ОПИСАНИЕ	ЗОНА	ЧЕРТ	ПРОВ	УТВ	ММ/ДД/ГГ
0	05115	первый выпуск		TAT			06/09/05
A	05115	Клемма 630 теперь резервная		TAT			06/15/05
B	05145	Изменено название листа	7H	TAT			07/18/05
C	05252	План–ка для 400–600кВт была для 400–500кВт		TAT			12/20/05



THERMATOOL

© Copyright THERMATOOL EUROPE LTD

НАЗВАНИЕ: электрич. принципиальн. схема твердотельн. свар. аппарата стандарта CFI

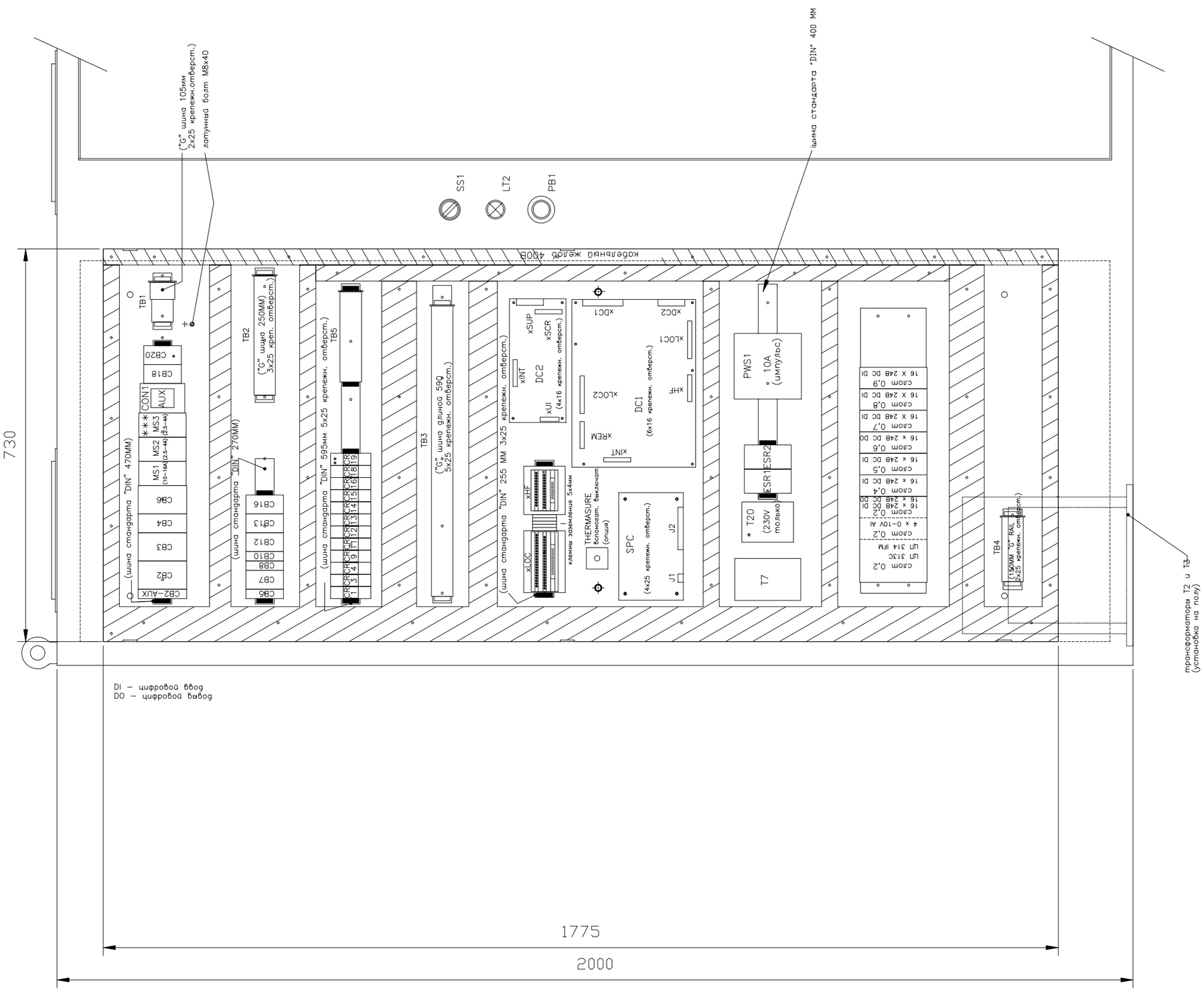
ФОРМАТ	NO РАЗД	NO ЧЕРТЕЖА	ИЗМ
A1	3	WW5204	C

МАСШТАБ: 1 ON A1 | НЕ МАСШТАБИРОВАТЬ КОПИЮ ЧЕРТЕЖА | ЛИСТ 37A

ИНЖ–СПР:

ИЗМЕНЕНИЯ							
ИЗМ	ECR	ОПИСАНИЕ	ЗОНА	ЧЕРТ	ПРОВ	УТВ	ММ/ДД/ГГ
0	05115	первый выпуск		TAT			06/09/05
A	05115	удаление CB30	9D	TAT			06/15/05

типичная организация панели DC 50–350кВт



примечания :–

1. приставкой для компонентов панели является "1" (т.е. 1–CB1,1–CB2,1–CR1,и т.д.)
2. Тразмеры кабельных желобов, 30Wx80H и 45WX80Hи& 65Wx80H
3. * только компоненты системы 230В
4. ** только компоненты системы с THERMASURE
5. *** только компоненты системы 200–360кВт
6. идентификация всех компонентов (на компонентах или на задней панели)

THERMATOOL

© Copyright THERMATOOL EUROPE LTD

НАЗВАНИЕ: электрич. принципиальн. схема твердотельн. свар. аппарата стандарта CFI

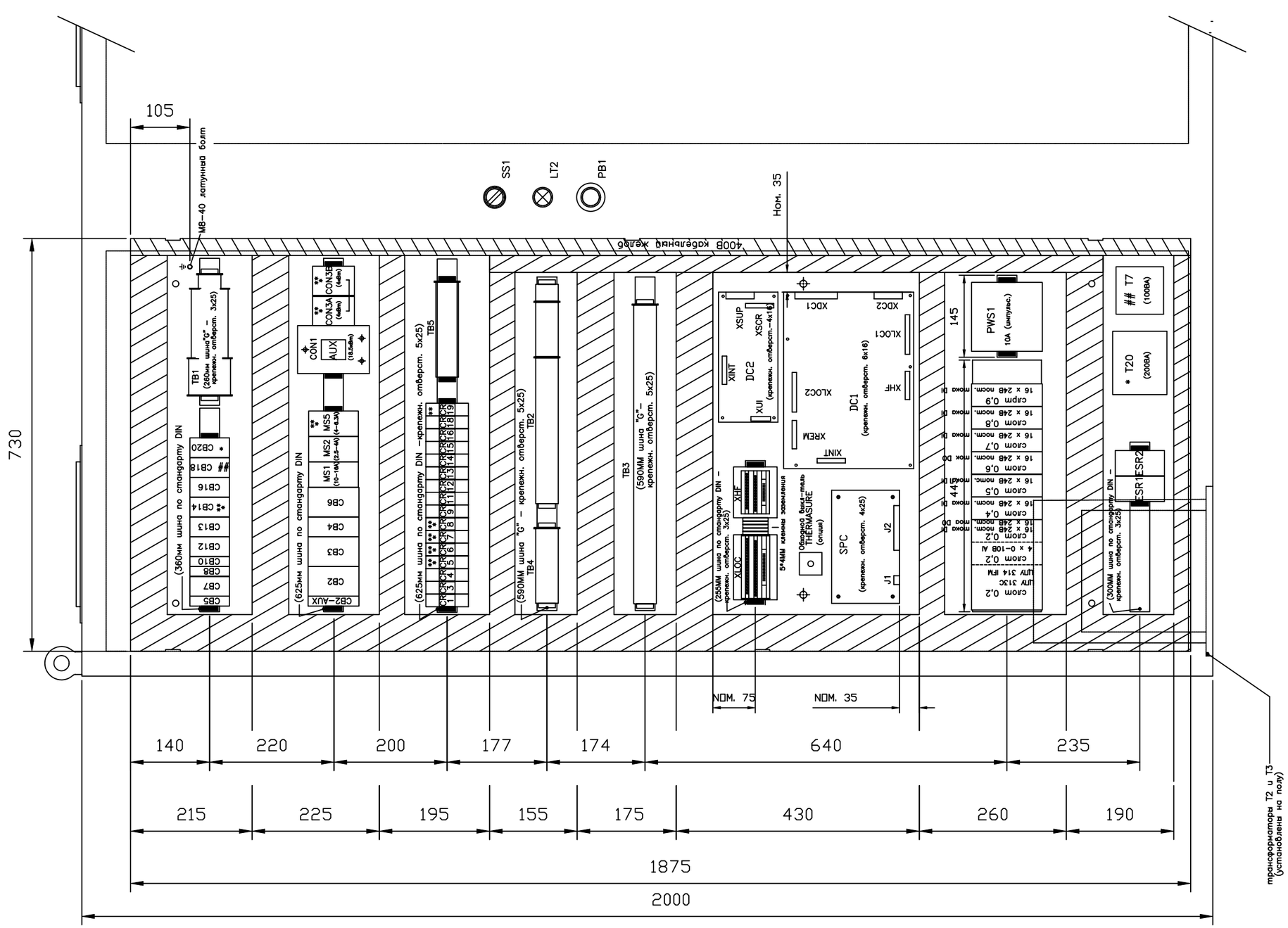
ФОРМАТ	NO РАЗД	NO ЧЕРТЕЖА	ИЗМ
A1	3	WW5204	A

МАСШТАБ: 4 ON A1 | НЕ МАСШТАБИРОВАТЬ КОПИЮ ЧЕРТЕЖА | ЛИСТ 38

ИНЖ–СПР:

ИЗМЕНЕНИЯ							
ИЗМ	ECR	ОПИСАНИЕ	ЗОНА	ЧЕРТ	ПРОВ	УТВ	ММ/ДД/ГГ
0	05115	первый выпуск		TAT			06/09/05
A	05115	Удалено CB30	10D	TAT			06/15/05
B	05145	Изменено название листа	7H	TAT			07/18/05
C	05252	План-ка на 400-600кВт была на 400-500кВт		TAT			12/20/05

Планировка стандартной панели постоянного тока на 400-600кВт



Примечания:

1. Префикс компонентов панели -"1" (т.е., 1-CB1,1-CB2,1-CR1 и т.д.)
2. Размеры кабельного желоба: 30(шир.)x80(выс.) и 45(шир.)X80(выс.) и 65(шир.)x80(выс.)
3. * Компоненты только на системе 230В
4. ** Компоненты только на системах THERMASURE
5. -
6. ## Пропущенные компоненты, если компания THERMATOOL поставляет шкаф трансформатора
7. ** Пропущенные компоненты при использовании одноосевого стола.
8. Идентифиц-те все компоненты (согласно постоян. указаниям на компонентах или задн. панели)

© Copyright THERMATOOL EUROPE LTD

НАЗВАНИЕ: электрич. принципиальн. схема твердотельн. свар. аппарата стандарта CFI

ФОРМАТ	NO РАЗД	NO ЧЕРТЕЖА	ИЗМ
A1	3	WW5204	C

МАСШТАБ 1:4 ON A1 | НЕ МАСШТАБИРОВАТЬ КОПИЮ ЧЕРТЕЖА | ЛИСТ 38A

ИНЖ-СПР:

WW5205

ПЕРЕЧЕНЬ КАБЕЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ

ЛИСТ 1 – *ПЕРЕЧЕНЬ КАБЕЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ*

ЛИСТ 2 – *ПЕРЕЧЕНЬ КАБЕЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ*

ЛИСТ 3 – *ПЕРЕЧЕНЬ КАБЕЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ*

ЛИСТ 4 – *ПЕРЕЧЕНЬ КАБЕЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ*

ЛИСТ 5 – *ПЕРЕЧЕНЬ КАБЕЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ*

ЛИСТ 6 – *ПЕРЕЧЕНЬ КАБЕЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ*

ЛИСТ 7 – *ПЕРЕЧЕНЬ КАБЕЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ*

ЛИСТ 8 – *ПЕРЕЧЕНЬ КАБЕЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ*

ЛИСТ 9 – *ПЕРЕЧЕНЬ КАБЕЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ*

ЛИСТ 10 – *ПЕРЕЧЕНЬ КАБЕЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ*

ЛИСТ 11 – *ПЕРЕЧЕНЬ КАБЕЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ*

ЛИСТ 12 – *ПЕРЕЧЕНЬ КАБЕЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ*

ЛИСТ 13 – *ПЕРЕЧЕНЬ КАБЕЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ*

ЛИСТ 14 – *ПЕРЕЧЕНЬ КАБЕЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ*

ЛИСТ 15 – *ПЕРЕЧЕНЬ КАБЕЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ*

ЛИСТ 16 – *ПЕРЕЧЕНЬ КАБЕЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ*

ЛИСТ 17 – *ПЕРЕЧЕНЬ КАБЕЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ*

ЛИСТ 18 – *ПЕРЕЧЕНЬ КАБЕЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ*

ЛИСТ 19 – *ПЕРЕЧЕНЬ КАБЕЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ*

ЛИСТ 20 – *ПЕРЕЧЕНЬ КАБЕЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ*

ЛИСТ 21 – *ПЕРЕЧЕНЬ КАБЕЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ*

ЛИСТ 22 – *ПЕРЕЧЕНЬ КАБЕЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ*

ЛИСТ 23 – *ПЕРЕЧЕНЬ КАБЕЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ*

ЛИСТ 24 – *ПЕРЕЧЕНЬ КАБЕЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ*

Пер.	№ треб.	Описание	Вып.	Пров.	Одобр.	д/м/г
0	05115	Первая редакция	TAT			10/06/05
A	06151	Схема 13 с изменениями НЕ насоса (50-15ОкВт): был на 2,2 кВт, теперь 5.5 кВт, кабеля были 1,5 мм, теперь 2,5 мм	TAT			07/12/06

Покупатель или продавец настоящим признает, что в данном документе могут иметься ошибки или пропуски и что компания Thermatool Europe Ltd. не несет ответственность за какую-либо из таковых ошибок или пропусков.

Данный документ является собственностью компании Thermatool Europe Ltd и передается для использования только с работой, предлагаемой или разрешенной данной компанией. Данный документ не должен использоваться или копироваться в каких-либо других целях и должен быть возвращен компании Thermatool Europe Ltd по требованию при отсутствии необходимости в данных целях.

THERMATOOL

Название
Список соединительных кабелей для твердотельных сварочных аппаратов стандарта CFI

Чертеж No.
WW5205

Ред.
A

(c) Copyright Thermatool Europe Ltd.

Источник/ Код назначения		Описание	Комментарии
0		Распределительный щит установки	Поставляется заказчиком
1		Подача питания постоянного тока к сварочному аппарату	
2		ВЧ-генератор/осциллятор	
3		Не используется	Не используется
4		Элементы дистанционного управления сварочного аппарата	
5		Теплообменник сварочного аппарата	
6		Сварочный стол	
7		Сварочная головка	
8		Панель оператора "THERMASURE"	Опционное оборудование
9		Диаграммный самописец "THERMASURE"	Опционное оборудование
10		Головка пирометра "THERMASURE"	Опционное оборудование
11		Воздушный фильтр пирометра в сборе	Опционное оборудование
12		Устройство отображения температуры "THERMASURE"	Опционное оборудование
13		Изолятор сигнала SIL/Преобразователь	Опционное оборудование
17		Системная арматура стана	
18		Шкаф управления системой	
19		Системная консоль	
20		Подвесная станция управления системой	
21		Шкаф понижающего трансформатора	Только на 400кВт и выше
31		Шкаф регулирования коэффициента мощности	Опционное оборудование

Код уровня напряжения		Описание
1		Уровень сигнала (аналоговый)
2		Слишком низкое напряжение 24В постоянного тока
3		Низкое напряжение 115В или 230В 50 Гц
4		Уровень мощности низкого напряжения 400В 50Гц
5		Специальные кабеля/шины высокой мощности
6		Распределение низкого напряжения установки 400В 50Гц

Система нумерации кабелепровода		Формат
		AA - BB - C D
AA		Код источника оборудования
BB		Код назначения оборудования
C		Код уровня напряжения
D		№ распределительной коробки (где используется)

(c) Copyright Thermatool Europe Ltd.

Ид. кабелепровода	A A - B B - C D
№ кабелепровода	0 0 - 0 1 - 6 0
Источник	Заказчик

Применение	См. единичную мощность
Описание	Поставляемые заказчиком 400В 50Гц
От	Распределительный щит установки
К	Подача питания постоянного тока к сварочному аппарату

Единичная мощность	Фаза	Номер проводника	Кол-во проводников	Размер проводика	Цвет проводника
50кВт	R	L1	1	70мм2	Черный
(123А)	S	L2	1	70мм2	Черный
	T	L3	1	70мм2	Черный
	"Земля"	"Земля"	1	35мм2	Зел./Желт.
100кВт	R	L1	1	95мм2	Черный
(231А)	S	L2	1	95мм2	Черный
	T	L3	1	95мм2	Черный
	"Земля"	"Земля"	1	50мм2	Зел./Желт.
150кВт	R	L1	2	70мм2	Черный
(348А)	S	L2	2	70мм2	Черный
	T	L3	2	70мм2	Черный
	"Земля"	"Земля"	1	70мм2	Зел./Желт.
200кВт	R	L1	2	120мм2	Черный
(464А)	S	L2	2	120мм2	Черный
	T	L3	2	120мм2	Черный
	"Земля"	"Земля"	1	120мм2	Зел./Желт.
250кВт	R	L1	2	150мм2	Черный
(578А)	S	L2	2	150мм2	Черный
	T	L3	2	150мм2	Черный
	"Земля"	"Земля"	1	150мм2	Зел./Желт.
300кВт	R	L1	2	185мм2	Черный
(690А)	S	L2	2	185мм2	Черный
	T	L3	2	185мм2	Черный
	"Земля"	"Земля"	1	185мм2	Зел./Желт.
350кВт	R	L1	3	120мм2	Черный
(795А)	S	L2	3	120мм2	Черный
	T	L3	3	120мм2	Черный
	"Земля"	"Земля"	1	185мм2	Зел./Желт.

Примечания

Кабеля, указанные на этой странице являются медными неармированными одножильными проводами, вложенными в кабелепровод к BS 6004, BS 6231, BS 6346 при температуре окружающей среды в 30 градусов С и температуре нагрева проводов в 70 градусов С

(c) Copyright Thermatool Europe Ltd.

Ид. кабелепровода	A A - B B - C D
№ кабелепровода	0 0 - 2 1 - 6 0
Источник	Заказчик

Применение	См. единичную мощность
Описание	Поставляемые заказчиком 400В 50Гц
От	Распределительный щит установки
К	Шкаф трансформатора сварочного аппарата

Единичная мощность	Фаза	Номер проводника	Кол-во проводников	Размер проводника	Цвет проводника
400кВт	R	L1	3	150мм2	Черный
(911A)	S	L2	3	150мм2	Черный
	T	L3	3	150мм2	Черный
	"земля"	"земля"	1	240мм2	Зел./Желт.
500кВт	R	L1	4	150мм2	Черный
(1130A)	S	L2	4	150мм2	Черный
	T	L3	4	150мм2	Черный
	"земля"	"земля"	2	150мм2	Зел./Желт.
600кВт	R	L1	4	185мм2	Черный
(1361A)	S	L2	4	185мм2	Черный
	T	L3	4	185мм2	Черный
	"земля"	"земля"	2	185мм2	Зел./Желт.
800кВт	R	L1	5	240мм2	Черный
(1805A)	S	L2	5	240мм2	Черный
	T	L3	5	240мм2	Черный
	"земля"	"земля"	3	240мм2	Зел./Желт.
1000кВт	R	L1	6	240мм2	Черный
(2257A)	S	L2	6	240мм2	Черный
	T	L3	6	240мм2	Черный
	"земля"	"земля"	3	240мм2	Зел./Желт.
1200кВт	R	L1	7	240мм2	Черный
(2703A)	S	L2	7	240мм2	Черный
	T	L3	7	240мм2	Черный
	"земля"	"земля"	4	240мм2	Зел./Желт.

Примечания

Кабеля, указанные на этой странице являются медными неармированными одножильными проводами, вложенными в кабелепровод к BS 6004, BS 6231, BS 6346 при температуре окружающей среды в 30 градусов С и температуре нагрева проводов в 70 градусов С

(c) Copyright Thermatool Europe Ltd.

Ид. кабелепровода	A A - B B - C D
№ кабелепровода	2 1 - 0 1 - 5 0
Источник	Заказчик

Применение	См. единичную мощность
Описание	Подача 200В 50Гц к сварочному аппарату
От	Шкаф трансформатора сварочного аппарата
К	Подача питания постоянного тока к сварочному аппарату

Описание проводника	Медные шины высокой электропроводности

Единичная мощность	Фаза	Номер проводника	Кол-во проводников	Размер проводника	Цвет проводника
400кВт	R	2L1	1	100X10мм	нет данных
(1680A)	S	2L2	1	100X10мм	нет данных
	T	2L3	1	100X10мм	нет данных
	"земля"	"земля"	1	100X5мм	нет данных
500кВт	R	2L1	2	60X10мм	нет данных
(2097A)	S	2L2	2	60X10мм	нет данных
	T	2L3	2	60X10мм	нет данных
	"земля"	"земля"	1	60X10мм	нет данных
600кВт	R	2L1	2	80X10мм	нет данных
(2525A)	S	2L2	2	80X10мм	нет данных
	T	2L3	2	80X10мм	нет данных
	"земля"	"земля"	1	80X10мм	нет данных
800кВт	R	2L1	2	100X10мм	нет данных
(3347A)	S	2L2	2	100X10мм	нет данных
	T	2L3	2	100X10мм	нет данных
	"земля"	"земля"	1	100X10мм	нет данных
1000кВт	R	2L1	3	100X10мм	нет данных
(4183A)	S	2L2	3	100X10мм	нет данных
	T	2L3	3	100X10мм	нет данных
	"земля"	"земля"	2	100X10мм	нет данных
1200кВт	R	2L1	3	120X10мм	нет данных
(5020A)	S	2L2	3	120X10мм	нет данных
	T	2L3	3	120X10мм	нет данных
	"земля"	"земля"	2	120X10мм	нет данных

Примечания

Проводники, указанные на этой странице, основываются на шинах из чистой меди, работающих при температуре ввода 80 градусов С и температуре окружающей среды 35 градусов С.

Должна быть обеспечена достаточная вентиляция.

(c) Copyright Thermatool Europe Ltd.

Ид. кабелепровода	A A - B B - C D
№ кабелепровода	0 1 - 0 2 - 5 0
Источник	Заказчик

Применение	См. единичную мощность
Описание	Специальные кабеля высокой мощности
От	Подачи питания постоянного тока сварочного аппарата
К	ВЧ-генератору/осциллятору

Единичная мощность	Фаза	Номер проводника	Кол-во проводников	Размер проводника	Цвет проводника
50кВт	+	9 0 3	1	95мм2	Черный
(260A DC)	-	9 0 4	1	95мм2	Черный
	"земля"	"земля"	1	50мм2	Зел./Желт.
100кВт	+	9 0 3	2	95мм2	Черный
(521A DC)	-	9 0 4	2	95мм2	Черный
	"земля"	"земля"	1	95мм2	Зел./Желт.
150кВт	+	9 0 3	3	95мм2	Черный
(781 A DC)	-	9 0 4	3	95мм2	Черный
	"земля"	"земля"	1	150мм2	Зел./Желт.
200кВт	+	9 0 3	3	120мм2	Черный
(1042A DC)	-	9 0 4	3	120мм2	Черный
	"земля"	"земля"	1	185мм2	Зел./Желт.
250кВт	+	9 0 3	4	120мм2	Черный
(1302A DC)	-	9 0 4	4	120мм2	Черный
	"земля"	"земля"	2	120мм2	Зел./Желт.
300кВт	+	9 0 3	4	150мм2	Черный
(1563A DC)	-	9 0 4	4	150мм2	Черный
	"земля"	"земля"	2	150мм2	Зел./Желт.
350кВт	+	9 0 3	4	185мм2	Черный
(1800A DC)	-	9 0 4	4	185мм2	Черный
	"земля"	"земля"	2	185мм2	Зел./Желт.

Примечания

Кабеля, указанные на этой странице являются медными неармированными одножильными проводами, вложенными в кабелепровод к BS 6004, BS 6231, BS 6346 при температуре окружающей среды в 30 градусов С и температуре нагрева проводов в 70 градусов С

(c) Copyright Thermatool Europe Ltd.

Ид. кабелепровода	A A - B B - C D
№ кабелепровода	0 1 - 0 2 - 5 0
Источник	Заказчик

Применение	См. единичную мощность
Описание	Специальные кабеля высокой мощности
От	Подачи питания постоянного тока сварочного аппарата
К	ВЧ-генератору/осциллятору

Единичная мощность	Фаза	Номер проводника	Кол-во проводников	Размер проводник	Цвет проводника
400кВт	+	9 0 3	4	240мм2	Черный
(2057A DC)	-	9 0 4	4	240мм2	Черный
	"земля"	"земля"	2	240мм2	Зел./Желт.
500кВт	+	9 0 3	5	240мм2	Черный
(2567A DC)	-	9 0 4	5	240мм2	Черный
	"земля"	"земля"	3	240мм2	Зел./Желт.
600кВт	+	9 0 3	6	240мм2	Черный
(3091A DC)	-	9 0 4	6	240мм2	Черный
	"земля"	"земля"	3	240мм2	Зел./Желт.
800кВт	+	9 0 3	8	240мм2	Черный
(4096A DC)	-	9 0 4	8	240мм2	Черный
	"земля"	"земля"	4	240мм2	Зел./Желт.
1000кВт	+	9 0 3	9	240мм2	Черный
(5121A DC)	-	9 0 4	9	240мм2	Черный
	"земля"	"земля"	5	240мм2	Зел./Желт.
1200кВт	+	9 0 3	11	240мм2	Черный
(6145A DC)	-	9 0 4	11	240мм2	Черный
	"земля"	"земля"	6	240мм2	Зел./Желт.

Примечания

Кабеля, указанные на этой странице являются медными неармированными одножильными проводами, вложенными в кабелепровод к BS 6004, BS 6231, BS 6346 при температуре окружающей среды в 30 градусов С и температуре нагрева проводов в 70 градусов С

(c) Copyright Thermatool Europe Ltd.

Ид. кабелепровода	A A - B B - C D
№ кабелепровода	0 1 - 0 2 - 3 0
Источник	Заказчик

Применение	Все устройства
Описание	Низкое напряжение в 115В или 230В 50Гц
От	Подачи питания постоянного тока сварочного аппарата
К	1 разъему ВЧ-генератора

Описание проводника	16-жильный экранированный кабель

Номер контакта разъема	Номер провода	Размер проводника	Цвет проводника	Комментарии
1..2	6 0 0	2.5мм2		
1..1	6 0 2	2.5мм2		
1..8	6 2 1	2.5мм2		Питание охлаждающего вентилятора
1..3	1 0 0	2.5мм2		
1..4	1 1 4	2.5мм2		Электродвигатель параллельного возбуждения 2-MTR1A
1..11	1 1 4 A	2.5мм2		Электродвигатель параллельного возбуждения 2-MTR1
1..5	1 1 5	2.5мм2		Электродвигатель параллельного возбуждения 2-MTR1A
1..12	1 1 5 A	2.5мм2		Электродвигатель параллельного возбуждения 2-MTR1
1..6	1 1 6	2.5мм2		Электродвигатель последовательного возбуждения 2-MTR2
1..7	1 1 7	2.5мм2		Электродвигатель последовательного возбуждения 2-MTR2
1..9	1 2 0	2.5мм2		Только одноосные столы (Ось X)
1..10	1 2 1	2.5мм2		Только одноосные столы (Ось X)
1..16		2.5мм2		
"земля" ⏚	G N D ⏚	2.5мм2	Зел./Желт.	Заземление

Ид. кабелепровода	A A - B B - C D
№ кабелепровода	0 1 - 0 2 - 2 0
Источник	Заказчик

Применение	Все едининицы
Описание	Слишком низкое напряжение в 24В постоянного тока
От	Подачи питания постоянного тока сварочного аппарата
К	2 разъему ВЧ-генератора

Описание проводника	16-жильный экранированный кабель

Номер контакта разъема	Номер провода	Размер проводника	Цвет проводника	Комментарии
2..7	0 4 0 0 7	0.75мм2		Канал 1 кнопки аварийной остановки
2..8	4 0 0 7 A	0.75мм2		Канал 2 кнопки аварийной остановки
2..6	0 4 0 0 8	0.75мм2		Канал 1 кнопки аварийной остановки
2..1	4 0 0 8 A	0.75мм2		Канал 2 кнопки аварийной остановки
2..5	0 4 0 0 9	0.75мм2		Канал 1 дверных выключатели
2..15	4 0 0 9 A	0.75мм2		Канал 2 дверных выключателей
2..4	0 4 0 1 0	0.75мм2		Канал 1 дверных выключатели
2..16	4 0 1 0 A	0.75мм2		Канал 2 дверных выключателей
2..2	0 4 0 1 4	0.75мм2		2-TS1-5
2..3	0 4 0 1 5	0.75мм2		2-TS6-12
2..9	0 3 0 0 2	0.75мм2		2-FLS1
2..13	0 2 0 0 4	0.75мм2		Только A/MATCH (Параллельный ввод концевого выключателя)
2..12	0 2 0 0 5 0	0.75мм2		Только A/MATCH (Параллельный вывод концевого выключателя)
2..11	0 2 0 0 6	0.75мм2		Только A/MATCH (Последовательный ввод концевого выключателя)
2..10	0 2 0 0 7	0.75мм2		Только A/MATCH (Последовательный вывод концевого выключателя)
2..14	2 4 0 3	0.75мм2		Подача 24В постоянного тока
"земля" ⏚	G N D ⏚	0.75мм2	Зел./Желт.	Заземление

(c) Copyright Thermatool Europe Ltd.

		Применение	Все устройства
Ид. кабелепровода	A A - B B - C D	Описание	Слишком низкое напряжение в 24В постоянного тока
№ кабелепровода	0 1 - 0 2 - 2 0	От	Подачи питания постоянного тока сварочного
Источник	Заказчик	К	3 разъему ВЧ-генератора

Описание проводника	12-жильный экранированный кабель

Номер контакта разъема	Номер провода	Размер проводника	Цвет проводника	Комментарии
3..1	2 4 0 0	0.75мм2		к 1-XHF TERM 1
3..7	2 4 2 5	0.75мм2		к 1-XHF TERM 3
3..6	2 4 2 6	0.75мм2		к 1-XHF TERM 5
3..5	2 4 2 7	0.75мм2		ТО 1-XHF TERM 7
3..4	2 4 2 8	0.75мм2		к 1-XHF TERM 20
3..3	2 4 2 9	0.75мм2		к 1-XHF TERM 10
3..2	2 4 3 0	0.75мм2		к 1-XHF TERM 11
3..8	S C R N			экран
3..9				Резервный
3..10				Резервный
3..11				Резервный
3..12				Резервный
"земля" ⏚	G N D ⏚	2.5мм2	Зеленый/Желтый	Заземление

		Применение	Все устройства
Ид. кабелепровода	A A - B B - C D	Описание	Уровень сигнала (аналоговый)
№ кабелепровода	0 1 - 0 2 - 1 0	От	Подачи питания постоянного тока сварочного
Источник	Заказчик	К	4 разъему ВЧ-генератора

Описание проводника	4-жильный экранированный кабель

Номер контакта разъема	Номер провода	Размер проводника	Цвет проводника	Комментарии
4..3	1 0 1 3	0.5мм2	Красный	к 1-XHF TERM 13
4..2	1 0 1 4	0.5мм2	Синий	к 1-XHF TERM 15
4..1	1 0 1 5	0.5мм2	Зеленый	к 1-XHF TERM 17 и 19
4..4	S C R N			экран
GND ⏚	G N D ⏚	0.5мм2	Зеленый/Желтый	зземление

		Применение	Все устройства
Ид. кабелепровода	A A - B B - C D	Описание	Слишком низкое напряжение в 24В постоянного тока
№ кабелепровода	0 1 - 0 2 - 2 0	От	Подачи питания постоянного тока сварочного
Источник	Заказчик	К	5 разъему ВЧ-генератора

Описание проводника	12-жильный экранированный кабель

Номер контакта разъема	Номер провода	Размер проводника	Цвет проводника	Комментарии
5..1	0 5 0 0 5	0.5мм2		Изменение режима частоты повторения импульсов +24В постоянного тока, 0.5 сек
5..2				
5..3	0 7 0 1 2	0.5мм2		Открытый/закрытый переключатель частот
5..4				
5..5				
5..6				
5..7				
5..8				
5..9				
5..10	S C R N			Экран
⏚	⏚	0.5мм2	Зеленый/Желтый	Заземление

		Применение	Все устройства
Ид. кабелепровода	A A - B B - C D	Описание	Уровень сигнала (аналоговый)
№ кабелепровода	0 1 - 1 7 - 1 0	От	Подачи питания постоянного тока сварочного
Источник	THERMATOOL	К	Арматура стана

Описание проводника	2-жильный экранированный кабель

Номер контакта разъема	Номер провода	Размер проводника	Цвет проводника	Комментарии
1	2 4 0 0	1.5мм2		Тахометр стана +Ve
2	1 0 1 1	1.5мм2		Тахометр стана -Ve
Экран	SCRN			

(c) Copyright Thermatool Europe Ltd.

Ид. кабелепровода	A A - B B - C D
№ кабелепровода	0 1 - 0 4 - 2 0
Источник	Заказчик

Применение	Все устройства
Описание	Слишком низкое напряжение в 24В постоянного тока
От	Подачи питания постоянного тока сварочного аппарата
К	Элементы дистанционного управления сварочного аппарата

Описание проводника	50-жильный экранированный кабель

Номер контакта разъема	Номер провода	Размер проводника	Цвет проводника	Комментарии
1	0 2 0 0 0	0.75мм2		
2	0 2 0 0 1	0.75мм2		
3	0 2 0 0 2	0.75мм2		
4	0 2 0 0 3	0.75мм2		
5	0 2 0 0 8	0.75мм2		A/MATCH
6	0 2 0 0 9	0.75мм2		Последовательный ввод индуктора - только AUTOMATCH
7	0 2 0 1 0	0.75мм2		Последовательный вывод индуктора - только AUTOMATCH
8	0 2 0 1 1	0.75мм2		Параллельный ввод индуктора - только AUTOMATCH
9	0 2 0 1 2	0.75мм2		Параллельный вывод индуктора - только AUTOMATCH
10	2 4 0 0	0.75мм2		24В постоянного тока общ.
11	2 4 0 3	0.75мм2		24В постоянного тока +ve
12	2 4 0 6	0.75мм2		Сброс
13	2 4 0 6 A	0.75мм2		Канал 1 кнопки аварийной остановки
14	2 4 1 1	0.75мм2		Ось X
15	2 4 1 2	0.75мм2		Ось X
16	2 4 1 3	0.75мм2		(Ось Y) только 3-осевой стол
17	2 4 1 4	0.75мм2		(Ось Y) только 3-осевой стол
18	2 4 1 5	0.75мм2		(Ось Z) только 3-осевой стол
19	2 4 1 6	0.75мм2		(Ось Z) только 3-осевой стол
20		0.75мм2		Резервный
21	2 5 0 4	0.75мм2		Сброс
22	0 4 0 0 6	0.75мм2		Канал 1 кнопки аварийной остановки
23	4 0 0 6 A	0.75мм2		Канал 2 кнопки аварийной остановки
24	0 5 0 0 6	0.75мм2		СИД - Низкочастотный диапазон
25	0 5 0 0 7	0.75мм2		СИД - Высокочастотный диапазон
26	0 6 0 0 0	0.75мм2		Только PMD
27	0 6 0 0 1	0.75мм2		Только PMD
28	0 6 0 0 2	0.75мм2		Только PMD
29	0 6 0 0 3	0.75мм2		Только PMD
30	0 6 0 0 4	0.75мм2		Только PMD
31	0 6 0 0 5	0.75мм2		Только PMD
32	0 6 0 0 6	0.75мм2		Только PMD
33	0 6 0 0 7	0.75мм2		Только PMD
34	0 6 0 0 8	0.75мм2		Только PMD
35	0 6 0 0 9	0.75мм2		Только PMD
36	0 6 0 1 0	0.75мм2		Только PMD
37	0 6 0 1 1	0.75мм2		Только PMD
38	0 6 0 1 2	0.75мм2		Только PMD
39	0 6 0 1 3	0.75мм2		Индикатор "Отключение нагрева"
40	0 6 0 1 4	0.75мм2		Индикатор "Включение нагрева"
41	0 6 0 1 5	0.75мм2		Кнопка сброса
42		0.75мм2		Резервный
43		0.75мм2		Резервный
44	0 7 0 0 8	0.75мм2		Частотный подъем (4-SS10)
45	0 7 0 0 9	0.75мм2		Частотный подъем (4-SS10)
46	0 7 0 1 0	0.75мм2		Полоса низких частот (4-SS11)
47	0 7 0 1 1	0.75мм2		Полоса высоких частот (4-SS11)
48		0.75мм2		Резервный
49		0.75мм2		Резервный
50		0.75мм2		Резервный
Экран	Экран			

(c) Copyright Thermatool Europe Ltd.

Ид. кабелепровода	A A - B B - C D
№ кабелепровода	0 1 - 1 8 - 2 0
Источник	Заказчик

Применение	Все устройства
Описание	Слишком низкое напряжение в 24В постоянного тока
От	Подачи питания постоянного тока сварочного аппарата
К	Шкаф управления системой

Описание проводника	20-жильный экранированный кабель

Номер контакта разъема	Номер провода	Размер проводника	Цвет проводника	Комментарии
1	0 4 0 0 5	0.75мм2		Канал 1 кнопки аварийной остановки стана
2	4 0 0 5 A	0.75мм2		Канал 2 кнопки аварийной остановки стана
3	2 4 0 0	0.75мм2		24В постоянного тока общ.
4	2 4 0 3	0.75мм2		Подача 24В постоянного тока
5	2 4 0 7	0.75мм2		Канал 1 кнопки аварийной остановки стана
6	0 2 0 1 3	0.75мм2		Блокировка стана
7	0 2 0 1 4	0.75мм2		Неисправность/готовность стана
8	0 2 0 1 5	0.75мм2		Отключение/функционирование стана
9	1 3 0	0.75мм2		Неисправность/готовность сварочного аппарата
10	1 3 1	0.75мм2		
11	1 3 2	0.75мм2		Отключение/включение нагрева сварочного аппарата
12	1 3 3	0.75мм2		
13	1 2 8	0.75мм2		Канал 1 кнопки аварийной остановки сварочного
14	1 2 9	0.75мм2		Канал 1 кнопки аварийной остановки сварочного
15	1 5 0	0.75мм2		Канал 2 кнопки аварийной остановкия сварочного
16	1 5 1	0.75мм2		Канал 2 кнопки аварийной остановки сварочного
17	2 5 0 6	0.75мм2		Канал 1 предохранительного выключателя стана/PFC(контроллера последовательности команд)
18	0 4 0 1 0	0.75мм2		Канал 1 предохранительного выключателя стана/PFC (контроллера последовательности команд) <Только устройств на 350кВт
18	0 7 0 0 3			Канал 1 предохранительного выключателя стана/PFC(контроллера последовательности команд) >Устройств на 400кВт только со шкафом трансформатора
19	2 5 0 6 A	0.75мм2		Канал 2 предохранительного выключателя стана/PFC(контроллера последовательности команд)
20	4 0 1 0 A	0.75мм1		Канал 2 предохранительного выключателя стана/PFC (контроллера последовательности команд) <Только устройств на 350кВт
20	7 0 0 3 A			Канал 2 предохранительного выключателя стана/PFC(контроллера последовательности команд) >Устройств на 400кВт только со шкафом трансформатора
Экран	Экран			

(c) Copyright Thermatool Europe Ltd.

Ид. кабелепровода	A A - B B - C D
№ кабелепровода	O 1 - 0 5 - 2 0
Источник	Заказчик

Применение	Все устройства
Описание	Слишком низкое напряжение в 24В постоянного тока
От	Подачи питания постоянного тока сварочного аппарата
К	Теплообменнику

Описание проводника	2-жильный экранированный кабель

Номер контакта разъема	Номер провода	Размер проводника	Цвет проводника	Комментарии
1	2 4 0 3	0.75мм2		Теплообменник
2	3 0 0 4	0.75мм2		Реле уровня воды
Экран	Экран			

Ид. кабелепровода	A A - B B - C D
№ кабелепровода	0 1 - 0 4 - 1 0
Источник	Заказчик

Применение	Все устройства
Описание	Уровень сигнала (аналоговый)
От	Подачи питания постоянного тока сварочного аппарата
К	Элементы дистанционного управления сварочного аппарата

Описание проводника	4 x 4-жильные экранированные кабели или 1 x 16-жильный кабель

Номер контакта разъема	Номер провода	Размер проводника	Цвет проводника	Комментарии
1	2 4 0 0	0.5мм2	Синий	
2	1 0 0 1	0.5мм2	Красный	Аналоговые измерительные приборы
3	1 0 0 2	0.5мм2	Зеленый	
4	1 0 0 3	0.5мм2	Желтый	Только THERMAVIEW
SCRN	SCRN			
5	2 4 0 0	0.5мм2	Синий	Сварочный аппарат
6	1 0 2 6	0.5мм2	Красный	Питание
7	1 0 2 5	0.5мм2	Зеленый	Потенциометр
8		0.5мм2	Желтый	Не используется
SCRN	SCRN			
9	2 4 0 0	0.5мм2	Синий	ЗапускТ
10	1 0 2 8	0.5мм2	Красный	Питание
11	1 0 2 9	0.5мм2	Зеленый	Потенциометр
12		0.5мм2	Желтый	Не используется
SCRN	SCRN			
13	1 0 6 5	0.5мм2	Синий	Второй комплект сварочного аппарата
14	1 0 6 6	0.5мм2	Красный	Потенциометр
15	1 0 6 7	0.5мм2	Зеленый	Только устройства THERMASURE
16		0.5мм2	Желтый	Не используется
SCRN	SCRN			

(c) Copyright Thermatool Europe Ltd.

Ид. кабелепровода	A A - B B - C D	Применение	Только устройства от 50кВт до 350кВт
№ кабелепровода	0 1 - 0 5 - 4 0	Описание	Низкое напряжение 400В 50Гц
Источник	Заказчик	От	Подачи питания постоянного тока сварочного аппарата
		К	Тепломеннику

Описание проводника	3 + Экранированный кабель заземления

Номер контакта разъема	Номер провода	Размер проводника	Цвет проводника	Комментарии
1	1 T 1	2.5мм2		К двигателю (5.5кВт) теплообменника
2	1 T 2	2.5мм2		
3	1 T 3	2.5мм2		
4	"земля"	2.5мм2	Зеленый/Желтый	

Ид. кабелепровода	A A - B B - C D	Применение	Только устройства от 400кВт до 600кВт
№ кабелепровода	O 1 - 0 5 - 4 0	Описание	Низкое напряжение 400В 50Гц
Источник	Заказчик	От	Подачи питания постоянного тока сварочного аппарата
		К	Тепломеннику

Описание проводника	3 + Экранированный кабель заземления

Номер контакта разъема	Номер провода	Размер проводника	Цвет проводника	Комментарии
1	1 T 1	4мм2		К двигателю (7.5кВт) теплообменника
2	1 T 2	4мм2		
3	1 T 3	4мм2		
4	"земля"	4мм2	Зеленый/Желтый	

Ид. кабелепровода	A A - B B - C D	Применение	Только устройства на 800кВт и выше
№ кабелепровода	O 1 - 0 5 - 4 0	Описание	Низкое напряжение 400В 50Гц
Источник	Заказчик	От	Подачи питания постоянного тока сварочного аппарата
		К	Тепломеннику

Описание проводника	3 + Экранированный кабель заземления

Номер контакта разъема	Номер провода	Размер проводника	Цвет проводника	Комментарии
1	1 T 1	16мм2		К двигателю (22кВт) теплообменника
2	1 T 2	16мм2		
3	1 T 3	16мм2		
4	"земля"	10мм2	Зеленый/Желтый	

(c) Copyright Thermatool Europe Ltd.

Ид. кабелепровода	A A - B B - C D	Применение	Только устройства на 400кВт и выше
№ кабелепровода	2 1 - 0 1 - 4 0	Описание	Низкое напряжение 115В или 230В 50Гц
Источник	Заказчик	От	Шкафа трансформатора
		К	Подаче питания постоянного тока сварочного аппарата

Описание проводника	2-жильный экранированный кабель

Номер контакта разъема	Номер провода	Размер проводника	Цвет проводника	Комментарии
1	1 0 9	1.5мм2		Постоянный ток и управление
2	1 4 1	1.5мм2		Освещение шкафа
Экран	Экран			

Ид. кабелепровода	A A - B B - C D	Применение	Только устройства на 400кВт и выше
№ кабелепровода	2 1 - 0 1 - 3 0	Описание	Низкое напряжение 115В или 230В 50Гц
Источник	Заказчик	От	Шкафа трансформатора
		К	Подаче питания постоянного тока сварочного аппарата

Описание проводника	6-жильный экранированный кабель

Номер контакта разъема	Номер провода	Размер проводника	Цвет проводника	Комментарии
1	1 0 0	1.5мм2		Переменный ток общ.
2	1 0 2	1.5мм2		Подача переменного тока
3	1 0 4	1.5мм2		Двигатель СВ
4	1 0 5	1.5мм2		Закрытие катушки СВ
5	1 0 6	1.5мм2		Открытыие катушки СВ
6	1 0 8	1.5мм2		Разблокировка СВ UV
Экран	Экран			

(c) Copyright Thermatool Europe Ltd.

Ид. кабелепровода	A A - B B - C D	Применение	Только устройства на 400кВт и выше
№ кабелепровода	2 1 - 0 1 - 2 0	Описание	Слишком низкое напряжение в 24В постоянного тока
Источник	Заказчик	От	Шкафа трансформатора
		К	Подаче питания постоянного тока сварочного аппарата

Описание проводника	20-жильный экранированный кабель

Номер контакта разъема	Номер провода	Размер проводника	Цвет проводника	Комментарии
1	0 4 0 0 8	0.75мм2		Канал 1 кнопки аварийной остановки
2	4 0 0 8 A	0.75мм2		Канал 2 кнопки аварийной остановки
3	0 4 0 1 0	0.75мм2		Канал 1 дверного выключателя
4	4 0 1 0 A	0.75мм2		Канал 2 дверного выключателя
5	0 3 0 0 7	0.75мм2		
6	2 4 0 3	0.75мм2		
7	2 4 0 5	0.75мм2		
8	0 7 0 0 0	0.75мм2		
9	0 7 0 0 1	0.75мм2		
10	0 7 0 0 2	0.75мм2		
11	0 7 0 0 3	0.75мм2		Канал 1 дверного выключателя
12	7 0 0 3 A	0.75мм2		Канал 2 дверного выключателя
13	0 7 0 0 4	0.75мм2		Канал 1 кнопки аварийной остановки
14	7 0 0 4 A	0.75мм2		Канал 2 кнопки аварийной остановки
15	0 7 0 0 5	0.75мм2		
16	0 7 0 0 6	0.75мм2		
17	2 4 0 0	0.75мм2		
18		0.75мм2		Не используется
19		0.75мм2		Не используется
20		0.75мм2		Не используется
Экран	Экран			

Ид. кабелепровода	A A - B B - C D	Применение	Только устройства от 400 до 600кВт
№ кабелепровода	2 1 - 0 1 - 4 0	Описание	Низкое напряжение 400В 50Гц
Источник	Заказчик	От	Шкафа трансформатора
		К	Подаче питания постоянного тока сварочного аппарата

Описание проводника	3-жильный армированный кабель

Номер контакта разъема	Номер провода	Размер проводника	Цвет проводника	Комментарии
1	4 L 1	16мм2		Подача управляющего питания 400В
2	4 L 2	16мм2		Подача управляющего питания 400В
3	4 L 3	16мм2		Подача управляющего питания 400В
Экран	Экран			

(c) Copyright Thermatool Europe Ltd.

Ид. кабелепровода	A A - B B - C D	Применение	Только 3-осевой стол
№ кабелепровода	0 1 - 0 6 - 4 0	Описание	Низкое напряжение 400В 50Гц
Источник	Заказчик	От	Подачи питания постоянного тока сварочного аппарата
		К	Сварочному столу

Описание проводника	3 + заземляющий экранированный кабель

Номер контакта разъема	Номер провода	Размер проводника	Цвет проводника	Комментарии
1	6 T 1	1.5мм2		К двигателю оси Z.
2	6 T 2	1.5мм2		
3	6 T 3	1.5мм2		
4	GND	1.5мм2	GRN/YELLOW	

Ид. кабелепровода	A A - B B - C D	Применение	Только 3-осевой стол
№ кабелепровода	O 1 - 0 6 - 2 0	Описание	Слишком низкое напряжение в 24В постоянного тока
Источник	Заказчик	От	Подачи питания постоянного тока сварочного аппарата
		К	Сварочному столу

Описание проводника	3-жильный экранированный кабель

Номер контакта разъема	Номер провода	Размер проводника	Цвет проводника	Комментарии
1	2 4 4 5	1.5мм2		Концевые выключателя оси Z
2	2 5 0 0	1.5мм2		Подъем ограничения
3	2 5 0 1	1.5мм2		Опускание ограничения
Экран	Экран			

(c) Copyright Thermatool Europe Ltd.

		Применение	Только 3-осевой стол
Ид. кабелепровода	A A - B B - C D	Описание	Низкое напряжение 115В или 230В 5Гц
№ кабелепровода	O 1 - 0 6 - 3 0	От	Подачи питания постоянного тока сварочного аппарата
Источник	Заказчик	К	Сварочному столу

Описание проводника	10-жильный экранированный кабель

Номер контакта разъема	Номер провода	Размер проводника	Цвет проводника	Комментарии
1	1 0 0	1.5мм2		Двигатель оси Y (нейтраль)
2	1 2 2 A	1.5мм2		Двигатель оси Y (торможение)
3	1 2 3	1.5мм2		Двигатель оси Y (движение вперед)
4	1 2 4	1.5мм2		Двигатель оси Y (обратное торможение)
5	1 2 2	1.5мм2		Предел оси Y (Общая подача)
6	1 2 3 B	1.5мм2		Предел оси Y (движение вперед)
7	1 2 4 B	1.5мм2		Предел оси Y (движение назад)
8	1 2 0	1.5мм2		Двигатель оси X
9	1 2 1	1.5мм2		Двигатель оси X
Экран	Экран			

		Применение	Только с пневматическим зажимом
Ид. кабелепровода	A A - B B - C D	Описание	Слишком низкое напряжение в 24В постоянного тока
№ кабелепровода	O 1 - 1 7 - 2 0	От	Подачи питания постоянного тока сварочного аппарата
Источник	Заказчик	К	Системная арматура стана

Описание проводника	2-жильный экранированный кабель

Номер контакта разъема	Номер провода	Размер проводника	Цвет проводника	Комментарии
1	2 4 0 3	0.5мм2		Зажим катушки
2	7 0 0 7	0.5мм2		Пневматическое реле давления
Экран	Экран			

(c) Copyright Thermatool Europe Ltd.

		Применение	Только системы "THERMASURE"
Ид. кабелепровода	A A - B B - C D	Описание	Низкое напряжение в 115В или 230В 50Гц
№ кабелепровода	1 - 0 8 - 3 0	От	Подачи питания постоянного тока сварочного аппарата
Источник	Заказчик	К	Панель оператора "THERMASURE"

Описание проводника	3-жильный экранированный кабель

Номер контакта разъема	Номер провода	Размер проводника	Цвет проводника	Комментарии
1	3 5 9	1мм2		
2	3 6 0	1мм2		
3	3 6 1	1мм2		
Экран	Экран			

		Применение	Только системы "THERMASURE"
Ид. кабелепровода	A A - B B - C D	Описание	Уровень сигнала (аналоговый)
№ кабелепровода	O 1 - 0 8 - 1 0	От	Подачи питания постоянного тока сварочного аппарата
Источник	Заказчик	К	Панель оператора "THERMASURE"

Описание проводника	4-жильный экранированный кабель

Номер контакта разъема	Номер провода	Размер проводника	Цвет проводника	Комментарии
1	3 6 3	1мм2		
2	3 6 4	1мм2		
3	3 6 5	1мм2		
4	3 6 6	1мм2		
Экран	Экран			

(c) Copyright Thermatool Europe Ltd.

		Применение	Только системы "THERMASURE"
Ид. кабелепровода	A A - B B - C D	Описание	Уровень сигнала (аналоговый)
№ кабелепровода	O 1 - 0 9 - 1 0	От	Подачи питания постоянного тока сварочного аппарата
Источник	Заказчик	К	Диаграммный самописец "THERMASURE"

Описание проводника	4-жильный экранированный кабель

Номер контакта разъема	Номер провода	Размер проводника	Цвет проводника	Комментарии
1	3 6 8	1мм2		Аналоговые
2	3 6 9	1мм2		сигналы
3	3 7 0	1мм2		диаграммного
4	3 7 1	1мм2		самописца
Экран	Экран			

		Применение	Только системы "THERMASURE"
Ид. кабелепровода	A A - B B - C D	Описание	Низкое напряжение в 115В или 230В 50Гц
№ кабелепровода	O 1 - 0 9 - 3 0	От	Подачи питания постоянного тока сварочного аппарата
Источник	Заказчик	К	Диаграммный самописец "THERMASURE"

Описание проводника	2-жильный экранированный кабель

Номер контакта разъема	Номер провода	Размер проводника	Цвет проводника	Комментарии
1	3 5 9	1мм2		Подача
2	3 6 0	1мм2		питания
Экран	Экран			

		Применение	Только системы "THERMASURE"
Ид. кабелепровода	A A - B B - C D	Описание	Слишком низкое напряжение в 24В постоянного тока
№ кабелепровода	O 1 - 0 9 - 2 0	От	Подачи питания постоянного тока сварочного аппарата
Источник	Заказчик	К	Диаграммный самописец "THERMASURE"

Описание проводника	2-жильный экранированный кабель

Номер контакта разъема	Номер провода	Размер проводника	Цвет проводника	Комментарии
1	3 2 0	1мм2		Подача
2	3 2 1	1мм2		бумаги
Экран	Экран			

(c) Copyright Thermatool Europe Ltd.

		Применение	Только системы "IRCON THERMASURE"
Ид. кабелепровода	A A - B B - C D	Описание	Уровень сигнала (аналоговый)
№ кабелепровода	O 1 - 1 0 - 1 0	От	Подачи питания постоянного тока сварочного аппарата
Источник	THERMATOOL	К	Считывающая головка пирометра

Описание проводника	8-жильный экранированный кабель

Номер контакта разъема	Номер провода	Размер проводника	Цвет проводника	Комментарии
1	3 7 5	SCRN	Экран	
2	3 7 6	1мм2	Красный	
3	3 7 7	1мм2	Черный	
4	3 7 8	1мм2	Зеленый	
5	3 7 9	1мм2	Оранжевый	
6	3 8 0	1мм2	Фиолетовый	
7	3 8 1	1мм2	Коричневый	
8	3 8 2	1мм2	Синий	

		Применение	Только системы "THERMASURE"
Ид. кабелепровода	A A - B B - C D	Описание	Уровень сигнала (аналоговый)
№ кабелепровода	O 1 - 1 8 - 1 0	От	Подачи питания постоянного тока сварочного аппарата
Источник	Заказчик	К	Системный шкаф управления

Описание проводника	2-жильный экранированный кабель

Номер контакта разъема	Номер провода	Размер проводника	Цвет проводника	Комментарии
1	3 7 2	1мм2		Опционный аналоговый 0 - 7В
2	3 7 3	1мм2		сигнал
Экран	Экран			

		Применение	Только системы "WILLIAMSON THERMASURE"
Ид. кабелепровода	A A - B B - C D	Описание	Уровень сигнала (аналоговый)
№ кабелепровода	1 2 - 1 0 - 1 0	От	Устройства отображения температуры
Источник	THERMATOOL	К	Считывающая головка пирометра

Описание проводника	6-жильный экранированный кабель

Номер контакта разъема	Номер провода	Размер проводника	Цвет проводника	Комментарии
Экран		Экран	Экран	К клемме 4 устройства отображения температуры
1		1мм2	Красный	К клемме 1 устройства отображения температуры
2		1мм2	Черный	К клемме 4 устройства отображения температуры
3		1мм2	Зеленый	К клемме 3 устройства отображения температуры
4		1мм2	Оранжевый	К клемме 6 устройства отображения температуры
5		1мм2	Белый	К клемме 2 устройства отображения температуры
6		1мм2	Синий	К клемме 5 устройства отображения температуры

(c) Copyright Thermatool Europe Ltd.

		Применение	Только системы "WILLIAMSON THERMASURE"
Ид. кабелепровода	A A - B B - C D	Описание	Уровень сигнала (аналоговый)
№ кабелепровода	O 1 - 1 3 - 1 0	От	Подачи питания постоянного тока сварочного аппарата
Источник	THERMATOOL	К	Изолятору сигнала SIL/Преобразователю

Описание проводника	2-жильный экранированный кабель

Номер контакта разъема	Номер провода	Размер проводника	Цвет проводника	Комментарии
Экран		Экран	Экран	
1	3 7 6	1мм2	Красный	к клемме 5 SIL
2	3 7 7	1мм2	Черный	к клемме 4 SIL

		Применение	Только системы "WILLIAMSON THERMASURE"
Ид. кабелепровода	A A - B B - C D	Описание	Уровень сигнала (аналоговый)
№ кабелепровода	1 2 - 1 3 - 1 0	От	Устройства отображения температуры
Источник	THERMATOOL	К	Изолятору сигнала SIL/Преобразователю

Описание проводника	2-жильный экранированный кабель

Номер контакта разъема	Номер провода	Размер проводника	Цвет проводника	Комментарии
Экран		Экран	Экран	Нет соединения
1	3 7 6 A	1мм2	Красный	От клеммы 8 SIL к клемме 24 устройства отображения температуры
2	3 7 7 A	1мм2	Черный	От клеммы 7 SIL к клемме 25 устройства отображения температуры

		Применение	Только системы "THERMASURE"
Ид. кабелепровода	A A - B B - C D	Описание	Низкое напряжение в в 115В или 230В 50Гц
№ кабелепровода	O 1 - 1 2 - 3 0	От	Подачи питания постоянного тока сварочного аппарата
Источник	Заказчик	К	Устройству отображения температуры

Описание проводника	2-жильный экранированный кабель

Номер контакта разъема	Номер провода	Размер проводника	Цвет проводника	Комментарии
1	3 5 9	1мм2		К клемме 15 устройства отображения температуры
2	3 6 0	1мм2		К клемме 14 устройства отображения температуры
3	GND	1мм2		К клемме 13 устройства отображения температуры
Экран	Экран			Нет соединения

(c) Copyright Thermatool Europe Ltd.

		Применение	Только системы "THERMASURE"
Ид. кабелепровода	A A - B B - C D	Описание	Низкое напряжение в 115В или 230В 50Гц
№ кабелепровода	O 1 - 1 3 - 3 0	От	Подачи питания постоянного тока сварочного аппарата
Источник	Заказчик	К	Изолятору сигнала SIL/Преобразователю

Описание проводника	2-жильный экранированный кабель

Номер контакта разъема	Номер провода	Размер проводника	Цвет проводника	Комментарии
1	3 5 9	1мм2		К клемме 1 SIL
2	3 6 0	1мм2		К клемме 2 SIL
Экран	Экран			

		Применение	Только аппараты для контактной сварки
Ид. кабелепровода	A A - B B - C D	Описание	Пневматические элементы управления в 24В постоянного тока + реле расхода воды
№ кабелепровода	O 1 - 0 6 - 2 0	От	Подачи питания постоянного тока сварочного аппарата
Источник	Заказчик	К	Панель пневматического управления

Описание проводника	20-жильный + заземляющий экранированный кабе

Номер контакта разъема	Номер провода	Размер проводника	Цвет проводника	Комментарии
1	2 4 0 0	0.75мм2		24В постоянного тока общ. (2 клеммы)
2	2 4 0 3	0.75мм2		24В постоянного тока +ve (5 клемм)
3	2 4 5 9	0.75мм2		Блокировка оси X / Y
4	2 4 6 0	0.75мм2		Концевой выключатель, установленный на контактых (2клеммы)
5	0 5 0 0 5	0.75мм2		Разблокировка зажима катушки
6	0 5 0 0 6	0.75мм2		Применение контактов
7	0 5 0 0 7	0.75мм2		Обратное отведение контактов
8	0 5 0 0 9	0.75мм2		Мягкий запуск пневматики
9	0 8 0 0 0	0.75мм2		Системное пневматическое реле давления
10	0 8 0 0 1	0.75мм2		Реле давления блокировки оси X / Y
11	0 8 0 0 2	0.75мм2		Реле давления применения контактов
12	0 8 0 0 3	0.75мм2		Реле давления обратного отведения контактов
13	0 8 0 0 4	0.75мм2		Реле давления зажима катушки
14	0 8 0 0 5	0.75мм2		Реле расхода охладительной жидкости контакта
15	0 8 0 0 8	0.75мм2		Выбор контакта / Индукции
16	0 8 0 0 9	0.75мм2		Применение контактов
17	0 8 0 1 0	0.75мм2		Обратное отведение контактов
18	0 8 0 1 1	0.75мм3		Открытие/закрытие зажима катушки
19		0.75мм2		Резервный
20		0.75мм2		Резервный
Заземление ⏚	Заземление ⏚	0.75мм2	Зеленый/Желтый	Заземление (5 клемм)
Экран	Экран			

(c) Copyright Thermatool Europe Ltd.

Ид. кабелепровода	A A - B B - C D
№ кабелепровода	2 1 - 3 1 - 4 0
Источник	Заказчик

Применение	См. единичную мощность
Описание	Низкое напряжение в 400В 50Гц
От	Шкаф трансформатора
К	Регулировке коэффициента мощности

Единичная мощность	Фаза	Номер проводника	Кол-во проводников	Размер проводник	Цвет проводника
125кВА	R	L1	1	95мм2	Черный
(195А)	S	L2	1	95мм2	Черный
(150кВт МСН)	T	L3	1	95мм2	Черный
	"земля"	"земля"	1	50мм2	Зел./Желт.
150кВА	R	L1	1	120мм2	Черный
(230А)	S	L2	1	120мм2	Черный
(200кВт МСН)	T	L3	1	120мм2	Черный
	"земля"	"земля"	1	70мм2	Зел./Желт.
275кВА	R	L1	2	95мм2	Черный
(420А)	S	L2	2	95мм2	Черный
(350кВт МСН)	T	L3	2	95мм2	Черный
	"земля"	"земля"	1	95мм2	Зел./Желт.
400кВА	R	L1	2	120мм2	Черный
(600А)	S	L2	2	120мм2	Черный
(600кВт МСН)	T	L3	2	120мм2	Черный
	"земля"	"земля"	1	120мм2	Зел./Желт.
328кВА	R	L1	2	120мм2	Черный
(500А)	S	L2	2	120мм2	Черный
	T	L3	2	120мм2	Черный
(800кВт МСН + алгоритм)	"земля"	"земля"	1	120мм2	Зел./Желт.
410кВА	R	L1	2	120мм2	Черный
(600А)	S	L2	2	120мм2	Черный
	T	L3	2	120мм2	Черный
(1МВт МСН + алгоритм)	"земля"	"земля"	1	120мм2	Зел./Желт.

Примечания
Кабеля, указанные на этой странице являются медными неармированными одножильными
проводами, вложенными в кабелепровод к BS 6004, BS 6231, BS 6346
при температуре окружающей среды в 30 градусов С и температуре нагрева проводов в 70 градусов С

Ид. кабелепровода	A A - B B - C D
№ кабелепровода	2 1 - 3 1 - 1 0
Источник	Заказчик

Применение	Только там, где установлен контроллер последовательности команд (PFC)
Описание	Уровень сигнала (аналоговый)
От	Шкафа трансформатора
К	Регулировке коэффициента мощности

Описание проводника	2-жильный экранированный кабель

Номер контакта разъема	Номер провода	Размер проводника	Цвет проводника	Комментарии
1	L 0	2.5мм2		Трансформатор тока
2	K 0	2.5мм2		Трансформатор тока
Экран	Экран			

(c) Copyright Thermatool Europe Ltd.

		Применение	Только там, где установлен контроллер последовательности команд (PFC)
Ид. кабелепровода	A A - B B - C D	Описание	Слишком низкое напряжение в 24В постоянного тока
№ кабелепровода	0 1 - 3 1 - 2 0	От	Подачи питания постоянного тока сварочного аппарата
Источник	Заказчик	К	Регулировке коэффициента мощности

Описание проводника	4-жильный экранированный кабель

Номер контакта разъема	Номер провода	Размер проводника	Цвет проводника	Комментарии
1	2 5 0 6	0.5мм2		Дверной выключатель контроллера последовательности команд с предохранительным выключателем стана
2	2 5 0 6 A	0.5мм2		Дверной выключатель контроллера последовательности команд с предохранительным выключателем стана
2	0 4 0 1 0	0.5мм2		Дверной выключатель контроллера последовательности команд с предохранительным выключателем стана
2	4 0 1 0 A	0.5мм2		Дверной выключатель контроллера последовательности команд с предохранительным выключателем стана
экран	Экран			

(c) Copyright Thermatool Europe Ltd.