

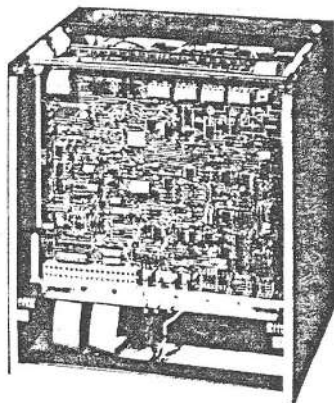
СИМЕНС

ПРИВОДИ ТИРИСТОРНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ДЛЯ СТАНКОВ

ПРИВОДЫ ПОДАЧИ

2 x 6 пульсные, без контурного тока

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ, МОНТАЖ, ВКЛЮЧЕНИЕ /№ д.заказа: C98130-A1014-
A1-03-19



MLFB	Тип	по	DIN 41752
6RA2610-6MV30-0	D200/	11Mreq-GcG	6V30-2A .
6RA2615-6MV30-0	D200/	20Mreq-GcG	6V30-2A .
6RA2617-6MV30-0	D200/	26Mreq-GcG	6V30-2A .
6RA2621-6MV30-0	D200/	40Mreq-GcG	6V30-2A .
6RA2625-6MV30-0	D200/	60Mreq-GcG	6V30-2A .
6RA2627-6MV30-0	D200/	85Mreq-GcG	6V30-2A .
6RA2671-6MV30-0	D200/125Mreq-GcGF6V30-2A .		
6RA2674-6MV30-0	D200/175Mreq-GcGF6V30-2A .		
6RA2621-6DV30-0	D400/	40Mreq-GcG	6V30-2A .
6RA2625-6DV30-0	D400/	60Mreq-GcG	6V30-2A .
6RA2627-6DV30-0	D400/	85Mreq-GcG	6V30-2A .
6RA2671-6DV30-0	D400/125Mreq-GcGF6V30-2A .		
6RA2674-6DV30-0	D400/175Mreq-GcGF6V30-2A .		

ОПИСАНИЕ

Приборы с вентильным преобразователем тока в схеме (B6C)A(B6C) используются главным образом для питания возбуждаемых от постоянных магнитов серводвигателей постоянного тока серии 1 NU, а также для питания серводвигателей постоянного тока с независимым возбуждением серии 1GS. Требования станков с числовым управлением в отношении динамических свойств привода подачи удовлетворяются полностью. Преимущественно используются такие приборы без контурного тока на всех специализированных машинах с системой косвенного измерения положения. В замкнутом контуре управления положением можно добиться усиления до 30 1/сек.

Питание якоря производится при помощи полностью управляемой трёхфазной мостовой схемы в встречно-параллельном включении без уравнивающего тока. Для питания возбуждения двигателя требуется у двигателей серии 1GS мостиковый выпрямитель для внешней установки. В качестве концепции регулирования осуществлено регулирование скорости вращения с отпускающим токоограничительным регулированием.

Приборы допускаются к работе в диапазоне температуры от 0 до +45°C (с принудительной вентиляцией : +35°C). При этом можно увеличивать указанный номинальный ток в течение 0,2 сек. для ускорения и торможения до 4-кратного значения.

При хранении и транспортировка допускаются температурные нагрузки от -30 до +85°C. Род защиты приборов согласно ДИН 40050 и МЭК 144 : IP 00.

МОНТАЖ:

Вентильные преобразователя тока предназначены для вертикального монтажа в шкафах или станинах. Устанавливать их надо с зажимными колодками вниз. Обеспечить надо беспрепятственный впуск и выпуск охлаждающего воздуха, над и под приборами должно быть свободное пространство около 100 мм.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ:

Электромонтаж производить согласно предложению для присоединения (страница) и схеме электрических соединений заказчика. В зависимости от применяемого типа двигателя надо в приборе согласовать ограничение тока и ограничение тока в зависимости от числа оборотов.

Данных о таком согласовании можно взять из проектной документации.

Линии заданного и действительного значений надо прокладывать экранировано и отдельно от нагрузочного фидера. Цепи управления для для деблокировки регулятора и для электропитания надо прокладывать в пространственном отношении отдельно от цепи контакторного управления. При электромонтаже надо предусматривать шлейф достаточной величины для откидывания плоских узлов. Обратит внимание на правильное соединение фаз и на поле правого вращения между 26/28/30 и 1 U/ 1 V / 1 W.

ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЗАЖИМЫ:

зажим №	место	Ф у н к ц и я	вид)	тип. напряжен.	макс. поп. сеч. ДИН 57113 A2 (VDE 0113 A2, таб. 2-авт. л. машины в канале
СИЛОВОЙ УЗЕЛ					
1U, 1V, 1W	колодка нижняя	цепь якоря - присоедин. к сети	E	3~190V или 3~380V	4 mm ² у 11A- прибор 10 mm ² у 20A- " 16 mm ² у 26A- " 25 mm ² у 40A- " 16 mm ² у 60A- " 2) 35 mm ² у 85A- " 2) контактн. б. M10 у 125 и 175A-прибор
1C(D), 1D(C)	"	цепь якоря - присоедин. к двигателю	A	±200V или ±400V	4 mm ² у 11A-прибор 16 mm ² у 20A- " 25 mm ² у 26A- " 35 mm ² у 40A- " 25 mm ² у 60A- " 2) 35 mm ² у 85A- " 2) контактн. болт M10 у 125 и 175A-прибор
ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ					
26, 28, 30	T на A3	питание электроники	E	3~190V или 3~380V	язычк. штепс. 6,3 x 0,8
37, 38	колодка	подключ. вентилятор	E	1~380V, 0,45A	4 mm ² только 125 и 175A-прибор
7, 10, 15, 71	A3	вспом. напряжение	A	±24V	1,5 mm ² 1)
44, 45, 69	A1	вспом. напряжение	A	±15V	1,5 mm ² 1)
ЭЛЕКТРОН. СИГНАЛЫ					
56, 14, 70	A1	заданное число об.	E	±10V	1,5 mm ² 1)
57, 24, 6, 67	A1	доп. ч/об. заданные	E	±10V	1,5 mm ² 1)
17,				±250V/	
55, 13, 68	A1	действит. число об.	E	±65V	1,5 mm ² 1)
63, 64	A3	разрешающий сигнал	E	12...30V-	1,5 mm ² 1)
65	A1	стыковка по VDI 3422	E	12...30V-	1,5 mm ² 1)
96	A1	пониж. граничн. тока	E	10V-	1,5 mm ² 1)
СИГНАЛЫ, ИНДИКАЦИЯ					
35, 36	колодка	Контроль вентилят.	A	1~220V, max. 10A	только 4 mm ² у 125 и 175A-приб.
72, 73, 74	A3	сигнализ. помех, рел.	KA	1~220V, max. 10A	1,5 mm ² 1)
66	A3	то же, электрон. сигн.	A	са. 12V-	1,5 mm ² 1)
16	A1	т. изм.: факт. зн. ток	A	10V-	1,5 mm ² 1)
21	A1	Гран. достигнуто	A	са. 12V-	1,5 mm ² 1)

*) E = вход
A = выход

1) тонкопроволочный без гильзы жил
или штифтовой кабельный наконечник: 1,5 mm²
тонкопроволочный с гильзами жил : 1 mm²

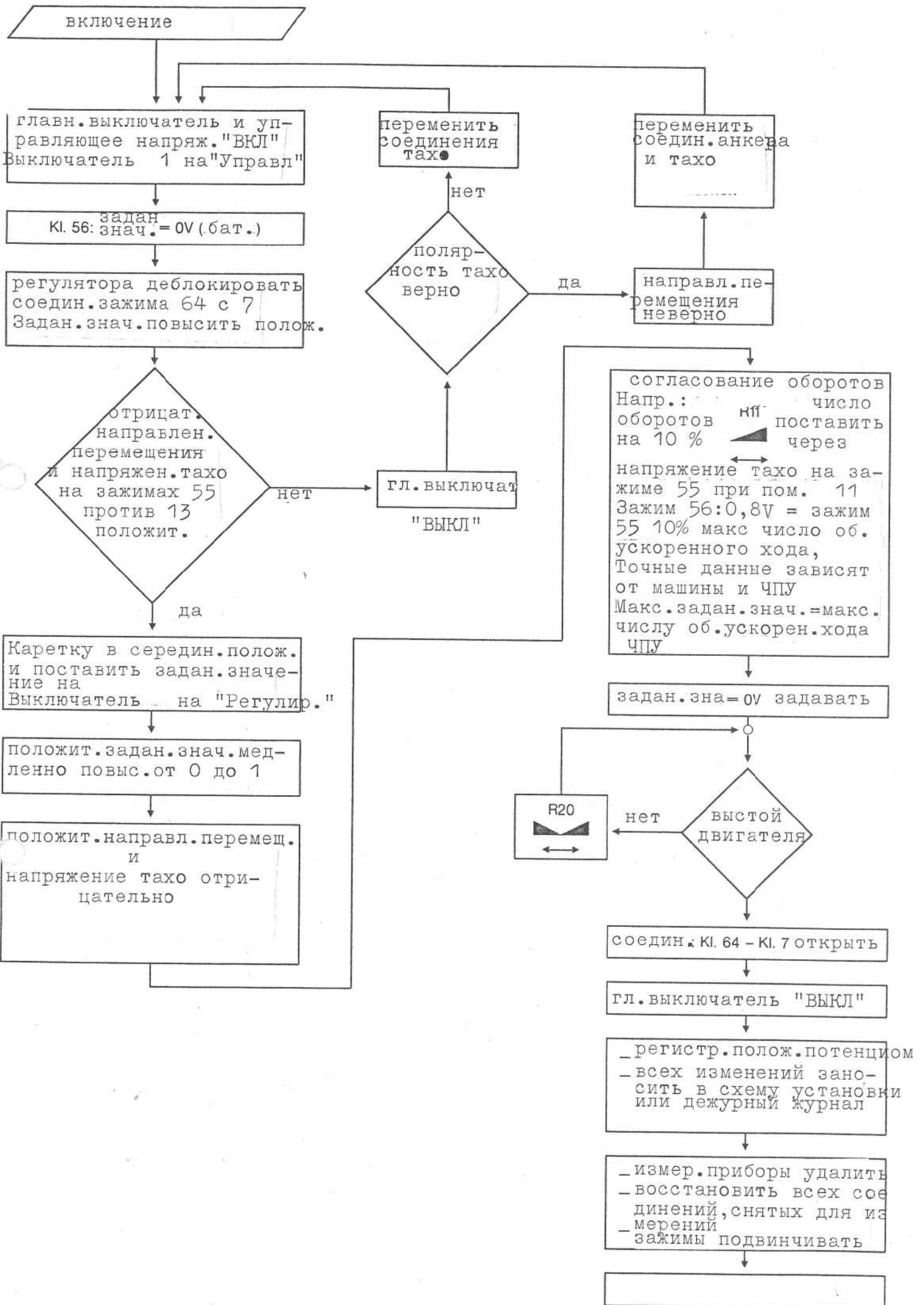
2) Для выполнения ДИН 57113 A2 надо установить промежуточных зажимов.

ВКЛЮЧЕНИЕ:

Вентильные преобразователи тока испытаны на заводе и предварительно установлены. Но несмотря на это надо на машине производить согласований. В ниже приведенном руководстве по включению предполагается, что прибор подключается подобно прилагаемой монтажной схеме соединений С98130-А1014-х-12. Мы рекомендуем всех вмешательств и регулировок на СИМОРЕГ-приборе по листу документировать и оставлять настоящую инструкцию при приборе.



ПЕРЕД ЛЮБОЙ РАБОТОЙ РУКАМИ НА ПРИБОРЕ: ГЛАВНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ И УПРАВЛЯЮЩЕЕ НАПРЯЖЕНИЕ ВЫКЛЮЧИТЬ!



ТЕХУХОД, НЕПОЛАДКИ

Выпрямители тока представляют собой электронные устройства и уходе не нуждаются. Вентиляторы приборов тоже смазаны на весь срок службы.

Но мы рекомендуем время от времени производить чистку, чтобы предотвратить разряды напряжения и ухудшение вентиляции.

Перечисляем возможных неполадков:

Род неполадка	Возможная причина
Привод не заводится	Нет напряжения в сети Нет питания возбуждения
LEDV57 "замедл.стоп" светится	Цепь анкера или возбуждения прервана необходимый ускоряющий/тормозящий ток завышен или продолжительней 200 мсек Цепь тахо прервана
LED V96 "Контроль сети" светится	Зажим 63 не деблокирован Нет 1-ой фазы напряжения сети Поле левого вращения
LED V52 "Регулятор деблокирован" светится	Зажим 64 не деблокирован
двигатель развивает высокое число/об.	Соединения анкера или тахо присоединены к ошибочным полюсам Установка заданного значения с помехой
число об. маячит или нестабильно	Оптимизация прибора не корректно, смотри руководство по оптимизированию Дефект тахо Нумерика согласована неверно (K_V -фактор, датчик действительного положения) Дефект в механике (трение, подшипник разболтан)
Позиционирование не точно	Оптимизация прибора не корректно, смотри руководство по оптимизации Дефект в механике (трение, усилия инструмента, мёртвый ход датчик перемещения) Нумерика согласована не верно (K_V -фактор, дрейф) Искажение заданного значения от плохой массы или плохой проводки провода
Ускоренный ход не достигается, удлинненное время позиционирования	Оптимизация прибора не корректно, смотри руководство по оптимизации Ошибка в пректировании: двигатель дименсирован неверно Падение напряжения сети при ускорении

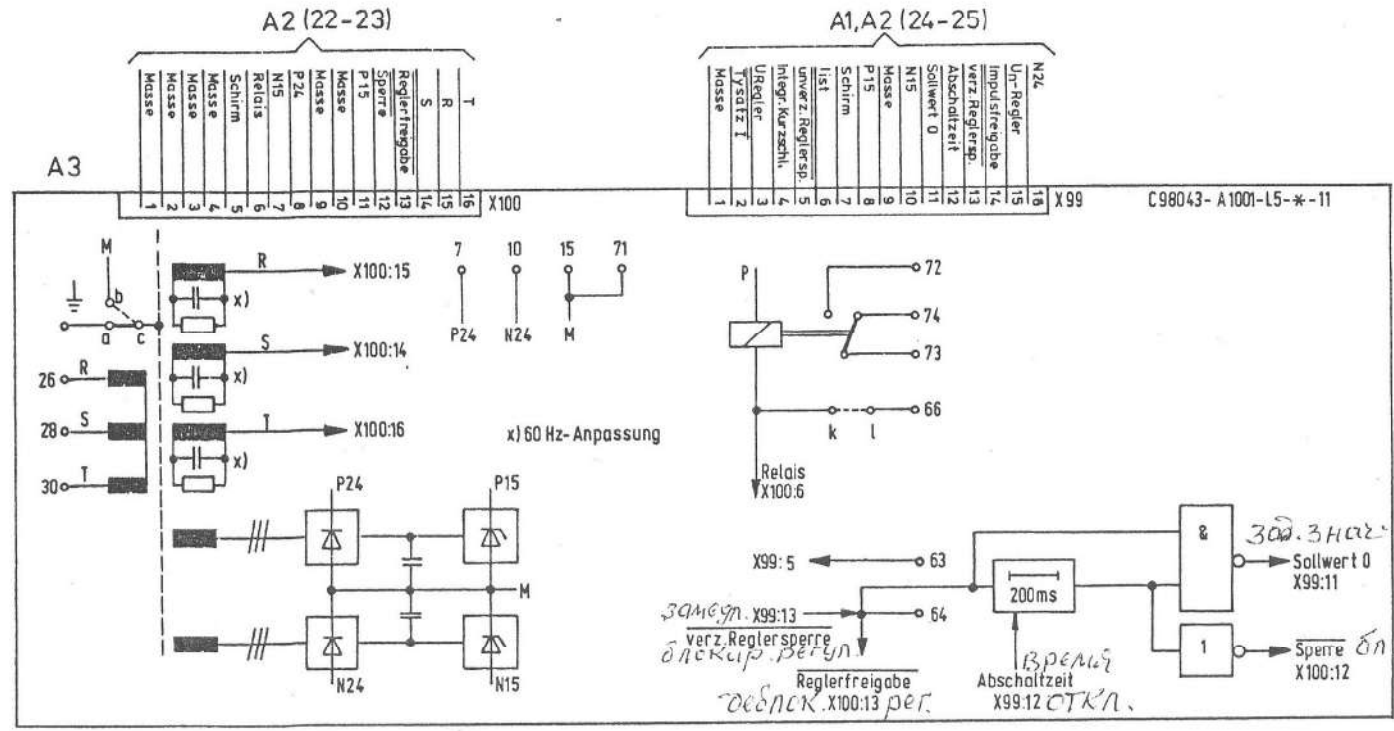
При неполадках, причина которых вероятно кроется в приборе СИМОРЕГ, например, недефинированном случае защиты, просим обратиться в ближайшее представительство ф-мы СИМЕНС.

УКАЗАНИЕ: Для дополнительных информации имеются брошюры:

Книга схем: № для заказа C98130-A1014-A1-x-22

№ для заказа C98043-A10007- L1-X-22
(реверсирование оси)

Dieser Schaltplan ist ein Dokument der Siemens AG. Die Rechte an diesem Dokument sind vorbehalten. Die Weitergabe dieses Dokuments an Dritte ist ohne schriftliche Genehmigung der Siemens AG nicht zulässig. Die Siemens AG übernimmt keine Haftung für die Richtigkeit der Angaben in diesem Schaltplan.

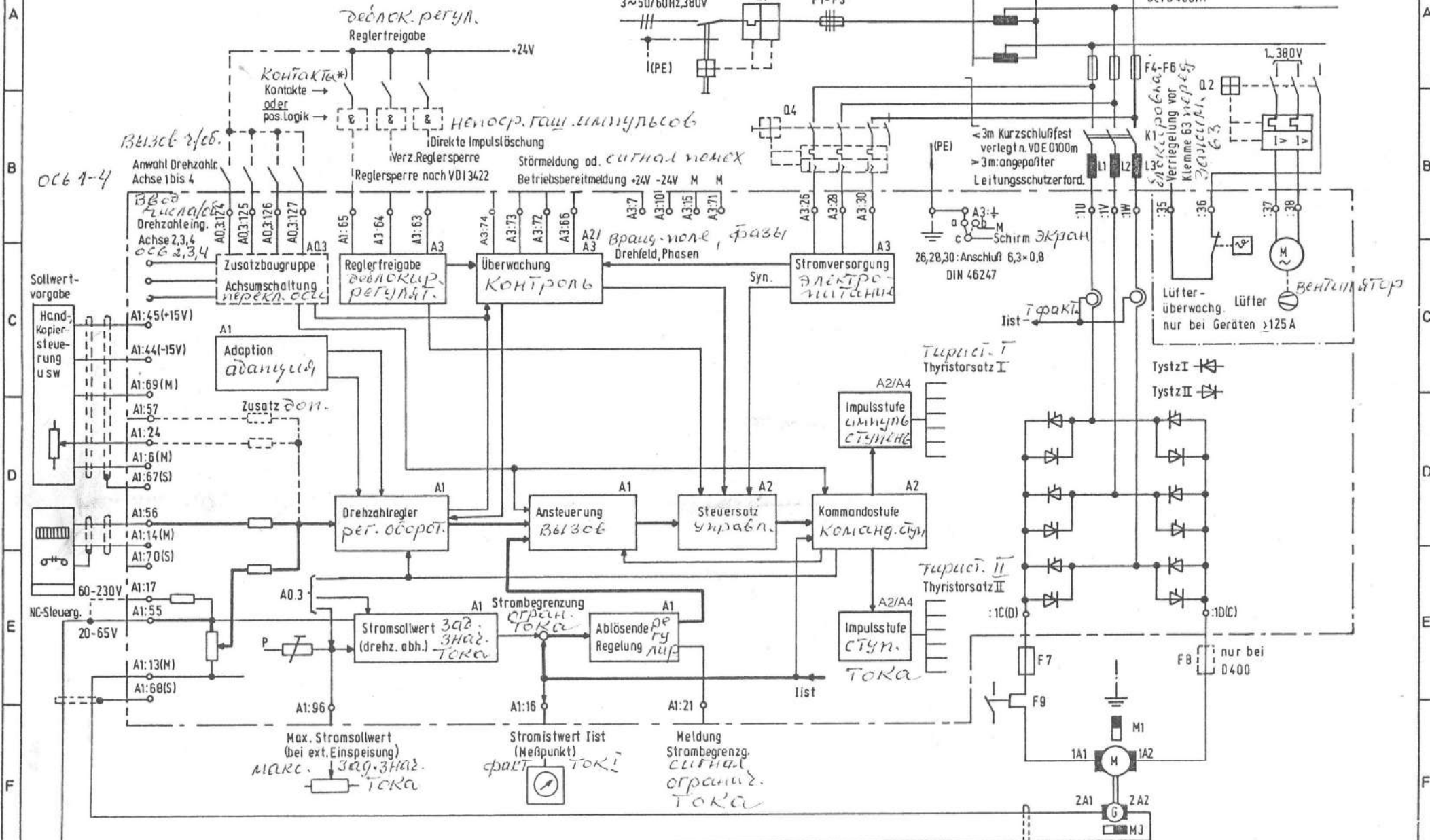


ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА и СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ

			02	01187	26.2.80	9.2.79
			01	913	28.3.79	27.3.79
Zust.	Mischung	Datum	Name			

Siemens AG Österreich
 Funktionsplan und Verbindungsleitungen
 GWW-T B6(A)B6C C98130-A1014-A1-11 2 Blätter, Blatt 1

*) Reglersperre n. VDI 3422: Ruhe- oder Arbeitskontaktschaltung
auf A1 anpaßbar



БЛОК-СХЕМА и ПРЕДЛОЖЕНИЕ ДЛЯ ЭЛЕКТРОМОНТАЖА

			Del. 2-2-79
			Bearb. Auditors
02	01187	26.2.1980	Gepr. 28.3.79, Murr
01		28.3.1979	Norm

Siemens AG
Österreich

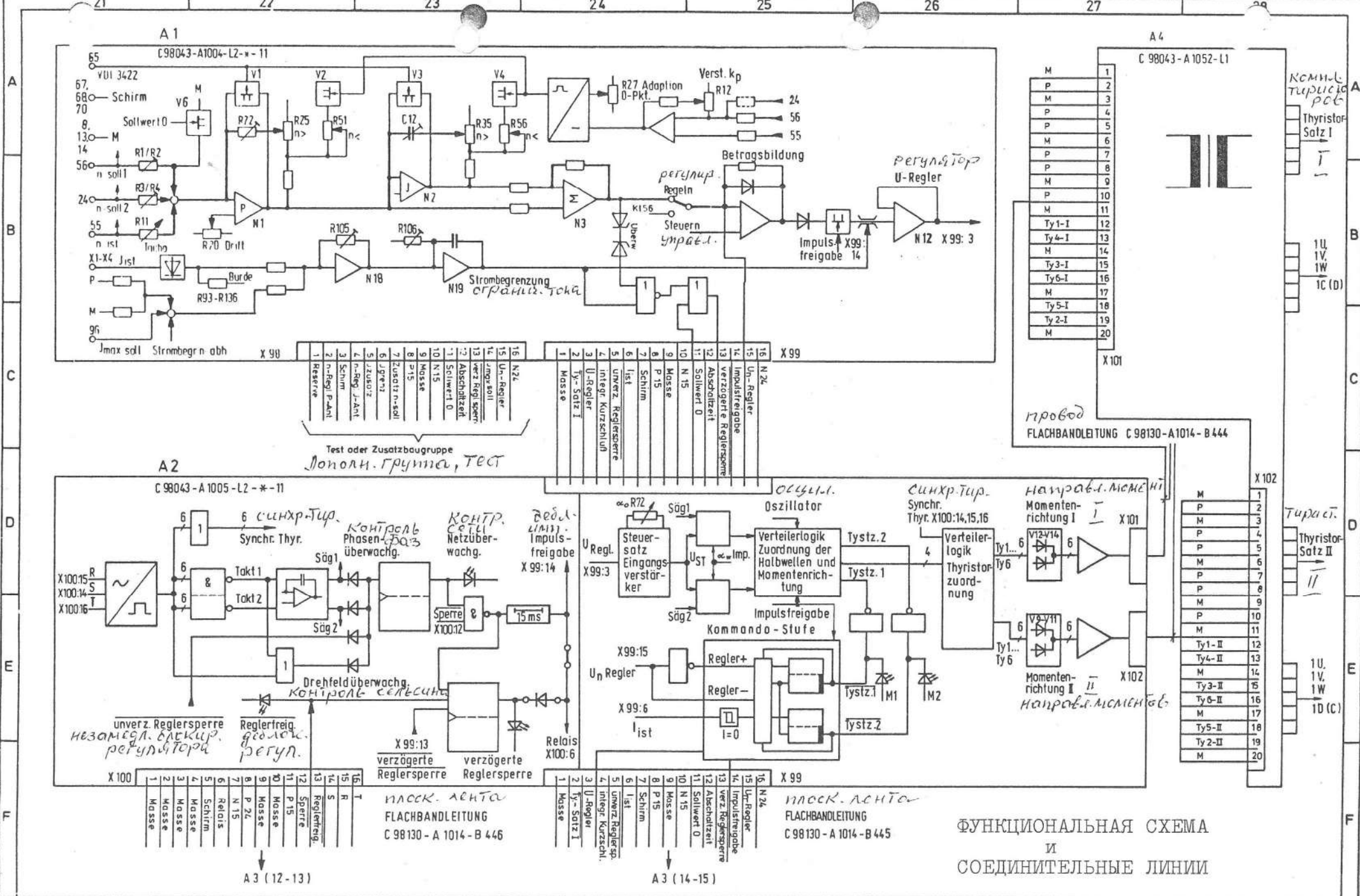
Blockschaltplan und Anschlußvorschlag

GWV-T

B6(A) B6C

C 98130-A1014-A1- * -12

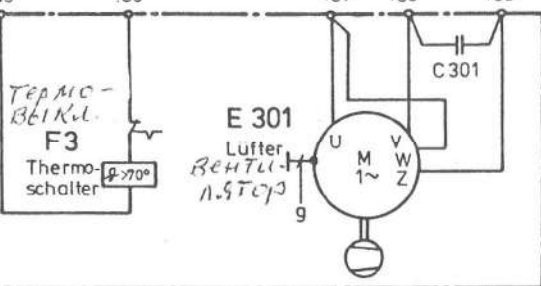
1 Blatt, Blatt



ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА
И
СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ

Zust.				Mittellung		Datum		Name		Det. 8.02.79		Bearb. Rahm		Gepr. 27.3.79		Norm		Siemens AG Österreich		GWV-T		Funktionenplan und Verbindungsleitungen		B6 (A) B6C		C 98130-A1014-A1-**-11		2 Blätter, Blatt 2	
-------	--	--	--	------------	--	-------	--	------	--	--------------	--	-------------	--	---------------	--	------	--	-----------------------	--	-------	--	---	--	------------	--	------------------------	--	--------------------	--

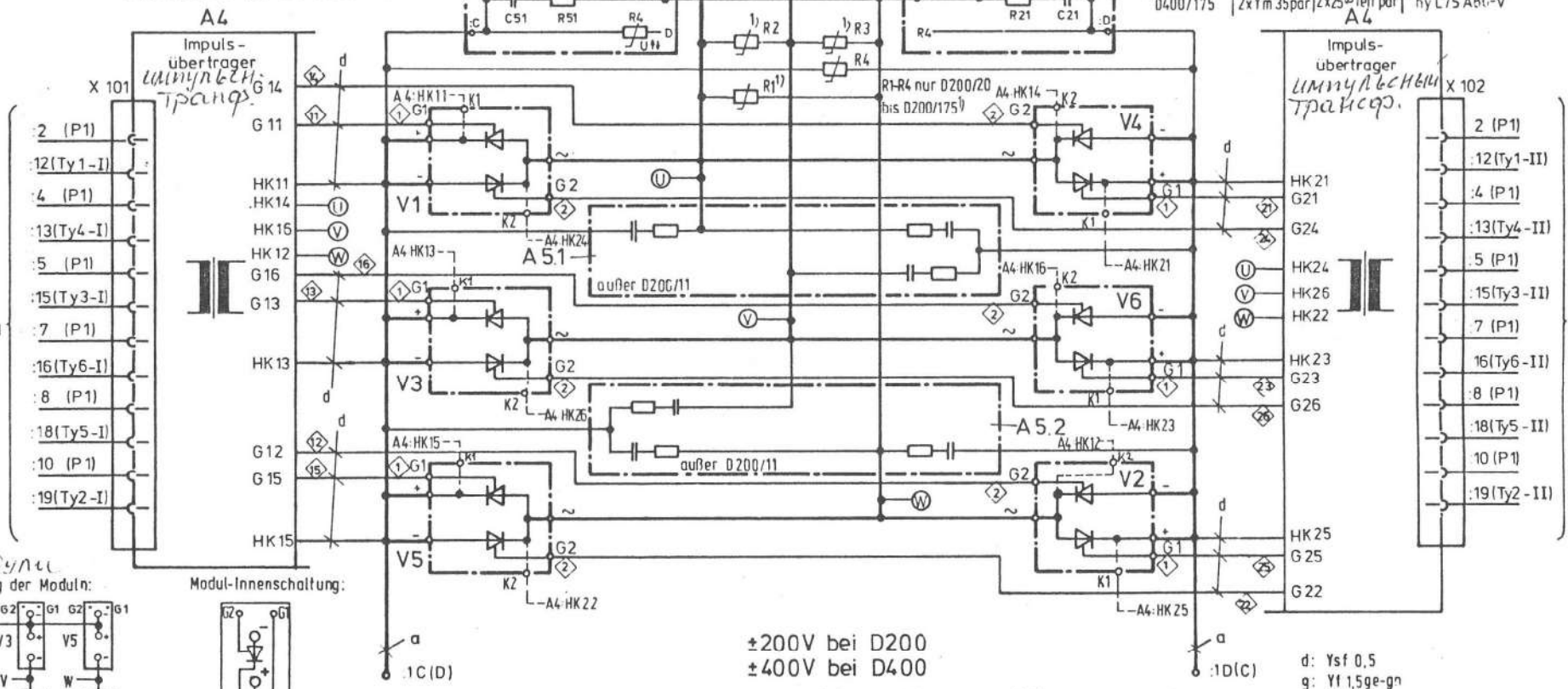
схема вентилятора



Lüfteraufbau nur ab D 200/125

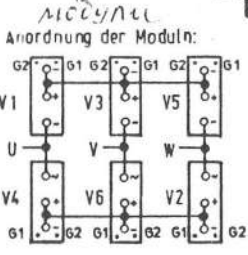
3 ~ 50/60 Hz ± 2% 190V +10% bei D200
-5%
380V +10% bei D400
-5%

Gerätetyp	a	b	V1-V6
D 200/11	Yf 1,5	Ysf 0,75	SKKT 15/06H1
D 200/20	Yf 6	Yf 4	MTT 19 M06N
D 200/26	Yf 10	Yf 6	MTT 25 M06N
D 200/40	Yf 16	Yf 10	MTT 40 A06N
D 200/60	2xYf 10 par.	Yf 16	MTT 95 A06N
D 200/85	2xYf 16 par.	2xYf 10 par.	MTT 95 A06N
D 200/125	2xYm 25 par.	2xYm 16 par.	MTT 95 A06N
D 200/175	2xYm 35 par.	2xZ5 ¹⁾ Teil par.	Thy L75, A40-V
D 400/43	Yf 16	Yf 10	MTT 49 A12N
D 400/60	2xYf 10 par.	Yf 16	MTT 95 A12N
D 400/85	2xYf 16 par.	2xYf 10 par.	MTT 95 A12N
D 400/125	2xYm 25 par.	2xYm 16 par.	MTT 95 A12N
D 400/175	2xYm 35 par.	2xZ5 ¹⁾ Teil par.	Thy L75 A86-V



Diese Vorzüge darf eine weitere schriftliche Erreichung weder zu Ende noch ausgenommen vorzuziehen, sondern nur zu dem Zweck, die Leistungsfähigkeit der Erzeugnisse zu verdeutlichen.

02: Leitung b bei D 200/175; nc 3400/175; 2. ed.



Nur bei Thyristormoduln mit Hilfskathodenanschluß ist der Anschluß, wie gestrichelt dargestellt, vorzunehmen. Die Verbindungen von A4:HK11-HK26 zum Leistungsteil entfallen dann.

маркировка проводов
◇ Leitungen an den Anschlüssen mit angegebenen Bezeichnungen markiert

d: Ysf 0,5
g: Yf 1,5ge-gn
alle nicht bezeichneten Leitungen sind Ysf 0,75
1) Beim Typ D 200/175 sind die Varistoren R1 R3 mit Leitung 44A-D311 20-9 verdrahtet

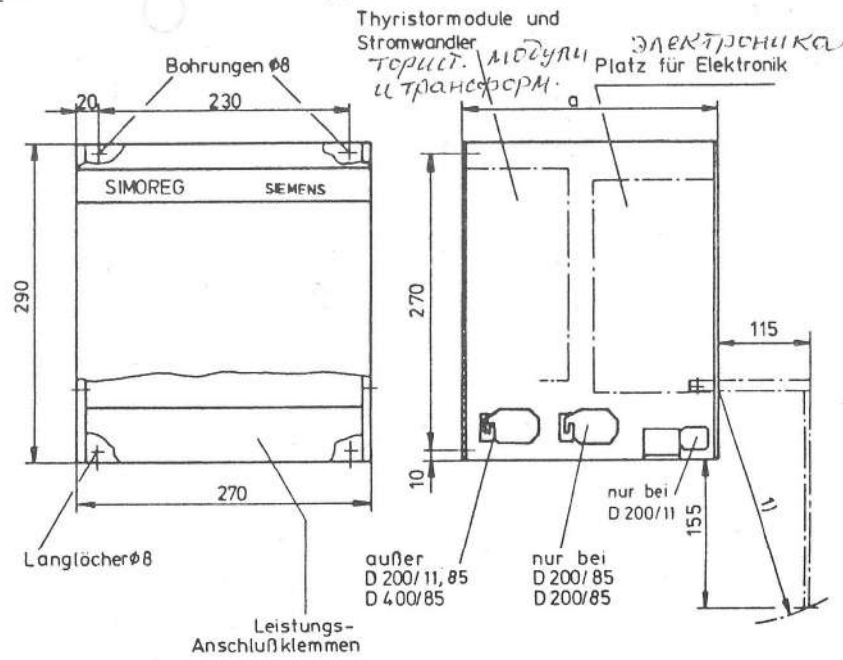
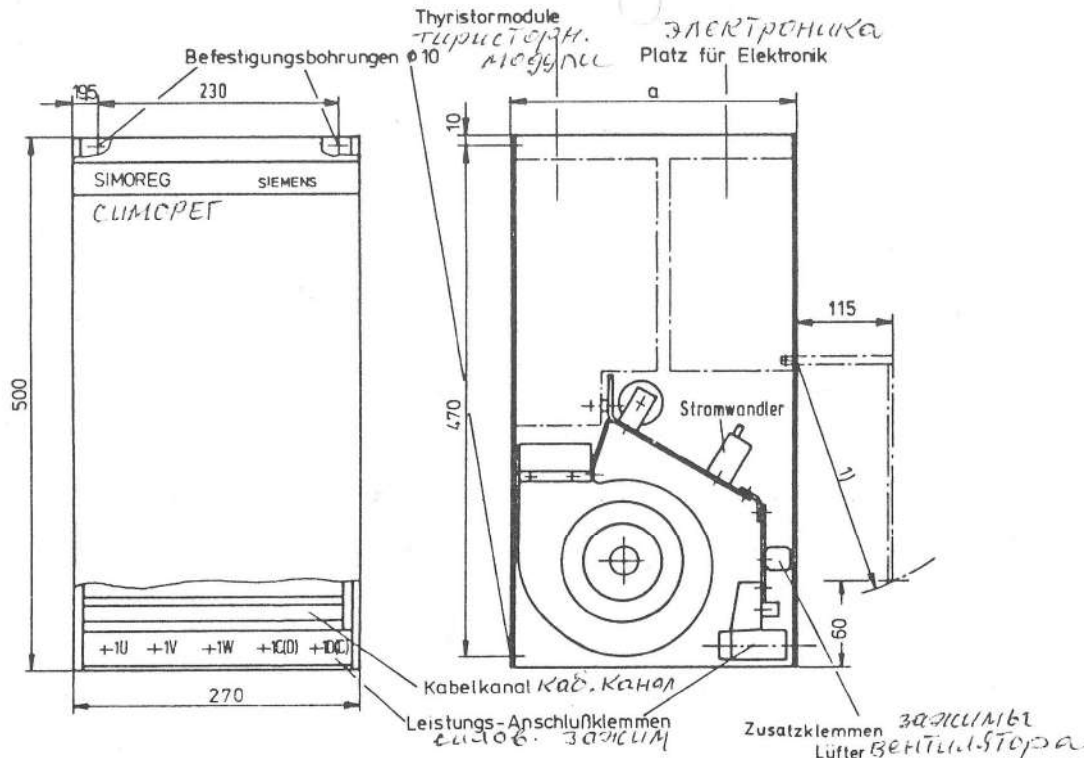
Zust.	t	ang	Datum	Name
03			20.1.84	
02			25.9.79	
01			27.3.79	

Dot.	6.12.78
Bearb.	Kies
Gepr.	27.3.79
Norm	

Siemens AG Österreich
Leistungsteil СИЛОВОЙ БЛОК
GWV-T
C98130-A1014-B501-✱-11
Blöcher, Blöcher

Gerätetyp D200/125, 175 und D400/125, 175 типы приборов

Gerätetyp D200/11...85 und D400/40...85

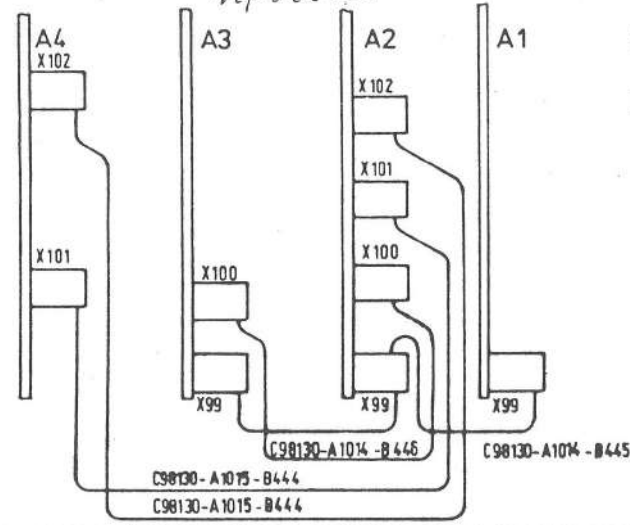


Bei Festlegung der freien Kabellängen für die Kundenanschlüsse ist die Bogentlänge für das Herausklappen der Leiterplatten zu berücksichtigen.

Diese Unterlage darf ohne schriftliche Genehmigung weder für Kopie noch auszugsweise Verwendung oder weiterverbreitung, drucken, fotografieren, abkopieren, abfotografieren, überlagern, verwenden, kopieren und strahlentechnisch verfahren werden. Bei fremder geistiger Schöpfung vorbehalten.

Lage der Leiterplatten und der Flachbandleitungen

Расположение плат и плоских проводов



РАЗМЕРНЫЙ ЭСКИЗ
РАЗПОЛОЖЕНИЕ ПЛАТ

Gerätetyp	Nennstrom(A)	Klemmentyp		Maß (a/mm)
		~	=	
D200/11	11	AKZ 4 KrG	AKZ 4 KrG	230
D200/20	20	SSK 110	SSK 116	230
D200/26	26	SSK 116	SSK 125	230
D200/40	40	SSK 125	SSK 135	230
D200/60	60	SSK 116	SSK 125	230
D200/85	85	SSK 135	SSK 135	300
D200/125	125	Anschlußbolzen M 10		300
D400/40	40	SSK 125	SSK 135	230
D400/60	60	SSK 116	SSK 125	230
D400/85	85	SSK 135	SSK 135	300
D400/125	125	Anschlußbolzen M 10		300
D... / 175	175	Anschlußbolzen M 10		300

1) Platzbedarf beim Herausklappen der Elektronik ~235mm von Vorderkante. Während des Betriebes Boden- u. Deckenabstand von ≥100mm einhalten.

Datum: 7.12.78		Maßbild Lage der Leiterplatten C98130-A1014-A1-m-27		
Bearb.: kl				
Gepr.: 28.3.79				
Norm:				
06	31220	2.8.83	Siemens AG Osterreich GW-T	Blatt 1
05	91378	28.3.79		
Best.	Mitteilung	Datum	Name	

	ТYP ТИП	FABR. NR. ЗАВОДСК. №	INBETRIEBNAHME, SERVICE ВВОД В ЭКСПЛ., СЕРВИС	
MASCHINE МАШИНА			дата am:	кем von:
MOTOR МОТОР			am:	von:
SIMOREG СИМОРЕГ	D.../... Mreq-GcG6V3.-2A.	Q6/	am:	von:

Potentiometereinstellungen hier eintragen: УСТАВКУ ПОТЕНЦИОМЕТРА ЗАНОСИТЬ

ЗДЕСЬ

	A 1005		проп. усил. А1004				интегр. части		адаптация	
Einstellung УСТАВКА	R72 %	R11 Тахо	R20, дроп	Prop Verstärkung R25 n> R51 n<		Integral - Anteil R35 n> R56 n<		Adaption R12 Kp R27 0-		
Werk ЗАВОДА	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Kunde КЛИЕНТ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

-Achse
ОСЬ

ПОЛН. СОПРО- BÜRDEWIDERSTÄNDE ТИВЛ. НАГРУЗК								ПРОЧ. SONSTIGE ÄNDERUNGEN ИЗМЕН			
ном. ток прис.	граница тока транс.	витки трансформ.	полн. сопротивление				действ. Wirksamer Wert		Bau- teil	Stütz- punkt	Durchgeführte Maßnahme произвед. мероприятия
A	A	виток	R93	R134	R135	R136	Ω	(*)	Узел	Сфера	
11 6RA2610	45	1	2k	3,9k	3,3k	1,5k	550		R85	ep-eq	
	29	1	2k	3,9k	3,3k		869		R89	er-es	
	20	1	2k	3,9k			1180				
	14	1	2k				1692				
20 6RA2615	80	1	910	1,5k	1,5k	1,5k	313		R133	-	
	65	1	910	1,5k			396				
	50	1	910	1,5k			538		R92	ev-ew	
	30	1	910				840				
26 6RA2617	105	1	560	1,5k	1,2k	1,5k	247		R120	ej-ek	
	85	1	560	1,5k	1,2k		296				
	65	1	560	1,5k			393		R97	-	
	50	1	560				533				
40 6RA2621	160	1	330	1,2k	1k	820	162		V37	et-eu	
	135	1	330		1k	820	187				
	125	1	330	1,2k	1k		202		R118	ex-ey	
	100	1	330	1,2k			252				
	85	1	330				320				
70	1			1k	620	370		R102	eg-eh		
60 6RA2625	240	1	270	820	470	470	108				
	205	1	270		470	470	124				
	180	1	270	820	470		140				
	130	1	270	820			199				
	100	1	270				264				
85 6RA2627	340	1	150	470	470	470	76				
	280	1	150	470	470		91				
	230	1	150	470			113				
	210	1	150	1k			129				
	180	1	150				148				
	150	1	270	470			169				
125	1	390	470			209					
125 6RA2671	500	1	100	390	330	270	52				
	400	1	100	390	330		64				
	330	1	100	390			79				
	280	1	100				99				
175 6RA2674	700	1	75	470	180	180	38				
	550	1	75	470			47				
	400	1	75	470			64				
	350	1	75				74				

Notizen:
Заметки: