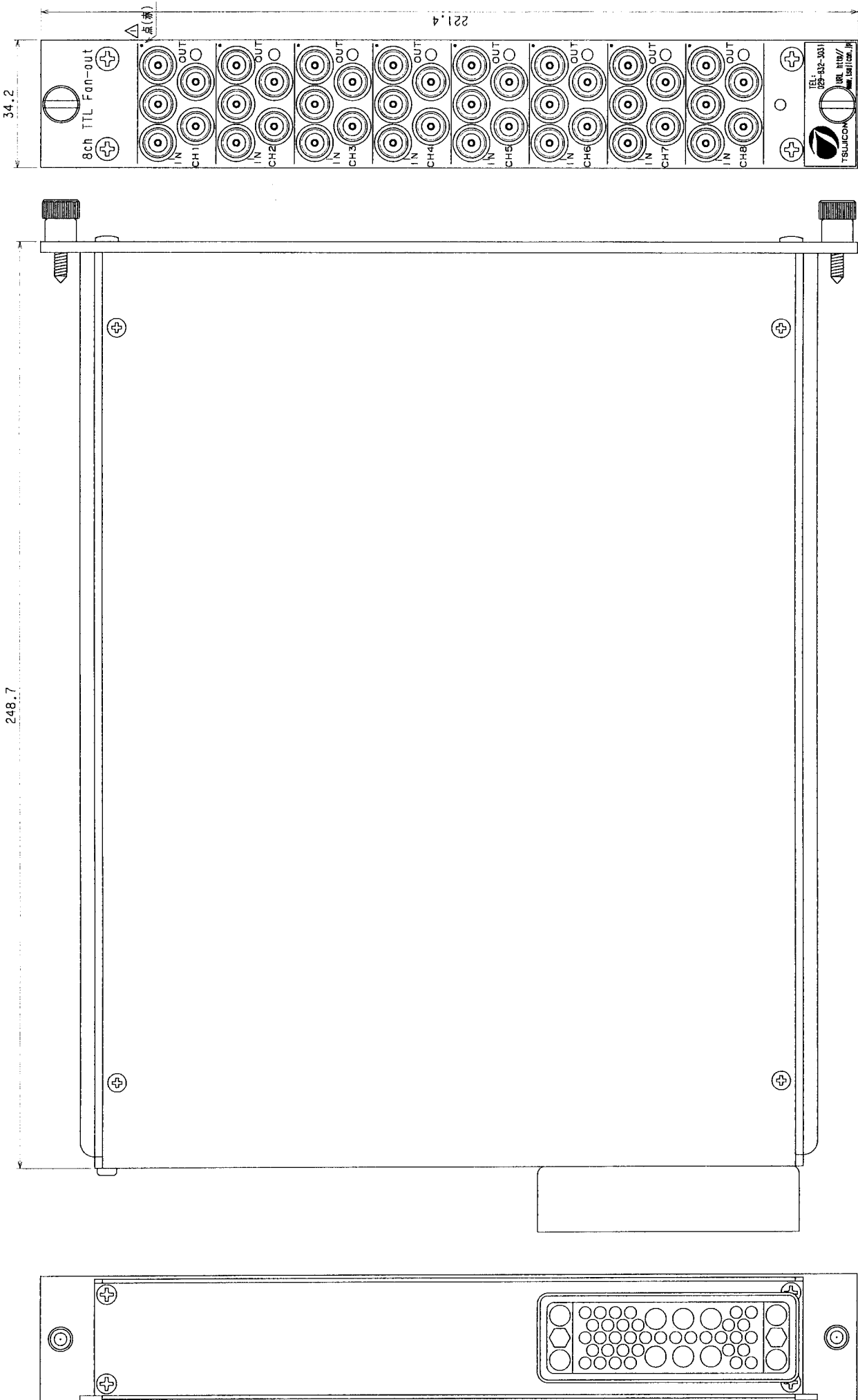
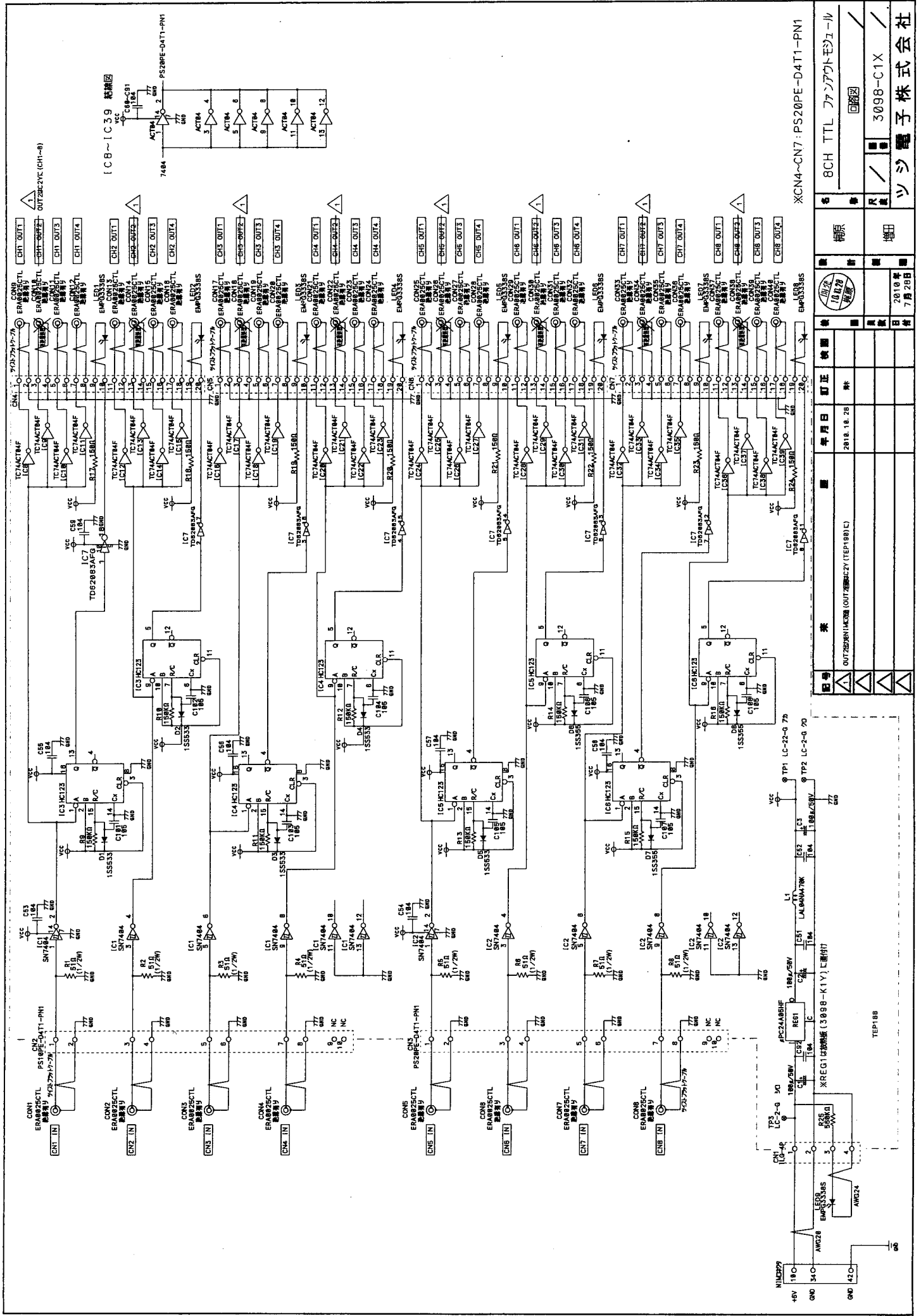


248-7



記号	△	来歴	訂正	年月日	2010.10.28	種類	修正	数量	1	備考	梱包 10個/箱 7月29日 発送
△		8CH TTLファンアウトモジュール		2010.10.28		株				梶原	
△		8CH TTLファンアウトモジュール (G11-4)								増田	
△										1/1	
△										3098-G1Y	
ツジ電子株式会社											
TEL: 025-932-3031											
URL: http://www.tsujicon.jp											
TSUJICON											



※CN4~CN7: PS20PE-D4T1-PN1

図号	実	年月日	訂正	検出	備考
1	△	2018.10.26	株		OUT20B1K308 (OUT20B190) (C)
2	△				
3	△				

名	8CH TTL ファンアウトモジュール
部	
番	
原	回路図
計	
検	
出	
日	2019年
有	7月26日
製	
者	増田
R	
数	3098-C1X
社	ツシ電子株式会社

部品明細表

件名	8CH TTLファンアウトモジュール		RoHS適合		設計		作成		承認	
図番	初期登録日	2010年7月28日	×	開発 10.11.01 梶原	増田	開発 10.11.01 梶原				
3098	最終修正	2010年9月6日	×							
回路記号	部品名	形式・仕様		メーカー	数量	RoHS	備考			
	ケース	NIM-1CL		クリアハルス	1	○				
	プラグシェル	111-20851-1		ウインチェスタ	1	×				
	プラグモジュール	111-20853-1		ウインチェスタ	1	×				
	ガイドピン	111-20855		ウインチェスタ	2	×				
	ガイドソケット	111-20856-1		ウインチェスタ	2	×				
	ピンコンタクト	100-7116P		ウインチェスタ	4	×				
CON1~40	LEMOコネクタ	ERA00250CTL		LEMO	40	○				
CON1~40	アースラグ	GCA00255LT		LEMO	40	○				
CON9~40	絶縁ワッシャー	GRA00269GG (グレー)		LEMO	32	○				
CON1~8	絶縁ワッシャー	GRA00269GA (アオ)		LEMO	8	○	入力のみ			
LED1~8	LED	EMPG3338S		スタンレー	8	○				
	プリント基板	TEP188		自社	1	○				
CN1	ILGヘッダ	ILG-4P-S3T2-SA		JAE	1	○				
CN1	ILGコネクタ	ILG-4S-S3C2-SA		JAE	1	○				
CN2, 3	ピンヘッダ	PS10PE-D4T1-PN1		JAE	2	○				
CN2, 3	フラットケーブルコネクタ	HIF3BA-10D-2.54R		HRS	2	○				
CN2, 4~7	ピンヘッダ	PS20PE-D4T1-PN1		JAE	5	○				
CN2, 4~7	フラットケーブルコネクタ	HIF3BA-20D-2.54R		HRS	5	○				
REG1	三端子レギュレータ	UPC24A05HF-AZ		NEC	1	○				
IC1, 2	IC	SN7404D		TI	2	○	SOP 14P			
IC3~6	IC	TC74HC123F (F)		TOSHIBA	4	○	SOP 16P			
IC7	トランジスタアレイ	TD62083AFG		TOSHIBA	1	○	SOP 18P			
IC8~39	IC	TC74ACT04F (F)		TOSHIBA	32	○	SOP 14P			

回路記号	部品名	形式・仕様	メーカー	数量	RoHS	備考
R1~8	金属皮膜抵抗	MF1/2CC 51ΩF(1/2W)	KOA	8	○	
R9~16	金属皮膜抵抗	RK73H2ATTD1503F (150KΩ)	KOA	8	○	チップタイプ
R17~24	金属皮膜抵抗	MF1/4CC 150ΩF(1/4W)	KOA	8	○	
R25	金属皮膜抵抗	MF1/4CC 560ΩF(1/4W)	KOA	1	○	
C1~3	アルミ電解コンデンサ	ESMG500ELL101MHB5D (100μ/50V)	ニッケミ	3	○	
C51~92	積層セラミックコンデンサ	GRM21BB11H104KA01L (0.1μ)	村田	41	○	チップタイプ
C101~108	積層セラミックコンデンサ	GRM21BB11C105KA01L (1μ)	村田	8	○	チップタイプ
D1~8	ダイオード	1SS355 TE-17	ローム	8	○	チップタイプ
L1	コイル	LAL04NA470K	太陽誘電	1	○	
TP1	チェックピン	LC-22-G アカ	マック8	1	○	
TP2	チェックピン	LC-2-G クロ	マック8	1	○	
TP3	チェックピン	LC-2-G シロ	マック8	1	○	
	放熱版	3098-K1Y	社内	1	○	
	スペーサ	BSB2608E	廣杉計器	8	○	
	プリント基板	TEP190	自社	1	○	
CN1	ILGヘッダ	ILG-5P-S3T2-SA	JAE	1	○	
CN1	ILGコネクタ	ILG-5S-S3C2-SA	JAE	1	○	
C1, 2, 3, C4, 5, 6	アルミ電解コンデンサ	ESMG500ELL101MHB5D (100μ/50V)	ニッケミ	6	○	
L1, L2	コイル	LAL04NA470K	太陽誘電	2	○	
D1, 2	ダイオード	STTH102	ST	2	○	
D3, 4	ダイオード	未実装 ジャンパー配線		2	—	
C7, 8, 9, 10 C11, 12, 13	積層セラミックコンデンサ	GRM21BB11H104KA01L (0.1μ)	村田	10	○	チップタイプ
IC1, 2	IC	TC74HCT86AF (F)	東芝	2	○	SOP 14P
IC3, 4, 5, 6	IC	SN75112N	TI	4	○	DIP 14P
R1, R2	金属皮膜抵抗	MF1/4CC 4.7KΩF(1/4W)	KOA	2	○	

検査成績書

製品名称	8CH TTLファンアウト モジュール改造		
図番	3098		
JOB番号	10906		
計測器番号	K44-A	K48-A	
	K07-A		

検査項目

検査の内容	1/10号機		2/10号機		3/10号機		4/10号機		5/10号機	
	検査結果	検査員 判定	検査結果	検査員 判定	検査結果	検査員 判定	検査結果	検査員 判定	検査結果	検査員 判定
シートの確認		判定		判定		判定		判定		判定
電源ライン検査 電源ランプ 入力電圧 (消費電流) 出力電圧(追加基板電源)	LED ON 6 ± 0.1V -6 ± 0.1V +5.3 ± 0.2V -5.0 ± 0.2V	合格 合格	+5.35V -4.97V	合格 合格	+5.35V -4.96V	合格 合格	+5.33V -4.95V	合格 合格	+5.33V -4.95V	合格 合格
パルス入力検査	入力パルス信号 Vin: H Vin: L 繰返し周波数 2Hz, 20% duty 出力波形確認 (50Ω 負荷接続)									
IN OUT1 OUT2	Vin: H Vin: L	合格 合格	-1.5V 0V	合格 合格	-1.5V 0V	合格 合格	-1.5V 0V	合格 合格	-1.5V 0V	合格 合格
OUT3 OUT4	Vin: L	合格 合格	-1.5V 0V	合格 合格	-1.5V 0V	合格 合格	-1.5V 0V	合格 合格	-1.5V 0V	合格 合格
	CH2 OUT2 Vout: "1" Vout: "0"	合格 合格	-1.5V 0V	合格 合格	-1.5V 0V	合格 合格	-1.5V 0V	合格 合格	-1.5V 0V	合格 合格
	CH3 OUT2 Vout: "1" Vout: "0"	合格 合格	-1.5V 0V	合格 合格	-1.5V 0V	合格 合格	-1.5V 0V	合格 合格	-1.5V 0V	合格 合格
	CH4 OUT2 Vout: "1" Vout: "0"	合格 合格	-1.5V 0V	合格 合格	-1.5V 0V	合格 合格	-1.5V 0V	合格 合格	-1.5V 0V	合格 合格
	CH5 OUT2 Vout: "1" Vout: "0"	合格 合格	-1.5V 0V	合格 合格	-1.5V 0V	合格 合格	-1.5V 0V	合格 合格	-1.5V 0V	合格 合格
	CH6 OUT2 Vout: "1" Vout: "0"	合格 合格	-1.5V 0V	合格 合格	-1.5V 0V	合格 合格	-1.5V 0V	合格 合格	-1.5V 0V	合格 合格
	CH7 OUT2 Vout: "1" Vout: "0"	合格 合格	-1.5V 0V	合格 合格	-1.5V 0V	合格 合格	-1.5V 0V	合格 合格	-1.5V 0V	合格 合格
	CH8 OUT2 Vout: "1" Vout: "0"	合格 合格	-1.5V 0V	合格 合格	-1.5V 0V	合格 合格	-1.5V 0V	合格 合格	-1.5V 0V	合格 合格



検査成績書

製品名称	8CH TTLファンアウト モジュール改造		
図番	3098		
JOB番号	10906		
計測器番号	K44-A	K48-A	
	K07-A		

検査項目	検査の内容	6/10号機		7/10号機		8/10号機		9/10号機		10/10号機	
		検査結果	検査員 2010.11.16 藤原 翔	検査結果	検査員 2010.11.16 藤原 翔	検査結果	検査員 2010.11.16 藤原 翔	検査結果	検査員 2010.11.16 藤原 翔	検査結果	検査員 2010.11.16 藤原 翔
1. 検査工程管理シートの確認	検査基準 シートの確認		判定		判定		判定		判定		判定
2. 電源ライン検査 電源ランプ 入力電圧 (消費電流) 出力電圧(追加基板電源)	LED ON 6 ± 0.1V -6 ± 0.1V +5.3 ± 0.2V -5.0 ± 0.2V 2.0V 0V 入力パルス信号 Vin:H Vin:L 線返し周波数 2Hz,20%duty 出力波形確認(50Ω負荷接続) IN OUT1 OUT2 Vin:H Vm:L OUT3 OUT4	+5.33V -4.95V	合格 合格	+5.34 -4.97	合格 合格	+5.35 -4.97	合格 合格	+5.35 -4.96	合格 合格	+5.35 -4.97	合格 合格
パルス入力検査	入力パルス信号 Vin:H Vin:L	-1.5V 0V	合格 合格	-1.5V 0V	合格 合格	-1.5V 0V	合格 合格	-1.5V 0V	合格 合格	-1.5V 0V	合格 合格
線返し周波数 2Hz,20%duty 出力波形確認(50Ω負荷接続)	線返し周波数 2Hz,20%duty 出力波形確認(50Ω負荷接続)	-1.5V 0V	合格 合格	-1.5V 0V	合格 合格	-1.5V 0V	合格 合格	-1.5V 0V	合格 合格	-1.5V 0V	合格 合格
CH2 OUT2	Vout: "1" Vout: "0"	-1.5V 0V	合格 合格	-1.5V 0V	合格 合格	-1.5V 0V	合格 合格	-1.5V 0V	合格 合格	-1.5V 0V	合格 合格
CH3 OUT2	Vout: "1" Vout: "0"	-1.5V 0V	合格 合格	-1.5V 0V	合格 合格	-1.5V 0V	合格 合格	-1.5V 0V	合格 合格	-1.5V 0V	合格 合格
CH4 OUT2	Vout: "1" Vout: "0"	-1.5V 0V	合格 合格	-1.5V 0V	合格 合格	-1.5V 0V	合格 合格	-1.5V 0V	合格 合格	-1.5V 0V	合格 合格
CH5 OUT2	Vout: "1" Vout: "0"	-1.5V 0V	合格 合格	-1.5V 0V	合格 合格	-1.5V 0V	合格 合格	-1.5V 0V	合格 合格	-1.5V 0V	合格 合格
CH6 OUT2	Vout: "1" Vout: "0"	-1.5V 0V	合格 合格	-1.5V 0V	合格 合格	-1.5V 0V	合格 合格	-1.5V 0V	合格 合格	-1.5V 0V	合格 合格
CH7 OUT2	Vout: "1" Vout: "0"	-1.5V 0V	合格 合格	-1.5V 0V	合格 合格	-1.5V 0V	合格 合格	-1.5V 0V	合格 合格	-1.5V 0V	合格 合格
CH8 OUT2	Vout: "1" Vout: "0"	-1.5V 0V	合格 合格	-1.5V 0V	合格 合格	-1.5V 0V	合格 合格	-1.5V 0V	合格 合格	-1.5V 0V	合格 合格