REFERENCES

Alan Robinson. **Continuous Improvement in Operations.** USA : Productivity Press, 1991.

Mikell P. Groover. **Automation, Production Systems, and Computer Integrated Manufacturing.** U.S.A : Prentice-Hall International, 1987.

Edwards, G.A.B. **Readings in Group Technology.** London : The Machinery Publishing , 1971.

Hitomi, Katsundo and Ham, Inyong. **"Machine Loading and Product Mix Analysis for Group Technology."** ASME Transaction Paper #77-WA/Prod21, 100, August 1978 : 370-374

Hitoshi Yamada. **Reference Guide of TOYOTA Production System, KAIZEN activity manual.** Ayuthaya : Sony Siam Industries, 1998.

Hyer, Nancy Lea and Wemmerlov, Urban. **"MRP/GT: A Framwork for Production Planning and Control of Cellular Manufacturing."** Decision Sciences 13, (1982).

Hyer, Nancy Lea, ed. By. **Capabilities of Group Technology. Michigan,** U.S.A. : TheComputer and Automated Systems Association of SME. **1985.**

Hyer, Nancy and Wemmerlov, U. **"Group Technology and Productivity,"** Harvard Business Reviews (July/August 1984).

James B. Dilworth. **Production and Operations Management Manufacturing and Services**. Singapore : McGraw-Hill, 1993.

Keinichi Sekine. **One – Piece Flow Cell Design for Transforming the Production** Process, USA : Productivity Press, 1990.

N. Hyer and U. Wemmerlov. **A Framework for Production Planning and Control of Cellular Manufacturing.** Design Science Institute, 1982.

Vanchai Rijiravanij. **Productivity Improvement In Industries**, Chulalongkorn, Bangkok, 1996.

Vijit Tuntasut, Vanchai Rijiravanij, Jaroon Mahittafonggul, and Chuvej Chansangavej. **Work Study**, Chulalongkorn, Bangkok, 1999.

Shigehiro Nakamura. **The New Standardization Keystone of Continuous Improvement in Manufacturing**. USA : Productivity Press, 1993.

Appendices

Appendix 1.1 : Technical Standard

SS TECHNICAL STANDARDS

SECURITY GRADE
CLASS B

PERFORMANCE MEASUREMENT SYSTEM

労働生産性測定標準

SS-00138

SECOND EDITION

ESTABLISHED 1983 - 11 - 16
REVISED 1987 - 11 - 26

SS-00138-1987

Security Grade: Class B

The standards under this security grade shall be applied by and be in the custody of the following parties only.

(1) Corporation

(2) The associated companies* specifically designated by any division of Corporation.

* An associated company ——— A company financed by Corporation for production activities, which include any or all of the following: designing, production, distribution and servicing, of products, components or materials designated by Sony Corporation.

For the handling of these standards in a manner not specified above, refer to the secretariat of Technical Standards, Corporation, Tokyo.

秘密区分：B級

この標準の管理・運用は，原則としてつぎの範囲とする。

(1) ソニー株式会社（以下ソニーという）

(2) ソニーのいずれかの部門が指定したソニー国内の関係会社*

* ソニー国内の関係会社とは，ソニーが出資し，ソニーの指示による製品，部品・材料の生産活動（設計・製造・物流・販売・サービス）を担当する会社である。

この標準について上記に定めていない運用を行ないたい場合には，ソニー技術標準事務局に問い合わせること。

Established	1983. 11. 16
Revised	1987. 11. 26
Drafted	Assembly Subcommittee (Chairman: Mr. K. Yukawa, Audio Div., Audio Group)
Applied for by	Standard Time Committee (Chairman: Mr. A. Nakamura, Corporate Planning Group)
Examined	Standard Time Committee (Mr. H. Suwa, Consumer System Products and Design Group)
Authorized by	Consumer System Products and Design Group (Mr. H. Suwa, general manager)
Issued by	Secretariat of Sony Technical Standards Committee (Engineering Standardization, Engineering Coordination, Products Coordination Group)

SS-00138-1987

CONTENTS

SS-00138-1987

Preface

All manufacturing divisions must dedicate themselves to achieve the highest possible productivity in all their plants. In order to achieve this in every plant in the world, it is necessary that all plants have access to the same technical and management know-how, which means that a wide range of production standards must be implemented.

We must have an accurate measure of labor productivity, if we are to be able to measure over-all productivity and determine where efficiency could be raised. Unfortunately, Sony corporation and its associated companies have been using different methods to measure productivity.

The Standard Time Committee, composed of representatives from all divisions concerned, was established in 1983. The committee set a standard for establishing SST, or Standard Time, and for measuring productivity. It has also defined a standard vocabularly for things related to productivity, in order to avoid confusion. All these works have been written down and officially registered in the Technical Standards by the Committee. However, these Technical Standards has been applied differently in different divisions of Sony, and some divisions do not use it at all. A further problem is that the standards have become out of date as production methods have changed with technological innovation.

In 1987, a new Standard Time Committee was formed to entirely revise the Standard for establishing SST, and for measuring productivity. The new SST and productivity measurement system are introduced to Sony Corporation and its associated companies, across the board, from the fiscal year 1988.

The revised SST and productivity measurement system will facilitate the communication between Corporation and its associated companies, and exchange of information between Sony plants, which should result in improved productivity. They will also help each plant set an appropriate productivity target, because they will better understand their current level of productivity.

We hope that this labor productivity measurement system will help you raise productivity at your plant and in your product design operations.

1. Purpose

The purpose of this standard is to provide an objective understanding of the various indexes used for daily production activities by Corporation and its associated companies, in order to obtain a more scientific production control method so that products of higher quality can be manufactured at lower cost and with shorter delivery time.

2. Scope

This standard applies to all divisions of Corporation, its consolidated companies, and other production facilities designated especially by a business Group of Corporation.

3. Operational procedure

(1) All judgments and decisions about items related to this standard shall be made by Sony Standard Time Committee, composed of representatives from all divisions of Sony. These items shall be approved by the General Manager of Production Planning Division, Corporate Planning Group, and shall then be approved and put into practice by the Senior General Manager of each Group.

(2) If it seems necessary to make any addition or deletion to this standard, requests should be made to Sony Standard Time Committee.

4. Basic arguments

(1) In this standard, we deal only with the kind of productivity index which shows labor productivity as a ratio of normal hours to work hours. Needless to say, there are other viewpoints to look at productivity, and they should also be considered in the process of raising a plant's productivity.

(2) The purpose of productivity measurement is to help production or design division improve its efficiency. Actually, in so many cases, we tend to lose sight of this goal and become tangled in details.

(3) The decision of which to adopt to your plant (or a section of your plant) - the "Labor Productivity Measurement System", or the "Equipment Productivity Measurement System" - may be made by the manager in charge. As a principle, this Labor Productivity Measurement System can be adopted to any production process which involves a worker and has its SST established.

5. Standard method of work hours measurement

5-1 Work hours subject to productivity measurement

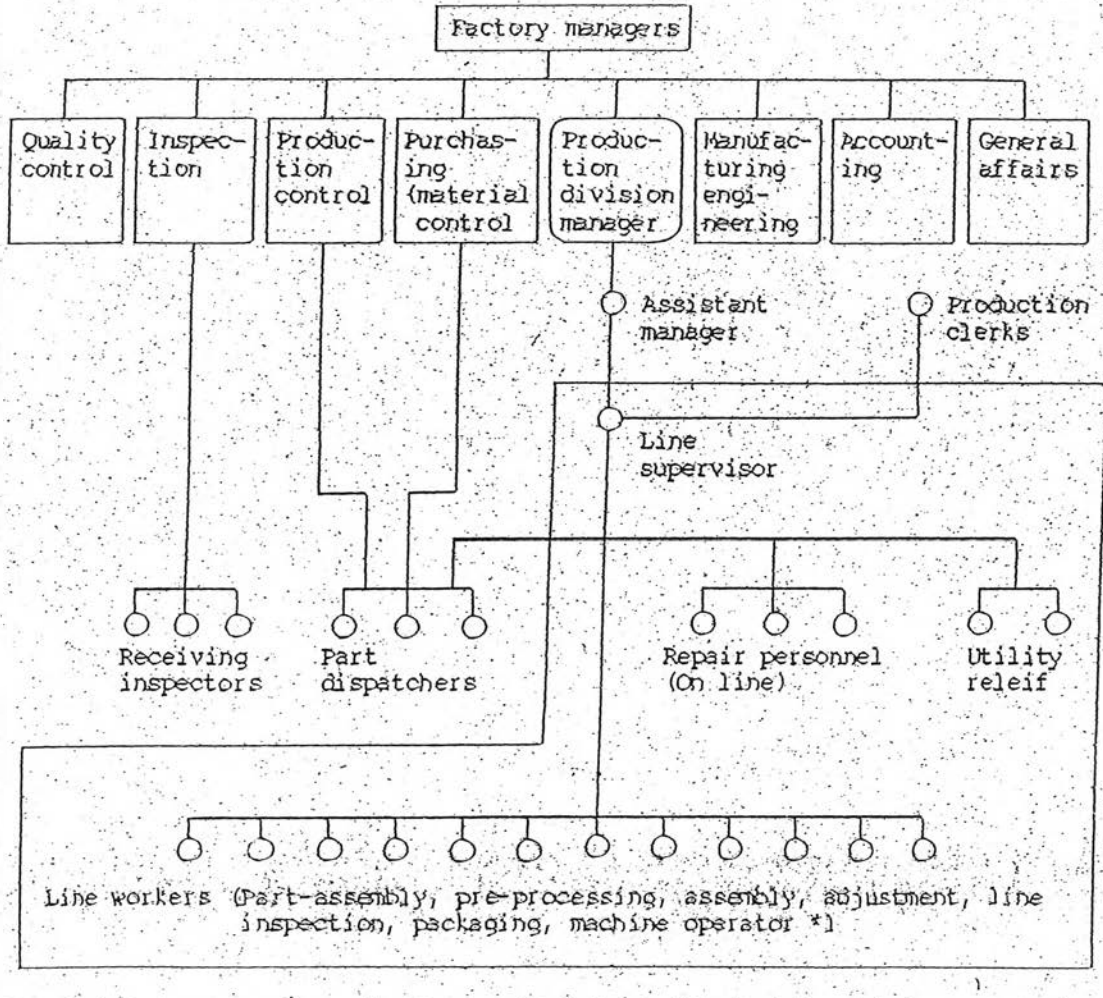
Productivity measurement shall be applied only to direct personnel, that is, operators whose work is directly related to production (including people who work part time).

As a rule, this does not include managers and assistant managers, or in other words, people in administrative positions. It does include line-supervisors, and people in positions equivalent to that. When, for instance, an assistant manager is also a line-supervisor, it depends on which of these two is his major job.

Some work hours may be subject to productivity measurement but not subject to cost analysis, and vice-versa.

SS-00138-1987

Figure 1 Persons whose work hours are subject to productivity measurement



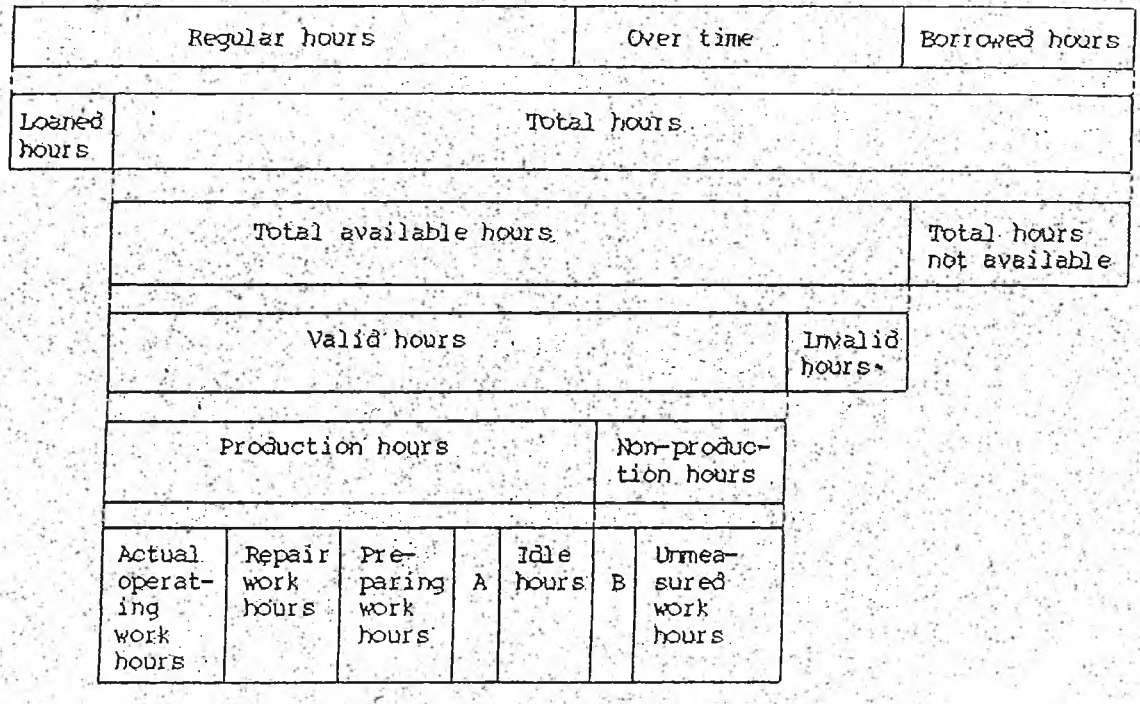
*) Those kinds of machine operations with no SST established, are to be excluded from the subject of labor productivity measurement.

SS-00138-1987

5-2 Definition of various kinds of work hours

(1) Work hours

Figure 2 Formation of work hours



A = Repair modification (Manufacture responsibility)
B = Repair modification (Headquarters responsibility)

(2) Basic definition of work hours

<1> Regular hours ..... The number of employees x regular work hours per employee

<2> Overtime ..... Σ (Working after or before regular work hours, and working on holidays)

<3> Absent work hours ..... Σ (Tardiness, leaving early, absent all day and temporary leaving for personal matter)

<4> Total hours not available ..... Absent work hours + Σ (absences permitted by company due to weather, accidents, transportation strikes, etc.) + Σ (machine off-time)

<5> Total hours ..... Regular hours + overtime + borrowed hours - loaned hours

<6> Total available hours ... Total hours - total non-available hours

<7> Valid hours ..... The work hours including the time used for various activities directly related to manufacturing

<8> Invalid hours ..... The work hours including the time used for various activities indirectly related to manufacturing does not include the manufacturing activities themselves)

* When an indirect personnel does some work which is directly related to production, his/her work hours should be included within the valid hours.

(3) Detailed definition of work hours

<1> Valid hours

a. Production hours

o Actual operating work hours ... Time spent by workers for operations such as component mounting, processing, assembly, wiring, adjustment, inspection and shipping.

o Repair work hours ... Time spent for repairing defective products, or components, dropped out from the manufacturing process.

o Prepairing work hours ... Time spent for making the line run smoothly, by directing workers, compiling data, process composition, line preparation, and jig preparation.

o Repair modification hours (manufacturing responsibility) ... Time spent for repair work for which the manufacture-side (plant) is responsible. It may include the time spent for very slight repairs done for all/some of the products in a production lot, either in-line or at some place outside the line. However, those repairs performed after the product is completed of all its processes and packed for shipping, should not be included into this category.

o Idle hours ... Time lost when an operator waits to receive some component which is indispensable for the operation.

b. Non-production hours

o Repair modification (headquarters responsibility) ... Time spent for repair work for which the headquarter-side is responsible.

o Unmeasured work hours
a) Time spent for producing products/components that will not be sold, for example, producing trial products, products for R & D purposes, and so on.
b) Time spent for those manufacture-responsibility repair modifications, which are performed after the product is finished, in other words, after all the manufacturing processes are completed.

<2> Invalid hours 101

They are the hours spent for various activities not directly related to production, which include the following.

- o Education (training of new employees, general training, lectures and quality circles)
- o Meetings (those meetings held for general purposes, in other words, purposes not directly related to any specific product's production - a typical example is a meeting held by the plant's "Safety and hygiene committee")
- o Morning assembly of employees, and things of this kind.
- o Health examinations, innoculations, blood donations, etc.
- o Inventory-taking
- o Others

6. "Standard net time" and "actual net time"

6-1 Performance and method

There are many factories manufacturing Sony products, and they all have different kinds of equipment. On the other hand, different product categories have different methods of quality control, therefore having different methods of adjustment and inspection. All these things lead to the conclusion that if we are to introduce a unified system of measuring labor productivity, we should look at productivity as a multiple of two factors, which are;

(1) "Performance", which refers to how efficiently or inefficiently a worker is doing his job.

(2) "Method", which refers to the level of the factory's production method, compared with the "standard production method" (described later).

6-2 The idea of "actual" and "standard"

Now, in order to measure, or evaluate, the performance and the method, we need two tools, or two types of standard time, which are:

(1) "Actual net time", which refers to the time actually needed for a worker to perform his/her operation according to the given operation method adopted in his plant.

(2) "Standard net time", which refers to the time needed to perform an operation with the standard production method", in other workds, the most efficient production method among the well-established methods.

6-3 Definition of "actual" and "standard"

manufactures all kinds of products, from semi-conductors to professional-use broadcast equipments. So the idea of "standard production method" for an operation, may vary from a product category to another. Therefore, the definitions of "actual net time" and "standard net time" are established as follows:

(1) Standard net time

The shortest possible time required for an operator to perform his/her operation in the most efficient manner, with the most efficient production system. Standard net time is established for every product/component, by the headquarters of the Business Group in charge. Standard net time can be used for comparison between the efficiencies of different plants and Business Groups.

(2) Actual net time

Te shortest possible time required for an operator to perform his/her operation in the most efficient manner, with the given production method and equipment which are actually used in each of the factories.
Actual net time is established for every product/component, by each factory.
Actual net time includes the time required for temporarily necessary operations.
Actual net time can be used for various activities within a plant, such as operator performance measurement, evaluation of efficiency improvement activities, process designing & control, production planning & control.

7. Productivity index

7-1 Basic ways of thinking about productivity

Among the various indexes used for expressing productivity are labor productivity, equipment productivity, added-value productivity, per capital productivity, and many others. However, this Labor Productivity Measurement System deals only with labor productivity indexes, and these indexes all have a common form, which is:

$$\text{Labor productivity} = \frac{\text{Normal hours}}{\text{Work hours}} \times 100\%$$

The divisor, "work hours", is, in one word, the input. It differs from one index to another, but are all defined in Clause 5 of this standard. The dividend, "normal hours", is the output of operation. The two different types of normal hours is explained in the next section.

7-2 "Manufacture normal hours" and "headquarter normal hours"

(1) The two types of normal hours

Normal hours can be expressed as a multiple of two factors, which are:

$$\text{Normal hours} = \Sigma\,(NT \times NU)$$

in which; NT : Net time required for each unit (product/component) to go through a certain manufacturing process.
NU : Number of units that have been processed that sent to the next process as a non-defective product/component.

We are using two types of normal hours in this text, which are:

a) Manufacture normal hours

Normal hours with actual net time as the basis for its calculation.
Manufacture normal hours is used for calculating "operator efficiency" (described in the next section).

Manufacture normal hours
= Σ (manufacture normal hours of each manufacturing process)
= Σ (actual net time of each process x number of non-defective units manufactured by each process)
= Σ (actual net time) x "number of units manufactured"

b. Headquarter normal hours
Normal hours with standard net time as the basis for its calculation. Headquarter normal hours is used for calculating "operational productivity" and "total operational productivity" (described in the next section).

Headquater normal hours
= "standard net time" x "number of units manufactured"

(2) "Number of units manufactured"
The "number of units manufactured" is calculated by adding the number of non-defective products/components completed by each manufacturing, and expressing the total number in terms of the number of finished products, using the equation below.

$$\text{Number of units manufactured} = \frac{\text{Manufacture normal hours}}{\Sigma\ (\text{actual net time of each process})}$$

The number of units manufactured is calculated using as a basis, the number of non-defective products of each manufacturing process. However, when this "number of non-defective products" is impossible to obtain, you can use as a substitute, "the number of products sent to the next process".

7-3 Sony standard labor productivity indexes

We apply as a standard in all divisions of Sony, the following three indexes for the measurement of labor productivity.

(1) Operator efficiency
This index shows the efficiency of a manufacturing process or a line, by comparing actual operating work hours with manufacture normal hours.

$$\text{Operator efficiency} = \frac{\text{Manufacture normal hours}}{\text{Actual operating work hours}} \times 100\%$$

Operator efficiency can be used by line supervisors and chief operators for a wide range of activities.
Operator efficiency shows, basically, the efficiency of the operators involved. However, such factors of efficiency-loss like the loss of balance and empty pallets on the line, may also affect operator efficiency.

(2) Operational productivity
Operational productivity shows the efficiency of a production line, by comparing production hours with headquarter normal hours.

SS-00138-1989 revision*

$$\text{Operational productivity} = \frac{\text{Headquarter normal hours}}{\text{Production hours}} \times 100\%$$

$$= \frac{\text{Standard net time} \times \text{Number of units manufactured}}{\text{Production hours}} \times 100\%$$

$$= \frac{\text{Actual net time} \times \text{Number of units manufactured}}{\text{Production hours}} \times \frac{\text{Standard net time}}{\text{Actual net time}} \times 100\%$$

In the above equation, "actual net time divided by production hours" shows the performance of the operators in the line, whereas "standard net time divided by actual net time" shows the level of the production method used in that line, in comparison with the "standard production method". Operational productivity can be used mainly by production managers, assistant managers and line supervisors for a wide range of activities. It can also be utilized by design divisions. Basically operational productivity shows the efficiency of a production line, but external factors may sometimes affect operational productivity. An example of such factors would be the idle time.

(3) Total

This index shows the over-all efficiency of the manufacturing divsion of a factory, by comparing total available hours with headquarter normal hours.

$$\text{Total operational productivity} = \frac{\text{Headquarter normal hours}}{\text{Total available hours}} \times 100\%$$

$$= \frac{\text{Standard net time} \times \text{Number of units manufactured}}{\text{Total available hours}} \times 100\%$$

$$= \frac{\text{Actual net time} \times \text{Number of units manufactured}}{\text{Total available hours}} \times \frac{\text{Standard net time}}{\text{Actual net time}} \times 100\%$$

In the above equation, "actual net times the number of units manufactured divided by total available hours" shows the performance of the manufacturing division as a whole, "Standard net time divided by actual net time" shows the level of the plant's production method in comparison with the "standard production method".

Total operational productivity can be used by plant management, including plant managers, general mangers and production managers, and other management staff involved.

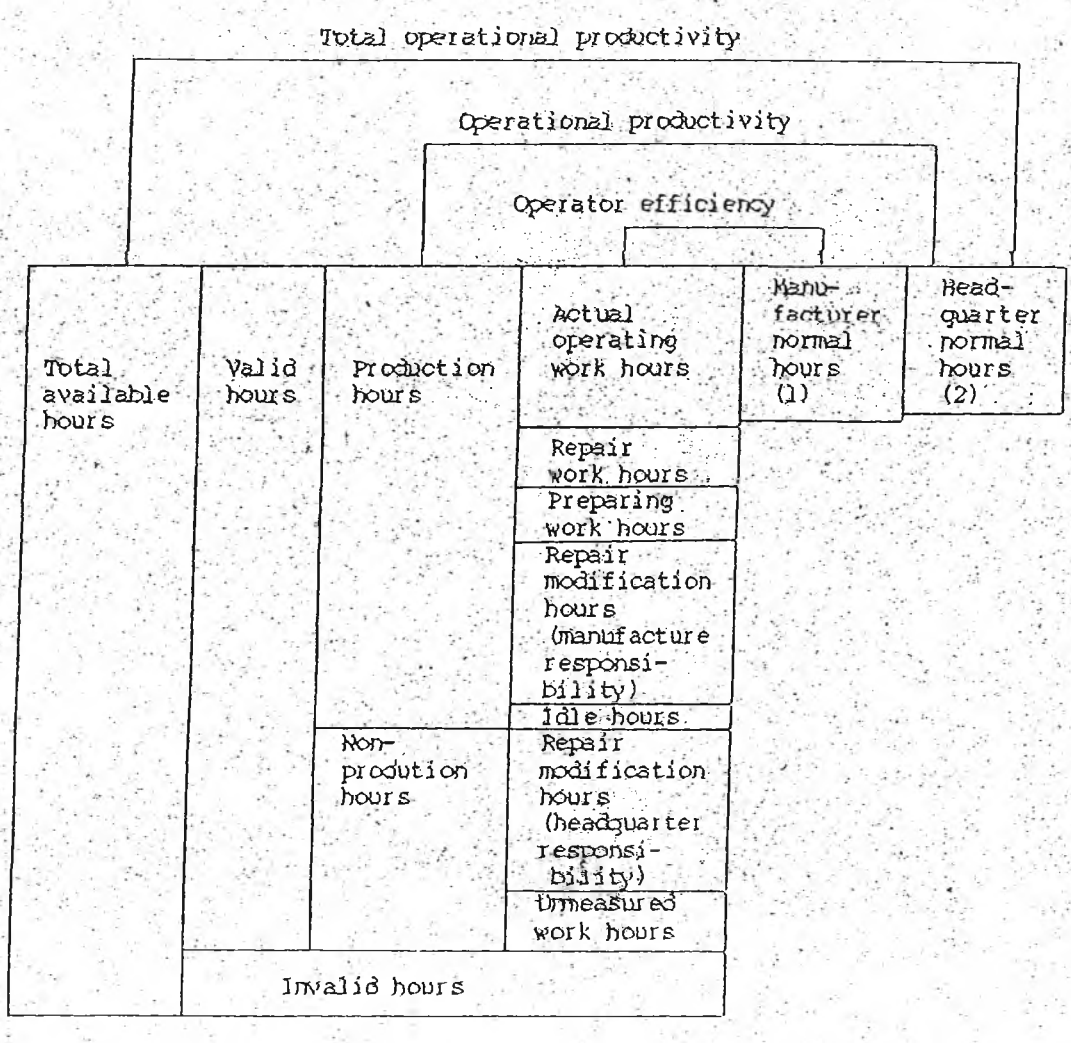
It would be interesting for them to look at total operational productivity in comparison with operational productivity, and see how the value of these two differs.

Basically, this index shows the efficiency of the manufacturing division as a whole, but external factors may sometimes affect this index, for instance, factors like repair modification hours (headquarter responsibility), and unmeasured work hours.

*Replaces page 10, SS-00138-1987 (1989.12)

7-4 *The relation between labor productivity indexes, work hours, and normal hours* 105

The relation between the above three are shown in the diagram below:



SS-00138-1987

COMMITTEE MEMBERS

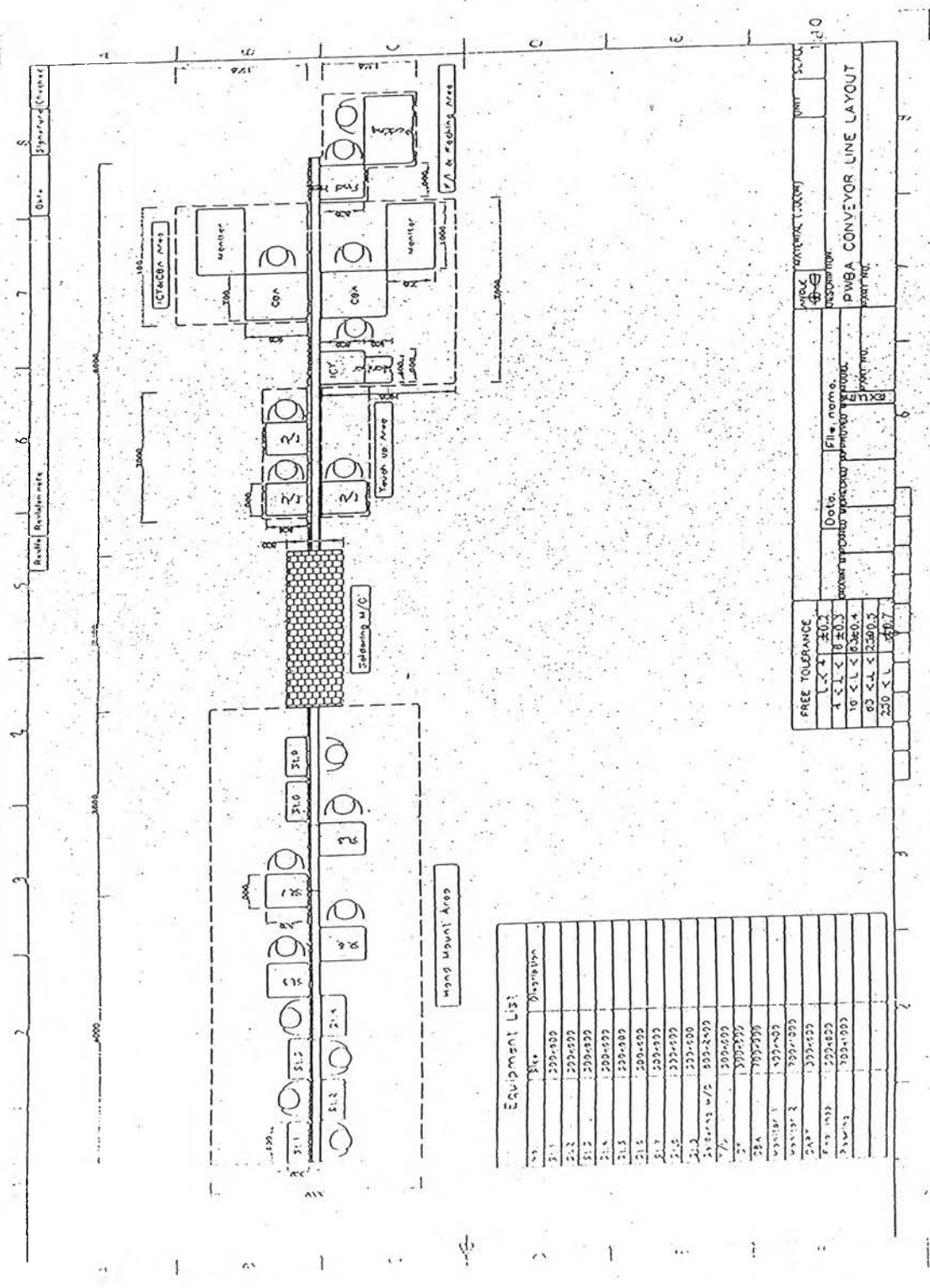
(JIS)

Section			Standard Time Committee	Assembly Subcommittee
Chairman	Production Planning Div., Corporate Planning Group		Akihiko Nakamura	—
Person in charge	Audio Div., Audio Group		Kihei Yukawa	Kihei Yukawa
Members	Audio Group	General Audio Div.	—	Ryoichi Sakuma
		Automotive Entertainment System Product Div.	—	Jiro Koide
	Product Engineering Dept., Consumer Video Group		Masaaki Namiki	Kazuo Yukawa
	Industrial Engineering Div., TV Group		Yasushi Uchida	Shigeki Tanaka
	Industrial Engineering Div., Display Device Group		Sueji Harajima	—
	Communication Products Group		Tsuneo Hayashi	Tsutomu Ohdate
				Akira Kobayashi
	Production Engineering Dept., Videocom Business Development Group		Toshio Sakurai	—
	Workstation Div., Supermicro Systems Group		Kohji Makino	Yoshikazu Ono
	Mechatronics Group		Sadao Takikawa	—
	NP Dept., Semiconductor Group		Kazuo Suzuki	—
	Component Group		Ryuhei Takenaka	—
	Human Resources		Yoshihiro Iwahara	Yoshihiro Iwahara
Secretariat	Production Planning Div., Corporate Planning Group		Masami Kinugasa	Masami Kinugasa
			Tetsuya Shibayama	Tetsuya Shibayama
	Production Technology Center, Production Technology Group		Yunosuke Hayakawa	Yunosuke Hayakawa
			Makoto Iwai	Makoto Iwai
			Masayuki Sakamoto	Masayuki Sakamoto

Assembly Subcommittee		
Members	Ichinomiya	Hiromitsu Tomita
		Terukazu Ohtake
	Kisarazu	Yasuo Iwase
	Kohda	Eizo Niikura
	Bonson	Katsumi Fukuda
	Tsukuba	Fushio Shimizu
		Masuo Hirakawa
	Tohoku Toyo	Keiichi Ito
		Kazuo Sasaki
	Nagano Toyo	Hiroyuki Tanaka
	Audio	Hiroki Ito

Remarks: The groups, divisions and departments are those to which the members belonged when they were engaged in drafting this standard.

Appendix 3.1 : Layout of PWBA Conveyor Belt



Appendix 3.2 : Master BOM

P/N (MPF105) P: 001 ** PCL RETRIEVAL ** D293 01.02.22 17:54

Parent-No.	UDCP	Description	Original Model
A1640395A	-1--	MOUNTED PWB, D	SV-6819(AEP)

B/M GRP	CHILD-NO HK	SB-NO	US UDCP	QTY	REMARKS	DESCRIPTION EXPLS SEP-NO ECN-NO
11	C-4036-284-1			1		PACKING INSTR, D MOUNT
	EE		-R--		Z---- YX030112	
11	1-101-821-91		M	2	C6683,6684	CAP, CERAMIC 2200PF E
	26713		-1A-			P--C- YX090537 KVB32476
11	1-102-030-91		M	3	C6808,6809,6856	CAP, CERAMIC 330PF B
	26713		-1A-			P--C- YX040160
11	1-102-114-91		M	2	C6804,6805	CAP, CERAMIC 470PF B
	18848		-1A-			P--C- AA751251
11	1-102-129-91		M	4	C6636,6637,6700	CAP, CERAMIC 10000PF B
			-1A-			P--C- AA751251
11	(A)		M	0	6709	
						P--C- AA751251
11	1-102-228-91		M	5	C6639,6727,6831	CAP,CERAMIC 470PF B
	26713		-1A-			P--C- AA751251

-CONTINUE INQUIRY

P/N (MPF105) P: 002 ** PCL RETRIEVAL ** D293 01.02.22 17:54

Parent-No.	UDCP	Description	Original Model
A1640395A	-1--	MOUNTED PWB, D	SV-6819(AEP)

B/M GRP	CHILD-NO HK	SB-NO	US UDCP	QTY	REMARKS	DESCRIPTION EXPLS SEP-NO ECN-NO
11	(A)		M	0	6834,6835	
						P--C- AA751251
11	1-104-660-91		M	3	C6671,6672,6841	CAP, ELECT 47MF/16V
	B6193		-1A-			P--C- KV880892
11	1-104-662-91		M	1	C6642	CAP, ELECT 22MF
	B6193		-1A-		P--C-	KVB30749
11	1-104-664-91		M	3	C6635,6647,6801	CAP, ELECT 47MF
	B6193		-1A-			P--C- AA751251
11	1-104-665-91		M	2	C6658,6659	CAP, ELECT 100MF
	B6193		-1A-			P--C- AA751251
11	1-107-368-51			2	C6810,6811	CAP, PETP FILM 0.047MF
	C5759		-1--			P--C- AA751251
10	1-107-565-11		S	1	C6607	CAP, FILM 0.33MF
02	GC D6717		-1--			P--C- AA751251

-CONTINUE INQUIRY

P/N (MPF105) P: 003 ** PCL RETRIEVAL ** D293 01.02.22 17:54

Parent-No.	UDCP	Description	Original Model
A1640395A	-1--	MOUNTED PWB, D	SV-6819(AEP)

B/M GRP	CHILD-NO.	US HK	SB-NO	UDCP	QTY	REMARKS	DESCRIPTION EXPLS SEP-NO ECN-NO.
11	1-107-655-91				1	C6830	CAP, ELECT 47MF
			D6993	-1A-			P--C- YX040160
11	1-107-678-91	M			1	C6652	CAP, ELECT 4.7MF
			D6993	-1A-			P--C- YX0Y0689 KVB32077
11	1-107-974-91				1	C6655	CAP, CERAMIC 47PF SL
			D5520	-1A-			P--C- YX040160
11	1-110-175-81	M			1	C6708	CAP, POLYESTER FILM 0.1MF
			GC 80824	-1A-			P--C- AA751251
11	1-110-179-81	M			1	C6706	CAP, POLYESTER FILM 0.22MF
			GC 80824	-1A-			P--C- AA751251
11	1-110-182-81	M			1	C6837	CAP, POLYESTER FILM 0.022MF
			GC 80824	-1A-			P--C- AA751251
11	1-110-329-81	M			1	C6710	CAP, POLYESTER FILM 0.47MF
			GC 80824	-1A-			P--C- AA751251

-CONTINUE INQUIRY

P/N (MPF105) P: 004 ** PCL RETRIEVAL ** D293 01.02.22 17:54

Parent-No.	UDCP	Description	Original Model
A1640395A	-1--	MOUNTED PWB, D	SV-6819(AEP)

B/M GRP	CHILD-NO.	US HK	SB-NO	UDCP	QTY	REMARKS	DESCRIPTION EXPLS SEP-NO ECN-NO
11	1-110-626-41				1	C6630	CAP, ELECT 330MF
			D6993	-1--			P--C- YYA00566
11	1-115-352-81				1	C6827	CAP, PP FILM (S) 0.1MF
			J8308	-1A-			P--C- YX040162
11	1-115-513-21				1	C6844	CAP, PP FILM (S) 0.18MF
			J8308	-1--			P--C- KV880657
11	1-115-514-21				1	C6825	CAP, PP FILM (S) 0.22MF
			J8308	-1--			P--C- KV880657
11	1-115-520-81				1	C6826	CAP, PP FILM (S) 0.68MF 250V
			J8308	-1A-			P--C- YX040162
11	1-117-641-11				1	C6814	CAP, METALIZED PP FILM 7500PF
			L5295	-1--			P--C- AA751251
11	1-117-659-11				1	C6824	CAP PP FILM(S)0.1MF
				--1-			P--C- AA751251

-CONTINUE INQUIRY

P/N (MPF105) P: 005 ** PCL RETRIEVAL ** D293 01.02.22 17:54

Parent-No.	UDCP	Description	Original Model
A1640395A	-1--	MOUNTED PWB, D	SV-6819(AEP)

B/M GRP	CHILD-NO. HK	SB-NO	US UDCP	QTY	REMARKS	DESCRIPTION EXPLS	SEP-NO	ECN-NO
11	1-117-753-11		-1--	1	C6661	CAP, ELECT 470MF P--C-	AA751251	
11	1-117-836-11	1.5295	-1--	1	C6815	CAP, METALIZED PP FILM 6800PF P--C-	AA751251	
11	1-119-888-51	J7194	-1--	2	C6605,6606	CAP, CERAMIC 2200PF E P--C-	AA751251	
11	1-123-024-51	79576	-1--	1	C6836	CAP, ELECT (H.R) 33MF P--C-	YX070386	
11	1-125-893-11	1.5295	-1-	4 3	C6817,6818,6819	CAP, METALIZED PP FILM 680PF P--C-	AA751251	
11	(A)			0	6820	P--C-	AA751251	
11	1-126-767-91	B6193	M -1A-	1	C6604	CAP, ELECT 1000MF P--C-	AA751251	

-CONTINUE INQUIRY

P/N (MPF105) P: 006 ** PCL RETRIEVAL ** D293 01.02.22 17:54

Parent-No.	UDCP	Description	Original Model
A1640395A	-1--	MOUNTED PWB, D	SV-6819(AEP)

B/M GRP	CHILD-NO. HK	SB-NO	US UDCP	QTY	REMARKS	DESCRIPTION EXPLS	SEP-NO	ECN-NO
11	1-126-933-91	B6193	M -1A-	3	C6603,6667,6668	CAP, ELECT 100MF P--C-	AA751251	
11	1-126-936-31	B6193	-1A-	1	C6628	CAP, ELECT 3300MF P--C-	YX040160	
11	1-126-941-91	B6193	M -1A-	3	C6657,6832,6833	CAP, ELECT 470MF P--C-	AA751251	
11	1-126-955-51	B6193	-1--	2	C6631,6632	CAP, ELECT 4700MF P--C-	YX040160	
11	1-126-960-91	B6193	M -1A-	2	C6802,6803	CAP, ELECT 1.0MF P--C-	AA751251	
11	1-126-964-91	B6193	M -1A-	1	C6681	CAP, ELECT 10MF P--C-	KVB30749	
11	1-126-965-91	B6193	M -1A-	1	C6649	CAP, ELECT 22MF P--C-	AA751251	

-CONTINUE INQUIRY

P/N (MPF105) P: 007 ** PCL RETRIEVAL ** D293 01.02.22 17:54

Parent-No.	UDCP	Description	Original Model
A1640395A	-1--	MOUNTED PWB, D	SV-6819(AEP)

B/M	CHILD-NO....	US	QTY	REMARKS	DESCRIPTION
GRP	HK SB-NO	UDCP			EXPLS SEP-NO ECN-NO.
11	1-126-967-91	M	2	C6641,6656	CAP, ELECT 47MF
	B6193	-1A-			P--C- AA751251
11	1-126-968-91	M	3	C6624,6653,6704	CAP, ELECT 100MF
	B6193	-1A-			P--C- AA751251
11	1-127-680-91	M	1	C6829	CAP, PP FILM 4700PF
	40854	-1A-			P--C- AA751251
11	1-127-681-91	M	1	C6828	CAP, PP FILM 10000PF
	40854	-1A-			P--C- AA751251
11	1-127-802-51		2	C6600,6612	CAP, CERAMIC 10000PF F
	J7194	-1--			P--C- KVB31536
11	1-128-527-91	M	2	C6703,6705	CAP, ELECT 330MF
	C5658	-1A-			P--C- AA751251
11	1-128-548-61		1	C6629	CAP,ELECT 4700MF
		-1--			P--C- YX060326

-CONTINUE INQUIRY

P/N (MPF105) P: 008 ** PCL RETRIEVAL ** D293 01.02.22 17:54

Parent-No.	UDCP	Description	Original Model
A1640395A	-1--	MOUNTED PWB, D	SV-6819(AEP)

B/M	CHILD-NO....	US	QTY	REMARKS	DESCRIPTION
GRP	HK SB-NO	UDCP			EXPLS SEP-NO ECN-NO.
11	1-129-898-91	M	1	C6853	CAP, PP FILM 0.0022MF
	25641	-1A-			P--C- KV809533
11	1-130-785-71	M	1	C6857	CAP, METALIZED FILM 0.47MF
	74900	-1A-			P--C- AA751251
11	1-136-485-81	M	1	C6664	CAP, METALIZED FILM 0.01MF
	A1858	-1A-			P--C- AA751251
11	1-136-497-81	M	7	C6634,6662,6665	CAP, METALIZED FILM 0.1MF
	A1858	-1A-			P--C- AA751251
11	(A)	M	0	6666,6669,6670	
					P--C- AA751251
11	(B)	M	0	6677	
					P--C- AA751251
11	1-136-518-12	S	1	C6607	CAP, METALIZED FILM 0.33MF
02	GC A2888	-1--			P--C- AA751251

-CONTINUE INQUIRY

P/N (MPF105) P: 009 ** PCL RETRIEVAL ** D293 01.02.22 17:54

Parent-No.	UDCP	Description	Original Model
A1640395A	-1--	MOUNTED PWB, D	SV-6819(AEP)

B/M	CHILD-NO....	US	QTY	REMARKS	DESCRIPTION
GRP	HK SB-NO	UDCP			EXPLS SEP-NO ECN-NO.
11	1-136-618-11		1	C6620	CAP, FILM 0.047MF
	A7825	-1--			P--C- AA751251
11	1-137-038-91	M	1	C6707	CAP, FILM 0.001MF
	B9348	-1A-			P--C- AA751251
11	1-137-050-91	M	1	C6855	CAP, FILM 0.022MF
	B9348	-1A-			P--C- AA751251
11	1-137-194-91	M	2	C6619,6623	CAP, METALIZED FILM 0.47MF
	A1858	-1A-			P--C- AA751251
11	1-137-196-91	M	2	C6618,6621	CAP, METALIZED FILM 0.68MF
	A1858	-1A-			P--C- AA751251
11	1-137-364-91	M	3	C6816,6861,6862	CAP, PETP FILM 0.001MF
	C5759	-1A-			P--C- AA751251
11	1-137-368-91	M	1	C6638	CAP, PETP FILM 0.0047MF
	C5759	-1A-			P--C- AA751251

-CONTINUE INQUIRY

P/N (MPF105) P: 010 ** PCL RETRIEVAL ** D293 01.02.22 17:54

Parent-No.	UDCP	Description	Original Model
A1640395A	-1--	MOUNTED PWB, D	SV-6819(AEP)

B/M	CHILD-NO....	US	QTY	REMARKS	DESCRIPTION
GRP	HK SB-NO	UDCP			EXPLS SEP-NO ECN-NO.
11	1-137-370-91	M	2	C6680,6840	CAP, PETP FILM 0.01MF
	C5759	-1A-			P--C- AA751251
11	1-137-376-91	M	1	C6679	CAP, PETP FILM 0.1MF
	C5759	-1A-			P--C- AA751251
11	1-161-964-91		5	C6608,6609,6610	CAP, CERAMIC 4700PF F
	75840	-1A-			P--C- YX040160
11	(A)		0	6611,6651	
					P--C- YX040160
11	1-162-117-91	M	1	C6654	CAP, CERAMIC 100PF B
	26713	-1A-			P--C- AA751251
11	1-162-129-51		1	C6852	CAP, CERAMIC 150PF B
	78698	-1--			P--C- AA751251
11	1-162-131-51		1	C6851	CAP, CERAMIC 220PF B
	78698	-1--			P--C- AA751251

-CONTINUE INQUIRY

P/N (MPF105) P: 011 ** PCL RETRIEVAL ** D293 01.02.22 17:54

Parent-No.	UDCP	Description	Original Model
A1640395A	-1--	MOUNTED PWB, D	SV-6819(AEP)

B/M GRP	CHILD-NO.... HK SB-NO	US UDCP	QTY	REMARKS	DESCRIPTION. EXPLS SEP-NO ECN-NO
11	1-162-131-91 78698	-1A-	1	C6812	CAP, CERAMIC 220PF B P--C- YX040160
11	1-162-134-91 78698	-1A-	1	C6813	CAP, CERAMIC 470PF B P--C- YX040162
11	1-164-625-91	M -1A-	5	C6616,6617,6622	CAP, CERAMIC 680PF P--C- AA751251
11	(A)	M	0	6626,6627	P--C- AA751251
10	1-202-968-11 08	S -1--	2	R6601,6606	RES, CEMENT 1.2 P--C- YX060268 KVB32084
11	1-202-968-31 08	S -1--	2	R6601,6606	RES, CEMENT 1.2 P--C- YX060268 KVB32084
11	1-202-972-91 30686	M -1A-	1	R6833	RES, FUSE 1.0 P--C- AA751251

-CONTINUE INQUIRY

P/N (MPF105) P: 012 ** PCL RETRIEVAL ** D293 01.02.22 17:54

Parent-No.	UDCP	Description	Original Model
A1640395A	-1--	MOUNTED PWB, D	SV-6819(AEP)

B/M GRP	CHILD-NO.... HK SB-NO	US UDCP	QTY	REMARKS	DESCRIPTION EXPLS SEP-NO ECN-NO.
11	1-214-798-81 48285	M -1A-	2	R6708,6709	RES, METAL FILM 1.8 P--C- AA751251
11	1-214-905-81 48285	M -1A-	1	R6838	RES, METAL FILM 47K P--C- KV880492
11	1-214-915-81 48285	M -1A-	1	R6802	RES, METAL FILM 120K P--C- AA751251
11	1-215-421-91 78654	M -1A-	1	R6657	RES,METAL FILM(SMALL TYPE)1.0K P--C- KV880765
11	1-215-429-91 78654	M -1A-	1	R6683	RES,METAL FILM(SMALL TYPE)2.2K P--C- AA751251
11	1-215-436-91 78654	M -1A-	1	R6880	RES,METAL FILM(SMALL TYPE)4.3K P--C- AA751251
11	1-215-437-91 78654	M -1A-	2	R6701,6703	RES,METAL FILM(SMALL TYPE)4.7K P--C- KV880456

P/N (MPF105) P: 013 ** PCL RETRIEVAL ** D293 01.02.22 17:54

Parent-No.	UDCP	Description	Original Model
A1640395A	-1--	MOUNTED PWB, D	SV-6819(AEP)

B/M GRP	CHILD-NO HK SB-NO	US UDCP	QTY	REMARKS	DESCRIPTION EXPLS	SEP-NO	ECN-NO
11	1-215-440-91 78654	M -1A-	1	R6801	RES,METAL FILM(SMALL TYPE)6.2K P--C-		AA751251
11	1-215-441-91 78654	M -1A-	3	R6667,6700,6702	RES,METAL FILM(SMALL TYPE)6.8K P--C-		AA751251
11	1-215-445-91 78654	M -1A-	1	R6692	RES, METAL FILM(SMALL TYPE)10K P--C-		KV880567
11	1-215-447-91 78654	M -1A-	1	R6682	RES, METAL FILM(SMALL TYPE)12K P--C-		AA751251
11	1-215-449-91 78654	M -1A-	2	R6686,6691	RES, METAL FILM(SMALL TYPE)15K P--C-	YX090537	KVB32476
11	1-215-461-91 78654	M -1A-	1	R6887	RES, METAL FILM(SMALL TYPE)47K P--C-		AA751251
11	1-215-467-91 78654	M -1A-	1	R6681	RES, METAL FILM(SMALL TYPE)82K P--C-		AA751251

-CONTINUE INQUIRY

P/N (MPF105) P: 014 ** PCL RETRIEVAL ** D293 01.02.22 17:54

Parent-No.	UDCP	Description	Original Model
A1640395A	-1--	MOUNTED PWB, D	SV-6819(AEP)

B/M GRP	CHILD-NO HK SB-NO	US UDCP	QTY	REMARKS	DESCRIPTION EXPLS	SEP-NO	ECN-NO
11	1-215-477-91 78654	M -1A-	1	R6886	RES,METAL FILM(SMALL TYPE)220K P--C-		AA751251
11	1-215-479-91 78654	M -1A-	1	R6679	RES,METAL FILM(SMALL TYPE)270K P--C-		AA751251
11	1-215-485-91 78654	M -1A-	1	R6897	RES,METAL FILM(SMALL TYPE)470K P--C-		KV880439
11	1-215-493-91 78654	M -1A-	3	R6885,6898,6899	RES,METAL FILM(SMALL TYPE)1.0M P--C-		KV880439
11	1-215-880-51 84511	-1--	2	R6814,6815	RES, METAL OXIDE FILM 10 P--C-		AA751251
11	1-215-888-51 84511	-1--	1	R6707	RES, METAL OXIDE FILM 220 P--C-		AA751251
11	1-215-895-51 84511	-1--	1	R6812	RES, METAL OXIDE FILM 3.3K P--C-		KV880459

-CONTINUE INQUIRY

P/N (MPF105) P: 015 ** PCL RETRIEVAL ** D293 01.02.22 17:54

Parent-No.	UDCP	Description	Original Model
A1640395A	-1--	MOUNTED PWB, D	SV-6819(AEP)

B/M	CHILD-NO.	US	QTY	REMARKS	DESCRIPTION
GRP	HK SB-NO	UDCP			EXPLS SEP-NO ECN-NO.
11	1-215-919-51		2	R6837,6839	RES, METAL OXIDE FILM 2.2K
	84511	-1--			P--C- KV880459
11	1-215-920-51		2	R6810,6813	RES, METAL OXIDE FILM 3.3K
	84511	-1--			P--C- KV880459
11	1-215-926-51		1	R6649	RES, METAL OXIDE FILM 33K
	84511	-1--			P--C- AA751251
11	1-216-361-51		2	R6816,6817	RES, METAL OXIDE FILM 0.22
	84511	-1--			P--C- AA751251
11	1-216-369-51		2	R6613,6616	RES, METAL OXIDE FILM 1.0
	84511	-1--			P--C- AA751251
11	1-216-434-51		1	R6832	RES, METAL OXIDE FILM 1.8K
	84511	-1--			P--C- AA751251
11	1-216-461-51		1	R6811	RES, METAL OXIDE FILM 5.6K
	84511	-1--			P--C- AA751251

-CONTINUE INQUIRY

P/N (MPF105) P: 016 ** PCL RETRIEVAL ** D293 01.02.22 17:54

Parent-No.	UDCP	Description	Original Model
A1640395A	-1--	MOUNTED PWB, D	SV-6819(AEP)

B/M	CHILD-NO.	US	QTY	REMARKS	DESCRIPTION
GRP	HK SB-NO	UDCP			EXPLS SEP-NO ECN-NO.
11	1-216-486-51		4	R6856,6857,6858	RES, METAL OXIDE FILM 8.2K
	84511	-1--			P--C- AA751251
11	(A)		0	6859	
					P--C- AA751251
11	1-217-193-11		1	R6632	RES,WIRE 0.27
	31098	-1--			P--C- AA751251
11	1-218-265-91		1	R6656	RES, METAL GLAZE 8.2M
	GC B0383	-1A-			P--C- YX040160
11	1-220-778-21		1	R6666	RES, NONFLAMMABLE FUSE
	31467	-1--			P--C- AA751251
10	1-220-797-11	S	1	R6608	RES, CEMENT 0.47
09	C5772	-1-	3		P--C- YX060268 KVB32084
11	1-220-797-31	S	1	R6608	RES, CEMENT 0.47
09		-1--			P--C- YX060268 KVB32084

-CONTINUE INQUIRY

P/N (MPF105) P: 017 ** PCL RETRIEVAL ** D293 01.02.22 17:54

Parent-No. UDCP	Description	Original Model
A1640395A -1--	MOUNTED PWB, D	SV-6819(AEP)

B/M GRP	CHILD-NO HK	SB-NO	US UDCP	QTY	REMARKS	DESCRIPTION EXPLS	SEP-NO	ECN-NO.
11	1-247-791-91		M	2	R6651,6705	RES, CARBON (SMALL) 22		
	77588		-1A-			P--C-	AA751251	
11	1-247-807-91		M	3	R6626,6684,6819	RES, CARBON (SMALL) 100		
	77588		-1A	9		P--C-	KV880632	
11	1-247-813-91		M	2	R6804,6805	RES, CARBON (SMALL) 180		
	77588		-1A-			P--C-	KV880632	
11	1-247-817-91		M	1	R6647	RES, CARBON (SMALL) 270		
	77588		-1A-			P--C-	AA751251	
11	1-247-819-91		M	2	R6806,6807	RES, CARBON (SMALL) 330		
	77588		-1A-			P--C-	KV880592	
11	1-247-823-91		M	1	R6669	RES, CARBON (SMALL) 470		
	77588		-1A-			P--C-	AA751251	
11	1-247-829-91		M	1	R6639	RES, CARBON (SMALL) 820		
	77588		-1A-			P--C-	AA751251	

-CONTINUE INQUIRY

P/N (MPF105) P: 018 ** PCL RETRIEVAL ** D293 01.02.22 17:54

Parent-No. UDCP	Description	Original Model
A1640395A -1--	MOUNTED PWB, D	SV-6819(AEP)

B/M GRP	CHILD-NO HK	SB-NO	US UDCP	QTY	REMARKS	DESCRIPTION EXPLS	SEP-NO	ECN-NO.
11	1-247-831-91		M	8	R6630,6640,6676	RES, CARBON (SMALL) 1.0K		
	77588		-1A-			P--C-	KV880424	
11	(A)		M	0	6677,6678,6685			
						P--C-	KV880424	
11	(B)		M	0	6688,6854			
						P--C-	KV880424	
11	1-247-833-91		M	1	R6711	RES, CARBON (SMALL) 1.2K		
	77588		-1A-			P--C-	AA751251	
11	1-247-839-91		M	4	R6604,6637,6653	RES, CARBON (SMALL) 2.2K		
	77588		-1A-			P--C-	KV880683	
11	(A)		M	0	6803			
						P--C-	KV880683	
11	1-247-843-91		M	3	R6689,6710,6840	RES, CARBON (SMALL) 3.3K		
	77588		-1A-			P--C-	KV880457	

-CONTINUE INQUIRY

P/N (MPF105) P: 019 ** PCL RETRIEVAL ** D293 01.02.22 17:54

Parent-No. UDCP	Description	Original Model
A1640395A -1--	MOUNTED PWB, D	SV-6819(AEP)

B/M GRP	CHILD-NO. HK	SB-NO	US UDCP	QTY	REMARKS	DESCRIPTION EXPLS	SEP-NO	ECN-NO.
11	1-247-847-91	77588	M -1A-	3	R6619,6624,6631	RES, CARBON (SMALL) 4.7K P--C-	AA751251	
11	1-247-853-91	77588	M -1A-	1	R6668	RES, CARBON (SMALL) 8.2K P--C-	KVB31514	
11	1-247-855-91	77588	M -1A-	8	R6625,6627,6633	RES, CARBON (SMALL) 10K P--C-	KVB31514	
11	(A)		M	0	6644,6646,6655	P--C-	KVB31514	
11	(B)		M	0	6690,6843	P--C-	KVB31514	
11	1-247-857-91	77588	M -1A-	1	R6603	RES, CARBON (SMALL) 12K P--C-	AA751251	
11	1-247-859-91	77588	M -1A-	1	R6687	RES, CARBON (SMALL) 15K P--C-	KV880492	

-CONTINUE INQUIRY

P/N (MPF105) P: 020 ** PCL RETRIEVAL ** D293 01.02.22 17:54

Parent-No. UDCP	Description	Original Model
A1640395A -1--	MOUNTED PWB, D	SV-6819(AEP)

B/M GRP	CHILD-NO. HK	SB-NO	US UDCP	QTY	REMARKS	DESCRIPTION EXPLS	SEP-NO	ECN-NO.
11	1-247-861-91	77588	M -1A-	1	R6836	RES, CARBON (SMALL) 18K P--C-	KV880492	
11	1-247-863-91	77588	M -1A9	3	R6602,6648,6845	RES, CARBON (SMALL) 22K P--C-	KV880433	
11	1-247-879-91	77588	M -1A-	2	R6844,6888	RES, CARBON (SMALL) 100K P--C-	AA751251	
11	1-247-895-91	77588	M -1A-	2	D6810,R6638	RES, CARBON (SMALL) 470K P--C-	KV880683	
11	1-249-383-91		M -1A-	1	R6704	RES,CARBON(SMALL)1.5 1/4W 5% P--C-	AA751251	
11	1-249-389-91		M -1A-	3	R6642,6652,6706	RES,CARBON(SMALL)4.7 1/4W5% P--C-	KV880604	
11	1-249-405-91	77247	M -1A-	1	R6818	RES, CARBON (SMALL) 100 P--C-	KV880602	

-CONTINUE INQUIRY

P/N (MPF105) P: 021 ** PCL RETRIEVAL ** D293 01.02.22 17:54

Parent-No. UDCP	Description	Original Model
A1640395A -1--	MOUNTED PWB, D	SV-6819(AEP)

B/M GRP	CHILD-NO.... HK SB-NO	US UDCP	QTY	REMARKS	DESCRIPTION EXPLS SEP-NO ECN-NO.
11	1-249-417-91 77247	M -1A-	2	R6605,6643	RES, CARBON (SMALL) 1K P--C- AA751251
11	1-249-443-91 77247	 -1A-	3	R6620,6895,6896	RES, CARBON 0.47 P--C- YX040160
11	1-260-123-91 A3848	M -1A-	4	R6842,6851,6852	RES, CARBON (SMALL TYPE) 100K P--C- AA751251
11	(A)	M	0	6853	P--C- AA751251
11	1-260-124-91 A3848	M -1A-	1	R6831	RES, CARBON (SMALL TYPE) 120K P--C- AA751251
11	1-260-125-91 A3848	M -1A-	4	R6611,6612,6614	RES, CARBON (SMALL TYPE) 150K P--C- AA751251
11	(A)	M	0	6615	P--C- AA751251

-CONTINUE INQUIRY

P/N (MPF105) P: 022 ** PCL RETRIEVAL ** D293 01.02.22 17:54

Parent-No. UDCP	Description	Original Model
A1640395A -1--	MOUNTED PWB, D	SV-6819(AEP)

B/M GRP	CHILD-NO.... HK SB-NO	US UDCP	QTY	REMARKS	DESCRIPTION EXPLS SEP-NO ECN-NO.
11	1-260-127-91	M -1--	1	R6641	RES, CARBON(SMALL TYPE) 220K P--C- AA751251
11	1-260-129-91 A3848	M -1A-	2	R6628,6629	RES, CARBON (SMALL TYPE) 330K P--C- AA751251
11	1-260-131-91 A3848	M -1A-	1	R6645	RES, CARBON (SMALL TYPE) 470K P--C- AA751251
11	1-260-288-51 D0877	 -1--	2	R6835,6834	RES, CARBON 0.47 P--C- YX090537 KVB32476
11	1-260-340-51 D0877	 -1--	2	R6808,6809	RES, CARBON 10K P--C- AA751251
11	1-406-659-21 D4646	M -1A-	2	LF6603,6604	COIL, CHOKE 10UH P--C- KV880416
11	1-406-674-21 D4646	M -1A-	1	LF6851	COIL, CHOKE 3.3MMH P--C- AA751251

-CONTINUE INQUIRY

P/N (MPF105) P: 023 ** PCL RETRIEVAL ** D293 01.02.22 17:54

Parent-No. UDCP	Description	Original Model
A1640395A -1--	MOUNTED PWB, D	SV-6819(AEP)

B/M GRP	CHILD-NO HK	US SB-NO UDCP	QTY	REMARKS	DESCRIPTION EXPLS SEP-NO ECN-NO
11	1-406-985-11 D7293	-1--	1	LF6801	COIL, CHOKE 2.2MMH P--C- AA751251
11	1-408-947-21 75946	M -1A-	1	L6805	MICRO INDUCTOR(EL TYPE) 2.2MMH P--C- AA751251
11	1-410-396-51 89039	M -1A-	2	FB6602,6603	FERRITE BEAD INDUCTOR 0.45UH P--C- AA751251
11	1-410-397-21 89039	M -1A-	1	L6807	FERRITE BEAD INDUCTOR P--C- YX060292
11	1-412-519-41 C2839	M -1A-	2	L6801,6802	MICRO INDUCTOR 3.3UH P--C- KV880566
11	1-412-523-41 C2839	M -1A-	1	L6605	MICRO INDUCTOR 6.8UH P--C- KVB30501
11	1-412-524-41 C2839	M -1A-	1	L6700	MICRO INDUCTOR 8.2UH P--C- AA751251

-CONTINUE INQUIRY

P/N (MPF105) P: 024 ** PCL RETRIEVAL ** D293 01.02.22 17:54

Parent-No. UDCP	Description	Original Model
A1640395A -1--	MOUNTED PWB, D	SV-6819(AEP)

B/M GRP	CHILD-NO HK	US SB-NO UDCP	QTY	REMARKS	DESCRIPTION EXPLS SEP-NO ECN-NO
11	1-412-525-41 C2839	M -1A-	2	L6604,6606	MICRO INDUCTOR 10UH P--C- KVB30501
11	1-412-533-41 C2839	M -1A-	1	L6803	MICRO INDUCTOR 47UH P--C- YX0Y0653 KVB32371
11	1-414-183-31 D3233	M -1A-	1	L6651	MICRO INDUCTOR P--C- AA751251
11	1-431-616-11 L8608	-1--	1	T6600	TRANSFORMER, CONVERTER P--C- AA751251
11	1-431-732-21 L9810	-1--	1	T6651	TRANSFORMER, CONVERTER (SRT) P--C- KVB31105
11	1-433-487-11 N2833	-1--	1	T6852	TRANSFORMER, FERRITE (DFT) P--C- KV880907
11	1-433-489-31 EE N2830	-1--	2	T6801,6802	TRANSFORMER, FERRITE (HDT) P--C- KVB30658

-CONTINUE INQUIRY

P/N (MPF105) P: 025 ** PCL RETRIEVAL ** D293 01.02.22 17:54

Parent-No. UDCP	Description	Original Model
A1640395A -1--	MOUNTED PWB, D	SV-6819(AEP)

B/M GRP	CHILD-NO.... HK SB-NO	US UDCP	QTY	REMARKS	DESCRIPTION EXPLS SEP-NO ECN-NO.
11	1-433-516-11 N3766 -1--		1	T6601	TRANSFORMER, CONVERTER (PIT) P--C- AA751251
11	1-508-765-13 41297 -1--		1	CN6620	PIN, CONNECTOR (5MM PITCH) 3P P--C- KVA11173
11	1-508-766-13 41297 -1--		1	CN6500	PIN, CONNECTOR (5MM PITCH) 4P P--C- KVA11174
11	1-508-786-13 41297 -1--		1	CN6666	PIN, CONNECTOR (5MM PITCH) 2P P--C- KVA11172
11	1-535-143-11 42834 -1A-	M	52	D6804,JW6003	LEAD, JUMPER (10.0MM) P--C- KVB31037
11	(A)	M	0	6012,6018,6035	P--C- KVB31037
11	(B)	M	0	6042,6044,6049	P--C- KVB31037

-CONTINUE INQUIRY

P/N (MPF105) P: 026 ** PCL RETRIEVAL ** D293 01.02.22 17:54

Parent-No. UDCP	Description	Original Model
A1640395A -1--	MOUNTED PWB, D	SV-6819(AEP)

B/M GRP	CHILD-NO.... HK SB-NO	US UDCP	QTY	REMARKS	DESCRIPTION EXPLS SEP-NO ECN-NO.
11	(C)	M	0	6051,6053,6054	P--C- KVB31037
11	(D)	M	0	6055,6057,6059	P--C- KVB31037
11	(E)	M	0	6060,6067,6068	P--C- KVB31037
11	(F)	M	0	6073,6074,6080	P--C- KVB31037
11	(G)	M	0	6082,6089,6091	P--C- KVB31037
11	(H)	M	0	6092,6097,6098	P--C- KVB31037
11	(I)	M	0	6106,6107,6111	P--C- KVB31037

-CONTINUE INQUIRY

P/N (MPF105) P: 027 ** PCL RETRIEVAL ** D293 01.02.22 17:54

Parent-No. UDCP	Description	Original Model
A1640395A -1--	MOUNTED PWB, D	SV-6819(AEP)

B/M GRP	CHILD-NO.... HK	US SB-NO	UDCP	QTY	REMARKS	DESCRIPTION / EXPLS	SEP-NO	ECN-NO
11	(J)		M	0	6113,6115,6118			
						P--C-	KVB31037	
11	(K)		M	0	6124,6131,6132			
						P--C-	KVB31037	
11	(L)		M	0	6133,6134,6135			
						P--C-	KVB31037	
11	(M)		M	0	6137,6144,6146			
						P--C-	KVB31037	
11	(N)		M	0	6147,6148,6150			
						P--C-	KVB31037	
11	(O)		M	0	6156,6161,6605			
						P--C-	KVB31037	
11	(P)		M	0	6703,6704,6804			
						P--C-	KVB31037	

-CONTINUE INQUIRY

P/N (MPF105) P: 028 ** PCL RETRIEVAL ** D293 01.02.22 17:54

Parent-No. UDCP	Description	Original Model
A1640395A -1--	MOUNTED PWB, D	SV-6819(AEP)

B/M GRP	CHILD-NO.... HK	US SB-NO	UDCP	QTY	REMARKS	DESCRIPTION / EXPLS	SEP-NO	ECN-NO
11	(Q)		M	0	6805,R6635			
						P--C-	KVB31037	
11	1-535-143-21		M	9	JW6019,6030,6033	LEAD, JUMPER (12.5MM)		
	42834		-1A-			P--C-	YX090537	KVB32476
11	(A)		M	0	6079,6103,6104			
						P--C-	KVB30764	
11	(B)		M	0	6110,6114,6800			
						P--C-	KVB30764	
11	1-535-143-31		M	18	JW6014,6016,6017	LEAD, JUMPER (15.0MM)		
	42834		-1A-			P--C-	YX090537	KVB32476
11	(A)		M	0	6020,6045,6069			
						P--C-	KVB30764	
11	(B)		M	0	6070,6075,6101			
						P--C-	KVB30764	

-CONTINUE INQUIRY

P/N (MPF105) P: 029 ** PCL RETRIEVAL ** D293 01.02.22 17:54

Parent-No. UDCP	Description	Original Model
A1640395A -1--	MOUNTED PWB, D	SV-6819(AEP)

B/M	CHILD-NO.	US GRP HK SB-NO UDCP	QTY	REMARKS	DESCRIPTION EXPLS SEP-NO ECN-NO.
11	(C)	M	0	6105,6108,6112	
					P--C- KVB30764
11	(D)	M	0	6139,6143,6154	
					P--C- KVB30764
11	(E)	M	0	6160,6162,6604	
					P--C- YX090537 KVB32476
11	1-535-143-41 42834	M -1A-	5	JW6032,6062,6063	LEAD, JUMPER (17.5MM)
					P--C- KV880583
11	(A)	M	0	6064,6065	
					P--C- KV880583
11	1-535-143-51 42834	M -1A-	10	JW6039,6040,6043	LEAD, JUMPER (20.0MM)
					P--C- KVB31497
11	(A)	M	0	6071,6076,6077	
					P--C- KVB31497

-CONTINUE INQUIRY

P/N (MPF105) P: 030 ** PCL RETRIEVAL ** D293 01.02.22 17:54

Parent-No. UDCP	Description	Original Model
A1640395A -1--	MOUNTED PWB, D	SV-6819(AEP)

B/M	CHILD-NO.	US GRP HK SB-NO UDCP	QTY	REMARKS	DESCRIPTION EXPLS SEP-NO ECN-NO.
11	(B)	M	0	6128,6159	
					P--C- KVB31497
11	(C)	M	0	R6820,6821	
					P--C- KVB31497
11	1-535-143-61 42834	M -1A-	37	JW6006,6008,6009	LEAD, JUMPER (5.0MM)
					P--C- YX0Y0689 KVB32077
11	(A)	M	0	6025,6027,6056	
					P--C- KVB31175
11	(B)	M	0	6058,6078,6084	
					P--C- KVB31175
11	(C)	M	0	6085,6086,6087	
					P--C- KVB31175
11	(D)	M	0	6088,6093,6094	
					P--C- KVB31175

-CONTINUE INQUIRY

P/N (MPF105) P: 031 ** PCL RETRIEVAL ** D293 01.02.22 17:54

Parent-No.	UDCP	Description	Original Model
A1640395A	-1--	MOUNTED PWB, D	SV-6819(AEP)

B/M GRP	CHILD-NO.... HK SB-NO	US UDCP	QTY	REMARKS	DESCRIPTION EXPLS SEP-NO ECN-NO.
11	(E)	M	0	6095,6099,6100	P--C- KVB31175
11	(F)	M	0	6122,6130,6136	P--C- KVB31175
11	(G)	M	0	6140,6145,6151	P--C- KVB31175
11	(H)	M	0	6155;6608,6609	P--C- KVB31175
11	(I)	M	0	6610,6611	P--C- YX090537 KVB32476
11	(J)	M	0	6621,6622	P--C- YX090537 KVB32476
11	(K)	M	0	JW"A",C6682	P--C- YX0Y0689 KVB32077

-CONTINUE INQUIRY

P/N (MPF105) P: 032 ** PCL RETRIEVAL ** D293 01.02.22 17:54

Parent-No.	UDCP	Description	Original Model
A1640395A	-1--	MOUNTED PWB, D	SV-6819(AEP)

B/M GRP	CHILD-NO.... HK SB-NO	US UDCP	QTY	REMARKS	DESCRIPTION EXPLS SEP-NO ECN-NO.
11	(L)	M	0	L6806,6851	P--C- YX070378
11	(M)	M	0	R6891,6892	P--C- YX070378
11	1-535-143-71 42834	M -1A-	13	JW6004,6005,6011	LEAD, JUMPER (7.5MM)
11	(A)	M	0	6013,6015,6022	P--C- KVB30764
11	(B)	M	0	6029,6052,6081	P--C- KVB30764
11	(C)	M	0	6121,6152,6038	P--C- KVB30764
11	(D)	M	0	6163	P--C- YX090537 KVB32476
					P--C- KVB30764

-CONTINUE INQUIRY

P/N (MPF105) P: 033 ** PCL RETRIEVAL ** D293 01.02.22 17:54

Parent-No.	UDCP	Description	Original Model
A1640395A	-1--	MOUNTED PWB, D	SV-6819(AEP)

B/M	CHILD-NO.	US	QTY	REMARKS	DESCRIPTION
GRP	HK SB-NO	UDCP			EXPLS SEP-NO ECN-NO.
11	1-535-274-11	M	7	JW6007,6010,6023	LEAD, JUMPER (25MM)
	42834	-1A-			P--C- KV880583
11	(A)	M	0	6072,6129,6141	
					P--C- KV880583
11	(B)	M	0	6149	
					P--C- KV880583
11	1-671-103-43	M	1		PWB,D
	G5601	-1--			P--C- YX090537 KVB32476
11	1-691-291-11		1	CN6700	PIN, CONNECTOR (PC BOARD) 5P
	C2904	-1--			P--C- AA751251
11	1-691-960-11		1	CN6644	PIN, CONNECTOR (PC BOARD) 3P
	C2904	-1--			P--C- YX090537 KVB32476
11	1-695-299-12		1	CN6600	CONNECTOR, BOARD TO BOARD 50P
	GC D0660	-1--			P--C- AA751251

-CONTINUE INQUIRY

P/N (MPF105) P: 034 ** PCL RETRIEVAL ** D293 01.02.22 17:54

Parent-No.	UDCP	Description	Original Model
A1640395A	-1--	MOUNTED PWB, D	SV-6819(AEP)

B/M	CHILD-NO.	US	QTY	REMARKS	DESCRIPTION
GRP	HK SB-NO	UDCP			EXPLS SEP-NO ECN-NO.
11	1-695-915-21	M	4	CN6622	TAB (CONTACT)
	D2545	-1A-			P--- YX040162
11	(A)	M	0	CN6655	
					P--- YX040162
11	(B)	M	0	CN6699(A)	
					P--- YX040162
11	(C)	M	0	CN6699(B)	
					P--- YX040162
11	1-755-167-11		1	RY6602	RELAY, AC POWER
	L2945	-1--			P--C- KV880432
11	1-755-266-11		1	RY6601	RELAY, AC POWER
	N1584	-1--			P--C- KV880432
11	1-785-270-12		1	CN6611	PIN, DY CONNECTOR (PC BOARD)
	N2448	-1--			P--C- KV807256

-CONTINUE INQUIRY

P/N (MPF105) P: 035 ** PCL RETRIEVAL ** D293 01.02.22 17:54

Parent-No. UDCP	Description	Original Model
A1640395A -1--	MOUNTED PWB, D	SV-6819(AEP)

B/M	CHILD-NO.	US	QTY	REMARKS	DESCRIPTION
GRP	HK SB-NO	UDCP			EXPLS SEP-NO ECN-NO.
11	1-785-802-11		3	CN6100,6101,6102	PIN, CONNECTOR (WITH PWB) 20P
	N9086	-1--			P--C- KV880900
11	1-801-549-21	M	1	PS6603	PROTECTOR, MODULE
	L3506	-1A-			P--C- KV880522
11	1-801-550-21	M	3	PS6601,6602,6604	PROTECTOR, MODUL
	L3506	-1A-			P--C- KV880892
11	1-803-586-11		1	TH6660	THERMISTOR, NTC
	D9551	-1--			P--C- YX090537 KVB32476
11	1-809-827-11	S	1	TH6600	THERMISTOR, POSITIVE
01	D1047	-1--			P--C- AA751251
10	1-809-827-21	S	1	TH6600	THERMISTOR, POSITIVE
01	D1047	-1--			P--C- AA751251
11	1-810-035-21	M	1	TH6700	THERMISTOR
	A5297	-1A-			P--C- AA751251

-CONTINUE INQUIRY

P/N (MPF105) P: 036 ** PCL RETRIEVAL ** D293 01.02.22 17:54

Parent-No. UDCP	Description	Original Model
A1640395A -1--	MOUNTED PWB, D	SV-6819(AEP)

B/M	CHILD-NO.	US	QTY	REMARKS	DESCRIPTION
GRP	HK SB-NO	UDCP			EXPLS SEP-NO ECN-NO.
11	1-810-051-11		1	IC6600	POWER MODULE DM-48
	D3875	-1--			P--C- AA751251
11	4-036-629-71		1	Q6804(1)	HEAT SINK (V)
		-1--			P--C- YX0120092 KVB32004
11	4-050-638-11		1	T6601(1)	CASE, SHIELD
		-1--			P--C- YX0X0598 KVB32004
11	4-063-946-31		4	IC6653(1)	HEAT SINK
		-1--			P--C- YX0X0598 KVB32004
11	(A)		0	IC6652(1)	
					P--C- YX0X0598 KVB32004
11	(B)		0	D6616(1)	
					P--C- YX0X0598 KVB32004
11	(C)		0	Q6851(1)	
					P--C- YX0X0598 KVB32004

-CONTINUE INQUIRY

P/N (MPF105) P: 037 ** PCL RETRIEVAL ** D293 01.02.22 17:54

Parent-No.	UDCP	Description	Original Model
A1640395A	-1--	MOUNTED PWB, D	SV-6819(AEP)

B/M GRP	CHILD-NO.... HK	US SB-NO	UDCP	QTY	REMARKS	DESCRIPTION EXPLS	SEP-NO	ECN-NO
11	4-077-922-01			1/80		BASE TRAY		
	EE		-R--			P--C-	YX030112	
11	4-077-923-01			1/8		CARTON, SUB		
	EE		-R--			P--C-	YX030112	
11	4-077-924-01			1/8		CUSHION		
	EE		-R--			P--C-	YX030112	
11	4-077-925-01			1/8		SHEET, C.F.B.		
	EE		-R--			P--C-	YX030112	
11	4-077-926-01			1		HOLDER (A)		
	EE		-R--			P--C-	YX030112	
11	4-077-928-01			1/32		TRAY		
	EE		-R--			P--C-	YX030112	
11	4-077-930-01			1		SPACER		
	EE		-R--			P--C-	YX030112	

-CONTINUE INQUIRY

P/N (MPF105) P: 038 ** PCL RETRIEVAL ** D293 01.02.22 17:54

Parent-No.	UDCP	Description	Original Model
A1640395A	-1--	MOUNTED PWB, D	SV-6819(AEP)

B/M GRP	CHILD-NO.... HK	US SB-NO	UDCP	QTY	REMARKS	DESCRIPTION EXPLS	SEP-NO	ECN-NO
11	4-078-144-01			5/8		PARTITION (19-D-1)		
	EE		-R--			P--C-	YX030112	
11	4-078-145-01			3/8		PARTITION (19-D-2)		
	EE		-R--			P--C-	YX030112	
11	4-201-023-21			2	Q6851(1)	SPACER		
			-1--			P--B-	YX040141	KVB31913
11	(A)			0	IC6700(1)			
						P--B-	YX040141	KVB31913
11	4-202-373-11			1	IC6700(1)	SPRING, IC		
			-1--			P--C-	YX0X0598	KVB32004
11	4-202-694-11			2	D6617(1)	HEAT SINK (F), REG		
			-1--			P--C-	YX0X0598	KVB32004
11	(A)			0	D6618(1)			
						P--C-	YX0X0598	KVB32004

-CONTINUE INQUIRY

P/N (MPF105) P: 039 ** PCL RETRIEVAL ** D293 01.02.22 17:54

Parent-No.	UDCP	Description	Original Model
A1640395A	-1--	MOUNTED PWB, D	SV-6819(AEP)

B/M GRP	CHILD-NO.... HK SB-NO	US UDCP	QTY	REMARKS	DESCRIPTION EXPLS SEP-NO ECN-NO.
11	4-204-044-51	-1--	1	Q6803(1)	HEAT SINK V-OUT P--C- YX0X0598 KVB32004
11	4-204-518-21	-1--	1	IC6700(1)	HEAT SINK, AUDIO P--C- YX0120092 KVB32004
11	4-204-713-11	-1--	1	IC6604(1)	HEAT SINK, P/V P--C- YX0X0598 KVB32004
11	4-205-706-01	-1--	2	Q6806(1)	HEATSINK V-OUT P--C- YX0X0598 KVB32004
11	(A)		0	Q6805(1)	P--C- YX0X0598 KVB32004
11	4-341-751-01 SS	M -1A-	84	EY6005,6006,6008	EYELET P--B- YX090537 KVB32476
11	(A)	M	0	6009,6011,6045	P--B- YX090537 KVB32476

-CONTINUE INQUIRY

P/N (MPF105) P: 040 ** PCL RETRIEVAL ** D293 01.02.22 17:54

Parent-No.	UDCP	Description	Original Model
A1640395A	-1--	MOUNTED PWB, D	SV-6819(AEP)

B/M GRP	CHILD-NO.... HK SB-NO	US UDCP	QTY	REMARKS	DESCRIPTION EXPLS SEP-NO ECN-NO.
11	(B)	M	0	6021--6028	P--B- YX020055
11	(C)	M	0	6033--6040	P--B- YX020055
11	(D)	M	0	6042--6044	P--B- YX020055
11	(E)	M	0	6050--6062	P--B- YX020055
11	(F)	M	0	6068--6072	P--B- YX020055
11	(G)	M	0	6074--6078	P--B- YX020055
11	(H)	M	0	6080--6091	P--B- YX020055

-CONTINUE INQUIRY

P/N (MPF105) P: 041 ** PCL RETRIEVAL ** D293 01.02.22 17:54

Parent-No.	UDCP	Description	Original Model
A1640395A	-1--	MOUNTED PWB, D	SV-6819(AEP)

B/M GRP	CHILD-NO.... HK SB-NO	US UDCP	QTY	REMARKS	DESCRIPTION EXPLS SEP-NO ECN-NO.
11	(I)	M	0	6099,6100,6103	P--B- YX020055
11	(J)	M	0	6112--6115	P--B- YX020055
11	(K)	M	0	6118--6131	P--B- YX020055
11	(L)	M	0	6105,6107,6046	P--B- YX090537 KVB32476
11	4-341-752-01 SS	M -1A-	21	EY6017,6018,6019	EYELET P--C- YX0X0620 KVB32787
11	(A)	M	0	6020,6063,6064	P--C- YX0X0620 KVB32787
11	(B)	M	0	6065,6066,6067	P--C- YX0X0620 KVB32787

-CONTINUE INQUIRY

P/N (MPF105) P: 042 ** PCL RETRIEVAL ** D293 01.02.22 17:54

Parent-No.	UDCP	Description	Original Model
A1640395A	-1--	MOUNTED PWB, D	SV-6819(AEP)

B/M GRP	CHILD-NO.... HK SB-NO	US UDCP	QTY	REMARKS	DESCRIPTION EXPLS SEP-NO ECN-NO.
11	(C)	M	0	6073,6079,6093	P--C- YX0X0620 KVB32787
11	(D)	M	0	6094,6095,6096	P--C- YX0X0620 KVB32787
11	(E)	M	0	6097,6098,6104	P--C- YX0X0620 KVB32787
11	(F)	M	0	6106,6015,6016	P--C- YX0X0620 KVB32787
11	4-380-617-51	-1--	1	D6619(1)	HEAT SINK (A) P--C- YX0X0598 KVB32004
11	4-382-854-11 SS	-1--	9	IC6653(1)	SCREW (M3X10), P, SW (+) P--C- YX060290
11	(A)		0	IC6652(1)	P--C- KVB00047

-CONTINUE INQUIRY

P/N (MPF105) P: 043 ** PCL RETRIEVAL ** D293 01.02.22 17:54

Parent-No.	UDCP	Description	Original Model
A1640395A	-1--	MOUNTED PWB, D	SV-6819(AEP)

B/M	CHILD-NO....	US	QTY	REMARKS	DESCRIPTION
GRP	HK SB-NO	UDCP			EXPLS SEP-NO ECN-NO.
11	(B)		0	D6617(1)	
					P--C- KVB00047
11	(C)		0	D6618(1)	
					P--C- KVB00047
11	(D)		0	D6619(1)	
					P--C- KVB00047
11	(E)		0	D6616(1)	
					P--C- KVB00047
11	(F)		0	Q6805(1)	
					P--C- YX060290
11	(G)		0	Q6806(1)	
					P--C- YX060290
11	(H)		0	Q6851(1)	
					P--C- KVB00047

-CONTINUE INQUIRY

P/N (MPF105) P: 044 ** PCL RETRIEVAL ** D293 01.02.22 17:54

Parent-No.	UDCP	Description	Original Model
A1640395A	-1--	MOUNTED PWB, D	SV-6819(AEP)

B/M	CHILD-NO....	US	QTY	REMARKS	DESCRIPTION
GRP	HK SB-NO	UDCP			EXPLS SEP-NO ECN-NO.
11	4-382-854-21		3	Q6803(1),6804(1)	SCREW (M3X14), P, SW (+)
	SS	-1--			P--C- YX060290
11	(A)		0	IC6604(1)	
					P--C- YX060290
11	7-432-912-46		3		HS F REG-AUDIO BOND, SONY (SC901)
	M0907	C---			P--C- YX070387
11	(A)		0	(1),T6600(1)	
					P--C- YX070387
11	(B)		0		HS AUDIO-HSV(1)
					P--C- YX050214
11	7-600-002-38		697/8	SUBCARTON	TAPE, PP
	T-W-				P--C- YX080439
11	(A)		0	(697MM)(1)	
					P--C- YX080439

-CONTINUE INQUIRY

```
P/N (MPF105) P: 045  **  PCL RETRIEVAL  **          D293 01.02.22 17:54
-------------------------------------------------------------------
 Parent-No.          UDCP        Description          Original Model
 A1640395A           -1--        MOUNTED PWB, D       SV-6819(AEP)
-------------------------------------------------------------------
B/M  CHILD-NO....  US     QTY   REMARKS          DESCRIPTION
 GRP  HK  SB-NO  UDCP                           EXPLS  SEP-NO  ECN-NO
11   7-662-001-91          13    IC6604(1)        GREASE, HEAT SINK (YG-6260)
       M0665       G---                          P--C-        AA751251
11   (A)                   0     IC6653(1)
                                                  P--C-        AA751251
11   (B)                   0     IC6652(1)
                                                  P--C-        AA751251
11   (C)                   0     D6617(1)
                                                  P--C-        AA751251
11   (D)                   0     D6618(1)
                                                  P--C-        AA751251
11   (E)                   0     D6619(1)
                                                  P--C-        AA751251
11   (F)                   0     D6616(1)
                                                  P--C-        AA751251

-CONTINUE INQUIRY

P/N (MPF105) P: 046  **  PCL RETRIEVAL  **          D293 01.02.22 17:54
-------------------------------------------------------------------
 Parent-No.          UDCP        Description          Original Model
 A1640395A           -1--        MOUNTED PWB, D       SV-6819(AEP)
-------------------------------------------------------------------
B/M  CHILD-NO....  US     QTY   REMARKS          DESCRIPTION
 GRP  HK  SB-NO  UDCP                           EXPLS  SEP-NO  ECN-NO
11   (G)                   0     Q6803(1)
                                                  P--C-        AA751251
11   (H)                   0     Q6804(1)
                                                  P--C-        AA751251
11   (I)                   0     IC6700(1)
                                                  P--C-        AA751251
11   (J)                   0     Q6851(1)
                                                  P--C-        AA751251
11   (K)                   0     Q6805(1)
                                                  P--C-        AA751251
11   (L)                   0     Q6806(1)
                                                  P--C-        AA751251
10  8-598-851-01    S      1     T6804            FBT ASSY NX-4522
 05          ----                                 P--C-  YX0Y0640  KVA23119

-CONTINUE INQUIRY
```

P/N (MPF105) P: 047 ** PCL RETRIEVAL ** D293 01.02.22 17:54

Parent-No.	UDCP	Description	Original Model
A1640395A	-1--	MOUNTED PWB, D	SV-6819(AEP)

B/M GRP	CHILD-NO. HK	SB-NO	US UDCP	QTY	REMARKS	DESCRIPTION EXPLS	SEP-NO	ECN-NO
10	8-598-851-20		C	1	T6804	FBT ASSY NX-4522//C		
05		----				P--C-	YX070392	KVB32424
11	8-598-851-40		C	1	T6804	FBT ASSY NX-4522//Q		
05		----				P--C-	YX070392	KVB32424
10	8-598-851-50		C	1	T6804	FBT ASSY NX-4522//Z		
05		----				P--C-	YX090530	KVB32621
11	8-719-053-41			1	D6617	DIODE D8LC40F		
	S6312	-1--				P--C-	AA751251	
11	8-719-059-23		M	1	D6654	DIODE P6KE200AG23		
	U9129	-1A-				P--C-	AA751251	
11	8-719-060-45			2	D6616,6619	DIODE D10SC4M-F		
	S8089	-1--				P--C-	AA751251	
11	8-719-063-73		M	5	D6601,6610,6653	DIODE D1NL20U-TR		
	T2707	-1A9				P--C-	KV880895	

-CONTINUE INQUIRY

P/N (MPF105) P: 048 ** PCL RETRIEVAL ** D293 01.02.22 17:54

Parent-No.	UDCP	Description	Original Model
A1640395A	-1--	MOUNTED PWB, D	SV-6819(AEP)

B/M GRP	CHILD-NO. HK	SB-NO	US UDCP	QTY	REMARKS	DESCRIPTION EXPLS	SEP-NO	ECN-NO
11	(A)		M	0	6656,6659			
						P--C-	KV880895	
11	8-719-068-00			2	D6651,6658	DIODE ERC04-06SE		
	S2767	-1--				P--C-	AA751251	
11	8-719-079-50			1	D6618	DIODE RBV-402L		
	V8043	-1--				P--H-	YX040133	
11	8-719-510-63			1	D6604	DIODE D4SB60L-F		
	T3594	-1--				P--C-	AA751251	
11	8-719-510-73			2	D6807,6808	DIODE S3L20UF4		
	T6018	-1--				P--C-	YX040160	
10	8-719-920-32		S	2	D6700,6803	DIODE ERA15-02		
04	S6398	-1--				P--C-	KVB00029	
11	8-719-920-35		S	2	D6700,6803	DIODE ERA15-02TP1		
04	S6398	-1A-				P--C-	KVB00029	

-CONTINUE INQUIRY

P/N (MPF105) P: 049 ** PCL RETRIEVAL ** D293 01.02.22 17:54

Parent-No.	UDCP	Description	Original Model
A1640395A	-1--	MOUNTED PWB, D	SV-6819(AEP)

B/M GRP	CHILD-NO HK	SB-NO	US UDCP	QTY	REMARKS	DESCRIPTION EXPLS	SEP-NO	ECN-NO
11	8-719-921-20	S2485	M -1A-	5	D6600,6603,6613	DIODE ISS119-25TD		
						P--C-	AA751251	
11	(A)		M	0	6615,6623			
						P--C-	AA751251	
11	8-719-923-30	-1A9	M	2	D6677,6678	DIODE MTZJ-T-77-4.7B		
						P--C-	AA751251	
11	8-719-923-38	S3225-1A9	M	1	D6602	DIODE MTZJ-T-77-5.6B		
						P--C-	AA751251	
11	8-719-923-44	S3225-1A9	M	1	D6628	DIODE MTZJ-T-77-6.8		
						P--C-	AA751251	
11	8-719-923-78	S3225	M -1A-	1	D6652	DIODE MTZJ-T-77-12		
						P--C-	AA751251	
11	8-719-923-88	S3225	M -1A-	2	D6701,6811	DIODE MTZJ-T-77-15B		
						P--C-	KV880683	

-CONTINUE INQUIRY

P/N (MPF105) P: 050 ** PCL RETRIEVAL ** D293 01.02.22 17:54

Parent-No.	UDCP	Description	Original Model
A1640395A	-1--	MOUNTED PWB, D	SV-6819(AEP)

B/M GRP	CHILD-NO HK	SB-NO	US UDCP	QTY	REMARKS	DESCRIPTION EXPLS	SEP-NO	ECN-NO
11	8-719-936-85	S3367	M -1A-	1	D6805	DIODE RGP10GPKG23		
						P--C-	KV880431	
11	8-719-940-94	S3368	M -1A-	1	D6806	DIODE RGP15GPKG23		
						P--C-	AA751251	
11	8-719-979-64	T0006	M -1A-	1	D6655	DIODE UF4005PKG23		
						P--C-	AA751251	
11	8-719-981-47	S8736-1A9	M	2	D6851,6852	DIODE ERA38-06TP1		
						P--C-	AA751251	
11	8-719-983-34		M -1A-	1	D6627	DIODE MTZJ-T-77-33C		
						P--C-	AA751251	
11	8-719-991-33	S2489-1A9	M	13	D6605,6621,6622	DIODE ISS133T-77		
						P--C-	KV880683	
11	(A)		M	0	6624,6625,6626			
						P--C-	KV880683	

-CONTINUE INQUIRY

P/N (MPF105) P: 051 ** PCL RETRIEVAL ** D293 01.02.22 17:54

Parent-No.	UDCP	Description	Original Model
A1640395A	-1--	MOUNTED PWB, D	SV-6819(AEP)

B/M GRP	CHILD-NO HK SB-NO	US UDCP	QTY	REMARKS	DESCRIPTION EXPLS SEP-NO ECN-NO
11	(B)	M	0	6629,6630,6631	P--C- KV880683
11	(C)	M	0	6676,6679,6681	P--C- KV880683
11	(D)	M	0	6809	P--C- KV880683
11	8-729-011-06 T6942	-1--	1	Q6851	TRANSISTOR 2SC3840K P--C- AA751251
11	8-729-026-40 S3873 -1A9	M	4	Q6602,6651,6667	TRANSISTOR 2SA933AS-RT P--C- KV880683
11	(A)	M	0	6679	P--C- KV880683
11	8-729-029-57 U4199	M -1A-	1	Q6606	TRANSISTOR DTA144ESA-TP P--C- AA751251

-CONTINUE INQUIRY

P/N (MPF105) P: 052 ** PCL RETRIEVAL ** D293 01.02.22 17:54

Parent-No.	UDCP	Description	Original Model
A1640395A	-1--	MOUNTED PWB, D	SV-6819(AEP)

B/M GRP	CHILD-NO HK SB-NO	US UDCP	QTY	REMARKS	DESCRIPTION EXPLS SEP-NO ECN-NO
11	8-729-029-67 U4199	M -1A-	4	Q6608,6611,6680	TRANSISTOR DTC114ESA-TP P--C- KV880444
11	(A)	M	0	6681	P--C- KV880444
11	8-729-029-87 U4199	M -1A-	1	Q6652	TRANSISTOR DTC124ESA-TP P--C- KVB30326
11	8-729-030-03 U4199	M -1A-	1	Q6807	TRANSISTOR DTC144ESA-TP P--C- AA751251
11	8-729-038-83 V0018 -1--		1	Q6805	TRANSISTOR 2SK2251-01-F19 P--C- AA751251
11	8-729-039-68 10 -R--	S	1	Q6700	TRANSISTOR IRF620 P--C- YX080490 KVB32570
11	8-729-045-40 V0401 -1--		1	IC6604	TRANSISTOR MX0842A-F P--C- AA751251

-CONTINUE INQUIRY

P/N (MPF105) P: 053 ** PCL RETRIEVAL ** D293 01.02.22 17:54

Parent-No.	UDCP	Description	Original Model
A1640395A	-1--	MOUNTED PWB, D	SV-6819(AEP)

B/M GRP	CHILD-NO HK	SB-NO	US UDCP	QTY	REMARKS	DESCRIPTION EXPLS	SEP-NO	ECN-NO
11	8-729-046-18		S	2	Q6803,6804	TRANSISTOR 2SC5480-01		
11	EE	V4485	-1--			P--C-	YX0Y0642	KVB32812
11	8-729-046-47		M	2	Q6600,6605	TRANSISTOR KSC2500-BTA		
	V4034		-1A-			P--C-	AA751251	
11	8-729-047-59			1	Q6806	TRANSISTOR STP5NB40FP		
	EE	-R-9				P--C-	KV880695	
10	8-729-055-09		S	2	Q6803,6804	TRANSISTOR 2SC5480		
11		-R--				P--C-	YX0Y0642	KVB32812
11	8-729-119-80			2	Q6801,6802	TRANSISTOR 2SC2688-LK		
	S4274		-1--			P--C-	AA751251	
11	8-729-900-95		M	5	Q6603,6607,6676	TRANSISTOR 2SC1740S-RT		
	S4206		-1A-			P--C-	KV880683	
11	(A)		M	0	6677,6678			
						P--C-	KV880683	

-CONTINUE INQUIRY

P/N (MPF105) P: 054 ** PCL RETRIEVAL ** D293 01.02.22 17:54

Parent-No.	UDCP	Description	Original Model
A1640395A	-1--	MOUNTED PWB, D	SV-6819(AEP)

B/M GRP	CHILD-NO HK	SB-NO	US UDCP	QTY	REMARKS	DESCRIPTION EXPLS	SEP-NO	ECN-NO
10	8-729-926-76		S	1	Q6700	TRANSISTOR IRF620		
10	IT	T1942	-1--			P--C-	YX080490	KVB32570
10	8-759-069-28		S	1	IC6654	IC PQ05RF11		
06		T7874	-1--			P--C-	YX040167	KVB31915
11	8-759-192-71			1	IC6700 IC STV9379			
			-1--			P--C-	AA751251	
11	8-759-394-35			1	IC6652 IC BA12T			
	V2067	-1-9				P--C-	KV880615	
11	8-759-439-61		M	2	IC6667,6676 IC TL431CZ			
		-RA-				P--C-	AA751251	
11	8-759-468-89			1	IC6651 IC TOP209P			
	V2541	-1-9				P--C-	AA751251	
10	8-759-513-73		S	1	IC6653 IC PQ09RF11			
07		T5639	-1--			P--C-	YX040167	KVB31915

-CONTINUE INQUIRY

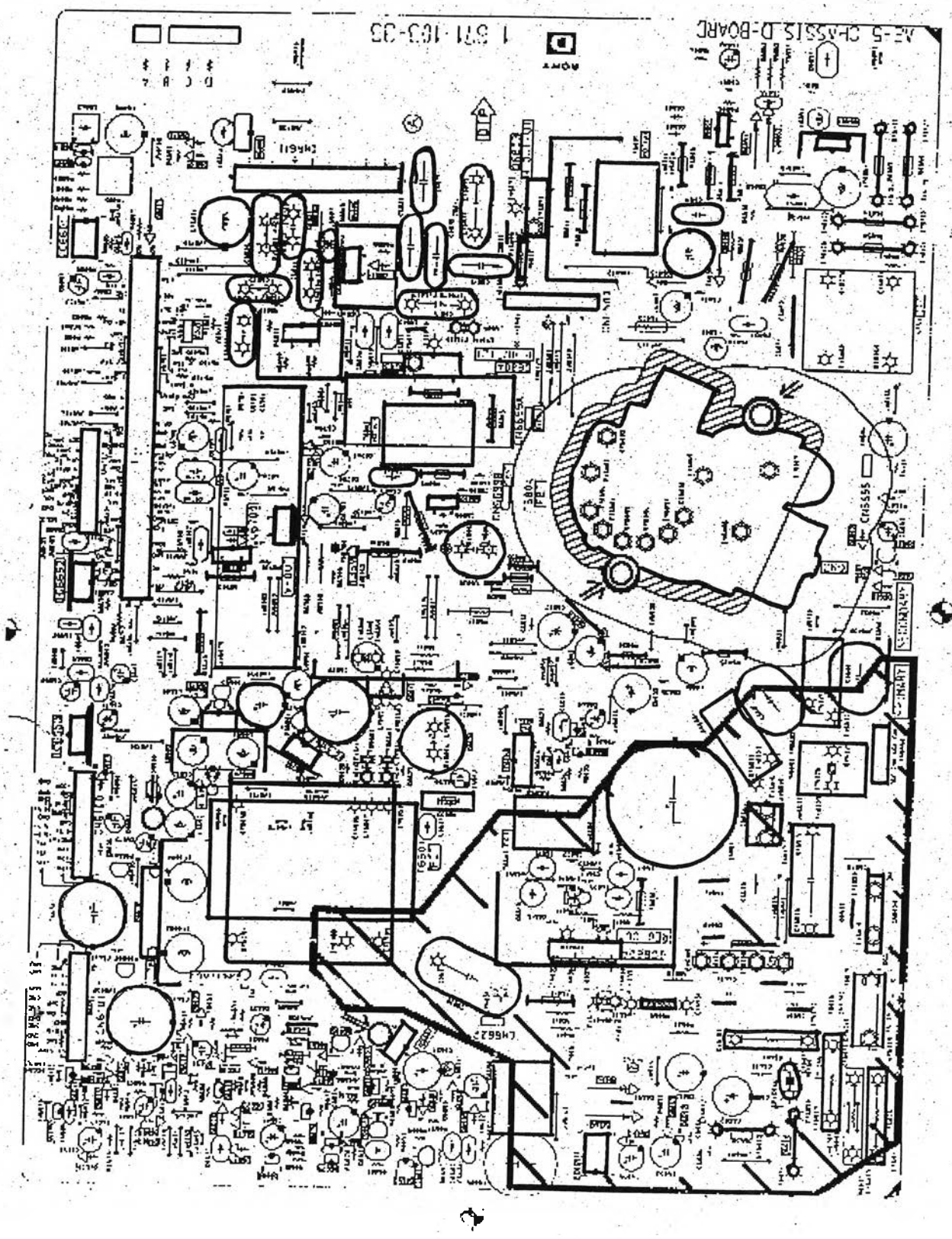
P/N (MPF105) P: 055 ** PCL RETRIEVAL ** D293 01.02.22 17:54

Parent-No.	UDCP	Description	Original Model
A1640395A	-1--	MOUNTED PWB, D	SV-6819(AEP)

B/M GRP	CHILD-NO. HK	SB-NO	US UDCP	QTY	REMARKS	DESCRIPTION EXPLS	SEP-NO	ECN-NO.
11	8-759-574-76		S	1	IC6654 IC KA78R05-SYDTU			
06	V4080		-1--			P--C-	YX040167	KVB31915
11	8-759-574-77		S	1	IC6653 IC KA78R09-YDTU			
07	V4080		-1--			P--C-	YX040167	KVB31915
11	8-759-987-16			1	IC6801 IC LM393P			
	S9324		-1--			P--C-	AA751251	

*** INQUIRY END ***

Appendix 3.3 : Marked-Up Map on Hand-Mount Parts



WORK INSTRUCTION Document level 3	Chassis : AE-5 Model : 28FX60 Process : HAND MOUNT Station : 1 Board : D DCC # : W20164 ISSUE #: 1 Effective date : May 29,2000	EFFECTIVE DATE	DESCRIPTION	REFERENCE	Original Documentrol
		2/10/00	-เปลี่ยนจากการตรวจเช็คบอร์ดจากของ MAGAZINE เป็นตรวจเช็คทุกบอร์ด		ORIGINAL COPY 02 OCT 2000 Document Control Center

△6

** ก่อนใส่พาร์ทให้ตรวจดู สติ๊กเกอร์บนบอร์ด ทุกบอร์ด**

จะต้องพิมพ์ " A1642270A "

CONTROLLED COPY
17 OCT 00 #02
Document Control Center

• เช็คพาร์ทนัมเบอร์และ ID MARK ทุกถุง/กล่อง ก่อนใช้พาร์ท • สำหรับพาร์ท SAFETY เช็คพาร์ทนัมเบอร์, ID MARK , CCL# ID MARK อย่างน้อย 1 ตัว คือ 1ถุง/กล่อง/ถาด ก่อนใช้ทุกครั้ง • ห้ามใช้พาร์ทที่ตก/หล่น ให้แยกพาร์ทที่ ตก/หล่น ไว้ในกล่องพาร์ทเสีย • ให้หมุน/จับ/เคื่อ บอร์ดด้วยความระมัดระวังที่บริเวณของบอร์ด ห้าม สัมผัสด้าอุปกรณ์บนบอร์ดและพยายามหลีกเลี่ยงการสัมผัสไลน์ร่างจรด้านล่างบอร์ด

CCL SAFETY : พาร์ท SAFETY พาร์ทที่มีผลต่อความปลอดภัย ของผลิตภัณฑ์ ## SAFETY OPERATION : ขั้นตอนการทำงานที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของผลิต หมายเหตุ ➨ : พาร์ทที่ต้องระวังทิศทางในการประกอบบนบอร์ด

P : พาร์ทที่ต้องทำการ Prework △ : แสดงจุดที่เปลี่ยนแปลงเ[illegible]การแก้ไข W/I

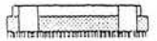
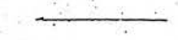
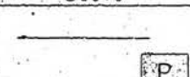
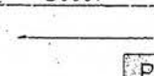
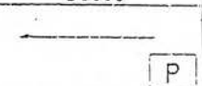
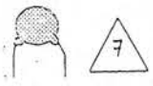
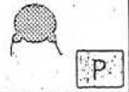
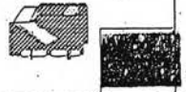
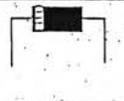
WORK INSTRUCTION
Document level 3

Chassis : AE-S Model : 28FX60
Process : HAND MOUNT
Station : 1
Board : D

DCC # : W20164 ISSUI 1
Effective date : May 29,2000

EFFECTIVE DATE	DESCRIPTION	REFERENCE
13/10/00	- แก้ไขการใส่ตลับตัวต้านทาน CN6644 และ TH6660 ด้านสัญ suffix -43	VA-080533

Original Document
ORIGINAL COPY
17 OCT 2000
Document Control Center

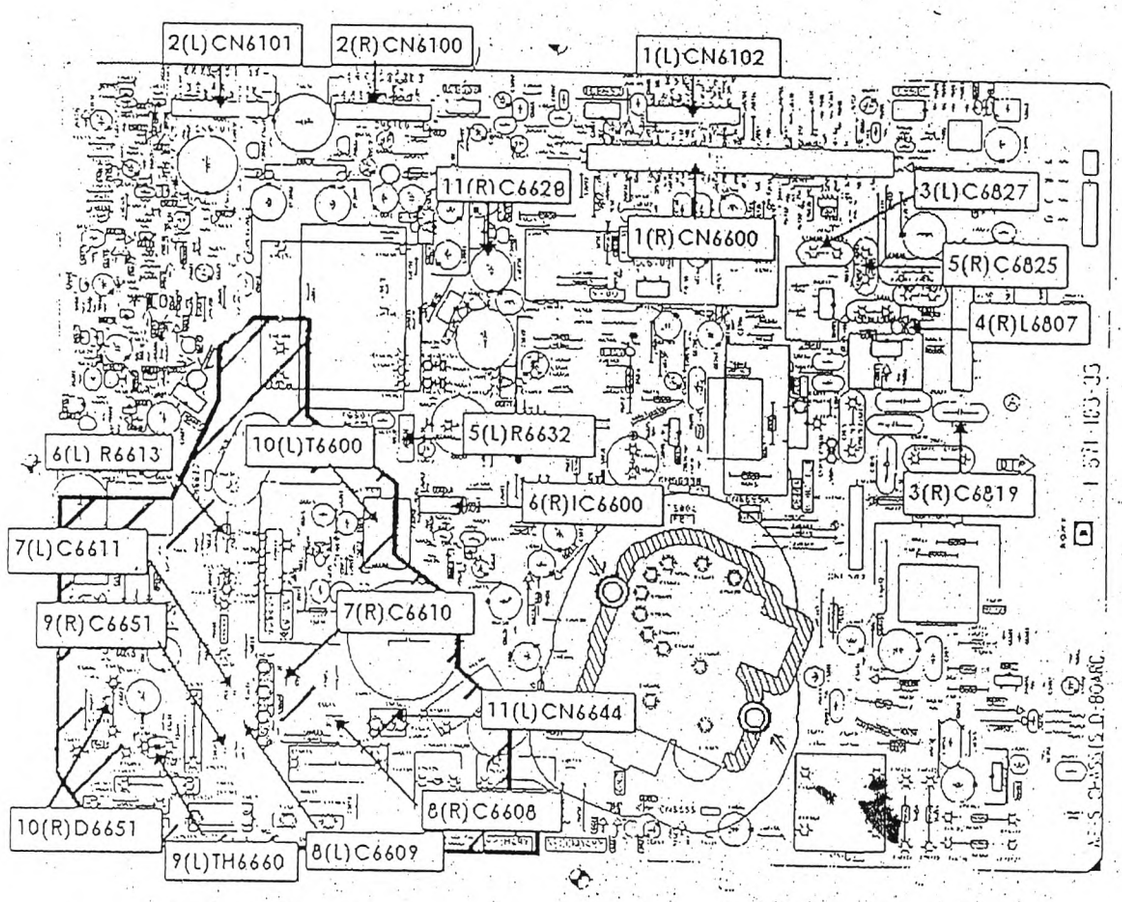
1(L)	1(R)	2(L)	2(R)	3(L)	3(R)	4(L)	4(R)
CN6102	CN6600	CN6101	CN6100	C6827	C6819		L6807
				 P			 P
1-785-802-11 20P	1-695-299-12 50P	1-785-802-11 20P	1-785-802-11 20P	1-115-352-81 PMV104J 250V	1-125-893-11 PHS681H 1500V		1-410-397-11 1.10UH
5(L)	5(R)	6(L)	6(R)	7(L)	7(R)	8(L)	8(R)
R6632	C6825	R6613	IC6600	C6611	C6610	C6609	C6608
				 P	 P	 P	 P
1-217-193-11 0.27Ω	1-115-514-21 PMV224J 250V	1-216-369-51 1.0Ω	1-810-051-11 DM-48	1-161-964-91 472Z	1-161-964-91 472Z	1-161-964-91 472Z	1-161-964-91 472Z
		น้ำตาล ดำ ทอง ทอง					
9(L)	9(R)	10(L)	10(R)	11(L)	11(R)		
TH6660	C6651	T6600	D6651	CN6644	C6628		
	 P				 P		
1-803-586-11 M22007	1-161-964-91 472Z	1-431-616-11 616	8-719-068-00 C04-06	1-691-960-11 3P	1-126-936-31 3300μF 16V		
		#CCL: 616-XX					

CONTROLLED COPY
17 OCT 00 #02
Document Control Center
SAFETY OPERATION

• เช็คพาร์ทนิมเบอร์ไดเกะ ID MARK ทุกครั้งก่อนใช้พาร์ท • สำหรับพาร์ท SAFETY เช็คพาร์ทนัมเบอร์, ID MARK , CCL# ID MARK อย่างน้อย 1 ตัว ต่อ 1 ครั้ง ก่อนใช้ทุกครั้ง • ปัญหาใช้พาร์ทที่ตก/แล่นให้แยกพาร์ทที่ผ่าน/แล่นไว้ในกล่องพาร์ทเสีย • ให้เขียน / จับ / ถือ บอร์ดด้วยความระมัดระวังที่บริเวณขอบของบอร์ด ห้าม สัมผัสตัวอุปกรณ์บนบอร์ดและพื้นที่ของการติดตั้งใดๆ ด้านล่างของบอร์ด

CCL SAFETY : พาร์ท SAFETY พาร์ทที่มีผลต่อความปลอดภัย ของผลิตภัณฑ์ ## SAFETY OPERATION : ขั้นตอนการที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ หมายเหตุ ➡ : พาร์ทที่ต้องระวังพิเศษในการ : ขยับบอร์ด P : พาร์ทที่ต้องทำการ Rework △ : แสดงจุดที่เปลี่ยนแปลงเนื่องมีการแก้ไข WI

WORK INSTRUCTION Document level 3	Chassis : AE-S Model : 28FX60 Process : HAND MOUNT Station : 1 Board : D DCC # : W20164 ISSUE # : 1 Effective date : May 29.2000	EFFECTIVE DATE.	DESCRIPTION	REFERENCE	Original Document
		17/10/00	- แก้ไข การใส่ตำแหน่งที่ตำแหน่ง I.D 6860 และ CN6644 - เปลี่ยน drawing ของบอร์ด ตามรุ่น suffix -43	YX-090537	ORIGINAL COPY 17 OCT 2000 Document Control Center



SAFETY OPERATION

CONTROLLED COPY 17 OCT 00 #02 Document Control Center

WORK INSTRUCTION
Document level 3

Chassis : AE-5 Model : 28FX60
Process : HAND MOUNT
Station : 2
Board : D

DCC # : W20164 ISSUE # : 1
Effective date : May 29,2000

EFFECTIVE DATE	DESCRIPTION	REFERENCE
13/10/00	- เปลี่ยนรหัสอาร์ทเบอร์ R6834 เป็น 1-260-288-51	VX-080577

Original Document

ORIGINAL COPY
17 OCT 2000
Document Control Center

4(L)	4(R)	3(L)	3(R)	2(L)	2(R)	1(L)	1(R)
R6809	Q6700	R6895	R6896	C6815	C6844	C6812	R6817
1-260-340-51 10K น้ำตาล ดำ ส้ม ทอง	8-729-039-68 IRF620 8-729-926-76	1-249-443-91 0.47Ω เหลือง ม่วง เงิน ทอง	1-249-443-91 0.47Ω เหลือง ม่วง เงิน ทอง	1-117-836-11 PHS682H 1500V	1-115-513-21 PMV184J 250V	1-162-131-91 221K	1-216-361-51 0.22Ω
8(L)	8(R)	7(L)	7(R)	6(L)	6(R)	5(L)	5(R)
IC6651	C6612	D6807	D6808	R6834	R6835	C6810	R6707
8-759-468-89 TOP2 09P	1-127-802-51 103	8-719-510-73 3LU	8-719-510-73 3LU	1-260-288-51 0.47Ω เหลือง ม่วง เงิน ทอง	1-260-288-51 0.47Ω เหลือง ม่วง เงิน ทอง	1-107-368-51 473K	1-215-888-51 220Ω แดง แดง น้ำตาล ทอง
		11(L)	11(R)	10(L)	10(R)	9(L)	9(R)
		D6658	R6620	R6808		C6655	T6651
C6651		8-719-068-00 C04-06	1-249-443-91 0.47Ω เหลือง ม่วง เงิน ทอง	1-260-340-51 10K น้ำตาล ดำ ส้ม ทอง		1-107-974-91 47J	1-431-732-21 732-21 #CCL:143173221

CONTROLLED COPY
17OCT00#02
Document Control Center

SAFETY OPERATION

* เช็คพาร์ทนัมเบอร์และ ID MARK ทุกถุง/กล่อง ก่อนใช้พาร์ท * สำหรับพาร์ท SAFETY เช็คพาร์ทนัมเบอร์, ID MARK , CCL# ID MARK อย่างน้อย 1 ตัว ต่อ 1ถุง/กล่อง/ถาด ก่อนใช้ทุกครั้ง * ห้าม ใช้พาร์ทที่ตก/หล่นให้แยกพาร์ทที่ ตก/หล่น ไว้ในกล่องพาร์ทเดิม * ให้เป่า / ลม / ดีด บอร์ดด้วยความระมัดระวังที่บริเวณจอยบอร์ด

ห้าม สัมผัสถูกอุปกรณ์บนบอร์ดและพยายามหลีกเลี่ยงการสัมผัสโลหะด้านล่างบอร์ด

△ : แสดงจุดที่เปลี่ยนแปลงเมื่อมีการแก้ไข W/I

PAGE 4 OF 23

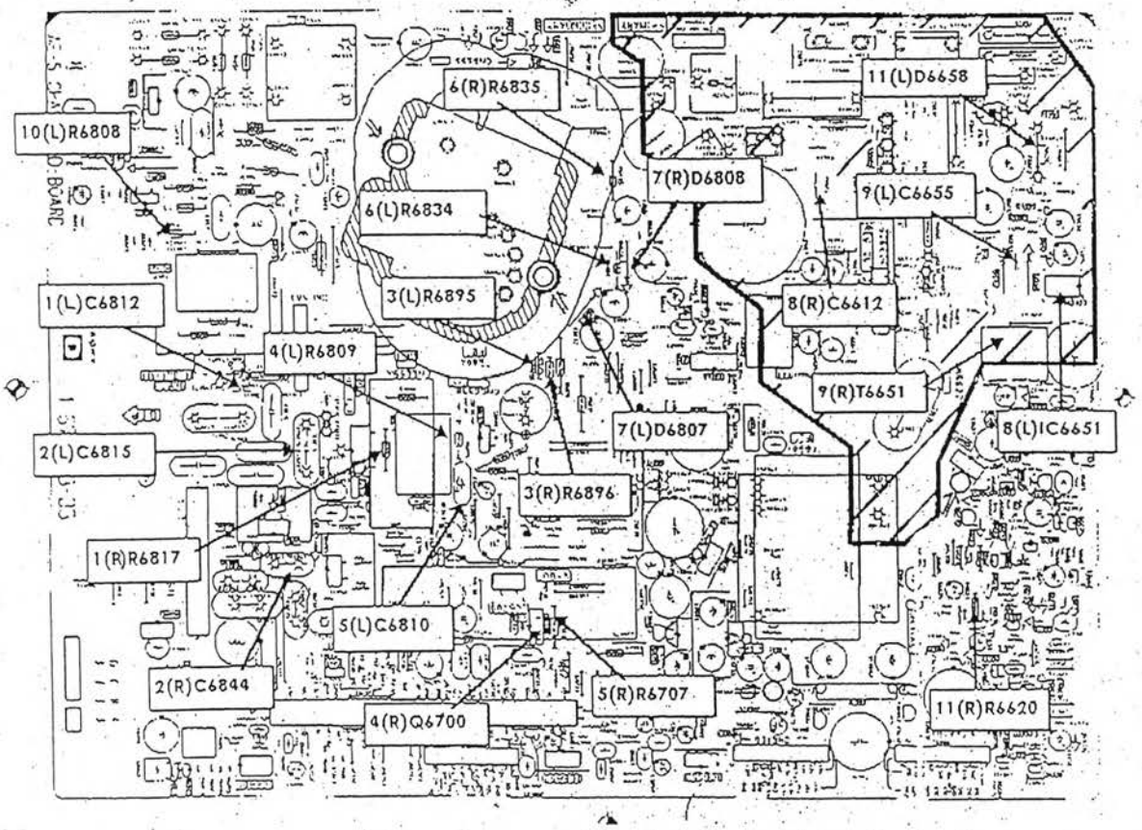
CCL SAFETY : พาร์ท SAFETY พาร์ทที่มีผลต่อความปลอดภัย ของผลิตภัณฑ์

SAFETY OPERATIO... : ขั้นตอนการทำงานที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์

หมายเหตุ ... ที่ต้องระวังทิศทางในการประกอบบนบอร์ด

P : พาร์ทที่ต้องทำการ Prework

		EFFECTIVE DATE	DESCRIPTION	REFERENCE	Original Document
	Chassis : AE-5 Model : 28FX60				ORIGINAL COPY 17 OCT 2000 Document Control Center
	Process : HAND MOUNT	17/10/00	- แก้ไข drawing ของบอร์ด เป็น รหัสFIX -45	YX-090537	
	Station : 2				
	Board : D				
WORK INSTRUCTION Document level 3	DCC # : W20164 ISSUE # : 1				
	Effective date : May 29,2000				



SAFETY OPERATION

17 OCT 00 #02
Document Control Center

141

WORK INSTRUCTION
Document level 3

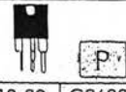
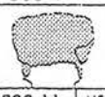
Chassis : AE-5 Model : 28FX60
Process : HAND MOUNT
Station : 3
Board : D

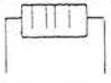
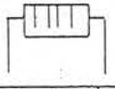
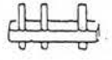
DCC # : W20164 ISSU 1
Effective date : May 29,2000

EFFECTIVE DATE	DESCRIPTION	REFERENCE
2/10/00	ยกเลิกการใส่พาร์ทที่ตำแหน่ง C6651 โดยย้ายไปใส่ที่ st.1	-

Original Document

ORIGINAL COPY
02 OCT 2000

1(L)	1(R)	2(L)	2(R)	3(L)	3(R)	4(L)	4(R)
C6813	C6824	C6820	C6818	C6852	R6816	Q6802	C6817
 P						 P	
1-162-134-91 471K	1-117-659-11 MS104 250V	1-125-893-11 PHS681H 1500V	1-125-893-11 PHS681H 1500V	1-162-129-51 151K	1-216-361-51 0.22Ω	8-729-119-80 C2688	1-125-893-11 HS681H 1500V

5(L)	5(R)	6(L)	6(R)	7(L)	7(R)	8(L)	8(R)
R6813	T6802	R6810	R6815	R6616	C6605	R6608	CN6620
							
1-215-920-51 3.3K ส้ม ส้ม แดง ทอง	1-433-489-31 TRANS FORMER	1-215-920-51 3.3K ส้ม ส้ม แดง ทอง	1-215-880-51 10Ω	1-216-369-51 1.0Ω น้ำตาล ดำ ทอง ทอง	1-119-888-51 222M # CCL:KX222M	1-220-797-11 0.47Ω 1-220-797-31	1-508-765-13 3P

9(L)	9(R)	10(L)	10(R)	11(L)
CN6700	CN6666		IC6654	
			 P	
1-691-291-11 5P (พาร์ทจริง 3 P)	1-508-786-13 2P		8-759-574-76 KA78 R05 8-759-069-28 PQ05 RF11	

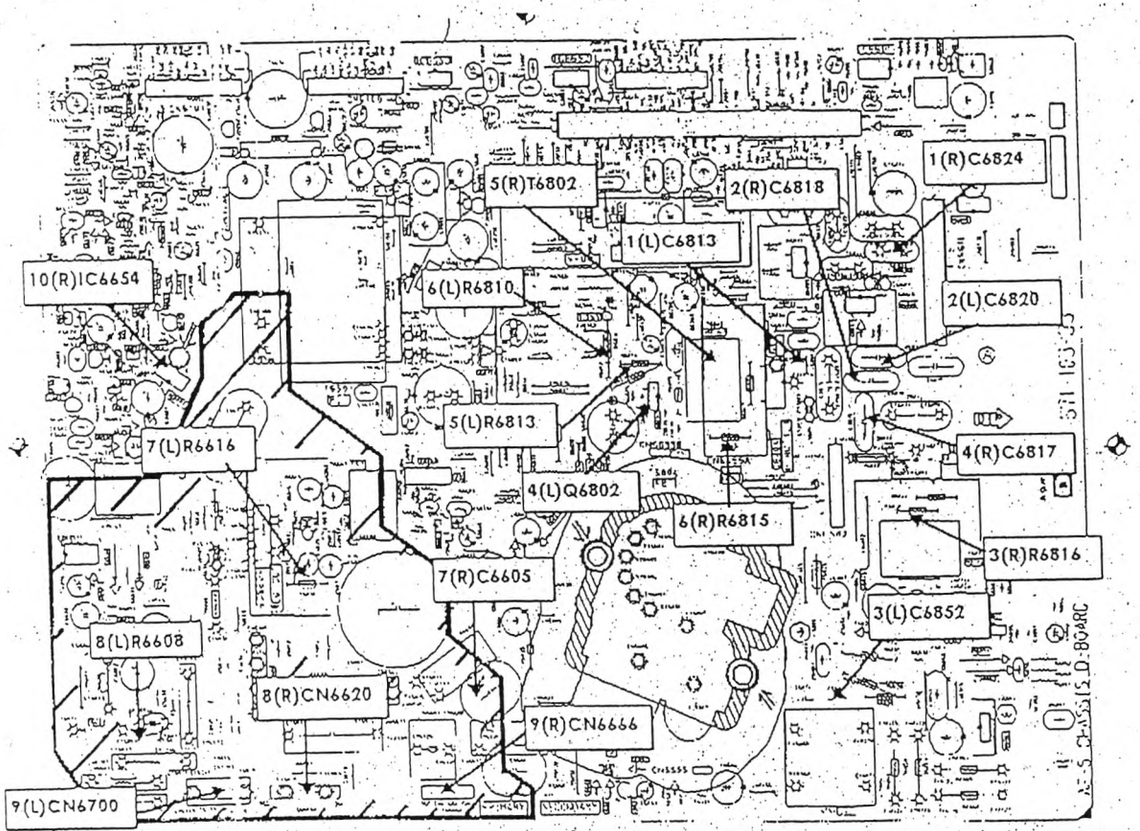
CONTROLLED COPY
17 OCT 00 :02
Document Control Center

SAFETY OPERATION

• เช็คพาร์ทหมายเลขและ ID MARK ทุกถุง/กล่อง ก่อนใช้พาร์ท • สำหรับพาร์ท SAFETY เช็คพาร์ทหมายเลข, ID MARK , CCL# ID MARK อย่างน้อย 1 ตัว ต่อ 1ถุง/กล่อง/ถาด ก่อนใช้ทุกครั้ง • หมายใช้พาร์ทที่ถูกต้องเท่านั้น ใช้แยกพาร์ทที่ถูก/ผิดไว้ในกล่องพาร์ทเสีย • ให้ผู้ปฏิบัติงานมีความระมัดระวังเกี่ยวกับการจับต้องบอร์ด หมายถึง ห้ามสัมผัสตัวอุปกรณ์บนบอร์ดและพื้นผิวลายวงจรหลังการสัมผัสใดๆ ก่อนจะจับต้องบอร์ด △ แสดงจุดที่เปลี่ยนแปลงเมื่อมีการแก้ไข W/I

SCCL SAFETY : พาร์ท SAFETY พาร์ทที่มีผลต่อความปลอดภัย ของผลิตภัณฑ์ ## SAFETY OPERATION : ขั้นตอนการทำงานที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ หมายเหตุ ● : พื้นที่ต้องระวังพิเศษทางในการประกอบบนบอร์ด P : พาร์ทที่ต้องทำการ Prework

WORK INSTRUCTION Document level 3	Chassis : AE-5 Model : 28FX60 Process : HAND MOUNT Station : 3 Board : D DCC # : W20164 ISSUE #: 1 Effective date : May 29,2000	EFFECTIVE DATE	DESCRIPTION	REFERENCE	Original Document
		17/10/00	-เพิ่มตำแหน่งวาง Tantal ตัวใหม่ ตามรูป -ส่ง	YX-080537	



SAFETY OPERATION

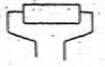
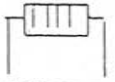
WORK INSTRUCTION
Document level 3

Chassis : AE-S Model : 28FX60
Process : HAND MOUNT
Station : 4
Board : D

DCC # : W20166 ISS 1
Effective date : May 29,2000

EFFECTIVE DATE	DESCRIPTION	REFERENCE
15/9/00	ย้ายพาร์ท C6817 ไปใส่ที่ St.3 4(R) และย้ายพาร์ท C6814 จาก St.3 มาใส่ที่ 2(R)	

Original Document
ORIGINAL COPY
18 SEP 2000
DOCUMENT CONTROL

4(L)	4(R)	3(L)	3(R)	2(L)	2(R)	1(L)	1(R)
				R6611	C6814	R6832	
							
				1-216-461-51 5.6K	1-117-641-11 PHS752H 1250V	1-216-434-51 1.8K น้ำตาล-เทา-แดง-ทอง	
8(L)	8(R)	7(L)	7(R)	6(L)	6(R)	5(L)	5(R)
		H/S IC6653	H/S D6618		H/S D6619	IC6801	R6649
							
		8-759-574-77 KA78 R09 PQ09 RF11 8-759-513-73	8-719-079-50 RBV4 02L		8-719-060-45 D10S C4M	8-759-987-16 LM39 3P	1-215-926-51 33K ส้ม ส้ม ส้ม ทอง

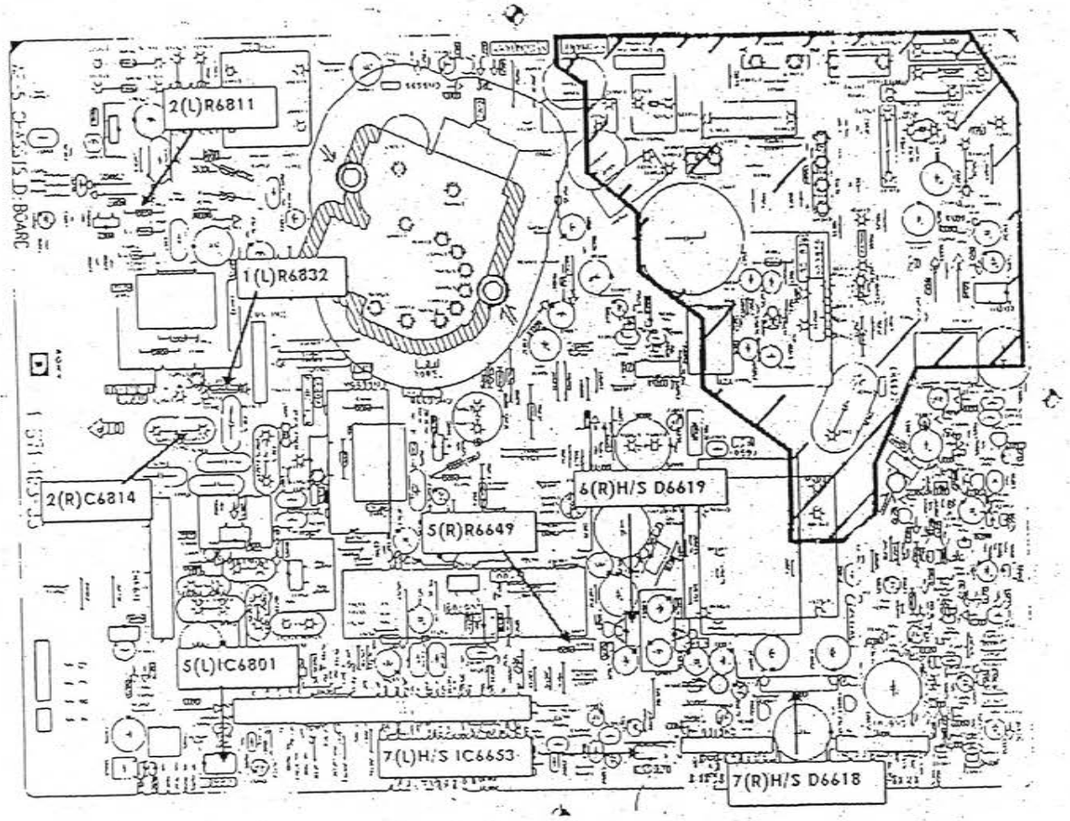
CONTROLLED COPY
17 OCT 00 #02
Document Control Center

* เช็คพาร์ทนัมเบอร์และ ID MARK ทุกถุงพลาสติก ก่อนใช้พาร์ท * สำหรับพาร์ท SAFETY เช็คพาร์ทนัมเบอร์, ID MARK, CCL# ID MARK อย่างน้อย 1 ตัว ก่อน เมื่อพลาสติก ก่อนใช้ทุกครั้ง * ห้าม ใช้พาร์ทที่ตกพื้น ให้แยกพาร์ทที่ ตกพื้น ไว้ในกล่องพาร์ทเสีย * ไส้กรอบ / สัน / คือ บอร์ดด้วยความระมัดระวังที่สุด เมื่อขนย้ายบอร์ด

ห้าม สัมผัสตัวอุปกรณ์บนบอร์ดและขยายบานหลีกเลี่ยงการสัมผัสโดนน้ำยาล้างบอร์ด

ACCL SAFETY : พาร์ท SAFETY พาร์ทสินค้าต่อความปลอดภัย ของผลิตภัณฑ์ ■■ SAFETY OPERATION, นั้น, ส่วนที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ หมายเหตุ ● : พาร์ทที่ต้องระวังศึกษาในการ ขยายบอร์ด P : พาร์ทที่ต้องทำการ P-work △ : เลขลูกที่เปลี่ยนแปลงเมื่อมีการแก้ไข ฯลฯ

WORK INSTRUCTION Document level 3	Chassis : AE-5 Model : 28FX60 Process : HAND MOUNT Station : 4 Board : D DCC # : W20164 ISSUE #: 1 Effective date : May 29,2000	EFFECTIVE DATE	DESCRIPTION	REFERENCE	Original Document
		17/10/00	- เปลี่ยน drawing ของบอร์ดเป็น suffix -03	yx-030532	17 OCT 2000 Document Control Center



17 OCT 00 02

145

WORK INSTRUCTION Document level 3	Chassis : AE-S Model : 2BEX60 Process : HAND MOUNT Station : 4.1 Board : D DCC # : W20164 ISSUE # : 1 Effective date : May 29,2000	EFFECTIVE DATE	DESCRIPTION	REFERENCE	Original Document
		15/11/00	- เปลี่ยนพาร์ทนัมเบอร์ฮีทซิงค์ตำแหน่ง IC6653, D6618, D6619	YX-0X0598	ORIGINAL COPY 14 NOV 2000 Document Control Center

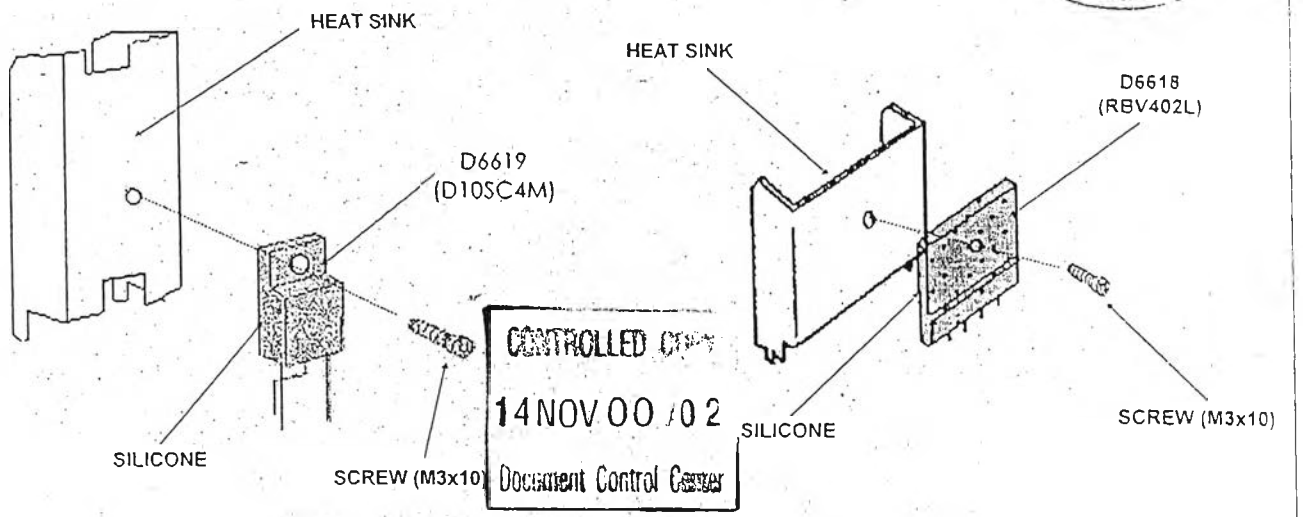
H/S PRE - ASSY D6619 , D6618, IC6653

ขั้นตอนการทำงาน

1.วางฮีทซิงค์ลงบน JIG
2. ทาซิลิโคนลงบนหลังพาร์ท
*** ต้องทาให้เต็มตัวพาร์ท****
3. วางตัวพาร์ทลงบนฮีทซิงค์
4. สกรูตัวพาร์ท ให้ติดกับฮีทซิงค์
5. ถอดฮีทซิงค์ออกจาก JIG

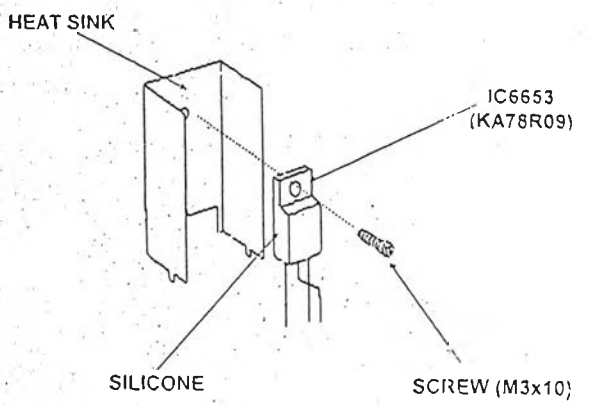
ข้อควรระวัง :

1. ซิลิโคนจะต้องไม่เลอะขาพาร์ทโดยเด็ดขาด
2. หลังจากสกรูพาร์ทเข้ากับฮีทซิงค์แล้ว, ซิลิโคนจะต้องไม่เลอะออกนอกตัวพาร์ทเกิน 2 มม



หมายเหตุ : ไห้ใช้แรงบิดในการขันสกูร HEAT SINK 3.5 ± 0.5 กก.ซม

พาร์ทที่ใช้	พาร์ทอิเลกทรอนิกส์	ฮีทซิงก์	GREASE SILICONE	SCREW
8 D6619 P	8-719-060-45 (D10SC4M)	4-380-617-51	7-662-001-91 (YG6260)	4-382-854-11 (M3 x 10)
8 D6618 P	8-719-079-50 (RBV402L)	4-202-694-11	7-662-001-91 (YG6260)	4-382-854-11 (M3 x 10)
8 IC6653	8-759-513-73 (PQ09RF11) 8-759-574-77 (KA78R09)	4-063-946-31	7-662-001-91 (YG6260)	4-382-854-11 (M3 x 10)



146

WORK INSTRUCTION
Document level 3

Chassis : AE-S Model : 28FX60
Process : HAND MOUNT
Station : S
Board : D

DCC # : W20164 ISSU 1
Effective date : May 29,2000

EFFECTIVE DATE	DESCRIPTION	REFERENCE
2/10/00	- ยกเลิกการใส่พาร์ทที่ตำแหน่ง C6682 (11R) และ C6652 (11L)	-
	(WORK INSTRUCTION ERROR)	
	ตำแหน่ง C6836 เปลี่ยน พาร์ทนัมเบอร์เป็น 1-123-024-51	YX-070386

Original Document
ORIGINAL COPY
02 OCT 2000
Document Control Center

1(L) CN6500		1(R) R6814		2(L) R6837		2(R) R6812		3(L) C6600		3(R) Q6801		4(L) C6851		4(R) R6839	
1-508-766-13	4P	1-215-880-51	10Ω	1-215-919-51	2.2K	1-215-895-51	3.3K	1-127-802-51	103h	8-729-119-80	C2688	1-162-131-51	221K	1-215-919-51	2.2K
5(L) RY6601		5(R) C6836		6(L) TH6600		6(R) C6606		7(L) C6607		7(R) R6656		8(L) D6604		8(R) RY6602	
1-755-266-11 #CCL:DH1U	RELAY	1-123-024-51	33µF 160V	1-809-827-11 1-809-827-21	9ROM	1-119-888-51 # CCL:KX222M	222M	1-136-518-12 #CCL: B81121 -C-B111 1-107-565-11 #CCL:330nX2	0.33µF	1-218-265-91 #CCL: เทา-แดง เขียว-เหลือง	8.2M	8-719-510-63	D4SB 60L	1-755-167-11 #CCL:SDT-SS-105DM	RELAY
9(L) R6666				10(L) R6601		10(R) R6606									
1-220-778-21	0.1Ω			1-202-968-11 1-202-968-31	1.2Ω	1-202-968-11 1-202-968-31	1.2Ω								

CONTROLLED COPY
17 OCT 00 02
Document Control Center

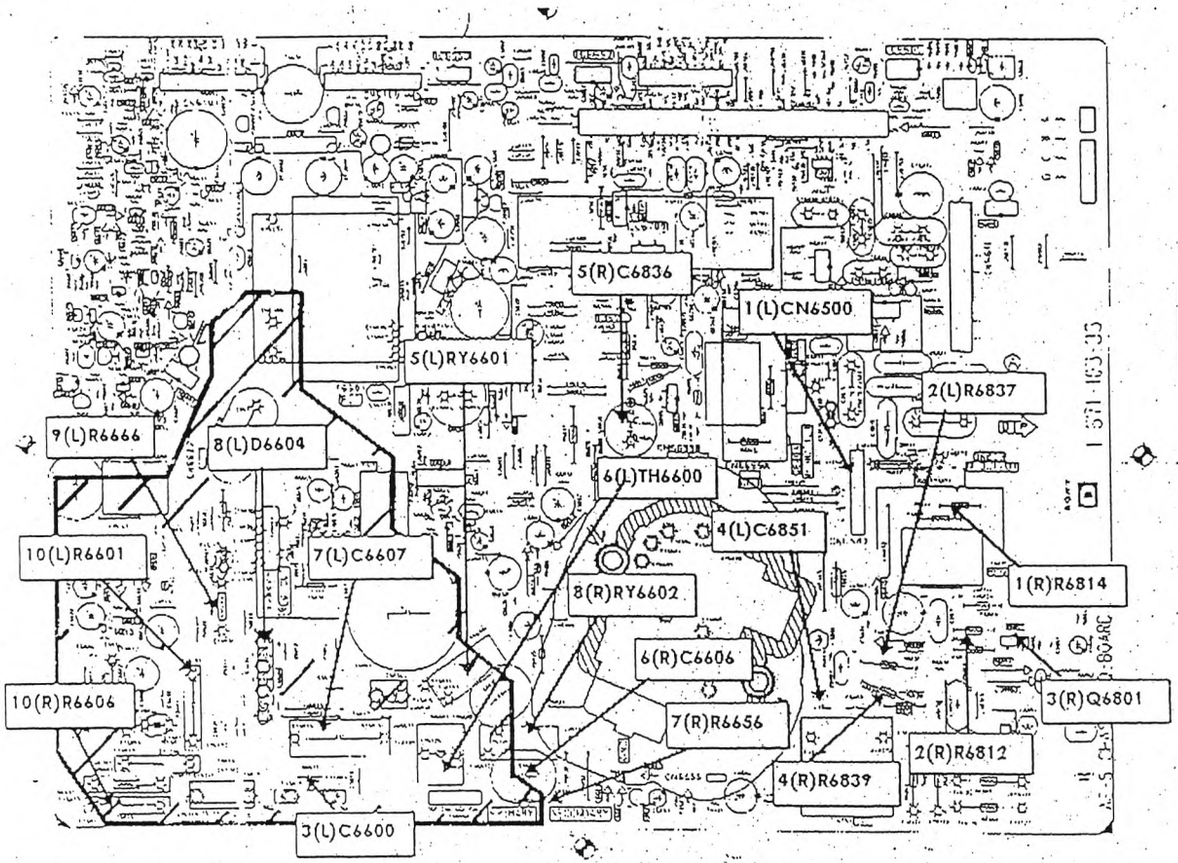
SAFETY

* เช็คพาร์ทนัมเบอร์และ ID MARK ทุกจุด/กล่อง ก่อนใช้พาร์ท * ห้ามใช้พาร์ท SAFETY เช็คพาร์ทนัมเบอร์, ID MARK , CCL# ID MARK อย่างน้อย 1 ตัว ต่อ 1จุด/กล่อง/ถาด ก่อนใช้ทุกครั้ง * ห้าม ใช้พาร์ทที่ตก/หล่น ให้แยกพาร์ทที่ ตก/หล่น ไว้ในกล่องพาร์ทเสีย * ให้ผิบ / ธีบ / ดึง บอร์ดด้วยความระมัดระวังที่บริเวณขอบบอร์ด ห้าม กับมัดต้องจุดประณีตบรรจงและหยิบยกเพื่อเลี่ยงความสั่นสะเทือนอันอาจเกิดขึ้นกับบอร์ด

PAGE 11 OF 23

CCL SAFETY : พาร์ท SAFETY พาร์ทที่มีผลต่อความปลอดภัย ของผลิตภัณฑ์ | ## SAFETY OPERATION : การทำงานที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ หมายเหตุ ● : พาร์ทที่ต้องระวังทิศทางใส่ ของบนบอร์ด | P : พาร์ทที่ต้องทำการ Prework | △ : แสดงจุดที่เปลี่ยนแปลงเนื้อหาจากเดิม

WORK INSTRUCTION Document level 3	Chassis : AE-5 Model : 28FX60 Process : HAND MOUNT Station : 5 Board : D DCC # : W20164 ISSUE # : 1 Effective date : May 29,2000	EFFECTIVE DATE.	DESCRIPTION	REFERENCE	Original Document
		17/10/00	- ใช้ของ drawing ของของมือ เปลี่ยน suffix -02	YX-030577	



SAFETY OPERATION

148

WORK INSTRUCTION
Document level 3

Chassis : AE-5 Model : 28FX60
Process : HAND MOUNT
Station : 6
Board : D

DCC # : W20164 ISSU 1
Effective date : May 29,2000

EFFECTIVE DATE	DESCRIPTION	REFERENCE
16/9/00	- เพิ่มสัญญลักษณ์สำหรับพาร์ทที่ต้องทำการ Prework P	-

Original Document

ORIGINAL COPY
16 SEP 2000

1(L)	1(R)	2(L)	2(R)	3(L)	3(R)	4(L)	4(R)
			C6830			H/S Q6805	
			P				
			1-107-655-91 47µF 250V			8-729-038-83 K2251	

5(L)	5(R)	6(L)	6(R)
H/S D6616	C6629	C6630	H/S D6617
	P		
8-719-060-45 D10S C4M	1-128-548-61 4700µF 25V	1-110-626-41 330µF 160V	8-719-053-41 D8LC40

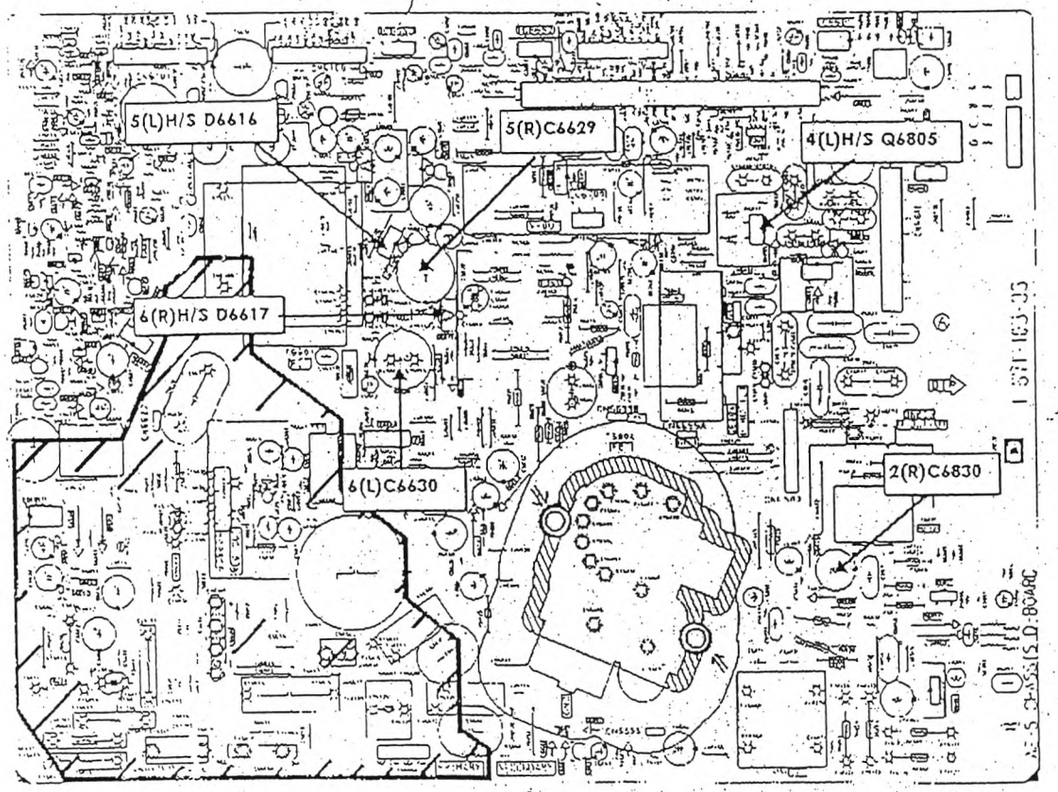
CONTROLLED COPY
17 OCT 00 #02
Document Control Center

• เช็คพาร์ทนัมเบอร์และ ID MARK ทุกถุง/กล่อง ก่อนใช้พาร์ท • สำหรับพาร์ท SAFETY เช็คพาร์ทนัมเบอร์, ID MARK , CCL# ID MARK อย่างน้อย 1 ถ้วย ต่อ 1ถุง/กล่อง/ถาด ก่อนใช้ทุกครั้ง • ห้าม ใช้พาร์ทที่ตก/หล่น ให้แยกพาร์ทที่ ตก/หล่น ไว้ในกล่องพาร์ทเสีย • ให้พิจ / ลับ / ลือ บนร์ดด้วยความระมัดระวังที่บริเวณขอบบอร์ด ห้าม ขีดข่วนอุปกรณ์บนบอร์ดและทองชายพลิกเยื่องการสัมผัสไฟน้ำงจากด้านล่างบอร์ด

PAGE 13 OF 23

SAFETY : พาร์ท SAFETY พาร์ทที่มีผลต่อความปลอดภัย ของผลิตภัณฑ์ ## SAFETY OPERATION : ขั้นตอ ส่วนที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ หมายเหตุ ● : พาร์ทที่ต้องระวังทิศทางใ ระดอบบนบอร์ด P : พาร์ทที่ต้องทำการ Prework △ : แสดงจุดที่เปลี่ยนแปลงเมื่อมีการแก้ไข

		EFFECTIVE DATE.	DESCRIPTION	REFERENCE	Original Document
	Chassis : AE-5 Model : 28FX60				ORIGINAL COPY 17 OCT 2000 Document Control Center
	Process : HAND MOUNT	13/10/00	-เปลี่ยน drawing ของหม้อแปลงไฟ PK-05	VX-080533	
	Station : 6				
	Board : D				
WORK INSTRUCTION Document level 3	DCC # : W20164 ISSUE # : 1				
	Effective date : May 29,2000				



CONTROLLED COPY 17OCT00 02 Document Control Center

150

WORK INSTRUCTION Document level 3	Chassis : AE-5 Model : 28EX60 Process : HAND MOUNT Station : 6.1 Board : D DCC # : W20164 ISSUE # : 1 Effective date : May 29,2000	EFFECTIVE DATE	DESCRIPTION	REFERENCE	Original Document
		15/11/00	- เปลี่ยนพาร์ทนัมเบอร์ฮีทซิงค์ที่ตำแหน่ง D6616, D6617, Q6805	YX-0X0598	14 NOV 2000 Document Control Center

H/S PRE - ASSY Q6805,D6616 , D6617

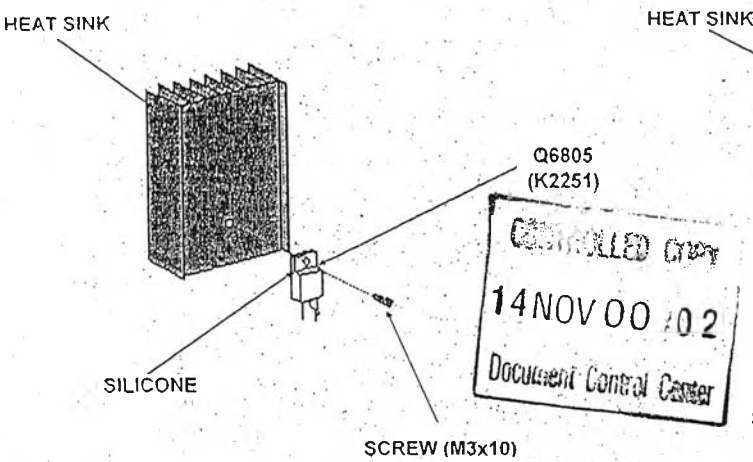
ขั้นตอนการทำงาน

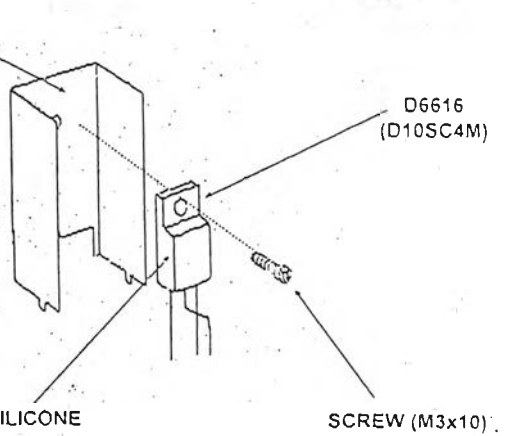
1.วางฮีทซิงค์ลงบน JIG
2. ทาซิลิโคนลงบนหลังพาร์ท
*** ต้องทาให้เต็มตัวพาร์ท****
3. วางตัวพาร์ทลงบนฮีทซิงค์
4. สกรูตัวพาร์ท ให้ติดกับฮีทซิงค์
5. ถอดฮีทซิงค์ออกจาก JIG

ข้อควรระวัง :

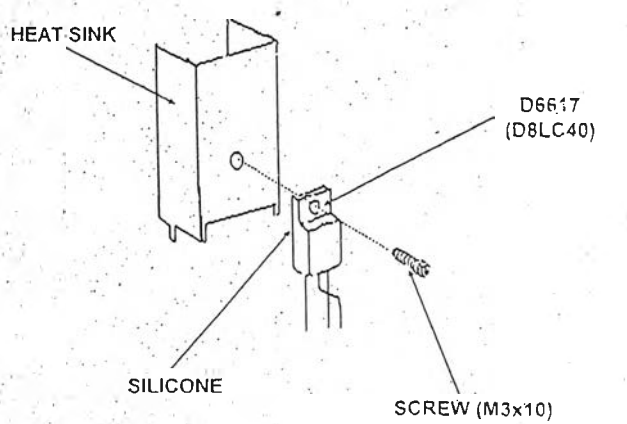
1. ซิลิโคนจะต้องไม่เลอะขาพาร์ทโดยเด็ดขาด
2. หลังจากสกรูพาร์ทเข้ากับฮีทซิงค์แล้ว. ซิลิโคนจะต้องไม่เลอะออกนอกตัวพาร์ทเกิน 2 มม

หมายเหตุ : ให้ใช้แรงบิดในการขันสกรู HEAT SINK 3.5 ± 0.5 กก.ซม





พาร์ทที่ใช้	พาร์ทอิเลกทรอนิกส์	ฮีทซิงก์	GREASE SILICONE	SCREW
8 Q6805 P	8-729-038-83 (K2251)	4-205-706-01	7-662-001-91 (YG6260)	4-382-854-11 (M3 x 10)
8 D6616 P	8-719-060-45 (D10SC4M)	4-063-946-31	7-662-001-91 (YG6260)	4-382-854-11 (M3 x 10)
8 D6617	8-719-053-41 (D8LC40)	4-202-694-11	7-662-001-91 (YG6260)	4-382-854-11 (M3 x 10)



* เช็คพาร์ทนัมเบอร์และ ID MARK ทุกถุง/กล่อง ก่อนใช้พาร์ท * สำหรับพาร์ท SAFETY เช็คพาร์ทนัมเบอร์, ID MARK , CCL# ID MARK อย่างน้อย 1 ตัว ต่อ 1ถุง/กล่อง/ถาด ก่อนใช้ทุกครั้ง * ห้ามใช้พาร์ทที่ตก/หล่น ให้แยกพาร์ทที่ ตก/หล่น ไว้ในกล่องพาร์ทเสีย * ใช้ไขเงิน / ดิน / ถือ บอร์ดด้วยความระมัดระวังที่บริเวณขอบบอร์ด ห้าม สัมผัสตัวอุปกรณ์บนบอร์ดและพยายามหลีกเลี่ยงการสัมผัสไอน้ำจรดด้านล่างบอร์ด

SAFETY : พาร์ท SAFETY พาร์ทที่มีผลต่อความปลอดภัย ของผลิตภัณฑ์ ⚠ SAFETY OPERATION : ขั้นตอนการทำงานที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ หมายเหตุ : พาร์ทที่ต้องระวังทิศทางในการประกอบบนบอร์ด P : พาร์ทที่ต้องทำการ Prework : แสดงจุดที่มีการเปลี่ยนแปลงเนื่องจากการ

WORK INSTRUCTION
Document level 3

Chassis : AE-5 Model : 28FX60
Process : HAND MOUNT
Station : 7
Board : D

DCC # : W20164 ISSU 1
Effective date : May 29,2000

EFFECTIVE DATE	DESCRIPTION	REFERENCE
10/7/00	แก้ไขจัดลำดับพาร์ทใหม่และเพิ่มเติมวิธีการจับบอร์ด	EW05001

Original Document
10 JUL 2000
Document Control Center

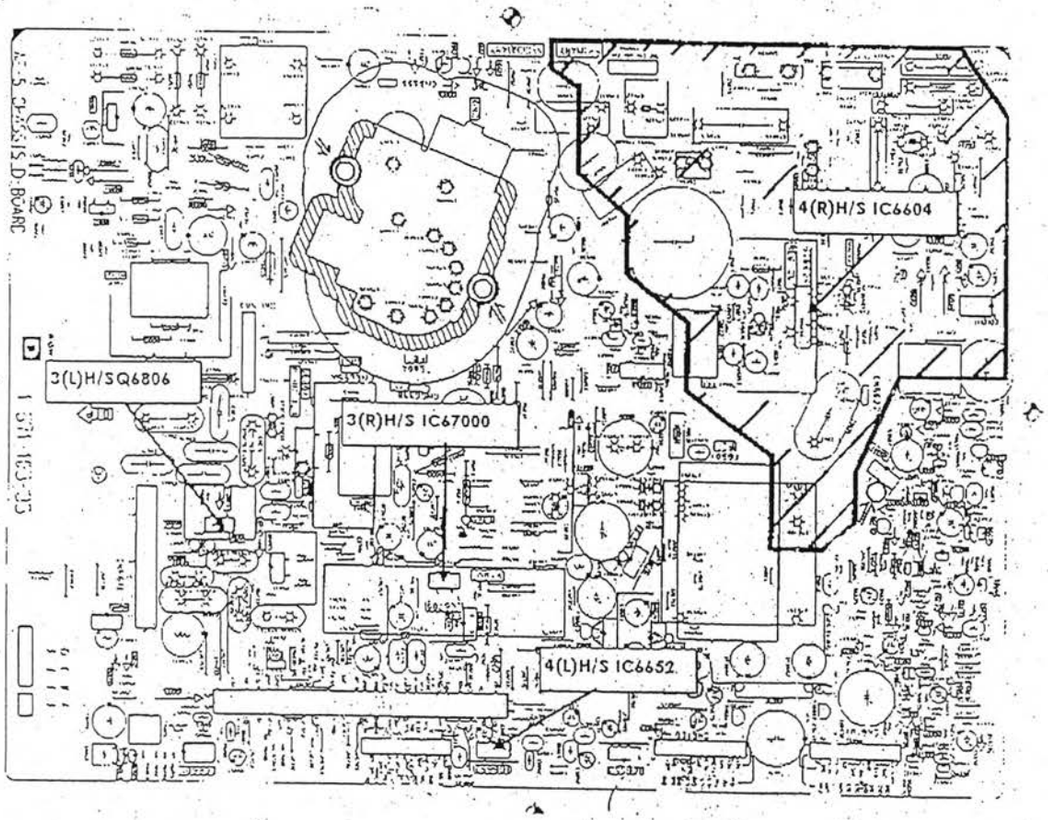
4(L)		4(R)		3(L)		3(R)		2(L)		2(R)		1(L)		1(R)	
H/S IC6652		H/S IC6604		H/S Q6806		H/S IC6700									
8-759-394-35	BA12T	8-729-045-40	MX08 42	8-729-047-59	P5NB 40FP	8-759-192-71	STV93 79								

CONTROLLED COPY
17/OCT/00 02
Document Control Center

· เช็คพาร์ทนัมเบอร์และ ID MARK ทุกถุงพลาสติก ก่อนใช้พาร์ท · สำหรับพาร์ท SAFETY เช็คพาร์ทนัมเบอร์, ID MARK, CCL# ID MARK อย่างน้อย 1 ตัว ต่อ 1 ถุงพลาสติก ก่อนใช้ทุกครั้ง · ปริมาณใช้พาร์ทที่ติดกล่องให้เผื่อพาร์ทที่ ตก/หล่น ไว้ในกล่องพาร์ทเสีย · ให้พิมพ์ / ลับ / ถือ บอร์ดด้วยความระมัดระวังที่มีประสิทธิภาพ ต่อบอร์ด ห้าม ทิ้งนักพ้องปลาย์บนบอร์ดและพยายามหลีกเลี่ยงการสัมผัสโดยตรงกับส่วนต่างของบอร์ด

SAFETY : พาร์ท SAFETY พาร์ทที่มีผลต่อความปลอดภัย ของผลิตภัณฑ์ ※※ SAFETY OPERATION : งานที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ หมายเหตุ ● : พาร์ทที่ต้องระวังศึกษาในใบ. ...บอร์ด P : พาร์ทที่ต้องทำการ Rework △ : เนื้อหาสำคัญที่เปลี่ยนแปลงเมื่อมีการแก้ไข

		EFFECTIVE DATE	DESCRIPTION	REFERENCE	Original Document
WORK INSTRUCTION Document level 3	Chassis : AE-5 Model : 28FX60 Process : HAND MOUNT Station : 7 Board : D DCC # : W20164 ISSUE #: 1 Effective date : May 29,2000	19/10/00	- เปลี่ยน drawing ของบอร์ด เป็น suffix -43	VX-08057	ORIGINAL COPY 17 OCT 2000 Document Control Center



WORK INSTRUCTION Document level 3	Chassis : AE-5 Model : 28FX60 Process : HAND MOUNT Station : 7.1 Board : D DCC # : W20164 ISSUE # : 1 Effective date : May 29,2000	EFFECTIVE DATE	DESCRIPTION	REFERENCE	Original Document
		15/11/00	- เปลี่ยนพาร์ทหมายเลขอ้างอิงที่ตำแหน่ง IC6652, IC6604, Q6806	YX-0X0598	14 NOV 2000 Document Control Center
			- เปลี่ยนพาร์ทหมายเลข SPRING, IC ที่ตำแหน่ง IC6700	YX-0X0598	

H/S PRE - ASSY DQ6806,IC6652,IC6700,IC6604

ขั้นตอนการทำงาน

1.วางฮีทซิงค์ลงบน JIG

2. ทาซิลิโคนลงบนหลังพาร์ทและหลัง Insulating sheet (ถ้ามี)

*** ต้องทาให้เต็มตัวพาร์ท****

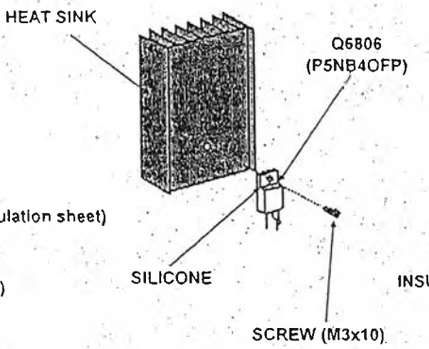
3. วาง Insulating sheet ด้านที่ทาซิลิโคนบนจิ๊ก

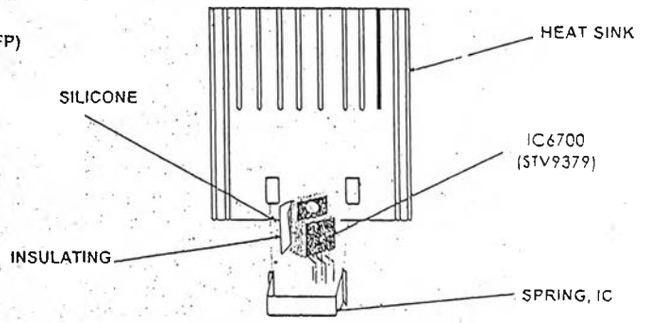
4. วางตัวพาร์ทด้านที่ทาซิลิโคนลงบนจิ๊ก (ถ้ามี Insulating sheet ให้วางพาร์ททับ Insulation sheet)

5. สกรูตัวพาร์ท ให้ติดกับฮีทซิงค์ (เฉพาะพาร์ทที่ต้องสกรูเท่านั้น)

6. ติด Spring IC ครอบตัวพาร์ททิตกับฮีทซิงค์ (เฉพาะพาร์ทที่ต้องติด Spring เท่านั้น)

7. ถอดฮีทซิงค์ออกจาก JIG



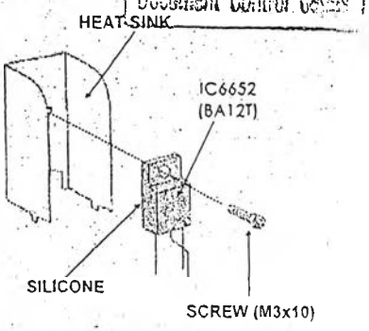


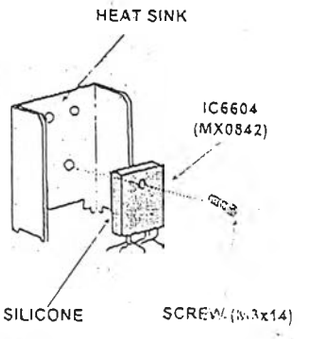
ข้อควรระวัง :

1. ซิลิโคนจะต้องไม่เลอะขาพาร์ทโดยเด็ดขาด
2. หลังจากสกรูพาร์ทเข้ากับฮีทซิงค์แล้ว, **** ซิลิโคนจะต้องไม่เลอะออกนอกตัวพาร์ทเกิน 2 มม***

C6651

พาร์ทที่ใช้	พาร์ทอิเลคทรอนิกส์	ฮีทซิงก์	GREASE SILICONE	SCREW	SPRING,IC	INSULATING
Q6806 P	8-729-047-59 (P5NB4OFP)	4-205-706-01	7-662-001-91 (YG6260)	4-382-854-11 (M3 x 10)	---	---
IC6652 P	8-759-394-35 (BA12T)	4-063-946-31	7-662-001-91 (YG6260)	4-382-854-11 (M3 x 10)	---	---
IC6700	8-759-192-71 (STV9379)	4-204-518-11	7-662-001-91 (YG6260)	----	4-202-373-11	4-201-023-21
IC6604	8-729-045-40 (MX0842)	4-204-713-11	7-662-001-91 (YG6260)	4-382-854-21 (M3 x 14)	----	----





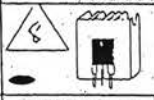
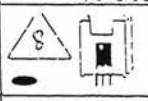
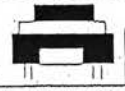
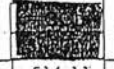
WORK INSTRUCTION
Document level 3

Chassis : AE-S Model : 28FX60
Process : HAND MOUNT
Station : 8
Board : D

DCC # : W20164 ISSUE 1
Effective date : May 29,2000

EFFECTIVE DATE	DESCRIPTION	REFERENCE
15/11/00	- เพิ่มพาร์ทนัมเบอร์ที่ตำแหน่ง Q6803 และ Q6804 (P/N 8-729-055-09)	YX-0Y0642

Original Document
ORIGINAL COPY
14 NOV 2000
Document Control Center

1(L)	1(R)	2(L)	2(R)	3(L)	3(R)	4(L)	4(R)
			T6801	H/S Q6851		H/S Q6804	H/S Q6803
							
			1-433-489-31 489-31	8-729-011-06 C3840		8-729-055-09 C5480 8-729-046-18	8-729-055-09 C5480 8-729-046-18
	S(R) T6601						
	 						
	1-433-516-11 516-11 #CCL: 516-11						
				C6651			

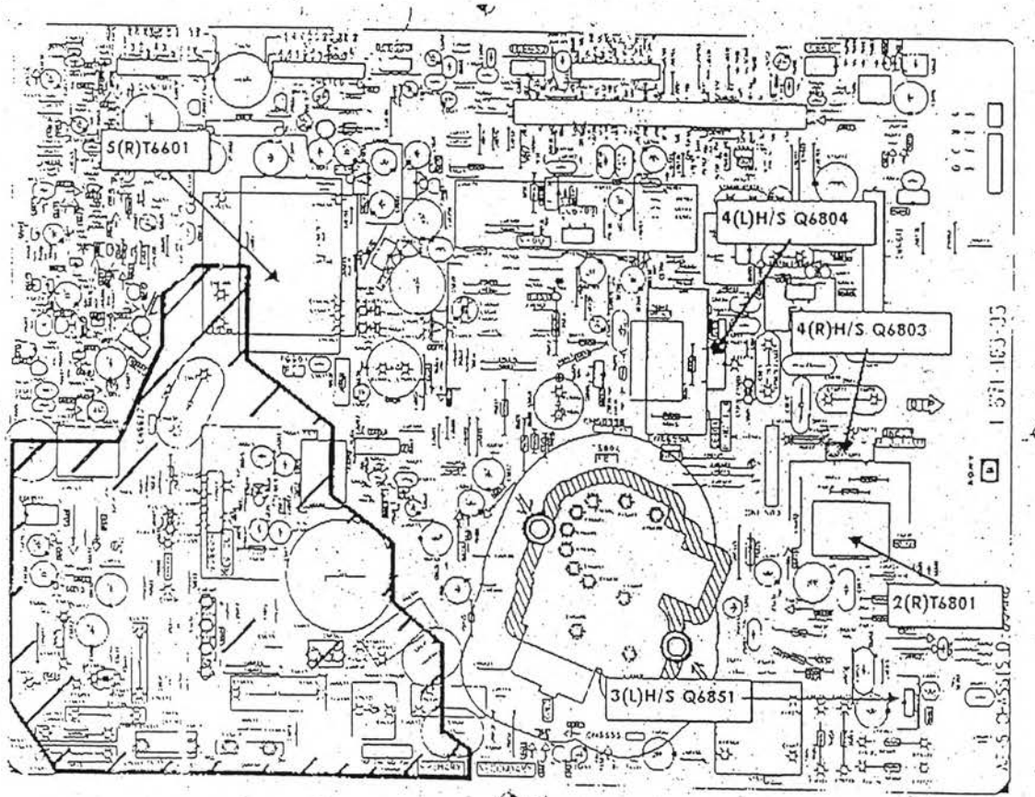
[redacted]

• เช็คพาร์ทนัมเบอร์และ ID MARK ทุกถุง/กล่อง ก่อนใช้พาร์ท • สำหรับพาร์ท SAFETY เช็คพาร์ทนัมเบอร์, ID MARK, CCL# ID MARK อย่างน้อย 1 ตัว ต่อ 1ถุง/กล่อง/ถาด ก่อนใช้ทุกครั้ง • ม้วนใช้พาร์ทที่ตก/เล่น ให้แยกพาร์ทที่ ตก/เล่น ไว้ในกล่องพาร์ทเสีย • ให้เช็ค / ขัด / ถู บอร์ดด้วยความระมัดระวังก่อน

ทำแล้วสัมผัสตัวอุปกรณ์บนบอร์ดและพยายามหลีกเลี่ยงการสัมผัสไฟน้ำของที่หล่างบอร์ด

CCL SAFETY พาร์ท SAFETY พาร์ทที่มีผลต่อความปลอดภัย ของผลิตภัณฑ์ ⚠ SAFETY OPERATION : ขั้นตอน งานที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ หมายเหตุ ● : พาร์ทที่ต้องระวังทิศทางในการ เอนบนบอร์ด P : พาร์ทที่ต้องทำการ Prework △ : แสดงจุดที่เปลี่ยนแปลงเมื่อ[illegible]

WORK INSTRUCTION Document level 3	Chassis : AE-S Model : 20FX60 Process : HAND MOUNT Station : 8 Board : D DCC # : W20164 ISSUE #: 1 Effective date : May 29,2000	EFFECTIVE DATE	DESCRIPTION	REFERENCE	Original Document
		13/10/00	- เปลี่ยน drawing ขยายรอย เป็น Suffix -03	YX-090579	ORIGINAL COPY 17 OCT 2000 Document Control Center



SAFETY OPERATION

CONTROLLED COPY 17 OCT 00 #02

WORK INSTRUCTION Document level 3	Chassis : AE-5 Model : 28FX60 Process : HAND MOUNT Station : B.1 Board : D DCC # : W20164 ISSUE # 1 Effective date : May 29,2000	EFFECTIVE DATE	DESCRIPTION	REFERENCE	Original Document
		15/11/00	- เปลี่ยนพาร์ทนัมเบอร์ฮีทซิงค์ตำแหน่ง Q6851, Q6803	YX-0X0598	ORIGINAL COPY 14 NOV 2000 Document Control Center
			เพิ่มพาร์ทนัมเบอร์ตำแหน่ง Q6803 และ Q6804 (P/N 8-729-055-09)	YX-0Y0642	

H/S PRE - ASSY Q6851,Q6804,Q6803

ขั้นตอนการทำงาน

1.วางฮีทซิงค์ลงบน JIG

2. ทาซิลิโคนลงบนหลังพาร์ท

*** ต้องทาให้เต็มตัวพาร์ท****

3. วางตัวพาร์ทลงบนฮีทซิงค์

4. สกรูตัวพาร์ท ให้ติดกับฮีทซิงค์

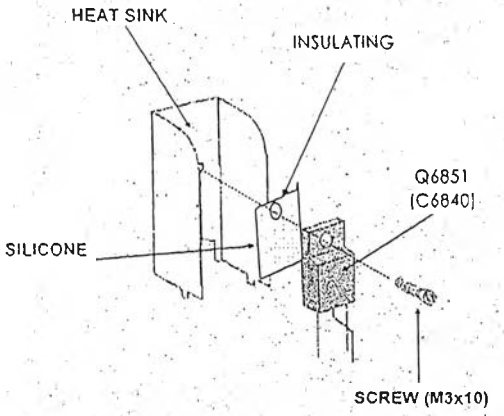
5. ถอดฮีทซิงค์ออกจาก JIG

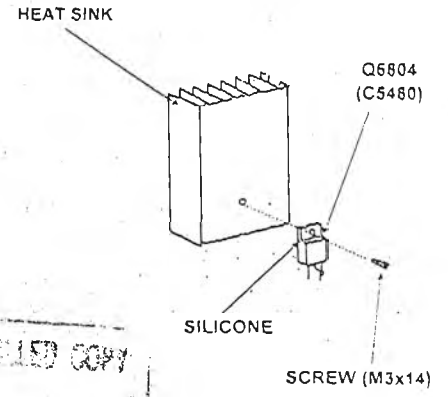
ข้อควรระวัง :

1. ซิลิโคนจะต้องไม่เลอะขาพาร์ทโดยเด็ดขาด

2. หลังจากสกรูพาร์ทเข้ากับฮีทซิงค์แล้ว, ซิลิโคนจะต้องไม่เลอะออกนอกตัวพาร์ทเกิน 2 มม

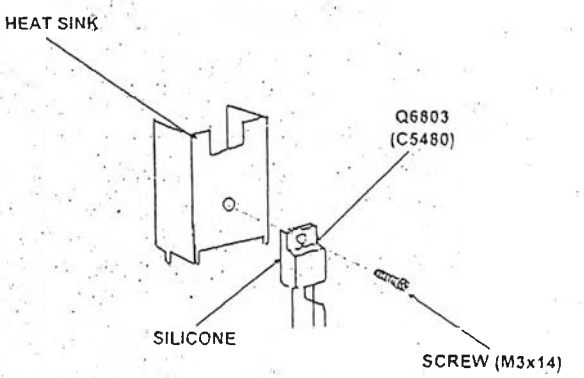
หมายเหตุ : ให้ใช้แรงบิดในการขันสกูร HEAT SINK 3.5 ± 0.5 กก.ซม





C6651

พาร์ทที่ใช้	พาร์ทอิเลกทรอนิกส์	ฮีทซิงค์	GREASE SILICONE	SCREW	INSULATING
Q6851 (C) P	8-729-011-06 (C3840)	4-063-946-31	7-662-001-91 (YG6260)	4-382-854-11 (M3 x 10)	4-201-023-21
Q6804 S	8-729-046-18 8-729-055-09 (C5480)	4-036-629-51	7-662-001-91 (YG6260)	4-382-854-21 (M3 x 14)	----
Q6803 S	8-729-046-18 8-729-055-09 (C5480)	4-204-044-51	7-662-001-91 (YG6260)	4-382-854-21 (M3 x 14)	----



- เช็คพาร์ท-นัมเบอร์และ ID MARK ทุกถุง/กล่อง ก่อนใช้พาร์ท * สำหรับพาร์ท SAFETY เช็คพาร์ทนัมเบอร์, ID MARK, CCL# ID MARK อย่างน้อย 1 ตัว ต่อ 1ถุง/กล่อง/ลัง ก่อนใช้ทุกครั้ง * ข้อมูล ใช้พาร์ทที่ตก/หล่นให้แยกพาร์ทที่ ตก/หล่น ไว้ในกล่องพาร์ทเสีย * ไฟฟ้าสถิต / อับ / ถือ บอร์ดด้วยความระมัดระวังที่บริเวณขอบบอร์ด ข้อ ห้ามสัมผัสด้วงลูกกรณ์บนบอร์ดและพยายามหลีกเลี่ยงการสัมผัสไอน้ำวงจรด้านล่างบอร์ด

SAFETY : พาร์ท SAFETY พาร์ทที่มีผลต่อความปลอดภัย ของผลิตภัณฑ์ ## SAFETY OPERATION : ขั้นตอนการทำงานที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ หมายเหตุ ➡ : พาร์ทที่ต้องระวังศึกษาในการประกอบบนบอร์ด P : พาร์ทที่ห้องทำการ Rework : แสดงจุดที่เปลี่ยนแปลงเมื่อมีการแก้ไข W-1

WORK INSTRUCTION
Document level 3

Chassis : AE-5 Model : 28FX60
Process : HAND MOUNT
Station : 9
Board : D

DCC # : W20164 ISSUE #: 1
Effective date : May 29,2000

EFFECTIVE DATE	DESCRIPTION	REFERENCE
12/12,00	T6804 เปลี่ยนพาร์ทนัมเบอร์จาก 8-598-851-00 เป็น 8-598-851-01	YX-0Y0640

Original Document

ORIGINAL COPY
09 DEC 2000
Document Control Center

1(L)		1(R)		2(L)		2(R)		3(L)		3(R)		4(L)		8(R)	
R6858		R6859		R6856		R6857		C6826		LF6801		C6811		CN6611	
1-216-486-51	8.2K	1-216-486-51	8.2K	1-216-486-51	8.2K	1-216-486-51	8.2K	1-115-520-81	PMV684 250V	1-406-985-11	222	1-107-368-51	473K	1-785-270-12	6P

5(L)		5(R)		6(L)		6(R)		7(L)		7(R)		8(L)		8(R)	
C6632		C6631		C6620		T6852		CASE T6601		C6661				T6804	
1-126-955-51	4700µF 35V	1-126-955-51	4700µF 35V	1-136-618-11	473J	1-433-487-11	TRANS FORMER	4-050-638-11	CASE	1-117-753-11	470µF 450V			8-598-851-01	NX-4522
C6651														#CCL:8-598-851-01	
														8-598-851-10	NX-4522
														#CCL:8-598-851-10	//U
														8-598-851-20	NX-4522
														#CCL:8-598-851-20	//C
														8-598-851-40	NX-4522
														#CCL:8-598-851-40	//Q
														8-598-851-50	NX-4522
														#CCL:8-598-851-50	//Z

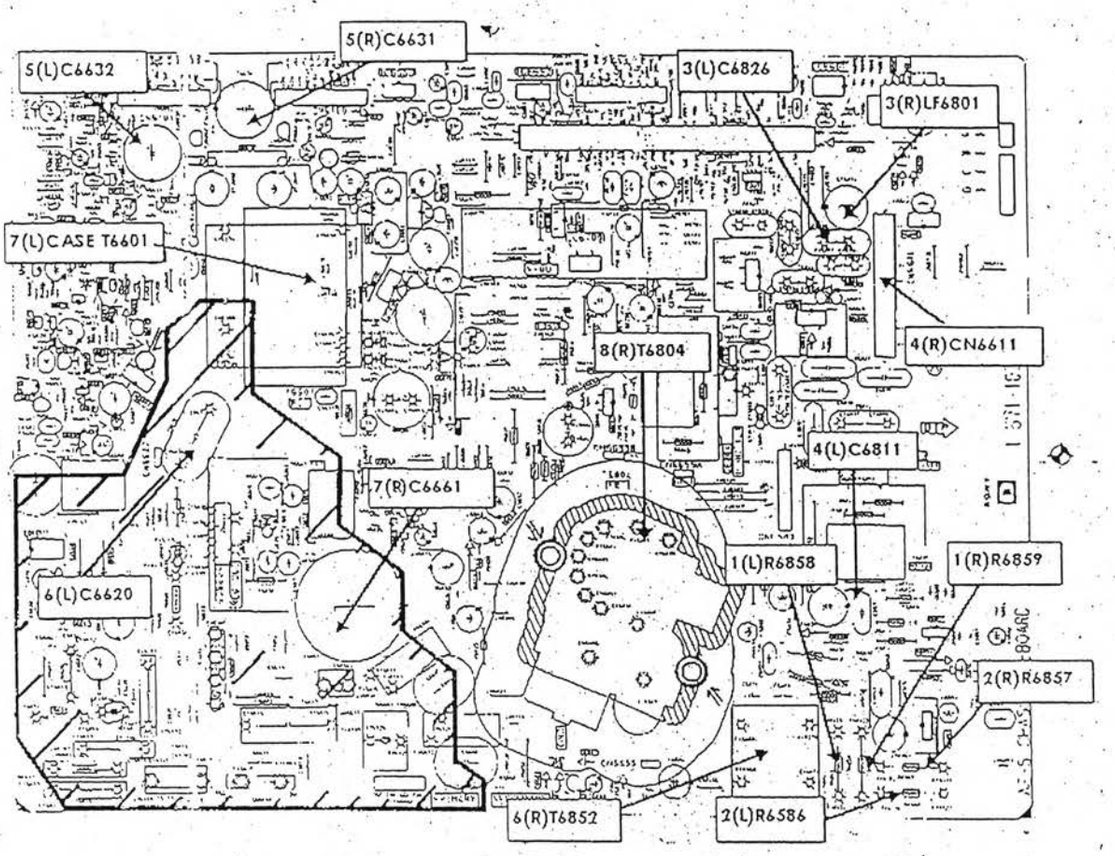
CONTROLLED COPY
11 DEC 00 02
Document Control Center

SAFETY OPERATION

• เช็คพาร์ทนัมเบอร์และ ID MARK ทุกครั้งก่อนใช้พาร์ท • สำหรับพาร์ท SAFETY เช็คพาร์ทนัมเบอร์, ID MARK , C' ID MARK อย่างน้อย 1 ตัว ต่อ 1 กล่องเสมอ ก่อนใช้ทุกครั้ง • ห้าม ใช้พาร์ทที่ต • ให้แยกพาร์ทที่ ตก/หล่น ไว้ในกล่องพาร์ทเสีย • ให้เช็ค / ดัด / ถือ บอร์ดด้วยความระมัดระวังที่บริเวณขอบบอร์ด ห้าม สัมผัสถูกอุปกรณ์บนบอร์ดและพยายามหลีกเลี่ยงการสัมผัสไฟน์วงจรด้านล่างบอร์ด

#CCL : พาร์ท SAFETY พาร์ทที่มีผลต่อความปลอดภัย ของผลิตภัณฑ์ | ## SAFETY OPERATION : ขั้นตอนการทำงานที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ หมายเหตุ ➡ : พาร์ทที่ต้องระวังทิศทางในการประกอบบนบอร์ด | P : พาร์ทที่ต้องทำการ Prework | △ : การอ้างถึงที่เปลี่ยนแปลงเนื่องมาจาก

		EFFECTIVE DATE	DESCRIPTION	REFERENCE	Original Document
WORK INSTRUCTION Document level 3	Chassis : AE-5 Model : 28FX60 Process : HAND MOUNT Station : 9 Board : D DCC # : W20164 ISSUE # : 1 Effective date : May 29.2000	13/10/00	- แก้ไข drawing ของแผ่นวงจรใหม่ suffix -03	YX-010539	ORIGINAL COPY 17 OCT 2000 Document Control Center



SAFETY OPERATION

17 OCT 00 02
Document Control Center

• ต้องใช้พาร์ทที่ตก/หล่น ให้แตกพาร์ทที่ ตก/หล่น ไว้ในกล่องพาร์ทเดิม • ให้หมุน / ดัน / ยึด บอร์ดตัวอย่างตามระยะวัดระวังที่บริเวณขอบบอร์ด

PAGE 23 OF 23

159

Appendix 3.5 : Format of Work Hours Record

Daily Work Hours Record								
Date :		Model :.....		JON. :.....		Operators number :.....persons		Line :.....
Time	Plan	Output	Accum.	Remark				
8:00-9:00								
9:00-10:00								
10:00-11:00								
11:00-12:40								
12:40-13:40								
13:40-15:00								
15:00-16:00								
16:00-17:30								
17:30-19:00								
19:00-20:00								
20:00-21:00								
21:00-22:00								
Item		Time (hours)		Operators (persons)	Man-Hours	Item	Time (hours)	Operators (persons)	Man-Hours
1. Meeting						6. AM			
2. 5S						7. Model Change			
3. Inventory						8 Machine			
4. Electrical Shut Down						9. Design			
5. Material Shortage						10. Rework			

Performance Measurement System (SS-00138)

Workhour Report Line F (PWB)

Print Date : *23-Apr-01* Time : *11:07:35*

Date	InDir. Prod	Dir. Prod	W.Hr/ Day	Regu. Hr	OT	Brrw	Loan	Total Hr	Abst.	Attend %	Facility down	Total Avail Hr	Invalid Hr	Valid Hr	%	Rework A. QA	Prod Hr	Line Stop	Rework B. QA	Actual Oper Hr	Effective Hr (%)	Total SST	OE	OP	TO
28-May-00																									
01-Jun-00	2	27	8.5	229.5	0	0	0	229.5	0	100.0%	0	229.5	15.66	213.84	93.2%	0	213.84	0	0	213.84	93.2%	57.55	26.9%	26.9%	25.1%
02-Jun-00	2	27	8.5	229.5	0	0	0	229.5	0	100.0%	0	229.5	15.75	213.75	93.1%	0	213.75	229.5	0	-15.75	-6.9%	2.48	-15.8%	1.2%	1.1%
Sub Total:				459.0	0	0	0	459.0	0	100.0%	0	459.0	31.4	427.6	93.2%	0	427.6	229.5	0	198.1	43.2%	60.0	30.3%	14.0%	13.1%
				5.1%				4.2%	0.0%		#Num!	4.2%					4.3%			2.1%		1.2%			
04-Jun-00																									
05-Jun-00	2	27	8.5	229.5	54	0	0	283.5	0	100.0%	0	283.5	13.5	270	95.2%	0	270	0	0	270	95.2%	67.50	25.1%	25.1%	23.9%
06-Jun-00	2	27	8.5	229.5	108	0	0	337.5	0	100.0%	0	337.5	9	328.5	97.3%	0	328.5	0	0	328.5	97.3%	115.09	35.0%	35.0%	34.1%
07-Jun-00	2	27	8.5	229.5	108	0	0	337.5	0	100.0%	0	337.5	9	328.5	97.3%	0	328.5	0	0	328.5	97.3%	135.79	41.3%	41.3%	40.2%
08-Jun-00	2	27	8.5	229.5	108	0	0	337.5	0	100.0%	0	337.5	9	328.5	97.3%	0	328.5	0	0	328.5	97.3%	154.22	46.9%	46.9%	45.7%
09-Jun-00	2	27	8.5	229.5	108	0	0	337.5	0	100.0%	0	337.5	9	328.5	97.3%	0	328.5	0	0	328.5	97.3%	162.29	49.4%	49.4%	48.1%
10-Jun-00	2	27	8.5	229.5	54	0	0	283.5	0	100.0%	0	283.5	9	274.5	96.8%	0	274.5	0	0	274.5	96.8%	151.52	55.2%	55.2%	53.4%
Sub Total:				1,377.0	540	0	0	1,917.0	0	100.0%	0	1,917.0	58.5	1,858.5	96.9%	0	1,858.5	0	0	1,858.5	96.9%	786.8	42.3%	42.3%	41.0%
				15.3%				17.5%	0.0%		#Num!	17.7%					18.5%			19.7%		15.8%			
11-Jun-00																									
12-Jun-00	4	57	8.5	484.5	114	0	0	598.5	0	100.0%	0	598.5	35.26	563.24	94.1%	0	563.24	0	0	563.24	94.1%	196.43	34.9%	34.9%	32.8%
13-Jun-00	4	57	8.5	484.5	114	0	0	598.5	0	100.0%	0	598.5	19.54	578.96	96.7%	0	578.96	0	0	578.96	96.7%	210.00	36.3%	36.3%	35.1%
14-Jun-00	4	55	8.5	467.5	110	0	0	577.5	0	100.0%	0	577.5	257	320.5	55.5%	0	320.5	24.67	0	295.83	51.2%	268.80	90.9%	83.9%	46.5%
15-Jun-00	4	55	8.5	467.5	108	25.5	0	601.0	42.5	92.9%	0	558.5	66.14	492.36	88.2%	0	492.36	55.5	0	436.86	72.7%	235.31	53.9%	47.8%	42.1%
16-Jun-00	4	55	8.5	467.5	108	0	0	575.5	0	100.0%	0	575.5	68.44	507.06	88.1%	0	507.06	81	0	426.06	74.0%	329.30	77.3%	64.9%	57.2%
Sub Total:				2,371.5	554	25.5	0	2,951.0	42.5	98.6%	0	2,908.5	446.4	2,462.1	84.7%	0	2,462.1	161.2	0	2,301.0	78.0%	1,239.8	53.9%	50.4%	42.6%
				26.4%				26.9%	27.4%		#Num!	26.9%					24.5%			24.4%		25.0%			
18-Jun-00																									
19-Jun-00	4	55	8.5	467.5	108	0	0	575.5	8.5	98.5%	0	567.0	36.44	530.56	93.6%	0	530.56	0	0	530.56	92.2%	270.71	51.0%	51.0%	47.7%
20-Jun-00	4	55	8.5	467.5	108	0	0	575.5	8.5	98.5%	0	567.0	36.74	530.26	93.5%	0	530.26	31	0	499.26	86.8%	279.72	56.0%	52.8%	49.3%
21-Jun-00	4	55	8.5	467.5	108	0	0	575.5	0	100.0%	0	575.5	21.83	553.67	96.2%	0	553.67	46	0	507.67	88.2%	321.08	63.2%	58.0%	55.8%
22-Jun-00	5	52	8.5	442.0	104	0	0	546.0	0	100.0%	0	546.0	18.93	527.07	96.5%	0	527.07	16.2	0	510.87	93.6%	301.58	59.0%	57.2%	55.2%
23-Jun-00	5	52	8.5	442.0	94	0	0	536.0	0	100.0%	0	536.0	21.69	514.31	96.0%	0	514.31	22.7	0	491.61	91.7%	261.94	53.3%	50.9%	48.9%

Workhour Report Line F (PWB)

Print Date : *23-Apr-01* Time : *11:07:35*

Date	InDir. Prod	Dir. Prod	W.Hr/ Day	Regu. Hr	OT	Brrw	Loan	Total Hr	Abst.	Attend %	Facility down	Total Avail Hr	Invalid Hr	Valid Hr	%	Rework A. QA	Prod Hr	Line Stop	Rework B. QA	Actual Oper Hr	Effective Hr (%)	Total SST	OE	OP	TO
24-Jun-00	2	26	10.5	273.0	0	0	238	35.5	0	100.0%	0	35.5	10.86	24.64	69.4%	0	24.64	0	0	24.64	69.4%	22.26	90.3%	90.3%	62.7%
Sub Total:				2,559.5	522	0	238	2,844.0	17	99.4%	0	2,827.0	146.5	2,680.5	94.8%	0	2,680.5	115.9	0	2,564.6	90.2%	1,457.3	56.8%	54.4%	51.5%
				28.5%				26.0%	11.0%		#Num!	26.2%					26.7%			27.1%		29.3%			
25-Jun-00																									
26-Jun-00	5	52	8.5	442.0	104	0	12	534.0	2	99.6%	0	532.0	17.33	514.67	96.7%	0	514.67	21.55	0	493.12	92.3%	273.06	55.4%	53.1%	51.3%
27-Jun-00	5	52	8.5	442.0	100	8.5	0	550.5	17	96.9%	0	533.5	21.53	511.97	96.0%	0	511.97	0	0	511.97	93.0%	286.82	56.0%	56.0%	53.8%
28-Jun-00	5	52	8.5	442.0	100	34	0	576.0	34	94.1%	0	542.0	19.4	522.6	96.4%	0	522.6	32	0	490.6	85.2%	288.41	58.8%	55.2%	53.2%
29-Jun-00	5	52	8.5	442.0	100	25.5	0	567.5	17	97.0%	0	550.5	19.25	531.25	96.5%	0	531.25	24	0	507.25	89.4%	292.75	57.7%	55.1%	53.2%
30-Jun-00	5	52	8.5	442.0	98	17	0	557.0	25.5	95.4%	0	531.5	5.73	525.77	98.9%	0	525.77	4.26	0	521.51	93.6%	283.40	54.3%	53.9%	53.3%
Sub Total:				2,210.0	502	85	12	2,785.0	95.5	96.6%	0	2,689.5	83.2	2,606.3	96.9%	0	2,606.3	81.81	0	2,524.5	90.6%	1,424.5	56.4%	54.7%	53.0%
				24.6%				25.4%	61.6%		#Num!	24.9%					26.0%			26.7%		28.7%			
Grand TTL:				8,977.0	2118	111	250	0,956.0	155	98.6%	0	10,801.0	766.0	0,035.0	92.9%	0	10,035.0	588.4	0	9,446.6	86.2%	4,968.4	52.6%	49.5%	46.0%

Performance Measurement System (SS-00138)

Workhour Report Line E (PWB)

Print Date : *23-Apr-01* Time : *11:07:51*

Date	InDir. Prod	Dir. Prod	W.Hr/ Day	Regu. Hr	OT	Brrw	Loan	Total Hr	Abst.	Attend %	Facility down	Total Avail Hr	Invalid Hr	Valid Hr	%	Rework A. QA	Prod Hr	Line Stop	Rework B. QA	Actual Oper Hr	Effective Hr (%)	Total SST	OE	OP	TO
25-Jun-00																									
01-Jul-00	4	26	8.0	208.0	52	0	0	260.0	0	100.0%	0	260.0	11.1	248.9	95.7%	0	248.9	0.75	0	248.15	95.4%	101.02	40.7%	40.6%	38.9%
Sub Total:				208.0	52	0	0	260.0	0	100.0%	0	260.0	11.1	248.9	95.7%	0	248.9	0.75	0	248.2	95.4%	101.0	40.7%	40.6%	38.9%
				2.2%				2.2%	0.0%		0.0%	2.3%					2.4%			2.7%		1.6%			
02-Jul-00																									
03-Jul-00	8	52	8.5	442.0	98	25.5	0	565.5	25.5	95.5%	2.6	537.4	67	470.4	87.5%	0	470.4	4	0	466.4	82.5%	325.17	69.7%	69.1%	60.5%
04-Jul-00	8	56	8.5	476.0	106	25.5	0	607.5	25.5	95.8%	0	582.0	27.07	554.93	95.3%	0	554.93	9.2	0	545.73	89.8%	384.25	70.4%	69.2%	66.0%
05-Jul-00	8	57	8.5	484.5	102	0	0	586.5	25.5	95.7%	0	561.0	24.99	536.01	95.5%	0	536.01	12.5	0	523.51	89.3%	327.89	62.6%	61.2%	58.4%
06-Jul-00	8	57	8.5	484.5	108	25.5	0	618.0	25.5	95.9%	0	592.5	14.39	578.11	97.6%	0	578.11	8.16	0	569.95	92.2%	318.85	55.9%	55.2%	53.8%
07-Jul-00	8	57	8.5	484.5	108	34	0	626.5	34	94.6%	0	592.5	13.47	579.03	97.7%	0	579.03	94.58	0	484.45	77.3%	287.47	59.3%	49.6%	48.5%
08-Jul-00	3	10	8.0	80.0	25	0	0	105.0	8.5	91.9%	0	96.5	0.25	96.25	99.7%	0	96.25	0	0	96.25	91.7%	64.86	67.4%	67.4%	67.2%
Sub Total:				2,451.5	547	111	0	3,109.0	144.5	95.4%	2.6	2,961.9	147.2	2,814.7	95.0%	0	2,814.7	128.4	0	2,686.3	86.4%	1,708.5	63.6%	60.7%	57.7%
				25.5%				26.5%	27.9%		50.0%	26.4%					27.1%			29.3%		27.0%			
09-Jul-00																									
10-Jul-00	8	61	8.5	518.5	122	0	0	640.5	34	94.7%	0	606.5	73.5	533	87.9%	0	533	0	0	533	83.2%	326.02	61.2%	61.2%	53.8%
11-Jul-00	8	61	8.5	518.5	122	17	42.5	615.0	34	94.5%	2.6	578.4	56.66	521.74	90.2%	0	521.74	7.9	0	513.84	83.6%	348.38	67.8%	66.8%	60.2%
12-Jul-00	8	61	8.5	518.5	122	8.5	0	649.0	42.5	93.5%	0	606.5	65.59	540.91	89.2%	0	540.91	0	0	540.91	83.3%	334.51	61.8%	61.8%	55.2%
13-Jul-00	8	61	8.5	518.5	122	8.5	0	649.0	34	94.8%	0	615.0	59.63	555.37	90.3%	0	555.37	25.93	0	529.44	81.6%	577.85	109.1%	104.0%	94.0%
14-Jul-00	8	61	8.5	518.5	122	25.5	0	666.0	59.5	91.1%	0	606.5	81.07	525.43	86.6%	0	525.43	3	0	522.43	78.4%	396.73	75.9%	75.5%	65.4%
15-Jul-00	3	13	8.0	104.0	32.5	0	0	136.5	0	100.0%	0	136.5	1.08	135.42	99.2%	0	135.42	0	0	135.42	99.2%	64.55	47.7%	47.7%	47.3%
Sub Total:				2,696.5	643	59.5	42.5	3,356.0	204	93.9%	2.6	3,149.4	337.5	2,811.9	89.3%	0	2,811.9	36.83	0	2,775.0	82.7%	2,048.0	73.8%	72.8%	65.0%
				28.0%				28.6%	39.4%		50.0%	28.1%					27.1%			30.2%		32.3%			
16-Jul-00																									
18-Jul-00	8	60	8.5	510.0	120	25.5	0	655.5	17	97.4%	0	638.5	56.07	582.43	91.2%	0	582.43	16.5	0	565.93	86.3%	336.49	59.5%	57.8%	52.7%
19-Jul-00	8	59	8.5	501.5	16	0	8.5	509.0	8.5	98.3%	0	500.5	62.24	438.26	87.6%	0	438.26	83.5	0	354.76	69.7%	263.76	74.3%	60.2%	52.7%
20-Jul-00	8	59	8.5	501.5	16	0	0	517.5	42.5	91.8%	0	475.0	72.49	402.51	84.7%	0	402.51	244	0	158.51	30.6%	146.65	92.5%	36.4%	30.9%
21-Jul-00	8	60	8.5	510.0	120	0	0	630.0	17	97.3%	0	613.0	23.66	589.34	96.1%	0	589.34	272	0	317.34	50.4%	210.84	66.4%	35.8%	34.4%
22-Jul-00	8	57	8.0	456.0	114	0	0	570.0	17	97.0%	0	553.0	7.66	545.34	98.6%	0	545.34	0	0	545.34	95.7%	299.02	54.8%	54.8%	54.1%

Workhour Report Line E (PWB)

Print Date : *23-Apr-01* Time : *11:07:51*

Date	InDir. Prod	Dir. Prod	W.Hr/ Day	Regu. Hr	OT	Brrw	Loan	Total Hr	Abst.	Attend %	Facility down	Total Avali Hr	Invalid Hr	Valid Hr	%	Rework A. QA	Prod Hr	Line Stop	Rework B. QA	Actual Oper Hr	Effective Hr (%)	Total SST	OE	OP	TO
Sub Total:				2,479.0	386	25.5	8.5	2,882.0	102	96.5%	0	2,780.0	222.1	2,557.9	92.0%	0	2,557.9	616	0	1,941.9	67.4%	1,256.8	64.7%	49.1%	45.2%
				25.8%				24.6%	19.7%		0.0%	24.8%					24.6%			21.2%		19.8%			
23-Jul-00																									
24-Jul-00	8	61	8.5	518.5	108	34	0	660.5	25.5	96.1%	0	635.0	33.16	601.84	94.8%	0	601.84	24.5	0	577.34	87.4%	359.48	62.3%	59.7%	56.6%
25-Jul-00	4	32	8.5	272.0	62	0	0	334.0	8.5	97.5%	0	325.5	21.33	304.17	93.4%	0	304.17	0	0	304.17	91.1%	350.96	115.4%	115.4%	107.8%
26-Jul-00	4	29	8.5	246.5	0	0	0	246.5	0	100.0%	0	246.5	9.66	236.84	96.1%	0	236.84	129.6	0	107.24	43.5%	74.89	69.8%	31.6%	30.4%
27-Jul-00	4	32	8.5	272.0	0	0	0	272.0	25.5	90.6%	0	246.5	18.16	228.34	92.6%	0	228.34	142.6	0	85.76	31.5%	113.66	132.5%	49.8%	46.1%
28-Jul-00	4	29	8.5	246.5	58	0	0	304.5	0	100.0%	0	304.5	9.66	294.84	96.8%	0	294.84	130.5	0	164.34	54.0%	110.88	67.5%	37.6%	36.4%
29-Jul-00	4	29	8.0	232.0	72.5	0	0	304.5	8	97.4%	0	296.5	9.66	286.84	96.7%	0	286.84	0	0	286.84	94.2%	215.04	75.0%	75.0%	72.5%
Sub Total:				1,787.5	301	34	0	2,122.0	67.5	96.8%	0	2,054.5	101.6	1,952.9	95.1%	0	1,952.9	427.2	0	1,525.7	71.9%	1,224.9	80.3%	62.7%	59.6%
				18.6%				18.1%	13.0%		0.0%	18.3%					18.8%			16.6%		19.3%			
Grand TTL:				9,622.5	1928	230	51	1,729.0	518	95.6%	5.2	11,205.8	819.6	0,386.3	92.7%	0	10,386.3	1209	0	9,177.0	78.2%	6,339.2	69.1%	61.0%	56.6%

Performance Measurement System (SS-00138)

Workhour Report Line E (PWB)

Print Date : *23-Apr-01* Time : *11:08:16*

Date	InDir. Prod	Dir. Prod	W.Hr/ Day	Regu. Hr	OT	Brrw	Loan	Total Hr	Abst.	Attend %	Facility down	Total Avail Hr	Invalid Hr	Valid Hr	%	Rework A. QA	Prod Hr	Line Stop	Rework B. QA	Actual Oper Hr	Effective Hr (%)	Total SST	OE	OP	TO
30-Jul-00																									
01-Aug-0	8	60	8.5	510.0	58	25.5	0	593.5	34	94.3%	0	559.5	21.67	537.83	96.1%	0	537.83	30.16	0	507.67	85.5%	302.98	59.7%	56.3%	54.2%
02-Aug-0	8	54	8.5	459.0	60	8.5	0	527.5	8.5	98.4%	0	519.0	20.16	498.84	96.1%	0	498.84	60	0	438.84	83.2%	370.53	84.4%	74.3%	71.4%
03-Aug-0	9	47	8.5	399.5	88	38.5	0	526.0	36	93.2%	0	490.0	14.66	475.34	97.0%	0	475.34	73.85	0	401.49	76.3%	281.22	70.0%	59.2%	57.4%
04-Aug-0	9	47	8.5	399.5	94	0	0	493.5	0	100.0%	0	493.5	19.51	473.99	96.0%	0	473.99	0	0	473.99	96.0%	343.20	72.4%	72.4%	69.5%
05-Aug-0	4	23	8.0	184.0	0	0	0	184.0	0	100.0%	0	184.0	6.91	177.09	96.2%	0	177.09	42.57	0	134.52	73.1%	94.08	69.9%	53.1%	51.1%
Sub Total:				**1,952.0**	**300**	**72.5**	**0**	**2,324.5**	**78.5**	**96.6%**	**0**	**2,246.0**	**82.9**	**2,163.1**	**96.3%**	**0**	**2,163.1**	**206.6**	**0**	**1,956.5**	**84.2%**	**1,392.0**	**71.1%**	**64.4%**	**62.0%**
				20.7%				**20.5%**	**18.3%**		**0.0%**	**20.6%**					**21.4%**			**22.9%**		**22.1%**			
06-Aug-00																									
07-Aug-0	9	47	8.5	399.5	86	0	0	485.5	36	92.6%	0	449.5	27.92	421.58	93.8%	0	421.58	5	0	416.58	85.8%	317.10	76.1%	75.2%	70.5%
08-Aug-0	9	46	8.5	391.0	80	0	17	454.0	34	92.5%	0	420.0	37.42	382.58	91.1%	0	382.58	4.17	0	378.41	83.4%	387.17	102.3%	101.2%	92.2%
09-Aug-0	9	45	8.5	382.5	92	0	17	457.5	8.5	98.1%	0	449.0	17.57	431.43	96.1%	0	431.43	115.5	0	315.93	69.1%	278.12	88.0%	64.5%	61.9%
10-Aug-0	9	45	8.5	382.5	102	86	0	570.5	34	94.0%	0	536.5	19.29	517.21	96.4%	0	517.21	34	0	483.21	84.7%	314.64	65.1%	60.8%	58.6%
11-Aug-0	9	45	8.5	382.5	106	150	0	638.5	8.5	98.7%	5.75	624.3	51.87	572.38	91.7%	0	572.38	17.25	0	555.13	86.9%	376.49	67.8%	65.8%	60.3%
Sub Total:				**1,938.0**	**466**	**236**	**34**	**2,606.0**	**121**	**95.4%**	**5.75**	**2,479.3**	**154.1**	**2,325.2**	**93.8%**	**0**	**2,325.2**	**175.9**	**0**	**2,149.3**	**82.5%**	**1,673.5**	**77.9%**	**72.0%**	**67.5%**
				20.5%				**23.0%**	**28.3%**		**100.0%**	**22.8%**					**23.0%**			**25.1%**		**26.6%**			
13-Aug-00																									
13-Aug-0	5	22	8.0	176.0	50	40	0	266.0	16	94.0%	0	250.0	1.66	248.34	99.3%	0	248.34	0	0	248.34	93.4%	194.88	78.5%	78.5%	78.0%
14-Aug-0	9	45	8.5	382.5	94	21.5	42	456.0	42.5	90.7%	0	413.5	15.82	397.68	96.2%	0	397.68	0	0	397.68	87.2%	252.00	63.4%	63.4%	60.9%
15-Aug-0	9	44	8.5	374.0	88	34	24	472.0	36	92.4%	0	436.0	16.17	419.83	96.3%	0	419.83	15.33	0	404.5	85.7%	289.08	71.5%	68.9%	66.3%
16-Aug-0	9	48	8.5	408.0	88	0	42	454.0	0	100.0%	0	454.0	53.82	400.18	88.1%	0	400.18	67.5	0	332.68	73.3%	208.66	62.7%	52.1%	46.0%
17-Aug-0	9	49	8.5	416.5	88	0	42	462.5	8.5	98.2%	0	454.0	54.58	399.42	88.0%	0	399.42	0	0	399.42	86.4%	296.42	74.2%	74.2%	65.3%
18-Aug-0	9	47	8.5	399.5	38	0	42	395.5	17	95.7%	0	378.5	55.57	322.93	85.3%	0	322.93	0	0	322.93	81.7%	235.15	72.8%	72.8%	62.1%
19-Aug-0	5	23	8.0	184.0	0	0	0	184.0	0	100.0%	0	184.0	41.57	142.43	77.4%	0	142.43	17.25	0	125.18	68.0%	91.49	73.1%	64.2%	49.7%
Sub Total:				**2,340.5**	**446**	**95.5**	**192**	**2,690.0**	**120**	**95.5%**	**0**	**2,570.0**	**239.2**	**2,330.8**	**90.7%**	**0**	**2,330.8**	**100.1**	**0**	**2,230.7**	**82.9%**	**1,567.7**	**70.3%**	**67.3%**	**61.0%**
				24.8%				**23.8%**	**28.0%**		**0.0%**	**23.6%**					**23.0%**			**26.1%**		**24.9%**			
20-Aug-00																									
20-Aug-0	5	24	8.5	204.0	44	0	0	248.0	10.5	95.8%	0	237.5	32.83	204.67	86.2%	0	204.67	5	0	199.67	80.5%	157.92	79.1%	77.2%	66.5%

Workhour Report Line E (PWB)

Print Date : *23-Apr-01* Time : *11:08:16*

Date	InDir. Prod	Dir. Prod	W.Hr/ Day	Regu. Hr	OT	Brrw	Loan	Total Hr	Abst.	Attend %	Facility down	Total Avali Hr	Invalid Hr	Valid Hr	%	Rework A. QA	Prod Hr	Line Stop	Rework B. QA	Actual Oper Hr	Effective Hr (%)	Total SST	OE	OP	TO
21-Aug-0	9	46	8.5	391.0	44	0	34	401.0	17	95.8%	0	384.0	26.16	357.84	93.2%	0	357.84	277.8	0	80.09	20.0%	72.24	90.2%	20.2%	18.8%
22-Aug-0	5	24	8.5	204.0	46	0	0	250.0	8.5	96.6%	0	241.5	0	241.5	100.0%	0	241.5	241.5	0	0	0.0%	0.00	#Error	0.0%	0.0%
23-Aug-0	9	45.5	8.5	386.8	109	0	0	495.8	34	93.1%	0	461.8	47.23	414.52	89.8%	0	414.52	5.494	0	409.026	82.5%	346.08	84.6%	83.5%	74.9%
24-Aug-0	9	46.5	8.5	395.3	47	8.5	0	450.8	0	100.0%	0	450.8	33.89	416.86	92.5%	0	416.86	39.83	0	377.03	83.6%	257.64	68.3%	61.8%	57.2%
Sub Total:				**1,581.0**	**290**	**8.5**	**34**	**1,845.5**	**70**	**96.2%**	**0**	**1,775.5**	**140.1**	**1,635.4**	**92.1%**	**0**	**1,635.4**	**569.6**	**0**	**1,065.8**	**57.8%**	**833.9**	**78.2%**	**51.0%**	**47.0%**
				16.7%				**16.3%**	**16.4%**		**0.0%**	**16.3%**					**16.1%**			**12.4%**		**13.3%**			
27-Aug-00																									
28-Aug-0	9	46.5	8.5	395.3	49	0	0	444.3	0	100.0%	0	444.3	10.2	434.05	97.7%	0	434.05	330.8	0	103.3	23.3%	59.62	57.7%	13.7%	13.4%
29-Aug-0	9	46	8.5	391.0	49	4.5	0	444.5	13	97.1%	0	431.5	36.31	395.19	91.6%	0	395.19	0	0	395.19	88.9%	327.89	83.0%	83.0%	76.0%
30-Aug-0	9	50	8.5	425.0	101	0	0	525.5	17	96.8%	0	508.5	57.86	450.64	88.6%	0	450.64	10.82	0	439.82	83.7%	335.34	76.2%	74.4%	65.9%
31-Aug-0	9	50	8.5	425.0	49	0	34	440.0	8.5	98.1%	0	431.5	38.87	392.63	91.0%	0	392.63	171.5	0	221.13	50.3%	101.02	45.7%	25.7%	23.4%
Sub Total:				**1,636.3**	**248**	**4.5**	**34**	**1,854.3**	**38.5**	**97.9%**	**0**	**1,815.8**	**143.2**	**1,672.5**	**92.1%**	**0**	**1,672.5**	**513.1**	**0**	**1,159.4**	**62.5%**	**823.9**	**71.1%**	**49.3%**	**45.4%**
				17.3%				**16.4%**	**9.0%**		**0.0%**	**16.7%**					**16.5%**			**13.5%**		**13.1%**			
Grand TTL:				**9,447.8**	**1750**	**417**	**294**	**1,320.3**	**428**	**96.2%**	**5.75**	**10,886.5**	**759.5**	**10,127.0**	**93.0%**	**0**	**10,127.0**	**1565**	**0**	**8,561.8**	**75.6%**	**6,290.9**	**73.5%**	**62.1%**	**57.8%**

Performance Measurement System (SS-00138)

Workhour Report Line E (PWB)

Print Date : *23-Apr-01* Time : *11:08:32*

Date	InDir. Prod	Dir. Prod	W.Hr/ Day	Regu. Hr	OT	Brrw	Loan	Total Hr	Abst.	Attend %	Facility down	Total Avail Hr	Invalid Hr	Valid Hr	%	Rework A. QA	Prod Hr	Line Stop	Rework B. QA	Actual Oper Hr	Effective Hr (%)	Total SST	OE	OP	TO
03-Sep-00																									
04-Sep-00	9	48	8.5	408.0	47	0	0	455.0	17	96.3%	0	438.0	42.1	395.9	90.4%	0	395.9	31.4	0	364.5	80.1%	20:16	5.5%	5.1%	4.6%
05-Sep-00	9	48	8.5	408.0	90	28	17	509.0	8.5	98.3%	0	500.5	55.94	444.56	88.8%	0	444.56	8.49	0	436.07	85.7%	333.65	76.5%	75.1%	66.7%
06-Sep-00	9	47	8.5	399.5	23.5	0	0	423.0	34	92.0%	0	389.0	17.45	371.55	95.5%	0	371.55	267.8	0	103.8	24.5%	160.44	154.6%	43.2%	41.2%
07-Sep-00	9	47	8.5	399.5	47	0	25.5	421.0	34	91.9%	0	387.0	33.11	353.89	91.4%	0	353.89	126.9	0	226.99	53.9%	157.08	69.2%	44.4%	40.6%
08-Sep-00	9	47	8.5	399.5	90	0	0	489.5	25.5	94.8%	0	464.0	26.57	437.43	94.3%	0	437.43	2.5	0	434.93	88.9%	301.44	69.3%	68.9%	65.0%
09-Sep-00	4	23.5	8.0	188.0	43	0	0	231.0	17	92.6%	0	214.0	2.95	211.05	98.6%	0	211.05	0	0	211.05	91.4%	344.45	163.2%	163.2%	161.0%
Sub Total:				2,202.5	341	28	42.5	2,528.5	136	94.6%	0	2,392.5	178.1	2,214.4	92.6%	0	2,214.4	437.0	0	1,777.3	70.3%	1,317.2	74.1%	59.5%	55.1%
				27.3%				26.8%	58.7%		#Num!	26.0%					25.9%			22.2%		22.6%			
10-Sep-00																									
11-Sep-00	9	47	8.5	399.5	43	0	0	442.5	17	96.2%	0	425.5	16.98	408.52	96.0%	0	408.52	9.33	0	399.19	90.2%	315.55	79.0%	77.2%	74.2%
12-Sep-00	9	47	8.5	399.5	90	0	0	489.5	25.5	94.8%	0	464.0	20.16	443.84	95.7%	0	443.84	0	0	443.84	90.7%	423.70	95.5%	95.5%	91.3%
13-Sep-00	8	47	8.5	399.5	90	0	25.5	464.0	8.5	98.2%	0	455.5	19.65	435.85	95.7%	0	435.85	0	0	435.85	93.9%	246.74	56.6%	56.6%	54.2%
14-Sep-00	8	47	8.5	399.5	94	0	0	493.5	0	100.0%	0	493.5	33.51	459.99	93.2%	0	459.99	1.75	0	458.24	92.9%	342.79	74.8%	74.5%	69.5%
15-Sep-00	8	46	8.5	391.0	91	0	0	482.0	0	100.0%	0	482.0	30.91	451.09	93.6%	0	451.09	0	0	451.09	93.6%	323.09	71.6%	71.6%	67.0%
Sub Total:				1,989.0	408	0	25.5	2,371.5	51	97.8%	0	2,320.5	121.2	2,199.3	94.8%	0	2,199.3	11.08	0	2,188.2	92.3%	1,651.9	75.5%	75.1%	71.2%
				24.6%				25.1%	22.0%		#Num!	25.2%					25.7%			27.4%		28.3%			
17-Sep-00																									
18-Sep-00	8	44	8.5	374.0	45	17	8.5	427.5	0	100.0%	0	427.5	22.82	404.68	94.7%	0	404.68	25	0	379.68	88.8%	270.48	71.2%	66.8%	63.3%
19-Sep-00	8	44	8.5	374.0	88	0	0	462.0	0	100.0%	0	462.0	28.69	433.31	93.8%	0	433.31	37.76	0	395.55	85.6%	310.27	78.4%	71.6%	67.2%
20-Sep-00	8	44	8.5	374.0	88	8.5	0	470.5	2	99.6%	0	468.5	30.48	438.02	93.5%	0	438.02	0	0	438.02	93.1%	337.82	77.1%	77.1%	72.1%
21-Sep-00	8	44	8.5	374.0	86	85	0	545.0	25.5	95.3%	0	519.5	62.19	457.31	88.0%	0	457.31	0	0	457.31	83.9%	348.62	76.2%	76.2%	67.1%
22-Sep-00	8	44	8.5	374.0	45	85	0	504.0	0	100.0%	0	504.0	59.02	444.98	88.3%	0	444.98	12.5	0	432.48	85.8%	332.52	76.9%	74.7%	66.0%
23-Sep-00	4	21.5	8.0	172.0	43	0	0	215.0	0	100.0%	0	215.0	7.49	207.51	96.5%	0	207.51	0	0	207.51	96.5%	190.44	91.8%	91.8%	88.6%
Sub Total:				2,042.0	395	196	8.5	2,624.0	27.5	99.0%	0	2,596.5	210.7	2,385.8	91.9%	0	2,385.8	75.26	0	2,310.6	88.1%	1,790.2	77.5%	75.0%	68.9%
				25.3%				27.8%	11.9%		#Num!	28.2%					27.9%			28.9%		30.7%			
24-Sep-00																									
25-Sep-00	8	44	8.5	374.0	45	0	54.5	364.5	0	100.0%	0	364.5	8.24	356.26	97.7%	0	356.26	0	0	356.26	97.7%	228.94	64.3%	64.3%	62.8%

Workhour Report Line E (PWB)

Print Date : *23-Apr-01* Time : *11:08:32*

Date	InDir. Prod	Dir. Prod	W.Hr/ Day	Regu. Hr	OT	Brrw	Loan	Total Hr	Abst.	Attend %	Facility down	Total Avail Hr	Invalid Hr	Valid Hr	%	Rework A. QA	Prod Hr	Line Stop	Rework B. QA	Actual Oper Hr	Effective Hr (%)	Total SST	OE	OP	TO
26-Sep-00	8	43	8.5	365.5	45	0	25.5	385.0	0	100.0%	0	385.0	21.65	363.35	94.4%	0	363.35	0	0	363.35	94.4%	236.78	65.2%	65.2%	61.5%
27-Sep-00	8	43	8.5	365.5	45	0	0	410.5	8.5	97.9%	0	402.0	44.65	357.35	88.9%	0	357.35	10.43	0	346.92	84.5%	272.16	78.5%	76.2%	67.7%
28-Sep-00	8	43	8.5	365.5	45	0	17	393.5	0	100.0%	0	393.5	35.02	358.48	91.1%	0	358.48	17.16	0	341.32	86.7%	112.56	33.0%	31.4%	28.6%
29-Sep-00	8	43	8.5	365.5	43	0	42.5	366.0	8.5	97.7%	0	357.5	51.48	306.02	85.6%	0	306.02	0	0	306.02	83.6%	222.73	72.8%	72.8%	62.3%
Sub Total:				1,836.0	223	0	140	1,919.5	17	99.1%	0	1,902.5	161.0	1,741.5	91.5%	0	1,741.5	27.59	0	1,713.9	89.3%	1,073.2	62.6%	61.6%	56.4%
				22.8%				20.3%	7.3%		#Num!	20.7%					20.4%			21.5%		18.4%			
Grand TTL:				8,069.5	1370	224	216	9,443.5	231.5	97.5%	0	9,212.0	671.1	8,540.9	92.7%	0	8,540.9	551	0	7,990.0	84.6%	5,832.4	73.0%	68.3%	63.3%

Performance Measurement System (SS-00138)

Workhour Report AE-5_E1 (PWB)

Print Date : *23-Apr-01* Time : *11:08:44*

Date	InDir. Prod	Dir. Prod	W.Hr/ Day	Regu. Hr	OT	Brrw	Loan	Total Hr	Abst.	Attend %	Facility down	Total Avali Hr	Invalid Hr	Valid Hr	%	Rework A. QA	Prod Hr	Line Stop	Rework B. QA	Actual Oper Hr	Effective Hr (%)	Total SST	OE	OP	TO
01-Oct-00																									
02-Oct-00	8	33.5	8.5	284.8	29	0	17	296.8	0	100.0%	0	296.8	63.78	232.97	78.5%	0	232.97	94	0	138.97	46.8%	187.13	134.7%	80.3%	63.1%
03-Oct-00	8	28	8.5	238.0	28	0	17	249.0	0	100.0%	0	249.0	12.07	236.93	95.2%	0	236.93	12	0	224.93	90.3%	113.11	50.3%	47.7%	45.4%
04-Oct-00	8	28	8.5	238.0	28	0	17	249.0	8.5	96.6%	0	240.5	13.4	227.1	94.4%	0	227.1	140	0	87.1	35.0%	52.71	60.5%	23.2%	21.9%
05-Oct-00	8	28	8.5	238.0	0	0	0	238.0	0	100.0%	0	238.0	12.91	225.09	94.6%	0	225.09	133	0	92.09	38.7%	82.32	89.4%	36.6%	34.6%
06-Oct-00	8	28	8.5	238.0	0	0	0	238.0	0	100.0%	0	238.0	0	238	100.0%	0	238	294	0	-56	-23.5%	0.00	0.0%	0.0%	0.0%
07-Oct-00	8	28	8.0	224.0	28	0	0	252.0	16	93.7%	15.2	220.8	52.12	168.72	76.4%	0	168.72	143.9	0	24.82	9.8%	139.44	561.8%	82.6%	63.1%
Sub Total:				**1,460.8**	**113**	**0**	**51**	**1,522.8**	**24.5**	**98.4%**	**15.16**	**1,483.1**	**154.3**	**1,328.8**	**89.6%**	**0**	**1,328.8**	**816.9**	**0**	**511.9**	**33.6%**	**574.7**	**112.3%**	**43.2%**	**38.8%**
				29.1%				**25.2%**	**24.3%**		**100.0%**	**25.0%**					**24.9%**			**12.0%**		**17.9%**			
08-Oct-00																									
09-Oct-00	8	28	8.5	238.0	56	85	0	379.0	0	100.0%	0	379.0	51.82	327.18	86.3%	0	327.18	0	0	327.18	86.3%	260.40	79.6%	79.6%	68.7%
10-Oct-00	8	28	8.5	238.0	56	145	0	439.0	0	100.0%	0	439.0	87.07	351.93	80.2%	0	351.93	2.83	0	349.1	79.5%	292.30	83.7%	83.1%	66.6%
11-Oct-00	7	28	8.5	238.0	56	85	0	379.0	0	100.0%	0	379.0	61.14	317.86	83.9%	0	317.86	35.8	0	282.06	74.4%	240.12	85.1%	75.5%	63.4%
12-Oct-00	6	28	8.5	238.0	56	34	0	328.0	8.5	97.4%	0	319.5	36.73	282.77	88.5%	0	282.77	4.66	0	278.11	84.8%	181.33	65.2%	64.1%	56.8%
13-Oct-00	6	28	8.5	238.0	28	8.25	0	274.3	17	93.8%	0	257.3	18.34	238.91	92.9%	0	238.91	4.66	0	234.25	85.4%	162.01	69.2%	67.8%	63.0%
Sub Total:				**1,190.0**	**252**	**357**	**0**	**1,799.3**	**25.5**	**98.6%**	**0**	**1,773.8**	**255.1**	**1,518.7**	**85.6%**	**0**	**1,518.7**	**47.95**	**0**	**1,470.7**	**81.7%**	**1,136.2**	**77.3%**	**74.8%**	**64.1%**
				23.7%				**29.7%**	**25.2%**		**0.0%**	**29.9%**					**28.4%**			**34.4%**		**35.3%**			
15-Oct-00																									
16-Oct-00	6	28	8.5	238.0	26	0	6.5	257.5	0	100.0%	0	257.5	15.7	241.8	93.9%	0	241.8	16.95	0	224.85	87.3%	149.02	66.3%	61.6%	57.9%
17-Oct-00	8	28	8.5	238.0	56	0	0	294.0	8.5	97.1%	0	285.5	14.24	271.26	95.0%	0	271.26	0	0	271.26	92.3%	149.04	54.9%	54.9%	52.2%
18-Oct-00	8	28	8.5	238.0	28	8.5	0	274.5	8.5	96.9%	0	266.0	30.4	235.6	88.6%	0	235.6	0	0	235.6	85.8%	150.70	64.0%	64.0%	56.7%
19-Oct-00	8	28	8.5	238.0	56	0	0	294.0	0	100.0%	0	294.0	20.81	273.19	92.9%	0	273.19	0	0	273.19	92.9%	207.00	75.8%	75.8%	70.4%
20-Oct-00	8	28	8.5	238.0	56	0	0	294.0	0	100.0%	0	294.0	25.48	268.52	91.3%	0	268.52	11.67	0	256.85	87.4%	179.69	70.0%	66.9%	61.1%
Sub Total:				**1,190.0**	**222**	**8.5**	**6.5**	**1,414.0**	**17**	**98.8%**	**0**	**1,397.0**	**106.6**	**1,290.4**	**92.4%**	**0**	**1,290.4**	**28.62**	**0**	**1,261.8**	**89.2%**	**835.4**	**66.2%**	**64.7%**	**59.8%**
				23.7%				**23.4%**	**16.8%**		**0.0%**	**23.5%**					**24.2%**			**29.5%**		**26.0%**			
22-Oct-00																									
24-Oct-00	8	28	8.5	238.0	28	8.5	0	274.5	17	93.8%	0	257.5	24.85	232.65	90.3%	0	232.65	0	0	232.65	84.8%	176.40	75.8%	75.8%	68.5%
25-Oct-00	8	28	8.5	238.0	28	0	0	266.0	0	100.0%	0	266.0	16.65	249.35	93.7%	0	249.35	3.99	0	245.36	92.2%	176.40	71.9%	70.7%	66.3%

Workhour Report AE-5_E1 (PWB)

Print Date : *23-Apr-01* Time : *11:08:44*

Date	InDir. Prod	Dir. Prod	W.Hr/ Day	Regu. Hr	OT	Brrw	Loan	Total Hr	Abst.	Attend %	Facility down	Total Avail Hr	Invalid Hr	Valid Hr	%	Rework A. QA	Prod Hr	Line Stop	Rework B. QA	Actual Oper Hr	Effective Hr (%)	Total SST	OE	OP	TO
26-Oct-00	8	28	8.5	238.0	28	0	19	247.0	0	100.0%	0	247.0	15.19	231.81	93.9%	0	231.81	5	0	226.81	91.8%	157.46	69.4%	67.9%	63.8%
Sub Total:				714.0	84	8.5	19	787.5	17	97.8%	0	770.5	56.7	713.8	92.6%	0	713.8	8.99	0	704.8	89.5%	510.3	72.4%	71.5%	66.2%
				14.2%				13.0%	16.8%		0.0%	13.0%					13.4%			16.5%		15.9%			
29-Oct-00																									
30-Oct-00	8	27	8.5	229.5	26	17	0	272.5	17	93.8%	0	255.5	10.24	245.26	96.0%	0	245.26	11.83	0	233.43	85.7%	141.76	60.7%	57.8%	55.5%
31-Oct-00	8	27	8.5	229.5	26	0	0	255.5	0	100.0%	0	255.5	11.15	244.35	95.6%	0	244.35	146.3	0	98.02	38.4%	19.87	20.3%	8.1%	7.8%
Sub Total:				459.0	52	17	0	528.0	17	96.8%	0	511.0	21.4	489.6	95.8%	0	489.6	158.2	0	331.5	62.8%	161.6	48.8%	33.0%	31.6%
				9.2%				8.7%	16.8%		0.0%	8.6%					9.2%			7.7%		5.0%			
Grand TTL:				5,013.8	723	391	76.5	6,051.5	101	98.3%	15.16	5,935.3	594.1	5,341.3	90.0%	0	5,341.3	1061	0	4,280.6	70.7%	3,218.2	75.2%	60.3%	54.2%

Performance Measurement System (SS-00138)

Workhour Report AE-5_E1 (PWB)

Print Date : *23-Apr-01* Time : *13:37:11*

Date	InDir. Prod	Dir. Prod	W.Hr/ Day	Regu. Hr	OT	Brrw	Loan	Total Hr	Abst.	Attend %	Facility down	Total Avail Hr	Invalid Hr	Valid Hr	%	Rework A. QA	Prod Hr	Line Stop	Rework B. QA	Actual Oper Hr	Effective Hr (%)	Total SST	OE	OP	TO
29-Oct-00																									
01-Nov-00	7	20	8.5	170.0	40	0	0	210.0	0	100.0%	0	210.0	19.99	190.01	90.5%	0	190.01	0	0	190.01	90.5%	263.30	138.6%	138.6%	125.4%
02-Nov-00	3	20	8.5	170.0	20	22.5	0	212.5	0	100.0%	0	212.5	45.82	166.68	78.4%	0	166.68	27.83	0	138.85	65.3%	87.36	62.9%	52.4%	41.1%
03-Nov-00	7	20	8.5	170.0	20	0	0	190.0	0	100.0%	0	190.0	13.65	176.35	92.8%	0	176.35	0	0	176.35	92.8%	116.76	66.2%	66.2%	61.5%
Sub Total:				510.0	80	22.5	0	612.5	0	100.0%	0	612.5	79.5	533.0	87.0%	0	533.0	27.83	0	505.2	82.5%	467.4	92.5%	87.7%	76.3%
				15.8%				15.2%	0.0%		#Num!	15.2%					14.9%			20.5%		24.2%			
05-Nov-00																									
06-Nov-00	7	20	8.5	170.0	20	0	0	190.0	0	100.0%	0	190.0	7.49	182.51	96.1%	0	182.51	85	0	97.51	51.3%	103.60	106.2%	56.8%	54.5%
07-Nov-00	6	20	8.5	170.0	20	0	0	190.0	0	100.0%	0	190.0	7.26	182.74	96.2%	0	182.74	135	0	47.74	25.1%	18.01	37.7%	9.9%	9.5%
08-Nov-00	6	20	8.5	170.0	20	0	0	190.0	0	100.0%	0	190.0	0	190	100.0%	0	190	190	0	0	0.0%	0.00	#Error	0.0%	0.0%
09-Nov-00	6	20	8.5	170.0	20	0	0	190.0	0	100.0%	0	190.0	0	190	100.0%	0	190	190	0	0	0.0%	0.00	#Error	0.0%	0.0%
10-Nov-00	6	20	8.5	170.0	20	0	0	190.0	0	100.0%	0	190.0	0	190	100.0%	0	190	190	0	0	0.0%	0.00	#Error	0.0%	0.0%
Sub Total:				850.0	100	0	0	950.0	0	100.0%	0	950.0	14.8	935.3	98.4%	0	935.3	790	0	145.3	15.3%	121.6	83.7%	13.0%	12.8%
				26.3%				23.6%	0.0%		#Num!	23.6%					26.2%			5.9%		6.3%			
12-Nov-00																									
13-Nov-00	6	20	8.5	170.0	58	0	0	228.0	0	100.0%	0	228.0	20.49	207.51	91.0%	0	207.51	0	0	207.51	91.0%	164.98	79.5%	79.5%	72.4%
14-Nov-00	6	20	8.5	170.0	20	52.5	10	232.5	0	100.0%	0	232.5	32.57	199.93	86.0%	0	199.93	5.88	0	194.05	83.5%	132.10	68.1%	66.1%	56.8%
15-Nov-00	6	20	8.5	170.0	58	42.5	0	270.5	0	100.0%	0	270.5	50.49	220.01	81.3%	0	220.01	0	0	220.01	81.3%	198.24	90.1%	90.1%	73.3%
16-Nov-00	6	20	8.5	170.0	52	92.5	0	314.5	0	100.0%	0	314.5	61.66	252.84	80.4%	0	252.84	0	0	252.84	80.4%	204.96	81.1%	81.1%	65.2%
17-Nov-00	6	20	8.5	170.0	56	92.5	0	318.5	0	100.0%	0	318.5	59.43	259.07	81.3%	0	259.07	2	0	257.07	80.7%	201.29	78.3%	77.7%	63.2%
Sub Total:				850.0	244	280	10	1,364.0	0	100.0%	0	1,364.0	224.6	1,139.4	83.5%	0	1,139.4	7.88	0	1,131.5	83.0%	901.6	79.7%	79.1%	66.1%
				26.3%				33.9%	0.0%		#Num!	33.9%					31.9%			45.9%		46.6%			
19-Nov-00																									
20-Nov-00	6	20	8.5	170.0	0	0	0	170.0	0	100.0%	0	170.0	0	170	100.0%	0	170	170	0	0	0.0%	14.08	#Error	8.3%	8.3%
21-Nov-00	6	20	8.5	170.0	0	0	0	170.0	0	100.0%	0	170.0	10.99	159.01	93.5%	0	159.01	117	0	42.01	24.7%	63.76	151.8%	40.1%	37.5%
Sub Total:				340.0	0	0	0	340.0	0	100.0%	0	340.0	11.0	329.0	96.8%	0	329.0	287	0	42.0	12.4%	77.8	185.3%	23.7%	22.9%
				10.5%				8.4%	0.0%		#Num!	8.4%					9.2%			1.7%		4.0%			
26-Nov-00																									

Workhour Report AE-5_E1 (PWB)

Print Date : *23-Apr-01* Time : *13:37:11*

Date	InDir. Prod	Dir. Prod	W.Hr/ Day	Regu. Hr	OT	Brrw	Loan	Total Hr	Abst.	Attend %	Facility down	Total Avali Hr	Invalid Hr	Valid Hr	%	Rework A. QA	Prod Hr	Line Stop	Rework B. QA	Actual Oper Hr	Effective Hr (%)	Total SST	OE	OP	TO
27-Nov-00	6	20	8.5	170.0	20	0	0	190.0	0	100.0%	0	190.0	21.65	168.35	88.6%	0	168.35	0	0	168.35	88.6%	54.60	32.4%	32.4%	28.7%
28-Nov-00	6	20	8.5	170.0	20	0	0	190.0	0	100.0%	0	190.0	30.15	159.85	84.1%	0	159.85	0	0	159.85	84.1%	101.64	63.6%	63.6%	53.5%
29-Nov-00	6	20	8.5	170.0	20	0	0	190.0	0	100.0%	0	190.0	34.32	155.68	81.9%	0	155.68	0	0	155.68	81.9%	102.56	65.9%	65.9%	54.0%
30-Nov-00	6	20	8.5	170.0	20	0	0	190.0	2	98.9%	0	188.0	32.98	155.02	82.5%	0	155.02	0	0	155.02	81.6%	106.81	68.9%	68.9%	56.8%
Sub Total:				**680.0**	**80**	**0**	**0**	**760.0**	**2**	**99.7%**	**0**	**758.0**	**119.1**	**638.9**	**84.3%**	**0**	**638.9**	**0**	**0**	**638.9**	**84.1%**	**365.6**	**57.2%**	**57.2%**	**48.2%**
				21.1%				**18.9%**	**00.0%**		**#Num!**	**18.8%**					**17.9%**			**25.9%**		**18.9%**			
Grand TTL:				**3,230.0**	**504**	**303**	**10**	**4,026.5**	**2**	**100.0%**	**0**	**4,024.5**	**448.9**	**3,575.6**	**88.8%**	**0**	**3,575.6**	**1113**	**0**	**2,462.9**	**61.2%**	**1,934.0**	**78.5%**	**54.1%**	**48.1%**

Performance Measurement System (SS-00138)

Workhour Report AE-5_E1 (PWB)

Print Date : *23-Apr-01* Time : *11:09:20*

Date	InDir Prod	Dir. Prod	W.Hr/ Day	Regu. Hr	OT	Brrw	Loan	Total Hr	Abst.	Attend %	Facility down	Total Avail Hr	Invalid Hr	Valid Hr	%	Rework A. QA	Prod Hr	Line Stop	Rework B. QA	Actual Oper Hr	Effective Hr (%)	Total SST	OE	OP	TO
26-Nov-00																									
01-Dec-00	5	15	8.5	127.5	10	0	0	137.5	0	100.0%	0	137.5	37.65	99.85	72.6%	0	99.85	0	0	99.85	72.6%	77.83	77.9%	77.9%	56.6%
Sub Total:				127.5	10	0	0	137.5	0	100.0%	0	137.5	37.7	99.8	72.6%	0	99.8	0	0	99.8	72.6%	77.8	77.9%	77.9%	56.6%
				6.2%				6.1%	0.0%		#Num!	6.1%					4.7%			6.6%		6.7%			
03-Dec-00																									
06-Dec-00	2	12	8.5	102.0	12	0	0	114.0	0	100.0%	0	114.0	12.91	101.09	88.7%	0	101.09	1	0	100.09	87.8%	91.99	91.9%	91.0%	80.7%
07-Dec-00	2.5	13	8.5	110.5	13	0	0	123.5	0	100.0%	0	123.5	3.62	119.88	97.1%	0	119.88	10	0	109.88	89.0%	85.68	78.0%	71.5%	69.4%
08-Dec-00	2.5	13	8.5	110.5	13	0	0	123.5	0	100.0%	0	123.5	4.33	119.17	96.5%	0	119.17	10	0	109.17	88.4%	97.44	89.3%	81.8%	78.9%
09-Dec-00	2.5	13	8.5	110.5	0	0	76	34.5	8.5	75.4%	0	26.0	2.955	23.045	88.6%	0	23.045	0.33	0	22.715	65.8%	21.84	96.1%	94.8%	84.0%
Sub Total:				433.5	38	0	76	395.5	8.5	97.9%	0	387.0	23.8	363.2	93.8%	0	363.2	21.33	0	341.9	86.4%	297.0	86.9%	81.8%	76.7%
				21.0%				17.5%	50.0%		#Num!	17.3%					17.3%			22.7%		25.7%			
10-Dec-00																									
10-Dec-00	2.5	6.5	8.5	55.3	13	0	0	68.3	0	100.0%	0	68.3	2.74	65.51	96.0%	0	65.51	2	0	63.51	93.1%	49.68	78.2%	75.8%	72.8%
11-Dec-00	2.5	13	8.5	110.5	13	0	0	123.5	0	100.0%	0	123.5	2.165	121.34	98.2%	0	121.34	97.5	0	23.835	19.3%	25.05	105.1%	20.6%	20.3%
12-Dec-00	2.5	13	8.5	110.5	13	0	0	123.5	0	100.0%	0	123.5	0	123.5	100.0%	0	123.5	123.5	0	0	0.0%	0.00	#Error	0.0%	0.0%
13-Dec-00	2.5	13	8.5	110.5	13	0	0	123.5	0	100.0%	0	123.5	0	123.5	100.0%	0	123.5	123.5	0	0	0.0%	0.00	#Error	0.0%	0.0%
14-Dec-00	2.5	13	8.5	110.5	13	0	0	123.5	0	100.0%	0	123.5	0	123.5	100.0%	0	123.5	123.5	0	0	0.0%	0.00	#Error	0.0%	0.0%
Sub Total:				497.3	65	0	0	562.3	0	100.0%	0	562.3	4.9	557.3	99.1%	0	557.3	470	0	87.3	15.5%	74.7	85.6%	13.4%	13.3%
				24.1%				24.9%	0.0%		#Num!	25.1%					26.5%			5.8%		6.5%			
17-Dec-00																									
18-Dec-00	2.5	13	8.5	110.5	13	0	8	115.5	0	100.0%	0	115.5	4.84	110.66	95.8%	0	110.66	103.3	0	7.33	6.3%	42.85	584.6%	38.7%	37.1%
19-Dec-00	2.5	13	8.5	110.5	26	0	0	136.5	0	100.0%	0	136.5	9.49	127.01	93.0%	0	127.01	0	0	127.01	93.0%	117.58	92.6%	92.6%	86.1%
20-Dec-00	2.5	13	8.5	110.5	26	0	0	136.5	0	100.0%	0	136.5	9.49	127.01	93.0%	0	127.01	5	0	122.01	89.4%	86.93	71.2%	68.4%	63.7%
21-Dec-00	2.5	13	8.5	110.5	26	0	0	136.5	0	100.0%	0	136.5	9.49	127.01	93.0%	0	127.01	0	0	127.01	93.0%	84.00	66.1%	66.1%	61.5%
22-Dec-00	2.5	13	8.5	110.5	26	0	0	136.5	0	100.0%	0	136.5	8.58	127.92	93.7%	0	127.92	0	0	127.92	93.7%	90.30	70.6%	70.6%	66.2%
Sub Total:				552.5	117	0	8	661.5	0	100.0%	0	661.5	41.9	619.6	93.7%	0	619.6	108.3	0	511.3	77.3%	421.7	82.5%	68.1%	63.7%
				26.8%				29.3%	0.0%		#Num!	29.5%					29.5%			34.0%		36.6%			
24-Dec-00																									

Workhour Report AE-5_E1 (PWB)

Print Date : *23-Apr-01* Time : *11:09:20*

Date	InDir. Prod	Dir. Prod	W.Hr/ Day	Regu. Hr	OT	Brrw	Loan	Total Hr	Abst.	Attend %	Facility down	Total Avail Hr	Invalid Hr	Valid Hr	%	Rework A. QA	Prod Hr	Line Stop	Rework B. QA	Actual Oper Hr	Effective Hr (%)	Total SST	OE	OP	TO
24-Dec-00	1.25	6.5	8.5	55.3	13	0	0	68.3	0	100.0%	0	68.3	2.17	66.08	96.8%	0	66.08	0	0	66.08	96.8%	40.27	60.9%	60.9%	59.0%
25-Dec-00	3	13	8.5	110.5	26	0	0	136.5	8.5	93.8%	0	128.0	4.34	123.66	96.6%	0	123.66	0	0	123.66	90.6%	77.42	62.6%	62.6%	60.5%
26-Dec-00	2.5	13	8.5	110.5	26	0	0	136.5	0	100.0%	0	136.5	8.96	127.54	93.4%	0	127.54	0	0	127.54	93.4%	84.04	65.9%	65.9%	61.6%
27-Dec-00	2.5	13	8.5	110.5	26	0	0	136.5	0	100.0%	0	136.5	8.95	127.55	93.4%	0	127.55	0	0	127.55	93.4%	76.18	59.7%	59.7%	55.8%
28-Dec-00	1.25	7.5	8.5	63.8	0	0	41.3	22.5	0	100.0%	0	22.5	3.7	18.8	83.6%	0	18.8	0	0	18.8	83.6%	4.14	22.0%	22.0%	18.4%
Sub Total:				450.5	91	0	41.3	500.3	8.5	98.3%	0	491.8	28.1	463.6	94.3%	0	463.6	0	0	463.6	92.7%	282.0	60.8%	60.8%	57.4%
				21.9%				22.2%	50.0%		#Num!	22.0%					22.0%			30.8%		24.5%			
Grand TTL:				2,061.3	321	0	125	2,257.0	17	99.2%	0	2,240.0	136.4	2,103.6	93.9%	0	2,103.6	599.7	0	1,504.0	66.6%	1,153.2	76.7%	54.8%	51.5%

PWBA DAILY REPAIRED RECORD

RODUCTION LINE : _____

ROCESS : ☐ TOUCH UP ☐ ICT ☐ CBA
☐ PICTURE CHECKED ☐ FINAL INSPECTION

DATE : _____

HIFT : ☐ A : _____ ☐ B : _____ MODEL : _____ JON No : _____ TECHNICIAN NAME : _____ CONFIRM BY : _____

NO	SYMPTOM	POSITION NO	BOARD	CAUSE	Vendor	OPR. Name	SIDE	
							A	B
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								

NO	SYMPTOM	POSITION NO.	BOARD	CAUSE	Vendor	OPR. Name	SIDE	
							A	B
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								
31								
32								
33								
34								
35								
36								
37								
38								
39								
40								

Output = Defect = Wip =

RES/CAUSE OF DEFECTIVE

B : Hand mount

B1 : [illegible]
B2 : Reverse part
B3 : [illegible]
B4 : [illegible]
B5 : Wrong part no
B6 : Scratch/Mis-sun
B7 : Over part
B8 : Wrong place
B9 : Missing part

C : Auto Mount

C1 : Wrong part
C2 : Reverse part
C3 : Floating leg
C4 : Cold solder
C5 : Wrong part no
C6 : Scratch/Mis-sun
C7 : Over part
C8 : Missing part
C9 : Touching leg
C10 : Tilting
C11 : Part position
C12 : Solder Bridge
C13 : PWB open circuit
C14 : No Solder
C15 : Out of land
C16 : Part damage/Broken

P : Soldering

P1 : Solder bridge
P2 : No solder
P3 : Floating leg
P4 : Cold solder
P5 : Solder over flow
P6 : Missing part
P7 : Pin hold
P8 : Board stink
P9 : PWB open circuit
P10 : Flux over flow
P11 : Insufficient solder

L : Mechanical part

L1 : Scratch
L2 : Bad screws
L3 : Cover scratch / broken
L4 : Button no good
L5 : Missing part from vendor
L6 : Printing ng
L7 : Ng printing
L8 : Chassis OEM Bending

U : In Process Problem

U1 : Screw Driver Voltage leak
U2 : Ger support Boards
U3 : Jig Main line adjustment
U4 : BMS Symtom in production line
U5 : Unknow cause find out cause by PDE
L9 : Glide light no good
L10 : Cassette lid problem
L11 : Door Control no lock
L12 : Part Wrong Model
L13 : Color Pixel off
L14 : Panel NG Deck
L15 : Sony Emblem NG Good
L16 : Dirty
L17 : Broken

E : Semiconductor part

E1 : Part Defect
E2 : Open
E3 : Short

D : CBA

D1 : Part Broken
D2 : Program Error
D5 : PWB open circuit
D7 : Jig Discharge problem
D8 : Wrong adjustment
D9 : Adjust Wrong Model

G : TUNER

G1 : SSB Tuner
G2 : DVH Tuner
G3 : [illegible]

S : ICT

S1 : Program error
S2 : PWB open circuit
S3 : Part Broken

K : Electrical part

K1 : Part Defect
K2 : Open
K3 : Short

X : FBT

X1 : Mechnish Defect
X2 : Part problem

N : Designer

N1 : Designer problem

T : Touch - up

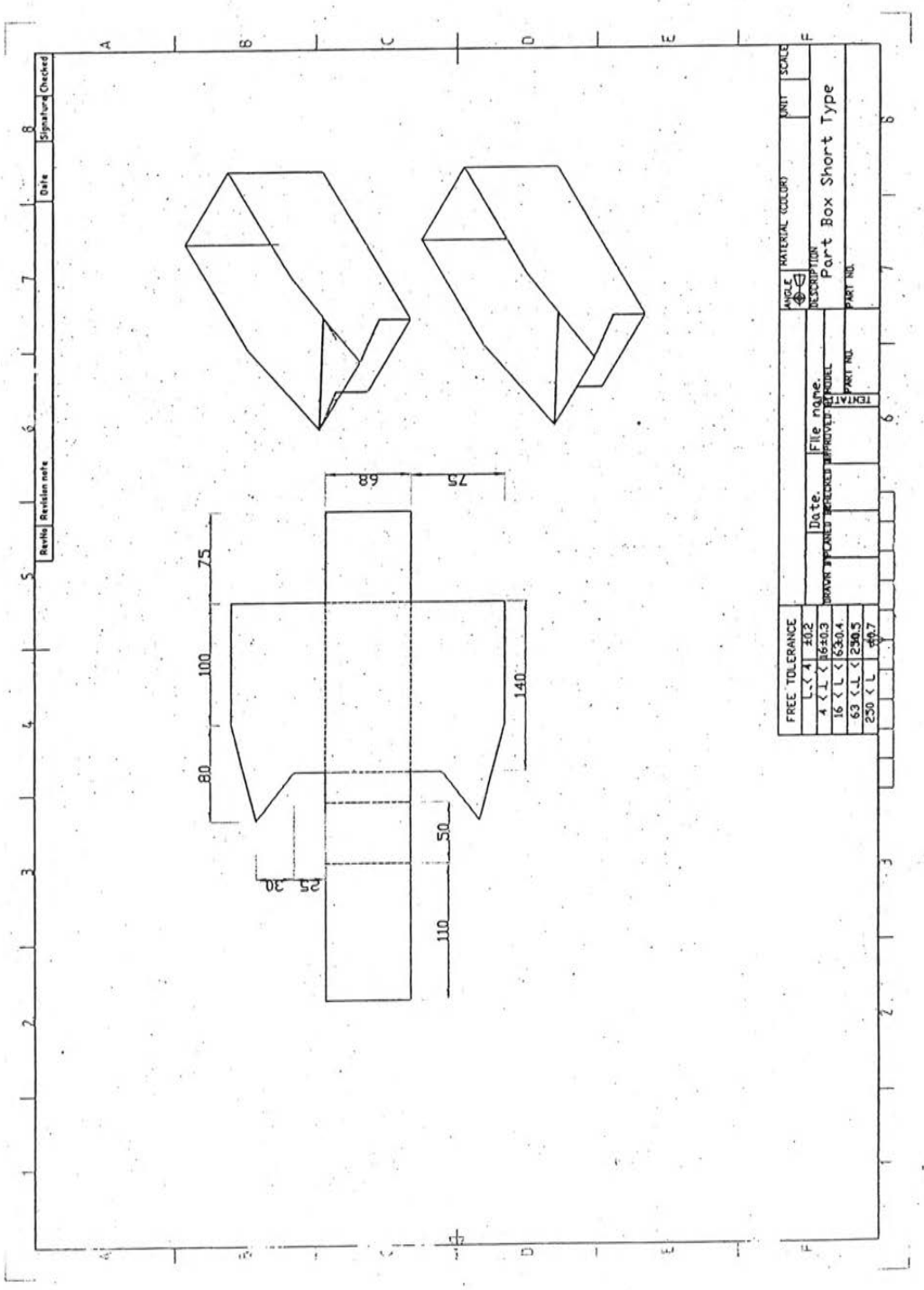
T1 : No solder
T2 : Solder ball
T3 : Solder bridging
T4 : Insufficient Solder
T5 : In Process problem
T6 : Glass broken
T7 : PWB open circuit

R : RE - Adjust OK

R1 : ICT problem
R2 : CBA problem
R3 : Main line

Appendix 3.7 : Format of Daily Repair Record

Appendix 4.1 : Part Box Drawing Short Type



WORK INSTRUCTION Document level 3	Chassis : AE-5 Model : 28FX60 Process : HAND MOUNT Station : 1 Board : D DCC # : W20167 ISSUE #: 1 Effective date : January 01, 2001	EFFECTIVE DATE	DESCRIPTION	REFERENCE	Original Documentrol

ก่อนใส่พาร์ท ให้ตรวจดู สติ๊กเกอร์บนบอร์ด ทุกบอร์ด

จะต้องพิมพ์ " A1642270A "

• เช็คพาร์ทนัมเบอร์และ ID MARK ทุกถุง/กล่อง ก่อนใช้พาร์ท • สำหรับพาร์ท SAFETY เช็คพาร์ทนัมเบอร์, ID MARK , CCL# ID MARK อย่างน้อย 1 ตัว ต่อ 1ถุง/กล่อง/ถาด ก่อนใช้ทุกครั้ง • ห้าม ใช้พาร์ทที่ตก/หล่น ให้แยกพาร์ทที่ ตก/หล่น ไว้ในกล่องพาร์ทเสีย • ให้หยิบ / จับ / ถือ บอร์ดด้วยความระมัดระวังที่บริเวณขอบบอร์ด ห้าม สัมผัสตัวอุปกรณ์บนบอร์ดและพยายามหลีกเลี่ยงการสัมผัสไฟน์วงจรด้านล่างบอร์ด

#CCL SAFETY : พาร์ท SAFETY พาร์ทที่มีผลต่อความปลอดภัย ของผลิตภัณฑ์ # # SAFETY OPERATION : ขั้นตอนการทำงานที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ หมายเหตุ ⬬ : พาร์ทที่ต้องระวังทิศทางในการประกอบบนบอร์ด P : พาร์ทที่ต้องทำการ Prework △ : แสดงจุดที่เปลี่ยนแปลงเมื่อมีการแก้ไข W/I

WORK INSTRUCTION
Document level 3

Chassis : AE-5 Model : 28FX60
Process : HAND MOUNT
Station : 1
Board : D

DCC # : W20167 ISSUE #: 1
Effective date : January 01, 2001

EFFECTIVE DATE	DESCRIPTION	REFERENCE	Original Document

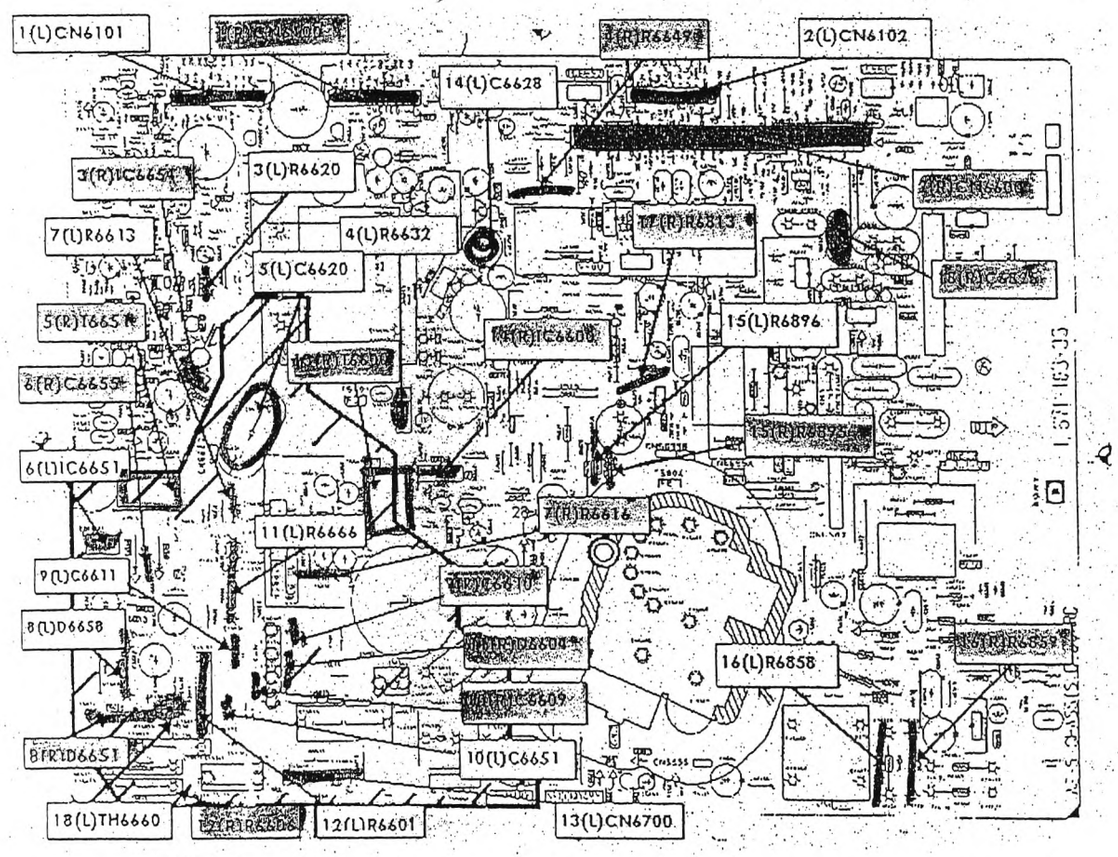
1(L)		1(R)		2(L)		2(R)		3(L)		3(R)		4(L)		4(R)	
CN6101		CN6100		CN6102		CN6600		R6620		IC6654		R6632		R6649	
1-785-802-11	20P	1-785-802-11	20P	1-785-802-11	20P	1-695-299-12	50P	1-249-443-91	0.47Ω	8-759-574-76 8-759-069-28	KA78R05 PQ05RF11	1-217-193-11	0.27Ω	1-215-926-51	33K
5(L)		5(R)		6(L)		6(R)		7(L)		7(R)		8(L)		8(R)	
C6620		T6651		IC6651		C6655		R6613		R6616		D6658		D6651	
1-136-618-11	473J	1-431-732-21 #CCL:143173221	732-21	8-759-468-89	TOP209P	1-107-974-91	47J 2KV	1-216-369-51	1.0Ω	1-216-369-51	1.0Ω	8-719-068-00	C04-06	8-719-068-00	C04-06
9(L)		9(R)		10(L)		10(R)		11(L)		11(R)		12(L)		12(R)	
C6611		C6610		C6651		C6609		R6666		D6604		R6601		R6606	
1-161-964-91	472Z 250V	1-161-964-91	472Z 250V	1-161-964-91	472Z 250V	1-161-964-91	472Z 250V	1-220-778-21	0.1Ω	8-719-510-63	D4SB60L	1-202-968-11 1-202-968-31	MPC722 1.2Ω	1-202-968-11 1-202-968-31	MPC722 1.2Ω
13(L)		13(R)		14(L)		14(R)		15(L)		15(R)		16(L)		16(R)	
CN6700		T6600		C6628		IC6600		R6896		R6895		R6858		R6859	
1-691-291-11	5P (พาร์ทจริง 3 P)	1-431-616-11 #CCL: 616-XX	616	1-126-936-31	3300_F 16V	1-810-051-11	DM-48	1-249-443-91	0.47Ω	1-249-443-91	0.47Ω	1-216-486-51	8.2K 3W	1-216-486-51	8.2K 3W
17(L)		17(R)		18(L)		18(R)									
		R6813		TH6660		C6825									
		1-215-920-51	3.3K	1-803-586-11	M22007	1-115-514-21	PMV224J 250V								

SAFETY OPERATION

• เช็คพาร์ทนัมเบอร์และ ID MARK ทุกถุง/กล่อง ก่อนใช้พาร์ท • สำหรับพาร์ท SAFETY เช็คพาร์ทนัมเบอร์, ID MARK , CCL# ID MARK อย่างน้อย 1 ตัว ต่อ 1ถุง/กล่อง/ถาด ก่อนใช้ทุกครั้ง • ม้วน ใช้พาร์ทที่ตก/หล่น ให้แยกพาร์ทที่ ตก/หล่น ไว้ในกล่องพาร์ทเสีย • ให้หยิบ / จับ / ยึด บอร์ดด้วยความระมัดระวังที่บริเวณขอบบอร์ด
ม้วน สัมผัสตัวอุปกรณ์บนบอร์ดและพยายามหลีกเลี่ยงการสัมผัสใยน้ำวงจรด้านล่างบอร์ด

#CCL / SAFETY : พาร์ท SAFETY พาร์ทที่มีผลต่อความปลอดภัย ของผลิตภัณฑ์ # # SAFETY OPERATION : ขั้นตอนการทำงานที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ หมายเหตุ : จุดที่ต้องระวังพิเศษในการประกอบบนบอร์ด P : พาร์ทที่ต้องทำการ Prework : แสดงจุดที่เปลี่ยนแปลงเมื่อมีการแก้ไข W/I

WORK INSTRUCTION Document level 3	Chassis : AE-5 Model : 28FX60 Process : HAND MOUNT Station : 1 Board : D DCC # : W20167 ISSUE #: 1 Effective date : January 01, 2001	EFFECTIVE DATE.	DESCRIPTION	REFERENCE	Original Document



SAFETY OPERATION

* เช็คพาร์ทนัมเบอร์และ ID MARK ทุกถุง/กล่อง ก่อนใช้พาร์ท * สำหรับพาร์ท SAFETY เช็คพาร์ทนัมเบอร์, ID MARK , CCL# ID MARK อย่างน้อย 1 ตัว ต่อ 1ถุง/กล่อง/ถาด ก่อนใช้ทุกครั้ง * ห้ามใช้พาร์ทที่ตก/หล่น ให้แยกพาร์ทที่ ตก/หล่น ไว้ในกล่องพาร์ทเสีย *ใช้หูหยิบ / จับ / ถือ บอร์ดด้วยความระมัดระวังที่บริเวณขอบบอร์ด

ห้าม สัมผัสตัวอุปกรณ์บนบอร์ดและพยายามหลีกเลี่ยงการสัมผัสไอน้ำวงจรด้านล่างบอร์ด

#CCL SAFETY : พาร์ท SAFETY พาร์ทที่มีผลต่อความปลอดภัย ของผลิตภัณฑ์

SAFETY OPERATION : ขั้นตอนการทำงานที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์

หมายเหตุ : พาร์ทที่ต้องระวังทิศทางในการประกอบบนบอร์ด

P : พาร์ทที่ต้องทำการ Prework

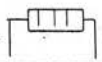
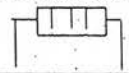
△ : แสดงจุดที่เปลี่ยนแปลงเนื้อหาการแก้ไข

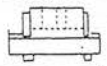
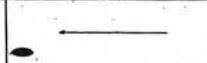
WORK INSTRUCTION
Document level 3

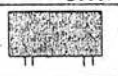
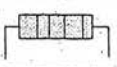
Chassis : AE-5 Model : 28FX60
Process : HAND MOUNT
Station : 2
Board : D

DCC # : W20167 ISSUE #: 2
Effective date : January 01, 2001

EFFECTIVE DATE	DESCRIPTION	REFERENCE	Original Document

1(L)	1(R)	2(L)	2(R)	3(L)	3(R)	4(L)	4(R)
R6707	Q6700	C6810	R6809	R6810	C6813	Q6802	R6817
	 P				 P	 P	
1-215-888-51 220$_{1A/}$	8-729-039-68 IRF620 8-729-926-76	1-107-368-51 473K 200	1-260-340-51 10K	1-215-920-51 3.3K	1-162-134-91 471K	8-729-119-80 C2688	1-216-361-51 0.22$_{1A/}$

5(L)	5(R)	6(L)	6(R)	7(L)	7(R)	8(L)	8(R)
CN6644	R6811	R6834	R6835	D6808	D6807	C6612	C6600
							
1-691-960-11 3P	1-216-461-51 5.6K 2W	1-260-288-51 0.47$_{1A/}$	1-260-288-51 0.47$_{1A/}$	8-719-510-73 3LU	8-719-510-73 3LU	1-127-802-51 103H	1-127-802-51 103H

9(L)	9(R)	10(L)	10(R)	11(L)	11(R)	12(L)	12(R)
R6608	C6608	C6607	CN6620	CN6666	R6656	C6605	C6606
	 P	 #CCL SAFETY			 P #CCL SAFETY	 #CCL SAFETY	#CCL SAFETY
1-220-797-11 0.47$_{1A/}$ 1-220-797-31	1-161-964-91 472Z	1-136-518-12 0.33$_{\sim}$F 300 #CCL: BB1121 -C-B111 1-107-565-11 #CCL:330nX2	1-508-765-13 3P	1-508-786-13 2P	1-218-265-91 8.2M #CCL: เทา แดง เขียว เหลือง	1-119-888-51 222M 250V # CCL:KX222M	1-119-888-51 222M 250V # CCL:KX222M

13(L)	13(R)	14(L)	14(R)	15(L)	15(R)	16(L)	16(R)
TH6600	RY6601	RY6602	C6826	C6632	C6631	H/S D6619	H/S D6618
	 #CCL SAFETY	 #CCL SAFETY	 P				
1-809-827-11 9ROM 1-809-827-21	1-755-266-11 RELAY #CCL:DH1U	1-755-167-11 RELAY #CCL:SDT-SS-105DM	1-115-520-81 PMV684J 250V	1-126-955-51 4700$_{\sim}$F 35V	1-126-955-51 4700$_{\sim}$F 35V	8-719-060-45 D105C4M	8-719-079-50 R8V402L

17(L)	17(R)	18(L)	18(R)
H/S IC6653		C6827	C6815
		 P	
8-759-574-77 KA78R09 8-759-513-73 PQ09RF11		1-115-352-81 PMV104J 250V	1-117-836-11 PHS682H 1500V

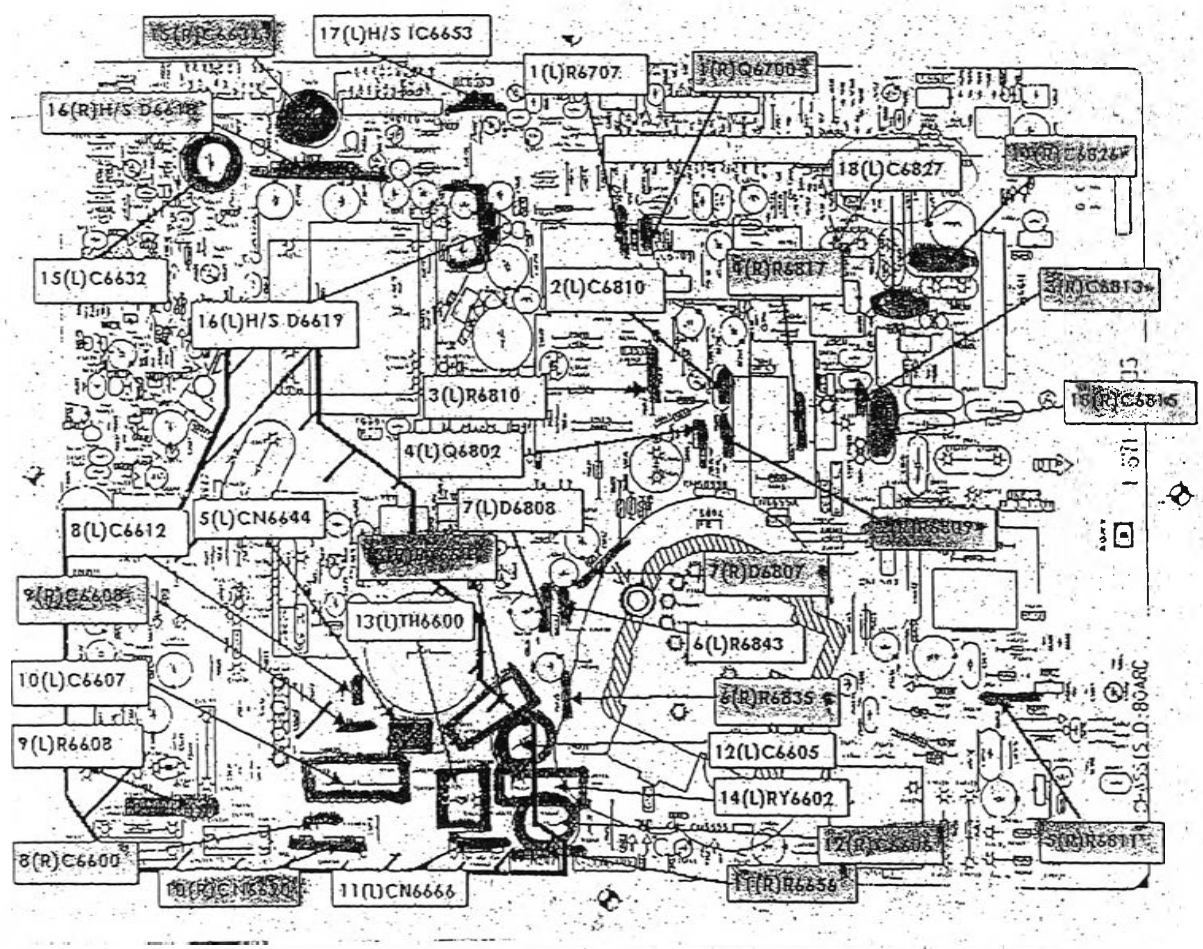
SAFETY OPERATION

• เช็คพาร์ทนัมเบอร์และ ID MARK ทุกถุงกล่อง ก่อนใช้พาร์ท • สำหรับพาร์ท SAFETY เช็คพาร์ทนัมเบอร์, ID MARK , CCL# ID MARK อย่างน้อย 1 ตัว ต่อ 1ถุงกล่อง/ถาด ก่อนใช้ทุกครั้ง • ปัมไม่ใช้พาร์ทที่คล้ายกัน ให้แยกพาร์ทที่ คล้ายกัน ไว้ในกล่องพาร์ทเดียว • ให้หยิบ / จับ / ถือ บอร์ดด้วยความระมัดระวังที่บริเวณขอบบอร์ด

ปัมม สัมผัสตัวอุปกรณ์บนบอร์ดและพยายามหลีกเลี่ยงการสัมผัสไฟน์วงจรด้านล่างบอร์ด

#CCL SAFETY : พาร์ท SAFETY พาร์ทที่มีผลต่อความปลอดภัย ของผลิตภัณฑ์ ## SAFETY OPERATION : ขั้นตอนการทำงานที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ หมายเหตุ : พาร์ทที่ต้องระวังพิเศษในการประกอบบนบอร์ด P : พาร์ทที่ต้องทำการ Prework : แสดงจุดที่เปลี่ยนแปลงเมื่อมีการแก้ไข w/n

WORK INSTRUCTION Document level 3	Chassis : AE-5 Model : 28FX60 Process : HAND MOUNT Station : 2 Board : D DCC#: W20167 ISSUE #: 1 Effective date : January 01, 2001	EFFECTIVE DATE.	DESCRIPTION	REFERENCE	Original Document



SAFETY OPERATION

• เช็กพาร์ทนัมเบอร์และ ID MARK ทุกถุงหลังก่อนใช้พาร์ท • สำหรับพาร์ท SAFETY เช็คพาร์ทนัมเบอร์, ID MARK , CCL# ID MARK อย่างน้อย 1 ตัว ต่อ 1ถุงหลังก่อนใช้ทุกครั้ง • ปัญหาใช้พาร์ทที่ตกหล่น ให้แยกพาร์ทที่ ตกหล่น ไว้ในกล่องพาร์ทเสีย • ให้หยิบ / จับ / ยึด บอร์ดด้วยความระมัดระวังที่บริเวณขอบบอร์ด

ห้าม สัมผัสตัวอุปกรณ์บนบอร์ดและหยาบอามหลีกเลี่ยงการสัมผัสใยน่วงการทำงานบอร์ด

#CCL SAFETY : พาร์ท SAFETY พาร์ทที่มีผลต่อความปลอดภัย ของผลิตภัณฑ์ | # # SAFETY OPERATION : ขั้นตอนการทำงานที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ | หมายเหตุ ➡: พาร์ทที่ต้องระวังทิศทางในการประกอบบนบอร์ด | P : พาร์ทที่ต้องทำการ Prework | △ : แสดงจุดที่เปลี่ยนแปลงเนื่องมีการแก้ไข ver

WORK INSTRUCTION Document level 3	Chassis : AE-5 Model : 28FX60 Process : HAND MOUNT Station : 2 Board : D DCC # : W20167 ISSUE #: 2 Effective date : January 01, 2001	EFFECTIVE DATE	DESCRIPTION	REFERENCE	Original Document

H/S PRE - ASSY D6619 , D6618, IC6653

ขั้นตอนการทำงาน

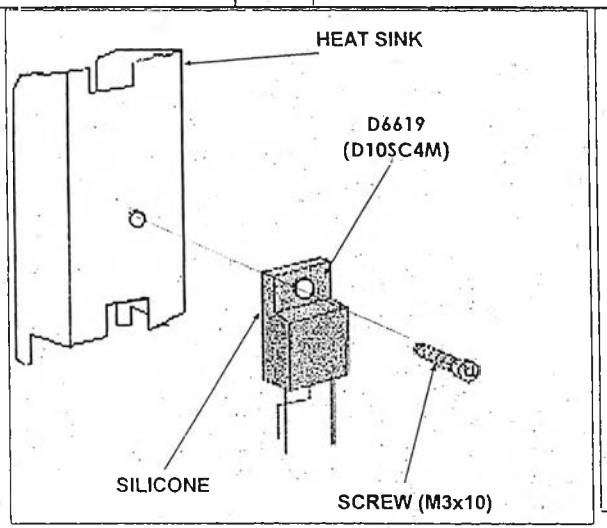
1. วางฮีทซิ้งลงบนจิ๊กตามลำดับให้ครบทั้ง 3 ตำแหน่ง
2. ทาซิลิโคนลงบนหลังพาร์ททั้ง 3 ตัวตามลำดับที่ระบุบน WI

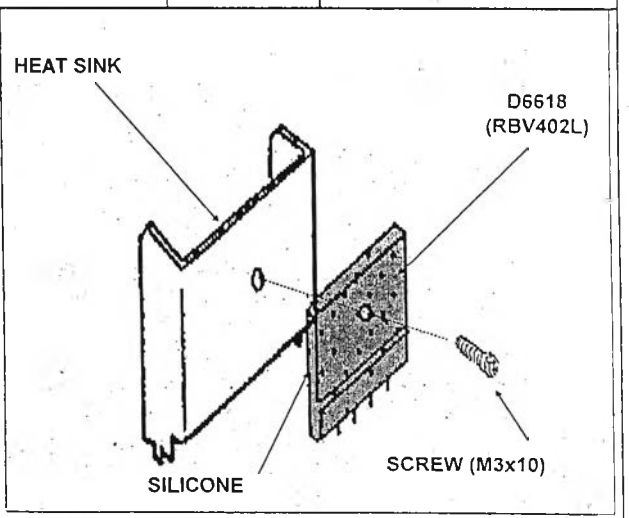
   ***** ต้องทาซิลิโคนให้เต็มตัวพาร์ท *****
3. วางตัวพาร์ทลงบนฮีทซิ้งให้ครบทั้ง 3 ตำแหน่ง
4. ยึดสกรูตัวพาร์ทให้ติดกับฮีทซิ้งให้ครบทั้ง 3 ตัว
5. ก่อนถอดฮีทซิ้งออกจากจิ๊กต้องเช็คว่าสกรูต้องแน่นและยึดครบทุกตัว

ข้อควรระวัง

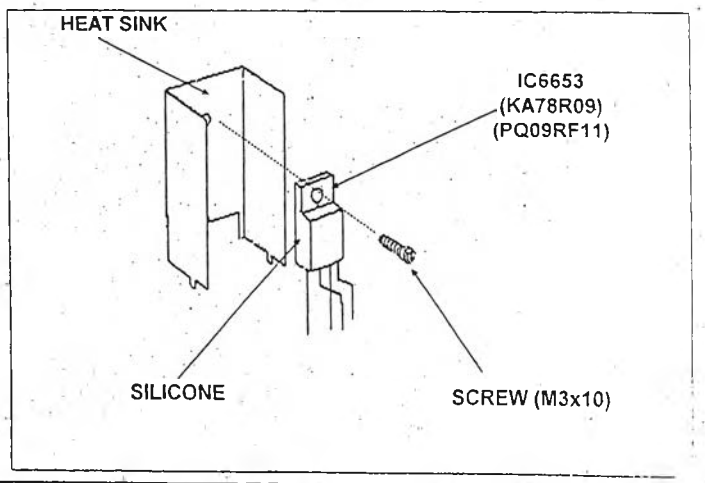
1. ซิลิโคนจะต้องไม่เลอะขาพาร์ทโดยเด็ดขาด
2. หลังจากสกรูพาร์ทเข้ากับฮีทซิ้งแล้ว
   ซิลิโคนจะต้องไม่เลอะออกนอกตัวพาร์ทเกิน 2 มม

หมายเหตุ : ให้ใช้แรงบิดในการขันสกรู ฮีทซิ้ง 3.5 ± 0.5 กก.ซม





พาร์ทที่ใช้	พาร์ทอิเลคทรอนิคส์	ฮีทซิงก์	GREASE SILICONE	SCREW
D6619 P	8-719-060-45 (D10SC4M)	4-380-617-51	7-662-001-91 (SG6260)	4-382-854-11 (M3 x 10)
D6618 P	8-719-079-50 (RBV402L)	4-202-694-11	7-662-001-91 (SG6260)	4-382-854-11 (M3 x 10)
IC6653	8-759-513-73 (PQ09RF11) 8-759-574-77 (KA78R09)	4-063-946-31	7-662-001-91 (SG6260)	4-382-854-11 (M3 x 10)



• เช็คพาร์ทนัมเบอร์และ ID MARK ทุกถุง/กล่อง ก่อนใช้พาร์ท • สำหรับพาร์ท SAFETY เช็คพาร์ทนัมเบอร์, ID MARK , CCL# ID MARK อย่างน้อย 1 ตัว ต่อ 1ถุง/กล่อง/ถาด ก่อนใช้ • ห้าม ใช้พาร์ทที่ตก/หล่น ให้แยกพาร์ทที่ ตก/หล่น ไว้ในกล่องพาร์ทเสีย • ไฟหยิบ / จับ /,ถือ บอร์ดด้วยความระมัดระวังที่บริเวณขอบบอร์ด

ห้าม สัมผัสตัวอุปกรณ์บนบอร์ดและพยายามหลีกเลี่ยงการสัมผัสไอน้ำงอรด้านล่างบอร์ด

#CCL SAFETY : พาร์ท SAFETY พาร์ทที่มีผลต่อความปลอดภัย ของผลิตภัณฑ์ ## SAFETY OPERATION : ขั้นตอนการทำงานที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ หมายเหตุ : พาร์ทที่ต้องระวังพิเศษในการประกอบบนบอร์ด P : พาร์ทที่ต้องทำการ Prework △ : แสดงจุดที่เปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับการแก้ไข W/I

WORK INSTRUCTION
Document level 3

Chassis : AE-5 Model : 28FX60
Process : HAND MOUNT
Station : 3
Board : D

DCC # : W20167 ISSUE #: 1
Effective date : January 01, 2001

EFFECTIVE DATE	DESCRIPTION	REFERENCE	Original Document
		-	

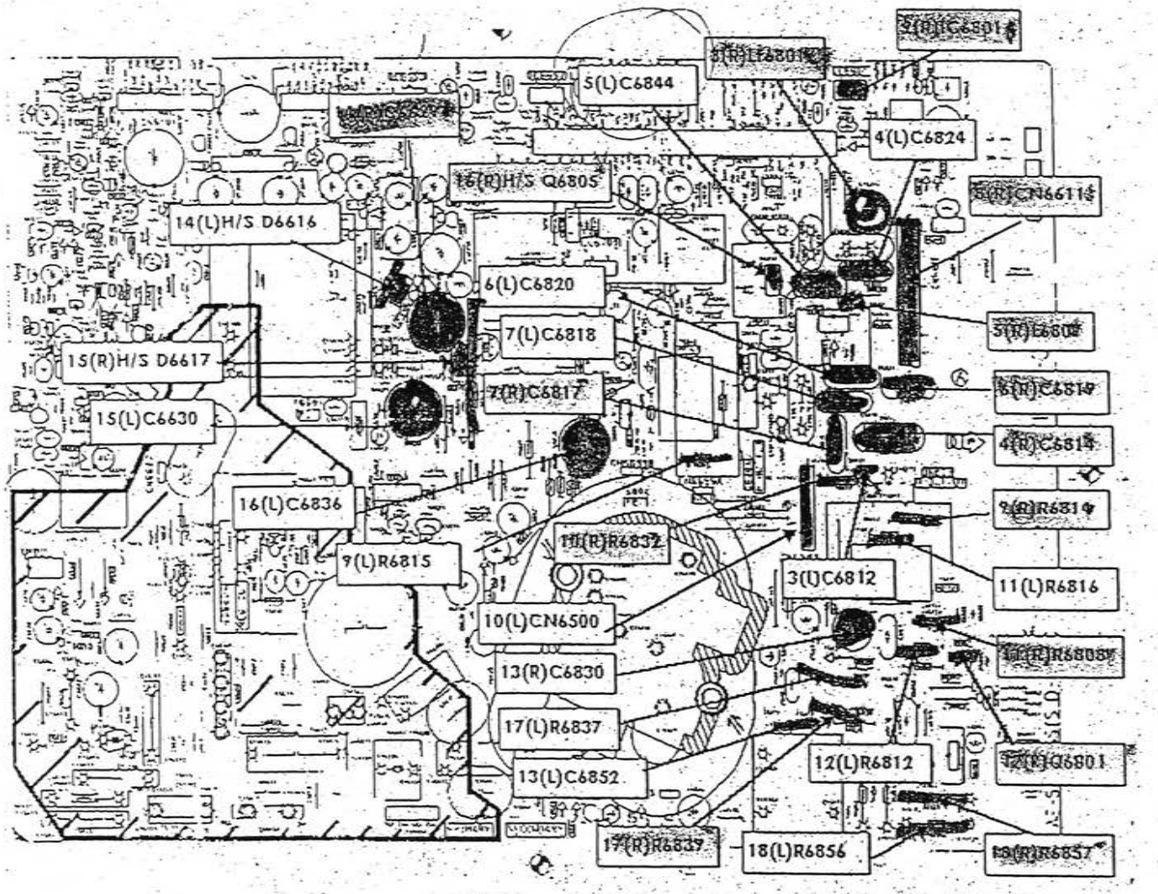
1(L)	1(R)	2(L)	2(R)	3(L)	3(R)	4(L)	4(R)
			IC6801	C6812	LF6801	C6824	C6814
			8-759-987-16 LM393P	1-162-131-91 221K	1-406-985-11 222	1-117-659-11 PMS104J 250V	1-117-641-11 PHS752H 1250V
5(L)	5(R)	6(L)	6(R)	7(L)	7(R)	8(L)	8(R)
C6844	L6807	C6820	C6819	C6818	C6817		CN6611
1-115-513-21 PMV184J 250V	1-410-397-11 1.10UH P	1-125-893-11 PHS681H 1500V	1-125-893-11 PHS681H 1500V	1-125-893-11 PHS681H 1500V	1-125-893-11 PHS681H 1500V		1-785-270-12 6P
9(L)	9(R)	10(L)	10(R)	11(L)	11(R)	12(L)	12(R)
R6815	R6814	CN6500	R6832	R6816	R6808	R6812	Q6801
1-215-880-51 10W	1-215-880-51 10W	1-508-766-13 4P	1-216-434-51 1.8K	1-216-361-51 0.22W	1-260-340-51 10K	1-215-895-51 3.3K	8-729-119-80 C2688 P
13(L)	13(R)	14(L)	14(R)	15(L)	15(R)	16(L)	16(R)
C6852	C6830	H/S D6616	C6629	C6630	H/S D6617	C6836	H/S Q6805
1-162-129-51 151K	1-107-655-91 47㎌ 250V P	8-719-060-45 D10S C4M	1-128-548-61 4700㎌ 25V P	1-110-626-41 330㎌ 160V	8-719-053-41 D8LC40	1-123-024-51 33㎌ 160V P	8-729-038-83 K2251
17(L)	17(R)	18(L)	18(R)				
R6837	R6839	R6856	R6857				
1-215-919-51 2.2K	1-215-919-51 2.2K	1-216-486-51 8.2K 3W	1-216-486-51 8.2K 3W				

* เช็คพาร์ทนัมเบอร์และ ID MARK ทุกถุงกล่อง ก่อนใช้พาร์ท * สำหรับพาร์ท SAFETY เช็คพาร์ทนัมเบอร์, ID MARK, CCL* ID MARK อย่างน้อย 1 หัว ต่อ 1ถุงกล่องเอก ก่อนใช้ทุกครั้ง
ห้าม ดัดผัดตัวอุปกรณ์บนบอร์ดและพยายามหลีกเลี่ยงการสัมผัสไอน้ำรอยด้านล่างบอร์ด
*CCL : พาร์ท SAFETY พาร์ทที่มีผลต่อความปลอดภัย ของผลิตภัณฑ์
SAFETY
SAFETY OPERATION : ขั้นตอนการทำงานที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์

* ปรับใช้พาร์ทที่ตก/หล่นให้แยกพาร์ทที่ ตก/หล่น ไว้ในกล่องพาร์ทเสีย * ให้เช็ค / ดัด บอร์ดด้วยความระมัดระวังที่บริเวณขอบบอร์ด

หมายเหตุ ● : พาร์ทที่ต้องระวังพิเศษในการประกอบบนบอร์ด P : พาร์ทที่ต้องทำการ Prework : แสดงจุดที่เปลี่ยนแปลงเมื่อมีการแก้ไข ครั้งที่

WORK INSTRUCTION Document level 3	Chassis : AE-5 Model : 28FX60 Process : HAND MOUNT Station : 3 Board : D DCC # : W20167 ISSUE #: 1 Effective date : January 01, 2001	EFFECTIVE DATE.	DESCRIPTION	REFERENCE	Original Document
			เพิ่มการใส่พาร์ท 1-410-397-11ที่ตำแหน่ง L6807	080433	
			และจัดลำดับการใส่พาร์ทใหม่		



WORK INSTRUCTION Document level 3	Chassis : AE-5 Model : 28FX60 Process : HAND MOUNT Station : 3 Board : D DCC # : W20167 ISSUE #: 1 Effective date : January 01, 2001	EFFECTIVE DATE	DESCRIPTION	REFERENCE	Original Document

H/S PRE - ASSY D6616 , D6617,Q6805

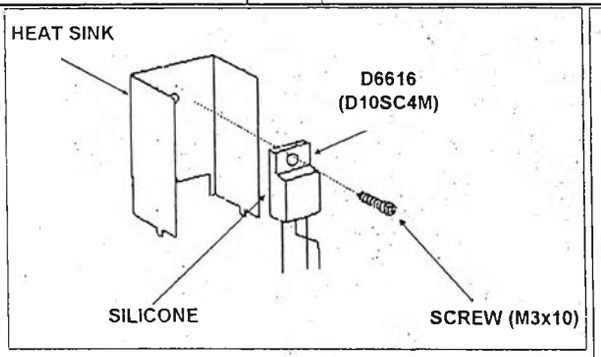
ขั้นตอนการทำงาน

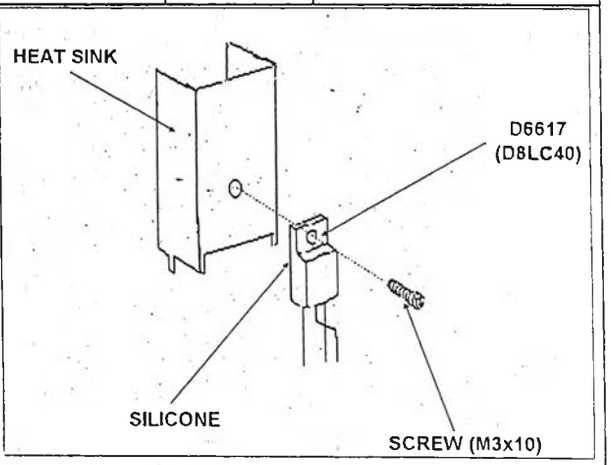
1. วางฮีทซิ้งลงบนจิ๊กตามลำดับให้ครบทั้ง 3 ตำแหน่ง
2. ทาซิลิโคนลงบนหลังพาร์ททั้ง 3 ตัวตามลำดับที่ระบุบน WI
   ***** ต้องทาซิลิโคนให้เต็มตัวพาร์ท *****
3. วางตัวพาร์ทลงบนฮีทซิ้งให้ครบทั้ง 3 ตำแหน่ง
4. ยึดสกรูตัวพาร์ทให้ติดกับฮีทซิ้งให้ครบทั้ง 3 ตัว
5. ก่อนถอดฮีทซิ้งออกจากจิ๊กต้องเช็คว่าสกรูต้องแน่นและยึดครบทุกตัว

ข้อควรระวัง

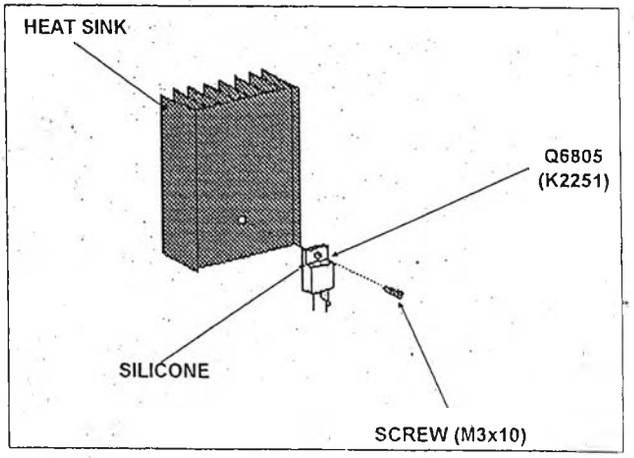
1. ซิลิโคนจะต้องไม่เลอะขาพาร์ทโดยเด็ดขาด
2. หลังจากสกรูพาร์ทเข้ากับฮีทซิ้งแล้ว
   ซิลิโคนจะต้องไม่เลอะออกนอกตัวพาร์ทเกิน 2 มม

หมายเหตุ : ให้ใช้แรงบิดในการขันสกรู ฮีทซิ้ง 3.5 ± 0.5 กก.ซม





พาร์ทที่ใช้	พาร์ทอิเลคทรอนิคส์	ฮีทซิงค์	GREASE SILICONE	SCREW
D6616 P	8-719-060-45 (D10SC4M)	4-063-946-31	7-662-001-91	4-382-854-11 (M3 x 10)
D6617	8-719-053-41 (D8LC40)	4-202-694-11	7-662-001-91	4-382-854-11 (M3 x 10)
Q6805 P	8-729-038-83 (K2251)	4-205-706-01	7-662-001-91	4-382-854-11 (M3 x 10)



* เช็คพาร์ทนัมเบอร์และ ID MARK ทุกถุง/กล่อง ก่อนใช้พาร์ท * สำหรับพาร์ท SAFETY เช็คพาร์ทนัมเบอร์, ID MARK , CCL# ID MARK อย่างน้อย 1 ตัว ต่อ 1ถุง/กล่อง/ถาด ก่อนใ * ห้าม ใช้พาร์ทที่ตก/หล่น ให้แยกพาร์ทที่ ตก/หล่น ไว้ในกล่องพาร์ทเสีย * ให้พิมพ์ / ยัย / ถือ บอร์ดด้วยความระมัดระวังที่บริเวณขอบบอร์ด
ห้าม สัมผัสตัวอุปกรณ์บนบอร์ดและพยายามหลีกเลี่ยงการสัมผัสใน้วงจรด้านล่างบอร์ด

#CCL SAFETY : พาร์ท SAFETY พาร์ทที่มีผลต่อความปลอดภัย ของผลิตภัณฑ์ ## SAFETY OPERATION : ขั้นตอนการทำงานที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ หมายเหตุ : พาร์ทที่ต้องระวังทิศทางในการประกอบบนบอร์ด P : พาร์ทที่ต้องทำการ Prework △ : แสดงจุดที่เปลี่ยนแปลงเนื่องมีการแก้ไข W/I

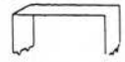
WORK INSTRUCTION
Document level 3

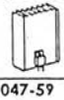
Chassis : AE-5 Model : 28FX60
Process : HAND MOUNT
Station : 4
Board : D

DCC # : W20167 ISSUE #: 1
Effective date : January 01 ,2001

EFFECTIVE DATE	DESCRIPTION	REFERENCE	Original Document

1(L)	1(R)	2(L)	2(R)	3(L)	3(R)	4(L)	4(R)
			C6811			C6851	
						 P	
			1-107-368-51 473K 200V			1-162-131-51 221K	

5(L)	5(R)	6(L)	6(R)	7(L)	7(R)	8(L)	8(R)
		T6802	T6801	C6661	T6852	T6601	CASE T6601
						 #CCL SAFETY	
		1-433-489-31 489-31	1-433-489-31 489-31	1-117-753-11 470_F 450V	1-433-487-11 TRANS FORMER	1-433-516-11 #CCL: 516-11 516-11	4-050-638-11 CASE

9(L)	9(R)	10(L)	10(R)	11(L)	11(R)	12(L)	12(R)
H/S Q6851	H/S Q6803	H/S Q6806	H/S Q6804	H/S IC6700	H/S IC6652	H/S IC6604	T6804
							 #CCL SAFETY
8-729-011-06 C3840	8-729-055-09 C5480 8-729-046-18	8-729-047-59 PSNB40FP	8-729-055-09 C5480 8-729-046-18	8-759-192-71 STV9379	8-759-394-35 BA12T	8-729-045-40 MX0842	8-598-851-01 NX-4522 #CCL:8-598-851-01 8-598-851-10 NX-4522 #CCL:8-598-851-10 //U 8-598-851-20 NX-4522 #CCL:8-598-851-20 //C 8-598-851-40 NX-4522 #CCL:8-598-851-40 //Q 8-598-851-50 NX-4522 #CCL:8-598-851-50 //Z

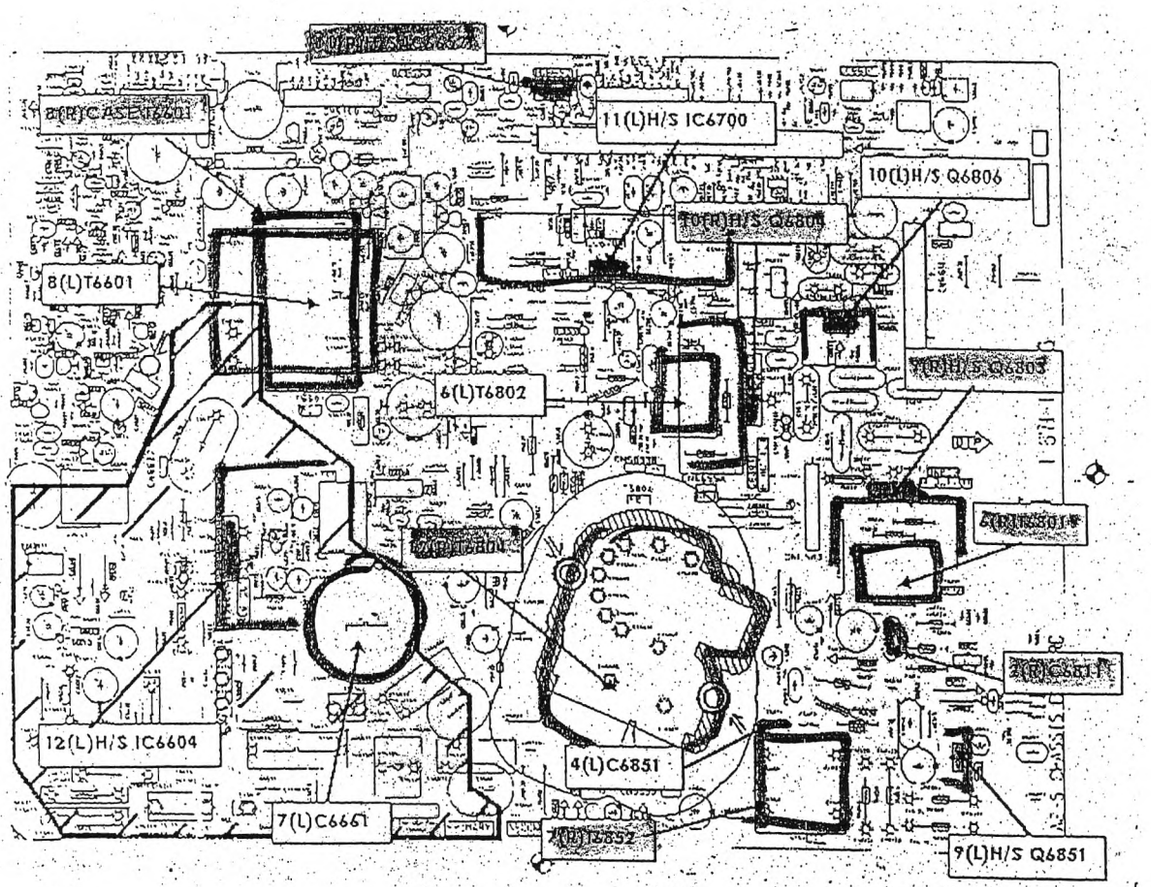
13(L)	13(R)	14(L)	14(R)	15(L)	15(R)	16(L)	16(R)
		SAFETY OPERATION					

• เช็คพาร์ทนัมเบอร์และ ID MARK ทุกถุง/กล่อง ก่อนใช้พาร์ท • สำหรับพาร์ท SAFETY เช็คพาร์ทนัมเบอร์, ID MARK , CCL# ID MARK อย่างน้อย 1 ตัว ต่อ 1ถุง/กล่องนอก ก่อนใช้ทุก • ห้าม ใช้พาร์ทที่ตกหล่น ให้แยกพาร์ทที่ ตกหล่น ไว้ในกล่องพาร์ทเสีย • ให้ทาเข็บ / อัน / ล็อ บอร์ดด้วยความระมัดระวังที่บริเวณขอบบอร์ด

ห้าม สัมผัสตัวอุปกรณ์บนบอร์ดและพยายามหลีกเลี่ยงการสัมผัสไฟน์วงจรด้านล่างบอร์ด

#CCL SAFETY : พาร์ท SAFETY พาร์ทที่มีผลต่อความปลอดภัย ของผลิตภัณฑ์ # # SAFETY OPERATION : ขั้นตอนการทำงานที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ หมายเหตุ ● : พาร์ทที่ต้องระวังศึกษาในการประกอบบนบอร์ด P : พาร์ทที่ต้องทำการ Prework △ : แสดงจุดที่เปลี่ยนแปลงเมื่อมีการแก้ไข ครั้ง

		EFFECTIVE DATE.	DESCRIPTION	REFERENCE	Original Document
WORK INSTRUCTION Document level 3	Chassis : AE-5 Model : 28EX60 Process : HAND MOUNT Station : 4 Board : D DCC # : W20167 ISSUE #: 1 Effective date : January 01, 2001				



SAFETY OPERATION

• เช็คพาร์ทนัมเบอร์และ ID MARK ทุกถุง/กล่อง ก่อนใช้พาร์ท • สำหรับพาร์ท SAFETY เช็คพาร์ทนัมเบอร์, ID MARK , CCL# ID MARK อย่างน้อย 1 ตัว ต่อ 1ถุง/กล่อง/ถาด ก่อนใช้ทุกครั้ง • ปั๊บ ใช้พาร์ทที่ตก/หล่น ให้แยกพาร์ทที่ ตก/หล่น ไว้ในกล่องพาร์ทเสีย • ให้หยิบ / จับ / ถือ บอร์ดด้วยความระมัดระวังที่บริเวณขอบบอร์ด

ปั๊บ สัมผัสตัวอุปกรณ์บนบอร์ดและหยายนหลีกเลี่ยงการสัมผัสไอน่วงจรด้านล่างบอร์ด

#CCL SAFETY : พาร์ท SAFETY พาร์ทที่มีผลต่อความปลอดภัย ของผลิตภัณฑ์ SYMBOL FOR MOUNTING ASSEMBLY MOUNTING PART

SAFETY OPERATION : ขั้นตอนการทำงานที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์

หมายเหตุ : พาร์ทที่ต้องระวังทิศทางในการประกอบบนบอร์ด

P : พาร์ทที่ต้องทำการ Prework

△ : แสดงจุดที่เปลี่ยนแปลงเนื่องมีการแก้ไข

WORK INSTRUCTION Document level 3	Chassis : AE-5 Model : 28FX60 Process : HAND MOUNT Station : 4 Board : D DCC # : W20167 ISSUE #: 1 Effective date : January 01, 2001	EFFECTIVE DATE	DESCRIPTION	REFERENCE	Original Document

H/S PRE - ASSY Q6851,Q6803,Q6806,Q6804,IC6700,IC6652,IC6604

ขั้นตอนการทำงาน

1. วางฮีทซิ้งลงบนจิ๊กตามลำดับให้ครบทั้ง 7 ตำแหน่ง
2. ทาซิลิโคนลงบน INSULATING ตรงด้านที่วางลงบนฮีทซิ้งที่ตำแหน่ง Q6851,IC6700
3. ทาซิลิโคนลงบนหลังพาร์ททั้ง 7 ตัวตามลำดับที่ระบุบน WI

   ***** ต้องทาซิลิโคนให้เต็มตัวพาร์ท *****
4. วางตัวพาร์ทลงบน HEAT SINK หรือ INSULATING ให้ครบทั้ง 7 ตำแหน่ง
5. ที่ตำแหน่ง IC6700 ให้ใช้ SPRING,IC ยึดตัวพาร์ทให้ติดกับฮีทซิ้ง
6. ยึดสกรูตัวพาร์ทให้ติดกับฮีทซิ้งให้ครบทั้ง 6 ตัว
7. ก่อนถอดฮีทซิ้งออกจากจิ๊กต้องเช็คว่าสกรูต้องแน่นและยึดครบทุกตัว

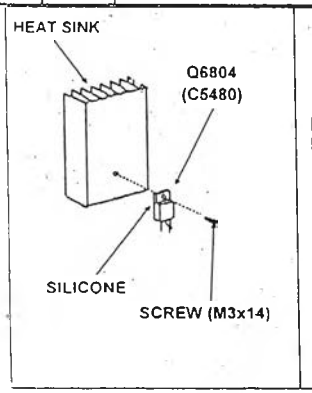
ข้อควรระวัง

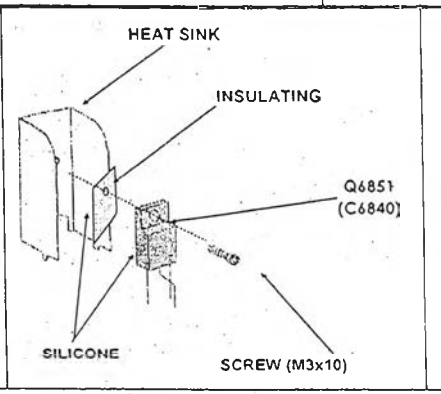
1. ซิลิโคนจะต้องไม่เลอะขาพาร์ทโดยเด็ดขาด
2. หลังจากสกรูพาร์ทเข้ากับฮีทซิ้งแล้ว

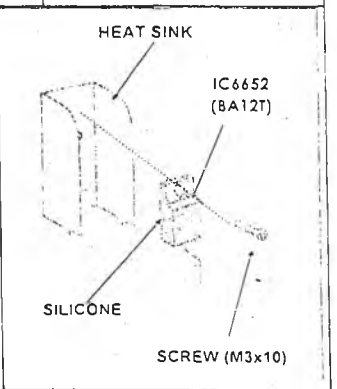
   ซิลิโคนจะต้องไม่เลอะออกนอกตัวพาร์ทเกิน 2 มม
3. ที่ตำแหน่ง IC6700 ก่อนใส่ลงบนบอร์ดต้องดูว่ามี SPRING,IC อยู่บนตัวพาร์ทและพาร์ทต้องติดแน่นสนิทกับฮีทซิ้งทุกตัว

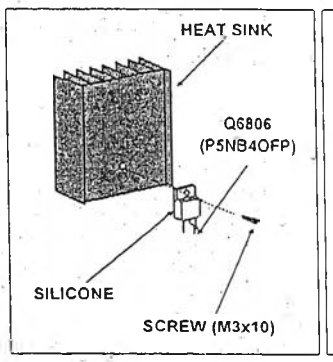
หมายเหตุ : ให้ใช้แรงบิดในการขันสกรู ฮีทซิ้ง 3.5 ± 0.5 กก.ซม

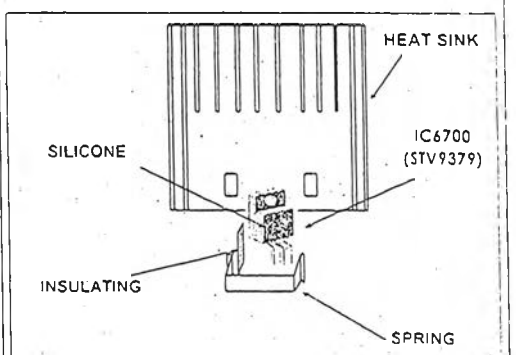
พาร์ทที่ใช้	พาร์ทอิเลคทรอนิกส์	ฮีทซิงค์	GREASE SILICONE	SCREW	SPRING,IC	INSULATING
Q6851	8-729-011-06 (C3840)	4-063-946-31	7-662-001-91 (YG6260)	4-382-854-11 (M3 x 10)	----	4-201-023-21
Q6803	8-729-046-18 8-729-055-09 (C5480)	4-204-044-51	7-662-001-91 (YG6260)	4-382-854-21 (M3 x 14)	----	----
Q6806	8-729-047-59 (P5NB40FP)	4-205-706-01	7-662-001-91 (YG6260)	4-382-854-11 (M3 x 10)	----	----
Q6804	8-729-046-18 8-729-055-09 (C5480)	4-036-629-71	7-662-001-91 (YG6260)	4-382-854-21 (M3 x 14)	----	----
IC6700	8-759-192-71 (STV9379)	4-204-518-21	7-662-001-91 (YG6260)	----	4-202-373-11	4-201-023-21
IC6652 P	8-759-394-35 (BA12T)	4-063-946-31	7-662-001-91 (YG6260)	4-382-854-11 (M3 x 10)	----	----
IC6604	8-729-045-40 (MX0842)	4-204-713-11	7-662-001-91 (YG6260)	4-382-854-21 (M3 x 14)	----	----

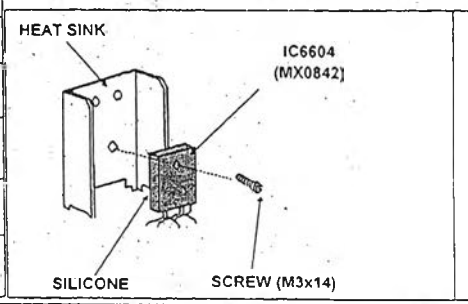


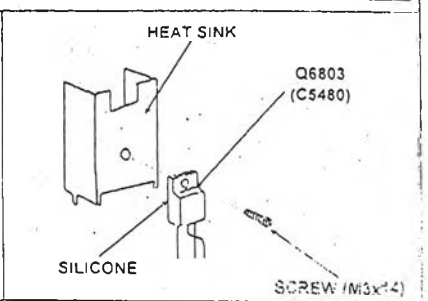










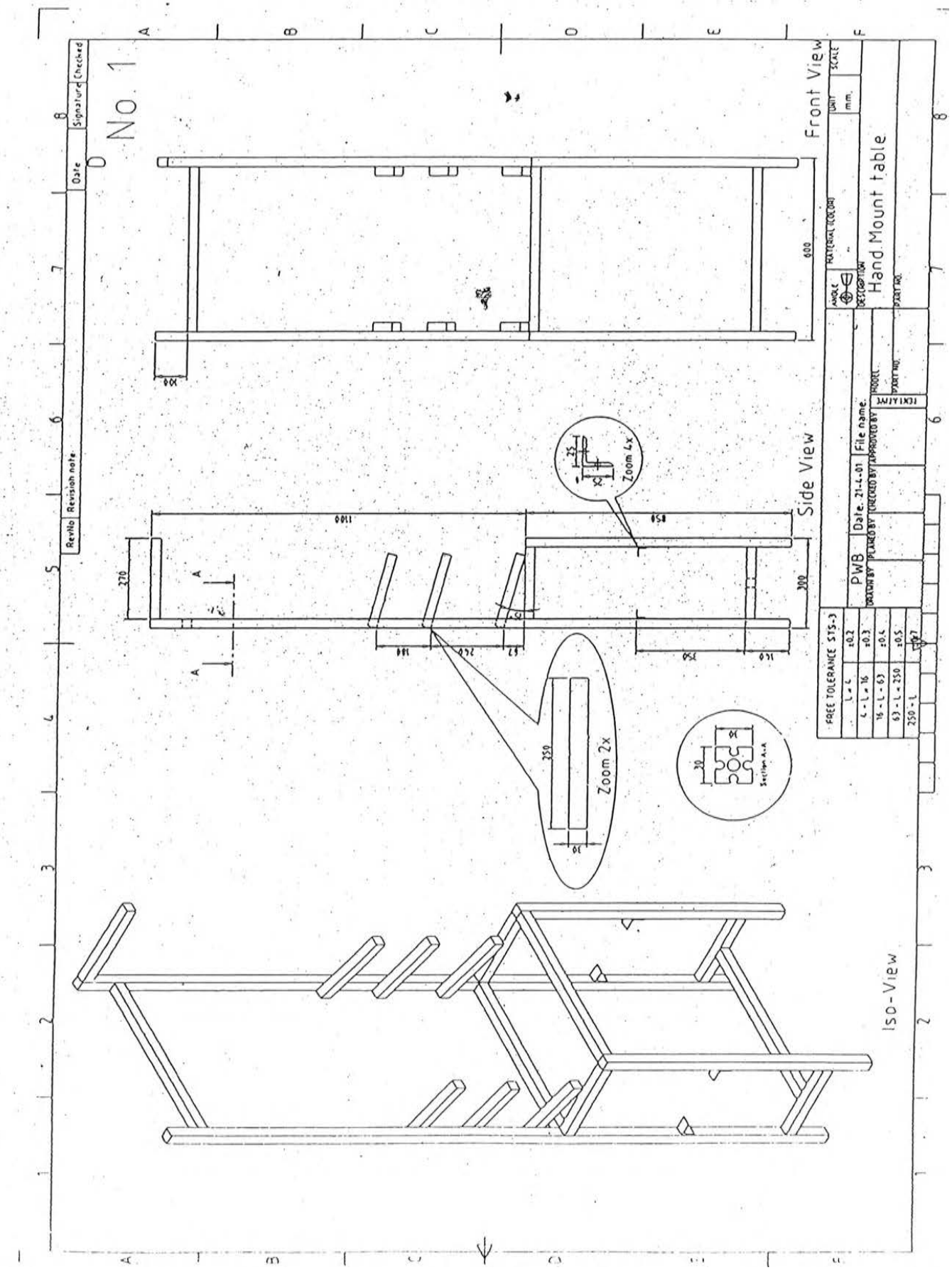


* เช็คพาร์ทนัมเบอร์และ ID MARK ทุกถุง/กล่อง ก่อนใช้พาร์ท * สำหรับพาร์ท SAFETY เช็คพาร์ทนัมเบอร์, ID MARK , CCL# ID MARK อย่างน้อย 1 ตัว ต่อ 1ถุง/กล่อง/ถาด ก่อนใช้ทุ * ห้ามใช้พาร์ทที่ตก/หล่นให้แยกพาร์ทที่ ตก/หล่น ไว้ในกล่องพาร์ทเดิม * ให้หยิบ / จับ / ถือ บอร์ดด้วยความระมัดระวังที่บริเวณขอบบอร์ด

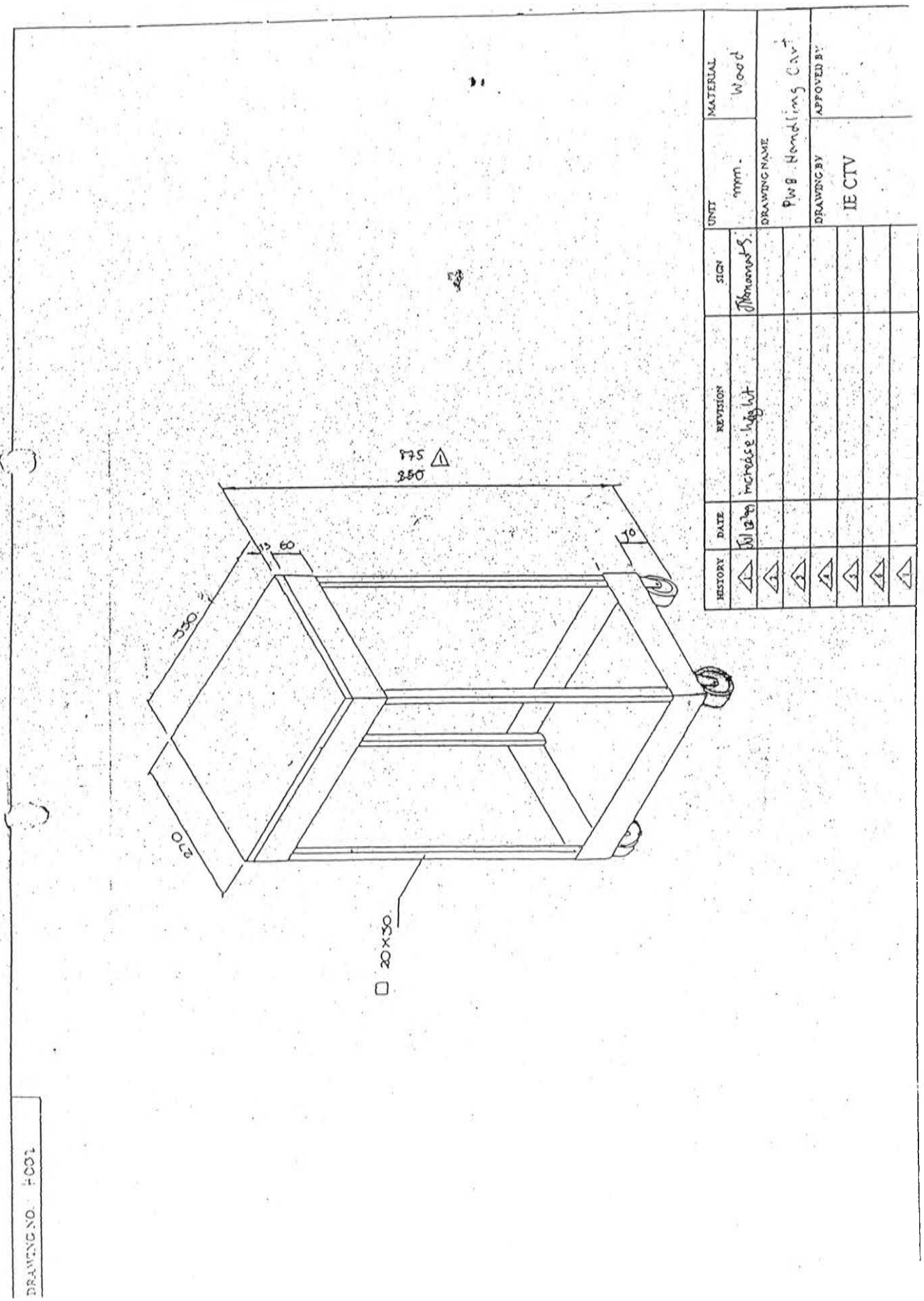
ห้าม สัมผัสถูกอุปกรณ์บนบอร์ดและพยายามหลีกเลี่ยงการสัมผัสใกล้วงจรด้านล่างบอร์ด

CC SAFETY พาร์ท SAFETY พาร์ทที่มีผลต่อความปลอดภัย ของผลิตภัณฑ์ # SAFETY OPERATION : ขั้นตอนการทำงานที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ หมายเหตุ : พาร์ทที่ต้องระวังทิศทางในการประกอบบนบอร์ด (P) : พาร์ทที่ต้องทำการ Prework △ : แสดงจุดที่เปลี่ยนแปลงเมื่อวันที่

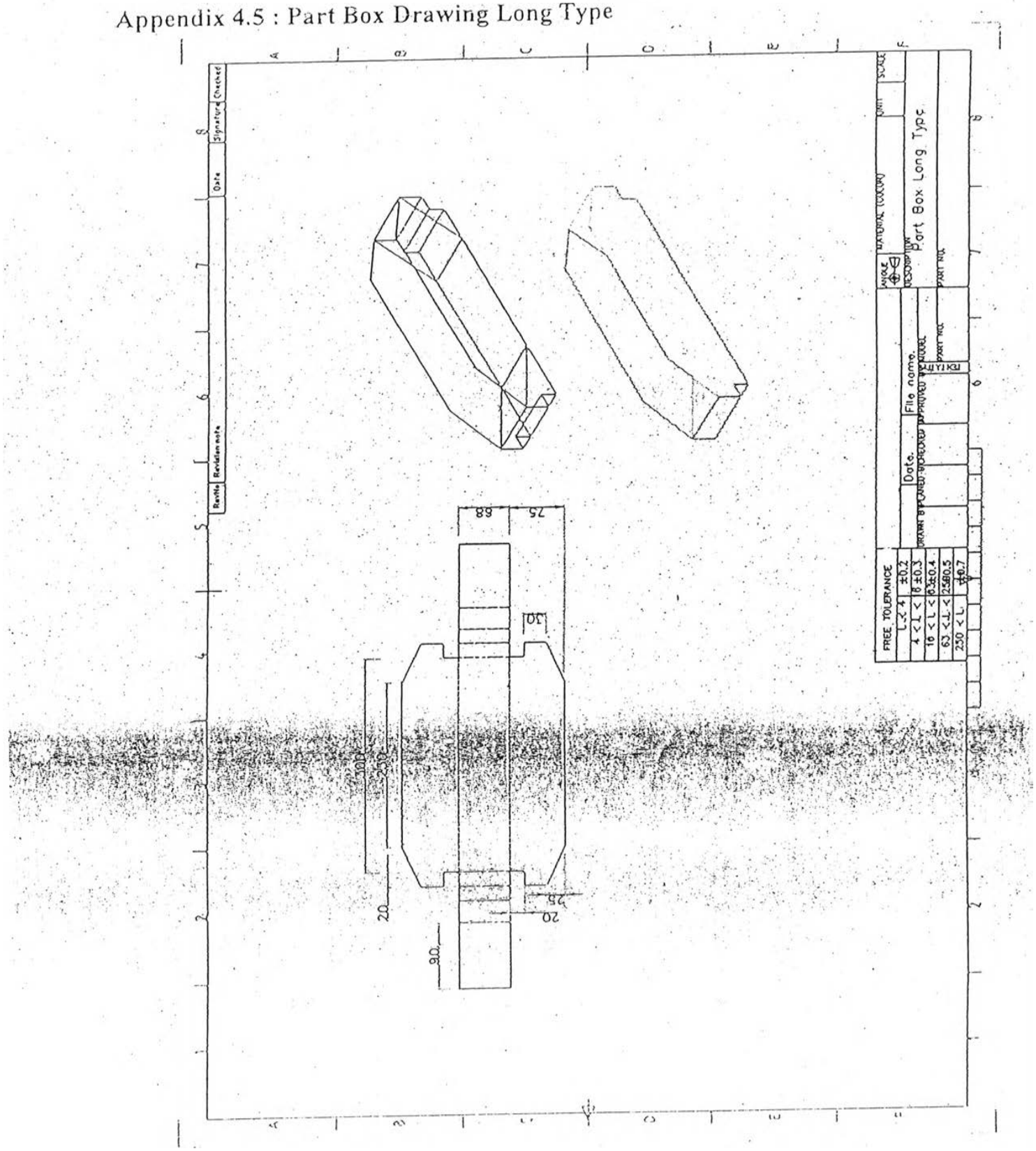
Appendix 4.3 : Drawing of Hand Mount Workstation



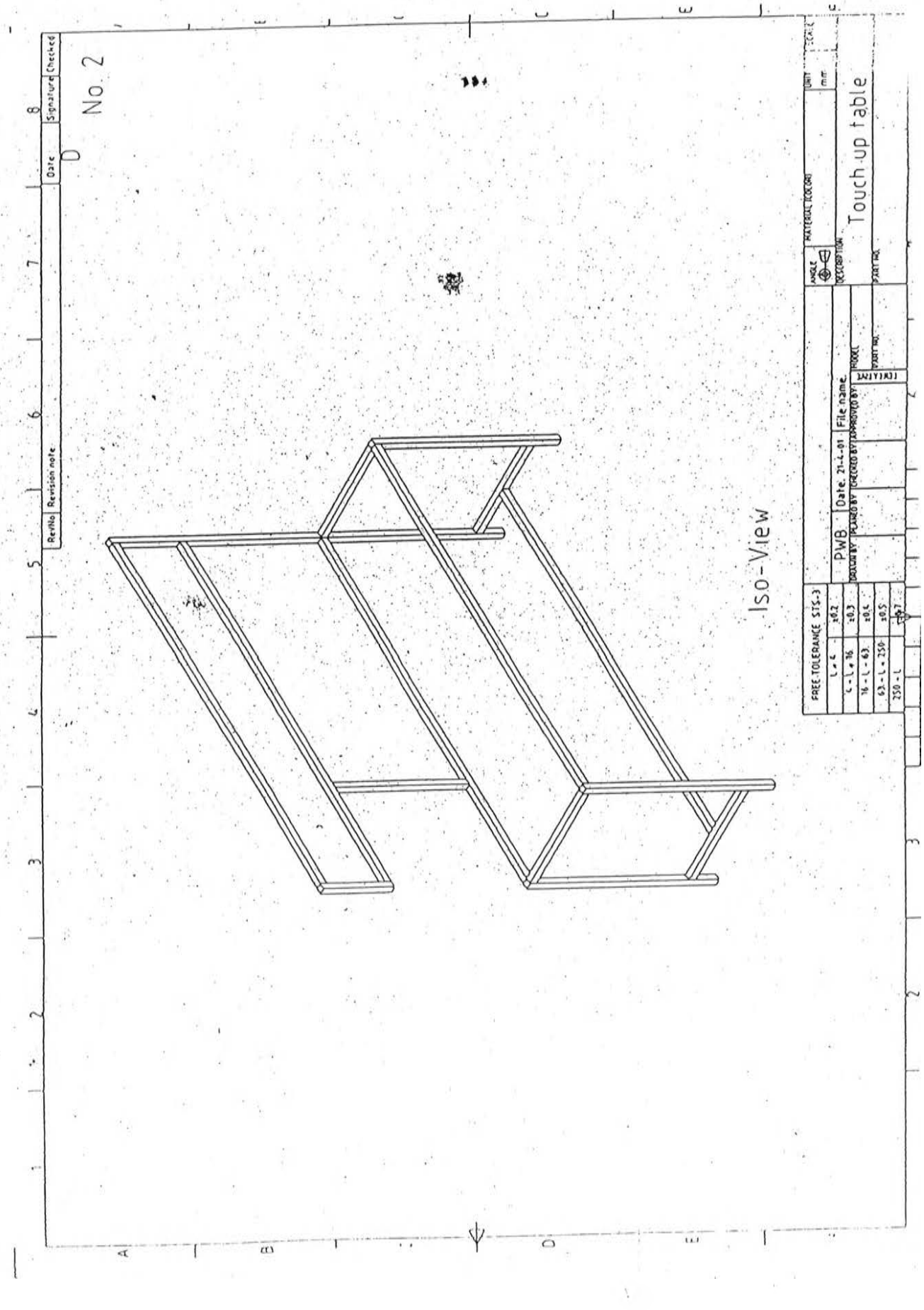
Appendix 4.4 : Cart/Board Carrier Drawing

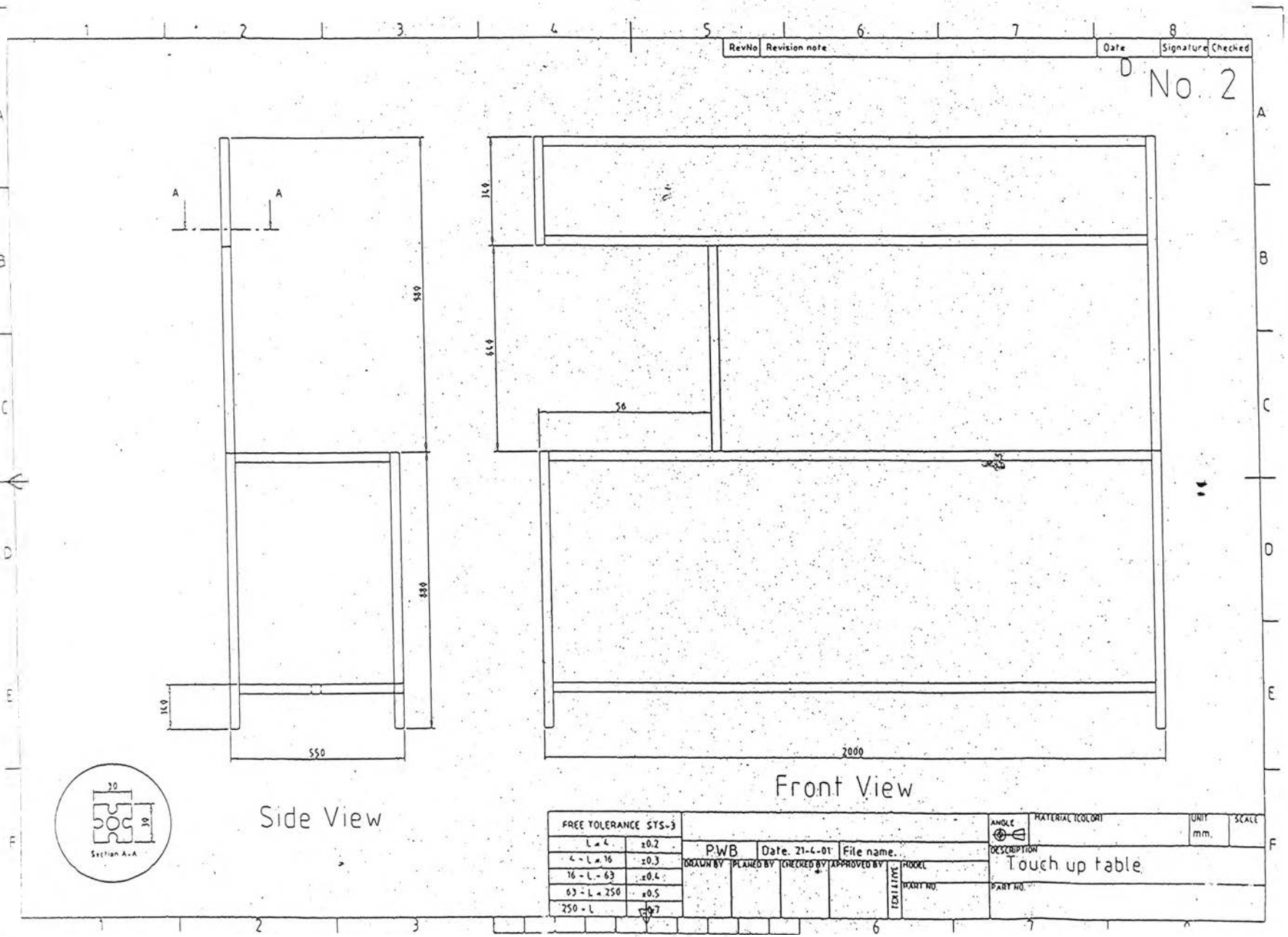


Appendix 4.5 : Part Box Drawing Long Type



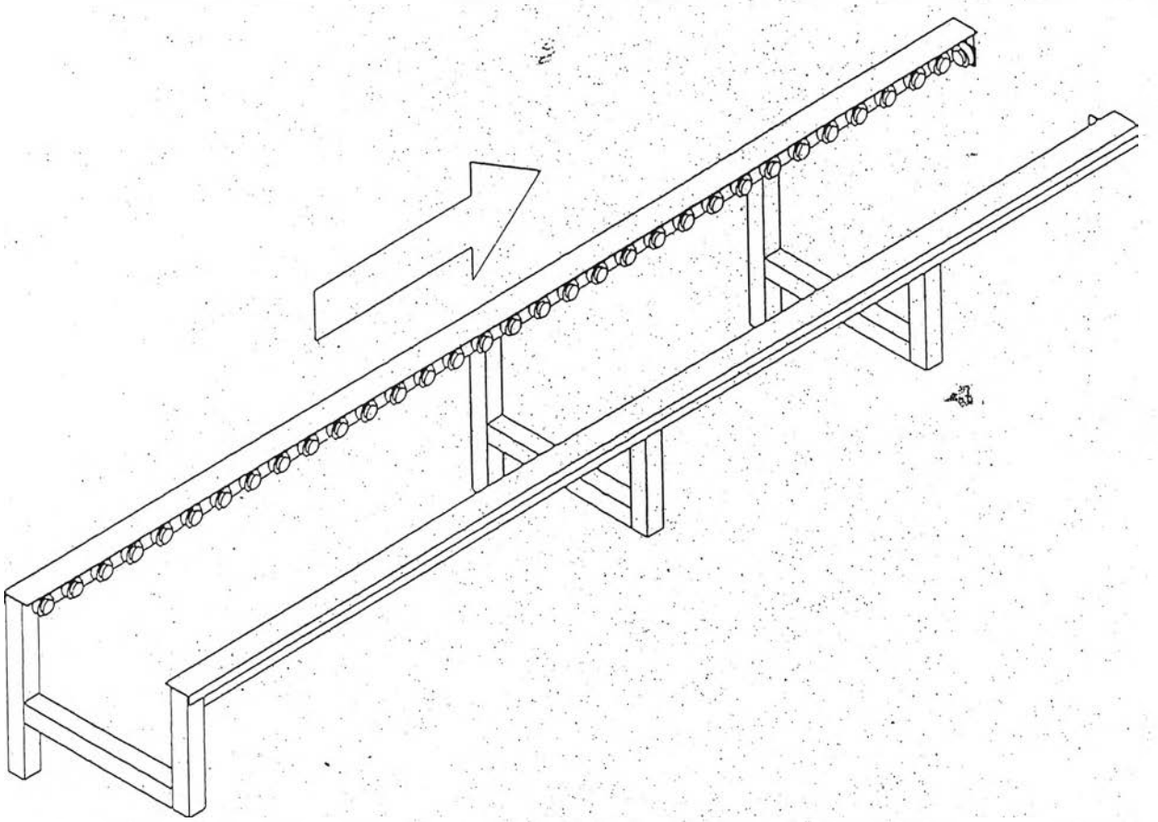
Appendix 4.6 : Drawing of Touch Up Workstation




RevNo
Revision note
Date
Signature
Checked
No. 2
A
A
939
339
150
550
339
150
56
2000
Side View
Front View
20
30
Section A-A
FREE TOLERANCE STS-3
L ≤ 4 ±0.2
4 < L ≤ 16 ±0.3
16 < L ≤ 63 ±0.4
63 < L ≤ 250 ±0.5
250 < L ±0.7
P.WB
Date. 21-4-01
File name.
DRAWN BY
PLANED BY
CHECKED BY
APPROVED BY
MODEL
PART NO.
ANGLE
MATERIAL (COLOR)
UNIT
mm.
SCALE
DESCRIPTION
Touch up table
PART NO.

RevNo	Revision note	Date	Signature	Checked

No 3



FREE TOLERANCE STS-3	
L ≤ 4	±0.2
4 < L ≤ 16	±0.3
16 < L ≤ 63	±0.4
63 < L ≤ 250	±0.5
250 < L	±0.7

PWB	Date. 21-4-01	File name.
DRAWN BY	PLANED BY	CHECKED BY	APPROVED BY

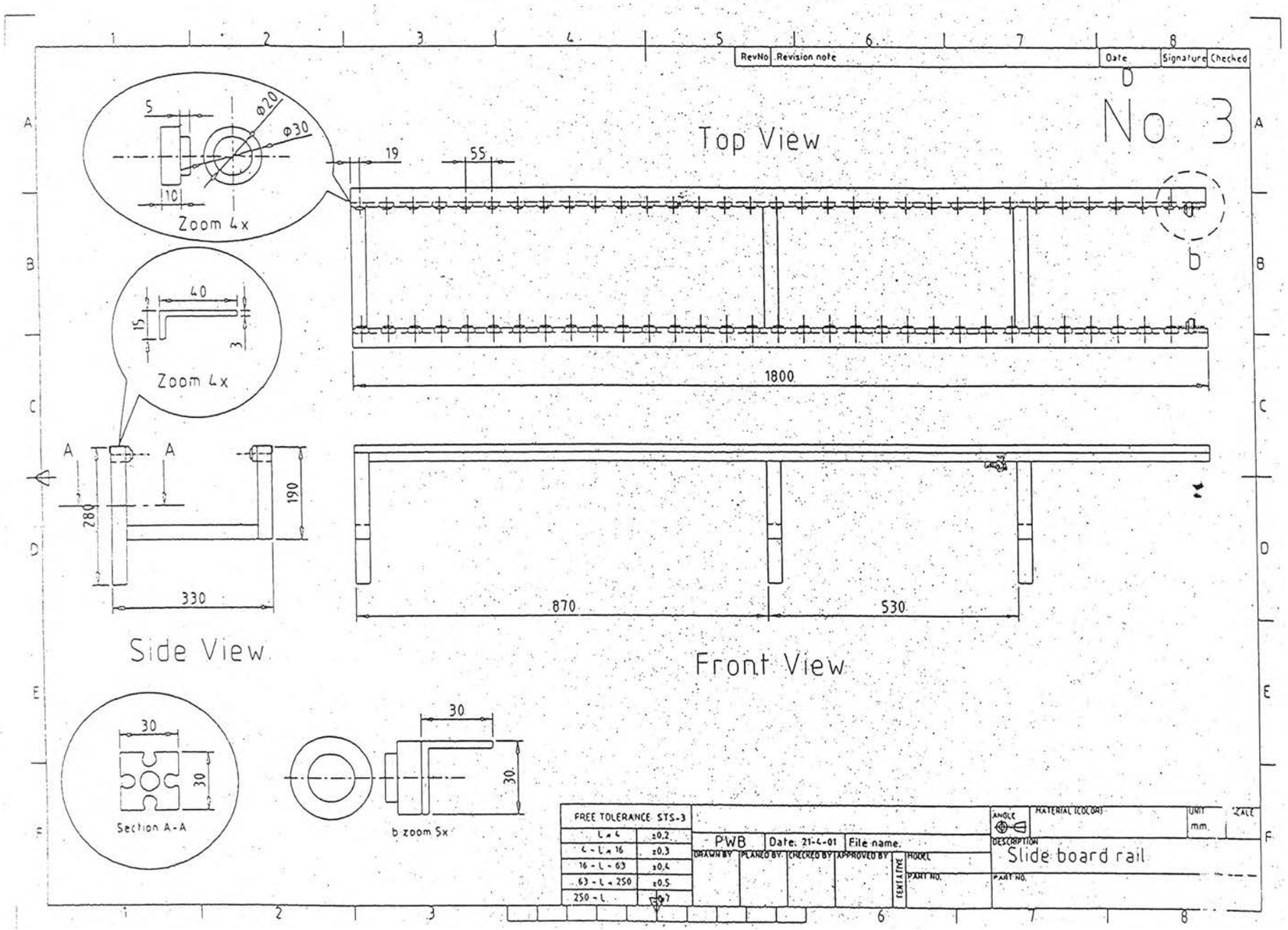
ANGLE	MATERIAL (COLOR)	UNIT	SCALE
		mm.	

DESCRIPTION: Slide board rail

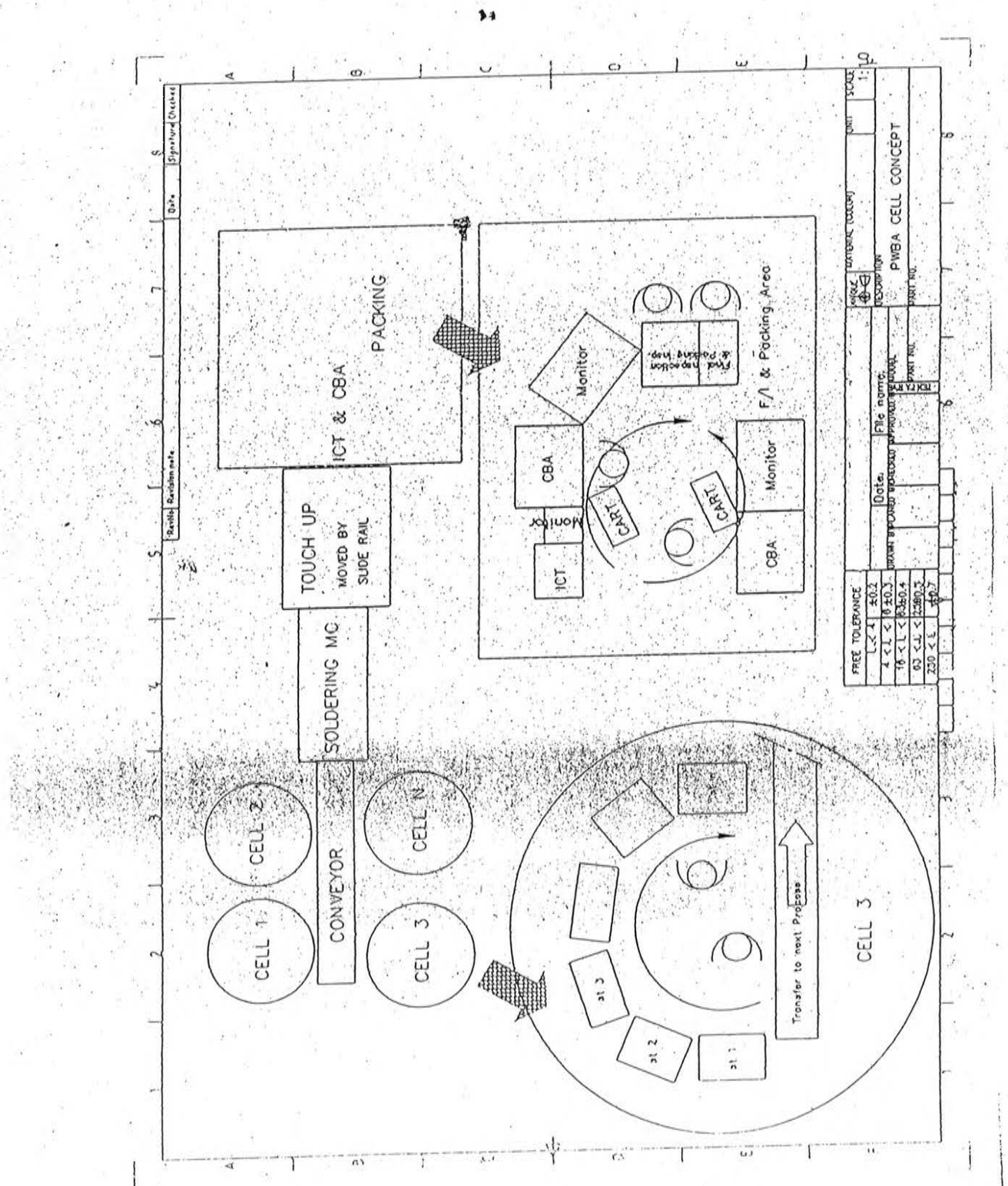
MODEL

PART NO.

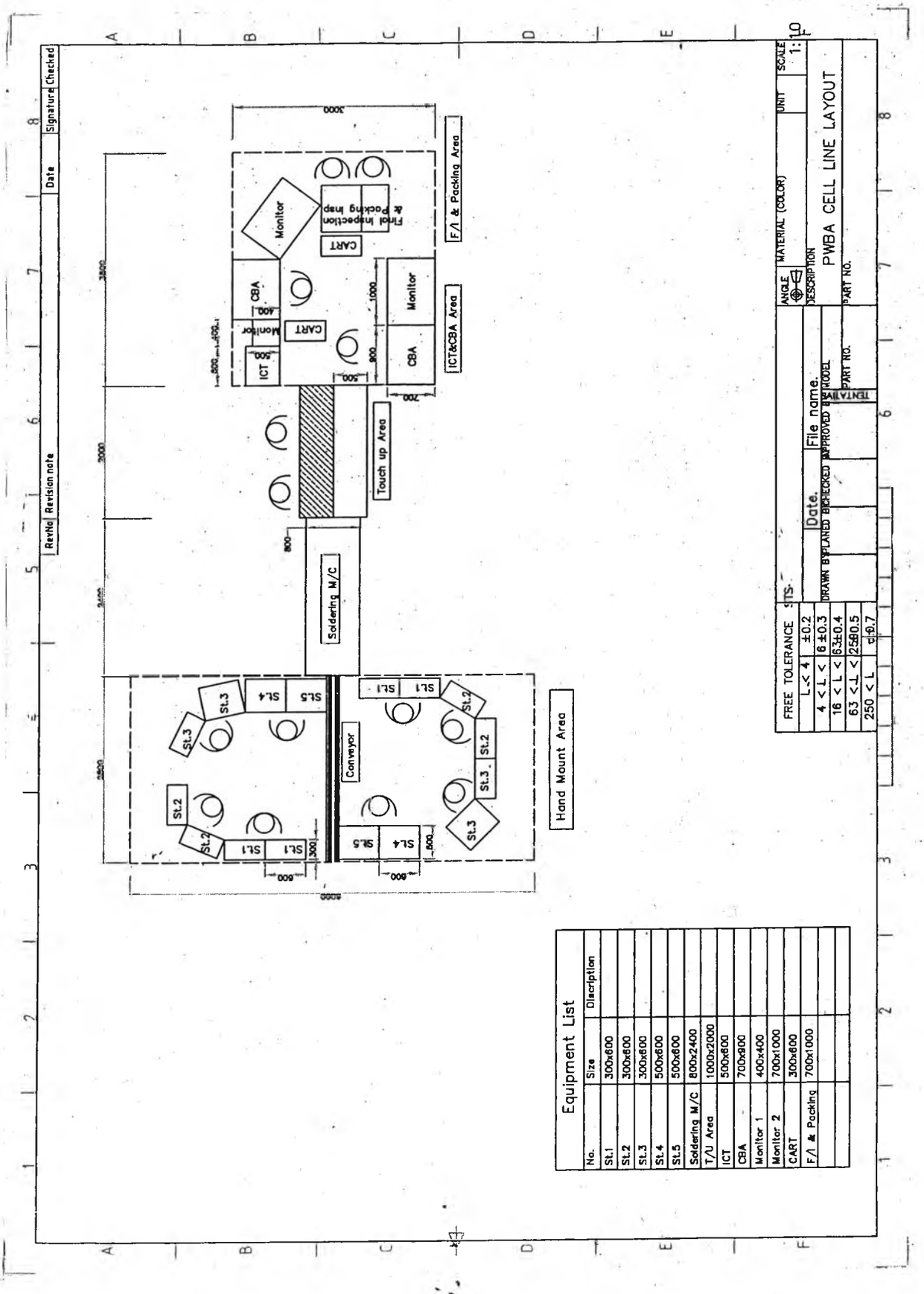
PART NO.


No 3
Top View
Zoom 4x
Zoom 4x
1800
Side View
Front View
Section A-A
b zoom 5x
Slide board rail
PWB
Date. 21-4-01
File name.

Appendix 4.7 : Concept of PWBA Cell Line



Appendix 4.8 : Drawing of PWBA Cell Line



Performance Measurement System (SS-0013

Workhour Report AE-5_E1 (PWB

Print Date : *23-Apr-01* Time : *15:50:27*

Date	InDir. Prod	Dir. Prod	W.Hr/ Day	Regu. Hr	OT	Brrw	Loan	Total Hr	Abst.	ttend %	Facility down	Total Avail Hr	Invalid Hr	Valid Hr	%	Rework A. QA	Prod Hr	Line Stop	Rework B. QA	Actual Oper Hr	Effective Hr (%)	Total SST	OE	OP	TO
31-Dec-00																									
03-Jan-01	0	15	8.5	127.5	0	0	0	127.	0	100.0%	0	127.	5.88	121.6	95.4%	0	121.6	15	0	106.6	83.6%	71.28	66.9%	58.6%	55.9%
04-Jan-01	0	15	8.5	127.5	0	0	0	127.	0	100.0%	0	127.	5.2	122.3	95.9%	0	122.	0	0	122.3	95.9%	80.74	66.0%	66.0%	63.3%
05-Jan-01	0	15	8.5	127.5	0	0	0	127.	0	100.0%	0	127.	5.8	121.7	95.5%	0	121.	0	0	121.7	95.5%	87.56	71.9%	71.9%	68.7%
06-Jan-01	0	15	8.5	127.5	0	0	0	127.	0	100.0%	0	127.	5.3	122.2	95.8%	0	122.	0	0	122.2	95.8%	90.64	74.2%	74.2%	71.1%
Sub Total:				**510.**	**0**	**0**	**0**	**510.**	**0**	**100.0**	**0**	**510.**	**22.**	**487.**	**95.7**	**0**	**487.**	**1**	**0**	**472.**	**92.7**	**330.**	**69.8**	**67.7**	**64.7**
				14.8				**14.2**	#Num		#Num!	**14.2**					**14.2**			**14.1**		**11.7**			
07-Jan-01																									
08-Jan-01	0	15	8.5	127.5	0	0	0	127.	0	100.0%	0	127.	5.3	122.2	95.8%	0	122.	0	0	122.2	95.8%	91.96	75.3%	75.3%	72.1%
09-Jan-01	0	15	8.5	127.5	0	0	0	127.	0	100.0%	0	127.	5.7	121.8	95.5%	0	121.	8.21	0	113.5	89.1%	93.06	81.9%	76.4%	73.0%
10-Jan-01	0	15	8.5	127.5	0	0	0	127.	0	100.0%	0	127.	5.8	121.7	95.5%	0	121.	5.36	0	116.3	91.2%	94.38	81.1%	77.6%	74.0%
11-Jan-01	0	15	8.5	127.5	0	0	0	127.	0	100.0%	0	127.	7.3	120.2	94.3%	0	120.	2.68	0	117.5	92.2%	95.70	81.4%	79.6%	75.1%
12-Jan-01	0	15	8.5	127.5	0	0	0	127.	0	100.0%	0	127.	6.8	120.7	94.7%	0	120.	2.22	0	118.4	92.9%	98.78	83.4%	81.8%	77.5%
13-Jan-01	0	15	8.5	127.5	0	0	0	127.	0	100.0%	0	127.	6.4	121.1	95.0%	0	121.	0	0	121.1	95.0%	98.56	81.4%	81.4%	77.3%
Sub Total:				**765.**	**0**	**0**	**0**	**765.**	**0**	**100.0**	**0**	**765.**	**37.**	**727.**	**95.1**	**0**	**727.**	**18.4**	**0**	**709.**	**92.7**	**572.**	**80.7**	**78.7**	**74.8**
				22.2				**21.3**	#Num		#Num!	**21.3**					**21.2**			**21.1**		**20.3**			
14-Jan-01																									
15-Jan-01	0	15	8.5	127.5	0	0	63.8	63.8	0	100.0%	0	63.8	2.1	61.65	96.7%	0	61.65	11.26	0	50.39	79.0%	45.76	90.8%	74.2%	71.8%
16-Jan-01	0	15	8.5	127.5	0	0	63.8	63.8	0	100.0%	0	63.8	2.9	60.85	95.5%	0	60.85	0	0	60.85	95.5%	47.52	78.1%	78.1%	74.5%
17-Jan-01	0	15	8.5	127.5	0	0	0	127.	0	100.0%	0	127.	5.5	122	95.7%	0	122	0	0	122	95.7%	106.0	86.9%	86.9%	83.2%
18-Jan-01	0	15	8.5	127.5	0	0	0	127.	0	100.0%	0	127.	5.3	122.2	95.8%	0	122.	5.9	0	116.3	91.2%	109.3	94.0%	89.5%	85.8%
19-Jan-01	0	15	8.5	127.5	0	0	0	127.	0	100.0%	0	127.	5.4	122.1	95.8%	0	122.	0	0	122.1	95.8%	111.1	91.0%	91.0%	87.1%
20-Jan-01	0	15	8.5	127.5	0	0	0	127.	0	100.0%	0	127.	5.7	121.8	95.5%	0	121.	0	0	121.8	95.5%	111.1	91.2%	91.2%	87.1%
Sub Total:				**765.**	**0**	**0**	**12**	**637.**	**0**	**100.0**	**0**	**637.**	**26.**	**610.**	**95.8**	**0**	**610.**	**17.1**	**0**	**593.**	**93.1**	**530.**	**89.5**	**86.9**	**83.3**
				22.2				**17.8**	#Num		#Nu.a!	**17.8**					**17.8**			**17.6**		**18.8**			
21-Jan-01																									
21-Jan-01	0	15	8.5	127.5	0	0	0	127.	0	100.0%	0	127.	5.3	122.2	95.8%	0	122.	0	0	122.2	95.8%	112.8	92.4%	92.4%	88.5%
22-Jan-01	0	15	8.5	127.5	0	0	0	127.	0	100.0%	0	127.	4.1	123.4	96.8%	0	123.	0	0	123.4	96.8%	113.7	92.2%	92.2%	89.2%

Workhour Report AE-5_E1 (PWB

Print Date : *23-Apr-01* Time : *15:50:28*

Date	InDir. Prod	Dir. Prod	W.Hr/ Day	Regu. Hr	OT	Brrw	Loan	Total Hr	Abst.	ttend %	Facility down	Total Avail Hr	Invalid Hr	Valid Hr	%	Rework A. QA	Prod Hr	Line Stop	Rework B. QA	Actual Oper Hr	Effective Hr (%)	Total SST	OE	OP	TO
23-Jan-01	0	15	8.5	127.5	0	0	0	127.	0	100.0%	0	127.	5.9	121.6	95.4%	0	121.	0	0	121.6	95.4%	116.3	95.7%	95.7%	91.3%
24-Jan-01	0	15	8.5	127.5	60	0	0	187.	0	100.0%	0	187.	7.3	180.2	96.1%	0	180.	0	0	180.2	96.1%	157.9	87.7%	87.7%	84.2%
25-Jan-01	0	15	8.5	127.5	60	0	0	187.	0	100.0%	0	187.	7.8	179.7	95.8%	0	179.	0	0	179.7	95.8%	171.8	95.6%	95.6%	91.6%
26-Jan-01	0	15	8.5	127.5	30	0	0	157.	0	100.0%	0	157.	7.1	150.4	95.5%	0	150.	0	0	150.4	95.5%	133.3	88.6%	88.6%	84.6%
27-Jan-01	0	15	8.5	127.5	30	0	0	157.	0	100.0%	0	157.	7.3	150.2	95.4%	0	150.	0	0	150.2	95.4%	137.2	91.4%	91.4%	87.2%
Sub Total:				**892.**	**18**	**0**	**0**	**1,072.**	**0**	**100.0**	**0**	**1,072.**	**44.**	**1,027.**	**95.8**	**0**	**1,027.**	**0**	**0**	**1,027.**	**95.8**	**943.**	**91.8**	**91.8**	**88.0**
				25.9				**29.9**	#Num		#Num!	**29.9**					**30.0**			**30.5**		**33.4**			
28-Jan-01																									
28-Jan-01	0	15	8.5	127.5	0	0	0	127.	0	100.0%	0	127.	5	122.5	96.1%	0	122.	0	0	122.5	96.1%	111.7	91.2%	91.2%	87.7%
29-Jan-01	0	15	8.5	127.5	30	0	0	157.	0	100.0%	0	157.	7.2	150.3	95.4%	0	150.	1.88	0	148.4	94.2%	113.9	76.8%	75.8%	72.4%
30-Jan-01	0	15	8.5	127.5	30	0	0	157.	0	100.0%	0	157.	6.8	150.7	95.7%	0	150.	0	0	150.7	95.7%	111.3	73.9%	73.9%	70.7%
31-Jan-01	0	15	8.5	127.5	30	0	0	157.	0	100.0%	0	157.	6.3	151.2	96.0%	0	151.	11.5	0	139.7	88.7%	107.8	77.2%	71.3%	68.4%
Sub Total:				**510.**	**9**	**0**	**0**	**600.**	**0**	**100.0**	**0**	**600.**	**25.**	**574.**	**95.8**	**0**	**574.**	**13.3**	**0**	**561.**	**93.6**	**444.**	**79.2**	**77.4**	**74.1**
				14.8				**16.7**	#Num		#Num!	**16.7**					**16.8**			**16.7**		**15.8**			
Grand TTL:				**3,442.**	**27**	**0**	**12**	**3,585.**	**0**	**100.0**	**0**	**3,585.**	**156.**	**3,428.**	**95.6**	**0**	**3,428.**	**64.0**	**0**	**3,364.**	**93.8**	**2,821.**	**83.9**	**82.3**	**78.7**

Performance Measurement System (SS-00138)

Workhour Report AE-5_E1 (PWB)

Print Date : *23-Apr-01* Time : *13:02:06*

Date	InDir. Prod	Dir. Prod	W.Hr/ Day	Regu. Hr	OT	Brrw	Loan	Total Hr	Abst.	Attend %	Facility down	Total Avail Hr	Invalid Hr	Valid Hr	%	Rework A. QA	Prod Hr	Line Stop	Rework B. QA	Actual Oper Hr	Effective Hr (%)	Total SST	OE	OP	TO
28-Jan-01																									
01-Feb-01	2	4.5	8.5	38.3	4	0	0	42.3	0	100.0%	0	42.3	1.32	40.93	96.9%	0	40.93	1.4	0	39.53	93.6%	29.04	73.5%	70.9%	68.7%
02-Feb-01	3	4.5	8.5	38.3	9	0	0	47.3	0	100.0%	0	47.3	0.86	46.39	98.2%	0	46.39	1.4	0	44.99	95.2%	36.89	82.0%	79.5%	78.1%
Sub Total:				76.5	13	0	0	89.5	0	100.0%	0	89.5	2.2	87.3	97.6%	0	87.3	2.8	0	84.5	94.4%	65.9	78.0%	75.5%	73.7%
				11.0%				12.0%	0.0%		#Num!	12.2%					12.7%			12.4%		11.5%			
04-Feb-01																									
05-Feb-01	3	4.5	8.5	38.3	9	0	0	47.3	0	100.0%	0	47.3	1.48	45.77	96.9%	0	45.77	1.25	0	44.52	94.2%	38.08	85.5%	83.2%	80.6%
06-Feb-01	3	4.5	8.5	38.3	4	0	0	42.3	0	100.0%	0	42.3	4.43	37.82	89.5%	0	37.82	0	0	37.82	89.5%	34.75	91.9%	91.9%	82.2%
07-Feb-01	2.5	4.5	8.5	38.3	4	0	0	42.3	0	100.0%	0	42.3	3.43	38.82	91.9%	0	38.82	0	0	38.82	91.9%	32.84	84.6%	84.6%	77.7%
Sub Total:				114.8	17	0	0	131.8	0	100.0%	0	131.8	9.3	122.4	92.9%	0	122.4	1.25	0	121.2	92.0%	105.7	87.2%	86.3%	80.2%
				16.6%				17.7%	0.0%		#Num!	17.9%					17.8%			17.8%		18.5%			
11-Feb-01																									
12-Feb-01	2.5	4.5	8.5	38.3	4	0	0	42.3	0	100.0%	0	42.3	3.09	39.16	92.7%	0	39.16	0	0	39.16	92.7%	31.42	80.2%	80.2%	74.4%
13-Feb-01	2.5	4.5	8.5	38.3	4	0	0	42.3	0	100.0%	0	42.3	3.27	38.98	92.3%	0	38.98	0	0	38.98	92.3%	32.84	84.3%	84.3%	77.7%
14-Feb-01	2.5	4.5	8.5	38.3	0	0	9	29.3	0	100.0%	0	29.3	2.29	26.96	92.2%	0	26.96	0.8	0	26.16	89.4%	20.94	80.1%	77.7%	71.6%
15-Feb-01	2.5	4.5	8.5	38.3	4	0	0	42.3	0	100.0%	0	42.3	3.48	38.77	91.8%	0	38.77	0	0	38.77	91.8%	34.75	89.6%	89.6%	82.2%
16-Feb-01	2.5	4.5	8.5	38.3	4	0	0	42.3	0	100.0%	0	42.3	3.27	38.98	92.3%	0	38.98	0	0	38.98	92.3%	33.80	86.7%	86.7%	80.0%
Sub Total:				191.3	16	0	9	198.3	0	100.0%	0	198.3	15.4	182.9	92.2%	0	182.9	0.8	0	182.1	91.8%	153.7	84.5%	84.1%	77.6%
				27.6%				26.7%	0.0%		#Num!	27.0%					26.6%			26.7%		26.9%			
18-Feb-01																									
18-Feb-01	2	2.5	8.5	21.3	5	0	0	26.3	0	100.0%	0	26.3	0.61	25.64	97.7%	0	25.64	0	0	25.64	97.7%	18.09	70.5%	70.5%	68.9%
19-Feb-01	2.5	4.5	8.5	38.3	5	0	0	43.3	0	100.0%	0	43.3	2.27	40.98	94.8%	0	40.98	0	0	40.98	94.8%	32.84	80.1%	80.1%	75.9%
20-Feb-01	3	4.5	8.5	38.3	2.5	0	0	40.8	8.5	79.1%	0	32.3	0.96	31.29	97.0%	0	31.29	1.4	0	29.89	73.3%	34.27	114.7%	109.5%	106.3%
21-Feb-01	2.5	4.5	8.5	38.3	5	0	0	43.3	0	100.0%	0	43.3	1.69	41.56	96.1%	0	41.56	0	0	41.56	96.1%	36.18	87.0%	87.0%	83.6%
22-Feb-01	2.5	4.5	8.5	38.3	5	0	0	43.3	0	100.0%	0	43.3	1.69	41.56	96.1%	0	41.56	0	0	41.56	96.1%	38.08	91.6%	91.6%	88.0%
23-Feb-01	0.5	2	8.5	17.0	0	0	0	17.0	0	100.0%	0	17.0	5.66	11.34	66.7%	0	11.34	0	0	11.34	66.7%	10.23	90.2%	90.2%	60.2%
Sub Total:				191.3	22.5	0	0	213.8	8.5	96.0%	0	205.3	12.9	192.4	93.7%	0	192.4	1.4	0	191.0	89.3%	169.7	88.9%	88.2%	82.7%
				27.6%				28.8%	00.0%		#Num!	28.0%					27.9%			28.0%		29.6%			

Workhour Report AE-5_E1 (PWB)

Print Date : *23-Apr-01* Time : *13:02:06*

Date	InDir. Prod	Dir. Prod	W.Hr/ Day	Regu. Hr	OT	Brrw	Loan	Total Hr	Abst.	Attend %	Facility down	Total Avail Hr	Invalid Hr	Valid Hr	%	Rework A. QA	Prod Hr	Line Stop	Rework B. QA	Actual Oper Hr	Effective Hr (%)	Total SST	OE	OP	TO
25-Feb-01																									
26-Feb-01	1.5	4.5	8.5	38.3	5	0	0	43.3	0	100.0%	0	43.3	2.17	41.08	95.0%	0	41.08	0	0	41.08	95.0%	33.08	80.5%	80.5%	76.5%
27-Feb-01	1.5	4.5	8.5	38.3	7	0	12.5	32.8	0	100.0%	0	32.8	1.27	31.48	96.1%	0	31.48	0	0	31.48	96.1%	20.94	66.5%	66.5%	64.0%
28-Feb-01	2.5	5	8.5	42.5	6	0	15	33.5	0	100.0%	0	33.5	2.59	30.91	92.3%	0	30.91	0	0	30.91	92.3%	23.32	75.5%	75.5%	69.6%
Sub Total:				119.0	18	0	27.5	109.5	0	100.0%	0	109.5	6.0	103.5	94.5%	0	103.5	0	0	103.5	94.5%	77.3	74.8%	74.8%	70.6%
				17.2%				14.7%	0.0%		#Num!	14.9%					15.0%			15.2%		13.5%			
Grand TTL:				692.8	86.5	0	36.5	742.8	8.5	98.9%	0	734.3	45.8	688.4	93.8%	0	688.4	6.25	0	682.2	91.8%	572.4	83.9%	83.1%	78.0%

Performance Measurement System (SS-00138)

Line_Stop_F (PWB)

Print Date : *28-Mar-01* Time : *16:43:55*

Date	TTL_hr	A/I	Material	Machine	Design	Model chg	Other	Total_Line_Stop	Facilities_down
28-May-00									
01-Jun-00	229.5	0	0	0	0	0	0	0	0
02-Jun-00	229.5	0	229.5	0	0	0	0	229.5	0
Sub Total:	**459.0**	**0**	**229.5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**229.5**	**0**
	4.2%								
04-Jun-00									
05-Jun-00	283.5	0	0	0	0	0	0	0	0
06-Jun-00	337.5	0	0	0	0	0	0	0	0
07-Jun-00	337.5	0	0	0	0	0	0	0	0
08-Jun-00	337.5	0	0	0	0	0	0	0	0
09-Jun-00	337.5	0	0	0	0	0	0	0	0
10-Jun-00	283.5	0	0	0	0	0	0	0	0
Sub Total:	**1,917.0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	17.5%								
11-Jun-00									
12-Jun-00	598.5	0	0	0	0	0	0	0	0
13-Jun-00	598.5	0	0	0	0	0	0	0	0
14-Jun-00	577.5	0	20	4.67	0	0	0	24.67	0
15-Jun-00	601	0	10	0	0	45.5	0	55.5	0
16-Jun-00	575.5	0	81	0	0	0	0	81	0
Sub Total:	**2,951.0**	**0**	**111**	**4.67**	**0**	**45.5**	**0**	**161.17**	**0**
	26.9%								
18-Jun-00									
19-Jun-00	575.5	0	0	0	0	0	0	0	0
20-Jun-00	575.5	0	0	11	0	20	0	31	0
21-Jun-00	575.5	10	0	30.6	0	5.4	0	46	0
22-Jun-00	546	0	0	10.6	0	5.6	0	16.2	0
23-Jun-00	536	0	0	22.7	0	0	0	22.7	0

1

Line_Stop_F (PWB)

Print Date : *28-Mar-01* Time : *16:43:56*

Date	TTL_hr	A/I	Material	Machine	Design	Model chg	Other	Total_Line_Stop	Facilities_down
24-Jun-00	35.5	0	0	0	0	0	0	0	0
Sub Total:	**2,844.0**	**10**	**0**	**74.9**	**0**	**31**	**0**	**115.9**	**0**
	26.0%								
25-Jun-00									
26-Jun-00	534	1.55	0	20	0	0	0	21.55	0
27-Jun-00	550.5	0	0	0	0	0	0	0	0
28-Jun-00	576	16	0	0	0	16	0	32	0
29-Jun-00	567.5	24	0	0	0	0	0	24	0
30-Jun-00	557	0	0	4.26	0	0	0	4.26	0
Sub Total:	**2,785.0**	**41.55**	**0**	**24.26**	**0**	**16**	**0**	**81.81**	**0**
	25.4%								
Grand Total:	**10,956.0**	**51.55**	**340.5**	**103.83**	**0**	**92.5**	**0**	**588.38**	**0**

Performance Measurement System (SS-00138)

Line_Stop_F (PWB)

Print Date : *01-Feb-01* Time : *13:45:41*

Date	TTL_hr	A/I	Material	Machine	Design	Model chg	Other	Total_Line_Stop	Facilities_down
25-Jun-00									
01-Jul-00	260	0	0	0.75	0	0	0	0.75	0
Sub Total:	**260.0**	**0**	**0**	**0.75**	**0**	**0**	**0**	**0.75**	**0**
	2.2%								
02-Jul-00									
03-Jul-00	565.5	0	0	4	0	0	0	4	2.6
04-Jul-00	607.5	0	0	2.6	0	6.6	0	9.2	0
05-Jul-00	586.5	0	0	12.5	0	0	0	12.5	0
06-Jul-00	618	0	0	0	0	8.16	0	8.16	0
07-Jul-00	626.5	0	0	0	0	94.58	0	94.58	0
08-Jul-00	105	0	0	0	0	0	0	0	0
Sub Total:	**3,109.0**	**0**	**0**	**19.1**	**0**	**109.34**	**0**	**128.44**	**2.6**
	26.5%								
09-Jul-00									
10-Jul-00	640.5	0	0	0	0	0	0	0	0
11-Jul-00	615	0	0	7.9	0	0	0	7.9	2.6
12-Jul-00	649	0	0	0	0	0	0	0	0
13-Jul-00	649	0	0	8.6	0	12	5.33	25.93	0
14-Jul-00	666	0	0	3	0	0	0	3	0
15-Jul-00	136.5	0	0	0	0	0	0	0	0
Sub Total:	**3,356.0**	**0**	**0**	**19.5**	**0**	**12**	**5.33**	**36.83**	**2.6**
	28.6%								
16-Jul-00									
18-Jul-00	655.5	0	0	4.5	0	12	0	16.5	0
19-Jul-00	509	0	69	14.5	0	0	0	83.5	0
20-Jul-00	517.5	0	244	0	0	0	0	244	0
21-Jul-00	630	0	264	0	0	8	0	272	0
22-Jul-00	570	0	0	0	0	0	0	0	0

Line_Stop_F (PWB)

Print Date : *01-Feb-01* Time : *13:45:41*

Date	TTL_hr	A/I	Material	Machine	Design	Model chg	Other	Total_Line_Stop	Facilities_down
Sub Total:	2,882.0	0	577	19	0	20	0	616	0
	24.6%								
23-Jul-00									
24-Jul-00	660.5	0	0	14.5	0	10	0	24.5	0
25-Jul-00	334	0	0	0	0	0	0	0	0
26-Jul-00	246.5	0	129.6	0	0	0	0	129.6	0
27-Jul-00	272	0	142.58	0	0	0	0	142.58	0
28-Jul-00	304.5	0	130.5	0	0	0	0	130.5	0
29-Jul-00	304.5	0	0	0	0	0	0	0	0
Sub Total:	2,122.0	0	402.68	14.5	0	10	0	427.18	0
	18.1%								
Grand Total:	11,729.0	0	979.68	72.85	0	151.34	5.33	1209.2	5.2

Performance Measurement System (SS-00138)

Line_Stop_F (PWB)

Print Date : *01-Feb-01* Time : *13:45:12*

Date	TTL_hr	A/I	Material	Machine	Design	Model chg	Other	Total_Line_Stop	Facilities_down
30-Jul-00									
01-Aug-00	593.5	0	0	1.16	0	29	0	30.16	0
02-Aug-00	527.5	0	0	60	0	0	0	60	0
03-Aug-00	526	0	0	50.85	0	23	0	73.85	0
04-Aug-00	493.5	0	0	0	0	0	0	0	0
05-Aug-00	184	0	13.41	15.75	0	13.41	0	42.57	0
Sub Total:	**2,324.5**	**0**	**13.41**	**127.76**	**0**	**65.41**	**0**	**206.58**	**0**
	20.5%								
06-Aug-00									
07-Aug-00	485.5	0	0	5	0	0	0	5	0
08-Aug-00	454	0	0	4.17	0	0	0	4.17	0
09-Aug-00	457.5	0	0	91.5	0	24	0	115.5	0
10-Aug-00	570.5	0	0	34	0	0	0	34	0
11-Aug-00	638.5	0	0	0	0	17.25	0	17.25	5.75
Sub Total:	**2,606.0**	**0**	**0**	**134.67**	**0**	**41.25**	**0**	**175.92**	**5.75**
	23.0%								
13-Aug-00									
13-Aug-00	266	0	0	0	0	0	0	0	0
14-Aug-00	456	0	0	0	0	0	0	0	0
15-Aug-00	472	0	0	0	0	15.33	0	15.33	0
16-Aug-00	454	0	67.5	0	0	0	0	67.5	0
17-Aug-00	462.5	0	0	0	0	0	0	0	0
18-Aug-00	395.5	0	0	0	0	0	0	0	0
19-Aug-00	184	0	0	0	0	17.25	0	17.25	0
Sub Total:	**2,690.0**	**0**	**67.5**	**0**	**0**	**32.58**	**0**	**100.08**	**0**
	23.8%								
20-Aug-00									
20-Aug-00	248	0	0	5	0	0	0	5	0

Line_Stop_F (PWB)

Print Date : *01-Feb-01* Time : *13:45:12*

Date	TTL_hr	A/I	Material	Machine	Design	Model chg	Other	Total_Line_Stop	Facilities_down
21-Aug-00	401	0	262	15.75	0	0	0	277.75	0
22-Aug-00	250	0	241.5	0	0	0	0	241.5	0
23-Aug-00	495.75	0	0	5.494	0	0	0	5.494	0
24-Aug-00	450.75	0	0	0	0	39.83	0	39.83	0
Sub Total:	1,845.5	0	503.5	26.244	0	39.83	0	569.574	0
	16.3%								
27-Aug-00									
28-Aug-00	444.25	0	330.75	0	0	0	0	330.75	0
29-Aug-00	444.5	0	0	0	0	0	0	0	0
30-Aug-00	525.5	0	8.66	0	0	2.16	0	10.82	0
31-Aug-00	440	0	171.5	0	0	0	0	171.5	0
Sub Total:	1,854.3	0	510.91	0	0	2.16	0	513.07	0
	16.4%								
Grand Total:	11,320.3	0	1095.32	288.674	0	181.23	0	1565.224	5.75

Performance Measurement System (SS-00138)

Line_Stop_F (PWB)

Print Date : *01-Feb-01* Time : *13:44:48*

Date	TTL_hr	A/I	Material	Machine	Design	Model chg	Other	Total_Line_Stop	Facilities_down
03-Sep-00									
04-Sep-00	455	0	27.4	4	0	0	0	31.4	0
05-Sep-00	509	0	0	8.49	0	0	0	8.49	0
06-Sep-00	423	0	267.75	0	0	0	0	267.75	0
07-Sep-00	421	0	126.9	0	0	0	0	126.9	0
08-Sep-00	489.5	0	0	0	0	2.5	0	2.5	0
09-Sep-00	231	0	0	0	0	0	0	0	0
Sub Total:	**2,528.5**	**0**	**422.05**	**12.49**	**0**	**2.5**	**0**	**437.04**	**0**
	26.8%								
10-Sep-00									
11-Sep-00	442.5	0	0	0	0	9.33	0	9.33	0
12-Sep-00	489.5	0	0	0	0	0	0	0	0
13-Sep-00	464	0	0	0	0	0	0	0	0
14-Sep-00	493.5	0	0	1.75	0	0	0	1.75	0
15-Sep-00	482	0	0	0	0	0	0	0	0
Sub Total:	**2,371.5**	**0**	**0**	**1.75**	**0**	**9.33**	**0**	**11.08**	**0**
	25.1%								
17-Sep-00									
18-Sep-00	427.5	0	7.1	17.9	0	0	0	25	0
19-Sep-00	462	0	0	37.76	0	0	0	37.76	0
20-Sep-00	470.5	0	0	0	0	0	0	0	0
21-Sep-00	545	0	0	0	0	0	0	0	0
22-Sep-00	504	0	0	0	0	12.5	0	12.5	0
23-Sep-00	215	0	0	0	0	0	0	0	0
Sub Total:	**2,624.0**	**0**	**7.1**	**55.66**	**0**	**12.5**	**0**	**75.26**	**0**
	27.8%								
24-Sep-00									
25-Sep-00	364.5	0	0	0	0	0	0	0	0

Line_Stop_F (PWB)

Print Date : *01-Feb-01* Time : *13:44:48*

Date	TTL_hr	A/I	Material	Machine	Design	Model chg	Other	Total_Line_Stop	Facilities_down
26-Sep-00	385	0	0	0	0	0	0	0	0
27-Sep-00	410.5	0	0	10.43	0	0	0	10.43	0
28-Sep-00	393.5	0	0	7.16	0	10	0	17.16	0
29-Sep-00	366	0	0	0	0	0	0	0	0
Sub Total:	**1,919.5**	**0**	**0**	**17.59**	**0**	**10**	**0**	**27.59**	**0**
	20.3%								
Grand Total:	**9,443.5**	**0**	**429.15**	**87.49**	**0**	**34.33**	**0**	**550.97**	**0**

Performance Measurement System (SS-00138)

Line_Stop_AE-5_E1 (PWB)

Print Date : *01-Feb-01* Time : *13:44:20*

Date	TTL_hr	A/I	Material	Machine	Design	Model chg	Other	Total_Line_Stop	Facilities_down
01-Oct-00									
02-Oct-00	296.75	0	84	10	0	0	0	94	0
03-Oct-00	249	0	0	10	0	2	0	12	0
04-Oct-00	249	0	140	0	0	0	0	140	0
05-Oct-00	238	0	133	0	0	0	0	133	0
06-Oct-00	238	0	294	0	0	0	0	294	0
07-Oct-00	252	0	143.9	0	0	0	0	143.9	15.16
Sub Total:	**1,522.8**	**0**	**794.9**	**20**	**0**	**2**	**0**	**816.9**	**15.16**
	24.1%								
08-Oct-00									
09-Oct-00	379	0	0	0	0	0	0	0	0
10-Oct-00	439	0	0	0	0	2.83	0	2.83	0
11-Oct-00	379	0	0	35.8	0	0	0	35.8	0
12-Oct-00	328	0	0	4.66	0	0	0	4.66	0
13-Oct-00	274.25	0	0	0	0	4.66	0	4.66	0
Sub Total:	**1,799.3**	**0**	**0**	**40.46**	**0**	**7.49**	**0**	**47.95**	**0**
	28.5%								
15-Oct-00									
16-Oct-00	257.5	0	0	13.95	0	3	0	16.95	0
17-Oct-00	294	0	0	0	0	0	0	0	0
18-Oct-00	274.5	0	0	0	0	0	0	0	0
19-Oct-00	294	0	0	0	0	0	0	0	0
20-Oct-00	294	0	0	3	0	8.67	0	11.67	0
Sub Total:	**1,414.0**	**0**	**0**	**16.95**	**0**	**11.67**	**0**	**28.62**	**0**
	22.4%								
22-Oct-00									
24-Oct-00	274.5	0	0	0	0	0	0	0	0
25-Oct-00	266	0	0	1.66	0	2.33	0	3.99	0

Line_Stop_AE-5_E1 (PWB)

Print Date : *01-Feb-01* Time : *13:44:20*

Date	TTL_hr	A/I	Material	Machine	Design	Model chg	Other	Total_Line_Stop	Facilities_down
26-Oct-00	247	0	0	0	0	5	0	5	0
27-Oct-00	255.5	0	0	0	0	0	0	0	0
Sub Total:	**1,043.0**	**0**	**0**	**1.66**	**0**	**7.33**	**0**	**8.99**	**0**
	16.5%								
29-Oct-00									
30-Oct-00	272.5	0	0	0	0	11.83	0	11.83	0
31-Oct-00	255.5	4.33	142	0	0	0	0	146.33	0
Sub Total:	**528.0**	**4.33**	**142**	**0**	**0**	**11.83**	**0**	**158.16**	**0**
	8.4%								
Grand Total:	**6,307.0**	**4.33**	**936.9**	**79.07**	**0**	**40.32**	**0**	**1060.62**	**15.16**

Performance Measurement System (SS-00138)

Line_Stop_AE-5_E1 (PWB)

Print Date : *01-Feb-01* Time : *13:43:39*

Date	TTL_hr	A/I	Material	Machine	Design	Model chg	Other	Total_Line_Stop	Facilities_down
29-Oct-00									
01-Nov-00	210	0	0	0	0	0	0	0	0
02-Nov-00	212.5	0	20	3.33	0	4.5	0	27.83	0
03-Nov-00	190	0	0	0	0	0	0	0	0
Sub Total:	612.5	0	20	3.33	0	4.5	0	27.83	0
	15.2%								
05-Nov-00									
06-Nov-00	190	0	85	0	0	0	0	85	0
07-Nov-00	190	0	135	0	0	0	0	135	0
08-Nov-00	190	0	190	0	0	0	0	190	0
09-Nov-00	190	0	190	0	0	0	0	190	0
10-Nov-00	190	0	190	0	0	0	0	190	0
Sub Total:	950.0	0	790	0	0	0	0	790	0
	23.6%								
12-Nov-00									
13-Nov-00	228	0	0	0	0	0	0	0	0
14-Nov-00	232.5	0	0	0	0	5.88	0	5.88	0
15-Nov-00	270.5	0	0	0	0	0	0	0	0
16-Nov-00	314.5	0	0	0	0	0	0	0	0
17-Nov-00	318.5	0	0	0	0	2	0	2	0
Sub Total:	1,364.0	0	0	0	0	7.88	0	7.88	0
	33.9%								
19-Nov-00									
20-Nov-00	170	0	170	0	0	0	0	170	0
21-Nov-00	170	0	117	0	0	0	0	117	0
Sub Total:	340.0	0	287	0	0	0	0	287	0
	8.4%								

Line_Stop_AE-5_E1 (PWB)

Print Date : *01-Feb-01* Time : *13:43:39*

Date	TTL_hr	A/I	Material	Machine	Design	Model chg	Other	Total_Line_Stop	Facilities_down
26-Nov-00									
27-Nov-00	190	0	0	0	0	0	0	0	0
28-Nov-00	190	0	0	0	0	0	0	0	0
29-Nov-00	190	0	0	0	0	0	0	0	0
30-Nov-00	190	0	0	0	0	0	0	0	0
Sub Total:	760.0 18.9%	0	0	0	0	0	0	0	0
Grand Total:	4,026.5	0	1097	3.33	0	12.38	0	1112.71	0

Performance Measurement System (SS-00138)

Line_Stop_AE-5_E1 (PWB)

Print Date : *01-Feb-01* Time : *13:43:09*

Date	TTL_hr	A/I	Material	Machine	Design	Model chg	Other	Total_Line_Stop	Facilities_down
26-Nov-00									
01-Dec-00	137.5	0	0	0	0	0	0	0	0
Sub Total:	137.5	0	0	0	0	0	0	0	0
	6.1%								
03-Dec-00									
06-Dec-00	114	0	0	0	0	1	0	1	0
07-Dec-00	123.5	0	0	10	0	0	0	10	0
08-Dec-00	123.5	0	0	10	0	0	0	10	0
09-Dec-00	34.5	0	0	0	0	0.33	0	0.33	0
Sub Total:	395.5	0	0	20	0	1.33	0	21.33	0
	17.5%								
10-Dec-00									
10-Dec-00	68.25	0	0	0	0	2	0	2	0
11-Dec-00	123.5	0	97.5	0	0	0	0	97.5	0
12-Dec-00	123.5	0	123.5	0	0	0	0	123.5	0
13-Dec-00	123.5	0	123.5	0	0	0	0	123.5	0
14-Dec-00	123.5	0	123.5	0	0	0	0	123.5	0
Sub Total:	562.3	0	468	0	0	2	0	470	0
	24.9%								
17-Dec-00									
18-Dec-00	115.5	0	0	103.33	0	0	0	103.33	0
19-Dec-00	136.5	0	0	0	0	0	0	0	0
20-Dec-00	136.5	0	0	5	0	0	0	5	0
21-Dec-00	136.5	0	0	0	0	0	0	0	0
22-Dec-00	136.5	0	0	0	0	0	0	0	0
Sub Total:	661.5	0	0	108.33	0	0	0	108.33	0
	29.3%								

Line_Stop_AE-5_E1 (PWB)

Print Date : *01-Feb-01* Time : *13:43:09*

Date	TTL_hr	A/I	Material	Machine	Design	Model chg	Other	Total_Line_Stop	Facilities_down
24-Dec-00									
24-Dec-00	68.25	0	0	0	0	0	0	0	0
25-Dec-00	136.5	0	0	0	0	0	0	0	0
26-Dec-00	136.5	0	0	0	0	0	0	0	0
27-Dec-00	136.5	0	0	0	0	0	0	0	0
28-Dec-00	22.5	0	0	0	0	0	0	0	0
Sub Total:	**500.3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	22.2%								
Grand Total:	**2,257.0**	**0**	**468**	**128.33**	**0**	**3.33**	**0**	**599.66**	**0**

Performance Measurement System (SS-00138

Line_Stop_AE-5_E1 (PWB)

Print Date : *23-Apr-01* Time : *16:05:20*

Date	TTL_hr	A/I	Material	Machine	Design	Model chg	Other	Total_Line_Stop	Facilities_down
31-Dec-00									
03-Jan-01	127.5	0	0	0	0	15	0	15	0
04-Jan-01	127.5	0	0	0	0	0	0	0	0
05-Jan-01	127.5	0	0	0	0	0	0	0	0
06-Jan-01	127.5	0	0	0	0	0	0	0	0
Sub Total:	**510.(**	**0**	**0**	**0**	**0**	**15**	**0**	**15**	**0**
	14.2%								
07-Jan-01									
08-Jan-01	127.5	0	0	0	0	0	0	0	0
09-Jan-01	127.5	0	0	0	0	8.21	0	8.21	0
10-Jan-01	127.5	0	0	5.36	0	0	0	5.36	0
11-Jan-01	127.5	0	0	2.68	0	0	0	2.68	0
12-Jan-01	127.5	0	0	2.22	0	0	0	2.22	0
13-Jan-01	127.5	0	0	0	0	0	0	0	0
Sub Total:	**765.(**	**0**	**0**	**10.2(**	**0**	**8.21**	**0**	**18.4;**	**0**
	21.3%								
14-Jan-01									
15-Jan-01	63.75	0	11.26	0	0	0	0	11.26	0
16-Jan-01	63.75	0	0	0	0	0	0	0	0
17-Jan-01	127.5	0	0	0	0	0	0	0	0
18-Jan-01	127.5	0	0	5.9	0	0	0	5.9	0
19-Jan-01	127.5	0	0	0	0	0	0	0	0
20-Jan-01	127.5	0	0	0	0	0	0	0	0
Sub Total:	**637.!**	**0**	**11.2(**	**5.9**	**0**	**0**	**0**	**17.1(**	**0**
	17.8%								
21-Jan-01									
21-Jan-01	127.5	0	0	0	0	0	0	0	0
22-Jan-01	127.5	0	0	0	0	0	0	0	0

Line_Stop_AE-5_E1 (PWB)

Print Date : *23-Apr-01* Time : *16:05:20*

Date	TTL_hr	A/I	Material	Machine	Design	Model chg	Other	Total_Line_Stop	Facilities_down
23-Jan-01	127.5	0	0	0	0	0	0	0	0
24-Jan-01	187.5	0	0	0	0	0	0	0	0
25-Jan-01	187.5	0	0	0	0	0	0	0	0
26-Jan-01	157.5	0	0	0	0	0	0	0	0
27-Jan-01	157.5	0	0	0	0	0	0	0	0
Sub Total:	1,072.5	0	0	0	0	0	0	0	0
	29.9%								
28-Jan-01									
28-Jan-01	127.5	0	0	0	0	0	0	0	0
29-Jan-01	157.5	0	0	1.88	0	0	0	1.88	0
30-Jan-01	157.5	0	0	0	0	0	0	0	0
31-Jan-01	157.5	0	0	11.5	0	0	0	11.5	0
Sub Total:	600.0	0	0	13.38	0	0	0	13.38	0
	16.7%								
Grand Total:	3,585.0	0	11.20	29.54	0	23.20	0	64.08	0

Performance Measurement System (SS-00138)

Line_Stop_AE-5_E1 (PWB)

Print Date : *26-Mar-01* Time : *15:31:37*

Date	TTL_hr	A/I	Material	Machine	Design	Model chg	Other	Total_Line_Stop	Facilities_down
28-Jan-01									
01-Feb-01	42.25	0	0	1.4	0	0	0	1.4	0
02-Feb-01	47.25	0	1	0.4	0	0	0	1.4	0
Sub Total:	89.5	0	1	1.8	0	0	0	2.8	0
	12.0%								
04-Feb-01									
05-Feb-01	47.25	0	1.25	0	0	0	0	1.25	0
06-Feb-01	42.25	0	0	0	0	0	0	0	0
07-Feb-01	42.25	0	0	0	0	0	0	0	0
Sub Total:	131.8	0	1.25	0	0	0	0	1.25	0
	17.7%								
11-Feb-01									
12-Feb-01	42.25	0	0	0	0	0	0	0	0
13-Feb-01	42.25	0	0	0	0	0	0	0	0
14-Feb-01	29.25	0	0	0.8	0	0	0	0.8	0
15-Feb-01	42.25	0	0	0	0	0	0	0	0
16-Feb-01	42.25	0	0	0	0	0	0	0	0
Sub Total:	198.3	0	0	0.8	0	0	0	0.8	0
	26.7%								
18-Feb-01									
18-Feb-01	26.25	0	0	0	0	0	0	0	0
19-Feb-01	43.25	0	0	0	0	0	0	0	0
20-Feb-01	40.75	0	0	1.4	0	0	0	1.4	0
21-Feb-01	43.25	0	0	0	0	0	0	0	0
22-Feb-01	43.25	0	0	0	0	0	0	0	0
23-Feb-01	17	0	0	0	0	0	0	0	0

Line_Stop_AE-5_E1 (PWB)

Print Date : *26-Mar-01* Time : *15:31:37*

Date	TTL_hr	A/I	Material	Machine	Design	Model chg	Other	Total_Line_Stop	Facilities_down
Sub Total:	213.8	0	0	1.4	0	0	0	1.4	0
	28.8%								
25-Feb-01									
26-Feb-01	43.25	0	0	0	0	0	0	0	0
27-Feb-01	32.75	0	0	0	0	0	0	0	0
28-Feb-01	33.5	0	0	0	0	0	0	0	0
Sub Total:	109.5	0	0	0	0	0	0	0	0
	14.7%								
Grand Total:	742.8	0	2.25	4	0	0	0	6.25	0

BIOGRAPHY

Somkiat Wongmacharoensin was born on December 25th, 1963 in Songkhla, Thailand. He graduated from King Mongkut's Institute of Technology North Bangkok in 1989 with a Bachelor degree in Electrical Engineering. In 1997, he studied for the Master degree in Engineering Management at The Regional Centre for Manufacturing Systems Engineering, Faculty of Engineering, Chulalongkorn University and University of Warwick. He has been working with Sony Siam Industries Co., Ltd. since 1995 and his latest responsibility is Senior Manager of Production Division in 2001.