

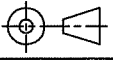
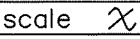
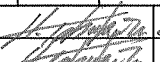
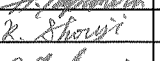
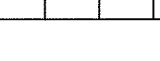


FCIconnect.com

Copyright FCI.

## List of "HFW\_\_R-1/2STAE1LF" customer document

| DOCUMENT NO. | LIST                                                                            |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| SC-HFWR03    | SPEC.                                                                           |
| JSA96453     | CAT.NO.TABLE FOR 1mm SPACING SMT CONNECTOR (HFW__R-1/2STA__LF)                  |
| JSA96454     | 1mm SPACING SURFACE MOUNT FPC CONNECCTOR (HFW__R-1STA__LF)                      |
| JSA96455     | 1mm SPACING SURFACE MOUNT FPC CONNECCTOR (HFW__R-2STA__LF)                      |
| JSA96456     | CAT.NO.TABLE FOR PLASTIC TAPE PACKAGED 1mm SPACING SMT CONN.(HFW__R-1/2STAE1LF) |
| JSA96457     | 1mm SPACING SMT CONNECTOR (HFW__R-1STAE1LF)                                     |
| JSA96458     | 1mm SPACING SMT CONNECTOR (HFW__R-2STAE1LF)                                     |
| JSA96459     | RECOMMENDED CABLE (FPC) (HFW__R-1/2STA)                                         |
| BJM-HFWR101  | HANDLING PROCEDURES                                                             |

|             |          |     |          |                                                          |                                                                                     |                                                                                                   |          |                                                                                           |           |         |                          |
|-------------|----------|-----|----------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|--------------------------|
| mat'l. code |          |     |          | surface 58 / tolerance<br>ISO 1302 ✓ ISO 406<br>ISO 1101 |                                                                                     | projection<br> |          | product family 58NF                                                                       |           | CODE JP |                          |
| ltr         | ecn no   | dr  | date     | tolerances unless otherwise specified                    |                                                                                     |                                                                                                   |          | title                                                                                     |           |         |                          |
| A           | J05-0322 | H.T | 6/3/'05  | angles                                                   |                                                                                     |                                                                                                   |          | 1mm SPACING FPC/FFC CONNECTOR DOCUMENT LIST                                               |           |         |                          |
| B           | J06-0413 | H.T | 10/4/'06 | linear                                                   |                                                                                     |                                                                                                   |          | (Cat. No. : HFW__R-1/2STAE1LF)                                                            |           |         |                          |
| C           | J07-0161 | H.T | 3/15/'07 |                                                          |                                                                                     |                                                                                                   |          | scale  |           |         |                          |
|             |          |     |          | dr                                                       |  |                                                                                                   | 3/15/'07 |                                                                                           | dwg no    |         | sheet 1 of 1             |
|             |          |     |          | enrg                                                     |  |                                                                                                   | 3/15/'07 |                                                                                           | JSA 96452 |         | size A4                  |
|             |          |     |          | chr                                                      |  |                                                                                                   | 3/19/'07 |                                                                                           | type      |         | Product Customer Drawing |
|             |          |     |          | appd                                                     |  |                                                                                                   | 3/19/'07 |                                                                                           |           |         |                          |
| sheet index | revision | C   |          |                                                          |                                                                                     |                                                                                                   |          |                                                                                           |           |         | Rev C                    |
|             | sheet    | 1   |          |                                                          |                                                                                     |                                                                                                   |          |                                                                                           |           |         |                          |

form: A4

1

2

## CAT. NO. &amp; DIMENSIONS

| (NOTE3) | NO. OF CONTACTS (n) | CAT. NO.          | DIMENSIONS (NOTE2) |         |         |
|---------|---------------------|-------------------|--------------------|---------|---------|
|         |                     |                   | A ± 0.2            | B ± 0.2 | C ± 0.1 |
|         | 4                   | HFW4R-1/2STA__LF  | 6.6                | 3       | 5.14    |
|         | 5                   | HFW5R-1/2STA__LF  | 7.6                | 4       | 6.14    |
|         | 6                   | HFW6R-1/2STA__LF  | 8.6                | 5       | 7.14    |
|         | 7                   | HFW7R-1/2STA__LF  | 9.6                | 6       | 8.14    |
|         | 8                   | HFW8R-1/2STA__LF  | 10.6               | 7       | 9.14    |
|         | 9                   | HFW9R-1/2STA__LF  | 11.6               | 8       | 10.14   |
|         | 10                  | HFW10R-1/2STA__LF | 12.6               | 9       | 11.14   |
|         | 11                  | HFW11R-1/2STA__LF | 13.6               | 10      | 12.14   |
|         | 12                  | HFW12R-1/2STA__LF | 14.6               | 11      | 13.14   |
|         | 13                  | HFW13R-1/2STA__LF | 15.6               | 12      | 14.14   |
|         | 14                  | HFW14R-1/2STA__LF | 16.6               | 13      | 15.14   |
|         | 15                  | HFW15R-1/2STA__LF | 17.6               | 14      | 16.14   |
|         | 16                  | HFW16R-1/2STA__LF | 18.6               | 15      | 17.14   |
|         | 17                  | HFW17R-1/2STA__LF | 19.6               | 16      | 18.14   |
|         | 18                  | HFW18R-1/2STA__LF | 20.6               | 17      | 19.14   |
|         | 19                  | HFW19R-1/2STA__LF | 21.6               | 18      | 20.14   |
|         | 20                  | HFW20R-1/2STA__LF | 22.6               | 19      | 21.14   |
|         | 21                  | HFW21R-1/2STA__LF | 23.6               | 20      | 22.14   |
|         | 22                  | HFW22R-1/2STA__LF | 24.6               | 21      | 23.14   |
|         | 23                  | HFW23R-1/2STA__LF | 25.6               | 22      | 24.14   |
|         | 24                  | HFW24R-1/2STA__LF | 26.6               | 23      | 25.14   |
|         | 25                  | HFW25R-1/2STA__LF | 27.6               | 24      | 26.14   |
|         | 26                  | HFW26R-1/2STA__LF | 28.6               | 25      | 27.14   |
|         | 27                  | HFW27R-1/2STA__LF | 29.6               | 26      | 28.14   |
| *       | 28                  | HFW28R-1/2STA__LF | 30.6               | 27      | 29.14   |
| *       | 29                  | HFW29R-1/2STA__LF | 31.6               | 28      | 30.14   |
|         | 30                  | HFW30R-1/2STA__LF | 32.6               | 29      | 31.14   |

CAT. NO. HFW (n) R - 1 ST A \_\_ LF

SERIES

NO. OF CONTACTS

RIGHT ANGLE TYPE

FOR FPC/FFC, CONTACT DIRECTION

1. LOWER CONTACT TYPE  
2. UPPER CONTACT TYPE

FOR AUTOMATIC MOUNTING (SMT)

GOLD PLATING

PACKAGE STYLE

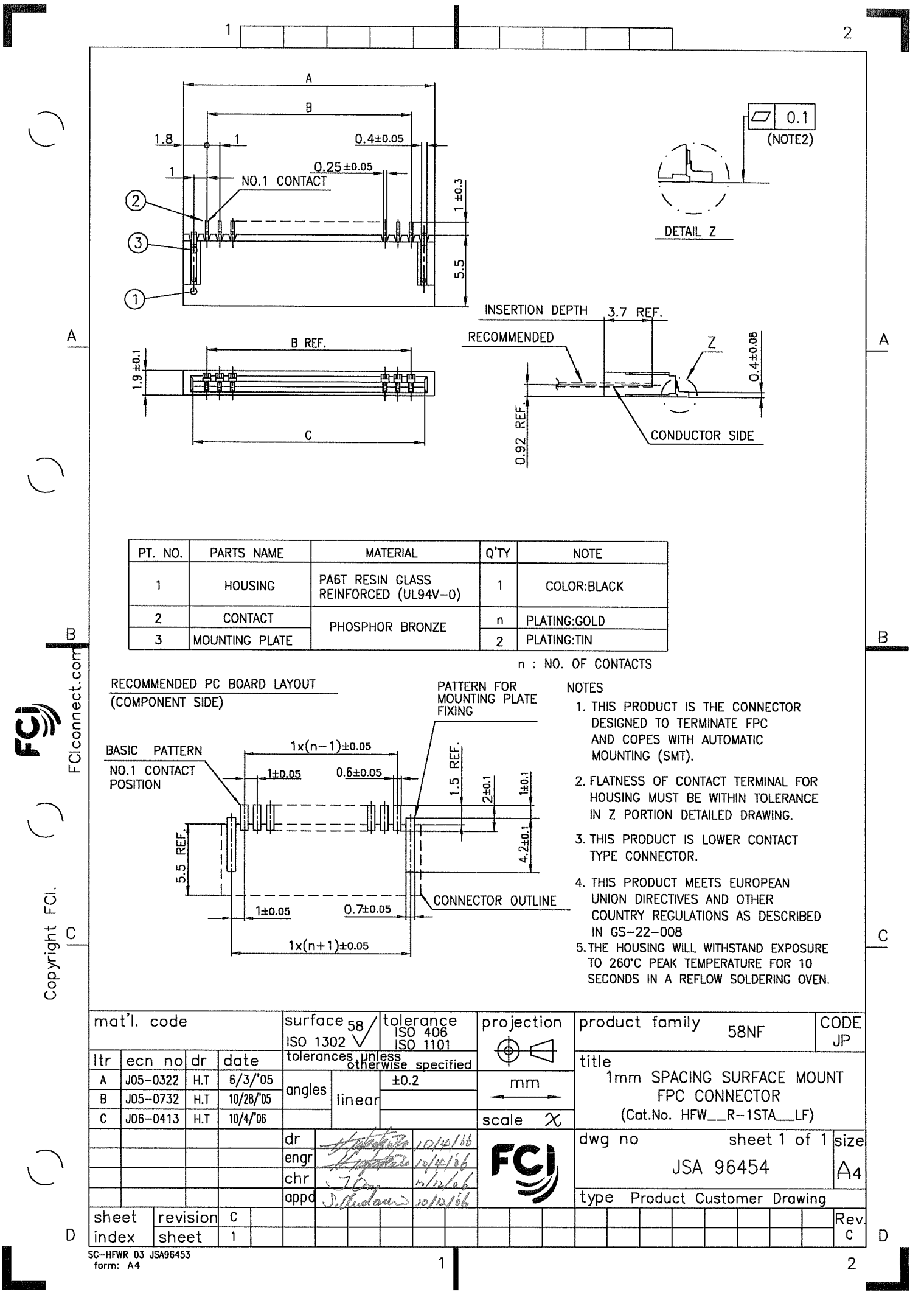
LEAD FREE

## NOTES

- THIS PRODUCT IS THE CONNECTOR DESIGNED TO TERMINATE FPC AND COPE WITH AUTOMATIC MOUNTING (SMT).
- SEE PART DRAWINGS FOR DIMENSIONS A~C.
- PLEASE CONSULT US IN CASE OF USING PARTS WITH \* MARK.

|             |          |            |         |                                       |  |                            |  |            |  |                                                                        |  |         |  |
|-------------|----------|------------|---------|---------------------------------------|--|----------------------------|--|------------|--|------------------------------------------------------------------------|--|---------|--|
| mat'l. code |          |            |         | surface 58/ISO 1302                   |  | tolerance ISO 406/ISO 1101 |  | projection |  | product family 58NF                                                    |  | CODE JP |  |
| ltr         | ecn no   | dr         | date    | tolerances unless otherwise specified |  | mm                         |  | scale      |  | title                                                                  |  |         |  |
| A           | J05-0322 | H.T        | 6/3/05  | angles linear                         |  | mm                         |  | X          |  | CAT NO.TABLE FOR 1mm SPACING SMT CONNECTOR (Cat.No. HFW__R-1/2STA__LF) |  |         |  |
| B           | J06-0413 | H.T        | 10/4/06 |                                       |  |                            |  |            |  |                                                                        |  |         |  |
|             |          |            |         | dr                                    |  | 10/4/06                    |  | FCJ        |  | dwg no sheet 1 of 1 size                                               |  |         |  |
|             |          |            |         | enrg                                  |  | 10/4/06                    |  |            |  | JSA 96453 A4                                                           |  |         |  |
|             |          |            |         | chr                                   |  | 12/12/06                   |  |            |  | type Product Customer Drawing                                          |  |         |  |
|             |          |            |         | appd                                  |  | 12/12/06                   |  |            |  |                                                                        |  |         |  |
| sheet index |          | revision B |         |                                       |  |                            |  |            |  |                                                                        |  | Rev. B  |  |
| sheet 1     |          |            |         |                                       |  |                            |  |            |  |                                                                        |  |         |  |

SC-HFWR 03 JSA 96454 96455 96456 96457 96458 96459  
form: A4



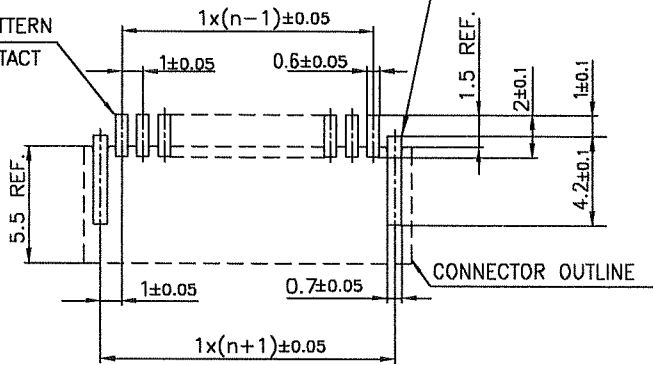
| PT. NO. | PARTS NAME     | MATERIAL                              | Q'TY | NOTE         |
|---------|----------------|---------------------------------------|------|--------------|
| 1       | HOUSING        | PA6T RESIN GLASS REINFORCED (UL94V-0) | 1    | COLOR:BLACK  |
| 2       | CONTACT        | PHOSPHOR BRONZE                       | n    | PLATING:GOLD |
| 3       | MOUNTING PLATE |                                       | 2    | PLATING:TIN  |

n : NO. OF CONTACTS

RECOMMENDED PC BOARD LAYOUT  
(COMPONENT SIDE)

BASIC PATTERN  
NO.1 CONTACT  
POSITION

PATTERN FOR  
MOUNTING PLATE  
FIXING

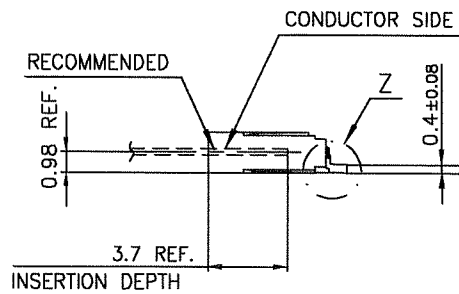
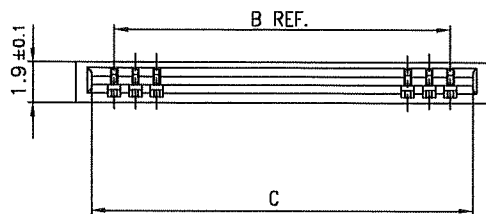
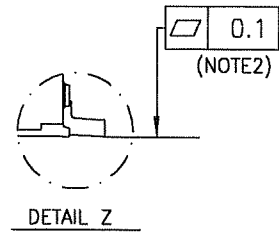
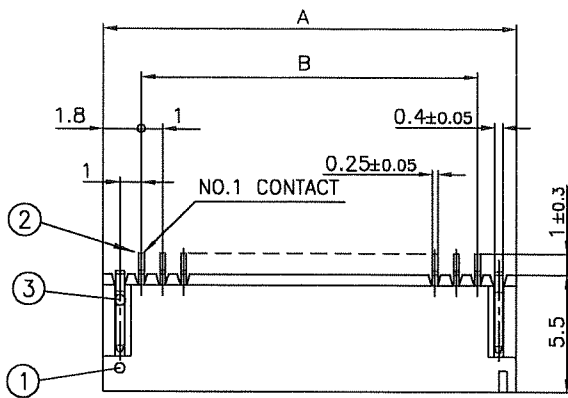


NOTES

1. THIS PRODUCT IS THE CONNECTOR DESIGNED TO TERMINATE FPC AND COPES WITH AUTOMATIC MOUNTING (SMT).
2. FLATNESS OF CONTACT TERMINAL FOR HOUSING MUST BE WITHIN TOLERANCE IN Z PORTION DETAILED DRAWING.
3. THIS PRODUCT IS LOWER CONTACT TYPE CONNECTOR.
4. THIS PRODUCT MEETS EUROPEAN UNION DIRECTIVES AND OTHER COUNTRY REGULATIONS AS DESCRIBED IN GS-22-008
5. THE HOUSING WILL WITHSTAND EXPOSURE TO 260°C PEAK TEMPERATURE FOR 10 SECONDS IN A REFLOW SOLDERING OVEN.

|             |          |          |           |                                                    |                    |                 |  |                     |                                                                               |  |  |         |              |      |        |
|-------------|----------|----------|-----------|----------------------------------------------------|--------------------|-----------------|--|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--|--|---------|--------------|------|--------|
| mat'l. code |          |          |           | surface 58 / tolerance ISO 1302 ✓ ISO 406 ISO 1101 |                    | projection<br>  |  | product family 58NF |                                                                               |  |  | CODE JP |              |      |        |
| ltr         | ecn no   | dr       | date      | tolerances unless otherwise specified              |                    |                 |  |                     | title<br>1mm SPACING SURFACE MOUNT FPC CONNECTOR<br>(Cat.No. HFW__R-1STA__LF) |  |  |         |              |      |        |
| A           | J05-0322 | H.T      | 6/3/'05   | angles                                             | linear             | ±0.2            |  |                     |                                                                               |  |  |         |              |      |        |
| B           | J05-0732 | H.T      | 10/28/'05 |                                                    |                    |                 |  |                     |                                                                               |  |  |         |              |      |        |
| C           | J06-0413 | H.T      | 10/4/'06  |                                                    |                    |                 |  | scale X             |                                                                               |  |  |         |              |      |        |
|             |          |          |           | dr                                                 | <i>[Signature]</i> | <i>10/4/06</i>  |  |                     | dwg no                                                                        |  |  |         | sheet 1 of 1 | size |        |
|             |          |          |           | enrg                                               | <i>[Signature]</i> | <i>10/4/06</i>  |  |                     | JSA 96454                                                                     |  |  |         | A4           |      |        |
|             |          |          |           | chr                                                | <i>[Signature]</i> | <i>12/12/06</i> |  |                     |                                                                               |  |  |         |              |      |        |
|             |          |          |           | appd                                               | <i>[Signature]</i> | <i>10/12/06</i> |  |                     |                                                                               |  |  |         |              |      |        |
| sheet index |          | revision |           | C                                                  |                    |                 |  |                     |                                                                               |  |  |         |              |      | Rev. C |
|             |          | sheet    |           | 1                                                  |                    |                 |  |                     |                                                                               |  |  |         |              |      |        |

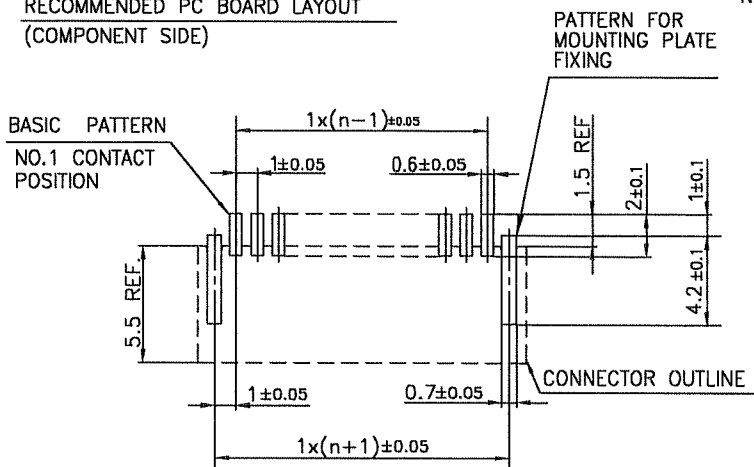
SC-HFWR 03 JSA96453  
form: A4



| PT. NO. | PARTS NAME     | MATERIAL                              | Q'TY | NOTE         |
|---------|----------------|---------------------------------------|------|--------------|
| 1       | HOUSING        | PA6T RESIN GLASS REINFORCED (UL94V-0) | 1    | COLOR:BLACK  |
| 2       | CONTACT        | PHOSPHOR BRONZE                       | n    | PLATING:GOLD |
| 3       | MOUNTING PLATE |                                       | 2    | PLATING:TIN  |

n : NO. OF CONTACTS

#### RECOMMENDED PC BOARD LAYOUT (COMPONENT SIDE)



#### NOTES

- THIS PRODUCT IS THE CONNECTOR
- DESIGNED TO TERMINATE FPC AND COPS WITH AUTOMATIC MOUNTING (SMT).
- FLATNESS OF CONTACT TERMINAL FOR HOUSING MUST BE WITHIN TOLERANCE IN Z PORTION DETAILED DRAWING.
- THIS PRODUCT IS UPPER CONTACT TYPE CONNECTOR.
- THIS PRODUCT MEETS EUROPEAN UNION DIRECTIVES AND OTHER COUNTRY REGULATIONS AS DESCRIBED IN GS-22-008
- THE HOUSING WILL WITHSTAND EXPOSURE TO 260°C PEAK TEMPERATURE FOR 10 SECONDS IN A REFLOW SOLDERING OVEN.

|             |          |                  |           |                                       |  |            |  |                                                                 |  |         |  |
|-------------|----------|------------------|-----------|---------------------------------------|--|------------|--|-----------------------------------------------------------------|--|---------|--|
| mat'l. code |          |                  |           | surface 58 / tolerance ISO 1302 ✓     |  | projection |  | product family 58NF                                             |  | CODE JP |  |
| ltr         | ecn no   | dr               | date      | tolerances unless otherwise specified |  | mm         |  | title                                                           |  |         |  |
| A           | J05-0322 | H.T              | 6/3/'05   | angles linear                         |  | mm         |  | 1mm SPACING SURFACE MOUNT FPC CONNECTOR (Cat.No. HFW_R-2STA_LF) |  |         |  |
| B           | J05-0732 | H.T              | 10/28/'05 |                                       |  |            |  |                                                                 |  |         |  |
| C           | J06-0413 | H.T              | 10/4/'06  |                                       |  | scale X    |  |                                                                 |  |         |  |
|             |          |                  |           | dr                                    |  | FCI        |  | dwg no sheet 1 of 1 size                                        |  |         |  |
|             |          |                  |           | engr                                  |  |            |  | JSA 96455 A4                                                    |  |         |  |
|             |          |                  |           | chr                                   |  |            |  | type Product Customer Drawing                                   |  |         |  |
|             |          |                  |           | appd                                  |  |            |  |                                                                 |  |         |  |
| sheet index |          | revision sheet 1 |           |                                       |  |            |  |                                                                 |  | Rev. C  |  |

SC-HFWR 03 JSA96453  
form: A4

## CAT. NO. &amp; DIMENSIONS

| (NOTE4) | NO. OF CONTACTS (n) | CAT. NO. (NOTE2)  | DIMENSIONS (NOTE3) |         |         |
|---------|---------------------|-------------------|--------------------|---------|---------|
|         |                     |                   | E ± 5              | F ± 0.3 | G ± 0.1 |
|         | 4                   | HFW4R-1/2STAE1LF  | 28.4               | 24      | —       |
|         | 5                   | HFW5R-1/2STAE1LF  | 28.4               | 24      | —       |
|         | 6                   | HFW6R-1/2STAE1LF  | 28.4               | 24      | —       |
|         | 7                   | HFW7R-1/2STAE1LF  | 28.4               | 24      | —       |
|         | 8                   | HFW8R-1/2STAE1LF  | 28.4               | 24      | —       |
|         | 9                   | HFW9R-1/2STAE1LF  | 28.4               | 24      | —       |
|         | 10                  | HFW10R-1/2STAE1LF | 28.4               | 24      | —       |
|         | 11                  | HFW11R-1/2STAE1LF | 28.4               | 24      | —       |
|         | 12                  | HFW12R-1/2STAE1LF | 28.4               | 24      | —       |
|         | 13                  | HFW13R-1/2STAE1LF | 28.4               | 24      | —       |
|         | 14                  | HFW14R-1/2STAE1LF | 28.4               | 24      | —       |
|         | 15                  | HFW15R-1/2STAE1LF | 36.4               | 32      | 28.4    |
|         | 16                  | HFW16R-1/2STAE1LF | 36.4               | 32      | 28.4    |
|         | 17                  | HFW17R-1/2STAE1LF | 36.4               | 32      | 28.4    |
|         | 18                  | HFW18R-1/2STAE1LF | 36.4               | 32      | 28.4    |
|         | 19                  | HFW19R-1/2STAE1LF | 48.4               | 44      | 40.4    |
|         | 20                  | HFW20R-1/2STAE1LF | 48.4               | 44      | 40.4    |
|         | 21                  | HFW21R-1/2STAE1LF | 48.4               | 44      | 40.4    |
|         | 22                  | HFW22R-1/2STAE1LF | 48.4               | 44      | 40.4    |
|         | 23                  | HFW23R-1/2STAE1LF | 48.4               | 44      | 40.4    |
|         | 24                  | HFW24R-1/2STAE1LF | 48.4               | 44      | 40.4    |
|         | 25                  | HFW25R-1/2STAE1LF | 48.4               | 44      | 40.4    |
|         | 26                  | HFW26R-1/2STAE1LF | 48.4               | 44      | 40.4    |
|         | 27                  | HFW27R-1/2STAE1LF | 48.4               | 44      | 40.4    |
| *       | 28                  | HFW28R-1/2STAE1LF | 48.4               | 44      | 40.4    |
| *       | 29                  | HFW29R-1/2STAE1LF | 48.4               | 44      | 40.4    |
|         | 30                  | HFW30R-1/2STAE1LF | 60.4               | 56      | 52.4    |

CAT. NO.

HFW (n) R -1 ST A E1 LF  
 SERIES  
 NO. OF CONTACTS  
 RIGHT ANGLE TYPE  
 FOR FPC/FFC, CONTACT DIRECTION  
 1. LOWER CONTACT TYPE  
 2. UPPER CONTACT TYPE  
 FOR AUTOMATIC MOUNTING (SMT)  
 GOLD PLATING  
 TAPE PACKAGING  
 LEAD FREE

## NOTES

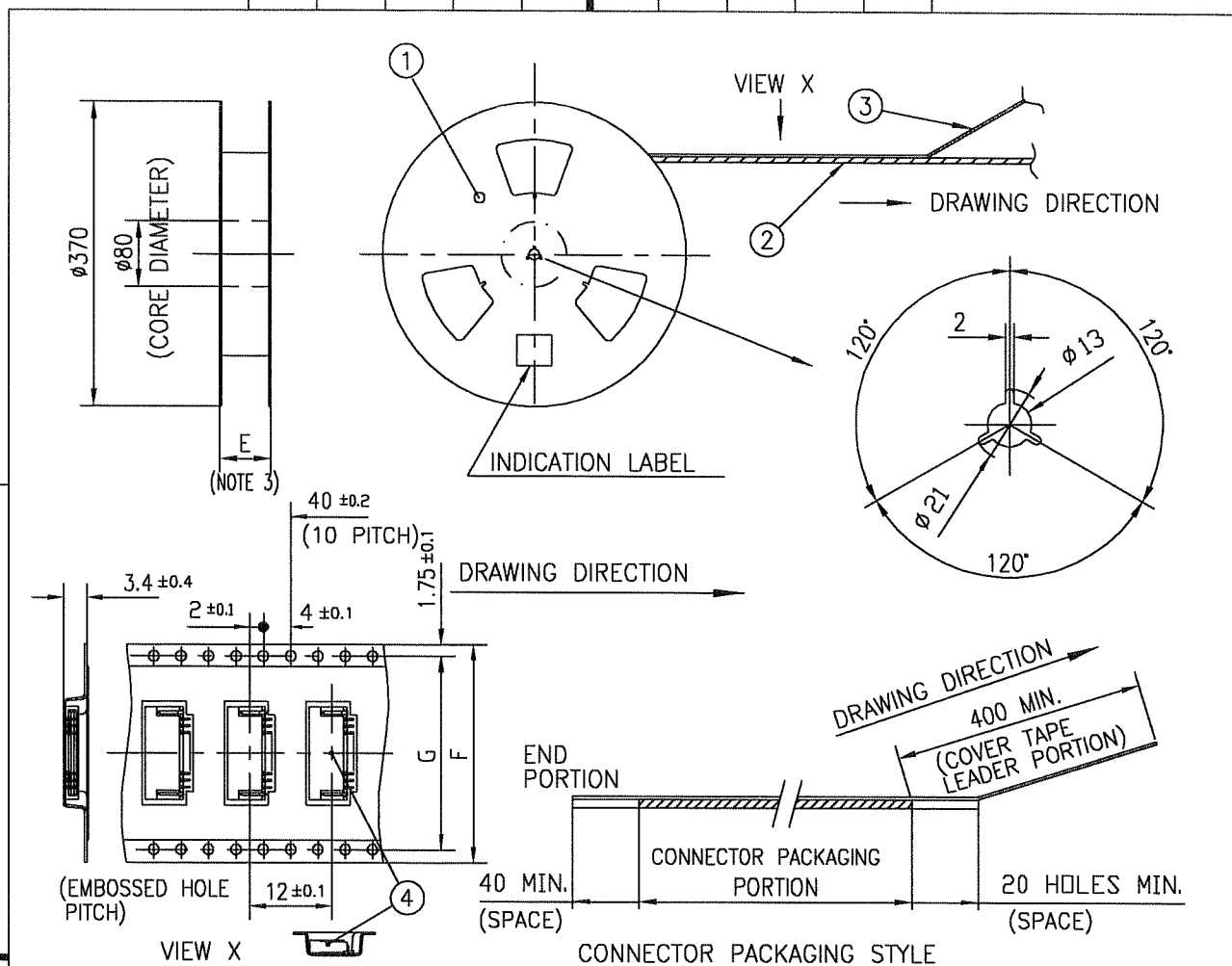
- THIS PRODUCT IS THE CONNECTOR DESIGNED TO TERMINATE FPC AND COPE WITH AUTOMATIC MOUNTING (SMT).
- THIS CATALOG NO. INDICATES PLASTIC TAPE PACKAGED CONNECTOR.
- SEE PART DRAWINGS FOR DIMENSIONS E~G.
- PLEASE CONSULT US IN CASE OF USING PARTS WITH \* MARK.

|             |          |                  |          |                                       |  |                            |  |            |  |                                                                                           |  |         |  |
|-------------|----------|------------------|----------|---------------------------------------|--|----------------------------|--|------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------|--|
| mat'l. code |          |                  |          | surface 58/ISO 1302                   |  | tolerance ISO 406/ISO 1101 |  | projection |  | product family 58NF                                                                       |  | CODE JP |  |
| ltr         | ecn no   | dr               | date     | tolerances unless otherwise specified |  |                            |  | mm         |  | title                                                                                     |  |         |  |
| A           | J05-D322 | H.T              | 6/3/'05  | angles linear                         |  |                            |  | mm         |  | CAT. NO. TABLE FOR PLASTIC TAPE PACKAGED 1mm SPACING SMT CONN (Cat.No. HFW__R-1/2STAE1LF) |  |         |  |
| B           | J06-D413 | H.T              | 10/4/'06 |                                       |  |                            |  | scale X    |  | dwg no JSA 96456 sheet 1 of 1 size A4                                                     |  |         |  |
|             |          |                  |          | dr                                    |  |                            |  | FCJ        |  | type Product Customer Drawing                                                             |  |         |  |
|             |          |                  |          | engr                                  |  |                            |  |            |  |                                                                                           |  |         |  |
|             |          |                  |          | chr                                   |  |                            |  |            |  |                                                                                           |  |         |  |
|             |          |                  |          | appd                                  |  |                            |  |            |  |                                                                                           |  |         |  |
| sheet index |          | revision sheet 1 |          | B                                     |  |                            |  |            |  |                                                                                           |  | Rev. B  |  |

SC-HFWR03 JSA96453  
form: A4

1

2



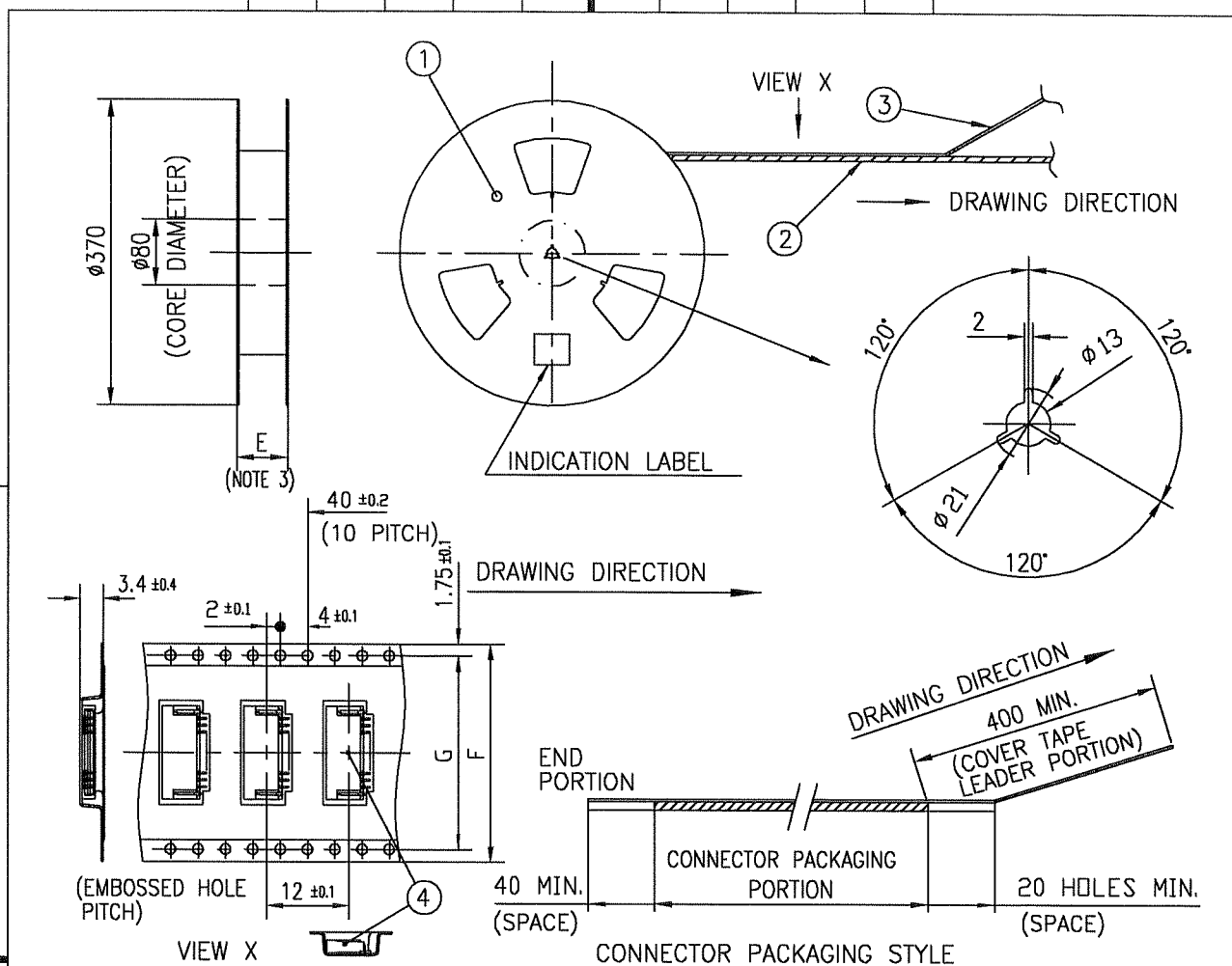
| PT. NO. | PARTS NAME             | CAT. NO.        | MATERIAL          | Q'TY  | NOTE               |
|---------|------------------------|-----------------|-------------------|-------|--------------------|
| 1       | REEL                   | _____           | CARDBOARD         | 1     | COLOR:WHITE        |
| 2       | PLASTIC (EMBOSSD) TAPE | _____           | PET               | _____ | COLOR:TRANSPARENCY |
| 3       | COVER                  | _____           | POLYESTER         | _____ | COLOR:TRANSPARENCY |
| 4       | CONNECTOR              | HFW__R-1STA__LF | SEE ATTACHED DWG. | 2000  | LOWER CONTACT TYPE |

#### NOTES

- THIS IS PLASTIC TAPE PACKAGED CONNECTOR DESIGNED TO TERMINATE FPC AND COPEs WITH AUTOMATIC MOUNTING (SMT).
- SEE JIS C 0806 (PACKING OF ELECTRONIC COMPONENTS ON CONTINUOUS TAPES (SURFACE MOUNTING DEVICES)) FOR SHAPE AND DIMENSIONS OF PLASTIC (EMBOSSD) TAPE AND REEL.
- E DIMENSION IS PORTION OF THE CORE.

|             |          |                |          |                                       |  |                            |  |            |  |                               |  |         |  |
|-------------|----------|----------------|----------|---------------------------------------|--|----------------------------|--|------------|--|-------------------------------|--|---------|--|
| mat'l. code |          |                |          | surface 58 / tolerance ISO 1302 ✓     |  | tolerance ISO 406 ISO 1101 |  | projection |  | product family 58NF           |  | CODE JP |  |
| ltr         | ecn no   | dr             | date     | tolerances unless otherwise specified |  |                            |  | mm         |  | title                         |  |         |  |
| A           | J05-0322 | H.T            | 6/3/'05  | angles linear                         |  |                            |  | mm         |  | 1mm SPACING SMT CONNECTOR     |  |         |  |
| B           | J06-0413 | H.T            | 10/4/'06 | ±5'                                   |  |                            |  | scale X    |  | (Cat.No. HFW__R-1STAE1LF)     |  |         |  |
|             |          |                |          | dr                                    |  |                            |  | 10/4/06    |  | dwg no sheet 1 of 1 size      |  |         |  |
|             |          |                |          | enr                                   |  |                            |  | 10/4/06    |  | JSA 96457 A4                  |  |         |  |
|             |          |                |          | chr                                   |  |                            |  | 10/12/06   |  | type Product Customer Drawing |  |         |  |
|             |          |                |          | appd                                  |  |                            |  | 10/12/06   |  |                               |  |         |  |
| sheet index |          | revision sheet |          | B 1                                   |  |                            |  |            |  |                               |  | Rev. B  |  |

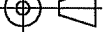
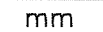
SC-HFWR 03 JSA96453  
form: A4



| PT. NO. | PARTS NAME            | CAT. NO.         | MATERIAL          | Q'TY  | NOTE               |
|---------|-----------------------|------------------|-------------------|-------|--------------------|
| 1       | REEL                  | _____            | CARDBOARD         | 1     | COLOR:WHITE        |
| 2       | PLASTIC (EMBOSS) TAPE | _____            | PET               | _____ | COLOR:TRANSPARENCY |
| 3       | COVER                 | _____            | POLYESTER         | _____ | COLOR:TRANSPARENCY |
| 4       | CONNECTOR             | HFW__R-2STA__-LF | SEE ATTACHED DWG. | 2000  | UPPER CONTACT TYPE |

#### NOTES

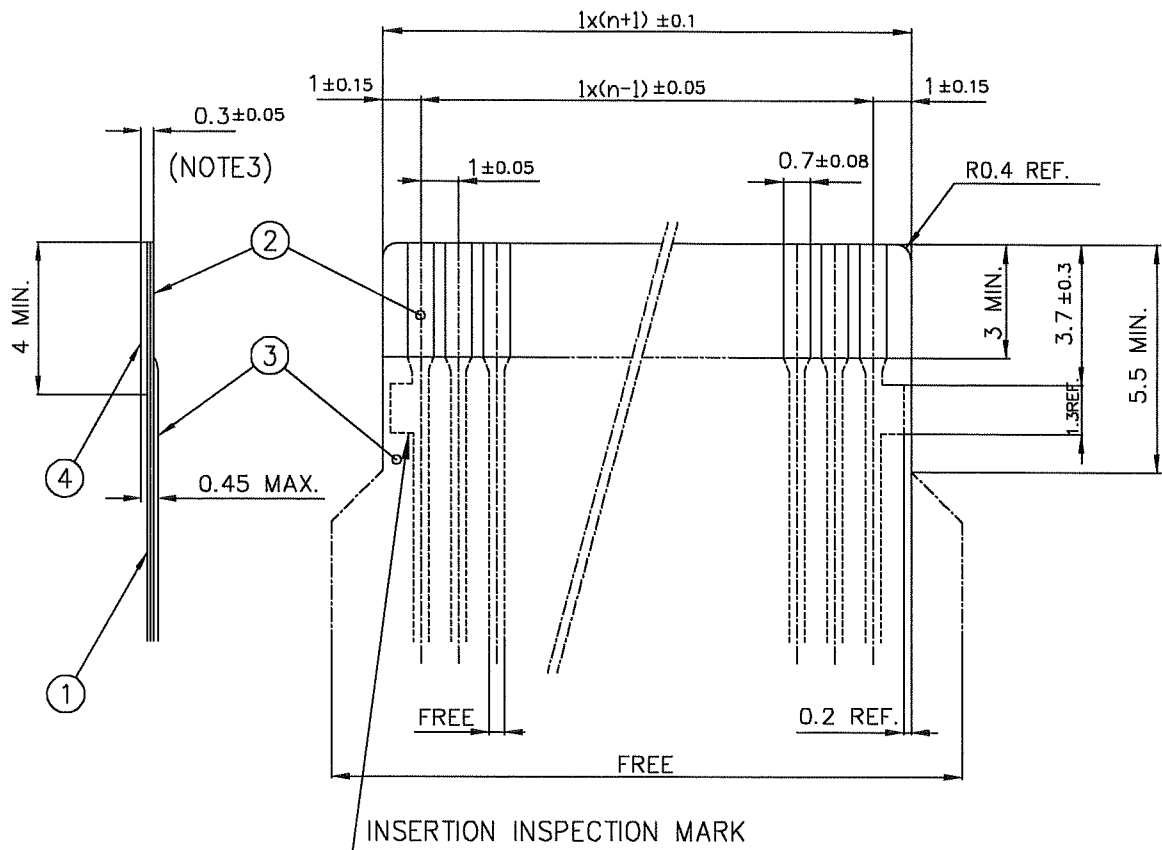
1. THIS IS PLASTIC TAPE PACKAGED CONNECTOR DESIGNED TO TERMINATE FPC AND CYPES WITH AUTOMATIC MOUNTING (SMT).
2. SEE JIS C 0806 (PACKING OF ELECTRONIC COMPONENTS ON CONTINUOUS TAPES (SURFACE MOUNTING DEVICES)) FOR SHAPE AND DIMENSIONS OF PLASTIC (EMBOSS) TAPE AND REEL.
3. E DIMENSION IS PORTION OF THE CORE.

|             |          |     |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |                                  |  |                                                                                                   |  |                                                                                     |                                                                 |  |  |            |  |  |
|-------------|----------|-----|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--|--|------------|--|--|
| mat'l. code |          |     |          | surface 58 ✓<br>ISO 1302                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           | tolerance<br>ISO 406<br>ISO 1101 |  | projection<br> |  | product family<br>58NF                                                              |                                                                 |  |  | CODE<br>JP |  |  |
| ltr         | ecn no   | dr  | date     | tolerances unless otherwise specified                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |                                  |  |                                                                                                   |  |  | title<br>1mm SPACING SMT CONNECTOR<br>(Cat.No. HFW__R-2STAE1LF) |  |  |            |  |  |
| A           | J05-0322 | H.T | 6/3/'05  | angles                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | linear ±5 |                                  |  |                                                                                                   |  |                                                                                     |                                                                 |  |  |            |  |  |
| B           | J06-0413 | H.T | 10/4/'06 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ±5'       |                                  |  |                                                                                                   |  |  | dwg no<br>JSA 96458                                             |  |  |            |  |  |
|             |          |     |          | dr <i>H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H.</i> |           |                                  |  |                                                                                                   |  |                                                                                     |                                                                 |  |  |            |  |  |

SC-HFWR 03 JSA96453  
form: A4

# RECOMMENDED CABLE (FPC)

n : NO. OF CONDUCTORS



| PT. NO. | DESCRIPTION     | MATERIAL                             | THICKNESS (μm) |
|---------|-----------------|--------------------------------------|----------------|
| 1       | BASE FILM       | POLYIMIDE OR POLYESTER OR EQUIVALENT | 25             |
| 2       | CONDUCTOR       | COPPER FOIL(PLATING : GOLD)          | 35             |
| 3       | OVERLAY         | POLYIMIDE OR POLYESTER OR EQUIVALENT | —              |
| 4       | SUPPORTING TAPE | POLYESTER OR POLYIMIDE OR EQUIVALENT | 188            |

## NOTES

1. NO BURR AT EACH PORTION.
2. NO PEELING IN COMMON USE.
3. TOTAL THICKNESS LIMIT OF EACH MATERIAL (INCLUDING ADHESIVE AGENT) IS SPECIFIED.

|             |          |     |          |                                        |          |                            |     |            |           |                     |                          |         |        |
|-------------|----------|-----|----------|----------------------------------------|----------|----------------------------|-----|------------|-----------|---------------------|--------------------------|---------|--------|
| mat'l. code |          |     |          | surface 58 / tolerance ISO 1302 ✓      |          | tolerance ISO 406 ISO 1101 |     | projection |           | product family 58NF |                          | CODE JP |        |
| ltr         | ecn no   | dr  | date     | tolerances, unless otherwise specified |          |                            |     | mm         |           | title               |                          |         |        |
| A           | J05-0322 | H.T | 6/2/'05  |                                        |          |                            |     |            |           | RECOMMENDED CABLE   |                          |         |        |
| B           | J06-0078 | H.T | 3/1/'06  | angles                                 | linear   |                            |     |            |           | HFW__R-1/2STA__     |                          |         |        |
| C           | J06-0413 | H.T | 10/4/'06 |                                        |          |                            |     | scale X    |           |                     |                          |         |        |
|             |          |     |          | dr                                     | 10/4/06  |                            | FCI |            | dwg no    |                     | sheet 1 of 1             |         | size   |
|             |          |     |          | enr                                    | 10/4/06  |                            |     |            | JSA 96459 |                     |                          |         | A4     |
|             |          |     |          | chr                                    | 10/12/06 |                            |     |            | type      |                     | Product Customer Drawing |         |        |
|             |          |     |          | appd                                   | 10/12/06 |                            |     |            |           |                     |                          |         |        |
| sheet index | revision | c   |          |                                        |          |                            |     |            |           |                     |                          |         | Rev. c |