

東元榮獲國家品質獎

ISO-9001國際品保認證

ISO-14001環境管理認證

OHSAS 18001職業安全衛生管理認證



TECO

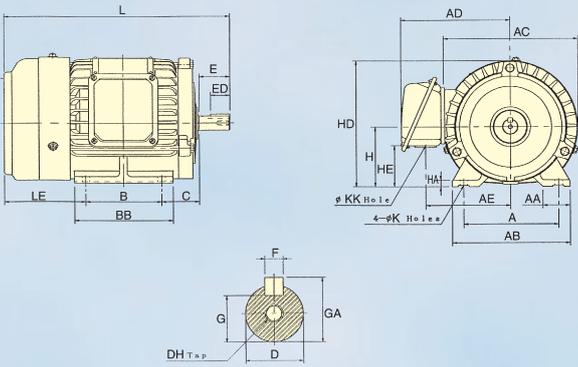
# 東元剎車馬達

直流斷電剎車

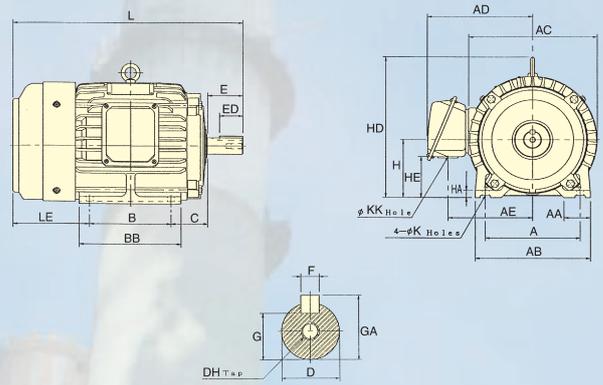
- 低壓三相鼠籠型感應電動機
- 依據新修訂CNS規格
- 採用IEC制定國際標準尺寸
- 特性符合CNS及JEM標準



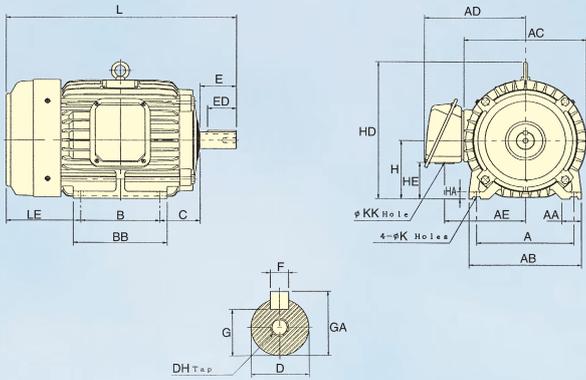
# 臥式/ETEFDA · ETEFDD



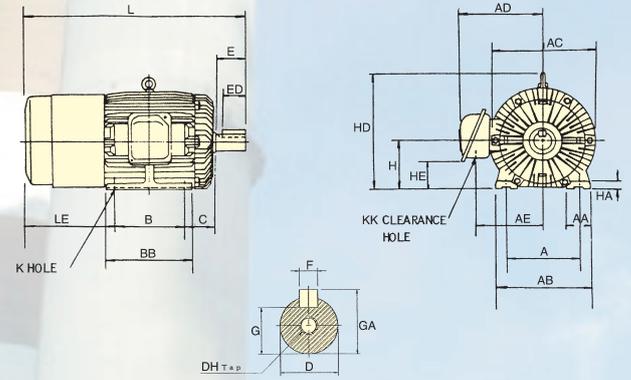
〔圖一〕



〔圖二〕



〔圖三〕



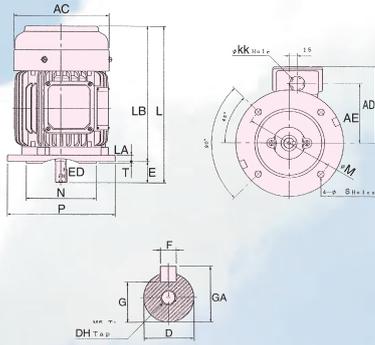
〔圖四〕

單位：mm

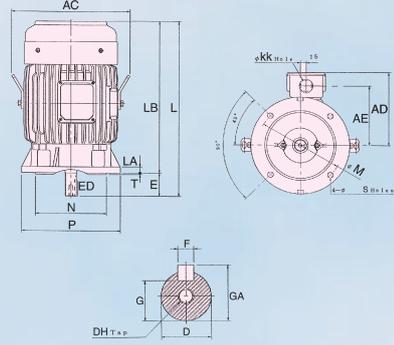
| 型式     | 輸出(HP) |       | 框號    | 圖    | A   | AA   | AB  | AC  | AD    | AE    | B     | BB  | C   | H   | HA   | HD  | HE  | K    | KK | L     | LE    | 軸端  |     |    |    |      | 軸承   |        |        |        |        |
|--------|--------|-------|-------|------|-----|------|-----|-----|-------|-------|-------|-----|-----|-----|------|-----|-----|------|----|-------|-------|-----|-----|----|----|------|------|--------|--------|--------|--------|
|        | 4P     | 6P    |       |      |     |      |     |     |       |       |       |     |     |     |      |     |     |      |    |       |       | D   | E   | ED | F  | G    | GA   | DH     | 負載側    | 反負載側   |        |
| ETEFDA | 1/4    | —     | 63    | 1    | 100 | 28   | 120 | 144 | 122.5 | 93    | 80    | 100 | 40  | 63  | 8    | 135 | 29  | 7    | 22 | 236   | 93    | 11  | 23  | 18 | 4  | 8.5  | 12.5 | M4X8   | 6201zz | 6201zz |        |
|        | 1/2    | 1/4   | 71    |      | 112 | 35.5 | 140 | 160 | 132.5 | 103   | 90    | 115 | 45  | 71  | 8    | 152 | 54  | 7    | 22 | 261.5 | 96.5  | 14  | 30  | 24 | 5  | 11   | 16   | M5X10  | 6202zz | 6202zz |        |
|        | 1      | 1/2   | 80    |      | 125 | 35.5 | 155 | 177 | 144   | 112   | 100   | 130 | 50  | 80  | 9    | 168 | 55  | 10   | 22 | 295.5 | 105.5 | 19  | 40  | 25 | 6  | 15.5 | 21.5 | M6X12  | 6204zz | 6204zz |        |
|        | 2      | 1     | 90L   |      | 140 | 35.5 | 170 | 200 | 157   | 125   | 125   | 150 | 56  | 90  | 10   | 190 | 65  | 10   | 22 | 354   | 123   | 24  | 50  | 32 | 8  | 20   | 27   | M8X16  | 6205zz | 6205zz |        |
|        | 3      | 2     | 100L  | 2    | 160 | 45   | 195 | 219 | 179.5 | 144.5 | 140   | 175 | 63  | 100 | 12.5 | 243 | 71  | 12   | 28 | 393   | 130   | 28  | 60  | 40 | 8  | 24   | 31   | M10X20 | 6206zz | 6305zz |        |
|        | 5      | 3     | 112M  |      | 190 | 45   | 224 | 238 | 189   | 154   | 140   | 175 | 70  | 112 | 14   | 264 | 83  | 12   | 28 | 413.5 | 143.5 | 28  | 60  | 40 | 8  | 24   | 31   | M10X20 | 6306zz | 6306zz |        |
|        |        | 7 1/2 | 5     | 132S | 3   | 216  | 45  | 250 | 273   | 224.5 | 179.5 | 140 | 175 | 89  | 132  | 16  | 310 | 83   | 12 | 35    | 476   | 167 | 38  | 80 | 64 | 10   | 33   | 41     | M12X24 | 6308zz | 6306zz |
|        |        | 10    | 7 1/2 | 132M |     | 216  | 45  | 250 | 273   | 224.5 | 179.5 | 178 | 212 | 89  | 132  | 16  | 310 | 83   | 12 | 35    | 514   | 167 | 38  | 80 | 64 | 10   | 33   | 41     | M12X24 | 6308zz | 6306zz |
| ETEFDD | 15     | 10    | 160M  | 4    | 254 | 50   | 300 | 334 | 256   | 218   | 210   | 250 | 108 | 160 | 18   | 377 | 108 | 14.5 | 35 | 718   | 290   | 42  | 110 | 80 | 12 | 37   | 45   | M16X32 | 6309zz | 6307zz |        |
|        | 20     | 15    | 160L  |      | 254 | 50   | 300 | 334 | 256   | 218   | 254   | 300 | 108 | 160 | 18   | 377 | 108 | 14.5 | 35 | 762   | 290   | 42  | 110 | 80 | 12 | 37   | 45   | M16X32 | 6309zz | 6307zz |        |
|        | 25     | 20    | 180M  |      | 279 | 75   | 355 | 382 | 301   | 250   | 241   | 297 | 121 | 180 | 22   | 431 | 118 | 14.5 | 52 | 800   | 328   | 48  | 110 | 80 | 14 | 42.5 | 51.5 | M20X40 | 6311zz | 6310zz |        |
|        | 30     | —     | 180M  |      | 279 | 75   | 355 | 382 | 301   | 250   | 241   | 297 | 121 | 180 | 22   | 431 | 118 | 14.5 | 52 | 800   | 328   | 48  | 110 | 80 | 14 | 42.5 | 51.5 | M20X40 | 6311zz | 6310zz |        |

註：1. 軸心直徑公差D: 28(含)以下: j6, 38(含)以上: k6      2. 軸心高度H公差: +0, -0.5      3. 軸承採用預注油脂軸承  
4. 框號112M(含)以下, 可改造附加手動釋放裝置      5. 以上數值若有變動, 恕不另行通知。

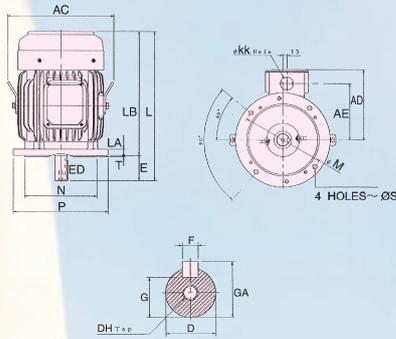
# 立式/ETVFDA · ETVFDD



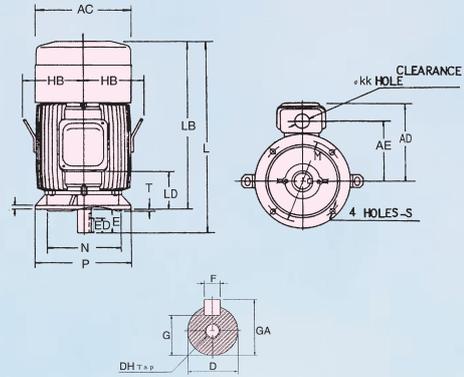
〔圖一〕



〔圖二〕



〔圖三〕



〔圖四〕

單位：mm

| 型式     | 輸出(HP) |      | 框號   | 圖   | AC    | AD    | AE    | HB  | KK  | L     | LA  | LB    | LD    | M   | N   | P    | S    | T   | 軸端 |     |    |    |      |        |        | 軸承     |        |
|--------|--------|------|------|-----|-------|-------|-------|-----|-----|-------|-----|-------|-------|-----|-----|------|------|-----|----|-----|----|----|------|--------|--------|--------|--------|
|        | 4P     | 6P   |      |     |       |       |       |     |     |       |     |       |       |     |     |      |      |     | D  | E   | ED | F  | G    | GA     | DH     | 負載側    | 反負載側   |
| ETVFDA | 1/4    | —    | 63   | 1   | 144   | 122.5 | 93    | —   | 22  | 265   | 12  | 242   | —     | 130 | 110 | 160  | 10   | 3.5 | 11 | 23  | 18 | 4  | 8.5  | 12.5   | M4X8   | 6201zz | 6201zz |
|        | 1/2    | 1/4  | 71   |     | 161.5 | 132.5 | 103   | —   | 22  | 288.5 | 12  | 258.5 | —     | 130 | 110 | 160  | 10   | 3.5 | 14 | 30  | 24 | 5  | 11   | 16     | M5X10  | 6202zz | 6202zz |
|        | 1      | 1/2  | 80   |     | 176.5 | 144   | 112   | —   | 22  | 295.5 | 12  | 255.5 | —     | 165 | 130 | 200  | 12   | 3.5 | 19 | 40  | 25 | 6  | 15.5 | 21.5   | M6X12  | 6204zz | 6204zz |
|        | 2      | 1    | 90L  |     | 200   | 157   | 125   | —   | 22  | 393   | 12  | 343   | —     | 165 | 130 | 200  | 12   | 3.5 | 24 | 50  | 32 | 8  | 20   | 27     | M8X16  | 6205zz | 6205zz |
|        | 3      | 2    | 100L | 2   | 280   | 179.5 | 144.5 | —   | 28  | 393   | 16  | 333   | —     | 215 | 180 | 250  | 14.5 | 4   | 28 | 60  | 40 | 8  | 24   | 31     | M10X20 | 6206zz | 6305zz |
|        | 5      | 3    | 112M |     | 299   | 189   | 154   | —   | 28  | 453.5 | 16  | 393.5 | —     | 215 | 180 | 250  | 14.5 | 4   | 28 | 60  | 40 | 8  | 24   | 31     | M10X20 | 6306zz | 6306zz |
|        | 7 1/2  | 5    | 132S |     | 337   | 225   | 179.5 | —   | 35  | 476   | 20  | 369   | —     | 265 | 230 | 300  | 14.5 | 4   | 38 | 80  | 64 | 10 | 33   | 41     | M12X24 | 6308zz | 6306zz |
| 10     | 7 1/2  | 132M | 3    | 337 | 225   | 179.5 | —     | 35  | 514 | 20    | 434 | —     | 265   | 230 | 300 | 14.5 | 4    | 38  | 80 | 64  | 10 | 33 | 41   | M12X24 | 6308zz | 6306zz |        |
| ETVFDD | 15     | 10   | 160M | 4   | 334   | 263   | 218   | 217 | 35  | 718   | 20  | 608   | 151   | 300 | 250 | 350  | 18.5 | 5   | 42 | 110 | 80 | 12 | 37   | 45     | M16X32 | 6309zz | 6307zz |
|        | 20     | 15   | 160L |     | 334   | 263   | 218   | 217 | 35  | 762   | 20  | 652   | 173   | 300 | 250 | 350  | 18.5 | 5   | 42 | 110 | 80 | 12 | 37   | 45     | M16X32 | 6309zz | 6307zz |
|        | 25     | 20   | 180M |     | 382   | 305   | 250   | 241 | 52  | 800   | 20  | 690   | 170.5 | 350 | 300 | 400  | 18.5 | 5   | 48 | 110 | 80 | 14 | 42.5 | 51.5   | M16X32 | 6311zz | 6310zz |
|        | 30     | —    | 180M |     | 382   | 305   | 250   | 241 | 52  | 800   | 20  | 690   | 170.5 | 350 | 300 | 400  | 18.5 | 5   | 48 | 110 | 80 | 14 | 42.5 | 51.5   | M16X32 | 6311zz | 6310zz |

註：1. 軸心直徑公差D:28(含)以下:j6, 38(含)以上:k6      2. 引導直徑N公差:h7      3. 軸承採用預注油脂軸承      4. ETVFDA為鋼板框殼  
5. 框號112M(含)以下, 可改造附加手動釋放裝置      6. 以上數值若有變動, 恕不另行通知。

# 剎車馬達

直流斷電剎車

採用直流剎車，低噪音，配合結線變化，可適用多種電源。特殊內部結構，剎車制動力高，馬達剎車靈活，對於緊急停止及起動停止頻繁的耐力特強，防止機械逆轉及慣性大的重負載在短時間內停止，性能優越。

## ■特點：

- 剎車器結構簡單：零件少、信賴性高、氣隙調整容易、保養方便。
- 體積小、重量輕、安裝容易：馬達與剎車器連為一體，體積減至最小，重量亦輕，結構牢固，小空間即可安裝。
- 剎車噪音低：採D.C.剎車，無電磁聲，剎車噪音極低。
- 適用多種電壓：剎車器電源由馬達抽頭供應，可依不同結線方式，取出適當電壓(A.C. 200V~240V)，經整流器整流為直流電源(D.C. 80V~100V)。
- 剎車頻率高：剎車來令片使用高級非石棉材質，可耐較高頻度使用，磨耗率低，且無公害。
- 選用世界名廠出品之滾動軸承及特選高級潤滑油脂，換裝容易、密封確實、軸承壽命特長。
- DA系列(框號63~132M)E級絕緣，DD系列(框號160M~180L)B級絕緣。

## ■標準製品特性：

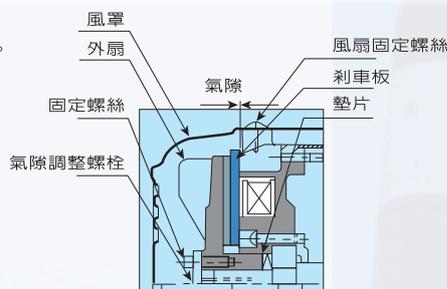
- 起動容許頻度 $GD_M^2 = GD_L^2$ 時  
360回/小時 (F#132M以下)  
180回/小時 (F#160M以上)  
 $GD_M^2$ —馬達飛輪效應( $GD^2$ )之總和  
 $GD_L^2$ —負載飛輪效應( $GD^2$ )之總和
- 靜態制動轉矩=馬達額定轉矩之190%

## ■用途：

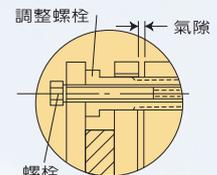
- 緊急、寸動停止：捆包機、吊車、各種試驗機、輸送機、工作機械主軸。
- 高頻度起動、停止：工作機械主軸、自動制御裝置操作。
- 重慣性負荷之短時間停止：離心分離機、撚線機、紡織機。
- 危險防止：木工機、紡織機、捲線機、其他諸機械。
- 拘束用：傾斜輸送機。

## ■氣隙調整步驟：

- 框號112M以下：
  1. 取下風罩固定螺絲。
  2. 取下風罩。
  3. 取下固定螺絲。
  4. 旋轉氣隙調整螺絲調整氣隙。
  5. 鎖上固定螺絲。
  6. 裝回風罩。



- 框號132S以上：
  1. 鬆開螺絲，然後調整螺絲亦鬆開。
  2. 將間隙規插入氣隙後，旋緊螺絲至間隙規稍用力仍可抽出程度。
  3. 旋緊調整螺絲，氣隙調整即可完成。
  4. 請注意全周之氣隙應均勻。



標準氣隙尺寸：

|           |    |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-----------|----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 輸出馬力 (HP) | 4P | 1/4 | 1/2 | 1   | 2   | 3    | 5    | 7½   | 10   | 15   | 20   | 25   | 30   |
|           | 6P | —   | 1/4 | 1/2 | 1   | 2    | 3    | 5    | 7½   | 10   | 15   | 20   | —    |
| 框號        |    | 63  | 71  | 80  | 90L | 100L | 112M | 132S | 132M | 160M | 160L | 180M | 180M |
| 標準氣隙 (mm) |    | 0.3 | 0.3 | 0.4 | 0.4 | 0.4  | 0.5  | 0.5  | 0.5  | 0.6  | 0.6  | 0.6  | 0.6  |
| 最大氣隙 (mm) |    | 0.7 | 0.7 | 1.0 | 1.0 | 1.0  | 1.2  | 1.0  | 1.0  | 1.0  | 1.0  | 1.0  | 1.0  |

## TECO 東元電機股份有限公司

綠能電機行銷業務處：

115台北市南港區園區街3-1號10樓

TEL:(02)6615-9111 FAX:(02)6616-2503 <http://www.teco.com.tw/fa>

經銷商：

