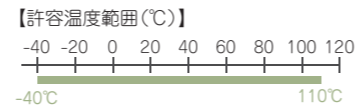


# 600V EM-Dy-SOFT



## — 特長

官公庁施設で求められる要件を満たすエコ電線  
優れた耐熱性と柔軟性を両立

- POINT 1** 脱塩ビ、ノンハロゲンを実現  
絶縁材料は、ノンハロゲン・無リン・RoHS®対応品で環境に優しい材料で、エコ電線として使用できます。燃焼時の発煙量が少なく、有害ガスを発生しません。
- POINT 3** 優れた柔軟性  
導体の細線構成、高柔軟絶縁の採用により、優れた柔軟性を有しており、許容曲げ半径2Dで配線可能です。(固定配線)
- POINT 5** 低温柔軟性  
-40°Cでも柔軟性に優れており、低温環境でも可能です。

- POINT 2** 耐燃性架橋ポリエチレン混合物に適合  
絶縁体は電気用品安全法に定められた耐燃性架橋ポリエチレン混合物に適合し、ポリ塩化ビニルと同等の難燃性を有しています。
- POINT 4** 優れた耐熱性  
耐熱寿命110°C-62,000時間(約7年)という耐熱性を有しています。
- POINT 6** レングスマーク表示  
電線表面に1m毎のレングスマーク(◀2D▶)を表示していますので、切断の目安になります。

## — 主な用途

・配電・制御盤内配線、蓄電池、発電機など



## — 電線仕様・認証

| 品種     | 600V EM-Dy-SOFT             |
|--------|-----------------------------|
| 認証     | 電気用品                        |
| 適用安全規格 | 電気用品安全法                     |
| 形式記号   | F-KIC                       |
| 定格電圧   | 600V                        |
| 定格温度   | 90°C (110°C) <sup>(注)</sup> |
| 難燃性    | JIS C 3005                  |
|        | JRIS J 1001                 |

(注) 上記の定格温度は規格上の温度であり、使用温度の上限値は110°Cです。  
※150mm<sup>2</sup>以上は電気用品法対象外です。

## ■電線表示例(イラストイメージ)

[600V EM-Dy-SOFT]



## — 構造表

| サイズ             | 計算断面積           | 導体構成        | 導体外径 | 絶縁厚 | 仕上外径 | 最大仕上外径 | 概算質量  |
|-----------------|-----------------|-------------|------|-----|------|--------|-------|
| mm <sup>2</sup> | mm <sup>2</sup> | 本/mm        | 約mm  | mm  | 約mm  | mm     | kg/km |
| 2               | 1.93            | 24/0.32     | 1.8  | 0.8 | 3.4  | 3.9    | 26    |
| 3.5             | 3.62            | 45/0.32     | 2.4  | 0.8 | 4.0  | 4.5    | 43    |
| 5.5             | 5.47            | 68/0.32     | 3.0  | 1.0 | 5.0  | 5.5    | 66    |
| 8               | 7.72            | 98/0.32     | 3.5  | 1.0 | 5.5  | 6.0    | 90    |
| 14              | 13.51           | 168/0.32    | 4.7  | 1.0 | 6.7  | 7.2    | 145   |
| 22              | 21.71           | 5/54/0.32   | 6.0  | 1.2 | 8.4  | 8.9    | 235   |
| 38              | 36.03           | 7/64/0.32   | 8.3  | 1.2 | 10.7 | 11.7   | 395   |
| 60              | 57.99           | 7/103/0.32  | 10.6 | 1.5 | 13.6 | 14.6   | 630   |
| 80              | 79.38           | 7/141/0.32  | 12.4 | 1.5 | 15.4 | 16.4   | 845   |
| 100             | 97.96           | 7/174/0.32  | 13.7 | 2.0 | 17.7 | 18.7   | 1,070 |
| 150             | 141.87          | 7/252/0.32  | 16.5 | 2.0 | 20.5 | 22.0   | 1,510 |
| 200             | 193.10          | 7/343/0.32  | 19.3 | 2.5 | 24.3 | 25.8   | 2,070 |
| 250             | 247.55          | 19/162/0.32 | 21.9 | 2.5 | 26.9 | 28.4   | 2,580 |
| 325             | 320.90          | 19/210/0.32 | 24.9 | 2.5 | 29.9 | 31.4   | 3,310 |

## — 許容電流

| サイズ (mm <sup>2</sup> ) | 許容電流(A) 周温40°Cの場合    |                     |                      |                      |                     |
|------------------------|----------------------|---------------------|----------------------|----------------------|---------------------|
|                        | 連続通電150年<br>許容温度80°C | 連続通電50年<br>許容温度90°C | 連続通電18年<br>許容温度100°C | 連続通電11年<br>許容温度105°C | 連続通電7年<br>許容温度110°C |
| 2                      | 30                   | 34                  | 37                   | 39                   | 41                  |
| 3.5                    | 42                   | 47                  | 51                   | 53                   | 56                  |
| 5.5                    | 55                   | 63                  | 68                   | 71                   | 74                  |
| 8                      | 70                   | 78                  | 86                   | 89                   | 93                  |
| 14                     | 101                  | 113                 | 124                  | 129                  | 134                 |
| 22                     | 132                  | 148                 | 162                  | 168                  | 175                 |
| 38                     | 186                  | 208                 | 228                  | 238                  | 247                 |
| 60                     | 250                  | 279                 | 307                  | 319                  | 332                 |
| 80                     | 297                  | 331                 | 363                  | 378                  | 393                 |
| 100                    | 343                  | 384                 | 421                  | 438                  | 455                 |
| 150                    | 456                  | 509                 | 559                  | 582                  | 604                 |
| 200                    | 542                  | 605                 | 663                  | 690                  | 717                 |
| 250                    | 642                  | 717                 | 786                  | 819                  | 850                 |
| 325                    | 751                  | 838                 | 920                  | 957                  | 994                 |

表中の値は気中暗渠・1条布設の場合です。布設条数に応じて、必ず本カタログ30ページの気中低減率を乗じて許容電流を設定してください。  
注意:布設条数・低減率を考慮しないと、電線の変形や短絡、地絡に繋がる恐れがあります。

## — 150A 通電時のサイズ選定例

| 項目   | 単位    | IV                | KIV               | EM IE/F           | HIV               | 600V EM-Dy-SOFT   |
|------|-------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| サイズ  |       | 60mm <sup>2</sup> | 60mm <sup>2</sup> | 38mm <sup>2</sup> | 38mm <sup>2</sup> | 22mm <sup>2</sup> |
| 許容電流 | A     | 177               | 177               | 175               | 175               | 175               |
| 許容温度 | °C    | 60                | 60                | 75                | 75                | 110               |
| 仕上外径 | mm    | 13.6              | 14.9              | 10.5              | 11.4              | 8.4               |
|      | %     | 100               | 109.6             | 77.2              | 83.8              | 61.8              |
| 概算質量 | kg/km | 650               | 685               | 395               | 430               | 235               |
|      | %     | 100               | 105.4             | 60.8              | 66.2              | 36.2              |
| 電圧低下 | V     | 0.11              | 0.12              | 0.18              | 0.18              | 0.34              |

※許容電流:気中暗渠・1条布設・周温温度40°C ※電圧降下:单相2線式・150A-1m通電

耐熱性・柔軟性の高いEM-Dy-SOFTを採用することによりサイズダウンが可能  
→細径化・軽量化・小スペース化・コスト低減