

一般配線用  
For general wiring

低電圧指令適合 The products are conformed with the EC Low Voltage Directive 2014/35/EU.  
NFPA 対応品

# STO/TC (CE)

耐熱耐油性ビニルシースフレキシブルコード Heat and Oil Resistant PVC Sheathed Flexible Cords

| 用途 Use   |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>産業機器・電子機器の電源および制御用<br/>Wiring for power supply to electrical equipment</li> <li>耐油環境での配線<br/>Wiring under oil enviroment</li> <li>ケーブルトレイでの配線<br/>Wiring with cable tray</li> </ul> |

| 特長 Characteristic  |
|--|
| <p>アメリカ(UL)、カナダ(CSA)、ヨーロッパ(CE)、日本(PSE)の規格に適合し、且つ耐熱・耐油・難燃・柔軟性に優れた制御用ケーブル。世界で標準的な規格を採用しているため、規格の不適合を減らし配線を統一できます。米国のNFPA規格における、ケーブルトレイで使用可能です。</p> <p>A control cable that meets US (UL), Canadian (CSA), European (CE), and Japanese (PSE) standards and has excellent heat resistance, oil resistance, flame resistance, and flexibility.<br/>Since standard standards are used around the world, non-conformance can be reduced and wiring can be unified. Usable with cable trays in the US NFPA standard.</p> |

| 製品概要 Summary                             |  |                      |                     |               |                   |  |
|--|--|----------------------|---------------------|---------------|-------------------|--|
| 項目 Item                                  | UL   | c(UL)                | CE                  | PSE           |                   |  |
| 適用規格 Standard covered Reference standard | UL62 STO   | ※UL1277 TC           | CSA C22.2 No.49 STO | EN 50525-2-51 | 電気用品安全法 VCT 7c 以下 |  |
| 定格電圧 Voltage rating                      | 600V   | 600V                 | 600V                | 300/500V      | 600V              |  |
| 定格温度 Temperature rating                  | 105℃   | 90℃(DRY)<br>75℃(WET) | 105℃                | 70℃           | 60℃               |  |
| 耐寒温度 Cold resistance                     | -30℃(固定配線時) (Fixed)  |                      |                     |               |                   |  |
| 難燃性 Flame retardance                     | VW-1   | VTFT・FT4             | FT1                 | EN 50265-2-1  | JIS C 3005 傾斜     |  |
| 耐電圧 Test voltage                         | 3000~4000V・5分  |                      |                     |               |                   |  |
| 標準識別 Standard core identification        | 2心:黒(ナンバリング連続表示) 3心以上:黒(ナンバリング連続表示)+[G(緑)]/Y(黄)<br>Two-core cable are identified with white numbering their black.<br>Three or more core cables identified with white numbering on their black insulations + green/yellow. |                      |                     |               |                   |  |
| 備考 Note                                  | 産業機器・電子機器の電源および制御用 Power supply or control use for electrical equipment of industrial machines.  |                      |                     |               |                   |  |
| 最小曲げ半径 Minimum bending radius            | 固定部:4D以上 D:ケーブル外径 Fixed:4D or more   |                      |                     |               |                   |  |

※CSA規格のトレイケーブルには対応していません。 ※This product does not conform to the CSA Standard Tray Cable.

| 特性 Feature             |   |
|------------------------|---|
| 導体 Conductor stranding | UL:フレキシブル導体 CE:HD383 class5 または class6 UL:Flexible conductor CE:HD 383 class5 or class6 |
| 絶縁体 Insulation         | 105℃ 耐熱性ビニル混和物 105℃ heat resistant PVC  |
| シース Sheath             | 105℃ 耐熱・耐油性ビニル混和物 105℃ heat and oil resistant PVC<br>シースの標準色:黒 Standard color:Black     |

注意: 本品は準固定用途の設計となっており、軽度な屈曲用途には使用可能ですが、産業機器等で繰返し屈曲を受ける用途で使用されると、早期断線の事故が発生する可能性があります。可動用に設計されたケーブルをご使用ください。  
Caution: These cables are designed for light use. If the cables are subjected to severe use, such as continual flexing, distortion or tension, which could cause early breakdown of any conductor, the life of the cables becomes short. When used under severe conditions, we encourage you to use the cables designed for movable use.

## 構成 Construction



リスティング製品 CEマーキング CCC 認証品 AWM 製品 可動用リスティング製品 可動用AWM製品 電気用品安全法



## 構造表 Construction table

| 線心数<br>No. of cores | サイズ<br>Nominal cross sectional area |                 | 導体構成<br>Composition of conductor | 導体径<br>Diameter of conductor | 線心外径<br>Diameter of core | ケーブル外径<br>Approx. Overall diameter | 概算質量<br>Approx. mass | 導体抵抗<br>Conductor resistance | 許容電流値<br>Current Carrying Capacities(At30℃) |     |     |       |
|---------------------|-------------------------------------|-----------------|----------------------------------|------------------------------|--------------------------|------------------------------------|----------------------|------------------------------|---|-----|-----|-------|
|                     | AWG                                 | mm <sup>2</sup> |                                  |                              |                          |                                    |                      |                              | 本/mm  | mm  | mm  | kg/km |
| 2                   |                                     |                 |                                  |                              |                          |                                    | 9.1                  | 100                          | 12  | 14  | 16  | 18    |
| 3                   |                                     |                 |                                  |                              |                          |                                    | 9.5                  | 115                          | 12  | 14  | 16  | 18    |
| 4                   |                                     |                 |                                  |                              |                          |                                    | 10.3                 | 140                          | 11  | 12  | 14  | 16    |
| 5                   |                                     |                 |                                  |                              |                          |                                    | 12.1                 | 190                          | 10  | 11  | 13  | 14    |
| 6                   |                                     |                 |                                  |                              |                          |                                    | 12.9                 | 215                          | 9   | 10  | 12  | 13    |
| 7                   |                                     |                 |                                  |                              |                          |                                    | 13.8                 | 240                          | 8   | 10  | 12  | 13    |
| 8                   | 18                                  | 0.823           | 43/0.16                          | 1.2                          | 2.8                      |                                    | 14.6                 | 270                          | 8   | 9   | 11  | 12    |
| 10                  |                                     |                 |                                  |                              |                          |                                    | 16.4                 | 330                          | 8   | 9   | 10  | 11    |
| 16                  |                                     |                 |                                  |                              |                          |                                    | 18.5                 | 460                          | 6   | 7   | 8   | 9     |
| 20                  |                                     |                 |                                  |                              |                          |                                    | 20.2                 | 550                          | 6   | 6   | 8   | 9     |
| 24                  |                                     |                 |                                  |                              |                          |                                    | 21.9                 | 640                          | 5   | 6   | 7   | 8     |
| 30                  |                                     |                 |                                  |                              |                          |                                    | 23.3                 | 735                          | 5   | 6   | 7   | 7     |
| 2                   |                                     |                 |                                  |                              |                          |                                    | 9.7                  | 115                          | 16  | 18  | 22  | 24    |
| 3                   |                                     |                 |                                  |                              |                          |                                    | 10.2                 | 140                          | 16  | 18  | 22  | 24    |
| 4                   |                                     |                 |                                  |                              |                          |                                    | 11.0                 | 170                          | 14  | 16  | 19  | 21    |
| 5                   |                                     |                 |                                  |                              |                          |                                    | 12.9                 | 225                          | 13  | 14  | 17  | 19    |
| 6                   |                                     |                 |                                  |                              |                          |                                    | 13.8                 | 255                          | 12  | 13  | 16  | 18    |
| 7                   |                                     |                 |                                  |                              |                          |                                    | 14.7                 | 305                          | 11  | 13  | 15  | 17    |
| 8                   | 16                                  | 1.31            | 68/0.16                          | 1.5                          | 3.1                      |                                    | 15.7                 | 330                          | 11  | 12  | 14  | 16    |
| 10                  |                                     |                 |                                  |                              |                          |                                    | 18.4                 | 430                          | 10  | 11  | 13  | 15    |
| 16                  |                                     |                 |                                  |                              |                          |                                    | 19.9                 | 570                          | 8   | 9   | 11  | 12    |
| 20                  |                                     |                 |                                  |                              |                          |                                    | 21.7                 | 690                          | 7   | 9   | 10  | 11    |
| 24                  |                                     |                 |                                  |                              |                          |                                    | 23.7                 | 810                          | 7   | 8   | 10  | 11    |
| 30                  |                                     |                 |                                  |                              |                          |                                    | 26.0                 | 1,010                        | 6   | 7   | 9   | 10    |
| 2                   |                                     |                 |                                  |                              |                          |                                    | 13.1                 | 205                          | 22  | 25  | 29  | 32    |
| 3                   |                                     |                 |                                  |                              |                          |                                    | 13.8                 | 245                          | 22  | 25  | 29  | 32    |
| 4                   |                                     |                 |                                  |                              |                          |                                    | 14.9                 | 295                          | 19  | 22  | 26  | 28    |
| 5                   |                                     |                 |                                  |                              |                          |                                    | 16.9                 | 380                          | 17  | 20  | 23  | 26    |
| 6                   |                                     |                 |                                  |                              |                          |                                    | 18.2                 | 440                          | 16  | 18  | 22  | 24    |
| 7                   |                                     |                 |                                  |                              |                          |                                    | 19.5                 | 500                          | 15  | 17  | 21  | 23    |
| 8                   | 14                                  | 2.08            | 41/0.26                          | 1.9                          | 4.3                      |                                    | 20.8                 | 565                          | 15  | 17  | 20  | 22    |
| 10                  |                                     |                 |                                  |                              |                          |                                    | 23.5                 | 725                          | 14  | 16  | 18  | 20    |
| 16                  |                                     |                 |                                  |                              |                          |                                    | 26.5                 | 980                          | 11  | 13  | 15  | 17    |
| 20                  |                                     |                 |                                  |                              |                          |                                    | 29.1                 | 1,190                        | 10  | 12  | 14  | 15    |
| 24                  |                                     |                 |                                  |                              |                          |                                    | 32.4                 | 1,450                        | 10  | 11  | 13  | 14    |
| 30                  |                                     |                 |                                  |                              |                          |                                    | 34.5                 | 1,670                        | 9   | 10  | 12  | 13    |
| 2                   |                                     |                 |                                  |                              |                          |                                    | 14.9                 | 275                          | 28  | 32  | 38  | 42    |
| 3                   |                                     |                 |                                  |                              |                          |                                    | 15.6                 | 330                          | 28  | 32  | 38  | 42    |
| 4                   |                                     |                 |                                  |                              |                          |                                    | 16.9                 | 400                          | 25  | 28  | 34  | 37    |
| 5                   | 12                                  | 3.31            | 65/0.26                          | 2.4                          | 4.8                      |                                    | 18.3                 | 475                          | 23  | 26  | 31  | 34    |
| 6                   |                                     |                 |                                  |                              |                          |                                    | 19.7                 | 550                          | 21  | 24  | 29  | 31    |
| 7                   |                                     |                 |                                  |                              |                          |                                    | 21.2                 | 635                          | 20  | 23  | 27  | 30    |
| 2                   |                                     |                 |                                  |                              |                          |                                    | 16.3                 | 345                          | 37  | 42  | 50  | 55    |
| 3                   |                                     |                 |                                  |                              |                          |                                    | 16.9                 | 435                          | 37  | 42  | 50  | 55    |
| 4                   |                                     |                 |                                  |                              |                          |                                    | 18.3                 | 515                          | 33  | 37  | 44  | 48    |
| 5                   | 10                                  | 5.261           | 105/0.26                         | 3.0                          | 5.4                      |                                    | 19.9                 | 615                          | 30  | 34  | 40  | 44    |
| 6                   |                                     |                 |                                  |                              |                          |                                    | 21.5                 | 715                          | 28  | 32  | 38  | 41    |
| 7                   |                                     |                 |                                  |                              |                          |                                    | 23.1                 | 830                          | 26  | 30  | 35  | 39    |
| 2                   |                                     |                 |                                  |                              |                          |                                    | 20.3                 | 520                          | 49  | 56  | 66  | 72    |
| 3                   | 8                                   | 8.367           | 106/0.32                         | 3.8                          | 7.0                      |                                    | 21.8                 | 675                          | 49  | 56  | 66  | 72    |
| 4                   |                                     |                 |                                  |                              |                          |                                    | 23.8                 | 840                          | 43  | 49  | 58  | 63    |
| 2                   |                                     |                 |                                  |                              |                          |                                    | 24.3                 | 770                          | 66  | 75  | 89  | 97    |
| 3                   |                                     |                 |                                  |                              |                          |                                    | 25.6                 | 970                          | 66  | 75  | 89  | 97    |
| 4                   | 6                                   | 13.30           | 7/25/0.32                        | 5.5                          | 8.7                      |                                    | 28.5                 | 1,240                        | 57  | 65  | 78  | 85    |
| 2                   |                                     |                 |                                  |                              |                          |                                    | 27.9                 | 1,040                        | 86  | 98  | 115 | 125   |
| 3                   | 4                                   | 21.15           | 7/39/0.32                        | 6.9                          | 10.1                     |                                    | 29.7                 | 1,360                        | 86  | 98  | 115 | 125   |
| 4                   |                                     |                 |                                  |                              |                          |                                    | 32.9                 | 1,730                        | 75  | 85  | 100 | 110   |
| 2                   |                                     |                 |                                  |                              |                          |                                    | 32.1                 | 1,450                        | 110   | 125 | 150 | 165   |
| 3                   | 2                                   | 33.62           | 7/61/0.32                        | 8.7                          | 11.9                     |                                    | 34.3                 | 1,890                        | 110   | 125 | 150 | 165   |
| 4                   |                                     |                 |                                  |                              |                          |                                    | 37.8                 | 2,400                        | 98  | 110 | 130 | 145   |

1) 連続許容電流値は「JCS0168-1」により計算した値であり、保証値ではありません。  
 2) 布設される状況により、米国 NFPA79 等に記載がありますので、御確認下さい。

■仕様・特性表（識別方式）

①色識別方式

| 識別     |    |   |    |   |   |    |    |   |   |   |
|--------|----|---|----|---|---|----|----|---|---|---|
| 芯数     | 2C |   | 3C |   |   | 4C |    |   |   |   |
| 線芯No.  | 1  | 2 | 1  | 2 | 3 | 1  | 2  | 3 | 4 |   |
| 絶縁体色   | 黒  | 白 | 黒  | 白 | 緑 | 黒  | 白  | 赤 | 緑 |   |
| ナンバリング | なし |   | なし |   |   | 黄  | なし |   |   | 黄 |

①ナンバリング方式

| 識別     |    |   |    |   |   |    |   |   |   |   |   |
|--------|----|---|----|---|---|----|---|---|---|---|---|
| 芯数     | 2C |   | 3C |   |   | 4C |   |   |   |   |   |
| 線芯No.  | 1  | 2 | 1  | 2 | 3 | 1  | 2 | 3 | 4 |   |   |
| 絶縁体色   | 黒  | 黒 | 黒  | 黒 | 緑 | 黒  | 黒 | 黒 | 緑 |   |   |
| ナンバリング | 1  | 2 | 1  | 2 | 黄 | 1  | 2 | 3 | 黄 |   |   |
| 芯数     | 5C |   |    |   |   | 6C |   |   |   |   |   |
| 線芯No.  | 1  | 2 | 3  | 4 | 5 | 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 絶縁体色   | 黒  | 黒 | 黒  | 黒 | 緑 | 黒  | 黒 | 黒 | 黒 | 黒 | 緑 |
| ナンバリング | 1  | 2 | 3  | 4 | 黄 | 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 黄 |
| 芯数     | 7C |   |    |   |   |    |   |   |   |   |   |
| 線芯No.  | 1  | 2 | 3  | 4 | 5 | 6  | 7 |   |   |   |   |
| 絶縁体色   | 黒  | 黒 | 黒  | 黒 | 黒 | 黒  | 緑 |   |   |   |   |
| ナンバリング | 1  | 2 | 3  | 4 | 5 | 6  | 黄 |   |   |   |   |
| 芯数     | 8C |   |    |   |   |    |   |   |   |   |   |
| 線芯No.  | 1  | 2 | 3  | 4 | 5 | 6  | 7 | 8 |   |   |   |
| 絶縁体色   | 黒  | 黒 | 黒  | 黒 | 黒 | 黒  | 黒 | 緑 |   |   |   |
| ナンバリング | 1  | 2 | 3  | 4 | 5 | 6  | 7 | 黄 |   |   |   |