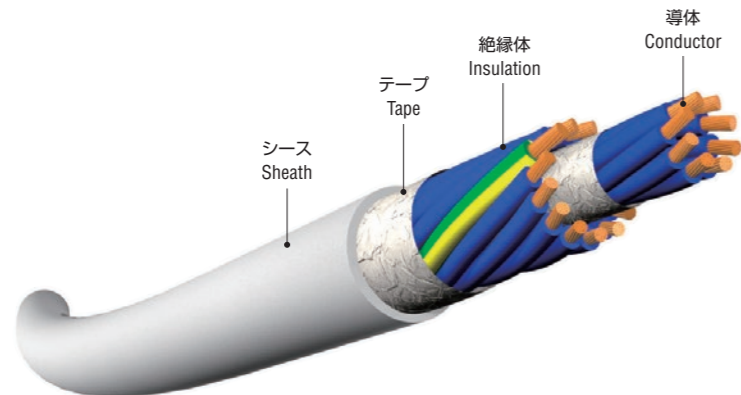


RO-FLEX 3MDT

For fixed installation. Especially Purpose for Auto Mobile Industry.

WORLD WIDE STANDARD CABLE.

Millennium-Edition-Series



シース色：ライトグレー
Sheath color : Light grey

例/Reference RO-FLEX 3MDT 0.75mm²×20c+2.5mm²×1c

ケーブル特性 Characteristics of cable	耐熱性 Heat resistance	耐寒性 Cold resistance	耐油性 Oil resistance	難燃性 Flame retardant	耐屈曲性 Flexing	耐ノイズ性 Noise resistance	配線 Wiring	RoHS指令 RoHS Directive	アウトガス対応 Outgas
		+105℃	-15℃	A	B	B	D	青:DC制御回路 赤:AC制御回路	適合 Conformity

※ケーブル特性については、巻末の技術データを参照して下さい。Refer to technical data.

用途 Application

1. 固定部
2. 電源線
3. 信号線

1. Fixed installation
2. Power line
3. Signal line

特長 Characteristics

CE, UL, c-UL, PSEに適合しており1つのケーブルで国内及び多国の輸出に使用できます。又、設計の簡素化と在庫の低減につながり従来よりも効率の良い設計管理と在庫管理に最適です。このケーブルは「低電圧指令」2014/35/EUに適合しています。又、「RoHS指令」2011/65/EUに適合しています。

RO-FLEX-3MDT series enable to simplify the design and efficient storage for the reduction of costs due to CE, UL, c-UL and PSE approvals.
The product is in conformity to Directive 2014/35/EU("Low voltage directive").
"Conformity to RoHS directive 2011/65/EU"

■認証 APPROVAL

項目 Item		CE	EAC	UL	c-UL	PSE
認証 Approval	認証番号 Certificate number	J50010035	RU C-JPA946.B.66036	E194236	E194236	JD60090189
	適用規格 Standard	HD21 EN50525	GOST 18404	UL758	CSA C22.2 No.210	IEC 60227
	ケーブルデザイン Cable designation	A05V2V5-F	---	2464	AWM I/II Group A/B	(PS)E
特性 Characteristics	公称電圧 Rated voltage	300/500V	1000V	300V	300V	300/500V
	耐電圧 Test voltage	2500V/5分				
	絶縁抵抗 Insulation resistance	200MΩ・km (at 20℃)				
	使用温度 Temperature range	-15℃~90℃	100℃	80℃	105℃	-15℃~90℃
	曲げ半径 Minimum bending for radius	6D D=ケーブル外径/Overall diameter				
構造 Construction	難燃性 Flame retardant	EN 50265-2-1 (IEC 60332-1)	Fire Approval	VW-1	FT1	EN 50265-2-1 (IEC 60332-1)
	導体 Conductor	IEC 60228 Class 5		ASTM B-3		IEC 60228 Class 5
	絶縁/識別 Insu./on/ Core identification	耐熱PVC/青/ナンバリング白+緑/黄* Heat resistant PVC/Blue core with white numbering +G/Y*				
	シース/シース色 Sheath/Sheath color	耐熱PVC/赤/ナンバリング白+緑/黄* Heat resistant PVC/Red core with white numbering +G/Y* 耐油・耐熱PVC/ライトグレー(N7) Oil and Heat resistant PVC/Light Grey(Mansel number : N7)				

*緑/黄は、2.5mm²(14AWG)になります。*Green/Yellow is 2.5mm²(14AWG).



ケーブル構造 CABLE CONSTRUCTION

商品番号 Part number	導体断面積 Nominal cross sectional area mm ²	導体構成/外径 Conductor composition/ (diameter) mm	絶縁外径 Diameter of insulation mm	芯数 No. of cores 芯	仕上外径 Approx.Overall diameter mm	概算質量 Approx.mass kg/km	導体抵抗 Conductor resistance Ω/km	許容電流 (IEC60364-5-52) Current Carrying Capacities(At30℃) A
3600 0007502	0.75mm ² /18AWG	33/0.18<1.1>	2.1	2c [※]	5.9	50	21.8	8.8
3600 0007503	0.75mm ² /18AWG	33/0.18<1.1>	2.1	3c [※]	6.2	60	21.8	7.7
3600 0007504	0.75mm ² /18AWG	33/0.18<1.1>	2.1	4c [※]	6.8	75	21.8	7.2
3600 0007508	0.75mm ² /18AWG 2.5mm ² (G/Y)/14AWG	33/0.18<1.1> 93/0.18<1.9>	2.1 2.9	7c 1c	9.0	146	21.8 7.98	6.1
3600 0007511	0.75mm ² /18AWG 2.5mm ² (G/Y)/14AWG	33/0.18<1.1> 93/0.18<1.9>	2.1 2.9	10c 1c	11.3	194	21.8 7.98	5.5
3600 0007521	0.75mm ² /18AWG 2.5mm ² (G/Y)/14AWG	33/0.18<1.1> 93/0.18<1.9>	2.1 2.9	20c 1c	14.5	339	21.8 7.98	4.4
3600 0007531	0.75mm ² /18AWG 2.5mm ² (G/Y)/14AWG	33/0.18<1.1> 93/0.18<1.9>	2.1 2.9	30c 1c	17.4	463	21.8 7.98	3.3
3600 0007541	0.75mm ² /18AWG 2.5mm ² (G/Y)/14AWG	33/0.18<1.1> 93/0.18<1.9>	2.1 2.9	40c 1c	19.6	605	21.8 7.98	3.3
3600 0007551	0.75mm ² /18AWG 2.5mm ² (G/Y)/14AWG	33/0.18<1.1> 93/0.18<1.9>	2.1 2.9	50c 1c	21.2	716	21.8 7.98	3.3

●販売条長：153m Standard length：153m (500Ft) / 3600 0007502~04
305m Standard length：305m (1000Ft) / 3600 0007508~51

※備考：2c, 3c, 4cはアース線(緑/黄)無しです。
※Note：The cable of 2c, 3c and 4c are excluding Green/Yellow.

※本カタログの許容電流値はエアフリー・周囲温度30℃での値です。周囲温度によって、下記の補正係数を乗じてください。
※The current carrying capacities of this catalog is a value at the ambient temperature 30℃ in the air.

■温度減少係数 Temperature Correction Factor

温度(℃) Ambient temperature	10	11~15	16~20	21~25	26~30	31~35	36~40	41~45	46~50	51~55	56~60
係数 Correction factor	1.22	1.17	1.12	1.06	1.00	0.94	0.87	0.79	0.71	0.61	0.50

RoHS指令 (2011/65/EU)適合 Conformity of RoHS directive (2011/65/EU)

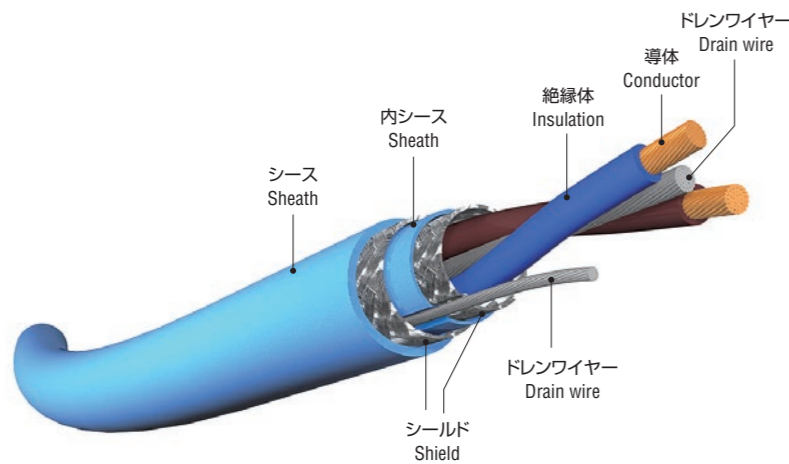
化学物質 Chemical substances	含有率 ppm Content ppm
鉛 Lead	<1000
水銀 Mercury	<1000
カドミウム Cadmium	<100
六価クロム Hexavalent Chromium	<1000
PBB	<1000
PBDE	<1000

RO-FLEX 3MDTP-IDS

Fixed cable. Especially Purpose for Auto Mobile Industry.

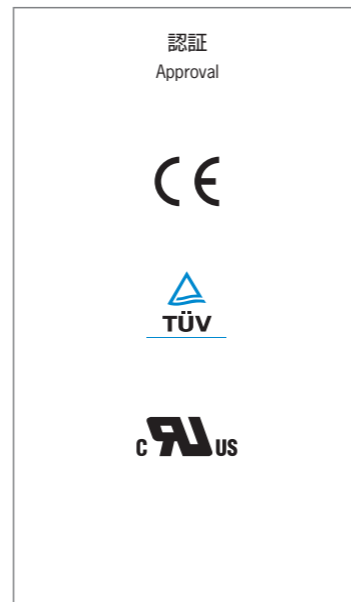
WORLD WIDE STANDARD CABLE.

Millennium-Edition-Series



シース色：空
Sheath color : Light blue

例/Reference RO-FLEX 3MDTP-IDS 0.5mm²×1P



ケーブル構造 CABLE CONSTRUCTION

商品番号 Part number	導体断面積 Nominal cross sectional area mm ²	導体構成/外径 Conductor composition/ (diameter) mm	絶縁外径 Diameter of insulation mm	対数 No. of pairs 対	仕上外径 Approx. Overall diameter mm	概算質量 Approx. mass kg/km	導体抵抗 Conductor resistance Ω/km	許容電流 (IEC60364-5-52) Current Carrying Capacities(At30℃) A
3601 2005001	0.5mm ² /21AWG	19/0.18(0.9)	1.7	1P	7.9	96	39	6.4

●販売条長：153m Standard length : 153m (500Ft)

※本カタログの許容電流値はエアフリー・周囲温度30℃での値です。周囲温度によって、下記の補正係数を乗じてください。
※The current carrying capacities of this catalog is a value at the ambient temperature 30°C in the air.

温度減少係数 Temperature Correction Factor

温度(℃) Ambient temperature	10	11~15	16~20	21~25	26~30	31~35	36~40	41~45	46~50	51~55	56~60
係数 Correction factor	1.22	1.17	1.12	1.06	1.00	0.94	0.87	0.79	0.71	0.61	0.50

ケーブル特性 Characteristics of cable	耐熱性 Heat resistance	耐寒性 Cold resistance	耐油性 Oil resistance	難燃性 Flame retardant	耐屈曲性 Flexing	耐ノイズ性 Noise resistance	配線 Wiring	RoHS指令 RoHS Directive	アウトガス対応 Outgas
	+105℃	-15℃	A	B	C	A	機器内配線 及び外部接続	適合 Conformity	C

※ケーブル特性については、巻末の技術データを参照して下さい。Refer to technical data.

用途 Application

1. 固定部
2. 信号線
3. 耐ノイズ環境

1. Fixed installation
2. Signal line
3. Noise resistance

特長 Characteristics

CE, UL, c-ULに適合しており1つのケーブルで国内及び多国の輸出に使用できます。又設計の簡素化と在庫の低減につながり従来よりも効率の良い設計管理と在庫管理に最適です。このケーブルは「低電圧指令」2014/35/EUに適合しています。又、「RoHS指令」2011/65/EUに適合しています。

RO-FLEX-3MDTP-IDS series enable to simplify the design and efficient storage for the reduction of costs due to CE, UL and c-UL approvals.
The product is in conformity to Directive 2014/35/EU("Low voltage directive").
"Conformity to RoHS directive 2011/65/EU"

■認証 APPROVAL

項目 Item		CE	UL	c-UL
認証 Approval	認証番号 Certificate number	J50010035	E194236	E194236
	適用規格 Standard	HD21 EN50525	UL758	CSA C22.2 No.210
	ケーブルデザイン Cable designation	A05V2V5-F	2464	AWM I/II Group A/B
特性 Characteristics	公称電圧 Rated voltage	300/500V	300V	300V
	耐電圧 Test voltage	2500V/5分		
	絶縁抵抗 Insulation resistance	200MΩ·km (at 20℃)		
	使用温度 Temperature range	-15℃~90℃	80℃	105℃
	曲げ半径 Minimum bending for radius	6D D=ケーブル外径/Overall diameter		
構造 Construction	難燃性 Flame retardant	EN 50265-2-1 (IEC 60332-1)	VW-1	FT1
	導体 Conductor	IEC 60228 Class 5	ASTM B-3	
	絶縁/識別 Insulation/Core identification	耐熱PVC/青×茶 Heat resistant PVC/Blue × Brown		
	シールド Shield	編組シールド 0.12TAC Braid shield 0.12TAC		
シース/シース色 Sheath/Sheath color	耐油・耐熱PVC/空 Oil and Heat resistant PVC/Light Blue			

RoHS指令 (2011/65/EU)適合 Conformity of RoHS directive (2011/65/EU)

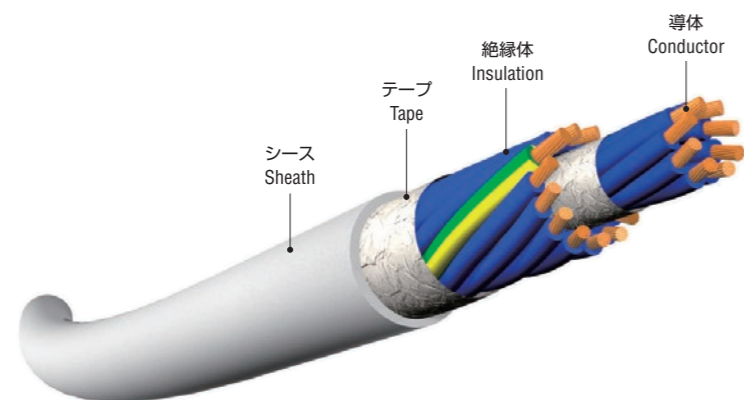
化学物質 Chemical substances	含有率 ppm Content ppm
鉛 Lead	<1000
水銀 Mercury	<1000
カドミウム Cadmium	<100
六価クロム Hexavalent Chromium	<1000
PBB	<1000
PBDE	<1000

RO-FLEX 3MDF

Robot cable. Especially Purpose for Auto Mobile Industry.

WORLD WIDE STANDARD CABLE.

Millennium-Edition-Series



シース色：ライトグレー
Sheath color : Light grey

例/Reference RO-FLEX 3MDF 0.75mm²×20c+2.5mm²×1c

ケーブル特性 Characteristics of cable	耐熱性 Heat resistance	耐寒性 Cold resistance	耐油性 Oil resistance	難燃性 Flame retardant	耐屈曲性 Flexing	耐ノイズ性 Noise resistance	配線 Wiring	RoHS指令 RoHS Directive	アウトガス対応 Outgas
		+105°C	0°C	A	B	A	D	青:DC制御回路 赤:AC制御回路	適合 Conformity

※ケーブル特性については、巻末の技術データを参照して下さい。Refer to technical data.

用途 Application

1. 可動部
2. 電源線
3. 信号線

1. Constant movement
2. Power line
3. Signal line

特長 Characteristics

CE, UL, c-UL, PSEに適合しており1つのケーブルで国内及び多国の輸出に使用できます。又、設計の簡素化と在庫の低減につながり従来よりも効率の良い設計管理と在庫管理に最適です。このケーブルは「低電圧指令」2014/35/EUに適合しています。又、「RoHS指令」2011/65/EUに適合しています。

RO-FLEX-3MDF series enable to simplify the design and efficient storage for the reduction of costs due to CE, UL, c-UL and PSE approvals.
The product is in conformity to Directive 2014/35/EU("Low voltage directive").
"Conformity to RoHS directive 2011/65/EU"

■認証 APPROVAL

項目 Item		CE	EAC	UL	c-UL	PSE
認証 Approval	認証番号 Certificate number	J50010035	RU C-JPA946.B.66036	E194236	E194236	JD60090189
	適応規格 Standard	HD21 EN50525	GOST 18404	UL758	CSA C22.2 No.210	IEC 60227
	ケーブルデザイン Cable designation	A05V2V5-F	---	2464	AWM I/II Group A/B	(PS)E
特性 Characteristics	公称電圧 Rated voltage	300/500V	1000V	300V	300V	300/500V
	耐電圧 Test voltage	2500V/5分				
	絶縁抵抗 Insulation resistance	200MΩ・km (at 20°C)				
	使用温度 Temperature range	0°C~90°C	100°C	80°C	105°C	0°C~90°C
	曲げ半径 Minimum bending for radius	6D D=ケーブル外径/Overall diameter				
構造 Construction	導体 Conductor	IEC 60228 Class 6		ASTM B-3		IEC 60228 Class 6
	絶縁/識別 Insulation/ Core identification	DCタイプ DC Type	耐熱PVC/青/ナンバリング白+緑/黄*			
		ACタイプ AC Type	耐熱PVC/赤/ナンバリング白+緑/黄*			
	シース/シース色 Sheath/Sheath color	耐油・耐熱PVC/ライトグレー(N7)				

*緑/黄は、2.5mm²(14AWG)になります。*Green/Yellow is 2.5mm²(14AWG).



ケーブル構造 CABLE CONSTRUCTION

商品番号 Part number	導体断面積 Nominal cross sectional area mm ²	導体構成/外径 Conductor composition/ (diameter) mm	絶縁外径 Diameter of insulation mm	芯数 No. of cores/ pairs 芯/対	仕上外径 Approx.Overall diameter mm	概算質量 Approx.mass kg/km	導体抵抗 Conductor resistance Ω/km	許容電流 (IEC60364-5-52) Current Carrying Capacities(At30°C) A
3605 0007511	0.75mm ² /18AWG 2.5mm ² (G/Y)/14AWG	167/0.08(1.3) 7/70/0.08(2.3)	2.3 3.3	10c 1c	12.7	214	21.8 7.98	5.5
3605 0007521	0.75mm ² /18AWG 2.5mm ² (G/Y)/14AWG	167/0.08(1.3) 7/70/0.08(2.3)	2.3 3.3	20c 1c	17.1	388	21.8 7.98	4.4
3605 0007531	0.75mm ² /18AWG 2.5mm ² (G/Y)/14AWG	167/0.08(1.3) 7/70/0.08(2.3)	2.3 3.3	15P 1c	21.0	549	21.8 7.98	3.3
3605 0007541	0.75mm ² /18AWG 2.5mm ² (G/Y)/14AWG	167/0.08(1.3) 7/70/0.08(2.3)	2.3 3.3	20P 1c	23.9	719	21.8 7.98	3.3

●販売条長：153m Standard length : 153m (500Ft)

※本カタログの許容電流値はエアフリー・周囲温度30°Cでの値です。周囲温度によって、下記の補正係数を乗じてください。
※The current carrying capacities of this catalog is a value at the ambient temperature 30°C in the air.

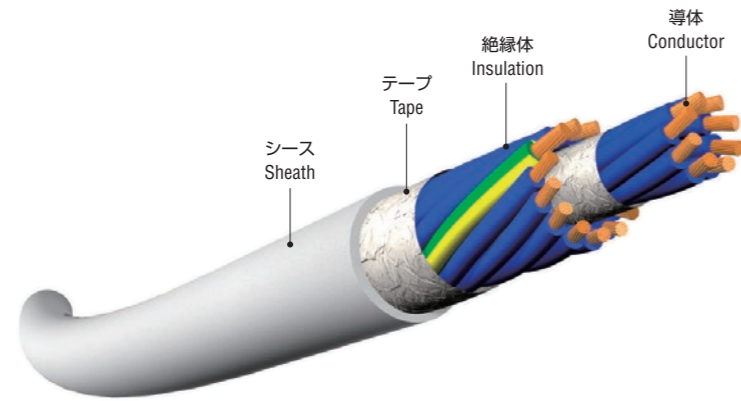
■温度減少係数 Temperature Correction Factor

温度(°C) Ambient temperature	10	11~15	16~20	21~25	26~30	31~35	36~40	41~45	46~50	51~55	56~60
係数 Correction factor	1.22	1.17	1.12	1.06	1.00	0.94	0.87	0.79	0.71	0.61	0.50

RO-FLEX CLT

For fixed installation. Especially Purpose for Auto Mobile Industry.
Class2, Class3 Remote-Control and Power-Limited Circuits cable NEC Article 725.

北米市場/North American Market



シース色：ライトグレー
Sheath color : Light grey

例/Reference RO-FLEX CLT 0.5mm²×20c+2.5mm²×1c



ケーブル特性 Characteristics of cable	耐熱性 Heat resistance	耐寒性 Cold resistance	耐油性 Oil resistance	難燃性 Flame retardant	耐屈曲性 Flexing	耐ノイズ性 Noise resistance	配線 Wiring	RoHS指令 RoHS Directive	アウトガス対応 Outgas
		+105℃	-15℃	A	A	B	D	電源線 機器内配線	適合 Conformity

※ケーブル特性については、巻末の技術データを参照して下さい。Refer to technical data.

用途 Application

1. 信号線
2. Class2回路

1. Signal line
2. Power-limited circuits (Class2)

特長 Characteristics

UL, c-UL, NFPA, EAC, CEに適合しており1つのケーブルで国内及び多国の輸出に使用できます。又、設計の簡素化と在庫の低減につながり従来よりも効率の良い設計管理と在庫管理に最適です。このケーブルは「低電圧指令」2014/35/EUに適合しています。又、細径でULのListed対応であり、従来のRecognized(AWM)と比べても同等の外径となっています。又、「RoHS指令」2011/65/EUに適合しています。

RO-FLEX-CLT series enable to simplify the design and efficient storage for the reduction of costs due to UL, c-UL, NFPA, EAC and CE approvals.
The product is in conformity to Directive 2014/35/EU("Low voltage directive").
They are small diameter Listed products equal with the Recognized(AWM).
*Conformity to RoHS directive 2011/65/EU

ケーブル構造 CABLE CONSTRUCTION

商品番号 Part number	導体断面積 Nominal cross sectional area mm ²	導体構成/外径 Conductor composition/ (diameter) mm	絶縁外径 Diameter of insulation mm	芯数 No. of cores 芯	仕上外径 Approx.Overall diameter mm	概算質量 Approx.mass kg/km	導体抵抗 Conductor resistance Ω/km	許容電流 (IEC60364-5-52) Current Carrying Capacities(At30℃) A
7670 0005011	0.5mm ² /20AWG 2.5mm ² (G/Y)/14AWG	21/0.18 <0.95> 93/0.18 <1.9>	1.95 2.9	10c 1c	11.1	165	34.6 7.98	4.2
7670 0005013	0.5mm ² /20AWG 2.5mm ² (G/Y)/14AWG	21/0.18 <0.95> 93/0.18 <1.9>	1.95 2.9	12c 1c	12.0	192	34.6 7.98	4.1
7670 0005021	0.5mm ² /20AWG 2.5mm ² (G/Y)/14AWG	21/0.18 <0.95> 93/0.18 <1.9>	1.95 2.9	20c 1c	14.9	291	34.6 7.98	3.1
7670 0005025	0.5mm ² /20AWG 2.5mm ² (G/Y)/14AWG	21/0.18 <0.95> 93/0.18 <1.9>	1.95 2.9	24c 1c	15.7	325	34.6 7.98	2.9
7670 0005031	0.5mm ² /20AWG 2.5mm ² (G/Y)/14AWG	21/0.18 <0.95> 93/0.18 <1.9>	1.95 2.9	30c 1c	17.2	392	34.6 7.98	2.7
7670 0005041	0.5mm ² /20AWG 2.5mm ² (G/Y)/14AWG	21/0.18 <0.95> 93/0.18 <1.9>	1.95 2.9	40c 1c	19.5	505	34.6 7.98	2.4
7670 0005043	0.5mm ² /20AWG 2.5mm ² (G/Y)/14AWG	21/0.18 <0.95> 93/0.18 <1.9>	1.95 2.9	42c 1c	20.2	526	34.6 7.98	2.4
7670 0005051	0.5mm ² /20AWG 2.5mm ² (G/Y)/14AWG	21/0.18 <0.95> 93/0.18 <1.9>	1.95 2.9	50c 1c	21.1	613	34.6 7.98	2.2
7670 0005060	0.5mm ² /20AWG 2.5mm ² (G/Y)/14AWG	21/0.18 <0.95> 93/0.18 <1.9>	1.95 2.9	59c 1c	22.8	714	34.6 7.98	1.9

●販売条長：153m Standard length：153m(500ft)

※本カタログの許容電流値はエアフリー・周囲温度30℃での値です。周囲温度によって、下記の補正係数を乗じてください。
※The current carrying capacities of this catalog is a value at the ambient temperature 30℃ in the air.

温度減少係数 Temperature Correction Factor

温度(℃) Ambient temperature	10	11~15	16~20	21~25	26~30	31~35	36~40	41~45	46~50	51~55	56~60
係数 Correction factor	1.22	1.17	1.12	1.06	1.00	0.94	0.87	0.79	0.71	0.61	0.50

●北米で使用する際の許容電流については、HP上の「許容電流資料」をご参照ください。
Please refer to our Homepage for the current carrying capacities in North America.

■認証 APPROVAL

項目 Item	CE	(UL)	UL	c-UL	EAC	
認証 Approval	認証番号 Certificate number P08209758/A	E314378	E194236	E194236	RU C-JPA.R46.B.66036	
	適用規格 Standard HD21 EN50525	UL13	UL758	CSA C22.2 No.210	GOST 18404	
	ケーブルデザイン Cable designation A05V2V5-F	CL3	2464	AWM I/II Group A/B	---	
特性 Characteristics	公称電圧 Rated voltage 300/500V	(300V)	300V	300V	1000V	
	耐電圧 Test voltage	2500V/5分				
	絶縁抵抗 Insulation resistance	200MΩ·km (at 20℃)				
	使用温度 Temperature range	-15℃~90℃	90℃	80℃	105℃	100℃
	曲げ半径 Minimum bending for radius	6D D=ケーブル外径/Overall diameter				
難燃性 Flame retardant	EN 50265-2-1 (IEC 60332-1)	VW-1 for CT use (UL1685)	VW-1	FT1	Fire Approval	
構造 Construction	導体 Conductor	IEC 60228 Class 5				ASTM B-3
	絶縁/識別 Insulation/ Core identification	耐熱PVC/青/ナンバリング白+緑/黄* Heat resistant PVC/Blue core with white numberin + G/Y*				
	シース/シース色 Sheath/Sheath color	耐油・耐熱PVC/ライトグレー Oil and Heat resistant PVC/Light grey				

*緑/黄は、2.5mm²(14AWG)になります。
*Green/Yellow is 2.5mm²(14AWG).

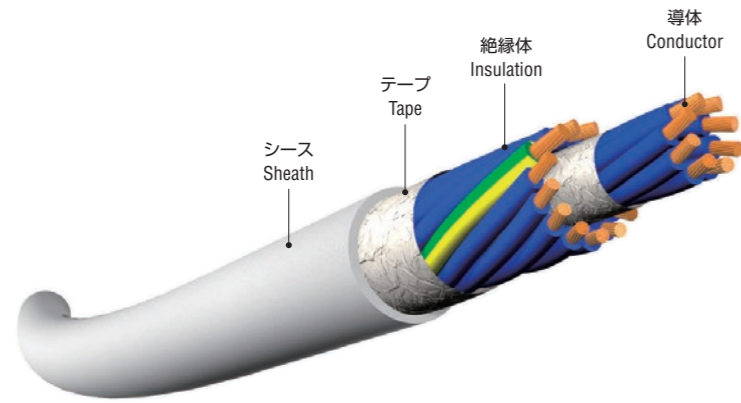
RoHS指令 (2011/65/EU)適合 Conformity of RoHS directive (2011/65/EU)

化学物質 Chemical substances	含有率 ppm Content ppm
鉛 Lead	<1000
水銀 Mercury	<1000
カドミウム Cadmium	<100
六価クロム Hexavalent Chromium	<1000
PBB	<1000
PBDE	<1000

RO-FLEX CMT

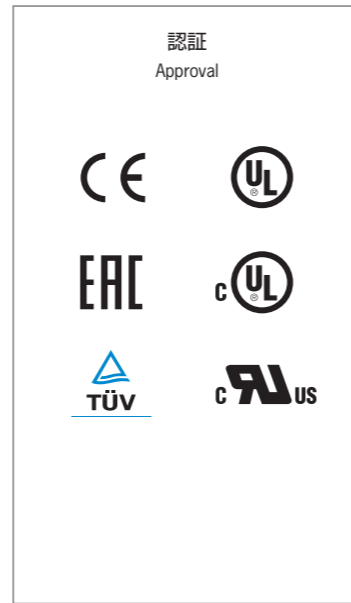
For fixed installation. Especially Purpose for Auto Mobile Industry.
Class2, Class3 Remote-Control, Signaling, and Power-Limited Circuits cable NEC Article 725.

北米市場/North American Market



シース色：ライトグレー
Sheath color : Light grey

例/Reference RO-FLEX CMT 0.75mm²×20c+2.5mm²×1c



ケーブル特性 Characteristics of cable	耐熱性 Heat resistance	耐寒性 Cold resistance	耐油性 Oil resistance	難燃性 Flame retardant	耐屈曲性 Flexing	耐ノイズ性 Noise resistance	配線 Wiring	RoHS指令 RoHS Directive	アウトガス対応 Outgas
	+105°C	-15°C	A	A	B	D	機器内配線	適合 Conformity	C

※ケーブル特性については、巻末の技術データを参照して下さい。Refer to technical data.

用途 Application

1. 信号線
2. 通信線
3. Class2回路など

1. Signal line
2. Communication line
3. Power-limited circuits (Class2)

特長 Characteristics

UL, c-UL, NFPA, EAC, CEに適合しており1つのケーブルで国内及び多国の輸出に使用できます。又、設計の簡素化と在庫の低減につながり従来よりも効率の良い設計管理と在庫管理に最適です。このケーブルは「低電圧指令」2014/35/EUに適合しています。又、細径でULのListed対応であり、従来のRecognized(AWM)と比べても同等の外径となっています。又、「RoHS指令」2011/65/EUに適合しています。

RO-FLEX-CMT series enable to simplify the design and efficient storage for the reduction of costs due to UL, c-UL, NFPA, EAC and CE approvals. The product is in conformity to Directive 2014/35/EU("Low voltage directive"). They are small diameter Listed products equal with the Recognized(AWM).
Conformity to RoHS directive 2011/65/EU

■認証 APPROVAL

項目 Item	(UL)	(UL)	UL	c(UL)	c-UL	CE	CE	EAC	
認証 Approval	認証番号 Certificate number	E314378	E308483	E194236	E308483	E194236	D-03575	J50010035	RU C-PA346.B.66036
	適用規格 Standard	UL13	UL444	UL758	CSA C22.2 No.214	CSA C22.2 No.210	HD21 EN50525	HD21 EN50525	GOST 18404
	ケーブルデザイン Cable designation	CL3	CM	2464	CM	AWM I/II Group A/B	A05V2V5-F	H03VV-F	---
特性 Characteristics	公称電圧 Rated voltage	(300V)	(300V)	300V	(300V)	300V	300/500V	300/300V	1000V
	耐電圧 Test voltage	2500V/5分							
	絶縁抵抗 Insulation resistance	200MΩ・km (at 20°C)							
	使用温度 Temperature range	90°C	90°C	80°C	90°C	105°C	-15°C~90°C		100°C
	曲げ半径 Minimum bending for radius	6D D=ケーブル外径/Overall diameter							
	難燃性 Flame retardant	VW-1 for CT use (UL1685)	VW-1	VW-1 for CT use (UL1685)	FT1	EN50265-2-1 (IEC60332-1)		Fire Approval	
構造 Construction	導体 Conductor	ASTM B-3			IEC60228 Class 5				
	絶縁/識別 Insulation/Core identification	耐熱PVC/青/ナンバリング白+緑/黄* Heat resistant PVC/Blue core with white numbering + G/Y*							
	シース/シース色 Sheath/Sheath color	耐油・耐熱PVC/ライトグレー Oil and Heat resistant PVC/Light grey							

※緑/黄は、2.5mm²(14AWG)になります。
※Green/Yellow is 2.5mm²(14AWG).

ケーブル構造 CABLE CONSTRUCTION

商品番号 Part number	導体断面積 Nominal cross sectional area mm ²	導体構成/外径 Conductor composition/ (diameter) mm	絶縁外径 Diameter of insulation mm	芯数 No. of cores 芯	仕上外径 Approx.Overall diameter mm	概算質量 Approx.mass kg/km	導体抵抗 Conductor resistance Ω/km	許容電流 (IEC60364-5-52) Current Carrying Capacities(At30°C) A
7600 0007502	0.75mm ² /18AWG	33/0.18(1.1)	2.1	2c [*]	5.9	51	21.8	8.8
7600 0007503	0.75mm ² /18AWG	33/0.18(1.1)	2.1	3c [*]	6.2	61	21.8	7.7
7600 0007504	0.75mm ² /18AWG	33/0.18(1.1)	2.1	4c [*]	6.8	75	21.8	7.2
7610 0007503	0.75mm ² /18AWG 2.5mm ² (G/Y)/14AWG	33/0.18(1.1) 93/0.18(1.9)	2.1 2.9	2c 1c	6.9	90	21.8 7.98	8.8
7610 0007504	0.75mm ² /18AWG 2.5mm ² (G/Y)/14AWG	33/0.18(1.1) 93/0.18(1.9)	2.1 2.9	3c 1c	7.5	107	21.8 7.98	7.7
7610 0007505	0.75mm ² /18AWG 2.5mm ² (G/Y)/14AWG	33/0.18(1.1) 93/0.18(1.9)	2.1 2.9	4c 1c	8.1	122	21.8 7.98	7.2
7610 0007508	0.75mm ² /18AWG 2.5mm ² (G/Y)/14AWG	33/0.18(1.1) 93/0.18(1.9)	2.1 2.9	7c 1c	10.4	183	21.8 7.98	6.1
7610 0007511	0.75mm ² /18AWG 2.5mm ² (G/Y)/14AWG	33/0.18(1.1) 93/0.18(1.9)	2.1 2.9	10c 1c	11.5	210	21.8 7.98	5.5
7610 0007513	0.75mm ² /18AWG 2.5mm ² (G/Y)/14AWG	33/0.18(1.1) 93/0.18(1.9)	2.1 2.9	12c 1c	12.6	244	21.8 7.98	5.0
7610 0007521	0.75mm ² /18AWG 2.5mm ² (G/Y)/14AWG	33/0.18(1.1) 93/0.18(1.9)	2.1 2.9	20c 1c	15.6	374	21.8 7.98	4.4
7610 0007525	0.75mm ² /18AWG 2.5mm ² (G/Y)/14AWG	33/0.18(1.1) 93/0.18(1.9)	2.1 2.9	24c 1c	16.6	419	21.8 7.98	3.3
7610 0007541	0.75mm ² /18AWG 2.5mm ² (G/Y)/14AWG	33/0.18(1.1) 93/0.18(1.9)	2.1 2.9	40c 1c	20.7	662	21.8 7.98	3.3
7610 0007543	0.75mm ² /18AWG 2.5mm ² (G/Y)/14AWG	33/0.18(1.1) 93/0.18(1.9)	2.1 2.9	42c 1c	21.4	695	21.8 7.98	3.3
7610 0007551	0.75mm ² /18AWG 2.5mm ² (G/Y)/14AWG	33/0.18(1.1) 93/0.18(1.9)	2.1 2.9	50c 1c	22.5	786	21.8 7.98	3.3

●販売条長：153m Standard length : 153m (500Ft)

※備考：2c, 3c, 4cはアース線(緑/黄)無しです。
※Note : The cable of 2c, 3c and 4c are excluding Green/Yellow.

※本カタログの許容電流値はエアフリー・周囲温度30°Cでの値です。周囲温度によって、下記の補正係数を乗じてください。
※The current carrying capacities of this catalog is a value at the ambient temperature 30°C in the air.

■温度減少係数 Temperature Correction Factor

温度(°C) Ambient temperature	10	11~15	16~20	21~25	26~30	31~35	36~40	41~45	46~50	51~55	56~60
係数 Correction factor	1.22	1.17	1.12	1.06	1.00	0.94	0.87	0.79	0.71	0.61	0.50

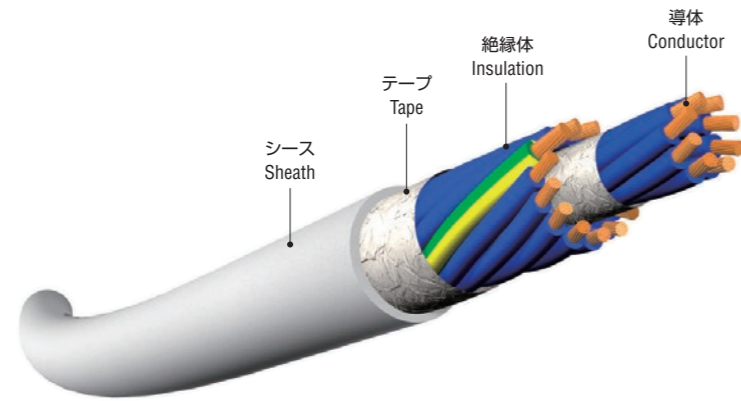
●北米で使用する場合の許容電流については、HP上の「許容電流資料」をご参照ください。
Please refer to our Homepage for the current carrying capacities in North America.

RO-FLEX CMF

Robot Cable. Especially Purpose for Auto Mobile Industry.
Communication Circuits cable NEC Article 800.

WORLD WIDE STANDARD CABLE.
Listing-Series

北米市場/North American Market



シース色：ライトグレー
Sheath color : Light grey

例/Reference RO-FLEX CMF 0.75mm²×20c+2.5mm²×1c



ケーブル特性 Characteristics of cable	耐熱性 Heat resistance	耐寒性 Cold resistance	耐油性 Oil resistance	難燃性 Flame retardant	耐屈曲性 Flexing	耐ノイズ性 Noise resistance	配線 Wiring	RoHS指令 RoHS Directive	アウトガス対応 Outgas
	+105℃	0℃	A	A	A	D	機器内配線	適合 Conformity	C

※ケーブル特性については、巻末の技術データを参照して下さい。Refer to technical data.

用途 Application

1. 可動部
2. 信号線
3. 通信線
4. Class2回路など

1. Constant movement
2. Signal line
3. Communication line
4. Power-limited circuits (Class2)

特長 Characteristics

UL, c-UL, NFPA, EAC, CEに適合しており1つのケーブルで国内及び多国の輸出に使用できます。又、設計の簡素化と在庫の低減につながり従来よりも効率の良い設計管理と在庫管理に最適です。このケーブルは「低電圧指令」2014/35/EUに適合しています。又、細径でULのListed対応であり、従来のRecognized(AWM)と比べても同等の外径となっています。又、「RoHS指令」2011/65/EUに適合しています。

RO-FLEX-CMF series enable to simplify the design and efficient storage for the reduction of costs due to UL, c-UL, NFPA, EAC and CE approvals.
The product is in conformity to Directive 2014/35/EU("Low voltage directive").
They are small diameter Listed products equal with the Recognized(AWM).
"Conformity to RoHS directive 2011/65/EU"

■認証 APPROVAL

項目 Item	(UL)	UL	c(UL)	c-UL	CE	CE	EAC	PSE	
認証 Approval	認証番号 Certificate number	E308483	E194236	E308483	E194236	D-03575	J50010035	JD60090189	
	適用規格 Standard	UL444	UL758	CSA C22.2 No.214	CSA C22.2 No.210	HD21 EN50525	HD21 EN50525	GOST 18404	
	ケーブルデザイン Cable designation	CM	2464	CM	AWM I/II Group A/B	A05V2V5-F	H03VV-F	(PS)E	
特性 Characteristics	公称電圧 Rated voltage	(300V)	300V	(300V)	300V	300/500V	300/300V	1000V	
	耐電圧 Test voltage	2500V/5分							
	絶縁抵抗 Insulation resistance	200MΩ・km (at 20℃)							
	使用温度 Temperature range	90℃	80℃	90℃	105℃	0℃~90℃		100℃	-15℃~90℃
構造 Construction	曲げ半径 Minimum bending for radius	6D D=ケーブル外径/Overall diameter							
	難燃性 Flame retardant	VW-1 for CT use (UL1685)	VW-1	VW-1 for CT use (UL1685)	FT1	EN50265-2-1 (IEC60332-1)		Fire Approval	
	導体 Conductor	ASTM B-3				IEC 60228 Class 6			
絶縁/識別 Insulation/Core identification	耐熱PVC/青/ナンバリング白+緑/黄* Heat resistant PVC/Blue core with white numbering + G/Y*								
シース/シース色 Sheath/Sheath color	耐油・耐熱PVC/ライトグレー Oil and Heat resistant PVC/Light grey								

※緑/黄は、2.5mm²(1.4AWG)になります。
※Green/Yellow is 2.5mm²(1.4AWG).

ケーブル構造 CABLE CONSTRUCTION

商品番号 Part number	導体断面積 Nominal cross sectional area mm ²	導体構成/外径 Conductor composition/ (diameter) mm	絶縁外径 Diameter of insulation mm	芯数/対数 No. of cores/ pairs 芯/対	仕上外径 Approx.Overall diameter mm	概算質量 Approx.mass kg/km	導体抵抗 Conductor resistance Ω/km	許容電流 (IEC60364-5-52) Current Carrying Capacities(At30℃) A
7650 0007502	0.75mm ² /18AWG	167/0.08(1.3)	2.3	2c [*]	6.3	55	21.8	8.8
7650 0007503	0.75mm ² /18AWG	167/0.08(1.3)	2.3	3c [*]	6.7	65	21.8	7.7
7650 0007504	0.75mm ² /18AWG	167/0.08(1.3)	2.3	4c [*]	7.5	84	21.8	7.2
7660 0007508	0.75mm ² /18AWG 2.5mm ² (G/Y)/14AWG	167/0.08(1.3) 7/70/0.08(2.3)	2.3 3.3	7c 1c	11.1	192	21.8 7.98	6.1
7660 0007511	0.75mm ² /18AWG 2.5mm ² (G/Y)/14AWG	167/0.08(1.3) 7/70/0.08(2.3)	2.3 3.3	10c 1c	12.7	227	21.8 7.98	5.5
7660 0007513	0.75mm ² /18AWG 2.5mm ² (G/Y)/14AWG	167/0.08(1.3) 7/70/0.08(2.3)	2.3 3.3	12c 1c	13.8	262	21.8 7.98	5.0
7660 0007521	0.75mm ² /18AWG 2.5mm ² (G/Y)/14AWG	167/0.08(1.3) 7/70/0.08(2.3)	2.3 3.3	20c 1c	17.1	400	21.8 7.98	4.4
7661 0007525	0.75mm ² /18AWG 2.5mm ² (G/Y)/14AWG	167/0.08(1.3) 7/70/0.08(2.3)	2.3 3.3	12P 1c	19.7	314	21.8 7.98	3.3
7661 0007541	0.75mm ² /18AWG 2.5mm ² (G/Y)/14AWG	167/0.08(1.3) 7/70/0.08(2.3)	2.3 3.3	20P 1c	23.8	499	21.8 7.98	3.3

●販売条長：153m Standard length：153m (500Ft)

※備考：2c, 3c, 4cはアース線(緑/黄)無しです。
※Note：The cable of 2c, 3c and 4c are excluding Green/Yellow.

※本カタログの許容電流値はエアフリー・周囲温度30℃での値です。周囲温度によって、下記の補正係数を乗じてください。
※The current carrying capacities of this catalog is a value at the ambient temperature 30℃ in the air.

■温度減少係数 Temperature Correction Factor

温度(℃) Ambient temperature	10	11~15	16~20	21~25	26~30	31~35	36~40	41~45	46~50	51~55	56~60
係数 Correction factor	1.22	1.17	1.12	1.06	1.00	0.94	0.87	0.79	0.71	0.61	0.50

●北米で使用する際の許容電流については、HP上の「許容電流資料」をご参照ください。
Please refer to our Homepage for the current carrying capacities in North America.

RoHS指令 (2011/65/EU)適合 Conformity of RoHS directive (2011/65/EU)

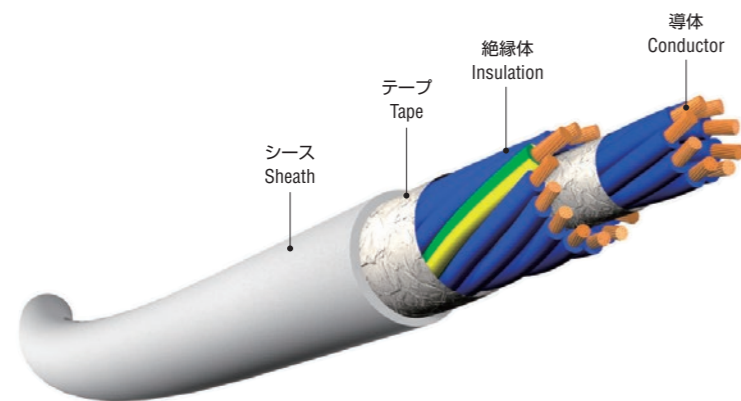
化学物質 Chemical substances	含有率 ppm Content ppm
鉛 Lead	<1000
水銀 Mercury	<1000
カドミウム Cadmium	<100
六価クロム Hexavalent Chromium	<1000
PBB	<1000
PBDE	<1000

RO-FLEX-6MDF-MTW

Robot cable. Especially Purpose for Auto Mobile Industry.

WORLD WIDE STANDARD CABLE.
Listing-Series

北米市場/North American Market



シース色：ライトグレー
Sheath color : Light grey

例/Reference RO-FLEX-6MDF-MTW 0.75mm²×20c+2.5mm²×1c

ケーブル特性 Characteristics of cable	耐熱性	耐寒性	耐油性	難燃性	耐屈曲性	耐ノイズ性	配線	RoHS指令	アウトガス対応
	Heat resistance	Cold resistance	Oil resistance	Flame retardant	Flexing	Noise resistance	Wiring	RoHS Directive	Outgas
	+105°C	0°C	A	B	A	D	電源線、機器内配線 及び外部連絡	適合 Conformity	C

※ケーブル特性については、巻末の技術データを参照して下さい。Refer to technical data.

用途 Application

1. 可動部
2. 機器内部・外部配線

1. Constant movement
2. Internal and External wiring

特長 Characteristics

CE, NFPA, UL, c-UL, PSEに適合しており1つのケーブルで国内及び多国の輸出に使用できます。又、設計の簡素化と在庫の低減につながり従来よりも効率の良い設計管理と在庫管理に最適です。このケーブルは「低電圧指令」2014/35/EUに適合しています。又、「RoHS指令」2011/65/EUに適合しています。

RO-FLEX-6MDF-MTW series enable to simplify the design and efficient storage for the reduction of costs due to CE, NFPA, UL, c-UL and PSE approvals. The product is in conformity to Directive 2014/35/EU("Low voltage directive"). "Conformity to RoHS directive 2011/65/EU"

■認証 APPROVAL

項目	Item	CE	(UL)	UL	c-UL	PSE
認証 Approval	認証番号 Certificate number	J50009996	E209359	E194236	E194236	JD60090189
	適用規格 Standard	HD21 EN50525	UL1063	UL758	CSA C22.2 No.210	IEC 60227
	ケーブルデザイン Cable designation	A05V2V5-F	MTW	2586	AWM I/II Group A/B	(PS)E
特性 Characteristics	公称電圧 Rated voltage	300/500V	600V	600V	600V	300/500V
	耐電圧 Test voltage	2500V/5分				
	絶縁抵抗 Insulation resistance	200MΩ・km (at 20°C)				
	使用温度 Temperature range	0°C~90°C	90°Cdry 60°Cwet	105°C	105°C	0°C~90°C
	曲げ半径 Minimum bending for radius	6D D=ケーブル外径/Overall diameter				
難燃性 Flame retardant	EN 50265-2-1 (IEC 60332-1)	VW-1	VW-1	FT1	EN 50265-2-1 (IEC 60332-1)	
構造 Construction	導体 Conductor	IEC 60228 Class 6		ASTM B-3		IEC 60228 Class 6
	絶縁/識別 Insulation/ Core identification	DCタイプ DC Type	耐熱PVC/青/ナンバリング白+緑/黄* Heat resistant PVC/Blue core with white numbering + G/Y*			
		ACタイプ AC Type	耐熱PVC/赤/ナンバリング白+緑/黄* Heat resistant PVC/Red core with white numbering + G/Y*			
	シース/シース色 Sheath/Sheath color	耐油・耐熱PVC/ライトグレー(N7) Oil and Heat resistant PVC/Light grey (Mansel number : N7)				

※緑/黄は、2.5mm²(14AWG)になります。
※Green/Yellow is 2.5mm²(14AWG).



ケーブル構造 CABLE CONSTRUCTION

商品番号 Part number	導体断面積 Nominal cross sectional area mm ²	導体構成/外径 Conductor composition/ (diameter) mm	絶縁外径 Diameter of insulation mm	芯数/対数 No. of cores/ pairs 芯/対	仕上外径 Approx.Overall diameter mm	概算質量 Approx.mass kg/km	導体抵抗 Conductor resistance Ω/km	許容電流 (IEC60364-5-52) Current Carrying Capacities(At30°C) A
6655 0007511	0.75mm ² /18AWG 2.5mm ² (G/Y)/14AWG	167/0.08(1.3) 7/70/0.08(2.3)	2.9 3.9	10c 1c	15.9	297	21.8 7.98	5.5
6655 0007521	0.75mm ² /18AWG 2.5mm ² (G/Y)/14AWG	167/0.08(1.3) 7/70/0.08(2.3)	2.9 3.9	20c 1c	21.1	522	21.8 7.98	4.4
6655 0007531	0.75mm ² /18AWG 2.5mm ² (G/Y)/14AWG	167/0.08(1.3) 7/70/0.08(2.3)	2.9 3.9	15P 1c	26.3	742	21.8 7.98	3.3

●販売条長：153m Standard length : 153m (500Ft)

※本カタログの許容電流値はエアフリー・周囲温度30°Cでの値です。周囲温度によって、下記の補正係数を乗じてください。
※The current carrying capacities of this catalog is a value at the ambient temperature 30°C in the air.

■温度減少係数 Temperature Correction Factor

温度(°C) Ambient temperature	10	11~15	16~20	21~25	26~30	31~35	36~40	41~45	46~50	51~55	56~60
係数 Correction factor	1.22	1.17	1.12	1.06	1.00	0.94	0.87	0.79	0.71	0.61	0.50

●北米で使用する際の許容電流については、HP上の「許容電流資料」をご参照ください。
Please refer to our Homepage for the current carrying capacities in North America.

RoHS指令 (2011/65/EU)適合 Conformity of RoHS directive (2011/65/EU)

化学物質 Chemical substances	含有率 ppm Content ppm
鉛 Lead	<1000
水銀 Mercury	<1000
カドミウム Cadmium	<100
六価クロム Hexavalent Chromium	<1000
PBB	<1000
PBDE	<1000