

EXT-PREM/CMX/2517 LF

RoHS対応品

電子機器ロボット用ケーブル Electronic equipment robot cable

耐熱性 ★★★★★
 耐油性 ★★★★★
 耐ノイズ性 ★
 難燃性 ★★★★★
 耐捻回性 ★★★★★
 耐屈曲性 ★★★★★
 ケーブルペア ★★★★★
 ※特性は目安となります。

対象規格



特徴

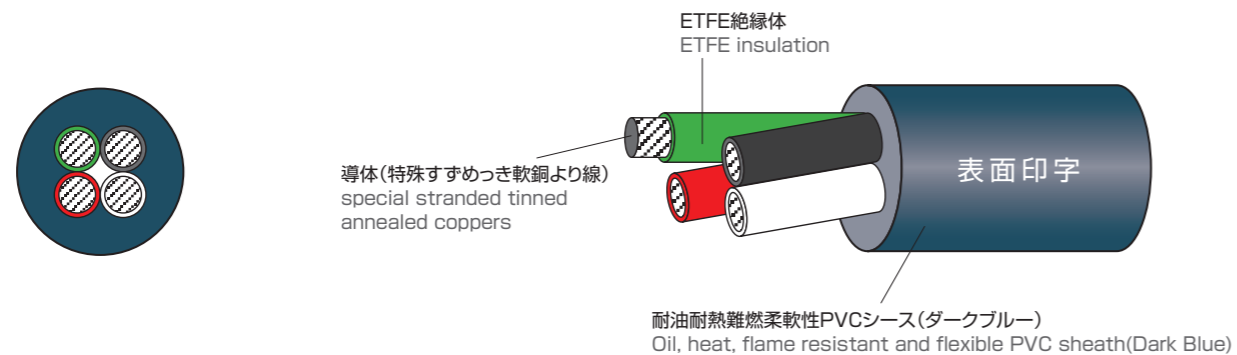
- UL、cUL共用汎用ロボットケーブル。
(カテゴリー：AVLV2、AVLV7、DUZX、DUZX7)
- UL VW-1、cUL FT1の難燃対応。
- 絶縁体にETFE、シースに耐油耐熱難燃柔軟性ビニル材料を使用。
- リスティング規格であるCMXを取得しておりNFPA70、79に対応。

Features

- Robot cable with UL and cUL.
(Category：AVLV2、AVLV7、DUZX、DUZX7)
- Flame resisting：UL VW-1、cUL FT1.
- ETFE is used for insulator and oil, heat, flame resistant and flexible PVC material is used for sheath.
- CMX that is the listing standard is acquired and it corresponds to NFPA70,79.

構造図 Construction figure

※10心以上はより合わせ上にテープ巻き / The tape is wrapped on the intertwined cable in case of 10 cores or more.



表面印字 Surface marking



販売標準長

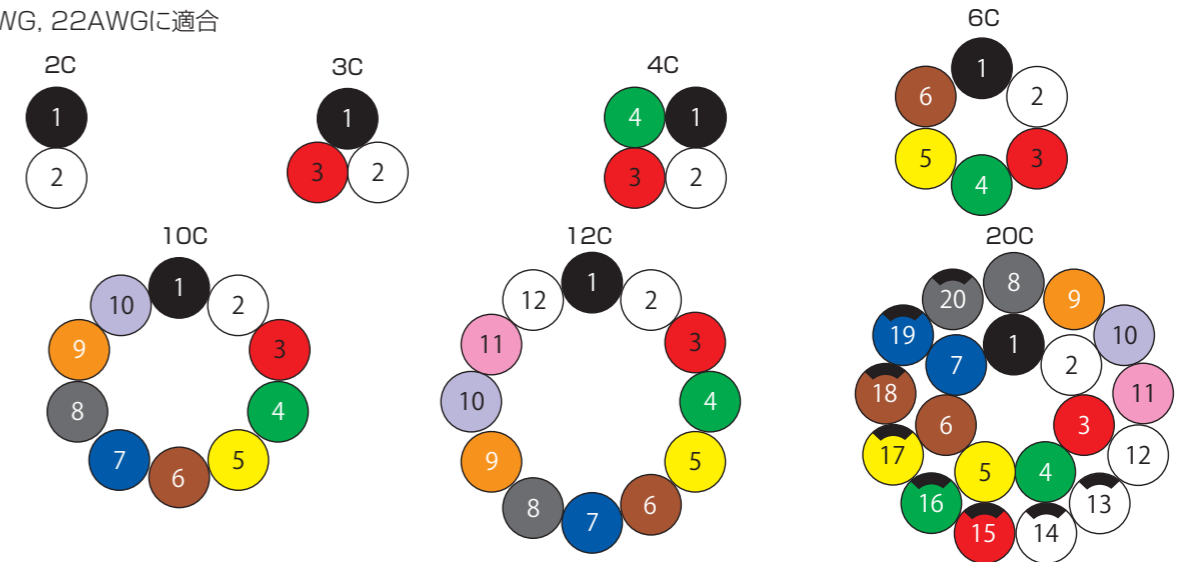
受注生産品
(生産ロットにつきましては営業窓口にお問い合わせください。)

Standard sale length

Order production
(Please inquire of Sales Department about the production lot.)

識別 Identification

・24AWG、22AWGに適合

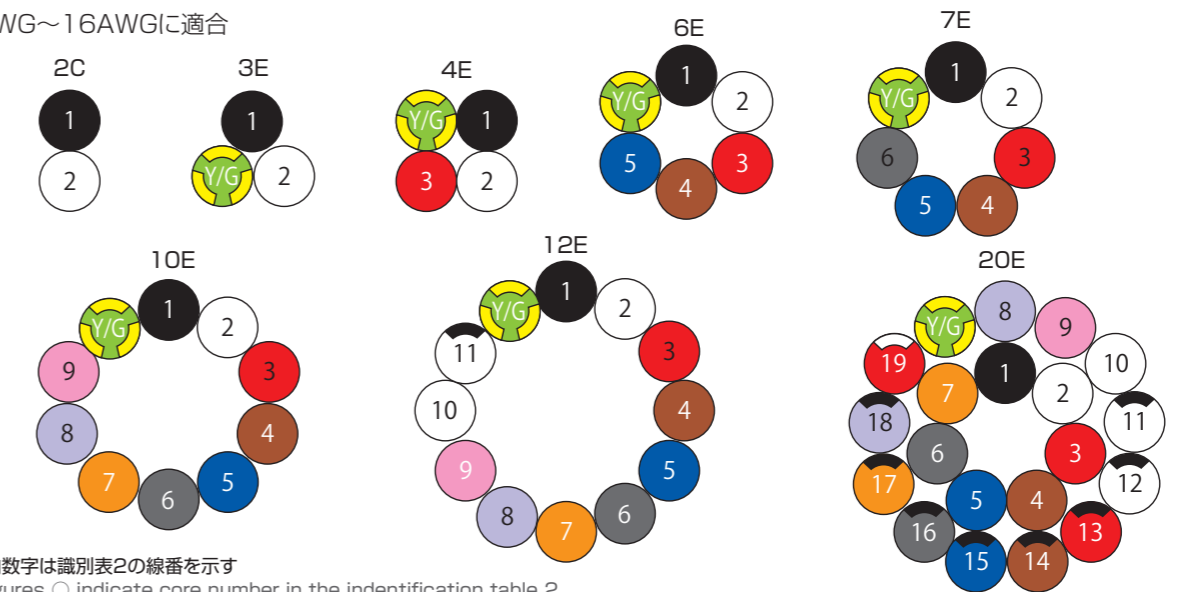


●識別表1 / Identification table 1

線番	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
線心色	黒	白	赤	緑	黄	茶	青	灰	橙	紫
線番	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
線心色	桃	自然色	黒/自然色	黒/白	黒/赤	黒/緑	黒/黄	黒/茶	黒/青	黒/灰

※黒/白は白色絶縁体上に黒色埋込色帯1条を施す。※Black/White indicates white core with black stripe.

・20AWG～16AWGに適合



○内数字は識別表2の線番を示す
/ Figures ○ indicate core number in the identification table 2.

●識別表2 / Identification table 2

線番	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
線心色	黒	白	赤	茶	青	灰	橙	紫	桃	自然色
線番	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
線心色	黒/自然色	黒/白	黒/赤	黒/茶	黒/青	黒/灰	黒/橙	黒/紫	白/赤	

※Y/Gは緑色絶縁体に黄色埋込み色帯3条を施す。※Y/G indicates green core with yellow stripe.
 ※黒/白は白色絶縁体上に黒色埋込色帯1条を施す。※Black/White indicates white core with black stripe.

EXT-PREM/CMX/2517 LF

RoHS対応品

電子機器ロボット用ケーブル Electronic equipment robot cable

>>> 対象規格



> 構造表

線心数 No. of cores	導体 Conductor			ETFE絶縁体 ETFE PVC insulation		耐油耐熱柔軟性ビニルシース Heat-resistant flexible PVC sheath		概算質量 Approx. weight (kg/km)	電気特性 Electrical Characteristics			許容電流 Allowable ampacity (A)
	サイズ Size (AWG)	構成 Construction (mm)	外径 Outside diameter (mm)	厚さ Thickness (mm)	外径 Outside diameter (mm)	厚さ Thickness (mm)	外径 Overall diameter 約approx. (mm)		導体抵抗 Conductor resistance (Ω/km20°C)	絶縁抵抗 Insulation resistance (MΩkm20°C)	耐電圧 Electrical strength (V/1min.)	
2C							4.0	21				8
3C						0.9	4.1	24				6
4C							4.4	28				6
6C	24 (0.21mm)	42/0.08	0.68	0.2	1.08	1.0	5.2	40	105	100	2000	5
10C							6.8	60				4
12C						1.1	7.7	75				3
20C							8.1	100				2
2C						0.9	4.3	26				10
3C							4.5	31				8
4C							5.1	40				7
6C	22 (0.35mm)	70/0.08	0.87	0.2	1.27	1.0	5.8	55	57.5	100	2000	6
10C							7.8	85				4
12C						1.1	8.6	100				3
20C							9.1	140				3
2C							5.2	39				14
3E						1.0	5.5	47				11
4E							5.9	55				10
6E	20 (0.56mm)	112/0.08	1.11	0.25	1.61		6.8	75	36.2	100	2000	8
10E							9.4	130				6
12E						1.2	10.4	155				5
20E							11.1	215				4
2C							5.9	50				17
3E	18 (0.84mm)	168/0.08	1.36	0.3	1.96	1.0	6.2	65	24.0	100	2000	14
4E							6.7	75				12
6E						1.1	8.1	115				10
2C						1.0	6.7	70				23
3E	16 (1.41mm)	280/0.08	1.75	0.3	2.35	1.1	7.3	90	15.5	100	2000	19
4E							7.9	115				16
6E						1.2	9.5	165				13

> 許容電流

・本カタログの許容電流は空中1条布設、周囲温度30℃での値です。

・周囲温度、布設状況等によって下記の補正係数を乗じて下さい。

●電流減少係数(周囲温度の場合) / Adjustment factors(at ambient temperature)

周囲温度 Ambient temperature (°C)	30	40	50	60	70	80	90	100
電流減少係数 Adjustment factors	1.00	0.93	0.86	0.77	0.68	0.58	0.45	0.26

●電流減少係数(多条布設の場合) / Adjustment factors(for multiple-line laying)

電線数 No. of cables	2~3	4	5~6	7~15	16~40	41~60	61~
電流減少係数 Adjustment factors	0.70	0.63	0.56	0.49	0.43	0.39	0.34

Allowable ampacity

・The allowable ampacity of this catalog is a value at one in the air construction and the ambient temperature 30°C.

・Please multiply the following correction coefficient by the ambient temperature and the cable-laying conditions, etc.

> 移動特性

Movement characteristic

注)1 曲げ	屈曲	U字型 折り返し	90° 折り返し	捻回		注)2 移動曲げ
				直線	曲げ	
A	A	A	A	A	A	C

試験回数 : A=1000万回以上 D=100万回以上
B=500万回以上 E=50万回以上
C=300万回以上

注)1 ケーブル外径 20mm以上の場合はC、30mm以上の場合はDとなります。

It is C when overall diameter of the cable is 20mm or more, and D when overall diameter of the cable is 30mm or more.

注)2 ケーブル外径 20mm以下の場合。

When overall diameter of the cable is 20mm or less.

※ケーブルベア内での配線は、『移動距離』によりケーブルの寿命に影響がありますので、移動距離5m以上でご利用の場合は弊社営業担当までご相談ください。

※The longevity of the cable inside a cable bearing is dependent on the travel distance. Please consult our Sales Department when wiring a travel distance of 5m or greater.

> 耐油性

Oil resistance

絶縁油	潤滑油	切削油 I	切削油 II	作動油	グリース
A	A	B	B	B	B

※表中A~Cは下記特性を表します。

※A~C in the table indicate the characteristics below.

A : 実用上全く問題がない。
B : 劣化もわずかで実用上ほとんど問題がない。
C : ある程度劣化し、使用できない場合がある。

A: There is no problem on practical use at all.
B: Deterioration slightly no problem almost on practical use.
C: It is sometimes deteriorated to some degree, and not possible to use it.

EXT-PREM-SB/CMX/2517 LF

RoHS対応品

電子機器ロボット用ケーブル

Electronic equipment robot cable

多心ケーブル	多対ケーブル
耐熱性 ★★★★★	耐熱性 ★★★★★
耐油性 ★★★★★	耐油性 ★★★★★
耐ノイズ性 ★★★	耐ノイズ性 ★★★★★
難燃性 ★★★★★	難燃性 ★★★★★
耐捻回性 ★★★★★	耐捻回性 ★★★★★
耐屈曲性 ★★★★★	耐屈曲性 ★★★★★
ケーブルベア ★★★★★	ケーブルベア ★★★★★

※特性は目安となります。

対象規格



認証 Certification	UL CMX	cUL CMH	UL AWM	cUL AWM
適合規格 Applicable standard	UL 444	CSA C22.2 No.214	UL 758	CSA C22.2 No.210
形式記号 Official symbol	CMX	CMH	UL STYLE 2517	CSA AWM II A/B
定格電圧 Voltage rating	300V	300V	300V	300V
定格温度 Temperature rating	105°C	105°C	105°C	105°C
導体 Conductor	UL 444	CSA C22.2 No.214	UL 758	CSA C22.2 No.210
難燃性 Flame rating	VW-1	FT1	VW-1	FT1

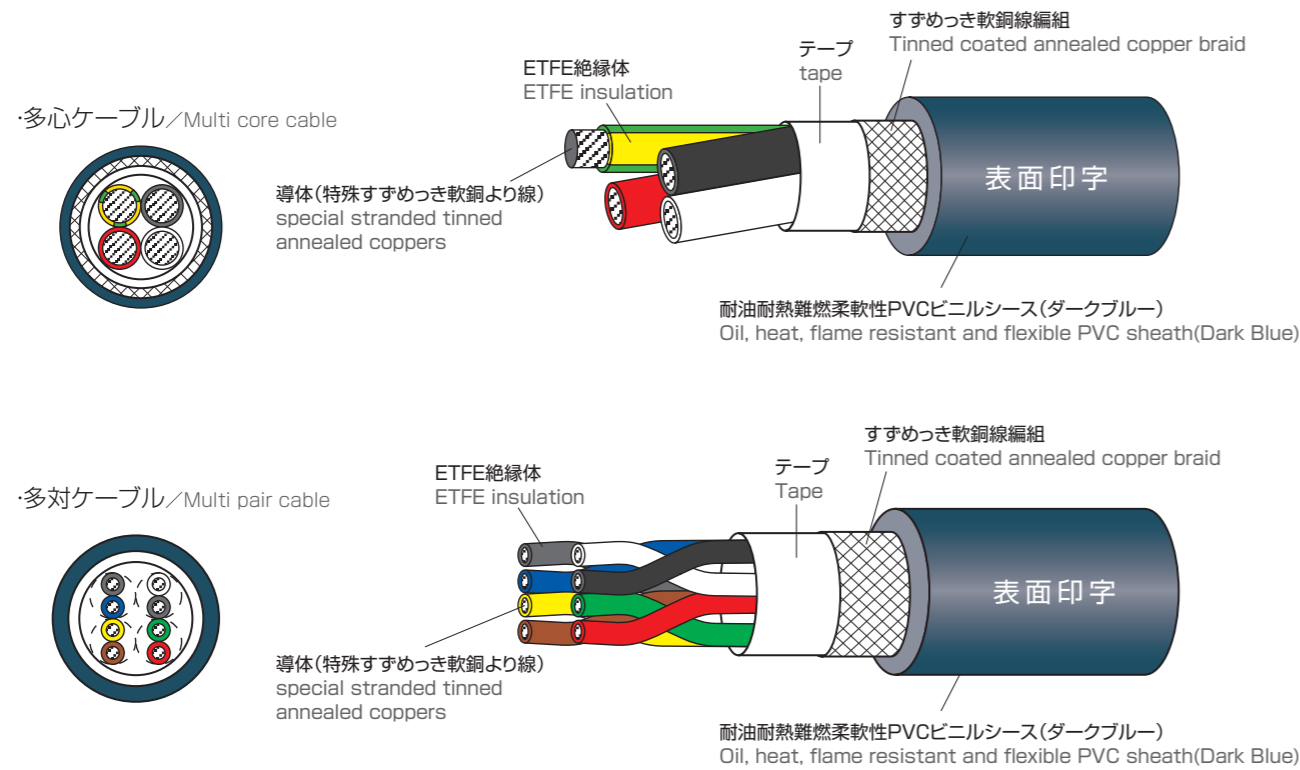
特徴

- UL、cUL共用汎用ロボットケーブル。
(カテゴリ：AVLV2、AVLV7、DUZX、DUZX7)
- UL VW-1、cUL FT1の難燃対応。
- 絶縁体にETFE、シースに耐油耐熱難燃柔軟性ビニル材料を使用。
- リスティング規格であるCMXを取得しておりNFPA70,79に対応。

Features

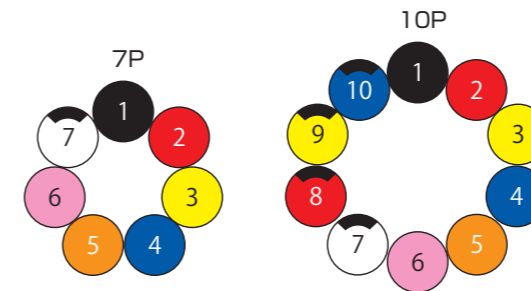
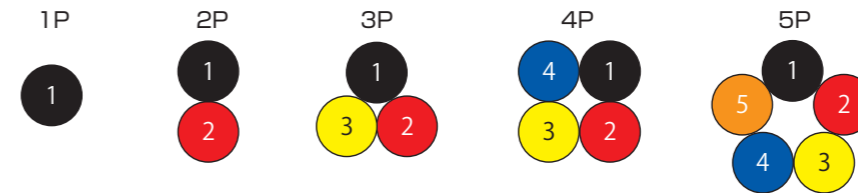
- Robot cable with UL and cUL.
(Category：AVLV2、AVLV7、DUZX、DUZX7)
- Flame resisting：UL VW-1、cUL FT1.
- ETFE is used for insulator and oil, heat, flame resistant and flexible PVC material is used for sheath.
- CMX that is the listing standard is acquired and it corresponds to NFPA70,79.

構造図 Construction figure



識別 Identification

・24AWG, 22AWGに適合



○内数字は識別表1の対番を示す
/Figures ○ indicate core number in the identification table 1.

識別表1 / Identification table 1

対番	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
第1種線心	黒	赤	黄	青	橙	桃	黒/自然色	黒/赤	黒/黄	黒/青
第2種線心	白	緑	茶	灰	紫	自然色	黒/白	黒/緑	黒/茶	黒/灰

※黒/白は白色絶縁体上に黒色埋込色帯1条を施す。※Black/White indicates white core with black stripe.

・20AWG~16AWGに適合



※Y/Gは緑色絶縁体に黄色埋込み色帯3条を施す。
※Y/G indicates green core with yellow stripe.

表面印字 Surface marking

—EXT-PREM TAIYO □□AWG LF E176892 (UL) CMX □□AWG 105°C or AWM 2517 105°C 300V VW-1 or c(UL) CMH □□AWG 105°C or AWM II A/B 105°C 300V FT1—



EXT-PREM-SB/CMX/2517 LF

RoHS対応品

電子機器ロボット用ケーブル Electronic equipment robot cable

構造表

線心数 No. of cores	導体 Conductor			ETFE絶縁体 ETFE PVC insulation		耐油耐熱柔軟性PVCシース Heat-resistant flexible PVC sheath		概算質量 Approx. weight (kg/km)	電気特性 Electrical Characteristics			許容電流 Allowable ampacity (A)					
	サイズ Size (AWG)	構成 Construction (mm)	外径 Outside diameter (mm)	厚さ Thickness (mm)	外径 Outside diameter (mm)	厚さ Thickness (mm)	外径 Overall diameter 約approx. (mm)		導体抵抗 Conductor resistance (Ω/km20°C)	絶縁抵抗 Insulation resistance (MΩkm20°C)	耐電圧 Electrical strength (V/1min.)						
1P						0.9	4.8	31				8					
2P							6.1	50				6					
3P							6.8	60				5					
4P	24 (0.21mm)	42/0.08	0.68	0.2	1.08	1.0	7.2	70	105	100	2000	4					
5P														7.8	80	3	
7P															9.1	110	3
10P															10.9	150	2
1P														0.9	5.1	37	
2P							6.7	65				7					
3P							7.5	80				6					
4P	22 (0.35mm)	70/0.08	0.87	0.2	1.27	1.0	8.0	90	57.5	100	2000	5					
5P														8.8	110	5	
7P															10.2	145	4
10P															12.4	205	3
2C															6.0	50	14
3E	20 (0.56mm)	112/0.08	1.11	0.25	1.61	1.0	6.3	60	36.2	100	2000	12					
4E														6.7	75	10	
6E														1.1	7.8	95	8
2C						1.0	6.7	65				18					
3E	18 (0.84mm)	168/0.08	1.36	0.3	1.96		7.2	80	24.0	100	2000	14					
4E														1.1	7.7	100	12
6E															8.9	135	10
2C							7.7	90				24					
3E	16 (1.41mm)	280/0.08	1.75	0.3	2.35	1.1	8.1	110	15.5	100	2000	19					
4E															8.7	130	17
6E															1.2	10.4	190

許容電流

・本カタログの許容電流は空中1条布設、周囲温度30℃での値です。

・周囲温度、布設状況等によって下記の補正係数を乗じて下さい。

●電流減少係数(周囲温度の場合) / Adjustment factors(at ambient temperature)

周囲温度 Ambient temperature (°C)	30	40	50	60	70	80	90	100
電流減少係数 Adjustment factors	1.00	0.93	0.86	0.77	0.68	0.58	0.45	0.26

●電流減少係数(多条布設の場合) / Adjustment factors(for multiple-line laying)

電線数 No. of cables	2~3	4	5~6	7~15	16~40	41~60	61~
電流減少係数 Adjustment factors	0.70	0.63	0.56	0.49	0.43	0.39	0.34

Allowable ampacity

・The allowable ampacity of this catalog is a value at one in the air construction and the ambient temperature 30°C.

・Please multiply the following correction coefficient by the ambient temperature and the cable-laying conditions, etc.

移動特性

Movement characteristic

注)1 曲げ	屈曲	U字型 折り返し	90° 折り返し	捻回		注)2 移動曲げ
				直線	曲げ	
A	A	A	A	A	A	C

試験回数: A=1000万回以上 D=100万回以上
B=500万回以上 E=50万回以上
C=300万回以上

注)1 ケーブル外径 20mm以上の場合はC、30mm以上の場合はDとなります。

It is C when overall diameter of the cable is 20mm or more, and D when overall diameter of the cable is 30mm or more.

注)2 ケーブル外径 20mm以下の場合。

When overall diameter of the cable is 20mm or less.

※ケーブルベア内での配線は、『移動距離』によりケーブルの寿命に影響がありますので、移動距離5m以上でご利用の場合は弊社営業担当までご相談ください。

※The longevity of the cable inside a cable bearing is dependent on the travel distance. Please consult our Sales Department when wiring a travel distance of 5m or greater.

耐油性

Oil resistance

絶縁油	潤滑油	切削油 I	切削油 II	作動油	グリース
A	A	B	B	B	B

※表中A~Cは下記特性を表します。

※A~C in the table indicate the characteristics below.

- A: 実用上全く問題がない。
- B: 劣化もわずかで実用上ほとんど問題がない。
- C: ある程度劣化し、使用できない場合がある。

- A: There is no problem on practical use at all.
- B: Deterioration slightly no problem almost on practical use.
- C: It is sometimes deteriorated to some degree, and not possible to use it.