

역사에 축적된 「신뢰」가, 새로운 「미래」를 연다.

항상 참신한 기술 컨셉으로 세계를 이끌어 온 일본의 메카트로닉스 산업과 일렉트로닉스 산업. 금세기의 신산업이 로봇 산업에 집약되고 있는 중에, 일본이 세계에 자랑하는 “제품 제조의 마인드와 테크놀로지” 로 시대의 요구에 즉시 대응하고, 품질 향상과 산업 발전 기여를 위해 새로운 기술 개발은 계속되고 있습니다.

DYDEN은 전선 케이블 제조를 위하여 다종다양한 기술에서 출발했습니다. 생활이 급속도로 진화하고 있는 고도 정보화 사회에서 유연한 대응을 반복하며 새로운 시장을 개척해왔습니다. 실생활의 안전, 쾌적한 환경, 고도화된 산업을 위해 전력선과 통신선, 최근에 폭넓은 분야에서 사용중인 로봇 케이블까지 DYDEN의 풍부한 기술, 노하우, 확실한 품질로 대응하고 있습니다.

DYDEN은 다년간에 걸쳐서 축적해 온 독자적인 기술력과 신뢰의 네트워크를 새로운 시장 창조에 활용하면서 일본의 산업을 지탱하는 최첨단 기술의 일부를 책임지고 있습니다. 어느 시대에도 고객·사회가 필요로 하는 기업이 되고 싶습니다. 이러한 강한 의지가 새로운 미래를 개척하는 힘을 만든다고 믿고 있습니다.

DYDEN은 타협없는 도전을 계속하고 있습니다.

Contents

1. 로봇 / 가동용 케이블	14
2. 케이블베어 전용 / 가동용 케이블	50
3. 기기 배선용 케이블	54
4. D-LIST	58
5. CC-Link용 케이블	60
6. DeviceNet용 케이블	62
7. MECHATROLINK용 케이블	64
8. CameraLink용 케이블	65
9. LAN용 케이블	66
10. IEEE1394용 · USB용 케이블 PROFIBUS CABLE · PS-DP	69
11. 각종 옵션 특수용도에 맞는 Line Up	74
12. 기술자료	84

일본의 첨단 산업을 지지하는 확실한 기술력

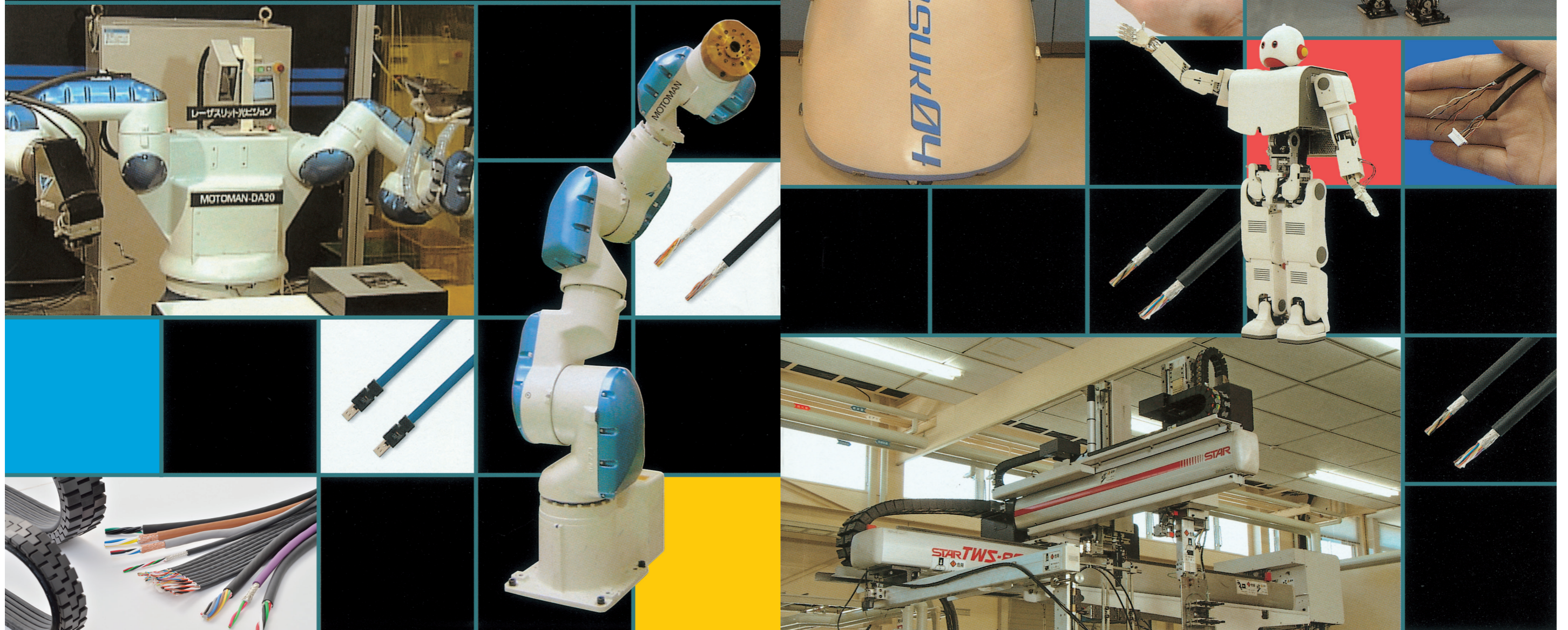
질 높은 기술력으로 시대의 최첨단을 이끄는 테크놀로지를 지원하는 DYDEN의 로봇 케이블.
1983년에 로봇 케이블의 개발에 착수한 이후, 가혹한 신뢰성 시험을 반복하여, 당사의 독자적인 설계력을 이용한 고수명 케이블의 개발을 실현 하였습니다.
로봇은 지금까지의 산업용 로봇의 주체에서, 우리생활에 관련한 분야로 진출하고, 새로운 로봇의 연구 개발이 매일 매일 진보하고 있습니다. 현재 기술의 발전과 더불어 생활, 의료, 방재, 비즈니스, 교육 등 모든 생활의 곳곳에 활약의 장소를 넓혀 가고 있습니다. 이러한 배경하에, 당사의 로봇 케이블도 로봇 산업 발전의 한부분을 책임지고 있고, 다년간의 실적이 증명하는 노하우와 기술력을 바탕으로 하는 철저한 품질관리로, 경쟁이 심한 로봇 케이블 업계에 있으면서, No.1의 매출 실적을 자랑하며, 풍부한 제품을 갖추고, 경쟁력의 향상으로, 각 방면에서 높은 평가를 받고 있습니다.



다음 세대의 신뢰를 만들어 가는 케이블

한 개의 케이블 개발에는 다양화 되는 수요에 즉시 대응하기 위하여 유연한 대응은 물론, 창조성이 풍부한 신공법 및 신기술이 요구됩니다. 당사에서는, 고객과의 커뮤니케이션을 중요하게 생각하며, 미래를 확산하는 안목에 참신한 아이디어 및 노력을 다하여 고객이 "진정으로 원하는 것"의 창조를 위하여 끊임없는 연구 개발을 하고 있습니다. 더욱이 환경을 배려한 대응은 사회적 관심이 높아지고 있는 가운데, 케이블에 관해서도 에코리지를 의식한 제품 만들기에 중점을 두고 있습니다. DYDEN은 지금까지 쌓아온 케이블 개발, 재료 개발의 기술을 살려서, 불에 태워도 유해한 물질을 발생하지 않고, 재활용성이 높은 재료를 이용해서 폐기물의 양을 줄이고 있습니다.

지구에 해가 안되는 에코 케이블의 개발에 성공하였습니다. 항상 다음 세대를 위하여, 끊임없는 진화를 하는 DYDEN의 기술은 다양한 수요에 만족해 나가기 위하여, 고객의 신뢰와 안심에 부응하고 있습니다.



FA & Robot Cables

For Factory Automation & Robot

표시 아이콘의 설명

- 굴곡 ±90도 휨등의 내굴곡성에 뛰어남
- 비틀림 내염회성이 뛰어남(케이블의 비틀림 성능이 좋음)
- U자휨 케이블 베어 배선 등의 내굴곡성에 뛰어남
- 고정 배선 고정 배선용으로 적합함
- 유연 유연성에 뛰어남
- 내마모 내마모성에 뛰어남
- 내유 내유성에 뛰어남
- 0°C~80°C 케이블의 사용온도 범위
- RoHS 대응 RoHS지령의 대상물질에 관해서, 함유 제한치를 넘지않는 제품
- UL UL규격 적합품
- c-UL c-UL규격 적합품
- c-UL 대응가 c-UL규격 적합품으로 제작 가능
- 내노이즈 노이즈 대책으로서 실드를 적용
- 내굴곡 실드 굴곡에 강한 특수 실드를 적용
- Twist Pair Twist Pair구조
- 세경 가는 직경

가동용 케이블

- RMCV(21911)
- RMCV-SB(2464)
- RMFES(2517)
- RMFES-SB(2586) 등

Model의 의미

케이블의 종류	
RM	Robot-Movable의 약자. 도체에 0.8mm, 0.5mm소선을 사용한 내굴곡성을 고려한 케이블입니다.
절연체의 종류	
C	가교 PE 절연 표면의 매끄러움이 좋고 강도도 뛰어나고, 전기특성도 좋기 때문에 임피던스등을 고려할때에 최적입니다.
FE	ETFE절연 표면의 매끄러움이 좋고 단단하기 때문에 가동용 케이블에 최적입니다. 불연성으로 팽창도 좋고 작은 굴곡R에 대해서도 효과를 발휘합니다.
Jacket(Sheath)의 종류	
S	활성 PVC 특수 자켓 마찰저항이 적은 외장재를 사용하고 있습니다. 케이블끼리 및 개체와의 마찰을 경감할수가 있습니다.
V	비닐 자켓 난연성, 내유성에 뛰어난 재료를 사용하고 있습니다.
U	우레탄 자켓 기계적 강도에 뛰어나고, 배선시의 끌고 다니기 및 설비와의 마모가 염려스러울때 효과를 발휘합니다.
실드 종류	
SB	편조 실드 동선을 케이블 주위에 방사형으로 만든 구조입니다. (밀도80%이상)
SW	횡감기 실드 동선을 나선형으로 감은 구조입니다. 편조 실드와 비교해서 실드 효과는 낮습니다.
SBX	고 굴곡 타입의 특수 실드 동박실을 사용하였기때문에 굴곡성, 염회성, 유연성에 뛰어납니다. 실드 효과도 종래 실드와 동등으로 500만회 굴곡후에도 문제가 없습니다.
UL 스타일 No.	
(2517)	UL 규격의 적합 스타일No. 절연재, 외장재의 조합으로 아래의 스타일에 적합합니다.
C V	21911(80℃, 300V)
C V SB	20276(80℃, 30V), 2464(80℃, 300V), 2570(80℃, 600V)
FE S	2517(105℃, 300V), 2586(105℃, 600V)
FE S SB	2517(105℃, 300V), 2586(105℃, 600V)

표시 아이콘의 설명 | 가동용 케이블 | Model의 의미 | 케이블의 종류 | 절연체의 종류 | Jacket(Sheath)의 종류 | 실드 종류 | UL 스타일 No.

제품 LIST

로봇/가동용 케이블

RMCV	전기적 특성이 양호한 가교 폴리에틸렌을 사용한 내굴곡성에 뛰어난 케이블입니다. 외장에는 내유성, 난연성, 유연성에 뛰어난 PVC를 사용합니다.
RMDV	자체 개발한 엘라스토퍼 절연을 사용한 내굴곡성이 뛰어난 케이블입니다. 외장에는 난연성, 내유성, 유연성이 뛰어난 PVC를 사용합니다.
RMFES	불소수지(ETFE)절연을 적용하여 내굴곡성이 극히 뛰어난 케이블입니다. 외장에는 내유성, 난연성, 유연성에 뛰어나며, 분진 발생이 적고 내마찰성이 뛰어난 Smooth PVC를 사용합니다.
RMFEV	불소수지(ETFE)절연을 적용하여, 내굴곡성 극히 뛰어난 케이블입니다. 외장에는 내유성, 난연성, 유연성에 뛰어난 PVC를 사용합니다.

케이블베어 전용/가동용 케이블

R38	곡률반경이 작은 케이블베어에 최적인 케이블입니다. 내유성, 난연성에 더불어 내마모성에 뛰어난 황성 PVC 외장을 사용합니다.
------------	---

CC-Link용 케이블

CM-110-5	CC-Link Ver. 1.10 & Ver. 2.00에 대응한 가동용 케이블입니다. 굴곡에 강한 특수 실드, 내유성, 유연성에 뛰어난 외장을 사용한 UL규격 적합품입니다.
CS-110	CC-Link Ver. 1.10 & Ver. 2.00에 대응한 고정 배선용 케이블입니다. 내유성, 유연성에 뛰어난 외장을 사용한 UL규격 적합품입니다.
CS-110(PW)	CC-Link Ver. 1.10 & Ver. 2.00에 대응한 전원선내장의 고정배선용 케이블입니다. 내유성, 유연성에 뛰어난 외장을 사용한 로봇, 공작기계에서의 사용에 최적입니다.
CM/LT(2586)	CC-Link / LT에 대응한 가동용 케이블입니다. 내유성, 유연성에 뛰어난 외장을 사용한 UL규격 적합품입니다.

DeviceNet용 케이블

DM-THIN(c2464)	THIN 타입의 가동용 케이블입니다. 굴곡에 강한 특수 실드, 내유성, 유연성에 뛰어난 외장을 사용한 UL, c-UL규격 적합품입니다.
DM-THICK(c2464)	THICK 타입의 가동용 케이블입니다. 굴곡에 강한 특수 실드, 내유성, 유연성에 뛰어난 외장을 사용한 UL, c-UL규격 적합품입니다.
DS-THIN(c2464)	THIN 타입의 고정 배선용 케이블입니다. 내유성, 유연성에 뛰어난 외장을 사용한 UL, c-UL규격 적합품입니다.
DS-THICK(c2464)	THICK 타입의 고정 배선용 케이블입니다. 내유성, 유연성에 뛰어난 외장을 사용한 UL, c-UL규격 적합품입니다.

MECHATROLINK용 케이블

MECHATROLINK-II	메카트로링크 협회 인정의 메카트로링크-II 전용 케이블입니다. 내유성, 유연성에 뛰어난 외장을 사용한 UL규격 적합품입니다.
MECHATROLINK-III	메카트로링크 협회 인정의 메카트로링크-III 전용 케이블입니다. 내유성, 유연성에 뛰어난 외장을 사용한 UL규격 적합품입니다.

카메라 링크용 케이블

CAMERA LINK CABLE	산업용 CCD 카메라의 인터 페이스 규격인 카메라 링크용 케이블입니다. Base/Medium Configuration에 적합합니다.
--------------------------	---

LAN용 케이블

RM-CAT5e	고속 전송, 내 굴곡성이 요구되는 산업용 카메라 등의 배선에 최적의 Gigabit Ethernet용 케이블입니다. 내유성, 난연성 내마모성이 우수한 시스를 사용하여 RJ-45 커넥터의 접속도 가능합니다.
-----------------	---

IEEE1394용 케이블

IEEE1394	IEEE1394 규격에 준거한 케이블입니다.
RM-IEEE1394	IEEE1394 규격에 준거한 가동용 케이블입니다. 내유성, 유연성에 뛰어난 외장을 사용한 로봇, 공작 기계에도 사용 가능합니다.

USB용 케이블

USB	USB 규격에 준거한 케이블입니다.
RM-USB	USB 규격에 준거한 가동용 케이블입니다. 내유성, 유연성에 뛰어난 외장을 사용한 로봇, 공작 기계에도 사용 가능합니다.

고객의 모든 요구에 응하기 위하여 사용조건에 최적인 케이블을 설계, 제작합니다. 각종 옵션을 사용한 특수 케이블, 하네스(Assembly) 등 다양한 Line Up을 준비하고 있습니다.

각종 옵션

특수 도체	고장력 섬유를 사용한 도체, 합금 소재를 사용한 도체 등 내굴곡성에 뛰어난 도체를 갖추고 있습니다.
특수 실드	굴곡에 강한 실드, 특수 테이프 등 사용 조건에 맞는 실드를 갖추고 있습니다.
특수 외장	내마모성, 내한성 등 사용조건에 맞는 외장을 갖추고 있습니다.

특수 용도에 맞는 Line Up

플랫 케이블	복수의 케이블을 병렬로 용착하여 또는 일체 성형한 케이블입니다. 케이블의 내굴곡성이 향상되고, 케이블베어의 배선 작업도 간단합니다.
저OUT GAS 케이블	각종 유기물질에서 발생하는 가스(아웃 가스)를 억제하는 케이블입니다. 독일의 IPA인증을 취득한 크린룸 내부에서의 사용에 최적입니다.
HMVV	도체에 극세선을 사용한 내유성, 난연성, 유연성에 뛰어난 케이블입니다.
광섬유 케이블	내굴곡성, 내노이즈성에 뛰어난 광섬유 케이블입니다. 세경화, 고속 전송을 요구하는 용도에 최적입니다.
에코 케이블	환경에 배려하는 비PVC, 무할로겐의 에코 케이블입니다. UL규격 적합품으로서, 난연성과 유연성을 실현하였습니다.
하네스(Assembly)	자사내에서의 일괄 생산, 관리 체계하에, 세선 동축, 로봇, 디지털 가전 용도 등 다양한 하네스 가공에 대응 가능합니다.

기술포럼 | 제품리스트 | 로봇/가동용 케이블 | 케이블베어 전용/가동용 케이블 | CC-Link용 케이블 | DeviceNet용 케이블 | MECHATROLINK용 케이블 | Camera Link용 케이블 | LAN용 케이블 | IEEE1394/USB용 케이블 | 각종옵션/하네스/에코 | 기술포럼

RMCV(UL21911)

장점 Characteristics

도체에 80 마이크론의 극세선을, 절연체에는 단단하고 미끄러움이 좋은 전기특성에 뛰어난, 가교 폴리 에틸렌을 사용하고 있는 내굴곡성이 뛰어난 케이블입니다.
외장에는 난연성, 유연성이 뛰어난 PVC를 사용하고 있습니다.



특성 Characteristics

- 굴곡
- 비틀림
- U자힘
- 내유
- 0°C~80°C
- RoHS
- UL
- c-UL 대응가

재질 Material

도체 Conductor	연동선 Annealed Copper
절연 Insulation	가교폴리에틸렌 Cross-Linked Polyethylene
편조 실드 Braid shield	-
외장 Sheath	내유성PVC Oil-resistant PVC

전기특성 Electrical property

정격 전압 Rating Voltage	300V	
내 전 압 Dielectric strength	0.2mm ² ~0.5mm ²	AC350V/min
	0.75mm ² ~2mm ²	AC1500V/min
절연 저항 Insulation resistance	100MΩ-km이상(at 20°C)	

선심식별방법 Core Identification

1심~24심(12색의 반복)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
黑	白	赤	綠	黄	茶	青	橙	灰	紫	空	桃	黑	白	赤	綠	黄	茶	青	橙	灰	紫	空	桃

25심(5C 유닛를 식별 테이프색으로 식별)

선심No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
절연색	黑	白	赤	綠	黄	黑	白	赤	綠	黄	黑	白	赤	綠	黄	黑	白	赤	綠	黄	黑	白	赤	綠	黄
식별테이프색	青				黄				綠				赤				紫								

표면표시

-DYDEN 제조년 -LF -.....

형식의 말미에, -A, -B 등을 적은 것은, 당사표준사항과 다릅니다.
(예) RMFEV-A, RMCV-SB-B

RMCV												
도체단면적	도체구성(도체경)	선심경	도체저항	core 수	완성경	개산질량	허용전류	권장곡률반경				
Nominal cross sectional area	Conductor Composition (diameter)	Diameter of insulation	Conductor resistance	No. of core	Approx.Overall diameter	Approx.mass	Permissible current(at40°C)	Recommendation bend radius				
mm ²	mm	mm	Ω/km	core	mm	kg/km	A	mm				
AWG25 0.2	40/0.08 (0.58)	0.98	101.9이하	2	4.1	20	2.4	33				
				3	4.2	25	2.4	33				
				4	4.5	30	2.3	33				
				6	5.0	35	2.0	33				
				8	5.6	45	1.8	34				
				10	6.3	55	1.7	38				
				12	6.9	60	1.7	42				
				15	6.7	65	1.4	41				
				20	7.3	80	1.3	44				
25	9.3	110	1.3	56								
AWG23 0.3	3/20/0.08 (0.89)	1.29	67.9이하	2	4.7	30	3.3	43				
				3	4.9	30	3.3	43				
				4	5.2	35	3.1	43				
				6	6.0	50	2.7	43				
				8	6.8	60	2.5	43				
				10	7.6	75	2.3	46				
				12	8.6	90	2.3	52				
				15	8.2	90	2.0	50				
				20	9.1	120	1.8	55				
				25	12.0	170	1.9	72				
				AWG21 0.5	3/33/0.08 (1.14)	1.74	41.2이하	2	5.6	40	4.9	58
								3	5.8	45	4.9	58
4	6.3	55	4.4					58				
6	7.3	70	3.8					58				
8	8.6	95	3.6					58				
10	9.7	120	3.4					59				
12	10.8	135	3.3					65				
15	10.5	150	2.9					63				
20	11.7	190	2.6					71				
25	15.4	270	2.7					93				
AWG19 0.75	7/20/0.08 (1.24)	2.04	29.1이하					2	6.2	45	6.3	68
								3	6.5	55	6.1	68
								4	7.0	70	5.5	68
								6	8.2	90	4.9	68
								8	9.7	125	4.6	68
				10	10.9	150	4.3	68				
				12	12.4	180	4.2	75				
				15	12.1	200	3.7	73				
				20	13.3	260	3.4	80				
				25	17.8	370	3.5	107				
				AWG17 1.25	7/33/0.08 (1.59)	2.59	17.6이하	2	7.3	65	9.0	86
								3	7.7	80	8.6	86
								4	8.6	110	7.9	86
								6	10.1	150	7.0	86
								8	11.9	190	6.5	86
10	13.5	230	6.2					86				
12	15.3	280	6.0					92				
15	14.9	310	5.3					90				
20	16.6	410	4.9					100				
25	22.5	590	5.0					135				
AWG15 2	7/57/0.08 (2.09)	3.09	10.2이하					2	8.7	95	12.9	102
								3	9.0	120	12.2	102
								4	9.8	150	11.1	102
								6	11.8	220	9.9	102
								8	13.9	280	9.3	102
				10	15.8	340	8.9	102				
				12	17.9	420	8.6	108				
				15	17.4	480	7.6	105				
				20	19.8	620	7.0	119				
				25	26.2	890	7.2	158				

로봇/가동용 케이블 제품 리스트

RMCV-SB(20276)

RMCV-SB(2464)

장점 Characteristics

도체에 80 마이크론의 극세선을, 절연체에는 단단하고 미끄러움이 좋은 전기특성에 뛰어난, 가교 폴리 에틸렌을 사용하고 있는 내굴곡성이 뛰어난 케이블입니다. 외장에는 난연성, 내유성, 유연성이 뛰어난 PVC를 사용하고 있습니다. 외부에서의 전기적 영향을 막기위해 편조 실드를 적용하였습니다.



적합규격 Compatible Specification

UL758 (Appliance Wiring Material)-20276(80°C, 30V)
UL758 (Appliance Wiring Material)-2464(80°C, 300V)

특성 Characteristics

- 굴곡
- 비틀림
- U자힘
- 내유
- 0°C~80°C
- RoHS
- UL
- C-UL 대응가
- 내노이즈

재질 Material

도체 Conductor	연동선 Annealed Copper
절연 Insulation	가교폴리에틸렌 Cross-Linked Polyethylene
편조 실드 Braid shield	주석도금 연동선 Tinned Annealed Copper
외장 Sheath	난연·내유성PVC Flame-retardant · Oil-resistant PVC

전기특성 Electrical property

정격 전압 Rating Voltage	20276	30V
	2464	300V
내전압 Dielectric strength	20276	AC500V/min
	2464	AC2000V/min
절연저항 Insulation resistance	20276	100M Ω -km이상(at 20°C)
	2464	100M Ω -km이상(at 20°C)

선심식별방법 Core Identification

1심~24심(12색의 반복)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
黑	白	赤	綠	黄	茶	青	橙	灰	紫	空	桃	黑	白	赤	綠	黄	茶	青	橙	灰	紫	空	桃

25심(5C 유닛를 식별 테이프색으로 식별)

선심No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
절연색	黑	白	赤	綠	黄	黑	白	赤	綠	黄	黑	白	赤	綠	黄	黑	白	赤	綠	黄	黑	白	赤	綠	黄
식별테이프색	青				黄				綠				赤				紫								

표면표시

-DYDEN E91337 AWM 20276 80C 30V VW-1 -LF- -...
-DYDEN E91337 AWM 2464 80C 300V VW-1 -LF- -...

형식의 말미에, -A, -B 등을 적은 것은, 당사표준사항과 다릅니다.
(예) RMFEV-A, RMCV-SB-B

RMCV-SB(20276)								
도체단면적	도체구성(도체경)	선심경	도체저항	core 수	완성경	개산질량	허용전류	권장곡률반경
Nominal cross sectional area	Conductor Composition (diameter)	Diameter of insulation	Conductor resistance	No. of core	Approx.Overall diameter	Approx.mass	Permissible current(at40°C)	Recommendation bend radius
AWG	mm	mm	Ω /km	core	mm	kg/km	A	mm
AWG28 0.1	20/0.08 (0.41)	0.81	203.7이하	2	4.4	25	1.5	27
				3	4.5	30	1.5	27
				4	4.6	30	1.5	28
				6	5.2	40	1.4	32
				8	5.7	45	1.3	35
				10	6.0	50	1.2	36
				12	6.8	65	1.1	41
				15	6.7	65	1.0	41
				20	7.2	75	0.9	44
				25	9.0	100	0.9	54
AWG25 0.2	40/0.08 (0.58)	0.98	101.9이하	2	4.8	35	2.4	33
				3	4.9	35	2.4	33
				4	5.2	40	2.4	33
				6	5.5	45	2.1	33
				8	6.1	60	1.9	37
				10	6.9	70	1.8	42
				12	7.5	85	1.7	45
				15	7.3	80	1.5	44
				20	8.1	100	1.4	49
				25	10.1	150	1.4	61
AWG23 0.3	3/20/0.08 (0.89)	1.29	67.9이하	2	5.4	40	3.3	43
				3	5.6	45	3.3	43
				4	5.9	50	3.3	43
				6	6.8	65	2.9	43
				8	7.6	85	2.6	46
				10	8.6	100	2.5	52
				12	9.4	120	2.4	57
				15	9.2	120	2.1	56
				20	9.9	150	1.9	60
				25	12.9	220	1.9	78

RMCV-SB(2464)								
도체단면적	도체구성(도체경)	선심경	도체저항	core 수	완성경	개산질량	허용전류	권장곡률반경
Nominal cross sectional area	Conductor Composition (diameter)	Diameter of insulation	Conductor resistance	No. of core	Approx.Overall diameter	Approx.mass	Permissible current(at40°C)	Recommendation bend radius
AWG	mm	mm	Ω /km	core	mm	kg/km	A	mm
AWG21 0.5	3/33/0.08 (1.14)	1.74	41.2이하	2	6.1	50	4.9	58
				3	6.3	60	4.9	58
				4	6.9	70	4.6	58
				6	7.9	90	4.0	58
				8	9.2	120	3.7	58
				10	10.3	150	3.5	62
				12	11.6	170	3.4	70
				15	11.3	190	3.0	68
				20	12.4	230	2.7	75
				25	16.6	350	2.8	100
AWG19 0.75	7/20/0.08 (1.24)	2.04	29.1이하	2	6.8	65	6.3	68
				3	7.1	75	6.3	68
				4	7.6	90	5.7	68
				6	9.0	120	5.1	68
				8	10.3	150	4.7	68
				10	11.8	190	4.5	71
				12	13.1	230	4.3	79
				15	12.8	250	3.8	77
				20	14.3	320	3.5	86
				25	18.9	460	3.6	114
AWG17 1.25	7/33/0.08 (1.59)	2.59	17.6이하	2	7.9	85	9.0	86
				3	8.5	110	9.0	86
				4	9.2	130	8.1	86
				6	10.7	170	7.2	86
				8	12.6	230	6.7	86
				10	14.7	310	6.5	89
				12	16.1	350	6.2	97
				15	15.7	380	5.5	95
				20	17.4	470	5.0	105
				25	23.5	720	5.2	141
AWG15 2	7/57/0.08 (2.09)	3.09	10.2이하	2	9.1	120	12.9	102
				3	9.8	150	12.8	102
				4	10.4	180	11.4	102
				6	12.5	260	10.2	102
				8	14.7	340	9.6	102
				10	17.0	430	9.2	102
				12	19.0	510	8.9	114
				15	18.5	570	7.8	111
				20	20.7	730	7.2	125
				25	27.1	1010	7.3	163

피아이엔스케
 제품리스트
 로봇/가동용 케이블
 케이블용 전기용량
 케이블용 전기용량
 기기전선용 케이블
 D-LIST
 CC-LINK용 케이블
 DeviceNet용 케이블
 MECHATROLINK용
 Camera LINK용 케이블
 LAN용 케이블
 IEEE1394/USB용
 자동차용 케이블/배선수준

RMCV-SB(20276) Twist Pair
RMCV-SB(2464) Twist Pair

장점 Characteristics

도체에 80 마이크론의 극세선을, 절연체에는 단단하고 미끄러움이 좋은 전기특성에 뛰어난, 가교 폴리 에틸렌을 사용하고 있는 내굴곡성이 뛰어난 케이블입니다. 외장에는 난연성, 내유성, 유연성이 뛰어난 PVC를 사용하고 있습니다. 외부에서의 전기적 영향을 막기위해 편조 실드를 적용하였습니다.



■ **적합규격 Compatible Specification**

UL758 (Appliance Wiring Material)-20276(80°C, 30V)
 UL758 (Appliance Wiring Material)-2464(80°C, 300V)

■ **특성 Characteristics**

굴곡 비틀림 U자힘 내유 0°C~80°C RoHS
UL c-UL 대응가 내노이즈 Twist Pair

■ **재질 Material**

도체 Conductor	연동선 Annealed Copper
절연 Insulation	가교폴리에틸렌 Cross-Linked Polyethylene
편조 실드 Braid shield	주석도금 연동선 Tinned Annealed Copper
외장 Sheath	난연·내유성PVC Flame-retardant · Oil-resistant PVC

■ **전기특성 Electrical property**

정격 전압 Rating Voltage	20276	30V
	2464	300V
내 전 압 Dielectric strength	20276	AC500V/min
	2464	AC2000V/min
절연 저항 Insulation resistance	20276	100MΩ-km이상(at 20°C)
	2464	100MΩ-km이상(at 20°C)

■ **선심식별방법 Core Identification**

1대~6대						7대~24대																							
1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
黃	赤	綠	灰	空	紫	青	黃	綠	赤	紫	青	黃	綠	赤	紫	青	黃	綠	赤	紫	青	黃	綠	赤	紫	青	黃	綠	赤
白	青	橙	黑	茶	桃	白	白	白	白	白	茶	茶	茶	茶	茶	黑	黑	黑	黑	灰	灰	灰	灰	灰	橙	橙	橙	橙	橙

25심(5C 유닛를 식별 테이프색으로 식별)

대No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
절연체색	黃	赤	綠	灰	空	黃	赤	綠	灰	空	黃	赤	綠	灰	空	黃	赤	綠	灰	空	黃	赤	綠	灰	空
식별테이프색	白					青					橙					黑					茶				

■ **표면표시**

-DYDEN E91337 AWM 20276 80C 30V VW-1 -LF- -...
 -DYDEN E91337 AWM 2464 80C 300V VW-1 -LF- -...

형식의 말미에, -A, -B 등을 적은 것은, 당사표준사항과 다릅니다.
 (예) RMFEV-A, RMCV-SB-B

RMCV-SB(20276) Twist Pair

도체단면적	도체구성(도체경)	선심경	도체저항	core 수	완성경	개산질량	허용전류	권장곡률반경				
Nominal cross sectional area	Conductor Composition (diameter)	Diameter of insulation	Conductor resistance	No. of core	Approx.Overall diameter	Approx.mass	Permissible current(at40°C)	Recommendation bend radius				
AWG mm ²	mm	mm	Ω/km	core	mm	kg/km	A	mm				
AWG28 0.1	20/0.08 (0.41)	0.81	203.7이하	2	5.6	40	1.5	34				
				3	5.9	45	1.5	36				
				4	6.3	50	1.4	38				
				5	6.8	55	1.3	41				
				6	7.2	65	1.2	44				
				7	7.6	70	1.1	46				
				8	8.0	75	1.1	48				
				10	9.1	95	1.0	55				
				12	10.0	120	1.0	60				
				15	9.5	110	0.8	57				
				AWG25 0.2	40/0.08 (0.58)	0.98	101.9이하	2	6.2	50	2.4	38
								3	6.5	60	2.3	39
								4	7.1	65	2.1	43
								5	7.6	75	1.9	46
								6	8.0	80	1.8	48
7	9.0	100	1.7					54				
8	9.5	110	1.7					57				
10	10.6	130	1.6					64				
12	12.1	160	1.5					73				
15	10.9	150	1.3					66				
AWG23 0.3	3/20/0.08 (0.89)	1.29	67.9이하					2	7.4	65	3.3	45
								3	7.8	80	3.1	47
								4	8.6	95	2.8	52
								5	9.3	110	2.6	56
								6	10.0	130	2.5	60
				7	10.7	140	2.4	65				
				8	11.8	170	2.3	71				
				10	13.2	200	2.2	80				
				12	15.0	250	2.1	90				
				15	13.6	240	1.8	82				

RMCV-SB(2464) Twist Pair

AWG21 0.5	3/33/0.08 (1.14)	1.74	41.2이하	2	9.0	90	4.9	58				
				3	9.5	110	4.4	58				
				4	10.4	140	4.0	63				
				5	11.5	160	3.7	69				
				6	12.5	190	3.6	75				
				7	13.5	220	3.4	81				
				8	14.8	250	3.3	89				
				10	10.9	310	3.2	102				
				12	19.4	390	3.1	117				
				15	17.5	360	2.6	105				
				AWG19 0.75	7/20/0.08 (1.24)	2.04	29.1이하	2	10.0	120	6.3	68
								3	10.7	140	5.6	68
								4	12.0	180	5.1	72
								5	13.2	220	4.8	80
								6	14.6	270	4.6	88
7	15.8	290	4.4					95				
8	16.9	320	4.3					102				
10	19.7	420	4.1					119				
12	22.2	520	4.0					134				
15	20.6	530	3.4					124				

RMCV(2570)

장점 Characteristics

도체에 80 마이크론의 극세선을, 절연체에는 단단하고 미끄러움이 좋고 전기특성이 뛰어난 가교 폴리 에틸렌을 사용하고 있는 내굴곡성이 뛰어난 케이블입니다. 외장에는 난연성, 유연성이 뛰어난 PVC를 사용하고 있습니다.



■ 적합규격 Compatible Specification
UL758(Appliance Wiring Material)-2570(80°C, 600V)

특성 Characteristics

굴곡

비틀림

U자힘

내유

0°C~80°C

RoHS

UL

c-UL 대응가

재질 Material

도체 Conductor	연동선 Annealed Copper
절연 Insulation	가교폴리에틸렌 Cross-Linked Polyethylene
편조 실드 Braid shield	-
외장 Sheath	난연·내유성PVC Flame-retardant · smooth PVC

전기특성 Electrical property

정격 전압 Rating Voltage	600V	
내전압 Dielectric strength	비UL품	AC1500V/min
	UL품	AC2000V/min
절연저항 Insulation resistance	100MΩ · km이상 (at20°C)	

선심식별방법 Core Identification

1심~24심(12색의 반복)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
黑	白	赤	綠	黃	茶	青	橙	灰	紫	空	桃	黑	白	赤	綠	黃	茶	青	橙	灰	紫	空	桃

25심(5C 유닛를 식별 테이프색으로 식별)

선심No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
절연색	黑	白	赤	綠	黃	黑	白	赤	綠	黃	黑	白	赤	綠	黃	黑	白	赤	綠	黃	黑	白	赤	綠	黃
식별테이프색	青				黃				綠				赤				紫								

표면표시

(비UL제품)···DYDEN제조년 -LF- ··· (UL제품) -DYDEN E91337

AWM 2570 80C 600V VW-1 -LF--

형식의 끝에 -A, -B 등이 적혀있는 것은 당사 표준 사양과 다릅니다.

(예) RMFEV-A' RMCV-SB-B

RMCV(2570)

도체단면적	도체구성(도체경)	선심경	도체저항	core 수	완성경	개산질량	허용전류	권장곡률반경
Nominal cross sectional area	Conductor Composition (diameter)	Diameter of insulation	Conductor resistance	No. of core	Approx.Overall diameter	Approx.mass	Permissible current(at40°C)	Recommendation bend radius
mm ²	mm	mm	Ω/km	core	mm	kg/km	A	mm
AWG21 0.5	3/33/0.08 (1.14)	2.34	41.2이하	2	6.8	50	5.6	78
				3	7.1	60	5.4	78
				4	7.7	70	4.8	78
				6	9.3	100	4.3	78
				8	10.8	120	4.1	78
				10	12.4	160	3.9	78
				12	14.1	190	3.8	85
				15	13.5	210	3.3	81
				20	15.1	260	3.0	91
				25	20.8	410	3.2	125
AWG19 0.75	7/20/0.08 (1.24)	2.44	29.1이하	2	7.0	55	6.8	81
				3	7.4	65	6.5	81
				4	8.0	70	5.9	81
				6	9.6	120	5.3	81
				8	11.3	150	4.9	81
				10	12.8	180	4.7	81
				12	14.6	220	4.6	88
				15	14.2	250	4.0	86
				20	15.6	310	3.7	94
				25	21.6	470	3.9	130
AWG17 1.25	7/33/0.08 (1.59)	2.79	17.6이하	2	7.7	65	9.3	93
				3	8.1	85	8.8	93
				4	9.0	110	8.1	93
				6	10.7	160	7.2	93
				8	12.6	200	6.7	93
				10	14.5	250	6.5	93
				12	16.3	300	6.2	98
				15	15.8	340	5.5	95
				20	17.7	430	5.0	107
				25	24.1	630	5.3	145
AWG15 2	7/57/0.08 (2.09)	3.29	10.2이하	2	8.9	95	13.2	109
				3	9.4	120	12.5	109
				4	10.2	160	11.3	109
				6	12.4	230	10.1	109
				8	14.6	290	9.5	109
				10	16.8	370	9.1	109
				12	19.4	460	9.0	117
				15	18.7	510	7.9	113
				20	21.3	680	7.3	128
				25	28.0	920	7.5	168
AWG12 3.5	7/64/0.10 (2.77)	3.97	6.0이하	2	10.2	140	18.9	132
				3	10.9	180	17.6	132
				4	12.1	230	16.0	132
				6	14.6	340	14.4	132
				8	17.2	460	13.5	132
				10	20.2	580	13.1	132
				12	23.1	710	12.8	139
				15	22.5	810	11.3	135
				20	24.9	1040	10.3	150
				25	-	-	-	-

RMCV-SB(2570)

장점 Characteristics

도체에 80 마이크론의 극세선을, 절연체에는 단단하고 미끄러움이 좋고 전기특성에 뛰어난 가교 폴리 에틸렌을 사용하고 있는 내굴곡성이 뛰어난 케이블입니다. 외장에는 난연성, 유연성이 뛰어난 PVC를 사용하고 있습니다. 외부에서의 전기적 영향을 막기 위하여 편조 실드를 적용하였습니다.



특성 Characteristics

- 굴곡
- 비틀림
- U자힘
- 내유
- 0°C~80°C
- RoHS
- UL
- c-UL 대응가
- 내노이즈

재질 Material

도체 Conductor	연동선 Annealed Copper
절연 Insulation	가교폴리에틸렌 Cross-Linked Polyethylene
편조 실드 Braid shield	주석도금 연동선 Tinned Annealed Copper
외장 Sheath	난연·내유성PVC Flame-retardant · Oil-resistant PVC

전기특성 Electrical property

정격 전압 Rating Voltage	600V
내전압 Dielectric strength	AC2000V/min
절연저항 Insulation resistance	100MΩ-km이상(at 20°C)

선심식별방법 Core Identification

1심~24심(12색의 반복)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
黑	白	赤	綠	黄	茶	青	橙	灰	紫	空	桃	黑	白	赤	綠	黄	茶	青	橙	灰	紫	空	桃

25심(5C 유니트를 식별 테이프색으로 식별)

선심No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
절연색	黑	白	赤	綠	黄	黑	白	赤	綠	黄	黑	白	赤	綠	黄	黑	白	赤	綠	黄	黑	白	赤	綠	黄
식별테이프색	青					黄					綠					赤					紫				

표면표시

-DYDEN E91337 AWM 2570 80C 600V VW-1 -LF -.....

형식의 말미에, -A, -B 등을 적은 것은, 당사표준사항과 다릅니다.
(예) RMFEV-A, RMCV-SB-B

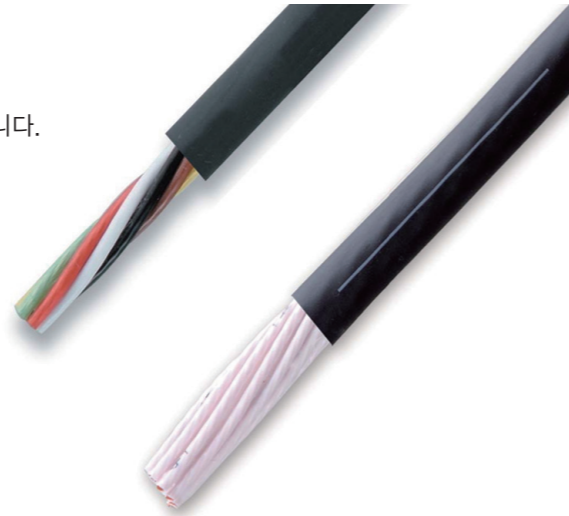
RMCV-SB(2570)

도체단면적 Nominal cross sectional area	도체구성(도체경) Conductor Composition (diameter)	선심경 Diameter of insulation	도체저항 Conductor resistance	core 수 No. of core	완성경 Approx.Overall diameter	개산질량 Apporox.mass	허용전류 Permissible curent(at40°C)	권장곡률반경 Recommendation bend radius
AWG mm ²	mm	mm	Ω/km	core	mm	kg/km	A	mm
AWG21 0.5	3/33/0.08 (1.14)	2.34	41.2이하	2	7.6	70	5.6	78
				3	7.9	80	5.6	78
				4	8.5	95	5.1	78
				6	9.9	130	4.5	78
				8	11.9	170	4.3	78
				10	13.1	200	4.0	79
				12	15.1	260	3.9	91
				15	14.7	280	3.4	89
				20	16.1	330	3.1	97
25	21.7	520	3.2	131				
AWG19 0.75	7/20/0.08 (1.24)	2.44	29.1이하	2	7.8	80	6.8	81
				3	8.2	90	6.8	81
				4	8.8	110	6.2	81
				6	10.2	150	5.4	81
				8	12.2	190	5.1	81
				10	14.0	250	4.9	84
				12	15.4	280	4.7	93
				15	15.2	310	4.2	92
				20	16.8	380	3.8	101
25	22.5	580	3.9	135				
AWG17 1.25	7/33/0.08 (1.59)	2.79	17.6이하	2	8.7	95	9.3	93
				3	9.1	120	9.3	93
				4	9.6	140	8.3	93
				6	11.5	190	7.4	93
				8	13.5	250	7.0	93
				10	15.5	320	6.7	93
				12	17.5	380	6.5	105
				15	17.0	420	5.7	102
				20	18.8	520	5.2	113
25	25.0	750	5.4	150				
AWG15 2	7/57/0.08 (2.09)	3.29	10.2이하	2	9.7	120	13.2	109
				3	10.2	160	13.0	109
				4	11.2	190	11.8	109
				6	13.1	280	10.4	109
				8	15.6	360	9.9	109
				10	17.9	460	9.4	109
				12	20.3	560	9.2	122
				15	19.7	600	8.1	119
				20	22.2	790	7.4	134
25	28.9	1080	7.6	174				
AWG12 3.5	7/64/0.10 (2.77)	3.97	6.0이하	2	11.2	180	18.9	132
				3	12.0	230	18.4	132
				4	12.8	280	16.5	132
				6	15.4	410	14.8	132
				8	18.1	530	13.9	132
				10	21.5	700	13.4	132
				12	24.0	830	13.0	144
				15	23.4	920	11.4	141
				20	25.8	1200	10.5	155
25	-	-	-	-				

RMDV(c21885)

장점 Characteristics

도체에 80 마이크론의 극세선을, 절연체에는 내굴곡성·내마모성이 우수한 자체 개발 엘라스토머 소재를 사용하여 세경화를 실현하였습니다. 외장에는 난연성, 내유성, 유연성이 뛰어난 PVC를 사용하고 있습니다.



적합규격 Compatible Specification

UL758(Appliance Wiring Material)-21885(105°C, 600V)
CSA(C22.2 No.210.2)-(105°C, 600V)

특성 Characteristics

- 굴곡
- 비틀림
- U자힘
- 내유
- 0°C ~ 105°C
- RoHS
- UL
- c-UL 대응가
- 세경

재질 Material

도체 Conductor	연동선 Annealed Copper
절연 Insulation	특수탄성중합체 Special Elastomer
편조 실드 Braid shield	-
외장 Sheath	난연·내유성 PVC Flame-retardant·Oil-resistant PVC

전기특성 Electrical property

정격 전압 Rating Voltage	600V
내 전 압 Dielectric strength	AC2000V/min
절연 저항 Insulation resistance	100MΩ · km이상(at 20°C)

선심식별방법 Core Identification

AWG28~AWG23

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
黑	白	赤	綠	黄	茶	青	橙	灰	紫	空	桃	黑	白	赤	綠	黄	茶	青	橙

AWG20~AWG12(1심~4심)

5심이상(넘버링식별)

1	2	3	4	절연 색	白
黑	白	赤	綠	넘버링 색	黑

표면표시

RMDV0,2mm² - DYDEN E91337 c us AWM 105C 600V 21885 HF & A/B FT2 LFW -

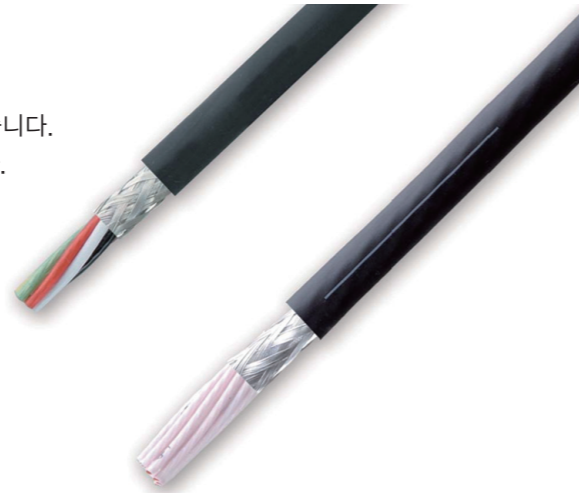
형식의 끝에 -A, -B 등이 적혀있는 것은 당사 표준 사양과 다릅니다.
(예) RMFEV-A, RMCV-SB-B

RMDV(c21885)								
도체단면적	도체구성(도체경)	선심경	도체저항	core 수	완성경	개산질량	허용전류	권장곡률반경
Nominal cross sectional area	Conductor Composition (diameter)	Diameter of insulation	Conductor resistance	No. of core	Approx.Overall diameter	Approx.mass	Permissible current(at40°C)	Recommendation bend radius
AWG mm ²	mm	mm	Ω/km	core	mm	kg/km	A	mm
AWG28 0.1	20/0.08 (0.41)	0.81	203.7이하	2	3.4	15	1.7	40
				3	3.5	15	1.7	40
				4	3.8	20	1.7	40
				5	4.0	20	1.5	40
				6	4.2	25	1.4	40
				8	4.7	30	1.3	40
				10	5.2	35	1.2	40
				12	5.7	40	1.2	40
				15	5.6	40	1.0	40
				20	6.1	50	0.9	40
AWG25 0.2	40/0.08 (0.58)	0.98	101.9이하	2	3.8	20	2.6	40
				3	3.9	20	2.6	40
				4	4.2	25	2.5	40
				5	4.4	30	2.3	40
				6	4.7	35	2.2	40
				8	5.3	40	2.0	40
				10	6.0	50	1.9	40
				12	6.6	60	1.8	40
				15	6.4	60	1.6	40
				20	7.0	75	1.4	42
AWG23 0.3	60/0.08 (0.72)	1.12	67.9이하	2	4.0	20	3.5	40
				3	4.2	25	3.5	40
				4	4.5	30	3.2	40
				5	4.8	35	3.0	40
				6	5.2	40	2.8	40
				8	5.8	50	2.6	40
				10	6.5	65	2.4	40
				12	7.2	75	2.3	44
				15	7.1	80	2.1	43
				20	7.7	100	1.9	47
AWG20 0.5	110/0.08 (0.97)	1.37	38.9이하	2	4.5	30	5.1	46
				3	4.8	35	5.1	46
				4	5.1	45	4.5	46
				5	5.5	50	4.2	46
				6	5.9	60	4.0	46
				8	6.7	75	3.7	46
				10	7.6	95	3.5	46
				12	8.5	110	3.4	51
				15	8.2	120	2.9	50
				20	9.1	160	2.7	55
AWG19 0.75	150/0.08 (1.13)	1.53	27.2이하	2	4.9	35	6.4	51
				3	5.1	45	6.3	51
				4	5.5	55	5.6	51
				5	5.9	65	5.2	51
				6	6.4	75	5.0	51
				8	7.3	95	4.6	51
				10	8.3	120	4.4	51
				12	9.2	140	4.2	56
				15	9.0	160	3.7	54
				20	9.9	200	3.4	60
AWG17 1.25	7/33/0.08 (1.50)	1.9	17.6이하	2	5.6	50	8.8	63
				3	5.9	60	8.4	63
				4	6.4	75	7.6	63
				5	6.9	90	7.0	63
				6	7.5	110	6.7	63
				8	8.7	140	6.2	63
				10	9.8	170	5.9	63
				12	11.1	200	5.7	67
				15	10.8	240	5.1	65
				20	12	300	4.6	72
AWG15 2	7/57/0.08 (2.00)	2.4	10.2이하	2	6.6	70	12.9	80
				3	7.0	90	12	80
				4	7.6	120	10.8	80
				6	9.0	170	9.6	80
				8	10.6	220	9.1	80
				10	12.1	270	8.6	80
AWG12 3.5	7/64/0.10 (2.60)	3.1	6.0이하	2	8.0	110	19	103
				3	8.5	150	17.3	103
				4	9.3	190	15.7	103
				6	11.2	280	14	103
8	13.3	360	13.2	103				
10	15.2	460	12.7	103				

RMDV-SB(c21885)

장점 Characteristics

도체에 80 마이크론의 극세선을, 절연체에는 내굴곡성·내마모성이 우수한 자체 개발 엘라스토머 소재를 사용하여 세경화를 실현하였습니다. 외장에는 난연성, 내유성, 유연성이 뛰어난 PVC를 사용하고 있습니다. 외부에서의 전기적 영향을 막기 위해 편조 실드를 적용하였습니다.



적합규격 Compatible Specification

UL758(Appliance Wiring Material)-21885(105°C, 600V)
CSA(C22.2 No.210.2)-(105°C, 600V)

특성 Characteristics

굴곡	비틀림	U자힘	내유	0°C ~ 105°C	RoHS
UL	c-UL 대응가	내노이즈	세경		

재질 Material

도체 Conductor	연동선 Annealed Copper
절연 Insulation	특수탄성중합체 Special Elastomer
편조 실드 Braid shield	주석도금 연동선 Tinned Annealed Copper
외장 Sheath	난연·내유성 PVC Flame-retardant·Oil-resistant PVC

전기특성 Electrical property

정격 전압 Rating Voltage	600V
내전압 Dielectric strength	AC2000V/min
절연저항 Insulation resistance	100MΩ · km이상(at 20°C)

선심식별방법 Core Identification

AWG28~AWG23

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
黑	白	赤	綠	黄	茶	青	橙	灰	紫	空	桃	黑	白	赤	綠	黄	茶	青	橙

AWG20~AWG12(1심~4심)

5심이상(넘버링식별)

1	2	3	4	절연 색	白
黑	白	赤	綠	넘버링 색	黑

표면표시

RMDV0,2mm² - DYDEN E91337 c us AWM 105C 600V 21885 HF & A/B FT2 LFW -

형식의 끝에 -A, -B 등이 적혀있는 것은 당사 표준 사양과 다릅니다.
(예) RMFEV-A, RMCV-SB-B

RMDV-SB(c21885)								
도체단면적	도체구성(도체경)	선심경	도체저항	core 수	완성경	개산질량	허용전류	권장곡률반경
Nominal cross sectional area	Conductor Composition (diameter)	Diameter of insulation	Conductor resistance	No. of core	Approx.Overall diameter	Approx.mass	Permissible current(at40°C)	Recommendation bend radius
AWG mm ²	mm	mm	Ω/km	core	mm	kg/km	A	mm
AWG28 0.1	20/0.08 (0.41)	0.81	203.7이하	2	4.1	25	1.7	40
				3	4.2	25	1.7	40
				4	4.5	30	1.7	40
				5	4.7	35	1.7	40
				6	4.9	35	1.5	40
				8	5.4	40	1.3	40
				10	5.9	50	1.3	40
				12	6.5	60	1.3	40
				15	6.4	60	1.1	40
				20	6.9	70	1.0	42
AWG25 0.2	40/0.08 (0.58)	0.98	101.9이하	2	4.5	30	2.6	40
				3	4.6	35	2.6	40
				4	4.9	35	2.6	40
				5	5.1	40	2.5	40
				6	5.4	45	2.3	40
				8	6.0	60	2.1	40
				10	6.8	70	2.0	41
				12	7.4	80	1.9	45
				15	7.2	85	1.7	44
				20	7.8	100	1.5	47
AWG23 0.3	60/0.08 (0.72)	1.12	67.9이하	2	4.7	35	3.5	40
				3	4.9	40	3.5	40
				4	5.2	45	3.4	40
				5	5.5	50	3.2	40
				6	5.9	60	3.0	40
				8	6.6	70	2.7	40
				10	7.3	85	2.6	44
				12	8.0	100	2.5	48
				15	7.9	100	2.2	48
				20	8.5	130	1.9	51
AWG20 0.5	110/0.08 (0.97)	1.37	38.9이하	2	5.2	40	5.1	46
				3	5.5	50	5.1	46
				4	5.8	60	4.8	46
				5	6.2	70	4.5	46
				6	6.7	80	4.2	46
				8	7.5	100	3.9	46
				10	8.4	120	3.7	51
				12	9.3	140	3.5	56
				15	9.0	150	3.1	54
				20	9.9	190	2.8	60
AWG19 0.75	150/0.08 (1.13)	1.53	27.2이하	2	5.6	50	6.4	51
				3	5.8	60	6.4	51
				4	6.2	70	6.0	51
				5	6.7	80	5.6	51
				6	7.2	95	5.3	51
				8	8.1	120	4.8	51
				10	9.1	150	4.6	55
				12	10	170	4.4	60
				15	9.8	190	3.9	59
				20	10.8	240	3.5	65
AWG17 1.25	7/33/0.08 (1.50)	1.9	17.6이하	2	6.4	70	8.8	63
				3	6.7	80	8.8	63
				4	7.2	95	8.0	63
				5	7.7	110	7.4	63
				6	8.3	130	7.0	63
				8	9.5	170	6.5	63
				10	10.7	200	6.2	65
				12	12	250	6.0	72
				15	11.7	280	5.3	71
				20	12.9	350	4.8	78
AWG15 2	7/57/0.08 (2.00)	2.4	10.2이하	2	7.4	90	12.9	80
				3	7.8	120	12.7	80
				4	8.4	150	11.4	80
				6	9.8	200	10.1	80
				8	11.5	260	9.4	80
10	13.1	320	9.0	80				
AWG12 3.5	7/64/0.10 (2.60)	3.1	6.0이하	2	8.8	140	19	103
				3	9.3	170	18.1	103
				4	10.1	220	16.3	103
				6	12.1	320	14.6	103
				8	14.3	430	13.7	103
10	16.4	530	13.1	103				

RMDV-SB(c21913) | Twist Pair

장점 Characteristics

도체에 80 마이크론의 극세선을, 절연체에는 내굴곡성·내마모성이 우수한 자체 개발 엘라스토머 소재를 사용하여 세경화를 실현하였습니다. 외장에는 난연성, 내유성, 유연성이 뛰어난 PVC를 사용하고 있습니다. 외부에서의 전기적 영향을 막기 위해 편조 실드를 적용하였습니다.



적합규격 Compatible Specification

UL758(Appliance Wiring Material)-21913(105°C, 30V)
CSA(C22.2 No.210.2)-(105°C, 30V)

특성 Characteristics

굴곡	비틀림	U자힘	내유	0°C ~ 105°C	RoHS
UL	c-UL 대응가	내노이즈	Twist Pair	세경	

재질 Material

도체 Conductor	연동선 Annealed Copper
절연 Insulation	특수탄성중합체 Special Elastomer
편조 실드 Braid shield	주석도금 연동선 Tinned Annealed Copper
외장 Sheath	난연·내유성 PVC Flame-retardant · Oil-resistant PVC

전기특성 Electrical property

정격 전압 Rating Voltage	30V
내 전 압 Dielectric strength	AC500V/min
절연 저항 Insulation resistance	100MΩ · km이상(at20°C)

선심식별방법 Core Identification

AWG28~AWG23(1대~6대) (7대~15대)

1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
黄 赤 绿 灰 空 紫	青 黄 绿 赤 紫 青 黄 绿 赤 紫 青 黄 绿 赤 紫
白 青 橙 黑 茶 桃	白 白 白 白 白 茶 茶 茶 茶 茶 黑 黑 黑 黑 黑

AWG20

대 No.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15	절연 색	白
번호링	1 3 5 7 9 11 13 15 17 19 21 23 25 27 29	번호링 색	黑
	2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30		

표면표시

RMDV0,2mm² - DYDEN E91337 us AWM 105C 30V 21913 HF & A/B FT2 LFV -

형식의 끝에 -A, -B 등이 적혀있는 것은 당사 표준 사양과 다릅니다.
(예) RMFEV-A, RMCV-SB-B

RMDV-SB(c21913) Twist Pair

도체단면적	도체구성(도체경)	선심경	도체저항	pair 수	완성경	개산질량	허용전류	권장곡률반경
Nominal cross sectional area	Conductor Composition (diameter)	Diameter of insulation	Conductor resistance	No. of pairs	Approx.Overall diameter	Approx.mass	Permissible current(at40°C)	Recommendation bend radius
AWG mm ²	mm	mm	Ω/km	Pair	mm	kg/km	A	mm
AWG28 0.1	20/0.08 (0.41)	0.71	203.7이하	2	5.0	35	1.6	40
				3	5.2	35	1.6	40
				4	5.6	40	1.4	40
				5	5.9	50	1.3	40
				6	6.2	55	1.2	40
				7	6.7	60	1.2	41
				8	7.1	65	1.1	43
				10	7.9	80	1.1	48
				12	8.7	95	1.0	53
				15	8.2	90	0.9	50
AWG25 0.2	40/0.08 (0.58)	0.88	101.9이하	2	5.6	40	2.5	40
				3	5.8	50	2.4	40
				4	6.4	60	2.2	40
				5	6.8	65	2.0	41
				6	7.4	75	1.9	45
				7	7.9	85	1.8	48
				8	8.4	95	1.8	51
				10	9.4	120	1.7	57
				12	10.4	130	1.6	63
				15	9.6	140	1.4	58
AWG23 0.3	60/0.08 (0.72)	1.02	67.9이하	2	6.1	50	3.3	40
				3	6.5	60	3.1	40
				4	7.0	70	2.8	42
				5	7.5	80	2.6	45
				6	7.9	90	2.4	48
				7	8.5	110	2.3	51
				8	9.0	120	2.2	54
				10	10.1	140	2.1	61
				12	11.5	170	2.1	69
				15	10.8	170	1.8	65
AWG20 0.5	110/0.08 (0.97)	1.37	38.9이하	2	7.4	75	5.1	46
				3	7.8	90	4.6	47
				4	8.5	110	4.1	51
				5	9.2	130	3.8	56
				6	9.8	150	3.6	59
				7	10.6	170	3.5	64
				8	11.5	190	3.4	69
				10	13	230	3.2	78
				12	14.8	290	3.1	89
				15	14	320	2.7	84

RMFES(2517)

장점 Characteristics

도체에 80 마이크론의 극세선을, 절연체에는 단단한 표면의 미끄러움이 좋은 불소수지(ETFE)를 사용하고 있습니다. 기계적강도, 내열성, 내굴곡성에 특히 뛰어나고, 케이블의 세경화를 실현하였습니다. 외장에는 난연성, 내유성, 유연성에 뛰어나고 마찰 저항이 작은 활성 PVC를 사용하고 있습니다.



- 적합규격 Compatible Specification
UL758(Appliance Wiring Material)-2517(105°C, 300V)

특성 Characteristics

굴곡

비틀림

U자힘

내유

0°C~105°C

RoHS

UL

c-UL 대응가

내마모

재질 Material

도체 Conductor	주석도금 연동선 Tinned Annealed Copper
절연 Insulation	ETFE
편조 실드 Braid shield	-
외장 Sheath	Smooth, 내유성PVC Smooth · Oil-resistant PVC

전기특성 Electrical property

정격 전압 Rating Voltage	300V
내전압 Dielectric strength	AC2000V/min
절연저항 Insulation resistance	100MΩ-km이상(at 20°C)

선심식별방법 Core Identification

1심~24심(12색의 반복)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
黑	白	赤	綠	黄	茶	青	橙	灰	紫	空	桃	黑	白	赤	綠	黄	茶	青	橙	灰	紫	空	桃

25심(5C 유닛을 식별 테이프색으로 식별)

선심No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
절연색	黑	白	赤	綠	黄	黑	白	赤	綠	黄	黑	白	赤	綠	黄	黑	白	赤	綠	黄	黑	白	赤	綠	黄
식별테이프색	青					黄					綠					赤					紫				

표면표시

-DYDEN E91337 AWM 2517 105C 300V VW-1 -LF--

형식의 말미에, -A, -B 등을 적은 것은, 당사표준 사양과 다릅니다.
(예) RMFEV-A, RMCV-SB-B

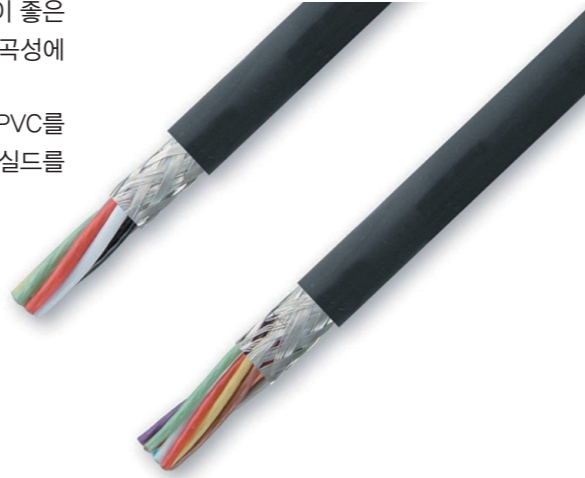
RMFES(2517)

도체단면적 Nominal cross sectional area	도체구성(도체경) Conductor Composition (diameter)	선심경 Diameter of insulation	도체저항 Conductor resistance	core 수 No. of core	완성경 Approx.Overall diameter	개산질량 Approx.mass	허용전류 Permissible current(at40°C)	권장곡률반경 Recommendation bend radius
AWG mm ²	mm	mm	Ω/km	core	mm	kg/km	A	mm
AWG28 0.1	20/0.08 (0.41)	0.81	214.7이하	2	3.7	20	2.0	27
				3	3.8	20	2.0	27
				4	4.1	25	2.0	27
				6	4.5	30	1.8	27
				8	5.0	35	1.6	30
				10	5.5	40	1.5	33
				12	6.0	50	1.4	36
				15	5.9	50	1.3	36
				20	6.4	60	1.1	39
				25	8.0	80	1.1	48
AWG25 0.2	40/0.08 (0.58)	0.98	107.3이하	2	4.1	20	3.1	33
				3	4.2	25	3.1	33
				4	4.5	30	3.1	33
				6	5.0	35	2.7	33
				8	5.6	45	2.4	34
				10	6.3	55	2.3	38
				12	6.9	65	2.2	42
				15	6.7	70	1.9	41
				20	7.3	85	1.8	44
				25	9.3	120	1.8	56
AWG23 0.3	3/20/0.08 (0.89)	1.29	71.6이하	2	4.7	30	4.4	43
				3	4.9	35	4.4	43
				4	5.2	35	4.1	43
				6	6.0	50	3.6	43
				8	6.8	65	3.3	43
				10	7.6	80	3.1	46
				12	8.6	95	3.0	52
				15	8.2	95	2.6	50
				20	9.1	130	2.4	55
				25	12.0	180	2.5	72
AWG21 0.5	3/33/0.08 (1.14)	1.64	43.4이하	2	5.4	40	6.3	55
				3	5.6	45	6.3	55
				4	6.1	55	5.7	55
				6	7.0	70	5.0	55
				8	8.0	95	4.6	55
				10	9.2	120	4.4	56
				12	10.3	140	4.3	62
				15	10.0	150	3.8	60
				20	11.2	190	3.5	68
				25	14.6	280	3.5	88
AWG19 0.75	7/20/0.08 (1.24)	1.74	30.7이하	2	5.6	40	7.7	58
				3	5.8	50	7.7	58
				4	6.3	65	6.9	58
				6	7.3	85	6.1	58
				8	8.6	120	5.7	58
				10	9.7	140	5.4	59
				12	10.8	170	5.2	65
				15	10.5	180	4.6	63
				20	11.7	240	4.2	71
				25	15.4	340	4.3	93
AWG17 1.25	7/33/0.08 (1.50)	2.10	18.6이하	2	6.3	60	10.7	70
				3	6.6	75	10.6	70
				4	7.4	90	9.7	70
				6	8.9	140	8.7	70
				8	10.2	170	8	70
				10	11.8	220	7.7	71
				12	12.7	250	7.3	77
				15	12.4	290	6.5	75
				20	13.6	360	5.9	82
				25	18.6	510	6.1	112
AWG15 2	7/57/0.08 (2.00)	2.60	10.8이하	2	7.3	80	15.6	86
				3	7.7	110	15.0	86
				4	8.6	140	13.7	86
				6	10.1	200	12.1	86
				8	11.9	260	11.4	86
				10	13.5	310	10.9	86
				12	15.3	380	10.6	92
				15	14.9	440	9.3	90
				20	16.7	580	8.5	101
				25	22.7	820	8.9	137

RMFES-SB(2517)

장점 Characteristics

도체에 80 마이크론의 극세선을, 절연체에는 단단한 표면의 미끄럼이 좋은 불소수지 (ETFE)를 사용하고 있습니다. 기계적 강도, 내열성, 내굴곡성에 특히 뛰어나고, 케이블의 세경화를 실현하였습니다.
외장에는 난연성, 내유성, 유연성, 내마모성이 뛰어난 활성PVC를 사용하고 있습니다. 외부에서의 전기적 영향을 막기 위하여 편조 실드를 적용하였습니다.



■ 적합규격 Compatible Specification

UL758(Appliance Wiring Material)-2517(105°C, 300V)

■ 특성 Characteristics

- 굴곡
- 비틀림
- U자힘
- 내유
- 0°C~105°C
- RoHS
- UL
- c-UL 대응가
- 내노이즈
- 내마모

■ 재질 Material

도체 Conductor	주석도금 연동선 Tinned Annealed Copper
절연 Insulation	ETFE
편조 실드 Braid shield	주석 도금 연동 선 Tinned Annealed Copper
외장 Sheath	난연·활성PVC Flame-retardant·smooth PVC

■ 전기특성 Electrical property

정격 전압 Rating Voltage	300V
내전압 Dielectric strength	AC2000V/min
절연저항 Insulation resistance	100MΩ-km이상(at 20°C)

■ 선심식별방법 Core Identification

1심~24심(12색의 반복)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
黑	白	赤	綠	黄	茶	青	橙	灰	紫	空	桃	黑	白	赤	綠	黄	茶	青	橙	灰	紫	空	桃

25심(5C 유닛를 식별 테이프색으로 식별)

선심No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
절연색	黑	白	赤	綠	黄	黑	白	赤	綠	黄	黑	白	赤	綠	黄	黑	白	赤	綠	黄	黑	白	赤	綠	黄
식별테이프색	青					黄					綠					赤					紫				

■ 표면표시

-DYDEN E91337 AWM 2517 105C 300V VW-1 -LF--

형식의 말미에, -A, -B 등을 적은 것은, 당사표준 사양과 다릅니다.
(예) RMFEV-A, RMCV-SB-B

RMFES-SB(2517)								
도체단면적	도체구성(도체경)	선심경	도체저항	core 수	완성경	개산질량	허용전류	권장곡률반경
Nominal cross sectional area	Conductor Composition (diameter)	Diameter of insulation	Conductor resistance	No. of core	Approx.Overall diameter	Approx.mass	Permissible current(at40°C)	Recommendation bend radius
AWG	mm	mm	Ω/km	core	mm	kg/km	A	mm
AWG28 0.1	20/0.08 (0.41)	0.81	214.7이하	2	4.4	30	2.0	27
				3	4.5	30	2.0	27
				4	4.8	35	2.0	29
				6	5.0	40	1.9	30
				8	5.5	45	1.7	33
				10	6.2	60	1.6	38
				12	6.8	65	1.5	41
				15	6.6	65	1.3	40
				20	7.2	80	1.2	44
				25	9.0	110	1.2	54
AWG25 0.2	40/0.08 (0.58)	0.98	107.3이하	2	4.6	30	3.1	33
				3	4.7	35	3.1	33
				4	5.0	40	3.1	33
				6	5.5	50	2.8	33
				8	6.1	60	2.6	37
				10	6.9	75	2.4	42
				12	7.5	90	2.3	45
				15	7.5	90	2.1	45
				20	7.9	110	1.8	48
				25	10.1	160	1.8	61
AWG23 0.3	3/20/0.08 (0.89)	1.29	71.6이하	2	5.2	40	4.4	43
				3	5.4	45	4.4	43
				4	5.7	50	4.3	43
				6	6.5	65	3.7	43
				8	7.4	80	3.5	45
				10	8.2	100	3.3	50
				12	9.2	120	3.1	56
				15	9.0	130	2.8	54
				20	9.7	150	2.5	59
				25	12.9	230	2.6	78
AWG21 0.5	3/33/0.08 (1.14)	1.64	43.4이하	2	5.9	50	6.3	55
				3	6.1	60	6.3	55
				4	6.7	70	6.0	55
				6	7.6	90	5.2	55
				8	8.8	120	4.9	55
				10	9.8	140	4.6	59
				12	10.9	160	4.4	66
				15	10.6	180	3.9	64
				20	11.9	230	3.6	72
				25	15.4	340	3.6	93
AWG19 0.75	7/20/0.08 (1.24)	1.74	30.7이하	2	6.1	60	7.7	58
				3	6.3	70	7.7	58
				4	6.9	80	7.3	58
				6	7.9	110	6.3	58
				8	9.2	140	5.9	58
				10	10.3	170	5.6	62
				12	11.6	200	5.4	70
				15	11.3	220	4.8	68
				20	12.4	280	4.3	75
				25	16.2	400	4.4	98
AWG17 1.25	7/33/0.08 (1.50)	2.10	18.6이하	2	6.9	75	10.7	70
				3	7.4	95	10.7	70
				4	7.8	110	9.9	70
				6	9.2	160	8.8	70
				8	10.8	200	8.3	70
				10	12.5	250	8.0	75
				12	13.6	290	7.6	82
				15	13.1	330	6.6	79
				20	14.6	440	6.1	88
				25	19.6	610	6.3	118
AWG15 2	7/57/0.08 (2.00)	2.60	10.8이하	2	7.9	100	15.6	86
				3	8.7	130	15.6	86
				4	9.2	160	14.2	86
				6	10.7	230	12.5	86
				8	12.9	300	11.9	86
				10	14.9	390	11.4	90
				12	16.3	450	10.9	98
				15	15.9	510	9.6	96
				20	17.8	670	8.8	107
				25	23.6	920	9.1	142

RMFES-SB(2517) | Twist Pair

장점 Characteristics

도체에 80 마이크론의 극세선을, 절연체에는 단단한 표면의 미끄러움이 좋은 불소수지(ETFE)를 사용하고 있습니다. 기계적강도, 내열성, 내굴곡성에 특히 뛰어나고, 케이블의 세경화를 실현하였습니다. 외장에는 난연성, 내유성, 유연성에 뛰어난 마찰저항이 작은 활성PVC를 사용하고 있습니다. 외부에서의 전기적 영향을 막기 위하여 편조 실드를 적용하였습니다.



■ 적합규격 Compatible Specification

UL758(Appliance Wiring Material)-2517(105°C, 300V)

■ 특성 Characteristics

굴곡	비틀림	U자힘	내유	0°C~105°C	RoHS
UL	c-UL 대응가	Twist Pair	내노이즈	내마모	

■ 재질 Material

도체 Conductor	주석도금 연동선 Tinned Anneald Copper
절연 Insulation	ETFE
편조 실드 Braid shield	주석도금 연동선 Tinned Anneald Copper
외장 Sheath	Smooth, 내유성PVC Smooth · Oil-resistant PVC

■ 전기특성 Electrical property

정격 전압 Rating Voltage	300V
내전압 Dielectric strength	AC2000V/min
절연저항 Insulation resistance	100MΩ-km이상(at 20°C)

■ 선심식별방법 Core Identification

1대~6대						7대~24대																							
1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
黄	赤	緑	灰	空	紫	青	黄	緑	赤	紫	青	黄	緑	赤	紫	青	黄	緑	赤	紫	青	黄	緑	赤	紫	青	黄	緑	赤
白	青	橙	黒	茶	桃	白	白	白	白	白	茶	茶	茶	茶	茶	黒	黒	黒	黒	灰	灰	灰	灰	灰	灰	橙	橙	橙	橙

25심(5C 유닛트를 식별 테이프색으로 식별)

대No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
절연체색	黄	赤	緑	灰	空	黄	赤	緑	灰	空	黄	赤	緑	灰	空	黄	赤	緑	灰	空	黄	赤	緑	灰	空
식별테이프색	白					青					橙					黒					茶				

■ 표면표시

-DYDEN E91337 AWM 2517 105C 300V VW-1 -LF--

형식의 말미에, -A, -B 등을 적은 것은, 당사표준사항과 다릅니다.
(예) RMFEV-A, RMCV-SB-B

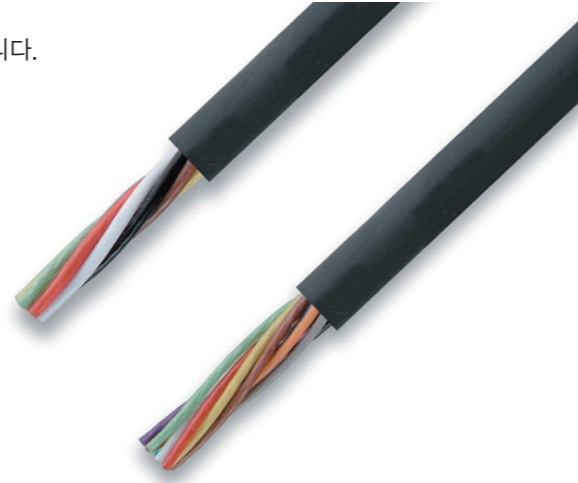
RMFES-SB(2517) Twist Pair

도체단면적 Nominal cross sectional area	도체구성(도체경) Conductor Composition (diameter)	선심경 Diameter of insulation	도체저항 Conductor resistance	pair 수 No. of pairs	완성경 Approx.Overall diameter	개산질량 Apporox.mass	허용전류 Permissible curent(at40°C)	권장곡률반경 Recommendation bend radius				
AWG mm ²	mm	mm	Ω/km	Pair	mm	kg/km	A	mm				
AWG28 0.1	20/0.08 (0.41)	0.81	214.7이하	2	5.4	40	2.0	33				
				3	5.9	45	2.0	36				
				4	6.3	55	1.8	38				
				5	6.7	60	1.7	41				
				6	7.2	65	1.6	44				
				7	7.6	75	1.5	46				
				8	8.0	80	1.4	48				
				10	9.1	110	1.4	55				
				12	10.0	120	1.3	60				
				15	9.5	120	1.1	57				
				AWG25 0.2	40/0.08 (0.58)	0.98	107.3이하	2	6.0	50	3.1	36
								3	6.3	60	3.0	38
								4	6.9	65	2.7	42
								5	7.4	75	2.5	45
								6	8.0	85	2.4	48
7	8.8	110	2.3					53				
8	9.3	120	2.2					56				
10	10.4	140	2.1					63				
12	11.9	170	2.0					72				
15	10.7	160	1.7					65				
AWG23 0.3	3/20/0.08 (0.89)	1.29	71.6이하					2	7.2	65	4.4	44
								3	7.6	80	4.1	46
								4	8.2	90	3.6	50
								5	9.1	110	3.4	55
								6	9.8	120	3.2	59
				7	10.5	140	3.1	63				
				8	11.5	160	3.0	69				
				10	13.0	190	2.9	78				
				12	14.8	250	2.8	89				
				15	13.6	250	2.4	82				
				AWG21 0.5	3/33/0.08 (1.14)	1.64	43.4이하	2	8.6	90	6.3	55
								3	9.1	110	5.7	55
								4	10.0	140	5.2	60
								5	10.8	160	4.8	65
								6	12.0	190	4.6	72
7	12.9	210	4.4					78				
8	14.1	250	4.3					85				
10	15.9	300	4.1					96				
12	18.3	370	4.0					110				
15	16.7	370	3.4					101				
AWG19 0.75	7/20/0.08 (1.24)	1.74	30.7이하					2	9.2	110	7.7	58
								3	9.5	130	7.0	58
								4	10.4	160	6.3	63
								5	11.5	180	5.9	69
								6	12.7	230	5.6	77
				7	14.0	270	5.5	84				
				8	15.0	300	5.3	90				
				10	17.1	370	5.1	103				
				12	19.4	450	5.0	117				
				15	17.8	470	4.2	107				

RMFES(2586)

장점 Characteristics

도체에 80 마이크론의 극세선을, 절연체에는 단단한 표면의 미끄럼이 좋은 불소수지 (ETFE)를 사용하고 있습니다. 기계적 강도, 내열성, 내굴곡성에 특히 뛰어나고, 케이블의 세경화를 실현하였습니다. 외장에는 난연성, 내유성, 유연성, 내마모성이 뛰어난 활성PVC를 사용하고 있습니다.



적합규격 Compatible Specification

UL758(Appliance Wiring Material) – 2586(105°C, 600V)

특성 Characteristics

굴곡	비틀림	U자힘	내유	0°C~105°C	RoHS
UL	c-UL 대응가	내마모			

재질 Material

도체 Conductor	주석도금 연동선 Tinned Annealed Copper
절연 Insulation	ETFE
편조 실드 Braid shield	-
외장 Sheath	난연·활성PVC Flame-retardant · smooth PVC

전기특성 Electrical property

정격전압 Rating Voltage	600V
내전압 Dielectric strength	AC2000V/min
절연저항 Insulation resistance	100MΩ-km이상(at 20°C)

선심식별방법 Core Identification

1심~24심(12색의 반복)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
黑	白	赤	綠	黄	茶	青	橙	灰	紫	空	桃	黑	白	赤	綠	黄	茶	青	橙	灰	紫	空	桃

25심(5C 유닛를 식별 테이프색으로 식별)

선심No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
절연체색	黑	白	赤	綠	黄	黑	白	赤	綠	黄	黑	白	赤	綠	黄	黑	白	赤	綠	黄	黑	白	赤	綠	黄
식별테이프색	青					黄					綠					赤					紫				

표면표시

-DYDEN E91337 AWM 2586 105C 600V VW-1 -LF-

형식의 끝에 -A, -B 등이 적혀있는 것은 당사 표준 사양과 다릅니다.
(예) RMFEV-A, RMCV-SB-B

RMFES(2586)

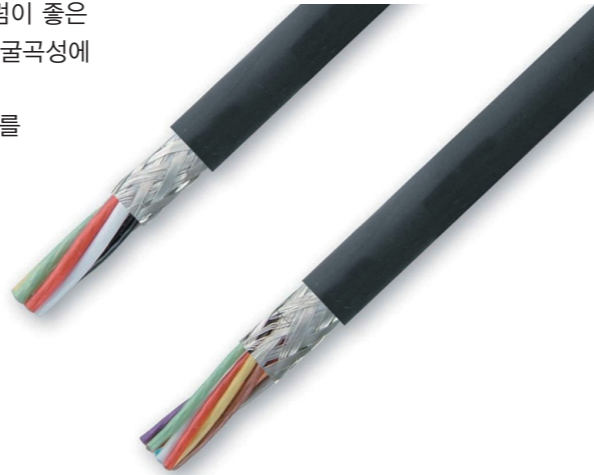
도체단면적 Nominal cross sectional area	도체구성(도체경) Conductor Composition (diameter)	선심경 Diameter of insulation	도체저항 Conductor resistance	core 수 No. of core	완성경 Approx.Overall diameter	개산질량 Approx.mass	허용전류 Permissible current(at40°C)	권장곡률반경 Recommendation bend radius
AWG mm ²	mm	mm	Ω/km	core	mm	kg/km	A	mm
AWG21 0.5	3/33/0.08 (1.14)	1.94	43.4이하	2	6.0	45	6.6	65
				3	6.3	55	6.6	65
				4	6.8	65	6.1	65
				6	7.9	85	5.3	65
				8	9.3	120	5.0	65
				10	10.5	140	4.8	65
				12	11.9	170	4.6	72
				15	11.6	190	4.1	70
AWG19 0.75	7/20/0.08 (1.24)	2.04	30.7이하	2	6.2	50	8.1	68
				3	6.5	60	8.1	68
				4	7.0	75	7.3	68
				6	8.2	100	6.5	68
				8	9.7	140	6.1	68
				10	10.9	160	5.8	68
				12	12.4	200	5.6	75
				15	12.1	230	5.0	73
AWG17 1.25	7/33/0.08 (1.50)	2.30	18.6이하	2	6.7	65	11.0	76
				3	7.1	80	11.0	76
				4	7.9	100	10.0	76
				6	9.5	150	9.0	76
				8	10.6	180	8.2	76
				10	12.6	230	8.0	76
				12	13.9	270	7.7	84
				15	13.3	310	6.7	80
AWG15 2	7/57/0.08 (2.00)	2.80	10.8이하	2	7.7	85	15.9	93
				3	8.1	110	15.4	93
				4	9.3	150	14.3	93
				6	11.2	220	12.8	93
				8	12.6	270	11.7	93
				10	14.6	350	11.3	93
				12	16.3	410	10.9	98
				15	15.9	470	9.6	96
AWG12 3.5	7/64/0.10 (2.60)	3.40	6.0이하	2	9.1	130	23.4	113
				3	9.6	170	22.5	113
				4	10.9	230	20.7	113
				6	13.2	330	18.6	113
				8	15.0	430	17.2	113
				10	17.3	530	16.5	113
				12	19.9	650	16.2	120
				15	19.4	740	14.3	117
20	21.8	980	13.1	131				
25	28.9	1300	13.5	174				

로봇/가동용 케이블 | 제품리스트 | 로봇/가동용 케이블 | 케이블용기 | D-IIST | CC-Link용 케이블 | DeviceNet용 케이블 | MECHATROLINK용 | Camera Link용 케이블 | LAN용 케이블 | IEEE1394/USB용 | 정밀도인쇄수업

RMFES-SB(2586)

장점 Characteristics

도체에 80 마이크론의 극세선을, 절연체에는 단단한 표면의 미끄럼이 좋은 불소수지 (ETFE)를 사용하고 있습니다. 기계적 강도, 내열성, 내굴곡성에 특히 뛰어나고, 케이블의 세경화를 실현하였습니다.
외장에는 난연성, 내유성, 유연성, 내마모성이 뛰어난 활성PVC를 사용하고 있습니다. 외부에서의 전기적 영향을 막기 위하여 편조 실드를 적용하였습니다.



적합규격 Compatible Specification

UL758(Appliance Wiring Material) - 2586(105°C, 600V)

특성 Characteristics

- 굴곡
- 비틀림
- U자힘
- 내유
- 0°C~105°C
- RoHS
- UL
- c-UL 대응가
- 내노이즈
- 내마모

재질 Material

도체 Conductor	주석도금 연동선 Tinned Annealed Copper
절연 Insulation	ETFE
편조 실드 Braid shield	주석 도금 연동 선 Tinned Annealed Copper
외장 Sheath	난연 · 활성PVC Flame-retardant · smooth PVC

전기특성 Electrical property

정격 전압 Rating Voltage	600V
내전압 Dielectric strength	AC2000V/min
절연저항 Insulation resistance	100MΩ-km이상(at 20°C)

선심식별방법 Core Identification

1심~24심(12색의 반복)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
黑	白	赤	綠	黄	茶	青	橙	灰	紫	空	桃	黑	白	赤	綠	黄	茶	青	橙	灰	紫	空	桃

25심(5C 유닛를 식별 테이프색으로 식별)

선심No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
절연체색	黑	白	赤	綠	黄	黑	白	赤	綠	黄	黑	白	赤	綠	黄	黑	白	赤	綠	黄	黑	白	赤	綠	黄
식별테이프색	青					黄					綠					赤					紫				

표면표시

-DYDEN E9133 AWM 2586 105C 600V VW-1 -LF-

형식의 끝에 -A, -B 등이 적혀있는 것은 당사 표준 사양과 다릅니다.
(예) RMFEV-A, RMCV-SB-B

RMFES-SB(2586)

도체단면적 Nominal cross sectional area	도체구성(도체경) Conductor Composition (diameter)	선심경 Diameter of insulation	도체저항 Conductor resistance	core 수 No. of core	완성경 Approx.Overall diameter	개산질량 Approx.mass	허용전류 Permissible current(at40°C)	권장곡률반경 Recommendation bend radius
AWG mm ²	mm	mm	Ω/km	core	mm	kg/km	A	mm
AWG21 0.5	3/33/0.08 (1.14)	1.94	43.4이하	2	6.8	65	6.6	65
				3	6.9	70	6.6	65
				4	7.4	85	6.3	65
				6	8.7	110	5.6	65
				8	10.1	150	5.2	65
				10	11.5	180	5.0	69
				12	12.8	210	4.8	77
				15	12.5	230	4.2	75
				20	14.0	310	3.9	84
				25	18.0	420	3.9	108
AWG19 0.75	7/20/0.08 (1.24)	2.04	30.7이하	2	6.8	70	8.1	68
				3	7.1	80	8.1	68
				4	7.6	95	7.6	68
				6	9.0	130	6.8	68
				8	10.3	170	6.3	68
				10	11.8	210	6.0	71
				12	13.1	250	5.8	79
				15	12.8	270	5.1	77
				20	14.3	350	4.7	86
				25	18.9	490	4.8	114
AWG17 1.25	7/33/0.08 (1.50)	2.30	18.6이하	2	7.5	85	11.0	76
				3	7.9	100	11.0	76
				4	8.7	130	10.5	76
				6	10.1	180	9.2	76
				8	11.4	220	8.5	76
				10	13.1	280	8.1	79
				12	14.9	340	7.9	90
				15	14.5	380	7.0	87
				20	15.9	470	6.3	96
				25	21.4	680	6.6	129
AWG15 2	7/57/0.08 (2.00)	2.80	10.8이하	2	8.7	110	15.9	93
				3	9.1	140	15.9	93
				4	9.9	180	14.7	93
				6	11.6	260	13.0	93
				8	13.6	330	12.2	93
				10	15.6	410	11.7	94
				12	17.5	490	11.3	105
				15	16.9	550	9.9	102
				20	18.9	700	9.1	114
				25	25.2	950	9.4	152
AWG12 3.5	7/64/0.10 (2.60)	3.40	6.0이하	2	9.9	170	23.4	113
				3	10.2	200	23.2	113
				4	11.3	260	21.1	113
				6	13.6	370	18.9	113
				8	16.0	490	17.8	113
				10	18.4	630	17.0	113
				12	21.2	770	16.7	128
				-	-	-	-	-
				-	-	-	-	-
				-	-	-	-	-

RMFEV(2517)

장점 Characteristics

도체에 80 마이크론의 극세선을, 절연체에는 단단한 표면의 미끄러움이 좋은 불소수지(ETFE)을 사용하고 있습니다. 기계적강도, 내열성, 내굴곡성에 특히 뛰어나고, 케이블의 세경화를 실현했습니다. 외장에는 난연성, 내유성, 유연성에 뛰어난 PVC를 사용하고 있습니다.



- 적합규격 Compatible Specification
UL758(Appliance Wiring Material)-2517(105°C, 300V)

- 특성 Characteristics
굴곡 비틀림 U자힘 내유 0°C~105°C RoHS UL c-UL 대응가

■ 재질 Material		■ 전기특성 Electrical property	
도체 Conductor	주석도금 연동선 Tinned Annealed Copper	정격전압 Rating Voltage	300V
절연 Insulation	ETFE	내전압 Dielectric strength	AC2000V/min
편조 실드 Braid shield	-	절연저항 Insulation resistance	100MΩ-km이상(at 20°C)
외장 Sheath	난연·내유성 PVC Flame-retardant · Oil-resistant PVC		

■ 선심식별방법 Core Identification

1심~24심(12색의 반복)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
黑	白	赤	綠	黃	茶	青	橙	灰	紫	空	桃	黑	白	赤	綠	黃	茶	青	橙	灰	紫	空	桃

25심(5C 유닛를 식별 테이프색으로 식별)

선심No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
절연색	黑	白	赤	綠	黃	黑	白	赤	綠	黃	黑	白	赤	綠	黃	黑	白	赤	綠	黃	黑	白	赤	綠	黃
식별테이프색	青					黃					綠					赤					紫				

RMFEV(CL3)

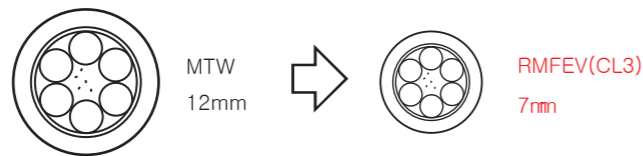


장점 Characteristics

- RMFEV시리즈의 NFPA79지원제품이 새롭게 등장!! NFPA79(2007년도 판)에서의 전선 사용범위규정에 따라 RMFEV시리즈의 NFPA79지원에 관한 고객의 요구, 기대에 부응하기 위하여 당사는 독자적인 설계능력, 개발력을 활용한 고수명(高壽命) 케이블을 개발하였습니다.
- | | | | |
|-------|---------|-----------|----------------|
| 인 증 | UL | AWM | CSA AWM |
| 형식·기호 | CL3 | Style2517 | I / II, A/B |
| 적합규격 | UL13 | UL758 | C22.2 No.210.2 |
| 정격온도 | 105°C | 105°C | 105°C |
| 정격전압 | 300V상당 | 300V | 300V |
| 난연성능 | UL 1685 | VW-1 | FT1 |

- 업계에서 선도적인 내구성 2000만회이상의 내굴곡수명
- ETFE절연을 사용하여 압도적인 세경화(細徑化)를 실현
외경이 크고, 내굴곡성능이 떨어지는 케이블 (MTW : Machine Tool Wire 등)로 로봇내부배선에 난처하신다면 RMFEV(CL3)로 그 차이를 직접 체험해 보십시오!

예) AWG18/6C (당사 대비)



- 표면표시
-DYDEN E91337 AWM 2517 105C 300V VW-1 -LF--
형식의 말미에, -A, -B 등을 적은 것은, 당사표준사항과 다릅니다. (예) RMFEV-A, RMCV-SB-B

RMFEV(2517)								
도체단면적	도체구성(도체경)	선심경	도체저항	core 수	완성경	개산질량	허용전류	권장곡률반경
Nominal cross sectional area	Conductor Composition (diameter)	Diameter of insulation	Conductor resistance	No. of core	Approx.Overall diameter	Approx.mass	Permissible current(at40°C)	Recommendation bend radius
AWG	mm	mm	Ω/km	core	mm	kg/km	A	mm
AWG28 0.1	20/0.08 (0.41)	0.81	214.7이하	2	3.7	20	2.0	27
				3	3.8	20	2.0	27
				4	4.1	25	2.0	27
				6	4.5	30	1.8	27
				8	5.0	35	1.6	30
				10	5.5	40	1.5	33
				12	6.0	50	1.4	36
				15	5.9	50	1.3	36
				20	6.4	60	1.1	39
				25	8.0	80	1.1	48
AWG25 0.2	40/0.08 (0.58)	0.98	107.3이하	2	4.1	20	3.1	33
				3	4.2	25	3.1	33
				4	4.5	30	3.1	33
				6	5.0	35	2.7	33
				8	5.6	45	2.4	34
				10	6.3	55	2.3	38
				12	6.9	65	2.2	42
				15	6.7	70	1.9	41
				20	7.3	85	1.8	44
				25	9.3	120	1.8	56
AWG23 0.3	3/20/0.08 (0.89)	1.29	71.6이하	2	4.7	30	4.4	43
				3	4.9	35	4.4	43
				4	5.2	35	4.1	43
				6	6.0	50	3.6	43
				8	6.8	65	3.3	43
				10	7.6	80	3.1	46
				12	8.6	95	3.0	52
				15	8.2	95	2.6	50
				20	9.1	130	2.4	55
				25	12.0	180	2.5	72
AWG21 0.5	3/33/0.08 (1.14)	1.64	43.4이하	2	5.4	40	6.3	55
				3	5.6	45	6.3	55
				4	6.1	55	5.7	55
				6	7.0	70	5.0	55
				8	8.0	95	4.6	55
				10	9.2	120	4.4	56
				12	10.3	140	4.3	62
				15	10.0	150	3.8	60
				20	11.2	190	3.5	68
				25	14.6	280	3.5	88
AWG19 0.75	7/20/0.08 (1.24)	1.74	30.7이하	2	5.6	40	7.7	58
				3	5.8	50	7.7	58
				4	6.3	65	6.9	58
				6	7.3	85	6.1	58
				8	8.6	120	5.7	58
				10	9.7	140	5.4	59
				12	10.8	170	5.2	65
				15	10.5	180	4.6	63
				20	11.7	240	4.2	71
				25	15.4	340	4.3	93
AWG17 1.25	7/33/0.08 (1.50)	2.10	18.6이하	2	6.3	60	10.7	70
				3	6.6	75	10.6	70
				4	7.4	90	9.7	70
				6	8.9	140	8.7	70
				8	10.2	170	8	70
				10	11.8	220	7.7	71
				12	12.7	250	7.3	77
				15	12.4	290	6.5	75
				20	13.6	360	5.9	82
				25	18.6	510	6.1	112
AWG15 2	7/57/0.08 (2.00)	2.60	10.8이하	2	7.3	80	15.6	86
				3	7.7	110	15.0	86
				4	8.6	140	13.7	86
				6	10.1	200	12.1	86
				8	11.9	260	11.4	86
				10	13.5	310	10.9	86
				12	15.3	380	10.6	92
				15	14.9	440	9.3	90
				20	16.7	580	8.5	101
				25	22.7	820	8.9	137

RMFEV-SB(2517)

장점 Characteristics

도체에 80 마이크론의 극세선을, 절연체에는 단단한 표면의 미끄러움이 좋은 불소수지(ETFE)를 사용하고 있습니다. 기계적강도, 내열성, 내굴곡성에 특히 뛰어나고, 케이블의 세경화를 실현하였습니다. 외장에는 난연성, 내유성, 유연성에 뛰어난 PVC를 사용하고 있습니다. 외부에서의 전기적 영향을 막기 위하여 편조 실드를 적용하였습니다.



- 적합규격 Compatible Specification
UL758(Appliance Wiring Material)-2517(105°C, 300V)

특성 Characteristics

굴곡	비틀림	U자힘	내유	0°C~105°C	RoHS
UL	C-UL 대응가	내노이즈			

재질 Material

도체 Conductor	주석도금 연동선 Tinned Annealed Copper
절연 Insulation	ETFE
편조 실드 Braid shield	주석도금 연동선 Tinned Annealed Copper
외장 Sheath	난연·내유성PVC Flame-retardant·Oil-resistant PVC

전기특성 Electrical property

정격 전압 Rating Voltage	300V
내 전 압 Dielectric strength	AC2000V/min
절연 저항 Insulation resistance	100MΩ-km이상(at 20°C)

선심식별방법 Core Identification

1심~24심(12색의 반복)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
黑	白	赤	綠	黄	茶	青	橙	灰	紫	空	桃	黑	白	赤	綠	黄	茶	青	橙	灰	紫	空	桃

25심(5C 유닛를 식별 테이프색으로 식별)

선심No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
절연색	黑	白	赤	綠	黄	黑	白	赤	綠	黄	黑	白	赤	綠	黄	黑	白	赤	綠	黄	黑	白	赤	綠	黄
식별테이프색	青					黄					綠					赤					紫				

표면표시

-DYDEN E91337 AWM 2517 105C 300V VW-1 -LF--

형식의 말미에, -A, -B 등을 적은 것은, 당사표준 사양과 다릅니다.
(예) RMFEV-A, RMCV-SB-B

RMFEV-SB(2517)

도체단면적 Nominal cross sectional area	도체구성(도체경) Conductor Composition (diameter)	선심경 Diameter of insulation	도체저항 Conductor resistance	core 수 No. of core	완성경 Approx.Overall diameter	개산질량 Approx.mass	허용전류 Permissible current(at40°C)	권장곡률반경 Recommendation bend radius
AWG mm ²	mm	mm	Ω/km	core	mm	kg/km	A	mm
AWG28 0.1	20/0.08 (0.41)	0.81	214.7이하	2	4.4	30	2.0	27
				3	4.5	30	2.0	27
				4	4.8	35	2.0	29
				6	5.0	40	1.9	30
				8	5.5	45	1.7	33
				10	6.2	60	1.6	38
				12	6.8	65	1.5	41
				15	6.6	65	1.3	40
				20	7.2	80	1.2	44
				25	9.0	110	1.2	54
AWG25 0.2	40/0.08 (0.58)	0.98	107.3이하	2	4.6	30	3.1	33
				3	4.7	35	3.1	33
				4	5.0	40	3.1	33
				6	5.5	50	2.8	33
				8	6.1	60	2.6	37
				10	6.9	75	2.4	42
				12	7.5	90	2.3	45
				15	7.5	90	2.1	45
				20	7.9	110	1.8	48
				25	10.1	160	1.8	61
AWG23 0.3	3/20/0.08 (0.89)	1.29	71.6이하	2	5.2	40	4.4	43
				3	5.4	45	4.4	43
				4	5.7	50	4.3	43
				6	6.5	65	3.7	43
				8	7.4	80	3.5	45
				10	8.2	100	3.3	50
				12	9.2	120	3.1	56
				15	9.0	130	2.8	54
				20	9.7	150	2.5	59
				25	12.9	230	2.6	78
AWG21 0.5	3/33/0.08 (1.14)	1.64	43.4이하	2	5.9	50	6.3	55
				3	6.1	60	6.3	55
				4	6.7	70	6.0	55
				6	7.6	90	5.2	55
				8	8.8	120	4.9	55
				10	9.8	140	4.6	59
				12	10.9	160	4.4	66
				15	10.6	180	3.9	64
				20	11.9	230	3.6	72
				25	15.4	340	3.6	93
AWG19 0.75	7/20/0.08 (1.24)	1.74	30.7이하	2	6.1	60	7.7	58
				3	6.3	70	7.7	58
				4	6.9	80	7.3	58
				6	7.9	110	6.3	58
				8	9.2	140	5.9	58
				10	10.3	170	5.6	62
				12	11.6	200	5.4	70
				15	11.3	220	4.8	68
				20	12.4	280	4.3	75
				25	16.2	400	4.4	98
AWG17 1.25	7/33/0.08 (1.50)	2.10	18.6이하	2	6.9	75	10.7	70
				3	7.4	95	10.7	70
				4	7.8	110	9.9	70
				6	9.2	160	8.8	70
				8	10.8	200	8.3	70
				10	12.5	250	8.0	75
				12	13.6	290	7.6	82
				15	13.1	330	6.6	79
				20	14.6	440	6.1	88
				25	19.6	610	6.3	118
AWG15 2	7/57/0.08 (2.00)	2.60	10.8이하	2	7.9	100	15.6	86
				3	8.7	130	15.6	86
				4	9.2	160	14.2	86
				6	10.7	230	12.5	86
				8	12.9	300	11.9	86
				10	14.9	390	11.4	90
				12	16.3	450	10.9	98
				15	15.9	510	9.6	96
				20	17.8	670	8.8	107
				25	23.6	920	9.1	142

RMFEV-SB(2517) Twist Pair

장점 Characteristics

도체에 80 마이크론의 극세선을, 절연체에는 단단한 표면의 미끄러움이 좋은 불소수지(ETFE)를 사용하고 있습니다. 기계적강도, 내열성, 내굴곡성에 특히 뛰어나고, 케이블의 세경화를 실현하였습니다. 외장에는 난연성, 내유성, 유연성에 뛰어난 PVC를 사용하고 있습니다. 외부에서의 전기적 영향을 막기 위하여 편조 실드를 적용하였습니다.



■ 적합규격 Compatible Specification

UL758(Appliance Wiring Material)-2517(105°C, 300V)

■ 특성 Characteristics

굴곡	비틀림	U자힘	내유	0°C~105°C	RoHS
UL	c-UL 대응가	내노이즈	Twist Pair		

■ 재질 Material

도체 Conductor	주석도금 연동선 Tinned Annealed Copper
절연 Insulation	ETFE
편조 실드 Braid shield	주석도금 연동선 Tinned Annealed Copper
외장 Sheath	난연·내유성PVC Flame-retardant·Oil-resistant PVC

■ 전기특성 Electrical property

정격 전압 Rating Voltage	300V
내전압 Dielectric strength	AC2000V/min
절연저항 Insulation resistance	100MΩ-km이상(at 20°C)

■ 선심식별방법 Core Identification

1대~6대						7대~24대																							
1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
黄	赤	绿	灰	空	紫	青	黄	绿	赤	紫	青	黄	绿	赤	紫	青	黄	绿	赤	紫	青	黄	绿	赤	紫	青	黄	绿	赤
白	青	橙	黑	茶	桃	白	白	白	白	白	茶	茶	茶	茶	茶	黑	黑	黑	黑	灰	灰	灰	灰	灰	灰	橙	橙	橙	橙

25심(5C 유니트를 식별 테이프색으로 식별)

대No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
절연체색	黄	赤	绿	灰	空	黄	赤	绿	灰	空	黄	赤	绿	灰	空	黄	赤	绿	灰	空	黄	赤	绿	灰	空
식별테이프색	白					青					橙					黑					茶				

■ 표면표시

-DYDEN E91337 AWM 2517 105C 300V VW-1 -LF--

형식의 말미에, -A, -B 등을 적은 것은, 당사표준사항과 다릅니다.
(예) RMFEV-A, RMCV-SB-B

RMFEV-SB(2517) Twist Pair

도체단면적	도체구성(도체경)	선심경	도체저항	pair 수	완성경	개산질량	허용전류	권장곡률반경				
Nominal cross sectional area	Conductor Composition (diameter)	Diameter of insulation	Conductor resistance	No. of pairs	Approx.Overall diameter	Approx.mass	Permissible current(at40°C)	Recommendation bend radius				
AWG mm ²	mm	mm	Ω/km	Pair	mm	kg/km	A	mm				
AWG28 0.1	20/0.08 (0.41)	0.81	214.7이하	2	5.4	40	2.0	33				
				3	5.9	45	2.0	36				
				4	6.3	55	1.8	38				
				5	6.7	60	1.7	41				
				6	7.2	65	1.6	44				
				7	7.6	75	1.5	46				
				8	8.0	80	1.4	48				
				10	9.1	110	1.4	55				
				12	10.0	120	1.3	60				
				15	9.5	120	1.1	57				
				AWG25 0.2	40/0.08 (0.58)	0.98	107.3이하	2	6.0	50	3.1	36
								3	6.3	60	3.0	38
								4	6.9	65	2.7	42
								5	7.4	75	2.5	45
								6	8.0	85	2.4	48
7	8.8	110	2.3					53				
8	9.3	120	2.2					56				
10	10.4	140	2.1					63				
12	11.9	170	2.0					72				
15	10.7	160	1.7					65				
AWG23 0.3	3/20/0.08 (0.89)	1.29	71.6이하					2	7.2	65	4.4	44
								3	7.6	80	4.1	46
								4	8.2	90	3.6	50
								5	9.1	110	3.4	55
								6	9.8	120	3.2	59
				7	10.5	140	3.1	63				
				8	11.5	160	3.0	69				
				10	13.0	190	2.9	78				
				12	14.8	250	2.8	89				
				15	13.6	250	2.4	82				
				AWG21 0.5	3/33/0.08 (1.14)	1.64	43.4이하	2	8.6	90	6.3	55
								3	9.1	110	5.7	55
								4	10.0	140	5.2	60
								5	10.8	160	4.8	65
								6	12.0	190	4.6	72
7	12.9	210	4.4					78				
8	14.1	250	4.3					85				
10	15.9	300	4.1					96				
12	18.3	370	4.0					110				
15	16.7	370	3.4					101				
AWG19 0.75	7/20/0.08 (1.24)	1.74	30.7이하					2	9.2	110	7.7	58
								3	9.5	130	7.0	58
								4	10.4	160	6.3	63
								5	11.5	180	5.9	69
								6	12.7	230	5.6	77
				7	14.0	270	5.5	84				
				8	15.0	300	5.3	90				
				10	17.1	370	5.1	103				
				12	19.4	450	5.0	117				
				15	17.8	470	4.2	107				

RMFEV(2586)

장점 Characteristics

도체에 80 마이크론의 극세선을, 절연체에는 단단한 표면의 미끄러움이 좋은 불소수지(ETFE)를 사용하고 있습니다. 기계적강도, 내열성, 내굴곡성에 특히 뛰어나고, 케이블의 세경화를 실현하였습니다. 외장에는 난연성, 내유성, 유연성에 뛰어난 PVC를 사용하고 있습니다.

적합규격 Compatible Specification

UL758(Appliance Wiring Material)-2586(105°C,600V)

특성 Characteristics

굴곡

비틀림

U자힘

내유

0°C~105°C

RoHS

UL

c-UL 대응가



재질 Material

도체 Conductor	주석도금 연동선 Tinned Annealed Copper
절연 Insulation	ETFE
편조 실드 Braid shield	-
외장 Sheath	난연·내유성PVC Flame-retardant·Oil-resistant PVC

전기특성 Electrical property

정격 전압 Rating Voltage	600V
내전압 Dielectric strength	AC2000V/min
절연저항 Insulation resistance	100MΩ-km이상(at 20°C)

선심식별방법 Core Identification

1심~24심(12색의 반복)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
黒	白	赤	緑	黄	茶	青	橙	灰	紫	空	桃	黒	白	赤	緑	黄	茶	青	橙	灰	紫	空	桃

25심(5C 유닛를 식별 테이프색으로 식별)

선심No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
절연색	黒	白	赤	緑	黄	黒	白	赤	緑	黄	黒	白	赤	緑	黄	黒	白	赤	緑	黄	黒	白	赤	緑	黄
식별테이프색	青					黄					緑					赤					紫				

표면표시

-DYDEN E91337 AWM 2517 105C 600V VW-1 -LF--

형식의 말미에, -A, -B 등을 적은 것은, 당사표준 사양과 다릅니다.
(예) RMFEV-A, RMCV-SB-B

RMFEV(2586)

도체단면적 Nominal cross sectional area	도체구성(도체경) Conductor Composition (diameter)	선심경 Diameter of insulation	도체저항 Conductor resistance	core 수 No. of core	완성경 Approx.Overall diameter	개산질량 Approx.mass	허용전류 Permissible current(at40°C)	권장곡률반경 Recommendation bend radius
AWG mm ²	mm	mm	Ω/km	core	mm	kg/km	A	mm
AWG21 0.5	3/33/0.08 (1.14)	1.94	43.4이하	2	6.0	45	6.6	65
				3	6.3	55	6.6	65
				4	6.8	65	6.1	65
				6	7.9	85	5.3	65
				8	9.3	120	5.0	65
				10	10.5	140	4.8	65
				12	11.9	170	4.6	72
				15	11.6	190	4.1	70
				20	12.8	240	3.7	77
				25	16.9	330	3.8	102
AWG19 0.75	7/20/0.08 (1.24)	2.04	30.7이하	2	6.2	50	8.1	68
				3	6.5	60	8.1	68
				4	7.0	75	7.3	68
				6	8.2	100	6.5	68
				8	9.7	140	6.1	68
				10	10.9	160	5.8	68
				12	12.4	200	5.6	75
				15	12.1	230	5.0	73
				20	13.3	280	4.5	80
				25	17.8	420	4.7	107
AWG17 1.25	7/33/0.08 (1.50)	2.30	18.6이하	2	6.7	65	11.0	76
				3	7.1	80	11.0	76
				4	7.9	100	10.0	76
				6	9.5	150	9.0	76
				8	10.6	180	8.2	76
				10	12.6	230	8.0	76
				12	13.9	270	7.7	84
				15	13.3	310	6.7	80
				20	14.9	400	6.1	90
				25	20.1	550	6.4	121
AWG15 2	7/57/0.08 (2.00)	2.80	10.8이하	2	7.7	85	15.9	93
				3	8.1	110	15.4	93
				4	9.3	150	14.3	93
				6	11.2	220	12.8	93
				8	12.6	270	11.7	93
				10	14.6	350	11.3	93
				12	16.3	410	10.9	98
				15	15.9	470	9.6	96
				20	17.8	610	8.8	107
				25	24.3	830	9.2	146
AWG12 3.5	7/64/0.10 (2.60)	3.40	6.0이하	2	9.1	130	23.4	113
				3	9.6	170	22.5	113
				4	10.9	230	20.7	113
				6	13.2	330	18.6	113
				8	15.0	430	17.2	113
				10	17.3	530	16.5	113
				12	19.9	650	16.2	120
				15	19.4	740	14.3	117
				20	21.8	980	13.1	131
				25	28.9	1300	13.5	174

RMFEV-SB(2586)

장점 Characteristics

도체에 80 마이크론의 극세선을, 절연체에는 단단한 표면의 미끄러움이 좋은 불소수지(ETFE)를 사용하고 있습니다. 기계적강도, 내열성, 내굴곡성에 특히 뛰어나고, 케이블의 세경화를 실현하였습니다. 외장에는 난연성, 내유성, 유연성에 뛰어난 PVC를 사용하고 있습니다. 외부에서의 전기적영향을 막기 위하여 편조 실드를 적용하였습니다.



- 적합규격 Compatible Specification
UL758(Appliance Wiring Material)-2586(105°C, 600V)

특성 Characteristics

굴곡

비틀림

U자힘

내유

0°C~105°C

RoHS

UL

c-UL 대응가

내노이즈

재질 Material

도체 Conductor	주석도금 연동선 Tinned Anneald Copper
절연 Insulation	ETFE
편조 실드 Braid shield	주석도금 연동선 Tinned Anneald Copper
외장 Sheath	난연·내유성PVC Flame-retardant·Oil-resistant PVC

전기특성 Electrical property

정격 전압 Rating Voltage	600V
내전압 Dielectric strength	AC2000V/min
절연저항 Insulation resistance	100MΩ-km이상(at 20°C)

선심식별방법 Core Identification

1심~24심(12색의 반복)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
黑	白	赤	綠	黄	茶	青	橙	灰	紫	空	桃	黑	白	赤	綠	黄	茶	青	橙	灰	紫	空	桃

25심(5C 유니트를 식별 테이프색으로 식별)

선심No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
절연색	黑	白	赤	綠	黄	黑	白	赤	綠	黄	黑	白	赤	綠	黄	黑	白	赤	綠	黄	黑	白	赤	綠	黄
식별테이프색	青				黄				綠				赤				紫								

표면표시

-DYDEN E91337 AWM 2586 105C 600V VW-1 -LF--

형식의 말미에, -A, -B 등을 적은 것은, 당사표준사항과 다릅니다.
(예) RMFEV-A, RMCV-SB-B

RMFEV-SB(2586)

도체단면적 Nominal cross sectional area	도체구성(도체경) Conductor Composition (diameter)	선심경 Diameter of insulation	도체저항 Conductor resistance	core 수 No. of core	완성경 Approx.Overall diameter	개산질량 Approx.mass	허용전류 Permissible current(at40°C)	추천반경 Recommendation bend radius
AWG mm ²	mm	mm	Ω/km	core	mm	kg/km	A	mm
AWG21 0.5	3/33/0.08 (1.14)	1.94	43.4이하	2	6.8	65	6.6	65
				3	6.9	70	6.6	65
				4	7.4	85	6.3	65
				6	8.7	110	5.6	65
				8	10.1	150	5.2	65
				10	11.5	180	5.0	69
				12	12.8	210	4.8	77
				15	12.5	230	4.2	75
				20	14.0	310	3.9	84
				25	18.0	420	3.9	108
AWG19 0.75	7/20/0.08 (1.24)	2.04	30.7이하	2	6.8	70	8.1	68
				3	7.1	80	8.1	68
				4	7.6	95	7.6	68
				6	9.0	130	6.8	68
				8	10.3	170	6.3	68
				10	11.8	210	6.0	71
				12	13.1	250	5.8	79
				15	12.8	270	5.1	77
				20	14.3	350	4.7	86
				25	18.9	490	4.8	114
AWG17 1.25	7/33/0.08 (1.50)	2.30	18.6이하	2	7.5	85	11.0	76
				3	7.9	100	11.0	76
				4	8.7	130	10.5	76
				6	10.1	180	9.2	76
				8	11.4	220	8.5	76
				10	13.1	280	8.1	79
				12	14.9	340	7.9	90
				15	14.5	380	7.0	87
				20	15.9	470	6.3	96
				25	21.4	680	6.6	129
AWG15 2	7/57/0.08 (2.00)	2.80	10.8이하	2	8.7	110	15.9	93
				3	9.1	140	15.9	93
				4	9.9	180	14.7	93
				6	11.6	260	13.0	93
				8	13.6	330	12.2	93
				10	15.6	410	11.7	94
				12	17.5	490	11.3	105
				15	16.9	550	9.9	102
				20	18.9	700	9.1	114
				25	25.2	950	9.4	152
AWG12 3.5	7/64/0.10 (2.60)	3.40	6.0이하	2	9.9	170	23.4	113
				3	10.2	200	23.2	113
				4	11.3	260	21.1	113
				6	13.6	370	18.9	113
				8	16.0	490	17.8	113
				10	18.4	630	17.0	113
				12	21.2	770	16.7	128
				-	-	-	-	-
				-	-	-	-	-
				-	-	-	-	-

R38-SB(2464) | 신호용 Twist Pair

장점 Characteristics

굴곡반경이 작은 케이블베어(R38이상※)에 최적인 케이블입니다.
 내유성, 난연성에 더불어, 내마모성에 뛰어난
 활성PVC시스를 사용하고 있습니다.
 종래에 없는 유연성을 가지고 있으며,
 작은 공간에서의 배선도 용이 합니다.
 외부로부터의 전기적 영향을 막기 위하여
 편조 실드를 사용하고 있습니다.

※ 단, 케이블 완성구경16mm을 넘는 사이즈는 케이블
 완성 구경의 3배이상을 굴곡R의 기준으로 해 주십시오.



적합규격 Compatible Specification

UL758 (Appliance Wiring Material)-2464(80°C, 300V)

특성 Characteristics

- U자힘
- 내마모
- 내유
- 0°C~80°C
- RoHS
- UL
- 내노이즈
- Twist Pair

재질 Material

도체 Conductor	하이브리드 도체 Hybrid Conductor
절연 Insulation	가교폴리에틸렌 Cross-Linked Polyethylene
편조 실드 Braid shield	주석도금 연동선 Tinned Annealed Copper
외장 Sheath	난연·내유·활성PVC Flame-retardant·Oil-resistant·Smooth PVC

전기특성 Electrical property

정격 전압 Rating Voltage	300V
내전압 Dielectric strength	AC2000V/5min
절연저항 Insulation resistance	100MΩ-km이상(at 20°C)

선심식별방법 Core Identification

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
青	黄	綠	赤	紫	青	黄	綠	赤	紫	青	黄	綠	赤	紫	青	黄	綠	赤	紫	青	黄	綠	赤	紫
白	白	白	白	白	茶	茶	茶	茶	茶	黑	黑	黑	黑	黑	灰	灰	灰	灰	灰	橙	橙	橙	橙	橙

표면표시

-DYDEN E91337 AWM 2464 80C 300V VW-1 -LF- -R AWG사이즈-

형식의 말미에, -A, -B 등을 적은 것은, 당사표준사항과 다릅니다.
 (예) RMFEV-A, RMCV-SB-B

R38-SB(2464) Twist Pair

도체단면적	도체구성(도체경)	선심경	도체저항	pair 수	완성경	개산질량	허용전류	권장곡률반경
Nominal cross sectional area	Conductor Composition (diameter)	Diameter of insulation	Conductor resistance	No. of pair	Approx.Overall diameter	Approx.mass	Permissible current(at40°C)	Recommendation bend radius
AWG mm ²	mm	mm	Ω/km	pair	mm	kg/km	A	mm
AWG24 0.2	46/0.08 (0.63)	1.03	115.70이하	2	6.6	55	2.3	38
				3	6.9	65	2.2	38
				4	7.5	75	2.0	38
				5	8.0	85	1.8	38
				6	8.7	100	1.7	38
				8	9.9	130	1.6	38
				10	11.0	150	1.5	38
				15	11.3	170	1.2	38
				20	13.1	220	1.2	38
25	15.1	260	1.1	38				
AWG22 0.3	7/10/0.08 (0.88)	1.28	60.30이하	2	7.6	75	3.5	38
				3	8.0	85	3.3	38
				4	8.6	100	3.0	38
				5	9.2	110	2.7	38
				6	10.0	130	2.6	38
				8	11.5	160	2.4	38
				10	13.0	200	2.3	38
				15	13.4	240	1.9	38
				20	15.8	320	1.8	38
25	18.2	410	1.7	55				
AWG20 0.5	7/16/0.08 (1.11)	1.51	37.70이하	2	8.4	90	4.8	38
				3	8.8	110	4.4	38
				4	9.6	130	4.0	38
				5	10.3	150	3.7	38
				6	11.1	170	3.5	38
				8	12.8	220	3.3	38
				10	14.8	270	3.1	38
				15	15.4	330	2.6	38
				20	17.9	450	2.4	54
25	20.8	580	2.3	63				

R38(2570) | Power용

장점 Characteristics

굴곡반경의 작은 케이블베어(R38이상※)에 최적인 케이블입니다.
 내유성 난연성에 더불어, 내마모성에 뛰어난
 활성PVC시스를 사용하고 있습니다.
 종래에 없는 유연성을 가지고 있으며
 작은 공간에서의 배선도 용이 합니다.

※ 단, 케이블 완성 둘레 16mm를 넘는 사이즈는
 케이블 완성 둘레 3배이상을 굴곡R의 기준으로 해 주십시오.



■ 적합규격 Compatible Specification

UL758 (Appliance Wiring Material)-2570(80°C, 600V)

■ 특성 Characteristics

U자힘
내마모
내유
0°C~80°C
RoHS
UL

■ 재질 Material

도체 Conductor	주석도금 연동선 Tinned Annealed Copper
절연 Insulation	내열PVC Heat-resistant PVC
편조 실드 Braid shield	-
외장 Sheath	난연·내유·활성PVC Flame-retardant · Oil-resistant · Smooth PVC

■ 전기특성 Electrical property

정격 전압 Rating Voltage	600V
내 전 압 Dielectric strength	AC2000V/5min
절연 저항 Insulation resistance	100MΩ-km이상(at 20°C)

■ 선심식별방법 Core Identification

2심 - 검정색 선심에 넘버링
 3심이상 - 검정색 선심에 넘버링+1심만 녹색/노란색 선심

■ 표면표시

-DYDEN E91337 AWM 2570 80C 600V VW-1 -LF- -R38 AWG 사이즈-

형식의 말미에, -A, -B 등을 적은 것은, 당사표준 사양과 다릅니다.
 (예) RMFEV-A, RMCV-SB-B

R38(2570)

도체단면적 Nominal cross sectional area	도체구성(도체경) Conductor Composition (diameter)	선심경 Diameter of insulation	도체저항 Conductor resistance	core 수 No. of core	완성경 Approx. Overall diameter	개산질량 Approx. mass	허용전류 Permissible current(at40°C)	권장곡률반경 Recommendation bend radius
AWG mm ²	mm	mm	Ω/km	core	mm	kg/km	A	mm
AWG18 0.75	7/24/0.08 (1.36)	3.06	25.6이하	2	8.6	80	8.7	38
				3	9.1	100	8.6	38
				4	9.9	120	7.8	38
				6	11.7	170	6.9	38
AWG16 1.25	7/40/0.08 (1.75)	3.45	15.3이하	8	13.6	210	6.5	38
				2	9.4	95	11.9	38
				3	9.9	120	11.7	38
				4	10.8	160	10.6	38
AWG14 2	7/62/0.08 (2.18)	3.88	9.89이하	6	12.9	220	9.4	38
				8	15.2	290	8.8	38
				2	10.3	120	15.7	38
				3	10.9	160	15.3	38
AWG12 3.5	7/64/0.10 (2.77)	4.47	6.01이하	4	11.9	200	13.8	38
				6	14.3	270	12.3	38
				8	16.9	380	11.6	51
				2	11.4	160	21.6	38
				3	12.1	210	20.6	38
				4	13.3	270	18.7	38
				6	16.1	400	16.8	49
				8	19.5	540	16.1	59

피아이콘 소개
 제품 리스트
 플랜트 케이블 소개
 케이블베어 소개
 기기배선용 케이블
 D-LIST
 CC-Link용 케이블
 DeviceNet용 케이블
 MECHATROLINK용
 Camera Link용 케이블
 LAN용 케이블
 IEEE1394/USB용
 자동차용 케이블 소개
 기술자료

Dy-SOFT | 고유연성 · 고내열 · 기기내배선용전선

장점 Characteristics

고유연성을 보유하여 기기내의 배선작업 효율화 · 기기내의 공간절약 실현하였습니다.
정격600V(450/750V),일본전기용품안전 · UL · cUL · CE적합제품입니다.

■ 뛰어난 유연성

도체의 가는 선 구성 및 고유연성비닐절연을 사용함으로써 뛰어난 유연성을 보유하고 있습니다.
뛰어난 유연성을 보유하기에 좁은 기기내의 배선작업 효율적이고, 곡률반경을 줄여서 기기내의 공간 절약 가능합니다.

■ 뛰어난 내열성, 난연성, 내유성

뛰어난 내열성, 난연성, 내유성을 보유하기에 기기내의 배선에 가장 적합합니다.
특히 내열성은 110°C - 40,000시간 의 고성능을 보유하고 있습니다.

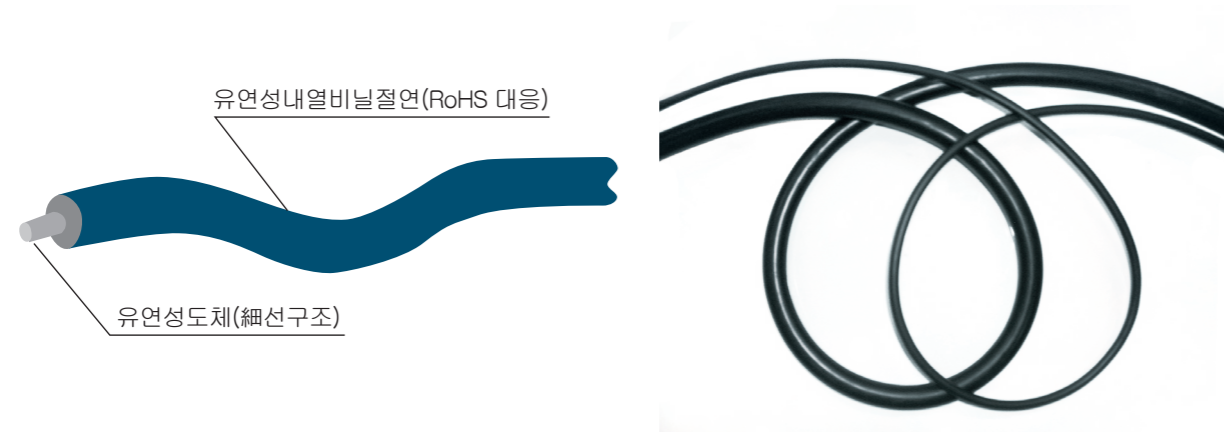
■ 국제규격에 적합

일본규격(전기용품안전법), 국제규격(UL · cUL · CE마킹) 적합제품으로써, 수출용기기에 사용 가능합니다.

■ 친환경설계

고유연성비닐절연체는 DOP FREE, 아연을 함유하지 않는 RoHS 지령 대응품입니다.

■ 구조도



■ 표면표시

E91337-S US AWM 1015 VW-1 105°C 600V | A/B FT1 O DYDEN CE H07V-K 450/750V DYDEN
Dy-SOFT (SIZE) (PS)E DYDEN H

※ 5.5mm² · 8mm² 및 325mm²는 CE마킹 대상이 아니고, 150mm²이상은 일본PSE마킹 대상이 아닙니다.

Dy-SOFT 구조표

사이즈 (mm ²)	도체 구성 (EA/mm)	단면적 (mm ²)	도체외경 (약mm)	절연두께 (mm)	완성외경 (약mm)	중량 (kg/km)
5.5	68/0.32	5.47	3.0	1.0	5.0	97
8	96/0.32	7.72	3.5	1.2	5.9	95
14	168/0.32	13.51	4.7	1.7	8.1	170
22	5/54/0.32	21.71	6.0	1.7	9.4	255
38	7/64/0.32	36.03	8.3	1.8	11.9	430
60	7/103/0.32	57.99	10.6	2.3	15.2	690
100	7/174/0.32	97.96	13.7	2.3	18.3	1,110
150	7/252/0.32	141.87	16.5	2.7	21.9	1,590
200	7/343/0.32	193.10	19.3	2.7	24.7	2,120
250	19/162/0.32	247.55	21.9	2.7	27.3	2,640
325	19/210/0.32	320.90	24.9	3.1	31.1	3,420

Dy-SOFT 전선사양 · 인증

인 증	일본전기용품	UL AWM	CSA AWM	TUV CE 마킹
적 합 규 격 적 합 안 전 규 격	전기용품안전법	UL 758	C22.2 No.210	HD 21.3 (IEC60227-3)
형 식 기 호	H-KIV	UL STYLE 1015	I/A/B Oil Rosistant	H07V-K
정 격 전 압	600V	600V	600V	450/750V
정 격 온 도	75°C	105°C	105°C	70°C
난 연 성	JIS C 3005	VW-1	FT1	EN50265-2-1 (IEC60332-1)

600V EM-Dy-SOFT | 고유연성 · 고내열 · 기기내배선용전선

장 점 Characteristics

강한 내열성과 뛰어난 유연성을 동시에 실현합니다.

- 뛰어난 유연성**
 도체의 가는 선 구성 및 고유연성 절연체를 사용함으로써 뛰어난 유연성을 보유하고 있습니다. 뛰어난 유연성을 보유하여 좁은 기기내의 배선작업 효율적이고, 기기내 공간절약 가능합니다.
- 뛰어난 내열성**
 110°C - 40,000시간과 뛰어난 내열성을 보유하고 있습니다.
- 내연성 교차폴리에틸렌혼합물에 적합**
 절연체는 일본전기용품안전법에 규정된 내연성 교차폴리에틸렌혼합물에 적합하고, 염화비닐과 동등한 난연성을 보유하고 있습니다.
- 저온유연성을 실현**
 -40°C에서도 유연성이 뛰어나고, -40°C의 저온환경에서도 사용 가능합니다.
- 탈염화비닐, 무할로겐을 실현**
 절연재료는 무할로겐 · 無인(P) · RoHS기준 대응품으로써 친환경 재료이고, 친환경전선으로 사용 가능합니다. 연소시의 연기의 양이 적고, 유해가스를 방출하지 않습니다.
- 구조도**



600V EM-Dy-SOFT 구조표

사이즈 (mm ²)	전도체구성 (EA/mm)	단면적 (mm ²)	도체외경 (약mm)	절연두께 (mm)	완성외경 (약mm)	중량 (kg/km)
5.5	68/0.32	5.47	3.0	1.0	5.0	66
8	96/0.32	7.72	3.5	1.0	5.5	90
14	168/0.32	13.51	4.7	1.0	6.7	145
22	5/54/0.32	21.71	6.0	1.2	8.4	235
38	7/64/0.32	36.03	8.3	1.2	10.7	395
60	7/103/0.32	57.99	10.6	1.5	13.6	630
100	7/174/0.32	97.96	13.7	2.0	17.7	1,070
150	7/252/0.32	141.87	16.5	2.0	20.5	1,510
200	7/343/0.32	193.10	19.3	2.5	24.3	2,070
250	19/162/0.32	247.55	21.9	2.5	26.9	2,580
325	19/210/0.32	320.90	24.9	2.5	29.9	3,310

600V EM-Dy-SOFT 허용전류

사이즈 (mm ²)	허용전류(A)			
	허용온도 110°C	허용온도 100°C	허용온도 90°C	허용온도 80°C
5.5	74	68	63	55
8	93	86	78	70
14	134	124	113	101
22	175	162	148	132
38	247	228	208	186
60	332	307	279	250
100	455	421	384	343
150	604	559	509	456
200	717	663	605	542
250	850	786	717	642
325	994	920	838	751

※ 허용전류는 주위온도 40°C, 대기 중 1EA부설

D-LIST | -MTW



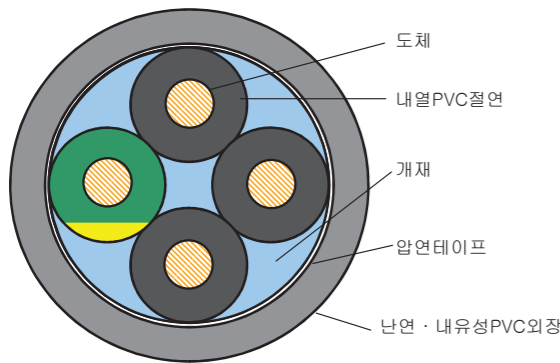
장 점 Characteristics

- 【NFPA79】 지원하는 MTW케이블 (Machine-Tool Wires and Cables)입니다.
Listed인증(UL1063)을 취득하여 NFPA79 (2007년도판)에 규정된 배선위치에서도 사용할 수 있습니다.

인 증	MTW
적합규격	UL1063
정격온도	90℃
정격전압	600V
난연성능	VW-1

- 가동부에도 배선할 수 있습니다.
세경(細經)소선의 연선도체를 사용하였고, 가동부의 배선에도 사용할 수 있습니다.
- 내유성, 난연성, 유연성이 뛰어납니다.

■ 케이블 구조



■ 마감 외경

공칭 단면적 AWG	No. of Cores		
	2	3	4
20	8.6	9.1	9.8
18	8.8	9.3	10.1
16	9.6	10.1	11.0
14	10.5	11.1	12.1
12	11.6	12.3	14.3
10	14.7	15.5	17.0

단위 약mm

D-LIST3Z



장 점 Characteristics

- 멀티인증을 취득한 가동용 케이블로서 국내에서의 사용에 최적입니다.
IEC표준에 준거하여 CE마킹, VDE인증, 전기용품 안전법 (PS) E, UL규격, cUL규격, CCC 인증을 지원합니다.
IEC ... International Electrotechnical Commission

인 증	<PS>E	AWM	CSA AWM	VDE인증	CCC인증
형식·기호	VCTF	Style2517	I / II, A/B	H05VV5-F H05VVC4V5-K	60227IEC75(RVVY) 60227IEC74(RVVYP)
적합규격	전기용품 안전법	UL758	C22.2 No.210,2	HD2113	HD21.13
정격온도	75℃	105℃	105℃	70℃	70℃
정격전압	300V	300V	300V	300/500V	300/500V
난연성능	JIS C 3005	VW-1	FT1	IEC60332-1	IEC60332-1

- 500만회이상(※)의 내굴곡 수명
극세(極細)소선도체를 사용하여 케이블베어 등 가동부의 배선에 적합합니다.
(※ 실제 측정된 값이고, 보증값은 아닙니다.)
- 내유성, 난연성, 유연성이 뛰어납니다.
- 친환경에 입각하여 RoHS, REACH(SVHC)
당사에서는 친환경(에코) 대책을 추진하고 있으며, RoHS 규제는 물론, REACH규칙(SVHC대상후보물질의 함량 1000ppm이하)을 지원합니다.
- 표면표시

(((A064758 DYDEN CORPORATION 60227IEC75(RVVY) 300/500V << <VDE>H05VV5-F
c us AWM E91337 105C 300V VW-1 I / II A/B FT1 <PS>E (사이즈) -LFV-

D-LIST6A



장 점 Characteristics

- CE·NFPA79지원되는 고정용 케이블 제품입니다.
- NFPA79에 대응하는 리스트드케이블입니다.
리스트드인증(STO:UL62)을 취득하여 NFPA79(2007년도판)에 규정된 배선 위치에서도 전원케이블로서 사용할 수 있습니다.

인 증	STO		CE
	UL62	CSA	-
적합규격	UL62	CSA	-
정격온도	105℃	105℃	70℃
정격전압	600V	600V	300/500V
난연성능	VW-1	FT1	IEC60332-1

- 클린룸 사양에 최적인 저분진(低粉塵)사양입니다.
반도체 액정관리 장치에서의 사용이 용이 합니다
- 내유성, 난연성, 유연성이 뛰어납니다.
- 친환경에 입각하여 RoHS, REACH(SVHC)
당사에서는 친환경(에코) 대책을 추진하고 있으며, RoHS 규제는 물론, REACH규칙(SVHC대상후보물질의 함량 1000ppm이하)을 지원합니다.
- 표면표시

DYDEN E218850 C(UL)US STO 105C 600V VW-1 FT1 No. of Cores X Size AWG(mm²Size)-LF-CE 300/500V

CC-Link용 케이블

장점 Characteristics

FA OPEN 네트워크 시스템인 CC-Link(Control & Communication Link)전용의 케이블입니다. 외장에는 난연성, 내유성, 유연성에 뛰어난 PVC를 사용하고 있습니다. 당사에서는 CC-Link협의의 파트너 기업입니다.

CM-110-5 AWG20/3C(가동용)

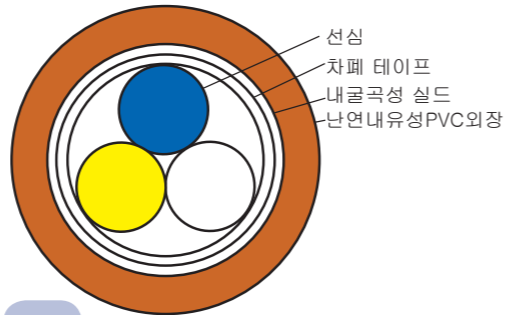
CC-Link Ver.1.10 & 2.00에 대응하는 가동용 케이블입니다. 굴곡에 강한 특수 시스템을 사용하고 있습니다. 전송가능거리는 고정배선용 케이블의 50%입니다.

- 적합규격 Compatible Specification
UL758(Appliance Wiring Material)-2464(80°C, 300V)

특성 Characteristics



- 표면표시 내굴곡,내유 CC-Link Ver.1.10 DYDEN E91337 AWM 2464 80C 300V VW-1 전송거리 50%



CS-110 AWG20/3C(고정용)

CC-Link Ver.1.10 & 2.00에 대응하는 고정배선용 케이블입니다.

- 적합규격 Compatible Specification
UL758(Appliance Wiring Material)-2464(80°C, 300V)

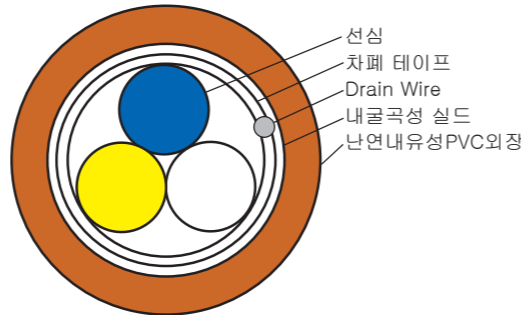
특성 Characteristics



- 표면표시 CC-Link Ver.1.10 DYDEN E91337 AWM 2464 80C 300V VW-1

사양 Specification

	CM-110-5	CS-110
용도 Use	가동용 / For Movable	고정배선용 / For Fixed
절연 Insulation	가교 폴리에틸렌 / Cross-Linked polyethylene	발포 폴리에틸렌 / Foamed polyethylene
실드 Shield	내굴곡 / Flexible	편조 / Braid
외장 Sheath	난연·내유성PVC (갈색) Flame-retardant·Oil-resistant PVC(Brown)	
완성경 Approx.Overall diameter	9.6mm	7.9mm
개산질량 Approx.mass	95kg/km	75kg/km
특성 임피던스 Impedance	110±15Ω (1MHz) 110±6Ω (5MHz)	



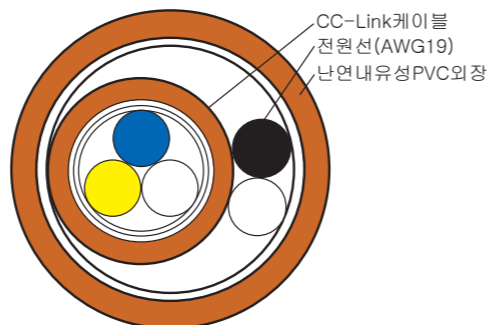
CS-110 (PW) (AWG20/3C)+AWG19/2C

CC-Link Ver.1.10 & 2.00에 대응한 전원선내장의 고정용 케이블입니다.

특성 Characteristics



- 표면표시 CS-110(PW) DYDEN CC-Link Ver.1.10



CM/LT(2586) AWG19/4C

CC-Link의 하위 네트워크 CC-Link/LT에 대응한 가동용 케이블입니다. 도체에 80 마이크론의 극세사를, 절연체에는 단단하고 표면의 미끄러움 이 좋은 불소수지(ETFE)를 사용하여 내굴곡성에 특히 우수한 케이블입니다.

적합규격 Compatible Specification

UL758(Appliance Wiring Material)-2586(105°C, 600V)

특성 Characteristics

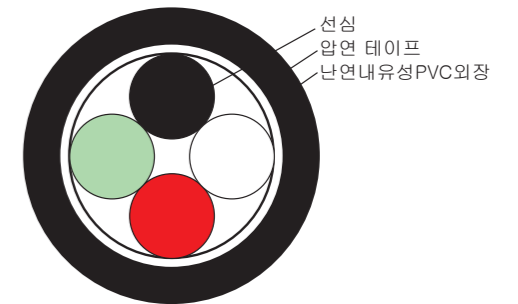


표면표시

내굴곡, 내유 CC-Link/DYDEN E91337 AWM 2586 105C 600V VW-1

사양 Specification

	CS-110(PW)	CM/LT(2586)
용도 Use	고정배선용 / For Fixed(in Powerline)	가동용 / For Movable
사이즈 Size	AWG20/3C	AWG19/2C
절연 Insulation	발포 폴리에틸렌 Foamed polyethylene	내열PVC Heat-resistant PVC
실드 Shield	편조 Braid	-
외장 Sheath	난연·내유성PVC(갈색) Flame-retardant·Oil-resistant PVC(Brown)	난연·내유성PVC(흑색) Flame-retardant·Oil-resistant PVC(Black)
완성경 Approx.Overall diameter	12.0mm	7.0mm
개산질량 Approx.mass	150kg/km	75kg/km
특성 임피던스 Impedance	110±15Ω (1MHz) 110±6Ω (5MHz)	



CC-Link IE Field

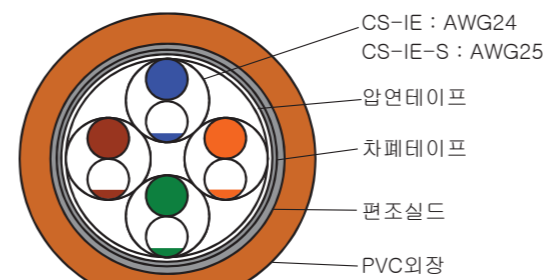
REACH RoHS

CC-Link IE Field는 장치의 제어데이터와 관리데이터의 혼재를 지원하는 고속·대용량의 Field네트워크입니다.

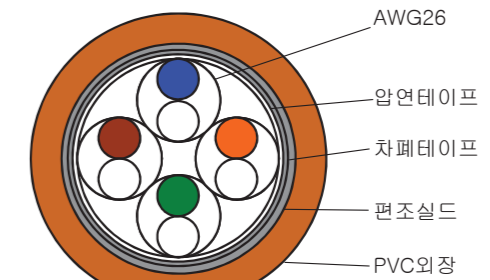
특성 Characteristics

- 외부소음을 줄이기 위한 차폐테이프 + 편조차폐 2중 실드를 실시하고 있습니다.
- 고정용 케이블은 연선(燃線)도체를 사용하여 처리하기 쉬운 유연타입(CS-IE-S)을 준비하였습니다.
- 가동용 케이블 (CM-IE)에는 고수명 실드를 사용하였습니다.
- 친환경에 입각하여 RoHS지령·REACH(SVHC)적합합니다.
- TIA/EIA-568-C.2(Cat. 5e)준거합니다.

용도	고정용(표준타입)	고정용(유연타입)	가동용
형식	CS-IE	CS-IE-S	CM-IE
사이즈	AWG24/4P	AWG25/4P	AWG26/4P
외경	약 6.5mm	약 6.6mm	약 6.8mm
최대사용길이	100m	75m	45m



CS-IE, CS-IE-S



CM-IE

DeviceNet용 케이블

장점 Characteristics

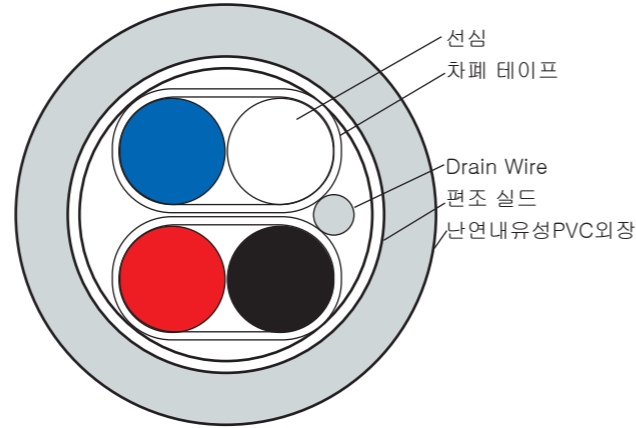
FA OPEN 네트워크 시스템인 DeviceNet전용 케이블 외장에는 난연성, 내유성, 유연성에 뛰어난 PVC를 사용하고 있습니다. 당사는 DeviceNet의 관리, 지원 기관인 ODVA(Open DeviceNet Vendor Association)의 멤버 기업입니다.

DM-THIN(c2464) AWG24 / 1P+AWG22 / 1P

THIN케이블의 가동용 케이블입니다.
굴곡에 강한 특수 외장을 사용하고 있습니다.

DM-THICK(c2464) AWG18 / 1P+AWG15 / 1P

THICK케이블의 가동용 케이블입니다.
굴곡에 강한 특수 외장을 사용하고 있습니다.



■ 적합규격 Compatible Specification

UL758(Appliance Wiring Material)-2464(80°C,300V)
CSA(C22.2 No.210.2)-(80°C,300V)

■ 특성 Characteristics

굴곡, 비틀림, U자힘, 내유, 0°C~80°C, RoHS, UL, c-UL, 내굴곡 실드, 내노이즈

■ 사양 Specification

	DM-THIN(c2464)		DM-THICK(c2464)	
용도 Use	가동용 / For Movable		가동용 / For Movable	
도체 SIZE	AWG24	AWG22	AWG18	AWG15
절연 Insulation	가교 폴리에틸렌 / Cross-Linked polyethylene			
실드 Shield	내굴곡 / Flexible			
외장 Sheath	난연·내유성PVC (회색) Flame-retardant·Oil-resistant PVC(Gray)			
완성경 Approx.Overall diameter	9.0mm		15.1mm	
개산질량 Approx.mass	90kg/km		230kg/km	
특성 임피던스 Impedance	120±12Ω (1MHz)	-	120±12Ω (1MHz)	-

■ 표면표시

내굴곡, 내유 DeviceNet DYDEN E91337 cULus AWM 80C 300V 2464 VW-1 I/II A/B FT1

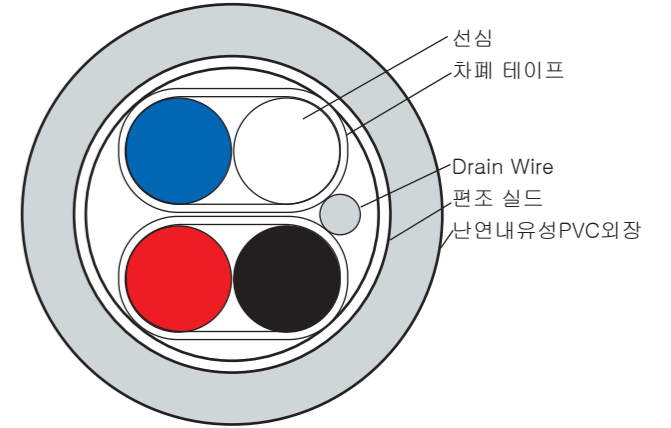
장점 Characteristics

DS-THIN(c2464) AWG24 / 1P+AWG22 / 1P

THIN 타입의 고정배선용 케이블입니다.

DS-THICK(c2464) AWG18 / 1P+AWG15 / 1P

THICK 타입의 고정배선용 케이블입니다.



■ 적합규격 Compatible Specification

UL758(Appliance Wiring Material)-2464(80°C,300V)
CSA(C22.2 No.210.2)-(80°C,300V)

■ 특성 Characteristics

고정배선, 내유, 0°C~80°C, RoHS, UL, c-UL, 내노이즈

■ 사양 Specification

	DS-THIN(c2464)		DS-THICK(c2464)	
용도 Use	고정배선용 / For Fixed		고정배선용 / For Fixed	
도체 SIZE	AWG24	AWG22	AWG18	AWG15
절연 Insulation	발포 폴리에틸렌 Foamed polyethylene	폴리에틸렌 Polyethylene	발포 폴리에틸렌 Foamed polyethylene	폴리에틸렌 Polyethylene
실드 Shield	편조 / Braid			
외장 Sheath	난연·내유성PVC (회색) Flame-retardant·Oil-resistant PVC(Gray)			
완성경 Approx.Overall diameter	6.6mm		10.5mm	
개산질량 Approx.mass	60kg/km		150kg/km	
특성 임피던스 Impedance	120±12Ω (1MHz)	-	120±12Ω (1MHz)	-

■ 표면표시

DeviceNet DYDEN E91337 cULus AWM 80C 300V 2464 VW-1 I/II A FT1

MECHATROLINK용 케이블

장점 Characteristics

FA OPEN 네트워크에 있어서 MOTION 네트워크에 위치 할 수 있는 MECHATROLINK용 케이블입니다.
MECHATROLINK협회 인증품입니다. 외장에는 난연성, 내유성, 유연성에 뛰어난 PVC를 사용하고 있습니다.

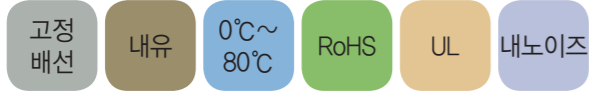
MECHATROLINK - II HRZV-SB AWG25 / 2C

MECHATROLINK - II 전용의 고정배선용 케이블입니다.

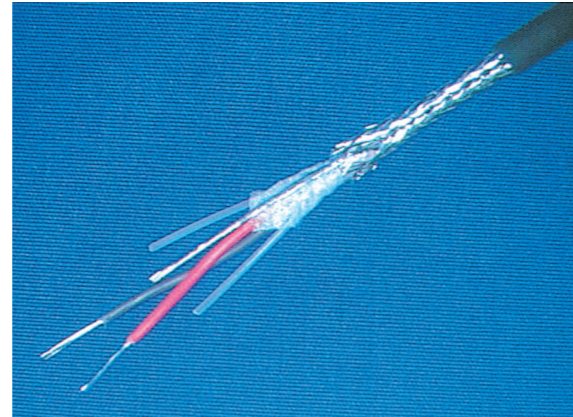
■ 적합규격 Compatible Specification

UL758(Appliance Wiring Material)-20276(80°C,300V)

■ 특성 Characteristics



항 목	표준치
SIZE	AWG25 / 2C
최대도체저항(Ωkm)	at 20°C 114.4
완성경(mm)	4.8±0.2



MECHATROLINK - II RMCV-SB-A(20276) AWG25 / 2C

MECHATROLINK - II 전용의 가동용 케이블입니다.

■ 특성 Characteristics



항 목	표준치
SIZE	AWG25 / 2C
최대도체저항(Ωkm)	at 20°C 101.9
완성경(mm)	6.0



MECHATROLINK - III RS-M III(20276) AWG22 / 4C

MECHATROLINK - III 전용의 고정 배선용 케이블입니다.

■ 특성 Characteristics



항 목	표준치
SIZE	AWG22 / 4C
최대도체저항(Ωkm)	at 20°C 51.7
완성경(mm)	6.4(max6.7)



Camera Link용 케이블

장점 Characteristics

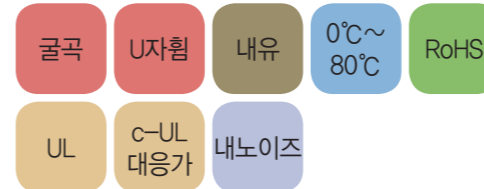
산업용CCD 카메라의 인터페이스 규격인

카메라 링크용 케이블입니다.

Base/Medium Configuration용에 고정배선용 케이블과 가동용 케이블인, PoCL(Power over Camera Link)에도 대응 가능하며, 0.8mm 피치 26 Pin 컨넥터에 대응가능합니다.

■ 특성 Characteristics

가동용



■ 특성 Characteristics

고정배선용



■ 전기특성 Electrical property

특성 임피던스 Impedance	표준치100Ω
Skew (Pair간 및 Pair내)	max50ps/m

※ 카메라의 주파수에 따라서 케이블이 제한 되는 경우가 있습니다.

■ 조립부품 종류 Cable Assembly

예1)

*mini Camera Link 가동용

*Base/Medium Configuration

*카메라측 컨넥터..0.8mm Pinch Straight

*Frame Grubber측 컨넥터..0.8mm Pinch Straight

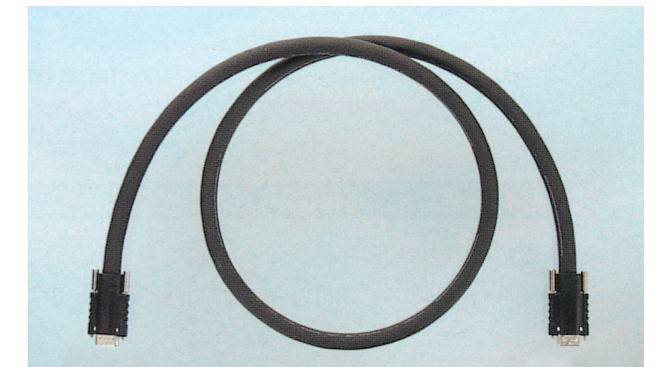
예2)

*mini Camera Link 고정배선용

*Base/Medium Configuration

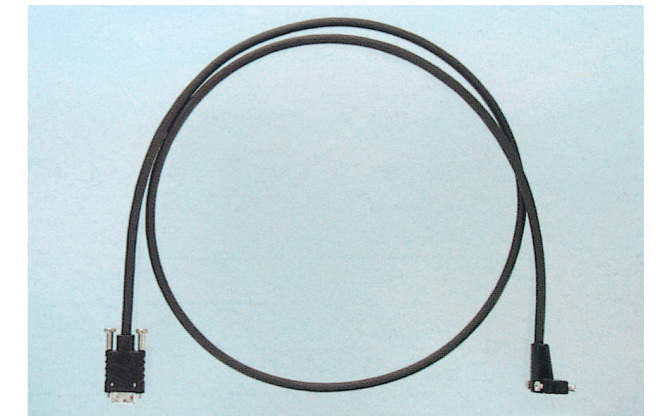
*카메라측 컨넥터..0.8mm Pinch Straight

*Frame Grubber측 컨넥터..0.8mm Pinch Straight



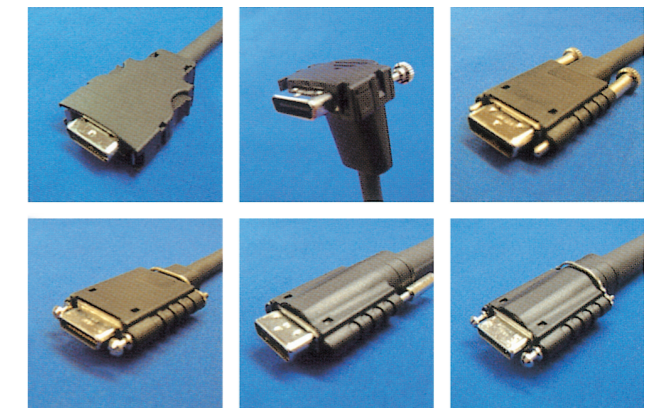
Straight

Straight



Straight

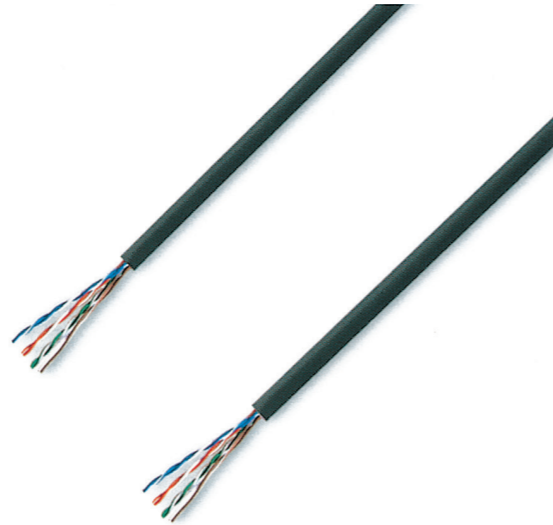
Angle



LAN용 케이블

장점 Characteristics

FA,로봇용도에 적합한 Ethernet용 케이블입니다.
 종래의 LAN 케이블보다 크게 향상된 내굴곡성을 가지고,
 케이블베어 등의 가동부에 적합합니다
 내유성, 유연성에 더불어 내마모성에 우수한 활성PVC외장을 사용한
 RJ45컨택터 등 각종 컨넥터에 접속가능합니다.



RM-LAN2 AWG26 / 4P

적합규격 Compatible Specification

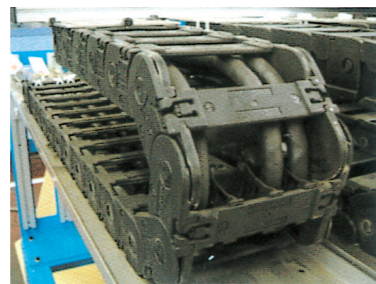
UL758(Appliance Wiring Material)-20276(80°C,30V)

특성 Characteristics

U자힘 내마모 내유 0°C~80°C RoHS
 UL 내노이즈

사양 Specification

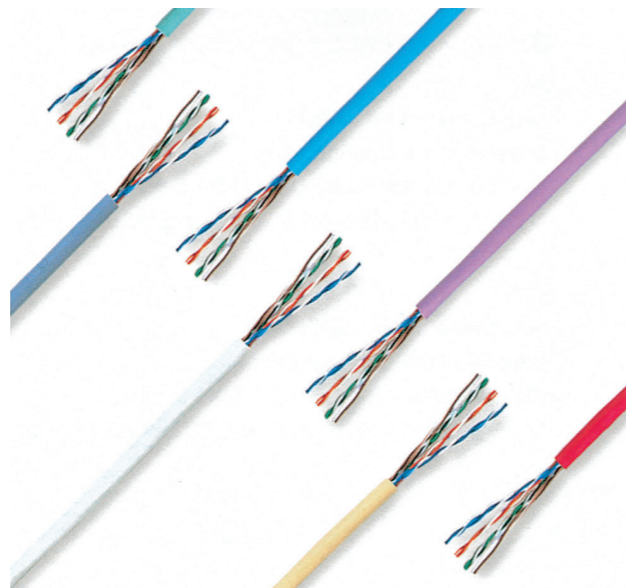
항목	표준치
SIZE	AWG26/4P
AWG26선심경(mm)	0.98
실드	차폐 테이프+편조
외장	난연·내유·활성PVC(검정)
완성 경(mm)	6.2
최대전송거리	45m(Category5)
특성 임피던스	85~115Ω(at 1~100MHz)



당사에서의 가동시험으로,500만회의 가동평가를 하였습니다.

시험조건	케이블베어에 배선한 U자힘
케이블 굴곡반경R	60mm
시험속도	60회 왕복/분

이외에, TIA/EIA-568-A-5에 적합한 Enhanced Category5의 성능을 보유한, 초고속 전송(G Bit Ethernet 등)에 대응 가능한 LAN용 UTP 케이블에 관해서도 상담 가능합니다.



RM-LAN4

RoHS

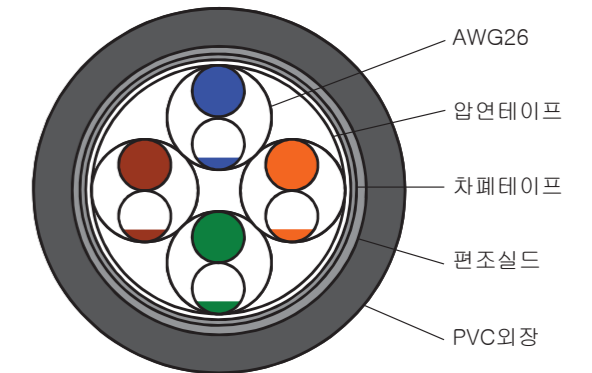
FA용도로도 이더넷이 보급되어가고 있고, 규격을 지원하는 전송요구에 더불어 내굴곡성·내소음성도 요구되는 산업용기기의 배선에 추천합니다!

특성 Characteristics

- 가동용 케이블의 기술을 기반으로 50μ 소선의 연선(撚線)도체를 사용함으로써 기존의 LAN케이블을 훨씬 능가하는 내굴곡성을 보유하고 있습니다.
- 외부의 소음을 줄이기 위해 차폐테이프+편조실드의 2중 실드를 실시하였습니다.
- 범용 RJ-45플러그에 연결하여 사용할 수 있습니다.
- UL규격지원(AWM Style 20276 80°C 30V) UL VW-1의 난연성을 보유하고 있습니다.

케이블 구성

도체	구성	7/11/0.05(AWG26)
절연체	외경	φ0.58mm
	재질	가교 폴리에틸렌
조수(組數)	외경	φ0.98mm
	실드	차폐테이프 + 편조실드
외장재	난연·내유·활성PVC(Black)	
케이블 외경	φ6.3mm	



케이블 특성

케이블 최대길이	45m(카테고리5 대응)	
굴곡성	500만회이상(곡률반경60mm)	
특성임피던스	85~115Ω(at 1~100MHz)	
감쇠량	1MHz	3.0dB/100m이하
	16MHz	17.0dB/100m이하
	100MHz	45.0dB/100m이하
NEXT	1MHz	62dB이상
	16MHz	44dB이상
	100MHz	32dB이상

※ 선심 식별은 TIA/EIA-568표준색상 (백색선심에 각쌍의 동색색대를 부가)
 ◎ RJ-45 플러그에 부착한 조립제품도 라인업되어 있습니다.
 ◎ RoHS 지령, LEAD-FREE제품입니다.

RM-LAN(CL2)

RoHS

[NFPA79] 지원하는 가동용 이더넷 케이블을 출시하였습니다.
 내굴곡성·내소음성이 요구되는 산업용 기기의 배선에 추천합니다.

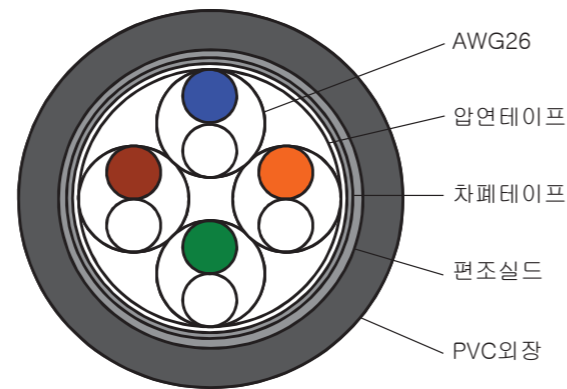
특성 Characteristics

- 가동용케이블의 노하우를 활용하여 80μ 소선의 연선(撚線)도체를 채용함으로써 기존의 LAN케이블을 훨씬 능가하는 내굴곡성을 보유하고 있습니다.
- 소음을 줄이기 위해 차폐테이프 + 편조차폐의 2중 실드를 실시하고 있습니다.
- 범용 RJ-45플러그에 연결하여 사용할 수 있습니다.
- NFPA79지원, UL1685(수직트레이시시험)의 난연성을 보유하고 있습니다.

인종	UL	AWM
형식·기호	C L 2	Style 20276
적합규격	UL13	UL758
정격온도	105°C	80°C
정격전압	30V 상당	30V
난연성능	UL 1685	VW-1

■ 케이블 구성

도 체	구 성	33/0.08 (AWG26)
	외 경	φ0.53mm
절연체	재 질	F E P
	외 경	φ0.98mm
조 수(組數)		4 조(組)
실 드		차폐테이프 + 편조차폐
외 장 재		난연 · 내유PVC(Black)
케이블 외경		φ6.4mm



※ 선심식별은 각색 + 백색선심
 ◎ RJ-45플러그에 부착한 조립제품도 라인업되어 있습니다.
 ◎ RoHS 지령, LEAD-FREE제품입니다.

■ 케이블 특성

케이블 최대길이	50m(카테고리5 지원)	
굴곡성	U자	1000만회(R=38mm)
	꼬임횟수	1000만회(±180°, L=300mm)
특성임피던스	85~115Ω(at 1~100MHz)	

※ 당사에서의 가동시험에 의해 실제 측정된 값이고, 보증 값은 아닙니다.

RM-CAT5e

RoHS

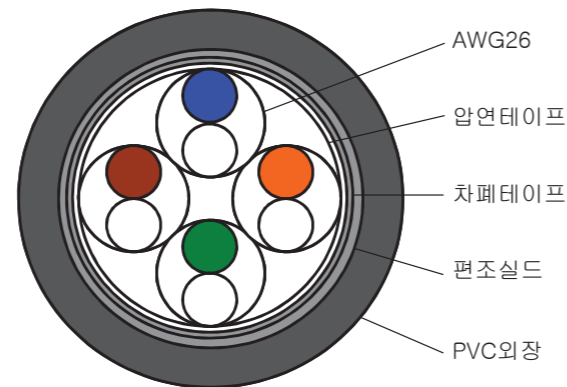
Gigabit Ethernet (1000BASE-T방식) 지원하는 가동용 실드 부착 LAN 케이블을 출시하였습니다. 고속전송 · 내굴곡성이 요구되는 산업용 카메라 등의 배선에 추천합니다.

■ 특성 Characteristics

- 가동용케이블의 노하우를 활용하여 80μ 소선의 연선(燃線)도체를 채용함으로써 기존의 LAN케이블을 훨씬 능가하는 내굴곡성을 보유하고 있습니다.
- 전송속도 1Gbps 지원하는 LAN케이블입니다.
- 소음을 줄이기 위해 차폐테이프 + 편조차폐의 2중 실드를 실시하고 있습니다.
- 범용RJ-45플러그에 부착하여 사용할 수 있습니다.
- UL규격지원(AWM Style 20276 80℃ 30V) UL VW-1의 난연성을 취득하였습니다.

■ 케이블 구성

도 체	구 성	33/0.08 (AWG26)
	외 경	φ0.53mm
절연체	재 질	F E P
	외 경	φ0.97mm
조 수(組數)		4 조(組)
실 드		차폐테이프 + 편조차폐
외 장 재		난연 · 내유 · 황성PVC(Black)
케이블 외경		φ6.8mm



※ 선심식별은 각색 + 백색선심
 ◎ RJ-45플러그에 부착한 조립제품도 라인업되어 있습니다.
 ◎ RoHS 지령, LEAD-FREE제품입니다.

■ 케이블 특성

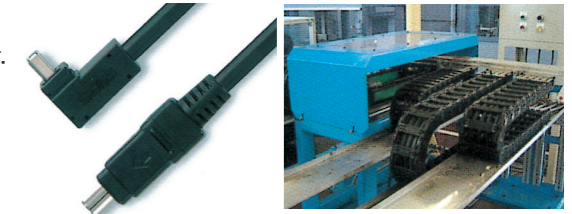
케이블 최대길이	4 5 m(카테고리 5 e대응)	
굴곡성	U자	1000만회(R=38mm)
	굴 곡	200만회(R=40mm)
굴곡성	꼬임횟수	1000만회(±180°, L=300mm)
	특성임피던스	85~115Ω(at 1~100MHz)
감쇠량(20℃)	22dB/45m이하(at 100MHz)	
PSNEXT	32.3dB이상(at 100MHz)	

※ 당사에서의 가동시험에 의해 실제 측정된 값이고, 보증 값은 아닙니다.

IEEE 1394용 케이블

장 점 Characteristics

디지털 인터페이스 규격인 IEEE 1394 규격에 준거한 케이블입니다. 컴퓨터 주변, 디지털 가전제품, 화상기 등에 폭넓게 사용되고 있습니다. FA,로봇 용도에 최적인 내유성 내굴곡성을 보유한 가동형 케이블입니다.



IEEE 1394a-2000규격에 준거합니다. 100~400Mbps의 고속 전송을 실현합니다.

■ 특성 Characteristics

내유 0℃~80℃ RoHS UL 내노이즈

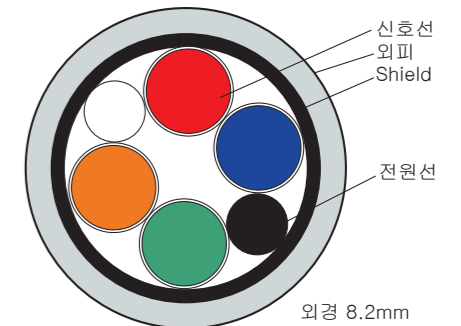
당사에서의 가동시험으로, 1000만회의 가동평가를 하였습니다.

시 험 조 건	케이블베어에 배선해서 U자휨
케이블 굴곡반경R	60mm
시 험 속 도	60회 왕복/분

가동용 IEEE1394.b Cable | IEEE1394.b대응 가동부 배선용 Cable

장 점 Characteristics

Computer용 Interface규격으로서 널리 보급되고 있는 IEEE1394.b 규격에 대응한, 가동용 케이블입니다. IEEE1394의 고속규격 IEEE1394.b에 대응합니다. 반복가동하는 부분에서의 배선에 최적 / 내유성 · 난연성 · 유연성이 탁월합니다. 동축선을 차동으로 사용함에 따라, 전기특성의 안정성이 뛰어납니다. 환경을 배려한 ROHS지령 · REACH규칙 SVHC대응합니다.



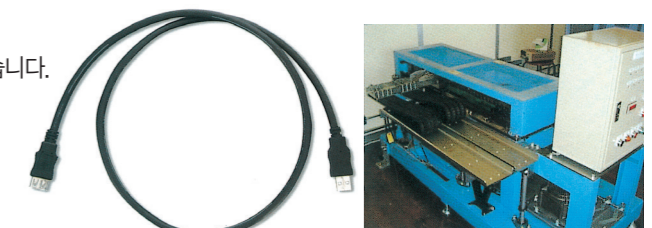
■ 제품개요

구 조	신호선(동축)	전원선	특성 Impedance	차등	110±6Ω
도 체 SIZE	AWG28	AWG22		공통	33±6Ω
Shield	특수 황권취 Shield		감 쇠 량	400MHz	≤ 4.1dB
외 피	PVC			800MHz	≤ 6.2dB
Cable 외경	8.2mm			1000MHz	≤ 7.5dB

USB용 케이블

장 점 Characteristics

USB(Universal Serial Bus)규격에 준거한 케이블입니다. 컴퓨터 주변, 디지털 가전제품, 화상기 등에 폭넓게 사용되고 있습니다. FA, 로보트 용도에 최적인 내유성 내굴곡성을 보유한 가동형 케이블입니다.



■ 특성 Characteristics

내유 0℃~80℃ RoHS UL 내노이즈

당사에서의 가동시험으로, 1000만회의 가동평가를 하였습니다.

시 험 조 건	케이블베어에 배선해서 U자휨
케이블 굴곡반경R	40mm
시 험 속 도	60회 왕복/분

PS-DP | PROFIBUS-DP대응 고정용

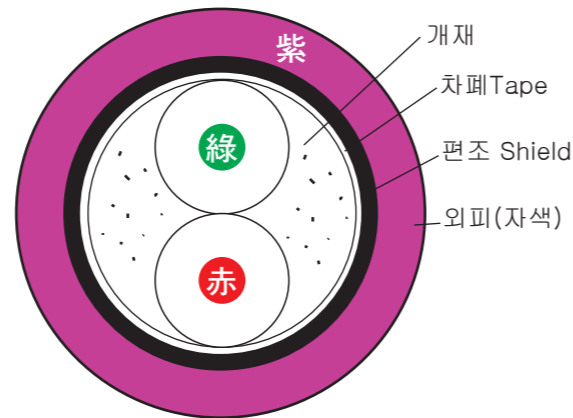
장점 Characteristics

IEC61158에서 표준화된 Open Network PROFIBUS 대응된 케이블입니다.

- 12Mbps의 고속전송에 대응 : PROFIBUS-DP용 Network Cable입니다.
- 내유성 · 난연성 · 내열성 · 유연성이 탁월합니다.
- 내노이즈성이 뛰어납니다. : 알미늄박 부착 Plastic Tape+주석도금 연동선 구조의 2중 차폐
- 환경을 배려한 ROHS지령, REACH규칙 SVHC 대응
: 당사는 환경배려(Echo)에의 대처를 추진하며, RoHS지령은 물론, REACH규칙(SVHC대상후보물질의 함유량 1000ppm이하)에 대응하고 있습니다.
* SVHC대상후보물질은 2009년 1월 시점으로 공표된 15물질

■ 사양 Specification

품명	PS-DP
SIZE	AWG22(0.65mm)/1P
Cover 재질	내열 · 내유성PVC(자색)
Cable 외경	약 8.0mm
개산질량	70kg/km
도체저항	54.3Ω/km이하
특성(Impedance)	150±15Ω(at 3~20MHz)
정전용량	30pF/m이하
감쇠량(참고치)	22db/km(at 4MHz) 42db/km(at 16MHz)



PM-DP | PROFIBUS-DP가동용

REACH RoHS

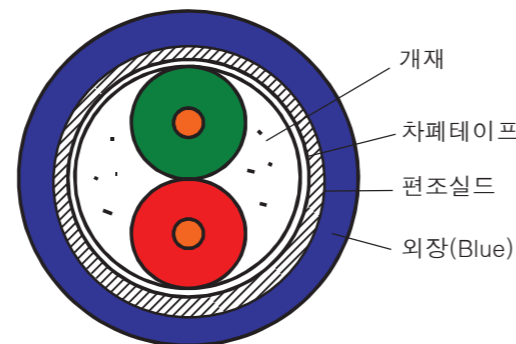
장점 Characteristics

■ 특성 Characteristics

- 전세계에 보급되어 있는 필드버스 지원 제품입니다.
: PROFIBUS(프로피 버스)는 국제표준 IEC61158 및 유럽기준 EN50170에 표준화된 개방형 네트워크입니다.
- 반복 가동하는 부분의 배선에 최적입니다.
- 내유성 · 난연성 · 유연성이 뛰어납니다.
- 2중 실드에 의해, 내소음성이 뛰어납니다.
- 기본적으로 안전구역에서의 사용을 지원합니다.
- 친환경에 입각하여, RoHS지령 · REACH(SVHC)따릅니다.

■ 제품 개요

품명	PM-DP AWG24/1P
마감외경	약8.4mm
예상품질	75kg/km
특성임피던스	150±15Ω(at 3~20MHz)
정전용량	60pF/m이하



CompoNet™ 케이블

UL RoHS REACH RoHS

장점 Characteristics

ODVA보다 능가하는 고속 통신 네트워크 CompoNet 지원하는 케이블 출시하였습니다.

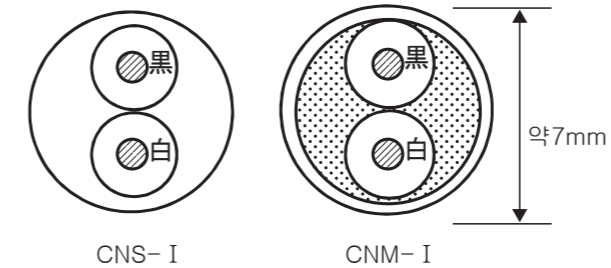
■ 특성 Characteristics

- 라운드 케이블 I (2C), II (4C)을 라인업되어있습니다.
- 내유성 · 난연성 · 내열성 · 유연성이 뛰어납니다.
- 가동부용은 리스트드 케이블로 사용할 수 있습니다.
CNMTA입은 UL13 : 전력제한회로용 케이블로서 CL3인증을 취득하였습니다.
당사에서는 친환경(에코) 대처를 추진하고 있으며, RoHS 규제는 물론, REACH규칙(SVHC대상후보물질의 함유량 1000ppm이하)을 지원합니다.
(※SVHC대상후보물질은 2009년1월에 공표된 15가지 물질)

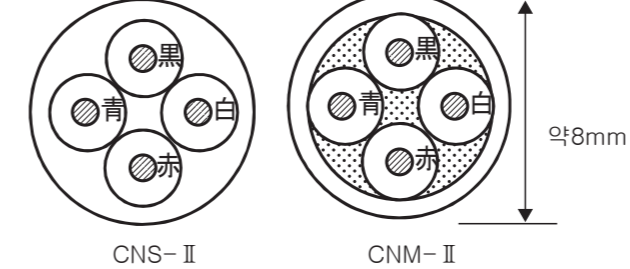
■ 사양 Specification

용도	고정용		가동용	
	CNS-2	CNS-4	CNS-2	CNS-4
케이블 형식	CNS-2	CNS-4	CNS-2	CNS-4
사이즈	AWG18/2C	AWG18/4C	AWG18/2C	AWG18/4C
외경	약 7mm	약 8mm	약 7mm	약 8mm
도체저항(at 20℃)	25.1Ω/km	25.1Ω/km	25.1Ω/km	25.1Ω/km
특성임피던스(at 1MHz)	97Ω	120Ω	97Ω	120Ω
감쇠량	8MHz	116dB/km	116dB/km	116dB/km
	6MHz	88dB/km	88dB/km	88dB/km
	4MHz	60dB/km	60dB/km	60dB/km
	3MHz	45dB/km	45dB/km	45dB/km
	93.75KHz	4.6dB/km	4.6dB/km	4.6dB/km

케이블 I



케이블 II



RMFEV II, RMCV II 시리즈



장점 Characteristics

도체에 동합금을 사용하여 기존의 RMFEV, RMCV 시리즈 보다 한층 더 굴곡성능이 뛰어난 케이블입니다.

- 용도
 - 뛰어난 굴곡성이 필요한 가혹한 가동부에서의 사용에 최적입니다.

■ 특성 Characteristics

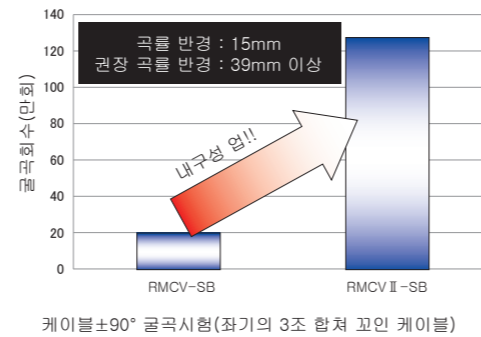
- 도체에 동합금선을 사용합니다.
- 기존의 도체(주석 도금 연동선)에 비해 도체의 강도, 강성이 뛰어나 높은 내구성을 가지고 있습니다.
- 가혹한 굴곡부에서도 기존의 도체에 비해 수명이 깁니다.
(당사의 평가 시험에서 확인한 아래 그래프 참조)

품명	RMCV-SB	RMCV II-SB
도체재질	주석도금연(軟)동선	동합금선
도체구성	40/0.08	40/0.08
절연재	가교 폴리에틸렌	
집합	3조(組)	3조(組)
실드	편조실드	
외장	PVC외장	

※ 권장 곡률반경 이상으로는 모두 2000만회 이상의 수명이 가능합니다.

- ※ 1. 도체 사이즈는 AWG25이하입니다.
- 2. 실드의 유무(有無)도 원하시는 사양대로 변경 대응 가능합니다.
- 3. UL 케이블도 대응 가능합니다.

【가혹한 조건인 경우】



Infiniband Cable



장점 Characteristics

Ubiquitous시대를 맞이하며 갈수록 요구되고 있는 IT 네트워크 시스템의 "고속성" "고신뢰성" "고확장성" 등 이러한 모든 요구에 만족하기 위하여 주요 메이커들이 협력해서 만들어 낸 차세대 규격이 "Infiniband"입니다.

▼ 2.5Gbps를 기준으로 케이블 1개로 10Gbps 또는 30Gbps의 속도를 통신시키는 시스템이 구축되어, 사용하는 케이블 (하네스)에는 매우 높은 신뢰성과 전기특성이 요구되고 있습니다. 다이덴에서는 보다 사용하기 쉽고, 신뢰성 높은 케이블 입니다.

■ 특성 Characteristics

- Infiniband규격(Ver1. 1)준거
- 트위스트 페어 방식을 채용하여 부드러움과 전기특성의 양립을 실현하였습니다.
- 레이저 설비 등을 도입하여 고정밀 하네스가공을 실현하였습니다.
- 비용 절감을 위하여 은도금도체가 아닌 동(銅)도체를 사용하였습니다. ※ 은도금선으로도 대응 가능
- 4X케이블 · 12X케이블 등 각종 도체크기의 케이블 대응 가능합니다.(AWG24 · AWG26 · AWG28 · AWG30)

■ 전기특성 Electrical property

특성임피던스(중심치)	100±5Ω
감쇠량	10dB @1.25GHz이하
크로스토크	4%이하
전파지연시간차	대내120ps이하
	대간500ps이하
Jitter	0.25UI @2.5GHz



FA & Robot Cables

For Factory Automation & Robot

각종옵션 / 특수용도

각종 옵션

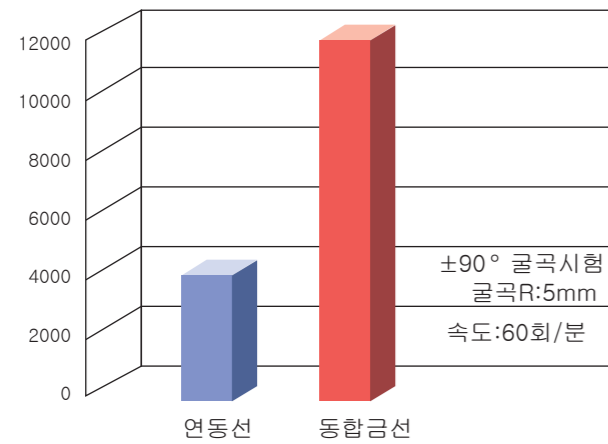
고객의 모든 요구에 응하기 위하여 사용조건에 최적인 케이블을 설계, 제작하고 있습니다.
특수도체 및 특수 외장등의 각종 옵션을 사용한 케이블, 하네스(Assembly) 등 다양한 라인업을 준비하고 있습니다.

특수도체

당사의 로봇 케이블에서는 내굴곡성, 하네스 가공성 등을 종합적으로 판단하여, 80 마이크론 연동선을 기준으로 하고 있지만 50 마이크론 도체/합금도체/고장력 섬유 도체 등 사용조건에 맞는 도체를 준비하고 있습니다.

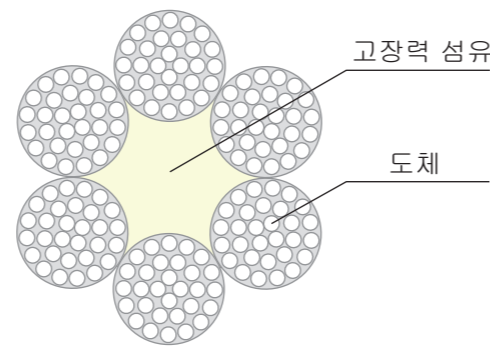
■ 동합금 도체

- 도체의 소재에 동합금선을 사용
- 종래의 연동선 도체에 비교해서, 내굴곡성을 향상



■ 고장력 섬유 함유 도체 시리즈 형식 (예):KB-RMFEV

- 복합으로 끈 도체의 중심에 고장력 섬유를 사용
- 종래의 복합으로 끈 도체에 비교해서 더욱 고수명이 기대
- 강한 장력이 요하는 곳에 적합

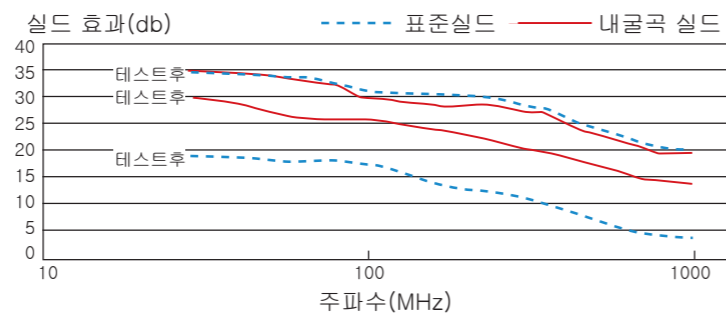
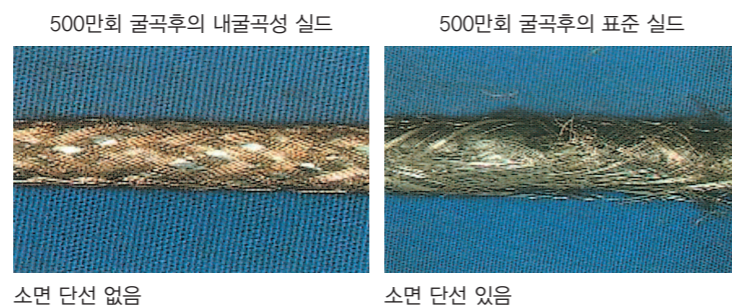


특수 외장

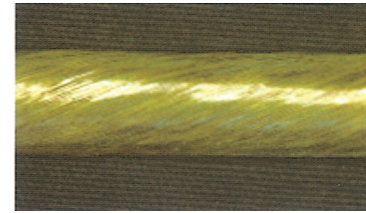
당사의 로봇 케이블에서는 내굴곡성, 실드 효과등을 종합적으로 판단하여, 동도금 연동선 편조 실드를 기준으로 하고 있지만, 내굴곡성 실드, 횡 감기 실드, 금속 테이프 실드 등 사용조건에 맞는 실드를 갖추고 있습니다.

■ 내굴곡 실드 시리즈 형식(예) RMFEV-SLABX

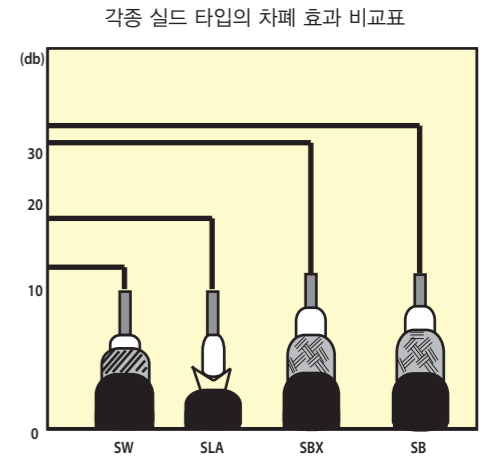
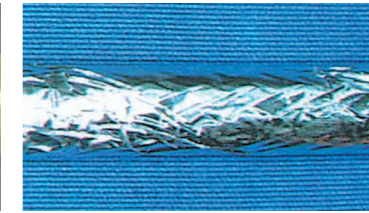
- 편조 실드에 동박실을 사용하고 있어, 내굴곡성,내염화성능에 탁월합니다.
- 표준의 실드와 동등의 실드 효과를 가지고 있습니다.
- 표준의 실드와 비교해서 가동성이 탁월하고, 실드가 부드럽습니다.



■ 횡감기 실드



■ 금속 테이프 실드

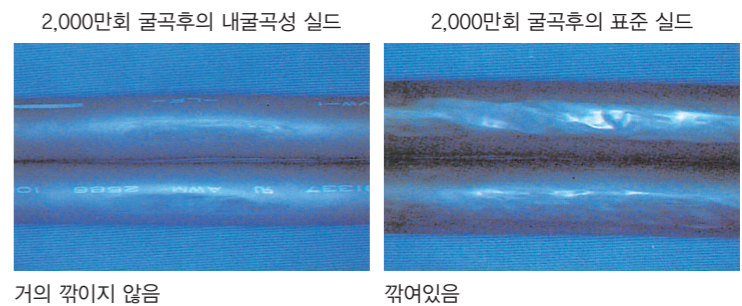


특수 외장

당사의 로봇 케이블에서는, 난연성, 내유성 등을 종합적으로 판단해서, 난연, 내유 PVC 외장을 기준으로 하고 있습니다. 폴리우레탄 외장, 활성 PVC 외장, 내한성 외장 등 사용조건에 맞는 외장도 갖추고 있습니다.

■ 활성 PVC 외장 시리즈 형식(예)RMFES

- 외장에 마찰 저항이 작은 활성 PVC를 사용하고 있습니다.
- 같은 케이블의 마찰 및 케이블과 로봇, 기계개체와의 마찰을 줄일 수 있습니다.
- 케이블이 잘 엉키지 않기 때문에, 케이블 배어내의 많은 배선에 최적입니다.

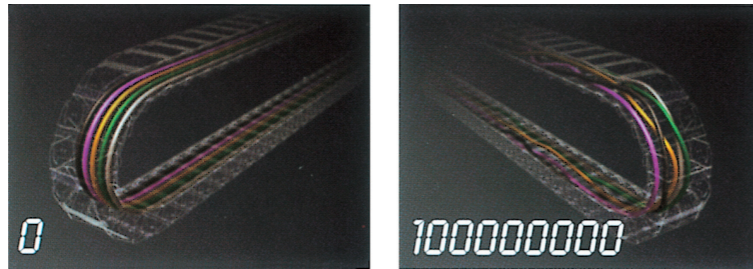


■ 그외, 폴리에스테르 에라스토마를 사용한 내한성 외장도 있습니다.

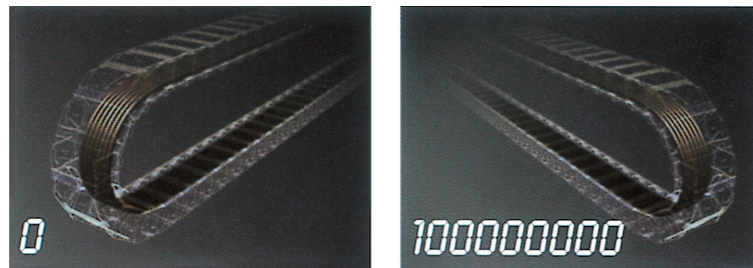
플랫 케이블

플랫 케이블(융착 타입)은 복수의 케이블을 융착 가공한 제품입니다. 케이블베어내 배선이 용이하고, 배선 공수가 종래보다 크게 줄일 수 있습니다. 케이블 베어내 배선에 있어서 케이블영킹, 케이블 마모를 줄이고, 불의의 단선 사고를 방지 할 수 있습니다. 통상의 케이블에 더불어, 에어 튜브 등 다채로운 조합의 제작이 가능하며, 특수 공구를 사용하지 않고 같은 케이블을 분리 가능하기 때문에 단말가공도 용이합니다.

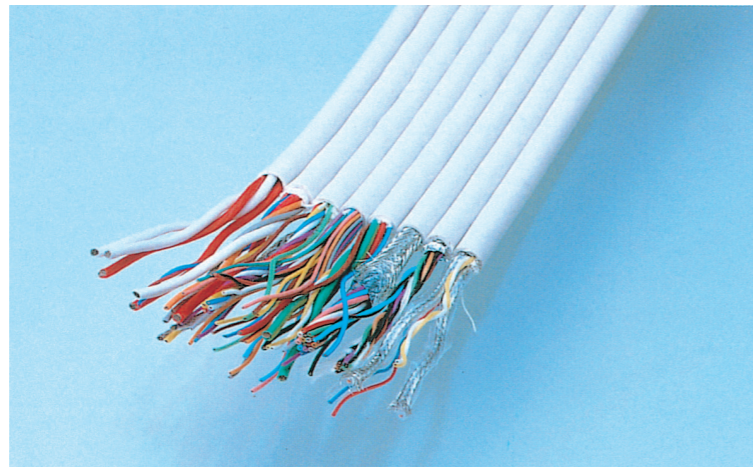
복수채의 케이블을 케이블 베어내에 배선하여 1억회가동



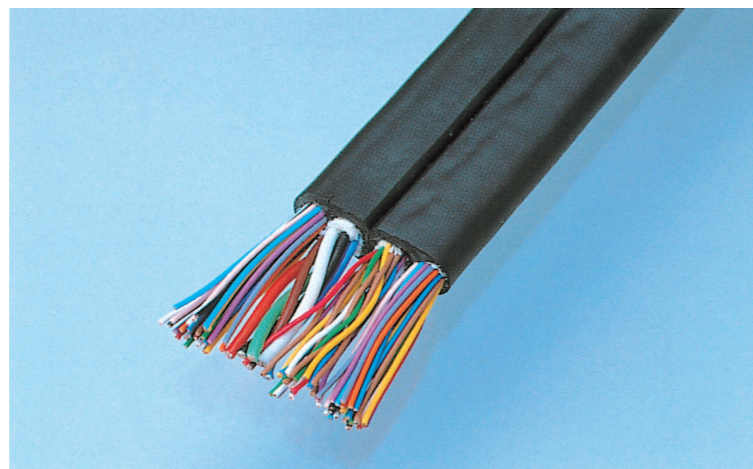
플랫 케이블(융착케이블)을 케이블 베어내에 배선하여 1억회가동



(융착 타입) FH-RMFEV



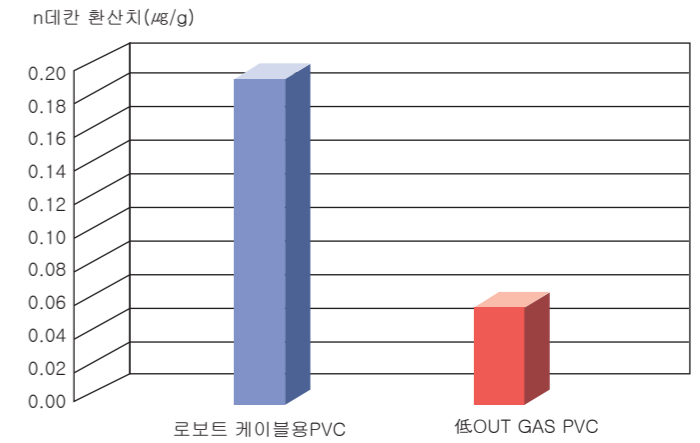
(일체 성형 타입) F-RMFEV



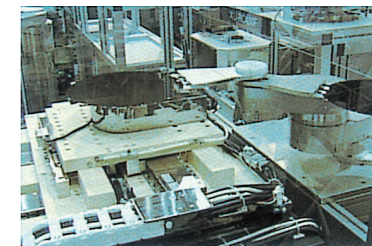
低OUT GAS 케이블

低OUT GAS 케이블은 반도체, 액정 디스플레이의 오염원인이 되는 각종 유기물질에서 발생하는 GAS(OUT GAS)을 억제한 케이블입니다. 크린룸 기술에 있어서 세계적 인정기관인 독일의 Fraunhofer 연구소에 의해 IPA 규격의 인정을 받은 크린룸내 대응 케이블입니다.

低OUT GAS 측정치
低OUT GAS PVC는 당사 로봇 케이블에 통상적으로 사용하고 있는 PVC와 비교해서 OUT GAS의 발생량이 약 1/3으로 줄일 수 있습니다.



시리즈 형식(예)
RMFEV-LG



웨이퍼 반송 로봇



IPA규격의 인증서

HMVV

HMVV은 도체에 극세선, 절연체에 PVC를 사용하여 유연성, 내유성, 난연성에 뛰어난 케이블입니다. 유연성이 필요한 동력용 케이블 등 사용상황에 맞는 제품이 가능합니다.



시험후의 AWG4/4도체

시험평가 결과의 예

동작	케이블베어내에 배선한 U자 휨	시험회수	AWG9/4C	AWG9/6C	AWG7/4C	AWG4/4C
휨 반경	150mm	외장	깨짐, 상처등의 이상이 없음			
스트로크	2000mm	배열	흐트러짐등의 이상이 없음			
속도	14왕복/분	선심상태	깨짐, 상처등의 이상이 없음			
시험회수	300만회(1왕복을1회로 한다)	도체	소선 단선등의 이상이 없음			

에코 케이블

자사가 개발한 재료를 사용한 無할로겐, 非PVC의 UL규격 적합 케이블입니다. 하네스(Assembly)에서도 無할로겐을 실현하고 있습니다.
PVC를 사용한 케이블과 동등의 유연성(가동성)을 가지고 있습니다.

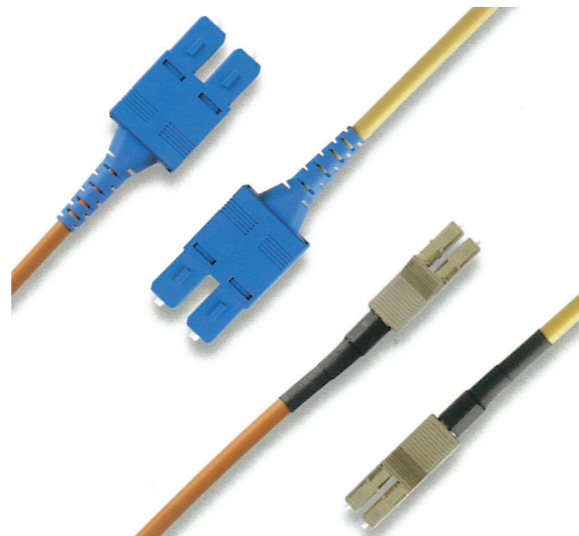
취득 UL 스타일 No.

UL 스타일 No.	4491	4492	4493	4494
규격	AWM UL758			
정격 온도	80°C			
정격 전압	30V	90V	300V	600V
요구 특성	UL 1581 준거			
난연성	VW-1			



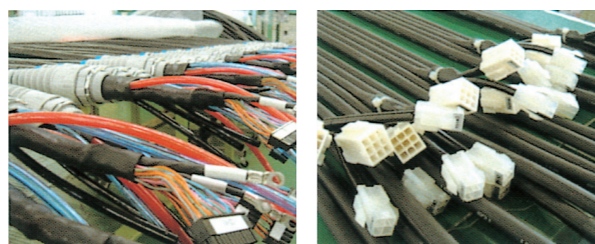
광섬유 케이블

내굴곡성에 뛰어난 커넥터가 부착된 광섬유 케이블입니다. 당사 시험에서 1000만회의 내굴곡성 확인 완료하였습니다. 메탈 케이블과 비교했을 경우, 전자유도 노이즈의 영향을 받지 않고 전송 파손이 적기 때문에 고속, 장거리 전송이 가능합니다.



하네스(Assembly)

자사내에서의 일관 생산, 관리 체제하에 세선동축, 로보트, 디지털 가전용도 등 자사 케이블을 사용한 다양한 하네스 가공이 가능합니다.



R-Madylo II / Veyorless Cable

R-Madylo는 케이블 베어를 사용하지 않고 자립 주행할 수 있는 FLAT 케이블입니다. 새로운 디자인, 새로운 재질의 블록을 적용하여 동작의 안정성을 비약적으로 향상시켜 기존 R-Madylo 대비 2 배의 스트로크를 실현하였습니다.

특성 Characteristics



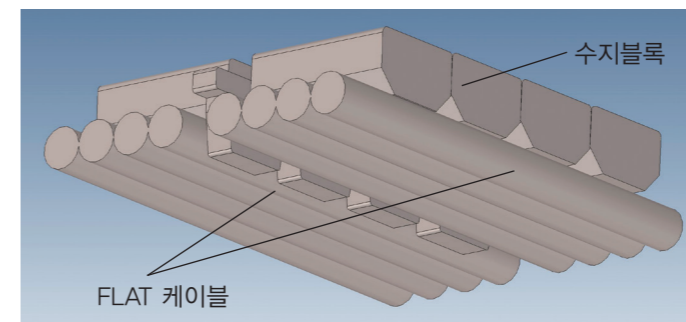
기존 제품보다 고강도의 수지를 사용하여 더 안정된 동작을 실현

중앙 돌출부를 적용하여 최소 굴곡 반경을 일정하게 유지하는 기능을 추가

- 자립동작 : 고강도 수지 블록을 FLAT 케이블 뒷면에 배치하여, 처짐을 방지하고 자립하여 굴곡 주행을 합니다.
- 내굴곡성 : 내굴곡 케이블 제조를 통해 축적된 기술을 바탕으로 뛰어난 내굴곡성을 가지고 있습니다.
- 저소음 · 저발진 : 케이블 베어 및 케이블의 접촉이 없어 소음 · 분진이 감소합니다.
- 공간절약 : 일반적으로 케이블 베어는 단면적의 약 30%를 사용할 수 없지만, R-Madylo는 블록 단면적 뿐이므로 공간 절약이 가능합니다.
- 배선성 : 바로 접동 동작부에 설치되므로 쉽게 배선이 가능합니다.

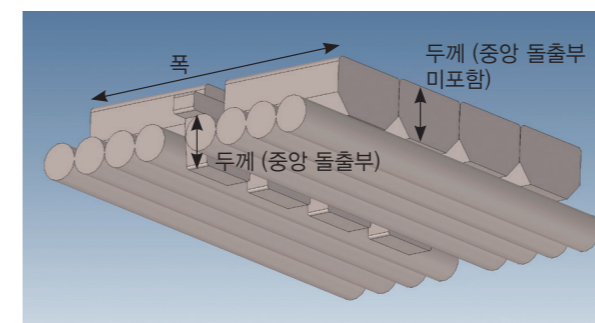
제품구조 Product structure

기존 FLAT 케이블과 수지 블록이 일체화된 구조로 되어있으며, 블록 중앙부에 굴곡 반경을 일정하게 유지하기 위한 돌출부가 적용, FLAT 케이블을 블록의 좌우에 배치하는 구조입니다. FLAT 케이블 사양은 기존과 같이, 고객의 요구에 따라 설계 가능합니다.



새로운 기능
중앙 돌출부가
추가되어, 케이블
굴곡 반경을
일정하게 유지

블록부는 수지 성형품이며, 아래 표의 두가지 타입이 있습니다. FLAT 케이블의 크기, 무게, 스트로크에 따라 선정 선정합니다.



타입	폭	두께 (중앙돌출부제외)	두께 (중앙돌출부 포함)	최소 굴곡반경	스트로크
M	58mm	7mm	15mm	50mm	1500mm 이하
				75mm	
L	74mm	10mm	16mm	50mm	2000mm 이하
				75mm	

내(耐)냉각수용케이블 | Oil and coolant resistance

지금까지의 케이블은 일반적으로 케이블의 피복재로 사용되는 PVC는 특성상 냉각수와 접촉될 시 열화가 발생합니다. 특히 절연저항값 저하 또는 피복재의 팽창 등으로 인해 가동용 케이블로서 충분히 성능을 발휘할 수 없습니다. 내(耐)냉각수 케이블은 냉각수 사용환경에 적합한 케이블입니다.

■ 특 성 Characteristics

- 절연체는 「가교PE 또는 ETFE」를 사용하였고, 피복은 「내(耐)냉각수PVC」를 사용함으로써 냉각수가 사용되는 환경에서도 성능을 지속적으로 발휘 가능합니다.
- UL758(Appliance Wiring Material) : 105℃내열등급에 대응 가능합니다.

■ 냉각수침지(浸漬)실험 및 결과

- 범용 PVC에 비해 일정한 시간동안 침지시켜도 ①절연저항치 ②외관 전부 양호합니다.

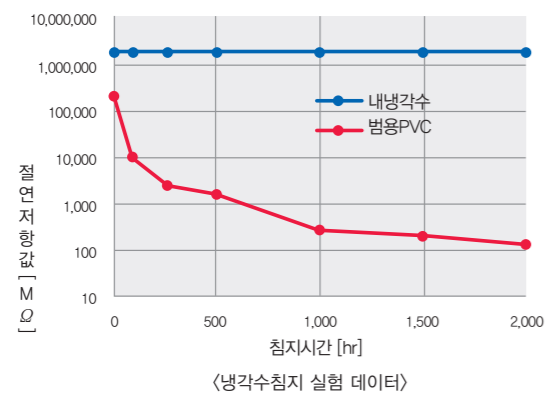
〈내(耐)냉각수 실험내용〉

- 실험용 냉각수 : #770TG(농도50%)
EC50T3 " "
CSF-9000(농도50%)
CS-68MJ(농도50%)

- 실험 조 건 : 70℃의 냉각수에 약 3m 되는 케이블을 2,000시간동안 침지

■ 용도 · 모델

- 냉각수가 사용되는 작업기기의 배선에 가장 적합합니다.
- 시리즈모델 : RMCO(-SB),RMFEO(-SB)
사이즈 및 구조 등은 고객님의 요청에 따라 변경 가능합니다. 언제든지 문의 부탁드립니다.



FA & Robot Cables

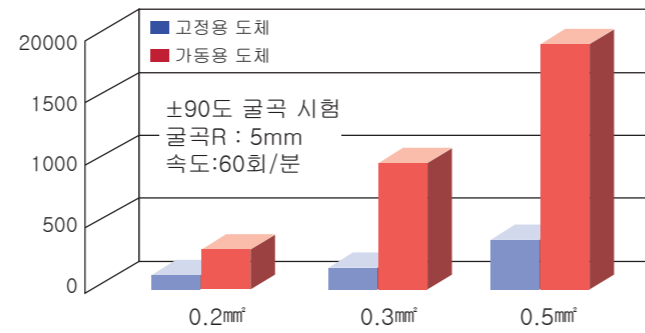
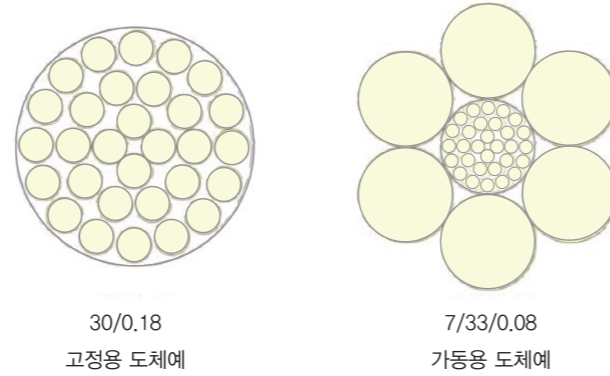
For Factory Automation & Robot

기술 자료

도체/절연체의 선정 이유와 권장곡률반경

도체 (Conductor)

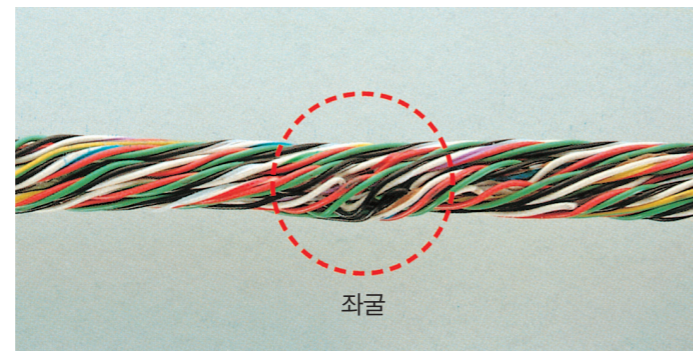
- 도체소선의 세경화
50, 80 마이크론의 극세선을 사용,
소선 단선을 방지합니다.
- 도체의 복합 연선화
소선을 수십개 꼬아서, 다시 그 묶음을
3개로 꼬고, 7개로 꼬아 단선을 방지합니다.



절연 (Insulation)

- 표면의 미끄럼이 나쁜 자재에서는 선심의 꼬임 상태가 흐트러지고, 단선의 원인이 됩니다.
- 선심이 부드러운 경우, 국부적으로 힘이 집중되어 조기 단선의 원인이 됩니다.

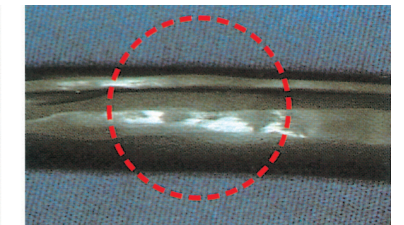
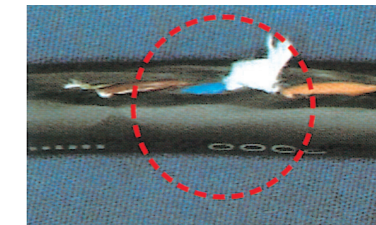
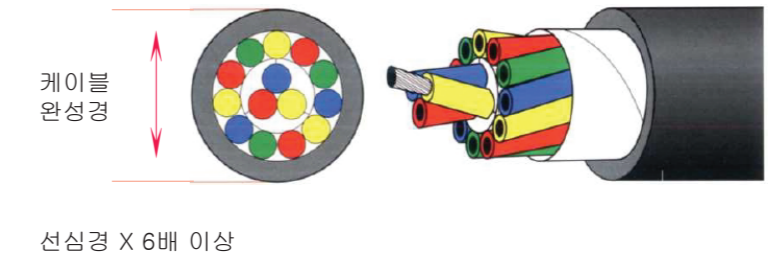
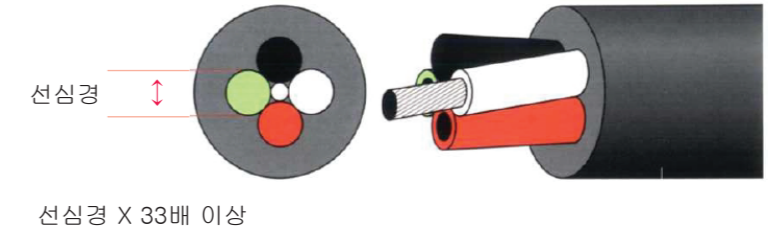
따라서 당사에서는 단단하고 미끄럼이 좋은 절연으로 ETFE, 가교폴리에틸렌을 사용하고 있습니다.



권장곡률반경(R)

- 선심경에 의해 권장곡률반경 :
당사의 ETFE 절연 케이블은 절연체의 피로 특성에 의해, 선심 경의 33배 이상을 추천하고 있습니다.
- 케이블 완성경에 따라 권장곡률반경 :
외장의 파손, 선심의 좌굴에 따라 단선이 생기지 않도록 케이블 완성 구경의 6배 이상을 추천하고 있습니다.

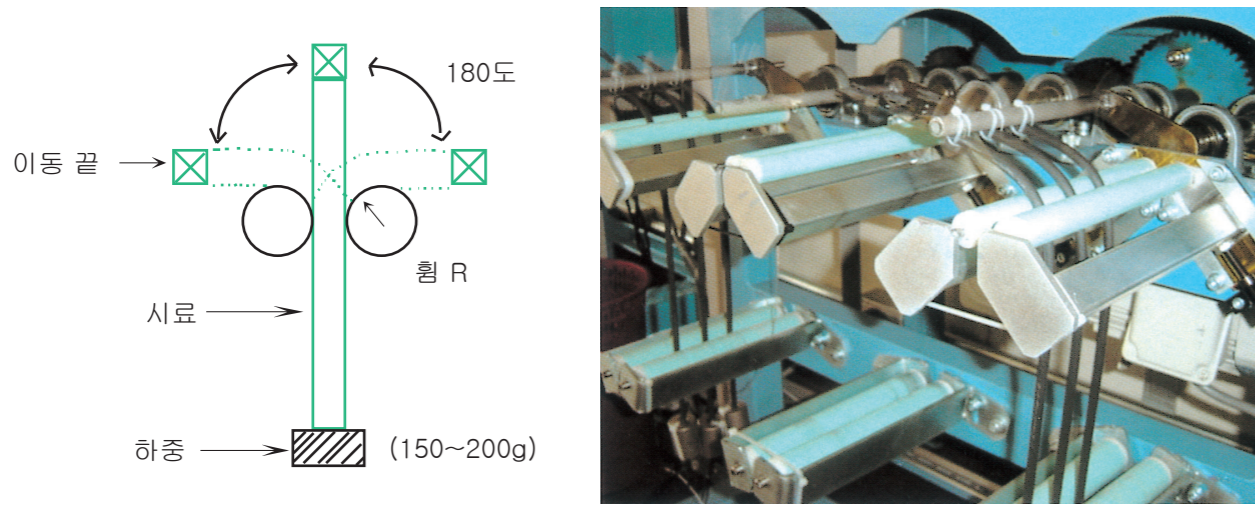
따라서 당사에서는 선심경의 33배이상, 그리고 케이블 완성의 6배 이상을 권장곡률반경R으로 하고 있습니다.



신뢰성 시험 데이터

고도화 하는 로봇 기술에 대응하기 위하여 실제로 고객이 사용하는 환경을 만들어 각종 시험을 진행하고 있습니다. 또한 신제품 개발의 기초가 되는 재료 선정, 시험제작 등 고객의 신뢰를 얻을 수 있는 케이블의 개발에 전력을 다하고 있습니다.

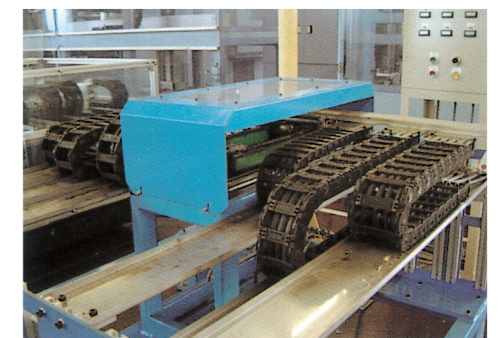
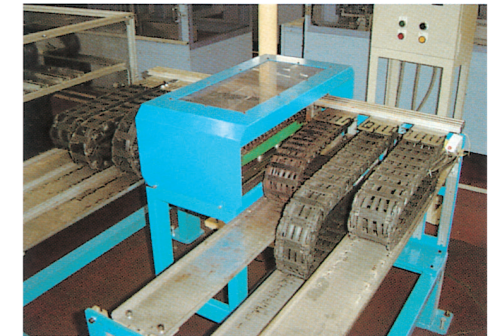
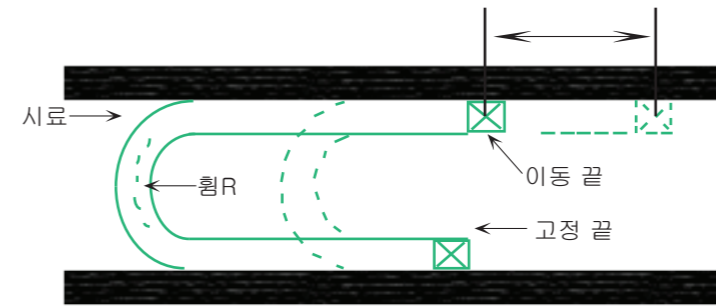
1. 굴곡 (좌우90도 휨) 시험



〈시험 데이터 일부 발취〉

품명	사이즈	휨 R	시험 회수	시험 결과
RMFEV-SW	AWG36/3P	20mm	220만회	도체 단선 없음
RMFEV-SW-A	AWG30/5P	20mm	100만회	도체 단선 없음
RMFEV-SB(2517)	AWG25/4P	30mm	1000만회	도체 단선 없음
RMFEV-SB(2517)	AWG23/5P	100mm	1300만회	도체 단선 없음
RMFEV-SB(2464)	AWG21/6C	46mm	1180만회	도체 단선 없음
RMFEV(2517)	AWG17/9C	100mm	2500만회	도체 단선 없음
RMFEU	1.25/4C+0.75/2C	100mm	1300만회	도체 단선 없음
RMCV	3.5/3C+0.5/2C	80mm	700만회	도체 단선 없음
RMCU-SW	0.2/9C	100mm	1000만회	도체 단선 없음
RMCV-SB-O	0.3/10P	60mm	500만회	도체 단선 없음
RMCV-SB(20276)	AWG23/1P+AWG25/8P	30mm	1000만회	도체 단선 없음
RMCV-SB(2464)	AWG21/2C	30mm	1000만회	도체 단선 없음

2. U자 휨 시험



스트로크 320mm
가속도 0.4G

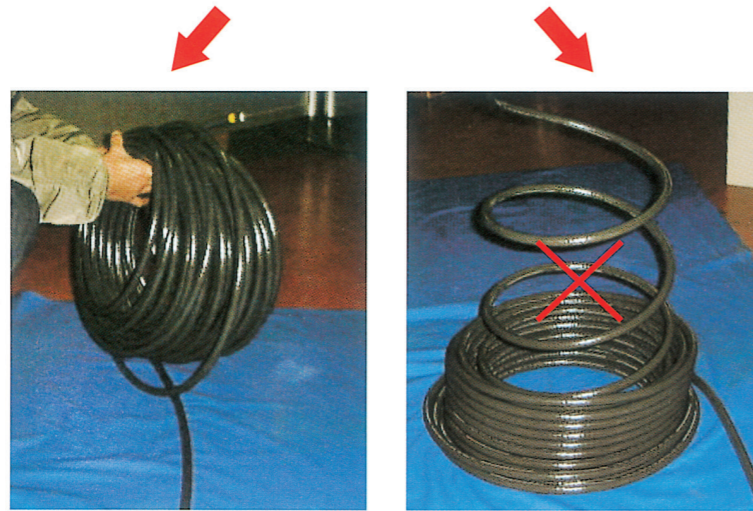
〈시험 데이터 일부 발취〉

품명	사이즈	휨 R	시험 회수	시험 결과
RMFEV(2517)	AWG25/10C	28mm	1000만회	도체 단선 없음
RMFEV(2517)	AWG19/12C	60mm	4500만회	도체 단선 없음
RMFEV(2517)	AWG17/9C	60mm	4500만회	도체 단선 없음
RMFEV-SB(2517)	AWG23/5P	48mm	1300만회	도체 단선 없음
RMFEV-SB(2517)	AWG17/10C+AWG19/2C	90mm	2500만회	도체 단선 없음
RMFEU(20936)	AWG17/4C+AWG19/2C	48mm	1300만회	도체 단선 없음
RMCV	0.2/15C	45mm	1000만회	도체 단선 없음
RMCV	1.25/4C	95mm	1000만회	도체 단선 없음
RMCV-SB(20276)	AWG25/4P	40mm	3000만회	도체 단선 없음
RMCV-SB(2464)	AWG17/4C+AWG19/5C	75mm	1000만회	도체 단선 없음
RMCV-SB(2570)	AWG18/4C	30mm	1000만회	도체 단선 없음
F-RMFEV-ESBC(21026)	AWG15/4C+AWG23/12P	55mm	1억회	도체 단선 없음
FH-RMFEV	(AWG21/10C)X2	60mm	1800만회	도체 단선 없음
RM-LAN	AWG25/4P	60mm	500만회	도체 단선 없음
CM-110-5	AWG20/3C	50mm	1000만회	도체 단선 없음
DM-THIN(c2464)	AWG24/1P+AWG22/1P	76mm	500만회	도체 단선 없음
DM-THICK(c2464)	AWG18/1P+AWG15/1P	150mm	480만회	도체 단선 없음

배선상의 주의사항

1. 꼬임에 대해서

케이블이 꼬이지 않도록 꺼내주십시오.
 조기 단선의 요인이 됩니다.
 만약 케이블이 꼬이면 무리하게 바로 잡지 말고
 꼬임을 풀어 주십시오.

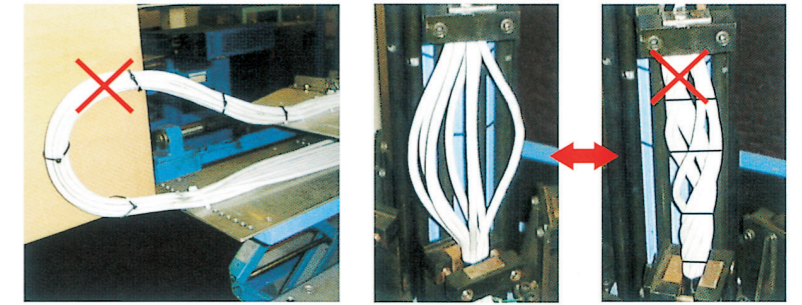


케이블이 꼬이지 않도록 배선해 주십시오.
 케이블의 표면 글씨가 위에 있는지 확인해 주십시오.

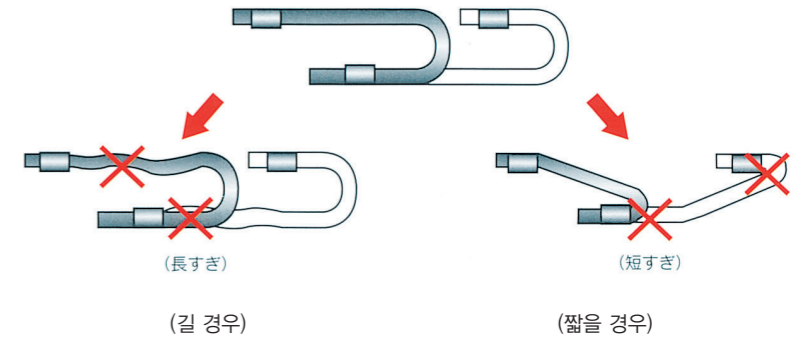


2. 고정 / 배선 방법에 관해서

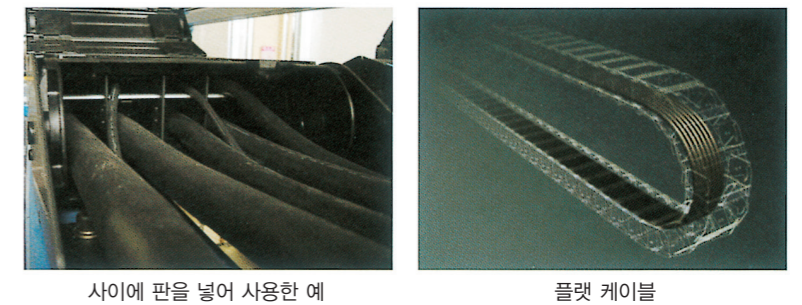
케이블이 움직이는 부분의 고정, 최소한으로 해 주십시오.
 고정부분에 스트레스가 집중하기 때문에,
 조기 단선의 원인이 됩니다



케이블 길이는 최적의 길이로 배선
 해 주십시오.
 너무 길면 풀어지고, 너무 짧으면 고정 부
 분에서의 장력이 조기 단선의 원인이 됩
 니다.



케이블베어에 배선하는 경우는, 케
 이블이 서로 간섭을 피하도록 하여
 주십시오.
 케이블 베어 내부에서 케이블이 엉키면
 조기 단선의 원인이 됩니다. 방법으로는
 「케이블 사이에 판 삽입」 「활성 시스」 「플
 랫 케이블」이 효과적입니다.



주로 하는 질문

Q1. ROHS에는 대응 가능합니까?

A1. 2005년1월이후 제조분에서 부터 대응하고 있습니다.

Q2.실외,수중에서 사용 가능합니까?

A2. 사용할 수 없습니다. 실내 장비 배선용으로 설계되어 있습니다.

Q3.케이블의 설계의뢰를 하는 경우, 설계비용은 발생합니까?

A3. 무료로 의뢰 받고 있습니다.

Q4.사이즈가 다른 선심의 경우에도 복합 케이블로 설계 가능합니까?

A4. 가능합니다. 대리점에 문의 부탁드립니다.

Q5.선심 식별색은 지정 가능합니까?

A5. 가능합니다. 단, 선정할 수 있는 색상에 한계가 있기 때문에, 문의 부탁드립니다.

Q6.시험 제작으로서 케이블을 1~2m 사용합시다만, 무상 공급 가능합니까?

A6. 처음만 가능합니다. 단, 재고에 한계가 있기 때문에 문의 부탁드립니다.

Q7.케이블의 내구성을 확인하기 위하여, 시험의뢰가 가능합니까?

A7. 가능합니다. 단, 시험설비의 종류, 수에는 한계가 있기 때문에 문의 부탁드립니다.

Q8.수출용의 포장은 대응 가능합니까?

A8. 가능합니다. 별도 비용이 필요합니다. 문의 부탁드립니다.

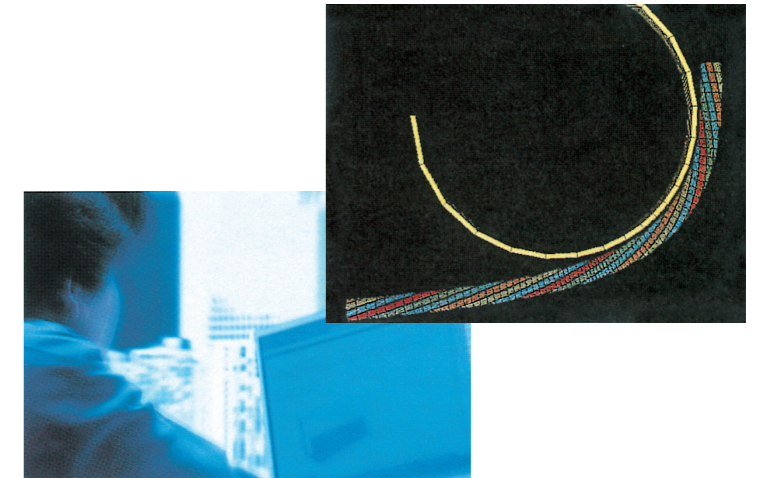
Q9.카다로그의 추가 발송 가능합니까?

A9. 자세한 사항은 대리점에 문의 부탁드립니다.

연구개발

수명 시뮬레이션 소프트웨어를 사용해서 빠른 개발, 제안을 하고 있습니다.

과거에 축적한 데이터 및 재료를 기초 데이터로 수명을 시뮬레이션할 수 있습니다. 높은 정밀도로 수명을 추정 할 수 있기 때문에 사양검토, 개발 기간을 단축할 수 있습니다.



당사에서는 지금까지 축적한 케이블 개발, 재료 개발의 기술을 활용해서 고객의 요구, 용도에 맞는 제품의 연구 개발에 전념하고 있습니다. 고도화 되는 로봇 기술에 맞는, 로봇 케이블의 요구도 점점 고도화 되고 있습니다. 또한, 환경 배려(에코)의 구조가 중요한 지금 당사는 관련 회사로서, 중국(상해)에 플라스틱 컴파운드 제조 회사를 설립하여, 난연성과 유연성을 공존한 자사 개발의 재료에 의하여 무할로겐, 비PVC의 UL규격을 적합 케이블을 제품화 하고 있습니다.

앞으로도 고객의 요구, 용도에 맞는 환경보전활동을 추진하고, 환경을 배려한 제품의 제조, 개발에 전념을 다하겠습니다.



DYDEN재료(상해)유한공사



2006년3월 : 리코 그룹 화학물질 관리 시스템 (CMS:Chemical-substance Management System) 인증 취득
2008년3월 : 소니 크린링 파트너 인증 취득

규격에 관해서

UL규격	UL(Underwriters Laboratories Inc.)규격이란, 미국 보험업자 안전 시험소가 제정한 안전규격입니다. 품질이 나쁜 전기 제품에 의해 화재 및 감전사고 등으로부터 인명 및 재산을 보호 하기 위하여, 모든 전기 제품의 인가 시험을 하고 있습니다. UL규격에 합격한 전기 제품의 안전성을 높이 평가되고, 미국등의 전기제품을 수출 할때는, 가장 중요한 규격으로 취급하고 있습니다.
CSA규격	CSA(Canadian Standards Association)규격이란, 캐나다 규격협회가 제정한 안전 규격입니다. UL규격과 같이 인명보호, 안전보장을 목적으로 하고 있습니다. 캐나다 에 전기 제품을 수출하기 위하여는 이 규격의 인증이 중요합니다.
c-UL규격	c-UL규격이란, UL이 CSA규격에 근거한 시험을 하고 안전성을 인정한 것입니다. 이 규격에 합격한 제품은 c-UL표시를 붙일 수 있습니다.
IEEE규격	IEEE(The Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc)규격이란, 미국전기·전자 기술자 협회의 표준화 위원회에 의해 제정된 규격입니다. 전기설비 기기·기계 및 전자 부품, 컴퓨터 등에 관해서 규정하고 있습니다.
CE마크	CE마크란, EU(유럽연합)의 EC지령에 적합한 제품에 부착하는 것에 의해, 제품의 품질, 안전성의 인증이 되며, EU구역의 자유로운 유통을 보호하는 것입니다. 전선을 대상으로 한 EC 지침은 없지만, 저전압 지침이 적용되는 것으로 간주합니다.
CCC	CCC(China Compulsory Certification)란, 중국내의 소비자 보호, 안전확보 등을 목적으로 제정된 제품의 강제 인증 제도입니다. 전선, 케이블에서는 5개 품목이 대상이 되고, 인증이 없으면 중국으로 수출을 할수가 없습니다.

전기용품안전법	전기용품 안전법이란, 2001년4월1일에 시행한 전기용품의 안전확보에 관해서 정한 일본의 법률입니다. 특정전기용품, 그 외의 전기용품에 관해서 기술기준을 정하고, 기준을 만족한 제품에 관해서 PSE 표시를 인정하고 있습니다. 전선·케이블은 모두가 대상이 아니며, 일정의 품종이 정해져 있습니다.
JIS규격	JIS(Japanese Industrial Standards)규격이란, 일본의 공업표준법에 근거해서 제정된 규격입니다. 1995년 이후에는 국제 표준화 규격인 IEC, ISO규격과 정합한 것이 많이 제정되게 되었습니다. 전선·케이블에서는 범용성이 높은 것에 관해서 규정되어 있습니다.
JCS규격	JCS(Japanese Cable Makers' Association Standard)규격이란, 일본 전선 공업회에 의해 제정된 규격입니다. JIS에 규정된 것 이외에 전선·케이블 제품의 표준화를 목적으로 하고 있습니다.
IEC규격	IEC(International Electrotechnical Commission)규격이란, 전기에 관한 국제 규격의 통일과 협조를 촉진하기 위하여 제정된 규격입니다. 현재, JIS규격 및 전기용품의 기술기준등을 IEC규격에 정합화시키는 검토가 진행되고 있습니다. 전선·케이블에서는 나선(알루미늄 도체), 권선, 전력케이블, 통신케이블, 고주파케이블, 광섬유 등의 규격이 제정되어 있습니다.
ISO규격	ISO(International Organization for Standardization)이란, 전기분야 이외의 공업분야의 국제 규격을 표준화하는 목적으로 제정된 규격입니다. 전선·케이블에서는 나선(地金), 자동차용 전선 등의 규격이 제정되어 있습니다.
RoHS지령	RoHS지령이란, EU(유럽연합)이 2006년7월1일에 시행한 유해물질규제에서 전기전자 기기의 특정 유해 물질을 금지하는 것입니다. 규제 대상 물질은 카드뮴(Cd), 수은(Hg), 납(Pb), 6가크롬(Cr+6), 폴리브롬화 비페닐(PBB), 폴리브롬화 디페닐 에테르(PBDE) 6개 물질이며, 함유율을 카드뮴은 100ppm이하, 그 외의 5개물질은 1,000ppm이하로 하는 것이 필요합니다.

MEMO

Lined area for writing a memo.



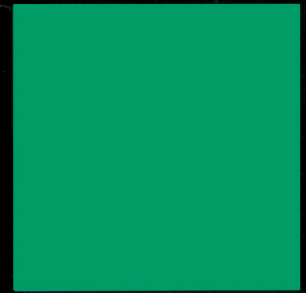
本社 久留米事業所



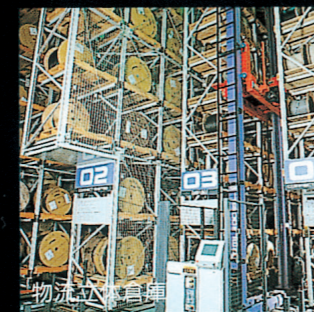
電子ワイヤー工場



導体製造工場



無人搬送車



物流センター