

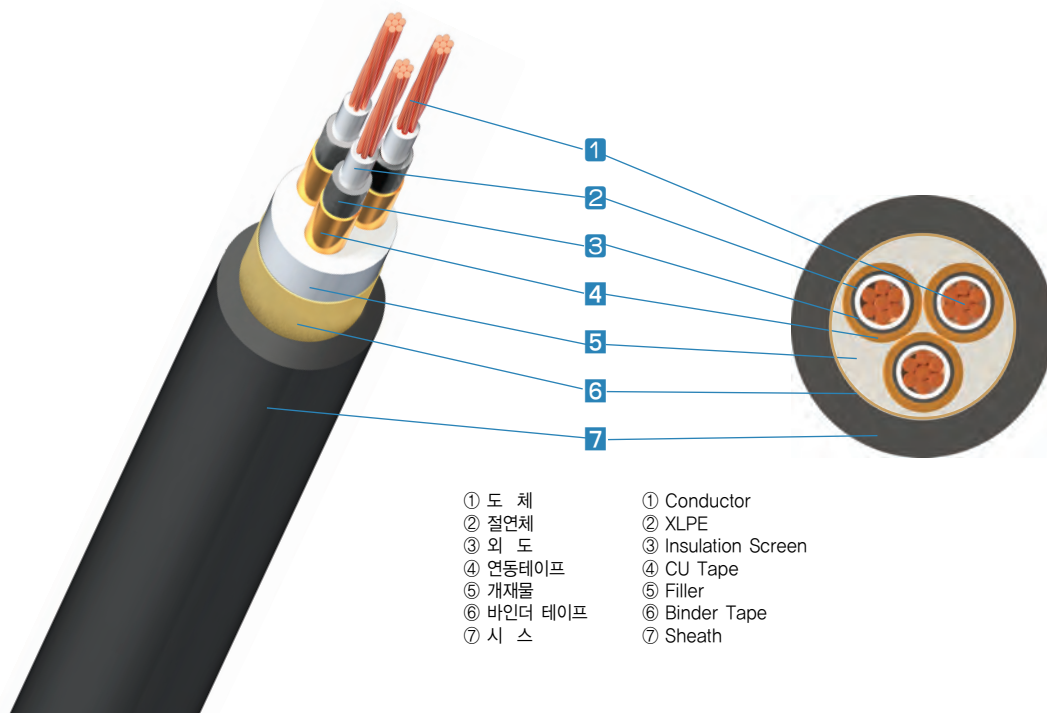


# KUMHWA

주식회사 금화전선

## 6/10(12)kV 트레이용 가교폴리에틸렌절연 난연비닐시스 케이블

**(TFR-CV)** 6/10(12)kV XLPE Insulated and Flame Retardant PVC Sheathed Power Cable for Tray



- ① 도 체
- ② 절연체
- ③ 외 도
- ④ 연동테이프
- ⑤ 개재물
- ⑥ 바인더 테이프
- ⑦ 시 스

- ① Conductor
- ② XLPE
- ③ Insulation Screen
- ④ CU Tape
- ⑤ Filler
- ⑥ Binder Tape
- ⑦ Sheath

### ■ 용도

6/10(12)kV 전력회로에 사용하며 전기적, 물리적, 화학적 특성이 우수한 케이블이다.

### ■ USE

The cable is designed for the purpose of using in power, distribution line, having excellent electrical, physical and chemical properties

### ■ 구조

1. 도 체 : 전기용 연동연선(원형, 압축연선)
2. 절 연 체 : XLPE
3. 선심식별 : 색 테이프

선심수	색
1심	자연색
3심	흑, 백, 적

4. 차 폐 : 연동 테이프
5. 피 복 체 : 난연성 PVC/ST2
6. 적용규격 : KWS 413
7. 제품인증 : 단체표준(KEWIC)

### ■ CONSTRUCTION

1. Conductor : Annealed copper wire (Concentric Circular, Compact Circular)
2. Insulation : XLPE
3. Core Identification : Color Tape

No. of cores	color
1cores	Natural
3cores	Black, White, Red

4. Shield : Copper tape
5. Sheath : Flame PVC/ST2
6. Standard : KS C IEC60502-2
7. Certificate : KEWIC



▶ KS C IEC60502-2

선심수 No. of Cores  c	공칭단면적 Nominal Cross Sectional Area mm <sup>2</sup>	소선수/소선지름 Number & Diameter of Wire No/mm	바깥지름 Outer Diameter mm	절연체두께 Nominal Insulation Thickness mm	시스두께 Nominal Sheath Thickness mm	완성외경 Approx. Overall Diameter mm	도체저항 Max. Conductor Resistance at 20℃ Ω/km	시험전압 Test Voltage kV	개산중량 Approx. Weight kg/km	표준길이 Standard Length m
1	16	원형압축	4.7	3.4	1.5	20	1.150	21	450	300
	25	원형압축	5.9	3.4	1.5	21	0.727	21	565	300
	35	원형압축	6.9	3.4	1.6	22	0.524	21	690	300
	50	원형압축	8.1	3.4	1.6	23	0.387	21	820	300
	70	원형압축	9.8	3.4	1.7	25	0.268	21	1060	300
	95	원형압축	11.4	3.4	1.7	27	0.193	21	1330	300
	120	원형압축	12.9	3.4	1.8	28	0.153	21	1605	300
	150	원형압축	14.4	3.4	1.8	30	0.124	21	1905	300
	185	원형압축	15.9	3.4	1.9	32	0.0991	21	2300	300
	240	원형압축	18.3	3.4	2.0	35	0.0754	21	2855	300
	300	원형압축	20.5	3.4	2.0	37	0.0601	21	3465	300
	400	원형압축	23.2	3.4	2.2	40	0.0470	21	4445	300
	500	원형압축	26.4	3.4	2.2	43	0.0366	21	5680	300
	630	원형압축	30.2	3.4	2.3	48	0.0283	21	6990	300
3	16	원형압축	4.7	3.4	2.1	39	1.150	21	1460	300
	25	원형압축	5.9	3.4	2.2	41	0.727	21	1830	300
	35	원형압축	6.9	3.4	2.3	43	0.524	21	2230	300
	50	원형압축	8.1	3.4	2.4	46	0.387	21	2770	300
	70	원형압축	9.8	3.4	2.5	50	0.268	21	3420	300
	95	원형압축	11.4	3.4	2.6	53	0.193	21	4290	300
	120	원형압축	12.9	3.4	2.7	57	0.153	21	5165	300
	150	원형압축	14.4	3.4	2.8	60	0.124	21	5380	300
	185	원형압축	15.9	3.4	2.9	64	0.0991	21	7345	300
	240	원형압축	18.3	3.4	3.0	69	0.0754	21	8370	300
	300	원형압축	20.5	3.4	3.1	74	0.0601	21	10920	300

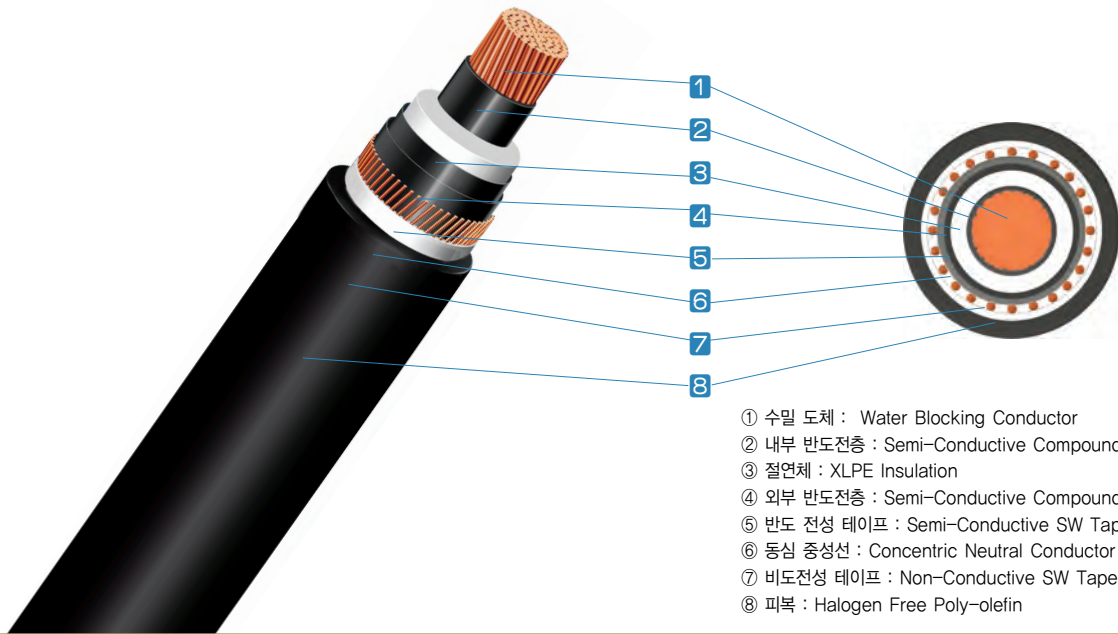


# KUMHWA

주식회사 금화전선

## 22.9kV-y 수밀형 중성선 전력케이블 CNCV-W, FR CNCO-W

**(CNCV-W, FR CNCO-W)** 22.9kV-y Water-Proof Conductor XLPE Insulated, Concentric Neutral Conductor with water swellable tapes, PVC or ( Halogen-free Flame Retardant poly-olefin) Sheathed power cable(22.9kV-y CNCV-W, FR CNCO-W)



- ① 수밀 도체 : Water Blocking Conductor
- ② 내부 반도전층 : Semi-Conductive Compound
- ③ 절연체 : XLPE Insulation
- ④ 외부 반도전층 : Semi-Conductive Compound
- ⑤ 반도 전성 테이프 : Semi-Conductive SW Tape
- ⑥ 동심 중성선 : Concentric Neutral Conductor
- ⑦ 비도전성 테이프 : Non-Conductive SW Tape
- ⑧ 피복 : Halogen Free Poly-olefin

### ■ 용도

22.9kV 중성선 직접접지 또는 다중접지의 전력용 회로에 사용되며 전력구, 공동구, 변전소 구내, 건물 등의 난연화가 필요한 장소에 적합함.

### ■ 구조

수밀테이프를 충전한 압축 연동연선도체에 XLPE로 절연하고 연동선을 동심원형으로 꼬아 붙인 중성선 상·하부에 부풀음 테이프를 감고 저독성 난연 폴리에틸렌으로 압출시한 무독성 난연 전력케이블

### ■ 적용규격

한국전력공사 (KEPCO) 규격 또는 당사 국내 표준

### ▶ 22.9kV-y 수밀형 중성선 전력케이블 (CNCV-W, FR CNCO-W)

도 체 Conductor			절연체두께 Insulation Thickness mm	시스두께 Sheath Thickness mm	완성품 바깥지름 Approx. Overall Diameter mm	최대도체저항20℃ Max. Conductor Resistance at 20℃ Ω/km	최소절연저항 Min. Insulation Resistance at MΩ · km
공칭 단면적 Nominal Cross Sectional Area mm <sup>2</sup>	구성소선수/소선지름 Number & Diameter of Wire No./mm	바깥지름 Outer Diameter mm					
38	원형압축 연선 (수밀형)	7.3	6.6	3.0	34	0.481	3500
60		9.3			36	0.305	3000
100		12.0			40	0.183	2500
150		14.7			43	0.122	2000
200		17.0			45	0.0915	2000
250		19.0			48	0.0739	2000
325		21.7			51	0.0568	2000
400		24.1			54	0.0462	1500
500		26.9			57	0.0369	1500
600		29.5		4.0	61	0.0308	1500

# 22.9kV-y 수트리억제 충실 알루미늄 전력케이블 TR CNCE-W/AL

**(TR CNCE-W/AL)** 22.9kV-y Water-Proof Aluminium Conductor TR-XLPE Insulated, Concentric Neutral Conductor with water swellable tapes, and Polyethylene Sheathed power cable(22.9kV-y TR CNCE-W/AL)



- ① 수밀 도체 : Water Blocking Conductor
- ② 내부 반도전층 : Semi-Conductive Compound
- ③ 절연체 : Water Tree Retardant XLPE (TR-XLPE)
- ④ 외부 반도전층 : Semi-Conductive Compound
- ⑤ 반도 전성 테이프 : Semi-Conductive SW Tape
- ⑥ 동심 중성선 : Concentric Neutral Conductor
- ⑦ 피복 : Halogen Free Poly-olefin

## ■ 용도

22.9kV 중성선 직접접지 또는 다중접지의 전력용 회로에 사용되며 전력구, 공동구, 변전소 구내, 건물 등의 필요한 장소에 적합함.

## ■ 구조

수밀테이프를 충전한 압축 알루미늄도체에 TR-XLPE로 절연하고 연동선을 동심원형으로 꼬아 붙인 중성선 하부에 부풀음 테이프를 감고 난연무독 폴리에틸렌 충실 외피를 한 전력케이블

## ■ 적용규격

한국전력공사 (KEPCO) 규격

### ▶ 22.9kV-y 수트리억제 충실 알루미늄 전력케이블 (TR CNCE-W/AL)

도 체 Conductor			절연체두께 Insulation Thickness mm	시스두께 Sheath Thickness mm	완성품 바깥지름 Approx.Overall Diameter mm	최대도체저항20℃ Max.Conductor Resistance at 20℃ Ω/km	최소절연저항 Min.Insulation Resistance at MΩ · km
공칭 단면적 Nominal Cross Sectional Area mm <sup>2</sup>	구성소선수/소선지름 Number & Diameter of Wire No./mm	바깥지름 Outer Diameter mm					
95	원형압축	11.4	6.80	1.5	34.6	0.320	3000
240	연선	18.3		3.00	43.8	0.125	2000
400	(수밀형)	23.2			50.7	0.0778	2000





# KUMHWA

주식회사 금화전선

## 22.9kV-y 수트리어제 동심 난연 중성선 알루미늄 전력케이블 FR CNCO-W/AL

(FR CNCO-W/AL) 22.9kV-y Water-Proof Aluminium Conductor XLPE Insulated, Concentric Neutral Conductor with water swellable tapes, and Halogen-free poly-olefin Flame Retardant Sheathed power cable(22.9kV-y FR CNCO-W/AL)



- ① 수밀 도체 : Water Blocking Conductor
- ② 내부 반도전층 : Semi-Conductive Compound
- ③ 절연체 : TR-XLPE Insulation
- ④ 외부 반도전층 : Semi-Conductive Compound
- ⑤ 반도 전성 테이프 : Semi-Conductive SW Tape
- ⑥ 동심 중성선 : Concentric Neutral Conductor
- ⑦ 비도전성 테이프 : Non-Conductive SW Tape
- ⑧ 피복 : Halogen Free Poly-olefin

### ■ 용도

22.9kV 중성선 직접접지 또는 다중접지의 전력용 회로에 사용되며 전력구, 공동구, 변전소 구내, 건물 등의 난연화가 필요한 장소에 적합함.

### ■ 구조

수밀테이프를 충전한 압축 알루미늄도체에 TR-XLPE 로 절연하고 연동선을 동심원형으로 꼬아 붙인 중성선 상·하부에 부풀음 테이프를 감고 저독성 난연 폴리올 레핀으로 압출시스한 무독성 난연 전력케이블

### ■ 적용규격

한국전력공사 (KEPCO) 규격

### ▶ 22.9kV-y 수트리어제 동심 난연 중성선 알루미늄 전력케이블 (FR CNCO-W/AL)

도 체 Conductor			절연체 두께 Insulation Thickness mm	시스두께 Sheath Thickness mm	완성품 바깥지름 Approx. Overall Diameter mm	최대도체저항20℃ Max. Conductor Resistance at 20℃ Ω/km	최소절연저항 Min. Insulation Resistance at MΩ · km
공칭 단면적 Nominal Cross Sectional Area mm <sup>2</sup>	구성소선수/소선지름 Number & Diameter of Wire No./mm	바깥지름 Outer Diameter mm					
95	원형압축	11.4	6.80	2.20	37.6	0.320	3000
240	연선	18.3		3.00	48.4	0.125	2000
400	(수밀형)	23.2			53.5	0.0778	2000