

# MGM 109 TYPE 1012,1013,1014

## ÇELİK ZIRHLI, PVC ESASLI BESLEME KABLOSU

PVC BASED POWER SUPPLY CABLE WITH GALVANIZED STEEL ARMOURING

600/1000 V

### KABLO YAPISI

- 1- İLETKEN : Elektrolitik, bükülü bakır tel. IEC 60228 Sınıf 1 veya 2  
2- İZOLASYON : PVC  
3- BÜKÜM : Tüm damarlar birbirlerine değecek şekilde bükülür.  
4- DOLGU MALZEMESİ : PVC esaslı dolgu maddesi  
5- ZIRH : Galvanize çelik tellerden sarılı zırh.  
6- AYIRICI : Galvanize çelik bant (opsiyonel).  
7- DIŞ KILIF : Özel PVC bileşimi.

### CABLE STRUCTURE

- 1- CONDUCTOR : Electrolytic, stranded, copper wire IEC 60228 Class 1 or 2  
2- INSULATION : PVC  
3- LAYUP : All cores are laid up in contact with each other.  
4- BEDDING : PVC based bedding compound.  
5- ARMOUR : Galvanized steel pliable armour.  
6- SEPARATOR : Galvanized steel tape (optional).  
7- OUTER SHEATH : Special PVC compound.



### KABLO ÖZELLİKLERİ / CABLE PROPERTIES

İLGİLİ STANDARTLAR / RELATED STANDARDS  
ANMA GERİLİMİ / RATED VOLTAGE  
TEST GERİLİMİ / TEST VOLTAGE

: MGM 109/1983  
: 600/1000 V  
: 3 kV

### KULLANIM ALANI

Makinaların ve cihazların beslemesinde sabit tesisat kablosu olarak kullanılır.

### ORTAM

Patlayıcı gaz ve tozların olduğu kapalı maden ocaklarında ve yer üstünde kullanılır.

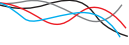
### APPLICATION

Used as fixed installation cable for supplying machines and equipment.

### ENVIRONMENT

Used in deep mines where explosive gasses and dust can accumulate and on surface.

# MGM 109 TYPE 1012



Nominal Kesit	Cross Section		2x1,5	2x2,5	2x4	2x6	2x10	2x16
İletkenler	Conductors							
Adedi ve kesiti	Number and cross section	mm <sup>2</sup>	2x1,5	2x2,5	2x4	2x6	2x10	2x16
İzolasyon kalınlığı	Insulation thickness	mm	0.8	0.8	0.8	0.8	1.0	1.0
Kablo detayları		Cable details						
İç kılıf radyal kalınlığı	Radial thickness of inner sheath	mm	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
İç kılıf çapı	Inner sheath diameter	mm	7.0	8.2	10.2	11.3	14.0	15.8
Zirh çapı	Size of armour	mm	10,9	10,9	10,9	10,9	1/1,25	1/1,25
Dış kılıf radyal kalınlığı	Radial thickness of outer sheath	mm	1.3	1.4	1.4	1.5	1.6	1.6
Min. kablo çapı	Min. overall diameter	mm	9.7	11.1	13.1	14.5	18.1	19.9
Maks. kablo çapı	Max. overall diameter	mm	13.7	15.1	17.1	18.5	22.1	23.9
Min. büküm yarıçapı	Min. bending radius	mm	124	136	154	167	199	216
Yaklaşık kablo ağırlığı	Appx. cable weight	kg/km	320	395	480	620	950	1,280
Bakır ağırlığı	Copper weight	kg/km	30	50	80	120	220	380
Elektriksel değerler		Electrical details						
"25°C sıcaklıkta sürekli akım taşıma kapasitesi"	"Continuous current rating at 25°C Ambient"	A	18	26	34	44	61	82
20°C'de maks. DC direnci	Max. DC resistance at 20°C							
İletkenler	Conductors	Ω/km	12.1	7.41	4.61	3.08	1.83	1.15
Zirh	Armour	Ω/km	20.17	12.30	7.68	5.13	3.05	1.92

# MGM 109 TYPE 1013

Nominal Kesit	Cross Section		3x1,5	3x2,5	3x4	3x6	3x10	3x16	3x25	3x35	3x50	3x70	3x95
Faz ve Toprak İletkenleri	Phase and Earth Conductors												
Adedi ve kesiti	Number and cross section	mm <sup>2</sup>	3x1,5	3x2,5	3x4	3x6	3x10	3x16	3x25	3x35	3x50	3x70	3x95
İzolasyon kalınlığı	Insulation thickness	mm	0.8	0.8	0.8	0.8	1.0	1.0	1.2	1.2	1.4	1.4	1.6
Kablo detayları		Cable details											
İç kılıf radyal kalınlığı	Radial thickness of inner sheath	mm	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	1.0	1.0	1.0	1.2	1.2
İç kılıf çapı	Inner sheath diameter	mm	7.4	8.8	10.9	12.0	15.0	16.6	20.3	22.5	26.2	30.0	34.8
Zirh çapı	Size of armour	mm	10,9	10,9	10,9	1/1,25	1/1,25	1/1,25	1/1,60	1/1,60	1/1,80	1/2,0	1/2,0
Dış kılıf radyal kalınlığı	Radial thickness of outer sheath	mm	1.4	1.4	1.4	1.5	1.6	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0	2.1
Min. kablo çapı	Min. overall diameter	mm	9.7	11.1	13.1	14.5	18.1	20.7	25.3	27.9	32.2	36.4	41.6
Maks. kablo çapı	Max. overall diameter	mm	13.7	15.1	17.1	18.5	22.1	24.7	29.3	31.9	36.2	40.4	45.6
Min. büküm yarıçapı	Min. bending radius	mm	124	136	154	167	199	223	264	288	326	364	411
Yaklaşık kablo ağırlığı	Appx. cable weight	kg/km	350	420	560	780	1,120	1,400	2,150	2,450	3,400	4,420	5,800
Bakır ağırlığı	Copper weight	kg/km	45	75	120	190	310	530	810	1,160	1,720	2,340	3,200
Elektriksel değerler		Electrical details											
"25°C sıcaklıkta sürekli akım taşıma kapasitesi"	"Continuous current rating at 25°C Ambient"	A	18	26	34	44	61	82	108	135	168	207	250
20°C'de maks. DC direnci	Max. DC resistance at 20°C												
Faz ve toprak iletkenleri	Phase and earth conductors	Ω/km	12.1	7.41	4.61	3.08	1.83	1.15	0.727	0.524	0.387	0.268	0.193
Zirh	Armour	Ω/km	20.17	12.30	7.68	5.13	3.05	1.92	1.21	0.873	0.645	0.447	0.322

# MGM 109 TYPE 1014

Nominal Kesit	Cross Section		4x1,5	4x2,5	4x4	4x6	4x10	4x16	4x25	4x35	4x50	4x70	4x95
Faz ve Toprak İletkenleri	Phase and Earth Conductors												
Adedi ve kesiti	Number and cross section	mm <sup>2</sup>	4x1,5	4x2,5	4x4	4x6	4x10	4x16	4x25	4x35	4x50	4x70	4x95
İzolasyon kalınlığı	Insulation thickness	mm	0.8	0.8	0.8	0.8	1.0	1.0	1.2	1.2	1.4	1.4	1.6
Kablo detayları		Cable details											
İç kılıf radyal kalınlığı	Radial thickness of inner sheath	mm	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	1.0	1.0	1.0	1.2	1.2	1.2
İç kılıf çapı	Inner sheath diameter	mm	8.1	9.5	11.9	13.2	16.5	18.7	22.6	25.0	29.6	33.4	38.7
Zirh çapı	Size of armour	mm	10,9	10,9	1/1,25	1/1,25	1/1,25	1/1,60	1/1,60	1/1,60	1/2,0	1/2,0	1/2,0
Dış kılıf radyal kalınlığı	Radial thickness of outer sheath	mm	1.4	1.4	1.5	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0	2.1	2.2
Min. kablo çapı	Min. overall diameter	mm	11.0	12.5	15.8	17.2	20.8	23.9	28.0	30.6	36.2	40.2	45.7
Maks. kablo çapı	Max. overall diameter	mm	15.0	16.5	19.8	21.2	24.8	27.9	32.0	34.6	40.2	44.2	49.7
Min. büküm yarıçapı	Min. bending radius	mm	135	149	179	191	224	252	288	312	362	398	448
Yaklaşık kablo ağırlığı	Appx. cable weight	kg/km	420	500	750	820	1,350	1,900	2,610	3,100	4,300	5,400	7,000
Bakır ağırlığı	Copper weight	kg/km	60	100	160	240	400	660	1,050	1,460	2,090	3,010	4,100
Elektriksel değerler		Electrical details											
"25°C sıcaklıkta sürekli akım taşıma kapasitesi"	"Continuous current rating at 25°C Ambient"	A	18	26	34	44	61	82	108	135	168	207	250
20°C'de maks. DC direnci	Max. DC resistance at 20°C												
Faz ve toprak iletkenleri	Phase and earth conductors	Ω/km	12.1	7.41	4.61	3.08	1.83	1.15	0.727	0.524	0.387	0.268	0.193
Zirh	Armour	Ω/km	20.17	12.30	7.68	5.13	3.05	1.92	1.21	0.873	0.645	0.447	0.322