

## Özel Kablolar Special Cables

MGCG 0,6 / 1 kV DIN 89158



- 1- Çok telli bakır iletken  
Stranded Cu conductor
- 2- PROTOLON® yalıtkan  
PROTOLON® insulation
- 3- Lastik dolgu  
Rubber filler
- 4- İç Kılıf  
Inner sheath
- 5- Bakır örgü ekran  
Copper wire braiding
- 6- Polyester şerit  
Polyester tape
- 7- PROTOFIRM® dış kılıf  
PROTOFIRM® outer sheath

## Ekranlı Gemi Kabloları Ship Wiring Cables with Screen

# PROTOFIRM®

### Yapı / Construction

Çok telli bakır iletkenli, PROTOLON® yalıtkanlı, bir veya çok damarlı, lastik dolgulu, üzerinde ince tellerden örülmüş bakır ekranlı, PROTOFIRM® dış kılıflı, gemi kabloları.

Single or multi core ship wiring cables with stranded copper conductor, PROTOLON® insulation, rubber filler, inner sheath, copper wire braiding and PROTOFIRM® outer sheath.

### Teknik Bilgiler / Technical Data

Bu kablolar DIN 89158 standartına göre üretilir ve aşağıdaki standartlara göre test edilirler.

These cables are produced according to DIN 89158 and tested according to below standards.

Aleve Dayanıklılık / Flame Retardant IEC 60332-1  
Aleve Dayanıklılık / Flame Retardant IEC 60332-3 Cat. A

### Kullanıldığı Yerler / Applications

Gemilerde ve her türlü deniz araçlarında, kapalı ve açık mekanlarda, radyo ve haberleşme cihazlarının kontrol ve ölçme devreleriyle izleme sistemlerinin kontrol devreleri ve alarm sistemlerinde kullanılırlar.

Used in ships and every type of sea vehicles, closed and opened places, in control and measurement circuits of radio and telecommunication systems, in control and alarm circuits of cruise systems.

### Sertifikalar / Certificates

Bu kablolar, aşağıdaki kurumların kurallarına uygun olarak üretilirler.

These cables are produced according to the rules of below institutions.

- Alman Loydu / Germanischer Lloyd (GL)
- Fransız Loydu / Bureau Veritas (BV)

-15°C

Minimum İşletme Sıcaklığı  
Minimum Operating Temperature

85°C

Maksimum İşletme Sıcaklığı  
Maximum Operating Temperature



Aleve Dayanıklılık  
Flame Retardant  
IEC 60332-1



Aleve Dayanıklılık  
Flame Retardant  
IEC 60332-3  
Cat.A



Radyasyona Dayanıklı  
Resistance to Solar Radiation



Yağa Dayanıklı  
Oil Resistant



Rijit  
Rigid

### Kullanıldığı Yerler / Applications



Serim Sıcaklığı  
Installation Temperature  
Min -15 °C



Deniz Araçları İç Tesisat  
Marine Vehicles Internal Wiring



Kapalı Mekanlar ve Güverte  
Closed Areas and Decks



Motor Bölümünde  
Engine Compartments



## Teknik Özellikler / Technical Features

### MGCG

0,6/1 kV

Nominal Kesit	Bakır faktörü	Kablo dış çapı (yaklaşık)	Net ağırlık (yaklaşık)	20 °C'de iletken DA direnci	Yüzey üzerinde akım taşıma kapasitesi	Sevk uzunluğu (yaklaşık)
Rated Cross-section	Cu factor 1000 m	Overall diameter of cable (approx.)	Net weight (approx.)	Conductor DC resistance at 20 °C (approx.)	Current carrying capacity on surface	Delivery length (approx.)
mm <sup>2</sup>		mm	kg / km	Ω / km	A	m

#### 1 Damarlı / 1 Core

1 x 1,5	48	7,5	85	12,2	20	1000
1 x 2,5	60	8,0	100	7,56	28	1000
1 x 4	81	8,5	130	4,7	38	1000
1 x 6	104	9,2	160	3,11	48	1000
1 x 10	149	10,9	230	1,84	67	1000
1 x 16	214	11,4	315	1,16	90	1000
1 x 25	311	13,2	457	0,727	120	1000
1 x 35	416	14,5	565	0,524	145	1000
1 x 50	572	16,0	713	0,387	180	1000
1 x 70	779	18,1	958	0,268	225	1000
1 x 95	1034	20,7	1275	0,193	275	1000
1 x 120	1316	22,9	1612	0,153	320	500
1 x 150	1615	24,8	1909	0,124	365	500
1 x 185	1968	27,1	2337	0,0991	415	500
1 x 240	2506	30,4	3040	0,0754	490	500
1 x 300	3186	33,9	3824	0,0601	560	500

#### 2 Damarlı / 2 Cores

2 x 1,5	105	11,8	244	12,2	20	1000
2 x 2,5	132	12,8	293	7,56	28	1000
2 x 4	170	14,6	388	4,7	38	1000
2 x 6	217	15,6	458	3,11	48	1000
2 x 10	307	18,4	654	1,84	67	1000
2 x 16	471	21,6	915	1,16	90	1000

#### 3 Damarlı / 3 Cores

3 x 1,5	125	12,4	273	12,2	20	1000
3 x 2,5	161	13,4	332	7,56	28	1000
3 x 4	215	15,2	439	4,7	38	1000
3 x 6	282	16,7	549	3,11	48	1000
3 x 10	417	19,9	812	1,84	67	1000
3 x 16	636	22,9	1117	1,16	90	1000
3 x 25	924	27,5	1671	0,727	120	1000
3 x 35	1233	30,2	2058	0,524	145	1000
3 x 50	1703	33,9	2641	0,387	180	1000
3 x 70	2413	39,0	3634	0,268	225	500
3 x 95	3192	44,3	4702	0,193	275	500
3 x 120	3975	49,3	5983	0,153	320	500

#### 4 Damarlı / 4 Cores

4 x 1,5	147	13,3	315	12,2	20	1000
4 x 2,5	190	14,7	398	7,56	28	1000
4 x 4	284	16,4	517	4,7	38	1000
4 x 6	371	18,0	658	3,11	48	1000
4 x 10	545	21,7	988	1,84	67	500
4 x 16	796	25,2	1386	1,16	90	500

#### Kumanda Kabloları / Control Cables

5 x 1,5	171	14,4	260	12,2	20	1000
7 x 1,5	209	15,4	323	12,2	20	1000
10 x 1,5	318	19,6	460	12,2	20	1000
12 x 1,5	353	20,4	521	12,2	20	1000
14 x 1,5	392	21,0	594	12,2	20	1000
16 x 1,5	432	22,8	847	12,2	20	1000
19 x 1,5	486	23,4	947	12,2	20	1000
24 x 1,5	601	27,7	1225	12,2	20	1000

**NOT :** Akım taşıma kapasiteleri 30 °C ortam sıcaklığında geçerlidir.  
Current carrying capacities are valid at 30 °C ambient temperature.