







# TEKNİK BİLGİLER

## TECHNICAL DATA



MIL



## Kontrol Kablolar

□□□□□□ □□ x □  
1 2 3 4 5 6 7 8

### I. Temel Tip

N VDE normu  
(N) veya X VDE'ye uyumlu

### II. İzolasyon Malzemesi

Y Termoplastik  
X Yapısı değiştirilen plastik  
G Elastomer  
HX Halojenden arınmış malzeme

### III. Damar tanıtımı

A Tek damar kablo  
AF İnce telli tek damar kablo  
D Sert iletken  
F Duy damarlı  
L Floresan tüpü kablosu  
LH Hafif mekanik dayanımlı bağlantı kablosu  
MH Orta derecede ağır mekanik dayanımlı bağlantı kablosu  
SH Ağır mekanik dayanımlı bağlantı kablosu  
SSH Özel dayanımlı bağlantı kablosu  
SL Kontrol kablosu  
S Kontrol kablosu  
LS Hafif kontrol kablosu  
FL Yassı kablo  
Si Silikon kablo  
Z İki kablo  
GL Cam elyaf  
Li VDE 0812'ye göre ince telli  
LiF VDE 0812'ye göre çok ince telli

### IV. Özellikler

T Askı Teli  
Ö Yüksek derecede yağa dayanıklı  
U Aleve dayanıklı  
W Isıya dayanıklı - Zaman aşımına dayanıklı  
FE Sınırlı süreli izolasyon dayanımı  
C Bakır örgü  
D Sargı şeklinde bakır tellerden blendaj  
Q Mekanik dayanım için çelik örgü  
S Mekanik dayanım için çelik sargı

### V. İzolasyon

II.kısımdaki gibi izolasyon malzemesi  
P/PUR Poliüretan

### VI. Topraklama damarı

O Topraklama damarsız  
J Topraklama damarlı

### VII. Damar sayısı

- Damarların sayısı

### VIII. İletken kesiti

mm<sup>2</sup> cinsinden

## Harmonize Kablolar

□□ □□□□ - □ □□  
1 2 3 4 5 6 7 8

### I. Temel Tip

H Harmonize tip  
A Milli tip

### II. Nominal Voltaj

01 100/100Volt  
03 300/300Volt  
05 300/500Volt  
07 450/750Volt

### III. İzolasyon Malzemesi

V PVC  
V2 PVC + 90°C  
V3 PVC "soğukta esnek"  
B Etylenpropylen-kauçuk  
E Polietilen  
X XLPE, çapraz bağlı polietilen  
R Kauçuk  
S Silikon kauçuk

### IV. Dış İzolasyon Malzemeleri

V PVC  
V2 PVC + 90 °C  
V3 PVC "soğukta esnek"  
V5 PVC "yüksek dereceli yağa dayanıklı"  
R Kauçuk  
N Choloropren kauçuk  
Q Poliüretan  
J Cam elyaf örgü  
T Tekstil örgü

### V. Özellikleri

C4 Bakır tel örgü  
H Yassı kablo / ayrılabilir  
H2 Yassı kablo / ayrılamaz  
H6 Yassı kablo / ayrılamaz asansör için  
H8 Spiral kablo

### VI. İletken sınıfı

U Tek damar  
R Çok telli  
K İnce telli (sabit döşeme)  
F İnce telli (esnek)  
H Çok ince telli  
Y İnce yassı tel  
D Kaynak kablosu için ince telli iletken  
E Kaynak kablosu için çok ince telli iletken

### VII. Damar sayısı

- Damarların sayısı

### VIII. Topraklama damarı

X Topraklama damarsız  
G Topraklama damarlı

### IX. İletken Kesiti

mm<sup>2</sup> cinsinden

## Haberleşme Kabloları

□□ □□□□ □ x □ □ □ □ □  
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

### I. Temel Tip

A Dış ortam kablosu  
G Yeraltı kablosu  
J Tesizat kablosu  
Li Kauçuk kablo, Esnek kablo  
S Schalt kablosu

### II. Ek Veriler

B Yıldırımdan koruma yapısı  
J İndüksiyon koruma  
E Elektronik

### III. İzolasyon Malzemesi

Y PVC  
2Y Polietilen  
02Y PE Köpüklü  
5Y PTFE  
6Y FEP  
7Y ETFE  
P Kağıt

### IV. Yapı Özellikleri

F Petrol dolgu jelli  
L Alüminyum izolasyon  
LD Alüminyum oluklu levha  
(ST) Metal folyo blendaj  
(K) Bakır bant blendaj  
C Bakır örgü  
(Z) Çelik tel örgü  
W Oluklu çelik izolasyon  
M Kurşun izolasyon  
MZ Özel kurşun izolasyon  
b Zırh  
c Elyaf+Topraklama  
E Toprağa bağlama tabakası+bant  
(L) Alüminyum Bant

### V. İzolasyon Malzemesi

Y PVC  
2Y Polietilen  
02Y PE Köpüklü  
5Y PTFE  
6Y FEP  
7Y ETFE  
P Kağıt

### VI. Eleman Sayısı

- Büküm elemanlarının sayısı

### VII. Büküm Elemanı

1 Tek Damar  
2 Çift Damar

### VIII. İletken Çapı

mm olarak

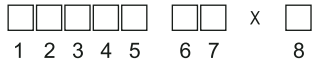
### IX. Büküm Elemanı

F Dörtlü (demiryolu)  
St Dörtlü (hayalet)  
Stl Dörtlü (uzun mesafeli kablo)  
Stll Dörtlü (lokal kablo)  
FT Dörtlü TF için  
S Sinyal kablosu (demiryolu )  
PIMF Ekranlanmış çiftler

### X. Büküm Şekli

Lg Katlar Halinde  
Bd Demet Halinde

## Control Cables



### I. Basic type

N VDE standart  
(N) or X as per VDE

### II. Insulation Materials

Y Thermoplastic resins  
X Crosslinked thermoplastic resins  
G Elastomers  
HX Halogen-free materials

### III. Cable Designation

A Cored cable  
AF Fine wire cored cable  
D Solid wire  
F Socket core  
L Fluorescent tube cable  
LH Connecting cable  
light mechanical load  
MH Connecting cable  
medium mechanical load  
SH Connecting cable  
heavy mechanical load  
SSH Connecting cable  
special load  
SL Control cable/welding cable  
S Control cable  
LS Light control cable  
FL Flat cable  
Si Silicone cable  
Z Twin cable  
GL Glass filament  
Li Stranded core to VDE 0812  
LiF Stranded core to VDE 0812  
superfine wire

### IV. Special Feature

T Support wire  
Ö Enhanced oil resistance  
U Flame-retardant  
W Heat resistant ,  
weather resistant  
FE Insulation retained for  
a limited time  
C Screen braiding  
D Screening as wrapping  
with copper wire  
S Steel wire braid as  
mechanical protection  
Q Steel Braiding

### V. Sheats

as point II. Insulating material  
P/PUR polyurethane

### VI. Protective Conductor

O Without protective conductor  
J With protective conductor

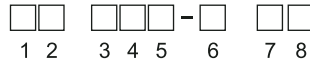
### VII. Number of Cores

- no.of cores

### VIII. Conductor

In mm<sup>2</sup>

## Harmonised Cables



### I. Basic type

H Harmonised type  
A National type

### II. Rated Voltage

01 100/100Volt  
03 300/300Volt  
05 300/500Volt  
07 450/750Volt  
11 600/1000Volt

### III. Insulation Materials

V PVC  
V2 PVC+90 °C  
V3 PVC-cold flexible  
B Ethylenpropylen-rubber  
E Polyethylene  
X XLPE, crosslinked PE  
R Rubber  
S Silicone rubber

### IV. Outer/Inner sheath material

V PVC  
V2 PVC+90 °C  
V3 PVC"cold flexible"  
V5 PVC"with enhanced oil resistance  
R Rubber  
N Chloropren rubber  
Q Polyurethane  
J Glass fibre braid  
T Textile braid

### V. Special Features

C4 Copper screen braiding  
H Flat cable, seperable  
H2 Flat cable, not seperable  
H6 Flat cable, not seperable for lift  
H8 Helical/Spiral cable

### VI. Conductor Type

U Single wire  
R Multi wire  
K Fine wire(static)  
F Fine wire(flexible)  
H Superfine wire  
Y Tinsel wire  
D Fine wire core for welding cable  
E Superfine core for welding cable

### VII.Number of Cores

- No. Of cores

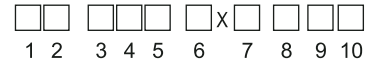
### VIII. Protective Conductor

X Without protective conductor  
G with protective conductor

### IX. Conductor cross section

in mm<sup>2</sup>

## Telephone Cables & Leads



### I. Basic Type

A Outside cable  
G Mine cable  
J Installation cable  
LI Rubber sheathed cable  
S Jumper cable

### II. Additional Information

B Lightning protection make up  
J Induction protection  
E Electronics

### III. Insulation Materials

Y PVC  
2Y Polyethylene  
02Y Cellular PE  
5Y PTFE  
6Y FEP  
7Y ETFE  
P Paper

### IV. Make-up Features

F Petroleum jelly filling  
L Aluminium sheath  
LD Corrugated Al sheath  
(L) Aluminium strip  
(st) Metal foil screen  
(K) Copper strip screen  
C Copper braid screen  
(Z) Steel wire braid  
W Corrugated steel sheath  
M Lead sheath  
MZ Special lead sheath  
b Amouring  
c Jute sheath + ground  
E Ground layer + strip

### V. Sheath material

Y PVC  
2Y Polyethylene  
02Y Cellular PE  
5Y PTFE  
6Y FEP  
7Y ETFE  
P Paper

### VI. Number of Cores

- No. Of stranding elements

### VII. Stranding Elements

1 Single core  
2 Pair

### VIII. Conductor D iameter

in mm

### IX. Stranding Elements

F Star-quad (railway)  
St Star-quad (phantom)  
StI Star-quad (trunk cable)  
StII Star-quad (local cable)  
TF Star-quad for TF  
S Signal cable (railway)  
PIMF Screened pair

### X. Type of Stranding

Lg Layer stranding  
Bd Quat stranding



# RENK KODLARI

## DIN 47100 Renk Kodları

Damar No	Renkler / Colours	Damar No	Renkler / Colours	Damar No	Renkler / Colours
1	BEYAZ WHITE	22	KAHVE-MAVİ BROWN-BLUE	43	MAVİ-SİYAH BLUE-BLACK
2	KAHVE BROWN	23	BEYAZ-KIRMIZI WHITE-RED	44	KIRMIZI-SİYAH RED-BLACK
3	YEŞİL GREEN	24	KAHVE-KIRMIZI BROWN-RED	45	BEYAZ WHITE
4	SARI YELLOW	25	BEYAZ-SİYAH WHITE-BLACK	46	KAHVE BROWN
5	GRİ GREY	26	KAHVE-SİYAH BROWN-BLACK	47	YEŞİL GREEN
6	PEMBE PINK	27	GRİ-YEŞİL GREY-GREEN	48	SARI YELLOW
7	MAVİ BLUE	28	SARI-GRİ YELLOW-GREY	49	GRİ GREY
8	KIRMIZI RED	29	PEMBE-YEŞİL PINK-GREEN	50	PEMBE PINK
9	SİYAH BLACK	30	SARI-PEMBE YELLOW-PINK	51	MAVİ BLUE
10	MOR VIOLET	31	YEŞİL-MAVİ GREEN-BLUE	52	KIRMIZI RED
11	GRİ-PEMBE GREY-PINK	32	SARI-MAVİ YELLOW-BLUE	53	SİYAH BLACK
12	KIRMIZI-MAVİ RED-BLUE	33	YEŞİL-KIRMIZI GREEN-RED	54	MOR VIOLET
13	BEYAZ-YEŞİL WHITE-GREEN	34	SARI-KIRMIZI YELLOW-RED	55	GRİ-PEMBE GREY-PINK
14	KAHVE-YEŞİL BROWN-GREEN	35	YEŞİL-SİYAH GREEN-BLACK	56	KIRMIZI-MAVİ RED-BLUE
15	BEYAZ-SARI WHITE-YELLOW	36	SARI-SİYAH YELLOW-BLACK	57	BEYAZ-YEŞİL WHITE-GREEN
16	SARI-KAHVE YELLOW-BROWN	37	GRİ-MAVİ GREY-BLUE	58	KAHVE-YEŞİL BROWN-GREEN
17	BEYAZ-GRİ WHITE-GRAY	38	PEMBE-MAVİ PINK-BLUE	59	BEYAZ-SARI WHITE-YELLOW
18	GRİ-KAHVE GRAY-BROWN	39	GRİ-KIRMIZI GREY-RED	60	SARI-KAHVE YELLOW-BROWN
19	BEYAZ-PEMBE WHITE-PINK	40	PEMBE-KIRMIZI PINK-RED	61	BEYAZ-GRİ WHITE-GREY
20	PEMBE-KAHVE PINK-BROWN	41	GRİ-SİYAH GREY-BLACK		
21	BEYAZ-MAVİ WHITE-BLUE	42	PEMBE-SİYAH PINK-BLACK		

## DIN VDE 0293-308 Renk Kodlaması / Colur Code

Damar Sayısı Number of cores	Damar Renkleri (Sarı-Yeşil Damarlı ) Cores Colours (With Green-Yellow core)	Damar Renkleri (Sarı-Yeşil Damarsız ) Cores Colours (Without Green-Yellow core)
2	-	Kahve, Mavi Brown, Blue
3	Sarı-Yeşil, Mavi, Kahve Yellow-Green, Blue, Brown	Kahve, Siyah, Gri Brown, Black, Gray
3*	-	Mavi, Kahve, Siyah Blue, Brown, Black
4	Sarı-Yeşil, Kahve, Siyah, Gri Yellow-Green, Brown, Black, Grey	Mavi, Kahve, Siyah, Gri Blue, Brown, Black, Gray
4*	Sarı-Yeşil, Mavi, Kahve, Siyah Yellow-Green, Blue, Brown, Black,	-
5	Sarı-Yeşil, Mavi, Kahve, Siyah, Gri Yellow-Green, Blue, Brown, Black, Grey	Mavi, Kahve, Siyah, Gri, Siyah Blue, Brown, Black, Gray, Black
6 ve fazlası	Sarı-Yeşil-Numaralı gri veya siyah damarlar Yellow-Green, others Black or gray with numbering	Numaralı Gri veya Siyah Damarlar Black or gray with numbering