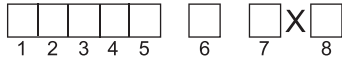
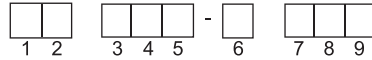


### Steuerleitung



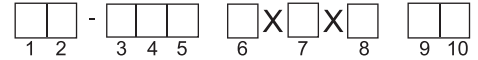
- Grundtype
  - N VDE-Norm
  - X in Anlehnung an
- Isolierwerkstoff
  - Y Thermoplastische Kunststoffe
  - X Vernetzte thermoplastische Kunststoffe
  - G Elastomere
  - HX Halogenfreie Werkstoffe
- Leistungsbezeichnung
  - A Aderleitung
  - D Massivdraht
  - AF Fassungsader
  - L Leuchtröhrenleitung
  - LH Anschlussleitung leichte mechanische Belastung
  - MH Anschlussleitung mittlere mechanische Belastung
  - SH Anschlussleitung schwere mechanische Belastung
  - SSH Anschlussleitung spezial Belastung
  - SL Steuerleitung / Schweißltg.
  - S Steuerleitung
  - LS leichte Steuerleitung
  - FL Flachleitung
  - Si Silikonleitung
  - Z Zwillingsleitung
  - GL Glasseide
  - Li Litzenleiter nach VDE 0812
  - LIF Litzenleiter nach VDE 0812, feinstdrähtig
- Besonderheiten
  - T Tragorgan
  - Ö erhöht ölbeständig
  - U flammwidrig
  - W wärmebeständig witterungsbeständig
  - FE Isolationserhalt für eine begrenzte Zeit
  - C Abschirmgeflecht
  - D Abschirmung als Umlegung mit CU-Draht Schweißleitung
  - S Stahldrahtgeflecht als mechanischer Schutz
- Mäntel
  - wie 2. Isolierwerkstoff P/PUR Polyurethan
- Schutzleiter
  - O ohne Schutzleiter
  - J mit Schutzleiter
- Aderzahl
  - ...Anzahl der Adern
- Leiterquerschnitt
  - Angabe in mm<sup>2</sup>

### Harmonisierte Leitung



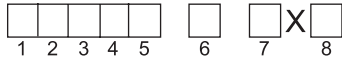
- Grundtype
  - H harmonisierter Typ
  - VDE A nationaler Type
- Netzspannung
  - 01 100/100 Volt
  - 03 300/300 Volt
  - 05 300/500 Volt
  - 11600/1000 Volt
- Isolierwerkstoff
  - V PVC E Elektronik
  - V2 PVC +90°C
  - V3 PVC Kälteflexibel
  - B Ethylenpropylen-Gummi
  - X XPE, vernetztes PE
  - R Gummi
  - S Silikongummi
- Mantel-/Innenmantelwerkstoff
  - V PVC
  - V2 PVC +90°C
  - V3 PVC Kälteflexibel
  - V5 PVC erhöht ölbeständig
  - R Gummi
  - N Chloroprenummi
  - Q Polyurethan
  - J Glasfasergeflecht
  - T Textilgeflecht
- Besonderheiten
  - C4 Kupferdrahtschirmgeflecht
  - H Flachleitung, teilbar
  - H2 Flachleitung, nicht teilbar
  - H6 Flachleitung, nicht teilbar, für Aufzüge
  - H8 Wendelleitung /Spiralkabel
- Leiterart
  - U eindrätig
  - R mehrdrätig
  - K feindrätig (fest verlegt)
  - F feindrätig (flexible)
  - H feinstdrätig
  - Y Lahnlitze
  - D feindrätiger Leiter für
  - E feinstdrätiger Leiter für Schweißleitung
- Aderzahl
  - ... Anzahl der Adern
- Schutzleiter
  - X ohne Schutzleiter
  - G mit Schutzleiter
- Leiterquerschnitt
  - Angabe in mm<sup>2</sup>

### Fernmeldekabel und Leitung



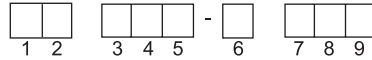
- Grundtype
  - A Außenkabel
  - G Grubenkabel
  - J Installationskabel
  - Li Schlauchleitung, flexible Leitung
  - S chaltkabel
- Zusatzangabe
  - B Blitzschutzaufbau
  - J Induktionsschutz
- Isolierwerkstoff
  - Y PVC
  - O2Y Zell-PE
  - 5Y PTFE
  - 6Y FEP
  - 7Y ETFE
  - P Papier
- Aufbausonderheiten
  - F Petrolatfüllung
  - L Aluminiummantel
  - LD Al-Wellmantel (L) Aluminiumband (ST) Metallfolienschirm (K) Kupferbandschirm (Z) Stahldrahtgeflecht W Stahlwellmantel M Bleimantel Mz Spezialbleimantel b Bewehrung c Jutehülle+Masse E Masseschicht+Band
- Mantelwerkstoff
  - (siehe 3. Isolation)
- Elementzahl
  - ...Anzahl Verseilelemente
- Verseilelement
  - 1 Einzelader
  - 2 Paar
- Leiterdurchmesser
  - ...in mm
- Verseilelement
  - F Sternvierer (Eisenbahn)
  - St Sternvierer (Phantom)
  - St I Sternvierer (Fernkabel)
  - St III Sternvierer (Ortskabel)
  - TF Sternvierer für TF
  - S Signalkabel (Eisenbahn)
  - PIMF geschirmtes Paar
- Verseilart
  - Lg Lagenverseilung
  - Bd Bündelverseilung

### Control Cables



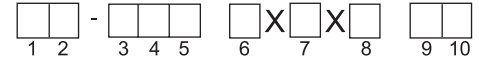
1. Basic type
  - N VDE Standard
  - X as per VDE
2. Insulation material
  - Y Thermoplastic resins
  - X Crosslinked themoplastic resins
  - G Elastomers
  - HX Halogen-free materials
3. Cable designation
  - A single core
  - D solid wire
  - AF single or stranded
  - F socket core
  - L fluorescent tube cable
  - LH connecting cable light mechanical load
  - MH connecting cable medium mechanical load
  - SH conecting 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 fibre
  - Li stranded core to VDE 0812
  - LiF stranded core to VDE 0812, Superfine wire
4. Special features
  - T support wire
  - Ö enhanced oil resistance
  - U flame-retardant
  - W heat resistant, wheather resistant
  - FE insulation retained for limited time
  - C screen braiding
  - D wrapping with copper wire welding cable
  - S steel wire braid as mechanical protection
5. Sheaths
  - as point 2 insulating material
  - P/PUR polyurethane
6. Protective conductor
  - O without protective coductor
  - J with protective coductor
7. Number of cores in
  - ...No. of cores
8. Conductor cross-section
  - in mm<sup>2</sup>

### Harmonized Cables



1. Basic type
  - H harmonized type
  - A national Type
2. Rated voltage
  - 01 100/100 Volt
  - 03 300/300 Volt
  - 05 300/500 Volt
  - 11600/1000 Volt
3. Insulation material
  - V PVC E electronics
  - V2 PVC +90°C
  - V3 PVC cold-flexible
  - B Ethylenpropylen rubber
  - E PE Polyethylene
  - X XPE, crosslinked PE
  - R rubber
  - S silicone rubber
4. Outer/inner sheath material
  - V PVC
  - V2 PVC +90°C
  - V3 PVC cold-flexible
  - V5 PVC with enhanced oil resistance
  - R rubber
  - N chloroprene rubber
  - Q polyurethane
  - J glass fibre braid
  - T textile braid
  - W corrugated steel sheath
5. Speacial features
  - C4 copper screen braiding
  - H flat cable, separable
  - H2 flat cable, not separable
  - H6 flat cable, not separable, for lifts
  - H8 helical/spiral cable
6. Conductor type
  - U single wire
  - R multi-wire
  - K fine wire (static)
  - F fine wire (flexing)
  - H superfine wire
  - Y tinsel wire
  - D fine wire core for
  - E superfine core for welding cable

### Telephone cables and leads



1. Basic type
  - A Outside cable
  - G mine cable
  - J installation cable
  - Li rubber sheathed cable
  - S jumpercable
2. Additional information
  - B lightning protection make-up
  - J induktion protection
3. Insulation material
  - Y PVC
  - 2Y polyethylene
  - O2Y Cellular-PE
  - 5Y PTFE
  - 6Y FEP
  - 7Y ETFE
  - P paper
4. 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
  - (Z) steel wire braid
  - M lead sheath
  - Mz special lead sheath
  - b armouring
  - c jute sheath + ground
  - E ground layer + strip
5. Sheath material
  - (see 3. insulation)
6. Number of elements
  - ...number of bunding elements
7. Bunding elements
  - 1 single core
  - 2 pair
8. Conductor diametre
  - ...in mm
9. Stranding element
  - F star-quad (railway)
  - St star-quad (phantom)
  - St I star-quad (trunk cable)
  - St III star-quad (local cable)
  - TF star-quad for TF
  - S signal cable (railway)
  - PIMF screened pair
10. Verseilart
  - Lg twisted in layers
  - Bd twisted in bundies