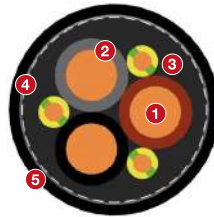


# UTVFLEX®

NSHTÖU-O/J  
DIN VDE 0250 Part 814 Approved

Flexible cable designed for power and signalling mobile connections, under severe mechanical stresses (tensile strength and torsion), for heavy duty conditions, abrasion and crushing. The cable is typically used in cable winding reels for harbour cranes, container cranes, conveyors, handling machines and mining and tunnelling equipment.



### 1 PHASE CONDUCTORS

MATERIAL: tinned copper  
CONSTRUCTION: class 5 VDE 0295 (IEC 60228)

### 2 INSULATION

MATERIAL: 3GI3 rubber compound, according to VDE 0207 Part 20  
THICKNESS: According to VDE 0250 Part 814

### CORES IDENTIFICATION

According to DIN VDE 0293 Part 308 (HD 308 S2)

### LAYING-UP

≤ 8 times the laying-up cores diameter

### 3 INNER SHEATH

MATERIAL: GM1b quality rubber compound, according to VDE 0207 Part 21

### 4 ANTITWISTING ELEMENT

MATERIAL: polyester braid between inner and outer sheath

### 5 OUTER SHEATH

MATERIAL: special rubber compound, at least 5GM3 quality, according to VDE 0207 Part 21  
COLOUR: black

## ELECTRICAL WORKING DATA

Nominal rated voltage $U_0 / U$	kV	0,6/1
Test voltage	kV	4
Max AC voltage	kV	0,7/1,2
Max DC voltage	kV	1,8
Current rating	A	According to VDE 0298 Part 4

## THERMAL WORKING DATA

Maximum short circuit temperature	°C	250
Maximum working temp. on the conductor	°C	90
Minimum ambient temperature*	°C	Mobile condition: -25 Static condition: -40

\* For ambient temperature up to -40 °C in mobile application the cable UTVFLEX®-K is available

## MECHANICAL WORKING DATA

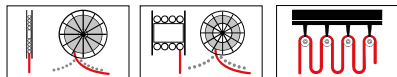
Bending radius	mm	According to VDE 0298 Part 3
Maximum torsional stress	°/m	±25
Maximum tensile load*	N/mm <sup>2</sup>	20
Max working speed	m/min	120
Special test		Reeling test

\* Referred to the total phase conductors cross section

## CHEMICAL WORKING DATA

Oil resistance	According to IEC 60811-404
Ozone resistance	According to IEC 60811-403
Burning behaviour	According to IEC 60332-1-2
UV resistance	According to ISO 4892-2

### APPLICATION



# UTVFLEX®

VOLTAGE	CORES X CROSS SECTION	CONDUCTOR Ø	MIN OVERALL Ø	MAX OVERALL Ø	APPROX WEIGHT	MAX TENSILE LOAD
kV	Nr x mm <sup>2</sup>	mm	mm	mm	kg/km	N
0,6/1	3G1,5	1,5	13,8	14,8	270	90
0,6/1	3G2,5	1,9	15,3	16,3	330	150
0,6/1	3G4	2,4	17,0	18,0	420	240
0,6/1	3G6	2,9	18,3	19,3	520	360
0,6/1	3G10	3,8	21,4	23,3	750	600
0,6/1	3G16	4,8	23,5	25,4	970	960
0,6/1	3G25	6,9	28,2	30,2	1450	1500
0,6/1	3G35	7,8	31,6	33,6	1890	2100
0,6/1	3G50	9,3	36,8	38,8	2600	3000
0,6/1	3G70	11,1	40,4	43,3	3340	4200
0,6/1	3G95	12,7	46,3	49,2	4380	5700
0,6/1	3G120	14,5	49,9	52,9	5330	7200
0,6/1	3G150	16,7	55,4	58,4	6700	9000
0,6/1	3G185	17,6	62,6	66,5	8100	11100
0,6/1	3G240	20,6	67,8	70,2	10850	14400

0,6/1	3x35+3G16/3	7,8	31,6	33,6	2100	2100
0,6/1	3x50+3G25/3	9,3	36,8	38,8	2800	3000
0,6/1	3x70+3G35/3	11,1	40,4	43,3	3790	4200
0,6/1	3x95+3G50/3	12,7	46,3	49,2	4710	5700
0,6/1	3x120+3G70/3	14,5	49,9	52,9	5840	7200
0,6/1	3x150+3G70/3	16,7	55,4	58,4	7080	9000
0,6/1	3x185+3G95/3	17,6	62,6	66,5	8940	11100
0,6/1	3x240+3G120/3	20,6	67,8	70,2	11320	14400

0,6/1	4G1,5	1,5	14,6	15,6	300	120
0,6/1	4G2,5	1,9	16,7	17,7	400	200
0,6/1	4G4	2,4	18,2	19,2	500	320
0,6/1	4G6	2,9	19,6	20,6	620	480
0,6/1	4G10	3,8	23,0	24,9	890	800
0,6/1	4G16	4,8	25,1	27,0	1170	1280
0,6/1	4G25	6,9	32,2	34,2	1900	2000
0,6/1	4G35	7,8	34,4	36,4	2340	2800
0,6/1	4G50	9,3	40,0	42,9	3250	4000
0,6/1	4G70	11,1	44,2	47,1	4180	5600
0,6/1	4G95	12,7	50,6	53,6	5500	7600
0,6/1	4G120	14,5	56,5	59,5	6950	9600
0,6/1	4G150	16,7	62,6	66,5	8570	12000
0,6/1	4G185	17,6	67,4	71,4	10160	14800

VOLTAGE	CORES X CROSS SECTION	CONDUCTOR Ø	MIN OVERALL Ø	MAX OVERALL Ø	APPROX WEIGHT	MAX TENSILE LOAD
kV	Nr x mm <sup>2</sup>	mm	mm	mm	kg/km	N
0,6/1	4x10+4x2.5		23,2	25,3	1060	800
0,6/1	4x16+4x2.5		25,5	27,6	1360	1280
0,6/1	4x25+4x2.5		29,6	32,8	1910	2000
0,6/1	4x35+4x2.5		32,8	36,0	2530	2800

0,6/1	5G1,5	1,5	15,5	16,5	350	150
0,6/1	5G2,5	1,9	17,8	18,8	460	250
0,6/1	5G4	2,4	19,4	20,4	580	400
0,6/1	5G6	2,9	21,3	23,2	750	600
0,6/1	5G10	3,8	24,8	26,7	1060	1000
0,6/1	5G16	4,8	27,1	29,0	1410	1600
0,6/1	5G25	6,9	35,0	37,0	2290	2500
0,6/1	5G35	7,8	38,8	40,8	2940	3500
0,6/1	5G50	9,3	43,6	46,5	3940	5000
0,6/1	5G70	11,1	50,0	53,0	5300	7000

0,6/1	7G1,5	1,5	18,0	19,0	440	210
0,6/1	12G1,5	1,5	20,0	21,9	580	360
0,6/1	18G1,5	1,5	23,1	25,0	790	540
0,6/1	24G1,5	1,5	26,7	28,6	1040	720
0,6/1	30G1,5	1,5	27,7	29,6	1140	900
0,6/1	36G1,5	1,5	30,0	32,0	1360	1080
0,6/1	42G1,5	1,5	32,1	34,1	1570	1260
0,6/1	44G1,5	1,5	35,0	37,0	1790	1320
0,6/1	50G1,5	1,5	36,7	38,7	1990	1500

0,6/1	7G2,5	1,9	20,2	22,1	590	350
0,6/1	12G2,5	1,9	23,2	25,1	790	600
0,6/1	18G2,5	1,9	26,8	28,7	1110	900
0,6/1	24G2,5	1,9	31,2	33,2	1480	1200
0,6/1	30G2,5	1,9	32,4	34,4	1620	1500
0,6/1	36G2,5	1,9	36,1	38,1	2030	1800
0,6/1	42G2,5	1,9	38,7	40,7	2330	2100
0,6/1	44G2,5	1,9	41,8	44,7	2650	2200
0,6/1	50G2,5	1,9	43,9	45,6	2990	2500

0,6/1	7G4	2,4	22,6	24,5	760	560
0,6/1	12G4	2,4	30,3	32,3	1400	960
0,6/1	18G4	2,4	31,9	33,9	1580	1440

The diameter and weight shown is approximate, they may have some tolerance (to be confirmed when ordering).  
Other cross sections and colors available upon request.