

# R-(N)TSCGEWöu

## Medium Voltage Reeling Cable

### STANDARDS

Based on DIN VDE 0250 Part 813  
MSHA P-189-4  
Gost-R and Rosgortekhnadzor  
Promatomnadzor - Republic of Belarus

### APPLICATION

For connection of large material handling machines such as excavators, dumpers, mobile crusher in open-cast mines. Flexible MV reeling cable suitable for high mechanical stresses in conjunction with mono spiral reels and cylindrical reels.



### CONSTRUCTION

Conductors:	Electrolytic copper, not tinned, very finely stranded, class FS
Insulation:	Basic material EPR, compound type: special compound
Electric field control:	Inner and outer semiconductive layer of semiconductive rubber
Core identification:	Natural colouring with black semiconductive rubber on which white digits 1 to 3 are printed
Core Arrangement:	Three main conductors laid-up, with protective-earth conductor split into 3 in the outer interstices
Inner sheath:	Basic material: EPR, compound type: special compound
Anti-torsion braid:	Braid of polyester threads in a vulcanized bond between inner and outer sheath
Outer sheath:	Basic material: CR, compound type: special compound, colour: red

### ELECTRICAL PARAMETERS

Rated voltage U <sub>0</sub> /U kV	3.6/6	6/10	8.7/15	12/20	14/25	18/30
Maximum permissible operating voltage						
in AC systems U <sub>0</sub> /U kV	4.2/7.2	6.9/12	10.4/18	13.9/24	17.3/30	20.8/36
in DC systems U <sub>0</sub> /U kV	5.4/10.8	9/18	13.5/27	18/36	22.5/45	27/54
AC test voltage kV	11.0	17.0	24.0	29.0	36.0	43.0
Current-carrying capacity	According to DIN VDE 0298, Part 4					

### THERMAL PARAMETERS

Ambient temperature	
Fully flexible operation	-40 °C to +60 °C
Fixed installation	-25 °C to +80 °C
Maximum permissible operating temperature of the conductor	90 °C
Short-circuit temperature of the conductor	250 °C

Valeurs non contractuelles – sous réserve de modification · Niet contractuele waarden – wijzigingen voorbehouden

# ELTEC

Kabel und Leitungen · fils et câbles · kabels en draden · cables and wires

# R-(N)TSCGEWöu

## Medium Voltage Reeling Cable

### MECHANICAL PARAMETERS

Tensile load  
Tensile load in acceleration  
Torsional stresses  
Minimum bending radii  
Minimum distance with S-type directional changes  
Travel speed  
    in operation  
    on rewinding  
Additional tests

Up to 20 N/mm<sup>2</sup>  
Up to 25 N/mm<sup>2</sup>  
+/- 100°/m  
According to DIN VDE 0298, Part 3  
20 x D

Up to 60 m/min  
Up to 100 m/min  
Reversed bending test, torsional stress test, roller bending test (type C)

### CHEMICAL PARAMETERS

Resistance to oil and brine  
Behaviour in case of fire  
Weather resistance

Given to DIN VDE 0473, Part 811-1, Para. 10  
EN 60811-2-1, IEC 60811-2-1  
VDE 0482, Part 332-1-2,  
EN 60332-1-2, IEC 60322-1-2  
Unrestricted use outdoors and indoors, resistant to ozone, UV and moisture

### NOTE OF INSTALLATION

Termination with sealing ends

Suitable material sets for self-assembly

Termination of fibre-optics requires special skills and use elaborate tools. It is therefore recommended that performance of this work be entrusted to our customer service.  
(Assembly at works)  
Please give the connection dimensions.

Valeurs non contractuelles – sous réserve de modification · Niet contractuele waarden – wijzigingen voorbehouden



**ELTEC**

Kabel und Leitungen · fils et câbles · kabels en draden · cables and wires

# R-(N)TSCGEWöu

## Medium Voltage Reeling Cable

Number of cores and nominal cross-section mm <sup>2</sup>	Overall diameter of cable Min. mm	Overall diameter of cable Max. mm	Resistance at 20 °C Ohm/km	Inductance per unit length mH/km	Operating capacitance per unit length µF/km	Current carrying capacity at 30 °C A	Permissible short-circuit current (1s) KA	Approx. net weight kg/km	Maximum permissible tensile force N
<b>3,6/6 kV R-(N)TSCGEWöu</b>									
3x 25+3x 25/3	35,5	38,5	0,780	0,31	0,37	131	3,58	2209	1500
3x 25+3x 50/3	39,9	42,9	0,780	0,35	0,37	131	3,58	2750	1500
3x 35+3x 25/3	39,3	42,3	0,554	0,30	0,43	162	5,01	2765	2100
3x 35+3x 50/3	42,2	45,2	0,554	0,32	0,43	162	5,01	3180	2100
3x 50+3x 25/3	42,8	45,8	0,386	0,28	0,49	202	7,15	3427	3000
3x 50+3x 50/3	42,8	45,8	0,386	0,30	0,49	202	7,15	3610	3000
3x 70+3x 35/3	46,6	49,6	0,272	0,27	0,55	250	10,01	4340	4200
3x 70+3x 50/3	46,4	49,4	0,272	0,27	0,55	250	10,01	4480	4200
3x 95+3x 50/3	51,5	55,5	0,206	0,26	0,63	301	13,60	5620	5700
3x 120+3x 70/3	55,2	59,2	0,161	0,25	0,70	352	17,16	6770	7200
3x 120+2x 70/2+1x10ST	58,1	62,1	0,161	0,25	0,70	352	17,16	7090	7200
3x 150+3x 70/3	59,2	63,2	0,129	0,25	0,76	404	21,45	7983	9000
3x 185+3x 95/3	64,4	68,4	0,106	0,24	0,82	462	26,46	9591	11100
3x 185+2x 95/2 + 1x10ST	64,4	68,4	0,106	0,24	0,82	462	26,46	9697	11100
3x 240+3x 120/3	70,6	74,6	0,080	0,24	0,93	540	34,32	12120	14400
3x 300+3x 150/3	77,5	81,5	0,064	0,23	1,03	620	42,90	14850	18000
<b>6/10 kV R-(N)TSCGEWöu</b>									
3x 25+3x 25/3	36,8	39,8	0,780	0,32	0,33	131	3,58	2320	1500
3x 25+2x 25/2+1x10ST	41,2	44,2	0,780	0,32	0,33	131	3,58	2748	1500
3x 25+3x 50/3	41,3	44,3	0,780	0,32	0,33	131	3,58	2880	1500
3x 35+3x 25/3	40,5	43,5	0,554	0,31	0,38	162	5,01	2880	2100
3x 35+3x 50/3	42,9	45,9	0,554	0,31	0,38	162	5,01	3270	2100
3x 50+3x 25/3	44,1	47,1	0,386	0,29	0,43	202	7,15	3560	3000
3x 50+3x 50/3	44,1	47,1	0,386	0,29	0,43	202	7,15	3730	3000
3x 70+3x 35/3	47,9	50,9	0,272	0,28	0,49	250	10,01	4480	4200
3x 70+3x 50/3	47,9	50,9	0,272	0,28	0,49	250	10,01	4590	4200
3x 95+3x 50/3	52,8	56,8	0,206	0,27	0,56	301	13,60	5770	5700
3x 120+3x 70/3	56,4	60,4	0,161	0,26	0,62	352	17,16	6930	7200
3x 150+3x 70/3	61,9	65,9	0,129	0,25	0,67	404	21,45	8330	9000
3x 185+3x 95/3	65,7	69,7	0,106	0,25	0,73	462	26,46	9790	11100
3x 185+2x 95/2 + 1x10ST	65,7	69,7	0,106	0,25	0,73	462	26,46	9859	11100
3x 240+3x 120/3	73,3	77,3	0,080	0,24	0,82	540	34,32	12570	14400
3x 300+3x 150/3	78,7	82,7	0,064	0,24	0,91	620	42,90	15060	18000

Valeurs non contractuelles – sous réserve de modification · Niet contractuele waarden – wijzigingen voorbehouden



Kabel und Leitungen · fils et câbles · kabels en draden · cables and wires

# R-(N)TSCGEWöu

## Medium Voltage Reeling Cable

Number of cores and nominal cross-section mm <sup>2</sup>	Overall diameter of cable Min. mm	Overall diameter of cable Max. mm	Resistance at 20 °C Ohm/km	Inductance per unit length mH/km	Operating capacitance per unit length µF/km	Current carrying capacity at 30 °C A	Permissible short-circuit current (1s) KA	Approx. net weight kg/km	Maximum permissible tensile force N
<b>8.7/15 kV R-(N)TSCGEWöu</b>									
3x 25+3x 25/3	41,1	44,1	0,780	0,34	0,26	139	3,58	2700	1500
3x 25+3x 50/3	43,6	46,6	0,780	0,34	0,26	139	3,58	3080	1500
3x 35+3x 25/3	43,9	46,9	0,554	0,33	0,31	172	5,01	3190	2100
3x 35+3x 50/3	43,9	46,9	0,554	0,33	0,31	172	5,01	3380	2100
3x 50+3x 25/3	47,5	50,5	0,386	0,31	0,35	215	7,15	3890	3000
3x 50+3x 50/3	47,5	50,5	0,386	0,31	0,35	215	7,15	4080	3000
3x 70+3x 35/3	52,0	56,0	0,272	0,30	0,38	265	10,01	5010	4200
3x 70+3x 50/3	52,0	56,0	0,272	0,30	0,38	265	10,01	5130	4200
3x 95+3x 50/3	56,2	60,2	0,206	0,28	0,43	319	13,60	6180	5700
3x 120+3x 70/3	61,3	65,3	0,161	0,27	0,48	371	17,16	7580	7200
3x 150+3x 70/3	65,3	69,3	0,129	0,27	0,53	428	21,45	8980	9000
3x 185+3x 95/3	69,1	73,1	0,106	0,26	0,57	488	26,46	10280	11100
3x 240+3x 120/3	76,6	80,6	0,080	0,25	0,64	574	34,32	13110	14400
3x 300+3x 150/3	83,5	88,5	0,064	0,25	0,70	665	42,90	16010	18000
<b>12/20 kV R-(N)TSCGEWöu</b>									
3x 25+3x 25/3	44,1	47,1	0,780	0,36	0,23	139	3,58	2970	1500
3x 25+3x 50/3	44,1	47,1	0,780	0,36	0,23	139	3,58	3160	1500
3x 35+3x 25/3	46,8	49,8	0,554	0,34	0,26	172	5,01	3470	2100
3x 35+3x 50/3	46,8	49,8	0,554	0,34	0,26	172	5,01	3660	2100
3x 50+3x 25/3	51,3	55,3	0,386	0,32	0,30	215	7,15	4370	3000
3x 50+3x 50/3	51,3	55,3	0,386	0,32	0,30	215	7,15	4540	3000
3x 70+3x 35/3	55,0	59,0	0,272	0,31	0,33	265	10,01	5360	4200
3x 70+3x 50/3	55,0	59,0	0,272	0,31	0,33	265	10,01	5470	4200
3x 95+3x 50/3	59,2	63,2	0,206	0,30	0,37	319	13,60	6550	5700
3x 120+3x 70/3	64,2	68,2	0,161	0,29	0,41	371	17,16	7980	7200
3x 150+3x 70/3	68,2	72,2	0,129	0,28	0,44	428	21,45	9380	9000
3x 185+3x 95/3	73,4	77,4	0,106	0,27	0,48	488	26,46	10990	11100
3x 240+3x 120/3	79,6	83,6	0,080	0,26	0,54	574	34,32	13620	14400
3x 300+3x 150/3	86,4	91,4	0,064	0,26	0,59	665	42,90	16560	18000

Valeurs non contractuelles – sous réserve de modification · Niet contractuele waarden – wijzigingen voorbehouden

# R-(N)TSCGEWöu

## Medium Voltage Reeling Cable

Number of cores and nominal cross-section mm <sup>2</sup>	Overall diameter of cable Min. mm	Overall diameter of cable Max. mm	Resistance at 20 °C Ohm/km	Inductance per unit length mH/km	Operating capacitance per unit length µF/km	Current carrying capacity at 30 °C A	Permissible short-circuit current (1s) KA	Approx. net weight kg/km	Maximum permissible tensile force N
<b>14/25 kV R-(N)TSCGEWöu</b>									
3x 25+3x 25/3	47,9	50,9	0,780	0,38	0,20	139	3,58	3360	1500
3x 25+3x 50/3	47,9	50,9	0,780	0,38	0,20	139	3,58	3540	1500
3x 35+3x 25/3	51,5	55,5	0,554	0,36	0,22	172	5,01	4050	2100
3x 35+3x 50/3	51,5	55,5	0,554	0,36	0,22	172	5,01	4240	2100
3x 50+3x 25/3	55,2	59,2	0,386	0,34	0,26	215	7,15	4820	3000
3x 50+3x 50/3	55,2	59,2	0,386	0,34	0,26	215	7,15	5010	3000
3x 70+3x 35/3	58,8	62,8	0,272	0,32	0,28	265	10,01	5830	4200
3x 70+3x 50/3	58,8	62,8	0,272	0,32	0,28	265	10,01	5940	4200
3x 95+3x 50/3	64,4	68,4	0,206	0,31	0,31	319	13,60	7280	5700
3x 120+3x 70/3	68,0	72,0	0,161	0,30	0,35	371	17,16	8520	7200
3x 150+3x 70/3	73,4	77,4	0,129	0,29	0,37	428	21,45	10230	9000
3x 185+3x 95/3	77,3	81,3	0,106	0,28	0,40	488	26,46	11610	11100
3x 240+3x 120/3	84,7	89,7	0,080	0,27	0,45	574	34,32	14660	14400
3x 300+3x 150/3	94,6	99,6	0,074	0,26	0,49	665	42,90	17280	18000
<b>18/30 kV R-(N)TSCGEWöu</b>									
3x 25+3x 25/3	52,2	56,2	0,780	0,40	0,18	139	3,58	3900	1500
3x 25+3x 50/3	52,2	56,2	0,780	0,40	0,18	139	3,58	4090	1500
3x 35+3x 25/3	55,0	59,0	0,554	0,38	0,20	172	5,01	4450	2100
3x 35+3x 50/3	55,0	59,0	0,554	0,38	0,20	172	5,01	4640	2100
3x 50+3x 25/3	58,6	62,6	0,386	0,35	0,22	215	7,15	5250	3000
3x 50+3x 50/3	58,6	62,6	0,386	0,35	0,22	215	7,15	5430	3000
3x 70+3x 35/3	63,6	67,6	0,272	0,34	0,25	265	10,01	6500	4200
3x 70+3x 50/3	63,6	67,6	0,272	0,34	0,25	265	10,01	6610	4200
3x 95+3x 50/3	67,8	71,8	0,206	0,32	0,28	319	13,60	7760	5700
3x 120+3x 70/3	72,8	76,8	0,161	0,31	0,31	371	17,16	9280	7200
3x 150+3x 70/3	76,9	80,9	0,129	0,30	0,33	428	21,45	10610	9000
3x 185+3x 95/3	80,6	84,6	0,106	0,29	0,36	488	26,46	12170	11100
3x 240+3x 120/3	88,1	93,1	0,080	0,28	0,41	574	34,32	15280	14400
3x 300+3x 150/3	94,6	99,6	0,064	0,27	0,45	665	42,90	18200	18000
<b>20/35 kV R-(N)TSCGEWöu</b>									
3x 25+3x 25/3	56,8	60,8	0,780	0,42	0,16	139	3,58	4450	1500
3x 35+3x 25/3	61,1	65,1	0,554	0,4	0,18	172	5,01	5260	2100
3x 50+3x 25/3	64,6	68,6	0,386	0,37	0,2	215	7,15	6080	3000
3x 50+3x 50/3	64,6	68,6	0,386	0,37	0,2	215	7,15	6270	3000
3x 70+3x 35/3	68,2	72,2	0,272	0,36	0,23	265	10,01	7160	4200
3x 70+3x 50/3	68,2	72,2	0,272	0,36	0,25	265	10,01	7260	4200

Valeurs non contractuelles – sous réserve de modification · Niet contractuele waarden – wijzigingen voorbehouden



Kabel und Leitungen · fils et câbles · kabels en draden · cables and wires