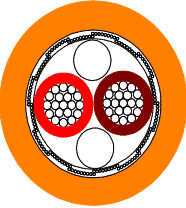
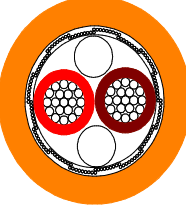
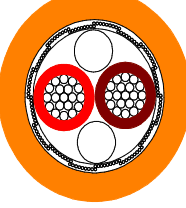
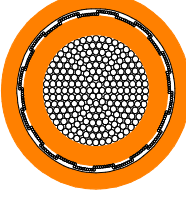
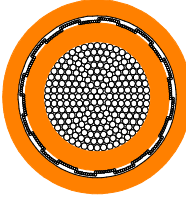


High Voltage special cable shielded - Conductor Copper - T125 / T180

Bezeichnung / Description	FHLR31VBC11V 2x2,5mm ² /0.26/T125 600/1000V OR	FHLR31VBC11V 2x4,0mm ² /0.21/T125 600/1000V OR	FHLR31VBC11V 2x6,0mm ² /0.21/T125 600/1000V OR	FHLR31VBC11V 35mm ² /0.41/T180 600/1000V OR	FHLZGCB2G 16mm ² /0.41/T180 600/1000V OR
Artikelnummer / Part number	64995729	64995730	64995731	64995727	64997096
Spezifikation / Specification	Nach / According to BMW 9 323 532.9	Nach / According to BMW 9 323 531.9	Nach / According to BMW 9 323 530.9	Nach / According to BMW 9 323 501.9	Nach / According to BMW 6 818 666.9
OEM Freigaben / OEM release	BMW	BMW	BMW	BMW	BMW
Temperaturbereich / Temperature range	-40°C ... 125°C	-40°C ... 125°C	-40°C ... 125°C	-40°C ... 125°C	-40°C ... 180°C
Anwendung / Application	Steuerleitung / Control cable	Steuerleitung / Control cable	Steuerleitung / Control cable	Powerleitung / Power cable	Powerleitung / Power cable
					
Aderisolation / Core insulation	TPS	TPS	TPS	TPS	Silikon / Silicone
Querschnitt Leiter / Conductor cross section	nom. 2,5 mm ² max. 2,2 mm	nom. 4,0 mm ² max. 2,75 mm	nom. 6,0 mm ² max. 3,3 mm	nom. 35,0 mm ² max. 8,3 mm	nom. 16 mm ² max. 5,5 mm
Durchmesser Leiter / Diameter of conductor	nom. 50 x max. 0,26 mm Cu blank / bare	nom. 118 x max. 0,21 mm Cu blank / bare	nom. 189 x max. 0,21 mm Cu blank / bare	nom. 276 x max. 0,41 mm Cu blank / bare	nom. 126 (±5%) x max. 0,41 mm Cu blank / bare
Leiterraufbau / Construction of conductor	3,0 mm - 0,3 mm	3,7 mm - 0,3 mm	4,3 mm - 0,3 mm	10,8 mm - 0,4 mm	7,9 mm - 0,4 mm
Aderdurchmesser / Diameter of core	2 Adern + 2 Füller verselt / 2 cores + 2 fillers twisted	2 Adern + 2 Füller verselt / 2 cores + 2 fillers twisted	2 Adern + 2 Füller verselt / 2 cores + 2 Füller verselt / 2 cores + 2 fillers twisted	2 Adern + 2 Füller verselt / 2 cores + 2 Füller verselt / 2 cores + 2 fillers twisted	N.A.
Adernanordnung / Core arrangement	Schlaglänge / Length of lay 110 mm ± 10 mm	Schlaglänge / Length of lay 100 mm ± 10 mm	Schlaglänge / Length of lay 100 mm ± 10 mm	Schlaglänge / Length of lay 100 mm ± 10 mm	N.A.
Innenmantel / Inner sheath	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Innen Durchmesser / Inner diameter	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Abschirmung / Screening	ALU-PETP Folie, Metallseite außen / ALU-PETP foil, metal side outside Geflecht aus verzinnnten CU-Drähten / Braid of tinned copper wires Einzeldraht max. 0,16mm / Single wire max. 0,16mm Optische Bedeckung min. 85% / Optical covering: min. 85% Winkel Geflecht: ca. 70° / Angle of braid: approx. 70°	ALU-PETP Folie, Metallseite außen / ALU-PETP foil, metal side outside Geflecht aus verzinnnten CU-Drähten / Braid of tinned copper wires Einzeldraht max. 0,16mm / Single wire max. 0,16mm Optische Bedeckung min. 85% / Optical covering: min. 85% Winkel Geflecht: ca. 70° / Angle of braid: approx. 70°	ALU-PETP Folie, Metallseite außen / ALU-PETP foil, metal side outside Geflecht aus verzinnnten CU-Drähten / Braid of tinned copper wires Einzeldraht max. 0,16mm / Single wire max. 0,21mm Optische Bedeckung min. 85% / Optical covering: min. 85% Winkel Geflecht: ca. 70° / Angle of braid: approx. 70°	ALU-PETP Folie, Metallseite außen / ALU-PETP foil, metal side outside Geflecht aus verzinnnten CU-Drähten / Braid of tinned copper wires Einzeldraht max. 0,16mm / Single wire max. 0,21mm Optische Bedeckung min. 85% / Optical covering: min. 85% Winkel Geflecht: ca. 58° / Angle of braid: approx. 58° ALU-PETP Folie, Metallseite innen / ALU-PETP foil, metal side in contact with braid Silikon / Silicone	Geflecht aus verzinnnten CU-Drähten / Braid of tinned copper wires Einzeldraht max. 0,16mm / Single wire max. 0,16mm Optische Bedeckung min. 85% / Optical covering: min. 85% Winkel Geflecht: ca. 58° / Angle of braid: approx. 58° ALU-PETP Folie, Metallseite innen / ALU-PETP foil, metal side in contact with braid Silikon / Silicone
Mantelwerkstoff / Jacket material	TPU	TPU	TPU	TPU	Silikon / Silicone
Aussendurchmesser / Outer diameter	8,7 mm - 0,6 mm	10,1 mm - 0,6 mm	11,7 mm - 0,6 mm	14,9 mm - 0,6 mm	11,7 mm - 0,6 mm
Leiterwiderstand / Conductor resistance	< 7,7 mOhm/m	< 3,1 mOhm/m	< 3,1 mOhm/m	< 0,527 mOhm/m	< 1,16 mOhm/m
Schirmwiderstand / Screen resistance	nom. 5,8 mOhm/m	nom. 6,0 mOhm/m	nom. 4,5 mOhm/m	nom. 2,6 mOhm/m	nom. 5,3 mOhm/m
Biegeradius: Statisch / Static	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	> 4xD (outer diameter)
Biegeradius: Dynamisch / Dynamic	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	> 8xD (outer diameter)

Version 26.07.2016
Druckfehler oder Irrtümer, sowie technische Änderungen vorbehalten
Errors and omissions expected. We reserve the right to make technical
reservations

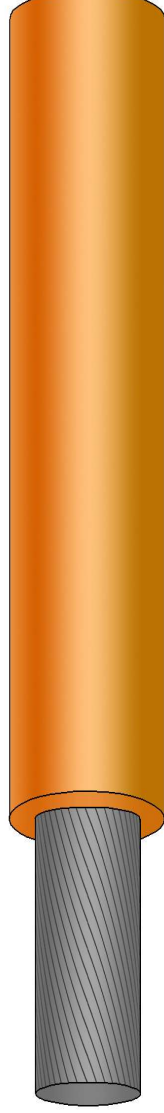
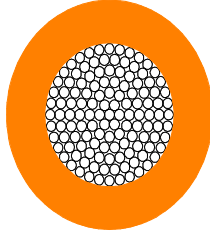
Kromberg & Schubert GmbH
Cable & Wire
Wiegenkamp 21
46414 Rhede
www.kroschu-cable.de

Anspruchspartner / Contact Person:
Frank Hüls
Product Manager Automotive
Tel.: +49 (0) 2872 804-202
frank.huels@kroschu.de

High Voltage special cable shielded - Conductor Copper - T180

Bezeichnung / Description	FHLR2GCBZG 2x2,5mm ² / 0,26/T180 600/1000V OR	FHLR2GCBZG 2x4,0mm ² / 0,26/T180 600/1000V OR	FHLR2GCBZG 2x4,0mm ² / 0,21/T180 600/1000V OR	FHLR2GCBZG 2x4,0mm ² + (ST)CF2G-SN 2x4,0mm ² + (2x0,5mm ²)(ST)CSZY
Artikelnummer / Part number	64996345	64996346	64996347	64994093
Spezifikation / Specification	Nach / According to LV 216-2 Kl. E (180°C) BMW 9 327 158.9	Nach / According to LV 216-2 Kl. E (180°C) BMW 9 327 159.9	Nach / According to LV 216-2 Kl. E (180°C) BMW 9 327 160.9	Nach / According to VW N 911 720.01
OEM Freigaben / OEM release	BMW	BMW	BMW	VW / AUDI / PORSCHE
Temperaturbereich / Temperature range	-40°C ... 180°C	-40°C ... 180°C	-40°C ... 180°C	-40°C ... 180°C
Anwendung / Application	Steuerleitung / Control cable	Steuerleitung / Control cable	Steuerleitung / Control cable	Klimakompressorleitung / Air conditioning compressor cable
				
Adersolation / Core insulation	Silikon / Silicone	Silikon / Silicone	Silikon / Silicone	PFA Copolymer / PFA Copolymere
Querschnitt Leiter / Conductor cross section	nom. 2,5 mm ²	nom. 4,0 mm ²	nom. 6,0 mm ²	nom. 4,0 mm ²
Durchmesser Leiter / Diameter of conductor	max. 2,2 mm	max. 2,75 mm	max. 3,3 mm	max. 2,75 mm
Leiteraufbau / Construction of conductor	50 x max. 0,26 mm Cu blank / bare	118 x max. 0,21 mm Cu blank / bare	189 x max. 0,21 mm Cu blank / bare	19 x max. 0,19 mm Cu verzinkt / tinned
Aderdurchmesser / Diameter of core	3,0 mm - 0,3 mm	3,7 mm - 0,3 mm	4,3 mm - 0,3 mm	3,7 mm - 0,3 mm
Aderanordnung / Core arrangement	2 Adern + 2 Füller versellt / 2 cores + 2 fillers twisted	2 Adern + 2 Füller versellt / 2 cores + 2 fillers twisted	2 Adern + 2 Füller versellt / 2 cores + 2 fillers twisted	2 Adern 4mm ² (rt,bl) + 1 Paar 2x0,5mm ² (ST)CSZY versellt / 2 cores 4mm ² (rd,bl) + 1 pair 2x0,5mm ² (ST)CSZY twisted
Innenmantel / Inner sheath	N.A.	N.A.	N.A.	Schlaglänge Paar / Length of lay pair 45 mm ± 5 mm
Innen Durchmesser / Inner diameter	N.A.	N.A.	N.A.	Schlaglänge / Length of lay 135 mm ± 5 mm
Abschirmung / Screening	Geflecht aus verzintten CU-Drähten / Braid of tinned copper wires Einzeldraht max. 0,16mm / Single wire max. 0,16mm Optische Bedeckung min. 85% / Optical covering: min. 85% Winkel Geflecht: ca. 70° / Angle of braid: approx. 70° ALU-PETP Folie, Metallseite innen / ALU-PETP foil, metal side inside	Geflecht aus verzintten CU-Drähten / Braid of tinned copper wires Einzeldraht max. 0,16mm / Single wire max. 0,16mm Optische Bedeckung min. 85% / Optical covering: min. 85% Winkel Geflecht: ca. 70° / Angle of braid: approx. 70° ALU-PETP Folie, Metallseite innen / ALU-PETP foil, metal side inside	Geflecht aus verzintten CU-Drähten / Braid of tinned copper wires Einzeldraht max. 0,16mm / Single wire max. 0,16mm Optische Bedeckung min. 85% / Optical covering: min. 85% Winkel Geflecht: ca. 70° / Angle of braid: approx. 70° ALU-PETP Folie, Metallseite innen / ALU-PETP foil, metal side inside	Paar / Pair: Geflecht aus verzintten CU-Drähten / Braid of tinned copper wires Einzeldraht max. 0,11mm / Single wire max. 0,11mm Optische Bedeckung nom. 82% / Optical covering nom. 82% Winkel Geflecht: 70° / Angle of braid: approx. 70° ALU-PETP Folie, Metallseite außen / ALU-PETP foil, metal side outside
Mantelwerkstoff / Jacket material	Silikon / Silicone	Silikon / Silicone	Silikon / Silicone	Silikon / Silicone
Aussendurchmesser / Outer diameter	8,7 mm - 0,6 mm	10,1 mm - 0,6 mm	11,7 mm - 0,6 mm	11,4 mm - 0,4 mm
Leiterwiderstand / Conductor resistance	< 7,7 mOhm/m	< 7,7 mOhm/m	< 3,1 mOhm/m	< 38,2 mOhm/m (0,5mm ²) < 4,85 mOhm/m (4,0mm ²)
Schirmwiderstand / Screen resistance	< 8,4 mOhm/m	< 6,6 mOhm/m	< 6 mOhm/m	Paar / Pair nom. 18,9 mOhm/m Gesamt / Complete nom. 4,4 mOhm/m
Biegeradius: Statisch / Static	> 5xD (outer diameter)	> 5xD (outer diameter)	> 5xD (outer diameter)	> 5xD (outer diameter)
Biegeradius: Dynamisch / Dynamic	> 15xD (outer diameter)	> 15xD (outer diameter)	> 15xD (outer diameter)	> 15xD (outer diameter)

High Voltage special cable unshielded - Conductor Copper - T200



Bezeichnung / Description	FHLZG 16mm ² /0.41/T200 600/1000V OR	FHLZG 25mm ² /0.41/T200 600/1000V OR	FHLZG 35mm ² /0.21/T200 600/1000V OR	FHLZG 50mm ² /0.41/T200 600/1000V OR
Artikelnummer / Part number	64996164	64996392	64996894	64996166
Spezifikation / Specification	Nach / According to BMW 9 343 690.9	Nach / According to BMW 9 327 163.9	Nach / According to BMW 9 343 691.9	Nach / According to BMW 9 337 739.9
OEM Freigaben / OEM release	BMW	BMW	BMW	BMW
Temperaturbereich / Temperature range	-40°C ... 200°C	-40°C ... 200°C	-40°C ... 200°C	-40°C ... 200°C
Anwendung / Application	Powerleitung / Power cable	Powerleitung / Power cable	Powerleitung / Power cable	Powerleitung / Power cable
Aderisolation / Core insulation	Silikon / Silicone	Silikon / Silicone	Silikon / Silicone	Silikon / Silicone
Querschnitt Leiter / Conductor cross section	nom. 16 mm ² max. 5,5 mm	nom. 25 mm ² max. 7,2 mm	nom. 35 mm ² max. 8,5 mm	nom. 50 mm ² max. 9,8 mm
Durchmesser Leiter / Diameter of conductor	nom. 126 (±5%) x max. 0.41 mm Cu blank / bare	nom. 196 (±5%) x max. 0.41 mm Cu blank / bare	nom. 1070 (±5%) x max. 0.21 mm Cu blank / bare	nom. 392 (±5%) x max. 0.41 mm Cu blank / bare
Leiterraufbau / Construction of conductor	8,7 mm - 0,8 mm	10,6 mm - 0,8 mm	11,0 mm - 0,7 mm	13,6 mm - 0,6 mm
Aderdurchmesser / Diameter of core				
Abschirmung / Screening	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Mantelwerkstoff / Jacket material	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Aussendurchmesser / Outer diameter	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Leitewiderstand / Conductor resistance	< 1,16 mOhm/m	< 0,743 mOhm/m	< 0,527 mOhm/m	< 0,368 mOhm/m
Schirmwiderstand / Screen resistance	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Biegeradius: Statisch / Static	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Biegeradius: Dynamisch / Dynamic	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.

Version 26.07.2016
Druckfehler oder Irrtümer, sowie technische Änderungen vorbehalten
Errors and omissions expected. We reserve the right to make technical
revisions

Kroschubert & Schubert GmbH
Cable & Wire
Wiegenkamp 21
46414 Rheide
www.kroschu-cable.de

Ansprechpartner / Contact Person:
Frank Hüls
Product Manager Automotive
Tel.: +49 (0) 2872 804-202
frank.huels@kroschub.de