

LEONI Part No.: **85120420#**

Koaxiale Datenleitung LEONI Dacar® 302-4

coaxial data cable LEONI Dacar® 302-4

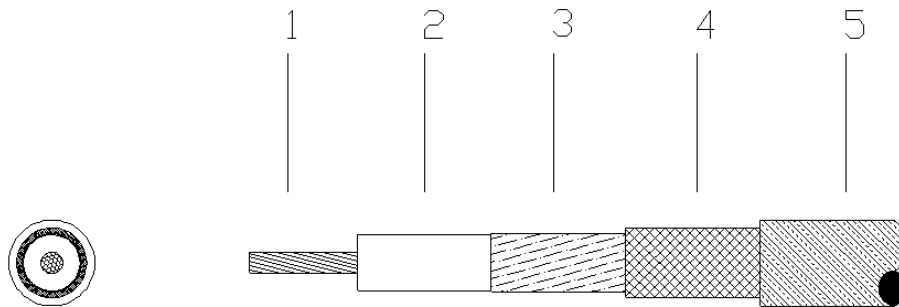
1. Einsatzgebiet und besondere Hinweise / area of usage and special remarks

Koaxialleitung für automobile Komfortsysteme zum statischen und flexiblen Verbau nach Erprobung. Zu den vorliegenden Erprobungsergebnissen wenden Sie sich bitte unter Angabe der konkreten Flexibilitätsanforderung an das LEONI Produktmanagement.

Coaxial cable for automotive comfort systems for static and dynamic installation after validation. For existing validation results please contact the LEONI Product Management department directly by providing the specific flexibility requirements.

2. Leitungsaufbau / cable design

2.1. Leitungsquerschnittszeichnung / cross section drawing



2.2. Aufbaubeschreibung / design characterization

- 2.2.1. Leiter / conductor (1)**
Cu-Litze, blank, Cu ETP1 nach DIN EN 13602:2013-09
stranded copper wire, bare, Cu ETP1 acc. to DIN EN 13602:2013-09
- 2.2.2. Dielektrikum / dielectric (2)**
geschäumtes PP, Farbe: natur
foamed PP, colour: natural
- 2.2.3. Schirmung / shielding (3, 4)**
Kaschierte Aluminiumfolie / *laminated aluminum foil (3)*
Geflecht aus Cu-Drähten, verzinkt, Cu ETP1 gem. EN 13602 (4)
braid of tinned copper wires, Cu ETP1 acc. To EN 13602 (4)
- 2.2.4. Mantel / sheath (5)**
PVC, bleifrei, Farbe: kundenspezifisch
PVC, lead free, colour: customer specific
- 2.2.5. Standardaufdruck / Marking**
LEONI Dacar(R) 302-4 – KOAX-50-2,1-3,3/T105 – Fertigungsauftragsnummer
LEONI Dacar(R) 302-4 – KOAX-50-2,1-3,3/T105 – production order number
oder kundenspezifisch (siehe Abschnitt 7) / *or customer specific (see section 7)*

Erstellt / creator	Geprüft / released	Änderungsindex / version	Ausgabedatum / date of issue	Beschreibung / description
Bergdolt, S.	F. Stemmer	V 1.05	2021-06-22	Editorial Change: Removal of types I & R
Bergdolt, S.	Dr. Nachtrab, J.	V 1.04	2020-11-30	Editorial Change of product name

LEONI Part No.: **85120420#****2.3. Aufbaudaten / design data**

Ader / Paar core / pair	Leiteraufbau / conductor stranding	Querschnitt / cross section	Litzen-Ø / conductor-Ø	Wandstärke / wall thickness	Ader-Ø / core-Ø
Element No.	[no] x nom. [mm]	nom. [mm ²]	nom. [mm]	nom. / min. [mm]	[mm] ±
1, 2	7 x 0,254	0,35	0,76	0,65 / -	2,05 ± 0,05

Schirmung / shielding	Aufbau / design	opt. Bedeckung / visual coverage	Schirmungs-Ø / shielding-Ø
Element No.		nom. [%]	nom. [mm]
3	siehe Abschnitt 2.2.3 see section 2.2.3	100	2,2
4	16 x 7 x 0,10	90	2,6

Mantel / sheath	Wandstärke / wall thickness	Aussen-Ø / outer-Ø
Element No.	nom / min [mm]	[mm] ±
5	0,35 / -	3,3 ± 0,1

3. Elektrische Eigenschaften / electrical characteristics (20°C)

- 3.1.** Leiterwiderstand (1)
conductor resistance (1) max. 53 Ω/km
- 3.2.** Betriebsspannung
operating voltage max. 60 V (DC)
- 3.3.** Kapazität bei 1 kHz (1-4)
capacitance at 1 kHz (1-4) max. 94 pF/m
- 3.4.** Wellenwiderstand (1-4)
characteristic impedance (1-4) 50 ± 3 Ω
- 3.5.** Einfügedämpfung
attenuation

Frequenz frequency [GHz]	0,1	0,2	0,4	0,6	0,8	1,0	1,2	1,5	1,8	2,0	2,2
nom. Dämpfung nom. attenuation [dB/100m]	17,9	21,1	30,3	37,0	43,7	48,9	53,6	60,5	66,3	70,5	74,0

Frequenz frequency [GHz]	2,5	2,8	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	5,6	6,0	-
nom. Dämpfung nom. attenuation [dB/100m]	79,7	84,4	88,1	96,6	104,2	112,3	120,4	127,8	129,3	134,9	-

Erstellt / creator	Geprüft / released	Änderungsindex / version	Ausgabedatum / date of issue	Beschreibung / description
Bergdolt, S.	F. Stemmer	V 1.05	2021-06-22	Editorial Change: Removal of types I & R
Bergdolt, S.	Dr. Nachtrab, J.	V 1.04	2020-11-30	Editorial Change of product name

LEONI Part No.: **85120420#**

4. Mechanische Eigenschaften / mechanical characteristics

- 4.1. Leitungsgewicht / *cable weight* ca. 18 kg/km
- 4.2. Biegeradius / *bending radius*
 - einfach / *single* 5 x d
 - mehrfach / *multiple* 15 x d

Bei abweichender Biegebeanspruchung muss die Leitungseignung applikativ erprobt werden.
Other bending loads have to be checked separately under conditions of the application.

5. Chemische Beständigkeit / chemical resistance

Für die chemische Beständigkeit der verwendeten Isolationswerkstoffe wenden Sie sich bitte unter Angaben der Chemikalie(n) direkt an das LEONI Produktmanagement.
The chemical resistance of the applied insulation materials is available on request. Please indicate the chemical(s) of interest to the LEONI Product Management Department.

6. Thermische Eigenschaften / thermal characteristics

Betriebstemperatur (3 000 h) min. -40°C
operating temperature (3 000 h) max. +105°C

7. Haftsitz und Bedruckung / strip force and cable marking

Der Haftsitz und die Bedruckung der Koaxleitung wird durch die neunte Stelle der LEONI Teilenummer (oben: Nummernzeichen #) bestimmt. Zur Auswahl des Typs mit den gewünschten Haftsitzwerten oder Bedruckung das Nummernzeichen durch einen Buchstaben aus der folgenden Tabelle ersetzen.
The stripping force and printing of the coaxial cable is defined by the 9th digit of the LEONI Part. No. (see above: numbersign #). For choosing the type with the required stripping force or printing please replace the numbersign by the letter of the following table.

Tabelle der Haftsitz und Bedruckungstypen / *table of strip force and marking types*

9. Stelle der LEONI Teilenummer <i>9th digit of the LEONI part number</i>	H	-						
Haftsitz Dielektrikum / Innenleiter <i>Strip force dielectric vs. conductor</i> [N] (50 mm; 50 mm/min)	10 – 30	-						
Haftsitz Mantel / Schirm <i>Strip force sheath / shield</i> [N] (50 mm; 50 mm/min)	15 – 35	-						
Bedruckung / <i>cable marking</i>	s	-						

cs: kundenspezifische Bedruckung / *customer specific cable marking*
s: Standardaufdruck (siehe Abschnitt 2.2) / *standard cable marking (see section 2.2)*

Weitergabe an Dritte nur mit Genehmigung der Fa. LEONI Kabel GmbH - Alle Rechte vorbehalten -
Transfer to third party only by authority of LEONI Kabel GmbH -
Nur gültig zum Zeitpunkt des Ausdrucks. Bei Wiederverwendung Aktualität prüfen - Nur zur Information
Valid only at time of printing. In case of re-use check issue - Only for information

Erstellt / <i>creator</i>	Geprüft / <i>released</i>	Änderungsindex / <i>version</i>	Ausgabedatum / <i>date of issue</i>	Beschreibung / <i>description</i>
Bergdolt, S.	F. Stemmer	V 1.05	2021-06-22	Editorial Change: Removal of types I & R
Bergdolt, S.	Dr. Nachtrab, J.	V 1.04	2020-11-30	Editorial Change of product name

LEONI Part No.: **85120420#**

8. Gewährleistung und Gewährleistungsfrist / warranty and warranty period

Nur die in der relevanten Bemusterungsdokumentation aufgeführten Produkteigenschaften und Produktmerkmale sind gewährleistete Produkteigenschaften und Produktmerkmale der beschriebenen Meterware und beziehen sich auf den Zeitpunkt der Auslieferung (Auslieferungszustand) und gelten bis zum Ende der vereinbarten Gewährleistung. Alle nicht aufgeführten Produkteigenschaften und Produktmerkmale sind weder vereinbart, gewährleistet noch erprobt. Im Entwurfsstatus sind alle Angaben als vorläufig zu betrachten, da sich zum Erreichen des Entwicklungsziels noch einzelne Angaben ändern können. /

Only the product properties and characteristics listed in the relevant sampling documentation are warranted product properties and characteristics of the underlying bulk cable, refer to the delivery date (delivery state) and are valid until the end of the agreed warranty period. All not listed product properties and characteristics are neither agreed, warranted nor validated. In draft state, all information is only preliminary because changes can still occur until the development target is reached.

9. Applikationsabhängige Erprobung / application-specific validation

In der relevanten Bemusterungsdokumentation nicht aufgeführte Produkteigenschaften (elektrisch, chemisch, mechanisch und thermisch) und Produktmerkmale müssen kundenseitig applikationsabhängig erprobt werden. Es wird empfohlen, die Eigenschaften der Übertragungsstrecke nach Konfektion sowie Einbau in den Leitungssatz bzw. das Fahrzeug zu erproben und zu testen. /

Product properties (electrical, chemical, mechanical and thermal) and characteristics not listed in the relevant sampling documentation shall be validated specifically for the application at customer side. It is recommended to test and validate the properties of the transmission path after the assembly/installation.

Weitergabe an Dritte nur mit Genehmigung der Fa. LEONI Kabel GmbH - Alle Rechte vorbehalten -
Transfer to third party only by authority of LEONI Kabel GmbH
Nur gültig zum Zeitpunkt des Ausdrucks. Bei Wiederverwendung Aktualität prüfen - Nur zur Information
Valid only at time of printing. In case of re-use check issue - Only for information

Erstellt / creator	Geprüft / released	Änderungsindex / version	Ausgabedatum / date of issue	Beschreibung / description
Bergdolt, S.	F. Stemmer	V 1.05	2021-06-22	Editorial Change: Removal of types I & R
Bergdolt, S.	Dr. Nachtrab, J.	V 1.04	2020-11-30	Editorial Change of product name