

LEONI Part No.: **90220050A****ESY 50 Cu 13,8mm**

Kupfer - Erdungsseil

Copper Earthing Cable

1. Leitungsaufbau / Construction

- 1.1. Leiter / *Conductor* Feinstdrähtige blanke Cu-Litze nach EN60228, Klasse 6 und IEC 61138
 Litzenendverseilung aus 7 Litzenschenkeln
 *High flexible stranded copper wire, bare according to EN60228, class 6 and IEC 61138*
 *total wire stranding consists of 7 strands*
- 1.2. Isolierung / *Insulation* PVC-Mischung TM2 nach EN50363-4-1 und TM6 nach EN50363-4-2
 Farbe transparent
 *PVC-compound TM2 acc.to EN50363-4-1 and TM6 acc.to EN50363-4-2*
 *Colour transparent*
- 1.3. Standardaufdruck / *Marking*
 z.B. / e.g. LEONI 50 mm² TM2/TM6 "JJJJ (Fertigungsjahr) - Auftragsnummer"
- 1.4. Aufbaudaten / *Design data*
 Leiter / *Conductor* 50,0 mm² (1617 x 0,21 mm nom.)
 Wandstärke / *Wall thickness* 1,5 mm nom. / 1,18 mm min.
 Außendurchmesser D / *Outer diameter D* 13,8 ± 0,3 mm

2. Elektrische Eigenschaften / Electrical characteristics

- 2.1. Leiterwiderstand bei 20°C / *Resistance at 20°C* ≤ 0,386 Ohm/km
- 2.2. Durchschlagfestigkeit / *Break-down resistance* min. 10 kV/mm
- 2.3. Belastbarkeit / *Ampacity* 13,4 kA
 (bei einer Ausgangstemperatur von 20°C, einer Seilendtemperatur von 300°C und einer Belastungszeit von 0,5 s in Wechsel-/ Drehstromanlagen)
 (*basic temperature 20°C, an end of temperature of 300°C and a ampacity duration of 0,5 s in machines operating on alternating and 3-phase current*)
- 2.4. Betriebsspannung / *Operating Voltage* nicht definiert / *not specified*
 Für diesen Leitungstyp ist keine Betriebsspannung angegeben, da diese Leitung ausschließlich für Erdungseinrichtungen vorgesehen sind.
No operating voltage is given for this cable type, because the only use for this cables are earthing-applications.

3. Mechanische Eigenschaften / Mechanical characteristics

- 3.1. Leitungsgewicht / *Cable weight* 543 kg/km
- 3.2. Mindestbiegeradius / *Bending radius* > 12 x D

4. 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 LEONI Productmanagement.*

5. Thermische Eigenschaften / Thermal characteristics

- 5.1 Temperaturgrenzen nach EN 61138 (Kombinationsmischung TM2/TM6)
Temperature range acc.to EN 611381 (combined compound TM2/TM6)..... -25°C - +70°C
- 5.2 Wärmedruckbeständigkeit bei 70°C und 4h Eindringtiefe
Resistance to high temperature pressure at 70°C and 4h of indention depth max. 50%
- 5.3 Kältebeständigkeit im ruhenden Zustand ohne mechanische Belastung
Low temperature resistance in static use without mechanical load -40°C
- 5.4 Kältebeständigkeit bei Verlegung und Handhabung
Low temperature resistance during installation and use..... -25°C

6. Zulassung / Approval

Leitung in Anlehnung an DIN EN 61138 (VDE 0283-3) mit den im technischen Datenblatt aufgeführten Eigenschaften. Die Erdungsseile sind gemäß EN 61230 für den Einsatz in ortsveränderlichen Geräten geeignet.
.. Cable similar to DIN EN 61138 (VDE 0283-3) with characteristics listed in technical data sheet. The earthing cables could be used for mobile applications according to EN 61230.

7. Verwendung nach 61230 / Use according to EN 61230

Eine andere als die empfohlene Verwendung könnte zu einer Reduzierung der Sicherheit und/oder zu Fehlfunktionen führen. Das Kabel darf nicht außerhalb der in der EN 61230 beschriebenen Anwendung verwendet werden. Bei Unklarheiten hinsichtlich der beschriebenen Anwendung wenden Sie sich bitte an LEONI.
Using the cable in a different way than recommended in the specification, it may lead to a reduction of safety and/or malfunction of the cable. The cable must not be used beyond the application specified in EN 61230. In case of any questions regarding the described applications, please contact LEONI.

8. EU-Konformitätserklärung / EU Declaration of conformity

.....Die Leitung ist konform zu den EG-Richtlinien 2014/35/EU (Niederspannungsrichtlinie) und enthält keine Stoffe die in 2011/65/EU (RoHS) aufgeführt sind.
This cable is conform to EU-directives 2014/35/EU (Low voltage directive) and contains no substances listed in 2011/65/EU (RoHS).

Erstellt / Created	Geändert / Modified	Geprüft / Released	Änderungsindex / Version	Ausgabedatum / Date of Issue	Beschreibung / Description
PM / Röckl	PM / Krzyzak	PM / Stengl	5.4	20.06.2018	Capacity changed

9. Produkteigenschaften / Product properties

Nur die in diesem technischen Datenblatt aufgeführten Produkteigenschaften und Produktmerkmale sind gewährleistete Produkteigenschaften und Produktmerkmale der beschriebenen Meterware und beziehen sich auf den Zeitpunkt der Auslieferung (Auslieferungszustand). Alle nicht aufgeführten Produkteigenschaften und Produktmerkmale sind weder vereinbart, gewährleistet noch erprobt. Sollte der Kunde ein von LEONI geliefertes Erstmuster freigeben, so ist ein später geliefertes Produkt jedenfalls auch dann mangelfrei, wenn es zum Zeitpunkt der Lieferung die gleiche Beschaffenheit hat, wie das vom Kunden freigegebene Erstmuster. Im Entwurfsstatus bzw. während der Entwicklung 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 this technical data sheet are warranted product properties and characteristics of the underlying bulk cable and refer to the delivery date (delivery state). All not listed product properties and characteristics are neither agreed, warranted nor validated. If the customer has issued a production release following the submission of the initial prototype sample, then a subsequently delivered product is also and in any event free of defects, if it has at the time of delivery the same characteristics as the released initial prototype sample. In draft state respectively during the development process, all information can only be regarded as provisional because changes can still occur until the development target is reached.

Erstellt / Created	Geändert / Modified	Geprüft / Released	Änderungsindex / Version	Ausgabedatum / Date of Issue	Beschreibung / Description
PM / Röckl	PM / Krzyzak	PM / Stengl	5.4	20.06.2018	Ampacity changed

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:

HGR Henri Grandjean AG | Grüssenweg 4 | CH-4133 Pratteln | Tel. +41 61 717 86 86 | E-Mail: info@hgr-ag.ch