

---

## SynWire W 210, Copper Wire, round, enamelled

### Product information

---

### Description

The SynWire W 210 is a thermal class N heat resistant enamelled copper wire with an extensive range of good and very good quality features. As it is a dual-coat wire its insulation film consists of 2 different coatings on top of one another. These ensure: a very good permanent thermal and overload resistance, excellent resistance to chemical attacks e.g. by alkalines, washing and cleaning agents, impregnating varnishes and resins, sealing compounds, thinners, solvents and refrigerants as well as their vapours, an excellent mechanical abrasion resistance and a very low coefficient of friction of the wire surface. In individual cases, special material compatibilities may have to be tested. Bonding occurs after mechanical skinning via soldering or direct connection, welding, crimping.

---

### Highlights

- enamelled round cu.wire, thermo-resistant
- insulated with theic-mod. polyesterimide
- plus polyamide-imide overcoat
- class 200

---

### Application

E-Mobility, control gears, electric motors, electrical tools, generators, polar windings, pump drives, refrigerators, transformers

---

### Standards

IEC / DIN EN 60317-13  
IEC / DIN EN 60317-0-1  
NEMA MW 35-C  
UL-approved

---

### Delivery forms

Grade 1 and 2: 0.071 - 6.0 mm  
Grade 3 on request

---

## SynWire W 210, Copper Wire, round, enamelled

### Product information

| Mechanical                  | Unit of measure | Set value                        | Actual value (typ.)          |
|-----------------------------|-----------------|----------------------------------|------------------------------|
| Outer diameter with varnish | mm              | min.<br>0.524 -<br>max.<br>0.544 | as set value                 |
| Adhesion and elongation     |                 | mandrel diameter<br>0.500<br>mm  | 1xd / 10 %<br>pre-elongation |
| Scrape resistance           | N               | ≥ 3.950                          | ≥ 7.500                      |
| Pencil hardness of varnish  |                 | H                                | 4H - 5H                      |
| Elongation at break         | %               | ≥ 28                             | ≥ 38                         |
| Coefficient of friction     | μ               | /                                | ≤ 0.140                      |

| Thermal                                    | Unit of measure | Set value | Actual value (typ.) |
|--|-----------------|-----------|---------------------|
| Temperature index TI                       |                 | 200       | 210                 |
| Cut through temperature (pre-heated block) | °C              | 320       | ≥360                |
| Solderability                              |                 | no        | no                  |

Die Informationen in diesem Datenblatt basieren auf gleichen Informationen unseres Vorlieferanten. Diese Produktinformation dient nicht als Spezifikation und stellt keine Beschaffenheitsvereinbarung/ Eigenschaftszusicherung im rechtlichen Sinne dar. Die angegebenen Daten sind typische Werte, Abweichungen sind aus produktions- als auch anwendungstechnischen Gründen nicht auszuschließen. Diese sind an Fachleute gerichtet, die sie nach eigenem Ermessen und auf eigene Gefahr verwenden. Wir garantieren keine günstigen Ergebnisse und übernehmen keine Verpflichtung oder Haftung für die gemachten Angaben oder Resultate, die aufgrund dieser Angaben erzielt werden. Detailliertere Informationen sind auf Anfrage jederzeit erhältlich. Stoffliche und toxische Eigenschaften sind dem entsprechenden Sicherheitsdatenblatt zu entnehmen. Stand 01/17

SynFlex Quality Network



## SynWire W 210, Copper Wire, round, enamelled

### Product information

| Thermal   | Unit of measure | Set value                 | Actual value (typ.)       |
|---|-----------------|---------------------------|---------------------------|
| Heat shock at 220 °C (no cracks in varnish after winding) |                 | mandrel diameter 1.120 mm | 1xd / 10 % pre-elongation |
| Dielectric loss factor                                    | (°C)(tan δ)     | /                         | /                         |

| Electrical                                     | Unit of measure | Set value     | Actual value (typ.) |
|--|-----------------|---------------|---------------------|
| Dielectric strength RT                         | kV              | ≥ 2.4 (twist) | ≥ 3 (cylinder)      |
| High voltage discontinuities (testing voltage) |                 | ≤ 10 on 30 m  | ≤ 7 on 100 m        |
| Electrical conductivity of Cu conductor        | MS/m            | 58-59         | ≥ 58.5              |

| Chemical | Set value | Actual value (typ.) |
|----------|-----------|---------------------|
|          |           |                     |

## SynWire W 210, Copper Wire, round, enamelled

### Product information

| Chemical   | Set value | Actual value (typ.) |
|--|-----------|---------------------|
| Enamel pencil harness after storage ½ h/ 60 °C in standard solvent | min.<br>H | 3H -<br>5H          |
| Enamel pencil harness after storage ½ h/ 60 °C in alcohol          | min.<br>H | 3H -<br>5H          |
| Resistance to impregnants ^ (1)                                    | /         | yes                 |
| Resistance to commercial refrigerants ^ (1)                        | /         | yes                 |
| Resistant to dry transformer oils ^ (1)                            | /         | yes                 |
| Resistance to hydraulic oils ^ (1)                                 | /         | yes                 |

Die Informationen in diesem Datenblatt basieren auf gleichen Informationen unseres Vorlieferanten. Diese Produktinformation dient nicht als Spezifikation und stellt keine Beschaffensvereinbarung/ Eigenschaftszusicherung im rechtlichen Sinne dar. Die angegebenen Daten sind typische Werte, Abweichungen sind aus produktions- als auch anwendungstechnischen Gründen nicht auszuschließen. Diese sind an Fachleute gerichtet, die sie nach eigenem Ermessen und auf eigene Gefahr verwenden. Wir garantieren keine günstigen Ergebnisse und übernehmen keine Verpflichtung oder Haftung für die gemachten Angaben oder Resultate, die aufgrund dieser Angaben erzielt werden. Detailliertere Informationen sind auf Anfrage jederzeit erhältlich. Stoffliche und toxische Eigenschaften sind dem entsprechenden Sicherheitsdatenblatt zu entnehmen. Stand 01/17

SynFlex Quality Network



## X-ON Electronics

Largest Supplier of Electrical and Electronic Components

*Click to view similar products for [Specialised Cables](#) category:*

*Click to view products by [Synflex](#) manufacturer:*

Other Similar products are found below :

[GP-IE515546DS-002](#) [96CB-L2020PIB2](#) [1200740161](#) [R88ACAKA0015SRE](#) [R88ACAWL005SDE](#) [R88ACRGD0R3C](#) [1300660042](#)  
[1300660201](#) [1971465-2](#) [22733-8](#) [2R7004A20F060](#) [SSL009PC2DC012N](#) [FC2A-KC6C](#) [CCSFCBF2](#) [R7ACAB005S](#) [XS2WM12PUR4SA10M](#)  
[XS2WM12PVC4SA10M](#) [05AU05](#) [UCABLE](#) [10114734-2010LF](#) [XW2Z010H3](#) [XW2Z010H1](#) [5-1589827-8](#) [5-1589827-4](#) [861084-1](#)  
[XW2Z200JB24](#) [5-1589956-8](#) [CR4000A76M020](#) [1201140211](#) [1300140039](#) [CR4000A76M005](#) [CR4006A76M005](#) [10077488-N0550FDLF](#)  
[XW2ZRY150C](#) [I4JPBJLUXX100](#) [I4JPBJLUXX50](#) [CM06](#) [CM06W](#) [POE004](#) [0243 009 05](#) [0243 009 20](#) [0243 009 36](#) [0243 009 26](#) [0243 009](#)  
[23](#) [0243 009 01](#) [0243 009 30](#) [0243 008 05](#) [0243 008 20](#) [0243 008 36](#) [0243 008 23](#)