
SynWire V 155, copper wire, round, enamelledProduct information

Description

SynWire V 155 is a thermal class F enamelled copper wire which can be directly soldered. The most outstanding characteristic of this wire is the possibility of having an efficient and safe contact of the wire ends by fast and easy solderability with a solder bath temperature from 390 °C upwards without prior mechanical removal of the insulation film. This type of enamelled copper wire fulfills the requirements of modern winding technology.

State-of-the-art process technology ensures excellent formability, high elongation and good insulating properties. The chemical resistance to aggressive, fluid or gaseous media is limited; therefore, compatibility tests are recommended prior to application.

Highlights

- Solderable enamelled round cu.wire
- Insulated with polyurethane
- Class 155

Application

transformers, relays, contactors, solenoid coils, small motors

Standards

IEC / DIN EN 60317-20

IEC / DIN EN 60317-0-1

NEMA MW 79-C

UL approved

Delivery forms

Grade 1+2: 0.036 - 3.5 mm

SynWire V 155, copper wire, round, enamelled

Product information

Mechanical	Unit of measure	Set value	Actual value (typ.)
Outer diameter with varnish	mm	min. 0.172 - max. 0.182	as set value
Adhesion and elongation		mandrel diameter 0.160 mm	1xd / 10 % pre-elongation
Scrape resistance	N	/	/
Pencil hardness of varnish		H	2H - 4H
Elongation at break	%	≥22	≥28
Coefficient of friction	μ	/	≤ 0.140

Thermal	Unit of measure	Set value	Actual value (typ.)
Temperature index TI		155	160
Cut through temperature (pre-heated block)	°C	200	≥ 220
Dielectric loss factor	(°C)(tan δ)	/	≥ 140

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



SynWire V 155, copper wire, round, enamelled

Product information

Thermal	Unit of measure	Set value	Actual value (typ.)
Heat shock at 175 °C (no cracks in varnish after winding)		mandrel diameter: 0.250 mm	1 x d / 10 % pre-longation
Solderability at 390 °C	s	≤ 2	≤ 1

Electrical	Unit of measure	Set value	Actual value (typ.)
Dielectric strength RT	kV	≥ 1.7 (twist)	≥ 2.5 (cylinder)
High voltage discontinuities (test voltage 500 V)		≤ 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.)
Enamel pencil harness after storage ½ h/ 60 °C in standard solvent	min. H	2H - 4H

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



SynWire V 155, copper wire, round, enamelled

Product information

Chemical	Set value	Actual value (typ.)
Enamel pencil harness after storage ½ h/ 60 °C in alcohol	min. H	H
Resistance to impregnants ^{(1)}	/	yes
Resistance to commercial refrigerants ^{(1)}	/	no
Resistant to dry transformer oils ^{(1)}	/	not recommended
Resistance to hydraulic oils ^{(1)}	/	no

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

