



**Instytut
Energetyki**

**INSTYTUT ENERGETYKI
– PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY**
Zespół ds. Certyfikacji i Inspekcji
ul. Mory 8, 01-330 Warszawa
tel. +48 22 34 51 200
instytut.energetyki@ien.com.pl



AC 117

CERTYFIKAT ZGODNOŚCI

NR DZC.522.49.1.2025

Wydanie nr 01 z dnia 09.06.2025 r.

*Nazwa i adres
posiadacza certyfikatu:*

Zakład Aparatury Elektrycznej ERGOM Sp. z o.o.
ul. Nowe Sady 10
94-102 Łódź

Nazwa wyrobu:

Końcówki kablowe

Typ:

K45R 10-240, K90R 10-240

Producent:

Zakład Aparatury Elektrycznej ERGOM Sp. z o.o.
ul. Nowe Sady 10
94-102 Łódź

Podstawowe parametry:

Według załącznika

*Wyrób spełnia wymagania
zawarte w:*

PN-EN IEC 61238-1-1:2020-06, PN-EN IEC 61238-1-3:2020-01

*Zgodnie z raportami
wykonanym przez:*

**SEP-BBJ; Instytut Energetyki - Państwowy Instytut Badawczy;
ZAE ERGOM**

Nr raportów z badań typu:

**LA-18.134/2, LA-18.134/1; EWP/35/E/2017-11, EWP/35/E/2018-14,
EWP/35/E/2019-22, EWP/35/E/2018-17; ERGOM/08/01/2018,
ERGOM/15/12/2018, ERGOM/21/10/2019, ERGOM/16/01/2019**

Okres ważności:

od 09 czerwca 2025 roku do 08 czerwca 2028 roku

Prawo do posługiwania się certyfikatem zgodności w okresie jego ważności dotyczy wyłącznie:

- tych egzemplarzy, które posiadają identyczne właściwości, konstrukcję i wyposażenie jak próbki wyrobu przedstawione do badań
- posiadacza certyfikatu lub jego upoważnionego przedstawiciela

Zestawienie danych technicznych wyrobu zawierają załączniki do niniejszego certyfikatu.

Liczba załączników: 1

PROGRAM CERTYFIKACJI WYROBU PC_1a (Program typu 1a wg PN-EN ISO/IEC 17067:2014-01)
(właściwości wyrobu potwierdzone badaniami typu)



**z up. DYREKTORA
INSTYTUTU ENERGETYKI
- PAŃSTWOWEGO INSTYTUTU BADAWCZEGO**

Warszawa, dnia 09.06.2025 r.

dr hab. Grzegorz Tchorek, prof. IEN-PIB

ZAŁĄCZNIK CERTYFIKATU ZGODNOŚCI NR DZC.522.49.1.2025

Wydanie nr 01 z dnia 09.06.2025 r.

ZESTAWIENIE PRZYPISANYCH PARAMETRÓW WYROBU

Końcówki kablowe ¹⁾ Cu typu	K45R 10-240	K90R 10-240
Klasa wyrobu - elektryczna - mechaniczna	A 1	A 1
Budowa / przekrój żyły Cu [mm ²]	RMC ²⁾ , RM, SM / 10 ÷ 240	RMC ²⁾ , RM, SM / 10 ÷ 240
Współczynnik δ ³⁾	$\leq 0,30$	$\leq 0,30$
Współczynnik β ⁴⁾	$\leq 0,30$	$\leq 0,30$
Stosunek współczynników rezystancji λ ⁵⁾	$\leq 2,0$	$\leq 2,0$
Współczynnik D ⁶⁾	$\leq 0,15$	$\leq 0,15$
Temperatura maksymalna $\theta_{\max}$ ⁷⁾	$\leq \theta_{\text{ref}}$	$\leq \theta_{\text{ref}}$
Dopuszczalna wartość siły rozciągającej przewód [N]	$\leq 60 \times A$ ⁸⁾ Cu	$\leq 60 \times A$ ⁸⁾ Cu

UWAGI:

- 1) ¹⁾ Końcówki kablowe typu K45R 10-240 oraz K90R 10-240 posiadają rynkową nazwę marketingową „końcówki kablowe kątowe rurowe typu K45R oraz K90R”.
- 2) ²⁾ W publikacjach i dokumentacji technicznej producentów kabli i przewodów, można spotkać również oznaczenie RMV jako żyły okrągłej wielodrutowej zagęszczonej.
- 3) ³⁾ Średnia wartość współczynników rezystancji sześciu złączy przed pierwszym cyklem nagrzewania.
- 4) ⁴⁾ Średnia wartość współczynników rezystancji sześciu złączy obliczona na podstawie jedenastu ostatnich pomiarów. Określa czy wszystkie złącza danego typu charakteryzują się podobnymi zmianami rezystancji podczas cykli nagrzewania.
- 5) ⁵⁾ Stosunek współczynników rezystancji badanego złącza podczas cykli nagrzewania w odniesieniu do początkowego współczynnika rezystancji.
- 6) ⁶⁾ Wartość określa wielkość zmian współczynników rezystancji złącza na podstawie jedenastu ostatnich pomiarów.
- 7) ⁷⁾ Temperatura złącza odniesiona do temperatury odcinka referencyjnego.
- 8) ⁸⁾ Przekrój poprzeczny żyły.

