



RAPORT KLASYFIKACYJNY W ZAKRESIE REAKCJI NA OGIEŃ KABLI ELEKTRYCZNYCH wg PN-EN 13501-6:2019

Nr umowy: 01171/20/Z00NZP

Zleceniodawca:	MR WIRES Sp. z o.o. Sp.K. ul. Cieszyńska 6 43-520 Chybie
Opracowana przez:	Zakład Badań Ogniwych Instytut Techniki Budowlanej ul. Filtrowa 1 00-611 Warszawa
Nazwa wyrobu:	Przewód fotowoltaiczny H1Z2Z2-K 4mm ²
Raport klasyfikacyjny nr:	01171.1/20/Z00NZP
Wydanie numer: 1	Egzemplarz nr 1
Data wydania:	14.09.2020

Niniejszy raport klasyfikacyjny składa się z czterech stron i może być używany lub powielany wyłącznie w całości.

1. Wprowadzenie

Niniejszy raport klasyfikacyjny podaje klasyfikację **przewodu fotowoltaicznego H1Z2Z2-K 4mm²** zgodnie z procedurą podaną w PN-EN 13501-6:2019.

2. Szczegółowe informacje o klasyfikowanym wyrobie

2.1 Postanowienia ogólne

Przewód fotowoltaiczny H1Z2Z2-K 4mm² został określony jako kabel energetyczny zgodnie z normą EN 50575. Zgodnie z deklaracją producenta kabel przeznaczony do stosowania w instalacjach fotowoltaicznych do połączeń pomiędzy poszczególnymi panelami fotowoltaicznymi oraz pomiędzy panelami a inwerterem.

2.2 Opis wyrobu

Wyrób opisano poniżej (zgodnie z deklaracją producenta).

Przewód fotowoltaiczny H1Z2Z2-K 4mm², zbudowany jest z następujących elementów konstrukcyjnych:

- Żyły miedziane cynowane, wielodrutowe klasy 5 zgodne z normą PN-EN 60228 o przekroju 4,0 mm²
- Izolacja żył: sieciowane tworzywo bezhalogenowe, kolor: biały
- Powłoka zewnętrzna: sieciowane tworzywo bezhalogenowe, kolor: czarny, czerwony lub niebieski

Maksymalna średnica kabla ok. 6,6 mm

Przybliżona masa kabla: 55 kg/km

Kable są produkowane w zakładzie produkcyjnym MR WIRES Sp. z o.o. Sp.K. ul. Cieszyńska 6, 43-520 Chybie

3. Raporty z badań i wyniki badań stanowiące podstawę klasyfikacji

3.1 Raporty z badań

Nazwa laboratorium	Nazwa Zleceniodawcy	Raport z badania nr	Metoda badania
Laboratorium Badań Ogniwych ITB	MR WIRES Sp. z o.o. Sp.K.	LZP01-01171/20/Z00NZZ	PN-EN 50399:2011+A1:2016
		LZP02-01171/20/Z00NZZ	PN-EN 60332-1-2:2010+A1:2016+A11:2017
		LZP03-01171/20/Z00NZZ	PN-EN 60754-2:2014

3.2 Wyniki badań

Metoda badania	Parametr	Liczba badań	Wyniki	
			Parametr ciągły – wartość średnia (m)	Zgodność z parametrem
PN-EN 60332-1-2:2010+A1:2016+A11:2017 Ekspozycja 60s	Rozprzestrzenianie płomieni H ≤ 425 mm	1	68	T
PN-EN 50399:2011+A1:2016 Moc palnika 20,5 kW	FS ≤ 1,5 m	1	3,5	
	FIGRA [W/s]		231	(-)
	maksimum HRR _{av} [kW]		73,05	(-)
	THR _{1200 s class} [MJ]		36,62	(-)
	TSP _{1200 s class} [m ²]		40	(-)
	maksimum SPR _{av class} [m ² /s]		0,08	(-)
	Płonące krople/cząstki		(-)	N
PN-EN 60754-2:2014	pH	3	6,68	(-)
	Konduktywność/ μS/mm		0,44	(-)

(-) – nie dotyczy, T – tak, N – nie

4 Klasyfikacja i jej zakres zastosowania

4.1 Powołanie klasyfikacji

Klasyfikacja została określona zgodnie z PN-EN 13501-6:2019

4.2 Klasyfikacja

Przewód fotowoltaiczny H1Z2Z2-K 4mm² w zakresie reakcji na ogień kabli elektrycznych uzyskał klasyfikację:

D_{ca}

Ze względu na wydzielanie dymu wyrób uzyskał dodatkową klasyfikację:

s1

Ze względu na występowanie płonących kropli/cząstek, wyrób uzyskał dodatkową klasyfikację:

d0

Ze względu na kwasowość wyrób uzyskał dodatkową klasyfikację:

a1

Format klasyfikacji w zakresie reakcji na ogień dla kabli elektrycznych, jest następujący:

Właściwości ogniowe		Wydzielanie dymu				Płonące krople			Kwasowość	
D_{ca}	-	s	1	,	d	0	,	a	1	

tj.: **D_{ca}-s1,d0,a1**

Klasyfikacja w zakresie reakcji na ogień: D_{ca}-s1,d0,a1

4.3 Zakres zastosowania

Niniejsza klasyfikacja obowiązuje dla parametrów określających wyrób, **przewód fotowoltaiczny H1Z2Z2-K 4mm²** opisany w punkcie 2.

Niniejsza klasyfikacja dotyczy właściwości ogniowych kabla w zakresie reakcji na ogień.

Klasyfikacja obowiązuje dla każdego końcowego zastosowania wyrobu.

5 Ograniczenia

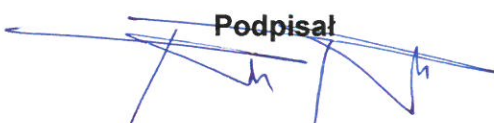
Nadana klasyfikacja pozostaje ważna dopóki:


- nie zostanie zmieniona metoda badania,
- nie zostanie zmieniona norma wyrobu lub aprobaty technicznej wyrobu,
- zmiany konstrukcyjne i materiałowe nie wykraczają poza granice obszaru zastosowania określonego w p. 4.3.

Klasyfikacja określona dla wyrobu i podana w niniejszym raporcie jest odpowiednia dla deklaracji zgodności producenta w zakresie systemu 3 oceny zgodności i oznakowania CE zgodnie z dyrektywą Wyroby budowlane. W związku z tym laboratorium badawcze nie uczestniczy w poborze próbek do badań, chociaż posiada odpowiednie informacje, dostarczone przez producenta by zapewnić identyfikację badanych próbek.

Niniejszy raport klasyfikacyjny został wydany w 3 egzemplarzach (2 dla Zleceniodawcy, 1 w archiwum Zakładu Badań Ogniowych ITB). Poświadczony kopie mogą być wydane przez Zakład Badań Ogniowych ITB wyłącznie na wniosek Właściciela raportu.

Ten dokument klasyfikacyjny nie stanowi aprobaty ani certyfikatu wyrobu.

Podpisał

 mgr inż. Robert Błajda

Zaakceptował

 dr inż. Bartłomiej K. Papis
 p.o. Kierownika Zakładu Badań Ogniowych ITB