



Instytut Techniki Budowlanej
 Europejska Jednostka Notyfikowana Nr 1488
 ZESPÓŁ LABORATORIÓW BADAWCZYCH
 akredytowany przez Polskie Centrum Akredytacji
 certyfikat akredytacji
 nr AB 023



AB 023

Strona 1 z 4

ZAKŁAD BADAŃ OGNIOWYCH
 LABORATORIUM BADAŃ OGNIOWYCH

RAPORT Z BADAŃ I OCENY WŁAŚCIWOŚCI WYROBU NR LZP02-02233/17/Z00NZP

Niniejszy raport z badań zawiera wyniki badań objęte zakresem akredytacji.

Niniejszy raport został wydany w 3 egzemplarzach, przy czym 2 otrzymał Klient, a 1 pozostał w ITB.

Klient: *Mg Wires Sp. z o.o. Sp.K.*

Adres klienta: *ul. Cieszyńska 6
 43-520 Chybie*

INFORMACJE DOTYCZĄCE WYROBU

Producent (nazwa i adres Firmy): *Mg Wires Sp. z o.o. Sp.K.
 ul. Cieszyńska 6
 43-520 Chybie*

**Nazwa i adres Zakładu
 Produkcyjnego,** *Mg Wires Sp. z o.o. Sp.K.
 ul. Cieszyńska 6
 43-520 Chybie*

Nazwa wyrobu: *Kabel do instalacji fotowoltaicznych H1Z2Z2-K 1x6*

**Numer właściwej normy
 zharmonizowanej wyrobu** **PN-EN 50575:2015-03/A1:2016-11**

**Informacje dotyczące wyrobu oraz
 deklarowanego zakresu stosowania i
 wynikającego z niego systemu oceny i
 weryfikacji stałości właściwości
 użytkowych** *Dla zastosowań podlegających przepisom reakcji na ogień
 System 3*

**Niepowtarzalny kod identyfikacyjny
 typu wyrobu** *„klient nie podał informacji o niepowtarzalnym kodzie
 identyfikacyjnym wyrobu”*

Informacje dotyczące obiektu badań

Obiekt badań: *Kabel do instalacji fotowoltaicznych H1Z2Z2-K 1x6*
opis, stan i identyfikacja *Parametry wyrobu zadeklarowane przez Zleceniodawcę:*

LABORATORIUM BADAŃ OGNIOWYCH

Pionki | ul. Przemysłowa 2, 26-670 Pionki | tel. + 48 48 31 21 600 | fax + 48 48 31 21 601

członek



Instytut Techniki Budowlanej : 00-611 Warszawa | ul. Filtrowa 1 | tel. 22 825 04 71 | fax 22 825 52 86 | Dyrektor tel. 22 825 28 85 | 22 825 13 03 |
 fax 22 825 77 30 | KRS: 0000158785 | Regon: 000063650 | NIP: 525 000 93 58 | www.itb.pl | instytut@itb.pl

Konstrukcja kabla:

Żyłka miedziana wielodrutowa ocynowana klasy 5 wg EN 60228 o przekroju 4 mm²

Izolacja żył z usieciowanego tworzywa bezhalogenowego, kolor biały

Powłoka zewnętrzna z usieciowanego tworzywa bezhalogenowego, kolor czarny

Średnica zewnętrzna kabla: 5,2 mm

Parametry badanego wyrobu określone w laboratorium:

Izolacja żył o grubości 1,5 mm i masie 19,0 g/m kolor czarny

Średnica zewnętrzna kabla: 5,2 mm

Masa kabla: 51,0 g/m

Szczegółowe informacje dotyczące obiektu badań uzyskane od Zleceniodawcy znajdują się w załączniku nr LZP01-02233/17/Z00NZP do niniejszego raportu.

Data pobrania obiektu badań

Data pobrania próbek przez Zleceniodawcę: 18.09.2017

Data przyjęcia próbek przez Laboratorium: 06.11.2017

Nr protokołu przyjęcia obiektu badań:

Obiekt został przyjęty do laboratorium zgodnie z Procedurą PZ ZLB 18.

Protokół przyjęcia obiektu do badań nr LZP-02233/17/Z00NZP

Informacje dotyczące badań	
Data rozpoczęcia badań:	21.11.2017
Data zakończenia badań:	21.11.2017

METODA BADANIA:

PN-EN 60332-1-2:2010: Badania palności kabli i przewodów elektrycznych oraz światłowodowych Część 1-2: Sprawdzanie odporności pojedynczego izolowanego przewodu lub kabla na pionowe rozprzestrzenianie się płomienia. Metoda badania płomieniem mieszkowym 1 kW.

ODSTĘPSTWA od PN-EN 60332-1-2:2010

nie wystąpiły

SEZONOWANIE:

Klimatyzowanie próbek: od 06.11.2017 do 21.11.2017 w temperaturze 23 ± 5 °C, wilgotność 50±20%

PRZYGOTOWANIE PRÓBEK:

1 odcinek kabla o długości 0,6 m przymocowano do ramki za pomocą drutu wiązałkowego zgodnie z normą PN-EN 60332-1-2:2010.

WARUNKI BADANIA:

Wielkość / Jednostka	Próbka 1
Temperatura powietrza [°C]	19,4
Wilgotność względna [%]	46,4
Czas oddziaływania płomienia na próbkę [s]	60±2

WYNIKI BADANIA:

Parametr / Jednostka	Próbka 1
Zasięg zniszczenia H [mm]	93
Odległość między dolną krawędzią górnego uchwytu próbki a granicą zwęglenia [mm]	382
Odległość między dolną krawędzią górnego uchwytu próbki a granicą zwęglenia (w dół próbki) [mm]	475

NIEPEWNOŚĆ POMIARU

Niepewność rozszerzona określenia pionowego rozprzestrzeniania płomienia, przy współczynniku rozszerzenia $k = 2$ który zapewnia poziom ufności 95% wynosi $U_{FS} = 0,128$.

OBSERWACJE:

-

ZAŁĄCZNIKI:

Kopia protokołu pobrania obiektu do badania.

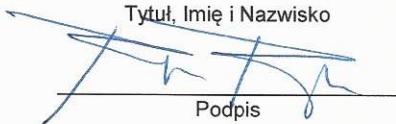
STWIERDZENIE:

Wyniki badania odnoszą się do zachowania próbek do badań wyrobu w szczególnych warunkach badania; nie mogą być jedynym kryterium oceny potencjalnego zagrożenia pożarowego zastosowanego wyrobu.

Odpowiedzialny za badanie

mgr inż. Robert Błajda

Tytuł, Imię i Nazwisko

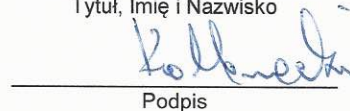


Podpis

Osoba autoryzująca raport

dr inż. Andrzej Kolbrecki

Tytuł, Imię i Nazwisko



Podpis

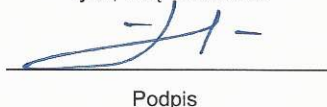
Warszawa, 27.11.2017

Laboratorium Badawcze oświadcza, że wyniki badania odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu. Bez pisemnej zgody Laboratorium Badawczego Raport nie może być powielany inaczej, jak tylko w całości. Raport z badań nie zastępuje dokumentów wymaganych przy wprowadzaniu do obrotu i udostępnianiu wyrobów budowlanych.

**p. o. KIEROWNIKA
Laboratorium Badań Ogniwych**

mgr inż. Marek Łukomski

Tytuł, Imię i Nazwisko



Podpis

Koniec raportu LZP02-02233/17/Z00NZP



RAPORT KLASYFIKACYJNY W ZAKRESIE REAKCJI NA OGIENÍ KABLI ELEKTRYCZNYCH wg PN-EN 13501-6:2014

Nr umowy: 02233/17/Z00NZP

Zleceniodawca:	Mg 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:	<i>Kable do instalacji fotowoltaicznych MGWSOLAR (H1Z2Z2-K)</i>
Raport klasyfikacyjny nr:	02233/17/Z00NZP
Wydanie numer: 1	Egzemplarz nr 1
Data wydania:	27.11.2017

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

1. Wprowadzenie

Niniejszy raport klasyfikacyjny podaje klasyfikację dla **kabli do instalacji fotowoltaicznych MGWSOLAR (H1Z2Z2-K)** zgodnie z procedurą podaną w PN-EN 13501-6:2014.

2. Szczegółowe informacje o klasyfikowanym wyrobie

2.1 Postanowienia ogólne

Kable do instalacji fotowoltaicznych MGWSOLAR (H1Z2Z2-K) zostały określony jako kable zasilające zgodnie z normą EN 50575. Przewody są odporne na promieniowanie UV. Mogą być stosowane wewnątrz budynków, w elektrowniach na dachach budynków jak również w rozbudowanych elektrowniach naziemnych.

2.2 Opis wyrobu

Wyrób opisano poniżej (zgodnie z deklaracją producenta).

Kable do instalacji fotowoltaicznych MGWSOLAR (H1Z2Z2-K) jednożyłowe, zbudowane są z następujących elementów konstrukcyjnych:

- Żyła z drutów miedzianych miękkich ocynowanych, klasa 5 wg PN-EN 60228, DIN VDE 0295, o przekrojach znamionowych podanych w Załączniku nr 1
- Izolacja: usieciowane tworzywo bezhalogenowe, kolor biały
- Powłoka: usieciowane tworzywo bezhalogenowe, kolor czarny, niebieski lub czerwony.

Producentem kabli jest firma Mg Wires Sp. z o.o. Sp.K.

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	Mg Wires Sp. z o.o. Sp.K.	LZP01-02233/17/Z00NZP	PN-EN 60332-1-2:2010
		LZP02-02233/17/Z00NZP	PN-EN 60332-1-2:2010

3.2 Wyniki badań

Metoda badania	Parametr	Liczba badań	Wyniki	
			Parametr ciągły – wartość średnia (m)	Zgodność z parametrem
PN-EN 60332-1-2:2010 (dot. LZP01-02233/17/Z00NZP)	Rozprzestrzenianie płomieni $H \leq 425$ mm	1	(-)	T
PN-EN 60332-1-2:2010 (dot. LZP02-02233/17/Z00NZP)	Rozprzestrzenianie płomieni $H \leq 425$ mm	1	(-)	T

(-) – nie dotyczy, T – tak, N – nie

4 Klasyfikacja i jej zakres zastosowania

4.1 Powołanie klasyfikacji

Klasyfikacja została określona zgodnie z PN-EN 13501-6:2014

4.2 Klasyfikacja

Kable do instalacji fotowoltaicznych MGWSOLAR (H1Z2Z2-K) w zakresie reakcji na ogień kabli elektrycznych uzyskały klasyfikację:

E_{ca}

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

Właściwości ogniowe
E_{ca}

tj.: E_{ca}**Klasyfikacja w zakresie reakcji na ogień: E_{ca}****4.3 Zakres zastosowania**

Niniejsza klasyfikacja obowiązuje dla parametrów określających wyroby, **do instalacji fotowoltaicznych MGWSOLAR (H1Z2Z2-K)** opisane w punkcie 2 oraz zakresu kabli wymienionych w załączniku nr 1 do raportu klasyfikacyjnego zgodnie z zasadami rozszerzeń podanymi w specyfikacji technicznej CLC/TS 50576:2016.

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

mgr inż. Marek Łukomski

p.o. Kierownika Zakładu Badań Ogniowych ITB

MGWSOLAR (H1Z2Z2-K)	1x4
MGWSOLAR (H1Z2Z2-K)	1x6
MGWSOLAR (H1Z2Z2-K)	1x10