

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

Numer: B/2016/356 z dnia: 12.01.2017r.

Temat: Badanie szafy metalowej SZK 18U 19" z klimatyzatorem o mocy 640Watt.

Badania wykonano dla: MANTAR Andrzej Browarski

Ul. Kuźniczka 36 42- 152 Opatów

Badania wykonano w: Zakłady Badań i Atestacji „ZETOM” im. Prof. F. Stauba w Katowicach sp.z o.o.

– Laboratorium Badawczym i Wzorcuującym

Indeks zamówienia klienta: Zlecenie z dnia: 02.06.2016r.

Zamówienie zarejestrowano w laboratorium pod numerem: B/2016/164

Badania rozpoczęto dnia: 10.06.2016. Badania zakończono dnia: 12.01.2017.

Sprawozdanie zawiera: 10 stron

Wydano 3 egzemplarze, które otrzymują:

1. MANTAR Andrzej Browarski
2. MANTAR Andrzej Browarski
3. LT

Nadzór nad badaniami sprawował: dr Katarzyna Hadam

Badania i pomiary wykonali: Ewa Hefeman w Pracowni: WE


Kamil Długajczyk w Pracowni: WE

Sprawozdanie opracował: Ewa Hefeman

Autoryzował:


PRACOWNIA
ELEKTRYCZNA
mgr inż. Andrzej Jureczko

Zatwierdził:


p.o.: Z-ca Dyrektora
dz. Badań i Wzorcuwani
Kierownik Laboratorium
Badawczego i Wzorcującego
dr Katarzyna Hadam

Zakłady Badań i Atestacji „ZETOM”
im. Prof. F. Stauba w Katowicach sp. z o.o.
Institutions for Research and Certification “ZETOM” Ltd.
Jednostka notyfikowana w Unii Europejskiej Nr 1436,
dla dyrektyw: budowlanej, niskonapięciowej, maszynowej
ul. Ks. Bpa H. Bednorza 17; 40-384 Katowice
telefon: 0048(032) 2569-257, 0048(032) 2569-273, 0048(032) 2569-353

USTALENIA

A. Obligatoryjne:

1. Sprawozdanie z badań jest własnością zamawiającego, dla którego wykonano badania.
2. Sprawozdanie z badań i informacje w nim zawarte mogą być wykorzystane tylko za zgodą właściciela Sprawozdania.
3. Sprawozdanie z badań może być wykorzystywane tylko w całości.
4. Wszystkie wyniki badań i pomiarów, zestawione w tym Sprawozdaniu odnoszą się tylko do badanych obiektów i nie są aprobatą ich jakości.
5. Pracę wykonano zgodnie z ustalonym dla niej planem realizacji pracy, zgodnie z wymaganiami systemu jakości według Księgi Jakości Laboratorium Badawczego i Wzorcującego.
6. W przypadku powoływania się na to Sprawozdanie należy używać następującego (lub równorzędnego) zdania:

***Zbadane przez Laboratorium Badawcze i Wzorcujące "ZETOM"
w Katowicach.***

B. Dodatkowe (zestawione w treści Sprawozdania) pkt

C. Anomalie (zestawione w treści Sprawozdania) pkt

Właściciel Sprawozdania, wykorzystując jego treść, zobowiązany jest przytoczyć informacje, że wykorzystuje wyniki uzyskane przez Laboratorium Badawcze i Wzorcujące Zakładów Badań i Atestacji "ZETOM" im. Prof. F. Stauba w Katowicach sp. z o.o.

1. PODSTAWA BADAŃ

1.1. Nazwa dokumentu zamawiającego: Zlecenie Zakładu MANTAR Andrzej Browarski na
przeprowadzenie badań w Laboratorium Badawczym i Wzorcującym „ZETOM” Katowice

1.2. Identyfikacja dokumentu zamawiającego: zlecenie z dnia: 02.06.2016r.

1.3. Dotyczy: Badania pełne zgodnie z zakresem.

2. CEL BADAŃ Sprawdzenie właściwości i cech wg PN-EN 61439-1:2011, PN-EN 61439-3:2012

3. PRZEDMIOT BADAŃ

3.1. Nazwa przedmiotu: Szafa metalowa SZK 18U 19``

3.2. Zleceniodawca: Zakład MANTAR Andrzej Browarski

3.3. Dostawca/Producent: MANTAR Andrzej Browarski ul. Kuźniczka 36 42-152 Opatów

3.4. Miejsce produkcji MANTAR Andrzej Browarski ul. Kuźniczka 36 42-152 Opatów

3.5. Sposób dostarczenia obiektów do badań: przez zleceniodawcę

3.6. Obiekty pobrano u: -

3.7. Protokół z pobrania: -

3.8. Data otrzymania obiektów do badań: 10.06.2016 r. i 10.09.2016

3.9. Oznakowania dodatkowe przez pobierającego: -

3.10. Opis opakowania obiektów:

3.11. Oznakowanie obiektów w laboratorium:

Oznakowanie obiektu przed dostarczeniem do laboratorium	Oznakowanie obiektu wykonane w laboratorium ¹⁾	Uwagi
Oznakowanie	B/2016/164	_____
bezpośrednio		
na wyrobie		

¹⁾ stanowi w dalszym ciągu index próbki

4. PROGRAM BADAŃ.

Program badań obejmuje zakres badań wg norm:

- PN-EN 61439-3:2012 „Rozdzielnice i sterownice niskonapięciowe. Część 3: Wymaganie dotyczące niskonapięciowych rozdzielnic i sterownic przeznaczonych do instalowania w miejscach dostępnych do użytkowania przez osoby niewykwalifikowane. Rozdzielnice tablicowe”.
- PN-EN 61439-1:2011 „Rozdzielnice i sterownice niskonapięciowe. Część 1: Postanowienia ogólne.”

Możliwe przypadki oceny :

- opis badania nie dotyczy badanego przedmiotu : **N (A)**
- przedmiot badania spełnia wymaganie : **P (ass)**
- przedmiot badania nie spełnia wymagania : **F (ail)**
- badanie nie objęte programem badań..... : „ - „

Uwagi ogólne :

Sprawozdanie dotyczy badań pełnych wykonanych dla szafy metalowej SZK 18U 19'' z klimatyzatorem o mocy 640W



5.OPIS I WYNIKI BADAŃ.
Tablica 1. Wyniki badań szafy metalowej SZK 18U 19'' z klimatyzatorem o mocy 640W.

Badania wg PN-EN 61439- 3 PN-EN 61439-1	Wymaganie - Sprawdzenie	Pomiary i obserwacje	Ocena
6	Cechowanie.		P
6.1	Tabliczki znamionowe		P
6.2	Dokumentacja		N
6.3	Oznaczenia urządzeń i/lub podzespołów		N
7.	Warunki pracy	normalne warunki pracy	P
7.1	Normalne warunki pracy		P
7.2	Specjalne warunki pracy		N
7.3	Warunki w czasie transportu, magazynowania i montażu		N
8.	Wymagania konstrukcyjne		P
8.1.	Wytrzymałość materiałów i części		P
8.1.1	Zestawy powinny być wykonane z materiałów zdolnych do wytrzymywania narażeń mechanicznych , elektrycznych , cieplnych i środowiskowych		P
	Obudowa zestawu może mieć różny kształt zewnętrzny , odpowiedni do zastosowania i użytkowania		P
	Zestawy wytrzymałe na narażenia mechaniczne, elektryczne i termiczne, skutki oddziaływania wilgoci		N
8.1.2	Ochrona antykorozyjna Ochronę przed korozją powinno zapewnić użycie odpowiednich materiałów lub zastosowanie powłok ochronnych ...		P
8.1.3	Właściwości materiałów izolacyjnych Stabilność termiczna. Odporność materiałów na gorąco i ogień. Odporność materiałów izolacyjnych na ciepło		N
8.1.4	Odporność na promieniowanie ultrafioletowe		N
8.1.5	Wytrzymałość mechaniczna		

Badania wg PN-EN 61439- 3 PN-EN 61439-1	Wymaganie - Sprawdzenie	Pomiary i obserwacje	Ocena
	Wszystkie obudowy i przegrody , łącznie z blokadami i zawiasami drzwi, powinny mechaniczną mieć wystarczającą wytrzymałość mechaniczną , aby wytrzymać obciążenia ...		P
8.1.6	Przystosowanie do podnoszenia		N
8.2	Stopień ochrony zapewniany przez obudowę zestawu		
8.2.1	Ochrona przed uderzaniem mechanicznymi	IK 10	P
8.2.2	Ochrona przed dotknięciem części czynnych , wnikaniem obcych ciał stałych i wody.	IP 65	P
8.2.3	Zestaw z członami ruchomymi		N
8.3	Odstępy izolacyjne powietrzne i powierzchniowe		N
8.4	Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym		P
8.4.1	Postanowienia ogólne. Aparaty i obwody w zestawie powinny być tak rozmieszczone , aby ułatwić obsługę i konserwację , a jednocześnie zachować odpowiedni stopień bezpieczeństwa		P
8.4.2	Ochrona podstawowa. Ochrona podstawowa ma na celu ochronę przed bezpośrednim dotknięciem do niebezpiecznych części czynnych.		P
8.4.3	Ochrona przy uszkodzeniu		N
8.4.4	Ochrona przez całkowite izolowanie		N
8.4.5	Ochrona prądu dotykowego i rozładowania ładunków elektrycznych w warunkach stacjonarnych		N
8.4.6	Warunki eksploatacji i obsługi.		P
8.5	Wbudowanie łączników i elementów wyposażenia		
8.5.1	Człony stałe		P
	Usunięcie lub zainstalowanie członów stałych wymaga użycia narzędzia		P
8.5.2	Człony ruchome		N
	Człony ruchome powinny być skonstruowane , aby ich wyposażenie elektryczne mogło być bezpiecznie odłączone od głównego lub przyłączone do obwodu głównego		N

Badania wg PN-EN 61439- 3 PN-EN 61439-1	Wymaganie - Sprawdzenie	Pomiary i obserwacje	Ocena
8.5.3	Dobór łączników i elementów wyposażenia		P
	Obwody wyjściowe powinny zawierać urządzenia zabezpieczające do obsługi przez osoby postronne....		P
8.5.4	Instalowanie łączników i elementów wyposażenia		
	Łączniki i elementy wyposażenia powinny być zainstalowane i połączone w zestawie zgodnie z instrukcjami producenta		P
8.5.5	Dostępność Urządzenia , które pracują wewnątrz zestawu i wymagają uruchamiania oraz resetowania powinny być łatwo dostępna		N
8.6	Wewnętrzne obwody elektryczne i przyłącza		P
8.6.1	Obwody główne		P
	Szyny zbiorcze powinny być tak rozmieszczone, że nie należy się spodziewać wewnętrznego zwarcia. Powinny być tak dobrane		P
	Każdy z przewodów pomiędzy polem zasilającym i polem odbiorczym		P
8.6.2	Obwody pomocnicze Wykonanie obwodów pomocniczych powinno uwzględniać		N
8.6.3	Przewody izolowane i nieizolowane. Połączenia części wiodących prąd nie powinny ulegać nadmiernemu pogorszeniu w wyniku normalnego przyrostu temperatury...		P
8.6.4	Dobór i instalowanie niezabezpieczonych przewodów czynnych do ograniczenia możliwości zwarc.		N
8.6.5	Identyfikacja przewodów w obwodach głównych i pomocniczych		P
8.6.6	Identyfikacja przewodu ochronnego (PEN, PE) i przewodu neutralnego (N) obwodów głównych.		P
8.7	Chłodzenie		
	Zestawy mogą być chłodzone w sposób naturalny i/ lub aktywny		P
8.8	Zaciski do przewodów zewnętrznych		P
	Producent powinien określić , czy zaciski sa odpowiednie do podłączenia przewodów miedzianych czy też aluminiowych....		N

Badania wg PN-EN 61439- 3 PN-EN 61439-1	Wymaganie - Sprawdzenie	Pomiary i obserwacje	Ocena
	Jeżeli nie ma specjalnego uzgodnienia między producentem a użytkownikiem....		P
	Przestrzeń przewidziana do wykonania połączeń powinna umożliwić		P
	Przepusty kablowe, pokrywy itp. Powinny mieć otwory tak wykonane , aby przy prawidłowym zainstalowaniu przewodów zapewniły wymagany stopień ...		P
	Zaciski do zewnętrznych przewodów ochronnych powinny być oznaczone		N
9	Wymagania funkcjonalne.		P
9.1	Właściwości dielektryczne		P
9.2	Graniczne przyrosty temperatury		N
9.3	Zabezpieczenie zwarciovie i wytrzymałość zwarciovia.		N
9.4	Kompatybilność elektromagnetyczna		N

ZDJĘCIA UZUPELNIAJĄCE:

