

Nowe puszki elektroinstalacyjne PV 60K i PV 60D firmy Simet

Mariusz Młyńczak

Przedsiębiorstwo Simet wprowadza na rynek nowe puszki elektroinstalacyjne z możliwością łączenia ich w układy szeregowe, przeznaczone do montażu w pustych ścianach. Są to całkowicie nowe konstrukcje puszki płytkowej PV 60K i głębokiej PV 60D. Parametry wyrobów w pełni spełniają, a w niektórych przypadkach przewyższają wymagania normatywne stosowane w Unii Europejskiej.

Nowe puszki do łączenia PV60K i PV60D to jedne z najnowocześniejszych konstrukcji w swojej grupie. Zastosowane w nich rozwiązania odpowiadają wymogom nowoczesnych instalacji elektrotechnicznych. Szczególną, nową cechą puszek jest możliwość łączenia ich w sztywne i zwarte zestawy wielopółowe. W stosunku do swoich poprzedniczek nowe modele mają całkowicie zmodernizowaną konstrukcję korpusu. Tak jak inne produkty z niebieskiej serii puszek Simet (tworzywo korpusu wykonane w kolorze niebieskim), są samogasnące i produkowane z materiałów bezhalogenowych. Puszki charakteryzują się szczelnością i sztywnością konstrukcji, posiadają osłabienia pod rury instalacyjne, zaczepy i wkręty do mocowania osprzętu, możliwość zamocowania pokrywy instalacyjnej zlicowanej z czołem puszki, mają odpowiednią głębokość.



Rys. 1. Puszka płytka PV 60D i puszka głęboka PV 60K

Puszki do pustych ścian

Elektroinstalacyjna puszka do pustych ścian jest elementem używanym w instalacjach wewnątrzbudynkowych, gdzie ściany wykonane są z niejednorodnego materiału. Niejednorodność ta przejawia się różną spistością czoła ściany (wykonanego z płyt gipsowo-kartonowych (regips), boazerii, drewna, laminatów, blachy itp.) i jej wnętrza – wypełnionego materiałem izolacyjnym lub powietrzem. Ściany tego typu w większości są łatwopalne, a ryzyko powstania i rozprzestrzenienia się ognia jest w ich przypadku wielokrotnie większe niż w ścianach pełnych: betonowych, ceglanych itp. Puszki są miejscem osadzania osprzętu elektroinstalacyjnego typu łączniki, gniazda prądowe i logiczne (internet, intranet, sieć telefoniczna, anteny), jak również umieszczania elementów elektronicznych – takich jak czujniki i elementy sterujące.



Rys. 2. Dno puszki PV 60K

Materiał korpusu

Zasadniczym czynnikiem mającym wpływ na jakość konstrukcji puszki jest tworzywo sztuczne, z którego wykonany jest jej korpus. Materiał korpusu, ze względu na bezpieczeństwo użytkownika, powinien odznaczać się samogaśnięciem (brak zdolności podtrzymywania palącego się płomienia) oraz nie powinien zawierać szkodliwych dla zdrowia ludzkiego i środowiska naturalnego substancji.

Normy podają możliwość konstrukcji puszki z materiału samogasnącego, dopuszczają jednak występowanie puszek instalacyjnych z tworzywa niesamogasnącego pod warunkiem, że będą one dodatkowo oznaczone kolorem pomarańczowym lub symbolem F umieszczonym na korpusie puszki. Jednak wielu inwestorów już na poziomie projektów określa cechy produktu, gdzie cała instalacja i drogi jej prowadzenia wykonana jest z materiałów samogasnących. W konstrukcjach szkieleto-



Rys. 3. Puszka PV 60K z pokrywą – powierzchnia pokrywy po zamocowaniu zrównuje się z górnym kołnierzem puszki

wych (zwiększone zagrożenie pożarowe – drewno, karton itp.), aby zminimalizować zagrożenie pożarowe, jakim może stać się instalacja elektryczna, zastosowanie puszki niepodtrzymującej płomienia wydaje podstawowym wymogiem.

Ważną cechą charakteryzującą tworzywa używane w produkcji elementów elektrotechnicznych jest bezhalogenowość. Halogeny (inaczej fluorowce) to grupa aktywnych chemicznie pierwiastków, do których należą: brom, jod, chlor, fluor i astat. Dzięki swojej właściwości wchodzenia w reakcje z innymi pierwiastkami bądź związkami chemicznymi, tworzą one często substancje chemiczne lub gazy szkodliwe dla zdrowia. Brak ich obecności w two-

rzywie sztucznym będącym konstrukcyjnym materiałem korpusu puszki daje gwarancję, że w wyniku pracy w podwyższonych temperaturach, bądź poddania działaniu płomienia nie dojdzie do reakcji syntezy gazów szkodliwych dla zdrowia ludzkiego i środowiska naturalnego. Ma to również znaczenie w aspekcie recyklingu tworzyw sztucznych, gdzie bezhalogenowość jest wymagana w przypadku procesu odzysku i ponownej przeróbki materiałów z tworzyw sztucznych.

Elementy metalowe

Kolejnym ważnym czynnikiem warunkującym jakość puszki jest brak występowania szkodliwych dla zdrowia i środowiska naturalnego substancji w elementach metalowych. Uściśla to Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 6.11.2004 r. Zasadniczym jest w nim akapit, którego treść brzmi: „w wytwarzanym i wprowadzonym do obrotu sprzęcie elektronicznym i elektrycznym (...) nie mogą być wykorzystywane: rtęć, ołów, kadm, sześciowartościowy chrom, polibromowane bifenyly PBB, polibromowane etery, PBDE”. Rozporządzenie to poparte jest również Decyzją Komisji Europejskiej w sprawie Dyrektywy Parlamentu Europejskiego 2002/95/WE. Potocznie wymóg ten nazywany jest „RoHS”.

W odniesieniu do materiałów użytych w puszkach instalacyjnych ma to taki skutek, że we wkrętach oraz zaczepach nie mogą występować szkodliwe substancje, jakimi są głównie ołów i sześciowartościowy chrom. A w szczególności pokrycia galwaniczne tych elementów nie mogą zawierać tych szkodliwych substancji.

Puszki PV 60K i PV 60D z osprzętem

Na nową grupę puszek firmy Simet składają się puszki: płytka PV60K o głębokości 40 mm i głęboka PV60D o głębokości 60 mm. W skład ich opcjonalnego wyposażenia wchodzi: pokrywa PL 60 oraz łącznik KD 71 mm.

Zasadniczą ideą konstrukcji nowych puszek jest możliwość łączenia ich w układy szeregowe, podobnie jak puszek podtynkowych – gdzie pomysł ten wprowadzony był już znacznie wcześniej. Pomimo, że w ofercie Simet znajdują się już wielopolowe (dwu-, trzy-, cztero- i pięciopolowe) puszki do pustych ścian, to wprowadzenie nowego rozwiązania stało się niezbędne. Możliwość łączenia puszek przede wszystkim pozwala na większą uniwersalność ich zastosowania – bez określania z góry, jakie konkretne rozwiązanie zostanie przyjęte. Elektroinstalator mając zapas puszek nowego typu może elastycznie dostosować się do potrzeb zlecenia, które często w ostatniej chwili bywa weryfikowane.

Kolejna istotna cecha budowy związana jest z możliwością zamykania puszki. Wynika to z częściej praktyki stosowania puszek elektroinstalacyjne ϕ 60 mm jako rozgałęźnych lub do osadzania elementów elektronicznych. Z tego powodu dobór właściwego zamknięcia puszki stał się wyjątkowo istotny. Zostało ono opracowane tak, aby zachować odpowiednią estetykę puszki zamocowanej w ścianie. Pokrywa wchodzi do wnętrza puszki, licując z jej górnym kołnierzem. Pozwala to na uniknięcie niepożądanego wybruszenia pod tapetą lub cienką warstwą



Rys. 4. Elementy opcjonalnego wyposażenia puszek: łącznik KD 71 mm (po lewej) i pokrywa PL 60



Rys. 5. Puszki PV 60K z łącznikiem

tyunku strukturalnego. Pokrywa posiada w centralnej części osłabienie umożliwiające wyprowadzenie przewodu elektroinstalacyjnego lub konektora przyłączeniowego.

Puszki PV60K i PV60D mogą być też osadzone w instalacjach sufitowych, gdzie pozwalają realizować wiele zadań. Może to być proste wyprowadzanie przewodów do podłączenia oświetlenia, miejsce osadzenia elementów elektronicznych, elektrycznych, jak również dokonywania rozgałęzień czy zabezpieczeń instalacji.

Puszki wykonane są z zastosowaniem zasady maksymalnej szczelności, tzn. osłabienia wykonane są tak, aby wyeliminować lub zminimalizować przepływ powietrza przez szczeliny. Cecha ta staje się niezbędna w pomieszczeniach, gdzie system

ogrzewania i wentylacji precyzyjnie określa warunki obiegu powietrza. Konstrukcja puszek pozwala zarówno na łączenie puszek jednego rodzaju (PV60K lub PV60D), jak również obu modeli ze sobą. Połączenie wykonuje się za pomocą łącznika KD 71. Puszki po połączeniu zachowują wielkość modułu 71 mm, pozwalającą na zastosowanie standardowych ramek osprzętowych. Pokrywa opisana wcześniej oznaczona jest symbolem PL 60. Posiada ona otwory do mocowania jej w korpusie puszek za pomocą wkrętów osprzętowych, będących standardowym wyposażeniem puszek PV60K i PV60D.

Mariusz Młyńczak

Autor jest głównym specjalistą ds. marketingu w firmie Simet



KONTAKT	
Simet S.A.	
Al. Jana Pawła II 33	
58-506 Jelenia Góra	
tel. (75) 647 14 89	
fax (75) 647 20 62	
e-mail: hgosia@si.simet.com.pl	
www.simet.com.pl	