



PROFIL-L

OBUDOWY
SZAFOWE



Obudowa szafowa PROFIL-L

Spółka ZPrAE specjalizuje się w produkcji aparatury zabezpieczeniowej dla energetyki, aparatury kontrolno-pomiarowej oraz profesjonalnych obudów szafowych - z powodzeniem stosowanych w rozdzielniach elektroenergetycznych, elektrowniach oraz obiektach przemysłowych. Bazując na wieloletnim doświadczeniu (tysiącach szaf zainstalowanych na obiektach energetycznych) w niniejszym folderze zdecydowaliśmy się przedstawić rozwiązania obudów cieszące się największą popularnością wśród klientów. Stanowią one jedynie nikły wycinek naszej oferty produkcyjnej.

Jesteśmy w stanie podjąć się wykonania konstrukcji odpowiadających gabarytowo, kolorystycznie i funkcjonalnie indywidualnym życzeniom klienta. Dodatkowo nasi specjaliści gotowi są służyć radą i pomocą przy projektowaniu i doborze obudów do zastosowania w konkretnych obiektach.

*Wszystkie rysunki w niniejszym folderze przedstawiają obudowy w wykonaniach standardowych.
Symbol telefonu oznacza możliwość zamówienia innej wersji po uprzednim telefonicznym uzgodnieniu tego z naszymi specjalistami.*



1. ZASTOSOWANIE.

Obudowa szafowa jako sztywny układ przestrzenny przeznaczona jest między innymi dla rozdzielni elektroenergetycznej oraz układów automatyki przemysłowej. Nasza firma oferuje obudowy szafowe typu „PROFIL-L”, grupujące sprzętowo i funkcjonalnie we wspólnej obudowie np.:

- układy zabezpieczeń przeznaczone dla danego obiektu (linii napowietrznej, blokowej lub kablowej, transformatora, szyn zbiorczych, łącznika szyn, uziemników, pomiaru napięcia - dla dowolnego poziomu napięć sieci), które mogą ponadto być uzupełnione o:
 - układy telemechaniki,
 - układy sygnalizacji,
 - układy regulacyjno-pomiarowe,
- urządzenia centralnej sygnalizacji stacji elektroenergetycznej,
- układy pomiaru energii,
- cyfrowe rejestratory sygnałów analogowych i dwustanowych,
- urządzenia rozdzielni zasilania potrzeb własnych, układy prostowników, falowników i siłowni
- zestawy przetworników,
- systemy sterowania procesami technologicznymi,
- systemy sterowania i nadzoru stacji energetycznej,
- przełącznice światłowodowe i telekomunikacyjne.

2. BUDOWA.

Obudowa szafowa „PROFIL-L” produkowana jest w nowoczesnej technologii umożliwiającej wykonanie różnych wariantów konstrukcyjnych, w zależności od zastosowanego wyposażenia wnętrza i wymogów klienta.

Konstrukcja obudowy jest wykonana z zamkniętych cienkościennych kształtowników ze stopu aluminium, gwarantujących niską masę przy zachowaniu znacznej sztywności. Rozwiązanie takie umożliwia w dużej mierze maskowanie otworów technologicznych, oraz wzmocnień łączących poszczególne elementy, zapewniając wysoką jakość i estetykę obudowy. Wszystkie elementy składowe obudowy pokryte są elektrolitycznie powłoką tlenkową Al_2O_3 lub malowane farbami proszkowymi w palecie barw RAL. Sposób łączenia poszczególnych elementów składowych szafy pozwala na znaczną elastyczność w doborze wymiarów gabarytowych obudowy.

Obudowa może być zamknięta drzwiami oszklonymi lub oblachowanymi, stałymi ściankami zewnętrznymi, dachem i podłogą. Wyposażenie wnętrza to: ramka uchylna w różnych wykonaniach, oraz przegroda stała. Do zamocowania obudowy w miejscu zainstalowania i wprowadzenia kabli (np. nad kanałem kablowym) stosuje się cokół.

Podstawowymi elementami składowymi obudowy szafowej są:

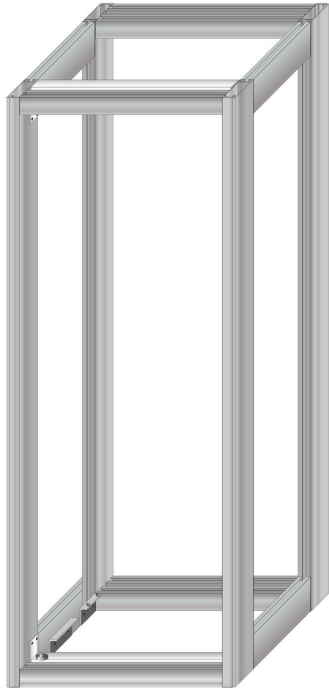
- szkielet konstrukcji,
- drzwi,
- ścianki boczne / tylne,
- dach,
- podłoga,
- rama uchylna,
- rama stała,
- przegroda,
- cokół,
- wyposażenie dodatkowe
 - szyny uziemienia,
 - wspornik uchwytów kabli,
 - tabliczki opisowe,
 - oświetlenie,
 - inne.

Wszystkie te elementy mogą występować w różnych wykonaniach i wymiarach, w poniższych punktach opisane są ich wykonania najbardziej typowe. Przyjęta przez nas filozofia produkcji obudów szafowych odbiega od większości innych producentów, w przypadku których na zamawiającym ciąży obowiązek dokładnego wyspecyfikowania wszystkich elementów składowych, czasami łącznie nawet z drobnymi elementami łącznymi. Szafa „Profil-L” dostarczana jest w pełni skręcona i wyposażona wg wymagań i ustaleń z zamawiającym lub bezpośrednio z projektantami i klientem. Nasza wiedza zdobyta dzięki wieloletniemu doświadczeniu w dostarczaniu obudów i kompletnych szaf wyposażenia nastawni dla wielu obiektów Zakładów Energetycznych, PSE, i elektrowni pozwala na przygotowanie obudowy zgodnej z oczekiwaniem klienta docelowego.

3. OPIS ELEMENTÓW OBUDOWY SZAFOWEJ „PROFIL-L”.

3.1. Konstrukcja.

Podstawową częścią obudowy jest konstrukcja, która stanowi szkielet nośny wszystkich elementów. Wykonana jest z kształtowników aluminiowych malowanych lakierem proszkowym wg palety RAL. Najbardziej typowymi kolorami są RAL 7035 i 7032.



Szkielet konstrukcji dedykowany jest zawsze dla konkretnej obudowy szafowej. Występuje w różnych wykonaniach w zależności od gabarytów i typu obudowy także wyposażenia w elementy dodatkowe takie jak przegrody czy ramy uchylne.

Wykonywane są obudowy w przedziale wymiarowym:
 Wysokość (W): 600÷2220 mm,
 Szerokość (S): 500÷1200 mm,
 Głębokość (G): 300÷1000 mm

Konstrukcjami standardowymi są szafy o wymiarach:
 Wysokość (W) 2050 lub 2220 mm,
 Szerokość (S) 800 mm,
 Głębokość (G) 600; 750 lub 800 mm,
 Malowane lakierem proszkowym w kolorze RAL 7035.



Numer katalogowy konstrukcji:

SZKIELET KONSTRUKCJI Profil „L” K × ×						
Rozmiar			Rodzaj			Wykończenie
Wysokość		mm/	Wolnostojąca W/	K...×...×.../ W	Malowana RAL	7035
Szerokość		mm/	Przyścienna P/	K...×...×.../ P	Malowana RAL	
Głębokość		mm/				

Przykład zamówienia:

„Profil-L” K2220×800×800/W/RAL7035/

oznacza konstrukcje o wysokości 2220 mm, szerokości 800 i głębokości 800 mm, przystosowaną do montażu drzwi przednich i tylnych, malowana w kolorze RAL7035.

3.2. Drzwi.

Obudowa może być wyposażona w drzwi z przodu i z tyłu szafy lub tylko z przodu. Drzwi są mocowane do konstrukcji na zawiasach skrzydełkowych, a zamykane na dwupunktowy zamek patentowy.

Wnętrze drzwi może być wypełnione:

- szybą;
- blachą stalową malowaną w kolorze RAL 7035;
- blachą stalową malowaną lakierem proszkowym w dowolnym kolorze (wg palety RAL);
- blachą aluminiową anodowaną (np. w celu zabudowy przełączników, mierników);
- pozostawione puste (np. w celu zamontowania układu synoptycznego z mozaiki).



Istnieje możliwość wykonania drzwi otwieranych w lewo lub w prawo, oraz założenie ogranicznika otwarcia. Dla szczególnych zastosowań (np. umieszczenie w części szafy liczników pomiaru energii) wymagających wydzielenia wybranej aparatury wykonywane są szafy z dwoma niezależnymi drzwiami – osobno dla części górnej i dolnej. Drzwi przednie standardowo wyposażone są w dolnej ich części w otwory wentylacyjne.

Wymiar zewnętrzny drzwi jest na wysokości zawsze o 90 mm, a na szerokości o 65 mm mniejszy od rozmiaru konstrukcji. Wymiar wewnętrzny (np. światło szyby) jest na wysokości zawsze o 270 mm a na szerokości o 245 mm mniejszy od rozmiaru konstrukcji.

Standardowym wykonaniem są drzwi o wymiarach:

zewnątrznych (W × S) 1960 × 735mm i wewnętrznych (W × S) 1780 × 550

(dla szafy W × S 2050 × 800), oraz:

zewnątrznych (W × S) 2130 × 735mm i wewnętrznych (W × S) 1950 × 550

(dla szafy W × S 2220 × 800),

malowane lakierem proszkowym w kolorze RAL 7035. Przednie z otworami wentylacyjnymi w dolnej części, wypełnione szybą, oraz tylne wypełnione blachą stalową lakierowaną w kolorze RAL 7035. Otwierane w stronę lewą (zawiasy z lewej strony).



Numer katalogowy drzwi:

DRZWI D				
Zawias ze strony	Z frontu szafy F.		Z tyłu szafy T.	
	Lewej L/	Prawej P/	Lewej L/	Prawej P/
Przeszkłone S.	DS.F.L/	DS.F.P/	DS.T.L/	DS.T.P/
Blacha malowana w kolorze konstruk. M.	DM.F.L/	DM.F.P/	DM.T.L/	DM.T.P/
Blacha aluminiowa anodowana A.	DA.F.L/	DA.F.P/	DA.T.L/	DA.T.P/

Przykład zamówienia:

„Profil-L” K2220×800×800/W/RAL7035/DS.F.L/DM.T.L/

oznacza konstrukcje o wysokości 2220 mm, szerokości 800 i głębokości 800 mm, przystosowaną do montażu drzwi przednich i tylnych, malowana w kolorze RAL7035. Z drzwiami przednimi przeszklonymi, zawiasy ze strony lewej i drzwiami tylnymi wypełnionymi blachą stalową malowaną, zawiasy ze strony lewej.

3.3. Ścianki stałe.

Obudowa może być wyposażona w ścianki stałe, mocowane z boków lub z tyłu (w przypadku obudowy przyściennej).



Ścianki stałe wykonywane są z blachy stalowej ocynkowanej malowanej lakierem proszkowym od strony zewnętrznej w kolorze szafy lub innym według palety RAL.

Standardowa obudowa w wykonaniu wolnostojącym (drzwi przednie i tylne) posiada dwie ścianki boczne malowane w kolorze konstrukcji (RAL 7035).

Standardowa obudowa w wykonaniu przyściennym (drzwi tylko przednie) posiada dwie ścianki boczne, oraz ściankę tylną malowane w kolorze konstrukcji (RAL 7035).



3.4. Daszek.

Obudowa szafowa wyposażona może być w daszek wykonany:

- z blachy stalowej malowanej w kolorze RAL 7015;



Daszek mocowany jest na dystansowych tulejkach umożliwiających przewietrzanie wnętrza. Możliwe jest także zastosowanie daszku z panelem 2 wentylatorów.

Standardowym wykonaniem jest dach z blachy stalowej malowanej w kolorze RAL 7015, osadzony na tulejkach dystansowych.



Numer katalogowy ścianek stałych i dachu:

ŚCIANKI STAŁE S.			
Lewa L/	S.L/	Tylna T/	S.T/
Prawa P/	S.P/	Górna (dach) G/	S.G/

OBUDOWY SZAFOWE

Przykład zamówienia:

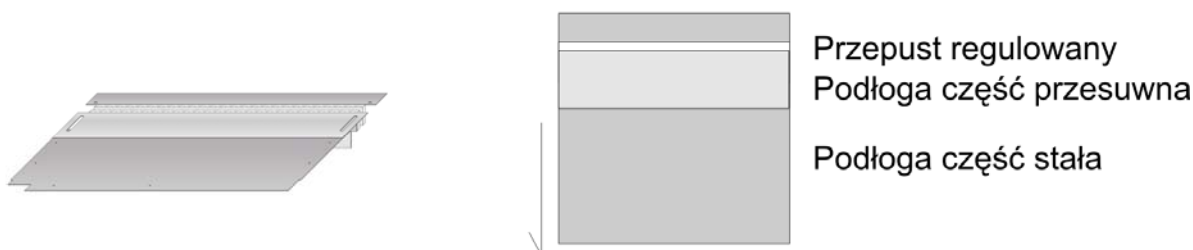
„Profil-L” K2220×800×800/W/RAL7035/DS.F.L/DM.T.L/S.L/S.P/S.G/

oznacza konstrukcje o wysokości 2220 mm, szerokości 800 i głębokości 800 mm, przystosowaną do montażu drzwi przednich i tylnych, malowana w kolorze RAL7035. Z drzwiami przednimi przeszklonymi, zawiasy ze strony lewej i drzwiami tylnymi wypełnionymi blachą stalową malowaną, zawiasy ze strony lewej. Wyposażoną w ściankę stałą lewą, prawą i dach.

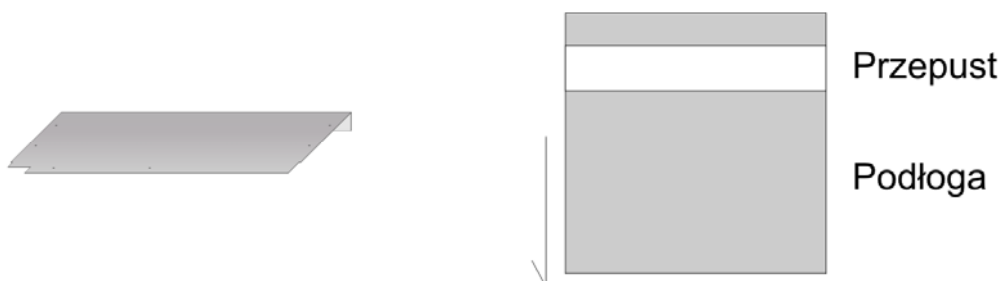
3.5. Podłoga.

W zależności od wyposażenia wnętrza obudowy (ramka, przegroda) zastosowane mogą być odpowiednie podłogi wykonane z blachy stalowej malowanej proszkowo w kolorze RAL 7015. Wykonujemy podłogi w trzech podstawowych wersjach:

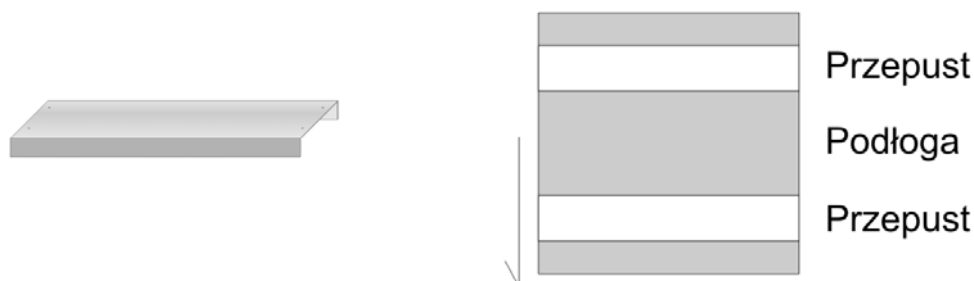
Podłoga stalowa z przepustem kablowym z tyłu, składająca się z części stałej i przesuwnej umożliwiającej regulowanie jego szerokości.



Podłoga stalowa z przepustem kablowym z tyłu.



Podłoga stalowa z dwoma przepustami kablowymi (z przodu i z tyłu).



Standardowym wykonaniem jest podłoga z blachy stalowej malowanej w kolorze RAL 7015, z przepustem kablowym z tyłu, wraz z częścią przesuwną umożliwiającą regulację szerokości przepustu kablowego.



Numer katalogowy podłogi:

PODŁOGA P			
Przepust kablowy	Z frontu szafy F/	Z tyłu szafy T/	Z obu stron szafy D/
Z przepustem regulowanym. R.	PR.F/	PR.T/	PR.D/
Z przepustem bez regulacji. X.	PX.F/	PX.T/	PX.D/

Przykład zamówienia:

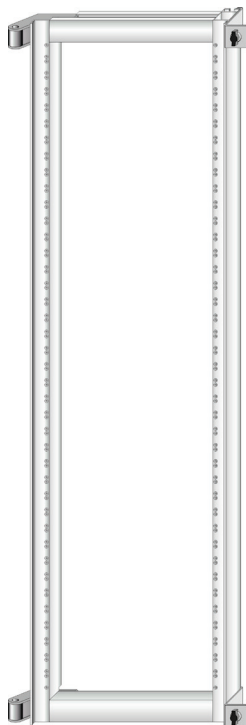
„Profil-L” K2220×800×800/W/RAL7035/DS.F.L/DM.T.L/S.L/S.P/S.G/PR.T/

oznacza konstrukcje o wysokości 2220 mm, szerokości 800 i głębokości 800 mm, przystosowaną do montażu drzwi przednich i tylnych, malowana w kolorze RAL7035. Z drzwiami przednimi przeszklonymi, zawiasy ze strony lewej i drzwiami tylnymi wypełnionymi blachą stalową malowaną, zawiasy ze strony lewej. Wyposażoną w ściankę stałą lewą, prawą i dach. Podłoga z regulowanym przepustem z tyłu szafy.

3.6. Ramka uchylna.

Ramka uchylna 19” jest wykonywana w dwóch podstawowych wersjach, może być zabudowywana z jednej lub z obu stron obudowy.

Ramka 19” - wykonana z kształtowników aluminiowych z wewnętrznymi stalowymi wzmocnieniami oraz zawiasami czopowymi. Budowa ramki pozwala na znaczne jej obciążenie, oraz łatwy dostęp do tyłu ramki i wnętrza obudowy. Wyposażona jest w łożysko najazdowe ułatwiające zamykanie ramki i odciążające zawiasy. Stosowana jest głównie do zabudowy zabezpieczeń i przekaźników pomocniczych w kasetach, lub paneli sterowania. W ramkach zaciskane są nity gwintowane do mocowania kaset euro, lub wg wymiarów podanych przez klienta. W szafie o typowej szerokości 800 mm stosowana jest 19” ramka z zawiasem skośnym. W szafach o szerokości 750 mm stosowana jest ramka z zawiasem prostym, ramka ta może być także stosowana w szafach o szerokości 800 mm, stosuje się ją w sytuacjach, w których aparatura na niej mocowana jest głębsza od 360 mm, co uniemożliwia otwarcie ramy z zawiasem skośnym.

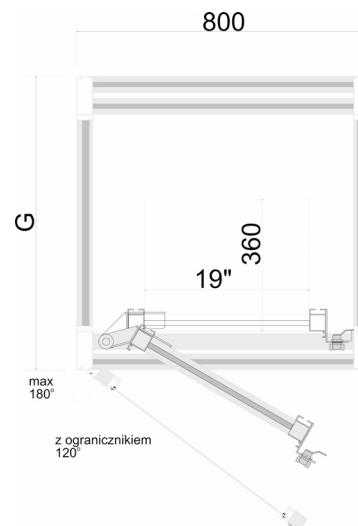


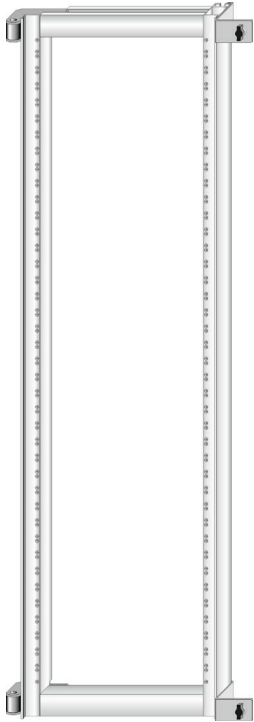
Ramka 19” z zawiasem skośnym.

Wymiary ramki:

- szerokość wewnętrzna 19”, możliwość stosowania w szafach o szerokości 800 mm.
- wysokość wewnętrzna mniejsza o 260 mm od wysokości konstrukcji.

Obciążenie maksymalne ramki 130 kg.



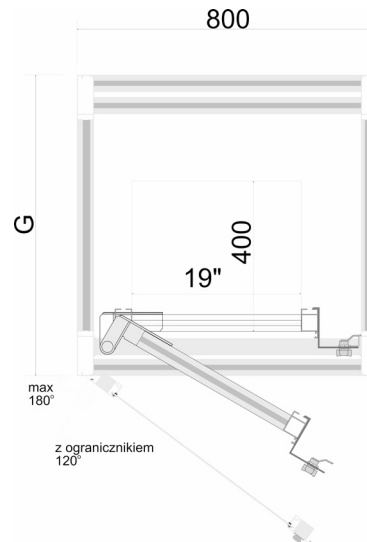


Ramka 19" z zawiasem prostym.

Wymiary ramki:

- szerokość wewnętrzna 19", możliwość stosowania w szafach o szerokości od 750 do 800 mm.
- wysokość wewnętrzna mniejsza o 260 mm od wysokości konstrukcji.

Obciążenie maksymalne ramki 130 kg.



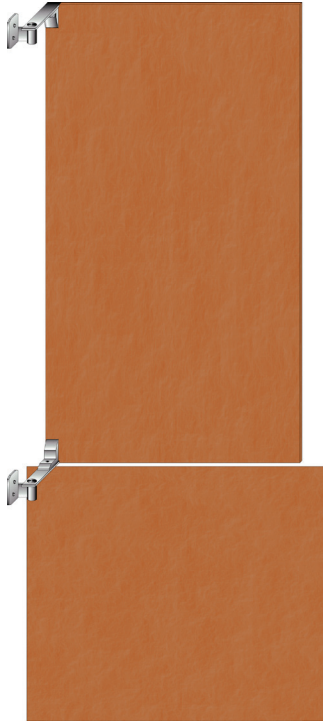
W standardowych wykonaniach wewnątrz ramki ma rozmiar:

- 1790 × 450 mm (40U/19") dla szafy 2050×800 (W×S) – zawias skośny.
- 1790 × 450 mm (40U/19") dla szafy 2050×750 (W×S) – zawias prosty.
- 1960 × 450 mm (44U/19") dla szafy 2220×800 (W×S) – zawias skośny.
- 1960 × 450 mm (44U/19") dla szafy 2220×800 (W×S) – zawias prosty.

Obciążenie maksymalne ramki wynosi 130 kg.



Ramka specjalna licznikowa – wykonana z kształtowników stalowych malowanych i płyt tekstolitowych o grubości 5mm. Ramka stosowana do zabudowy liczników energii elektrycznej, koncentratorów oraz wszelkiej innej aparatury pomiarowej w wykonaniu natablicowym.



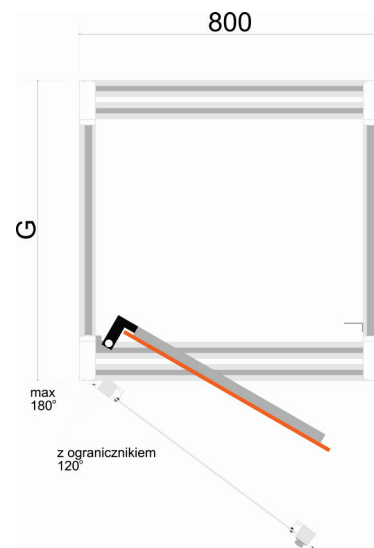
Ramka specjalna licznikowa

Wymiary ramki dla szafy o wysokości 2050 i szerokości 800:

- część górna uchylna 1340 (W) × 650 (S) mm
- część dolna stała 370 (W) × 710 (S) mm

Możliwe są wykonania ramek o innych wymiarach.

Obciążenie maksymalne ramki 30 kg.



Wykonana w standardowych rozmiarach 1340 × 650 mm lub inne wg uzgodnień.
Maksymalne obciążenie ramki wynosi 30 kg.



Numer katalogowy ramy uchylnej:

RAMKA UCHYLNA R				
Zawias ze strony	Z frontu szafy F.		Z tyłu szafy T.	
	Lewej L/	Prawej P/	Lewej L/	Prawej P/
Uchylna 19" zawiasy skośne US.	RUS.F.L/	RUS.F.P/	RUS.T.L/	RUS.T.P/
Uchylna 19" zawiasy proste UP.	RUP.F.L/	RUP.F.P/	RUP.T.L/	RUP.T.P/
Specjalna licznikowa UL.	RUL.F.L/	RUL.F.P/	RUL.T.L/	RUL.T.P/

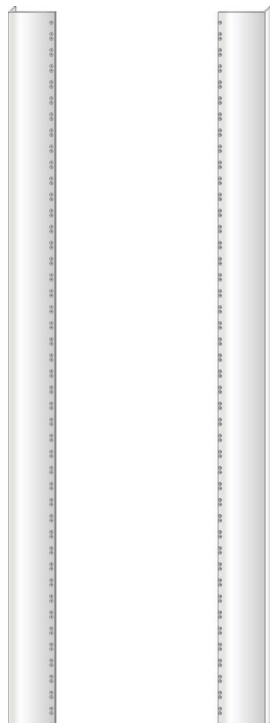
Przykład zamówienia:

„Profil-L” K2220×800×800/W/RAL7035/DS.F.L/DM.T.L/S.L/S.P/S.G/PR.T/RUS.F.L/

oznacza konstrukcje o wysokości 2220 mm, szerokości 800 i głębokości 800 mm, przystosowaną do montażu drzwi przednich i tylnych, malowana w kolorze RAL7035. Z drzwiami przednimi przeszklonymi, zawiasy ze strony lewej i drzwiami tylnymi wypełnionymi blachą stalową malowaną, zawiasy ze strony lewej. Wyposażoną w ściankę stałą lewą, prawą i dach. Podłoga z regulowanym przepustem z tyłu szafy. W części frontowej rama uchylna 19" z zawiasem skośnym, zawiasy ze strony lewej.

3.7. Ramka stała.

Ramka stała 19" jest wykonana z kształtowników aluminiowych, może być zabudowywana z jednej lub z obu stron obudowy, zamiennie w części przedniej z ramą uchylną, a w części tylnej z przegrodami stałymi.

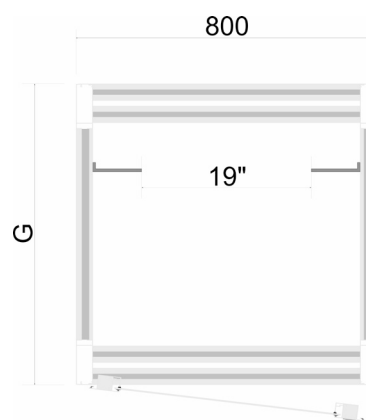


Zapewnia montaż aparatury 19" lub 21".

W ramkach zaciskane są nity gwintowane do mocowania kaset euro, lub wg wymiarów podanych przez klienta.

Wymiary ramki:

- szerokość wewnętrzna 19", możliwość stosowania w szafach o szerokości od 600 do 800 mm.
- szerokość wewnętrzna 21", możliwość stosowania w szafach o szerokości od 700 do 800 mm.
- wysokość wewnętrzna mniejsza o 260 mm od wysokości konstrukcji.



W standardowych wykonaniach wewnątrz ramki ma rozmiar:

- 1980 × 450 mm (43U/19") dla szafy 2050×800/750/600 (W×S).
- 2150 × 450 mm (47U/19") dla szafy 2220×800/750/600 (W×S).
- 1980 × 500 mm (43U/21") dla szafy 2050×800/750/600 (W×S).
- 2150 × 500 mm (47U/21") dla szafy 2220×800/750/600 (W×S).



Numer katalogowy ramy stałej:

RAMKA STAŁA R			
	Z frontu szafy F/	Z tyłu szafy T/	
Stała 19" ST19.	RST19.F/	RST19.T/	
Stała 21" ST21.	RST21.F/	RST21.T/	

Przykład zamówienia:

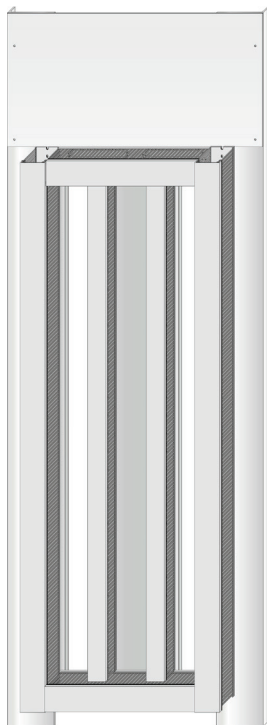
„Profil-L” K2220×800×800/W/RAL7035/DS.F.L/DM.T.L/S.L/S.P/S.G/PR.T/RST19.F/

oznacza konstrukcję o wysokości 2220 mm, szerokości 800 i głębokości 800 mm, przystosowaną do montażu drzwi przednich i tylnych, malowana w kolorze RAL7035. Z drzwiami przednimi przeszklonymi, zawiasy ze strony lewej i drzwiami tylnymi wypełnionymi blachą stalową malowaną, zawiasy ze strony lewej. Wyposażoną w ściankę stałą lewą, prawą i dach. Podłoga z regulowanym przepustem z tyłu szafy. W części frontowej rama stała 19".

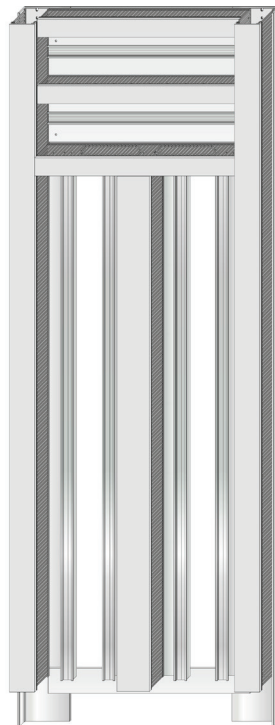
3.8. Przegroda stała.

Obudowa może być wyposażona w przegrody, istnieje możliwość mocowania na nich listew zaciskowych, urządzeń elektrycznych, lub aparatury w kasetach. W każdej szafie może znajdować się jedna lub dwie przegrody, mocowane w dowolnych miejscach, zgodnie z życzeniem klienta.

Przegroda wykonywana jest w trzech podstawowych wersjach:

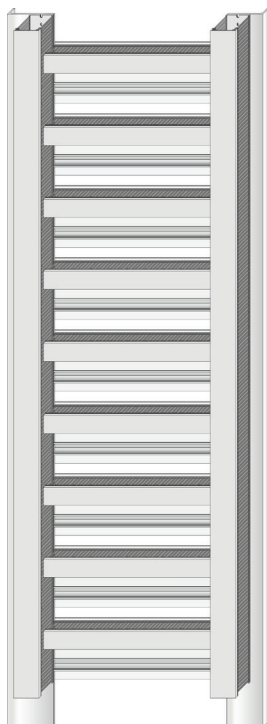
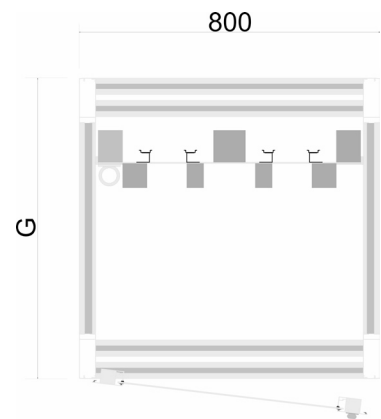


Wnętrze szafy



Tył szafy

Przegroda ażurowa z listwami pionowymi do mocowania aparatury elektrycznej natablicowej lub kaset i czterech pionowych szyn z zaciskami. Wykonana z kształtowników aluminiowych i profili z blachy stalowej. Płaszczyzna do montażu aparatury z blachy aluminiowej anodowanej. Stosowanie przegrody ażurowej uzasadnione jest jedynie w szafach w wykonaniu wolnostojącym.

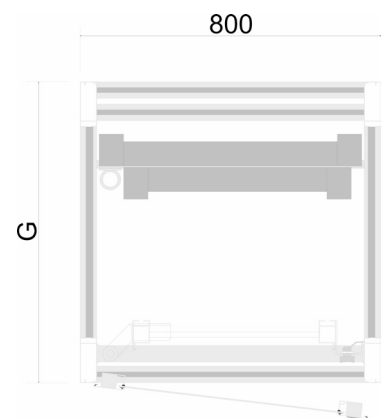


Wnętrze szafy



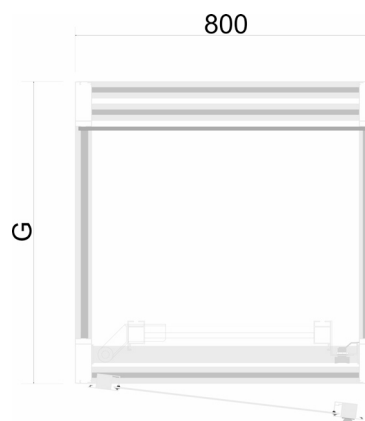
Tył szafy

Przegroda ażurowa z listwami poziomymi do mocowania aparatury elektrycznej natablicowej lub kaset i poziomych szyn z zaciskami. Wykonana z kształtowników aluminiowych. Płaszczyzna do montażu z blachy aluminiowej anodowanej. Stosowanie przegrody ażurowej uzasadnione jest jedynie w szafach w wykonaniu wolnostojącym.





Przegroda pełna jednostronna do mocowania aparatury elektrycznej i szyn z zaciskami na płycie montażowej, stosowana w obudowie przyściennej. Wykonana z blachy aluminiowej anodowanej. Stosowana głównie na tylnej części szaf w wykonaniu przyściennym.



Korytka kablowe i szyny TS 35 traktowane są jako wyposażenie dodatkowe i należy je zamawiać oddzielnie. Nasza firma jest w stanie zamontować w obudowie szafowej korytka i szyny według indywidualnego życzenia klienta. Gotowi jesteśmy również służyć radą i fachową pomocą przy planowaniu rozmieszczenia aparatury i okrosowaniu szafy.



Numer katalogowy przegrody stałej:

PRZEGRODA MONTAŻOWA STAŁA M		
	Z frontu szafy F/	Z tyłu szafy T/
Ażurowa z listwami pionowymi AP.	MAP.F/	MAP.T/
Ażurowa z listwami poziomymi AW.	MAW.F/	MAW.T/
Pełna płyta montażowa PP.	MPP.F/	MPP.T/

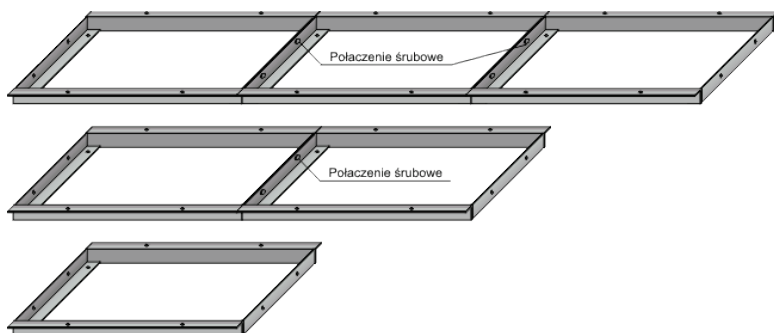
Przykład zamówienia:

„Profil-L” K2220×800×800/W/RAL7035/DS.F.L/DM.T.L/S.L/S.P/S.G/PR.T/RUS.F.L/MAP.T/

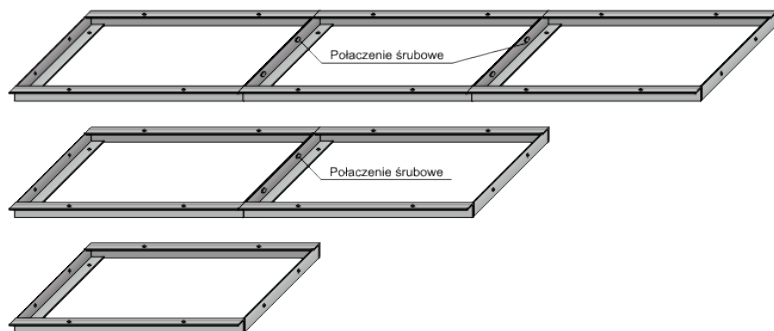
oznacza konstrukcje o wysokości 2220 mm, szerokości 800 i głębokości 800 mm, przystosowaną do montażu drzwi przednich i tylnych, malowaną w kolorze RAL7035. Z drzwiami przednimi przeszklonymi, zawiasy ze strony lewej i drzwiami tylnymi wypełnionymi blachą stalową malowaną, zawiasy ze strony lewej. Wyposażoną w ściankę stałą lewą, prawą i dach. Podłoga z regulowanym przepustem z tyłu szafy. W części frontowej rama uchylna 19” z zawiasem skośnym, zawiasy ze strony lewej. W części tylnej przegroda montażowa stała przystosowana do montażu listew zaciskowych pionowo.

3.9. Cokół.

Dodatkowym elementem dostarczanym na życzenie jest cokół, ułatwiający zamocowanie szaf w miejscu ich zainstalowania. Wykonywany jest w wersji dla obudów wolnostojących lub przyściennych. Przy szeregowym szaf ustawieniu istnieje możliwość połączenia śrubowego cokołów w zestawy wielostanowiskowe.



Cokół dla obudów wolnostojących



Cokół dla obudów przyściennych

Numer katalogowy cokołu:

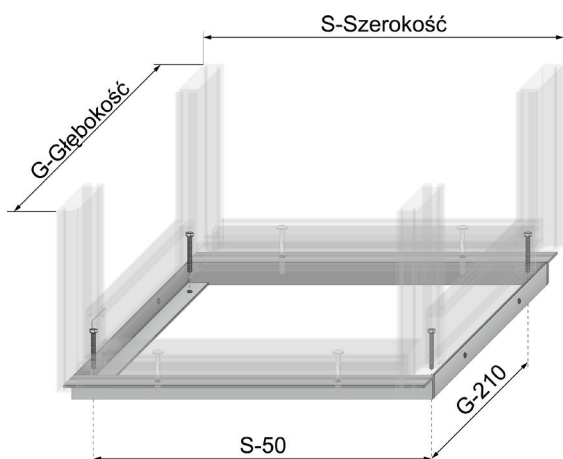
COKÓŁ C			
Cokół pojedynczy konstr. wolnost.	W1/	CW/	Cokół pojedyn. konstr. przyścien. P1/
			CP/

Przykład zamówienia:

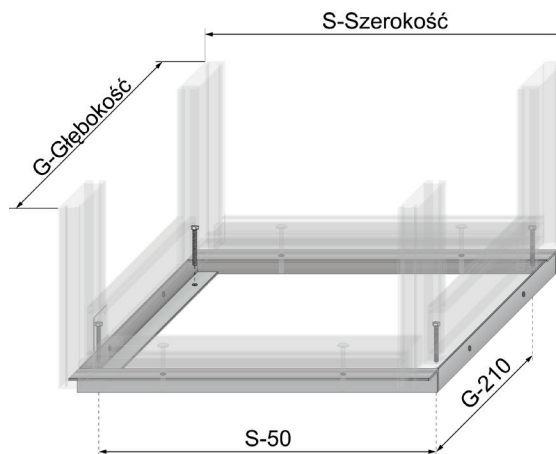
„Profil-L” K2220×800×800/W/RAL7035/DS.F.L/DM.T.L/S.L/S.P/S.G/PR.T/RUS.F.L/MAP.T/CW/

oznacza konstrukcje o wysokości 2220 mm, szerokości 800 i głębokości 800 mm, przystosowaną do montażu drzwi przednich i tylnych, malowana w kolorze RAL7035. Z drzwiami przednimi przeszklonymi, zawiasy ze strony lewej i drzwiami tylnymi wypełnionymi blachą stalową malowaną, zawiasy ze strony lewej. Wyposażoną w ściankę stałą lewą, prawą i dach. Podłoga z regulowanym przepustem z tyłu szafy. W części frontowej rama uchylna 19” z zawiasem skośnym, zawiasy ze strony lewej. W części tylnej przegroda montażowa stała przystosowana do montażu listew zaciskowych pionowo. Obudowa dostarczana wraz z cokołem dla konstrukcji wolnostojącej.

Poniżej przedstawiono sposób mocowania obudowy szafowej do cokołu.



FRONT SZAFY



FRONT SZAFY

Istnieje możliwość otrzymania szczegółowych rysunków wymiarowych cokołu oraz sposobu montażu konstrukcji do podłoża.



3.10. Wyposażenie dodatkowe.

Dodatkowo obudowa może być wyposażona w:



Szynę uziemiającą konstrukcji wykonana z płaskownika miedzianego.



Szyna uziemiająca ramki wykonana z płaskownika miedzianego.



Kątownik do mocowania uchwytów kablowych.

NR

OPIS SZAFY

Tabliczki opisowe na drzwi oraz konstrukcję (mogą być grawerowane według życzeń klienta).

Numery katalogowe wyposażenia dodatkowego:

WYPOSAŻENIE DODATKOWE E				
Szyna uziemienia konstrukcji. EUK/	EUK/			
Szyna uziemienia ramy uchylnej. EUR/	EUR/			
Wspornik uchwytów kabla. EWK/	EWK/			
Tabliczki opisowe. ETO/	ETO/			
Lampa oświetlenia szafy. ELO/	ELO/			
Panel 2 wentylatorów w daszku EPW/	EPW/			

Przykład zamówienia:

„Profil-L” K2220×800×800/W/RAL7035/DS.F.L/DM.T.L/S.L/S.P/S.G/PR.T/RUS.F.L/MAP.T/CW1/EUK/ EUR/EWK/ETO/

oznacza konstrukcję o wysokości 2220 mm, szerokości 800 i głębokości 800 mm, przystosowaną do montażu drzwi przednich i tylnych, malowana w kolorze RAL7035. Z drzwiami przednimi przeszklonymi, zawiasy ze strony lewej i drzwiami tylnymi wypełnionymi blachą stalową malowaną, zawiasy ze strony lewej. Wyposażoną w ściankę stałą lewą, prawą i dach. Podłoga z regulowanym przepustem z tyłu szafy. W części frontowej rama uchylna 19” z zawiasem skośnym, zawiasy ze strony lewej. W części tylnej przegroda montażowa stała przystosowana do montażu listw zaciskowych pionowo. Obudowa dostarczana wraz z cokołem pojedynczym dla konstrukcji wolnostojącej. Wyposażenie dodatkowe: szyny uziemienia konstrukcji i ramy uchylnej, wspornik uchwyty kabla, tabliczki opisowe.

4. WYKONANIA SPECJALNE.

Oprócz wersji podstawowych możemy podjąć się wykonania obudów nietypowych, lub z dodatkowym wyposażeniem w osprzęt elektryczny.

Z wyposażenia dodatkowego oferujemy:

- pełne okorytkowanie obudowy wysokiej jakości korytkami.
- połączenie ramy uchylnej z przegrodą elastycznymi węzami do prowadzenia przewodów.
- zaprasowanie w przegrodzie nitów gwintowanych.
- oświetlenie wnętrza obudowy;
- zamontowanie wentylatorów na dachu obudowy;
- wyposażenie w gniazda bezpiecznikowe, sieciowe, przekaźniki i listwy zaciskowe.

Wykonujemy także wszystkie wewnętrzne połączenia elektryczne, korzystając z osprzętu renomowanych firm (Weidmüller, Phoenix, Wago, Tehalit).

5. SPOSÓB ZAMAWIANIA.

W celu ułatwienia zamawiania obudowy szafowej można skorzystać z załączonej „KARTY OBUDOWY SZAFOWEJ”. Umożliwia ona konfigurację obudowy szafowej i łatwe określenie zbiorczego numeru zamówieniowego. W przypadku zaistnienia wątpliwości lub zamawiania obudowy w wykonaniu specjalnym, prosimy o kontakt telefoniczny lub osobisty.

Dodatkowym ułatwieniem może okazać się przygotowany przez nas wybór najpopularniejszych konfiguracji szaf. Umożliwia to proste zamawianie określeniem typu szafy, bez konieczności wypełniania karty obudowy szafowej lub kodu zamówieniowego. Wybrane zostały podstawowe wymiary i wykonania konstrukcji, oraz warianty wyposażenia wewnętrznego.

ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH TYPÓW OBUDOWY SZAFOWEJ „Profil-L”				
Typ	Wymiar (W×S×G)	Wykonanie	Przód szafy	Tył szafy
111	2050×800×800	Wolnostojąca	Ramka uchylna 19” 40U	Przegroda ażurowa z listwami pion.
112	2050×800×800	Wolnostojąca	Ramka uchylna 19” 40U	Przegroda ażurowa z listw. poziom.
113	2050×800×800	Wolnostojąca	Rama stała 19” 43U	Rama stała 19” 43U
124	2050×800×800	Przyścienna	Ramka uchylna 19” 40U	Pełna płyta montażowa
324	2050×800×600	Przyścienna	Ramka uchylna 19” 40U	Pełna płyta montażowa
411	2220×800×800	Wolnostojąca	Ramka uchylna 19” 44U	Przegroda ażurowa z listwami pion.
412	2220×800×800	Wolnostojąca	Ramka uchylna 19” 44U	Przegroda ażurowa z listw. poziom.
413	2220×800×800	Wolnostojąca	Rama stała 19” 47U	Rama stała 19” 47U
424	2220×800×800	Przyścienna	Ramka uchylna 19” 44U	Pełna płyta montażowa
624	2220×800×600	Przyścienna	Ramka uchylna 19” 44U	Pełna płyta montażowa

Standardowym kolorem tych typów jest RAL7035, wyposażeniem drzwi przednie przeszklone i tylne pełne (dla wolnostojących) z zawiasami ze strony lewej. Zastosowane ramki uchylne wzmocnione z zawiasem skośnym ze strony lewej. Ścianki boczne i tylna (dla przyściennych), daszek, podłoga z przepustem regulowanym z tyłu szafy. Wszystkie wyposażone ponadto w cokoł, szynę uziemienia, kątownik do mocowania uchwytów kablowych i odpowiedni cokoł.

KARTA DLA ZAMAWIAJĄCEGO - arkusz 1

KARTA OBUDOWY SZAFOWEJ "PROFIL-L"									
Klient 0				Symbol 0					
Nr zamówienia: 0				Ilość: 0 szt.					
SZKIELET KONSTRUKCJI Profil„L” K x x									
Rozmiar			Rodzaj				Wykończenie		
Wysokość	0	mm/	600 do 2400		Wolnostojąca		W/	Malowana RAL 0	
Szerokość	0	mm/	400 do 1200		Przyścienna		P/	7035	
Głębokość	0	mm/	240 do 1000					7032	
DRZWI									
			Z frontu szafy				Z tyłu szafy		
Zawias ze strony			Lewej		Prawej		Lewej		Prawej
Przeszklone			DS.F.L/		DS.F.P/		DS.T.L/		DS.T.P/
Błacha malowana w kolorze konstruk.			DM.F.L/		DM.F.P/		DM.T.L/		DM.T.P/
Błacha aluminiowa anodowana			DA.F.L/		DA.F.P/		DA.T.L/		DA.T.P/
ŚCIANKI STAŁE									
Lewa			S.L/		Tylna		S.T/		Góra (dach)
Prawa			S.P/						S.G/
PODŁOGA									
Przepust kablowy			Z frontu szafy		Z tyłu szafy		Z obu stron szafy		
Z przepustem regulowanym.			PR.F/		PR.T/		PR.D/		
Z przepustem bez regulacji.			PX.F/		PX.T/		PX.D/		
RAMKA UCHYLNA									
Zawias ze strony			Lewej		Prawej		Lewej		Prawej
Uchylna 19" zawiasy skośne			RUS.F.L/		RUS.F.P/		RUS.T.L/		RUS.T.P/
Uchylna 19" zawiasy proste			RUP.F.L/		RUP.F.P/		RUP.T.L/		RUP.T.P/
Specjalna licznikowa			RUL.F.L/		RUL.F.P/		RUL.T.L/		RUL.T.P/
RAMKA STAŁA									
			Z frontu szafy				Z tyłu szafy		
Stała 19"			RST19.F/				RST19.T/		
Stała 21"			RST21.F/				RST21.T/		
PRZEGRODA MONTAŻOWA STAŁA									
			Z frontu szafy				Z tyłu szafy		
Ażurowa z listwami pionowymi			MAP.F/				MAP.T/		
Ażurowa z listwami poziomymi			MAW.F/				MAW.T/		
Pełna płyta montażowa			MPP.F/				MPP.T/		
COKÓŁ									
			Dla konstrukcji wolnostojącej				Dla konstrukcji przyściennej		
Cokół pojedynczy (dla jednej konstrukcji).			CW/				CP/		
WYPOSAŻENIE DODATKOWE									
Szyrna uziemienia konstrukcji.			EUK/						
Szyrna uziemienia ramy uchylniej.			EUR/						
Wspornik uchwyty kabla.			EWK/						
Tabliczki opisowe.			ETO/						
Lampa oświetlenia szafy.			ELO/						
Panel wentylatorów w daszku			EPW/						
UWAGI DODATKOWE									
Sporządził: <input type="text"/>				Tel.: <input type="text"/>					
Data: <input type="text"/>				e-mail: <input type="text"/>					

KARTA DLA ZAMAWIAJĄCEGO – arkusz 2

Załącznik 1	Zam. nr.
Tabliczka opisowa mała (na konstrukcji) 35×80 mm	szt.
Tabliczka opisowa duża (na drzwiach) 60×560 mm	szt.

Szt.

Szt.

Szt.

Szt.

Szt.

Szt.

Szt.

Szt.

Szt.

Szt.

Szt.

Szt.

PROFIL-L



PROGRAM PRODUKCJI

Zabezpieczenia szyn zbiorczych
typu TS-6, TSL-6 i TS-7

Cyfrowe układy rezerwowania
wyłączników typu TL-6r, TLH-5 i TL-7

Przełączniki pomocnicze
i sygnalizacyjne

RSH-3 i RSH-3S - Szybkie przełączniki
wyłączające

RCW-3 i RCDW-1 - Przełączniki kontroli
ciągłości obwodów wyłączających

RT-22 - Uniwersalny przełącznik
czasowy

RS-6 - Szybki przełącznik
pośredniczący

RMS-2 - Przełącznik
sygnalizacyjny

RB-1, RBS-1, RBS-2 - Przełączniki bistabilne

RPP-4, RPP-6, RPD-2 - Przełączniki
pomocnicze

RPZ-1 - Przełącznik przełączania zasilania

RKO-3 - Przełącznik kontroli ciągłości
obwodów zasilania

LZ-1, LZ-2 - Liczniki zadziałań

GPS-1 - Przełącznik synchronizacji czasu

MSA-12 - Blok sygnalizacyjny

Układy sygnalizacji centralnej
typu MSA-9

Szafowe zestawy zabezpieczeń
sterowania i nadzoru

Układy pomiaru energii elektrycznej
i rejestrator zdarzeń ZRZ-28

Zestawy rezystorów dociążających
obwody pomiarowe

Rozdzielnice zasilania potrzeb własnych
prądu stałego i przemiennego

Przełączniki automatyki SZR typu SZR-9

Zasilacze, walizki pomiarowe, przekładniki
i transformatory pośredniczące

Obudowy szafowe aluminiowe typu PROFIL-L

Badania okresowe i poawaryjne,
a także naprawy i remonty
zabezpieczeń szyn zbiorczych i LRW

Usługi serwisowe, uruchomienia
i badania pomontażowe

ZPrAE
Sp.z o.o.

ZAKŁAD PRODUKCYJNY APARATURY ELEKTRYCZNEJ

Sp. z o.o. 41-100 Siemianowice Śląskie, ul. Marii Konopnickiej 13
tel: 32 22 00 120; fax: 32 22 00 125; e-mail: biuro@zprae.pl