Rozłącznik z bezpiecznikami typu SASILplus z przyłączem z prawej strony

typ: SASIL-PL2/N31/AR-H

nr artykułu: A2L030100000

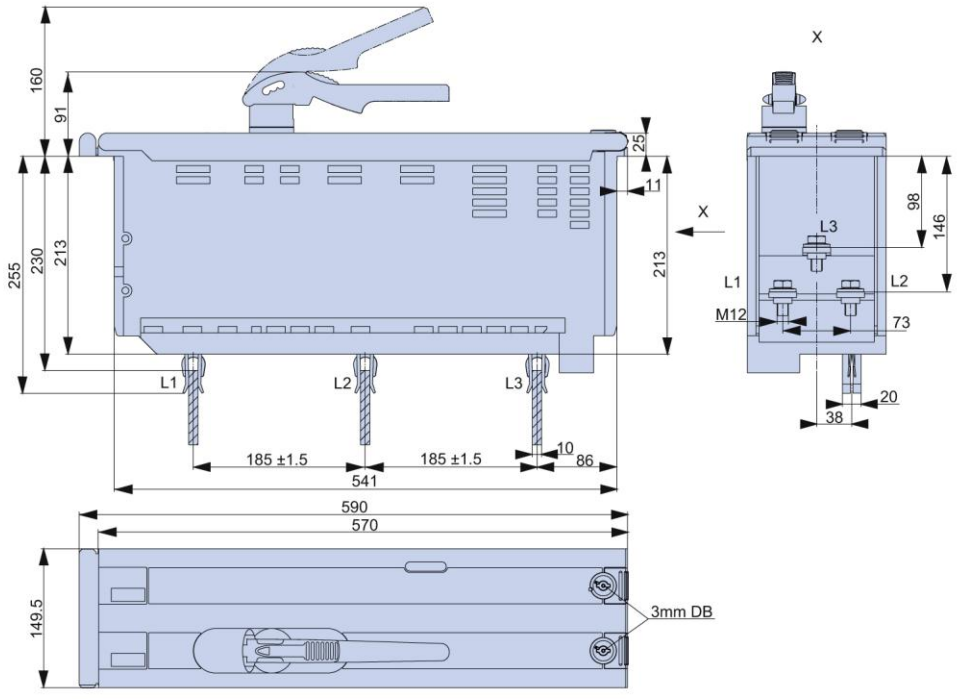


Główne parametry

- Prąd znamionowy In=400A
- Napięcie znamionowe AC400/500/690V
- Napięcie znamionowe izolacji AC1000V
- Przyłącze płaskie M12
- Normy IEC/PN 60947-3

Opis

Rozłącznik z bezpiecznikami typu **SASIL-PL2** wykonany jest w formie listwowej i przeznaczony standardowo do zabudowy poziomej w rozdzielnicach nn. Wyposażony jest w mechanizm migowy umożliwiający rozłączanie obwodu prądowego ze stałą prędkością, niezależną od operatora. Przy napięciu 400/500/690V AC ma kategorię użytkową AC-22B. Rozłączanie jest obustronne tzn. za i przed bezpiecznikiem. Dzięki swej konstrukcji i budowie posiada zdolność wyłączeniową 55kA (warunkowy znamionowy prąd zwarciowy), a jego obsługa jest bardzo bezpieczna.
Do montażu rozłącznika w rozdzielnicy niezbędne są prowadnice listwowe LF01/SASIL2-3. Rozłącznik SASIL-PL2 może być dodatkowo doposażony w: styki pomocnicze, amperomierz, jeden lub trzy przekładniki prądowe, gniazdo przewodów sterujących i sygnalizacyjnych, elektroniczną kontrolę stanu bezpieczników.



JEAN MÜLLER THE NAME FOR SAFETY
JEAN MUELLER POLSKA Sp. z o.o.
02-293 Warszawa, ul. Krótka 4
tel. 022 751 79 01, fax. 022 751 79 03
e-mail: info@jeanmueller.pl www.jeanmueller.pl

DANE TECHNICZNE

Parametry elektryczne

Napięcie znamionowe łączeniowe	U_e	V	AC400/500	AC690
Prąd znamionowy łączeniowy	I_e	A	400	400
Prąd cieplny z bezpiecznikiem	I_{th}	A	400	400
Częstotliwość znamionowa	-	Hz	40-60	40-60
Napięcie znamionowe izolacji	U_i	V	AC1000	
Warunkowy znamionowy prąd zwarciowy[1]	-	kA_{eff}	55	55
Kategoria użytkowania	-	-	AC-22B	AC-22B
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane	U_{imp}	kV	8	8
Elektryczny okres użytkowania (cykle łączeniowe)	-	-	200	200
Strata mocy przy Ith (bez bezpiecznika)	P_v	W	295	295

Wkładki bezpiecznikowe

Wielkość wg. normy DIN 43620	2
Maksymalny prąd znamionowy (gL/gG)	400A
Maksymalna dopuszczalna strata mocy na wkładce bezpiecznikowej	45W

Parametry mechaniczne

Mechaniczny okres użytkowania (cykle łączeniowe)	800
Waga (bez opakowania)[2]	13,15 kg
Odstęp między szynami	185 mm

Przyłącze kablowe

Przyłącze płaskie	Średnica bolca	-	-	M12
	Końcówka kablowa	-	mm^2	1x35-300; 2x35-240
	Szyna płaska	-	Mm	40x10
	Moment dokręcenia	M_a	Nm	30

Stopień ochrony

Od strony czołowej (aparat zabudowany)	Stan pracy	IP40
	Pokrywa przednia otwarta	IP20

Warunki pracy

Temperatura otoczenia	T_u	°C	- 25 do + 55
Zakładany tryb pracy			praca ciągła
Uruchomienie			zależne uruchomienie ręczne
Położenie montażowe			w poziomie[3] i w pionie[4]
Maksymalna wysokość montażu		m	do 2000
Stopień zabrudzenia			3
Kategoria przepięcia			III

[1] Odległość od uziemionych części 0 mm
[2] Bez opakowania
[3] Przyłączenie kabli z prawej lub lewej strony
[4] Przyłączenie kabli od góry lub od dołu

JEAN MÜLLER THE NAME FOR SAFETY

JEAN MUELLER POLSKA Sp. z o.o.
02-293 Warszawa, ul. Krótka 4
tel. 022 751 79 01, fax. 022 751 79 03
e-mail: info@jeanmueller.pl www.jeanmueller.pl

Dobór rozłącznika SASILplus

Przykład zamawiania rozłącznika SASILplus o wielkości 2	• Aparat asymetryczny • Kategoria użytkowa AC23B • Wykonanie 3-polowe na szyny 185-10 z przyłączem kabli z lewej strony • Napęd ręczny • 3 legalizowane przekładniki 250/1A, klasa dokładności 0,5 • Okablowany dla amperomierza i z wyprowadzeniem na listwę SKL • Wyposażony w listwę przyłączeniową • Amperomierz bimetalowy z nastawianym czasem 8 min. • Dwa styki stanu załączenia – zwierny i rozwierny • Elektroniczna kontrola stanu bezpieczników

Prosimy zachować niniejszą kolejność w zamówieniach

Przykład SASILplus	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	9	10	11	12	13	14	15	16
	L	**2/**	**H**	**3**	**1/**	**AL-**	**H/**	**3W**	VB	250-	1/	MS-	SKL/	MB8/	NC+NO	ES07

SASIL-PL 2/H 31 /AL-H/3WV 250-1MS/SKL/MB8/NC+NO/ES07

SASIL-P...

1	Budowa	**L**	Asymetryczna
		S	Symetryczna
2	Wielkość	**2**	DIN NH-wlk. 2
3	Kategoria użytkowa	**N**	Normalna AC22B
		H	Podwyższona AC23B
4	Ilość biegunów	**2**	2-bieguny
		3	3-bieguny
		4	4-bieguny
		6	6-bieguny
5	System szyn zbiorczych	*	bez adaptera
		1	185-10
		6	60-5
6	Rodzaj budowy	**AR, AL AO, AU**	Przyłącze kabli z prawej strony (AR), przyłącze z lewej (AL) Przyłącze kabli od góry (AO), przyłącze od dołu (AU)
		ER, EL EO, EU	Rozłącznik zasilający, przyłącze kabli z prawej strony (ER), przyłącze z lewej (EL) Rozłącznik zasilający, przyłącze kabli od góry (EO), przyłącze od dołu (EU)
		ARD, ALD AOD, AUD ERD, ELD EOD, EUD	Przyłącze kabli z prawej strony w podwójnym rozłączniku (ARD), przyłącze z lewej (ALD) Przyłącze kabli od góry w podwójnym rozłączniku (AOD), przyłącze od dołu (AUD) Aparat zasilający, przyłącze kabli z prawej strony w podwójnym rozłączniku (ERD), przyłącze z lewej (ELD) Aparat zasilający, przyłącze kabli od góry w podwójnym rozłączniku (EOD), przyłącze od dołu (EUD)
		KR, KL	Rozłącznik sprzęgłowy, przyłącze kabli z prawej strony (KR), z lewej strony (KL)
7	Sposób załączania	**H**	Ręczny
		M	Silnikowy
8	Ilość przekładników	**0W**	0
		1W	1
		3W	3
		4W	4
		6W	6

JEAN MÜLLER
THE NAME FOR SAFETY

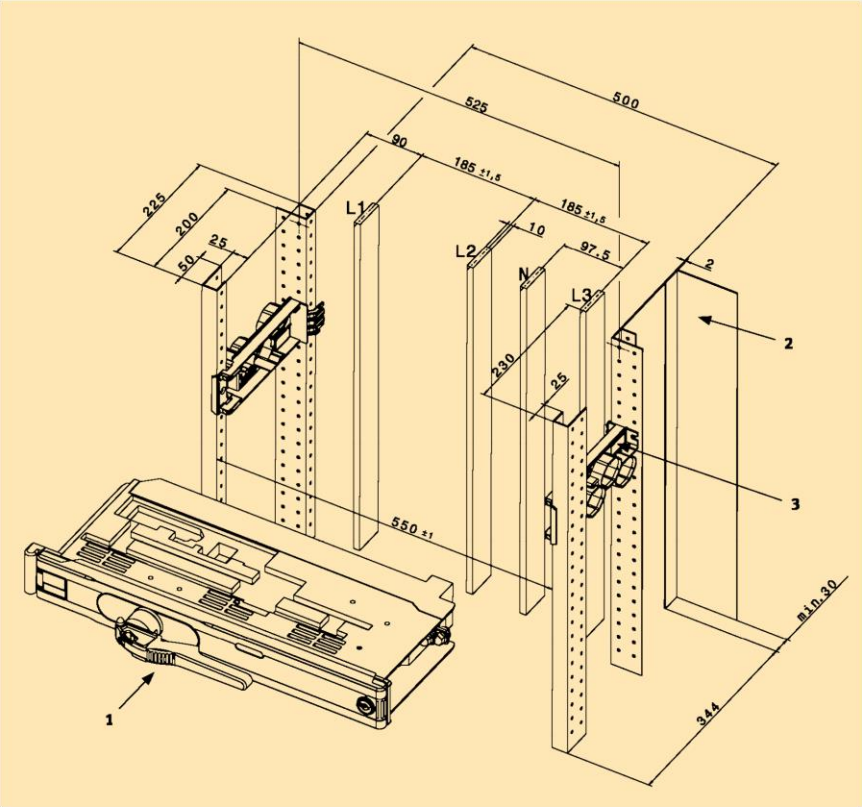
JEAN MUELLER POLSKA Sp. z o.o.
02-293 Warszawa, ul. Krótka 4
tel. 022 751 79 01, fax. 022 751 79 03
e-mail: info@jeanmueller.pl www.jeanmueller.pl

Przykład SASILplus	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	L	2/	H	3	1/	AL-	H/	3W	VB	250-	1/	MS-	SKL/	MB8/	NC+NO	ES07

9	Klasa dokładności przekładników	*	Klasa 1
		V	Klasa 0,5
		VB	Klasa 0,5 – legalizowane, bez świadectwa
		VM	Klasa 0,5 – legalizowane, ze świadectwem, z podanymi wartościami pomiaru
		VMS	Klasa 0,5s – legalizowane, ze świadectwem, z podanymi wartościami pomiaru
		Z	Klasa 0,2
		ZB	Klasa 0,2 – legalizowane, bez świadectwa
		ZM	Klasa 0,2 – legalizowane, ze świadectwem, z podanymi wartościami pomiaru
		ZS	Klasa 0,2s – legalizowane, ze świadectwem, z podanymi wartościami pomiaru
10	Prąd pierwotny przekładnika	150	150 A
		200	200 A
		250	250 A
		300	300 A
		400	400 A
11	Prąd wtórny przekładnika	1	1 A
		5	5 A
		0,2	0,2A
12	Wyprowadzenie danych z przekładnika	S	Wyprowadzenie tylko na listwę wtykową
		M	Wyprowadzenie tylko na amperomierz
		MS	Wyprowadzenie na amperomierz i listwę wtykową
		KV	Okablowanie z listwą, przygotowane do zabudowy przekładników, amperomierza, styków pomocniczych
13	Listwa wtykowa	*	Aparaty bez opomiarowania lub wyłącznie z wewnętrznym pomiarem i amperomierzem
		SKL	Listwa wtykowa niezbędna przy wyprowadzeniu danych pomiarowych do rozdzielnicy
14	Amperomierz	*	Brak
		MD	Elektromagnetyczny
		MB8	Bimetalowy z czasem nastawienia 8 min.
		MB15	Bimetalowy z czasem nastawienia 15 min.
15	Styki pomocnicze stanu załączenia	*	Brak
		NO	Styk zwierny
		NC	Styk rozwierny
		NC+NO	Styk zwierny i rozwierny
16	Moduły elektroniki	*	Brak
		ES07	Elektroniczna kontrola stanu bezpieczników
		EE07	Moduł kontroli dla systemu zarządzania energią PLVario
		ES08	Elektroniczna kontrola stanu bezpieczników dla SASIL-MOT
		UA	Pomiar napięcia na odpływie
		UE	Pomiar napięcia na wejściu
		ES...DC	Elektroniczna kontrola stanu bezpieczników DC

JEAN MÜLLER
THE NAME FOR SAFETY

JEAN MUELLER POLSKA Sp. z o.o.
02-293 Warszawa, ul. Krótka 4
tel. 022 751 79 01, fax. 022 751 79 03
e-mail: info@jeanmueller.pl www.jeanmueller.pl



Wymiary systemu szyn zbiorczych pola	
1	Rozłącznik SASILplus
2	Element rozdzielający do nałożenia osłony obszaru przyłącza kabli (opcja)
3	Możliwość przykręcenia prowadnic – otwór Ø 5,3 mm (M6)

Przykład zastosowania rozłączników SASILplus z przyłączem z prawej i z lewej strony

1

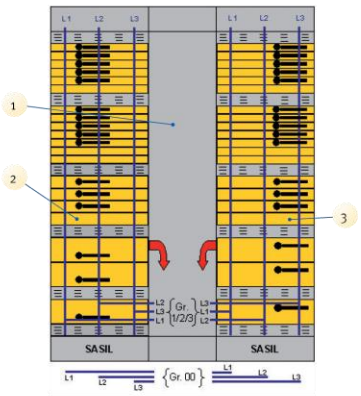
przedział kablowy

2

rozłączniki SASILplus z przyłączem kabli z prawej strony

3

rozłączniki SASILplus z przyłączem kabli z lewej strony



JEAN MÜLLER
THE NAME FOR SAFETY

JEAN MUELLER POLSKA Sp. z o.o.
02-293 Warszawa, ul. Krótka 4
tel. 022 751 79 01, fax. 022 751 79 03
e-mail: info@jeanmueller.pl www.jeanmueller.pl

Wytyczne przy projektowaniu rozdzielnic z rozłącznikami SASILplus



1. Rozłączniki z bezpiecznikami SASILplus są przewidziane do zabudowy poziomej i do takiej pozycji została przewidziana optymalna wentylycja. W przypadku instalacji rozłączników SASILplus pionowo należy prąd znamionowy pomnożyć dodatkowo przez współczynnik 0,7.

2. Wszystkie rozłączniki SASILplus można krótkotrwale (około 15 – 30 minut) obciążyć prądem znamionowym, niezależnie od ilości rozłączników w rozdzielnicy.

3. Współczynnik obciążenia elementów rozdzielnicy powinien być ustalony między producentem rozdzielnicy a użytkownikiem lub wynikać z badania typu. Jeśli jest to nieustalone, producent może stosować przy projektowaniu wartości podane w normie EN 60 439-1/EN 61439-1.

4. Rozłączniki SASILplus o wielkości NH 2 i 3 powinny być zabudowane w dolnej części szafy.

5. Rozłączniki SASILplus o wielkości 00 powinny być zabudowane w górnej części rozdzielnicy (do wysokości 2000mm).

6. Przy zabudowie rozdzielnicy należy uwzględnić w miarę równomierne rozłożenie aparatów, biorąc pod uwagę ich nagrzewanie się.

7. Zaleca się montowanie rozłączników SASILplus w modułach o wysokości 300 lub 450 mm, a poniżej i powyżej powinno znajdować się puste pole z otworami wentylacyjnymi o wysokości minimum 75 mm.

8. Nie należy stosować żadnych poziomych osłon albo przegród w obszarze przeznaczonym do montażu aparatów, aby nie utrudniać cyrkulacji powietrza.

9. Zaleca się wykonanie zakratowanych otworów wentylacyjnych na samym dole rozdzielnicy oraz pod daszkiem dla lepszej cyrkulacji powietrza.

10. Jeżeli są przewidziane miejsca rezerwowe na rozłączniki SASILplus, to należy je równomiernie rozłożyć w rozdzielnicy.

11. Zaleca się wybranie stosunkowo niskiego stopnia ochrony (IP 30/31), ponieważ rozdzielnice znajdują się zwykle w zamkniętych pomieszczeniach elektrycznych. Kiedy ze względu na warunki należy zastosować wyższy stopień ochrony, to zaleca się wzięcie pod uwagę współczynnika korekcyjnego:

12. System szyn zbiorczych łączący pola rozdzielnicy należy w miarę możliwości umieszczać z tyłu rozdzielnicy, a nie u góry.

Stopień ochrony	IP30/IP31	IP40/IP41	IP54
Współczynnik korekcyjny	1	0,95	0,85

13. Jeśli jest to możliwe, należy zasilać szyny pola centralnie w celu uzyskania równomiernego obciążenia (pod warunkiem, że aparaty są równo rozmieszczone).

14. Stosować szyny zbiorcze pola do prądu maksymalnie 1800A. Informacje o maksymalnym obciążeniu szyn w zależności od ich przekroju znajdują się na końcu katalogu.

15. Przy rozdzielnicach zasilanych napięciem AC 400V zaleca się stosowanie wkładek NH dla napięcia 400V. Wkładki NH dla napięcia 500 i 690V mogą być również stosowane, ale charakteryzują się większymi stratami mocy.

16. Stosować wyłącznie wkładki bezpiecznikowe ze srebrzonymi kontaktami nożowymi. Nie zaleca się stosowania wkładek z niklowanymi nożami ze względu na większą rezystancję oraz pogarszanie się tego stanu z upływem czasu.

17. W miarę możliwości stosować wkładki o większym prądzie znamionowym, biorąc pod uwagę przekroje chronionych kabli i selektywność, ze względu na mniejsze straty mocy:
Wkładka NH 2/400A/400V przy prądzie roboczym 250A – P_v = 9,76W
Wkładka NH 2/250A/400V przy prądzie roboczym 250A – P_v = 16,00W

18. Przy zastosowaniu osłon osiągamy następujący stopień ochrony:
- Stopień ochrony IP40 od strony czołowej w stanie zabudowanym
- Stopień ochrony IP20 przy otwartej pokrywie rozłącznika
- Z końcówką kablową IP20 dla obszaru przyłączy kablowych
- Z osłoną szyn zbiorczych IP20 dla obszaru szyn rozdzielczych pola

19. Odległość między zamontowanymi nośnikami szyn zbiorczych SST powinna być wielokrotnością 150 mm, aby możliwe było zastosowanie osłon szyn zbiorczych SSA. Przy górnych i dolnych nośnikach należy dodać po 12,5 mm.

20. Rozłączniki SASILplus00 można instalować tylko pomiędzy nośnikami szyn, a nie powyżej.

21. W celu nastawienia amperomierza bimetalowego należy wykonać otwór o średnicy 2,4 mm (aby zachować IP30) w miejscu zaznaczonym na pokrywie rozłącznika.

JEAN MÜLLER
THE NAME FOR SAFETY

JEAN MUELLER POLSKA Sp. z o.o.
02-293 Warszawa, ul. Krótka 4
tel. 022 751 79 01, fax. 022 751 79 03
e-mail: info@jeanmueller.pl www.jeanmueller.pl