Автоматические выключатели Обзор

Руководство по выбору

Автоматические выключатели							
Тип			iK60N		iC60N		
			Solpader Son		signific -		
Стандарты			MЭK/EN 60898-1, ΓΟC	T P 50345-99	MЭK/EN 60947-2, 608	98-1, FOCT P 50345-99	
Количество полюсов			1P	2, 3, 4P	1P	2, 3, 4P	
Дифференциальные блоки (Vigi) Вспомогательные устройства для дистанционю	ного отклю	чения и сигнализации	-		=		
Электрические характеристики							
Кривые			С		B, C, D		
Номинальный ток (А)	In		1 - 63		0,5 - 63		
Максимальное рабочее напряжение (В)	Ue	Пер. ток (50/60 Гц)	440		440		
M	макс.	Пост. ток	-		250		
Минимальное рабочее напряжение (В)	Ue мин.	Пер. ток (50/60 Гц) Пост. ток	12		12 12		
Напряжение изоляции (В пер. тока)	Ui	HUCL TUK	400		500		
Номинальное импульсное напряжение (кВ)	Uimp		4		6		
Ток отключения							
Переменный ток		Ue (50/60 Гц)	Ph / N	Ph / Ph	Ph / N	Ph / Ph	
МЭК 60947-2 (кА)	lcu	1260 B	-	-	50 (0,5 - 4 A)	-	
		12133 B	-	-	36 (6 - 63 A)	50 (0,5 - 4 A)	
		100133 B	_	_	50 (0,5 - 4 A) 20 (6 - 63 A)	36 (6 - 63 A)	
		220240 B	-	-	50 (0,5 - 4 A) 10 (6 - 63 A)	50 (0,5 - 4 A) 20 (6 - 63 A)	
		380415 B	-	-	-	50 (0,5 - 4 A) 10 (6 - 63 A)	
		440 B	-	-	-	25 (0,5 - 4 A) 6 (6 - 63 A)	
	lcs		100 % lcn		100 % Icu (0,5 - 4 A) 75 % Icu (6 - 63 A)		
EN 60898 (A)	lcn	230/400 B	6000	6000	6000	6000	
Постоянный ток		Ue			<u> </u>		
МЭК 60947-2 (кА)	lcu	1260 B (1P)	-	_	15	-	
		100133 B (2P)	-	-	-	20	
		100133 B (3P)	-	_	_	30	
	lcs	220250 B (4P)	_		100 % lcu	40	
Другие характеристики	100				1.00 /0100		
Возможность секционирования в промышлен- в соответствии со стандартом MЭК/EN 60947-:		рустановках	-		-		
Индикация аварийного отключения			-		Окно Visi-Trip		
Секционирование с гарантированным отключе	ением		-		•		
Быстрое включение			-				
Демонтаж без снятия гребёнчатой шинки Степень защиты	IP	Открытый аппарат	Подключение сверху IP20		Подключение сверху IP20		
отолого защиты	ır	Аппарат в модульном	IP40		IP40		
Для получения более подробной инфор	мации см	шкафу л. стр.	Класс изоляции II 44		Класс изоляции II 24		
Аксессуары см. стр.			-		134		
Вспомогательные устройства см. стр.			_		136		
Дифференциальные блоки (Vigi) см. стр			-		90		

^{(1) 100%} Іси для номинального тока 6 - 25 А при Ue 100 - 133 В пер. тока (линейное напряжение) и Ue 12 - 60 В пер. тока (фазное напряжение).

iC60H		iC60L	
1		We have	
0 0		0 0	
Sobpeider		Sobpeider	
1		COM.	
		E 1	
3 0 3		3 3 3	
. 5		. 9 9	
МЭК/EN 60947-2, 60898-1, ГОСТ Р 50345-99		МЭК/EN 60947-2, 60898-1, ГОСТ Р 50345-99	
1P	2, 3, 4P		2, 3, 4P
=			
-		•	
B, C, D		B, C, K, Z	
0,5 - 63		0,5 - 63	
440		440	
250		250	
12		12	
12		12	
500 6		500 6	
I V			
1			
Ph / N	Ph / Ph	Ph / N	Ph / Ph
70 (0,5 - 4 A)	_	100 (0,5 - 4 A)	100 (0,5 - 4 A)
42 (6 - 63 A)	70 (0 5 4 4)	70 (6 - 63 A)	80 (6 - 63 A)
_	70 (0,5 - 4 A) 42 (6 - 63 A)	_	_
70 (0,5 - 4 A)	-	100 (0,5 - 4 A)	100 (0,5 - 4 A)
30 (6 - 63 A)		50 (6 - 25 A)	70 (6 - 63 A)
		36 (32/40 A)	
		30 (50/63 A)	
70 (0,5 - 4 A)	70 (0,5 - 4 A)	100 (0,5 - 4 A)	100 (0,5 - 4 A)
15 (6 - 63 A)	30 (6 - 63 A)	25 (6 - 25 A) 20 (32/40 A)	50 (6 - 25 A) 36 (32/40 A)
		15 (50/63 A)	30 (50/63 A)
-	70 (0,5 - 4 A)	-	100 (0,5 - 4 A)
	15 (6 - 63 A)		25 (6 - 25 A)
			20 (32/40 A) 15 (50/63 A)
_	50 (0,5 - 4 A)	_	70 (0,5 - 4 A)
	10 (6 - 63 A)		20 (6 - 25 A)
	,		15 (32/40 A)
			10 (50/63 A)
100 % Icu (0,5 - 4 A)		100 % lcu (0,5 - 4 A)	
75 % Icu (6 - 63 A) 10000	10000	50 % Icu (6 - 63 A) ⁽¹⁾ 15000	15000
10000	10000	13000	10000
Loo		lor.	
20		25	30
_	40	_	50
_	50	_	70
100 % lcu	1	100 % lcu	
•		•	
Окно Visi-Trip		Окно Visi-Trip	
Подключение сверху		Подключение сверху	
IP20 IP40		IP20	
IP40 Класс изоляции II		IP40 Класс изоляции II	
28		32	
134		134	
136		136	
90		90	
100		J-0-0	

Автоматический выкл	Автоматический выключатель iC60N											
Количество полюсов	1			2		3		4	4			
	*		* *		* * *		* * * *					
Вспомогательные устройства	Дистанционное откл стр. 136-139	ючение и сигнализация	,	Дистанционное о стр. 136-139	тключение и сигна	лизация,	Дистанционное о стр. 136-139	тключение и сигна.	лизация,	Дистанционное о стр. 136-139	Дистанционное отключение и сигнализация, стр. 136-139	
Vigi iC60				Дифференциалы	ный блок Vigi iC60,	стр. 90	Дифференциалы	ный блок Vigi iC60,	стр. 90	Дифференциаль	ный блок Vigi iC60,	стр. 90
Ном. ток (In)	Кривая			Кривая	мвая		Кривая		Кривая			
	В	С	D	В	С	D	В	С	D	В	С	D
0,5 A	A9F73170	A9F74170	A9F75170	A9F73270	A9F74270	A9F75270	A9F73370	A9F74370	A9F75370	A9F73470	A9F74470	A9F75470
1 A	A9F73101	A9F74101	A9F75101	A9F73201	A9F74201	A9F75201	A9F73301	A9F74301	A9F75301	A9F73401	A9F74401	A9F75401
2A	A9F73102	A9F74102	A9F75102	A9F73202	A9F74202	A9F75202	A9F73302	A9F74302	A9F75302	A9F73402	A9F74402	A9F75402
3A	A9F73103	A9F74103	A9F75103	A9F73203	A9F74203	A9F75203	A9F73303	A9F74303	A9F75303	A9F73403	A9F74403	A9F75403
4A	A9F73104	A9F74104	A9F75104	A9F73204	A9F74204	A9F75204	A9F73304	A9F74304	A9F75304	A9F73404	A9F74404	A9F75404
6A	A9F78106	A9F79106	A9F75106	A9F78206	A9F79206	A9F75206	A9F78306	A9F79306	A9F75306	A9F78406	A9F79406	A9F75406
10 A	A9F78110	A9F79110	A9F75110	A9F78210	A9F79210	A9F75210	A9F78310	A9F79310	A9F75310	A9F78410	A9F79410	A9F75410
13 A	A9F73113	A9F74113	A9F75113	A9F73213	A9F74213	A9F75213	A9F73313	A9F74313	A9F75313	A9F73413	A9F74413	A9F75413
16 A	A9F78116	A9F79116	A9F75116	A9F78216	A9F79216	A9F75216	A9F78316	A9F79316	A9F75316	A9F78416	A9F79416	A9F75416
20 A	A9F78120	A9F79120	A9F75120	A9F78220	A9F79220	A9F75220	A9F78320	A9F79320	A9F75320	A9F78420	A9F79420	A9F75420
25 A	A9F78125	A9F79125	A9F75125	A9F78225	A9F79225	A9F75225	A9F78325	A9F79325	A9F75325	A9F78425	A9F79425	A9F75425
32 A	A9F78132	A9F79132	A9F75132	A9F78232	A9F79232	A9F75232	A9F78332	A9F79332	A9F75332	A9F78432	A9F79432	A9F75432
40 A	A9F78140	A9F79140	A9F75140	A9F78240	A9F79240	A9F75240	A9F78340	A9F79340	A9F75340	A9F78440	A9F79440	A9F75440
50 A	A9F78150	A9F79150	A9F75150	A9F78250	A9F79250	A9F75250	A9F78350	A9F79350	A9F75350	A9F78450	A9F79450	A9F75450
63 A	A9F78163	A9F79163	A9F75163	A9F78263	A9F79263	A9F75263	A9F78363	A9F79363	A9F75363	A9F78463	A9F79463	A9F75463
Кол-во модулей Ш = 9 мм	2	-	_	4			6		8			
Аксессуары	Стр. 134			Стр. 134	Crp. 134		Стр. 134		Стр. 134			

Автоматический выклю	чатель іС60Н											
Кол-во полюсов	1			2		3			4			
	± 2		* * 5 2		* * *		* * * *					
Вспомогательные устройства	Дистанционное отключение и сигнализация, стр. 136-139			Дистанционное от стр. 136-139	ключение и сигна.	пизация,	Дистанционное от стр. 136-139			Дистанционное отключение и сигнализация, стр. 136-139		
Vigi iC60				Дифференциальн	ый блок Vigi iC60, (стр. 90	Дифференциальн	ый блок Vigi iC60, с	тр. 90	Дифференциальн	ый блок Vigi iC60, с	стр. 90
Ном. ток (In)	Кривая			Кривая	Кривая		Кривая	Кривая		Кривая		
	В	С	D	В	С	D	В	С	D	В	С	D
0,5 A	A9F83170	A9F84170	A9F85170	A9F83270	A9F84270	A9F85270	A9F83370	A9F84370	A9F85370	A9F83470	A9F84470	A9F85470
1 A	A9F83101	A9F84101	A9F85101	A9F83201	A9F84201	A9F85201	A9F83301	A9F84301	A9F85301	A9F83401	A9F84401	A9F85401
2A	A9F83102	A9F84102	A9F85102	A9F83202	A9F84202	A9F85202	A9F83302	A9F84302	A9F85302	A9F83402	A9F84402	A9F85402
3 A	A9F83103	A9F84103	A9F85103	A9F83203	A9F84203	A9F85203	A9F83303	A9F84303	A9F85303	A9F83403	A9F84403	A9F85403
4A	A9F83104	A9F84104	A9F85104	A9F83204	A9F84204	A9F85204	A9F83304	A9F84304	A9F85304	A9F83404	A9F84404	A9F85404
6A	A9F88106	A9F89106	A9F85106	A9F88206	A9F89206	A9F85206	A9F88306	A9F89306	A9F85306	A9F88406	A9F89406	A9F85406
10 A	A9F88110	A9F89110	A9F85110	A9F88210	A9F89210	A9F85210	A9F88310	A9F89310	A9F85310	A9F88410	A9F89410	A9F85410
13 A	A9F83113	A9F84113	A9F85113	A9F83213	A9F84213	A9F85213	A9F83313	A9F84313	A9F85313	A9F83413	A9F84413	A9F85413
16 A	A9F88116	A9F89116	A9F85116	A9F88216	A9F89216	A9F85216	A9F88316	A9F89316	A9F85316	A9F88416	A9F89416	A9F85416
20 A	A9F88120	A9F89120	A9F85120	A9F88220	A9F89220	A9F85220	A9F88320	A9F89320	A9F85320	A9F88420	A9F89420	A9F85420
25 A	A9F88125	A9F89125	A9F85125	A9F88225	A9F89225	A9F85225	A9F88325	A9F89325	A9F85325	A9F88425	A9F89425	A9F85425
32 A	A9F88132	A9F89132	A9F85132	A9F88232	A9F89232	A9F85232	A9F88332	A9F89332	A9F85332	A9F88432	A9F89432	A9F85432
40 A	A9F88140	A9F89140	A9F85140	A9F88240	A9F89240	A9F85240	A9F88340	A9F89340	A9F85340	A9F88440	A9F89440	A9F85440
50 A	A9F88150	A9F89150	A9F85150	A9F88250	A9F89250	A9F85250	A9F88350	A9F89350	A9F85350	A9F88450	A9F89450	A9F85450
63 A	A9F88163	A9F89163	A9F85163	A9F88263	A9F89263	A9F85263	A9F88363	A9F89363	A9F85363	A9F88463	A9F89463	A9F85463
Кол-во модулей Ш = 9 мм	2			4			6	6		8		
Аксессуары	Стр. 134			Стр. 134			Стр. 134			Стр. 134		

Автоматический вык	лючатель іС60)L							
Кол-во полюсов	1				2	2			
	1 *			* *	* * 55				
Вспомогательные устройства	Дистанционно стр. 136-139	е отключение и си	гнализация,		Дистанционно стр. 136-139	е отключение и с	игнализация,		
Vigi iC60					Дифференциа	льный блок Vigi iC	60, стр. 90		
Ном. ток (In)	Кривая				Кривая	Кривая			
	В	c	K	z	В	c	K	z	
0,5 A	A9F93170	A9F94170	A9F95170	A9F92170	A9F93270	A9F94270	A9F95270	A9F92270	
1 A	A9F93101	A9F94101	A9F95101	A9F92101	A9F93201	A9F94201	A9F95201	A9F92201	
1,6 A	-	-	A9F95172	A9F92172	-	-	A9F95272	A9F92272	
2 A	A9F93102	A9F94102	A9F95102	A9F92102	A9F93202	A9F94202	A9F95202	A9F92202	
3 A	A9F93103	A9F94103	A9F95103	A9F92103	A9F93203	A9F94203	A9F95203	A9F92203	
4 A	A9F93104	A9F94104	A9F95104	A9F92104	A9F93204	A9F94204	A9F95204	A9F92204	
6 A	A9F93106	A9F94106	A9F95106	A9F92106	A9F93206	A9F94206	A9F95206	A9F92206	
10 A	A9F93110	A9F94110	A9F95110	A9F92110	A9F93210	A9F94210	A9F95210	A9F92210	
16 A	A9F93116	A9F94116	A9F95116	A9F92116	A9F93216	A9F94216	A9F95216	A9F92216	
20 A	A9F93120	A9F94120	A9F95120	A9F92120	A9F93220	A9F94220	A9F95220	A9F92220	
25 A	A9F93125	A9F94125	A9F95125	A9F92125	A9F93225	A9F94225	A9F95225	A9F92225	
32 A	A9F93132	A9F94132	A9F95132	A9F92132	A9F93232	A9F94232	A9F95232	A9F92232	
40 A	A9F93140	A9F94140	A9F95140	A9F92140	A9F93240	A9F94240	A9F95240	A9F92240	
50 A	A9F93150	A9F94150	A9F95150	A9F92150	A9F93250	A9F94250	A9F95250	A9F92250	
63 A	A9F93163	A9F94163	A9F95163	A9F92163	A9F93263	A9F94263	A9F95263	A9F92263	
Кол-во модулей Ш = 9 мм	2				4				
Аксессуары	Стр. 134				Стр. 134				

Автоматический выкл	іючатель iC60L							
Кол-во полюсов	3				4			
	* * *				* * * * 5555			
Вспомогательные		лючение и сигнализа	ция,			почение и сигнализа	ция,	
устройства	стр. 136-139	× 610-1-1000	20		стр. 136-139		20	
Vigi iC60		ій блок Vigi iC60, стр.	90			й блок Vigi iC60, стр. 9	90	
Ном. ток (In)	Кривая				Кривая			
	В	С	K	Z	В	С	K	Z
0,5 A	A9F93370	A9F94370	A9F95370	A9F92370	A9F93470	A9F94470	A9F95470	A9F92470
1 A	A9F93301	A9F94301	A9F95301	A9F92301	A9F93401	A9F94401	A9F95401	A9F92401
1,6 A	-	-	A9F95372	A9F92372	-	-	A9F95472	A9F92472
2 A	A9F93302	A9F94302	A9F95302	A9F92302	A9F93402	A9F94402	A9F95402	A9F92402
3 A	A9F93303	A9F94303	A9F95303	A9F92303	A9F93403	A9F94403	A9F95403	A9F92403
4 A	A9F93304	A9F94304	A9F95304	A9F92304	A9F93404	A9F94404	A9F95404	A9F92404
6 A	A9F93306	A9F94306	A9F95306	A9F92306	A9F93406	A9F94406	A9F95406	A9F92406
10 A	A9F93310	A9F94310	A9F95310	A9F92310	A9F93410	A9F94410	A9F95410	A9F92410
16 A	A9F93316	A9F94316	A9F95316	A9F92316	A9F93416	A9F94416	A9F95416	A9F92416
20 A	A9F93320	A9F94320	A9F95320	A9F92320	A9F93420	A9F94420	A9F95420	A9F92420
25 A	A9F93325	A9F94325	A9F95325	A9F92325	A9F93425	A9F94425	A9F95425	A9F92425
32 A	A9F93332	A9F94332	A9F95332	A9F92332	A9F93432	A9F94432	A9F95432	A9F92432
40 A	A9F93340	A9F94340	A9F95340	A9F92340	A9F93440	A9F94440	A9F95440	A9F92440
50 A	A9F93350	A9F94350	A9F95350	A9F92350	A9F93450	A9F94450	A9F95450	A9F92450
63 A	A9F93363	A9F94363	A9F95363	A9F92363	A9F93463	A9F94463	A9F95463	A9F92463
Кол-во модулей Ш = 9 мм	4	•	•	-	6	•	•	
Аксессуары	Стр. 134				Стр. 134			

Ka i a jio knoic i	томера	
C60H-DC		
Рабочее напряжение (Ue)	12250 В пост. тока	12500 В пост. тока
Номинальное напряжение (Un)	250 В пост. тока	500 В пост. тока
Кол-во полюсов	1P	2P
Кривая	С	С
Количество модулей Ш = 9 мм	2	4
Схемы	1	Подвод пита- ния сверху или снизу
Стандарты	M9K 60947-2 EN 60947-2 GB 14048.2	M3K 60947-2 EN 60947-2 GB 14048.2
Ток отключения	20 кА/ 110 В пост. тока 10 кА / 220 В пост. тока 6 кА / 250 В пост. тока	20 кА / 220 В пост. тока 10 кА / 440 В пост. тока 6 кА / 500 В пост. тока
Ном. ток (А)*		
,5	MGN61500	MGN61520
	MGN61501	MGN61521
	MGN61502	MGN61522
	MGN61503	MGN61523
	MGN61504	MGN61524
	MGN61505	MGN61525
	MGN61506	MGN61526
0	MGN61508	MGN61528
3	MGN61509	MGN61529
5	MGN61510	MGN61530
6	MGN61511	MGN61531
0	MGN61512	MGN61532
5	MGN61513	MGN61533
0	MGN61514	MGN61534
2	MGN61515	MGN61535
0	MGN61517	MGN61537
0	MGN61518	MGN61538
3	MGN61519	MGN61539

^{*}За информацией о работе при 25 °C обращайтесь в Schneider Electric.

0	Переходник	См.	стр. 220	
2	Гребёнчатая шинка	См.	стр. 220	
3	Клемма 50 мм² Al / Cu		27060	
4	Винтовая клемма под кольцевой наконечник			
6	Соединительный комплект для кольц Ø 5 мм (ввод/вывод)	евого наконечника	17400	
6	Изолированная распределительная	4шт.	19091	
	клемма	3 шт.	19096	

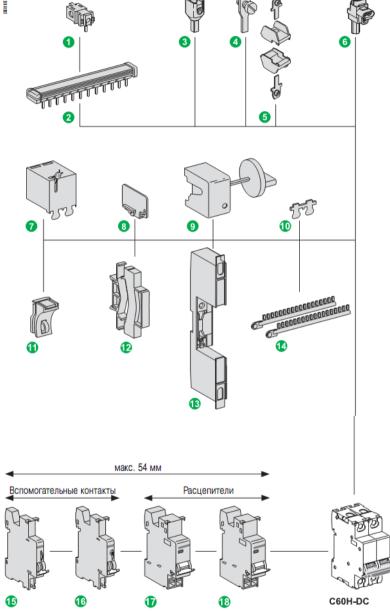
Монтажные аксессуары

7	Пломбируемая клеммная заглушка	26976
8	Межполюсная перегородка	27001
9	Поворотная рукоятка	
	Передаточный механизм	27046
	Подвижная рукоятка	27047
	Стационарная рукоятка	27048
10	Защитная крышка винтов	26981
•	Навесная блокировка (блокировка в отключённом положении)	26970
P	Навесная блокировка	27062
13	Основание для установки втычных автоматов	26996
14	Защелкивающаяся маркировка	См. стр. 217

Вспомогательные электрические устройства

Вспо	Вспомогательные контакты					
13	Контакт сигнализации аварийного отключения SD	См. стр. 144				
16	Вспомогательный контакт ОF	См. стр. 144				

Расц	Расцепители					
•	Расцепитель минимального напряжения MN	См. стр. 144				
18	Независимый расцепитель MX + OF	См. стр. 144				





- Вспомогательные электрические устройства устанавливаются только слева от автоматического выключателя в зоне шириной до 54 мм.
 ■ Если вспомогательные контакты SD объединены со вспомогательными
- Если вспомогательные контакты SD объединены со вспомогательными устройствами для расцепления (MN, MX и т.д.), они должны быть установлены слева от последних.

Автоматически	ий выключатель	IK60N					
Кол-во полюсов	1	2	3	4			
	1 **	* *	* * *	* * * *			
Вспомогательные устройства	Без вспомогат. устройств	Без вспомогат. устройств	Без вспомогат. устройств	Без вспомогат. устройств			
Vigi iC60	Без блока Vigi iC60	Без блока Vigi iC60	Без блока Vigi iC60	Без блока Vigi iC60			
Ном. ток (In)	Кривая	Кривая	Кривая	Кривая			
	С	С	С	С			
1 A	A9K24101	A9K24201					
2 A	A9K24102	A9K24202					
3 A	A9K24103	A9K24203	-	-			
4 A	A9K24104	A9K24204					
6 A	A9K24106	A9K24206	A9K24306	A9K24406			
10 A	A9K24110	A9K24210	A9K24310	A9K24410			
13 A	A9K24113	A9K24213	A9K24313	A9K24413			
16 A	A9K24116	A9K24216	A9K24316	A9K24416			
20 A	A9K24120	A9K24220	A9K24320	A9K24420			
25 A	A9K24125	A9K24225	A9K24325	A9K24425			
32 A	A9K24132	A9K24232	A9K24332	A9K24432			
40 A	A9K24140	A9K24240	A9K24340	A9K24440			
50 A	A9K24150	A9K24250	A9K24350	A9K24450			
63 A	A9K24163	A9K24263	A9K24363	A9K24463			
Рабочая частота	50/60 Гц	50/60 Гц	50/60 Гц	50/60 Гц			
Кол-во модулей Ш = 9 мм	2	4	6	8			
Аксессуары (1)	Crp. 134	Стр. 134	Стр. 134	Стр. 134			

⁽¹⁾ Только для монтажа и присоединения.