

Třípólové odpínače se zadní montáží (pro přímé ovládání) a/nebo pro oddělenou montáž

GA016A...
GA040A
GA063SAGA030A
GA063A...
GA160A

GA0... ARY



GA063... ARY

novinka

Přídavné čtvrté póly

GAX42...A
GAX41...A
GAX42063SA
GAX41063SA

Objednávací kód	Smluvný tepelný proud I _{th}	Jmenovitý provozní proud I _e	Ba- le- ní	Hmot- nost
	AC21A (≤ 690 V)	AC22A (≤ 690 V) AC23A (≤ 400 V)		
	[A]	[A]	ks	[kg]

Provedení pro přímé ovládání, včetně černého ovladače
Provedení pro oddělenou montáž, ovladač a prodlužovací
hřídel je nutné objednat samostatně (viz strany 12-14 a 12-16)
V souladu se standardem UL60947-4-1

GA016A	16	16	1	0,146
GA025A	25	25	1	0,146
GA032A	32	32	1	0,146
GA040A	40	40	1	0,146
GA063SA	63	45	1	0,148

V souladu se standardem UL98

GA030A	30	30	1	0,388
GA063A	63	63	1	0,388
GA080A	80	80	1	0,388
GA100 A	100	100	1	0,388
GA125A	125	125	1	0,388

V souladu se standardem IEC

GA160A	160	125	1	0,388
--------	-----	-----	---	-------

Provedení pro přímé ovládání, včetně žluto-červeného ovladače
Provedení pro oddělenou montáž, ovladač a prodlužovací
hřídel je nutné objednat samostatně (viz strany 12-14 a 12-16)

GA016ARY	16	16	1	0,146
GA025ARY	25	25	1	0,146
GA032ARY	32	32	1	0,146
GA040ARY	40	40	1	0,146
GA063SARY	63	45	1	0,148
GA030ARY	30	30	1	0,388
GA063ARY	63	63	1	0,388
GA080ARY	80	80	1	0,388
GA100 ARY	100	100	1	0,388
GA125ARY	125	125	1	0,388

V souladu se standardem IEC

GA160ARY	160	125	1	0,388
----------	-----	-----	---	-------

Objednávací kód	Smluvný tepelný proud I _{th}	Jmenovitý provozní proud I _e	Ba- le- ní	Hmot- nost
	AC21A (≤ 690 V)	AC22A (≤ 690 V) AC23A (≤ 400 V)		
	[A]	[A]	ks	[kg]

Standardní spínání současně s hlavními póly odpínače
Pro odpínače GA...A...

GAX42040A①	40	40	1	0,045
GAX42063SA②	63	45	1	0,045
GAX42063A③	63	63	1	0,126
GAX42080A	80	80	1	0,126
GAX42100A	100	100	1	0,126
GAX42125A	125	125	1	0,126
GAX42160A	160	125	1	0,126

Spínání s předstihem oproti hlavním pólům odpínače
Pro odpínače GA...A...

GAX41040A①	40	40	1	0,046
GAX41063SA②	63	45	1	0,046
GAX41125A④	125	125	1	0,116

① Pouze pro odpínače GA016A...GA040A...

② Pouze pro odpínače GA063SA...

③ Pouze pro odpínače GA030A... a GA063A...

④ Pouze pro odpínače GA030A... a GA063A...GA125A...

Obecná charakteristika

- 16 A až 160 A
- Dostupná provedení:
 - Pro přímé ovládání (odpínače se zadní montáží)
 - Pro oddělenou montáž. Pro toto provedení použijte odpínač pro přímé ovládání a ovladač a prodlužovací hřídel je nutné objednat samostatně.
- Viz strany 12-14 a 12-16
- Provedení se šroubovým svorkami Torx na vyžádání
- Kompaktní a instalační rozměry
- Montáž pomocí šroubu nebo na DIN lištu 35 mm
- Možnost uzamknutí v nulové poloze bez dalšího příslušenství

Provozní parametry

- Jmenovité izolační napětí U_i: 1000 V
- Jmenovité impulzní výdržné napětí U_{imp}: 8 kV
- Elektrická životnost v kategorii použití AC21A:
 - 100.000 cyklů pro GA016...GA040..., GAX...40 A
 - 15.000 cyklů pro GA063SA..., GAX...063SA
 - 30.000 cyklů pro GA030... a GA063...GA125..., GAX...063...125 A
 - 1.500 cyklů pro GA160A..., GAX42160A
- Mechanická životnost:
 - 100.000 cyklů pro GA016...GA040A..., GA063SA..., GAX...40 A, GAX...063SA
 - 30.000 cyklů pro GA030... a GA063...GA160A..., GAX...063...125 A, GAX42160A

Certifikáty a standardy

Udělené certifikáty:

Typ	cULus dle UL60947-4-1 / CSA C22.2 n°60947-4-1	cULus dle UL98 / CSA C22.2 n°4	EAC	KEWA
GA016A...GA040A	●	—	●	●
GA063SA	●	—	●	—
GA030A a GA063A...GA125A...	—	●	●	—
GA160A...GAX42160A	—	—	●	—
GAX41040A-GAX42040A	●	—	●	—
GAX41063SA-GAX42063SA	●	—	●	—
GAX41125A	—	●	●	—
GAX42063A...GAX42125A	—	●	●	—

● Získané certifikace.

V souladu se standardy: IEC/EN/BS 60947-3,
IEC/EN/BS 60947-1, UL60947-4-1, UL98, CSA C22.2.

Průběh spínání odpínačů GA...A...
(hlavních pólů a přídavných pólů)

Průběh 0→1	0°	30°	60°	90°
GA016A...GA040A... - GA063SA...			60°	
Hlavní póly				
GAX42040A - GAX42063SA			60°	
Současné spínání 4. přídavného pólu				
GAX41040A - GAX41063SA			55°	
Spínání 4. přídav. pólu s předstihem				
GA063A...GA125A... GA160A...			55°	
Hlavní póly				
GAX42063A...GAX42125A GAX42160A			55°	
Současné spínání 4. přídavného pólu				
GAX41125A			48°	
Spínání 4. přídav. pólu s předstihem				
	VYP			ZAP

Přídavné bloky

GAX1011A
GAX1020A

GAX1011C

GAX1110EA
GAX1210EA

GAX3...A



GAX3...C



GAX50...



GAX60...

Objednávací kód	Popis	Bale- ks	Hmot- nost ní [kg]
-----------------	-------	-------------	-----------------------------

Pomocné kontakty, současné spínání s hlavními póly
odpínače

GAX1011A	1Z + 1V pro GA...A..., a GA040D	1	0,030
GAX1020A	2Z pro GA...A... a GA040D	1	0,030
GAX1011C	1Z + 1V pro GA...C	1	0,030

Pomocné kontakty, spínání s předstihem oproti hlavním
pólům odpínače

GAX1110EA	1VsP (Z) pro GA016A... GA040A..., GA063SA... a GA040D	1	0,035
GAX1210EA	1VsP (Z) pro GA030A... a GA063A...GA160A...	1	0,035

Nulové svorky

GAX31A	Pro GA016A...GA040A..., GA063SA... a GA040D	1	0,040
GAX32A	Pro GA030A... a GA063A...GA160A...	1	0,110
GAX31C	Pro GA016C...GA040C a GA063SC	1	0,040
GAX32C	Pro GA030C a GA063C...GA160C	1	0,110

Uzemňovací svorky

GAX33A	Pro GA016A...GA040A, GA063SA a GA...D	1	0,040
GAX34A	Pro GA030A a GA063A...GA160A	1	0,110
GAX33C	Pro GA016C...GA040C a GA063SC	1	0,040
GAX34C	Pro GA030C a GA063C...GA125C	1	0,110

Mechanické blokování pro přepínače (I-0-II)

GAX5000	Pro GA016A...GA040A..., GA063SA..., GA040D a GAX67B; □ 5 mm/0,2" ①	1	0,050
GAX5001	Pro GA030A..., GA063A...GA160A... a GAX67B; □ 5 mm/0,2" ①	1	0,075

Mechanické sprážení pro 6- až 8pólové
odpínače

GAX6000	Pro GA016A...GA040A..., GA063SA... a GA040D; □ 5 mm/0,2" ①	1	0,050
GAX6001	Pro GA030A... a GA063A...GA125A..., □ 7 mm/0,3" ②③	1	0,075

① Použijte prodlužovací hřídele GAX7...

② Pro oddělenou montáž použijte ovladače GAX66N... a prodlužovací hřídele
GAX7...AN

③ Nelze používat s odpínačem GA160A...

Průběh spínání odpínačů GA (hlavní póly a pomocné kontakty)

		Průběh 0→1				0°	30°	60°	90°
GA016A...GA040A... - GA063SA...		60°							
Hlavní póly									
GAX1011A - GAX1011C		60°							
Pomocné kontakty (1Z+1V)		1Z							
GAX1020A		1V							
Pomocné kontakty (2Z)			40°						
GAX1110EA			Průběh 0→1				60°		
Pomocný kontakt (1VsP Z vypínací s předstihem oproti hlavním pólům)			Průběh 1→0				70°		
GA030A... a GA063A...GA125A...		55°							
GA160A Hlavní póly									
GAX1011A - GAX1011C		45°							
Pomocné kontakty (1Z+1V)		1Z							
GAX1020A		1V							
Pomocné kontakty (2Z)			25°						
GAX1210EA			Průběh 0→1				55°		
Pomocný kontakt (1VsP Z vypínací s předstihem oproti hlavním pólům)			Průběh 1→0				65°		
		VYP				ZAP			

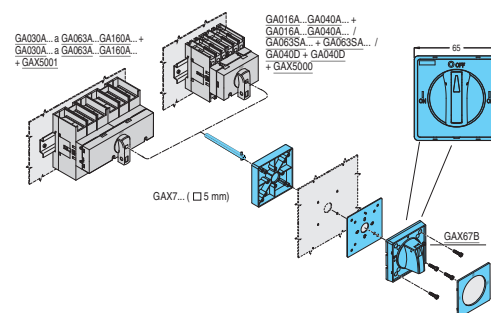
Provozní parametry pomocných kontaktů

- Smluvený tepelný proud I_{th}: 10 A
- Označení dle UL/CSA a IEC/EN/BS 60947-5-1: A600-Q600
- Uťahovací moment: 0,8 Nm/7,1 lb.in

Provozní parametry dalších přístrojů

- Uťahovací moment:
 - Svorky GAX31A/C-GAX33A/C: 1,8...2 Nm/16...18 lb.in
 - Svorky GAX32A/C-GAX34A/C: 5...6 Nm/45...54 lb.in
 - Připevnění GAX5000/1-GAX6000/1: 0,5 Nm/4,4 lb.in;
 - prodlužovací hřídele s ovladačem: 0,8 Nm/7,1 lb.in

Přeměna provedení s přímým ovládáním na oddělenou
montáž:



Certifikáty a standardy

Udělené certifikáty:

Typ	cULus dle UL 60947-4-1 / CSA C22.2 n°14	cULus dle UL98 / CSA C22.2 n°4	EAC
GAX1011A - GAX1011C	●	—	●
GAX1110EA	●	—	●
GAX1210EA	—	●	●
GAX31A - GAX31C	●	—	●
GAX32A - GAX32C	—	●	●
GAX33A - GAX33C	●	—	●
GAX34A - GAX34C	—	●	●
GAX5000 - GAX6000	●	—	●
GAX5001 - GAX6001	—	●	●

● Získané certifikace.

V souladu se standardy: IEC/EN/BS 60947-1,
IEC/EN/BS 60947-3, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL 60947-4-1,
UL98, CSA C22.2.

Průběh spínání odpínačů GA...D
(hlavní póly a pomocné kontakty)

		Průběh 0→1	0°	30°	60°	90°
GA040D Hlavní póly	1Z	60°				
		60°				
		60°				
		60°				
GAX1011A Pomocné kontakty (1Z+1V)	1V	40°				
		Průběh 0→1 60°				
		Průběh 1→0 70°				
		Průběh 0→1 60°				
GAX1020A Pomocné kontakty (2Z)	1V	25°				
		Průběh 0→1 55°				
		Průběh 1→0 65°				
		Průběh 0→1 60°				
GAX1110EA Pomocný kontakt (1VsP Z vypínací s předstihem oproti hlavním pólům)	1V	55°				
		45°				
		25°				
		Průběh 0→1 55°				

ODPÍNAČE ŘADY GA - 16 A AŽ 160 A

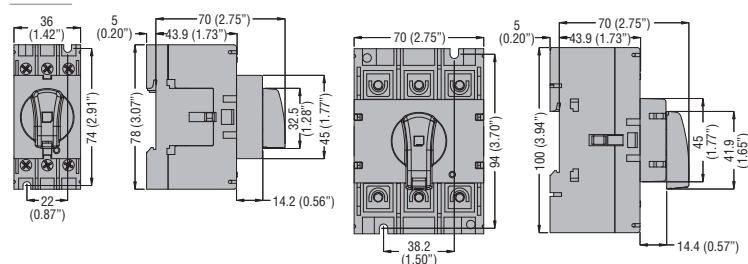
Provedení pro přímé ovládání (odpínače se zadní montáží)

GA016A...GA040A...

GA063SA...

GA040D

GA030A... - GA063A...GA160A...

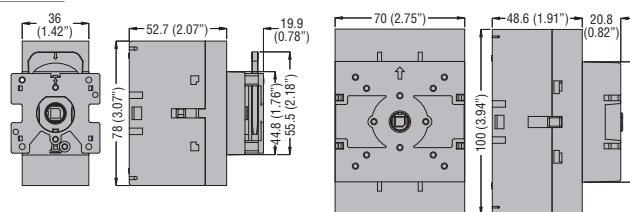


Provedení pro čelní montáž

GA016C...GA040C

GA063SC

GA030C - GA063C...GA160C



PŘÍDAVNÉ BLOKY A PŘÍSLUŠENSTVÍ

Pro GA016A...GA040A..., GA063SA..., GA040D

Pomocné kontakty

GAX1011A

GAX1020A

GAX1110EA

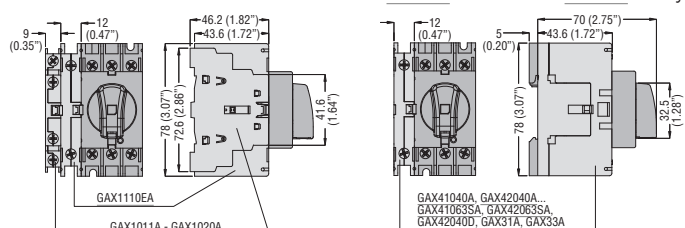
Čtvrtý pól

GAX41040A - GAX42040A

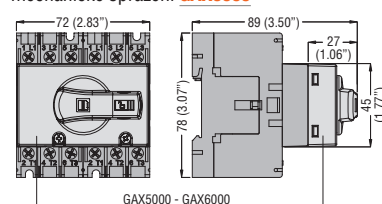
GAX41063SA - GAX42063SA

GAX42040D

Nulové **GAX31A** - uzemňovací **GAX33A** svorky



Mechanické blokování **GAX5000** a mechanické spřažení **GAX6000**



Pro GA030A, GA063A...GA160A

Pomocné kontakty

GAX1011A

GAX1020A

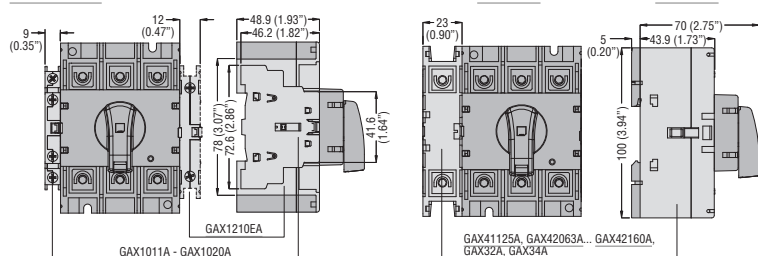
GAX1210EA

Čtvrtý pól

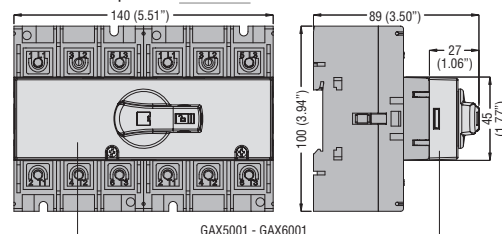
GAX41125A

GAX42063A...GAX42160A

Nulové **GAX32A** - uzemňovací **GAX34A** svorky



Mechanické blokování **GAX5001** a mechanické spřažení **GAX6001**



Pro GA016C...GA040C a GA063SC

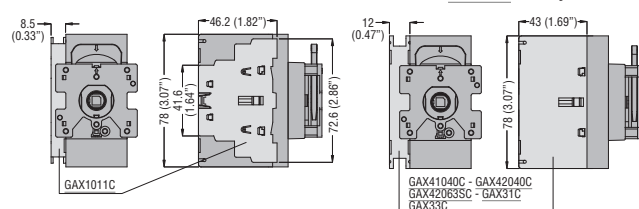
Pomocné kontakty

GAX1011C

Čtvrtý pól **GAX41040C - GAX42040C** a **GAX42063C**

Nulové **GAX31C** -

uzemňovací **GAX33C** svorky



Pro GA030C, GA063C...GA160C

Pomocné kontakty

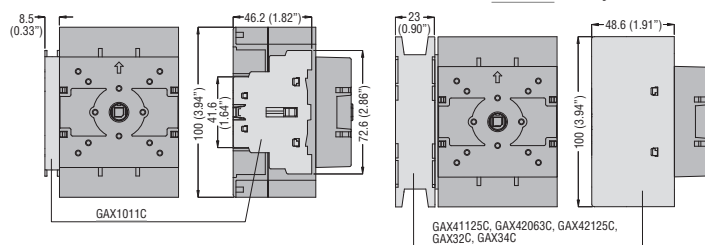
GAX1011C

Čtvrtý pól

GAX41125C - GAX42063C...GAX42160C

Nulové **GAX32C** -

uzemňovací **GAX34C** svorky



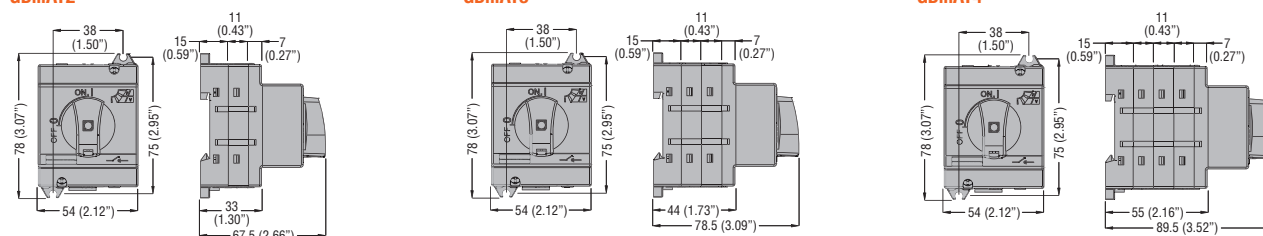
ODPÍNAČE ŘADY GD

Provedení pro přímé ovládání

GD...AT2

GD...AT3

GD...AT4



ODPÍNAČE (A PŘEPÍNAČE) ŘADY GA 16 A AŽ 160 A ODPÍNAČE - BEZ KRYTU A V KRYTU

Třípólové odpínače

GA016...GA160A.../C
GAZ016...GAZ160/B
GAZ016UL...GAZ125UL
GAZM016...GAZM160/B
GAZS016...GAZS100/B

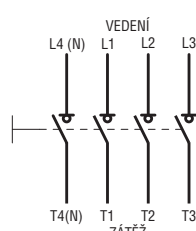
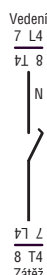
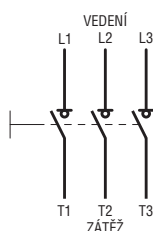
Čtvrté póly

GAX42...

GAX41...

Čtyřpólové odpínače

GAZ016T4...GAZ160T4/B
GAZ016T4UL...GAZ125T4UL
GAZM016T4...GAZM160T4/B



PŘÍDAVNÉ BLOKY A PŘÍSLUŠENSTVÍ

Pomocné kontakty

GAX1011...

GAX1020A

GAX11... - GAX12...

Nulové svorky

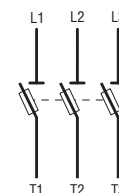
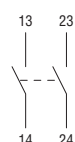
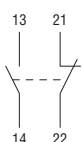
GAX31... - GAX32...

Uzemňovací svorky

GAX33... - GAX34...

Držák pojistek

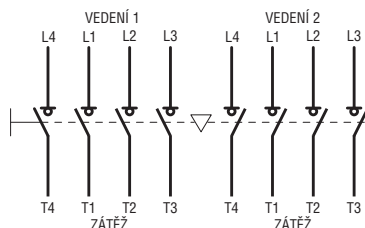
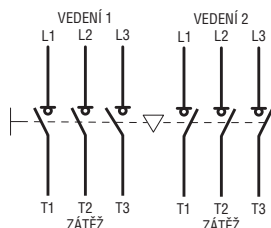
GAX391 - GAX391UL



PŘEPÍNAČE V KRYTU A SMONTOVANÉ PŘEPÍNAČE

Třípólové **GA...ET6**

Čtyřpólové **GA...ET8**



ODPÍNAČE ŘADY GL 100 AŽ 315 A - BEZ KRYTU A V KRYTU

Třípólové

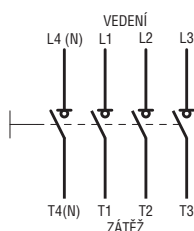
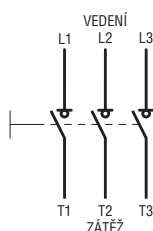
GL0160...GL0630...
GLZM0160...GLZM0315/B

Čtvrté póly

GLX42...

Čtyřpólové

GLZM0160T4...GLZM0315T4/B



12 Odpínače a přepínače

Technické parametry

Řada GA 16 A až 160 A - odpínače



TECHNICKÉ PARAMETRY PODLE STANDARDU IEC/EN/BS 60947

TYP	3pólové	GA016...	GA025...	GA032...	GA040...	GA063S...	GA030...	GA063...	GA080...	GA100...	GA125...	GA160...
	4pólové	GAX4...040...				GAX4...063S...	GAX4...063...		GAX4...080...	GAX4...100...	GAX4...125...	GAX4...160...

CHARAKTERISTIKA KONTAKTŮ

Smluvný tepelný proud I _{th} (≤ 40 °C)	A	16	25	32	40	63	30	63	80	100	125	160	
Jmenovité izolační napětí U _i	V	1000											
Jmenovité impulzní výdržné napětí U _{imp}	kV	8											
Jmenovitý provozní proud I _e													
AC21A	400 V	A	16	25	32	40	63	30	63	80	100	125	160
	500 V	A	16	25	32	40	63	30	63	80	100	125	160
	690 V	A	16	25	32	40	63	30	63	80	100	125	160
AC22A	400 V	A	16	25	32	40	45	30	63	80	100	125	125
	500 V	A	16	25	32	40	45	30	63	80	100	125	125
	690 V	A	16	25	32	40	45	30	63	80	100	125	125
AC23A	400 V	A	16	25	32	40	45	30	63	80	100	125	125
	500 V	A	16	25	25	25	25	30	63	63	80	100	100
	690 V	A	16	25	25	25	25	30	63	47	47	47	47
Ztrátový výkon	W/pól	0,2	0,4	0,6	1	2,9	0,4	1,6	2,6	4	6,3	12	
Jmenovitý provozní výkon AC23A													
400 V	kW	7,5	11	15	18,5	22	15	30	45	55	55	55	
	kW	11	22	22	22	22	30	45	45	45	45	45	
690 V	kW	11	22	22	22	22	30	45	45	45	45	45	
Jalový výkon pro ovládání kondenzátorů 400 V	kvar	7,5	10	12,5	15	15	12,5	25	30	40	50	50	

OCHRANA PROTI ZKRATU

Jmenovitý podmíněný zkratový proud I _{cs}	kA eff.	10					50					
S pojistkami třídy gG	A	16	25	32	40	63	63	63	80	100	125	160
Zapínací schopnost AC23A/400 V	A	160	250	320	400	450	300	630	800	1000	1250	1250
Vypínací schopnost AC23A/400 V	A	128	200	256	320	360	240	504	640	800	1000	1000
Mechanická životnost	cyklů	100.000					30.000					
Elektrická životnost (AC21A)	cyklů	100.000				15.000	30.000					1.500
Svorky	mm	Zdírková svorka 5,6 x 6,5 - M4, šroubovák Phillips 2					Zdírková svorka 12,4 x 10,4 - M8, Inbus 4					
Utahovací moment	Nm	1,8...2					5...6					
	lb.in	16...18					45...54					
Průřez vodičů min. ... max.	mm ²	0,75...16					4...70					
	AWG	18...6					12...1					

PODMÍNKY OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

Teplota	Provozní	°C	-25...+55
	Skladovací	°C	-40...+70
Maximální nadmořská výška	m		3.000
Montážní poloha	Normální		Vertikální
	Přípustná		Libovolná
Upevnění			Šrouby nebo na DIN lištu 35 mm (IEC/EN 60715)

❶ Pro více informací se obraťte na technickou podporu; kontakt viz vnitřní strana obálky.

TECHNICKÉ PARAMETRY PODLE STANDARDU UL/CSA

TYP		GA016...	GA025...	GA032...	GA040...	GA063S...	GA030...	GA063...	GA080...	GA100...	GA125...	—	
V souladu se standardy		UL60947-4-1; CSA C22.2 n°60947-4-1					UL98; CSA C22.2 n°4					—	
Jmen. proud při obecném použití	A	16	25	32	40	60	30	60	100	100	100	—	
Max. provozní napětí	V	600										—	
Jmenovitý výkon/max. spotřeba třífázového motoru	240 V	HP/A	5/15,2	7.5/22	10/28	15/42	15/42	10/28	20/54	25/68	30/80	30/80	—
	480 V	HP/A	10/14	15/21	20/27	20/27	30/40	20/27	40/52	40/52	50/65	60/77	—
	600 V	HP/A	10/11	20/22	20/22	25/27	32/32	30/32	40/41	40/41	50/52	60/62	—
Jmenovitý zkratový proud	KA eff.	5					100❷					—	
S pojistkami	typ/A	RK5/30	RK5/30	RK5/35	RK5/45	RK5/45	J/60	J/60	J/100	J/100	J/100	—	
Minimální rozměry krytu při jmenovitém proudu	mm (in)	—					150 x 140 x 110 (5,90 x 5,51 x 4,33")					—	

❷ Až 480 V s pojistkami typu CC, J nebo T (max. 200 A).