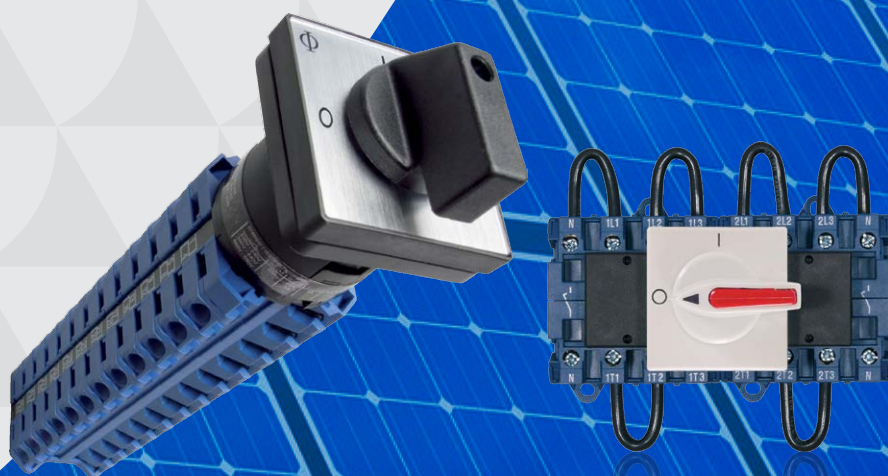




EGYENFESZÜLTSGŰ
LEVÁLASZTÓ KAPCSOLÓK
NAPELEMES RENDSZEREKHEZ



A **GANZ Kapcsoló- és Készülékgyártó Kft.** és a **Kraus & Naimer Produktion GmbH.** együttműködése három évtizedre nyúlik vissza. Választékunkban szerepelnek a Kraus & Naimer cég világszerte ismert, kiváló minőségű, széles alkalmazási körű, „kék” sorozatú kapcsolói.

Új katalógusunkban bemutatjuk Önöknek azt a kapcsolócsaládot, melyet a Kraus & Naimer egyenfeszültségű napelemes rendszerek kapcsolására fejlesztett ki.

Felhasználóink előtt ismert, hogy a **Kraus & Naimer** márkanév az elvárt minőségi szintet, kiviteli változatosságot, működési megbízhatóságot és tartósságot, valamint a vonzó esztétikai megjelenést jelenti.

Készséggel állunk tisztelt Partnereink rendelkezésére tájékoztatással és a kívánságuk szerinti termékekkel.

GANZ KK Kft.

TARTALOM

1 x 2 pólusú érintkezővel

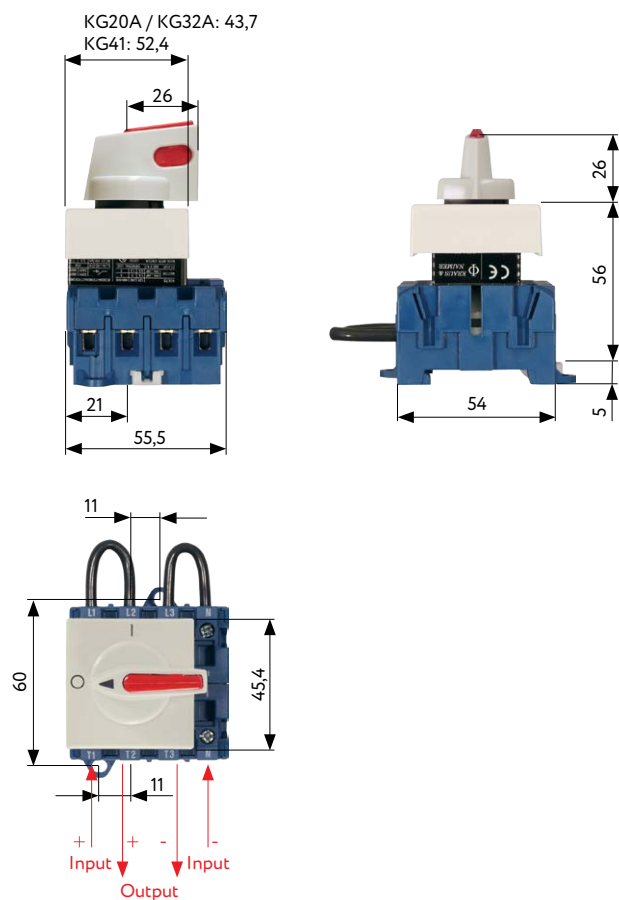
Névleges üzemi		Oldalszám	
Feszültség	Áram	Csavaros/Sínre pattintós felerősítés	Tokozott beépítés
450 V	16 A	2	7
	25 A	2	7
	32 A	2	7
500 V	12 A	2	7
	20 A	2	7
	32 A	3	8
650 V	16 A	3	8
	25 A	3	8
	32 A	3	8
	63 A	5	10
800 V	12 A	3	8
	16 A	4	9
	25 A	4	9
	32 A	4	9
	64 A	6	10

1 x 2 pólusú; 2 x 2 pólusú és 3 x 2 pólusú érintkezőkkel

Névleges üzemi		Oldalszám
Feszültség	Áram	Mellső felerősítés
500 V	20 A	11
750 V	20 A	12
1000 V	20 A	13

Megjegyzés: Kérésre UL tanúsítvánnyal rendelkező kapcsolók is rendelhetők.

450 V DC: 16 A/25 A/32 A | 500 V DC: 12 A/20 A | 1 X 2 PÓLUS



Kapcsolási vázlat	Típus	Csatlakozó csavarok meghúzási nyomatéka	Csupaszítás hossza [mm]
<pre> Input + - T1 N T2 T3 + - Output </pre>	KG20A	1,25 Nm	9
	KG32A	1,25 Nm	9
	KG41	1,80 Nm	10

Érintkezők elrendezése: 2 pólus, 4 érintkező áramkörönként (2 x 2 sorba kötve)

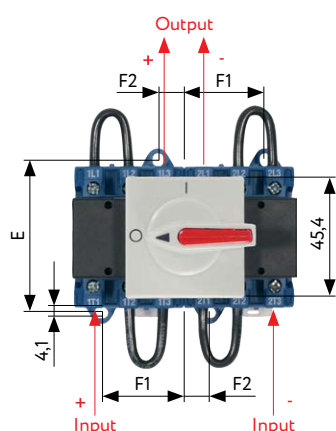
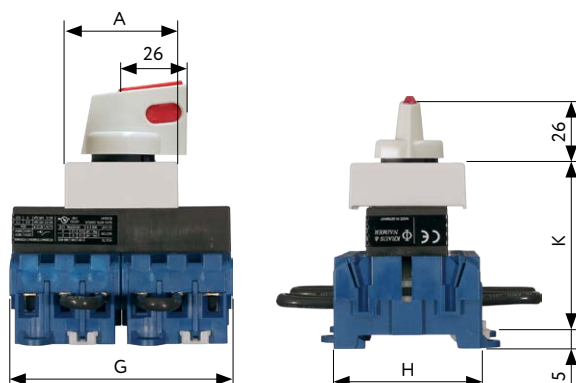
Általános adatok

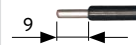
Vonatkozó szabvány	MSZ EN 60947-3		
Alkalmazási kategória	DC-22 A, napelemes rendszerekhez		
Környezeti hőmérséklet (nyitott)	50 °C 24 órán át, 55 °C-os csúcsokkal		
Védettségi fokozat	IP 20		
Maximális vezeték-keresztmetszet (csak Cu vezeték)	Egyerű vezeték	KG20A / KG32A: 6 mm ²	KG41: 16 mm ²
	Hajlékony vezeték	KG20A / KG32A: 4 mm ²	KG41: 10 mm ²
Felszerelés	Csavaros vagy az MSZ EN 60715 szerinti sínre pattintás 45 mm-es szabványos szerelőnyílás mögé, F típusú fogantyú, szürke		

Üzemi adatok/Rendelési adatok

Üzemi áram	16 A	12 A	25 A	20 A	32 A
Üzemi feszültség	450 V DC	500 V DC	450 V DC	500 V DC	450 V DC
Max. túlfeszültség a napelem inverterén	520 V DC	575 V DC	520 V DC	575 V DC	520 V DC
Szigetelési feszültség	690 V	690 V	690 V	690 V	690 V
Rendelési adatok	KG20A T304/APV001 VE2		KG32A T304/APV001 VE2		KG41 T304/APV001 VE2

500 V DC: 32 A | 650 V DC: 16 A/25 A/32 A | 800 V DC: 12 A | 1 X 2 PÓLUS



Kapcsolási vázlat	Típus	Csatlakozó csavarok meghúzási nyomatéka	Csupaszítás hossza [mm]
Input + - 1T1 2T3 1L3 2L1 Output	KG20A	1,25 Nm	9 
	KG32A	1,25 Nm	9 
	KG41B	1,80 Nm	10 

Méretetek

Típus	A	E	F1	F2	G	H	K
KG20A	43,7	60	32	10	84	54	64
KG32A	43,7	60	32	10	84	54	64
KG41B	105,4	70	37,5	12,5	100	64	62,5

Érintkezők elrendezése: 2 pólus, 6 érintkező áramkörönként (2 x 3 sorba kötve)

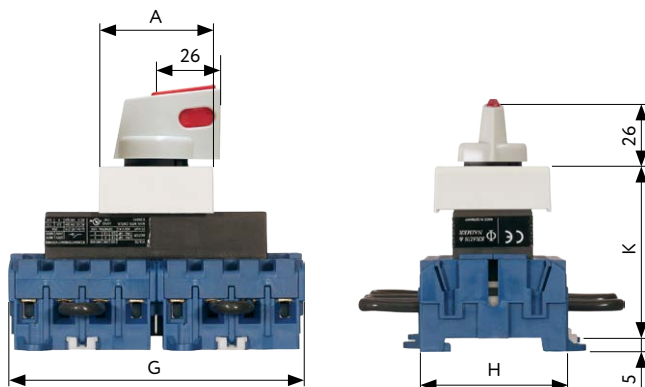
Általános adatok

Vonatkozó szabvány	MSZ EN 60947-3		
Alkalmazási kategória	DC-22 A, napelemes rendszerekhez		
Környezeti hőmérséklet (nyitott)	50 °C 24 órán át, 55 °C-os csúcsokkal		
Védettségi fokozat	IP 20		
Maximális vezeték-keresztmetszet (csak Cu vezeték)	Egyerű vezeték	KG20A / KG32A: 6 mm ²	KG41B: 16 mm ²
	Hajlékony vezeték	KG20A / KG32A: 4 mm ²	KG41B: 10 mm ²
Felszerelés	Csavaros vagy az MSZ EN 60715 szerinti sínre pattintás 45 mm-es szabványos szerelőnyílás mögé, F típusú fogantyú, szürke		

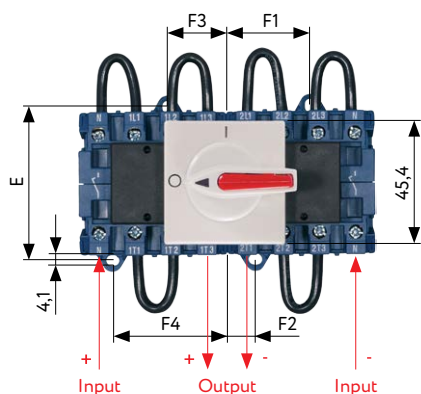
Üzemi adatok/Rendelési adatok

Üzemi áram	16 A	12 A	32 A	25 A	32 A
Üzemi feszültség	650 V DC	800 V DC	500 V DC	650 V DC	650 V DC
Max. túlfeszültség a napelem inverterén	750 V DC	920 V DC	575 V DC	750 V DC	750 V DC
Szigetelési feszültség	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V
Rendelési adatok	KG20A T306/APV001 VE2		KG32A T306/APV001 VE2		KG41B T306/APV001 VE2

800 V DC: 16 A/25 A/32 A | 1 X 2 PÓLUS



Kapcsolási vázlat	Típus	Csatlakozó csavarok meghúzási nyomatéka	Csupaszítás hossza [mm]
Input + - N N 1T3 2T1 + - Output	KG20A	1,25 Nm	9
	KG32A	1,25 Nm	9
	KG41B	1,80 Nm	10



Méretetek

Típus	A	E	F1	F2	F3	F4	G	H	K
KG20A	43,7	60	32	10	23,5	45,5	111	54	64
KG32A	43,7	60	32	10	23,5	45,5	111	54	64
KG41B	105,4	70	37,5	12,5	28,5	53,5	132	64	62,5

Érintkezők elrendezése: 2 pólus, 8 érintkező áramkörönként (2 x 4 sorba kötve)

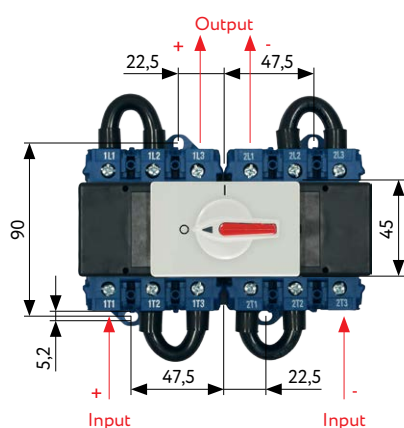
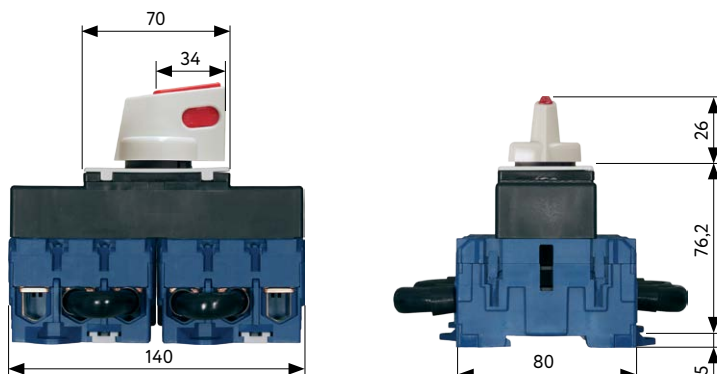
Általános adatok

Vonatkozó szabvány	MSZ EN 60947-3		
Alkalmazási kategória	DC-22 A, napelemes rendszerekhez		
Környezeti hőmérséklet (nyitott)	50 °C 24 órán át, 55 °C-os csúcsokkal		
Védettségi fokozat	IP 20		
Maximális vezeték-keresztmetszet (csak Cu vezeték)	Egyerű vezeték	KG20A / KG32A: 6 mm ²	KG41B: 16 mm ²
	Hajlékony vezeték	KG20A / KG32A: 4 mm ²	KG41B: 10 mm ²
Felszerelés	Csavaros vagy az MSZ EN 60715 szerinti sínre pattintás 45 mm-es szabványos szerelőnyílás mögé, F típusú fogantyú, szürke		

Üzemi adatok/Rendelési adatok

Üzemi áram	16 A	25 A	32 A
Üzemi feszültség	800 V DC	800 V DC	800 V DC
Max. túlfeszültség a napelem inverterén	920 V DC	920 V DC	920 V DC
Szigetelési feszültség	1000 V	1000 V	1000 V
Rendelési adatok	KG20A T308/APV001 VE2	KG32A T308/APV001 VE2	KG41B T308/APV001 VE2

650 V DC: 63 A | 1 X 2 PÓLUS



Kapcsolási vázlat	Típus	Csatlakozó csavarok meghúzási nyomatéka	Csupaszítás hossza [mm]
<pre> Input + - 1T1 2T3 1L3 2L1 + - Output </pre>	KG80	3,00 Nm	14 

Érintkezők elrendezése: 2 pólus, 6 érintkező áramkörönként (2 x 3 sorba kötve)

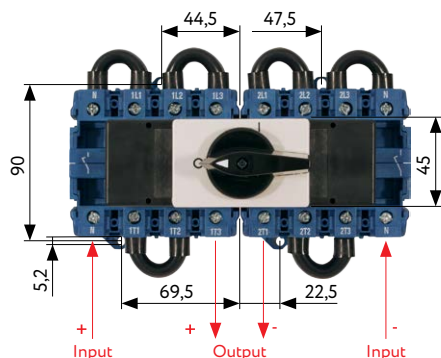
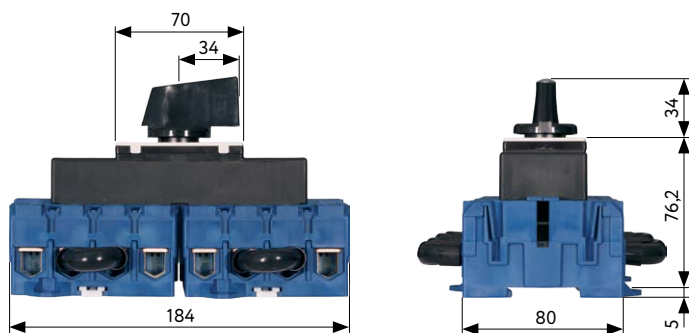
Általános adatok

Vonatkozó szabvány		MSZ EN 60947-3
Alkalmazási kategória		DC-22 A, napelemes rendszerekhez
Környezeti hőmérséklet (nyitott)		50 °C 24 órán át, 55 °C-os csúcsokkal
Védettségi fokozat		IP 20
Maximális vezeték-keresztmetszet (csak Cu vezeték)	Egyerű vezeték	50 mm²
	Hajlékony vezeték	35 mm²
Felszerelés		Csavaros vagy az MSZ EN 60715 szerinti sínre pattintás
		45 mm-es szabványos szerelőnyílás mögé, F típusú fogantyú, szürke

Üzemi adatok/Rendelési adatok

Üzemi áram	63 A
Üzemi feszültség	650 V DC
Max. túlfeszültség a napelem inverterén	750 V DC
Szigetelési feszültség	1000 V
Rendelési adatok	KG80 T306/APV001 VE2

800 V DC: 64 A | 1 X 2 PÓLUS



Kapcsolási vázlat	Típus	Csatlakozó csavarok meghúzási nyomatéka	Csupaszítás hossza [mm]
	KG80	3,00 Nm	14

Érintkezők elrendezése: 2 pólus, 8 érintkező áramkörönként (2 x 4 sorba kötve)

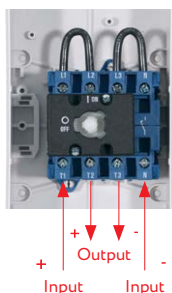
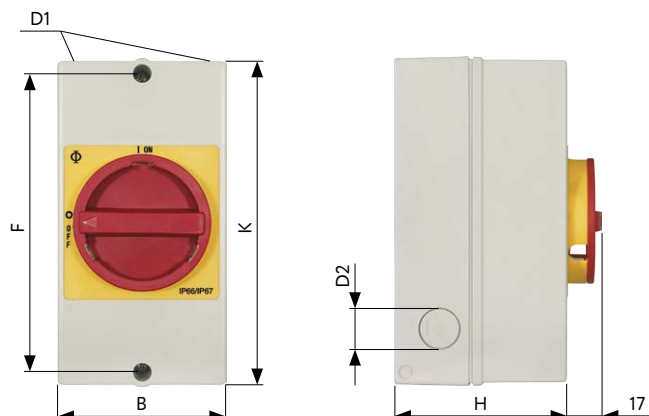
Általános adatok

Vonatkozó szabvány	MSZ EN 60947-3
Alkalmazási kategória	DC-22 A, napelemes rendszerekhez
Környezeti hőmérséklet (nyitott)	50 °C 24 órán át, 55 °C-os csúcsokkal
Védettségi fokozat	IP 20
Maximális vezeték-keresztmetszet (csak Cu vezeték)	Egyerű vezeték: 50 mm ² Hajlékony vezeték: 35 mm ²
Felszerelés	Csavaros vagy az MSZ EN 60715 szerinti sínre pattintás 45 mm-es szabványos szerelőnyílás mögé, F típusú fogantyú, szürke

Üzemi adatok/Rendelési adatok

Üzemi áram	64 A
Üzemi feszültség	800 V DC
Max. túlfeszültség a napelem inverterén	920 V DC
Szigetelési feszültség	1000 V
Rendelési adatok	KG80 T308/APV003 VE2

450 V DC: 16 A/25 A/32 A | 500 V DC: 12 A/20 A | 1 X 2 PÓLUS



Kapcsolási vázlat	Típus	Csatlakozó csavarok meghúzási nyomatéka	Csupaszítás hossza [mm]
Input + - T1 N T2 T3 Output	KG20	1,25 Nm	9 
	KG32	1,25 Nm	9 
	KG41	1,80 Nm	10 

Méretetek

Típus	B	D1	D2	F	H	K
KG20	85	2 x Ø 25	Ø 20	150	82	160
KG32	85	2 x Ø 25	Ø 20	150	82	160
KG41	100	2 x Ø 25	Ø 25	178	93	190

Érintkezők elrendezése: 2 pólus, 4 érintkező áramkörönként (2 x 2 sorba kötve)

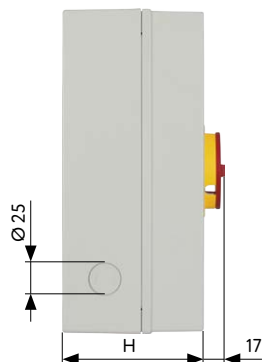
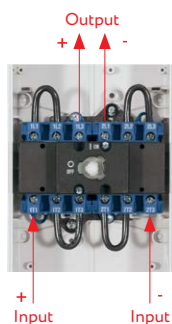
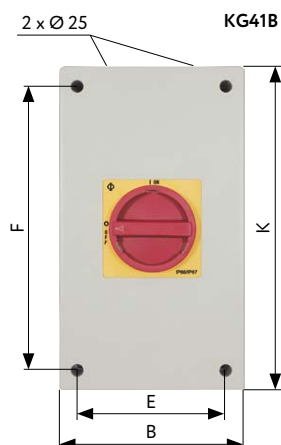
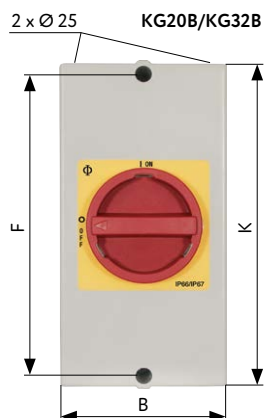
Általános adatok

Vonatkozó szabvány	MSZ EN 60947-3		
Alkalmazási kategória	DC-22 A, napelemes rendszerekhez		
Környezeti hőmérséklet (nyitott)	50 °C 24 órán át, 55 °C-os csúcsokkal		
Védettségi fokozat	IP 20		
Maximális vezeték-keresztmetszet (csak Cu vezeték)	Egyerű vezeték	KG20 / KG32: 6 mm ²	KG41: 16 mm ²
	Hajlékony vezeték	KG20 / KG32: 4 mm ²	KG41: 10 mm ²
Felszerelés	Műanyag tokozás, teljesen elzárt, kitörhető szerelőnyílás, IP 66/67 Sárga előlap, piros fogantyú, 0 pozíciónál lakatolható, fedél kapcsoló reteszeléssel (Vészleállító kapcsoló)		

Üzemi adatok/Rendelési adatok

Üzemi áram	16 A	12 A	25 A	20 A	32 A
Üzemi feszültség	450 V DC	500 V DC	450 V DC	500 V DC	450 V DC
Max. túlfeszültség a napelem inverterén	520 V DC	575 V DC	520 V DC	575 V DC	520 V DC
Szigetelési feszültség	690 V	690 V	690 V	690 V	690 V
Rendelési adatok	KG20 T204/APV003 KL11V	KG32 T204/APV003 KL11V	KG41 T204/APV003 KL11V		

500 V DC: 32 A | 650 V DC: 16 A/25 A/32 A | 800 V DC: 12 A | 1 X 2 PÓLUS



Kapcsolási vázlat	Típus	Csatlakozó csavarok meghúzási nyomatéka	Csupaszítás hossza [mm]
Input + - 1T1 2T3 1L3 2L1 + - Output	KG20B	1,25 Nm	9
	KG32B	1,25 Nm	9
	KG41B	1,80 Nm	10

Méreték

Típus	B	E	F	H	K
KG20B	100	-	178	93	190
KG32B	100	-	178	93	190
KG41B	145	124	229	107	250

Érintkezők elrendezése: 2 pólus, 6 érintkező áramkörönként (2 x 3 sorba kötve)

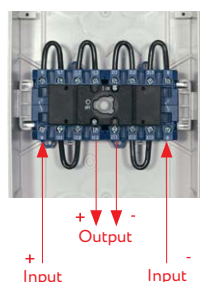
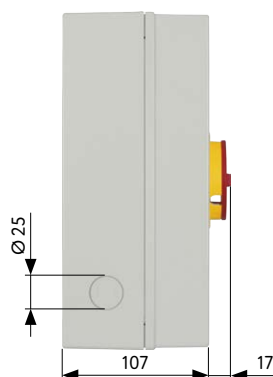
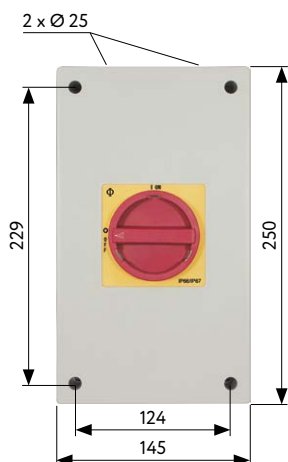
Általános adatok

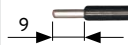
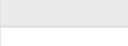
Vonatkozó szabvány	MSZ EN 60947-3		
Alkalmazási kategória	DC-22 A, napelemes rendszerekhez		
Környezeti hőmérséklet (nyitott)	50 °C 24 órán át, 55 °C-os csúcsokkal (GK32B 26 A-tól: 35 °C 24 órán át, 40 °C-os csúccsal)		
Védettségi fokozat	IP 20		
Maximális vezeték-keresztmetszet (csak Cu vezeték)	Egyerű vezeték	KG20B / KG32B: 6 mm ²	KG41B: 16 mm ²
	Hajlékony vezeték	KG20B / KG32B: 4 mm ²	KG41B: 10 mm ²
Felszerelés	Műanyag tokozás, teljesen elzárt, kitorhető szerelőnyílás, IP 66/67 Sárga előlap, piros fogantyú, 0 pozíciónál lakatolható, fedél kapcsoló reteszeléssel (Vészleállító kapcsoló)		

Üzemi adatok/Rendelési adatok

Üzemi áram	16 A	12 A	32 A	25 A	32 A
Üzemi feszültség	650 V DC	800 V DC	500 V DC	650 V DC	650 V DC
Max. túlfeszültség a napelem inverterén	750 V DC	920 V DC	575 V DC	750 V DC	750 V DC
Szigetelési feszültség	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V
Rendelési adatok	KG20B T206/APV003 KL11V		KG32B T206/APV003 KL11V		KG41B T206/APV003 KL71V

800 V DC: 16 A/25 A/32 A | 1 X 2 PÓLUS



Kapcsolási vázlat	Típus	Csatlakozó csavarok meghúzási nyomatéka	Csupaszítás hossza [mm]
Input + - N N 1T3 2T1 + - Output	KG20B	1,25 Nm	9 
	KG32B	1,25 Nm	9 
	KG41B	1,80 Nm	10 

Érintkezők elrendezése: 2 pólus, 8 érintkező áramkörönként (2 x 4 sorba kötve)

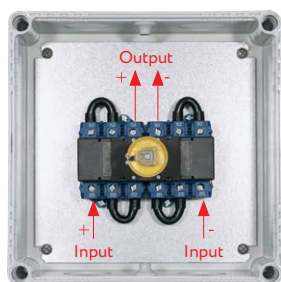
Általános adatok

Vonatkozó szabvány	MSZ EN 60947-3, VDE 0660 107. rész		
Alkalmazási kategória	DC-22 A napelemes rendszerek		
Környezeti hőmérséklet (nyitott)	50 °C 24 órán át, 55 °C-os csúcsokkal		
Védettségi fokozat	IP 20		
Maximális vezeték-keresztmetszet (csak Cu vezeték)	Egyerű vezeték	KG20B / KG32B: 6 mm ²	KG41B: 16 mm ²
	Hajlékony vezeték	KG20B / KG32B: 4 mm ²	KG41B: 10 mm ²
Felszerelés	Műanyag tokozás, teljesen elzárt, kitorhethető szerelőnyílás, IP 66/67 Sárga előlap, piros fogantyú, 0 pozíciónál lakatolható, fedél kapcsoló reteszeléssel (Vészleállító kapcsoló)		

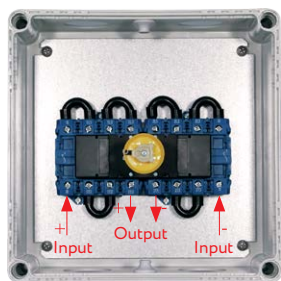
Üzemi adatok/Rendelési adatok

Üzemi áram	16 A	25 A	32 A
Üzemi feszültség	800 V DC	800 V DC	800 V DC
Max. túlfeszültség a napelem inverterén	920 V DC	920 V DC	920 V DC
Szigetelési feszültség	1000 V	1000 V	1000 V
Rendelési adatok	KG20B T208/APV003 KL11V	KG32B T208/APV003 KL11V	KG41B T208/APV003 KL11V

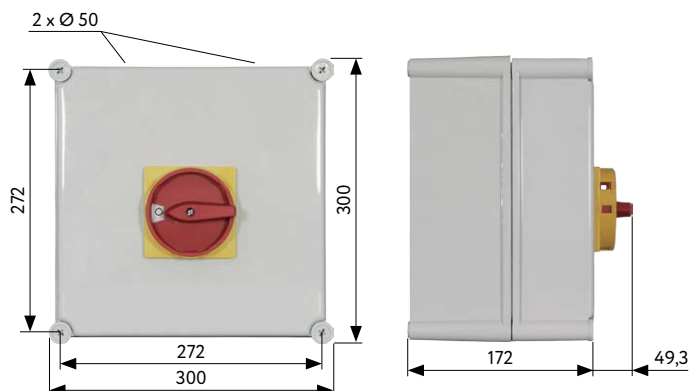
650 V DC: 63 A | 800 V DC: 64 A | 1 X 2 PÓLUS



Érintkezők elrendezése: 2 pólus, 6 érintkező
áramkörönként (2 x 3 sorba kötve)



Érintkezők elrendezése: 2 pólus, 8 érintkező
áramkörönként (2 x 4 sorba kötve)



Kapcsolási vázlat		Típus	Csatlakozó csavarok meghúzási nyomatéka	Csupaszítás hossza [mm]
6 érintkező	8 érintkező			
Input + ↓ - 1T1 2T3 1L3 2L1 + ↓ - Output	Input + ↓ - N N 1T3 2T1 + ↓ - Output	KG80C	3,00 Nm	14

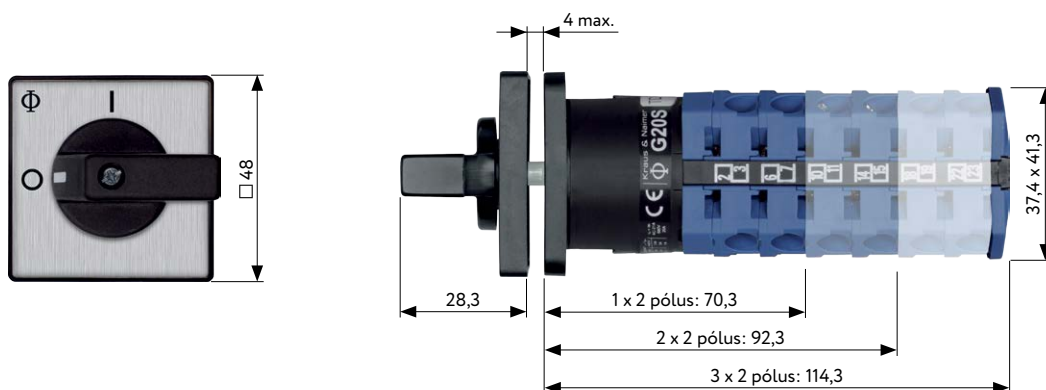
Általános adatok

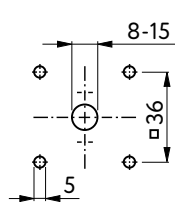
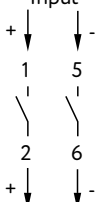
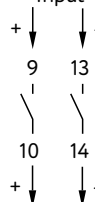
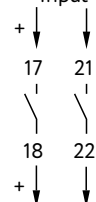
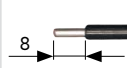
Vonatkozó szabvány	MSZ EN 60947-3
Alkalmazási kategória	DC-22 A, napelemes rendszerekhez
Környezeti hőmérséklet (nyitott)	50 °C 24 órán át, 55 °C-os csúcsokkal
Védettségi fokozat	IP 20
Maximális vezeték- keresztmetszet (csak Cu vezeték)	Egyerű vezeték 50 mm ² Hajlékony vezeték 35 mm ²
Felszerelés	Műanyag tokozás, teljesen elzárt, kitörhető szerelőnyílás, IP 66/67 Sárga előlap, piros fogantyú, 0 pozíciónál lakatolható, fedél kapcsoló reteszeléssel (Vészleállító kapcsoló)

Üzemi adatok/Rendelési adatok

Üzemi áram	63 A	64 A
Üzemi feszültség	650 V DC	800 V DC
Max. túlfeszültség a napelem inverterén	750 V DC	920 V DC
Szigetelési feszültség	1000 V	1000 V
Rendelési adatok	KG80C T206/APV003 STM	KG80C T208/APV003 STM

500 V DC: 20 A | 1 X 2; 2 X 2; 3 X 2 PÓLUS



Felerősítési méretek	Kapcsolási vázlatok			Típus	Csatlakozó csavarok meghúzási nyomatéka	Csupasztítás hossza [mm]
	<----- 3 x 2 pólus ----->					
	<----- 2 x 2 pólus ----->					
	<---- 1 x 2 pólus ---->					
				G20S	0,8 Nm	

Érintkezők elrendezése: 1 x 2 pólus, 2 x 2 pólus, 3 x 2 pólus

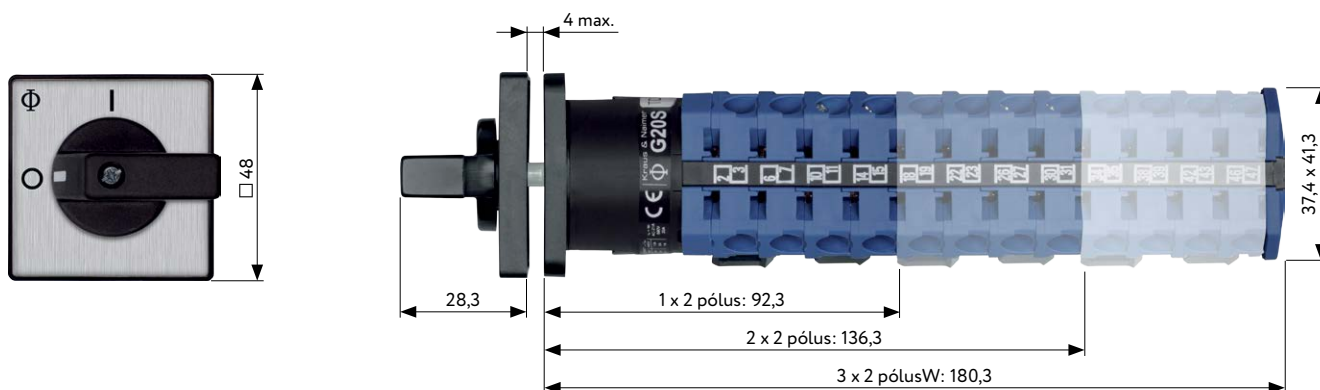
Általános adatok

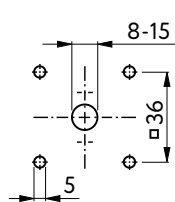
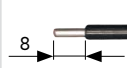
Vonatkozó szabvány	MSZ EN 60947-3	
Alkalmazási kategória	DC-22 A, napelemes rendszerekhez	
Környezeti hőmérséklet (nyitott)	55 °C 24 órán át, 65 °C- 8 órán át	
Védettségi fokozat	IP 20	
Maximális vezeték-keresztmetszet (csak Cu vezeték)	Egyerű vezeték	2 x 2,5 mm ²
	Hajlékony vezeték	2 x 2,5 mm ²
Felszerelés	4 csavaros felszerelés, panel vastagsága max. 4 mm, Az állásjelzőlap alu szürke, standard fogantyú	

Üzemi adatok/Rendelési adatok

	1 x 2 pólus	2 x 2 pólus	3 x 2 pólus
Üzemi áram	20 A	20 A	20 A
Üzemi feszültség	500 V DC	500 V DC	500 V DC
Max. túlfeszültség a napelem inverterén	630 V DC	630 V DC	630 V DC
Szigetelési feszültség	630 V	630 V	630 V
Rendelési adatok	G20S TD3102 E	G20S TD3104 E	G20S TD3106 E

1000 V DC: 20 A | 1 x 2; 2 x 2; 3 x 2 PÓLUS



Felerősítési méretek	Kapcsolási vázlatok			Típus	Csatlakozó csavarok meghúzási nyomatéka	Csupasztítás hossza [mm]
	<----- 3 x 2 pólus ----->					
	<----- 2 x 2 pólus ----->					
	<---- 1 x 2 pólus ---->					
	Input + ↓ - 1 11 5 15 + ↓ - Output	Input + ↓ - 17 27 21 31 + ↓ - Output	Input + ↓ - 33 43 37 47 + ↓ - Output	G20S	0,8 Nm	

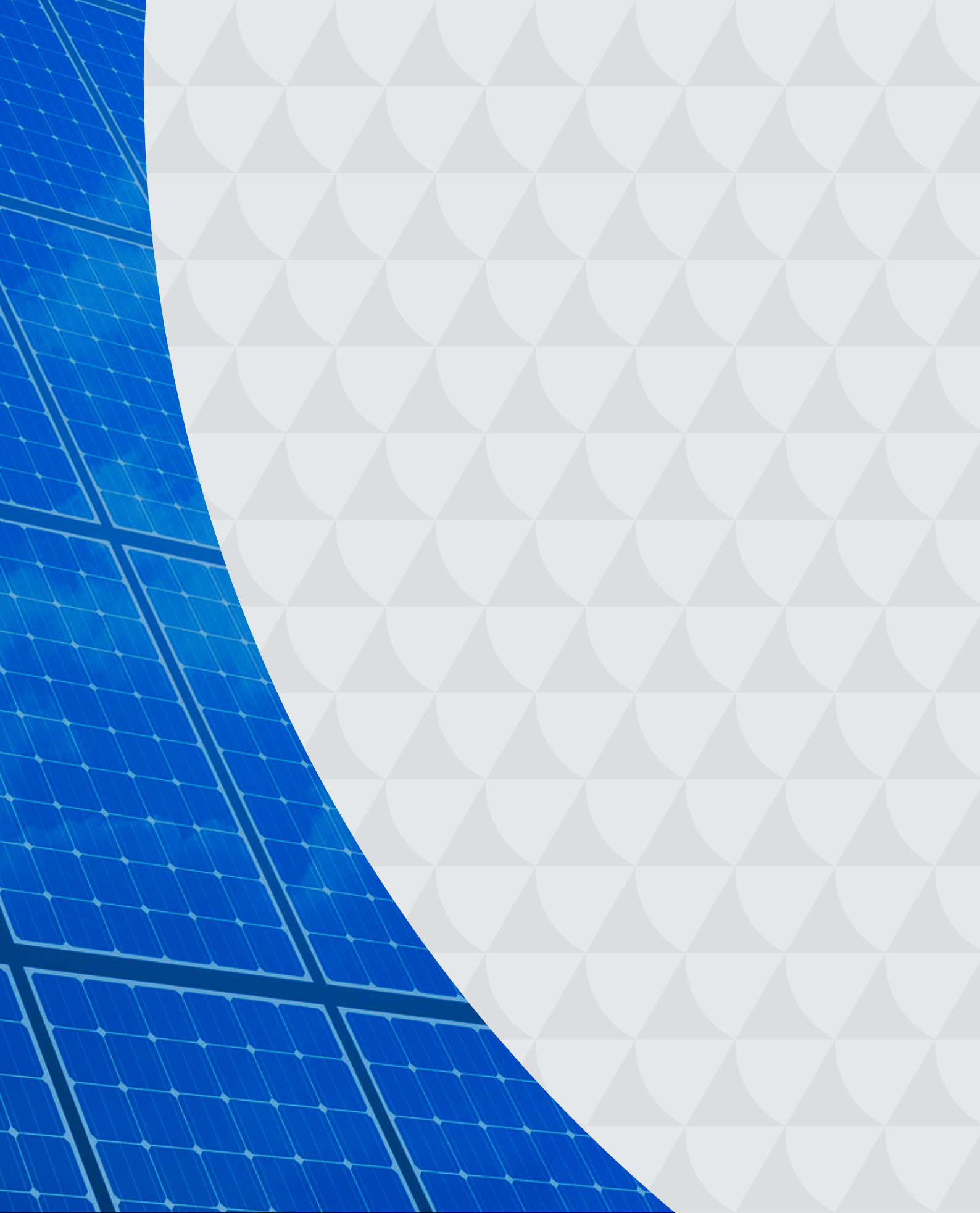
Érintkezők elrendezése: 1 x 2 pólus; 2 x 2 pólus; 3 x 2 pólus

Általános adatok

Vonatkozó szabvány	MSZ EN 60947-3	
Alkalmazási kategória	DC-22 A, napelemes rendszerekhez	
Környezeti hőmérséklet (nyitott)	55 °C 24 órán át, 65 °C- 8 órán át	
Védettségi fokozat	IP 20	
Maximális vezeték-keresztmetszet (csak Cu vezeték)	Egyerű vezeték	2 x 2,5 mm ²
	Hajlékony vezeték	2 x 2,5 mm ²
Felszerelés	4 csavaros felszerelés, panel vastagsága max. 4 mm, Az állásjelzőlap alu szürke, standard fogantyú	

Üzemi adatok/Rendelési adatok

	1 x 2 pólus	2 x 2 pólus	3 x 2 pólus
Üzemi áram	20 A	20 A	20 A
Üzemi feszültség	1000 V DC	1000 V DC	1000 V DC
Max. túlfeszültség a napelem inverterén	1000 V DC	1000 V DC	1000 V DC
Szigetelési feszültség	1000 V	1000 V	1000 V
Rendelési adatok	G20S TD3202 E	G20S TD3204 E	G20S TD3206 E



GANZ Kapcsoló- és Készülékgyártó Kft.

Cím: 1101 Budapest, Kőbányai út 41/c

Tel.: +36 (1) 261 1115 · Fax: +36 (1) 261-7670

Web: www.ganzkk.hu

E-mail: ganzkk@ganzkk.hu