

Prídavné zariadenia pre ističe a chrániče



Spoločné prídavné zariadenia vhodné pre všetky modulárne ističe a chrániče

		Funkcia	Typ
A		Pomocný kontakt H Pre monitorovanie stavu ochranného zariadenia (Vyp/Zap) nezávisle na tom, či VYP bolo ručne alebo automaticky.	H CA
B		Signálny alebo pomocný kontakt S/H Pre signalizáciu automatického vypnutia ochranných zariadení: Preťaženie alebo skrat pre ističe Vypnutie zemných zvod. prúdov pre chrániče	S CA
C		Signálny alebo pomocný kontakt S/H + Pomocný kontakt H Dva prepínacie kontakty zahrňujúce obe funkcie popísané vyššie (S/H+H)	S/H+H CB
D		Odpojovač (Spínač krytu) Pre vypnutie hlavného zariadenia ak je odstránený kryt rozvádzača	PBS PBS
E		Vypínacia spúšť (Vypnutie diaľkovým ovládaním pri aktivácii) Pre vypnutie zariadenia pri napájaní miestnom alebo diaľkovom	TL Tele L
F		Podpätová spúšť Pre vypnutie zariadenia, ak je napätie nižšie než je zaručená hodnota	TU Tele U
X		Motorový pohon Umožňuje diaľkové zapnutie/vypnutie zariadení	TM Tele MP

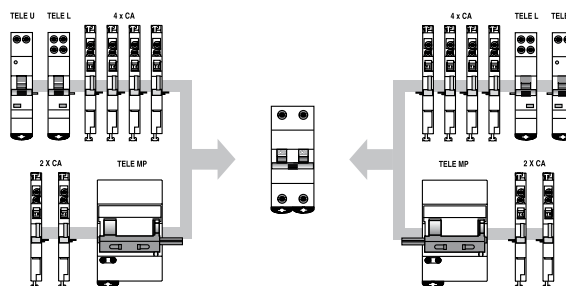
Pripojenie prídavných zariadení na ističe, chrániče a modulárne spínače

Kat. č.	Popis	Funkcia	G30	G45	G60	G100	GT10	GT25	EP100UC	BP	DM	Séria G + Diff-o-Click	ASTER
CA H	Pomocný kontakt	H	L-R	L-R	L-R	L-R	L-R	L-R	L-R	R	R	L	L-R
CA S/H	Signálny alebo pomocný kontakt	S/H	L-R	L-R	L-R	L-R	L-R	L-R	L-R	R	R	L	L-R
CA S/H-G	Signálny alebo pomocný kontakt, pozlátené kontakty	S/H	L-R	L-R	L-R	L-R	L-R	L-R	L-R	R	R	L	L-R
CB SH/HH-R	Signálny alebo pomocný kontakt + Pomocný kontakt	S/H+H	R	R	R	R	R	R	R	R	R	-	-
CB SH/HH-L	Signálny alebo pomocný kontakt + Pomocný kontakt	S/H+H	L	L	L	L	L	L	L	-	-	L	-
PBS	Odpojovač (Spínač krytu)	PBS	L	L	L	L	L	L	L	-	-	L	-
Tele L	Vypínacia spúšť	TL	L-R	L-R	L-R	L-R	L-R	L-R	L-R	R	R	L	-
Tele U	Podpätová spúšť	TU	L-R	L-R	L-R	L-R	L-R	L-R	L-R	R	R	L	-
Tele MP	Motorový pohon	TM	L-R	L-R	L-R	L-R	L-R	L-R	L-R	R	R	L	-

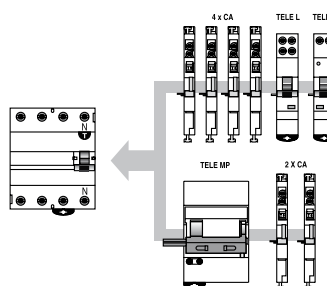
L = Pripojenie na ľavú stranu
R = Pripojenie na pravú stranu

Pre detailné informácie
pozri Technický katalóg GE

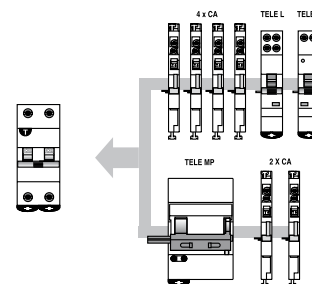
Modulárne ističe Séria G



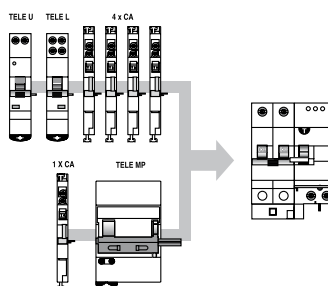
Chrániče bez nadprúdovej ochrany Séria BP



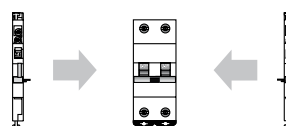
Chrániče s nadprúdovou ochranou Séria DM



Modulárne ističe Séria G + Diff-o-Click



Modulárne vypínače Aster



A

B

C

D

E

F

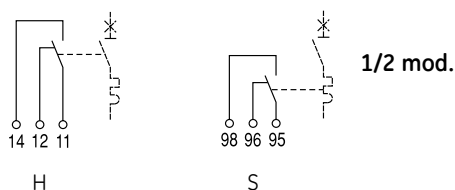
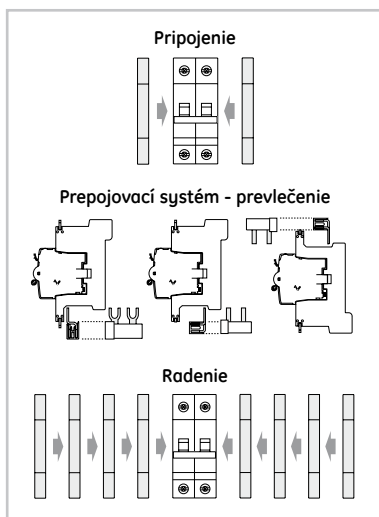
X



Aplikácie



Schválenia



Pomocný kontakt

Séria CA

EN/IEC 62019

- Spoločný pre všetky modulárne ochranné zariadenia: ističe a chrániče s nadprúdovou ochranou do 63 A, chrániče bez nadprúdovej ochrany do 100A a vypínače ASTER (ASTM).
- Môže byť pripojený na obe strany ističov a modulárnych vypínačov typ ASTM.
- Verzia s pozlátenými kontaktami je disponibilná pre aplikácie s nízkymi prúdmi ako aj s nízkymi napätiami.
- Radenie naľavo alebo napravo do 4 jednotiek CA.
- Dovoľuje pripojenie prepojovacích systémov, kolíkového alebo vidlicového typu, na vrchnú alebo spodnú svorku pom. kontaktu jednoduchou zmenou pozície základne pomocného kontaktu.

Základné tech. údaje

Prepínacie kontakty	1
Menovitý prúd I_n	(A) 5
Menovité napätie AC U_n	(V) 240
Elektrická životnosť	10000
Kapacita svoriek; ohybný/pevný vodič	(mm ²) 2.5
Hmotnosť	(g) 70

Použitie

Pomocné kontakty sú jednotky, ktoré sa pripoja na ochranné zariadenia. Poskytujú na diaľku monitorované informácie o ochranných zariadeniach. Pomocný kontakt CA H (funkcia H)

Zaisťuje stav ochranného zariadenia ZAP/VYP. Signálny alebo pomocný kontakt CA S/H, CA S/H G (funkcia S/H). Tento pomocný kontakt je možné nastaviť ako pomocný kontakt (funkcia H) alebo ako signálny kontakt (funkcia S).

Používateľ môže zmeniť funkciu v momente inštalácie. Pri použití ako signálny kontakt (funkcia S) zaisťuje informáciu o automatickom vypnutí ochranného zariadenia: preťaženie alebo skraty ističov, vypnutie zemného spojenia pre chrániče.

- Zariadenie má testovacie tlačidlo na čele pre simuláciu funkcie (pracuje ako funkcia H alebo S)
- Tlačidlo Reset pre kontakty (funkcia S)
- Signalizácia vypnutia na čele (funkcia S)

Séria CA

Funkcia	Kat. č.	Ref. č.	Bal.	
H	CA H	672567	40	
S/H	CA S/H	672568	40	
S/H	CA S/H G	672569	40	pozlátené kontakty

Pomocný kontakt



Aplikácie



Schválenia



Séria CB

EN/IEC 62019

- Spoločný pre všetky modulárne ochranné zariadenia: ističe a chrániče s nadprúdovou ochranou do 63 A, chrániče bez nadprúdovej ochrany do 100A a vypínače ASTER (ASTM).
- Môže byť pripojený na obe strany ističov a modulárnych vypínačov typ ASTM.
- Spoločný kontakt pre všetky modulárne ochranné zariadenia: ističe a chrániče s nadprúdovou ochranou do 63 A, chrániče bez nadprúdovej ochrany do 100A
- Môže byť pripojený na obe strany ističov a modulárnych vypínačov typ ASTM.
- Tento kontakt má 2 prepínacie kontakty, horný s prepínateľnou funkciou (S/H).
- Dve verzie: CB SH/HH-R je pripájaný na pravú stranu ochranných zariadení, CBSH/HH-L ak je montovaný na ľavej strane
- Nedá sa zoraďovať vedľa seba (iba 1 pomocný kontakt)
- Nedajú sa použiť prepojovacie systémy

Základné tech. údaje

Prepínacie kontakty	2
Menovitý prúd I_n	(A) 5
Menovité napätie AC U_n	(V) 240
Elektrická životnosť	10000
Kapacita svoriek; ohybný/pevný vodič	(mm ²) 2.5
Hmotnosť	(g) 80

Funkcie

Spodný pomocný kontakt (funkcia H)

Zaistuje stav ochranného zariadenia, VYP/ZAP.

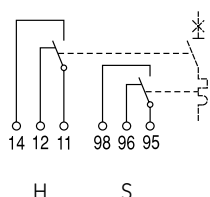
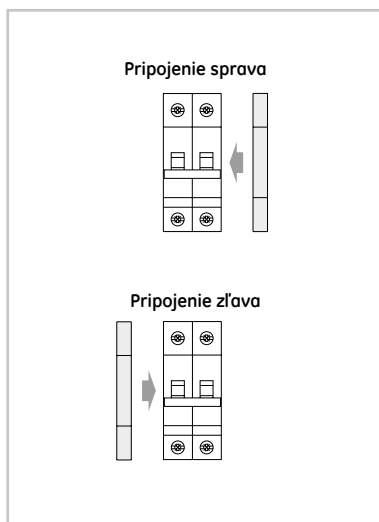
Vrchný signálny alebo pomocný kontakt (funkcia S/H).

Tento pomocný kontakt môže fungovať ako pomocný kontakt (funkcia H) alebo ako signálny kontakt (funkcia S).

Užívateľ môže urobiť zmenu funkcie v momente inštalácie.

Pri použití ako signálny kontakt (funkcia S) zaistuje informáciu o automatickom vypnutí ochranného zariadenia: preťaženie alebo skrat pre istič, vypnutie zemného spojenia pre chránič.

- Zariadenie má testovacie tlačidlo na čele pre simuláciu funkcie (pracuje ako funkcia H alebo S)
- Tlačidlo Reset pre kontakty (funkcia S)
- Signalizácia vypnutia na čele (funkcia S)



1/2 mod.

Séria CB

Funkcia	Kat. č.	Ref. č.	Bal.
SH/HH	CB SH/HH-R ⁽¹⁾	672570	40
SH/HH	CB SH/HH-L ⁽²⁾	672571	40

(1) R= pripojenie sprava


(2) L= pripojenie zľava



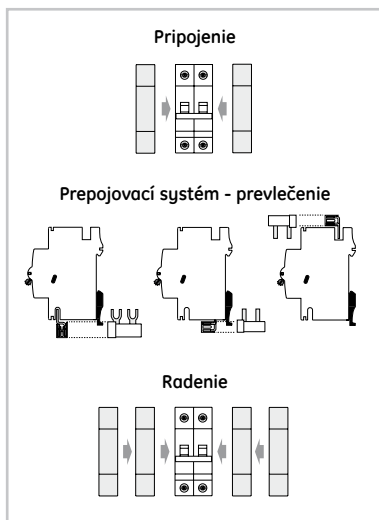
Aplikácie



Schválenia

EN/IEC 60947-2  (1)

(1) Pre TELE L-1 a TELE L-2



Vypínacia spúšť, Podpäťová spúšť, Odpojovač (Spínač krytu)

- Spoločné zariadenie pre všetky modulárne ochranné zariadenia.
- Môže byť pripojený na obidve strany ističov a modulárnych vypínačov, na pravú stranu chráničov bez nadprúdovej ochrany a chráničov s nadprúdovou ochranou.
- Umožňuje použitie prepojovacích systémov, kolíkových & vidlicových, na horných alebo spodných svorkách.
- Radenie na ľavú a pravú stranu do 4 modulov.

Vypínacia spúšť Tele L

Tele L umožňuje diaľkové vypínanie akéhokoľvek ističa, chrániča bez nadprúdovej ochrany alebo chrániča s nadprúdovou ochranou prostredníctvom tlačidiel alebo akéhokoľvek automaticky ovládaného procesora. Zabudovaný kontakt v sérii s cievkou zabraňuje poškodeniu pri zostávajúcim napätí.

Základné tech. údaje

Menovité napätie	(V)	110/415, 110/125 DC
	(V)	24/60, 24/48 DC
Vypínací čas	(ms)	<10
Elektrická životnosť		10000
Kapacita svoriek; ohybný/pevný vodič	(mm ²)	2.5
Hmotnosť	(g)	125
Rázový prúd (Tele 2)	pri 110V AC	0.4A
	pri 230V AC	0.9A
	pri 415V AC	1.5A

Podpäťová spúšť Tele U

Spúšť Tele U vypína hlavný istič, chránič bez nadprúdovej ochrany, chránič s nadprúdovou ochranou alebo modulárny vypínač v prípade, ak napájanie poklesne pod $0.5 \times U_n$. Nastavenie časového oneskorenia do 300 ms.

Základné tech. údaje

Menovité napätie AC Un	(V)	240
Menovité napätie DC/AC Un	(V)	12, 24, 48 DC/AC
Vypínacie napätie	(V)	$\leq 0.5 \times U_n \pm 10\%$
Resetovacie napätie	(V)	$> 0.5 \times U_n \pm 10\%$
Vypínací čas	(ms)	Nastaviteľný 0...300
Elektrická životnosť		2000
Kapacita svoriek; ohybný/pevný vodič	(mm ²)	2.5
Hmotnosť	(g)	125

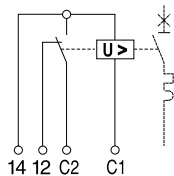
Odpojovač (Spínač krytu) PBS

Odpojovač (Spínač krytu) PBS je mechanický vypínač. Sňatý kryt rozvádzača aktivuje Odpojovač (Spínač krytu) PBS, ktorý vypína ochranné zariadenia (istič alebo chránič). Následne je vypnutý rozvádzač.

Vypínacia spúšť Tele L



1P
1 mod.

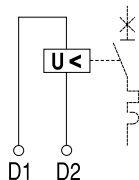


Napätie	Kat. č.	Ref. č.	Bal.
AC 24-60V DC 24-48V	TELE L-1	672573	1
AC 110-415V DC 110-125V	TELE L-2	672574	1

Podpäťová spúšť Tele U



1P
1 mod.

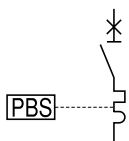


Napätie	Kat. č.	Ref. č.	Bal.
AC 240V	TELE U-230	672575	1
AC/DC 12V	TELE U-12	672576	1
AC/DC 24V	TELE U-24	672577	1
AC/DC 48V	TELE U-48	672578	1

Odpojovač (Spínač krytu) PBS



1P
1/2 mod.



Kat. č.	Ref. č.	Bal.
PBS	672572	1

Tele L - Tele U - PBS

A

B

C

D

E

F

X

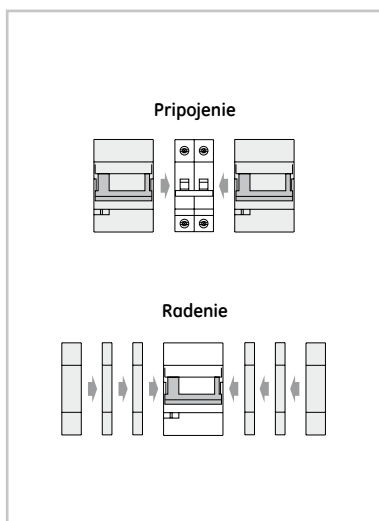


Aplikácie



Normy

EN/IEC 60947-2



Motorový pohon

Tele MP

- Spoločné zariadenie pre všetky modulárne ochranné zariadenia.
- Môže byť pripojený na obidve strany ističov a modulárnych vypínačov, na pravú stranu chráničov bez nadprúdovej ochrany a chráničov s nadprúdovou ochranou.
- Radenie na ľavú a pravú stranu do 4 modulov. Jeden z nich môže byť pripojený medzi hlavné zariadenie a motorový pohon.
- Môže byť uzamknutý v polohe VYP zámkom.
- Ručné ovládanie je možné.

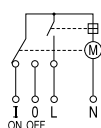
Tele MP umožňuje diaľkové vypnutie alebo zapnutie akéhokoľvek ističa, chrániča bez nadprúdovej ochrany, chrániča s nadprúdovou ochranou alebo modulárneho vypínača prostredníctvom tlačidla alebo akéhokoľvek iného automatického ovládacieho procesora (PLC).

Základné tech. údaje

Menovité napätie AC Un	(V)	240
Minimálne napätie	(V)	200
Impulz pre zapnutie	(ms)	50
Impulz pre vypnutie	(ms)	50
Zapínací čas	(s)	0.5
Vypínací čas	(s)	0.2
Elektrická životnosť		10000
Kapacita svoriek; ohybný/pevný vodič	(mm ²)	2.5
Hmotnosť	(g)	380

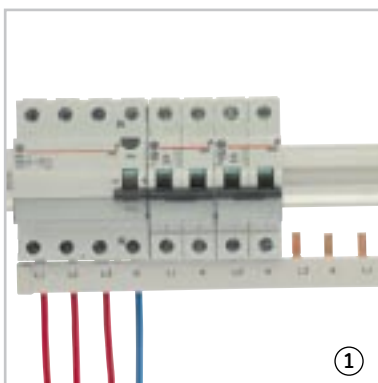
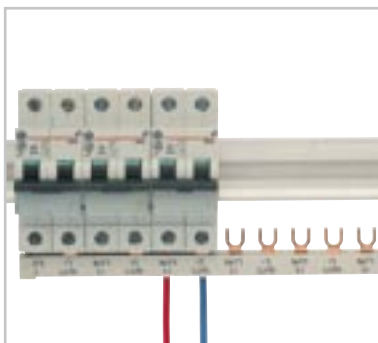
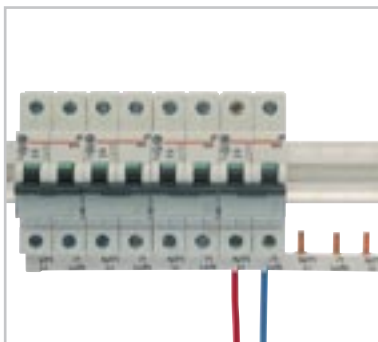
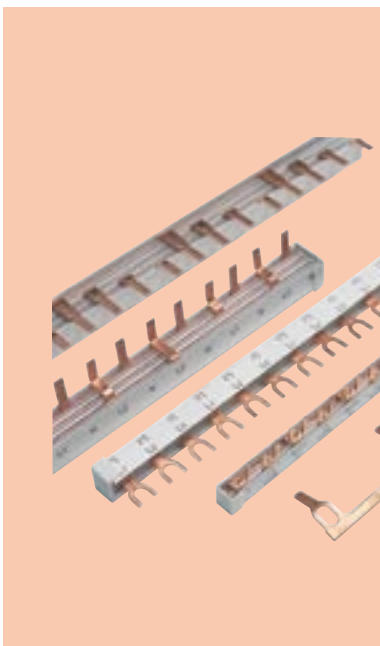
Tele MP – Motorový pohon

	Napätie	Kat. č.	Ref. č.	Bal.
3 mod.	AC 230V	TELE MP	672580	1



VBS-Prepojovací systém

Lišty



Technické údaje

Lišta	meď (bezkyšľikátá)
Izolačný pás	plastový
	(°C) tepelná odolnosť (> 96)
	samozhášivý V - 0
Dielektrická pevnosť	(kV/mm) podľa DIN 53481/1.2 (36)
Skratová odolnosť	(kA) 25 (100A poisťka)
Klimatické skúšky	podľa IEC 68-2
Preskokový odpor/index držania stopy	podľa IEC 112
Izolačná kategória podľa BS EN 60439-1	(V) kat. C, 400

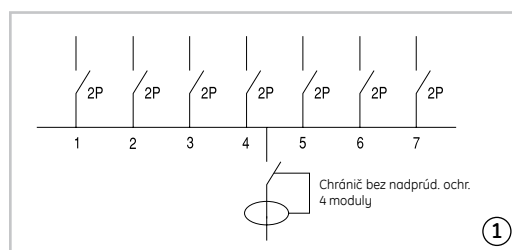
Záťaž v A (Ith)

Pripojenie	1 pólová			
	na stranu		do stredu	
Prierez zbernice (mm ²)	Ith (A)	K (mm ²)	Ith (A)	K (mm ²)
10 izolovaná	80	10	100	25
12 neizolovaná	90	16	110	35
16 neizolovaná	110	25	130	35
24 neizolovaná	160	25	180	2x25
36 neizolovaná	200	35	220	2x35


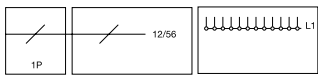

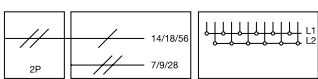
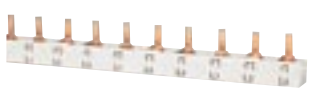
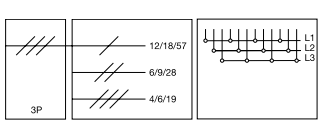

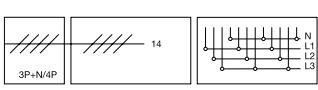

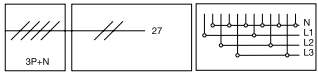
Pripojenie	n-pólová			
	na stranu		do stredu	
Prierez zbernice (mm ²)	Ith (A)	K (mm ²)	Ith (A)	K (mm ²)
10 izolovaná	80	16	100	25
16 izolovaná	120	25	130	35

K = prierez pripojovacieho vodiča






n = 2P, 1P + N, 3P, 3P + N, 4P






Izolované zbernice typ kolíkový, s označením obvodu

		Ref. č.	Bal.	
<p>Napájanie: 1P Rozvod: 1P ističe</p>  	10 mm ²	12 x 1P	644819	25
	10 mm ²	56 x 1P	644820	10
	16 mm ²	56 x 1P	644829	10
<p>Napájanie: 2P alebo 1P + N Rozvod: 1P alebo 2P ističe 2P chrániče bez nadprúd. ochr.</p>  	10 mm ²	14 x 1P alebo 7 x 2P	644831	25
	10 mm ²	18 x 1P alebo 9 x 2P	644832	25
	10 mm ²	56 x 1P alebo 28 x 2P	644833	20
	16 mm ²	56 x 1P alebo 28 x 2P	644840	20
<p>Napájanie: 3P Rozvod: 1P - 2P - 3P ističe</p>  	10 mm ²	12 x 1P alebo 6 x 2P alebo 4 x 3P	644842	25
	10 mm ²	18 x 1P alebo 9 x 2P alebo 6 x 3P	644843	25
	10 mm ²	57 x 1P alebo 28 x 2P alebo 19 x 3P	644844	20
	16 mm ²	57 x 1P alebo 28 x 2P alebo 19 x 3P	644848	20
<p>Napájanie: 3P + N Rozvod: 3P + N / 4P ističe 4P chrániče bez nadprúd. ochr.</p>  	10 mm ²	14 x 3P + N alebo 4P	644851	15
	16 mm ²	14 x 3P + N alebo 4P	644853	15
<p>Napájanie: 3P + N Rozvod: 2P ističe 2P chrániče bez nadprúd. ochr.</p>  	10 mm ²	27 x 2P	644855	15
	16 mm ²	27 x 2P	644857	15
	10 mm ²	Prepojenie medzi 4-modulovým ističom/chráničom bez nadprúdovej ochrany a 7 x 2-pólovým ističom (pozri výkres ① a foto ① na str. A.104)	644859	25




Izolované zbernice typ vidlicový, s označením obvodu

			Ref. č.	Bal.	
<p>Napájanie: 1P Rozvod: 1P ističe</p> 	10 mm ²	12 x 1P	644821	25	
	10 mm ²	56 x 1P	644822	10	
	16 mm ²	56 x 1P	644830	10	
<p>Napájanie: 2P alebo 1P + N Rozvod: 1P alebo 2P ističe 2P chrániče bez nadprúd. ochr.</p> 	10 mm ²	14 x 1P alebo 7 x 2P	644834	25	
	10 mm ²	18 x 1P alebo 9 x 2P	644835	25	
	10 mm ²	56 x 1P alebo 28 x 2P	644837	20	
	16 mm ²	56 x 1P alebo 28 x 2P	644841	20	
<p>Napájanie: 3P Rozvod: 1P - 2P - 3P ističe</p> 	10 mm ²	12 x 1P alebo 6 x 2P alebo 4 x 3P	644845	25	
	10 mm ²	18 x 1P alebo 9 x 2P alebo 6 x 3P	644846	25	
	10 mm ²	57 x 1P alebo 28 x 2P alebo 19 x 3P	644847	20	
	16 mm ²	57 x 1P alebo 28 x 2P alebo 19 x 3P	644849	20	
<p>Napájanie: 3P + N Rozvod: 3P + N / 4P ističe 4P chrániče bez nadprúd. ochr.</p> 	10 mm ²	14 x 3P + N alebo 4P	644852	15	
	16 mm ²	14 x 3P + N alebo 4P	644854	15	
<p>Napájanie: 3P + N Rozvod: 2P ističe 2P chrániče bez nadprúd. ochr.</p> 	10 mm ²	27 x 2P	644856	15	
	16 mm ²	27 x 2P	644858	15	

Príslušenstvo pre izolované zbernice

			Ref. č.	Bal.	
	Svorky axiálne pre Al vodiče 16/25 mm²				
			Svorka axiálna pre Al vodiče 16/25 mm ² Pozn.: Uisti sa, že kontaktné plochy vodičov sú čisté a odizolované.	644802	10
	Koncové krytky	10 mm ²	pre zbernice 2P	644812	10
		10 mm ²	pre zbernice 3P	644813	10
		16 mm ²	pre 2P a 3P zernice	644814	10
		10 a 16 mm ²	pre 4P zbernice	644817	10
	Izolačný pásik		Izolačný pásik pre vidlice alebo kolíky, dĺžka 1 m	644815	10

Neizolované zbernice

			Ref. č.	Bal.	
	Typ kolíkový	10 mm ²	pre 56 x 1P ističe	644823	10
	Typ vidlicový	10 mm ²	pre 56 x 1P ističe, ohnuté o 90°	644824	10
	Svorkovnicový blok	25 mm ²	Axiálny, 25 mm ² Typ kolíkový, izolovaný	644864	30
		35 mm ²	Bočný, 35 mm ² Typ kolíkový, neizolovaný	644862	50
		25 mm ²	Axiálny, 25 mm ² Typ vidlicový, izolovaný	644863	30
		35 mm ²	Bočný, 35 mm ² Typ vidlicový, neizolovaný	644865	50

A

B

C

D

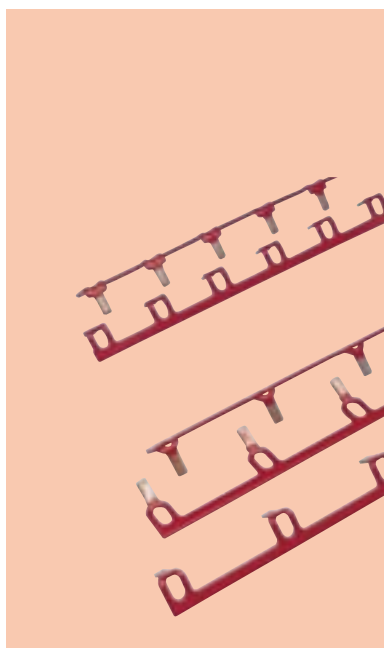
E

F

X

VBS - Prepojovací systém

Izolované zbernice



Zbernice sú vyrobené z medi a majú prierez 10 mm²

Výhody

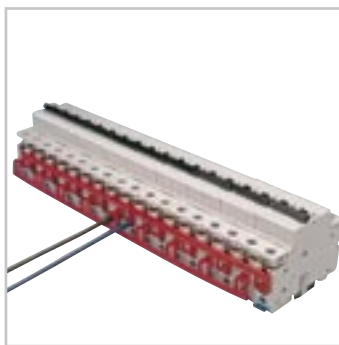
- Jednoduchá montáž
- Plochá konštrukcia = zisk priestoru v rozvodnici
- Ľahko použiteľné: strihanie namiesto rezania
- Jasná viditeľnosť po pripojení napájacích káblov
- Univerzálne pre všetky napájania:
2 x 230V
3 x 230V
3 x 400V + N

Označenie

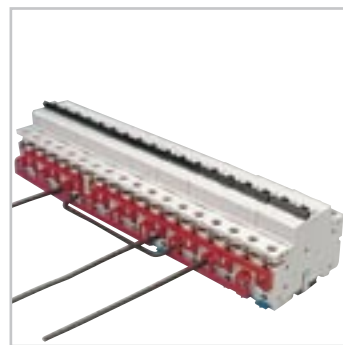
CE

Technické údaje

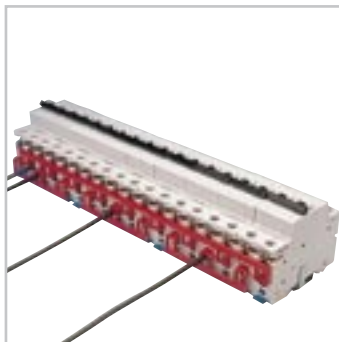
Zátťaž Ith	63 A
Skratová odolnosť podľa NBN C63-439	10 kA
Izolácia	PVC
Dielektrická pevnosť	2,5 kV
Povrchový odpor podľa NBN C20-002	175 V
Samozhášivý podľa IEC 695-2-1; žhavá smyčka plastu	960 °C



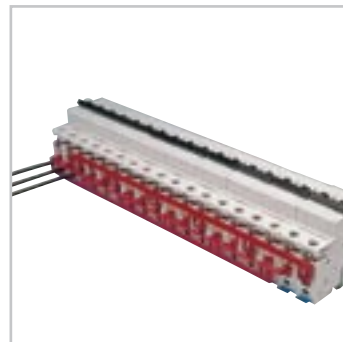
Napájanie 2 x 230V



Napájanie 3 x 230V


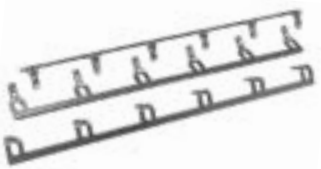


Napájanie 3 x 400V + N

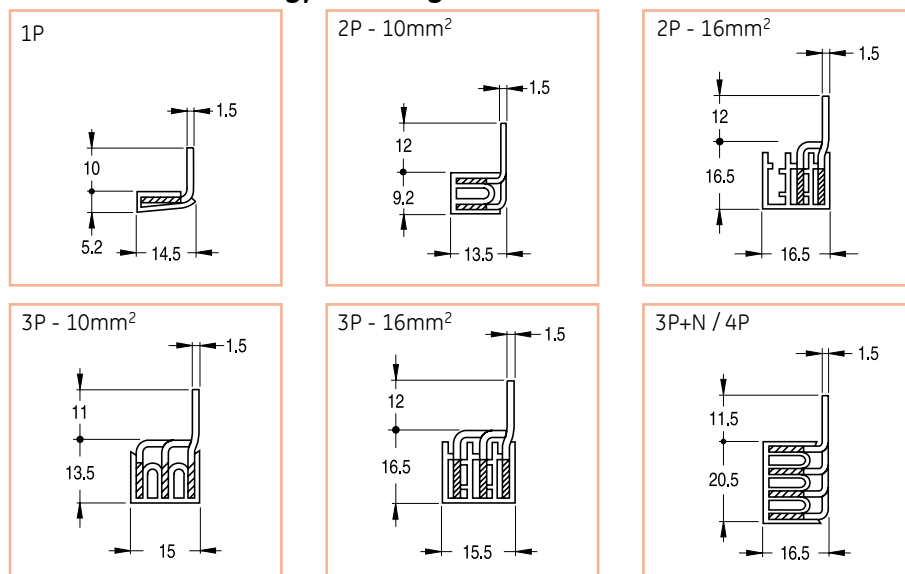


- Pre obvody 2P s napájaním 3 x 230 V, rovnomerne rozložené na fázy L1, L2 a L3.
- Pre 3P obvody

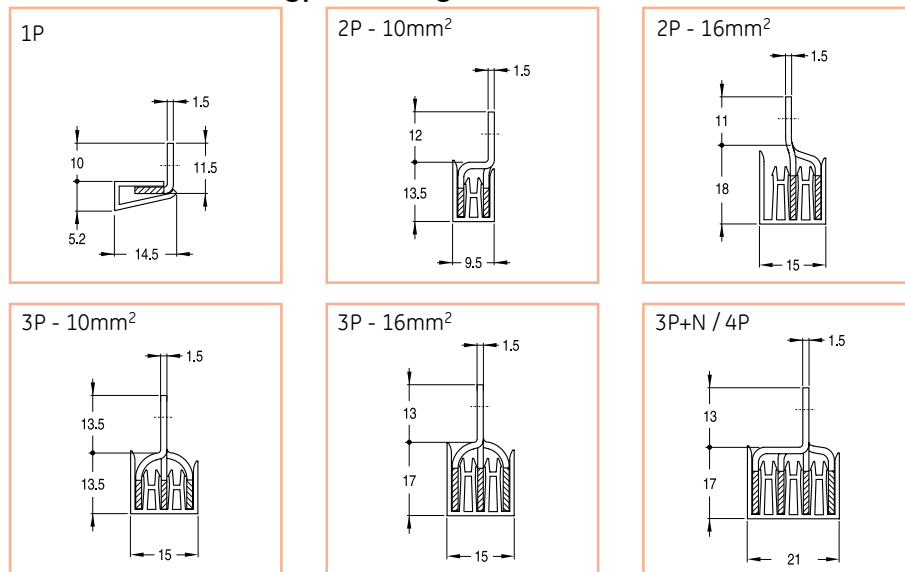
Izolované zbernice typ kolíkový

		Ref. č.	Balenie (sada)
 <p>Napájanie: 1P+N, 2P Rozvod: 1P, 1P+N, 2P</p>	Sada 4 zbernic pre obvody 2 x 7 2P	624868	1
	Sada 4 zbernic pre obvody 2 x 9 2P	624869	1
 <p>Napájanie: 3P Rozvod: 1P, 1P+N, 2P, 3P Diff-o-Jump 2P</p>	Sada 3 zbernic pre - 4 3-pólové obvody alebo - 6 dvojpólových obvodov Napájanie: 3 x 230V	624870	1
	Sada 3 zbernic pre - 6 trojpólových obvodov alebo - 9 dvojpólových obvodov Napájanie: 3 x 230V	624871	1

Izolované zbernice typ kolíkový



Izolované zbernice typ vidlicový



A

B

C

D

E

F

X