

Technické údaje

Horizontálny istič-odpojovač typu KVL veľkosti 00, 1, 2, 3 (montáž na základnú dosku)

Technické údaje (v súlade s normou IEC/EN 60947-3)												
Veľkosť			00					1				
Technické charakteristiky												
Menovité prevádzkové napätie	U _e	V	400 AC	500 AC	690 AC	250 DC	440 DC	400 AC	500 AC	690 striedavéh o prúdu	250 DC	440 DC
Menovitý prevádzkový prúd*	I _e	A	160	160	160	160	160	250	250	250	250	250
Konvertor voľného vzduchového tepelného prúdu s poistkovými vložkami*	I _{th}	A	160					250				
Konvekčný tepelný prúd vo voľnom vzduchu s pevnými spojkami*	I _{th}	A	210					325				
Menovitá frekvencia	f	Hz	40–60	40–60	40–60	/	/	40–60	40–60	40–60	/	/
Menovité izolačné napätie	U _i	V	1000 AC					1000 AC				
Celková strata výkonu (bez poistky)	P _v	W	1P-3 W, 3P-9 W					1P-5 W, 3P-15 W				
Strata výkonu pri 80 % I _{th} (bez poistkových vložiek),**	P _v	W	1P-1,9 W, 3P-5,8 W					1P-3,2 W, 3P-9,6 W				
Menovité impulzné výdržné napätie	U _{imp}	kV	8					8				
Kategória využitia***			AC-23B	AC-22B	AC-21B	DC-22B	DC-21B	AC-23B	AC-22B	AC-21B	DC-22B	DC-21B
Menovitý podmienený skratový prúd, ***, ****		kA	120 (500 V), 100 (690 V)					120 (500 V), 100 (690 V)				
Menovitý krátkodobý výdržný prúd	I _{cw}	kA	5/1 s					8,6/1 s				
Pojistkové vložky												
Veľkosť – DIN VDE 0636-2	-	-	000/00					1				
Max. menovitý prúd (gG)	I _n	A	160	160	160	160	160	250	250	250	250	250
Maximálna prípustná strata výkonu na jednom spojení	P _a	W	12					23				
Káblková svorka												
Ploché svorky – skrutkové			M8					M10				
Uťahovací moment	Ma	Nm	12–15					30–35				
Svorka, upínací prierez		mm ²	Kruhový vodič: 1,5–70 Cu, laminovaná medená lišta: 6 × 9 × 0,8 Cu					Kruhový vodič: 2,5–150 Cu, laminovaná medená lišta: 6 × 16 × 0,8 Cu				
Uťahovací moment	Ma	Nm	2,6					9,5				
PrismClamp, upínací prierez		mm ²	(SPKVL00P1); 10–70 Al/Cu, 35–95 Al/Cu					(SP KVL1 P1); 10–150 Al/Cu				
Uťahovací moment	Ma	Nm	(SP KVL00 P1); 2,6					(SP KVL1 P1); 4,5				
PrismClamp, upínací prierez		mm ²						(SPKVL1 P2); 2 x (10–150) Al/Cu				
Uťahovací moment	Ma	Nm						(SP KVL1 P2); 4,5				
Rámová svorka, upínací prierez		mm ²	1,5–95 Al/Cu, (Al95: max. 125 A), *****					35–150 Al/Cu				
Krútiaci moment	Ma	Nm	4,5					12				
Stupeň ochrany, predná strana zariadenia												
Predný kryt zatvorený	-	-	IP20					IP20				
Otvorený predný kryt	-	-	IP10					IP10				
S upínacou svorkou a bočným krytom	-	-	IP2XC					IP2XC				
Prevádzkové podmienky												
Teplota okolia*****	Vlhkosť	o° C	-25 ... +55					-25 ... +55				
Prevádzkové podmienky	-	-	Nepretržitá prevádzka									
Montáž	-	-	vertikálna, horizontálna									
Nadmorská výška	-	m	≤ 2000									
Stupeň znečistenia	-	-	3									
Kategória prepätia	-	-	III					III				

*Pri montáži viacerých jednotiek do kombinácií nízkonapäťových rozvádzačov zohľadnite menovité diverzitné faktory podľa normy DIN EN 61439.

**Referenčná hodnota pre výmenu zariadení podľa normy DIN EN 61439-1, bod 10.10.4.2.

***Minimálna vzdialenosť od uzemnených vodivých častí: Bočne: 20 mm / Nad: 50 mm

***a) Bočne: 50 mm / Nad: 100 mm

****Typ testovaný s poistkovými vložkami NH s charakteristikou gG

***** 35 °C – normálna teplota, pri 55 °C so zníženým prevádzkovým prúdom

Technické údaje (v súlade s normou IEC/EN 60947-3)

Veľkosť			2					3				
Technické charakteristiky												
Menovité prevádzkové napätie	U _e	V	400 AC	500 AC	690 AC	250 DC	440 DC	400 AC	500 AC	690 striedavéh o prúdu	250 DC	440 DC
Menovitý prevádzkový prúd*	I _e	A	400	400	400	400	400	630	630	630	630	630
Konvertor voľného vzduchového tepelného prúdu s poistkovými vložkami*	I _{th}	A	400					630				
Konvekčný teplotný prúd vo voľnom vzduchu s pevnými spojkami*	I _{th}	A	520					910				
Menovitá frekvencia	f	Hz	40–60	40–60	40–60	/	/	40–60	40–60	40–60	/	/
Menovité izolačné napätie	U _i	V	1000 AC					1000 AC				
Celková strata výkonu (bez poistky)	P _v	W	1P-9 W, 3P-28 W					1P-17 W, 3P-51 W				
Strata výkonu pri 80 % I _{th} (bez poistkových vložiek),**	P _v	W	1P-6 W, 3P-17,9 W					1P-10,9 W, 3P-32,6 W				
Menovité impulzné výdržné napätie	U _{imp}	kV	8					8				
Kategória využitia***			AC-23B	AC-22B	AC-21B	DC-22B	DC-21B	AC-23B	AC-22B	AC-21B	DC-22B	DC-21B
Menovitý podmienený skratový prúd, ***, ****		kA	120 (500 V), 100 (690 V)					120 (500 V), 100 (690 V)				
Menovitý krátkodobý výdržný prúd	I _{ow}	kA	15/1 s					15/1 s				
Poistkové vložky												
Veľkosť – DIN VDE 0636-2	-	-	2					3				
Max. menovitý prúd (gG)	I _n	A	400	400	400	400	400	630	630	630	630	630
Maximálna prípustná strata výkonu na jednom spojení	P _a	W	34					48				
Káblková svorka												
Ploché svorky – skrutkové			M10					M10 / M12				
Uťahovací moment	Ma	Nm	30–35					30–35				
Svorka, upínací prierez		mm ²	Kruhový vodič: 25–150 Cu, laminovaná medená tyč: 10 × 16 × 0,8 Cu					Laminovaná medená lišta: 11 × 21 × 1 Cu				
Uťahovací moment	Ma	Nm	23					23				
PrismClamp, upínací prierez		mm ²	(SP KVL2 P1); 120–240 Al/Cu					(SP KVL3 P1); 120–300 Al/Cu				
Uťahovací moment	Ma	Nm	(SP KVL2 P1); 11					(SP KVL3 P1); 11				
PrismClamp, upínací prierez		mm ²	(SPKVL2 P2); 2 x (120–150) Al/Cu					(SPKVL3 P2); 2 x (120–240) Al/Cu				
Uťahovací moment	Ma	Nm	(SP KVL2 P2); 11					(SP KVL3 P2); 11				
Svorka rámu, upínací prierez		mm ²	95–300 Al/Cu					95–300 Al/Cu				
Krútiaci moment	Ma	Nm	20					20				
Stupeň ochrany, predná strana zariadenia												
Predný kryt zatvorený	-	-	IP20					IP20				
Otvorený predný kryt	-	-	IP10					IP10				
S upínacou svorkou a bočným krytom	-	-	IP2XC					IP2XC				
Prevádzkové podmienky												
Teplota okolia*****	Vlhkosť	0 °C	-25 ... +55					-25 ... +55				
Prevádzkové podmienky	-	-	Nepretržitá prevádzka									
Montáž	-	-	vertikálne, horizontálne									
Nadmorská výška	-	m	≤ 2000									
Stupeň znečistenia	-	-	3									
Kategória prepätia	-	-	III					III				

*Pri montáži viacerých jednotiek v kombináciách nízkonapäťových rozvádzačov zohľadnite menovité diverzitné faktory podľa normy DIN EN 61439.

**Referenčná hodnota pre výmenu zariadení podľa normy DIN EN 61439-1, bod 10.10.4.2.

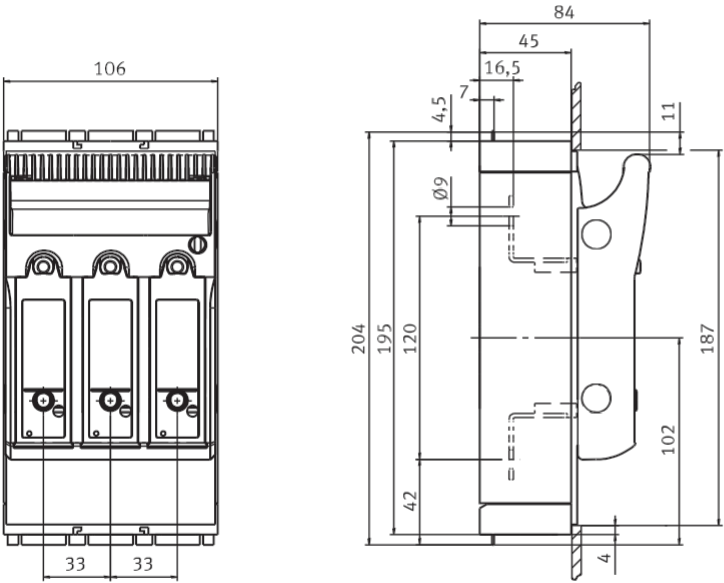
***Minimálna vzdialenosť od uzemnených vodivých častí: Bočňa: 20 mm / Nad: 50 mm

****a) Bočňa: 50 mm / Nad: 100 mm

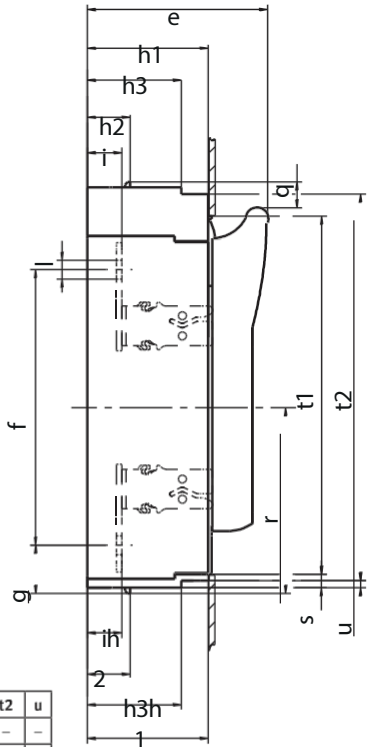
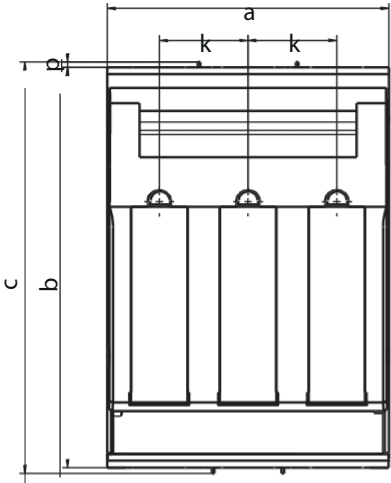
*****Typ testovaný s poistkovými vložkami NH s charakteristikou gG

*****35 °C – normálna teplota, pri 55 °C so zníženým prevádzkovým prúdom

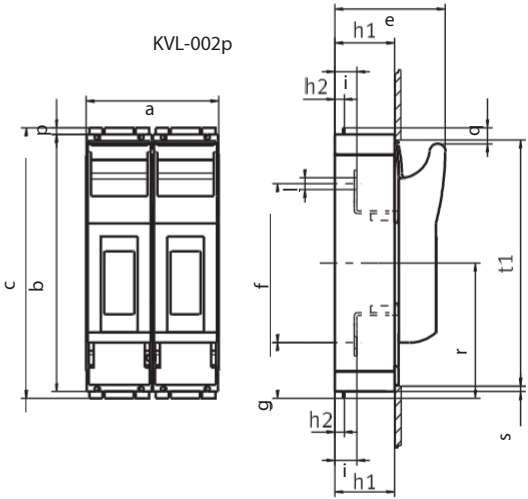
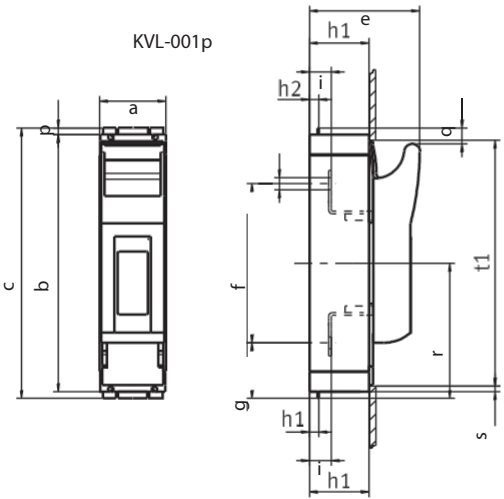
Technické údaje



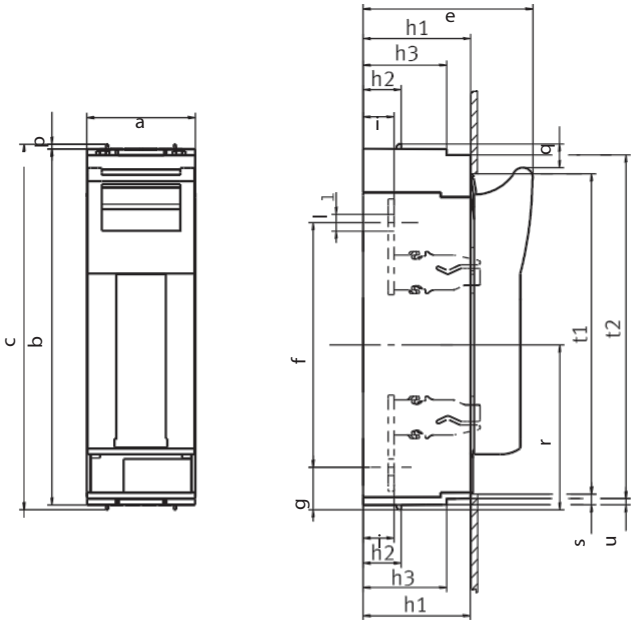
KVL-003pM8-M8
KVL-003pBC95-BC95
KVL-003pM8-M8LED
KVL-003pBC95-BC95LED



	a	b	c	e	f	g	h1	h2	h3	i	k	l	p	q	r	s	t1	t2	u
KVL-13pM10-M10 (LED)	184	298	306	117	185	46	70	32	-	25	58	Ø10,5	4	19	138	5	272	-	-
KVL-23pM10-M10(LED)	210	298	306	134	205	36	90	32	70	26	66	Ø14	4	19	138	10	268	288	5
KVL-33pM10-M10(LED)	250	298	306	143	205	36	90	32	70	26	82	Ø14	4	19	138	10	268	288	5



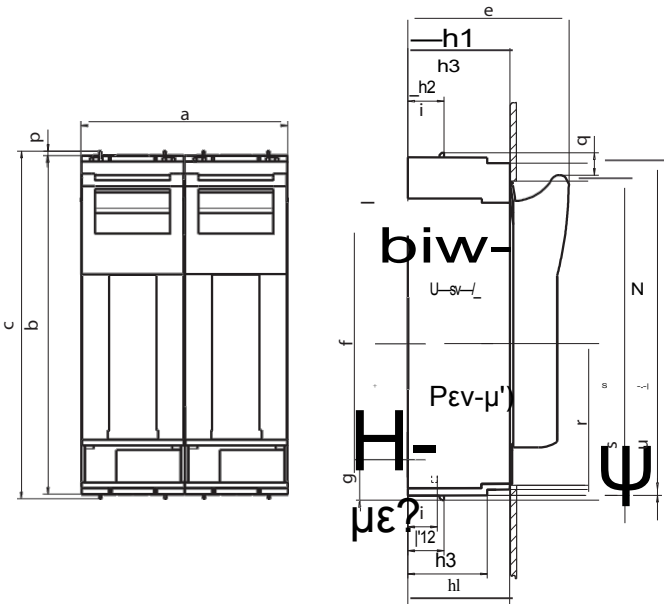
	a	b	c	e	f	g	h1	h2	h3	i	l	p	q	r	s	t1
KVL-001pM8-M8	50	195	204	84	120	42	45	7	-	16,5	Ø9	4,5	12	102	5	187
KVL-002pM8-M8	100	195	204	84	120	42	45	7	-	16,5	Ø9	4,5	12	102	5	187



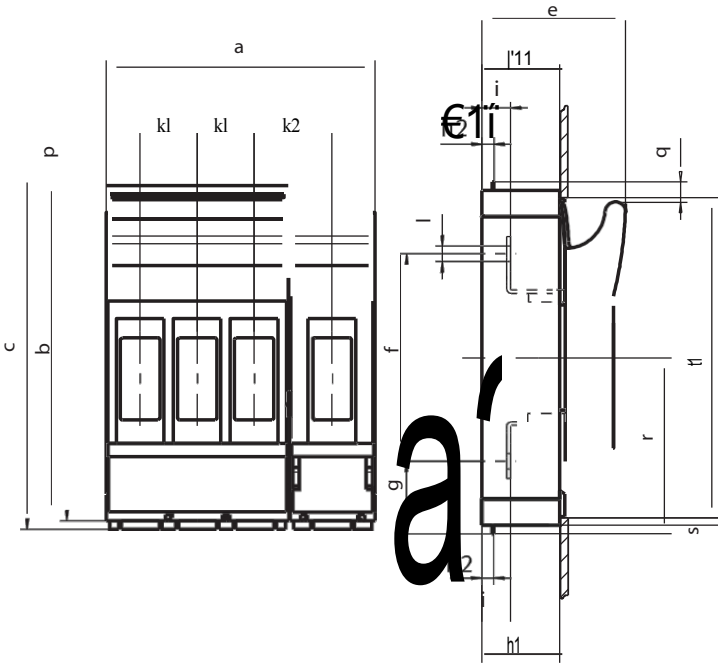
	a	b	c	e	f	g	h1	h2	h3	i	l	p	q	r	s	t1	t2	u
KVL-11pM10-M10	69	298	306	117	185	46	70	32	-	25	Ø10,5	4	19	138	5	272	-	-
KVL-31pM10-M10	91	298	306	143	205	36	90	32	70	26	Ø14	4	19	138	10	268	288	5

ET!

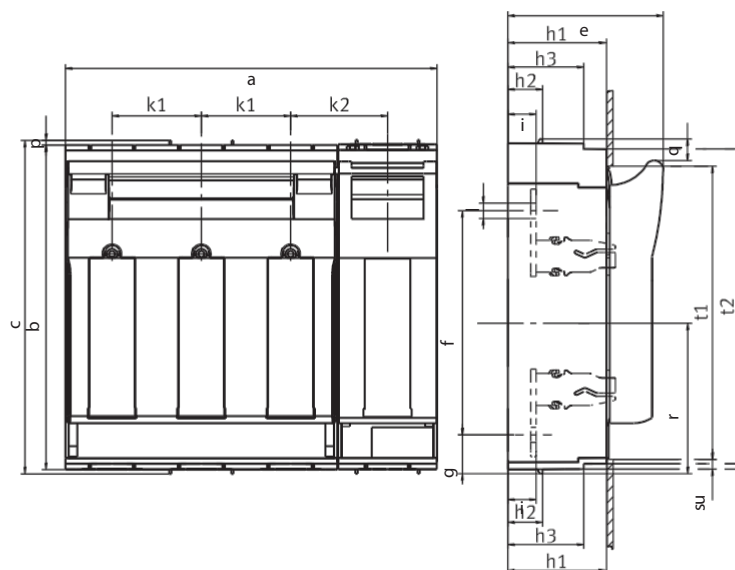
Technické údaje



	a	b	c	e	f	g	h	h1	h2	h3	i	l	p	q	r	s	t1	t2	u
KVL-32pM10-M10	38	298	306	117	185	46	70	32	70	26	Ø14	419	139	102	102	268	288	5	-



	a	b	c	e	f	g	h	h1	h2	h3	i	l	p	q	r	s	t1	t2	u
KVL-004pM8-M8	156	195	204	220	245	120	42	45	7	-	33	16,5	16,5	Ø94,5	141	102	518	187	-



	a	b	c	e	f	g	h1	h2	h3	k1	k2	i	l	p	q	r	s	t1	t2	u
KVL-1 4p	254	298	306	117	185	46	70	32	—	58	69	25	Ø10,5	4	19	138	5	272	—	—
KVL-3 4p	341,5	298	306	143	205	36	90	32	70	82	89	26	Ø14	4	19	138	10	268	288	5

Technické údaje – podávacie svorky

Technické charakteristiky

Max. elektrické zaťaženie			AC 690 V/DC 1 000 V – 250 A
Teplotná deformácia			125 °C UL94:V0
Porovnávaci index sledovateľnosti			600

Priečne rezy

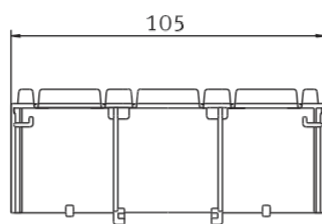
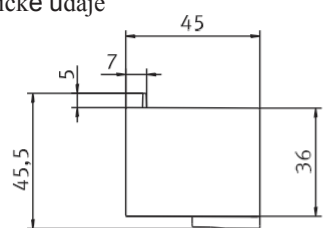
Max. priemer vodiča Ø 14 mm			
jednodrátový		mm ²	25 – 95
viacvodičový		mm ²	25 – 95
tenký vodič (s koncovkou)		mm ²	25 – 70
Krútiaci moment	Ma	Nm	13
Stupeň ochrany			IP20
Predpisy			EN 60998-1:2004; EN 60998-2:2004; EN 60999-1:2000; EN 60999-2:2003



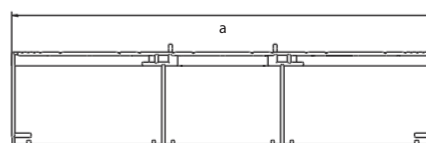
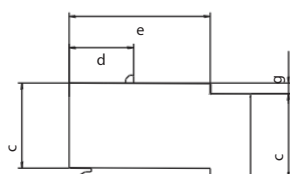
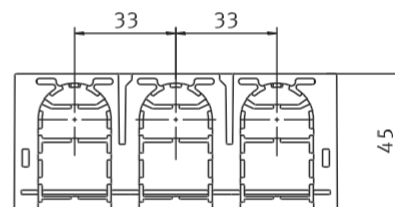
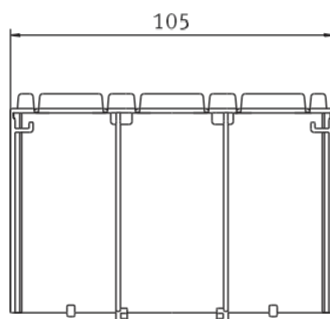
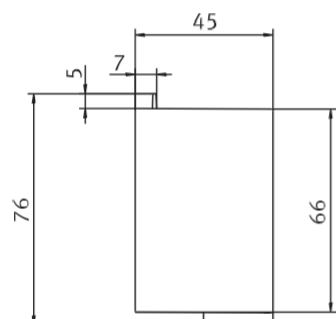
Dôležité

Tento terminál je vhodný pre hliníkové a medené vodiče. Pri pripájaní hliníkových vodičov dodržiavajte všeobecné pokyny pre manipuláciu. Kontaktné plochy očistite, ošetríte kefou a namažte vhodným mazivom.

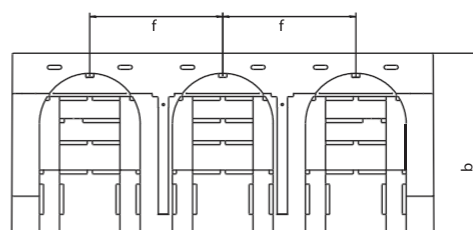
Technické údaje



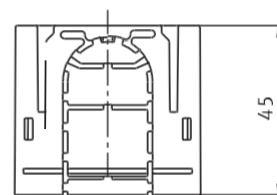
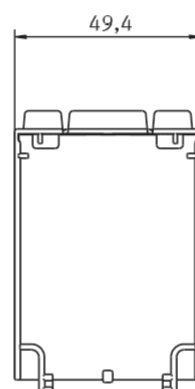
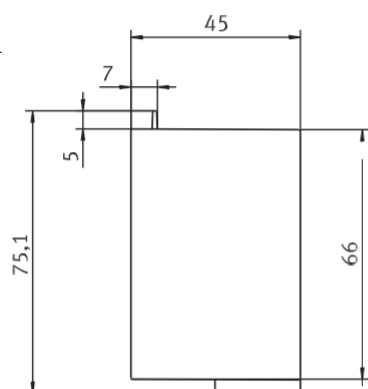
PRSKVL-003pS
PRSKVL-003pL



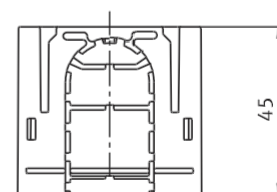
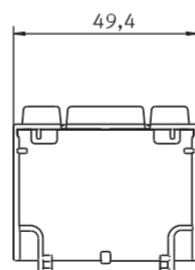
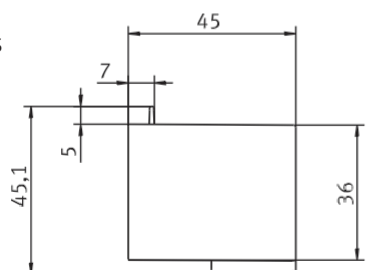
	184	b	c	d	e	f	g
PRS KVL-13p							
PRS KVL-23p							
PRS KVL-33p							



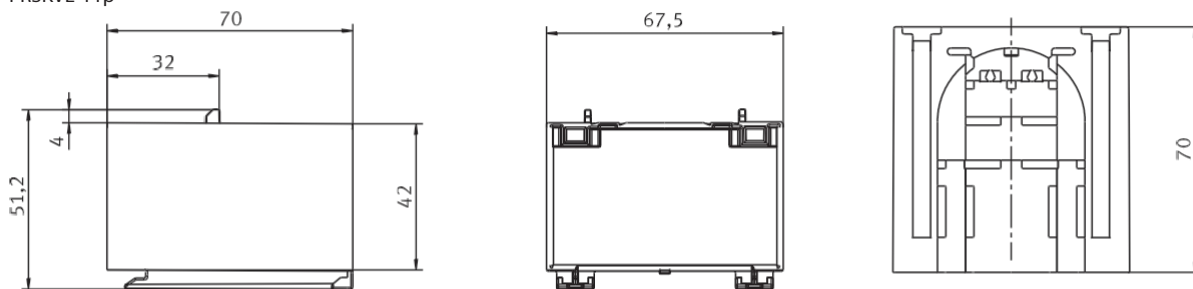
PRSKVL-001pL



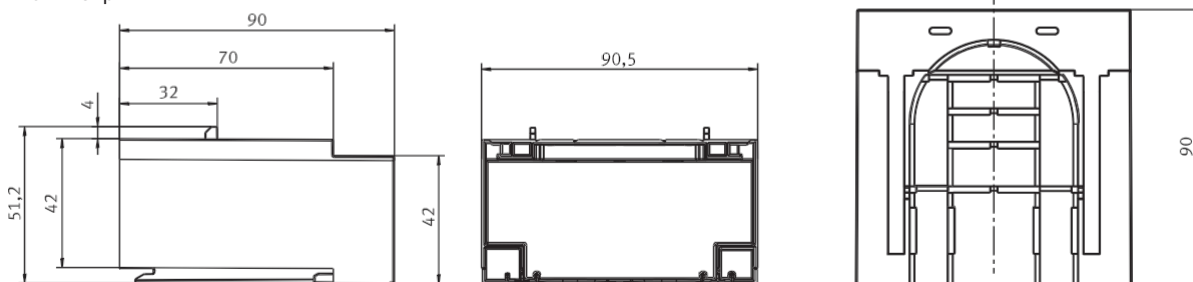
PRSKVL-001pS



PRSKVL-11p



PRSKVL-31p



Technické údaje – Elektronická jednotka na monitorovanie poistiek EFMUKVL

Technické charakteristiky

Menovité prevádzkové napätie	U_e	V	AC 400–500 (+/-10 %)
Napájanie			Vlastné napájanie
Vstupný výkon		VA	1,5
Kategória prepätia			230/400 V: III, (4 kV) 500 V: II, (4 kV)
Menovitá frekvencia	f	Hz	50–60
Vstupný odpor			>1 k Ω m/V

Výstupné kanály

Reléový výstup			1NC/1NO
Maximálne napätie		V	AC 250/DC 24
Maximálny spínací prúd		A	1

Všeobecné údaje

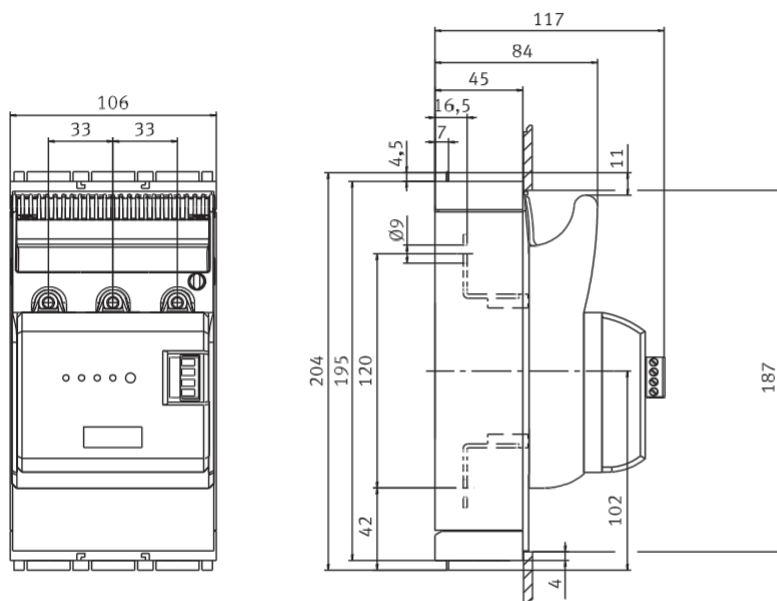
Indikátor prevádzky			1 zelená LED
Indikátor alarmu			3 červené LED (F1, F2, F3)
Funkčný test			Testovacie tlačidlo pre relé + LED diódy
EMC			IEC 61000-4-5/IEC 61000-4-4
Stupeň ochrany			IP 3X

Prevádzkové podmienky

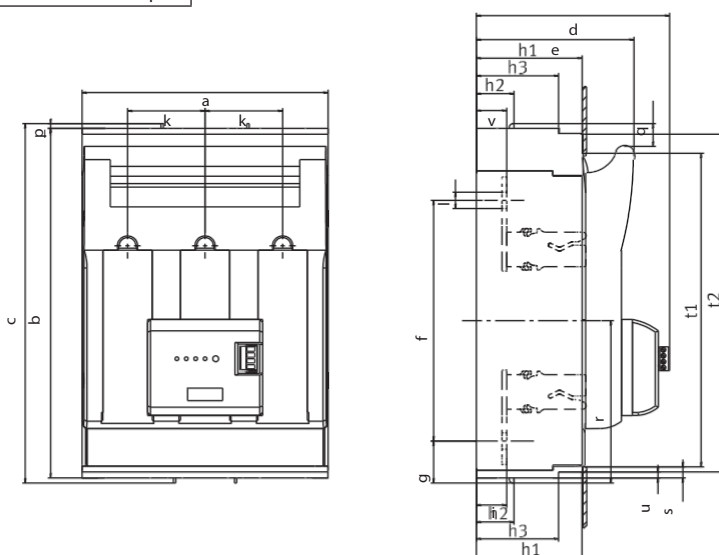
Teplota okolia	T_{amb}	$^{\circ}\text{C}$	-5 ... +55
----------------	-----------	--------------------	------------

Detekcia poruchy paralelne zapojených poistiek!

Technické údaje



KVL-003pM8-M8+EFMUKVL-003p
KVL-003pBC95-BC95+EFMUKVL-003p



	a	b	c	d	e	f	g	h1	h2	h3	i	k	l	p	q	r	s	t1	t2	u
KVL-13pM10-M10+EFMUKVL-13pKVL	184	298	306	148	117	185	46	70	32	-	25	58	Ø10,5	4	19	138	5	272	-	-
23pM10-M10+EFMUKVL-23pKVL	210	298	306	165	134	205	36	90	32	70	26	66	Ø14	4	19	138	10	268	288	5
33pM10-M10+EFMUKVL-33p	250	298	306	173	143	205	36	90	32	70	26	82	Ø14	4	19	138	10	268	288	5

Technické údaje – Elektromechanická jednotka na monitorovanie poistiek MPFMUKVL

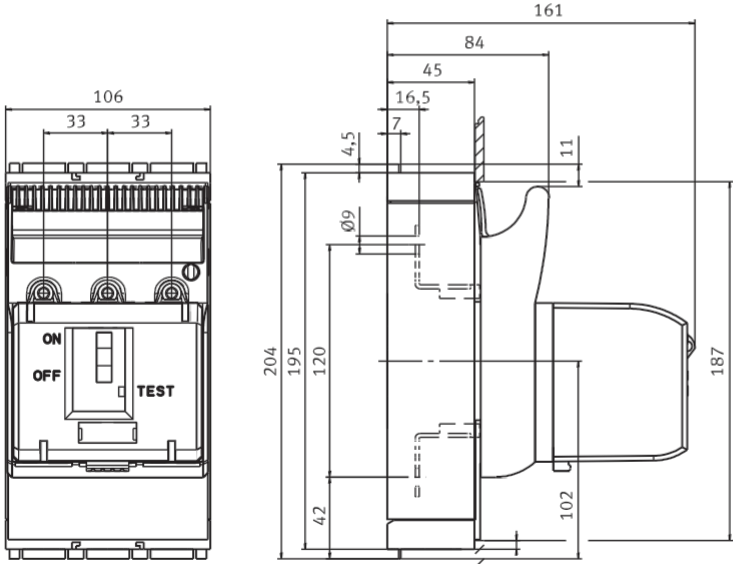
Technické charakteristiky

Menovité prevádzkové napätie	U _e	V	AC 24...690 DC 24...250
Menovitá vypínacia schopnosť pri skratu	I _{kn}	kA	100
Kategória prepätia			230/400 V: III (4 kV) 500 V: II (4 kV)
Výstupné kanály			
Reléový výstup			1NC/1NO
Maximálne napätie		V	AC 230/DC 24
Maximálny spínací prúd			2,5 A...AC-12/1 A...DC-13

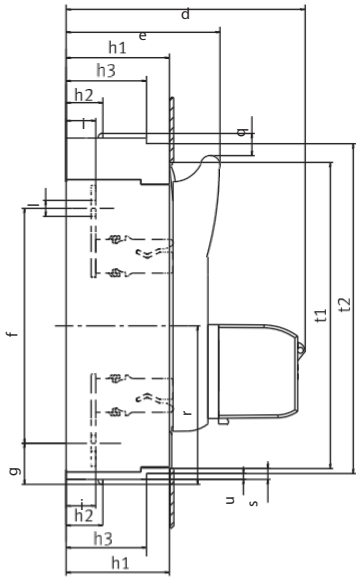
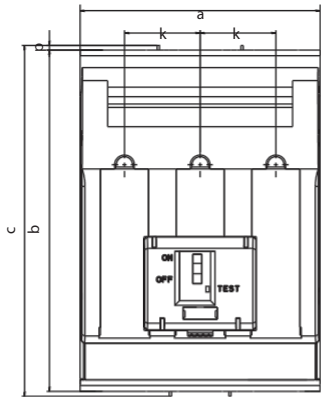
Detekcia samostatných poistiek zapojených paralelne!

Bezpečnostné pokyny

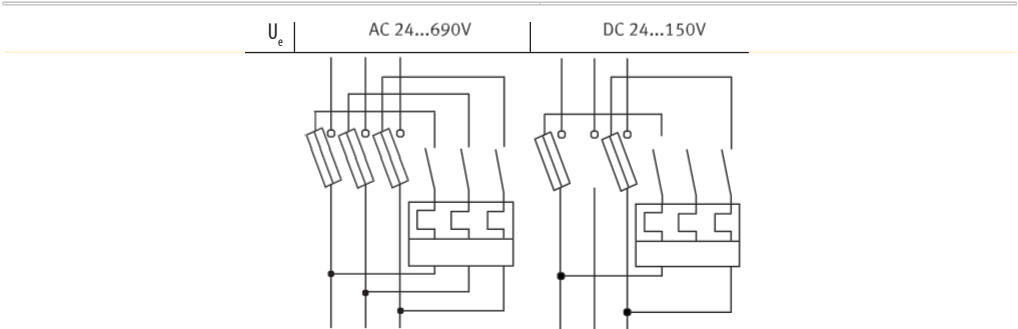
Nesmie sa používať na bezpečnostné monitorovanie napájacích vedení s jednotkami riadenia výkonu, kde v prípade poruchy môže dôjsť k spätnej väzbe jednosmerného napätia > 300 V (alebo > 600 V, ak sú 3 prúdové cesty zapojené paralelne). Ak je potrebné odpojiť zariadenie na strane záťaže poistky, ktorá sa má monitorovať, uistite sa, že v ističi zapojenom paralelne so zariadením na monitorovanie poistiek nemôžu vzniknúť parazitné napätia.



KVL-003pM8-M8+MPFMUKVL-003p
KVL-003pBC95-BC95+MPFMUKVL-003p



	a	b	c	d	e	f	g	h1	h2	h3	i	k	l	p	q	r	s	t1	t2	u
KVL-13pM10-M10+MPFMUKVL-13p	184	298	306	192	117	185	46	70	32	-	25	58	Ø10,5	4	19	138	5	272	-	-
KVL-23pM10-M10+MPFMUKVL-23p	210	298	306	209	134	205	36	90	32	70	26	66	Ø14	4	19	138	10	268	288	5
KVL-33pM10-M10+MPFMUKVL-33p	250	298	306	217	143	205	36	90	32	70	26	82	Ø14	4	19	138	10	268	288	5



	»»»»	»»»»