

# ASTI

Instalační jističe	14
Proudové chrániče	29
Proudové chrániče s nadproudovou ochranou	40
Technická data	52



## INSTALAČNÍ JISTIČE A PROUDOVÉ CHRÁNIČE



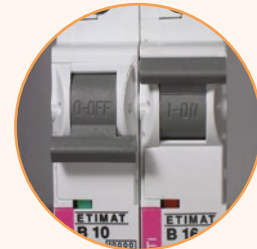
# Instalační jističe ETIMAT

## Výhody instalačních jističů ETIMAT 6

→ Možnost plombování



→ Značky "ON" a "OFF" na páčce



→ Možnost montáže příslušenství (pom. kontakt a vyp. cívka)

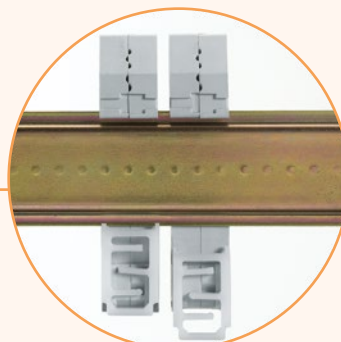


→ Lepší ochrana proti dotyku živých částí

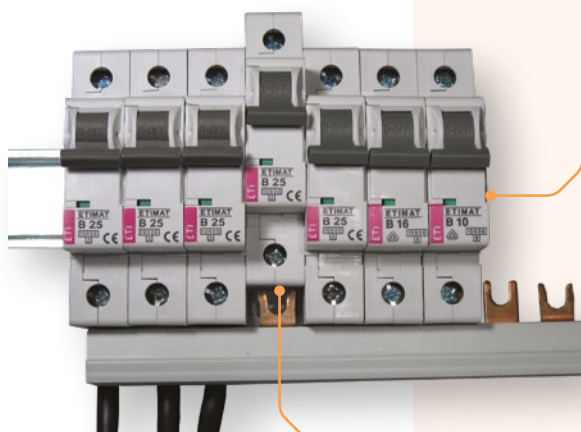


→ Dvojitá možnost připojení

→ Každé zařízení je označeno EAN kódem



→ Nová metoda montáže na DIN lištu a jednoduchá výměna



## Instalační jističe ETIMAT 6

 Vypínací schopnost  
**6 kA**

 Jm. proud  
**0,5 - 63 A**

 Vypínací charakteristiky  
**B, C, D**

### 1-pólové

$I_n$ [A]	$U_n$ [V]	Obj. kód B	Obj. kód C	Obj. kód D	Váha [g]	Balení [ks]
0,5	230/400	/	002141501	002161501	115	12/108
1	230/400	002111509	002141504	002161504	115	12/108
1,6	230/400	/	002141507	002161507	115	12/108
2	230/400	002111510	002141508	002161508	115	12/108
3	230/400	/	002141509	/	115	12/108
4	230/400	002111511	002141510	002161510	115	12/108
6	230/400	002111512	002141512	002161512	112	12/108
10	230/400	002111514	002141514	002161514	112	12/108
13	230/400	002111515	002141515	002161515	112	12/108
16	230/400	002111516	002141516	002161516	112	12/108
20	230/400	002111517	002141517	002161517	112	12/108
25	230/400	002111518	002141518	002161518	112	12/108
32	230/400	002111519	002141519	002161519	112	12/108
40	230/400	002111520	002141520	002161520	112	12/108
50	230/400	002111521	002141521	002161521	123	12/108
63	230/400	002111522	002141522	002161522	123	12/108



### 1-pólové + N

$I_n$ [A]	$U_n$ [V]	Obj. kód B	Obj. kód C	Obj. kód D	Váha [g]	Balení [ks]
0,5	230	/	002142501	002162501	232	6/54
1	230	002112509	002142504	002162504	232	6/54
1,6	230	/	002142507	002162507	232	6/54
2	230	002112510	002142508	002162508	232	6/54
3	230	/	002142509	/	232	6/54
4	230	002112511	002142510	002162510	232	6/54
6	230	002112512	002142512	002162512	227	6/54
10	230	002112514	002142514	002162514	227	6/54
13	230	002112515	002142515	002162515	227	6/54
16	230	002112516	002142516	002162516	227	6/54
20	230	002112517	002142517	002162517	227	6/54
25	230	002112518	002142518	002162518	227	6/54
32	230	002112519	002142519	002162519	227	6/54
40	230	002112520	002142520	002162520	227	6/54
50	230	002112521	002142521	002162521	245	6/54
63	230	002112522	002142522	002162522	245	6/54



### 2-pólové

$I_n$ [A]	$U_n$ [V]	Obj. kód B	Obj. kód C	Obj. kód D	Váha [g]	Balení [ks]
0,5	400	/	002143501	002163501	232	6/54
1	400	002113509	002143504	002163504	232	6/54
1,6	400	/	002143507	002163507	232	6/54
2	400	002113510	002143508	002163508	232	6/54
3	400	/	002143509	/	232	6/54
4	400	002113511	002143510	002163510	232	6/54
6	400	002113512	002143512	002163512	227	6/54
10	400	002113514	002143514	002163514	227	6/54
13	400	002113515	002143515	002163515	227	6/54
16	400	002113516	002143516	002163516	227	6/54
20	400	002113517	002143517	002163517	227	6/54
25	400	002113518	002143518	002163518	227	6/54
32	400	002113519	002143519	002163519	227	6/54
40	400	002113520	002143520	002163520	227	6/54
50	400	002113521	002143521	002163521	245	6/54
63	400	002113522	002143522	002163522	245	6/54





Jističe Názevu ETIMAT 6 / 3p + N je možné použít jako 4-pólové

**3-pólové**

$I_n$ [A]	$U_n$ [V]	Obj. kód B	Obj. kód C	Obj. kód D	Váha [g]	Balení [ks]
0,5	400	/	002145501	002164501	354	4/36
1	400	002115509	002145504	002164504	354	4/36
1,6	400	/	002145507	002164507	354	4/36
2	400	002115510	002145508	002164508	354	4/36
3	400	/	002145509	/	354	4/36
4	400	002115511	002145510	002164510	354	4/36
6	400	002115512	002145512	002164512	345	4/36
10	400	002115514	002145514	002164514	345	4/36
13	400	002115515	002145515	002164515	345	4/36
16	400	002115516	002145516	002164516	345	4/36
20	400	002115517	002145517	002164517	345	4/36
25	400	002115518	002145518	002164518	345	4/36
32	400	002115519	002145519	002164519	345	4/36
40	400	002115520	002145520	002164520	345	4/36
50	400	002115521	002145521	002164521	372	4/36
63	400	002115522	002145522	002164522	372	4/36

**3-pólové + N**

$I_n$ [A]	$U_n$ [V]	Obj. kód B	Obj. kód C	Obj. kód D	Váha [g]	Balení [ks]
0,5	400	/	002146501	002165501	469	3/27
1	400	002116509	002146504	002165504	469	3/27
1,6	400	/	002146507	002165507	469	3/27
2	400	002116510	002146508	002165508	469	3/27
3	400	/	002146509	/	469	3/27
4	400	002116511	002146510	002165510	469	3/27
6	400	002116512	002146512	002165512	459	3/27
10	400	002116514	002146514	002165514	459	3/27
13	400	002116515	002146515	002165515	459	3/27
16	400	002116516	002146516	002165516	459	3/27
20	400	002116517	002146517	002165517	459	3/27
25	400	002116518	002146518	002165518	459	3/27
32	400	002116519	002146519	002165519	459	3/27
40	400	002116520	002146520	002165520	459	3/27
50	400	002116521	002146521	002165521	493	3/27
63	400	002116522	002146522	002165522	493	3/27

## Instalační jističe

## Instalační jističe ETIMAT 1 N

Vypínací schopnost  
**6 kA**Jm. proud  
**6 - 32 A**Vypínací charakteristiky  
**B, C**

## ETIMAT 1N

$I_n$ [A]	Obj. kód B	Obj. kód C	Balení [ks]
6	002191101	002191121	12/108
10	002191102	002191122	12/108
13	002191103	002191123	12/108
16	002191104	002191124	12/108
20	002191105	002191125	12/108
25	002191106	002191126	12/108
32	002191107	002191127	12/108

## Popis

Jistič ETIMAT 1 N je zařízení s chráněným fázovým pólem a spínaným N pólem.

## Výhody:

- 1-p + N v jednom modulu
- Možnost plombování
- Indikace stavu kontaktů
- Nová metoda montáže na DIN lištu a jednoduchá výměna



## Příslušenství pro ETIMAT 6 a ETIMAT Colour

PS ETIMAT je pomocný spínač pro dálkový odečet stavu jističe ke kterému je namontován. PS ETIMAT může být namontován i později. Svorky jsou bezpečné na dotyk. Vnější rozměry se shodují s jističem, montážní šířka je 0,5 modulu (9 mm). Během instalace, jistič musí být ve vypnutém stavu.

## Pomocný spínač PS ETIMAT

Obj. kód	Název	contacts	Váha [g]	Balení [ks]
002159031	PS ETIMAT 10 - MD	NO + NC	35	1/12
002159032	PS ETIMAT 10 - M	1 x NC	30	1/12
002159033	PS ETIMAT 10 - D	1 x NO	30	1/12

DA ETIMAT je napěťová spoušť, která se upevňuje na pravou stranu jističe ETIMAT 6 nebo Colour a slouží k jeho dálkovému vypnutí. Vnější rozměry se shodují s jističi ETIMAT 6 a ETIMAT Colour.

## Napěťová spoušť DA ETIMAT

	Obj. kód	Váha [g]	Balení [ks]
DA ETIMAT 10 230 V AC/DC	002159301	110	1/54
DA ETIMAT 10 48 V AC/DC	002159311	110	1/54
DA ETIMAT 10 24V AC/DC	002159312	110	1/54

## Plombovací kryt ETIMAT

Obj. kód	Váha [g]	Balení [ks]
002159041	2	12

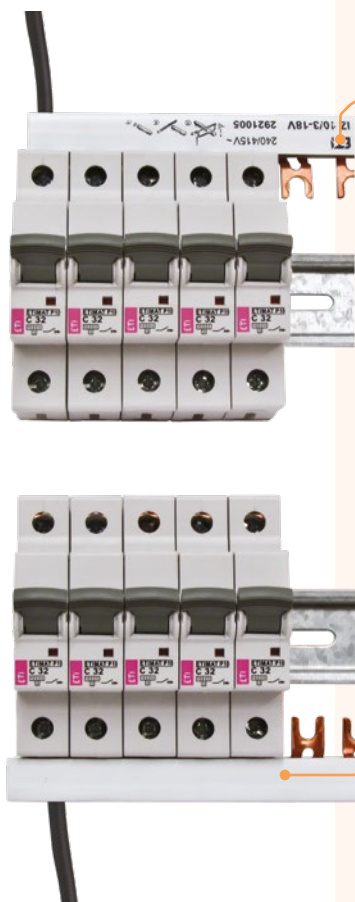
## Označovací kryt ETIMAT

Obj. kód	Balení [ks]
002159051	12



# SPOLEHLIVÉ ETIMAT P10

## Instalační jističe ETIMAT P10



→ Možnosti napíjení:  
- shora  
- zespodu

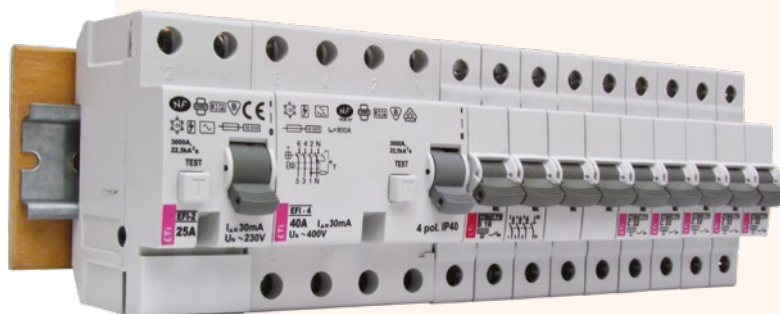
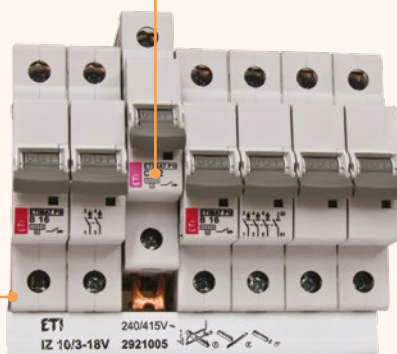
→ Nová metoda  
montáže na DIN lištu a  
snadná výměna



→ Dvojitá možnost připojení



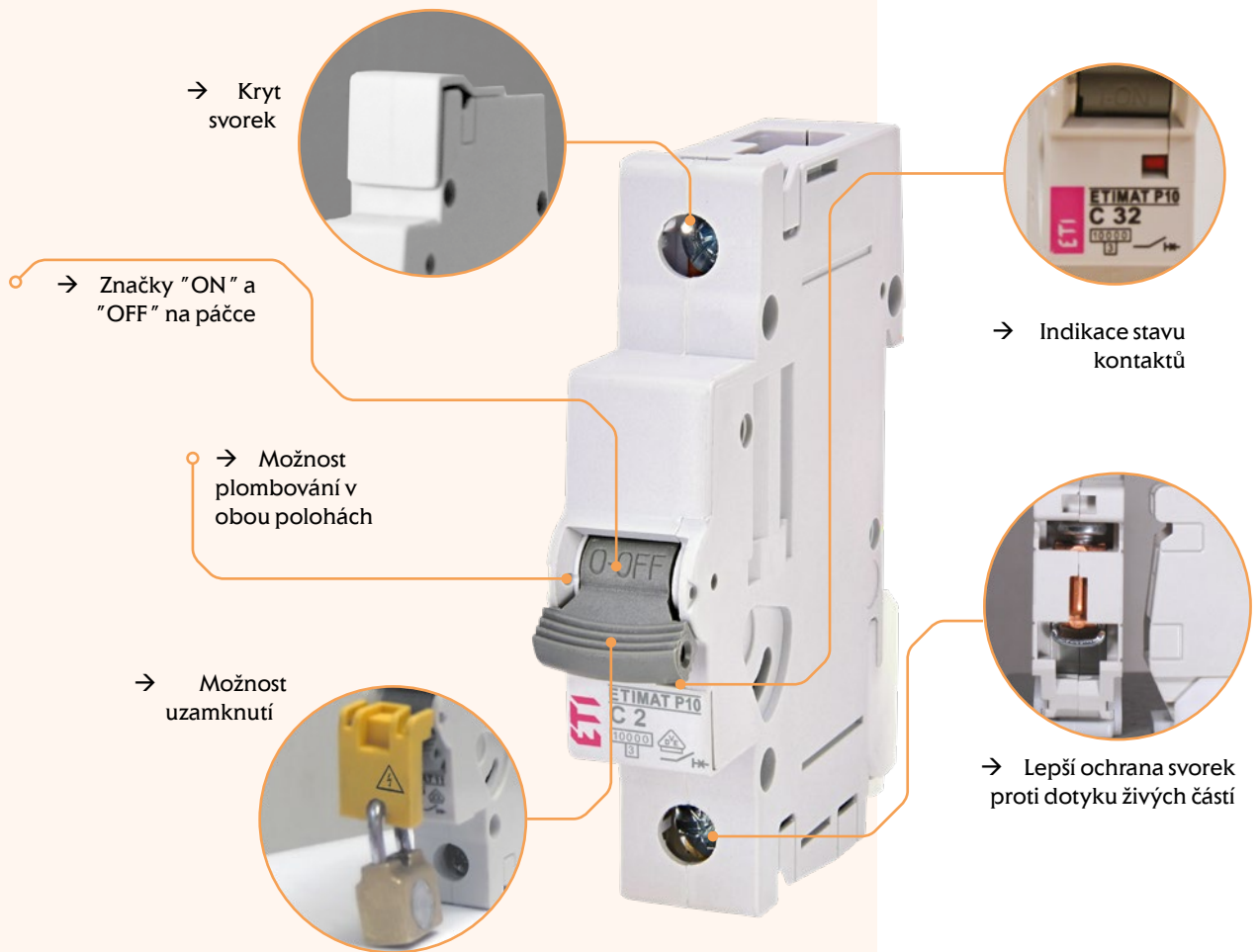
→ Každé zařízení je  
označeno EAN kódem



→ Tato zmodernizovaná řada jističů nahrazuje řadu ETIMAT 11 a dokonale zapadá do produktové sortimentu ASTI, disponující stejným profilem, což má za výsledek jednotný a ucelený vzhled instalace.

**PREMIOVÁ ŘADA JISTIČŮ**  
ROZSAH A MOŽNOSTI  
SPOLEHLIVOST A KVALITA  
KONTROLA FUNKČNOSTI  
CENOVÁ DOSTUPNOST

## Ostatní vlastnosti



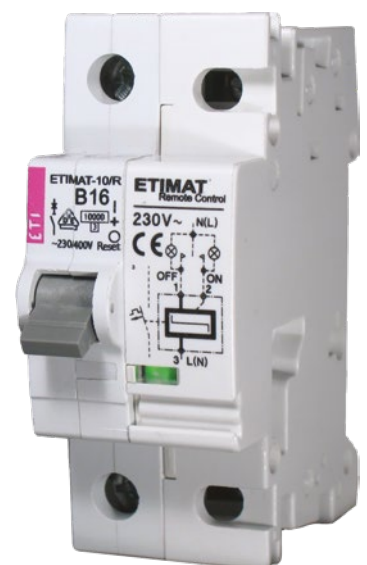
## ETIMAT RC - Dálkově řízené

ETIMAT RC je jistič s možností dálkového řízení. ETIMAT RC poskytuje následující výhody:

- dálkové řízení se zachovanou ochranou
- minimální nároky na prostor
- jednoduché ovládání
- možné použít jako ovládač v jakékoliv instalaci
- zabezpečeno před dálkovou aktivací po manuálním vypnutí nebo po vybavení poruchou (nadproudem)
- ovládací cívka chráněná proti tepelnému přetížení
- rychlá montáž díky snadnému upevnění
- vizuální indikace stavu : červená /ZAP, zelená /VYP
- možnost zaplombování páčky
- možnost přidání pomocného spínače

## Technické údaje:

- řídicí mechanismus, který slouží k ovládání jističe je k němu namontován již z výroby, jedná se tedy již o kompaktní zařízení
- mechanismus je ovládán elektromagneticky přivedením řídicího impulsu na modul dálkového řízení s následujícími parametry:
- jm. napětín: 230V AC
- potřebný proud: cca 1.5A, doba minimálně 20ms
- počet operací: 20.000 , max 4x za minutu



**Jističe ETIMAT P10**

 Vypínací schopnost  
**10 kA**

 Jm. proud  
**0,5 - 63 A**

 Vypínací charakteristiky  
**B, C, D, K, Z**


1-pólové								
$I_n$ [A]	$U_n$ [V]	Obj. kód B	Obj. kód C	Obj. kód D	Obj. kód K	Obj. kód Z	Váha [g]	Balení [ks]
0,5	230/400	/	270501104	270502105	270503106	270504107	124	12/60
1	230/400	270100101	270101102	270102103	270103104	270104105	124	12/60
2	230/400	270200104	270201105	270202106	270203107	270204108	124	12/60
3	230/400	270300107	270301108	270302109	270303100	270304101	124	12/60
4	230/400	270400100	270401101	270402102	270403103	270404104	124	12/60
6	230/400	270600106	270601107	270602108	270603109	270604100	124	12/60
10	230/400	271000109	271001100	271002101	271003102	271004103	121	12/60
13	230/400	271300108	271301109	271302100	271303101	271304102	121	12/60
16	230/400	271600107	271601108	271602109	271603100	271604101	121	12/60
20	230/400	272000100	272001101	272002102	272003103	272004104	121	12/60
25	230/400	272500105	272501106	272502107	272503108	272504109	121	12/60
32	230/400	273200107	273201108	273202109	273203100	273204101	121	12/60
40	230/400	274000102	274001103	/	/	/	130	12/60
50	230/400	275000103	275001104	/	/	/	130	12/60
63	230/400	276300103	276301104	/	/	/	130	12/60



1-pólové + N								
$I_n$ [A]	$U_n$ [V]	Obj. kód B	Obj. kód C	Obj. kód D	Obj. kód K	Obj. kód Z	Váha [g]	Balení [ks]
0,5	230	/	270511101	270512102	270513103	270514104	249	6/30
1	230	270110108	270111109	270112100	270113101	270114102	249	6/30
2	230	270210101	270211102	270212103	270213104	270214105	249	6/30
3	230	270310104	270311105	270312106	270313107	270314108	249	6/30
4	230	270410107	270411108	270412109	270413100	270414101	249	6/30
6	230	270610103	270611104	270612105	270613106	270614107	249	6/30
10	230	271010106	271011107	271012108	271013109	271014100	245	6/30
13	230	271310105	271311106	271312107	271313108	271314109	245	6/30
16	230	271610104	271611105	271612106	271613107	271614108	245	6/30
20	230	272010107	272011108	272012109	272013100	272014101	245	6/30
25	230	272510102	272511103	272512104	272513105	272514106	245	6/30
32	230	273210104	273211105	273212106	273213107	273214108	245	6/30
40	230	274010109	274011100	/	/	/	261	6/30
50	230	275010100	275011101	/	/	/	261	6/30
63	230	276310100	276311101	/	/	/	261	6/30



2-pólové								
$I_n$ [A]	$U_n$ [V]	Obj. kód B	Obj. kód C	Obj. kód D	Obj. kód K	Obj. kód Z	Váha [g]	Balení [ks]
0,5	400	/	270521108	270522109	270523100	270524101	249	6/30
1	400	270120105	270121106	270122107	270123108	270124109	249	6/30
2	400	270220108	270221109	270222100	270223101	270224102	249	6/30
3	400	270320101	270321102	270322103	270323104	270324105	249	6/30
4	400	270420104	270421105	270422106	270423107	270424108	249	6/30
6	400	270620100	270621101	270622102	270623103	270624104	249	6/30
10	400	271020103	271021104	271022105	271023106	271024107	245	6/30
13	400	271320102	271321103	271322104	271323105	271324106	245	6/30
16	400	271620101	271621102	271622103	271623104	271624105	245	6/30
20	400	272020104	272021105	272022106	272023107	272024108	245	6/30
25	400	272520109	272521100	272522101	272523102	272524103	245	6/30
32	400	273220101	273221102	273222103	273223104	273224105	245	6/30
40	400	274020106	274021107	/	/	/	261	6/30
50	400	275020107	275021108	/	/	/	261	6/30
63	400	276320107	276321108	/	/	/	261	6/30



## Instalační jističe

**3-pólové**

$I_n$ [A]	$U_n$ [V]	Obj. kód B	Obj. kód C	Obj. kód D	Obj. kód K	Obj. kód Z	Váha [g]	Balení [ks]
0,5	400	/	270531105	270532106	270533107	270534108	377	4/20
1	400	270130102	270131103	270132104	270133105	270134106	377	4/20
2	400	270230105	270231106	270232107	270233108	270234109	377	4/20
3	400	270330108	270331109	270332100	270333101	270334102	377	4/20
4	400	270430101	270431102	270432103	270433104	270434105	377	4/20
6	400	270630107	270631108	270632109	270633100	270634101	377	4/20
10	400	271030100	271031101	271032102	271033103	271034104	367	4/20
13	400	271330109	271331100	271332101	271333102	271334103	367	4/20
16	400	271630108	271631109	271632100	271633101	271634102	367	4/20
20	400	272030101	272031102	272032103	272033104	272034105	367	4/20
25	400	272530106	272531107	272532108	272533109	272534100	367	4/20
32	400	273230108	273231109	273232100	273233101	273234102	367	4/20
40	400	274030103	274031104	/	/	/	393	4/20
50	400	275030104	275031105	/	/	/	393	4/20
63	400	276330104	276331105	/	/	/	393	4/20



Jističe Názevu ETIMAT P10 / 3p + N je možné použít jako 4-pólové

**3-pólové + N**

$I_n$ [A]	$U_n$ [V]	Obj. kód B	Obj. kód C	Obj. kód D	Obj. kód K	Obj. kód Z	Váha [g]	Balení [ks]
0,5	400	/	270541102	270542103	270543104	270544105	500	3/15
1	400	270140109	270141100	270142101	270143102	270144103	500	3/15
2	400	270240102	270241103	270242104	270243105	270244106	500	3/15
3	400	270340105	270341106	270342107	270343108	270344109	500	3/15
4	400	270440108	270441109	270442100	270443101	270444102	500	3/15
6	400	270640104	270641105	270642106	270643107	270644108	500	3/15
10	400	271040107	271041108	271042109	271043100	271044101	488	3/15
13	400	271340106	271341107	271342108	271343109	271344100	488	3/15
16	400	271640105	271641106	271642107	271643108	271644109	488	3/15
20	400	272040108	272041109	272042100	272043101	272044102	488	3/15
25	400	272540103	272541104	272542105	272543106	272544107	488	3/15
32	400	273240105	273241106	273242107	273243108	273244109	488	3/15
40	400	274040100	274041101	/	/	/	524	3/15
50	400	275040101	275041102	/	/	/	524	3/15
63	400	276340101	276341102	/	/	/	524	3/15


**Jističe ETIMAT P10-QC (Quick Connect - Rychlé připojení)**

 Vypínací schopnost  
**10 kA**

 Jm. proud  
**0,5 - 20 A**

 Vypínací charakteristiky  
**B, C, D, K**
**1-pólové**

$I_n$ [A]	$U_n$ [V]	Obj. kód B	Obj. kód C	Obj. kód D	Obj. kód K	Váha [g]	Balení [ks]
0,5	230/400	/	290501108	290502109	290503100	124	12/60
1	230/400	/	290101106	290102107	290103108	124	12/60
2	230/400	/	290201109	290202100	290203101	124	12/60
4	230/400	/	290401105	290402106	290403107	124	12/60
6	230/400	290600100	290601101	290602102	290603103	124	12/60
10	230/400	291000103	291001104	291002105	291003106	121	12/60
13	230/400	291300102	291301103	291302104	291303105	121	12/60
16	230/400	291600101	291601102	291602103	291603104	121	12/60
20	230/400	292000104	292001105	292002106	292003107	121	12/60





**1-pólové + N**

$I_n$ [A]	$U_n$ [V]	Obj. kód B	Obj. kód C	Obj. kód D	Obj. kód K	Váha [g]	Balení [ks]
0,5	230	/	290511105	290512106	290513107	249	6/30
1	230	/	290111103	290112104	290113105	249	6/30
2	230	/	290211106	290212107	290213108	249	6/30
4	230	/	290411102	290412103	290413104	249	6/30
6	230	290610107	290611108	290612109	290613100	249	6/30
10	230	291010100	291011101	291012102	291013103	245	6/30
13	230	291310109	291311100	291312101	291313102	245	6/30
16	230	291610108	291611109	291612100	291613101	245	6/30
20	230	292010101	292011102	292012103	292013104	245	6/30

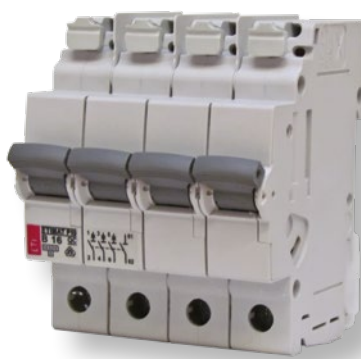
**2-pólové**

$I_n$ [A]	$U_n$ [V]	Obj. kód B	Obj. kód C	Obj. kód D	Obj. kód K	Váha [g]	Balení [ks]
0,5	400	/	290521102	290522103	290523104	249	6/30
1	400	/	290121100	290122101	290123102	249	6/30
2	400	/	290221103	290222104	290223105	249	6/30
4	400	/	290421109	290422100	290423101	249	6/30
6	400	290620104	290621105	290622106	290623107	249	6/30
10	400	291020107	291021108	291022109	291023100	245	6/30
13	400	291320106	291321107	291322108	291323109	245	6/30
16	400	291620105	291621106	291622107	291623108	245	6/30
20	400	292020108	292021109	292022100	292023101	245	6/30



**3-pólové**

$I_n$ [A]	$U_n$ [V]	Obj. kód B	Obj. kód C	Obj. kód D	Obj. kód K	Váha [g]	Balení [ks]
0,5	400	/	290531109	290532100	290533101	377	4/20
1	400	/	290131107	290132108	290133109	377	4/20
2	400	/	290231100	290232101	290233102	377	4/20
4	400	/	290431106	290432107	290433108	377	4/20
6	400	290630101	290631102	290632103	290633104	377	4/20
10	400	291030104	291031105	291032106	291033107	367	4/20
13	400	291330103	291331104	291332105	291333106	367	4/20
16	400	291630102	291631103	291632104	291633105	367	4/20
20	400	292030105	292031106	292032107	292033108	367	4/20



**3-pólové + N**

$I_n$ [A]	$U_n$ [V]	Obj. kód B	Obj. kód C	Obj. kód D	Obj. kód K	Váha [g]	Balení [ks]
0,5	400	/	290541106	290542107	290543108	500	3/15
1	400	/	290141104	290142105	290143106	500	3/15
2	400	/	290241107	290242108	290243109	500	3/15
4	400	/	290441103	290442104	290443105	500	3/15
6	400	290640108	290641109	290642100	290643101	500	3/15
10	400	291040101	291041102	291042103	291043104	488	3/15
13	400	291340100	291341101	291342102	291343103	488	3/15
16	400	291640109	291641100	291642101	291643102	488	3/15
20	400	292040102	292041103	292042104	292043105	488	3/15

## ETIMAT P10-QC (Quick connect - Rychlé připojení)



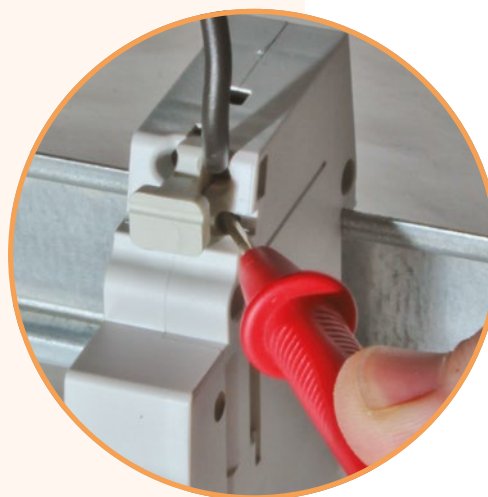
Použijte pevný nebo slaněný vodič  
s průřezem od 1,5 do 4 mm<sup>2</sup>



Připojení vodiče



Odpojení vodiče  
- stlačte



Testování napětí

## Jističe ETIMAT RC (Remote Control - Dálkově řízené)

Vypínací schopnost  
**10 kA**

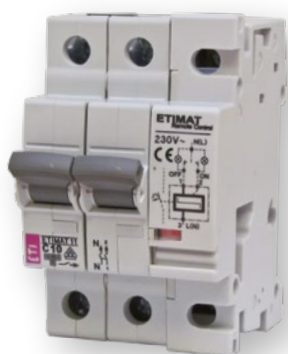
Jm. proud  
**6 - 63 A**

Vypínací charakteristiky  
**B, C**



### 1-pólové

$I_n$ [A]	$U_n$ [V]	Obj. kód B	Obj. kód C	Váha [g]	Balení [ks]
6	230/400	630600100	630601101	124	3/30
10	230/400	631000103	631001104	121	3/30
13	230/400	631300102	631301103	121	3/30
16	230/400	631600101	631601102	121	3/30
20	230/400	632000104	632001105	121	3/30
25	230/400	632500109	632501100	121	3/30
32	230/400	633200101	633201102	121	3/30
40	230/400	634000106	634001107	130	3/30
50	230/400	635000107	635001108	130	3/30
63	230/400	636300107	636301108	130	3/30

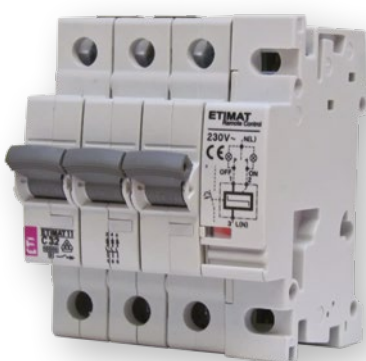


### 1-pólové + N

$I_n$ [A]	$U_n$ [V]	Obj. kód B	Obj. kód C	Váha [g]	Balení [ks]
6	230	630610107	630611108	249	2/20
10	230	631010100	631011101	245	2/20
13	230	631310109	631311100	245	2/20
16	230	631610108	631611109	245	2/20
20	230	632010101	632011102	245	2/20
25	230	632510106	632511107	245	2/20
32	230	633210108	633211109	245	2/20
40	230	634010102	634011103	261	2/20
50	230	635010103	635011104	261	2/20
63	230	636310103	636311104	261	2/20

### 2-pólové

$I_n$ [A]	$U_n$ [V]	Obj. kód B	Obj. kód C	Váha [g]	Balení [ks]
6	400	630620104	630621105	249	2/20
10	400	631020107	631021108	245	2/20
13	400	631320106	631321107	245	2/20
16	400	631620105	631621106	245	2/20
20	400	632020108	632021109	245	2/20
25	400	632520103	632521104	245	2/20
32	400	633220105	633221106	245	2/20
40	400	634020100	634021101	261	2/20
50	400	635020101	635021102	261	2/20
63	400	636320101	636321102	261	2/20



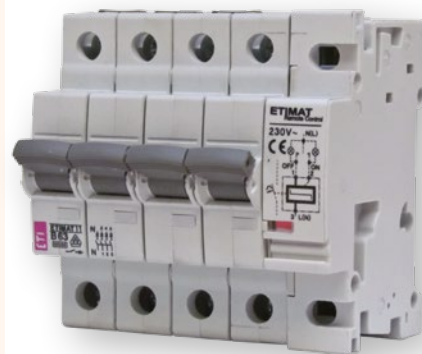
### 3-pólové

$I_n$ [A]	$U_n$ [V]	Obj. kód B	Obj. kód C	Váha [g]	Balení [ks]
6	400	630630101	630631102	377	1/10
10	400	631030104	631031105	367	1/10
13	400	631330103	631331104	367	1/10
16	400	631630102	631631103	367	1/10
20	400	632030105	632031106	367	1/10
25	400	632530100	632531101	367	1/10
32	400	633230102	633231103	367	1/10
40	400	634030107	634031108	393	1/10
50	400	635030108	635031109	393	1/10
63	400	636330108	636331109	393	1/10

## Instalační jističe

**3-pólové + N**

$I_n$ [A]	$U_n$ [V]	Obj. kód B	Obj. kód C	Váha [g]	Balení [ks]
6	400	630640108	630641109	500	1/10
10	400	631040101	631041102	488	1/10
13	400	631340100	631341101	488	1/10
16	400	631640109	631641100	488	1/10
20	400	632040102	632041103	488	1/10
25	400	632540107	632541108	488	1/10
32	400	633240109	633241100	488	1/10
40	400	634040104	634041105	524	1/10
50	400	635040105	635041106	524	1/10
63	400	636340105	636341106	524	1/10


**Jističe ETIMAT P10-DC**

 Vypínací schopnost  
**10 kA**

 Jm. proud  
**0,5 - 63 A**

 Vypínací charakteristiky  
**B, C, K, Z**

Použití: Instalační jističe ETIMAT DC se používají k ochraně vedení ve stejnosměrných soustavách. 1-pólové jsou pro použití do 220 V DC, 2-pólové jističe s póly spojenými do série jsou pro vyšší napětí (do 440 V DC). Při zapojování ETIMAT DC musíte dávat pozor na polaritu (směr zapojení), v případě špatného zapojení může dojít ke zničení zařízení. Nelze použít 2 1-pólové jističe namísto jednoho 2-pólového.

**1-pólové**

$I_n$ [A]	$U_n$ [V]	Obj. kód B	Obj. kód C	Obj. kód K	Obj. kód Z	Váha [g]	Balení [ks]
0,5	220	/	260501107	260503109	260504100	124	12/60
1	220	/	260101105	260103107	260104108	124	12/60
2	220	260200107	260201108	260203100	260204101	124	12/60
3	220	260300100	260301101	260303103	260304104	124	12/60
4	220	260400103	260401104	260403106	260404107	124	12/60
6	220	260600109	260601100	260603102	260604103	124	12/60
10	220	261000102	261001103	261003105	261004106	121	12/60
13	220	261300101	261301102	261303104	261304105	121	12/60
16	220	261600100	261601101	261603103	261604104	121	12/60
20	220	262000103	262001104	262003106	262004107	121	12/60
25	220	262500108	262501109	262503101	262504102	121	12/60
32	220	263200100	263201101	263203103	263204104	121	12/60
40	220	264000105	264001106	/	/	130	12/60
50	220	265000106	265001107	/	/	130	12/60
63	220	266300106	266301107	/	/	130	12/60


**2-pólové**

$I_n$ [A]	$U_n$ [V]	Obj. kód B	Obj. kód C	Obj. kód K	Obj. kód Z	Váha [g]	Balení [ks]
0,5	440	/	260521101	260523103	260524104	249	6/30
1	440	/	260121109	260123101	260124102	249	6/30
2	440	260220101	260221102	260223104	260224105	249	6/30
3	440	260320104	260321105	260323107	260324108	249	6/30
4	440	260420107	260421108	260423100	260424101	249	6/30
6	440	260620103	260621104	260623106	260624107	249	6/30
10	440	261020106	261021107	261023109	261024100	245	6/30
13	440	261320105	261321106	261323108	261324109	245	6/30
16	440	261620104	261621105	261623107	261624108	245	6/30
20	440	262020107	262021108	262023100	262024101	245	6/30
25	440	262520102	262521103	262523105	262524106	245	6/30
32	440	263220104	263221105	263223107	263224108	245	6/30
40	440	264020109	264021100	/	/	261	6/30
50	440	265020100	265021101	/	/	261	6/30
63	440	266320100	266321101	/	/	261	6/30



**Připojovací diagramy ve stejnosměrných soustavách**

Jmenovité napětí jističe	220 V ---	220/440 V ---	220/440 V ---	220/440 V ---
Napětí mezi vodiči - max.	220 V ---	440 V ---	440 V ---	440 V ---
Napětí mezi vodičem a zemí- max.	220 V ---	220 V ---	440 V ---	220 V ---
Jistič	1-pólové	2-pólové	2-pólové	2-pólové
Připojovací diagram				

**Příslušenství pro ETIMAT P10 a ETIMAT P10-DC**



**Kryt svorek**

Obj. kód	Váha [g]	Balení [ks]
002159011	2	12

**Zamykací díl**

Obj. kód	Váha [g]	Balení [ks]
761900104	3	1/1

PS/SS ETIMAT P10 je pomocný / signální spínač sloužící k dálkové signalizaci příslušeného jističe. PS/SS ETIMAT P10 může být nainstalován později. Svorky jsou bezpečné na dotyk. Vnější rozměry se shodují s jističem, montážní šířka je 0,5 modulu (9 mm). Během instalace, jistič musí být ve vypnutém stavu. Dohromady můžou být na jistič ETIMAT P10 namontovány až 2 PS/SS, se speciální sponou.



**Pomocný / signální spínač PS/SS ETIMAT P10**

Název	Obj. kód	contacts	Váha [g]	Balení [ks]
PS/SS ETIMAT P10	002159505	1xNC, 1xNC/NO	53	1/12

**Propojovací spona pro 2xPS/SS**

Název	Obj. kód	Váha [g]	Balení [ks]
ETIMAT P10 2xPS/SS	027324022	3,7	10

DA ETIMAT P10 je napěťová spoušť, která se montuje na pravou stranu jističe ETIMAT P10 a slouží k jeho dálkovému vypnutí. Vnější rozměry se shodují s jističem ETIMAT P10.



**Napěťová spoušť DA ETIMAT P10**

Název	Obj. kód	Váha [g]	Balení [ks]
DA ETIMAT P10 12-60V AC/DC	770620105	110	1/54
DA ETIMAT P10 110-250V AC/DC	772520104	110	1/54

## Jističe ETIMAT10 80 - 125A

Vypínací schopnost  
**15, 20 kA**Jm. proud  
**80 - 125 A**Vypínací charakteristiky  
**B, C, D**

## 1-pólové

$I_n$ [A]	Obj. kód B	Obj. kód C	Obj. kód D	Váha [g]	Balení [ks]
80	002121731	002131731	002151731	231	2/72
100	002121732	002131732	002151732	231	2/72
125	002121733	002131733		231	2/72

## 2-pólové

$I_n$ [A]	Obj. kód B	Obj. kód C	Obj. kód D	Váha [g]	Balení [ks]
80	002123731	002133731	002153731	466	1/36
100	002123732	002133732	002153732	466	1/36
125	002123733	002133733		466	1/36

## 3-pólové

$I_n$ [A]	Obj. kód B	Obj. kód C	Obj. kód D	Váha [g]	Balení [ks]
80	002125731	002135731	002155731	696	1/18
100	002125732	002135732	002155732	696	1/18
125	002125733	002135733		696	1/18

## 3-pólové + N

$I_n$ [A]	Obj. kód B	Obj. kód C	Obj. kód D	Váha [g]	Balení [ks]
80	002126731	002136731	002156731	860	1/14
100	002126732	002136732	002156732	860	1/14
125	002126733	002136733		860	1/14

## 4-pole

$I_n$ [A]	Obj. kód B	Obj. kód C	Obj. kód D	Váha [g]	Balení [ks]
80	002127731	002137731	-	930	1/14
100	002127732	002137732	-	930	1/14
125	002127733	002137733	-	930	1/14



## Příslušenství pro ETIMAT 10 80 - 125A



### Napěťová spoušť DA ETIMAT 80/125

Název	Obj. kód	Váha [g]	Balení [ks]
DA ETIMAT 80/125 12-60V AC/DC	002159320	173	1/54
DA ETIMAT 80/125 110-415V	002159321	173	1/54

### Pomocný spínač PSM 80/125

Obj. kód	Váha [g]	Balení [ks]
002159121	62	1/12



## Proudové chrániče EFI

Proudové chrániče mohou být použity v soustavách TN-S, TN-CS, TT a IT, nebo jinak řečeno všude, kde jsou pracovní a ochranný vodič rozdělené. Proudové chrániče EFI jsou určeny pro ochranu proti nepřímému dotyku (ochrana proti poruše) a přímému kontaktu (doplňková ochrana) s částmi pod napětím. V případě ochrany proti nepřímému kontaktu a proti poruchám jsou určené proudové chrániče se jmenovitým reziduálním proudem  $I_{\Delta n} \leq 300\text{mA}$ . proudové chrániče se jmenovitým reziduálním proudem  $I_{\Delta n} \leq 30\text{mA}$  splňují podmínky ochrany proti přímému dotyku (doplňková ochrana). Pro ochranu před požárem, v souladu s normou DIN VDE 0100-482 a IEC 60364-4-482, všechny kabely a vodiče v soustavách TN and TT musí být chráněny proudovým chráničem se jmenovitým reziduálním proudem  $I_{\Delta n} \leq 300\text{mA}$ . V aplikacích, kde mohou požár způsobit odporové poruchy (zařízení vyzařující teplo jako stropní vytápění, nebo topné panely), reziduální proud musí být  $I_{\Delta n} = 30\text{mA}$ .

### Typy chráničů



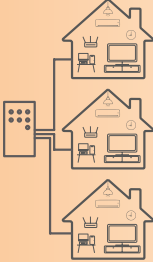



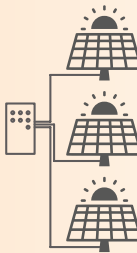


- AC: jsou citlivé pouze na čistý sinusový průběh střídavého proudu.
- A: funkce typu AC + citlivost na pulzující stejnosměrný proud.
- B: funkce typu A + hladký stejnosměrný proud. Vypínací hodnoty jsou definovány až do frekvence 1 kHz.
- B+: funkce jako typ B. Vypínací hodnoty jsou definovány do frekvence 20kHz a jsou menší než 420mA.

### Rozdělení dle vypinacích časů

- Okamžitý: maximální čas vypnutí je 40ms
- G/KV - Zpožděný typ: čas vypnutí je mezi 10ms a 40ms
- S - Selektivní: čas vypnutí je mezi 40ms a 150ms

EFI 2 (2M)		Typ AC	typ A		
		Okamž.	Inst.	G/KV	S
	Pro střídavý reziduální proud	✓	✓	✓	✓
	Pro střídavý a pulzující stejnosměrný reziduální proud		✓	✓	✓
	Zkratová odolnost s předřazeným jištěním	✓	✓	✓	✓
	Minimální provozní hodnota -25°C	✓	✓	✓	✓
	VDE 0664, část 1 (až do 80 A)		✓		✓
	Zpožděný typ (10 - 40 ms)			✓	
	Selektivní (40 - 150 ms)				✓

EFI 4 (4M)		Typ AC	Typ A		Typ B			Typ B+			
		Okamž.	Okamž.	G/KV	S	Okamž.	G/KV	S	Okamž.	G/KV	S
	Pro střídavý reziduální proud	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Pro střídavý a pulzující stejnosměrný reziduální proud		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Pro střídavý a pulzující i hladký stejnosměrný reziduální proud (až do 1kHz)					✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Pro střídavý a pulzující i hladký stejnosměrný reziduální proud (až do 20kHz)								✓	✓	✓
	Zkratová odolnost s předřazeným jištěním	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Minimální provozní hodnota -25°C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	VDE 0664, part 1 (až do 80 A)		✓		✓		✓		✓		✓
	Zpožděný typ (10 - 40 ms)			✓		✓				✓	
	Selektivní (40 - 150 ms)				✓			✓			✓


<p>Jednoduché domovní instalace bez elektroniky</p>	<p>Domovní instalace s elektronikou (LCD TV, počítače, tiskárny, pračky, ...)</p>	<p>Odolné přepětovým proudům 3kA (8/20<math>\mu</math>s). Vysoká odolnost před nechtěným vypnutím. S: zajišťuje selektivitu v případě sérově zapojených chráničů</p>	<p>Pro instalace se 3f frekvenčními měniči a zařízeními s regulací rychlosti (výtahy, jeřáby). FV systémy na straně AC, nabíjecí stanice pro elektromobily, UPS, datacentra, rentgeny, ...</p>	<p>Odolné přepětovým proudům 3kA (8/20<math>\mu</math>s) Vysoká odolnost před nechtěným vypnutím. S: zajišťuje selektivitu v případě sérově zapojených chráničů</p>	<p>Požadavek na zvýšenou ochranu proti požáru podle normy VDE 0664-400</p>
 <p><b>AC - Okamžitý</b> <b>2p / 4p</b> <math>I_n = 25, 32, 40, 63, 80, 100 A</math> <math>I_{\Delta n} = 30, 100, 300, 500 mA</math></p>			  		 
<p><b>A - Okamžitý</b> <b>2p / 4p</b> <math>I_n = 25, 40, 63, 80, 100 A</math> <math>I_{\Delta n} = 30, 100, 300, 500 mA</math></p>					
<p><b>A - G/KV</b> (krátké zpoždění: min. zpoždění min. 10ms a max. 40ms) &amp; <b>S</b> (selektivní: min. zpoždění 40ms a max. 150ms) <b>2p / 4p</b> <math>I_n = 25, 40, 63, 80, 100 A</math> <math>I_{\Delta n} = 100, 300 mA</math></p>					
<p><b>B - Okamžitý</b> (vypínací hodnoty jsou definovány do 1kHz) <b>4p</b> <math>I_n = 25, 40, 63 A</math> <math>I_{\Delta n} = 30, 100, 300 mA</math></p>					
<p><b>B - G/KV</b> (krátké zpoždění: min. zpoždění min. 10ms a max. 40ms) &amp; <b>S</b> (selektivní: min. zpoždění 40ms a max. 150ms) <b>4p</b> <math>I_n = 25, 40, 63 A</math> <math>I_{\Delta n} = 100, 300 mA</math></p>					
<p><b>B+ - Okamžitý</b> (vypínací hodnoty jsou definovány do 20kHz a jsou nižší než 420mA) podle VDE 0664-400 <b>4p</b> <math>I_n = 25, 40, 63 A</math> <math>I_{\Delta n} = 30, 100, 300 mA</math></p>					

Použití jednotlivých typů proudových chráničů v závislosti na různých typech poruchy

			AC	A	B, B+	
Zapojení						
		Normální průběh proudu				
1	Jednofázové 			✓	✓	✓
2	Rízení fázi 			✓	✓	✓
3	Rízení výkyvů 			✓	✓	✓
4	Jednofázový usměrňovač 				✓	✓
5	Dvoupulzní usměrňovač 				✓	✓
6	Dvoupulzní usměrňovač, polořízený 				✓	✓
7	Dvoupulzní usměrňovač mezi fázemi 				✓	✓
8	Jednofázové usměrnění s vyhlazením 					✓
9	Třífázové zapojení do hvězdy 					✓
10	Šestipulzní třífázový usměrňovač mezi fázemi 					✓

# NOVÉ CHRÁNIČE EFI-P

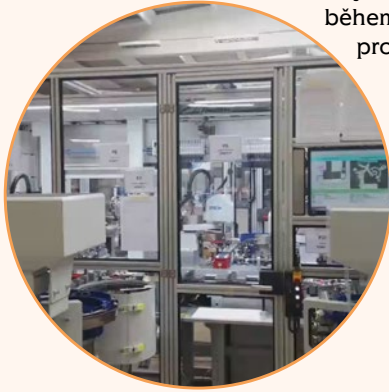
## Vlastnosti proudových chráničů EFI-P



- Jednotlivá naměřená data a další výrobní parametry mohou být načtena z QR kódu, stejně jako manuály a další technické listy
- Všechny důležité parametry a data jsou na těle přístroje
- Výkonové ztráty na pól byly sníženy až o 45%
- Vysoká mechanická odolnost: > 10.000 Cyklů
- Vysoká elektrická odolnost: > 4.000 Cyklů
- Všechny důležité části jsou označeny QR kódem, obsahující jednotlivé výsledky měření, čímž je zpětně zajištěna dokonalá kontrola kvality
- Základní montážní instrukce jsou na těle přístroje
- Lepší ochrana živých částí proti dotyku
- Patentovaný dvouchodový mechanismus pro maximální spolehlivost
- Na svorky je možné připojit vodiče i propojovací lišty
- Rozměry jsou totožné s předchozí řadou EFI, výměna je tak bezproblémová
- Lze použít jednofázové, či třífázové lišty
- Dostupné speciální typy:
  - RCCB pro sítě 110, 125 a 127 V
  - RCCB s N pólem na levé straně
- Napájení je možné připojit zeshora či zdola

## Proudové chrániče

→ Plně automatizovaná linka, umožňující přesnější měření během procesu výroby pro zajištění nejvyšší spolehlivosti



→ Díky stejným rozměrům a konstrukci je veškeré stávající příslušenství kompatibilní s novou řadou EFI-P



→ Vylepšené spojení konstrukce zaslepenými šrouby



→ Kód obsahující data

→ Jmenovitá zkratová odolnost: 10 kA



→ Testovací tlačítko umožňuje uživateli otestovat funkčnost přístroje

→ Varianta „Reset“: V případě vypnutí poruchou se páčka přepne do středové, tzv. „tripové“ polohy. V případě manuálního vypnutí se páčka přepne klasicky až do spodní polohy



→ Vizuální indikace polohy kontaktů, zda-li je přístroj zapnut či vypnut

→ Značené svorky pro správné zapojení



## Typ A a AC - EFI-P2(R) a EFI-2

Jm. reziduální proud  
**0,03 - 0,5 A**

Jm. proud  
**16 - 100 A**

Typ  
**A, AC**



16 - 80 A



100 A



G/KV



S

### EFI-P2 typ A a AC - Okamžitý, EFI-P2R typ A - Okamžitý

I <sub>n</sub> [A]	I <sub>Δn</sub> [A]	Počet pólů	Typ A			Typ AC	Váha [g]	Balení [ks]	
			Reset**	127V***	NL****				
16	0,03	2	002061110	002061460	002061350	002061410	002061210	175	1/54
25	0,03	2	002061111	002061461	002061351	002061411	002061211	175	1/54
40	0,03	2	002061112	002061462	002061352	002061412	002061212	175	1/54
63	0,03	2	002061113	002061463	002061353	002061413	002061213	190	1/54
80	0,03	2	002061114	002061464	002061354	002061414	002061214	190	1/54
100	0,03	2	002062530*	-	-	-	002062531*	244	1/54
16	0,1	2	002061120	002061470	002061360	002061420	002061220	175	1/54
25	0,1	2	002061121	002061471	002061361	002061421	002061221	175	1/54
40	0,1	2	002061122	002061472	002061362	002061422	002061222	175	1/54
63	0,1	2	002061123	002061473	002061363	002061423	002061223	190	1/54
80	0,1	2	002061124	002061474	002061364	002061424	002061224	190	1/54
100	0,1	2	002062532*	-	-	-	002062533*	230	1/54
16	0,3	2	002061130	002061480	002061370	002061430	002061230	175	1/54
25	0,3	2	002061131	002061481	002061371	002061431	002061231	175	1/54
40	0,3	2	002061132	002061482	002061372	002061432	002061232	175	1/54
63	0,3	2	002061133	002061483	002061373	002061433	002061233	190	1/54
80	0,3	2	002061134	002061484	002061374	002061434	002061234	190	1/54
100	0,3	2	002062534*	-	-	-	002062535*	230	1/54
16	0,5	2	002061140	002061490	-	-	002061240	175	1/54
25	0,5	2	002061141	002061491	-	-	002061241	175	1/54
40	0,5	2	002061142	002061492	-	-	002061242	175	1/54
63	0,5	2	002061143	002061493	-	-	002061243	190	1/54
80	0,5	2	002061144	002061494	-	-	002061244	190	1/54

\* Stará řada (EFI-2)

\*\* Varianta Reset: V případě vypnutí poruchou se páčka přepne do středové, tzv. „tripové“ polohy. V případě manuálního vypnutí se páčka přepne klasicky až do spodní polohy.

\*\*\* Pro sítě s nižším napětím (například 110V, 125V nebo 127V)

\*\*\*\* Varianta s N pólem na levé straně

### EFI-2 typ A (G/KV - krátké zpoždění a S - selektivní)

I <sub>n</sub> [A]	I <sub>Δn</sub> [A]	Počet pólů	Typ A		Váha [g]	Balení [ks]
			G/KV - krátké zpoždění	S - selektivní		
25	0,03	2	002062727	-	197	1/54
40	0,03	2	002062728	-	197	1/54
63	0,03	2	002062729	-	206	1/54
25	0,1	2	002063727	002063732	193	1/54
40	0,1	2	002063728	002063733	193	1/54
63	0,1	2	002063729	002063734	196	1/54
100	0,1	2	-	002062501	230	1/54
25	0,3	2	002064727	002064732	198	1/54
40	0,3	2	002064728	002064733	198	1/54
63	0,3	2	002064729	002064734	204	1/54
100	0,3	2	-	002062502	230	1/54

G/KV - zpoždění min. 10ms, musí vypnout v rozmezí od 10ms do 50ms

S - zpoždění min. 50ms, musí vypnout v rozmezí od 50ms do 150ms

## Proudové chrániče

## Typ A a AC - EFI-P4(R) a EFI-4

 Jm. reziduální proud  
**0,03 - 0,5 A**

 Jm. proud  
**16 - 100 A**

 Typ  
**A, AC**
**EFI-P4 typ A a AC - Okamžitý, EFI-P4R typ A - Okamžitý**

I <sub>n</sub> [A]	I <sub>Δn</sub> [A]	Počet pólů	Typ A			Typ AC	Váha [g]	Balení [ks]	
			Reset**	127V***	NL****				
16	0,03	4	002061510	002061860	002061750	002061810	002061610	300	1/27
25	0,03	4	002061511	002061861	002061751	002061811	002061611	300	1/27
40	0,03	4	002061512	002061862	002061752	002061812	002061612	300	1/27
63	0,03	4	002061513	002061863	002061753	002061813	002061613	330	1/27
80	0,03	4	002062545*	-	-	-	002062145*	380	1/27
100	0,03	4	002062150*	-	-	-	002062151*	244	1/54
16	0,1	4	002061520	002061870	002061760	002061820	002061620	300	1/27
25	0,1	4	002061521	002061871	002061761	002061821	002061621	300	1/27
40	0,1	4	002061522	002061872	002061762	002061822	002061622	300	1/27
63	0,1	4	002061523	002061873	002061763	002061823	002061623	330	1/27
80	0,1	4	002063545*	-	-	-	002063145*	380	1/27
100	0,1	4	002062152*	-	-	-	002062153*	230	1/54
16	0,3	4	002061530	002061880	002061770	002061830	002061630	300	1/27
25	0,3	4	002061531	002061881	002061771	002061831	002061631	300	1/27
40	0,3	4	002061532	002061882	002061772	002061832	002061632	300	1/27
63	0,3	4	002061533	002061883	002061773	002061833	002061633	330	1/27
80	0,3	4	002064545*	-	-	-	002064145*	380	1/27
100	0,3	4	002062154*	-	-	-	002062155*	230	1/54
16	0,5	4	002061540	002061890	-	-	002061640	300	1/27
25	0,5	4	002061541	002061891	-	-	002061641	300	1/27
40	0,5	4	002061542	002061892	-	-	002061642	300	1/27
63	0,5	4	002061543	002061893	-	-	002061643	330	1/27
80	0,5	4	002065545*	-	-	-	002065145*	380	1/27

\* Stará řada (EFI-4)

\*\* Varianta Reset: V případě vypnutí poruchou se páčka přepne do středové, tzv. „tripové“ polohy. V případě manuálního vypnutí se páčka přepne klasicky až do spodní polohy.

\*\*\* Pro sítě s nižším napětím (například 110V, 125V nebo 127V)

\*\*\*\* Varianta s N pólem na levé straně



16 - 63 A



100 A



G/KV



S

**EFI-4 typ A (G/KV - krátké zpoždění a S - selektivní)**

I <sub>n</sub> [A]	I <sub>Δn</sub> [A]	Počet pólů	Typ A		Váha [g]	Balení [ks]
			G/KV-krátké zpoždění	S- selektivní		
25	0,03	4	002062747	-	328	1/27
40	0,03	4	002062748	-	328	1/27
63	0,03	4	002062749	-	350	1/27
25	0,1	4	002063747	002063752	320	1/27
40	0,1	4	002063748	002063753	320	1/27
63	0,1	4	002063749	002063754	338	1/27
100	0,1	4	-	002062503	407	1/27
25	0,3	4	002064747	002064752	320	1/27
40	0,3	4	002064748	002064753	320	1/27
63	0,3	4	002064749	002064754	338	1/27
100	0,3	4	-	002062504	372	1/27

G/KV - zpoždění min. 10ms, musí vypnout v rozmezí od 10ms do 50ms

S - zpoždění min. 50ms, musí vypnout v rozmezí od 50ms do 150ms

# TYPY EFI B a B+

## Vlastnosti a výhody proudových chráničů typu B a B+ citlivých na všechny druhy průběhů proudu

### Použití

- Ochrana při poruše (ochrana proti nepřímému dotyku živých částí)
- Doplnková ochrana (ochrana proti přímému dotyku živých částí,  $I_{\Delta n} \leq 30\text{mA}$ )
- Ochrana proti požáru (pro místa se zvýšeným rizikem požáru)

### Citlivost na reziduální proud - UNIVERZÁLNÍ

AC čistý sinusový střídavý proud, 50/60Hz

A AC + pulzující stejnosměrný proud, 50/60Hz

**B AC + A + hladký stejnosměrný proud + vysoké frekvence (do 1kHz)**

**B+ AC + A + hladký stejnosměrný proud + vysoké frekvence (do 20kHz)**

### Základní typy

#### dle jmenovitých hodnot:

4p B  $I_n = 25\text{A}, 40\text{A}, 63\text{A}, I_{\Delta n} = 30\text{mA}, 100\text{mA}, 300\text{mA}$

4p B+  $I_n = 25\text{A}, 40\text{A}, 63\text{A}, I_{\Delta n} = 30\text{mA}, 100\text{mA}, 300\text{mA}$

#### dle vypínacích časů:

4p B, B+ Okamžitý, Zpožděný (G/KV), Selektivní (S)

#### dle počtu pólů:

4p, 2p

### Normy

IEC/EN 61008-1

základní norma pro proudové chrániče typu AC, A

IEC/EN 62423

dotatková norma pro proudové chrániče typu B

VDE 0664-400 B+

VDE norma pro požadavky typu B+ (20kHz)

### Typy provozu

Citlivost na sinusový a pulzující stejnosměrný proud: A nezávislé na síťovém napětí  
 Citlivost na hladký stejnosměrný proud: B, B+ závislé na síťovém napětí  
 Minimální pracovní napětí: 50V

### Standartní použití

Zařízení citlivé na hladký stejnosměrný proud:

- Frekvenční měniče,
- Fotovoltaické systémy (strana AC),
- Nabíjecí stanice pro elektromobily,
- Různá zařízení s proměnlivou rychlostí provozu,
- UPS, počítačová datacentra
- Výtahové ovládání,
- Jeřáby všech typů
- Elektronická zařízení na stavbách,
- Testovací vybavení v laboratořích,
- Instalace všeobecně, kde je možné očekávat hladký stejnosměrný proud



## Proudové chrániče

## EFI-4 typ B (Okamžitý)

Jm. reziduální proud  
**0,03 - 0,3 A**Jm. proud  
**25 - 63 A**Typ  
**B (Okamžitý)**

## EFI-4 typ B - Okamžitý

$I_n$ [A]	$I_{\Delta n}$ [A]	Počet pólů	Obj. kód	Váha [g]	Balení [ks]
25	0,03	4	002062642	335	1/27
40	0,03	4	002062643	335	1/27
63	0,03	4	002062644	340	1/27
25	0,1	4	002063642	335	1/27
40	0,1	4	002063643	335	1/27
63	0,1	4	002063644	340	1/27
25	0,3	4	002064642	335	1/27
40	0,3	4	002064643	335	1/27
63	0,3	4	002064644	340	1/27



## EFI-4 typ B+ (Okamžitý)

Jm. reziduální proud  
**0,03 - 0,3 A**Jm. proud  
**25 - 63 A**Typ  
**B+ (Okamžitý)**

## EFI-4 typ B+ - Okamžitý

$I_n$ [A]	$I_{\Delta n}$ [A]	Počet pólů	Obj. kód	Váha [g]	Balení [ks]
25	0,03	4	002062647	335	1/27
40	0,03	4	002062648	335	1/27
63	0,03	4	002062649	340	1/27
25	0,1	4	002063647	335	1/27
40	0,1	4	002063648	335	1/27
63	0,1	4	002063649	340	1/27
25	0,3	4	002064647	335	1/27
40	0,3	4	002064648	335	1/27
63	0,3	4	002064649	340	1/27



## EFI-4 typ B (G/KV - krátké zpoždění)

Jm. reziduální proud  
**0,03 - 0,3 A**Jm. proud  
**25 - 63 A**Název  
**B (G/KV-krátké zpoždění)**

## EFI-4 B G/KV-Short time delay

$I_n$ [A]	$I_{\Delta n}$ [A]	Počet pólů	Obj. kód	Váha [g]	Balení [ks]
25	0,03	4	002062652	340	1/27
40	0,03	4	002062653	340	1/27
63	0,03	4	002062654	345	1/27
25	0,1	4	002063652	340	1/27
40	0,1	4	002063653	340	1/27
63	0,1	4	002063654	345	1/27
25	0,3	4	002064652	340	1/27
40	0,3	4	002064653	340	1/27
63	0,3	4	002064654	345	1/27



## EFI-4 typ B (S - Selektivní)

Jm. reziduální proud  
**0,1 - 0,3 A**

Jm. proud  
**25 - 63 A**

Typ  
**B (S - Selektivní)**



### EFI-4 typ B (S - Selektivní)

$I_n$ [A]	$I_{\Delta n}$ [A]	Počet pólů	Obj. kód	Váha [g]	Balení [ks]
25	0,1	4	002063662	340	1/27
40	0,1	4	002063663	340	1/27
63	0,1	4	002063664	345	1/27
25	0,3	4	002064662	335	1/27
40	0,3	4	002064663	335	1/27
63	0,3	4	002064664	340	1/27

## Príslušenství pro proudové chrániče EFI-2/4 (16 - 80 A)

PS EFI je pomocný spínač pro zařízení EFI. Šířka zařízení je 9 mm, ostatní rozměry jsou shodné se zařízeními EFI. Pomocný spínač PS EFI se používá pro vzdálenou signalizaci stavu kontaktů (sepnuté/rozepnuté) pr. chráničů EFI. Během instalace musí být příslušný chránič ve vypnutém stavu. Pom. spínač PS EFI a napěťová spoušť DA EFI nemohou být namontovány zároveň, protože se obě zařízení montují na pravou stranu chrániče.



### Pomocný spínač PS EFI

Název	Typy kontaktů	Obj. kód	Váha [g]	Balení [ks]
PS EFI - MD	NO+NC	002069001	50	1/12
PS EFI - 2M	2xNC (rozpínací)	002069002	50	1/12
PS EFI - 2D	2xNO (spínací)	002069003	50	1/12

### Plombovací díl pro EFI-2

Obj. kód	Váha [g]	Balení [ks]
002069011	2	2

### Plombovací díl pro EFI-4

Obj. kód	Váha [g]	Balení [ks]
002069012	3	2

### Napěťová spoušť DA EFI

Název	Obj. kód	Váha [g]	Balení [ks]
DA EFI	002069004	45	1/12

## Výhody a vlastnosti proudových chráničů EFI eV na ochranu nabíjecích stanic pro elektromobily

→ Splňuje požadavky normy IEC 60364-7-722 --> Elektrické instalace nízkého napětí - Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Napájení elektrických vozidel

→ Všechny důležité parametry a data jsou na těle přístroje

→ Jednotlivá naměřená data a další výrobní parametry mohou být načtena z QR kódu, stejně jako manuály a další technické listy

→ Detekuje hladký stejnosměrný reziduální proud vyšší než 6 mA

→ Základní montážní instrukce jsou na těle přístroje

→ Lepší ochrana živých částí proti dotyku

→ Jmenovitá zkratová odolnost: 10 kA

→ Na svorky je možné připojit zároveň vodiče i propojovací lišty

→ Značené svorky pro správné zapojení

→ Napájení je možné připojit zeshora či zdola

→ Vizuální indikace polohy kontaktů, zda-li je přístroj zapnut či vypnut

## EFI eV - proudové chrániče na ochranu nabíjecích stanic pro elektromobily

Jm. reziduální proud  
**0,03 A**

Jm. proud  
**25 - 63 A**

Typ  
**A**

### EFI eV

$I_n$ [A]	$I_{\Delta n}$ [A]	Počet pólů	Obj. kód	Váha [g]	Balení [ks]
25	0,03	4	002062632	328	1/27
40	0,03	4	002062633	328	1/27
63	0,03	4	002062634	328	1/27

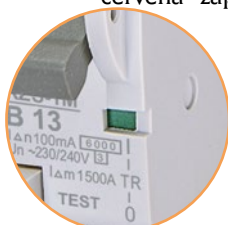
## Proudové chrániče se zabudovanou nadproudovou ochranou KZS

### Výhody proudových chráničů s nadproudovou ochranou KZS - 1M

→ Kombinující funkci jističe a proudového chrániče, funkčně závislý na síťovém napětí (minimální napájecí napětí 90V)

→ Verze s provozní teplotou až do -35° dostupná na vyžádání

→ Vizuální signalizace stavu kontaktů, zelená - vypnuto / červená - zapnuto



→ Třída omezení energie 3: nejvyšší možné omezení energie pro optimální ochranu vedení a minimalizování riziku vzniku požáru a dalších škod

→ 1-modulové provedení (18 mm), se spínaným N pólem



→ Viditelně označené svorky pro správné připojení

→ V případě poruchy (přetížení či rozdílový proud) se páčka přepne do tzv. "tripové" polohy. V případě manuálního vypnutí se páčka přepne až do spodní polohy.



→ Na svorky lze připojit nejen klasické vodiče, ale i propojovací lišty



→ Proudový chránič typu A - citlivost na sinusový a pulzující stejnosměrný proud



→ Možnost plombování



→ Všechny potřebné informace jsou uvedeny na těle přístroje



→ Nová metoda montáže na DIN lištu a snadná výměna

## Proudové chrániče s nadproudovou ochranou

## Proudové chrániče s nadproudovou ochranou KZS - 1M

 Vypínací schopnost  
**6 kA**

 Jm. proud  
**6-25 A**

 Vypínací charakteristiky  
**B, C**

 Jm. reziduální proud  
**0,01 - 0,03 - 0,1 A**

Doporučeno v instalacích se zvýšeným požadavkem na dodatečnou ochranu (koupelny, nemocnice, dětské školky, atd.).  
 Určeno pro ochranu před poruchami i jako doplňová ochrana.

**KZS - 1M (napájení zespodu)**

I <sub>n</sub> [A]	I <sub>Δn</sub> [A]	Typ A		Typ AC		Váha [g]	Balení [ks]
		Obj. kód B	Obj. kód C	Obj. kód B	Obj. kód C		
6	0,01	002175411	002175421	002175611	002175621	115	12/72
10	0,01	002175412	002175422	002175612	002175622		
13	0,01	002175413	002175423	002175613	002175623		
16	0,01	002175414	002175424	002175614	002175624		
20	0,01	002175415	002175425	002175615	002175625		
25	0,01	002175416	002175426	002175616	002175626		
6	0,03	002175201	002175221	-	-	115	12/72
10	0,03	002175202	002175222	-	-		
13	0,03	002175203	002175223	-	-		
16	0,03	002175204	002175224	-	-		
20	0,03	002175205	002175225	-	-		
25	0,03	002175206	002175226	-	-		
6	0,1	002175431	002175441	002175631	002175681	115	12/72
10	0,1	002175432	002175442	002175632	002175682		
13	0,1	002175433	002175443	002175633	002175683		
16	0,1	002175434	002175444	002175634	002175684		
20	0,1	002175435	002175445	002175635	002175685		
25	0,1	002175436	002175446	002175636	002175686		


**KZS - 1M LT (napájení zespodu)**

I <sub>n</sub> [A]	I <sub>Δn</sub> [A]	Typ A		Váha [g]	Balení [ks]
		Obj. kód B	Obj. kód C		
6	0,03	002175291	002175301	115	12/72
10	0,03	002175292	002175302	115	12/72
13	0,03	002175293	002175303	115	12/72
16	0,03	002175294	002175304	115	12/72
20	0,03	002175295	002175305	115	12/72
25	0,03	002175296	002175306	115	12/72

LT - použitelné při okolní teplotě až do -35°C

Popis KZS - 1M:  
 - jednomodulový proudový chránič s nadproudovou ochranou, funkčně závislý na síťovém napětí.


**KZS - 1M SUP (napájení shora)**

I <sub>n</sub> [A]	I <sub>Δn</sub> [A]	Typ A		Váha [g]	Balení [ks]
		Obj. kód B	Obj. kód C		
6	0,01	002175811	002175851	115	12/72
10	0,01	002175812	002175852		
13	0,01	002175813	002175853		
16	0,01	002175814	002175854		
20	0,01	002175815	002175855		
25	0,01	002175816	002175856		
6	0,03	002175701	002175721	115	12/72
10	0,03	002175702	002175722		
13	0,03	002175703	002175723		
16	0,03	002175704	002175724		
20	0,03	002175705	002175725		
25	0,03	002175706	002175726		
6	0,1	002175831	002175871	115	12/72
10	0,1	002175832	002175872		
13	0,1	002175833	002175873		
16	0,1	002175834	002175874		
20	0,1	002175835	002175875		
25	0,1	002175836	002175876		



## Popis:

KZS - 1M DN je proudový chránič s nadproudovou ochranou a doplňkovou přepětovou ochranou v souladu s normou EN 50550.

Toto zařízení je funkčně závislé na síťovém napětí s minimálním pracovním napětím 90V.

KZS - 1M DN má též možnost plombování.

**KZS - 1M DN**

$I_n$ [A]	$I_{\Delta n}$ [A]	Typ A		Váha [g]	Balení [ks]
		Obj. kód B	Obj. kód C		
6	0,03	002175141	002175151	115	12/72
10	0,03	002175142	002175152	115	12/72
13	0,03	002175143	002175153	115	12/72
16	0,03	002175144	002175154	115	12/72
20	0,03	002175145	002175155	115	12/72
25	0,03	002175146	002175156	115	12/72

## Popis:

KZS - 1M FN je proudový chránič s nadproudovou ochranou s vypínací schopností 10 kA.

Dostupný v jednopólové verzi, kde fázový pól je jištěn a N pól je trvale spojen.

KZS 1M-FN je funkčně závislý na síťovém napětí s minimálním pracovním napětím 85V.

KZS 1M-FN má též možnost plombování.

**KZS - 1M FN  $I_{\Delta n} = 30 \text{ mA}$** 

$I_n$ [A]	$I_{\Delta n}$ [A]	Typ A		Typ AC		Váha [g]	Balení [ks]
		Obj. kód B	Obj. kód C	Obj. kód B	Obj. kód C		
6	230	002175581	002175591	002175501	002175521	168	1/42
10	230	002175582	002175592	002175502	002175522	168	1/42
13	230	002175583	002175593	002175503	002175523	168	1/42
16	230	002175584	002175594	002175504	002175524	168	1/42
20	230	002175585	002175595	002175505	002175525	170	1/42
25	230	002175586	002175596	002175506	002175526	170	1/42
32	230	002175587	002175597	002175507	002175527	180	1/42
40	230	002175588	002175598	002175508	002175528	205	1/42
45	230	002175589	002175599	002175509	002175529	205	1/42

**KZS - 1M FN  $I_{\Delta n} = 100 \text{ mA}$** 

$I_n$ [A]	$I_{\Delta n}$ [A]	Typ A		Typ AC		Váha [g]	Balení [ks]
		Obj. kód B	Obj. kód C	Obj. kód B	Obj. kód C		
6	230	002175781	002175791	002175511	002175531	168	1/42
10	230	002175782	002175792	002175512	002175532	168	1/42
13	230	002175783	002175793	002175513	002175533	168	1/42
16	230	002175784	002175794	002175514	002175534	168	1/42
20	230	002175785	002175795	002175515	002175535	170	1/42
25	230	002175786	002175796	002175516	002175536	170	1/42
32	230	002175787	002175797	002175517	002175537	180	1/42
40	230	002175788	002175798	002175518	002175538	205	1/42
45	230	002175789	002175799	002175519	002175539	205	1/42

## Proudové chrániče s nadproudovou ochranou KZS - 2M

Vypínací schopnost <b>10 kA</b>	Jm. proud <b>6 - 40 A</b>	Vypínací charakteristiky <b>B, C</b>	Jm. reziduální proud <b>0,01 - 0,5 A</b>
------------------------------------	------------------------------	---	---

Popis: KZS (KZS-2M, KZS-4M) je proudový chránič se zabudovanou nadproudovou ochranou a je funkčně nezávislý na síťovém napětí. Primárně určeno do obvodů se zvyčenými požadavky ohledně dotykového napětí, jako jsou například obody s přenosnými spotřebiči, školky, školy, nemocnice, atd.  
KZS-2M je v provedení 1p+N a 2p. KZS-4M je v provedení 3p a 3p+N.

### KZS-2M $I_{\Delta n} = 10 \text{ mA}$

$I_n$ [A]	Typ A		Váha [g]	Balení [ks]
	Obj. kód B	Obj. kód C		
6	002173211	002173231	225	1/54
10	002173212	002173232	225	1/54
13	002173213	002173233	225	1/54
16	002173214	002173234	225	1/54
20	002173215	002173235	225	1/54
25	002173216	002173236	225	1/54
32	002173217	002173237	225	1/54
40	002173218	002173238	225	1/54

### KZS-2M $I_{\Delta n} = 30 \text{ mA}$

$I_n$ [A]	Typ A		Typ AC		Váha [g]	Balení [ks]
	Obj. kód B	Obj. kód C	Obj. kód B	Obj. kód C		
6	002173201	002173221	002173101	002173121	225	1/54
10	002173202	002173222	002173102	002173122	225	1/54
13	002173203	002173223	002173103	002173123	225	1/54
16	002173204	002173224	002173104	002173124	225	1/54
20	002173205	002173225	002173105	002173125	225	1/54
25	002173206	002173226	002173106	002173126	225	1/54
32	002173207	002173227	002173107	002173127	225	1/54
40	002173208	002173228	002173108	002173128	225	1/54

### KZS-2M $I_{\Delta n} = 100 \text{ mA}$

$I_n$ [A]	Typ A		Váha [g]	Balení [ks]
	Obj. kód B	Obj. kód C		
6	002173701	002173721	225	1/54
10	002173702	002173722	225	1/54
13	002173703	002173723	225	1/54
16	002173704	002173724	225	1/54
20	002173705	002173725	225	1/54
25	002173706	002173726	225	1/54
32	002173707	002173727	225	1/54
40	002173708	002173728	225	1/54

### KZS-2M $I_{\Delta n} = 300 \text{ mA}$

$I_n$ [A]	Typ A		Typ AC		Váha [g]	Balení [ks]
	Obj. kód B	Obj. kód C	Obj. kód B	Obj. kód C		
6	002173401	002173421	002173301	002173321	225	1/54
10	002173402	002173422	002173302	002173322	225	1/54
13	002173403	002173423	002173303	002173323	225	1/54
16	002173404	002173424	002173304	002173324	225	1/54
20	002173405	002173425	002173305	002173325	225	1/54
25	002173406	002173426	002173306	002173326	225	1/54
32	002173407	002173427	002173307	002173327	225	1/54
40	002173408	002173428	002173308	002173328	225	1/54



**KZS-2M  $I_{\Delta n} = 500 \text{ mA}$** 

$I_n$ [A]	Typ A		Váha [g]	Balení [ks]
	Obj. kód B	Obj. kód C		
6	002173901	002173921	225	1/54
10	002173902	002173922	225	1/54
13	002173903	002173923	225	1/54
16	002173904	002173924	225	1/54
20	002173905	002173925	225	1/54
25	002173906	002173926	225	1/54
32	002173907	002173927	225	1/54
40	002173908	002173928	225	1/54

**KZS-2M G/KV  $I_{\Delta n} = 30 \text{ mA}$** 

$I_n$ [A]	Typ A		Váha [g]	Balení [ks]
	Obj. kód B	Obj. kód C		
6	002174101	002174121	225	1/54
10	002174102	002174122	225	1/54
13	002174103	002174123	225	1/54
16	002174104	002174124	225	1/54
20	002174105	002174125	225	1/54
25	002174106	002174126	225	1/54
32	002174107	002174127	225	1/54
40	002174108	002174128	225	1/54


**Proudový chránič s nadproudovou ochranou KZS-R**

 Vypínací schopnost  
**10 kA**

 Jm. proud  
**6-32 A**

 Vypínací charakteristiky  
**B, C**

 Jm. reziduální proud  
**0,01-0,03 A**


V případě poruchy (nadproud či rozdílový proud) se páčka přepne do tzv. "tripové" polohy. V případě manuálního vypnutí se páčka přesune do spodní polohy.

**KZS-R**

$I_n$ [A]	$I_{\Delta n}$ [A]	Typ A		Váha [g]	Balení [ks]
		Obj. kód B	Obj. kód C		
6	0,01	740610107	740611108	290	1/10
10	0,01	741010100	741011101	290	1/10
13	0,01	741310109	741311100	290	1/10
16	0,01	741610108	741611109	290	1/10
6	0,03	740615102	740616103	290	1/10
10	0,03	741015105	741016106	290	1/10
13	0,03	741315104	741316105	290	1/10
16	0,03	741615103	741616104	290	1/10
20	0,03	742015106	742016107	290	1/10
25	0,03	742515101	742516102	290	1/10
32	0,03	743215103	743216104	290	1/10

**Pomocný spínač PS/SS KZS-R**

Název	Obj. kód	contacts	Váha [g]	Balení [ks]
PS/SS KZS-R	769900102	1xNC, 1xNC/NO	40	1/10





## Proudové chrániče s nadproudovou ochranou

## Proudový chránič s nadproudovou ochranou KZS-2M 2p

Vypínací schopnost <b>10 kA</b>	Jm. proud <b>6 - 25 A</b>	Vypínací charakteristiky <b>B, C</b>	Jm. reziduální proud <b>0,03 A</b>
------------------------------------	------------------------------	---	---------------------------------------

KZS-2M 2p  $I_{\Delta n} = 30 \text{ mA}$ 

$I_n$ [A]	Typ A		Váha [g]	Balení [ks]
	Obj. kód B	Obj. kód C		
6	002172501	002172521	210	1/54
10	002172502	002172522	210	1/54
13	002172503	002172523	210	1/54
15	002172504	002172524	210	1/54
16	002172505	002172525	210	1/54
20	002172506	002172526	210	1/54
25	002172507	002172527	210	1/54

KZS-2M 2p  $I_{\Delta n} = 100 \text{ mA}$ 

$I_n$ [A]	Typ A		Váha [g]	Balení [ks]
	Obj. kód B	Obj. kód C		
6	002172471	002172481	210	1/54
10	002172472	002172482	210	1/54
13	002172473	002172483	210	1/54
15	002172474	002172484	210	1/54
16	002172475	002172485	210	1/54
20	002172476	002172486	210	1/54
25	002172477	002172487	210	1/54



## Proudový chránič s nadproudovou ochranou KZS-2M 2p EDI s LED signalizací

Vypínací schopnost <b>10 kA</b>	Jm. proud <b>6 - 25 A</b>	Vypínací charakteristiky <b>B, C</b>	Jm. reziduální proud <b>0,03 A</b>
------------------------------------	------------------------------	---	---------------------------------------

KZS-2M 2p EDI  $I_{\Delta n} = 30 \text{ mA}$ 

$I_n$ [A]	Typ A		Váha [g]	Balení [ks]
	Obj. kód B	Obj. kód C		
6	002172401	002172411	205	1/54
10	002172402	002172412	205	1/54
13	002172403	002172413	205	1/54
15	002172404	002172414	205	1/54
16	002172406	002172416	205	1/54
20	002172407	002172417	205	1/54
25	002172408	002172418	205	1/54



## Proudový chránič s nadproudovou ochranou KZS-4M 3p

Vypínací schopnost  
**10 kA**Jm. proud  
**6 - 32 A**Vypínací charakteristiky  
**B, C**Jm. reziduální proud  
**0,03 A - 0,5 A****KZS-4M 3p  $I_{\Delta n} = 30 \text{ mA}$** 

$I_n$ [A]	Typ A		Typ AC		Váha [g]	Balení [ks]
	Obj. kód B	Obj. kód C	Obj. kód B	Obj. kód C		
6	002174701	002174721	002174801	002174821	482	1/27
10	002174702	002174722	002174802	002174822	482	1/27
13	002174703	002174723	002174803	002174823	482	1/27
16	002174704	002174724	002174804	002174824	482	1/27
20	002174705	002174725	002174805	002174825	482	1/27
25	002174706	002174726	002174806	002174826	482	1/27
32	002174707	002174727	002174807	002174827	482	1/27

**KZS-4M 3p  $I_{\Delta n} = 100 \text{ mA}$** 

$I_n$ [A]	Typ A		Váha [g]	Balení [ks]
	Obj. kód B	Obj. kód C		
6	002173001	002173021	482	1/27
10	002173002	002173022	482	1/27
13	002173003	002173023	482	1/27
16	002173004	002173024	482	1/27
20	002173005	002173025	482	1/27
25	002173006	002173026	482	1/27
32	002173007	002173027	482	1/27

**KZS-4M 3p  $I_{\Delta n} = 300 \text{ mA}$** 

$I_n$ [A]	Typ A		Váha [g]	Balení [ks]
	Obj. kód B	Obj. kód C		
6	002174201	002174221	482	1/27
10	002174202	002174222	482	1/27
13	002174203	002174223	482	1/27
16	002174204	002174224	482	1/27
20	002174205	002174225	482	1/27
25	002174206	002174226	482	1/27
32	002174207	002174227	482	1/27

**KZS-4M 3p  $I_{\Delta n} = 500 \text{ mA}$** 

$I_n$ [A]	Typ A		Váha [g]	Balení [ks]
	Obj. kód B	Obj. kód C		
6	002174301	002174321	482	1/27
10	002174302	002174322	482	1/27
13	002174303	002174323	482	1/27
16	002174304	002174324	482	1/27
20	002174305	002174325	482	1/27
25	002174306	002174326	482	1/27
32	002174307	002174327	482	1/27

## Proudové chrániče s nadproudovou ochranou

**Proudový chránič s nadproudovou ochranou KZS-4M 3p+N**

 Vypínací schopnost  
**6 kA**

 Jm. proud  
**6 - 32 A**

 Vypínací charakteristiky  
**B, C**

 Jm. reziduální proud  
**0,03 A - 0,5 A**
**KZS-4M 3p+N I<sub>Δn</sub> = 30 mA**

I <sub>n</sub> [A]	Typ A		Typ AC		Váha [g]	Balení [ks]
	Obj. kód B	Obj. kód C	Obj. kód B	Obj. kód C		
6	002174901	002174921	002174001	002174021	515	1/27
10	002174902	002174922	002174002	002174022	515	1/27
13	002174903	002174923	002174003	002174023	515	1/27
16	002174904	002174924	002174004	002174024	515	1/27
20	002174905	002174925	002174005	002174025	515	1/27
25	002174906	002174926	002174006	002174026	515	1/27
32	002174907	002174927	002174007	002174027	515	1/27

**KZS-4M 3p+N I<sub>Δn</sub> = 100 mA**

I <sub>n</sub> [A]	Typ A		Váha [g]	Balení [ks]
	Obj. kód B	Obj. kód C		
6	002174401	002174421	515	1/27
10	002174402	002174422	515	1/27
13	002174403	002174423	515	1/27
16	002174404	002174424	515	1/27
20	002174405	002174425	515	1/27
25	002174406	002174426	515	1/27
32	002174407	002174427	515	1/27

**KZS-4M 3p+N I<sub>Δn</sub> = 300 mA**

I <sub>n</sub> [A]	Typ A		Váha [g]	Balení [ks]
	Obj. kód B	Obj. kód C		
6	002174501	002174521	515	1/27
10	002174502	002174522	515	1/27
13	002174503	002174523	515	1/27
16	002174504	002174524	515	1/27
20	002174505	002174525	515	1/27
25	002174506	002174526	515	1/27
32	002174507	002174527	515	1/27

**KZS-4M 3p+N I<sub>Δn</sub> = 500 mA**

I <sub>n</sub> [A]	Typ A		Váha [g]	Balení [ks]
	Obj. kód B	Obj. kód C		
6	002174601	002174621	515	1/27
10	002174602	002174622	515	1/27
13	002174603	002174623	515	1/27
16	002174604	002174624	515	1/27
20	002174605	002174625	515	1/27
25	002174606	002174626	515	1/27
32	002174607	002174627	515	1/27



## Příslušenství pro KZS



PS KZS-2M/4M je pomocný spínač určený pro vzdálenou signalizaci stavu kontaktů daného KZS, ke kterému je nainstalován. PS KZS se montuje na pravou stranu přístroje. Spínač může být namontován i později. Svorky jsou bezpečné na dotyk. Vnější rozměry se shodují se zařízeními KZS, montážní šířka je 0,5 modulu (9 mm). Během montáže musí být příslušný chránič ve vypnutím stavu. Pomocný spínač lze namontovat na proudové chrániče KZS vyrobené po 1. 10. 2018. Výrobní číslo je viditelné na spodní části přístroje. Číslo musí být větší než 18401.

## Pomocný spínač PS KZS-2M/4M

Název	Obj. kód	contacts	Váha [g]	Balení [ks]
PS KZS-2M/4M	002159500	1xNC, 1xNC/NO	53	1/12

## Proudový chránič s nadproudovou ochranou KZS-4M 2p typ B

Vypínací schopnost  
**10 kA**

Jm. proud  
**6 - 40 A**

Vypínací charakteristiky  
**B, C**

Jm. reziduální proud  
**0,03 A - 0,3 A**

KZS-4M 2p B  $I_{\Delta n} = 30 \text{ mA}$ 

$I_n$ [A]	Obj. kód B	Obj. kód C	Váha [g]	Balení [ks]
6	002174511	002174531	369	1/27
10	002174512	002174532	369	1/27
13	002174513	002174533	369	1/27
16	002174514	002174534	369	1/27
20	002174515	002174535	369	1/27
25	002174516	002174536	369	1/27
32	002174517	002174537	369	1/27
40	002174518	002174538	390	1/27

KZS-4M 2p B  $I_{\Delta n} = 100 \text{ mA}$ 

$I_n$ [A]	Obj. kód B	Obj. kód C	Váha [g]	Balení [ks]
6	002174611	002174631	369	1/27
10	002174612	002174632	369	1/27
13	002174613	002174633	369	1/27
16	002174614	002174634	369	1/27
20	002174615	002174635	369	1/27
25	002174616	002174636	369	1/27
32	002174617	002174637	369	1/27
40	002174618	002174638	390	1/27

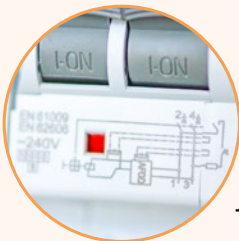
KZS-4M 2p B  $I_{\Delta n} = 300 \text{ mA}$ 

$I_n$ [A]	Obj. kód B	Obj. kód C	Váha [g]	Balení [ks]
6	002174811	002174831	369	1/27
10	002174812	002174832	369	1/27
13	002174813	002174833	369	1/27
16	002174814	002174834	369	1/27
20	002174815	002174835	369	1/27
25	002174816	002174836	369	1/27
32	002174817	002174837	369	1/27
40	002174818	002174838	390	1/27

Vlastnosti a výhody obloukových ochran AFDD

→ Kompletní ochrana: MCB (jistič), RCCB (chránič) a AFDD (oblouková ochrana v jednom zařízení)

→ Napájení je možné zeshora i zespodu



→ Všechny důležité parametry a data jsou na těle přístroje

→ Jmenovitá zkratová odolnost: 10 kA



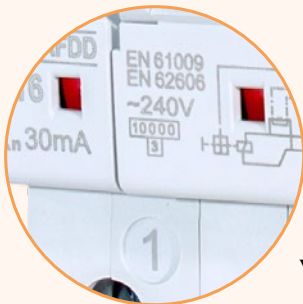
→ Testovací tlačítko umožňuje uživateli otestovat funkčnost přístroje

→ LED indikující různé typy poruch



→ Lepší ochrana živých částí proti dotyku

→ Ochrana proti přetížení i zkratu pro oba póly



→ Vizualní indikace polohy kontaktů, zda-li je přístroj zapnut či vypnut

→ Vysoká mechanická odolnost: 20.000 cyklů

→ Vysoká elektrická odolnost: 10.000 cyklů

→ Značené svorky pro správné zapojení

## Oblouková ochrana AFDD

Vypínací schopnost  
**10 kA**

Jm. proud  
**6 - 32 A**

Vypínací charakteristiky  
**B, C**

Jm. reziduální proud  
**0,03 A**



AFDD						
I <sub>n</sub> [A]	I <sub>Δn</sub> [A]	Počet pólů	Typ A		Váha [g]	Balení [ks]
			Obj. kód B	Obj. kód C		
6	0,03	2	002173811	002173871	377	1/33
10	0,03	2	002173812	002173872	377	1/33
13	0,03	2	002173813	002173873	377	1/33
15	0,03	2	002173819	002173879	377	1/33
16	0,03	2	002173814	002173874	377	1/33
20	0,03	2	002173815	002173875	377	1/33
25	0,03	2	002173816	002173876	377	1/33
32	0,03	2	002173817	002173877	377	1/33

Condition	LED Flashing sequence repeats every 1,5 sec for next 25 sec after powering up	After 25 sec
Series Arc Fault	● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ...	● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ...
Parallel Arc Fault	● ○ ○ ○ ○ ● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ...	● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ...
Over Voltage Fault	● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ...	● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ...
Self-Test Fault	● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ...	● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ...
No Fault	● ...	● ...

## Proudový chránič s nadproudovou ochranou DIFO

DIFO modul je zařízení obsahující ochranu proti reziduálnímu proudu. Je určeno pro osazení instalačními jističi ETIMAT 6 or ETIMAT Colour a spolu tvoří proudový chránič s nadproudovou ochranou.

## Blok proudového chrániče DIFO2

DIFO2					
Název	Jm. proud [A]	Obj. kód Typ A	Obj. kód Typ AC	Váha [g]	Balení [ks]
DIFO2 30 mA	6 – 32	002058001	002058006	165	1/16
	40 – 50	002058201	002058206	165	1/16
DIFO2 100 mA	6 – 32	002058002	002058007	165	1/16
	40 – 50	002058202	002058207	165	1/16
DIFO2 300 mA	6 – 32	002058003	002058008	165	1/16
	40 – 50	002058203	002058208	165	1/16



DIFO2 lze osadit klasickými 2p a 1p+N jističi ETIMAT 6 a ETIMAT Colour.  
Šířka zařízení: 2 moduly.

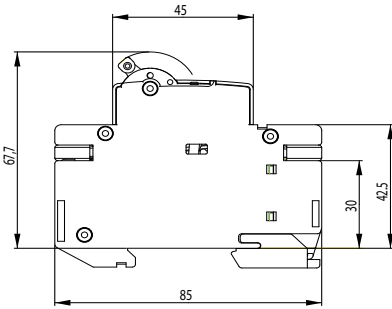
## Blok proudového chrániče DIFO4

DIFO4					
Název	Jm. proud [A]	Obj. kód Typ A	Obj. kód Typ AC	Váha [g]	Balení [ks]
DIFO4 30 mA	6 – 32	002058021	002058026	230	1/14
	40 – 50	002058221	002058226	230	1/14
DIFO4 100 mA	6 – 32	002058022	002058027	230	1/14
	40 – 50	002058222	002058227	230	1/14
DIFO4 300 mA	6 – 32	002058023	002058028	230	1/14
	40 – 50	002058223	002058228	230	1/14

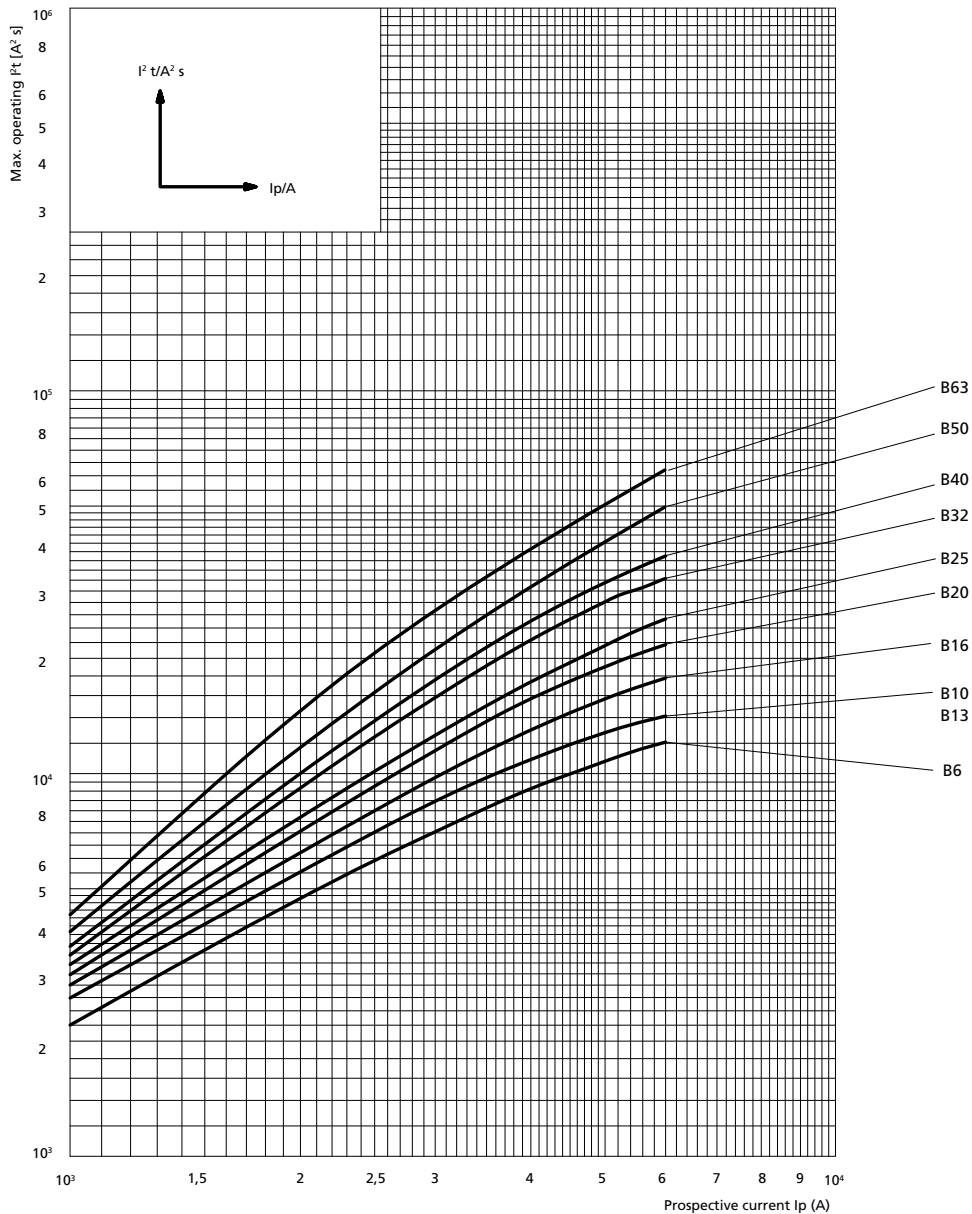


DIFO4 lze osadit klasickými 4p a 3p+N jističi ETIMAT 6 a ETIMAT Colour.  
Šířka zařízení: 3,5 modulu.

# Instalační jističe ETIMAT 6



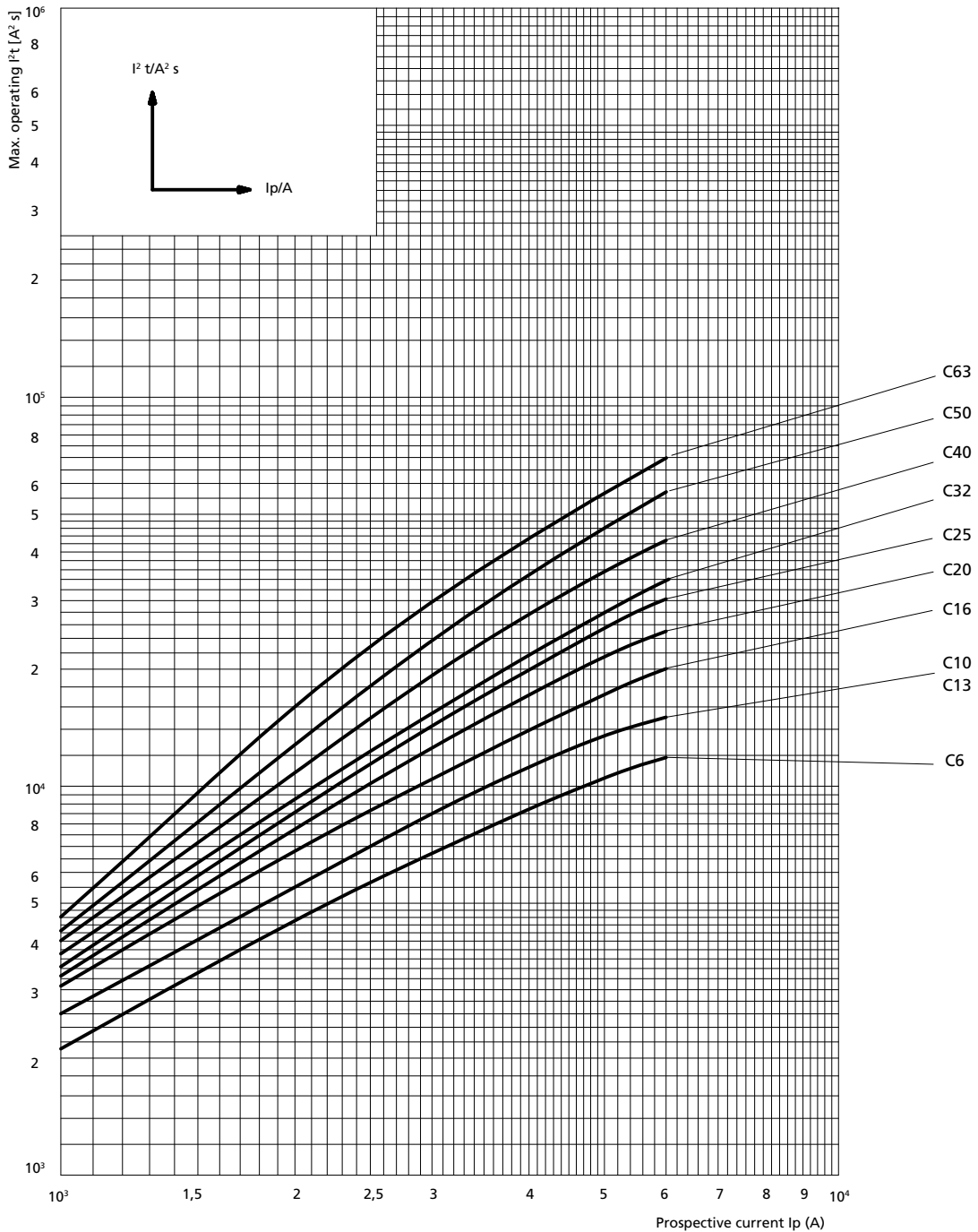
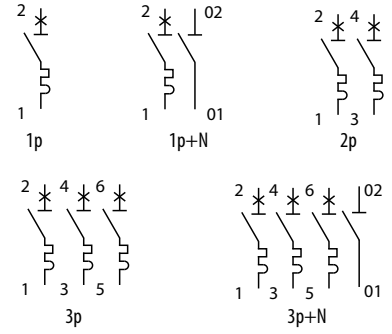
Technická data	
Jmenovité napětí	230/400 V AC, max. 60 V DC / pole
Jmenovitý proud	B:1-63A, C:0.5-63A, D:0.5-63A
Jmenovitá frekvence	50/60 Hz
Jmenovitá vypínací schopnost	6 kA
Předřazené jištění	100A gG
Třída omezení energie	3; B, C
Vypínací charakteristiky	B, C, D
Průřez vodiče a utahovací moment	1 – 25 mm <sup>2</sup> , max. 3 Nm
Šrouby svorek	M5 (Pozidrive PZ2)
Montážní šířka	18 mm/pol
Způsob montáže na lištu	EN 60715 (EN 50022)
Šířka sběrnice	0,8-2mm
Montážní poloha	jakákoliv
Možnosti plombování	ON / OFF
Elektrická odolnost (operace)	8.000
Mechanická odolnost (operace)	20.000
Kategorie přepětí	III
Odolnost proti vibracím dle IEC 60068-2-7	5g (10,60 & 500Hz)
Normy	IEC 60898, EN 60898, IEC 60947-2



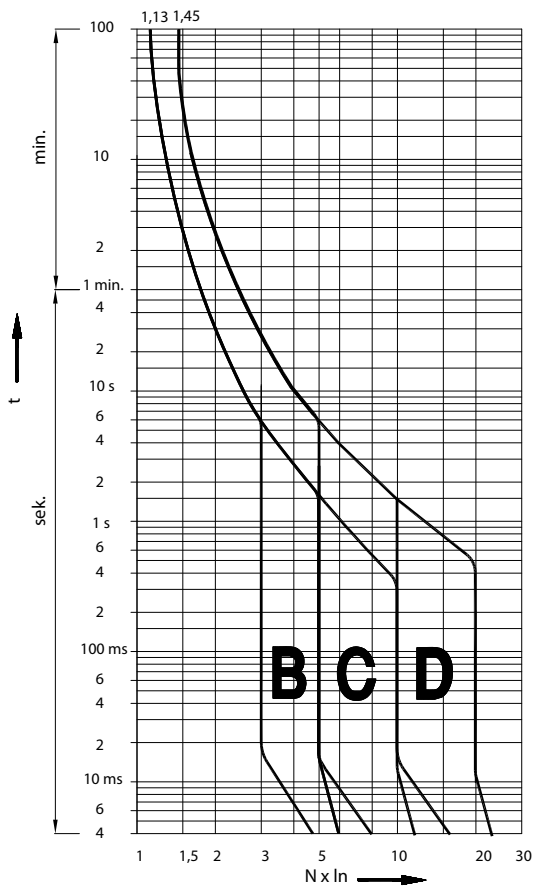


**Vypínací charakteristiky**

Charakteristika	Zkušební proud	Vypínací čas	Výsledek
B, C, D	$1,13 I_n$	$t \geq 3600 \text{ s}$	Nevypne
B, C, D	$1,45 I_n$	$t < 3600 \text{ s}$	Vypne
B, C, D	$2,55 I_n$	$1 \text{ s} < t < 60 \text{ s}$	Vypne
B	$3,00 I_n$	$t \leq 0,1 \text{ s}$	Nevypne
C	$5,00 I_n$	$t \leq 0,1 \text{ s}$	Nevypne
D	$10,00 I_n$	$t \leq 0,1 \text{ s}$	Nevypne
B	$5,00 I_n$	$t < 0,1 \text{ s}$	Vypne
C	$10,00 I_n$	$t < 0,1 \text{ s}$	Vypne
D	$20,00 I_n$	$t < 0,1 \text{ s}$	Vypne



I/t Charakteristika při 50 a 60Hz



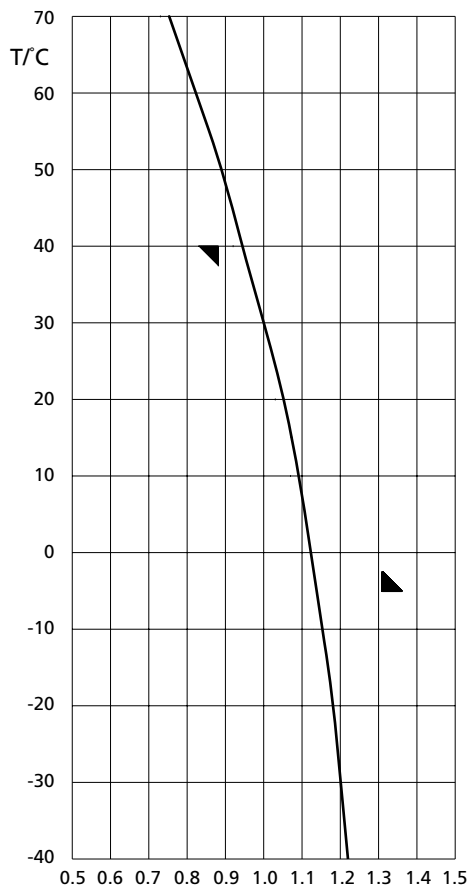
Průřez vodiče [mm <sup>2</sup> ]	Počet jednotlivých vodičů (pevné, jednožilové, měděné)				
	1	2	3	4	5
1,5	✓	✓	✓	✓	✗
2,5	✓	✓	✓	✗	✗
4	✓	✓	✓	✗	✗
6	✓	✓	✗	✗	✗
10	✓	✓	✗	✗	✗
16	✓	✗	✗	✗	✗
25	✓	✗	✗	✗	✗

Pozn.: Pokud připojujete více než 2 vodiče, dejte si pozor na to, jak jsou jednotlivé vodiče vsunuty do svorky kvůli zajištění správného přítlaku a vodivosti.

Průřez vodiče [mm <sup>2</sup> ]	Počet jednotlivých vodičů (slaněné bez dutinky)					
	1	2	3	4	5	6
1,5	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2,5	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	✓	✓	✓	✗	✗	✗
10	✓	✓	✗	✗	✗	✗
16	✓	✗	✗	✗	✗	✗
25	✓	✗	✗	✗	✗	✗

Kombinace pevných (jednožilových) vodičů se slaněnými vodiči není dovolena.

Vliv okolní teploty na vypínací charakteristiku



I <sub>n</sub> [A]	Okolní teplota T/°C												
	-40	-30	-20	-10	0	10	20	30	40	50	60	70	
0,5	0,61	0,6	0,59	0,57	0,56	0,54	0,52	0,5	0,47	0,44	0,41	0,38	
1	1,22	1,2	1,18	1,15	1,12	1,09	1,05	1	0,94	0,88	0,82	0,75	
1,6	1,95	1,92	1,89	1,84	1,79	1,74	1,68	1,6	1,51	1,42	1,32	1,2	
2	2,44	2,4	2,36	2,30	2,24	2,18	2,1	2	1,88	1,77	1,65	1,5	
4	4,88	4,8	4,72	4,61	4,49	4,36	4,20	4	3,77	3,55	3,29	3	
6	7,32	7,2	7,09	6,91	6,73	6,54	6,31	6	5,66	5,33	4,94	4,5	
10	12,2	12	11,8	11,5	11,2	10,9	10,5	10	9,44	8,89	8,23	7,5	
13	15,9	15,6	15,4	14,9	14,5	14,1	13,6	13	12,2	11,5	10,7	9,75	
16	19,5	19,2	18,9	18,4	17,9	17,4	16,8	16	15,1	14,2	13,2	12	
20	24,4	24	23,6	23	22,4	21,8	21	20	18,8	17,7	16,5	15	
25	30,5	30	29,5	28,8	28	27,2	26,3	25	23,6	22,2	20,6	18,8	
32	39	38,4	37,8	36,9	35,9	34,9	33,6	32	30,2	28,4	26,3	24	
40	48,8	48	47,8	46,1	44,9	43,6	42	40	37,7	35,5	32,9	30	
50	61	60	59,1	57,6	56,1	54,5	52,6	50	47,2	44,4	41,2	37,5	
63	76,9	75,6	74,4	72,6	70,7	68,7	66,2	63	59,4	56	51,9	47,3	

Korekční faktor platí pro proud s časem nad 30 s  
 $I(x^{\circ}C)$  - zkušební proud při okolní teplotě  $x^{\circ}C$   
 $I(30^{\circ}C)$  - zkušební proud při okolní teplotě  $30^{\circ}C$

$$k = \frac{I(x^{\circ}C)}{I(30^{\circ}C)}$$

**Odbor a výkonové ztráty**

Charakteristika	$I_n$ [A]	R/pole [mΩ]	P/pole [w]
C, D	0,5	4500	1,12
	1	1800	1,80
	1,6	450	1,15
	2	280	1,08
	4	110	1,70
B, C, D	6	29	1,08
	10	13	1,30
	13	11,6	2,00
	16	9,0	2,30
	20	5,3	2,00
	25	4,1	2,50
	32	2,6	2,70
	40	1,96	3,20
	50	1,5	4,00
	63	1,15	4,80

**Selektivita**

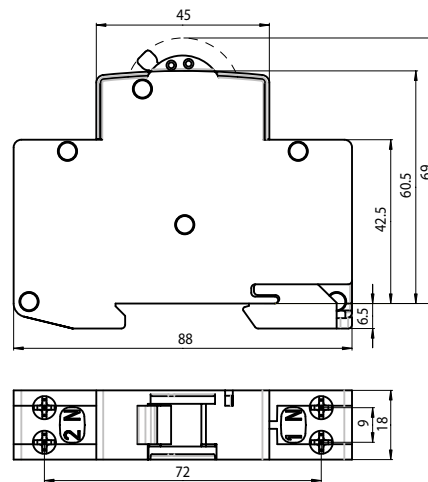
ETIMAT	gG NV											
	20	25	32	35	40	50	63	80	100	125	160	
B 6	0,5	0,78	1,2	1,4	1,7	2,4	4,6	6,0	6,0	6,0	6,0	
B 10/13	0,45	0,65	1,1	1,3	1,6	2,2	4,0	6,0	6,0	6,0	6,0	
B 16		0,55	1,0	1,2	1,5	2,0	3,6	5,5	6,0	6,0	6,0	
B 20			0,85	1,2	1,5	1,8	3,1	4,6	6,0	6,0	6,0	
B 25				1,1	1,4	1,7	2,9	4,0	6,0	6,0	6,0	
B 32					1,3	1,6	2,5	3,4	5,5	6,0	6,0	
B 40						1,5	2,2	3,1	4,9	6,0	6,0	
B 50							2,1	2,9	4,0	6,0	6,0	
B 63								2,5	3,3	5,1	6,0	

ETIMAT	gG NV											
	20	25	32	35	40	50	63	80	100	125	160	
C, D 6	0,52	0,82	1,3	1,5	2,0	2,7	5,1	6,0	6,0	6,0	6,0	
C, D 10/13	0,47	0,70	1,1	1,4	1,8	2,3	4,0	6,0	6,0	6,0	6,0	
C, D 16		0,61	0,92	1,2	1,5	1,9	3,2	5,0	6,0	6,0	6,0	
C, D 20			0,90	1,1	1,4	1,7	2,9	4,2	6,0	6,0	6,0	
C, D 25				1,0	1,3	1,6	2,7	3,9	6,0	6,0	6,0	
C, D 32					1,2	1,5	2,3	3,4	5,2	6,0	6,0	
C, D 40						1,4	2,1	3,0	4,6	6,0	6,0	
C, D 50							2,0	2,7	3,8	6,0	6,0	
C, D 63								2,3	3,2	5,5	6,0	

**Intalační jističe ETIMAT 1N**

**Technická data**

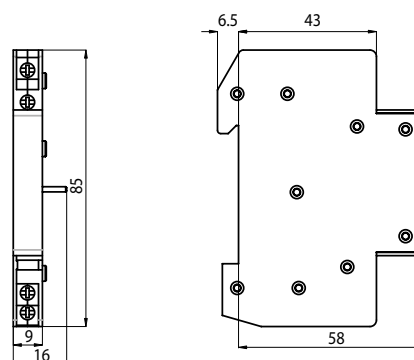
Jmenovité napětí $U_n$	230 V AC
Jmenovitý proud $I_n$	6-32 A
Jmenovitá frekvence $f_n$	50/60Hz
Jmenovitá vypínací schopnost	6.000 A
Předřazené jistiění	100 A gG
Vypínací charakteristiky	B, C
Kategorie přepětí	III
Třída omezení energie	3
Průřez vodiče a utahovací moment	1-10mm <sup>2</sup> , max. 1,5Nm
Šrouby svorek	M4 (Pozidrive PZ2)
Montážní šířka	18mm
Montážní poloha	jakákoliv
Napájení	zeshora / zespodu
Odolnost proti vibracím dle IEC 60068-2-7	5g (10,60 & 500Hz)
Normy	IEC 60898, EN 60898



**Pomocný spínač PS ETIMAT**

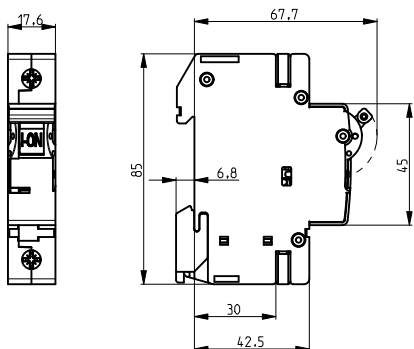
**Technická data**

Jmenovitý proud	6A (230V AC), 1A (110V DC), 0,5A (220V DC)
Průřez vodiče a utahovací moment	1-4mm <sup>2</sup> , max 0,5Nm
Šrouby svorek	M3 (PH1)
kontakty	1 NC - rozpínací kontakt 1 NO - spínací kontakt
Podmíněný zkratový proud	1 kA s pojistkou 20 A
Montážní poloha	jakákoliv
Normy	EN-62019



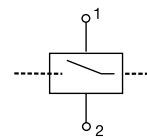
PS ETIMAT je pomocný spínač pro ETIMAT 6 a ETIMAT Colour

## Napěťová spoušť DA ETIMAT



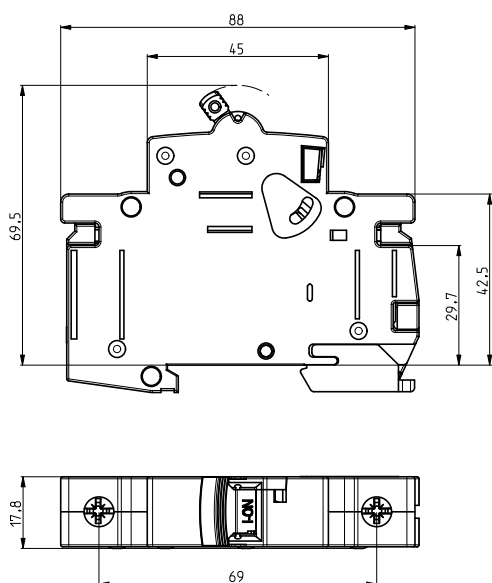
### Technická data

Jmenovité napětí	24V AC/DC, 48V AC/DC, 230V AC/DC
Jmenovitá frekvence	50/60Hz
Max. spínací proud	3,6 A
Svorky	1-25mm <sup>2</sup> , max 3Nm
Šrouby svorek	M5 (Pozidrive PZ2)
Montážní šířka	18mm
Montážní poloha	jakákoliv
Způsob montáže na lištu	EN 60715 (EN 50022)



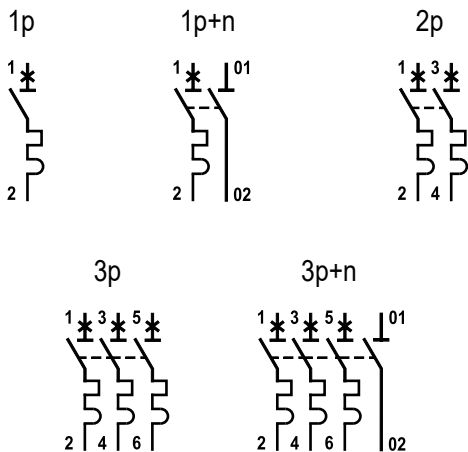
DA ETIMAT je napěťová spoušť pro ETIMAT 6 a ETIMAT Colour

## Instalační jističe ETIMAT P10



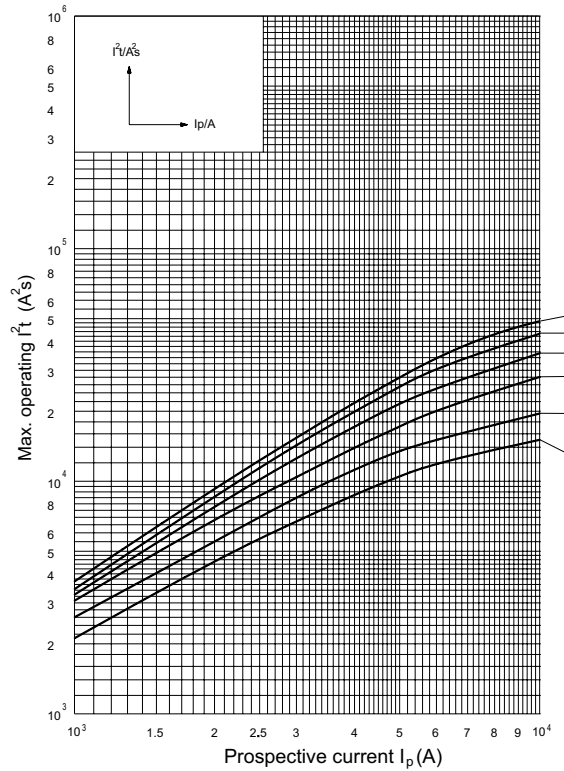
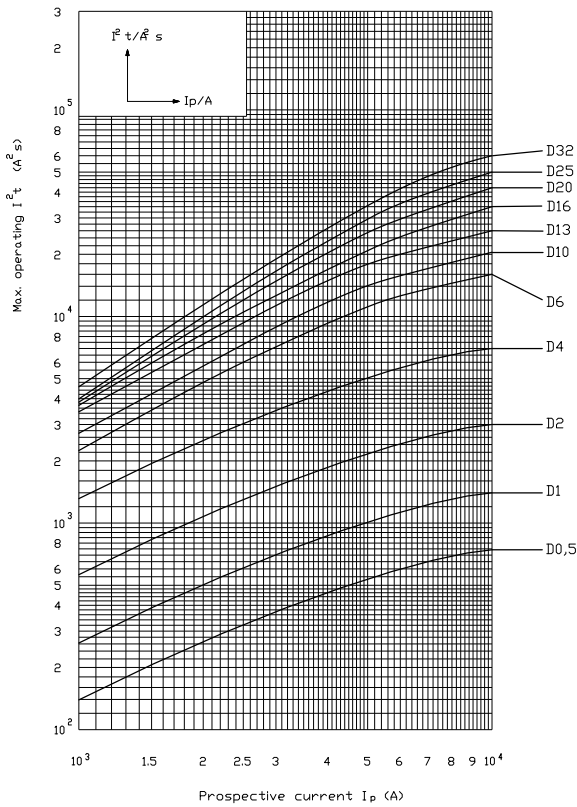
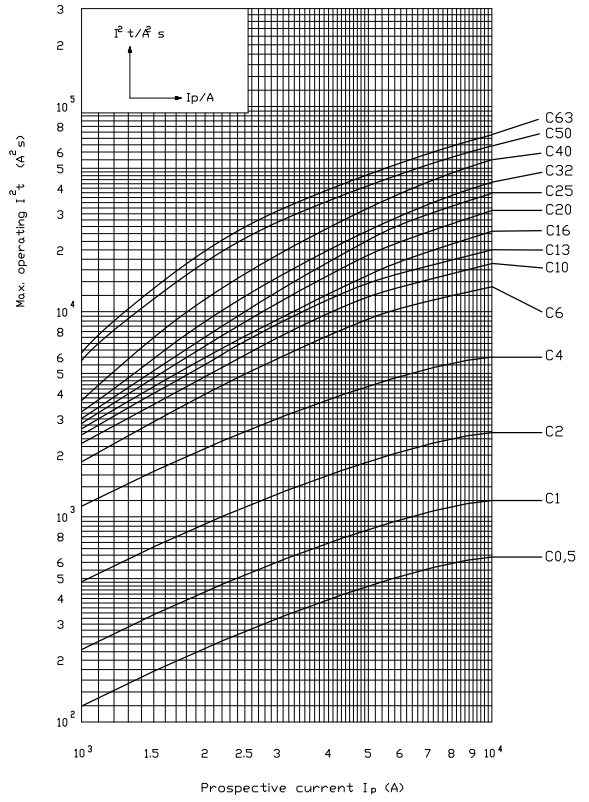
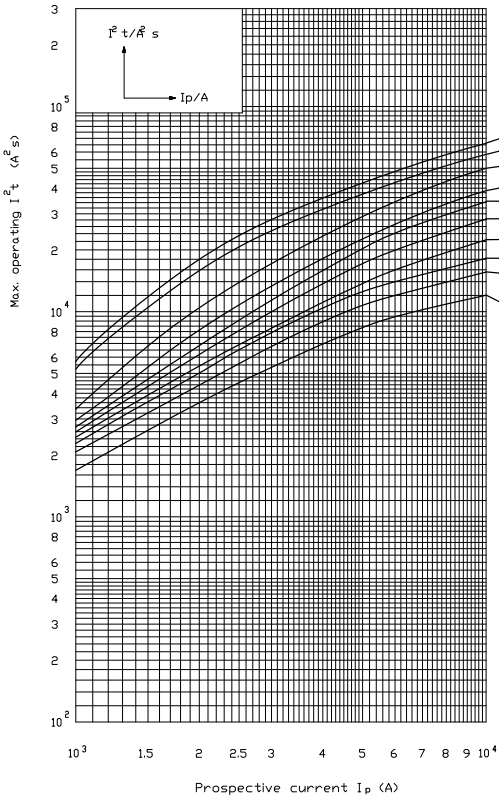
### Technická data

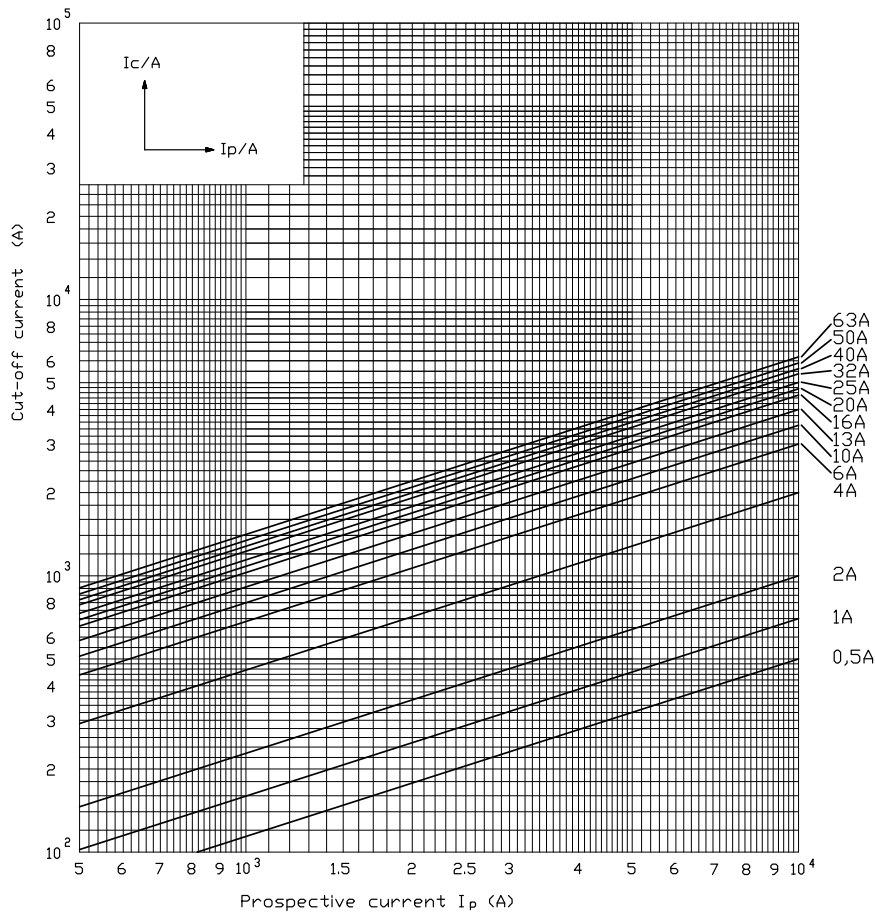
Jmenovité napětí	230/400 V AC; max. 60 V DC / pole
Jmenovitý proud	B:1-63A, C:0.5-63A, D:0.5-32A, K, Z:0.5-32A
Jmenovitá frekvence	50/60Hz
Odolnost proti nárazům	30g.min. 2 shocks, t = 13ms
Jmenovitá vypínací schopnost	10 kA
Třída omezení energie	3; B,C
Vypínací charakteristiky	B, C, D, K, Z
Předřazené jističení	100A gG
Stupeň krytí	IP 20 (IP 40)
Průřez vodiče a utahovací moment	1-25mm <sup>2</sup> , max. 2,5Nm
Šrouby svorek	M5 (Pozidrive PZ2)
Mechanická odolnost	20000 op.c.
Elektrická odolnost	20000 op.c. (I <sub>n</sub> ≤ 32A), 10000 op.c. (I <sub>n</sub> > 32A)
Provozní teplota	max. -25°C ... +55°C
Skladovací teplota	max. -40°C ... +70°C
Napájení	zeshora / zespodu
Montážní šířka	18 mm/pol
Třída izolace	B
Kategorie přepětí	III
Způsob montáže na lištu	EN 60715
Montážní poloha	jakákoliv
Možnost plombování	✓
Kryt svorek	✓
Možnost zamknutí	✓
Odolnost proti vibracím dle IEC 60068-2-7	5g (10,60 & 500Hz)
Normy	EN 60898, IEC 60898, IEC 60947-2



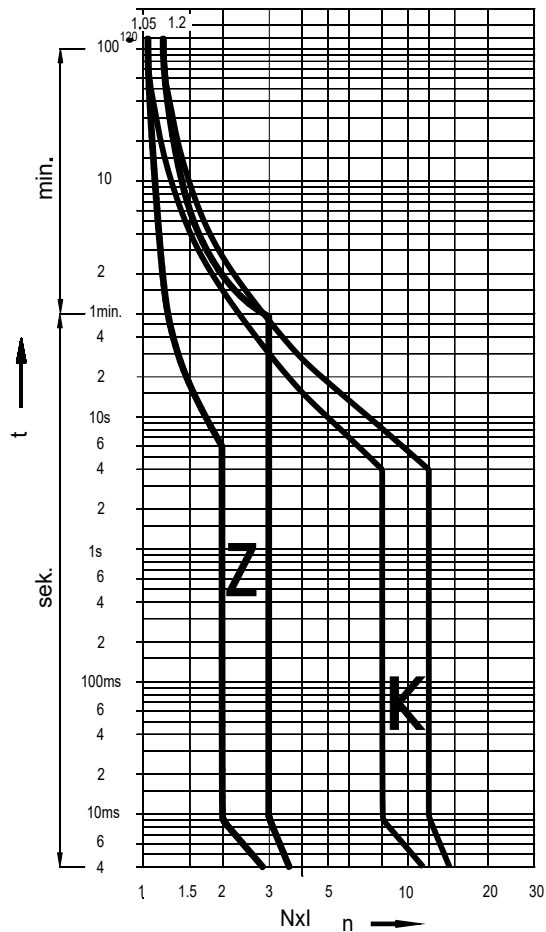
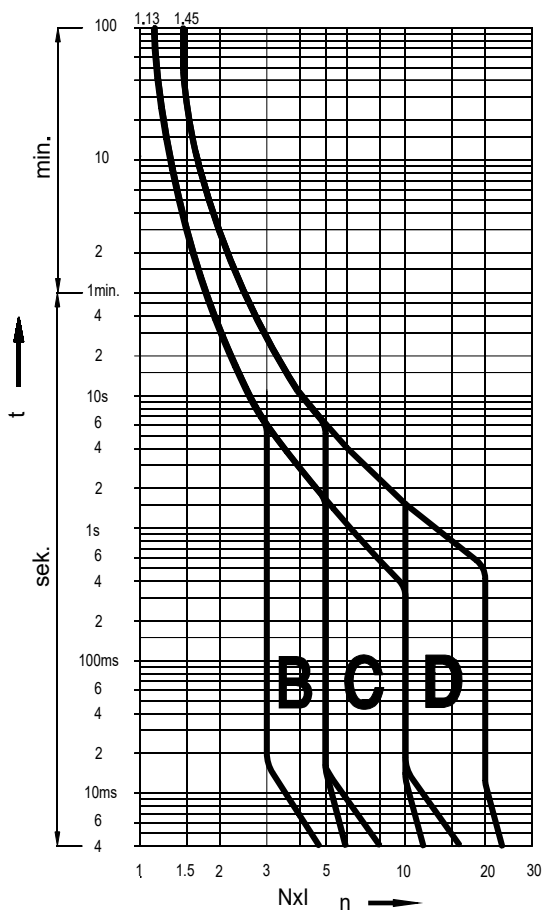
### Vypínací charakteristiky

Charakteristika	Zkušební proud	Vypínací čas	Výsledek
B, C, D	1,13 I <sub>n</sub>	t ≥ 3600 s	Nevypne
B, C, D	1,45 I <sub>n</sub>	t < 3600 s	Vypne
B, C, D	2,55 I <sub>n</sub>	1s < t < 60 s	Vypne
B	3,00 I <sub>n</sub>	t ≤ 0,1 s	Nevypne
C	5,00 I <sub>n</sub>	t ≤ 0,1 s	Nevypne
D	10,00 I <sub>n</sub>	t ≤ 0,1 s	Nevypne
B	5,00 I <sub>n</sub>	t < 0,1 s	Vypne
C	10,00 I <sub>n</sub>	t < 0,1 s	Vypne
D	20,00 I <sub>n</sub>	t < 0,1 s	Vypne
K	1,05 I <sub>n</sub>	t > 7200 s	Nevypne
K	1,20 I <sub>n</sub>	t < 7200 s	Vypne
K	8,00 I <sub>n</sub>	t ≤ 0,2 s	Nevypne
K	12,00 I <sub>n</sub>	t < 0,2 s	Vypne
Z	2,00 I <sub>n</sub>	t ≤ 0,2s	Nevypne
Z	3,00 I <sub>n</sub>	t < 0,2s	Vypne

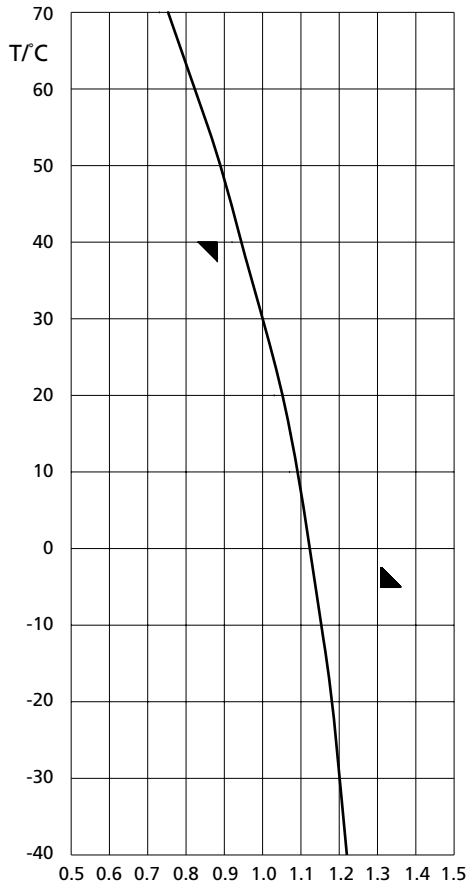




I/t Charakteristika při 50 a 60Hz



Vliv okolní teploty na vypínací charakteristiku



Korekční faktor platí pro proud s časem nad 30 s  
 $I(x^{\circ}C)$  - zkušební proud při okolní teplotě  $x^{\circ}C$   
 $I(30^{\circ}C)$  - zkušební proud při okolní teplotě  $30^{\circ}C$

$$k = \frac{I(x^{\circ}C)}{I(30^{\circ}C)}$$

$I_n$ [A]	Provozní teplota $T/^{\circ}C$											
	-40	-30	-20	-10	0	10	20	30	40	50	60	70
0,5	0,61	0,6	0,59	0,57	0,56	0,54	0,52	0,5	0,47	0,44	0,41	0,38
1	1,22	1,2	1,18	1,15	1,12	1,09	1,05	1	0,94	0,88	0,82	0,75
1,6	1,95	1,92	1,89	1,84	1,79	1,74	1,68	1,6	1,51	1,42	1,32	1,2
2	2,44	2,4	2,36	2,30	2,24	2,18	2,1	2	1,88	1,77	1,65	1,5
4	4,88	4,8	4,72	4,61	4,49	4,36	4,20	4	3,77	3,55	3,29	3
6	7,32	7,2	7,09	6,91	6,73	6,54	6,31	6	5,66	5,33	4,94	4,5
10	12,2	12	11,8	11,5	11,2	10,9	10,5	10	9,44	8,89	8,23	7,5
13	15,9	15,6	15,4	14,9	14,5	14,1	13,6	13	12,2	11,5	10,7	9,75
16	19,5	19,2	18,9	18,4	17,9	17,4	16,8	16	15,1	14,2	13,2	12
20	24,4	24	23,6	23	22,4	21,8	21	20	18,8	17,7	16,5	15
25	30,5	30	29,5	28,8	28	27,2	26,3	25	23,6	22,2	20,6	18,8
32	39	38,4	37,8	36,9	35,9	34,9	33,6	32	30,2	28,4	26,3	24
40	48,8	48	47,8	46,1	44,9	43,6	42	40	37,7	35,5	32,9	30
50	61	60	59,1	57,6	56,1	54,5	52,6	50	47,2	44,4	41,2	37,5
63	76,9	75,6	74,4	72,6	70,7	68,7	66,2	63	59,4	56	51,9	47,3

Průřez vodiče [mm <sup>2</sup> ]	Počet jednotlivých vodičů (pevné, jednožilové, měděné)				
	1	2	3	4	5
1,5	✓	✓	✓	✓	✗
2,5	✓	✓	✓	✗	✗
4	✓	✓	✓	✗	✗
6	✓	✓	✗	✗	✗
10	✓	✓	✗	✗	✗
16	✓	✗	✗	✗	✗
25	✓	✗	✗	✗	✗

Pozn.: Pokud připojujete více než 2 vodiče, dejte si pozor na to, jak jsou jednotlivé vodiče vsunuty do svorky kvůli zajištění správného přitlaku a vodivosti

Průřez vodiče [mm <sup>2</sup> ]	Počet jednotlivých vodičů (slaněné bez dutinky)					
	1	2	3	4	5	6
1,5	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2,5	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	✓	✓	✓	✗	✗	✗
10	✓	✓	✗	✗	✗	✗
16	✓	✗	✗	✗	✗	✗
25	✓	✗	✗	✗	✗	✗

Kombinace pevných (jednožilových) vodičů se slaněnými vodiči není dovolena.

**Odpor a ztrátový výkon**

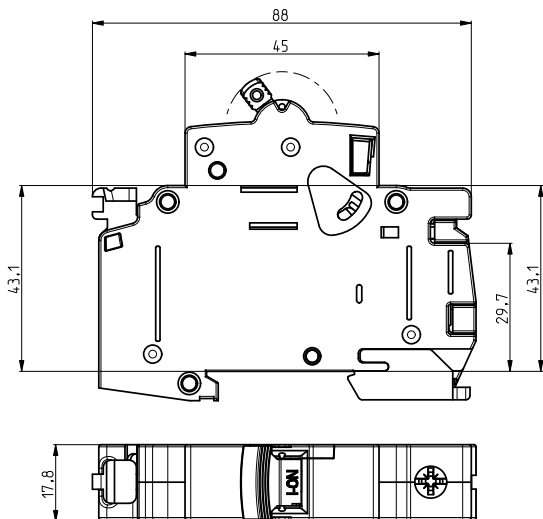
Charakteristika	$I_n$ [A]	R/pole [mΩ]	P/pole [w]
C, D, K, Z	0,5	5700	1,43
	1	1540	1,54
	2	365	1,46
	4	104	1,66
B, C, D, K, Z	6	47	1,68
	10	21	2,1
	13	13,1	2,21
	16	9,7	2,48
	20	6,8	2,70
	25	5,0	3,13
B, C	32	3,1	3,2
	40	2,4	3,80
	50	1,7	4,25
	63	1,23	4,90

**Selektivita**

Typ	gG NV [kA]										
	20	25	32	35	40	50	63	80	100	125	160
B 6	0,5	0,78	1,2	1,4	1,7	2,4	4,6	7,0	10	10	10
B 10/13	0,45	0,65	1,1	1,3	1,6	2,2	4,0	6,5	10	10	10
B 16		0,55	1,0	1,2	1,5	2,0	3,6	5,5	9,5	10	10
B 20			0,85	1,2	1,5	1,8	3,1	4,6	9,0	10	10
B 25				1,1	1,4	1,7	2,9	4,0	8,0	10	10
B 32					1,3	1,6	2,5	3,4	5,5	9,0	10
B 40						1,5	2,2	3,1	4,9	8,0	10
B 50							2,1	2,9	4,0	6,2	10
B 63								2,5	3,3	5,1	8,0

Typ	gG NV [kA]										
	20	25	32	35	40	50	63	80	100	125	160
C,D,K,Z 6	0,52	0,82	1,3	1,5	2,0	2,7	5,1	9,0	10	10	10
C,D,K,Z 10/13	0,47	0,70	1,1	1,4	1,8	2,3	4,0	7,0	10	10	10
C,D,K,Z 16		0,61	0,92	1,2	1,5	1,9	3,2	5,0	9,0	10	10
C,D,K,Z 20			0,90	1,1	1,4	1,7	2,9	4,2	8,0	10	10
C,D,K,Z 25				1,0	1,3	1,6	2,7	3,9	6,0	10	10
C,D,K,Z 32					1,2	1,5	2,3	3,4	5,2	9,0	10
C 40						1,4	2,1	3,0	4,6	8,0	10
C 50							2,0	2,7	3,8	7,0	10
C 63								2,3	3,2	5,5	9,0

**Instalační jističe ETIMAT P10 QC (bezšroubové připojení)**



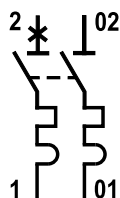
**Technická data**

Jmenovité napětí	230/400 V AC; max. 60 V DC / pole
Jmenovitý proud	B:6-20A, C:0.5-20A, D:0.5-20A, K:0.5-20A
Jmenovitá frekvence	50/60Hz
Shock resistance	30g.min. 2 shocks, t = 13ms
Jmenovitá vypínací schopnost	10 kA
Třída omezení energie	3; B,C
Vypínací charakteristiky	B, C, D, K
Předřazené jištění	100A gG
Stupeň krytí	IP 20 (IP 40)
Průřez vodiče	1-4mm <sup>2</sup>
Mechanická odolnost	20000 op.c.
Elektrická odolnost	20000 op.c.
Provozní teplota	max. -25°C to +55°C
Skladovací teplota	max. -40°C to +70°C
Montážní šířka	18 mm/pol
Třída izolace	B
Způsob montáže na lištu	EN 60715
Montážní poloha	jakákoliv
Možnost plombování	✓
Kryt svorek	✓
Možnost zamknutí	✓
Odolnost proti vibracím dle IEC 60068-2-7	5g (10,60 & 500Hz)
Normy	EN 60898, IEC 60898, EN 60947-2

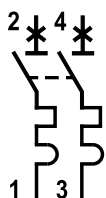
1p



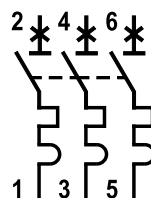
1p+n



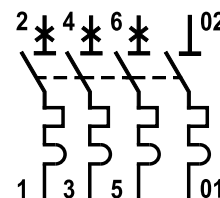
2p



3p



3p+n

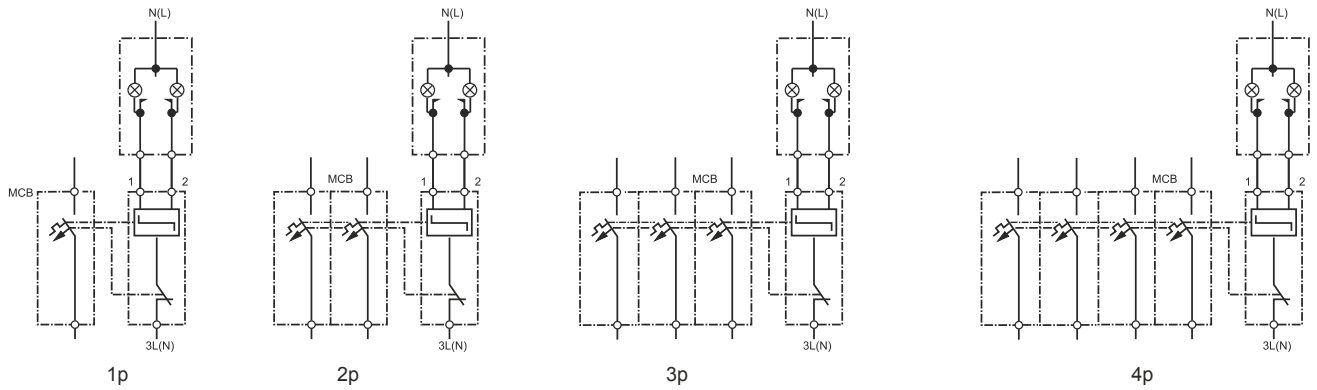
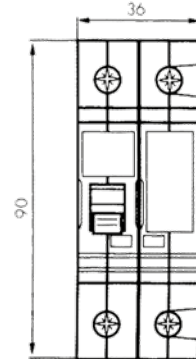




## Instalační jističe ETIMAT RC (Remote Control)

### Technická data

Jmenovité napětí	230V
Jmenovitý proud	B: 6-63 A, C: 6-63 A
Jmenovitá frekvence	50/60Hz
Třída omezení energie	3
Předřazené jističení	100 A gG
Stupeň krytí	IP 20 (IP 40)
Průřez vodiče a utahovací moment	max. 1.5mm <sup>2</sup> , max. 0.8Nm
Mech. / Elektrická odolnost	20000 op.c., max 4/min
Provozní teplota	max. 35°C
Skladovací teplota	max. -40°C... +70°C
Způsob montáže na lištu	EN 60715
Montážní poloha	jakákoliv
Možnost plombování	✓
Kryt svorek	✓
Možnost zamknutí	✓
Počet pólů	1, 2, 3, 4



Průřez vodiče [mm <sup>2</sup> ]	Počet jednotlivých vodičů (pevné, jednožilové, měděné)				
	1	2	3	4	5
1,5	✓	✓	✓	✓	✗
2,5	✓	✓	✓	✗	✗
4	✓	✓	✓	✗	✗
6	✓	✓	✗	✗	✗
10	✓	✓	✗	✗	✗
16	✓	✗	✗	✗	✗
25	✓	✗	✗	✗	✗

Pozn.: Pokud připojete více než 2 vodiče, dejte si pozor na to, jak jsou jednotlivé vodiče vsunuty do svorky kvůli zajištění správného přitlaku a vodivosti

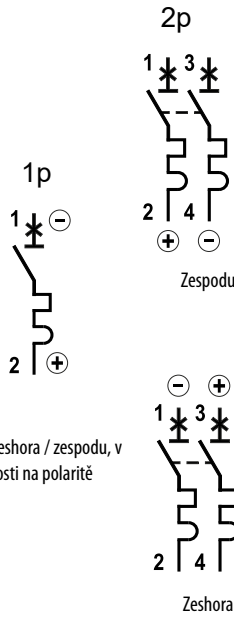
Průřez vodiče [mm <sup>2</sup> ]	Počet jednotlivých vodičů (slaněné bez dutinky)					
	1	2	3	4	5	6
1,5	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2,5	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	✓	✓	✓	✗	✗	✗
10	✓	✓	✗	✗	✗	✗
16	✓	✗	✗	✗	✗	✗
25	✓	✗	✗	✗	✗	✗

Kombinace pevných (jednožilových) vodičů se slanými vodiči není dovolena.

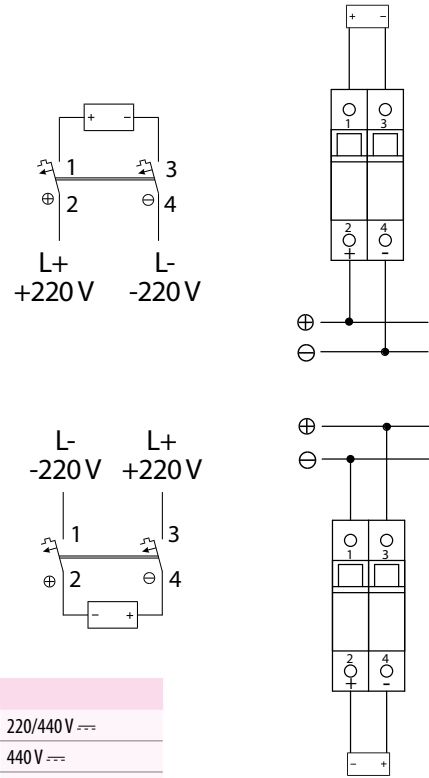
# Instalační jističe ETIMAT P10 DC

## Technická data

Jmenovité napětí - pro 1-pól $U_n$	220 V DC
- pro 2-pól $U_n$	220 V / 440 V DC
Jmenovitá časová konstanta L / R	4 ms
Jmenovitý proud $I_n$	0,5-32A (K & Z), 0,5-63A (C), 2-63A (B)
Jmenovitá vypínací schopnost	10 kA
Vypínací charakteristiky	B, C, K, Z
Třída omezení energie	3
Třída izolace	B
Předřazené jističní	100 A gG
Průřez vodiče a utahovací moment	1-25mm <sup>2</sup> , max. 2,5Nm
Šrouby svorek	M5 (Pozidrive PZ2)
Montážní poloha	jakákoliv
Odolnost proti vibr. (IEC 60068-2-7)	5g (10,60 & 500Hz)
Normy	IEC 60898, EN 60898, DIN VDE 0641

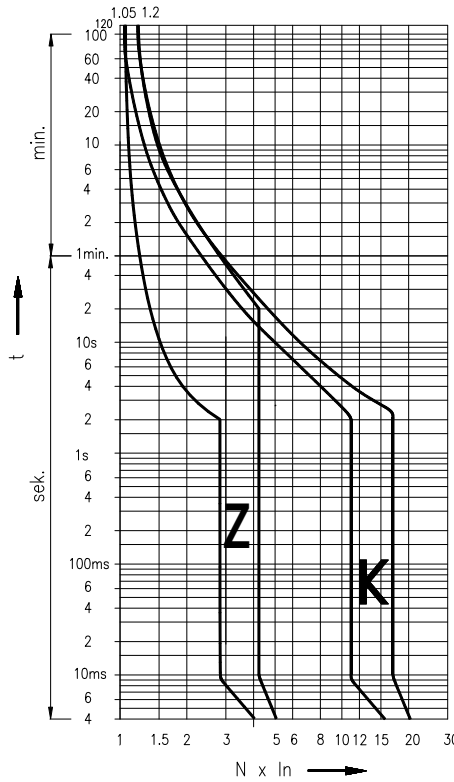
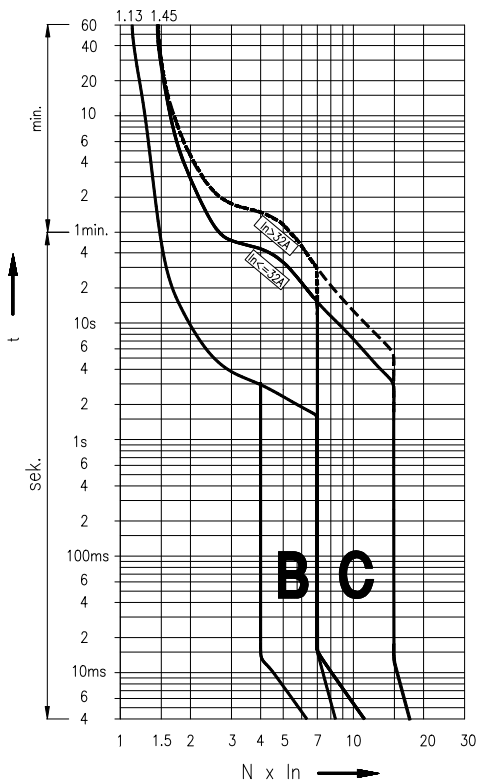


napájení zeshora / zespu, v závislosti na polaritě



## Připojovací diagramy ve stejnosměrných obvodech

Jmenovité napětí jističe	220 V ---	220/440 V ---	220/440 V ---	220/440 V ---
Napětí mezi fázemi - max.	220 V ---	440 V ---	440 V ---	440 V ---
Napětí mezi fází a zemí - max.	220 V ---	220 V ---	440 V ---	220 V ---
Typ jističe	1-pole	2-pole	2-pole	2-pole
Připojovací diagram				



Průřez vodiče [mm <sup>2</sup> ]	Počet jednotlivých vodičů (pevné, jednožilové, měděné)				
	1	2	3	4	5
1,5	✓	✓	✓	✓	✗
2,5	✓	✓	✓	✗	✗
4	✓	✓	✓	✗	✗
6	✓	✓	✗	✗	✗
10	✓	✓	✗	✗	✗
16	✓	✗	✗	✗	✗
25	✓	✗	✗	✗	✗

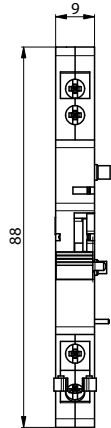
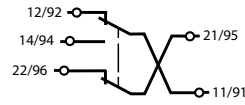
Pozn.: Pokud připojujete více než 2 vodiče, dejte si pozor na to, jak jsou jednotlivé vodiče vsunuty do svorky kvůli zajištění správného přitlaku a vodivosti

Průřez vodiče [mm <sup>2</sup> ]	Počet jednotlivých vodičů (slané bez dutinky)					
	1	2	3	4	5	6
1,5	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2,5	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	✓	✓	✓	✗	✗	✗
10	✓	✓	✗	✗	✗	✗
16	✓	✗	✗	✗	✗	✗
25	✓	✗	✗	✗	✗	✗

Kombinace pevných (jednožilových) vodičů se sláňnými vodiči není dovolena

## Pomocný / signální spínač PS/SS ETIMAT P10

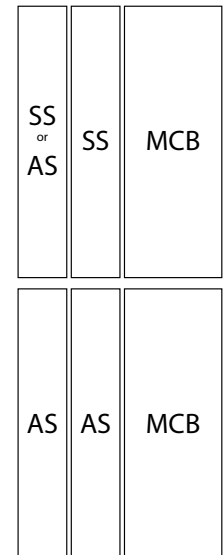
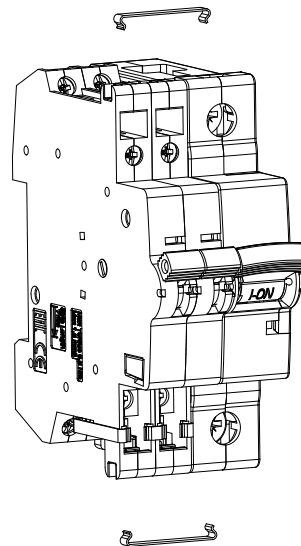
Technická data	
Funkce	Pomocný nebo signální spínač
Jmenovité napětí	230V AC/DC, 110V DC
Jmenovitý proud	6A (230V AC); 1A (110V DC); 0,5A (220V DC)
Jmenovitá frekvence	50/60Hz, DC
Stupeň krytí	IP 20 (IP 40)
Průřez vodiče	1,5mm <sup>2</sup>
Šrouby svorek	M3 PH1
Utahovací moment	max. 0,5Nm
Provozní teplota	-25°C ... +40°C
Skladovací teplota	-40°C ... +70°C
Kontakty	1x NC, 1x NC/NO
Montážní poloha	jakákoliv
Normy	EN 62019



Pom. spínač připojení	Stav jističe	
	ON	OFF
11-14 NO	1	0
11-12 NC	0	1
21-22 NC	0	1

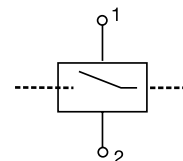
Sign. spínač připojení	ON (Zapnuto)	Stav jističe	
		Manuálně vypnutý	Vypnutý poruchou
11-14 NO	1	1	0
11-12 NC	0	0	1
21-22 NC	0	0	1

NO - Spínací kontakt --> v klidovém stavu je rozpojený  
 NC - Rozpínací kontakt --> v klidovém stavu je spojený  
 1 - sepnuto  
 0 - rozepnuto



## Napěťová spoušť DA ETIMAT P10

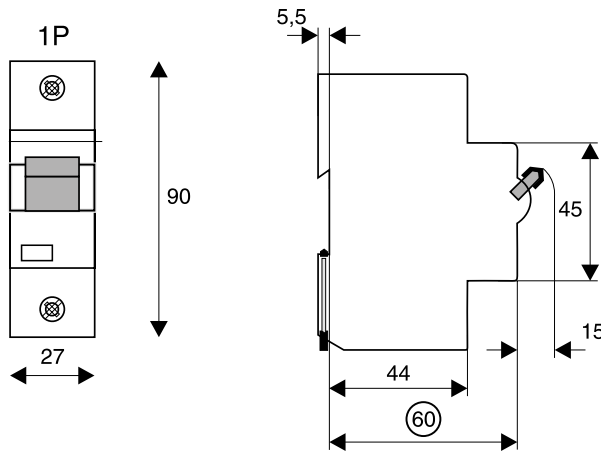
Technická data	
Jmenovité napětí	12-60V AC/DC, 110-250V AC/DC
Jmenovitá frekvence	50/60Hz, DC
Max. spínací proud	3A
Stupeň krytí	IP 20 (IP 40)
Průřez vodiče a utahovací moment	1-25mm <sup>2</sup> , max. 2,5Nm
Provozní teplota	M5 (Pozidrive PZ2)
Šrouby svorek	max. 35°C
Skladovací teplota	max. -40°C ... +70°C
Způsob montáže na lištu	EN 60715
Montážní poloha	jakákoliv
Možnost plombování	✓
Kryt svorek	✓
Možnost zamknutí	✓



Pozn.: Stejně rozměry jako ETIMAT P10

# Instalační jističe ETIMAT 10 80-125 A

Technická data			
Jmenovité napětí	80-125 A	230/400V AC, 60V DC/pole	
Jmenovitý proud	80, 100, 125 A		
Vypínací charakteristiky	B, C, D		
Jmenovitá frekvence	50/60 Hz		
Jmenovité izolační napětí	440V AC (80-125A)		
Jm. impulzní výdržné napětí $U_{imp}$	4kV (80-125A)		
Jmenovitá vypínací schopnost:	Charakt. B, C	$I_n=80, 100$ A	20kA (EN 60947-2)
		$I_n=125$ A	15kA (EN 60947-2)
	Charakteristika D	$I_n=80$ A	20kA (EN 60947-2)
		$I_n=100$ A	15kA (EN 60947-2)
Třída omezení energie	3		
Průřez vodiče	80-125 A	2,5-50mm <sup>2</sup>	
Montážní šířka	80-125 A	27mm/Pol	
Způsob montáže na lištu	EN 60715 (EN 50022)		
Montážní poloha	jakákoliv		
Mechanical durability (cykly)	80-125 A	min. 20000	
Možnost plombování	ON / OFF		
Odolnost proti vibr. (IEC 60068-2-7)	5g (10,60 & 500Hz)		
Normy	EN 60898, EN 60947-2		

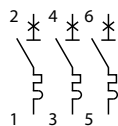


ETIMAT 10, 80-125 A,

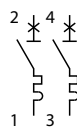
1P



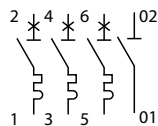
3P



2P

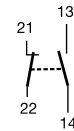
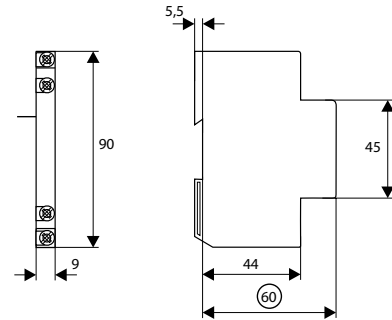


3P+N



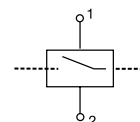
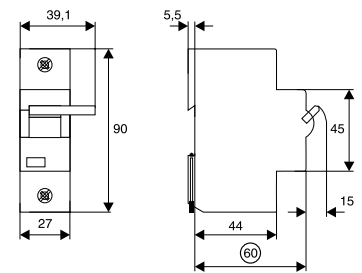
## Pomocný spínač PSM 80 - 125 A

Technická data	
Jmenovitý proud	6 A / AC13 (250 V AC)
Jmenovitý tepelný proud $I_{th}$	8 A
Jmenovité izolační napětí	440 V AC
Max. předřazené jistění	6A
Contacts	1x a-contact, 1x b-contact
Kategorie užití AC-13	6 A/250 V AC 2 A/440 V AC
Kategorie užití DC-13	4 A/600 V DC 2 A/110 V DC 0,5 A/230 V DC
Montážní šířka	9 mm/Pol
Montážní poloha	jakákoliv
Způsob montáže na lištu	EN 60715 (EN 50022)
Průřez vodiče	1x1mm <sup>2</sup> ... 2x2,5mm <sup>2</sup>
Normy	EN 60947-5-1



## Napěťová spoušť DA ETIMAT 10 80 - 125A

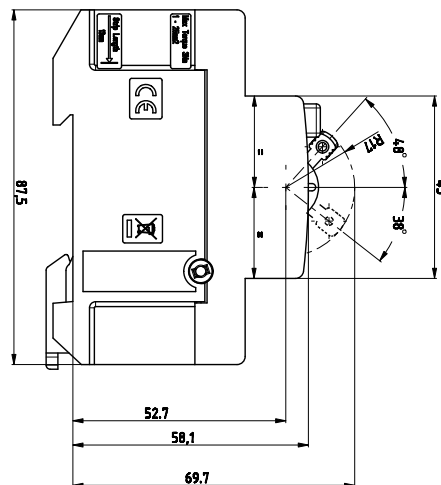
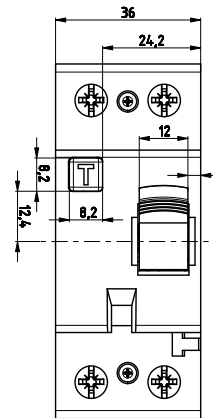
Technická data	24V		230V	
	Pracovní limity	8 V AC / 11 V DC	70 V AC / 90 V DC	
Provozní rozsah napětí	12 V...60 V AC / DC	110 V...415 V AC / 110 V...230 V DC		
Maximální proudová spotřeba v momentě sepnutí	18 A (24 V)	2 A (230 V)		
Doba maximální spotřeby	4,5 ms (AC) / 2 ms (DC)	4,5 ms (AC) / 4 ms (DC)		
Minimální délka impulsu	15 ms	10 ms		
Vnitřní odpor	2,0 Ω	130 Ω		
Provoz		100 %		
Vypínací čas		< 20 ms		
Napěťová špička		2 kV		
Počet operací		> 4000		
Horní / spodní svorky		výtažné / výtažné		
Průřez vodiče		2,5 mm <sup>2</sup> ... 50 mm <sup>2</sup>		



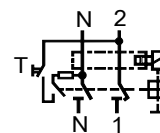
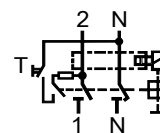
## Typ A a AC - EFI-P2(R) a EFI-2

### Technická data pro EFI-P2 typ A a AC - Okamžitý, EFI-P2R typ A - Okamžitý

Typ	EFI-P2, EFI-P2R	EFI-2 100A
<b>Elektrické vlastnosti</b>		
Jmenovité napětí $U_n$	230 / 240 V AC	230 V AC
Jmenovitý proud $I_n$	16, 25, 40, 63, 80A	100A
Jmenovitá frekvence $f_n$	50/60Hz	50Hz
Jmenovité izolační napětí $U_i$	440V	400V
Jm. izolační výdržné napětí (1,2/50 $\mu$ s)	4kV	4kV
Proudová špička přepětí (8/20 $\mu$ s)	400A	
Elektrická izolace	> 4mm kontaktní mezera	
Jmenovitý reziduální proud $I_{\Delta n}$	0,03; 0,1; 0,3 & 0,5A	0,03; 0,1 & 0,3
Jm. podmíněný zkratový proud $I_{cn}$	10kA	10kA
Jm. spínací a vypínací schopnost $I_m$	800A	1000A
Maximální předřazené jistění	80A gG	100A gG
Napětový rozsah test. obvodu	150-264V	150-264V
Min. provozní napětí	nezávislé na napětí	nezávislé na napětí
Izolační třída	B	B
Normy	IEC/EN 61008	IEC/EN 61008
Mechanická odolnost (cykly)	> 10.000	> 5.000
Elektrická odolnost (cykly)	> 4.000	> 2.000
Odolnost proti nárazům podle	IEC/EN 61008-1	IEC/EN 61008-1
Odolnost proti vibracím dle IEC 60068-2-7	5g (10, 60 & 500Hz)	5g (10, 60 & 500Hz)
<b>Mechanické vlastnosti</b>		
Výška čela	45mm	45mm
Výška	68mm (Na DIN dle EN6071)	
Šířka	36mm (2 moduly 18mm)	36mm (2 moduly 18mm)
Stupeň krytí	IP20	IP20
Horní a spodní svorky	otevřené/výtažné svorky	
Průřez vodiče	1-25mm <sup>2</sup>	1-35mm <sup>2</sup>
Šrouby svorek	M5 (Pozidrive PZ2)	M5 (Pozidrive PZ2)
Utahovací moment	max. 3Nm	2-2,5Nm
Šířka sběrnice	0,8 - 2 mm	0,8 - 2 mm
Provozní teplota	-25°C ... +55°C	-25°C ... +55°C
Skladovací a transportní teplota	-40°C ... +70°C	-40°C ... +70°C
Odolnost proti klimatickým podmínkám	IEC/EN 61008	IEC/EN 61008
Indikace stavu kontaktů	mechanická (červená/zelená)	
Montážní poloha	jakákoliv	
Montáž na lištu	35mm podle EN50022	
Napájení	shora / zespodu	

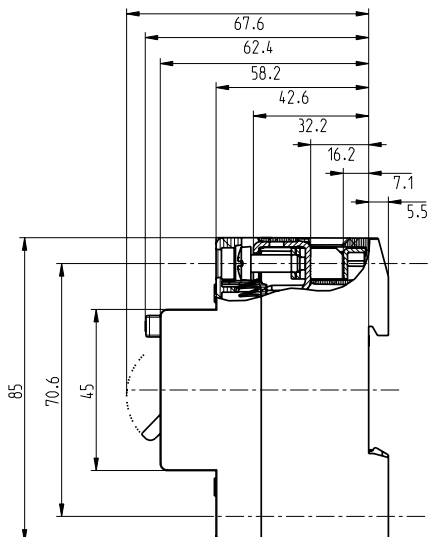
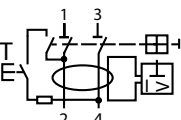
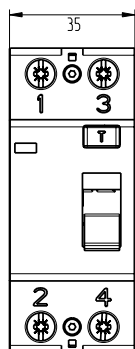


EFI-P2, EFI-P2R



Varianta s N pólem na levé straně

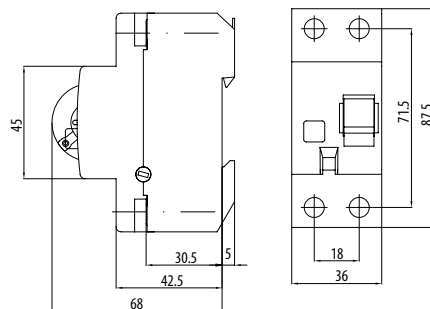
EFI-2 100 A



$I_n$ [A]	Výkonové ztráty EFI-P2 P/pól [W]
16	0,46-0,51
25	1,22-1,27
40	3,48-3,72
63	2,14-2,58
80	3,53-3,82

**Technická data pro EFI-2 typ A (G/KV - krátké zpoždění a S - selektivní)**

Typ	G/KV (Zpožděný)	S (Selektivní)
<b>Elektrické vlastnosti</b>		
Jmenovité napětí $U_n$	230/240V AC	230/240V AC
Jmenovitý proud $I_n$	25, 40, 63A	25, 40, 63, 100A
Jmenovité izolační napětí $U_i$	440V	440V
Jmenovitá frekvence $f_n$	50/60Hz	50/60Hz
Proudová špička	3kA (8/20ms) odolnost při přepětí	5kA (8/20ms) odolnost při přepětí
Elektrická izolace	> 4mm kontaktní mezera	> 4mm kontaktní mezera
Jmenovitý reziduální proud $I_{\Delta n}$	0,03; 0,1 & 0,3A	0,1 & 0,3A
Jm. podmíněný zkratový proud $I_{cn}$	10kA	10kA
Jm. spínací a vypínací schopnost $I_m$	630A	630A
Maximální předřazené jištění	80A gG	80A gG
Izolační třída	B	B
Normy	IEC/EN 61008, OVE E 8601	IEC/EN 61008
Mechanická odolnost (cykly)	> 4000	> 4000
Elektrická odolnost (cykly)	> 2000	> 2000
<b>Mechanické vlastnosti</b>		
Výška čela	45mm	45mm
Výška	68mm (Na DIN dle EN60715)	68mm (Na DIN dle EN60715)
Šířka	36mm (2 moduly 18mm)	36mm (2 moduly 18mm)
Stupeň krytí	IP20	IP20
Horní a spodní svorky	otevřené/výtažné svorky	otevřené/výtažné svorky
Průřez vodiče	1-25mm <sup>2</sup>	1-25mm <sup>2</sup>
Šrouby svorek	M5 (Pozidrive PZ2)	M5 (Pozidrive PZ2)
Utahovací moment	2-2,5Nm	2-2,5Nm
Šířka sběrnice	0,8 - 2 mm	0,8 - 2 mm
Provozní teplota	-25°C ... +55°C	-25°C ... +55°C
Skladovací a transportní teplota	-40°C ... +70°C	-40°C ... +70°C
Odolnost proti klimatickým podmínkám	IEC/EN 61008	IEC/EN 61008
Odolnost proti vibracím dle IEC 60068-2-7	5g (10,60 & 500Hz)	5g (10,60 & 500Hz)
Indikace stavu kontaktů	mechanická (červená/zelená)	mechanická (červená/zelená)
Napájení	shora / zesponu	shora / zesponu
Montážní poloha	jakákoliv	jakákoliv



$I_n$	Výk. ztráty EFI-2 G/KV & S (Selektivní)
	P / pole (W)
25A	1,29-1,43
40A	2,80 - 3,05
63A	4,28 - 5,34

Průřez vodiče [mm <sup>2</sup> ]	Počet jednotlivých vodičů (pevné, jednožilové, měděné)				
	1	2	3	4	5
1,5	✓	✓	✓	✓	✗
2,5	✓	✓	✓	✗	✗
4	✓	✓	✓	✗	✗
6	✓	✓	✗	✗	✗
10	✓	✓	✗	✗	✗
16	✓	✗	✗	✗	✗
25	✓	✗	✗	✗	✗

Pozn.: Pokud připojujete více než 2 vodiče, dejte si pozor na to, jak jsou jednotlivé vodiče vsunuty do svorky kvůli zajištění správného přitlaku a vodivosti

Průřez vodiče [mm <sup>2</sup> ]	Počet jednotlivých vodičů (slaněné bez dutinky)					
	1	2	3	4	5	6
1,5	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2,5	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	✓	✓	✓	✗	✗	✗
10	✓	✓	✗	✗	✗	✗
16	✓	✗	✗	✗	✗	✗
25	✓	✗	✗	✗	✗	✗

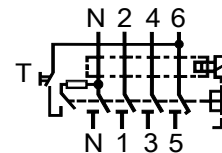
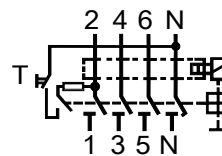
Kombinace pevných (jednožilových) vodičů se slanými vodiči není dovolena

## Typ A a AC - EFI-P4(R) a EFI-4

### Technická data pro EFI-P4 typ A a AC - Okamžitý, EFI-P4R typ A- Okamžitý

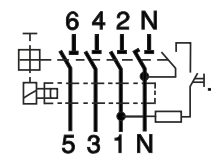
Type	EFI-P4, EFI-P4R	EFI-4 80A, 100A
<b>Elektrické vlastnosti</b>		
Jmenovité napětí $U_n$	400/415V AC	400/415V AC
Jmenovitý proud $I_n$	16, 25, 40, 63A	80, 100A
Jmenovitá frekvence $f_n$	50/60Hz	50/60Hz
Jmenovitá izolační napětí $U_i$	440V	440V
Jm. izolační výdržné napětí (1,2/50 $\mu$ s)	4kV	4kV
Proudová špička přepětí (8/20 $\mu$ s)	400A	
Elektrická izolace	> 4mm kontaktní mezera	
Jmenovitý reziduální proud $I_{\Delta n}$	0,03; 0,1; 0,3 & 0,5A	0,03; 0,1 & 0,3A
Jm. podmíněný zkratový proud $I_{\Delta m}$	10kA	10kA
Jm. spínací a vypínací schopnost $I_m$	630A	800A (I <sub>n</sub> =80A); 1000A (I <sub>n</sub> =100A)
Maximální předřazené jističení	63A gG	80A (I <sub>n</sub> =80A); 100A (I <sub>n</sub> =100A)
Napěťový rozsah test. obvodu	150-264V	150-264V
Min. provozní napětí	nezávislé na napětí	nezávislé na napětí
Izolační třída	B	B
Normy	IEC/EN 61008	IEC/EN 61008
Mechanická odolnost (cykly)	> 10.000	> 4.000
Elektrická odolnost (cykly)	> 4.000	> 2.000
Odolnost proti nárazům podle	IEC/EN 61008-1	IEC/EN 61008-1
Odolnost proti vibracím dle IEC 60068-2-7	5g (10, 60 & 500Hz)	5g (10, 60 & 500Hz)
<b>Mechanické vlastnosti</b>		
Výška čela	45mm	45mm
Výška	68mm (Na DIN dle EN6071)	
Šířka	72mm (4 moduly 18mm)	72mm (4 moduly 18mm)
Stupeň krytí	IP20	IP20
Horní a spodní svorky	otevřené/výtažné svorky	
Průřez vodiče	1-25mm <sup>2</sup>	1-25mm <sup>2</sup> (I <sub>n</sub> =80A), 1-35mm <sup>2</sup> (I <sub>n</sub> =100A)
Šrouby svorek	M5 (Pozidrive PZ2)	M5 (Pozidrive PZ2)
Úťahovací moment	max. 3Nm	2-2,5Nm
Šířka sběrnice	0,8 - 2 mm	0,8 - 2 mm
Provozní teplota	-25°C ... +55°C	-25°C ... +55°C
Skladovací a transportní teplota	-40°C ... +70°C	-40°C ... +70°C
Odolnost proti klimatickým podmínkám	IEC/EN 61008	IEC/EN 61008
Indikace stavu kontaktů	mechanická (červená/zelená)	
Montážní poloha	jakákoliv	
Montáž na lištu	35mm podle EN50022	
Napájení	shora / zespodu	

EFI-P4, EFI-P4R



Varianta s N pólem na levé straně

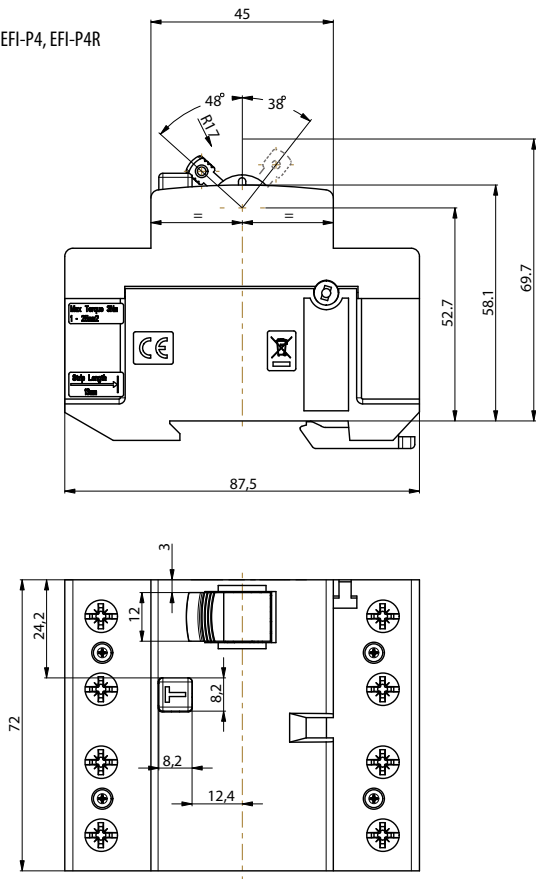
EFI-4 80A, 100 A



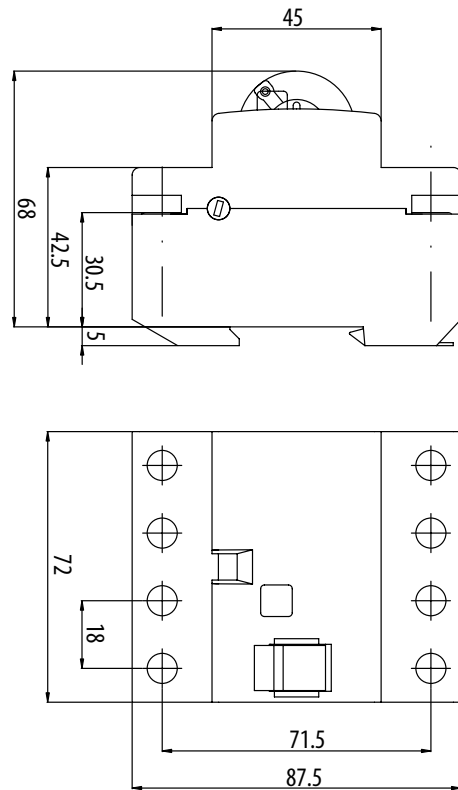
I <sub>n</sub> [A]	Výkonové ztráty EFI-P4	
	P/pól [W]	
16	0,48-0,62	
25	1,27-1,52	
40	4,14-5,00	
63	2,45-3,00	



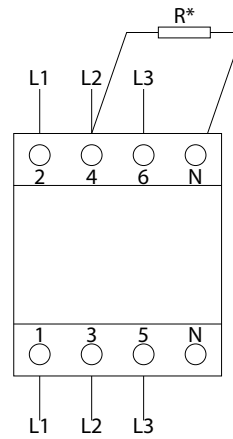
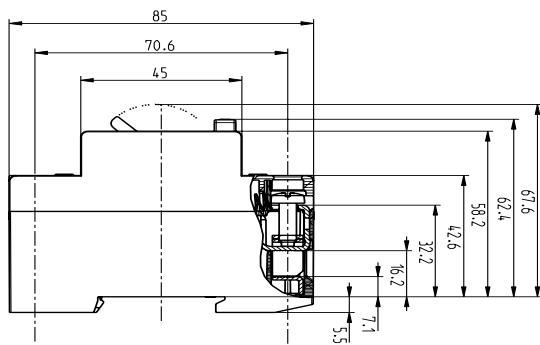
EFI-P4, EFI-P4R



EFI-4 80A, G/KV, S



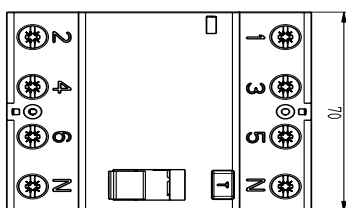
EFI-4 80A, 100 A



RCD EFI-P4 ve 3-fázovém zapojení bez pracovního vodiče:

- 30mA: R=2k7/1W/500V
- 100mA: R=1k2/1W/500V
- 300mA: R=470Ω/2W/500V
- 500mA: R=270Ω/3W/500V

\* Odpor (R) musí být připojen mezi N a L1 pro dosažení správné funkce test. tlačítka..



Technická data pro EFI-4 typ A (G/KV - krátké zpoždění a S - selektivní)		
Typ	G/KV (Zpožděný)	S (Selektivní)
<b>Elektrické vlastnosti</b>		
Jmenovité napětí $U_n$	400/415V AC	400/415V AC
Jmenovitý proud $I_n$	25, 40, 63A	25, 40, 63, 100A
Jmenovité izolační napětí $U_i$	440V	440V
Jmenovitá frekvence $f_n$	50/60Hz	50/60Hz
Proudová špička	3kA (8/20ms) odolnost při přepětí	5kA (8/20ms) odolnost při přepětí
Elektrická izolace	> 4mm kontaktní mezera	> 4mm kontaktní mezera
Jmenovitý reziduální proud $I_{\Delta n}$	0,03; 0,1 & 0,3A	0,1 & 0,3A
Jm. podmíněný zkratový proud $I_{cm}$	10kA	10kA
Jm. spínací a vypínací schopnost $I_m$	630A	630A
Maximální předřazené jistění	80A gG	80A gG
Izolační třída	B	B
Normy	IEC/EN 61008, OVE E 8601	IEC/EN 61008
Mechanická odolnost (cykly)	> 4000	> 4000
Elektrická odolnost (cykly)	> 2000	> 2000
<b>Mechanické vlastnosti</b>		
Výška čela	45mm	45mm
Výška	68mm (Na DIN dle EN60715)	68mm (Na DIN dle EN60715)
Šířka	72mm (4 moduly 18mm)	72mm (4 moduly 18mm)
Stupeň krytí	IP20	IP20
Horní a spodní svorky	otevřené/výtažné svorky	otevřené/výtažné svorky
Průřez vodiče	1-25mm <sup>2</sup>	1-25mm <sup>2</sup>
Šrouby svorek	M5 (Pozidrive PZ2)	M5 (Pozidrive PZ2)
Utahovací moment	2-2,5Nm	2-2,5Nm
Šířka sběrnice	0,8 - 2 mm	0,8 - 2 mm
Provozní teplota	-25°C ... +55°C	-25°C ... +55°C
Skladovací a transportní teplota	-40°C ... +70°C	-40°C ... +70°C
Odolnost proti vibracím dle IEC 60068-2-7	5g (10,60 & 500Hz)	5g (10,60 & 500Hz)
Odolnost proti klimatickým podmínkám	IEC/EN 61008	IEC/EN 61008
Indikace stavu kontaktů	mechanická (červená/zelená)	mechanická (červená/zelená)
Napájení	shora / zesponu	shora / zesponu
Montážní poloha	jakákoliv	jakákoliv

$I_n$	Výk. ztráty EFI-4 G/KV & S (Selektivní)
	P / pole (W)
25A	1,40 - 1,61
40A	2,73 - 4,11
63A	4,76 - 5,69

Průřez vodiče [mm <sup>2</sup> ]	Počet jednotlivých vodičů (pevné, jednožilové, měděné)				
	1	2	3	4	5
1,5	✓	✓	✓	✓	✗
2,5	✓	✓	✓	✗	✗
4	✓	✓	✓	✗	✗
6	✓	✓	✗	✗	✗
10	✓	✓	✗	✗	✗
16	✓	✗	✗	✗	✗
25	✓	✗	✗	✗	✗

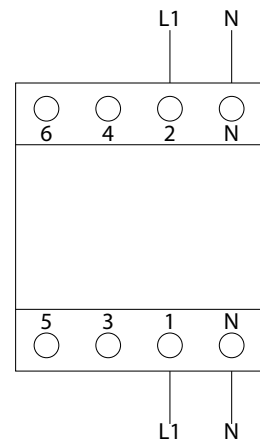
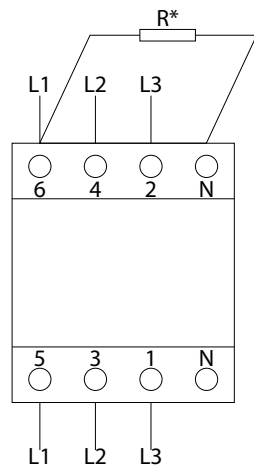
Pozn.: Pokud připojujete více než 2 vodiče, dejte si pozor na to, jak jsou jednotlivé vodiče vsunuty do svorky kvůli zajištění správného přítlaču a vodivosti

Průřez vodiče [mm <sup>2</sup> ]	Počet jednotlivých vodičů (slaněné bez dutinky)					
	1	2	3	4	5	6
1,5	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2,5	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	✓	✓	✓	✗	✗	✗
10	✓	✓	✗	✗	✗	✗
16	✓	✗	✗	✗	✗	✗
25	✓	✗	✗	✗	✗	✗

Kombinace pevných (jednožilových) vodičů se slaněnými vodiči není dovolena

## Proudové chrániče EFI-4 typu B a B+

Technická data	
Typ	B & B+
<b>Elektrické vlastnosti</b>	
Konstruováno dle	IEC/EN 61008, IEC/EN 62423 B+ -> VDE 0664-400
Testovací proudy vytištěny na zařízení	
Jmenovité napětí $U_n$	230/400 V AC
Jmenovitá frekvence $f_n$	50/60Hz
Provozní režim	"funkčnost typu A: nezávislá na napětí funkčnost typu B a B+: závislá na napětí"
Provozní napětí elektroniky	50 – 253V AC
Rozsah napětí testovacího obvodu	196 – 253V AC
Jmenovitý reziduální proud $I_{\Delta n}$	Okamžitý: 30, 100, 300 mA G/KV (Zpožděný): 30, 100, 300 mA S (Selektivní): 100, 300 mA
Citlivost na typ rez. proudu	Střídavý, pulzující a hladký stejnosměrný proud
Jmenovité izolační napětí $U_i$	440 V
Jm. impulzní výdržné napětí $U_{imp}$	4 kV (1.2/50 $\mu$ s)
Jm. podmíněný zkratový proud $I_{cn}$	10 kA
Jm. spínací a vypínací schopnost $I_m$	800 A
Proudová špička	3 kA (8/20 $\mu$ s) odolnost při přepětí
Elektrická izolace	> 4 mm kontaktní mezera
Maximální předřazené jištění $I_n = 25-63A$	Ochrana proti přetížení a zkratu 100 A gG/gL
Odolnost (provozní cykly)	elektrické části: $\geq 2000$ mechanické části: $\geq 4000$
<b>Mechanické vlastnosti</b>	
Výška čela	45 mm
Výška	68 mm (Na DIN dle EN60715)
Šířka	72 mm (4xModuly 18mm)
Stupeň krytí	IP20
Horní a spodní svorky	otevřené/výtažné svorky
Ochrana před dotykem	IEC/EN 61008
Průřez vodiče	1 - 25 mm <sup>2</sup>
Šrouby svorek	M5 (Pozidrive PZZ)
Utahovací moment	2 - 2.5 Nm
Šířka sběrnice	0.8 - 2 mm
Provozní teplota	-25°C ... +55°C
Skladovací a transportní teplota	-40°C ... +70°C
Odolnost proti vibracím dle IEC 60068-2-7	5g (10,60 & 500Hz)
Odolnost proti klimatickým podmínkám	IEC/EN 61008
Indikace stavu kontaktů	mechanická (červená/zelená)
Napájení	zeshora / zesudou
Montážní poloha	jakákoliv


 RCD EFI-4 B a B+ v jednofázovém zapojení  $U_n=230V$ 

 RCD EFI-4 B a B+ ve třífázovém zapojení bez pracovního vodiče -  $U_n=400V$   
 30mA:  $R=2k7/1W$  (500V)  
 100mA:  $R=7k5/1W$  (500V)  
 300mA:  $R=2k7/1W$  (500V)

\* Odpor (R) musí být připojen mezi N a L3 pro dosažení správné funkce test. tlačítka..

Průřez vodiče [mm <sup>2</sup> ]	Počet jednotlivých vodičů (pevné, jednožilové, měděné)				
	1	2	3	4	5
1,5	✓	✓	✓	✓	✗
2,5	✓	✓	✓	✗	✗
4	✓	✓	✓	✗	✗
6	✓	✓	✗	✗	✗
10	✓	✓	✗	✗	✗
16	✓	✗	✗	✗	✗
25	✓	✗	✗	✗	✗

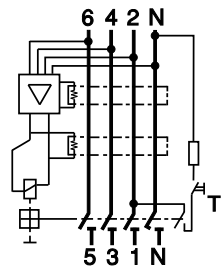
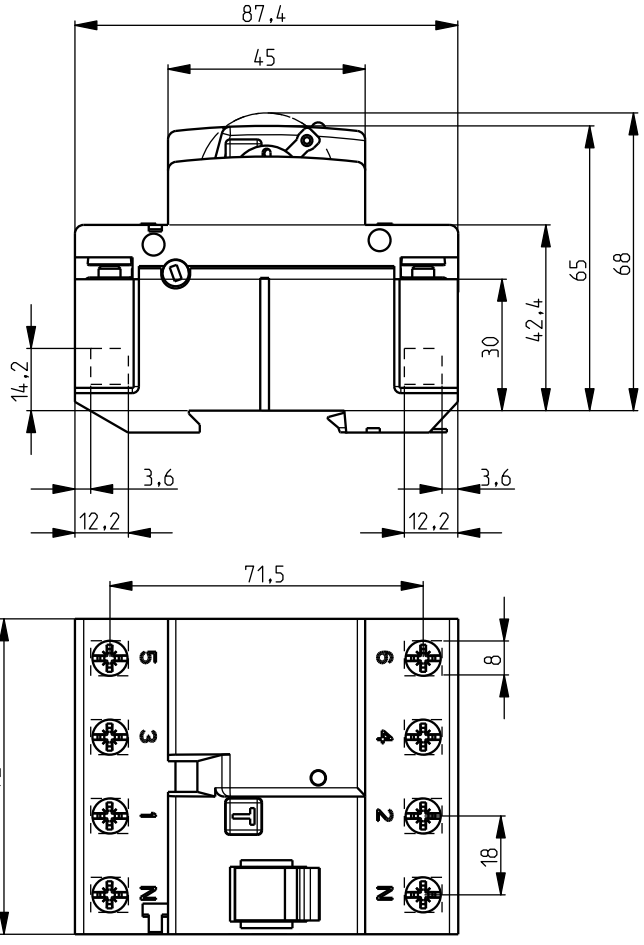
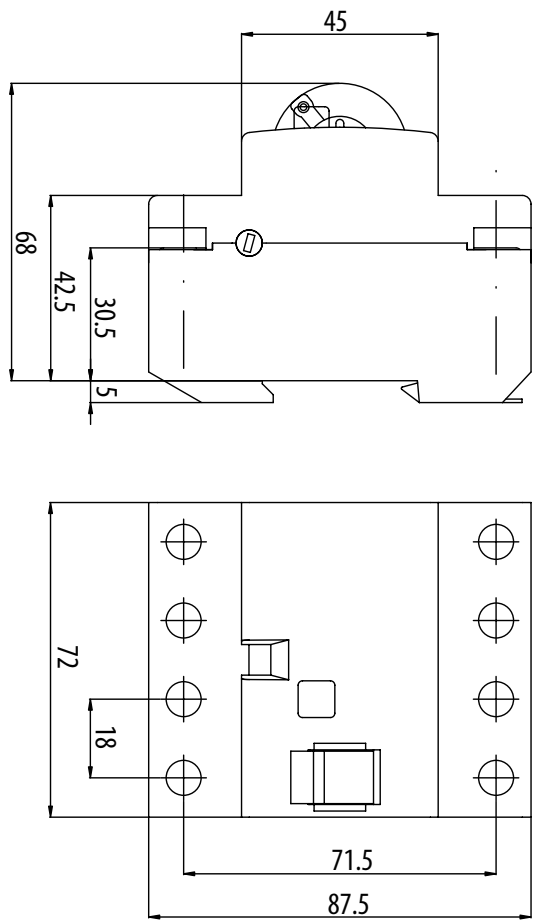
Pozn.: Pokud připojíte více než 2 vodiče, dejte si pozor na to, jak jsou jednotlivé vodiče vsunuty do svorky kvůli zajištění správného přitlaku a vodivosti

Průřez vodiče [mm <sup>2</sup> ]	Počet jednotlivých vodičů (slaněné bez dutinky)					
	1	2	3	4	5	6
1,5	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2,5	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	✓	✓	✓	✗	✗	✗
10	✓	✓	✗	✗	✗	✗
16	✓	✗	✗	✗	✗	✗
25	✓	✗	✗	✗	✗	✗

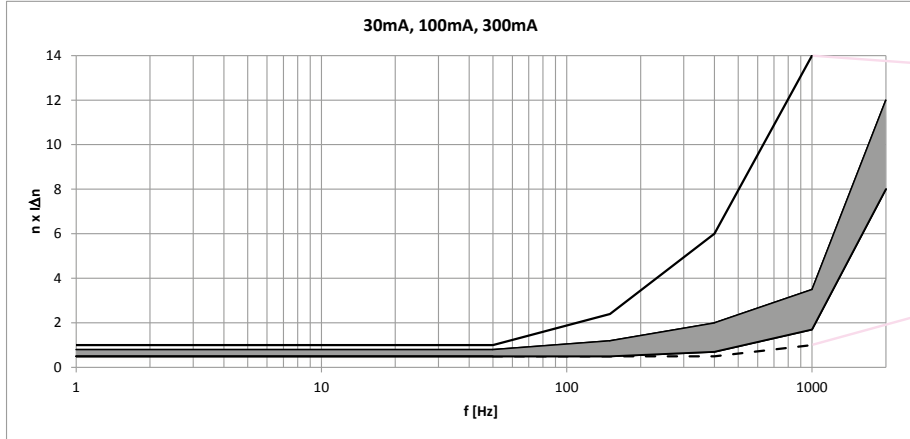
Kombinace pevných (jednožilových) vodičů se slaněnými vodiči není dovolena

G/KV (Zpožděný), S (Selektivní)

Okamžitý



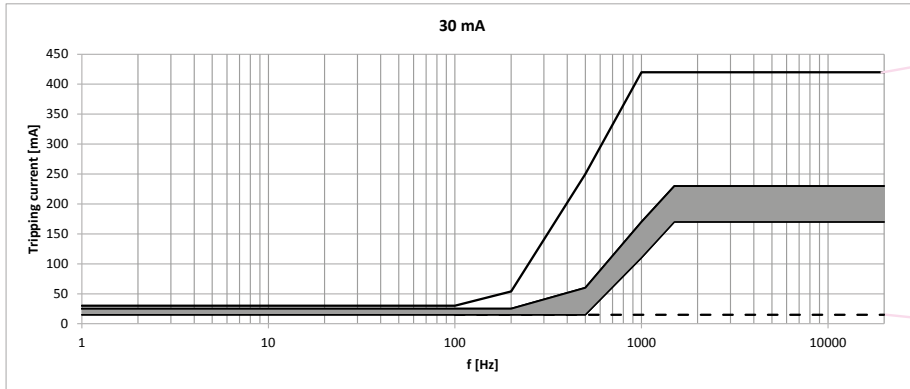
**EFI B typ**



Horní mez dle IEC/EN 62423

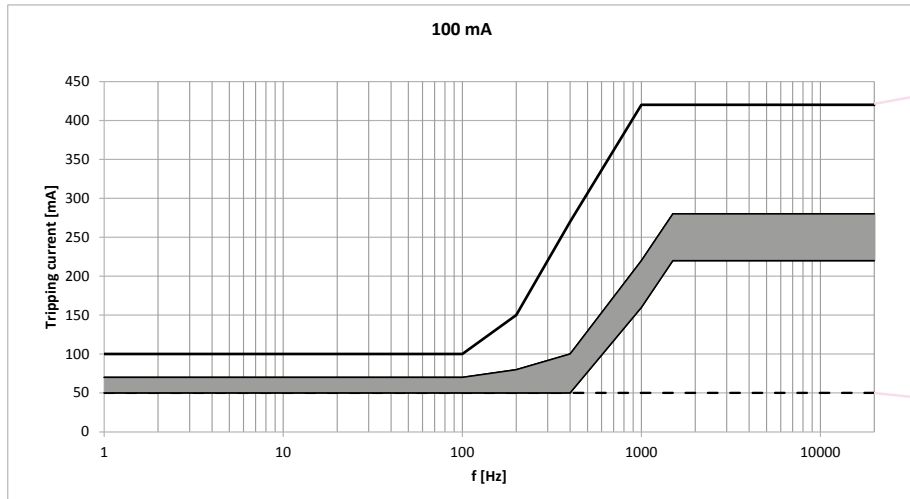
Dolní mez dle IEC/EN 62423

**EFI B+ typ**



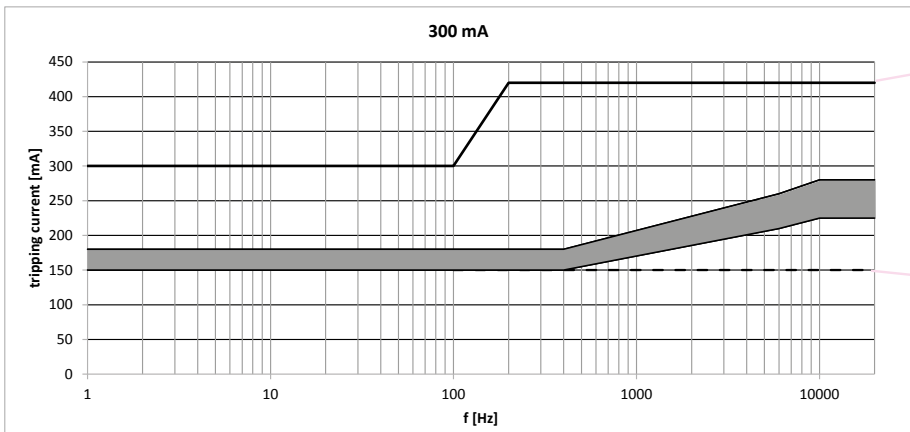
Horní mez dle VDE 0664-400

Dolní mez dle VDE 0664-400



Horní mez dle VDE 0664-400

Dolní mez dle VDE 0664-400



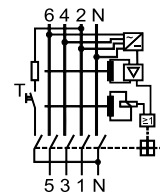
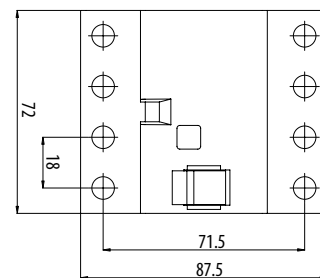
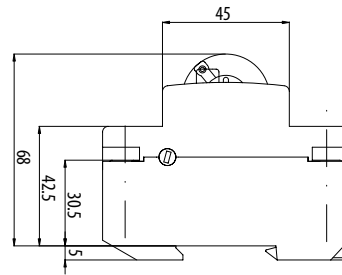
Horní mez dle VDE 0664-400

Dolní mez dle VDE 0664-400

## Residual Current Circuit Breakers for Protection of EV Charging Stations EFI eV

## Technical data EFI-4 A eV

Type	EFI-4 A eV
<b>Elektrické vlastnosti</b>	
Jmenovité napětí $U_n$	400/415V AC
Jmenovitý proud $I_n$	25, 40, 63 A
Jmenovitá frekvence $f_n$	50/60Hz
Druh provozu	Typ spouště - A: nezávislé na napětí DC funkčnost: závislé na napětí
Citlivost	Sinusový, pulzující a hladký stejnosm. proud
Jmenovité izolační napětí $U_i$	440V
Jm. izolační výdržné napětí (1,2/50 $\mu$ s)	4kV
Elektrická izolace	> 4mm kontaktní mezera
Jmenovitý reziduální proud $I_{rn}$	30 mA
DC vypínací mez	6 mA
Jm. podmíněný zkratový proud $I_{cm}$	10kA
Jm. spínací a vypínací schopnost $I_m$	630A
Maximální předřazené jistění	80A gG
Napětový rozsah test. obvodu	196 – 253 V AC
Min. provozní napětí	80 V
Normy	IEC/EN 61008, IEC 62955:2018
Mechanická odolnost (cykly)	10.000
Elektrická odolnost (cykly)	2.000
Odolnost proti nárazům podle	IEC/EN 61008-1
Odolnost proti vibracím dle IEC 60068-2-7	5g (10, 60 & 500Hz)
<b>Mechanické vlastnosti</b>	
Výška čela	45mm
Výška	68mm (Na DIN dle EN6071)
Šířka	72mm (4 moduly 18mm)
Stupeň krytí	IP20
Kategorie přepětí	III
Horní a spodní svorky	otevřené/výtažné svorky
Průřez vodiče	1-25mm <sup>2</sup>
Šrouby svorek	M5 (Požadavek PZ2)
Utahovací moment	max. 3Nm
Šířka sběrnice	0,8 - 2 mm
Provozní teplota	-25°C ... +65°C
Skladovací a transportní teplota	-40°C ... +85°C
Odolnost proti klimatickým podmínkám	IEC/EN 61008
Indikace stavu kontaktů	mechanická (červená/zelená)
Montážní poloha	jakákoliv
Montáž na lištu	35mm podle EN50022
Napájení	shora / zespodu
Uzamknutí zařízení	uzamknutí je možné skrz spodní kryt



$I_n$ [A]	Maximální výkonové ztráty EFI-4 A eV P/pól [W]
25	1,33
40	3,12
63	6,62

Průřez vodiče [mm <sup>2</sup> ]	Počet jednotlivých vodičů (pevné, jednožilové, měděné)				
	1	2	3	4	5
1,5	✓	✓	✓	✓	✗
2,5	✓	✓	✓	✗	✗
4	✓	✓	✓	✗	✗
6	✓	✓	✗	✗	✗
10	✓	✓	✗	✗	✗
16	✓	✗	✗	✗	✗
25	✓	✗	✗	✗	✗

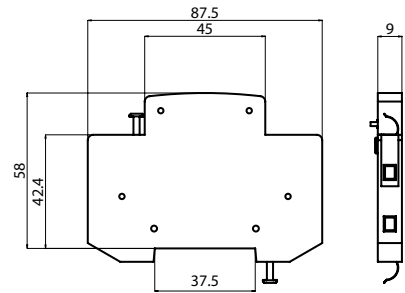
Pozn.: Pokud připojujete více než 2 vodiče, dejte si pozor na to, jak jsou jednotlivé vodiče vsunuty do svorky kvůli zajištění správného přítlaku a vodivosti

Průřez vodiče [mm <sup>2</sup> ]	Počet jednotlivých vodičů (slaněné)					
	1	2	3	4	5	6
1,5	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2,5	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	✓	✓	✓	✗	✗	✗
10	✓	✓	✗	✗	✗	✗
16	✓	✗	✗	✗	✗	✗
25	✓	✗	✗	✗	✗	✗

Kombinace pevných (jednožilových) vodičů se slaněnými vodiči není povolena

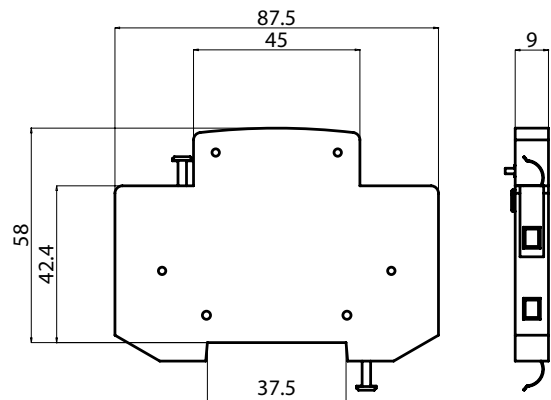
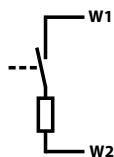
## Pomocný spínač PS EFI

Technická data	
Jmenovitý proud $I_n$	6 A (230 V AC), AC 12, 1 A (110 V DC), DC 12
Podmíněný zkratový proud	1 kA s pojistkou 20 A
Průřez vodiče a utahovací moment	1-2,5mm <sup>2</sup> , max. 0,5Nm
Šrouby svorek	M3 (PH1)
Montážní poloha	jakákoliv
Normy	EN 62019



## Napěťová poušť DA EFI

Technická data	
Jmenovité napětí	230V AC
Jmenovitá frekvence	50/60Hz
Max. spínací proud	0,8A
Průřez vodiče a utahovací moment	1-2,5mm <sup>2</sup> , max. 0,5Nm
Šrouby svorek	M3 (PH1)
Montážní šířka	9mm
Montážní poloha	jakákoliv

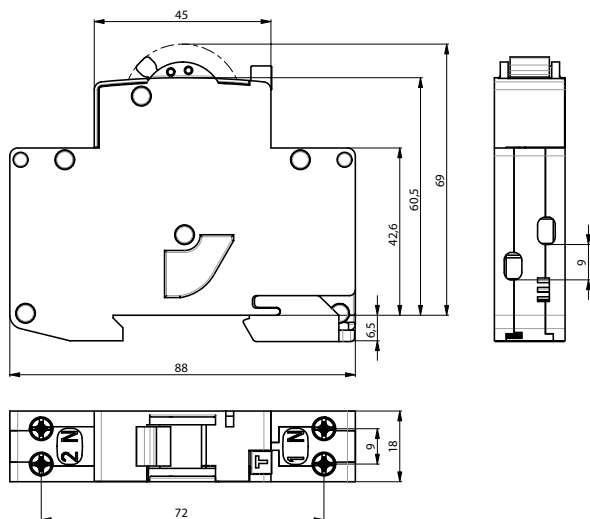


## Proudové chrániče s nadproudovou ochranou KZS - 1M

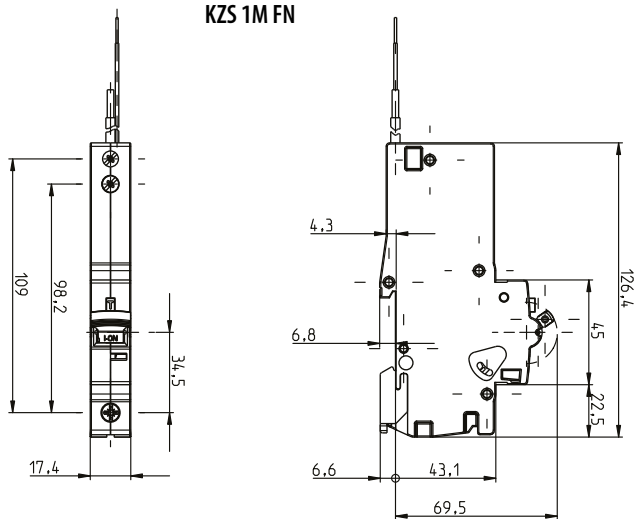
Technická data			
Typ	KZS 1M	KZS 1M DN	KZS 1M FN
Jmenovité napětí $U_n$		230 V AC	
Jmenovitý proud $I_n$	6-25 A	6-25 A	6-45 A
Minimální napájecí napětí $U_{min}$		90 V	
Jmenovitá frekvence $f_n$		50 Hz	
Jmenovitá vypínací schopnost	6.000 A	6.000 A	10.000 A
Předřazené jištění		100 A gG	
Vypínací charakteristiky		B, C	
Jmenovitý reziduální proud $I_{\Delta n}$	10, 30, 100 mA	30 mA	30, 100 mA
Typ reziduální spouště		A, AC	
Jm. spínací a rozpínací proud $I_{\Delta n}$	1500A	1500A	4500A
Průřez vodiče a utahovací moment	1-10 mm <sup>2</sup> , max. 1,5Nm	1-10 mm <sup>2</sup> , max. 1,5Nm	1-25 mm <sup>2</sup> / 1-16 mm <sup>2</sup>
Šrouby svorek	M4 (Pozidrive PZ2)	M4 (Pozidrive PZ2)	M5 (Pozidrive PZ2)
Šířka		18 mm	
Montážní poloha		jakákoliv	
Normy	IEC 61009	IEC 61009, EN 50550	IEC 61009-1 / 61009-2
Délka pevného pracovního vodiče	-	-	600 mm
Provozní teplota		-25°C ... +40°C	

Napětí [V]	KZS 1M DN Vypínací čas [s]
255	/
275	3s < t < 15s
300	1s < t < 5s
350	0,25s < t < 0,75s
400	0,07s < t < 0,20s

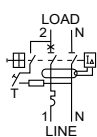
KZS-1M, KZS-1M-SUP, KZS-1M-LT, KZS-1M-DN



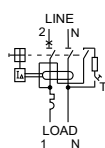
KZS 1M FN



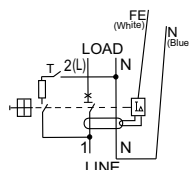
KZS-1M, KZS-1M-LT,  
KZS-1M-DN



KZS-1M SUP



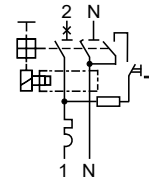
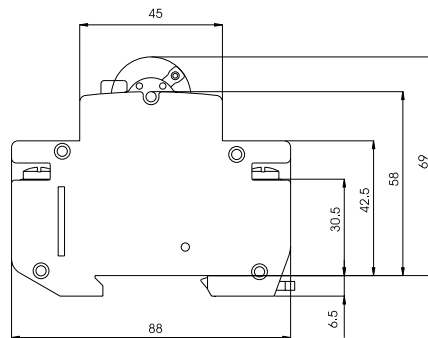
KZS-1M FN





## Proudové chrániče s nadproudovou ochranou KZS-2M

Technická data		
Typ	INST	G/KV
Jmenovité napětí $U_n$	230/240 V AC	
Jmenovitý proud $I_n$	6-40 A	
Jmenovitá frekvence $f_n$	50 Hz	
Jm. impulzní výdržné napětí $U_{mp}$	4 kV	
Jmenovitá vypínací schopnost	10.000 A	
Předřazené jistění	100 A gG	
Vypínací charakteristiky	B, C	
Třída omezení energie	3	
Typ reziduální spouště	A, AC	
Jmenovitý reziduální proud $I_{\Delta n}$	10, 30, 100, 300, 500 mA	30 mA
Proudová špička	250 A	3 kA
Jm. spínací a rozpínací proud $I_{\Delta m}$	10.000A	
Průřez vodiče a utahovací moment	1-25 mm <sup>2</sup> , max. 3Nm	
Šrouby svorek	M5 (Pozidrive PZ2)	
Šířka	36 mm	
Montážní poloha	jakákoliv	
Odolnost proti vibracím dle IEC 60068-2-7	5g (10,60 & 500Hz)	
Normy	IEC 61009, EN 61009	



Průřez vodiče [mm <sup>2</sup> ]	Počet jednotlivých vodičů (pevné, jednožilové, měděné)				
	1	2	3	4	5
1,5	✓	✓	✓	✓	✗
2,5	✓	✓	✓	✗	✗
4	✓	✓	✓	✗	✗
6	✓	✓	✗	✗	✗
10	✓	✓	✗	✗	✗
16	✓	✗	✗	✗	✗
25	✓	✗	✗	✗	✗

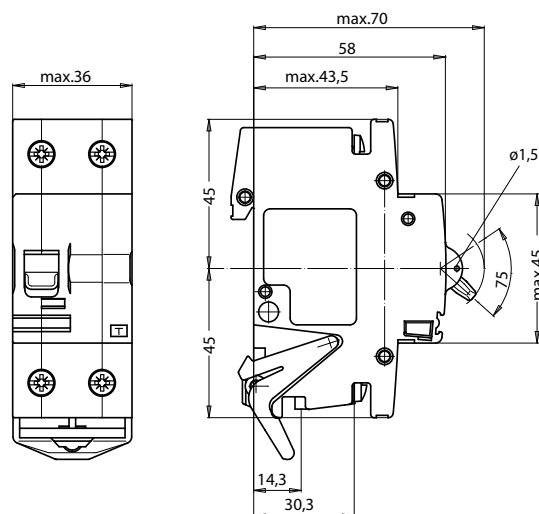
Pozn.: Pokud připojete více než 2 vodiče, dejte si pozor na to, jak jsou jednotlivé vodiče vsunuty do svorky kvůli zajištění správného přitlaku a vodivosti

Průřez vodiče [mm <sup>2</sup> ]	Počet jednotlivých vodičů (slaněné bez dutinky)					
	1	2	3	4	5	6
1,5	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2,5	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	✓	✓	✓	✗	✗	✗
10	✓	✓	✗	✗	✗	✗
16	✓	✗	✗	✗	✗	✗
25	✓	✗	✗	✗	✗	✗

Kombinace pevných (jednožilových) vodičů se slaněnými vodiči není dovolena

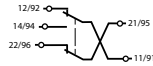
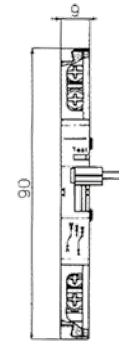
## Proudové chrániče s nadproudovou ochranou KZS-R

Technická data	
Jmenovité napětí $U_n$	230 V
Jmenovitý proud $I_n$	6-32A
Jmenovitá frekvence	50/60Hz
Jmenovité izolační napětí $U_i$	240V
Jmenovitá vypínací schopnost	10kA
Max předřazené jistiění	gG 100A
Vypínací charakteristiky	B & C
Typ reziduální spouště	A
Jmenovitý reziduální proud $I_{dn}$	10, 30mA
Jm. spínací a rozpínací proud $I_{om}$	10.000 A
Proudová špička	250A (8/20ms) odoln. při přepětí
Jm. impulzní výdržné napětí $U_{mp}$	4kV (1.2/50ms)
Elektrická izolace	> 4mm kontaktní mezera
Třída izolace	VDE 0110
Mechanická odolnost (cykly)	> 10.000
Elektrická odolnost (cykly)	> 3.000
Normy	IEC/EN 61009
Výška čela	45mm
Výška	70 mm (Na DIN dle EN60715)
Šířka	36 mm (2 Moduly)
Stupeň krytí	IP 20
Horní a spodní svorky	otevřené/výtažné svorky
Průřez vodiče	1-25mm <sup>2</sup>
Šrouby svorek	M5 (Pozidrive PZ2)
Utahovací moment	max. 2Nm
Šířka sběrnice	0.8 - 2mm
Provozní teplota	- 25°C ... + 40°C
Skladovací a transportní teplota	- 40°C ... + 70°C
Odolnost proti klimatickým podmínkám	IEC/EN 61009
Indikace stavu kontaktů	mechanická (červená/zelená)
Možnosti napájení	zeshora / zespodu



## Pomocný / signální spínač PS/SS KZS-R

Technická data	
Jmenovité napětí	230V AC/DC, 110V DC
Jmenovitý proud	6A (230V AC); 1A (110V DC); 0,5A (220V DC)
Jmenovitá frekvence	50/60Hz, DC
Stupeň krytí	IP 20 (IP 40)
Průřez vodiče a utahovací moment	max. 1.5mm <sup>2</sup> , max 0.8Nm
Provozní teplota	max. 35°C
Skladovací teplota	max. -40°C ... +70°C
Kontakty	1x NC, 1x NC/NO
Montážní poloha	jakákoliv
Normy	EN 62019



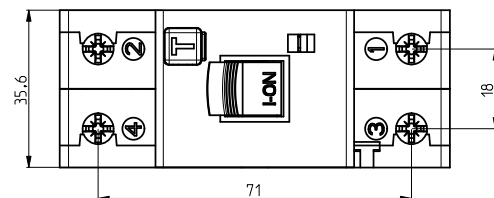
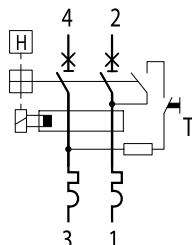
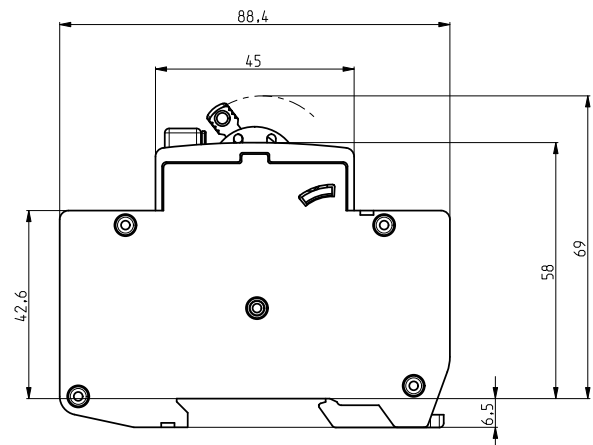
NO - spínací kontakt --> v klidovém stavu je rozeptný  
 NC - rozpínací kontakt --> v klidovém stavu je sepnutý  
 1 - sepnutý  
 0 - rozeptný

pom. spínač připojení	stav jističe	
	ON	OFF
11-14 NO	1	0
11-12 NC	0	1
21-22 NC	0	1

sig. spínač připojení	ON	stav jističe	
		manuálně vypnutý	vypnutý poruchou
11-14 NO	1	1	0
11-12 NC	0	0	1
21-22 NC	0	0	1

## Proudové chrániče s nadproudovou ochranou KZS-2M 2p

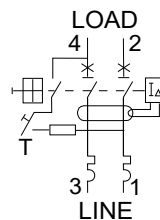
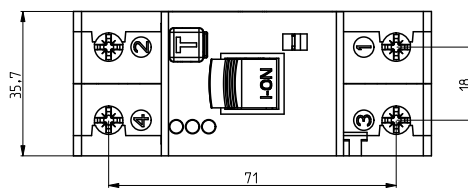
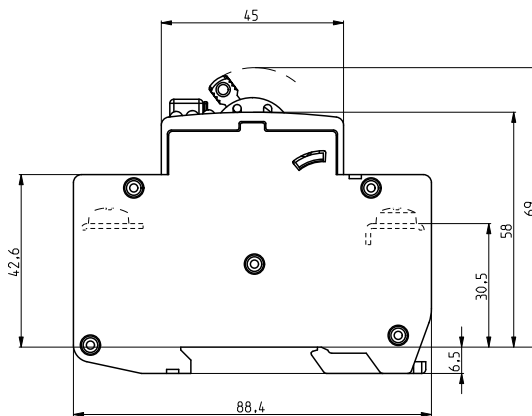
Technická data	
Jmenovité napětí $U_n$	230 V AC
Jmenovitý proud $I_n$	6-25 A
Jmenovitá frekvence $f_n$	50 Hz
Jmenovitá vypínací schopnost	10.000 A
Předřazené jištění	100 A gG
Vypínací charakteristiky	B, C
Typ reziduální spouště	A
Jmenovitý reziduální proud $I_{rn}$	30, 100 mA
Jm. spínací a rozpínací proud $I_{dm}$	1500A
Průřez vodiče a utahovací moment	1-25 mm <sup>2</sup> , max. 3Nm
Šrouby svorek	M5 (Pozidrive PZ2)
Šířka	36 mm
Montážní poloha	jakákoliv
Odolnost proti vibracím dle IEC 60068-2-7	5g (10,60 & 500Hz)
Normy	IEC 61009, EN 61009



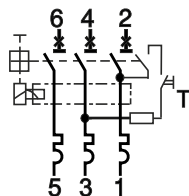
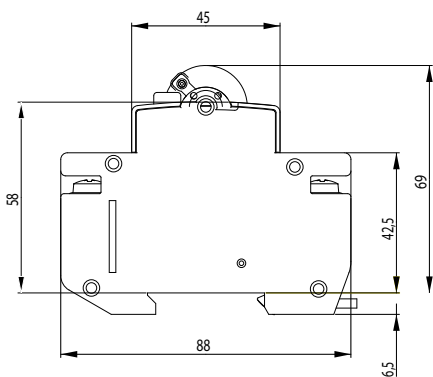
## Proudové chrániče s nadproudovou ochranou s LED signalizací KZS 2M2p EDI

### Technická data

Jmenovité napětí $U_n$	~230 V AC
Jmenovitý proud $I_n$	6-25 A
Jmenovitá frekvence $f_n$	50 Hz
Minimální napájecí napětí $U_{min}$	90 V
Min. provozní napětí pro LED $U_{min}$	150 V
Jmenovitá vypínací schopnost	10.000 A
Předřazené jištění	100 A gG
Vypínací charakteristiky	B, C
Třída omezení energie	3
Typ reziduální spouště	A
Jmenovitý reziduální proud $I_{Δn}$	30 mA
Jm. spínací a rozpínací proud $I_{Δm}$	1500A
Stupeň krytí	IP20
Kategorie přepětí	III
Provozní teplota	-25 °C ... +40 °C
Skladovací teplota	-40 °C ... +70 °C
Montážní poloha	jakákoliv
Průřez vodiče a utahovací moment	1-25 mm <sup>2</sup> , max. 3 Nm
Šrouby svorek	M5 (Pozidrive PZ2)
Šířka	36 mm
Odolnost proti vibracím dle IEC 60068-2-7	5g (10,60 & 500Hz)
Normy	IEC 61009-2, IEC 61009-1

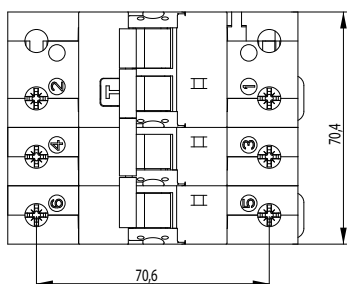


## Proudové chrániče s nadproudovou ochranou KZS-4M 3p



### Technická data

Jmenovité napětí $U_n$	~400 V AC
Jmenovitý proud $I_n$	6-32 A
Jmenovitá frekvence $f_n$	50/60 Hz
Jmenovitá vypínací schopnost	10.000 A
Předřazené jištění	100 A gG
Vypínací charakteristiky	B, C
Typ reziduální spouště	AC, A
Jmenovitý reziduální proud $I_{Δn}$	30, 100, 300, 500 mA
Jm. spínací a rozpínací proud $I_{Δm}$	4500A
Průřez vodiče a utahovací moment	1-25 mm <sup>2</sup> , max. 3 Nm
Šrouby svorek	M5 (Pozidrive PZ2)
Šířka	72 mm
Montážní poloha	jakákoliv
Normy	EN 61009-1



Průřez vodiče [mm <sup>2</sup> ]	Počet jednotlivých vodičů (pevné, jednožilové, měděné)				
	1	2	3	4	5
1,5	✓	✓	✓	✓	✗
2,5	✓	✓	✓	✗	✗
4	✓	✓	✓	✗	✗
6	✓	✓	✗	✗	✗
10	✓	✓	✗	✗	✗
16	✓	✗	✗	✗	✗
25	✓	✗	✗	✗	✗

Průřez vodiče [mm <sup>2</sup> ]	Počet jednotlivých vodičů (slaněné bez dutinky)					
	1	2	3	4	5	6
1,5	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2,5	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	✓	✓	✓	✗	✗	✗
10	✓	✓	✗	✗	✗	✗
16	✓	✗	✗	✗	✗	✗
25	✓	✗	✗	✗	✗	✗

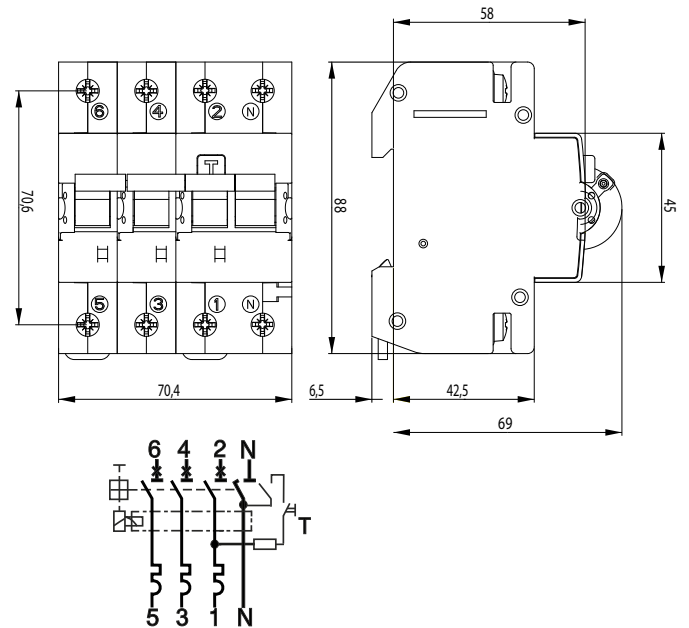
Pozn.: Pokud připojujete více než 2 vodiče, dejte si pozor na to, jak jsou jednotlivé vodiče vsunuty do svorky kvůli zajištění správného přitlaku a vodivosti

Kombinace pevných (jednožilových) vodičů se slaněnými vodiči není povolena

## Proudové chrániče s nadproudovou ochranou KZS-4M 3p+N

### Technická data

Jmenovité napětí $U_n$	400/415V AC
Jmenovitý proud $I_n$	6-32 A
Jmenovitá frekvence $f_n$	50/60 Hz
Jm. impulzní výdržné napětí $U_{imp}$	4 kV
Jmenovitá vypínací schopnost	6.000 A
Předřazené jistění	100 A gG
Vypínací charakteristiky	B, C
Třída omezení energie	3
Typ reziduální spouště	AC, A
Jmenovitý reziduální proud $I_{dn}$	30, 100, 300, 500 mA
Jm. spínací a rozpínací proud $I_{dm}$	4500A
Průřez vodiče a utahovací moment	1-25 mm <sup>2</sup> , max. 3 Nm
Šrouby svorek	M5 (Pozidrive PZ2)
Šířka	70 mm
Montážní poloha	jakákoliv
Normy	EN 61009-1



## Proudové chrániče s nadproudovou ochranou KZS-4M 2p typu B

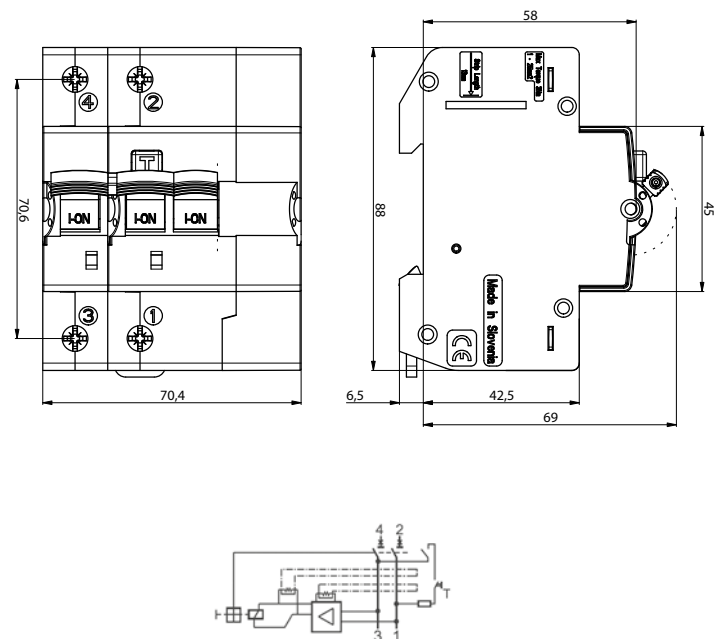
### Technická data

#### Elektrické vlastnosti

Jmenovité napětí $U_n$	230 V AC
Jmenovitý proud $I_n$	6, 10, 13, 16, 20, 25, 32, 40 A
Jmenovité izolační napětí $U_i$	440 V
Proudová špička	3kA (8/20ms) odolnost při přepětí
Elektrická izolace	> 4mm kontaktní mezera
Jmenovitý reziduální proud $I_{dn}$	30, 100, 300mA
Jmenovitá vypínací schopnost	10kA
Maximální předřazené jistění	100A gG
Izolační třída	B
Normy	IEC/EN 61009-1, IEC/EN 62423

#### Mechanické vlastnosti

Výška čela	45mm
Výška	69 mm
Šířka	70 mm
Stupeň krytí	IP20
Horní a spodní svorky	otevřené/výtažné svorky
Průřez vodiče	1-25 mm <sup>2</sup>
Šrouby svorek	M5 (Pozidrive PZ2)
Utahovací moment	max 3,0 Nm
Provozní teplota	-25°C ... +60°C
Skladovací a transportní teplota	-40°C ... +70°C
Odolnost proti klimatickým podmínkám	IEC/EN 61009
Indikace stavu kontaktů	mechanická (červená/zelená)
Napájení	shora / zesponu



## Oblouková ochrana AFDD

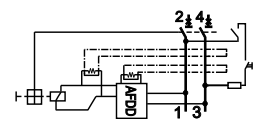
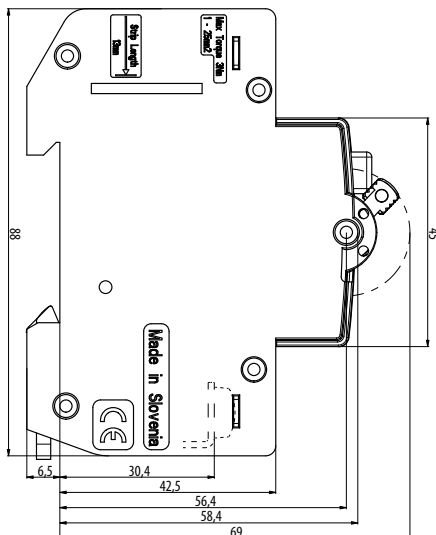
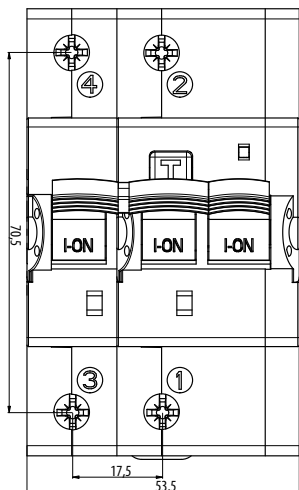
### Technická data pro KZS - AFDD 3M2p

#### Elektrické vlastnosti

Jmenovité napětí $U_n$	240 V AC
Jmenovitý proud $I_n$	6, 10, 13, 15, 16, 20, 25, 32 A
Jmenovitý reziduální proud $I_{\Delta n}$	30 mA
Jmenovitá frekvence $f_n$	50Hz
Typ chráničové spouště	A
Vypínací charakteristiky	B, C
Jmenovitá vypínací schopnost	10kA
Jmenovité izolační napětí $U_i$	440 V
Jm. izolační výdržné napětí $U_{imp}$	4kV (1,2/50 $\mu$ s)
Proudová špička přepětí	3kA (8/20 $\mu$ s) ochrana při přepětí
Napětový rozsah test. obvodu	135-264V
Min. provozní napětí pro funkci AFDD	180V
Jm. reziduální spínací a vypínací schopnost $I_{\Delta m}$	4500A
Elektrická izolace	> 4mm kontaktní mezera
Max. předřazené jistění	100A gG
Izolační třída	B
Normy	IEC/EN 61009-1, IEC/EN 62606
Mechanická odolnost (cykly)	20.000
Elektrická odolnost (cykly)	10.000

#### Mechanické vlastnosti

Výška čela	45mm
Výška	69 mm
Šířka	53.5 mm
Stupeň krytí	IP20
Horní a spodní svorky	otevřené/výtažné svorky
Průřez vodiče	1-25 mm <sup>2</sup>
Šrouby svorek	M5 (Požaduje PZ2)
Utahovací moment	max 3,0 Nm
Provozní teplota	-25°C ... +50°C
Skladovací a transportní teplota	-40°C ... +70°C
Odolnost proti klimatickým podmínkám	IEC/EN 61009-1
Odolnost proti nárazům podle	IEC/EN 61009-1
Odolnost proti vibracím dle IEC60068-2-7	5g (10,60 & 500Hz)
Indikace stavu kontaktů	mechanická (červená/zelená)
Napájení	shora / zespodu
Montáž na lištu	35mm podle EN60715
Montážní poloha	jakákoliv



$I_n$ [A]	Výkonové ztráty P/pól [W]	Rh [mΩ]	Rh/pole [mΩ]
6	1,5 - 1,7	126	63
10	1,6 - 1,8	86	43
13	1,8 - 2,0	60	30
16	1,9 - 2,2	48	24
20	2,2 - 2,4	40	20
25	2,8 - 3,1	34	17
32	4,0 - 4,4	24	12

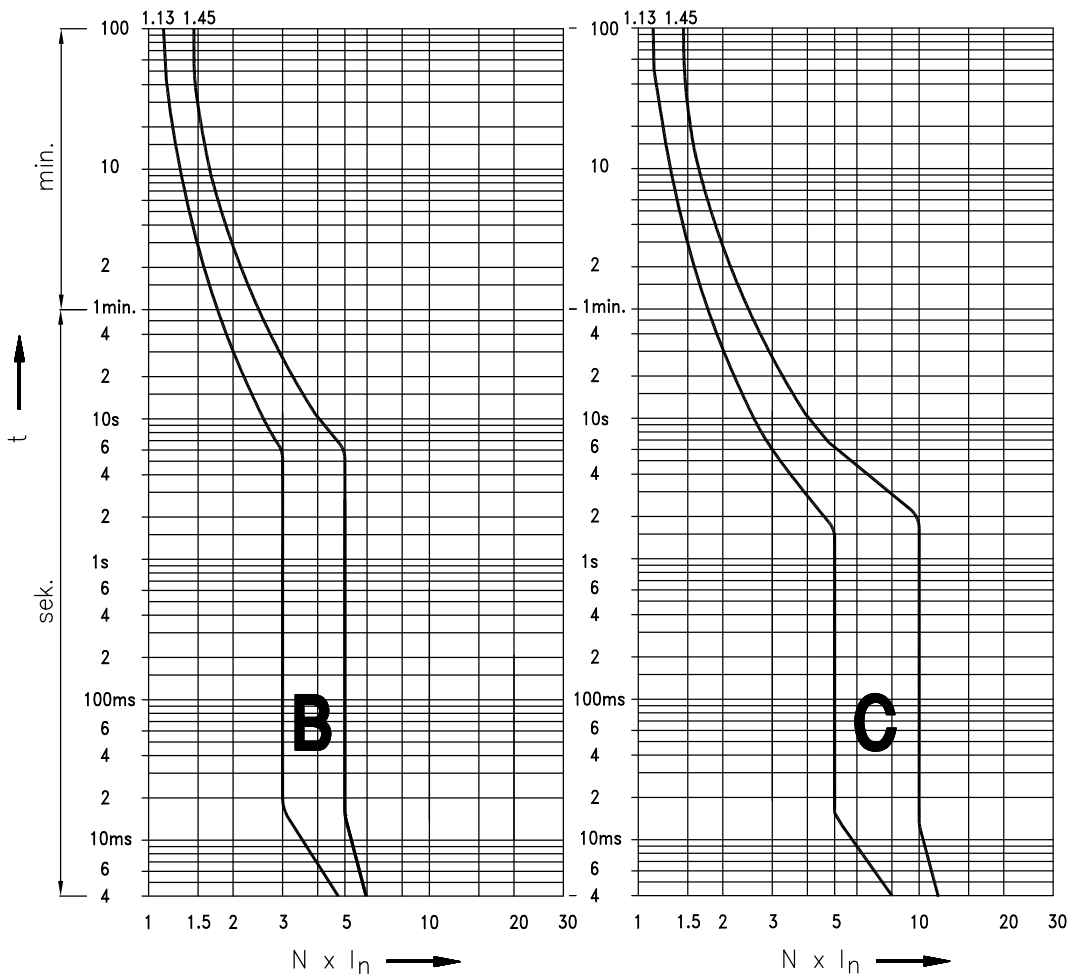
Napětí [V]	Čas vypnutí [s]
255	/
275	5s < t < 15s
300	1s < t < 5s
350	0,3s < t < 0,8
400	0,1s < t < 0,2s

Průřez vodiče [mm <sup>2</sup> ]	Počet jednotlivých vodičů (pevné, jednožilové, měděné)				
	1	2	3	4	5
1,5	✓	✓	✓	✓	✗
2,5	✓	✓	✓	✗	✗
4	✓	✓	✓	✗	✗
6	✓	✓	✗	✗	✗
10	✓	✓	✗	✗	✗
16	✓	✗	✗	✗	✗
25	✓	✗	✗	✗	✗

Pozn.: Pokud připojujete více než 2 vodiče, dejte si pozor na to, jak jsou jednotlivé vodiče vsunuty do svorky kvůli zajištění správného přitlaku a vodivosti

Průřez vodiče [mm <sup>2</sup> ]	Počet jednotlivých vodičů (slaněné)					
	1	2	3	4	5	6
1,5	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2,5	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	✓	✓	✓	✗	✗	✗
10	✓	✓	✗	✗	✗	✗
16	✓	✗	✗	✗	✗	✗
25	✓	✗	✗	✗	✗	✗

Kombinace pevných (jednožilových) vodičů se slaněnými vodiči není dovolena



### Self-Test function explanation

■ Jak často je samočinná kontrola prováděna u Obloukové ochrany?

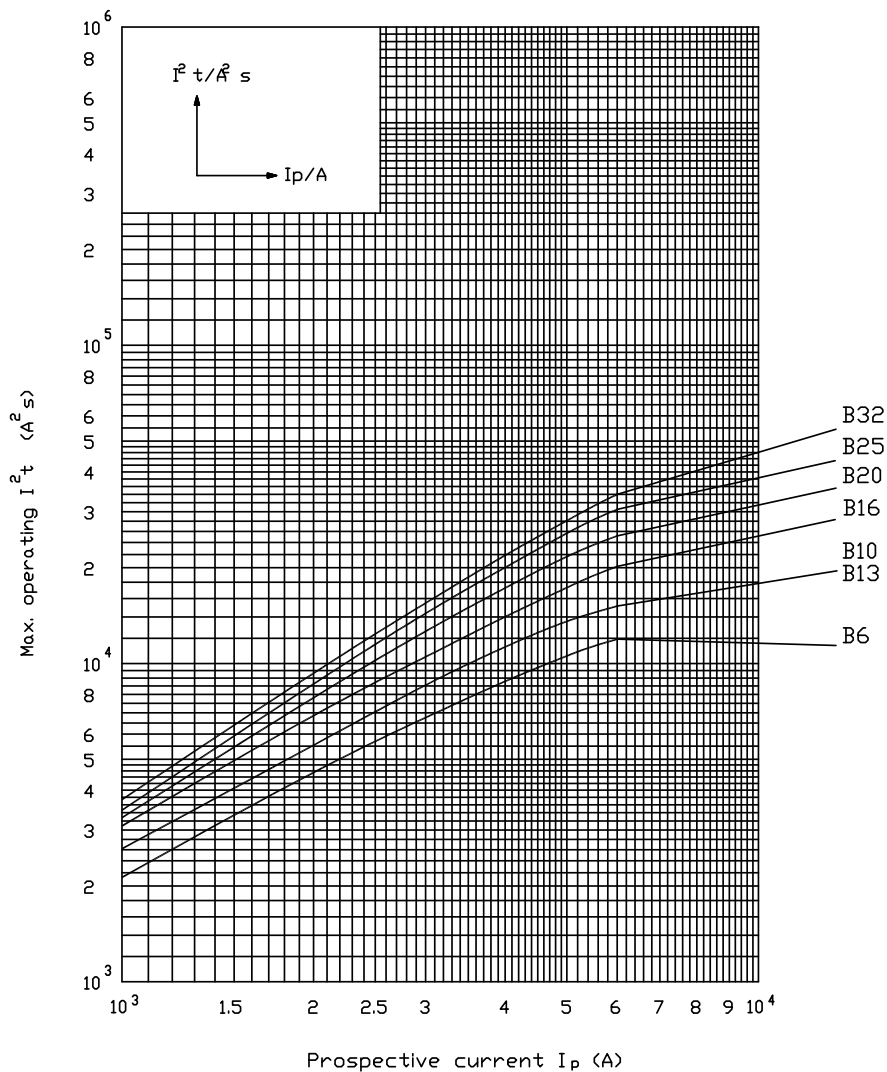
- Vždy při zapnutí (přivedení napájení) a poté každou minutu.

■ Co se stane v případě, že výsledek samočinné kontroly není pozitivní, tudíž kontrola selže? Přestane v tom případě funkce Obloukové ochrany fungovat?

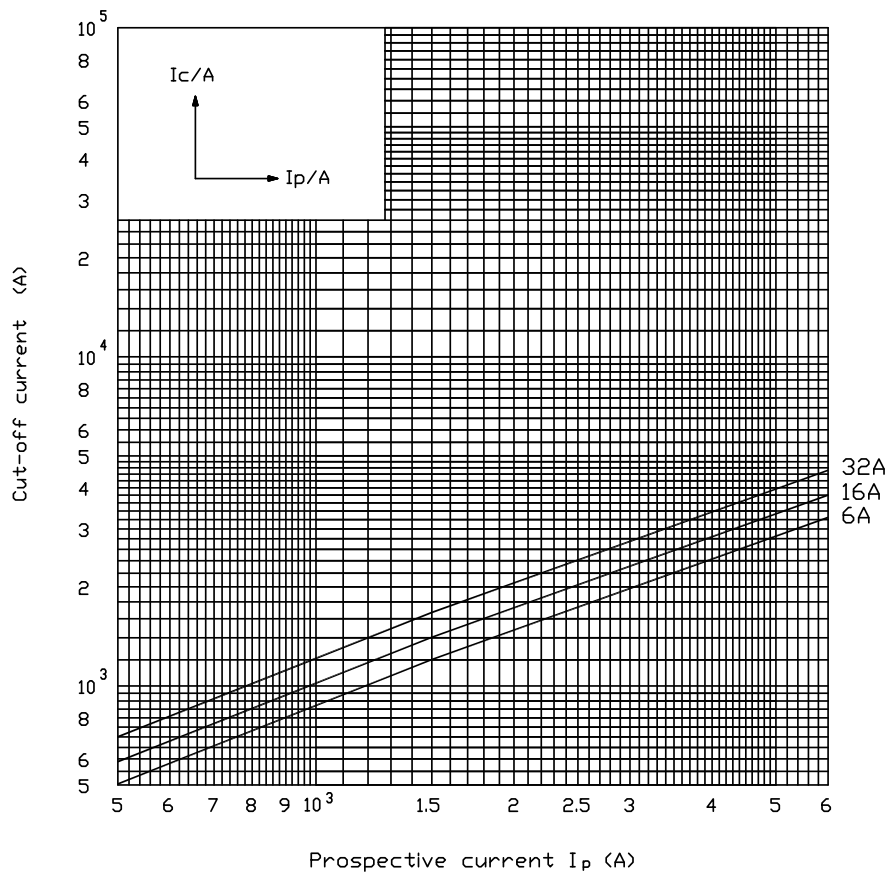
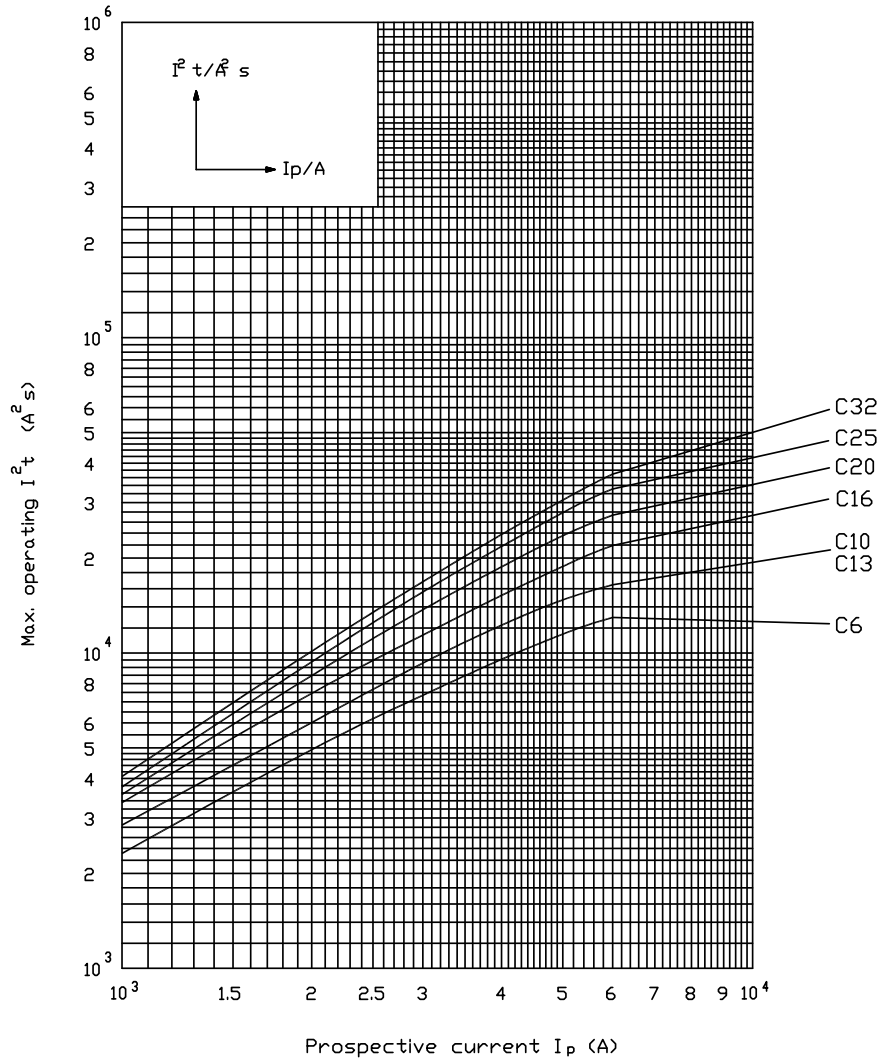
- Pokud samočinná kontrola (automaticky zahájená kontrola) selže, AFDD vyšle vypínací signál. Samočinná kontrola testuje funkci Obloukové ochrany, tudíž když selže, tak Oblouková ochrana nepracuje správně.

■ Co se děje dále po selhání samočinné kontroly: vybaví zařízení okamžitě, nebo po opětovném zajištění spínače, nebo pouze signalizuje poruchu?

- Po selhání samočinné kontroly zařízení vypne. Po znovuzapnutí zařízení signalizuje poruchu kontrolou blikající LED jak je vyznačeno v tabulce, poté provede samočinnou kontrolu, pokud selže, zařízení vypne. Pokud zařízení nemůže vypnout z důvodu poruchy vypínacího mechanismu (např. perm. magnetické relé), LED bude blikat i nadále (chyba kontroly) dokud bude zařízení napájené. Pokud samočinná kontrola proběhne v pořádku po znovuzapnutí, LED přestane blikat po 25 sekundách.



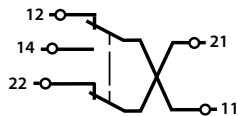




## Pomocný spínač PS KZS-2M/4M

### Technická data

Funkce	Pomocný spínač
Jmenovité napětí	230V AC/DC, 110V DC
Jmenovitý proud	6A (230V AC); 1A (110V DC); 0,5A (220V DC)
Jmenovitá frekvence	50/60Hz, DC
Stupeň krytí	IP 20 (IP 40)
Průřez vodiče	1,5mm <sup>2</sup>
Šrouby svorek	M3 PH1
Utahovací moment	max 0,5Nm
Provozní teplota	-25°C ... +40°C
Skladovací teplota	-40°C ... +70°C
Kontakty	1x NC, 1x NC/NO
Montážní poloha	jakákoliv
Normy	EN 62019

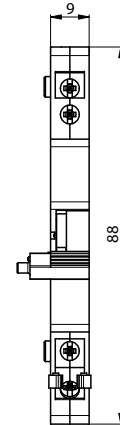


pom. spínač připojení	stav jističe	
	ON	OFF
11-14 NO	1	0
11-12 NC	0	1
21-22 NC	0	1

NO - spínací kontakt --> v klidovém stavu je rozepnutý  
 NC - rozpinací kontakt --> v klidovém stavu je sepnutý  
 1 - sepnutý  
 0 - rozepnutý

### Lze použít s následujícími typy:

Typ	Kompatibilní
KZS-1M	✗
KZS 1M-FN	✗
KZS-2M	✓
KZS-2M2p	✗
KZS-4M 3p	✓
KZS-4M 3p+N	✓
KZS-4M2p	✗
KZS-R	✗
AFDD	✗

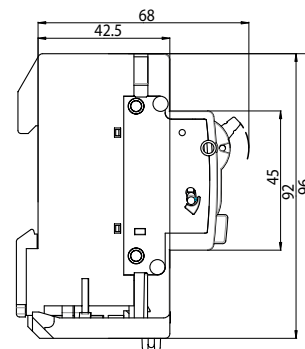
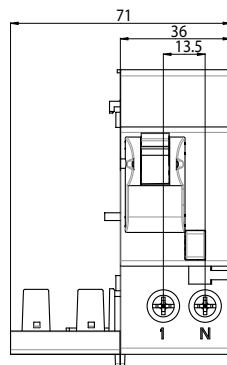
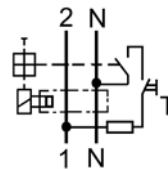


## Blok proudového chrániče DIFO

### DIFO2

### Technická data

Jmenovité napětí $U_n$	230/400 V AC
Jmenovitý proud $I_n$	≤ 32 A ≥ 40 A
Jmenovitá frekvence $f_n$	50 / 60 Hz
Jmenovitý reziduální proud $I_{\Delta n}$	30, 100, 300 mA
Typ reziduální spouště	AC, A
Průřez vodiče a utahovací moment	1 – 25 mm <sup>2</sup> , max. 3 Nm
Šrouby svorek	M5 (Požadavek PZ2)
Montážní poloha	jakákoliv
Normy	IEC 61009, EN 61009



### DIFO4

