



NÁVOD K VÝROBKU

Digitální zapisovač a PID regulátor ZEPAREX 565 typ 565

POUŽITÍ

- jako kombinace zapisovače a dvousmyčkového PID regulátoru
- pro aplikace vyžadující dobře čitelný zápis pro dokonalou analýzu dat
- pro regulační aplikace - extrudery, potravinářství, tepelné zpracování a zdravotnictví
- jako vybrané zařízení bezpečnostní třídy 2 a 3 ve smyslu vyhlášky č. 132/2008 Sb. o systému jakosti při provádění a zajišťování činností souvisejících s využíváním jaderné energie a radiačních činností a o zabezpečování jakosti vybraných zařízení s ohledem na jejich zařazení do bezpečnostních tříd
- jako vybrané zařízení bezpečnostní třídy 2, 3 a 4 ve smyslu vyhlášek ÚJD SR č. 430/2011 Z.z. o požadavcích na jadernou bezpečnost a č. 431/2011 Z.z. o systému managementu kvality
- do prostředí, kde je vyžadována mechanická odolnost dle ČSN EN 60068-2-6 ed. 2 (třída AH2 dle ČSN 33 2000-51-1 ed. 3) a seismická způsobilost elektrického zařízení bezpečnostního systému jaderných elektráren dle ČSN IEC 980 (MVZ úroveň SL-2), což je v souladu s kvalifikačními požadavky JE Mochovce (MO34), JE Dukovany a JE Temelín, viz prohlášení výrobce ZPA Nová Paka č. 194200-33/2013

Digitální zapisovače a PID regulátory Zeparex 565 jsou stanovenými výrobky ve smyslu zákona č. 22/1997 Sb. a je na ně vystaveno prohlášení o shodě **EU-565000** dle NV č. 90/2016 Sb..

POPIS

Zeparex 565 je unikátní kombinace digitálního zapisovače a dvousmyčkového PID regulátoru. Zapisovač obsahuje 3,5" displej, 4 univerzální kanály, vnitřní paměť o velikosti 50 Mb a přenos dat pomocí USB karty nebo odesílání přes Ethernet a následné zpracování dat v softwaru Review. Mezi hlavní výhody patří kombinace záznamu a regulace, jednoduchost ovládání a zpracování dat včetně vysoké úrovně zabezpečení.

Dostupné funkce a konfigurace

- Konfigurace USB uložit/obnovit
- Duální programátor (volitelně)
- Dvě regulační smyčky PID (volitelně)
- Podpora zirkonové sondy (volitelně)
- 30 virtuálních kanálů (každý konfigurovatelný jako čítač, matematická jednotka, totalizér nebo komunikační vstup)
- Sterilizér (volitelně)
- Relativní vlhkost (volitelně)
- Přízpusobitelná spouštěcí obrazovka
- Modbus TCP master/slave (volitelně)
- EtherNet/IP client/server (volitelně)
- Webový server

Jasně čitelný barevný displej

Displej TFT 3,5" nabízí neuvěřitelně čistou vizualizaci procesních parametrů s širokou volbou konfigurovatelných zobrazení, které nejlépe vyhovují příslušné aplikaci. Zobrazení zahrnují: Horizontální a vertikální zápisy (křivky), horizontální a vertikální sloupcové bargrafy, číselné hodnoty, panel alarmů, stav alarmů a regulační smyčky. Konfigurace je možná rovněž pomocí tlačítek na panelu přístroje bez připojení k PC. Tlačítka pod displejem umožňují jednoduché rolování mezi nakonfigurovanými zobrazeními.

Sběr a zápis dat

Funkce zápisu přístroje Zeparex 565 využívá zabezpečený formát UHH. Kromě několika zobrazení v reálném čase a historické revize produktu je zařízení vybaveno několika možnostmi archivace dat využívajícími vestavěnou 50MB flash paměť, vyjímatelné zařízení USB (až 8 GB) nebo datový přenos přes FTP na specifikovaný server.



Čtyři univerzální vstupní kanály poskytují vysokou přesnost (vhodnou pro použití v aplikacích Nadcap) a paralelní vzorkování v intervalu 125 ms. Další 30 virtuálních kanálů lze využít v rámci přístroje pro matematické funkce, funkce čítače, podřízené komunikace (typu slave) a totalizéru.

Regulační smyčky PID

Přístroj Zeparex 565 může poskytovat až tři nezávislé regulační smyčky (volitelně). Tato regulační funkce využívá pokročilý algoritmus PID, který zajišťuje vysoký výkon a spolehlivost procesů. Výbava zahrnuje jednu z nejlepších funkcí automatického ladění dostupnou spolu s potlačením přesahů (přerušení chronologického postupu); kompenzaci pro změny napájení pomocí dopředné regulace napájení; lineárním, olejovým a vodním chlazením a chlazením pomocí ventilátoru.

Tepelné zpracování je jedním z mnoha procesů, které často vyžadují proměnné nastavené hodnoty regulace procesů po nastavené časové období. Toho lze docílit pomocí programu nastavených hodnot. Přístroj Zeparex 565 nabízí volitelný duální programátor podporující lokálně až 100 programů, přičemž každý program podporuje 25 segmentů. Přístroj Zeparex 565 také poskytuje vzdálený přístup k dalším 100 programům, které lze zpřístupnit prostřednictvím serveru FTP nebo flash disku USB.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Zeparex 565 je proveden podle ČSN EN 61140 ed.2 jako elektrické zařízení třídy ochrany II pro použití v sítích s kategorií přepětí v instalaci II a stupněm znečištění 2 dle ČSN EN 61010-1, navazující (vyhodnocovací) přístroj musí odpovídat čl. 6.3 této normy.

Měřicí rozsah: dle vstupního signálu

Elektrická pevnost dle ČSN EN 61010-1 čl. 6.8.3:

- vstupní svorky (kanál) proti kostře přístroje: 1500 V AC (50/60 Hz), 1 min
- mezi vstupními svorkami (kanály): 2500 V AC (50/60 Hz), 1 min

Elektrický izolační odpor:

- mezi vstupními svorkami (kanály)*: 300 V RMS nebo DC (dvojitá izolace)
- mezi vstupními svorkami (kanály) a běžnou elektronikou: 300V RMS nebo DC (dvojitá izolace)
- vstupní svorky (kanál) proti kostře přístroje: 300V RMS nebo DC (dvojitá izolace)

*) Poznámka: Při aktivovaném dvoukanálovém režimu nejsou primární a sekundární vstupy elektricky vzájemně izolované.

Příkon: max. 9 W

Krytí dle ČSN EN 60529:

- čelní panel: IP65
- čelní panel omyvatelný: IP66
- skříň: IP10

Pracovní poloha dle ČSN EN 60051-1: D1

Velikost čelního rámečku: 96 x 96 mm

Montáž do panelu: 1/4 DIN

Rozměry výřezu do panelu: 92^{+0,8} x 92^{+0,8} mm

Hloubka za panelem: 90 mm kromě kabeláže

Druh provozu: trvalý

Hmotnost: pouze přístroj 0,44 kg

Použité materiály: skříň plast

Druh připojovacích svorek: šroubové;
pro 1 vodič 0,205 až 2,08 mm² (24 AWG až 14 AWG)
pro 2 vodiče 0,205 až 1,31 mm² (16 až 24 AWG) včetně

Zobrazovací zařízení:

Displej: barevný TFT LCD 1/4 VGA
(320 x 240 pixelů) 3,5"
Ovládací prvky:
čtyři navigační tlačítka pod displejem
(stránkování, rolování, snížení a zvýšení)

Záložní baterie:

Typ: Polykarbonfluoridová/lithiová (BR2330)
(PA260195)
Životnost: cca 3 roky
Uložená data: čas, datum
Data hodin (v reálném čase):
Teplotní stabilita 0 až 55 °C $\leq \pm 3,5$ ppm
Stárnutí RTC: první rok až 10 let $\leq \pm 5$ ppm
Doba nouzového provozu (RTC):
minimálně 1 rok bez napájení Zeparexu 565

Komunikace prostřednictvím sítě Ethernet:

Typ: Ethernet 10/100baseT (IEEE802.3)
Protokoly: TCP/IP master/slave, Modbus, EtherNet/IP
client/server
Kabel: Typ: kategorie 5
Maximální délka: 100 m
Koncovka: RJ45
Zelená dioda LED, svítí = připojená linka
Žlutá dioda LED, bliká = aktivita linky

Port USB:

Počet portů: jeden v zadní části přístroje
Standardní: USB 1.1
Přenosové rychlosti: 1,5M bit/s (nízkorychlostní
zařízení)
Maximální proud: < 100 mA
Podporovaná periferní zařízení:
Flash disk (8 GB max.), čtečka čárových kódů,
klávesnice QWERTY

Alarmy: 2 pro každý kanál

(absolutní maximum / minimum, odchylka od maxima /
minima, odchylka od pásma, rychlost změny)

Záznam (archivace):

Vnitřní paměť pro ukládání dat: 50 MB
Formát záznamu: formát UHH nebo CSV
Úložiště záznamu: vnitřní paměť, FTP server nebo
USB flash disk (až 8 GB)
Virtuální kanály: 15 standardních + 15 volitelných
(matematika / součtové /
počítadla)
Matematické úkony: Sečíst, Odečíst, Násobit, Dělit,
skupina Min / Max, kanál Min
/ Max, průměr kanál, revize
konfigurace, Modbus Input
Nahrávání skupiny: 1
Základní bloky sad nástrojů:
Multiplexor, časovače, 2 vstupní
logické bloky, uživatelské
hodnoty, BCD, 8 vstupních
logických bloků

Rychlost aktualizací a archivování:

Rychlost vzorkování vstupu/výstupu: 8Hz
Aktualizace trendu: 8Hz maximálně
Hodnota vzorku archivu: poslední hodnota
v archivační době
Zobrazená hodnota: poslední hodnota v době
aktualizace displeje (8 Hz)

Kontrola:

Regulační smyčky: dvě + pokročilá kontrolní smyčka
Způsoby ovládání: On / Off, PID, VP, kaskáda
(Advanced Loop)
Dopředná regulace: Ano

Aplikace:

zirkony, relativní vlhkost
a sterilizátor

PROVOZNÍ PODMÍNKY

Prostředí je definované skupinou parametrů a jejich stupni
přísnosti IE 36 podle ČSN EN 60721-3-3 a následujících
provozních podmínek.

Teplota okolního prostředí: 0 až +55 °C

Limity vlhkosti okolního prostředí: 5 % až 85 %
bez kondenzace

Vibrace dle ČSN EN 61131-2 ed.2: 5 až 150 Hz při 1g,
1 oktáva za min.

Nadmořská výška: < 2000 metrů

Napájení: 100 až 230 V AC $\pm 15\%$; 48 až 62 Hz
nebo 24 V DC (+20 % –15 %)

Typ pojistky: bez vnitřní pojistky

Ochrana proti přerušení napájení:

zpoždění > 10 ms, při 85 V AC (100 až 230 V AC)
zpoždění > 10 ms, při 20,4 V AC (24 V DC)

Ztrátový výkon: 9 W (max.)

Elektromagnetická kompatibilita:

Emise: ČSN EN 61326-1 třída B – lehký průmysl
pro provedení 100 až 230 V AC
ČSN EN61326-1 třída A – těžký průmysl
pro provedení 24 V AC (24 V DC)
Odolnost: ČSN EN61326-1 (průmysl)

METROLOGICKÉ ÚDAJE

Přesnost: $< 0,1\%$ z měřené hodnoty

Počet vstupů:

analogový 4 (možnost rozšíření na duální)
digitální 2

Počet výstupů:

digitální (logický): max. 2
reléový: max. 4
DC výstup: max. 3

ANALOGOVÉ VSTUPNÍ SIGNÁLY

Počet vstupů: 4/8

Typy vstupních signálů:

stejnoseměrné napětí V, mV, duální mV
stejnoseměrný proud mA, duální mA (požadovaný externí
bočník)
termočlánek, duální termočlánek
odpor (2 vodič / 3 vodič)
digitální (sepnutí kontaktu)

Kombinace typu vstupů: volně konfigurovatelné

Vzorkovací frekvence (interval měření):

8 Hz (125 ms)
4 Hz (250 ms) v případě aktivního dvojího vstupu

Způsob konverze: > 16 bitů, delta sigma

Rozsahy vstupů: viz tabulka 1 a 2

Potlačení šumu při napájení (48 až 62 Hz):

Sériový režim (series mode): > 95 dB
Běžný režim (common mode): > 179 dB

Max. napětí (common mode): 250 V AC

Max. napětí (series mode): 280 mV
v nejnižším rozsahu;
5 V mezi špičkami
v nejvyšším rozsahu

Impedance vstupu:

rozsah 40 mV, 80 mV, 2 V > 100 M Ω
62,5 k Ω pro vstupní napětí $> 5,6$ V
667 k Ω pro vstupní rozsahy $< 5,6$ V

Ochrana proti přepětí:

Kontinuální: ± 30 V RMS
Přechodová (< 1 ms): ± 200 V
špička-špička mezi vývody

Detekce přerušení obvodu čidla:

Typ: přerušení snímáče na každém vstupu (AC)
s rychlou odezvou bez přidružených chyb (DC)
Rozpoznávací doba: < 3 s
Odpor přerušení: min. 5 k Ω
(rozsahy 40 mV, 80 mV)
min. 12,5 k Ω (jiné rozsahy)

Rozšíření vstupních rozsahů DC proudu:

Bočník: 1 Ω až 1 k Ω namontován externě
Přidavná chyba způsobená bočníkem: 0,1% vstupu

Vstupy T/C (termočlánky):

Typy, rozsahy a přesnosti: viz tabulka 1
Teplotní stupnice: ITS90
Typy srovnávacího konce: vypnutý, vnitřní, vnější,
vzdálený
Chyba srovnávacího konce: max. 1°C při 25°C
Poměr potlačení srov. konce: 40:1 od 25 °C
Funkce „odezva při přerušení T/C“:

zobrazuje maximální teplotu
zobrazuje minimální teplotu
funkce zakázána
(volitelné pro každý kanál termočlánek)

Vzdálený zdroj srovnávacího konce:
jakýkoli vstupní kanál

Vstupy RTD (odporové):

Teplotní stupnice:	ITS90
Typy, rozsahy a přesnosti:	viz tab. 2
Maximální zdrojový proud:	200 μ A
Údaje Pt100	
Rozsah:	0 až 400 Ω (-200 až +850°C)
Rozlišení:	0,05 °C
Kalibrační chyba:	$\pm 0,31$ °C $\pm 0,023$ % měření v °C při teplotě okolí 25 °C
Teplotní koeficient:	$\pm 0,01$ °C/°C ± 25 ppm/°C měření v °C od okolní teploty 25 °C
Šum měření:	0,05 °C špička-špička s1,6 se vstupním filtrem
Chyba linearity:	0,0033 % (nejlepší pro přímé vedení)
Odpor přírodního kabelu:	0 až 22 Ω v souladu s odpory kabelu
Proud (bulb):	200 μ A jmenovitý
Uživatelsky konfigurovatelné linearizační křivky:	až 32 bodů

RELÉOVÉ A LOGICKÉ VÝSTUPNÍ SIGNÁLY

(Výstupy 1, 2 a 3)

Aktivní logický výstup (pouze výstup 1 a 2):

Napětí na svorkách:	+11 V min.; +13 V max.
Výstupní zkratový proud:	6 mA min. (ustálený stav); 44 mA max. (spínací proud)

Neaktivní logický výstup (pouze výstup 1 nebo 2)

Napětí na svorkách:	0 V (min.); 300 mV (max.)
Výstupní zkratový proud:	0 μ A (min.); 100 μ A (max.)

Aktivní logický vstup (pouze výstup 1)

Vstupní proud	
Vstup při 12 V:	0 mA (min.); 44 mA (max.)
Vstup při 0 V:	6 mA min. (ustálený stav); 44 mA max. (spínací proud)
Vstupní napětí otevř. obvodu:	11 V (min.); 13 V (max.)
Odpor otevř. obvodu (neaktivní):	500 Ω (min.); ∞ (max.)
Odpor uzavř. obvodu (aktivní):	0 Ω (min.); 150 Ω (max.)

Reléové výstupy

Kontakt spínání napájení (odporový):	
Max. 2 A při 230 V RMS ± 15 %	
Min. 100 mA při 12 V	
Proud přes svorky:	2 A

DIGITÁLNÍ VSTUPNÍ SIGNÁLY**Digitální vstup A (logický vstup/výstup) a digitální vstup B (sepnutí kontaktu)**

Zkratový proud:	5,5 mA (min.); 6,5 mA (max.)
Odpor otevřeného obvodu (neaktivní):	600 Ω (min.); ∞ (max.)
Odpor uzavřeného obvodu (aktivní):	0 Ω (min.); 300 Ω (max.)

DC VÝSTUPNÍ SIGNÁLY (VOLITELNÉ)

(výstupy 1, 2 a 3)

Proudové DC výstupy (výstupy 1, 2 a 3)

Rozsahy výstupu:	konfigurovatelné v rozsahu 0 až 20 mA
Zatěžovací odpor:	500 Ω max.
Přesnost kalibrace:	$\leq \pm 100$ μ A ± 1 % z rozsahu

Napětíové výstupy (pouze výstup 3)

Rozsahy výstupu:	konfigurovatelné v rozsahu 0–10 V
Zatěžovací odpor:	500 Ω min.
Přesnost kalibrace:	$\leq \pm 50$ mV ± 1 % z rozsahu

Obecně:

Izolace:	Dvojitá izolace 300 V AC z přístroje a dalšího vstupu/výstupu
Rozlišení:	>11 bitů

Kolísání teploty:	<100 ppm/°C
-------------------	-------------

OZNAČOVÁNÍ**Údaje na štítku krytu:**

- ochranná známka výrobce
- Made in Czech Republic
- druh a velikost napájecího napětí, max. příkon
- objednávací číslo výrobku
- krytí
- výrobní číslo
- označení CE

DODÁVÁNÍ

Každá dodávka obsahuje, není-li se zákazníkem dohodnuto jinak

- dodací list
- Zeparex 565 podle objednávky
- standardní příslušenství
 - upevňovací držák 2 ks
 - aplikační programové vybavení: základní verze i TOOLS (CD-ROM) 1 ks
- volitelné příslušenství
 - bočníkový odpor (nutno objednat pro měření stejnosměrného proudu)
 - dělič
 - aplikační programové vybavení dle provedení
- průvodní technickou dokumentaci v češtině
 - osvědčení o jakosti a kompletnosti výrobku, které je současně záručním listem
 - prohlášení dodavatele o shodě dle ČSN EN ISO/IEC 17050-1 (u zakázek dle vyhlášky 132/2008 Sb.)
 - návod k výrobku
 - instalační manuál v angličtině

Je-li stanoveno v kupní smlouvě, nebo dohodnuto jinak, může být dodávána s výrobkem další dokumentace

- EU prohlášení o shodě

BALENÍ

Přístroje i příslušenství se dodávají v obalu, zaručujícím odolnost proti působení teplotních vlivů a mechanických vlivů podle řízených balicích předpisů odpovídajících ČSN EN 61131-2 ed. 2.

DOPRAVA

Přístroje je možné přepravovat za podmínek odpovídajících souboru kombinací tříd IE 21 podle ČSN EN 60721-3-2 (tj. letadly a nákladními vozidly; v prostorech větraných a chráněných proti povětrnostním vlivům, při letecké přepravě se předpokládají pouze vytápěné přetlakové nákladové prostory letadel).

SKLADOVÁNÍ

Přístroje je možné skladovat za podmínek odpovídajících souboru kombinací tříd IE 12 podle ČSN EN 60721-3-1, ale s teplotou okolí mezi -20 až 70 °C a vlhkostí mezi 5 až 85% (tj. v místech, bez zvláštního nebezpečí napadení biologickými činiteli, s málo významnými vibracemi a neležící v blízkosti zdrojů prachu a písku.)

OBJEDNÁVÁNÍ ZEPAREXU 565

V objednávce se uvádí

- název
- objednávací číslo výrobku
- zda je požadováno volitelné příslušenství
- zda je výrobek objednán jako vybrané zařízení bezpečnostní třídy 2 a 3 ve smyslu vyhlášky č. 132/2008 Sb.
- požadavek na další dokumentaci dle čl. DODÁVÁNÍ
- počet kusů

PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY**Standardní provedení:**

Digitální zapisovač a PID regulátor
 ZEPAREX 565
 565 VH X X LRR XX TS SV XXXXX ENG XXX
 XXXXX XXXXX XX XX
 1 ks

TABULKA 1 - TYPY A ROZSAHY TERMOČLÁNKŮ A ODPOROVÝCH ČIDEL

Typ T/C	Celkový rozsah [°C]	Dle normy	Maximální linearizační chyba [°C]
B	0 až +1820	ČSN EN 60584-1	pro rozsah 0 až 400 = 1,7 pro rozsah 400 až 1820 = 0,03
C	0 až +2300	Hoskins	0,12
D	0 až +2495	Hoskins	0,08
E	-270 až +1000	ČSN EN 60584-1	0,03
G2	0 až +2315	Hoskins	0,07
J	-210 až +1200	ČSN EN 60584-1	0,02
K	-270 až +1372	ČSN EN 60584-1	0,04
L	-200 až +900	DIN 43710:1985 (dle IPTS68)	0,02
N	-270 až +1300	ČSN EN 60584-1	0,04
R	-50 až +1768	ČSN EN 60584-1	0,04
S	-50 až +1768	ČSN EN 60584-1	0,04
T	-270 až +400	ČSN EN 60584-1	0,02
U	-200 až +600	DIN43710:1985	0,08
NiMo / NiCo	-50 až +1410	ASTM E1751-95	0,06
Ni / NiMo	0 až +1406	Ipsen	0,14
Platinel	0 až +1370	Engelhard	0,02
Pt20%Rh / Pt40%Rh	0 až +1888	ASTM E1751-95	0,07
Typ RTD	Celkový rozsah [°C]	Dle normy	Maximální linearizační chyba [°C]
Cu10	-20 až +400	General Electric Co.	0,02
Cu53	-70 až ± 200	RC21-4-1966	0,01
JPT100	-220 až +630	JIS C1604:1989	0,01
Ni100	-60 až +250	DIN43760:1987	0,01
Ni120	-50 až +170	DIN43760:1987	0,01
Pt100	-200 až +850	ČSN EN 60751	0,01

TABULKA 2 - NAPĚŤOVÉ A ODPOROVÉ ROZSAHY - PŘESNOST A CITLIVOST

Rozsah (DCV)	Rozlišení	Maximální chyba (při 25°C)	Maximální zvlnění při změně okolní teploty o 1°C
-40 mV až 40 mV	1,9 µV	4,6 µV + 0,053% z rozsahu	13 ppm
-80mV až 80mV	3,2 µV	7,5 µV + 0,052% z rozsahu	13 ppm
-2V až 2V	82 µV	420 µV + 0,044% z rozsahu	13 ppm
-3V až 10V	500 µV	1,5 mV + 0,063% z rozsahu	45 ppm
Rozsah (RTD)	Rozlišení	Maximální chyba (při 25°C)	Maximální zvlnění při změně okolní teploty o 1°C
0 Ω až 400 Ω	20 mΩ	120 mΩ + 0,023% z rozsahu	25 ppm

Poznámka: Omezeno na 2000 mV v případě povoleného dvojího vstupu

TABULKA 3 - PROVEDENÍ DIGITÁLNÍHO ZAPISOVAČE A PID REGULÁTORU TYP 565

SPECIFIKACE								
ZEPAREX 565		Digitální zapisovač a PID regulátor, displej 3,5" TFT 1/4 VGA						
565	1	2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14			

TABULKA 4: JEDNOTLIVÉ VARIANTY PROVEDENÍ

1	NAPÁJECÍ NAPĚTÍ
VH	100–230 V AC $\pm 15\%$ při 48–62 Hz
VL	24 V AC (+10 % –15 %) při 48–62 Hz nebo 24 V DC (+20 % –15 %)
2	REGULÁTOR
X	Žádný (standardně)
C	2 regulační smyčky
A	Pokročilá regulační smyčka (zahrnuje 2 regulační smyčky)
3	PROGRAMÁTOR
X	Žádný (standardně)
P	Duální programátor
4	MOŽNOSTI VÝSTUPŮ 1-2-3
LRR	Logický/rel./rel. (standardně)
LRD	Logický/rel./Iso DC výstup
LLR	Logický/logický/reléový
RDD	Reléový/Iso DC/Iso DC
DDD	Iso DC/Iso DC/Iso DC
LDD	Logický/Iso DC/Iso DC
5	APLIKAČNÍ BLOKY
XX	Žádné
ZC	Zirkonová
RH	Vlhkost
ST	Sterilizér
6	KOMUNIKAČNÍ PROTOKOLY
TS	Modbus TCP/IP slave (standardně)
TM	Modbus TCP/IP master
ES	EtherNet/IP* client/server
TE	Modbus TCP Master a Ethernet/IP*

7	RÁMEČEK
SV	Stříbrná (standardní)
WD	Omyvatelný přední rámeček

8	ZÁKLADNÍ BLOKY SAD NÁSTROJŮ
XXXXX	Žádné
BASIC	Základní bloky sad nástrojů

9	JAZYK UI
ENG	Angličtina (standardně)
FRA	Francouzština
GER	Němčina
ITA	Italština
SPA	Španělština

10	OEM SECURITY
XXX	Žádné
OEM	Security aktivováno

11	OZNAČENÍ
XXXXX	Bez vlastních označení

12	SPECIÁLNÍ
XXXXX	Standardní

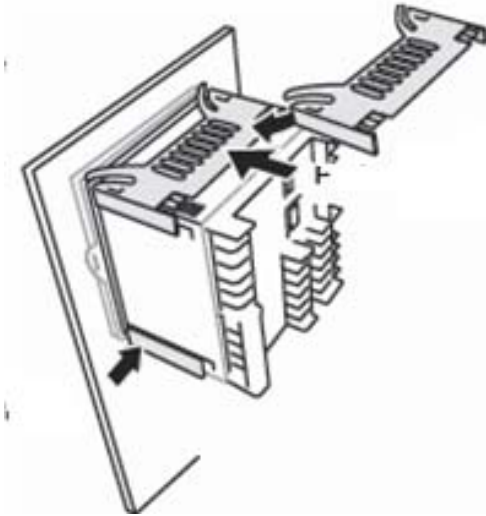
13	DUÁLNI VSTUPNÍ KANÁLY
XX	Žádné
5	5 vstupů aktivováno
6	6 vstupů aktivováno
7	7 vstupů aktivováno
8	8 vstupů aktivováno

14	PODPORA DUÁL. TERMOČLÁNKU
XX	Žádná
TC	Podpora duálního T/C aktivována

MONTÁŽ A PŘIPOJENÍ

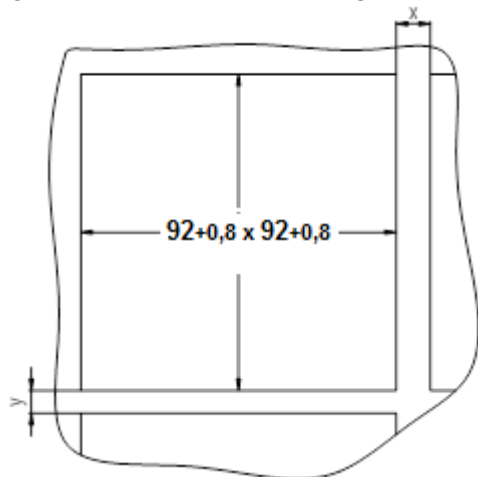
Přístroj se upevňuje do panelu z ocelového plechu tloušťky 3 až 25 mm dvěma držáky dle následujícího obrázku. Držáky namontujte na kryt přístroje nahoře a dole.

OBRÁZEK 1: UCHYCENÍ K PANELU



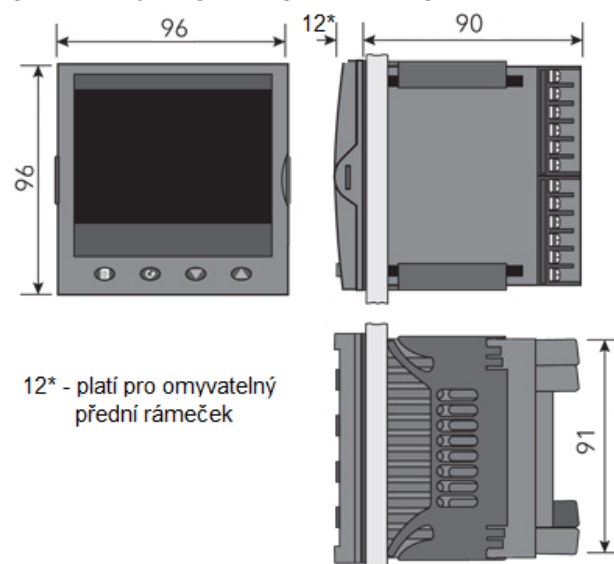
Zatlačte oba držáky směrem k panelu

OBRÁZEK 2: VÝŘEZ V PANELU



Minimální doporučené rozestupy mezi jednotkami
x = 10 mm
y = 38 mm

OBRÁZEK 3 – ROZMĚROVÝ NÁKRES



12* - platí pro omyvatelný přední rámeček

Elektrické připojení smí provádět alespoň pracovníci znalí podle § 5 vyhlášky 50/1978 Sb.

Uspořádání svorek zadního panelu – viz obrázek 4.

Další popis připojení a uvedení do provozu obsahuje instalační manuál, který je součástí dodávky.

UVEDENÍ DO PROVOZU

Po montáži Zeparexu 565 do panelu, připojení přístroje na napájecí napětí a době ustálení je zařízení připraveno k provozu.

OBSLUHA A ÚDRŽBA

Obsluha se provádí podle manuálu.

Měňte baterie pouze za baterie Panasonic BR2330/BE. Použití jiných baterií může představovat nebezpečí požáru či výbuchu.

Pozor! Baterie může při špatném použití vybuchnout. Nenabíjejte, nerozebírejte a nelikvidujte v ohni.

NÁHRADNÍ DÍLY

Náhradní díly výrobce nedodává.

ZÁRUKA

Výrobce ručí ve smyslu § 2113 občanského zákoníku (zákon č. 89/2012 Sb.) za technické a provozní parametry výrobku uvedené v návodu. Záruční doba trvá 24 měsíců od převzetí výrobku zákazníkem, není-li v kupní smlouvě nebo jiném dokumentu stanoveno jinak.

Reklamací vad musí být uplatněna písemně u výrobce v záruční době. Reklamující uvede název výrobku, objednáčí a výrobní číslo, datum vystavení a číslo dodacího listu, výstižný popis projevující se závady a čeho se domáhá. Je-li reklamující vyzván k zaslání přístroje k opravě, musí tak učinit v původním obalu výrobce anebo v jiném obalu, zaručujícím bezpečnou přepravu.

Záruka se nevztahuje na závady způsobené neoprávněným zásahem do přístroje, jeho násilným mechanickým poškozením nebo nedodržením provozních podmínek výrobku a návodu k výrobku.

OPRAVY

Přístroje opravuje výrobce. Do opravy se zasílají v původním nebo rovnocenném obalu bez příslušenství.

VYŘAZENÍ Z PROVOZU A LIKVIDACE

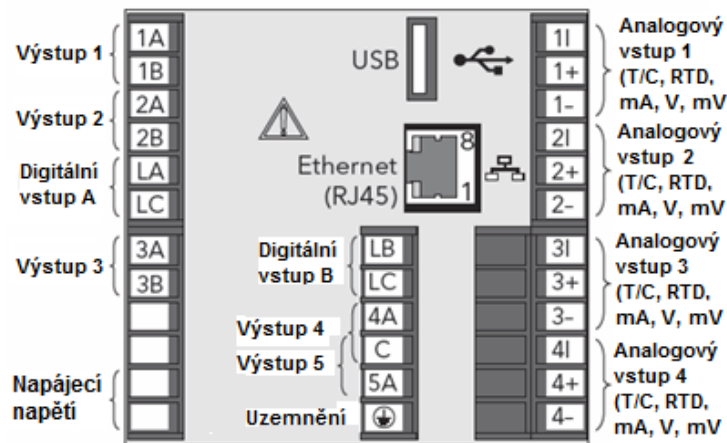
Provádí se v souladu se zákonem o odpadech 106/2005 Sb.

Výrobek ani jeho obal neobsahuje díly, které mohou mít vliv na životní prostředí.

Výrobky vyřazené z provozu včetně jejich obalů (mimo výrobky označené jako elektrozařízení pro účely zpětného odběru a odděleného sběru elektroodpadu) je možno ukládat do tříděného či netříděného odpadu dle druhu odpadu.

Výrobce provádí bezplatný zpětný odběr označeného elektrozařízení (od 13.8.2005) od spotřebitele a upozorňuje na nebezpečí spojené s jejich protiprávním odstraňováním. Obal výrobku je plně recyklovatelný. Kovové části výrobku se recyklují, nerecyklovatelné plasty a elektroodpad se likvidují v souladu s výše uvedeným zákonem.

OBRÁZEK 4 - USPOŘÁDÁNÍ SVORKOVNICE

**Informace o svorkách**

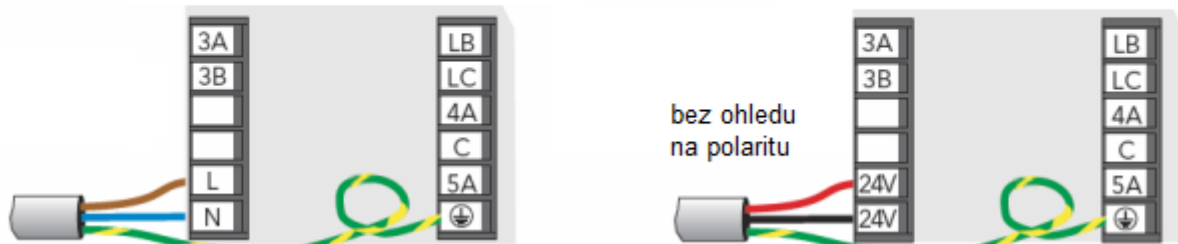
Šroubové svorky pro průřezy vodičů v rozsahu:
 1 vodič 0,205 až 2,08 mm² (14 až 24 AWG)
 2 vodiče 0,205 až 1,31 mm² (16 až 24 AWG) včetně.
 Šroubové svorky by měly být utaženy momentem maximálně 0,4 Nm.

Napájecí napětí

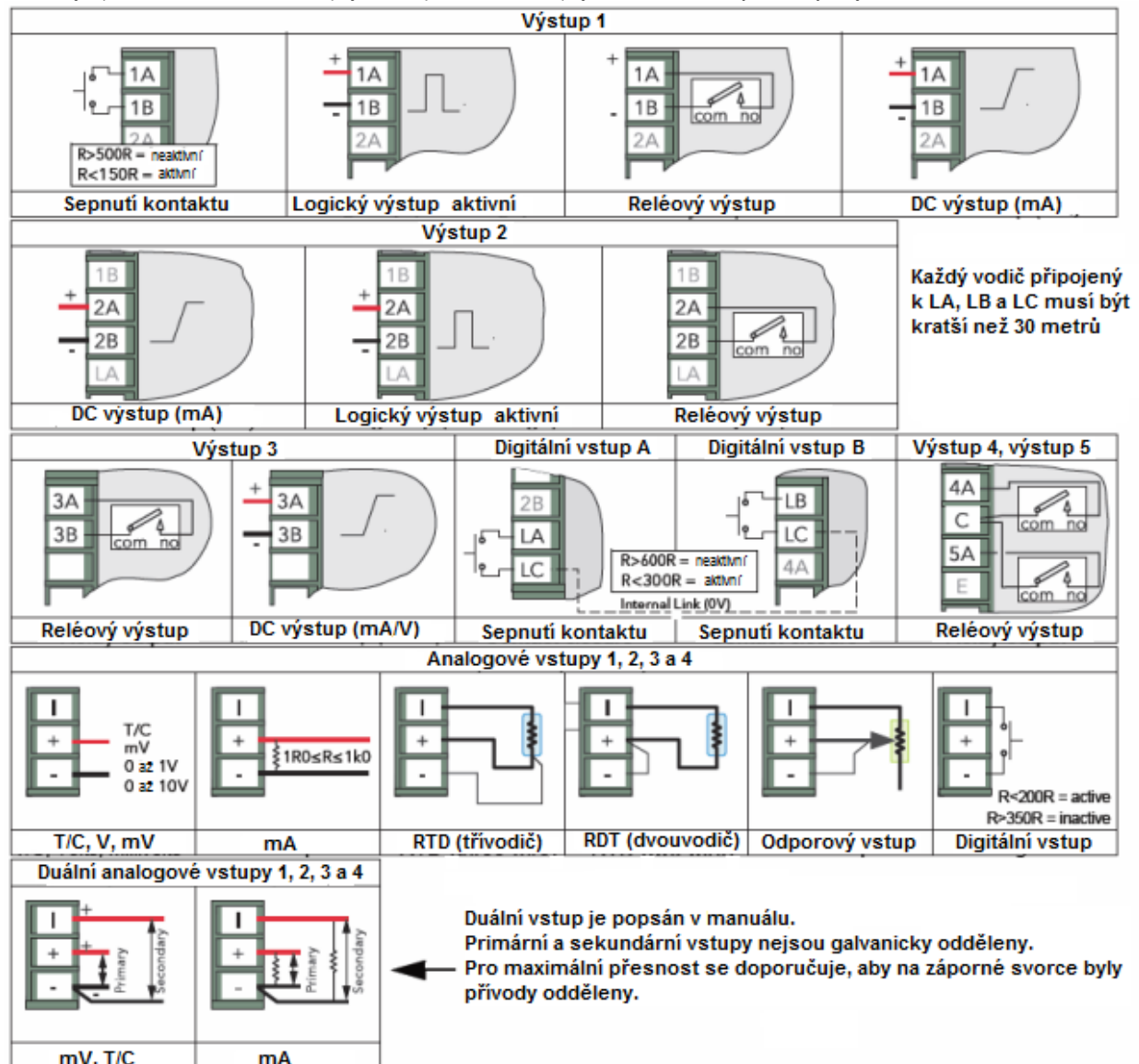
100–230 V AC $\pm 15\%$ při 48–62 Hz

Napájecí napětí

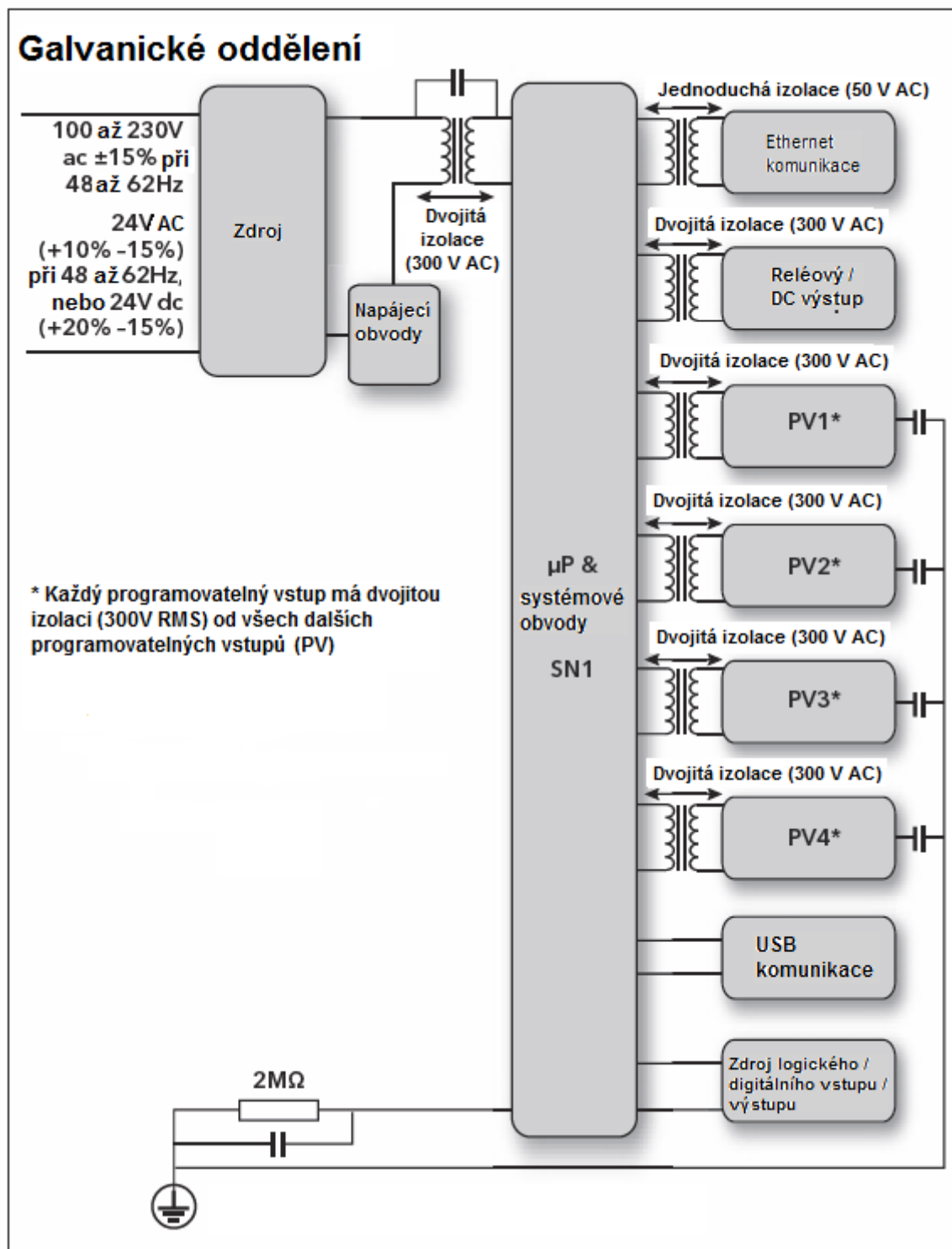
24 V AC (+10 % –15 %) při 48–62 Hz
 nebo 24 V DC (+20 % –15 %)



Používejte pouze měděné vodiče. Napájecí vstup není chráněn pojistkou. Ochrana by měla být zajištěna externě.



OBRÁZEK 5 – SCHEMA GALVANICKÉHO ODDĚLENÍ



říjen 2016

© ZPA Nová Paka, a.s.



NOVÁ PAKA



ZPA Nová Paka, a. s.
Pražská 470
509 39 Nová Paka

tel.: spojovatel: 493 761 111
fax: 493 721 194
e-mail: obchod@zpanp.cz

www.zpanp.cz
bankovní spojení: ČSOB HK
číslo účtu: 271 992 523/0300

IČO: 46 50 48 26
DIČ: CZ46504826