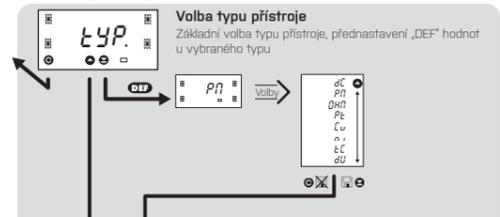
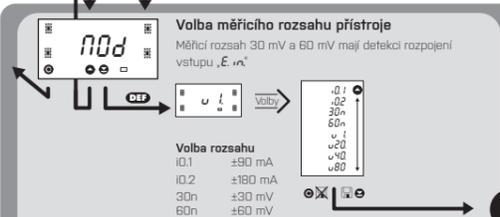


Programovací schéma LIGHT MENU

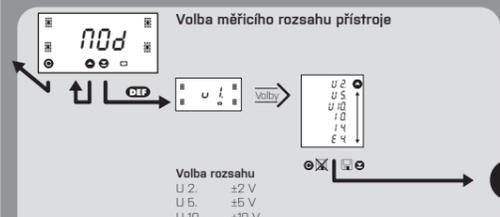


- Volba typu přístroje**
- DC Stejnoseměrný voltmetr
 - PM Monitor procesů
 - OHM Ohmmetr
 - Pt Teploměr pro Pt 100/500/1 000
 - Cu Teploměr pro Cu 50/100
 - Ni Teploměr pro Ni 1 000/10 000
 - TC Teploměr pro termočlánek
 - DU Zobrazovač pro lineární potenciometry



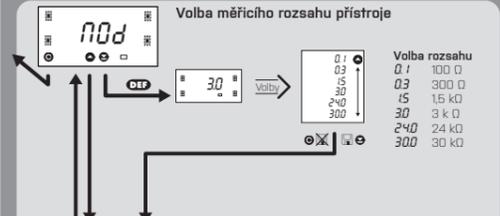
- Volba rozsahu**
- i0.1 ±90 mA
 - i0.2 ±180 mA
 - 30n ±30 mV
 - 60n ±60 mV
 - u.1 ±1 V
 - u.20 ±20 V
 - u.40 ±40 V
 - u.80 ±80 V

DC



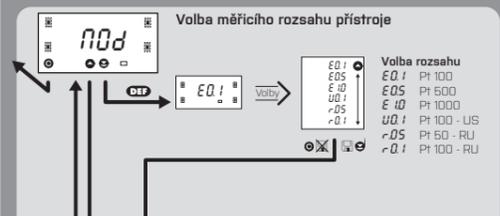
- Volba rozsahu**
- U.2 ±2 V
 - U.5 ±5 V
 - U.10 ±10 V
 - I.0. ±20 mA
 - I.4. 4...20 mA
 - E.4. 4...20 mA [signalizace rozpojení smyčky]

PM



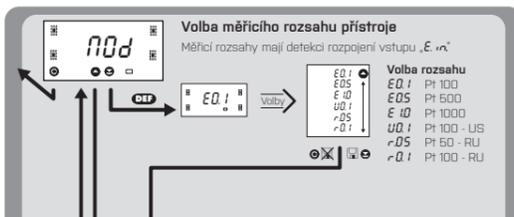
- Volba rozsahu**
- 0.1 100 Ω
 - 0.3 300 Ω
 - 15 15 kΩ
 - 30 3 kΩ
 - 240 24 kΩ
 - 300 30 kΩ

OHM

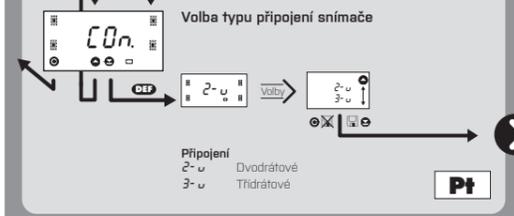


- Volba rozsahu**
- EQ.1 Pt 100
 - EQ.5 Pt 500
 - EQ.10 Pt 1000
 - EQ.1 Pt 100 - US
 - EQ.5 Pt 50 - RU
 - EQ.1 Pt 100 - RU

Pt

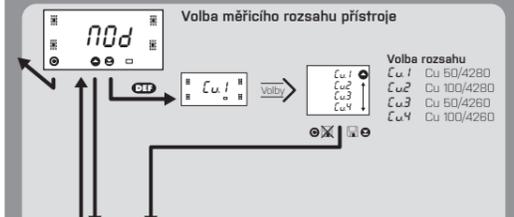


- Volba rozsahu**
- EQ.1 Pt 100
 - EQ.5 Pt 500
 - EQ.10 Pt 1000
 - EQ.1 Pt 100 - US
 - EQ.5 Pt 50 - RU
 - EQ.1 Pt 100 - RU

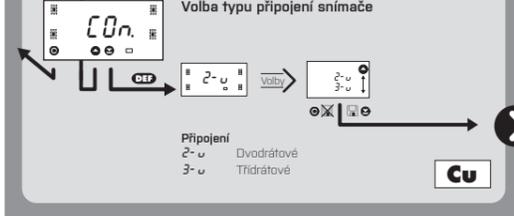


- Připojení**
- 2-u Dvodrátové
 - 3-u Třídrátové

Pt

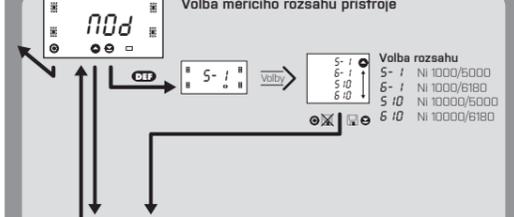


- Volba rozsahu**
- Cu.1 Cu 50/4260
 - Cu.2 Cu 100/4260
 - Cu.3 Cu 50/4260
 - Cu.4 Cu 100/4260

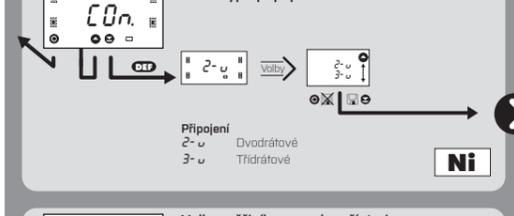


- Připojení**
- 2-u Dvodrátové
 - 3-u Třídrátové

Cu

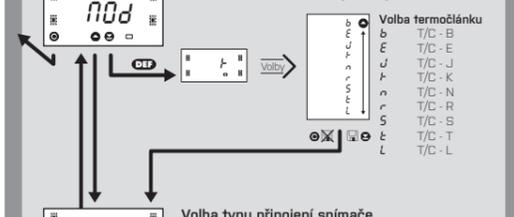


- Volba rozsahu**
- S-1 Ni 1000/5000
 - S-1 Ni 1000/6180
 - S.10 Ni 10000/5000
 - S.10 Ni 10000/6180

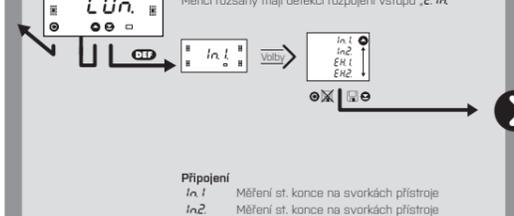


- Připojení**
- 2-u Dvodrátové
 - 3-u Třídrátové

Ni



- Volba termočlánu**
- b T/C - B
 - ε T/C - E
 - U T/C - J
 - t T/C - K
 - n T/C - N
 - r T/C - R
 - S T/C - S
 - ε T/C - T
 - L T/C - L



- Připojení**
- In.1 Měření st. konce na svorkách přístroje
 - In.2 Měření st. konce na svorkách přístroje a antiseriově zapojeným ref. T/C
 - EH.1 Celá soustava pracuje ve shodné a konstantní teplotě
 - EH.2 S kompenzační krabicí

Pro typ termočlánu "B" není položka "CON."

T/C

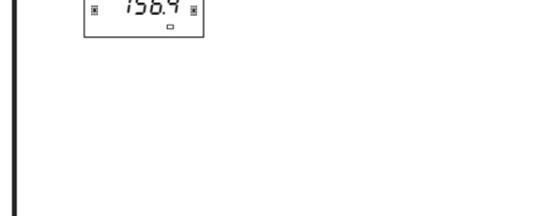
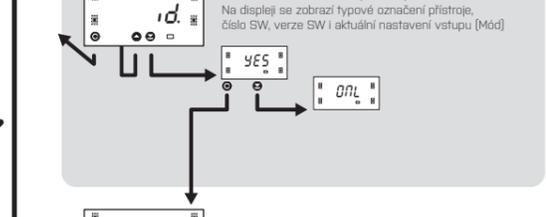
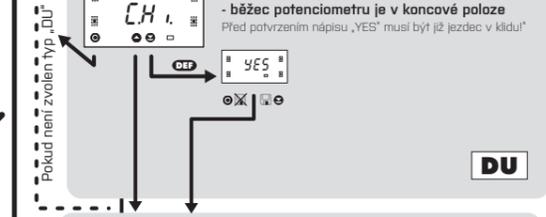
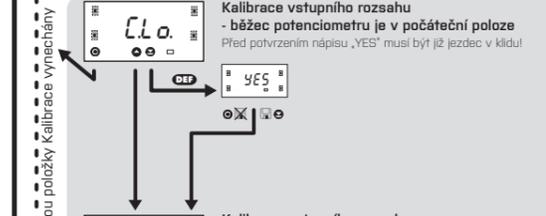
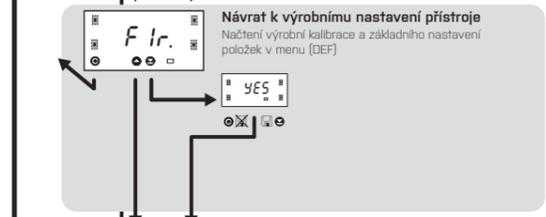
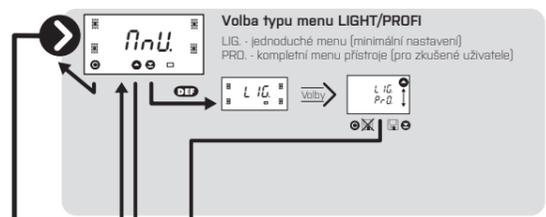
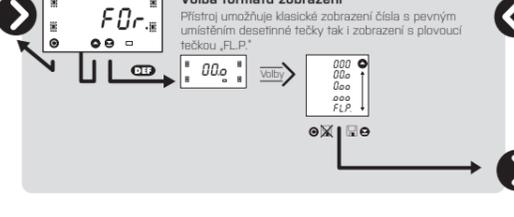
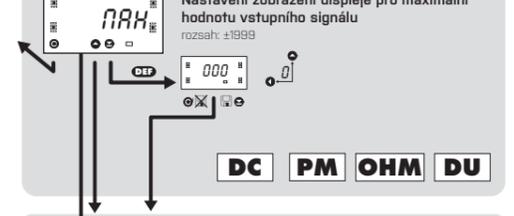


DC

PM

OHM

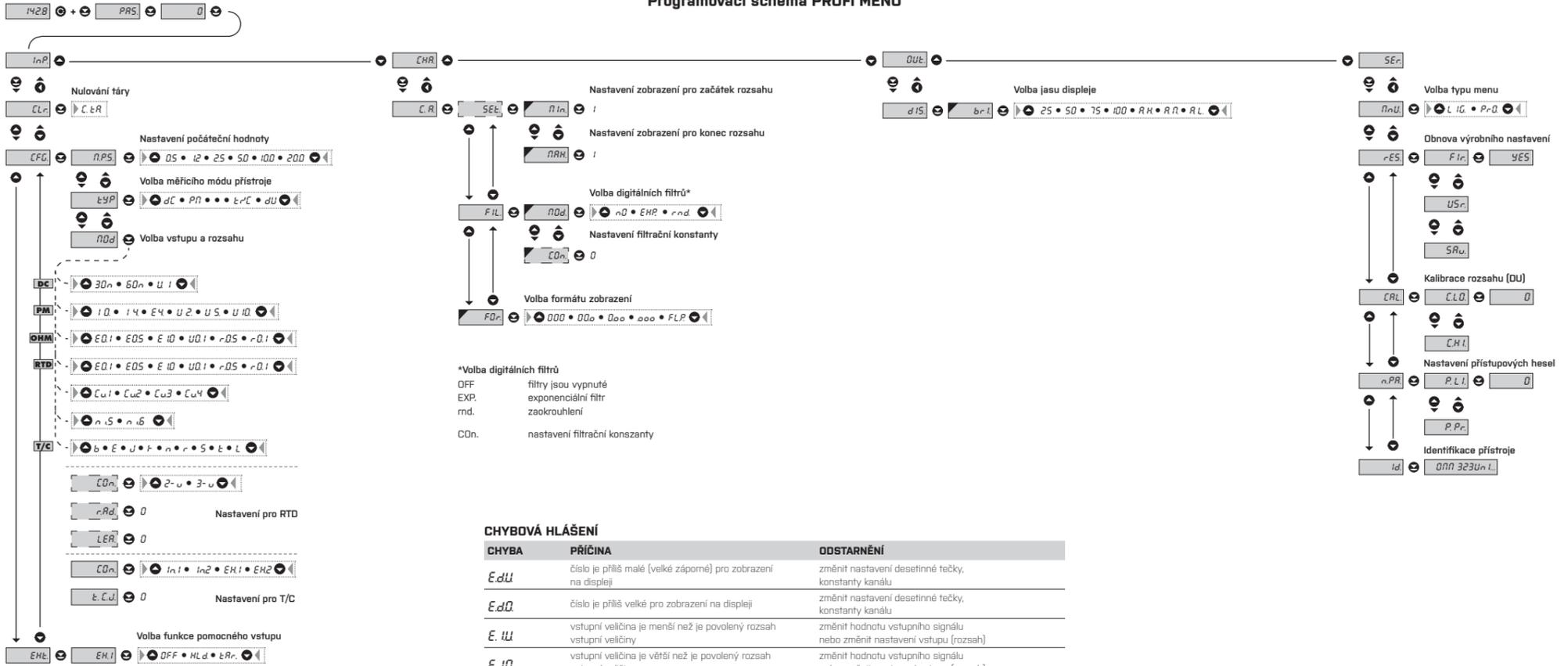
DU



Pokud není zvolen typ „DU“ jsou položky kalibrace vynečány

Jen pro typ „DU“

Programovací schéma **PROFI MENU**

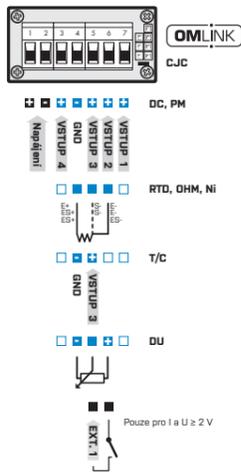


| CHYBA | PŘÍČINA | ODSTARNĚNÍ |
|--------|---|---|
| E.d.U | číslo je příliš malé (velké záporné) pro zobrazení na displeji | změnit nastavení desetinné tečky, konstanty kanálu |
| E.d.D | číslo je příliš velké pro zobrazení na displeji | změnit nastavení desetinné tečky, konstanty kanálu |
| E. U | vstupní veličina je menší než je povolený rozsah vstupní veličiny | změnit hodnotu vstupního signálu nebo změnit nastavení vstupu (rozsah) |
| E. D | vstupní veličina je větší než je povolený rozsah vstupní veličiny | změnit hodnotu vstupního signálu nebo změnit nastavení vstupu (rozsah) |
| E.H.u | děkterá část přístroje nepracuje správně | zaslat přístroj do opravy |
| E.E.E | data v EEPROM porušena | provést obnovu výrobního nastavení, při opakování hlášení zaslat přístroj do opravy |
| E.d.E | data v EEPROM mimo rozsah | provést obnovu výrobního nastavení, při opakování hlášení zaslat přístroj do opravy |
| E.C.L | paměť byla prázdná (proběhlo přednastavení) | při opakování hlášení zaslat přístroj do opravy, možné porušení kalibrace |
| E. I.n | rozpojené vedení | provést kontrolu připojení |

! Při prodlevě delší než 60 s se programovací režim automaticky přeručí a přístroj sám opět přejde do měřicího režimu

PŘIPOJENÍ A OVLÁDÁNÍ PŘÍSTROJE

TECHNICKÁ DATA



MĚŘICÍ ROZSAHY - PŘIPOJENÍ

| TYP | VSTUP 1 | VSTUP 2 | VSTUP 3 | VSTUP 4 |
|--------|--|---------|-------------------|------------------------------------|
| DC | ±20/±40/±80 V | | ±30/60 mV/±1 V | ±90/±180 mA |
| PM | ±2/±5/±10 V | | | ±5/20 mA, 4...20 mA |
| OHM | 0...100 Ω/300 Ω/0...3 kΩ/0...24 kΩ/0...30 kΩ | | | |
| RTD-PT | Pt 50/Pt 100/Pt 1 000 | | | |
| RTD-CU | Cu 50/Cu 100 | | | |
| RTD-NI | Ni 1 000/Ni 10 000 | | | |
| T/C | | | J/K/T/E/B/S/R/N/L | |
| DU | | | | Lineární potenciometr (min. 500 Ω) |

EXTERNÍ VSTUP

| EXT. 1 | POPIS | OVLÁDÁNÍ |
|--------|--|-------------------------------|
| | ovládací vstup, funkce podle nastavení v menu (viz. Menu > EX.1) Pouze pro vstupy 1 a U ≥ 2 V | na kontakt, svorka (č. 4 + 5) |

Přívodní vedení pro napájení přístroje by neměly být v blízkosti vstupních nízkonapěťových signálů. Stykače, motory s větším příkonem a jiné výkonné prvky by neměly být v blízkosti přístroje. Vedení do vstupu přístroje (měřená veličina) by mělo být dostatečně vzdáleno od všech silových vedení a spotřebičů. Přístroje jsou testovány podle norem pro použití v průmyslové oblasti, ale i přesto Vám doporučujeme dodržovat výše uvedené zásady.

MĚŘICÍ VSTUP

| DC | Rozsah | ±90 mA ±180 mA ±30 mV ±60 mV ±1 000 mV ±20 V ±40 V ±80 V | < 1 V < 2 V > 10 MΩ > 10 MΩ > 10 MΩ 1,25 MΩ 1,25 MΩ | Vstup 4 Vstup 4 Vstup 3 Vstup 3 Vstup 1 Vstup 1 |
|-----|-------------------------------|--|--|--|
| PM | Rozsah | 0/4...20 mA ±2 V ±5 V ±10 V | < 200 mV 1,25 MΩ 1,25 MΩ 1,25 MΩ | Vstup 4 Vstup 1 Vstup 1 Vstup 1 |
| OHM | Rozsah | 0...100 Ω 0...300 Ω 0...3 kΩ 0...24 kΩ 0...30 kΩ (jen 2drátové) | | |
| RTD | Typ | EU > 50/100/1 000 Ω, s 3 850 ppm US > 100 Ω, s 3 920 ppm/°C RU > 50/100 Ω, s 3 910 ppm/°C | -50°...450°C -50°...450°C -200°...1 100°/450°C | |
| Ni | Typ | Ni 1 000/Ni 10 000 s 5 000 ppm/°C Ni 1 000/Ni 10 000 s 6 180 ppm/°C | -50°...250°C -200°...250°C | |
| Cu | Typ | Cu 50/Cu 100 s 4 260 ppm/°C Cu 50/Cu 100 s 4 280 ppm/°C | -50°...200°C -200°...200°C | |
| T/C | Typ | J (Fe-CuNi) K (NiCr-Ni) T (Cu-CuNi) E (NiCr-CuNi) B (PtRh-30/PtRh) S (PtRh10-Pt) R (PtRh-Pt) N (Omegalloy) L (Fe-CuNi) | -200°...900°C -200°...1 300°C -200°...400°C -200°...800°C 300°...1 820°C -50°...1 760°C -50°...1 740°C -200°...1 300°C -200°...900°C | |
| DU | Nap. lineárního potenciometru | 2,5 VDC/6 mA, min. odpor potenciometru je 500 Ω | | |

PŘESNOST PŘÍSTROJE

| | |
|---------------------------------|---|
| TK | 50 ppm/°C |
| Přesnost | ±0,15% z rozsahu + 1 digit ±0,3% z rozsahu + 1 digit (T/C) |
| Přesnost měření studeného konce | ±15°C |
| Rychlost měření | 0,5...20 měření/s |
| Přetížitelnost | 10x (t < 30 ms) - ne pro > 200 V a 5 A; 2x |
| Rozlišení | 0,1°C (RTD), 1°C (T/C) |
| Zálohování dat | uchování naměřených dat i po vypnutí přístroje (EEPROM) |
| Digitální filtry | exponenciální filtr, zaokrouhlení |
| Funkce | Hold - zastavení měření, Tára (na kontakt), Jen pro rozsahy 1 a U ≥ 2 V |
| Externí vstupy | 1, s možností přiřazení funkcí v menu přístroje |
| OM Link | fremní komunikační rozhraní pro nastavení, ovládání a update SW přístroje |
| Watch-dog | reset po 500 ms |
| Kalibrace | při 25°C a 40% rv. |

ZOBRAZENÍ

| | |
|-----------------|---|
| Displej | 1989, intenzivní červené nebo zelené 7-mi segmentové LED, výška čísel 9,1 mm |
| Zobrazení | ±1999 |
| Desetinná tečka | nastavitelná - v menu |
| Jas | 0%, 25%, 50%, 75%, 100% (nastavitelný v menu) nebo automaticky ve třech úrovních Auto, H, Auto, M a Auto, L |

NAPÁJENÍ

| | |
|--|--|
| | 10...30 VDC/24 VAC, ±10 %, 3 VA, izolované |
|--|--|

MECHANICKÉ VLASTNOSTI

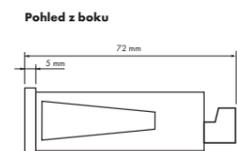
| | |
|----------------|---------------------------------|
| Material | Nerez 316L, nehořlavý UL 94 V-0 |
| Rozměry | 48 x 24 x 72 mm |
| Ťvor do panelu | 43,5 x 22,5 mm |

PROVOZNÍ PODMÍNKY

| | |
|--------------------|---|
| Připojení | konektorová svorkovnice, průřez vodiče <1,5 mm² |
| Doba ustálení | do 15 minut po zapnutí |
| Pracovní teplota | -20°...60°C |
| Skladovací teplota | -20°...85°C |
| Krytí | IP42 (pouze čelní panel) |
| Provedení | bezpečnostní třída I |
| Kategorie přepětí | ČSN EN 61010-1, A2 |
| Izolační pevnost | 2,5 kVAC po 1 min. mezi napájením a vstupem |
| Izolační odolnost* | pro stupeň znečištění II, kategorie měření III napájení přístroje: 300 V (Z), |
| EMC | ČSN EN 61326-1 (Průmyslová oblast) |

* Z1 - Zaskladní izolace, O1 - Dvojité izolace

MONTÁŽ A ROZMĚRY PŘÍSTROJE



Síla panelu: 0,5 ... 20 mm

