

## TECHNICKÉ ÚDAJE

# Testovací okno s konektory Fluke PQ400



## SNÍŽENÍ RIZIKA

Trvale namontovaná připojovací místa pro napětí a proud jsou přístupná bez nutnosti otevírání dvířek rozvaděče

## ZVÝŠENÍ EFEKTIVITY

Rychlé připojení záznamníku a analyzátoru a nejrychlejší zahájení měření, jaké je možné

## SNADNÁ INSTALACE

K jednoduché montáži testovacího okna na rozvaděč stačí standardní stupňovitý vrták a elektrohydraulický děrovač

Testovací okno s konektory Fluke PQ400 umožňuje připojení třífázových měřicích přístrojů k rozvaděčům pod napětím, bez nutnosti otevírání dvířek rozvaděče nebo nošení dalších osobních ochranných pracovních prostředků (OOPP).<sup>1</sup>

### Soulad bez kompromisů. Bezpečnost bez obav.

Zařízení Fluke PQ400 zajišťuje přístup k nejdůležitějším potřebným údajům o elektrické energii a její kvalitě, a to vše při zkrácení času měření a snadnějším zajištění bezpečnosti.

- Eliminujte nebezpečí úrazu obloukovým výbojem a elektrickým proudem a zvyšte bezpečnost svých zaměstnanců
- Snižte náklady na údržbu a omezte prostoje díky provádění nejdůležitějších měření elektrické energie a její kvality bez otevírání dvířek rozvaděče, s možností záznamu a monitorování v libovolném okamžiku – bez narušení provozu
- Omezte nároky na omezení práce a procesů snížením rizika spojeného s měřením na otevřených rozvaděčích, při současném úspoře času a práce
- Zvyšte efektivitu měření a omezte nutnost nošení osobních ochranných pracovních prostředků<sup>1</sup> – dosáhnete časové úspory a zlepšíte efektivitu i pohodlí obsluhy

### Vlastnosti

- Trvale připojená místa pro měření napětí a proudu umístěná v elektrickém rozvaděči umožňují provádění měření elektrické energie a její kvality pomocí externích přístupových bodů bez otevírání dvířek rozvaděče, což snižuje riziko pro obsluhu
- Připojení pro měření napětí a proudu na třech fázích, nulovém vodiči a uzemněním stačí pro většinu potřeb měření
- Díky automatické detekci kompatibilních sond analyzátorů a záznamníků kvality elektrické energie řady Fluke 1740 a 1730 odpadá nutnost otevírání rozvaděče k ověření modelu sondy
- Vzhledem k možnosti otáčení v rozsahu plných 360 stupňů lze testovací okno PQ400 natočit do libovolného směru
- Jednoduchá montáž pomocí stupňovitého vrtáku a elektrohydraulického děrovače (průměr 114,3 mm, 4,5 palce)
- Bezpečnostní kategorie CAT IV, 600 V a CATIII 1 000 V podle IEC61010-2-30
- Kompatibilita se standardními 4mm krytými, bezpečně chráněnými měřicími kabely s bezpečnostní zásuvkou usnadňuje připojení pro měření napětí; současně zvyšuje bezpečnost snížením rizika neúmyslného kontaktu s elektrickými součástmi pod proudem a omezuje nutnost nákupu speciálních kabelů pro měření napětí

<sup>1</sup>Dodržujte místní a státní bezpečnostní předpisy. Používejte prostředky osobní ochrany (schválené gumové rukavice, ochranu obličeje, nehořlavé oblečení), abyste zabránili úrazu elektrickým proudem tam, kde jsou nebezpečné vodiče pod proudem.

## Jak to funguje

Testovací okno s konektory Fluke PQ400 je trvale namontované rozhraní, které umožňuje technikům prakticky okamžitý přístup k elektrorozvaděčům za účelem provádění nejzásadnějších měření elektrické energie a její kvality. K montáži zařízení PQ400 stačí standardní stupňovitý vrták a elektrohydraulický děrovač (průměr otvoru 114,3 mm, 4,5"). Uživatelům umožňuje třífázové připojení pro většinu konfigurací měření napětí, proudu a uzemnění. Po instalaci stačí uživatelům jen otevřít kryt tohoto testovacího okna a připojit kabely záznamníku či analyzátoru pro měření napětí. Pak se mohou kabely připojit k proudovým konektorům a je možné zahájit důležitá měření. Po skončení se připojovací kabely pro měření napětí a proudu jednoduše odpojí z rozhraní na předním panelu a uzavře kryt. Vnitřní přípojná místa zůstávají k dispozici pro případná další měření.



## Specifikace

| Obecné specifikace  |  |
|---|--|
| Maximální napětí mezi jakoukoli napěťovou svorkou a uzemněním | 1 000 V  |
| Maximální napětí mezi jakoukoli proudovou svorkou a uzemněním | 30 V   |
| Bezpečnost  |  |
| Obecné  | IEC 61010-1 stupeň znečištění 2  |
| Měření  | IEC 61010-2-030: CAT IV 600 V / CAT III 1 000 V  |
| Rozměry   |  |
| Venku   | 148 mm × 187 mm × 23 mm (Š × V × H) (148 mm × 370 mm × 19 mm s otevřeným krytem)   |
| Uvnitř  | 140 mm × 158 mm × Di (Š × V × H)<br>Di = 58 – tloušťka panelu rozvaděče v mm   |
| Podporované elektrorozvaděče                                  |  |
| Pouzdro   | Prostředí UL 50/NEMA typ 1 (Typ 12 při zavřeném krytu zařízení PQ400)  |
| Tloušťka panelu   | Max. 3,5 mm (kalibr 10)  |
| Prostředí   |  |
| Provozní a skladovací teplota                                 | -25 °C až 60 °C (-13 °F až 140 °F)   |
| Vlhkost   | 10 % až 90 % v závislosti na teplotě podle normy IEC 60721-3-3 třída 3K6 (modifikovaná): -25 °C až 35 °C: 10 % až 90 %, 50 °C: max. 35 %, 60 °C: max. 23 % |
| Nadmožská výška   |  |
| Provoz  | 2 000 m (do 4 000 m se snížením klasifikace na CAT II 1 000 V / CAT III 600 V / CAT IV 300 V)  |
| Skladování  | 12°000°m   |
| Ochrana proti vniknutí  |  |
| Krytí   | IEC 60529: IP67 se zavřeným krytem, IP50 s otevřeným krytem a upevněnými všemi konektory   |
| Vibrace   | IEC 60068-2-6 , MIL-PRF28800F: náhodné vibrace třída 2   |
| Hmotnost  | 2,1 kg (4,6 lb)  |

## Napětí

### Vstup

|               |  |
|---------------|--|
| Počet vstupů  | 5 (A/L1, B/L2, C/L3, N a uzemnění)   |
| Průřez vodiče | Pevný/ohebný: 0,25 mm <sup>2</sup> až 1,5 mm <sup>2</sup> (AWG 24 až AWG 16) |
| Napětí        | Max. 1 000 V   |
| Pojistka      | 2 A 1 000 V 1,5 A <sup>2</sup> s, 10 kA IR (A/L1, B/L2, C/L3, N)             |

### Výstup

|                |  |
|----------------|--|
| Konektory      | 5× bezpečnostní svorka 4 mm, 3× červený pro A/L1, B/L2, C/L3, 1× černý pro N, 1× zelený pro uzemnění |
| Zátěžový proud | Max. 1 A rms   |

## Proud

### Vstup/výstup

|           |  |
|-----------|--|
| Konektory | 5× 4kolíkový kulatý kompatibilní se záznamníky kvality elektrické energie Fluke 354x FC, 173x a 174x (všechny tyto záznamníky lze napájet z měřeného napětí až do 500 V) |
|-----------|--|



Proudové vstupy pro instalaci měřících sond do elektrického rozvaděče



## Informace pro objednávání

**Fluke-PQ400** Testovací okno s konektory\*

**Fluke-PQ400/B** Testovací okno s konektory – základní sada\*\*

**I17XX-FLEX2M-M2M4P** 2m kabel zástrčka-zástrčka pro připojení proudových sond® Fluke-17xx iFlex (4 ks).

**I17XX-FLEX2M-M2M1P** 2m kabel zástrčka-zástrčka pro připojení proudových sond® Fluke-17xx iFlex (1 ks).

**I17XX-BNC-M2M** Fluke-17xx – kabel 4kolíková zástrčka na zástrčku BNC, 2 m (1 ks)

**I17XX-BNC-M2F** Fluke-17xx – kabel 4kolíková zástrčka na zásuvku BNC, 0,1 m (1 ks)

**Fluke-PQ-MARKER** Sada značkovačů kabelů, 3 P + N + PE

\* **Obsah verze Fluke PQ400:** Pouzdro (krabice) PQ400, 4 x 2m kabel zástrčka-zástrčka pro připojení proudových sond Fluke-17xx iFlex®, sada značkovačů kabelů 3P+N+PE, stahovací pásky a instruktážní list.

\*\* Základní verze neobsahuje kabely, stahovací pásky ani značkovače.

### Další příslušenství pro výrobky Fluke 173x a 174x

|                    |  |
|--------------------|--|
| I17XX-FLEX1500     | Fluke-17xx iFlex 1500A<br>12 palců       |
| I17XX-FLEX1500/3PK | Fluke-17xx iFlex 1500A<br>12 palců, 3 ks |
| I17XX-FLEX1500/4PK | Fluke-17xx iFlex 1500A<br>12 palců, 4 ks |
| I17XX-FLEX3000     | Fluke-17xx iFlex 3000A<br>24 palců       |
| I17XX-FLEX3000/3PK | Fluke-17xx iFlex 3000A<br>24 palců, 3 ks |
| I17XX-FLEX3000/4PK | Fluke-17xx iFlex 3000A<br>24 palců, 4 ks |
| I17XX-FLEX6000     | Fluke-17xx iFlex 6000A<br>36 palců       |
| I17XX-FLEX6000/3PK | Fluke-17xx iFlex 6000A<br>36 palců, 3 ks |

|                    |   |
|--------------------|---|
| I17XX-FLEX6000/4PK | Fluke-17xx iFlex 6000A<br>36 palců, 4 ks                                  |
| I40S-EL3X          | Fluke-17xx I40S-EL<br>40A kleškový proudový<br>transformátor              |
| I40S-EL3X/3PK      | Fluke-17xx I40S-EL 40A<br>kleškový proudový<br>transformátor, 3 ks        |
| I400s-EL           | Fluke-17xx i400S-EL<br>400A kleškový proudový<br>transformátor            |
| I400S-EL/3PK       | Fluke-I400S-EL 3PK, 17xx<br>400A kleškový proudový<br>transformátor, 3 ks |

### Další příslušenství pro přístroje Fluke 430 řady II

|                     |   |
|---------------------|---|
| I430-IFLEX-TF-II*   | Tenká sonda Fluke 430<br>iFlex 6 000 A 61 cm<br>(24 palců)      |
| I430-IFLEX-TFII-4P* | Tenké sondy Fluke 430<br>iFlex 6 000 A 61 cm<br>(24 palců) 4 ks |
| I430-FLX-TFII-12*   | Tenká sonda Fluke 430<br>iFlex 6 000 A 30 cm<br>(12 palců)      |
| I430-FLX-TFII-48    | Tenká sonda Fluke 430<br>iFlex 6 000 A 122 cm<br>(48 palců)     |
| I400S*              | Fluke i400S-EL 400A<br>kleškový proudový<br>transformátor       |
| I5S*                | Proudová sonda AC 5 A   |
| I5SPQ3*             | Proudová sonda AC 5 A,<br>sada 3 ks pro 430                     |

\* Vyžaduje I17XX-BNC-M2F pro připojení sondy k zařízení PQ400

**Fluke.** *Keeping your world  
up and running.*®

**Fluke Europe B.V.**  
P.O. Box 1186  
5602 BD Eindhoven  
The Netherlands  
Tel: +31 4 0267 5406  
E-mail: cs.cz@fluke.com  
Web: www.fluke.cz

Navštivte nás na webových stránkách:  
Web: www.fluke.cz

©2019 Fluke Corporation. Všechna práva vyhrazena.  
Případné změny jsou vyhrazeny bez předchozího  
upozornění. 2/2019 6012030-cs

**Změny tohoto dokumentu nejsou povoleny  
bez písemného schválení společnosti Fluke  
Corporation.**