

PANCONTROL.at
Mobiles Messen leicht gemacht

MANUAL

PAN KLM-2000





Návod k obsluze

PAN KLM-2000

Měřič délky kabelu

Obsah

1.	Úvod	3
2.	Rozsah dodávky	3
3.	Všeobecné bezpečnostní pokyny	4
4.	Vysvětlení symbolů na přístroji	5
5.	Ovládací prvky a připojovací zdířky	6
6.	Displej a jeho symboly	7
7.	Technické údaje	8
8.	Obsluha	9
9.	Údržba	14
10.	Záruka a náhradní díly	15

1. Úvod

Srdečně děkujeme, že jste se rozhodli pro přístroj PANCONTROL. Od roku 1986 značka PANCONTROL představuje praktické, inovativní a profesionální měřicí přístroje. Přejeme Vám mnoho radosti s Vaším novým přístrojem a jsme přesvědčeni, že Vám bude mnoho let dobře sloužit.

Prosím přečtěte si před prvním uvedením přístroje do provozu pozorně celý návod k obsluze, abyste se detailně seznámili se správnou obsluhou přístroje a zamezili tak chybnému zacházení. Řiďte se zejména všemi bezpečnostními pokyny. Nerespektování může vést k poškození přístroje a škodám na zdraví. Uložte pečlivě tento návod k obsluze pro pozdější použití, nebo eventuelní předání s přístrojem dalšímu uživateli.

KLM-2000 je zařízení pro měření délky kabelu založené na odrazu vysokofrekvenčního signálu.

Lze provést následující měření:

- Síťový kabel: RJ 45 konektor
- Koaxiální kabel: BNC konektor
- Multi-pólový kabel: BNC konektor s adaptérem součástí

Současně je požadován pouze jeden konec.

2. Rozsah dodávky

Po vybalení zkontrolujte prosím rozsah dodávky z hlediska poškození při přepravě a kompletnosti.

- Měřicí přístroj
- Adaptér kabel s aligátor klipy
- Návod k obsluze

3. Všeobecné bezpečnostní pokyny

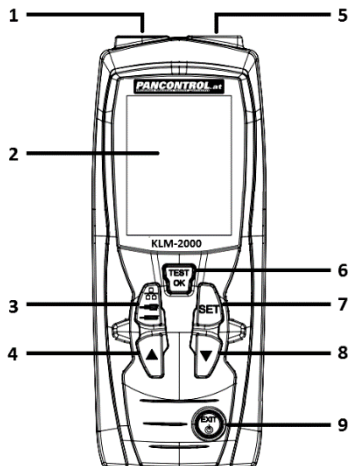
K zaručení bezpečného používání přístroje, dodržujte prosím všechny bezpečnostní pokyny a pokyny k obsluze, uvedené v tomto návodu.

- **NIKDY SE MĚŘÍ POD NAPĚTÍM!**
- Přístroj se nesmí použít, pokud je poškozený kryt nebo nejsou v pořádku zkušební kabely, pokud vypadává jedna nebo více funkcí, když není indikována žádná funkce nebo když se domníváte, že něco není v pořádku.
- Jestliže není možno zaručit bezpečnost uživatele, musí se přístroj vyřadit z provozu a zajistit proti použití.
- Instalujte přístroj tak, aby nebylo ztíženo ovládání odpojovacích síťových zařízení.
- Pokud je baterie vybitá (symbol baterie svítí červeně), okamžitě vyměňte baterie.
- Před výměnou baterie, vždy přístroj vypněte a odpojte zkušební kabely od všech zdrojů napětí.
- Měřicí přístroj nikdy nepoužívejte s odstraněným zadním krytem nebo otevřenou přihrádkou baterií nebo pojistek!
- Přístroj nepoužívejte venku, ve vlhkém prostředí nebo v prostředí se silným kolísáním teploty.
- Přístroj nikdy nepoužívejte ve výbušném prostředí.
- Přístroj neskladujte na místech s přímým slunečním ozářením.
- Pokud přístroj delší dobu nepoužíváte, odstraňte baterie.
- Pokud se na přístroji provedou úpravy nebo změny, není již zaručena provozní bezpečnost. K tomu zaniká veškeré ručení a záruční nároky.

4. Vysvětlení symbolů na přístroji

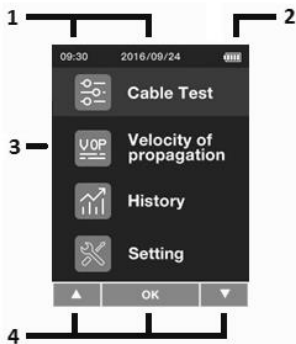
	Soulad se směrnicemi EU
	Ochranná izolace: Všechny díly pod napětím jsou dvakrát izolovány
	Nebezpečí! Respektujte upozornění v návodu k obsluze!
	Tento výrobek nesmí být po ukončení své životnosti likvidován s normálním komunálním odpadem, ale musí být odevzdán do sběrný pro recyklaci vyřazených elektrických a elektronických přístrojů.
	Prostor pro baterie

5. Ovládací prvky a přípojovací zdířky



1	Koaxiální kabely konektor (BNC)
2	Indikace
3	Skupiny kabelů - Tlačítko (COAX / DATA)
4	▲ (UP) - Tlačítko
5	Síťový kabel konektor (RJ 45)
6	TEST / OK - Tlačítko
7	SET - Tlačítko
8	▼ (DOWN) - Tlačítko
9	EXIT / POWER - Tlačítko - (Spínač Zap/Vyp)

6. Displej a jeho symboly



1	Datum / Čas
2	Ikona baterie
3	Nabídce
4	Výběr funkcí

7. Technické údaje

Indikace	2,4" TFT color - Indikace
Volba rozsahu	automaticky
VOP (Velocity of propagation)	Rychlost šíření
VOP-Hodnotu	1,0 % - 99,9%
VOP-Kapacita paměti	nastavit: 20 Záznamy paměti uživatele definované: 99 Záznamy paměti
Minimální délka:	5 m
Maximální délka:	
VOP ≤ 50,0%	1.500 m
VOP 50,1 – 66,0%	2.000 m
VOP 66,1 - 80,0%	2.400 m
VOP 80,1 - 99,9%	3.000 m
Výstupní Impedance	automaticky
Automatické odpojení	nastavitelné (10 - 60 Min.)
Napájení proudem	2 x 1,5 V (AA - Baterie)
Provozní podmínky	0°C na 40°C / <80% Vlhkost vzduchu
Skladovací podmínky	-10°C na 50 °C 7 < 80% Vlhkost vzduchu Vyjměte baterie, pokud Vlhkost vzduchu >80%
Hmotnost	228 g
Rozměry	152 x 61 x 34 mm

Rozsahy	Rozlišení	Přesnost v % z udané hodnoty
<100 m	10 cm	±(2,0% + 20 cm)
≥100 m	10 cm	±(2,0% + 50 cm)

8. Obsluha

- Podívejte se prosím na náčrtky na prvních stránkách této příručky.
- Uvědomte si všeobecné bezpečnostní pokyny! (Kapitola 3)

Chcete-li zařízení zapnout, stiskněte tlačítko EXIT / POWER. Pro vypnutí stiskněte a podržte tlačítko EXIT / POWER, dokud se na displeji neobjeví OFF. (Zařízení se vypne automaticky po 10 - 60 minutách bez tlačítka ovládání.)

Pro měření je nutná VOP hodnota kabelu.

VOP (velocity of propagation) = Rychlost šíření

Obsluha přístroje je menu-LED. Jednotlivé kroky jsou vysvětleny níže. Obecné pravidlo je: vyberte nabídku s UP a DOWN, s TEST / OK volání této podnabídky. S EXIT / POWER se vrátíte do předchozí nabídky.

Po zapnutí se na displeji zobrazí měření délky kabelu funkce. Chcete-li přejít do hlavní nabídky, stiskněte klávesu EXIT / POWER.

.Opětovným stisknutím klávesy EXIT / POWER se vrátíte z Hlavní nabídky do funkce měření délky kabelu

Hlavní nabídka / Podnabídky

Hlavní nabídka	Podnabídky	
Cable Test (Měření délky kabelu)	Coax Cable (Koaxiální kabel)	
	Data cable (Síťový kabely)	
Velocity of Propagation (Rychlost šíření)	VOP Library (VOP-Knihovny)	Coaxial- Knihovny
		Data- Knihovny
	VOP Test (Určit hodnotu VOP)	
	VOP Set (Upravit hodnotu VOP)	
History (Historie)		
Setting (Nastavení systému)	Unit (Jednotka délky)	
	Time (Čas)	
	Date (Datum)	
	Auto Off Time (Automatické odpojení)	

VOP-Knihovny

Z nabídek vyberte požadovanou knihovnu.

(Coaxial- nebo Data-knihovna)

Vyberte dříve uložený typ kabelu z knihovny.

1. S UP a DOWN vyberte typ kabelu. S TEST / OK, budete mít kabel do délky měření.
2. S SET můžete volat až podrobnosti o vybraném kabelu.

Pomocí EXIT / POWER můžete odstranit typ kabelu z knihovny.

po dotazu (Do you want to delete?): TEST / OK = smazat, EXIT / POWER = nemazat, vrátit do knihovny

S TEST / OK se vrátíte do knihovny.

Určit hodnotu VOP

Pokud VOP hodnota není známa, můžete ji identifikovat s kusem kabelu známé délky. (minimálně 10 m)

1. Připojte kabel známé délky k KLM-2000.
2. V nabídce funkce vyberte nabídku VOP a poté funkci VOP Test.
3. S SET, aktivujte režim úprav. (Pisma bílou s černým pozadím)
4. Pomocí UP a DOWN Upravte délku.
5. TEST / OK vypočítá hodnotu VOP.
6. Nyní můžete upravit název, typ a výrobce kabelu stejným způsobem. (Maximálně 6 znaků, potvrďte každé písmeno jednotlivě pomocí SET nebo klávesou odstranit tlačítko (3).)
7. Uložit vstup s TEST / OK.
8. S EXIT / POWER se vrátíte do menu.

Upravit hodnotu VOP

Pokud je známa hodnota VOP kabelu, může být uložena přímo.

1. V nabídce funkce vyberte nabídku VOP a poté funkci VOP Set.
2. Upravte název, typ a výrobce, stejně jako VOP hodnotu kabelu, jak je popsáno výše.
3. Pro koaxiální kabely můžete nastavit impedanci 51, 75 nebo 100 Ω .
4. S EXIT / POWER uložíte hodnoty a vrátíte se do VOP nabídky.

Délka kabelu měření

Typ kabelu musí být již uložen v knihovně.

Pozor!:

Ujistěte se, že kabel při zkoušce odpojen od přívodu elektrické energie! Nikdy nedávejte napětí na vstupním konektorům!

1. Připojte kabel k KLM-2000.
2. Volání CableType v knihovně.
3. Stiskněte tlačítko TEST / OK provádět měření.
4. Ihned poté můžete měřit další kabely stejného typu.
5. S 2 x EXIT / POWER se vrátíte do menu.

Historie

Pomocí nabídky můžete zobrazit historii (History) předchozích měření.

S UP a DOWN vyberte typ kabelu. S TEST / OK, budete mít kabel do délky měření.

S EXIT / POWER se vrátíte do menu.

Nastavení systému

Pomocí hlavní nabídka vyberte Setting. Otevřeno s TEST / OK.

Funkce	Popis
Unit	Jednotka délky nastavit (m / ft) 1 m = 3,281 ft / 1 ft = 0,305 m
Time	Čas nastavit
Date	Datum nastavit
Auto off time	Automatické odpojení nastavit
Language	(v současné době k dispozici pouze v angličtině)

1. Pomocí UP a DOWN vyberte funkci, s SET otevřete režim úprav.
2. S UP a DOWN editovat, uložit s TEST / OK.
3. S EXIT / POWER se vrátíte do menu.

9. Údržba

Oprawy tohoto přístroje smí zásadně provést pouze kvalifikovaný odborný personál.

Upozornění:

Při chybné funkci měřicího přístroje zkontrolujte:

- funkci a polaritu baterie
- funkci pojistek (pokud jsou k dispozici)
- zda jsou zkušební kabely kompletně zasunuty až na doraz a zda jsou v dobrém stavu.

Výměna baterií

Když se ikona baterie na displeji zbarví červeně, vyměňte baterie.

1. Otevřete přihrádku na baterie.
2. Používejte pouze alkalické baterie.
3. Vložte baterii do držáku a dejte přitom pozor na správnou polaritu.
4. Přihrádku na baterie opět uzavřete.
5. Vybité baterie zlikvidujte v souladu s předpisy ochrany životního prostředí.

Pokud přístroj delší dobu nepoužíváte, odstraňte baterie.

Čištění

Při znečištění očistěte přístroj vlhkým hadrem a trochou saponátu. Dejte pozor, aby do přístroje nevnikla žádná kapalina! Nepoužívejte žádné agresivní čisticí prostředky nebo rozpouštědla!

10. Záruka a náhradní díly

Pro tento přístroj platí zákonná záruka 2 let od data nákupu (dle dokladu o zaplacení).

Další informace o vyřizování stížností naleznete na adrese:

www.pancontrol.at/complaints

Při potřebě náhradních dílů, jakož i dotazech nebo problémech se prosím obraťte na Vašeho specializovaného prodejce nebo na:



KRYSTUFEK.at

Dipl.Ing. Ernst **KRYSTUFEK** GmbH & Co KG
AUSTRIA, A-1230 Wien, Pfarrgasse 79
Tel +43 1 616 40 10, Fax +43 1 616 40 10-21
office@krystufek.at, www.krystufek.at



Změny v důsledku technického vývoje,
chyby a chyby tisku vyhrazeny.
Viedeň, 11 - 2022

Snažíme se dodávat kvalitu návodu k obsluze, kterou od nás právem očekáváte. Pokud byste nám chtěli pomoci zlepšit naše překlady, upozorněte nás prosím na případné chyby.

Neváhejte nám napsat na adresu: office@krystufek.at