



Překlad originálního návodu k obsluze

CP7

Řídící jednotka

600-310

Od softwarové verze
V1.43

lind10cz1-01-(2404)



INFICON GmbH

Bonner Straße 498

50968 Köln, Německo

Obsah

1	Informace o tomto návodu	5
1.1	Cílové skupiny	5
1.2	Výstražné pokyny	5
2	Bezpečnost	6
2.1	Použití k určenému účelu	6
2.2	Povinnosti obsluhy	7
2.3	Požadavky na provozovatele	7
2.4	Nebezpečí	8
3	Rozsah dodávky, přeprava, skladování	9
4	Popis.....	10
4.1	Funkce	10
4.2	Uspořádání přístroje.....	10
4.2.1	Uspořádání dotykového displeje CP7.....	11
4.2.2	Zobrazení výsledku.....	13
4.3	Technické údaje	15
4.3.1	Mechanické údaje	15
4.3.2	Okolní podmínky	15
4.3.3	Elektrické údaje.....	15
4.4	Nastavení z výroby.....	16
5	Instalace	17
6	Provoz	19
6.1	Zapnutí a přihlášení	19
6.2	Základní nastavení.....	19
6.2.1	Nastavení jazyka.....	19
6.2.2	Nastavení data, času a časového pásma	19
6.2.3	Nastavení uživatelského profilu	19
6.2.3.1	Přehled všech skupin oprávnění.....	19
6.2.3.2	Výběr, úprava a vytvoření uživatelského profilu	20
6.2.3.3	Změna osobních nastavení	21
6.2.4	Vypnutí automatického přihlášení.....	21
6.2.5	Zapnutí automatického přihlášení.....	22
6.3	Nastavení pro měření.....	23
6.3.1	Výběr, editace nebo vytvoření produktu (nastavení měření)	23

6.3.2	Výběr produktu.....	24
6.3.3	Použití vstupního pole v okně měření.....	24
6.4	Měření ve spojení s ELT Vmax.....	26
6.5	Provedení ZERO měření.....	27
6.6	Mytí přístroje (simple purge, tj. jednoduché proplachování).....	28
6.7	Měřicí data a informace o přístroji.....	28
6.7.1	Vyvolání měřicích dat.....	28
6.7.2	Přenos měřicích dat.....	28
6.7.2.1	Přenos dat analýzy.....	29
6.7.3	Vymazat měřicí data.....	30
6.7.4	Vyvolání informací o přístroji.....	30
6.7.5	Vyvolání protokolu.....	30
6.8	Aktualizace softwaru.....	31
6.8.1	Aktualizace softwaru obsluhy přístroje.....	31
6.8.2	Aktualizace softwaru základního přístroje.....	32
6.8.3	Aktualizace softwaru systému prokázání výskytu plynu.....	33
6.9	Obnovení stavu při dodání.....	34
6.10	Rozšířená nastavení.....	34
6.11	Vyvolání aktivních chyb a výstrah.....	34
6.12	Odhlášení z přístroje.....	34
7	Čištění krytu CP7.....	35
8	Odstavení z provozu.....	36
8.1	Likvidace přístroje.....	36
8.2	Odeslání přístroje CP7 k údržbě, opravě nebo likvidaci.....	36
9	Certifikát.....	38
9.1	Prohlášení CE.....	38
9.2	China RoHS.....	39

1 Informace o tomto návodu

Tento dokument je platný pro verzi softwaru uvedenou na titulní stránce.

V tomto dokumentu jsou případně uvedeny názvy produktů pouze za účelem identifikace a jsou vlastnictvím příslušných držitelů práv.

1.1 Cílové skupiny

Tento návod k provozu je určen provozovateli a technicky kvalifikovanému odbornému personálu se zkušenostmi v oblasti techniky pro kontrolu těsnosti a integrace přístrojů kontroly těsnosti do zařízení pro kontrolu těsnosti. Montáž a použití přístroje kromě toho vyžadují znalosti zacházení s elektronickými rozhraními.

1.2 Výstražné pokyny



⚠ NEBEZPEČÍ

Bezprostředně hrozící nebezpečí s následkem smrti nebo těžkých zranění



⚠ Výstraha

Nebezpečná situace s možnou smrtí nebo těžkými zraněními v důsledku toho



⚠ POZOR

Nebezpečná situace s následkem lehkých zranění



UPOZORNĚNÍ

Nebezpečná situace s následkem věcných škod nebo poškození životního prostředí

2 Bezpečnost

2.1 Použití k určenému účelu

Přístroj slouží k ovládání nebo nastavení jiných přístrojů INFICON.

Přístroj CP7 je vhodný pro použití v suchém prostoru.

- Provozujte zařízení pouze k určenému účelu, jak je popsáno v návodu k obsluze, abyste předešli nebezpečím způsobeným nesprávným použitím.
- Dodržujte hranice použití, viz „Technické údaje“.

Chybná použití

Zabraňte následujícímu použití v rozporu s určeným účelem:

- Použití mimo technické specifikace, viz „Technické údaje“
- Montáž přístroje na místech, kde mohou silná elektromagnetická pole vytvářená zařízeními třetích stran ovlivnit výsledky měření
- Používání přístroje bez ochranného vodiče na hlavním přístroji nebo ovládací jednotce
- Použití přístroje při zjištěných závadách
- Použití v radioaktivních oblastech
- Použití příslušenství nebo náhradních dílů, které nejsou uvedeny v tomto návodu k provozu
- Použití přístroje ve výbušném prostředí
- Připojení nebezpečných elektrických napětí k rozhraním přístroje
- Montáž do racků nebo na držáky (přístroj nebo volitelné ovládací zařízení), které nemají dostatečnou nosnost.
- Upozornění: Toto zařízení není určeno k použití v obytných oblastech.

2.2 Povinnosti obsluhy

- Přečtěte si informace v tomto návodu k obsluze a v pracovních pokynech vlastníka, dodržujte je a řiďte se podle nich. Týká se to zejména bezpečnostních a výstražných pokynů.
- Při všech pracích dodržujte vždy kompletní provozní návod.
- Máte-li jakékoli dotazy týkající se obsluhy nebo údržby, které nejsou v této příručce zodpovězeny, kontaktujte zákaznický servis INFICON.

2.3 Požadavky na provozovatele

Následující pokyny jsou určeny pro podnikatele nebo pro ty, kteří jsou odpovědní za bezpečnost a efektivní použití výrobku uživatelem, zaměstnancem nebo třetí stranou.

Práce s vědomím rizik

- Zařízení provozujte jen tehdy, když je v technicky bezvadném stavu a nevykazuje žádná poškození.
- Provozujte přístroj výlučně podle předepsaného účelu, v souladu s bezpečností a se znalostí nebezpečí za respektování tohoto návodu k provozu.
- Dodržujte následující předpisy a kontrolujte jejich dodržování:
 - Použití k určenému účelu
 - Všeobecně platné bezpečnostní předpisy a předpisy pro předcházení úrazům
 - Mezinárodně, národně a lokálně platné normy a směrnice
 - Dodatečné k přístroji se vztahující ustanovení a předpisy
- Používejte výhradně originální díly nebo výrobcem schválené díly.
- Návod k provozu trvale zpřístupněte na místě použití.

Kvalifikace personálu

- Na přístroji nebo s přístrojem nechte pracovat jen instruovaný personál. Instruovaný personál musí absolvovat školení na přístroji.
- Zajistěte, aby si pověřený personál před zahájením práce přečetl tento návod a všechny další platné dokumenty a porozuměl jim.

2.4 Nebezpečí

Přístroj je vyroben dle současného stavu techniky a dle uznávaných bezpečnostně technických pravidel. Přesto při nesprávném používání mohou vznikat nebezpečí pro zdraví a život uživatele nebo třetích osob, popř. škoda na přístroji a další věcné škody.

Ohrožení zdraví chemickými látkami

- Používejte přístroj jen mimo oblasti ohrožené výbuchem.

Nebezpečí v důsledku el. energie

Existuje ohrožení života při dotyku dílů pod proudem uvnitř přístroje.

- Před všemi instalačními a údržbářskými činnostmi odpojte přístroj od napájení. Zajistěte, aby se elektrické napájení nemohlo znovu nepovolaně zapojit.

Přístroj obsahuje elektrické součástky, které mohou být poškozeny vysokým elektrickým napětím.

- Před připojením na napájení el. proudem zajistěte, aby souhlasilo síťové napětí se síťovým napětím na místě.

Nebezpečí zranění sklouznutím nebo pádem

- Přístroj stavte pouze na plochy bez sklonu.

3 Rozsah dodávky, přeprava, skladování

Rozsah dodávky

	Počet
CP7	1
Návod k vybalení	1
Digitální návod k obsluze, ke stažení ve formátu PDF z www.inficon.com	1

- ▶ Po obdržení výrobku kontrolujte obsah dodávky, zda je kompletní.

Přeprava

UPOZORNĚNÍ

Poškození při přepravě

Přístroj může být při přepravě v nevhodném balení poškozen.

- ▶ Ušchovejte originální balení.
- ▶ Přístroj přepravujte jen v originálním balení.

Skladování

Skladujte přístroj za dodržování technických údajů, viz „Technické údaje [▶ 15]“.

4 Popis

4.1 Funkce

Přístroj je ovládací jednotkou pro ovládání a nastavení zařízení INFICON.

4.2 Uspořádání přístroje

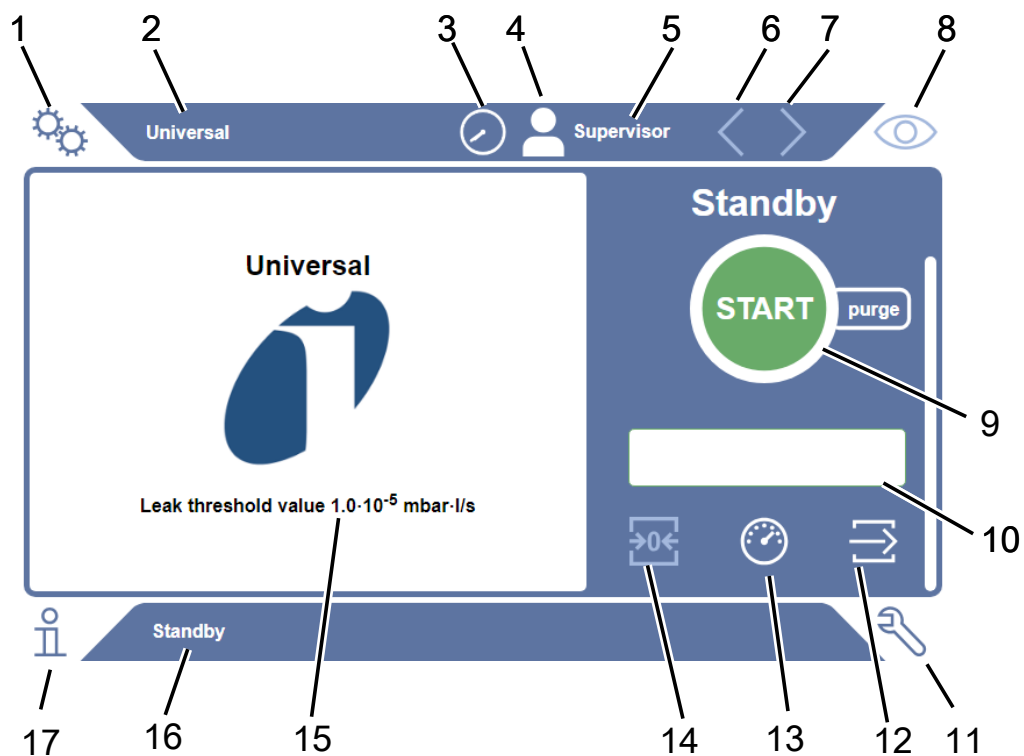


Obr. 1: CP7

1	Displej
2	Přípoj USB
3	Připojení ochranného vodiče

Na zadní straně CP7 se nacházejí přípojky pro ELT Vmax a další přípojka pro ochranný vodič.

4.2.1 Uspořádání dotykového displeje CP7














1	Navigační tlačítko pro nastavení	10	Nepovinné vstupní pole
2	Název produktu	11	Navigační tlačítko pro diagnostiku
3	Čas	12	Proplachování
4	Access control	13	Měření
5	Uživatel	14	ZERO
6	Předchozí strana	15	Prahová hodnota
7	Další strana	16	Název aktuálního okna
8	Navigační tlačítko pro provoz	17	Navigační tlačítko pro informace
9	Tlačítko start		

Funkční tlačítka

Tlačítka se mohou zobrazovat ve třech různých barvách:

- Šedá: Funkce zablokována
- Světle modrá: Funkce volitelná
- Bílá: Funkce aktivní.

Obecné funkční symboly

-  Zrušit probíhající funkci
-  Vyvolat nápovědu k aktuální funkci
-  Potvrdit zadání nebo výběr
-  Nahrát
-  Analýza
-  Uložit
-  Upravit
-  Kopírovat
-  Vymazat
-  O stranu dopředu
-  O stranu dozadu

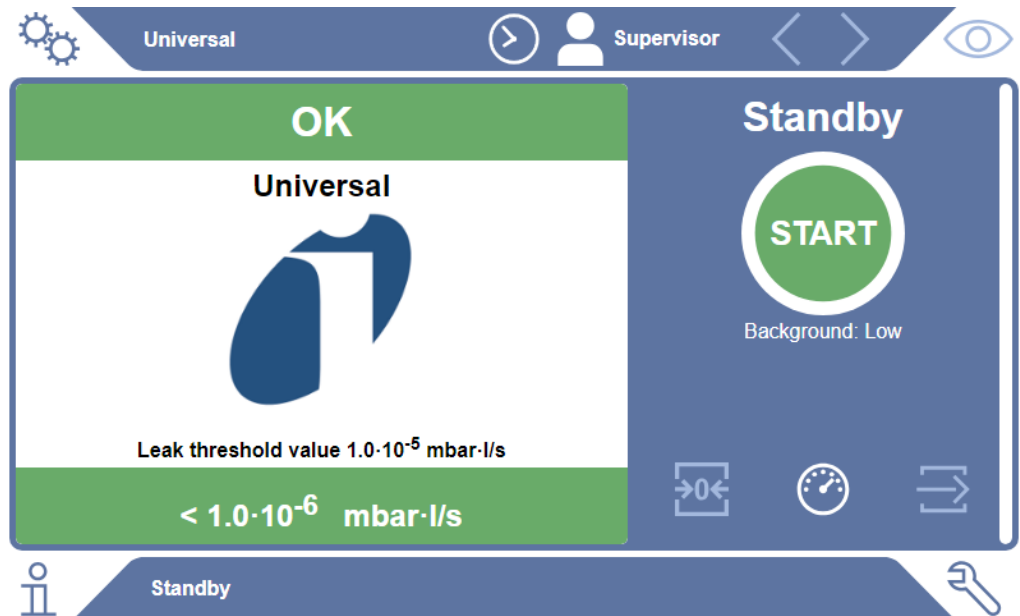
V okně měření na levé straně se zobrazuje výsledek měření. Další informace viz “Zobrazení výsledku [▶ 13]”.

4.2.2 Zobrazení výsledku

Naměřená míra netěsnosti se zobrazuje v okně „Standby“ na levé straně jako číselná hodnota na barevném pozadí.

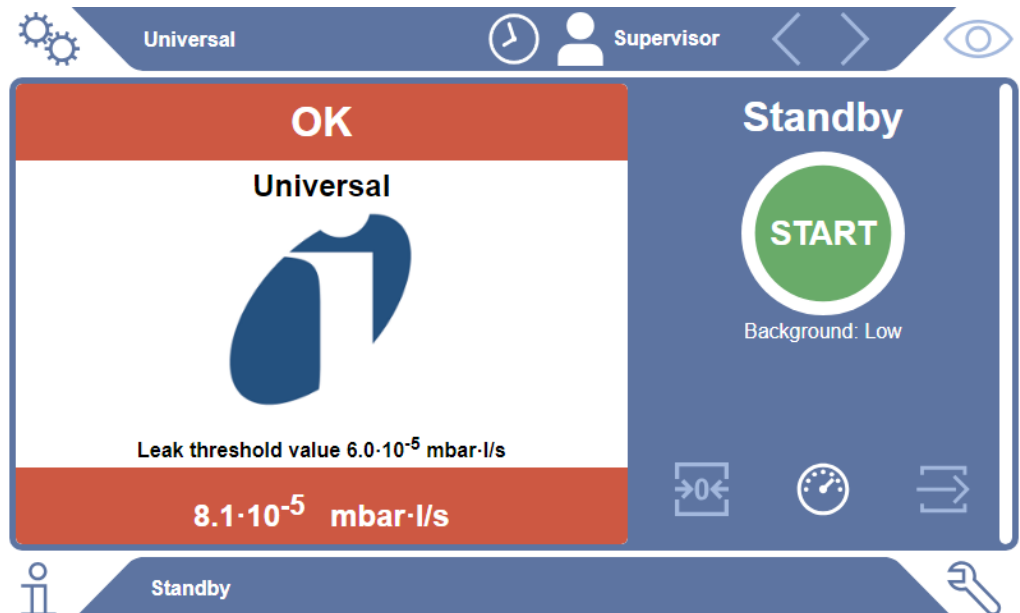
Výsledek měření:
Těsné

Pokud je míra netěsnosti pod nastavenou prahovou hodnotou, zobrazí se výsledek měření na zeleném pozadí.



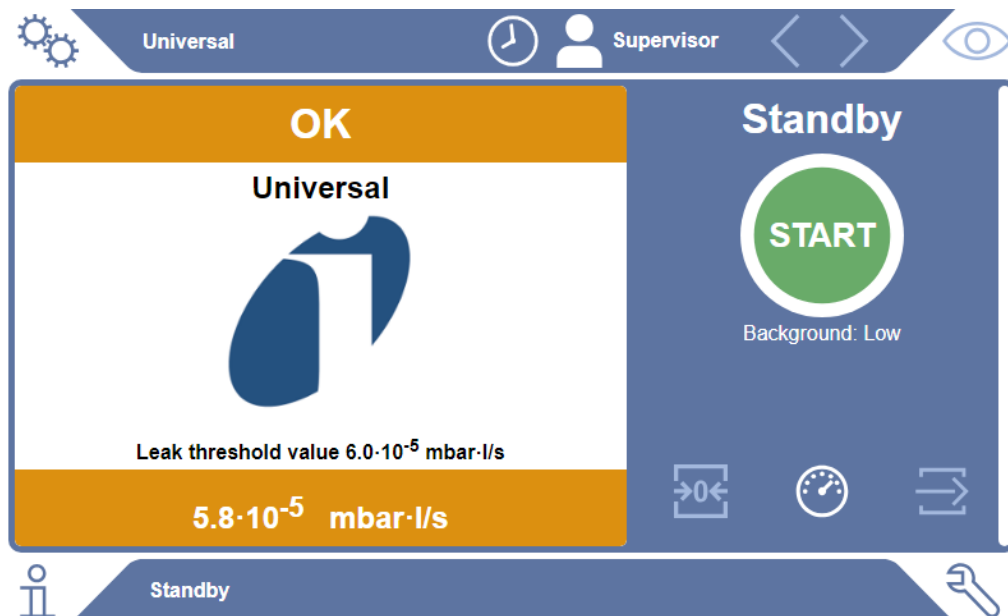
Výsledek měření:
Netěsné

Pokud je míra netěsnosti nad nastavenou prahovou hodnotou úniku, zobrazí se výsledek měření na červeném pozadí.



**Výsledek měření:
Výstraha**

Pokud je míra netěsnosti nad nastavenou prahovou hodnotou výstrahy, ale ještě pod prahovou hodnotou úniku, zobrazí se výsledek měření na oranžovém pozadí. Údaj prahové hodnoty pro výstrahu je volitelný.



4.3 Technické údaje

4.3.1 Mechanické údaje

	600-310
Rozměry (Š × V × H)	483 mm × 222 mm × 95 mm
Hmotnost	4,5 kg

4.3.2 Okolní podmínky

	600-310
Přípustná okolní teplota (v provozu)	10 °C až 40 °C
Povolená skladovací teplota	-10 °C až 60 °C
Max. relativní vlhkost vzduchu do 31 °C	80 %
Max. relativní vlhkost vzduchu od 31 °C do 40 °C	lineárně klesající z 80 % na 50 %
Max. relativní vlhkost vzduchu nad 40 °C	50 %
Relativní vlhkost vzduchu při skladování a dopravě	Minimálně 10 % maximálně 90 %
Stupeň znečištění	2
Max. nadmořská výška	2000 m
Stupeň čistoty provozního prostředí (čistý prostor nebo třída čistého prostoru)	ISO CLASS 6
Použití	Pouze ve vnitřních prostorech

4.3.3 Elektrické údaje

	600-310
Název	CP7
Proud	4 A
Napětí	24 V DC ±10 %
Elektronická rozhraní	Vyhledávání netěsností

4.4 Nastavení z výroby

Parametry	Nastavení z výroby
Automatické přihlášení	Zap
Přednastavený uživatel	Supervisor
PIN supervisora (přednastavení)	1111

5 Instalace

Sestavení

Instalaci, připojení a zprovoznění směřjí provést výhradně pracovníci schválení nebo školení firmou INFICON.

- Příklad: Přístroj nevystavujte přímému slunečnímu záření.



⚠ NEBEZPEČÍ

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem

Při provozu CP7 bez připojeného vyrovnání potenciálu může vést k nebezpečným úrazům elektrickým proudem.

- ▶ Připojte CP7 k vyrovnání potenciálu.
- ▶ Nepoužívejte CP7 v bezprostřední blízkosti nebezpečného elektrického napětí.



⚠ Výstraha

Nebezpečí v důsledku vlhkosti a elektrického proudu

- ▶ Vlhkost vnikající do přístroje kontroly těsnosti akumulátorů může způsobit zranění osob zásahem elektrickým proudem a věcné škody v důsledku zkratu.
- ▶ Provozujte přístroj kontroly těsnosti akumulátorů pouze v suchém prostředí.
- ▶ Neprovozujte přístroj kontroly těsnosti akumulátorů v blízkosti zdrojů kapalin a vlhkosti.



⚠ Výstraha

Nebezpečí pádu nebo zakopnutí

- ▶ Stavte CP7 pouze na neklouzavý, stabilní podklad bez otřesů a bez vibrací.
- ▶ Instalujte CP7 do police 19".
- ▶ Vždy používejte CP7 jako stolní zařízení nebo instalované v 19" racku. CP7 lze také namontovat na vhodný držák monitoru.
- ▶ Kabele instalujte tak, aby nehrozilo nebezpečí zakopnutí.



⚠ POZOR

Nebezpečí zranění při poškození elektrických součástí

Příliš dlouhé šrouby při upevňování CP7 poškozují elektrické součásti ve vnitřním prostoru a způsobují požár.

- ▶ Upevňujte CP7 šrouby se závitem dlouhým maximálně 10 mm.



Obr. 2: CP7

1	Displej
2	Přípoj USB
3	Připojení ochranného vodiče

Na zadní straně CP7 se nacházejí přípojky pro ELT Vmax a další přípojka pro ochranný vodič.

6 Provoz

6.1 Zapnutí a přihlášení

- ▶ Pro spuštění CP7 zapněte elektrické napájení.

⇒ Ve stavu při dodání zobrazí přístroj po fázi spuštění na CP7 obrazovku měření.

6.2 Základní nastavení

6.2.1 Nastavení jazyka

Jazyk nastavíte v uživatelských nastaveních, viz „Výběr, úprava a vytvoření uživatelského profilu [▶ 20]“.

6.2.2 Nastavení data, času a časového pásma

- ✓  **Oprávnění** supervizora

1  > Obecné > Datum a čas

2 Nastavte.

3 Uložte .

6.2.3 Nastavení uživatelského profilu

6.2.3.1 Přehled všech skupin oprávnění


Oprávnění uživatele závisejí na tom, ke které skupině je přiřazen.

User

Členové skupiny  **User** mohou

- volit z uložených produktů,
- provádět měření,
- prohlížet historii výsledků měření,
- zobrazit si informace o přístroji,
- zobrazit si chybový protokol.


Operátor

Členové skupiny  **Operator** mají všechna oprávnění skupiny **User**. Kromě toho mohou

- vytvářet / měnit / vymazat produkty,
- vytvářet / měnit / vymazat uživatele,
- vytvářet / měnit / vymazat obrázky,

Supervisor


- exportovat / vymazat měřicí data,
- měnit nastavení měření.

Členové skupiny  **Supervisor** mají všechna oprávnění skupiny skupin **User** a **Operator**. Kromě toho mohou

- vytvářet / měnit / vymazat operátora,
- vytvářet / měnit / vymazat supervizora,
- provádět aktualizace softwaru,
- změnit datum / čas.


6.2.3.2 Výběr, úprava a vytvoření uživatelského profilu

✓   Oprávnění pro role **Operator** nebo **Supervisor**

1  > Uživatelské účty > Spravovat uživatelské účty

⇒ Již vytvoření uživatelé a přiřazené skupiny se zobrazí ve formě seznamu.

2 Máte následující možnosti:

Pro vytvoření nového uživatelského profilu zvolte  ve spodní části okna.

⇒ Otevře se okno „Uživatelská nastavení“.

Jinak stiskněte již uloženého uživatele a na zobrazené nástrojové liště volte:

 pro nahrání uživatelského profilu.

⇒ Otevře se přihlašovací okno.

 pro úpravu uživatelského profilu.

⇒ Otevře se okno „Uživatelská nastavení“.

 pro vymazání uživatelského profilu.

⇒ Zobrazí se bezpečnostní otázka.

3 Po výběru nastavení se otevře okno „Uživatelská nastavení“. V tomto případě podle potřeby zadejte jméno uživatele, změňte jej nebo zachovejte.



- 4 Není-li pole „PIN“ vyplněno, nebo chcete-li změnit jeho obsah, zadejte nový PIN tvořený 4 číslicemi.
- 5 Pro přiřazení potřebných oprávnění uživatele zvolte skupinu. Pomocí < a > volíte mezi skupinami „User“, „Operator“ a „Supervisor“. Viz Přehled všech skupin oprávnění [▶ 19].
- 6 V poli „Jazyk“ přiřadte uživateli pomocí < a > jazyk.
- 7 Uložte ⏴.

6.2.3.3 Změna osobních nastavení

I jako uživatel s omezenými oprávněními (**User**) můžete změnit svůj jazyk nebo PIN. Tím se příslušný uživatelský profil adekvátně upraví. Přístup k celému uživatelskému profilu není nutný.

- 1 Stiskněte své uživatelské jméno zobrazené na displeji vpravo nahoře.
⇒ Otevře se okno „Možnosti uživatele“.
- 2 Podle potřeby zvolte buď tlačítko „Změnit PIN“ nebo „Změnit jazyk“.

6.2.4 Vypnutí automatického přihlášení





Nastavení z výroby

Podle nastavení z výroby se po zapnutí přístroje automaticky přihlásí uživatel „Supervisor“ a vyvolá se obrazovka měření. Tento přednastavený uživatel disponuje mimo to oprávněními skupiny „Supervisor“. Bez změny tohoto nastavení může každý uživatel neomezeně ovládat všechny funkce přístroje.

Můžete určit, zda se po zapnutí přístroje místo automatického přihlášení uživatele zobrazí přihlašovací okno.

V přihlašovacím okně se mohou přihlásit všichni uživatelé, kteří již byli registrováni v přístroji, viz „Výběr, editace nebo vytvoření produktu (nastavení měření) [► 23]“.

✓  **Oprávnění** supervizora

- 1  > Uživatelské účty > Spravovat automatické přihlášení
- 2 V okně „Auto Login“ deaktivujte možnost „Aktivní“.
- 3 Uložte .



⇒ Po novém spuštění přístroje se zohlední aktuální nastavení.

6.2.5 Zapnutí automatického přihlášení

Můžete určit, zda se po zapnutí přístroje bez přihlašovacího okna automaticky přihlásí zvolený uživatel.

✓  **Oprávnění** supervizora

✓ Požadovaný uživatel byl již vytvořen. Viz „Výběr, úprava a vytvoření uživatelského profilu [► 20]“.

- 1  > Uživatelské účty > Spravovat automatické přihlášení
- 2 Zadejte do pole „Jméno“ jméno uživatele. Dávejte pozor na malá/velká písmena.
- 3 Zadejte do pole „PIN“ aktuální PIN uživatelského profilu.
- 4 V okně „Auto Login“ aktivujte možnost „Aktivní“.
- 5 Uložte .


6.3 Nastavení pro měření


6.3.1 Výběr, editace nebo vytvoření produktu (nastavení měření)

Pro nastavení specifikací měření potřebujete vytvořený produkt.



Pokud změníte parametry, např. mezní hodnotu, pomocí externího řízení, na displeji se zobrazí „No Product“.


✓  Oprávnění pro role **Operator** nebo **Supervisor**

1  > Produkty


⇒ Již vytvořené produkty se zobrazí ve formě seznamu.

2 Stiskněte název produktu a vyberte ze zobrazené nástrojové lišty nebo ze zobrazení:

 pro nahrání produktu.

 pro editaci nastavení produktu.


⇒ Otevře se okno „Nastavení produktu“.

 pro kopírování nastavení produktu.

⇒ Okno „Nastavení produktu“ se otevře se záznamy kopírovaného zdroje.

 pro smazání produktu.

⇒ Zobrazí se bezpečnostní otázka.

 pro vytvoření nového produktu.

⇒ Otevře se okno „Nastavení produktu“.

3 Pomocí „Nastavení“/„Produkt“ se otevře okno „Nastavení produktu“. V tomto případě zadejte pod „Název produktu“ podle potřeby název produktu, změňte ho nebo ho zachovejte.

- 1 Pod „Prahová hodnota úniku“ zadejte hodnotu, při jejímž překročení se má ohlásit, že je produkt „netěsný“. Standardní nastavení je 1×10^{-5} mbar l/s.
- 2 Volitelně můžete aktivovat výstrahu pro prahovou hodnotu.
- 3 Pro zadání čárového kódu použijte dotykovou obrazovku pro zadání nebo naskenujte čárový kód při aktivovaném zadávacím poli.
- 4 Pomocí „Vybrat obrázek“ nahrajte obrázek produktu, který se bude během měření zobrazovat na obrazovce měření.
Pokud není požadovaný obrázek uložený v přístroji, rozšiřte databázi obrázků. Po stisknutí můžete přenést obrázky (JPG, PNG; max. 400 × 400 px) z USB flash disku (formát FAT32) do knihovny obrázků.
- 5 Uložte .

6.3.2 Výběr produktu



- 1 > Produkty
⇒ Zobrazují se již vytvořené produkty. Pokud požadovaný produkt nenajdete, vytvořte jej, viz . Stiskněte požadovaný název produktu.
- 2 Nahrajte .

6.3.3 Použití vstupního pole v okně měření

V případě potřeby můžete v okně měření nastavit vstupní pole a do tohoto pole zadávat doplňující informační text. Například sériové číslo nebo číslo šarže.

Tento text se nebude zobrazovat pouze v okně měření, nýbrž se také uloží při záznamu dat. Text se přiřadí k provedenému měření.

1. Nastavení vstupního pole pro okno měření

- 1  > Příklad
- 2 Aktivujte pole „Nepovinné vstupní pole“.
- 3 Uložte .

2. Vyplnění nebo změna vstupního pole v okně měření

- ✓ Aktivovali jste nepovinné vstupní pole.
 - 1 Dotkněte se vstupního pole v okně měření.
 - 2 Pomocí zobrazené klávesnice zadejte požadovaný text.
- ⇒ Po novém spuštění přístroje je vstupní pole prázdné.
- ⇒ Vstupní pole se po dokončení příštího měření automaticky vyprázdní.
- ▶ Alternativně můžete také použít skener čárového kódu. Za tímto účelem naskenujte čárový kód zkušební tělesa pomocí běžně prodávaného skeneru čárového kódu. Automaticky se převezme do vstupního pole. Při naskenování více čárových kódů se kódy oddělí pomocí |.



Čárový kód lze pomocí skeneru čárového kódu načíst v tomto okně.

6.4 Měření ve spojení s ELT Vmax



⚠ POZOR

Varování před zraněním rukou

- ▶ Zkušební komoru otevírejte a zavírejte pouze v případě, že se vaše prsty nacházejí mimo poloviny zkušební komory a mimo oblast odklopení zkušební komory.



UPOZORNĚNÍ

Věcné škody neodborným naplněním zkušební komory

Vytékající kapaliny, které se dostanou do hadic, mohou negativně ovlivnit funkci přístroje. Ostré předměty, tuky a oleje mohou poškodit membránu, kroužek komory a těsnicí chlopně.

- ▶ Zabraňte znečištění měřicí komory oleji, tuky nebo uhlovodíky.
- ▶ Do zkušební komory nevkládejte žádné ostré předměty nebo předměty s ostrými hranami bez ochranného rámu.



Vylučte nepřesnosti měření:

- ▶ Umístěte akumulátory tak, aby nezakrývaly těsnění polovin zkušební komory a nedotýkaly se jich.
- ▶ Neprovádějte měření kontrolovaných objektů s výraznými rozdíly teplot vůči okolní teplotě.
- ▶ Těsnění polovin zkušební komory udržujte v čistotě. Nejsou-li odstraněna znečištění, může dojít ke zkreslení výsledků měření.
- ▶ Nepoškozujte těsnicí plochy. Mechanickými poškozeními, jako např. škrábanci, se může stát komora netěsnou.
- ▶ Zkušební komoru nečistěte ředidly / alkoholem. Tyto látky mohou rovněž zkreslit výsledky měření.

- ✓ Provedli jste instalaci jednokomorového nebo vícekomorového systému, viz „Instalace [▶ 17]“.
- ✓ Provedli jste obecná nastavení, viz „Základní nastavení [▶ 19]“.
- ✓ V přístroji jste uložili nastavení pro požadovaný produkt.
- ✓ Zvolili jste požadovaný produkt, viz „Výběr produktu [▶ 24]“.
- ✓ Postup měření ELT Vmax je navržen tak, aby bylo zajištěno, že připojená zkušební komora je připravena před zahájením měření pomocí ELT Vmax. Mělo by být umožněno přidání nosného plynu.
 - 1 Vyvolejte obrazovku měření.
 - 2 Umístěte zkušební předmět do zkušební komory a uzavřete ji.

- 3 Otevřete ventil externího čerpadla a zkušební komoru vyprázdněte na cílový tlak přibližně 3–10 mbar.
- 4 Zavřete ventil k externímu čerpadlu.
- 5 Otevřete ventil nosného plynu a ventil k ELT Vmax.
- 6 Pokud používáte CP7, spusťte měření stisknutím tlačítka „START“.
- 7 Prohlédněte si výsledek měření.
 - ⇒ CP7: Naměřená míra netěsnosti se zobrazuje v okně „Měření“ na levé straně jako číselná hodnota na barevném pozadí. Ještě se zobrazuje slovo „OK“, „Výstraha při úniku“ nebo „Únik“, viz „Zobrazení výsledku“. Po ukončení měření můžete zkontrolovaný testovaný objekt vyjmout a provést měření dalších kontrolovaných objektů.
 - ⇒ Rozhraní: Míru netěsnosti zjištěnou pomocí ELT Vmax lze zobrazit na CP7.
 - ⇒ Po dokončení měření se ELT Vmax vrátí do pohotovostního režimu.
- 8 Zavřete ventil nosného plynu a ventil k ELT Vmax.
- 9 Zavzdušněte měřicí komoru pomocí zavzdušňovacího ventilu. Poté můžete zkušební vzorek z komory vyjmout., viz „Návod k obsluze ELT Vmax“.
- 10 V rámci přípravy na následné měření můžete souběžně odvzdušnit měřicí potrubí přes obtok V. Sledujte přitom zobrazovaný tlak p3. Ten by měl dosáhnout hodnoty < 4,5 mbar.
- 11 Pokud chcete měření přerušit, proces měření kdykoli zastavte.



Po dokončení kroku 3 můžete zahájit odvzdušnění další zkušební komory.



Pokud se měření opakují se stejným kontrolovaným objektem, mohou se výsledky měření lišit. Příčinou je většinou zmenšené množství rozpouštědla způsobené předchozím měřením.

6.5 Provedení ZERO měření



Tuto funkci použijte při malých kontaminacích. Aktuální hodnota pozadí se nastaví na nulu. Při vysokých hodnotách pozadí použijte funkci „Propláchnutí“.

Výsledek se zobrazí zeleně a hodnoty se převezmou. V případě problému se zobrazí výstraha nebo chyba.

- 1 Zvolte  > .
- 2 Vyprázdněte měřicí komoru.
- 3 Spusťte ZERO měření.

- ⇒ Výsledek se zobrazí zeleně a hodnoty se převezmou. V případě chyby se výsledek zobrazí červeně.

6.6 Mytí přístroje (simple purge, tj. jednoduché proplachování)



Tuto funkci použijte při kontaminaci. Používá se k proplachování zkušebních komor a hadicových vedení, aby se snížila hladina pozadí.

Jednoduché proplachování se spouští prostřednictvím zařízení

ELT Vmaxprovede po spuštění funkce automatické propláchnutí. Přitom se cyklicky vakuuje a zavzdušňuje zkušební komora a vakuový systém, aby se snížila kontaminace pozadí v přístroji.

6.7 Měřicí data a informace o přístroji

6.7.1 Vyvolání měřicích dat

1 > Měření

⇒ Provedená měření se zobrazují ve zkrácené formě v jednotlivých řádcích.

2 Pro zobrazení podrobného náhledu měření stiskněte libovolný záznam a poté zobrazený symbol

⇒ Zobrazí se všechny informace uložené k tomuto měření.

6.7.2 Přenos měřicích dat

Výsledky měření se automaticky ukládají v přístroji. Ukládá se posledních 500 000 měření. Měřicí data můžete přenést z interní paměti na připojený USB flash disk.

✓ Oprávnění pro role **Operator** nebo **Supervisor**

1 Pro přenos dat z interní paměti připojte USB flash disk s formátováním FAT32 do jednoho z USB portů přístroje.

2 > Měření

3 Uložte .

⇒ Jsou přenesena všechna měřicí data. Po dokončení exportu se zobrazí zpráva. Měřicí data zůstanou uložena v přístroji.



Měřicí data se uloží jen tehdy, když používáte CP7.

Pokud CP7 nepoužíváte, zajistěte vlastní záznam dat.

6.7.2.1 Přenos dat analýzy

CP7 zaznamenává do interní paměti data při každém měření a v případě chyby.

Společnosti INFICON můžete tento soubor zaslat buď e-mailem, nebo požádat podporu o zaslání odkazu pro upload.

Takto poskytnete společnosti INFICON tato data

- 1 Připojte USB flash disk naformátovaný na FAT32 k řídicí jednotce.
- 2 Přejděte na stranu „Diagnostika“ → „Export servisu“ v obsluze přístroje.
- 3 Stiskněte tlačítko „Export servisních údajů“.
 - ⇒ Průběh exportu se zobrazuje v obsluze přístroje a může po delší době používání trvat i několik minut (< 25 minut).
 - ⇒ Na USB flash disku se nyní nachází export dat. Název souboru se skládá z částí „ServiceExport“ – „sériové číslo“ – „datum a čas“.


Export dat může mít po delší době používání velikost několika megabajtů (MB).

Přítom se jedná o archiv chráněný heslem.

6.7.3 Vymazat měřicí data

Měřicí data můžete vymazat z interní paměti přístroje.

✓   Oprávnění pro role **Operator** nebo **Supervisor**

1  > Měření

2 Stiskněte .

⇒ Budou vymazána všechna zaznamenaná měřicí data.


6.7.4 Vyvolání informací o přístroji

▶  > Informace o přístroji

⇒ Zobrazí se uložené informace.

6.7.5 Vyvolání protokolu

Tlačítko k zobrazení hlášení přístroje ve formě seznamu. Tyto údaje jsou užitečné při kontaktu se servisním oddělením výrobce.

▶  > Protokol

6.8 Aktualizace softwaru

Přístroj obsahuje různé verze softwaru pro provoz přístroje, základní přístroj a detekční systém. Čísla verzí jsou na sobě nezávislá.

6.8.1 Aktualizace softwaru obsluhy přístroje

Nahrajte aktualizace softwaru pomocí USB flash disku.




UPOZORNĚNÍ

Ztráta dat při přerušení spojení

Ztráta dat při přerušení spojení

- ▶ Během aktualizování softwaru nevypínejte přístroj ani neodpojujte USB flash disk.

- 1 Zkopírujte soubor do hlavního adresáře USB flash disku naformátovaného na FAT32.
 - 2 Zapojte USB flash disk do USB portu přístroje.
 - 3  > Aktualizace > Aktualizace obsluhy přístroje
 - ⇒ V okně nahoře se zobrazuje aktivní verze softwaru pro obsluhu přístroje. Pokud se na USB flash disku nachází jedna verze softwaru nebo několik verzí, zobrazí se v řádku dole nejnovější nalezená verze. Je-li tato verze novější než již nainstalovaná verze, je pozadí zelené, jinak je červené.
 - 4 Pro nahrání nové verze softwaru stiskněte tlačítko „Update“.
- ⇒ Po ukončení se automaticky provede restart obsluhy přístroje.

6.8.2 Aktualizace softwaru základního přístroje

Aktualizace softwaru nahrajete přes USB flash disk.




UPOZORNĚNÍ

Ztráta dat při přerušení spojení

Ztráta dat při přerušení spojení

► Během aktualizování softwaru nevyplínejte přístroj ani neodpojujte USB flash disk.

- 1 Zkopírujte soubor do hlavního adresáře USB flash disku naformátovaného na FAT32.
 - 2 Zapojte USB flash disk do USB portu přístroje.
 - 3  > Aktualizace > Aktualizace základního přístroje
 - ⇒ V okně nahoře se zobrazuje aktivní verze softwaru pro základní přístroj. Pokud se na USB flash disku nachází jedna verze softwaru nebo několik verzí, zobrazí se v řádku dole nejnovější nalezená verze. Je-li tato verze novější než již nainstalovaná verze, je pozadí zelené, jinak je červené.
 - 4 Pro nahrání nové verze softwaru stiskněte tlačítko „Update“.
- ⇒ Po ukončení se systém automaticky restartuje.

6.8.3 Aktualizace softwaru systému prokázání výskytu plynu

Aktualizace softwaru nahrajete přes USB flash disk.




UPOZORNĚNÍ

Ztráta dat při přerušení spojení

Ztráta dat při přerušení spojení

► Během aktualizování softwaru nevypínejte přístroj ani neodpojujte USB flash disk.

- 1 Zkopírujte soubor do hlavního adresáře USB flash disku naformátovaného na FAT32.
 - 2 Zapojte USB flash disk do USB portu přístroje.
 - 3  > Aktualizace > Systém prokázání výskytu plynu
 - ⇒ V okně nahoře se zobrazuje aktivní verze softwaru pro základní přístroj. Pokud se na USB flash disku nachází jedna verze softwaru nebo několik verzí, zobrazí se v řádku dole nejnovější nalezená verze. Je-li tato verze novější než již nainstalovaná verze, je pozadí zelené, jinak je červené.
 - 4 Pro nahrání nové verze softwaru stiskněte tlačítko „Update“.
- ⇒ Po ukončení se systém automaticky restartuje.

6.9 Obnovení stavu při dodání

Resetujte přístroj na nastavení z výroby.



Ztráta nastavení a měřicích dat

Po resetování do stavu při dodání se nacházejí v paměti přístroje pouze nastavení z výroby provedená výrobcem.

► Důležitá měřicí data předem zazálohujte na USB flash disk viz "".

✓ **Oprávnění supervizora**

► > Resetovat přístroj

6.10 Rozšířená nastavení

► > Obecné > Měření

Neodborné změny mohou způsobit chybná měření.

► Změny nastavení na této straně provádějte pouze po konzultaci s firmou INFICON.

6.11 Vyvolání aktivních chyb a výstrah

Aktivní chyby

Chyby nebo výstrahy se zobrazují na aktivní pracovní ploše. Zároveň se zbarví symbol diagnostiky .

1 > Chyby a výstrahy

⇒ Tlačítko „Chyby a výstrahy“ je k dispozici pouze tehdy, když jsou aktivní chyby nebo výstrahy, chyby a výstrahy se zobrazují ve formě seznamu.

2 Aby bylo možné provádět měření, potvrďte aktivní chyby nebo výstrahy tlačítkem „Clear“.

⇒ Zobrazené informace se zavřou.

Viz také „Výstražná a chybová hlášení“.

6.12 Odhlášení z přístroje

1 Stiskněte své uživatelské jméno zobrazené na displeji vpravo nahoře.

⇒ Otevře se okno „Možnosti uživatele“.

2 Provedte odhlášení z přístroje stisknutím tlačítka „Odhlásit se“.

⇒ Otevře se přihlašovací okno.

7 Čištění krytu CP7

Všechny zde popsané práce údržby a čištění lze provádět pouze v případě, že je zařízení zavřené.

NEBEZPEČÍ

Ohrožení života v důsledku úderu el. proudem

Uvnitř přístroje jsou vysoká napětí. Při dotyku částí pod elektrickým napětím je ohrožen život.

- ▶ Než začnete provádět čištění nebo údržbu, odpojte zařízení od napájení elektrickou energií. Zajistěte, aby nemohlo dojít k nedovolenému zapnutí elektrického napájení.
- ▶ Neotvírejte přístroj.

Čištění krytu CP7

Kryt je vyroben z lakovaného kovového materiálu.

- 1 Zajistěte odpojení CP7 od elektrického napájení.
- 2 K navlhčení používejte pouze vodu.
- 3 Nepoužívejte čisticí prostředky, které obsahují alkohol, tuky nebo oleje.
- 4 Kryt otřete vlhkým, měkkým hadrem.

8 Odstavení z provozu

8.1 Likvidace přístroje

Přístroj může být likvidován provozovatelem nebo zaslán výrobcí. Přístroj se skládá z materiálů, které mohou být recyklovány. Aby se přecházelo odpadům a šetřilo se životní prostředí, měli byste tuto možnost využít.

Při likvidaci respektujte ekologická a bezpečnostní ustanovení vaší země.

8.2 Odeslání přístroje CP7 k údržbě, opravě nebo likvidaci



Výstraha

Ohrožení zdraví škodlivými látkami

Kontaminované přístroje mohou ohrožovat zdraví. Prohlášení o kontaminaci slouží k ochraně všech osob, které přijdou do styku s přístrojem. Přístroje, které byly zaslány bez čísla zpětného odeslání a vyplněného prohlášení o kontaminaci, zašle výrobce zpět odesílateli.

► Vyplňte kompletně prohlášení o kontaminaci.

- 1 Před zasláním prohlášení kontaktujte výrobce a pošlete mu vyplněné prohlášení o kontaminaci.
 - ⇒ Poté obdržíte zaslací číslo a adresu.
- 2 Pro zaslání zpět použijte originální obal.
- 3 Než přístroj odešlete, upevněte kopii vyplněného prohlášení o kontaminaci na vnější stranu balení.

Prohlášení o kontaminaci viz níže.

Declaration of Contamination

The service, repair, and/or disposal of vacuum equipment and components will only be carried out if a correctly completed declaration has been submitted. Non-completion will result in delay.
 This declaration may only be completed (in block letters) and signed by authorized and qualified staff.

1 Description of product

Type _____

Article Number _____

Serial Number _____

2 Reason for return

3 Operating fluid(s) used (Must be drained before shipping.)

4 Process related contamination of product:

toxic	no <input type="checkbox"/> 1)	yes <input type="checkbox"/>	 2) Products thus contaminated will not be accepted without written evidence of decontamination!
caustic	no <input type="checkbox"/> 1)	yes <input type="checkbox"/>	
biological hazard	no <input type="checkbox"/>	yes <input type="checkbox"/> 2)	
explosive	no <input type="checkbox"/>	yes <input type="checkbox"/> 2)	
radioactive	no <input type="checkbox"/>	yes <input type="checkbox"/> 2)	
other harmful substances	no <input type="checkbox"/> 1)	yes <input type="checkbox"/>	

The product is free of any substances which are damaging to health yes

1) or not containing any amount of hazardous residues that exceed the permissible exposure limits

5 Harmful substances, gases and/or by-products

Please list all substances, gases, and by-products which the product may have come into contact with:

Trade/product name	Chemical name (or symbol)	Precautions associated with substance	Action if human contact

6 Legally binding declaration:

I/we hereby declare that the information on this form is complete and accurate and that I/we will assume any further costs that may arise. The contaminated product will be dispatched in accordance with the applicable regulations.

Organization/company _____

Address _____ Post code, place _____

Phone _____ Fax _____

Email _____

Name _____

Date and legally binding signature _____
Company stamp _____

Copies:
 Original for addressee - 1 copy for accompanying documents - 1 copy for file of sender

9 Certifikát

9.1 Prohlášení CE



EU Declaration of Conformity

We – INFICON GmbH - herewith declare that the products defined below meet the basic requirements regarding safety and health and relevant provisions of the relevant EU Directives by design, type and the versions which are brought into circulation by us. This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of INFICON GmbH.

In case of any products changes made, this declaration will be void.

Designation of the product:

Display for leak detector

Models: **CP7**

Catalogue number: **600-310**

The products meet the requirements of the following Directives:

- **Directive 2014/30/EU (EMC)**
- **Directive 2011/65/EU (RoHS)**

Applied harmonized standards:

- **EN 61326-1:2013**
Class A according to EN 55011
- **EN IEC 63000:2018**

Cologne, March 25th, 2024

Matthias Fritz, Managing Director LDT

Cologne, March 25th, 2024

pro

Winfried Schneider, Research & Development

INFICON GmbH
Bonner Straße 498
D-50968 Cologne
Tel.: +49 (0)221 56788-0
Fax: +49 (0)221 56788-90
www.inficon.com
E-mail: leakdetection@inficon.com

9.2 China RoHS

Restriction of Hazardous Substances (China RoHS)

有害物质限制条例（中国 RoHS）

		CP7: Hazardous Substance CP7: 有害物质				
Part Name 部件名称	Lead (Pb) 铅	Mercury (Hg) 汞	Cadmium (Cd) 镉	Hexavalent Chromium (Cr(VI)) 六价铬	Polybrominated biphenyls (PBB) 多溴联苯	Polybrominated diphenyl ethers (PBDE) 多溴联苯醚
Assembled printed circuit boards 组装印刷电路板	X	O	O	O	O	O
<p>This table is prepared in accordance with the provisions of SJ/T 11364. 本表是根据 SJ/T 11364 的规定编制的。</p> <p>O: Indicates that said hazardous substance contained in all of the homogeneous materials for this part is below the limit requirement of GB/T 26572. O: 表示该部件所有均质材料中所含的上述有害物质都在 GB/T 26572 的限制要求范围内。</p> <p>X: Indicates that said hazardous substance contained in at least one of the homogeneous materials used for this part is above the limit requirement of GB/T 26572. X: 表示该部件所使用的均质材料中，至少有一种材料所含的上述有害物质超出了 GB/T 26572 的限制要求。</p> <p>(Enterprises may further provide in this box technical explanation for marking "X" based on their actual circumstances.) (企业可以根据实际情况，针对含 "X" 标识的部件，在此栏中提供更多技术说明。)</p>						



Due to our continuing program of product improvements, specifications are subject to change without notice.
The trademarks mentioned in this document are held by the companies that produce them.