

## Navrženy ke zrychlení výroby v prostředí s nebezpečím výbuchu



### Připraven k instalaci

Terminál IND570xx disponuje veškerými technologiemi, které jsou předpokladem pro montáž do prostředí s nebezpečím výbuchu. Modely do náročných podmínek pro USA jsou vybaveny kabelovody, zatímco provedení pro země EU průchodkami s certifikací dle normy ATEX.



### Přímé řízení procesů

S volitelnými pevnými vstupy a výstupy se z terminálu IND570 stává výkonný procesní řídicí systém, který lze provozovat přímo v prostředí s nebezpečím výbuchu. Není tak třeba používat dlouhé napájecí přívody a bariéry k izolaci terminálu od okolních vlivů.



### Bezproblémová integrace

Vaše procesní data mohou být přenášena zcela nerušeně mezi prostředím s nebezpečím výbuchu a bezpečnými zónami. Terminál IND570xx nabízí široký výběr komunikačních doplňků, které umožňují přizpůsobení terminálu požadavkům konkrétních metod, závodů a procesům.



### Celosvětové certifikace

V prostředí s nebezpečím výbuchu není prostor na pochyby o bezpečnosti průmyslového zařízení. IND570xx terminál je vybaven všemi certifikáty, umožňující nasazení téměř ve všech částech světa a na každém trhu.



### IND570xx

#### Jeden terminál, mnoho řešení

Terminál IND570xx je navržen pro špičkový výkon a univerzální možnosti použití, a proto představuje snadnou volbu i do nejnáročnějších průmyslových aplikací.

Terminál IND570xx je vybaven širokou nabídkou funkcí pro řízení váhových aplikací. Terminál IND570xx v sobě spojuje široké možnosti připojení, nejmodernější vývoj v ověřování výkonu a zabezpečený přístup k důležitým procesním datům. Snadno tak uspokojí neustále rostoucí nároky průmyslu na přesnost, spolehlivost, efektivitu a sledovatelnost měření.

## Technické údaje

### Fyzikální a elektrické

<b>Příášťe</b>	Model do náročných podmínek: nerezová ocel 304, certifikace IP65. Včetně konzolí s pevným úhlem pro nástěnnou montáž. Model k vestavbě do panelu: čelní panel z nerezové oceli, hliníková kostra a vestavěné montážní prvky. Certifikace IP65.
<b>Závaží</b>	3,2 kg (7 lb)
<b>Provozní prostředí</b>	-10 C až +40 C (14 F až 104 F), 10–95 % relativní vlhkosti, nekondenzující.
<b>Napájení na vstupu</b>	AC: 100-240 V AC, 50-60 Hz, 500 mA (provedení do náročných podmínek a vestavné modely) DC: 24 V DC, 1,25 A (pouze vestavné provedení)

### Rozhraní k připojení váhy

<b>Podporované typy vah</b>	<b>Analogové:</b> podporovány jsou snímače až 8 350 Ω, 2 nebo 3 mV/V. Excitace 10 V DC. Analogová/digitální obnovovací frekvence >366 Hz <b>Poznámka:</b> PBK785-0.6XS, PBK9xx-APW a PFK9xx-APW není kompatibilní <b>IDNet:</b> vysoce přesné můstky řady K-Line, jen verze +12 V, včetně snímače T-Brick, M-Cell a Point-ADC <b>SICSpro:</b> Základny PBK9 / PFK9 s vysokou přesností, kategorie 3 / třída 2 (zatěžovací články MPCI) POWERCELL: Podporuje použití jedné podlahové váhy PowerDeck, nebo síť až šesti snímačů POWERCELL, případně kompresních váhových modulů PowerMount™
<b>Jednotky</b>	kg, lb, tuny, metrické tuny, g, dwt, lb-oz, oz, ozť, vlastní jednotky. Podpora přepínání jednotek a tisku několika jednotek
<b>Váživost a přírůstek</b>	Horní mez váživosti 2 000 000; maximální počet přírůstků 100 000

### Uživatelské rozhraní

<b>Displej</b>	Displej OLED s vysokým kontrastem a rozlišením, výška ukazatele hmotnosti 25 mm. Snížená spotřeba energie díky technologii OLED
<b>Ukazatele stavu</b>	Brutto, netto, aktivní rozsah/interval, jednotky, pohyb, střed nulového bodu, MinWeigh – minimální velikost navážky, ikona servisu
<b>Metrologická řada</b>	Zobrazuje váživost, přírůstky a certifikační třídu
<b>Systémová řada</b>	Zobrazuje zprávy váhového systému a informace z aplikací
<b>Pomocný displej</b>	Možnost výběru: SmartTrac™ (grafické zobrazení stavu vážení), rychlost (hmotnost/čas), nebo samostatný stav I/O
<b>Klávesnice</b>	Klávesnice s dotykovou odezvou pro jisté ovládání. Tlačítka Vymazat, Tára, Tisk, Nulování. Navigační tlačítka. Alfanumerická klávesnice. 5 programovatelných tlačítek na 15 jedinečných funkcí, kterými lze přizpůsobit interakci obsluhy s konkrétní váhovou aplikací

### Možnosti připojení

<b>Sériové</b>	Sériový port COM1 (standardně) podporuje protokoly RS-232/422/485. Volitelné sériové porty COM2 a COM3 podporují protokoly RS-232 a RS-232/422/485
<b>Síť</b>	Volitelné ethernetové rozhraní podporuje přenosovou rychlost 10 Mb/s a 100 Mb/s při použití 10 Base-T, 100 Base-TX, 100 Base-FX a 100 Base-T4. Plná shoda s normami IEEE 802.3 a 802.3x. Podporuje plně duplexní řízení toku. Možnost 3 souběžných spojení portů.
<b>Protokoly</b>	Průběžný výstup MT, rozšířený průběžný MT, vstup CTPZ, požadavek na tisk, průběžný výstup šablon, vzdálený I/O ARM100, přístup ke sdílenému datovému serveru, SICS, vstup ASCII
<b>Provozní sběrnice</b>	Podpora těchto volitelných doplňků: EtherNet/IP, analogový výstup (4–20 mA nebo 0–10 V DC), PROFIBUS® DP, PROFINET®, ControlNet™, DeviceNet™, Modbus TCP
<b>Samostatný I/O pevné skupenství</b>	Interně buď 2 vstupy a 5 výstupů, nebo 5 vstupů a 8 výstupů Moduly vzdálených I/O ARM100 umožňují rozšíření na celkový počet 13 vstupů a 20 výstupů
<b>Obnovovací rychlost rozhraní</b>	Cyklická data PLC: 25 Hz. Int. samostatný I/O: 50 Hz. Ext. samostatný I/O (ARM100): 25 Hz.
<b>Port USB</b>	Interní hostitelský modul USB <b>není</b> certifikován k použití na terminálu IND570xx umístěném v prostředí divize 2 nebo zóny 2/22.


## Vestavěné aplikace

<b>Všeobecné aplikace</b>	Jednoduché, manuální vážení, počítadlo transakcí, akumulace/součty, automatická tára/tisk/mazání, automatické nulování údržby, zobrazení hmotnosti x10
<b>Přenos materiálů</b>	Standardní software podporuje plnění nebo dávkování jednoho materiálu prostřednictvím vestavěného řízení I/O
<b>Kontrolní vážení</b>	Statické kontrolní vážení s intuitivním grafickým zobrazením a vestavěnou podporou I/O
<b>Vzdálený displej</b>	Plní funkci vzdáleného displeje (prostřednictvím připojení přes sériové nebo ethernetové rozhraní) jiného terminálu METTLER TOLEDO. Uživatelské rozhraní umožňuje ovládání jednoduchých funkcí (mazání, tárování, nulování a tisku).
<b>Datové tabulky</b>	Tabulka cílových hodnot (Target) obsahuje hodnoty až 200 identifikačních označení materiálů. Tabulka táry (Tare) obsahuje až 99 hodnot táry.
<b>Paměť Alibi</b>	Slouží k ukládání dat z jednotlivých vážení. Možnost exportu do souboru .csv k dalšímu zpracování.
<b>Tisk</b>	10 nastavitelných šablon. Manuální a automatická aktivace tisku. K dispozici jsou standardní datové a servisní protokoly. Tisk prostřednictvím sériového nebo ethernetového rozhraní. Přímý tisk na připojené paměťové zařízení USB. Přímý tisk na tiskárnu USB není podporován.
<b>Uživatelské pokyny</b>	Možnost uložení vlastních postupů obsahujících až 30 kroků, které obsluhu provedou celým pracovním postupem. Řízené postupy jsou zárukou konzistentnosti a umožňují shromažďování transakčních dat. Připojení externí klávesnice nebo snímače čárových kódů usnadňuje zadávání dat.

## Volitelné aplikační balíčky

<b>Fill-570</b>	Rozšířené řízení automatického plnění, dávkování a míchání až šesti různých materiálů. Podrobné informace naleznete v prospektu k aplikaci Fill-570.
<b>Drive-570</b>	Umožňuje vážení přijíždějících a odjíždějících vozidel. Podrobné informace naleznete v prospektu k aplikaci Drive-570.
<b>COM-570</b>	Ponechává si vyspělé vlastnosti a funkce terminálu IND570 a současně umožňuje komunikaci se stávajícími systémy prostřednictvím starších protokolů produktů METTLER TOLEDO, včetně protokolů 8142 Host, 8530 Host, PT6S3 a SMA. Vstupní příkazová šablona umožňuje terminálu IND570 rozpoznávat specifické příkazy zákazníka a reagovat na ně.
<b>TaskExpert™</b>	Technologie TaskExpert umožňuje přizpůsobit schopnosti terminálu IND570 požadavkům konkrétní aplikace zákazníka.





## Výkon

<b>Diagnostika</b>	Systémové události se ukládají do žurnálů chyb a údržby. Ikona servisu (  ) poukazuje na událost vyžadující pozornost obsluhy/servisu. Protokol o stavu terminálu poskytuje data o výkonu systému v reálném čase.
<b>E-mail</b>	Vestavěná funkce e-mailu umožňuje odesílat oznámení systému určeným příjemcům. Podporováno je i přihlašování k proxy serveru.
<b>Test Manager GWP®</b>	Podporuje rutinní zkoušky váhového systému pro účely ověřování výkonu systému a zajišťování shody s předpisy. Zkušební postupy s výkonnostními tolerancemi jsou uloženy přímo v terminálu. Terminál sleduje dodržování doporučených zkušebních intervalů a upozorní uživatele na nutnost provedení rutinní zkoušky. Standardní protokoly o zkouškách a žurnál GWP lze použít coby dokumentaci zajišťování shody s předpisy.
<b>Webový server</b>	Vestavěný webový server nabízí nástroj ke kontrole provozu terminálu prostřednictvím podnikové sítě v běžném internetovém prohlížeči.

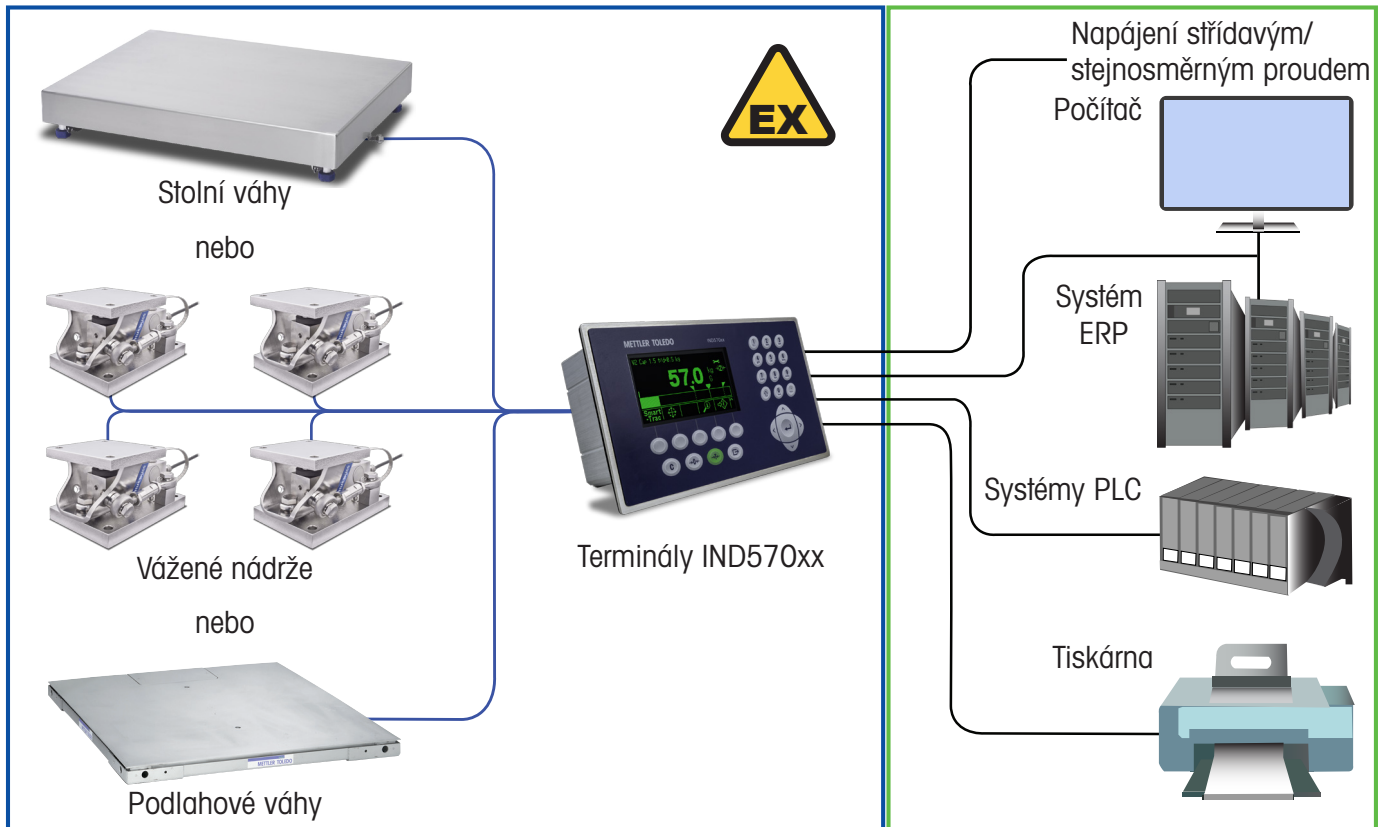
## Certifikace

<b>Metrologická certifikace</b>	<b>USA</b>	NTEP třída II 100,000d, třída III/IIIL 10,000d, CoC 13–123
	<b>Kanada</b>	Třída II 100,000d, třída III 10,000d, třída IIIHD 20,000d, AM-5933
	<b>Evropa</b>	OIML R76 třída II – certifikované délky určuje použitý můstek; třídy III a IIII 10,000e, TC8458
	<b>MID Evropa</b>	MID R51, MID R61
<b>Prostředí Ex</b>	Informace o modelech terminálu IND570xx určených do prostředí s nebezpečím výbuchu divize 2 a zóny 2/22 Vám podá obchodní zástupce METTLER TOLEDO.	

## Certifikace pro nebezpečné oblasti

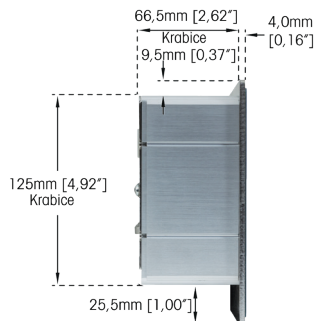
<b>FM - US</b>		Třída I,II Divize 2 Skupiny C, D, F, G; Třída III Divize 1	<b>FM - US Číslo certifikátu</b>	FM17US0016X
		Třída I Zóna 2 IIB T5	<b>FM - Kanada Číslo certifikátu</b>	FM17CA0009X
<b>FM - Kanada</b>		Zóna 22 IIIC T85°C	<b>ATEX Číslo certifikátu</b>	FM14ATEX0047X
		-10°C ≤ Ta ≤ +40°C	<b>IECEx Číslo certifikátu</b>	IECEx FMG 14.0022X
<b>ATEX</b>		Zóna 2 - II 3 G Ex ic nA [ic] IIB T5 Gc		
		Zóna 22 - II 3 D Ex tc IIIC T85°C Dc		
<b>IECEx</b>		-10°C ≤ Ta ≤ +40°C		
		Zóna 2 - Ex ic nA [ic] IIB T5 Gc		
		Zóna 22 - Ex tc IIIC T85°C Dc		
		-10°C ≤ Ta ≤ +40°C		

## Prostředí s nebezpečím výbuchu zóny 2/22 nebo divize 2 **Není nebezpečná oblast**



### Rozměry terminálu

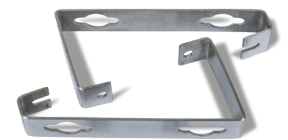
Plášť pro vestavbu do panelu



Plášť do náročných podmínek



### Konzoly



Konzoly pro nástěnnou montáž  
[Standardní součást terminálu  
do náročných podmínek]



Konzola s nastavitelným  
sklonem  
[22020286]

**Mettler-Toledo, LLC**  
1900 Polaris Parkway  
Columbus, OH 43240  
Telefon: 800 638 8537

Technické změny vyhrazeny  
© 04/202 Mettler-Toledo, LLC  
30373095 CZ.A4 08

[www.mt.com/IND570](http://www.mt.com/IND570)

Další informace