



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



Univerzita Palackého
v Olomouci

KUPNÍ SMLOUVA

č. 191/OVZ/PVI/2021

KUPUJÍCÍ:

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

veřejná vysoká škola zřízená zákonem č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění některých zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů se sídlem:
rektor: Křížkovského 511/8, 771 47 Olomouc, Česká republika
prof. MUDr. Martin Procházka, Ph.D.

osoba oprávněná jednat
ve věcech technických:



IČO:

61989592

DIČ:

CZ61989592

bankovní spojení:

číslo účtu:



(dále jen „Kupující“) na straně jedné

a

PRODÁVAJÍCÍ:

ZAM - SERVIS s.r.o.

se sídlem:
zápis v obchodním rejstříku:
statutární orgán:

Křišťanova 1116/14, Přívoz, 702 00 Ostrava
vedeném Krajským soudem v Ostravě, oddíl C, vložka 6878
Ing. Milan Odrihocký, jednatel

osoba oprávněná jednat
ve věcech smluvních:

osoba oprávněná jednat

ve věcech technických:

IČO:

60775866

DIČ:

CZ60775866

bankovní spojení:

číslo účtu:



(dále jen „Prodávající“) na straně druhé

uzavírají níže uvedeného dne, měsíce a roku podle ust. § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „občanský zákoník“), tuto kupní smlouvu (dále jen „Smlouva“) v rámci projektu: „Zkvalitnění studijního prostředí“, reg.č. CZ.02.2.67/0.0/0.0/18_057/0013296, v rámci Operačního programu Výzkum, Vývoj a Vzdělávání.

Kupující s Prodávajícím uzavírají tuto Smlouvu v důsledku skutečnosti, že Prodávající byl Kupujícím vybrán v otevřeném zadávacím řízení dle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v účinném znění, s názvem „FZV/UPOL – Multifunkční přístroj na měření klimatu včetně sond“ jako dodavatel.

I. Předmět plnění

1. Předmětem koupě podle této Smlouvy je **TESTO 440 sada** pro CO2 s BT, sonda IAQ, pouzdro, zaškolení uživatelů a doprava (dále jen „Zboží“) v druhu, jakosti a provedení podle specifikace, která tvoří nedílnou součást této Smlouvy jako její příloha č. 1. Prodávající není oprávněn odevzdat Kupujícímu větší množství Zboží ve smyslu § 2093 občanského zákoníku. Smluvní strany si ujednaly, že § 2099 odst. 2 občanského zákoníku se nepoužije.
2. Prodávající se zavazuje odevzdat za touto Smlouvou sjednaných podmínek Kupujícímu Zboží specifikované v příloze č. 1 této Smlouvy a umožnit mu nabytí vlastnické právo k tomuto Zboží, včetně provedení jeho instalace, zaškolení uživatelů Kupujícího kvalifikovaným pracovníkem a poskytování záručního servisu Zboží za podmínek stanovených dále touto Smlouvou.
3. Kupující se zavazuje Zboží převzít a zaplatit za něj sjednanou kupní cenu způsobem a v termínu sjednanými touto Smlouvou.
4. Součástí dodání předmětu Smlouvy je i doprava a dodání zákonných dokladů (Prohlášení o shodě nebo CE certifikát, uživatelský manuál v českém nebo v anglickém jazyce).
5. Prodávající ve smyslu § 2103 občanského zákoníku ujišťuje, že Zboží je bez vad.
6. Zboží musí být plně funkční, nové, nerepasované, bez dalších dodatečných nákladů ze strany Kupujícího.

II. Čas a místo dodání

1. Prodávající se zavazuje dodat a instalovat Zboží v místě dodání, dodat všechny zákonné podklady ke Zboží a provést zaškolení uživatelů Kupujícího kvalifikovaným pracovníkem v rozsahu dle čl. V. odst. 2 této Smlouvy nejpozději do 56 kalendářních dnů ode dne nabytí účinnosti této Smlouvy.
2. Místo dodání: Fakulta zdravotnických věd Univerzity Palackého v Olomouci, Hněvotínská 976/3, Nová Ulice, 775 15 Olomouc. Osoba oprávněná k převzetí Zboží za Kupujícího: XXXXXXXXXX, nebo jím písemně pověřená osoba.
3. Smluvní strany si ujednaly, že ustanovení § 2126 a § 2127 občanského zákoníku o svépomocném prodeji se v případě prodloužení Kupujícího s převzetím Zboží nepoužije.

III. Kupní cena

1. Celková kupní cena Zboží byla stanovena dohodou obou účastníků Smlouvy ve výši **18.540,00 Kč bez DPH**. Prodávající je plátce DPH.
2. V kupní ceně jsou zahrnuty veškeré náklady spojené s dodáním Zboží a zisk Prodávajícího (zejména doprava Zboží na místo dodání, clo, pojištění, instalace Zboží, dodání všech zákonných podkladů ke Zboží, provedení zaškolení uživatelů Kupujícího kvalifikovaným pracovníkem, kompletní zajištění záručního servisu).

3. Kupní cena je sjednána jako cena pevná, nejvýše přípustná a maximální, zahrnuje veškeré náklady spojené s dodáním Zboží. Změna kupní ceny je možná pouze a jen za předpokladu, že dojde po uzavření této Smlouvy ke změnám sazeb daně z přidané hodnoty.

4. Prodávající odpovídá za to, že sazba daně z přidané hodnoty v okamžiku fakturace je stanovena v souladu s účinnými právními předpisy.

IV. Platební podmínky

1. Platba za dodávku Zboží proběhne na základě řádně vystaveného daňového dokladu (faktury), obsahujícího všechny náležitosti, ve lhůtě splatnosti do 30 kalendářních dnů ode dne jejího prokazatelného doručení Kupujícímu. Faktura bude vystavena Prodávajícím nejdříve po dodání Zboží, jeho řádné a úplné instalaci a provedení úvodního základního školení obsluhy v rozsahu dle čl. V. odst. 2 této Smlouvy, což bude potvrzeno písemným protokolem o dodání a instalaci Zboží. Dokladem o řádném splnění závazků uvedených v předchozí větě Prodávajícím je písemný datovaný předávací protokol opatřený podpisy oprávněných osob obou smluvních stran jednat ve věcech technických.

2. Prodávajícím vystavená faktura musí obsahovat všechny náležitosti daňového dokladu v souladu se zákonem č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů a náležitosti obchodní listiny dle § 435 občanského zákoníku a současně identifikaci Smlouvy, na jejímž základě bylo plněno. Fakturu Prodávající opatří podpisem osoby oprávněné ji vystavit. Na vystavené fakture bude vyznačen název a registrační číslo příslušného projektu a číslo této Smlouvy.

3. Nebude-li faktura vystavená Prodávajícím obsahovat některou povinnou náležitost nebo Prodávající chybně vyúčtuje cenu nebo DPH, je Kupující oprávněn před uplynutím lhůty splatnosti vrátit fakturu Prodávajícím k provedení opravy s vyznačením důvodu vrácení. Prodávající provede opravu vystavením nové faktury. Dnem odeslání vadné faktury Prodávajícímu přestává běžet původní lhůta splatnosti a nová lhůta splatnosti běží znovu ode dne doručení nové faktury Kupujícím.

4. Smluvní strany se dohodly na tom, že závazek zaplatit kupní cenu je splněn dnem odepsání příslušné částky z účtu Kupujícího ve prospěch účtu Prodávajícího uvedeného v záhlaví této Smlouvy.

5. Prodávající zajistí řádné a včasné plnění finančních závazků svým poddodavatelům, kdy za řádné a včasné plnění se považuje plné uhrazení poddodavatelem vystavených faktur za plnění poskytnutá Prodávajícímu k provedení závazků vyplývajících ze Smlouvy, a to vždy nejpozději do 15 kalendářních dnů od obdržení platby ze strany Kupujícího za konkrétní plnění (pokud již splatnost poddodavatelem vystavené faktury nenastala dříve). Prodávající se zavazuje přenést totožnou povinnost do dalších úrovní dodavatelského řetězce a zavázat své poddodavatele k plnění a šíření této povinnosti též do nižších úrovní dodavatelského řetězce. Kupující je oprávněn požadovat předložení dokladů o provedených platbách poddodavatelům a smlouvy uzavřené mezi Prodávajícím a poddodavatelem. Nesplnění povinností Prodávajícího dle tohoto ujednání Smlouvy se považuje za podstatné porušení Smlouvy s možností odstoupení Kupujícího od této Smlouvy. Odstoupení od této Smlouvy je v takovém případě účinné doručením písemného oznámení o odstoupení od Smlouvy druhé smluvní straně.

V. Instalace Zboží a zaškolení obsluhy

1. V rámci instalace Zboží v místě dodání, je Prodávající povinen prokázat zejména, nikoliv však výlučně, plnou funkčnost a splnění všech parametrů Zboží v souladu s nabídkou Prodávajícího, která tvoří nedílnou součást této Smlouvy (příloha č. 1 této Smlouvy).
2. Prodávající se zavazuje provést základní školení obsluhy dodávaného Zboží v nezbytném rozsahu, které je podmínkou pro řádné předání a převzetí Zboží.
3. Veškerá školení proběhnou v místě instalace zařízení, pokud nebude dohodnuto písemně jinak osobami oprávněnými jednat ve věcech technických za smluvní strany. Veškeré náklady spojené s výše uvedenými školeními (vč. pobytu servisního technika a aplikačního specialisty) hradí Prodávající.

VI. Odpovědnost Prodávajícího za vady a záruka za jakost

1. Prodávající poskytuje na Zboží záruku za jakost podle § 2113 a násl. občanského zákoníku v délce 24 měsíců ode dne podpisu předávacího protokolu dle čl. IV. odst. 1 této Smlouvy.
2. Prodávající garantuje rychlost servisního zásahu, tj. dojezd do místa instalace Zboží, detekce vady a projednání nutných servisních úkonů s osobou oprávněnou ve věcech technických za Kupujícího, v záruční době nejpozději do 5 pracovních dnů ode dne ohlášení vady Kupujícím, a to návštěvou servisního technika. Jednotlivé vady v záruční době musí být odstraněny nejpozději do 15 pracovních dnů ode dne zahájení odstraňování vad, přičemž dnem zahájení odstraňování vad je den servisního zásahu, nedohodnou-li se osoby oprávněné ve věcech technických za smluvní strany písemně jinak. Prodávající je povinen odstraňovat jednotlivé vady v „místě plnění“, není-li to prokazatelně technicky možné, „vadnou část“ Zboží Prodávající protokolárně převezme do opravy po písemném odsouhlasení navrženého postupu osobou oprávněnou ve věcech technických za Kupujícího. Smluvní strany si ujednaly, že § 2110 občanského zákoníku se nepoužije; Kupující je tedy oprávněn pro vady odstoupit od Smlouvy nebo požadovat dodání nového Zboží bez ohledu na skutečnost, zda může Zboží vrátit, popř. vrátit je ve stavu, v jakém je obdržel.
3. Prodávající se zavazuje k provádění bezplatného plného servisu odevzdaného Zboží v podrobnostech dle této Smlouvy a pravidelných servisních prohlídek předepsaných výrobcem odevzdaného Zboží po celou dobu trvání záruční doby. Náklady na provádění záručního plného servisu dodaného Zboží tvoří součást kupní ceny.

VII. Utvrzení závazku

1. Smluvní strany si pro případ porušení smluvené povinnosti ujednávají smluvní pokuty v podobě, jak je upravují následující odstavce Smlouvy. Ani jedna ze smluvních stran ujednané smluvní pokuty nepovažuje za nepřiměřené s ohledem na hodnotu jednotlivých utvrzovaných smluvních povinností.
2. Prodávající se zavazuje uhradit Kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,2 % z celkové kupní ceny bez DPH za každý i započatý den prodlení se smluvně stanoveným termínem dodání ve smyslu čl. II. odst. 1 této Smlouvy.
3. Prodávající se zavazuje uhradit Kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,2 % z celkové kupní ceny bez DPH za každý i započatý den po marném uplynutí lhůty k nastoupení k opravě vad

nebo lhůty k opravě vad v době záruky v souladu s čl. VI. této Smlouvy, a to za každý jednotlivý případ.

4. Smluvní strany se dohodly, že § 2050 občanského zákoníku se nepoužije, tj. že se smluvní pokuty se nezapočítávají na náhradu případně vzniklé škody, kterou lze vymáhat samostatně v plné výši vedle smluvní pokuty.

5. Splatnost vyúčtovaných smluvních pokut je 30 kalendářních dnů od data doručení písemného vyúčtování příslušné smluvní straně a za den zaplacení bude považován den odepsání částky smluvní pokuty z účtu příslušné smluvní strany ve prospěch účtu, který bude uveden ve vyúčtování smluvní pokuty.

6. Smluvní strany se výslovně dohodly, že Kupující je oprávněn započíst vůči jakékoli pohledávce Prodávajícího za Kupujícím, i nesplatné, jakoukoli svou pohledávku za Prodávajícím, i nesplatnou. Pohledávky Kupujícího a Prodávajícího se započtením ruší ve výši, ve které se kryjí, přičemž tyto účinky nastanou k okamžiku, kdy Kupující doručí prohlášení o započtení Prodávajícímu.

VIII. Závěrečná ujednání

1. Prodávající je osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly ve smyslu ustanovení § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, ve znění pozdějších předpisů. Tyto závazky Prodávajícího se vztahují i na jeho smluvní partnery, podílející se na plnění této Smlouvy.

2. Prodávající se zavazuje zajistit v rámci plnění této Smlouvy legální zaměstnávání osob a zajistit pracovníkům podílejícím se na plnění Smlouvy férové a důstojné pracovní podmínky. Férovými a důstojnými pracovními podmínkami se rozumí takové pracovní podmínky, které splňují alespoň minimální standardy stanovené pracovněprávními a mzdovými předpisy. Prodávající je povinen zajistit splnění požadavků tohoto ustanovení Smlouvy i u svých poddodavatelů. Nesplnění povinností Prodávajícího dle tohoto ujednání Smlouvy se považuje za podstatné porušení Smlouvy s možností odstoupení Kupujícím od této Smlouvy. Odstoupení od této Smlouvy je v takovém případě účinné doručením písemného oznámení o odstoupení od Smlouvy druhé smluvní straně.

3. Kupující si vyhrazuje právo zveřejnit obsah uzavřené Smlouvy.

4. Tato Smlouva se v otázkách v ní výslovně neupravených řídí občanským zákoníkem a právním řádem České republiky.

5. Ujednání této Smlouvy jsou vzájemně oddělitelná. Pokud jakákoli část závazku podle této Smlouvy je nebo se stane neplatnou či nevymahatelnou, nebude to mít vliv na platnost a vymahatelnost ostatních závazků podle této Smlouvy a smluvní strany se zavazují nahradit takovou neplatnou nebo nevymahatelnou část závazku novou, platnou a vymahatelnou částí závazku, jejíž předmět bude nejlépe odpovídat předmětu původního závazku. Pokud by Smlouva neobsahovala nějaké ujednání, jehož stanovení by bylo jinak pro vymezení práv a povinností odůvodněné, smluvní strany učiní vše pro to, aby takové ujednání bylo do Smlouvy doplněno.

6. Změnit nebo doplnit tuto Smlouvu mohou smluvní strany pouze formou písemných dodatků, které budou vzestupně číslovány, výslovně prohlášeny za dodatek této Smlouvy a podepsány oprávněnými osobami smluvních stran.

7. Kupující je oprávněn v souladu s ust. § 2001 občanského zákoníku odstoupit od této Smlouvy v případě:

7.1 prodlení Prodávajícího s dodáním Zboží delším než 10 kalendářních dnů,

7.2 nedodržení technické specifikace Zboží uvedené v nabídce Prodávajícího,

7.3 prodlení Prodávajícího se zahájením odstraňování vad o více než 10 kalendářních dnů,

7.4 že bude pozastaveno nebo ukončeno poskytování dotačních prostředků čerpaných na realizaci předmětu Smlouvy z příslušného projektu,

7.5 že výdaje, které by mu na základě této Smlouvy měly vzniknout, budou poskytovatelem dotačních prostředků, případně jiným oprávněným správním orgánem označeny za nezpůsobilé k proplacení z dotačních prostředků příslušného projektu.

Odstoupení od Smlouvy musí být učiněno písemně a nabývá účinnosti dnem doručení písemného oznámení druhé smluvní straně.

8. Prodávající není oprávněn bez souhlasu kupujícího postoupit svá práva a povinnosti plynoucí z této Smlouvy třetí osobě.

9. Ohledně doručování zásilek týkajících se plnění této Smlouvy odesílaných Prodávajícím s využitím provozovatele poštovních služeb se § 573 občanského zákoníku nepoužije.

10. Prodávající bere na vědomí, že tato Smlouva včetně všech jejích příloh podléhá povinnému uveřejnění podle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv, v účinném znění.

11. Tato Smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu posledním účastníkem této Smlouvy a účinnosti dnem uveřejnění této Smlouvy Kupujícím v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv, v účinném znění.

12. Tato Smlouva je vyhotovena v elektronické podobě.

13. Prodávající bere na vědomí, že Kupující je povinen dodržet požadavky na publicitu v rámci programů strukturálních fondů stanovené v nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1303/2013 a pravidel pro publicitu v rámci OP VVV, a to ve všech relevantních dokumentech, týkajících se daného předmětu Smlouvy, ve všech dodatcích ke Smlouvě a dalších dokumentech vztahujících se k dané veřejné zakázce a v této souvislosti se zavazuje poskytnout Kupujícímu případně veškerou součinnost, kterou lze po něm spravedlivě požadovat.

14. Prodávající se zavazuje, že umožní všem subjektům oprávněným k výkonu kontroly projektu, z jehož prostředků je plnění dle této Smlouvy hrazeno, provést kontrolu dokladů souvisejících s tímto plněním, a to po dobu danou právními předpisy ČR k jejich archivaci (zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví, v platném znění a zákon č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění). Všechny výstupy smluvního vztahu, u kterých tak specifikuje Kupující, musí obsahovat prvky publicity a to v rozsahu dle záhlaví této Smlouvy, nepožaduje-li Kupující jinak. Logo EU včetně textů, logo Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání (dále jen „OP VVV“) dle požadavků Kupujícího. Kupující je povinen zajistit a případně poskytnout materiály obsahující správnou podobu jednotlivých log.

15. Prodávající je povinen uchovat veškerou dokumentaci související s plněním dle této Smlouvy v souladu s Pravidly minimálně do uplynutí 2 let od předložení účetní závěrky OP VVW podle čl. 140 nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1303/2013, tj. nejméně do 31. 12. 2033, pokud český právní systém nestanovuje lhůtu delší. Řídící orgán OP VVW, případně jím pověřené subjekty (případně i další kontrolní orgány podle platných právních předpisů) budou mít k těmto dokumentům na vyžádání přístup.

16. Nedílnou součástí této Smlouvy tvoří přílohy:

Příloha č. 1 – Nabídka Prodávajícího ze dne 03. 06. 2021

V Olomouci, dne 25.08.2021

V Ostravě, dne 24.08.2021

.....
prof. MUDr. Martin Procházka, Ph.D.
rektor UP v Olomouci

.....
Ing. Milan Odrihocký
jednatel

ZAM - SERVIS s. r. o.
Křišťanova 1116/14
702 00 Ostrava - Přívoz

IČO: 60775866

DIČ: CZ60775866

Firma je registrována v obchodním rejstříku u
Krajského soudu v Ostravě, oddíl C, vložka 6878

Tel.: [REDACTED]

e-mail: [REDACTED]

Poptávající

Univerzita Palackého v Olomouci

[REDACTED]
veřejné zakázky
Křížkovského 511/8
Olomouc
77147
Česká republika

Váš dopis značky

210367, FZV/UPOL - Muřifunkční přístroj na měření klimatu včetně sond

naše značka

2106032PS

vyřizuje

[REDACTED]

vystavena dne

03.06.2021

Informace o ceně

děkuji za poptávku a posílám Vám informaci o ceně na produkty dle Vašeho dotazu.

pol.	název	počet mj	DPH	záruka	hmotnost	cena/mj bez DPH	cena celkem bez DPH
				měsíce			
1.	Školení uživatelů a ukázky rozšíření sond	1	21	6	0,000	0,00 Kč	0,00 Kč
2.	Testo 440 sada pro CO2 s Bluetooth obj.č. 0563 4405, sonda IAQ obj.č. 0632 1551, pouzdro	1	21	24	0,000	18 360,00 Kč	18 360,00 Kč
3.	Služby spojené s dodávkou	1	21	0	0,000	180,00 Kč	180,00 Kč
	Sonda TESTO 410i Chytré sondy, obj.č. 0560 1410, je obsažena v sadě TESTO 440 IAQ s BT.						

Platnost cen je do jednoho měsíce od data vystavení.

Celkem v seznamu bez DPH: 18 54000 Kč

Tato nabídka není závaznou nabídkou ve smyslu občanského zákoníku. Až objednávka Kupujícího má charakter návrhu na uzavření smlouvy, tedy nabídky ve smyslu občanského zákoníku.

Prodávající si vyhrazuje právo rozhodnout o potvrzení objednávky, a to i pouze částečně, tedy Prodávající není povinen akceptovat objednávku Kupujícího a nepřebírá žádnou odpovědnost za nedodání zboží, tedy odmítne jakékoliv objednávky nebo její části. Kupní smlouva je mezi stranami uzavřena potvrzením objednávky Prodávajícím či uzavřením jiného dvoustranného písemného ujednání.

Kupující bere na vědomí, že veškeré nabídky prodeje zboží jsou nezávazné a Prodávající není povinen uzavřít kupní smlouvu ohledně tohoto zboží.

Dodací lhůta pro uvedené produkty bude stanovena v potvrzení objednávky Prodávajícím.

Platební podmínky způsob úhrady bude stanoveno při smluvním jednání.

Předpokládaná celková hmotnost produktů je asi 0,000 kg. Uvedená hmotnost je bez obalu.

Měřicí přístroje pro klima

- **testo 440**
měřicí přístroj pro klima
- **testo 440 dP**
měřicí přístroj pro klima
včetně snímače diferenčního tlaku

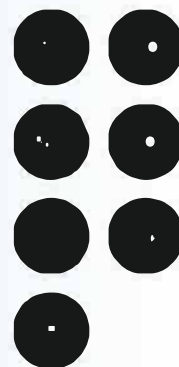
Intuitivní: v přístroji je uloženo jasně strukturované menu měření pro nejdůležitější aplikace

Bezdrátový: sondy Bluetooth pro více komfortu při měření a méně nepořádku s kabely v kufru

Šetřící místo: univerzálně použitelná rukojeť pro všechny sondy

Přehledný: paralelní zobrazení 3 měřených hodnot; přehledná konfigurace a náhled výsledku

Spolehlivý: interní paměť pro až 7 500 protokolů měření, rozhraní USB pro export dat a volitelný tisk naměřených hodnot



Kompatibilní s širokým výběrem sond Bluetooth™ a kabelových sond.

Přístroj testo 440 kombinuje výhody kompaktního, ručního měřicího přístroje a širokého výběru sond pro měření klimatických veličin. Tak máte všechna měření na klimatizačních a ventilačních zařízeních bezpečně a spolehlivě pod kontrolou.

Přístroj pro měření klimatických parametrů testo 440 můžete propojit buď s velkým výběrem digitálních sond, s chytrými sondami Testo nebo s mnoha teplotními sondami firmy Testo. V přístroji jsou uložena jasně strukturovaná menu pro měření objemového průtoku v kanálu / na výústce, K-faktoru, stupně turbulence, topného / chladičho

výkonu, indikace plnění a pro dlouhodobá měření se záznamem. Tato menu zajišťují, že odpovídající aplikace měření zvládnete rychleji, efektivněji a s větší jistotou. Protokoly je možné exportovat přes rozhraní USB jako excelový soubor nebo je na místě měření vytisknout.

Přístroj pro měření klimatických hodnot testo 440 je k dostání ve dvou variantách. Varianta modelu testo 440 dP navíc disponuje integrovaným senzorem diferenčního tlaku. Tím jsou umožněna měření na filtrech, měření Prandtlovou trubicí a měření K-faktoru.

System sond testo 440

Nekonečně všestranná: univerzálně použitelná rukojeť pro širokou paletu sond pro měření klimatických veličin. Šetří místo a hmotnost a umožní Vám přesné měření všech aplikací.

Ovládáte tak s testo 440 všechna měření na klimatizačních a ventilačních zařízeních - a to systematicky.

testo 440 rukojeť sondy, adaptér a teleskop pro sondy proudění testo 440

testo 440 rukojeť sondy a adaptér pro sondy proudění testo 440

testo 440 rukojeť sondy (Bluetooth nebo připojená kabelem)

Hlavice vrtulkové sondy 16 mm vč. teplotního senzoru

Hlavice sondy se žhaveným drátkem vč. teplotního a vlhkostního senzoru

Hlavice velmi přesné, vrtulkové sondy 100 mm vč. teplotního senzoru

Hlavice vrtulkové sondy 100 mm vč. teplotního senzoru

testo 440 hlavice sond proudění vč. teplotního a vlhkostního senzoru

Hlavice sondy CO

Hlavice sondy CO₂ vč. teplotního a vlhkostního senzoru

Hlavice velmi přesné vlhkostní sondy

Hlavice vlhkostní sondy

Hlavice sond pro vlhkost, CO, CO₂ a teplotu

Digitální teplotní sondy

Typ sondy		Rozsah měření	Přesnost	Rozlišení	Obj. číslo
Digitální teplotní sondy					
Velmi přesná digitální vpichovací sonda Pt100 pro měření v kapalinách a v pastovitých médiích s přesností ±0.05 °C		-30 až +300 °C	±0.3 °C (-30 až -40.001 °C) ±(0.1 °C + 0.05% z n.h.) (-40 až -0.001 °C) ±0.05 °C (0 až +100 °C) ±(0.05 °C + 0.05% z n.h.) (+100.001 až +300 °C)	0.001 °C	0618 0275
Digitální vpichovací sonda Pt100 pro měření v kapalinách a v pastovitých médiích		-100 až +400 °C	±(0.15 °C + 0.2% z n.h.) (-100 až -0.01 °C) ±(0.15 °C + 0.05% z n.h.) (0 až +100 °C) ±(0.15 °C + 0.2% z n.h.) (+100.01 až +350 °C) ±(0.5 °C + 0.5% z n.h.) (+350.01 až +400 °C)	0.01 °C	0618 0073
Skleněná digitální laboratorní sonda Pt100 pro měření v korozivních médiích		-50 až +400 °C	±(0.3 °C + 0.3% z n.h.) (-50 až +300 °C) ±(0.4 °C + 0.6% z n.h.) (+300.01 až +400 °C)	0.01 °C	0618 7072
Robustní digitální sonda okolního vzduchu s rychlou odezvou Pt100		-100 až +400 °C	±(0.15 °C + 0.2% z n.h.) (-100 až -0.01 °C) ±(0.15 °C + 0.05% z n.h.) (0 až +100 °C) ±(0.15 °C + 0.2% z n.h.) (+100.01 až +350 °C) ±(0.5 °C + 0.5% z n.h.) (+350.01 až +400 °C)	0.01 °C	0618 0072
Flexibilní digitální teplotní sonda Pt100 pro měření na špatně dostupných místech a v kapalinách		-100 až +200 °C	±(0.3 °C + 0.3% z n.h.)	0.01 °C	0618 0071

Údaje pro objednání testo 440

testo 440

Měřicí přístroj pro klima, 3 x tužkové baterie typ AA, USB kabel a výstupní protokol z výroby



Obj.č. 0560 4401

testo 440 dP

Měřicí přístroj pro klima s integrovaným senzorem diferenčního tlaku, připojovací hadice, 3 x tužkové baterie typ AA, USB kabel a výstupní protokol z výroby



Obj.č. 0560 4402

Technická data testo 440

	testo 440	testo 440 dP
Teplota (NTC)		
Měřicí rozsah	-40 ... +150 °C	
Přesnost (±1 digit)	±0,4 °C (-40 ... -25,1 °C) ±0,3 °C (-25 ... +74,9 °C) ±0,4 °C (+75 ... +99,9 °C) ±0,5 % z n.h. (zbytek měř. rozsahu)	
Rozlišení	0,1 °C	
Teplota (TC)		
Měřicí rozsah	-200 ... +1370 °C	
Přesnost (±1 digit)	±(0,3 °C + 0,1 % z n.h.)	
Rozlišení	0,1 °C	
Diferenční tlak		
Měřicí rozsah		-150 ... +150 hPa
Přesnost (±1 digit)	-	±0,05 hPa (0 ... +1,00 hPa) ±0,2 hPa + 1,5 % z n.h. (zbytek měř. rozsahu)
Rozlišení		0,01 hPa
Konektory sondy		
Termočlánek typu K		1x
NTC TUC / digitální sonda s kabelem		1x
Sonda Bluetooth	1x digitální sonda Bluetooth nebo chytrá sonda testo	
Diferenční tlak	-	+
Technická data		
Provozní teplota	-20 ... +50 °C	
Skladovací teplota	-20 ... +50 °C	
Typ baterií	3 x tužková, typ AA	
Životnost baterií	12 hod. (typické měření vrtulkou)	
Hmotnost	250 g	
Rozměry	154 x 65 x 32 mm	



Kabelové digitální sondy a NTC-sondy přístroje testo 440 jsou vybaveny praktickým připojením TUC (Testo Universal Connector).

Sady pro měření v kanálu, na vyústkách a na filtrech

testo 440 delta P Kombinovaná sada 1 pro proudění s BT

- testo 440 dP, měřicí přístroj pro klima vč. diferenčního tlaku s interní pamětí a funkcí exportu dat
- Univerzálně použitelná rukojeť sondy s Bluetooth
- Hlavice sondy se žhaveným drátkem vč. teplotního a vlhkostního senzoru
- Hlavice sondy s vrtulkou 100 mm vč. teplotního senzoru
- Teleskop (1 m) a úhel 90° vhodný pro obě sondy
- Kombinovaný kufřík pro testo 440 dP a více sond



Obj.č. 0563 4400

testo 440 delta P Kombinovaná sada 2 pro proudění s BT

- testo 440 dP, měřicí přístroj pro klima vč. diferenčního tlaku s interní pamětí a funkcí exportu dat
- Univerzálně použitelná rukojeť sondy s Bluetooth
- Hlavice vrtulkové sondy 16 mm
- Hlavice sondy s vrtulkou 100 mm vč. teplotního senzoru
- Hlavice vlhkostní sondy vč. teplotního senzoru
- Teleskop (1 m) a úhel 90° vhodný pro obě sondy
- Kombinovaný kufřík pro testo 440 dP a více sond



Obj.č. 0563 4410

Sady pro měření v kanálu a na vyústkách

testo 440 Kombinovaná sada 1 pro proudění s BT

- testo 440, měřicí přístroj pro klima s interní pamětí a funkcí exportu dat
- Vrtulková sonda 100 mm s Bluetooth, vč. teplotního senzoru
- Sonda se žhaveným drátkem s teleskopem (0,85 m) vč. teplotního senzoru, s přípojevacím kabelem (1,8 m)
- Menu měření m.j. pro určení objemového průtoku
- Kombinovaný kufřík pro testo 440 a více sond



Obj.č. 0563 4406

testo 440 Kombinovaná sada 2 pro proudění s BT

- testo 440, měřicí přístroj pro klima s interní pamětí a funkcí exportu dat
- Vrtulková sonda 100 mm s Bluetooth, vč. teplotního senzoru
- Vrtulková sonda 16 mm s teleskopem (0,85 m), s přípojevacím kabelem (1,8 m)
- Menu měření m.j. pro určení objemového průtoku
- Kombinovaný kufřík pro testo 440 a více sond



Obj.č. 0563 4407

Údaje pro objednání sad

Další sady

testo 440

Sada se žhaveným drátkem

- testo 440, měřicí přístroj pro klima s interní pamětí a funkcí exportu dat
- Žhavený drátek vč. teplotního senzoru, kabelu (1,8 m) a s teleskopem (0,85 m)
- Menu měření m.j. pro určení objemového průtoku, časové a bodové střední hodnoty
- Základní kufřík pro testo 440 a 1 sondu

Obj.č. 0563 4400



testo 440

Sada se 16 mm vrtulkou

- testo 440, měřicí přístroj pro klima s interní pamětí a funkcí exportu dat
- vrtulková sonda s kabelem (1,8 m) a s teleskopem (0,85 m)
- Menu měření m.j. pro určení objemového průtoku, časové a bodové střední hodnoty
- Základní kufřík pro testo 440 a 1 sondu

Obj.č. 0563 4401



testo 440

Sada s vrtulkou 100 mm s BT

- testo 440, měřicí přístroj pro klima s interní pamětí a funkcí exportu dat
- Vrtulková sonda 100 mm s Bluetooth, vč. teplotního senzoru
- Menu měření m.j. pro určení objemového průtoku
- Základní kufřík pro testo 440 a 1 sondu

Obj.č. 0563 4403



testo 440

Kombinovaná sada pro pohodu prostředí s BT

- testo 440, měřicí přístroj pro klima s interní pamětí a funkcí exportu dat
- Sonda pro měření intenzity turbulence (400 mm)
- Sonda CO₂ s Bluetooth, vč. teplotního a vlhkostního senzoru
- Kombinovaný kufřík pro testo 440 a více sond

Obj.č. 0563 4408



testo 440

Sada CO₂ s BT

- testo 440, měřicí přístroj pro klima
- Sonda CO₂ s Bluetooth, vč. teplotního a vlhkostního senzoru
- Základní kufřík pro testo 440 a 1 sondu

Obj.č. 0563 4405



testo 440

Sada pro vlhkost s BT

- testo 440, měřicí přístroj pro klima
- Vlhkostní a teplotní sonda s Bluetooth
- Základní kufřík pro testo 440 a 1 sondu

Obj.č. 0563 4404



testo 440

Sada pro měření intenzity osvětlení (lux)

- testo 440, měřicí přístroj pro klima
- Sonda pro měření intenzity osvětlení (lux)
- Základní kufřík pro testo 440 a 1 sondu

Obj.č. 0563 4402



testo 440

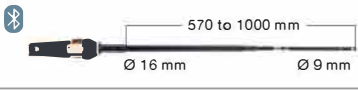
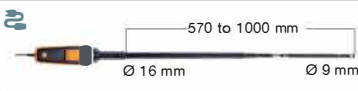

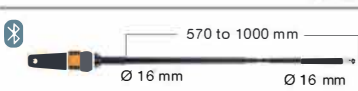
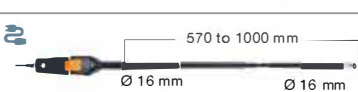




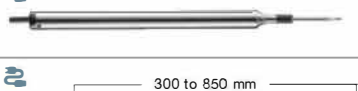

Laboratorní sada

- Přístroj pro měření klimatických veličin testo 440, 3x AA baterie, USB kabel a výstupní protokol z výroby (0560 4401)
- Sklem potažená digitální laboratorní sonda Pt100 (0618 7072)
- Základní pouzdro pro testo 440 a 1 sondu



Obj.č. 0563 4412



Digitální sondy proudění

Typ sondy		Rozsah měření	Přesnost	Rozlišení	Obj. číslo
Digitální sondy proudění					
Sonda se žhaveným drátkem s Bluetooth®, včetně teplotního a vlhkostního senzoru		0 až 50 m/s -20 až +70 °C 5 až 95% rv 700 až 1100 hPa	±(0.03 m/s + 4% z n.h.) (0 až 20 m/s) ±(0.5 m/s + 5% z n.h.) (20.01 až 30 m/s) ±0.5 °C (0 až +70 °C) ±0.8 °C (-20 až 0 °C) ±3.0% rv (10 až 35% rv) ±2.0% rv (35 až 65% rv) ±3.0% rv (65 až 90% rv) ±5% rv (zbyvajících rozsah) ±3 hPa	0.01 m/s 0.1 °C 0.1% rv 0.1 hPa	0635 1571
Sonda se žhaveným drátkem, připojovací kabel, včetně teplotního a vlhkostního senzoru					0635 1572
Hlavice sondy se žhaveným drátkem, včetně teplotního a vlhkostního senzoru					0635 1570
Vrtulková sonda (Ø 16 mm) s Bluetooth®, včetně teplotního senzoru		0.6 až 50 m/s -10 až +70 °C	±(0.2 m/s + 1% z n.h.) (0.6 až 40 m/s) ±(0.2 m/s + 2% z n.h.) (40.1 až 50 m/s) ±1.8 °C	0.1 m/s 0.1 °C	0635 9571
Vrtulková sonda (Ø 16 mm), připojovací kabel, včetně teplotního senzoru					0635 9572
Hlavice vrtulkové sondy (Ø 16 mm), včetně teplotního senzoru					0635 9570
Sonda se žhaveným drátkem, připojovací kabel, včetně teplotního senzoru		0 až 30 m/s -20 až +70 °C 700 až 1100 hPa	±(0.03 m/s + 4% z n.h.) (0 až 20 m/s) ±(0.5 m/s + 5% z n.h.) (20.01 až 30 m/s) ±0.5 °C ±3 hPa	0.01 m/s 0.1 °C 0.1 hPa	0635 1032
Sonda se žhaveným drátkem (Ø 7,5 mm), připojovací kabel včetně teplotního senzoru		0 až 20 m/s -20 až +70 °C 700 až 1100 hPa	±(0.03 m/s + 5% z n.h.) (0 až 20 m/s) ±0.5 °C ±3 hPa	0.01 m/s 0.1 °C 0.1 hPa	0635 1026
Sonda se žhavenou kuličkou (Ø 3 mm), připojovací kabel včetně teplotního senzoru		0 až 10 m/s -20 až +70 °C 700 až 1100 hPa	±(0.03 m/s + 5% z n.h.) (0 až 10 m/s) ±0.5 °C ±3 hPa	0.01 m/s 0.1 °C 0.1 hPa	0635 1051
Vrtulková sonda (Ø 16 mm), připojovací kabel		0.6 až 50 m/s	±(0.2 m/s + 1% z n.h.) (0.6 až 40 m/s) ±(0.2 m/s + 2% z n.h.) (40.1 až 50 m/s)	0.1 m/s	0635 9532
Sonda pro laboratorní odtahy, připojovací kabel		0 až 5 m/s 0 až +50 °C 700 až 1100 hPa	±(0.02 m/s + 5% z n.h.) (0 až 5 m/s) ±0.5 °C ±3 hPa	0.01 m/s 0.1 °C 0.1 hPa	0635 1052


















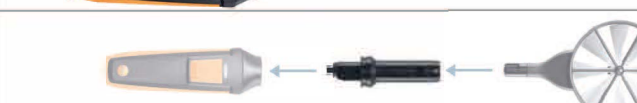
Doporučujeme rozšiřovací sadu (0554 0990) pro měření proudění v potrubích s velkým průřezem. To umožňuje rozšíření díky teleskopu až na 2 m pro všechny sondy proudění s vyměnitelnou rukojetí.

Velmi přesná vrtulková sonda (Ø 100 mm) s Bluetooth®, včetně teplotního senzoru		0.1 až 15 m/s -20 až +70 °C	±(0.1 m/s + 1.5% z n.h.) (0.1 až 15 m/s) ±0.5 °C	0.01 m/s 0.1 °C	0635 9371
Velmi přesná vrtulková sonda (Ø 100 mm), připojovací kabel, včetně teplotního senzoru					0635 9372
Hlavice velmi přesné vrtulkové sondy (Ø 100 mm), včetně teplotního senzoru					0635 9370
Vrtulková sonda (Ø 100 mm) s Bluetooth®, včetně teplotního senzoru		0.3 až 35 m/s -20 až +70 °C	±(0.1 m/s + 1.5% z n.h.) (0.3 až 20 m/s) ±(0.2 m/s + 1.5% z n.h.) (20.01 až 35 m/s) ±0.5 °C	0.01 m/s 0.1 °C	0635 9431
Vrtulková sonda (Ø 100 mm), připojovací kabel, včetně teplotního senzoru					0635 9432
Hlavice vrtulkové sondy (Ø 100 mm), včetně teplotního senzoru					0635 9430

Teleskop s úhlem 90° (0550 0960) byl navržen pro pohodlné měření u stropů. Lze jej snadno namontovat na 100mm vrtulkové sondy.

¹⁾ Pro použití s rukojetí s připojovacím kabelem (obj. číslo 0554 2222) nebo Bluetooth® rukojetí (obj. číslo 0554 1111) ve spojení s adaptérem rukojetí (obj. číslo 0554 2160).

Další digitální sondy a příslušenství sond

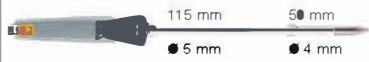







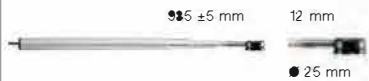


Typ sondy		Měřicí rozsah	Přesnost	Rozlišení	Obj.č.
Digitální vlhkostní sondy					
Vlhkostní / teplotní sonda s Bluetooth		0 ... 100 %rv -20 ... +70 °C	±2 %rv (5 ... 90 %rv) ±0,5 °C	0,1 %rv 0,1 °C	0636 9731
Vlhkostní / teplotní sonda, s přípojovacím kabelem					0636 9732
Hlavice vlhkostní / teplotní sondy					0636 9730
Velmi přesná vlhkostní / teplotní sonda s Bluetooth		0 ... 100 %rv -20 ... +70 °C	±(0,6 %rv + 0,7 % z n.h.) (0 ... 90 %rv) ±(1,0 %rv + 0,7 % z n.h.) (90 ... 100 %rv) ±0,3 °C (15 ... 30 °C) ±0,5 °C (zbytek měř.rozsahu)	0,01 %rv 0,1 °C	0636 9771
Velmi přesná vlhkostní / teplotní sonda, s přípojovacím kabelem					0636 9772
Hlavice velmi přesné vlhkostní / teplotní sondy					0636 9770
Robustní vlhkostní / teplotní sonda pro teploty do +180 °C, s přípojovacím kabelem		0 ... 100 %rv -20 ... +180 °C	±3 %rv (0 ... 2 %rv) ±2 %rv (2,1 ... 98 %rv) ±3 %rv (98,1 ... 100 %rv) ±0,5 °C (-20 ... 0 °C) ±0,4 °C (0,1 ... +50 °C) ±0,5 °C (+50,1 ... +180 °C)	0,1 %rv 0,1 °C	0636 9775
Digitální sondy pohody prostředí					
Sonda pro měření intenzity turbulence, s přípojovacím kabelem		0 ... +5 m/s 0 ... +50 °C	±(0,03 m/s + 4 % z n.h.) (0 ... 5 m/s) ±0,5 °C	0,01 m/s 0,1 °C	0628 0152
Sonda pro měření intenzity osvětlení (lux), s přípojovacím kabelem		0 ... 100 000 Lux	DIN 13031-1 příloha B f1 = 6 % V-Lambda f2 = 5 % cos-true evaluation Třída C dle DIN 5032-7	0,1 Lux (< 10 000 Lux) 1 Lux (≥ 10 000 Lux)	0635 0551
Sonda CO ₂ s Bluetooth, vč. teplotního a vlhkostního senzoru		0 ... 10 000 ppm CO ₂ 5 ... 95 %rv -0 ... +50 °C	±(50 ppm + 3 % z n.h.) (0 ... 5 000 ppm) ±(100 ppm + 5 % z n.h.) (5 001 ... 10 000 ppm) ±3 %rv (10 ... 35 %rv) ±2 %rv (35 ... 65 %rv) ±3 %rv (65 ... 90 %rv) ±5 %rv (zbytek měř. rozsahu) ±0,5 °C	1 ppm 0,1 %rv 0,1 °C	0632 1551
Sonda CO ₂ , s přípojovacím kabelem, vč. teplotního a vlhkostního senzoru					0632 1552
Hlavice sondy CO ₂ , vč. teplotního a vlhkostního senzoru					0632 1550
Sonda CO s Bluetooth		0 ... 100 ppm 100.1 ... 500 ppm	±3 ppm (0 ... 30 ppm) ±5 ppm (30.1 ... 100 ppm) ±10 % z nam. hodnoty (100.1 ... 500 ppm)	0,1 ppm	0632 1271
Sonda CO, s přípojovacím kabelem					0632 1272
Hlavice sondy CO					0632 1270
Rukojeti sonda a adaptér					
Kabelová rukojeť pro připojení hlavice sondy testu 440					0554 2222
Bluetooth rukojeť pro připojení hlavice sondy testu 440					0554 1111
Adaptér rukojeti pro připojení sond proudění testu 440					0554 2160

²⁾ Pro použití s kabelovou rukojetí (obj.č. 0554 2222) nebo Bluetooth rukojetí (Obj.č. 0554 1111).

Chytré sondy testo

Chytré sondy testo		Měřicí rozsah	Přesnost ±1 digit		Obj.č.
Teplota					
testo 115i Klešťový teploměr s obsluhou pomocí chytrého telefonu, pro měření na potrubích s průměrem od 6 od max. 35 mm, vč. baterií a výstupního protokolu z výroby		-40 ... +150 °C	±1,3 °C (-20 ... +35 °C)	0,1 °C	0560 2115 02
testo 905i Teploměr s obsluhou pomocí chytrého telefonu, vč. baterií a výstupního protokolu z výroby		-50 ... +150 °C	±1 °C	0,1 °C	0560 1905
testo 805i Infračervený teploměr s obsluhou pomocí chytrého telefonu, vč. baterií a výstupního protokolu z výroby		-30 ... +250 °C	±1,5 °C nebo ±1,5 % z n.h. (0 ... +250 °C) ±2,0 °C (-20 ... 0,1 °C) ±2,5 °C (-30 ... 2,1 °C)	0,1 °C	0560 1805
Vlhkost					
testo 605i Termohygrometr s obsluhou pomocí chytrého telefonu, vč. baterií a výstupního protokolu z výroby		0 ... 100 %rv -20 ... +60 °C	±3 % rv (10 ... 35 % rv) ±2 % rv (35 ... 65 % rv) ±3 % rv (65 ... 90 % rv) ±5 % rv (<10 % rv) ±0,5 °C (-20 ... 0 °C) ±0,5 °C (0 ... +60 °C)	0,1 %rv 0,1 °C	0560 2605 02
Proudění					
testo 405i Termický anemometr s obsluhou pomocí chytrého telefonu, možnost vysunutí teleskopu až na 400 mm, vč. baterií a výstupního protokolu z výroby		0 ... 30 m/s -20 ... +60 °C	±(0,1 m/s + 5 % z n.h.) (0 ... 2 m/s) ±(0,3 m/s + 5 % z n.h.) (2 ... 15 m/s) ±0,5 °C	0,01 m/s 0,1 °C	0560 1405
testo 410i Vrtulkový anemometr s obsluhou pomocí chytrého telefonu, vč. baterií a výstupního protokolu z výroby		0,4 ... 30 m/s -20 ... +60 °C	±(0,2 m/s + 2 % z n.h.) (0,4 ... 20 m/s) ±0,5 °C	0,1 m/s 0,1 °C	0560 1410
Tlak					
testo 510i Diferenční tlakoměr s obsluhou pomocí chytrého telefonu, vč. sady hadic (Ø 4 mm a 5 mm) s adaptérem, bateriemi a výstupním protokolem z výroby		-150 ... 150 hPa	±0,05 hPa (0 ... 1 hPa) ±(0,2 hPa + 1,5 % z n.h.) (1 ... 150 hPa)	0,01 hPa	0560 1510
testo 549i Přístroj pro měření vysokého tlaku s obsluhou pomocí chytrého telefonu, vč. baterií a výstupního protokolu z výroby		-1 ... 60 bar	0,5 % z konečné hodnoty	0,01 bar	0560 2549 02

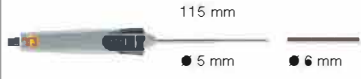

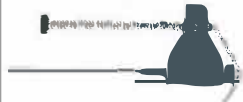









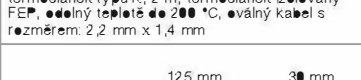
Analogové teplotní sondy

Typ sondy	Rozměry trubice sondy/špičky trubice sondy	Měřicí rozsah	Přesnost	t ₉₉	Obj.č.
Vodotěsná ponorná/vpichovací sonda NTC, pevný kabel rovný 1,2 m		-50 ... +150 °C	±0,5% z n.h. (+100 ... +150 °C) ±0,2 °C (-25 ... +74,9 °C) ±0,4 °C (zbytek měř. rozsahu)	10 s	0615 1212
Robustní sonda okolního vzduchu NTC, pevný kabel rovný 1,2 m		-50 ... +125 °C (2)	±0,2 °C (-25 ... +30 °C) ±0,4 °C (zbytek měř. rozsahu)	60 s	0615 1712
Klešťová sonda pro měření na potrubí s průměrem od 6 do 35 mm, NTC, pevný kabel rovný 1,5 m		-40 ... +125 °C	±1 °C (-20 ... +35 °C)	60 s	0615 5505
Robustní sonda okolního vzduchu, termočlánek typu K, pevný kabel rovný		-60 ... +400 °C	třída 2 ¹⁾	200 s	0602 1793
Povrchová sonda s velmi rychlou odezvou s pružným páskovým termočlánekem, i pro nerovné povrchy, měřicí rozsah krátkodobě do +500 °C, termočlánek typu K, pevný kabel rovný		-60 ... +300 °C	třída 2 ¹⁾	3 s	0602 0393
Plochá povrchová sonda s rychlou odezvou, pro měření na těžko přístupných místech jako např. v úzkých otvorech a štěrbinách, termočlánek typu K, pevný kabel rovný		0 ... +300 °C	třída 2 ¹⁾	5 s	0602 0193
Přesná, vodotěsná, povrchová sonda s malou měřicí hlavou pro rovne povrchy, termočlánek typu K, pevný kabel rovný		-60 ... +1000 °C	třída 1 ¹⁾	20 s	0602 0693
Povrchová sonda s velmi rychlou odezvou, s pružným páskovým termočlánekem, zahnutá, i pro nerovné povrchy, měřicí rozsah krátkodobě do +500 °C, termočlánek typu K, pevný kabel rovný		-60 ... +300 °C	třída 2 ¹⁾	3 s	0602 0993
Povrchová teplotní sonda termočlánek typu K, s teleskopem max. 985 mm, pro měření na těžko přístupných místech, pevný kabel rovný 1,6 m (při vysunutém teleskopu přiměřeně kratší)		-50 ... +250 °C	třída 2 ¹⁾	3 s	0602 2394
Magnetická sonda, adhezní síla cca 20 N, s magnety pro přidržení, pro měření na kovovém povrchu, termočlánek typu K, pevný kabel		-50 ... +170 °C	třída 2 ¹⁾	150 s	0602 4792
Magnetická sonda, adhezní síla cca 10 N, s magnety pro přidržení, pro vyšší teploty, pro měření na kovovém povrchu, termočlánek typu K, pevný kabel rovný		-50 ... +400 °C	třída 2 ¹⁾		0602 4892

Upozornění k měření teploty povrchu:





- Uváděné odezvy t₉₉ jsou měřeny na broušených ocelových, příp. hliníkových deskách při teplotě +60 °C
- Uváděné přesnosti jsou přesnosti senzorů
- Přesnost u Vaší aplikace závisí na kvalitě povrchu (hrubost), na materiálu měřeného objektu (tepelná kapacita a přestup tepla) a také na přesnosti senzoru. Pro odchylky Vašeho měřicího systému vystaví firma Testo odpovídající kalibrační certifikát. Firma Testo k tomu použije testovací zařízení pro povrchy vyvinuté společně s PTB (Physikalisch Technische Bundesanstalt / Fyzikálně technický spolkový úřad)

Analogové teplotní sondy

Typ sondy	Rozměry trubice sondy/špičky trubice sondy	Měřicí rozsah	Přesnost	t ₉₉	Obj.č.
Vodotěsná povrchová sonda s rozšířenou měřicí špičkou pro rovné povrchy, termočlánek typu K, pevný kabel rovný	 115 mm ● 5 mm	-60 ... +400 °C	třída 2 ¹⁾	30 s	0602 1993
Trubková sonda s upínacím páskem, pro měření teploty na potrubí s průměrem max. do 120 mm, Tmax +120 °C, termočlánek typu K, pevný kabel rovný	 395 mm 20 mm	-50 ... +120 °C	třída 1 ¹⁾	90 s	0628 0020
Trubková sonda s upínacím páskem pro průměr potrubí 5 ... 65 mm, s výměnnou měřicí hlavou, měřicí rozsah krátkodobě do +280 °C, termočl. typu K, pevný kabel rovný	 35 mm 15 mm	-60 ... +130 °C	třída 2 ¹⁾	5 s	0602 4592
Náhradní měřicí hlava pro trubkovou sondu, termočlánek typu K	 35 mm 15 mm	-60 ... +130 °C	třída 2 ¹⁾	5 s	0602 0092
Klešťová sonda pro měření na potrubí s průměrem 15 ... 25 mm (max. 1"), měřicí rozsah krátkodobě do +130 °C, termočlánek typu K, pevný kabel rovný		-50 ... +100 °C	třída 2 ¹⁾	5 s	0602 4692
Přesná a rychlá ponorná sonda, ohebná, vodotěsná, termočlánek typu K, pevný kabel rovný	 ● 1.5 mm 300 mm	-60 ... +1000 °C	třída 1 ¹⁾	2 s	0602 0593
Superrychlá, vodotěsná, ponorná / vpichovací sonda, termočlánek typu K, pevný kabel rovný	 60 mm 14 mm ● 5 mm ● 1.5 mm	-60 ... +300 °C	třída 1 ¹⁾	3 s	0602 2693
Ponorná měřicí špička, ohebná, termočlánek typu K	 ● 1.5 mm 500 mm	-200 ... +1000 °C	třída 1 ¹⁾	5 s	0602 5792
Ponorná měřicí špička, ohebná, termočlánek typu K	 ● 1.5 mm 500 mm	-200 ... +40 °C	třída 3 ¹⁾	5 s	0602 5793
Ponorná měřicí špička, ohebná, pro měření ve vzduchu/spalinách (není vhodná pro měření v taveninách), termočlánek typu K	 ● 3 mm 1000 mm	-200 ... +1300 °C	třída 1 ¹⁾	4 s	0602 5693
Vodotěsná, ponorná/vpichovací sonda, termočlánek typu K, pevný kabel rovný	 114 mm 5 mm ● 5 mm ● 3.7 mm	-60 ... +400 °C	třída 2 ¹⁾	7 s	0602 1293
Ohebná, ponorná měřicí špička s nízkou hmotností, ideální pro měření v malém objemu, jako např. v Petriho misce nebo pro měření povrchů (fixace např. pomocí lepicí pásky)	 ● 0.25 mm 500 mm	-200 ... +1000 °C	třída 1 ¹⁾	1 s	0602 0493
Vodotěsná, potravinářská sonda z ušlechtilé oceli (IP65), termočlánek typu K, pevný kabel rovný	 125 mm 30 mm ● 4 mm ● 3.2 mm	-60 ... +400 °C	třída 2 ¹⁾	7 s	0602 2292




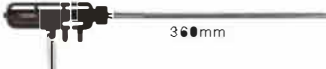


¹⁾ Podle normy EN 60584-2 se vztahuje přesnost třídy 1 na -40 ... +1000 °C (Typ K), třídy 2 na -40 ... +1200 °C (Typ K), třídy 3 na -200 ... +40 °C (Typ K). Jedna sonda vždy odpovídá pouze jedné třídě přesnosti.

Analogové sondy

Typ sondy	Rozměry trubice sondy/špičky trubice sondy	Měřicí rozsah	Přesnost	t ₉₀	Obj.č.
Termočláanky					
Termočlánek, flexibilní, délka 800 mm, skleněné vlákno, termočlánek typu K	 800 mm Ø 1.5 mm	-50 ... +400 °C	třída 2 ¹⁾	5 s	0602 0644
Termočlánek, flexibilní, délka 1500 mm, skleněné vlákno, termočlánek typu K	 1500 mm Ø 1.5 mm	-50 ... +400 °C	třída 2 ¹⁾	5 s	0602 0645
Termočlánek, flexibilní, délka 1500 mm, PTFE, termočlánek typu K	 1500 mm Ø 1.5 mm	-50 ... +250 °C	třída 2 ¹⁾	5 s	0602 0646
Sonda pro měření pohody prostředí					
Kulový teploměr Ø 150 mm, termočlánek typu K, pro měření vyzařovaného tepla	 Ø 150 mm	0 ... +120 °C	třída 1 ¹⁾		0602 0743

¹⁾ Podle normy EN 60584-2 se vztahuje přesnost třídy 1 na -40 ... +1000 °C (Typ K), třídy 2 na -40 ... +1200 °C (Typ K), třídy 3 na -200 ... +40 °C (Typ K). Jedna sonda vždy odpovídá pouze jedné třídě přesnosti.


Pitotovy trubice

Typ sondy	Rozměry trubice sondy/špičky trubice sondy	Měřicí rozsah	Obj.č.
Pitotova trubice, délka 500 mm, Ø 7 mm, ušlechtilá ocel, pro měření rychlosti proudění*	 500 mm Ø 7 mm	měřicí rozsah 1 ... 100 m/s provozní teplota 0 ... +600 °C faktor Pitotovy trubice 1,0	0635 2045
Pitotova trubice, délka 350 mm, Ø 7 mm, ušlechtilá ocel, pro měření rychlosti proudění*	 350 mm Ø 7 mm	měřicí rozsah: 1 ... 100 m/s provozní teplota: 0 ... +600 °C faktor Pitotovy trubice: 1,0	0635 2145
Pitotova trubice, délka 1000 mm, Ø 7 mm, ušlechtilá ocel, pro měření rychlosti proudění*	 1000 mm Ø 7 mm	měřicí rozsah: 1 ... 100 m/s provozní teplota: 0 ... +600 °C faktor Pitotovy trubice: 1,0	0635 2345
Rovná Pitotova trubice s integrovaným měřením teploty, vč. přípojovací hadice, délka 360 mm	 360 mm	měřicí rozsah: 1 ... 30 m/s provozní teplota: 0 ... +600 °C faktor Pitotovy trubice: 0,67 minimální hloubka zasunutí: 150 mm	0635 2043
Rovná Pitotova trubice s integrovaným měřením teploty, vč. přípojovací hadice, délka 500 mm	 500 mm	měřicí rozsah: 1 ... 30 m/s provozní teplota: 0 ... +600 °C faktor Pitotovy trubice: 0,67 minimální hloubka zasunutí: 150 mm	0635 2143
Rovná Pitotova trubice s integrovaným měřením teploty, vč. přípojovací hadice, délka 1000 mm	 1000 mm	měřicí rozsah: 1 ... 30 m/s provozní teplota: 0 ... +600 °C faktor Pitotovy trubice: 0,67 minimální hloubka zasunutí: 150 mm	0635 2243

* Zapotřebí přípojovací hadice (obj.č. 0554 0440) nebo (obj.č. 0554 0453).

Příslušenství

Příslušenství k digitálním sondám proudění	Obj.č.
	
Výsuvný teleskop pro sondy proudění testo 440 (37,5 – 100 cm, vč. úhlu 90°)	0554 0900
	
Prodloužení teleskopu (0,9 m) pro sondy proudění testo 440	0554 0900
	90° úhel
	0554 0901
	
Výsuvný teleskop s kulovým čepem pro uložení sondy proudění (délka 0,6 ... 1,8 m)	0430 0040
Další příslušenství	
	Stativ pro měření pohody prostředí s normalizovaným umístěním sond (vč. tašky)
	0554 1501
	Kombinovaný kufřík pro testo 440 a více sond (510 x 135 x 250 mm)
	0510 4401
	Servisní kufřík pro měření objemového průtoku (520 x 130 x 400 mm)
	0510 4000
	testovent 417 sada trychtýřů skládající se z trychtýře pro talířové ventily (Ø 200 mm) a trychtýře pro ventilátory (330 x 330 mm) pro přiváděný a odpadní vzduch
	0503 4170
	Usměrňovač proudění testovent 417
	0554 4172
	Síťový zdroj USB vč. kabelu
	0554 1105

Další příslušenství	Obj.č.
Připojovací hadice, silikon, délka 5 m, možnost max. zatížení do 700 hPa (mbar)	0554 0440
Připojovací hadice bez silikonu pro měření diferenčního tlaku, délka 5 m, možnost max. zatížení do 700 hPa (mbar)	0554 0453
Kontrolní a kalibrační souprava pro vlhkostní sondy Testo, solný roztok s 11,3 %rv a 75,3 %rv, vč. adaptéru pro vlhkostní sondy Testo	0554 0000
Tiskárna	
	Tiskárna BLUETOOTH®/PDA vč. akumulátoru a síťového zdroje
	0554 0021
	Náhradní termopapír pro tiskárnu (6 roliček), dlouhodobě čitelná dokumentace naměřených dat až 10 let
	0554 0500
Kalibrační protokoly	
Přvotní akreditovaná kalibrace teploty	31 01020101
Přvotní ISO kalibrace teploty	31 010010101
Přvotní akreditovaná kalibrace vlhkosti	31 01020201
Přvotní ISO kalibrace vlhkosti	31 010020101
Přvotní akreditovaná kalibrace rychlosti proudění	31 01020301
Přvotní ISO kalibrace rychlosti proudění	31 010030101
Akreditovaná kalibrace diferenčního tlaku 0 ... 25 hPa	31 00020421
Akreditovaná kalibrace osvitu	31 00020511
Akreditovaná kalibrace CO ₂	31 00020512
Více kalibrací na dotaz.	

Změny, i technického charakteru, jsou vyhrazeny.
1900 1214/cz/01/2021

Testo, s.r.o.

Jinonická 80
150 00 Praha 5

tel:

fax:

e-mail:

Be sure. **testo**



Měření klimatu intuitivně.

Nový měřicí přístroj testo 440 kombinuje mnohostrannost s maximálním komfortem obsluhy.

Nový přístroj pro měření klimatických veličin testo 440: Mnohostrannost v kompaktním formátu.

Vítejte v nové epoše: nové testo 440 kombinuje výhody kompaktního ručního měřicího přístroje s intuitivními menu měření a rozsáhlého výběru sond pro měření klimatických veličin. Máte tak všechny aplikace při měření na klimatizačních a ventilačních zařízeních bezpečně a spolehlivě pod kontrolou.



Intuitivní:

Jasně strukturované menu měření pro objemový průtok, K-faktor, stupeň turbulence, topný/chladicí výkon, indikace přesně a dlouhodobé měření se záznamem.

Bezdrátový:

Sondy Bluetooth® pro větší komfort při měření a pro méně nepořádku v měřicím kufru.

Šetřící místo:

Univerzálně použitelná rukojeť pro širokou paletu sond - více aplikací, méně vybavení.

Přehledný:

Vše důležité sloučeno do jednoho ručního měřicího přístroje. Paralelní zobrazení 3 měřených hodnot, konfigurace a náhled výsledků na první pohled.

Spolehlivý a bezpečný:

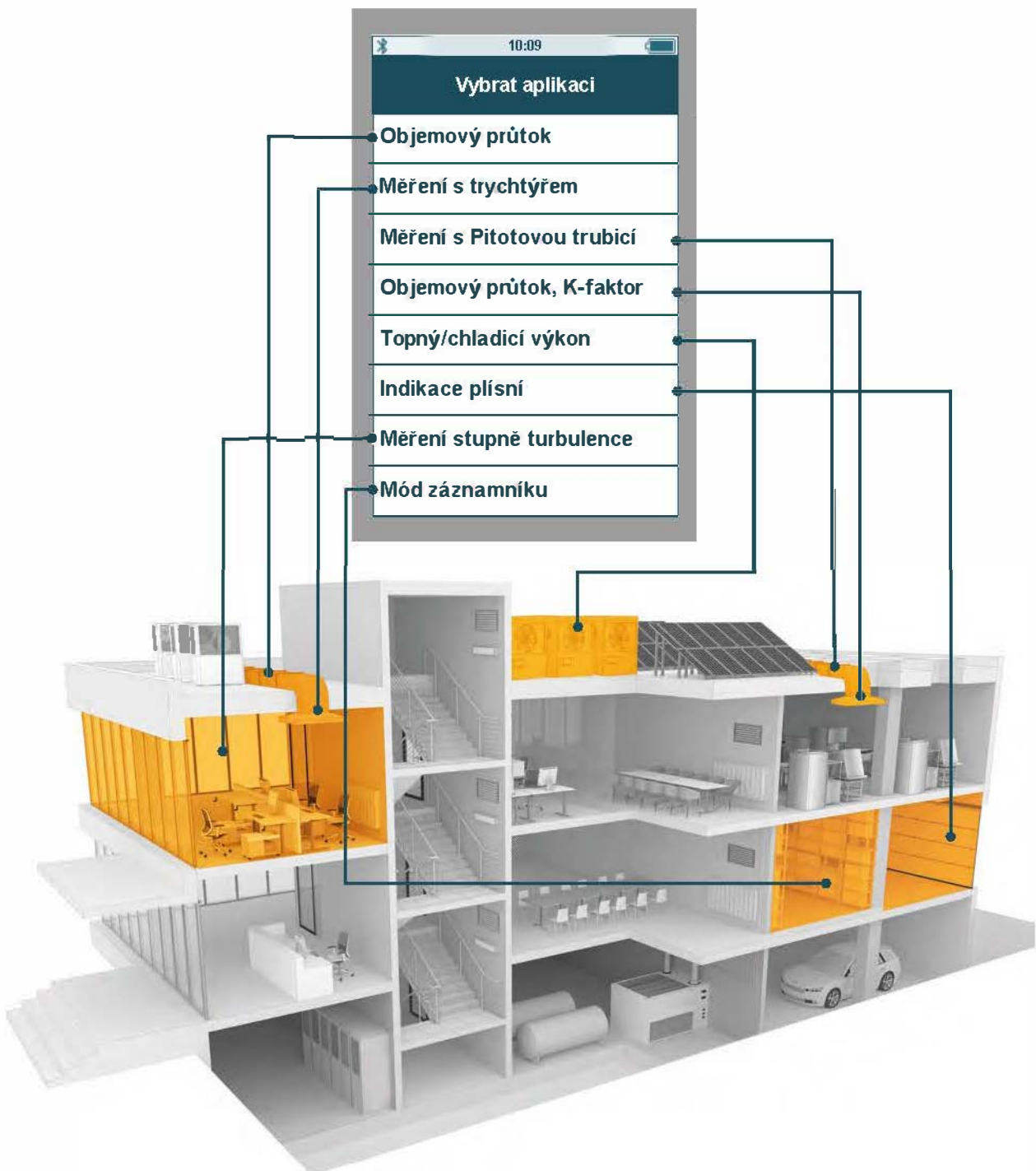
Interní paměť pro až 7 500 protokolů měření, rozhraní USB pro export dat a volitelný tisk naměřených hodnot. Provoz s tužkovými bateriemi AA.

Přístroj pro měření klimatických veličin testo 440 je nabízen ve dvou verzích.

Varianta modelu testo 440 dP navíc disponuje integrovaným senzorem diferenčního tlaku. Jsou tím umožněna měření na filtrech, měření Pitotovou trubicí a měření K-faktoru.

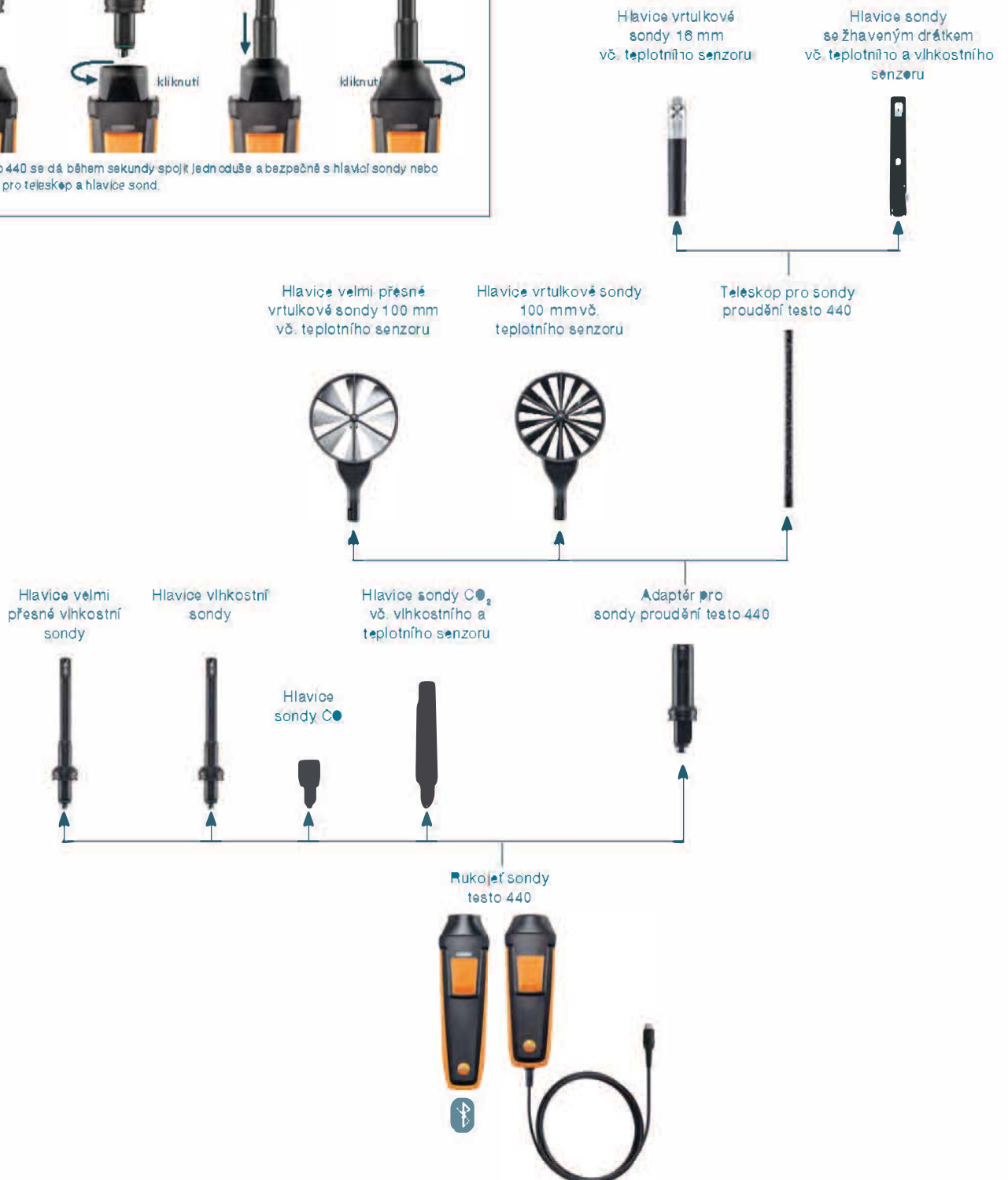
Intuitivní menu měření: Vyhovující každé aplikaci.

Na základě našich dlouholetých zkušeností ve vývoji měřicí techniky přesně víme, co potřebujete pro Vaši každodenní práci. Proto jsou menu měření pro nejdůležitější aplikace u klimatizačních a ventilačních zařízení již předem uložena v přístroji testo 440. Tato menu zaručují, že budete odpovídající zadání měření vyřizovat rychleji, efektivněji a s větší jistotou.



System sond testo 440: Už nikdy nebudete chtít pracovat jinak.

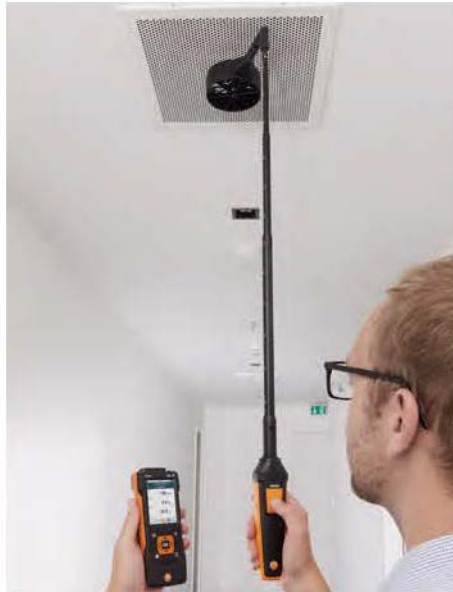
Kompletně všestranné: univerzálně použitelná rukojeť pro širokou paletu sond pro měření klimatických veličin. Šetří místo a hmotnost a umožňuje Vám přesné měření všech aplikací. S přístrojem testo 440 tak ovládáte všechna měření u klimatických a ventilačních zařízení - a to systematicky.



System sond testo 440: v kanálu, na vyústkách, v prostoru, na filtrech nebo s Pitotovou trubicí.



Všechny sondy proudění testo 440 pro měření v kanálu mají výsuvný teleskop se stupnicí (možnost prodloužení z 1 m na 2 m).



Vrtulkovou sondu 100 mm lze zcela pohodlně spojit s úhlem 90° plus s teleskopem. Zjednodušuje to měření na stropních vyústkách.



Musíte také měřit v prostorech, kde nefunguje Bluetooth? Žádný problém: jednoduše nasunete hlavici sondy z rukojeti Bluetooth na kabelovou rukojeť a hotovo.



S modelem testo 440 dP vč. senzoru diferenčního tlaku zjistíte, že filtry klimatizačního zařízení řádně fungují a že se do vzduchu v místnostech nedostávají nečistoty z venkovního ovzduší.



Při měření objemového průtoku při vysokých rychlostech proudění nebo v případě silně znečištěného proudění doporučujeme testo 440 dP a Pitotovu trubici.

Vaše použití při měření, naše řešení: Pro každou aplikaci tu správnou sonda.

Je jedno, které parametry klimatizace, ventilace a pohody prostředí chcete měřit: naše široká nabídka sond pro měření klimatických veličin Vám precizně a spolehlivě pomůže při práci. Zvládnete tak každý požadavek na měření.



Měření proudění v kanálu



Sonda se žhaveným drátkem
vč. teplotního a vlhkostního senzoru
Bluetooth/s kabelem



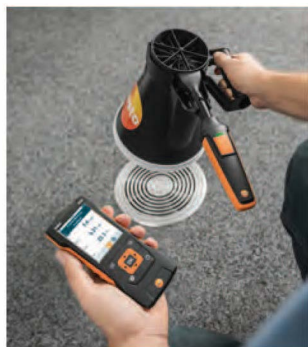
Vrtulková sonda
(Ø 16 mm) vč. teplotního senzoru
Bluetooth/s kabelem



Sonda se žhaveným drátkem
vč. teplotního senzoru
s kabelem



Vrtulková sonda
(Ø 16 mm)
s kabelem



Měření proudění na výústce



Velmi přesná vrtulková sonda
(Ø 100 mm) vč. teplotního senzoru
Bluetooth/s kabelem



Vrtulková sonda
(Ø 100 mm) vč. teplotního senzoru
Bluetooth/s kabelem



Vytápění



Sonda CO
Bluetooth/s kabelem



Inteligentní koncepce kalibrace: musí se kalibrovat pouze sondy. Rukojeti a měřicí přístroj zůstávají a mohou být dále použity pro měření s jinou sondou.

Měření pohody prostředí	
	Sonda CO₂ vč. teplotního a vlhkostního senzoru Bluetooth/s kabelem 
	Sonda pro měření intenzity turbulence s kabelem 
	Vlhkostní - teplotní sonda Bluetooth/s kabelem 
	Sonda pro měření intenzity osvětlení (Lux) s kabelem 
	Sonda CO Bluetooth/s kabelem 



Laboratoře a čisté prostory	
	Velmi přesná vrtulková sonda (Ø 100 mm) vč. teplotního senzoru Bluetooth/s kabelem 
	Velmi přesná vlhkostní - teplotní sonda Bluetooth/s kabelem 
	Sonda se žhaveným drátkem vč. teplotního a vlhkostního senzoru Bluetooth/s kabelem 
	Laboratorní sonda s kabelem s kabelem 



Průmyslové procesy (vysušování)	
	Robustní vlhkostní - teplotní sonda pro teploty do +180 °C s kabelem 



Měření v kanálu: Precizně v každém průřezu.

Aby klimatizační a ventilační zařízení běžela bezporuchově a efektivně, musí se pravidelně kontrolovat rychlost proudění ve ventilačním kanálu. Také kvalita vzduchu v místnosti rozhodujícím způsobem závisí na tom,

aby proudění vzduchu v kanálu odpovídalo návrhu vzduchotechniky. Sady testo 440 jsou Vaším spolehlivým partnerem pro měření v kanálu.

testo 440 Sada se žhaveným drátkem



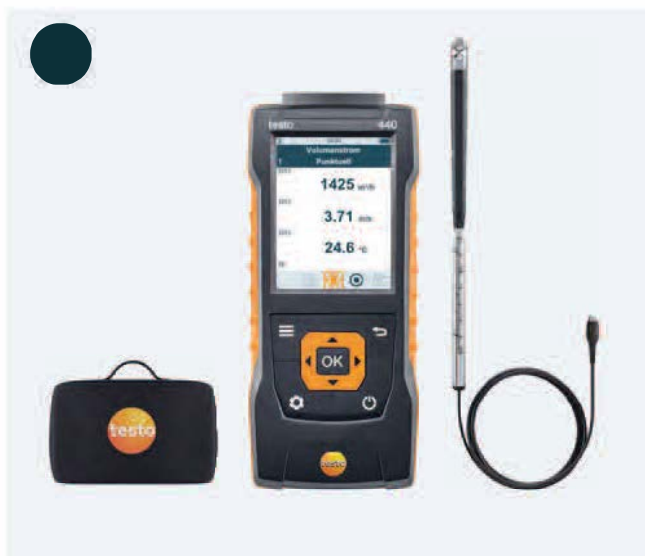
Sada obsahuje:

- ✓ testo 440 přístroj pro měření klimatických veličin s interní pamětí a funkcí exportu dat
- ✓ Sonda se žhaveným drátkem vč. teplotního senzoru, s kabelem (1,3 m) s teleskopem (0,35 m)
- ✓ Menu měření m.j. pro určení objemového průtoku, výpočet časového a bodového průměru
- ✓ Základní kufřík pro testo 440 a 1 sondu

Obj.č. 0563 4400

Cena: 13.140,- Kč

testo 440 Sada s vrtulkou 16 mm



Sada obsahuje:

- ✓ testo 440 přístroj pro měření klimatických veličin s interní pamětí a funkcí exportu dat
- ✓ Vrtulková sonda, s kabelem (1,3 m) s teleskopem (0,35 m)
- ✓ Menu měření m.j. pro určení objemového průtoku, výpočet časového a bodového průměru
- ✓ Základní kufřík pro testo 440 a 1 sondu

Obj.č. 0563 4401

Cena: 14.590,- Kč



Měření na vyústce: Obratem k optimálnímu klimatu.

Pro dobrou kvalitu vzduchu v místnosti je třeba provést optimální justáž objemového proudění přiváděného a odváděného vzduchu. Sada testo 440 s vrtulkou 100 mm tento úkol nyní zjednodušuje.

S volitelnou sadou trychtýřů nebo s teleskopem měříte na vyústkách odpadního vzduchu nebo na stropních vyústkách pohodlně a s jistotou. Náš usměrňovač proudění Vám pomůže při přesném měření turbulentního proudění.

testo 440 Sada s vrtulkou 100 mm s BT

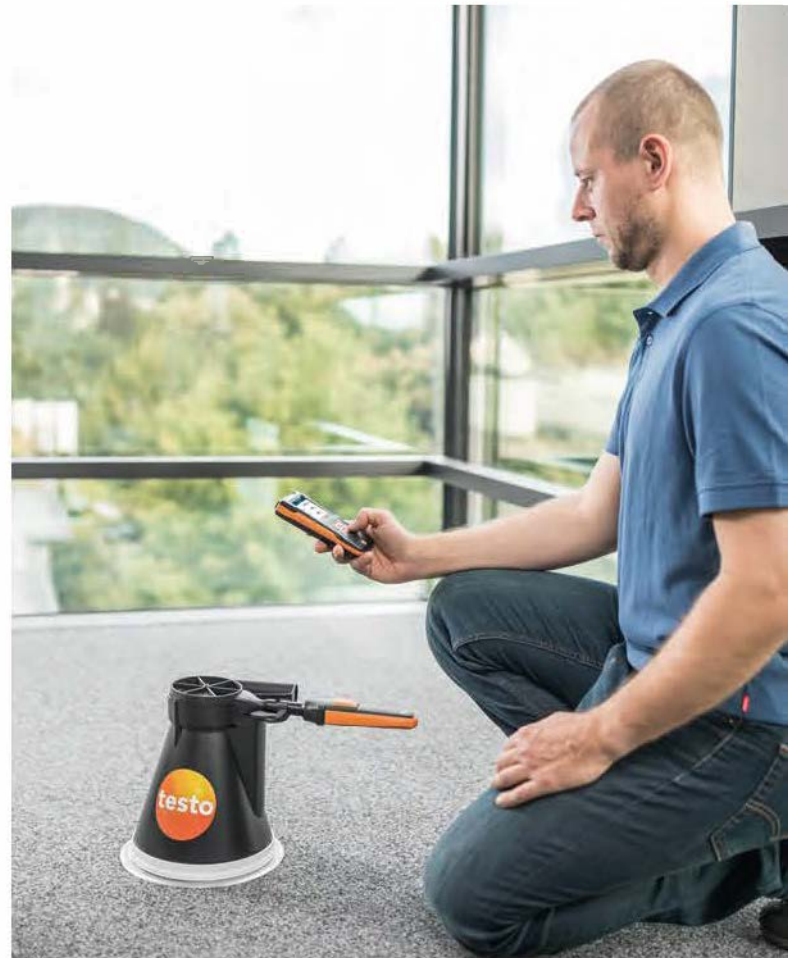




Sada obsahuje:


- ✓ testo 440 přístroj pro měření klimatických veličin s interní pamětí a funkcí exportu dat
- ✓ Vrtulková sonda 100 mm s Bluetooth, vč. teplotního senzoru
- ✓ Menu měření m.j. pro určení objemového průtoku
- ✓ Základní kufřík pro testo 440 a 1 sondu

Obj.č. 0563 4403

Cena: 18.630,-



Volitelné příslušenství	Obj.č.	Kč
 testovent 417 sada trychtýřů	0563 4170	5.000,-
 Usměrňovač objemového průtoku testovent 417	0554 4172	3.070,-

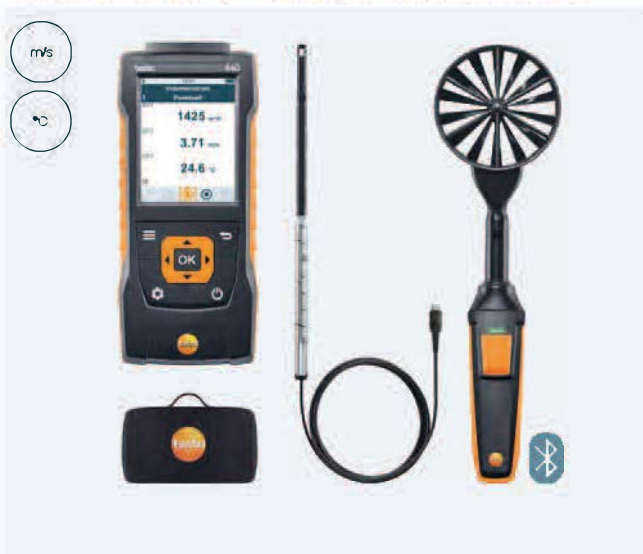
Volitelné příslušenství	Obj.č.	Kč
 Výsuvný teleskop pro sondy proudění testo 440 (37,5 – 100 cm, vč. úhlu 90°)	0554 0560	4.020,-
 testo 605i termohygrometr s obsluhou pomocí chytrého telefonu	0560 2605 02	2.940,-

Měření v kanálu a na vyústkách: Přehled o všech klimatických parametrech.

Ventilační kanál, talířový ventil nebo stropní vyústka: s kombinovanou sadou testo 440 měříte vždy přesně a spolehlivě jak v kanálu, tak také na vyústkách.

testo 440

Kombinovaná sada proudění 1 s BT



Sada obsahuje:

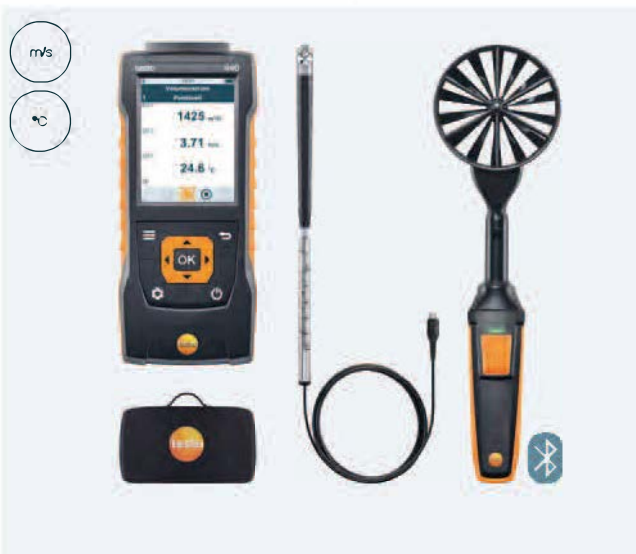
- ✓ testo 440 přístroj pro měření klimatických veličin s interní pamětí a funkcí exportu dat
- ✓ Vrtulková sonda 100 mm s Bluetooth, vč. teplotního senzoru
- ✓ Sonda se žhaveným drátkem s teleskopem (0,35 m) vč. teplotního senzoru, s kabelem (1,8 m)
- ✓ Menu měření m.j. pro určení objemového průtoku
- ✓ Kombinovaný kufr pro testo 440 a více sond

Obj.č. 0563 4406

Cena: 24.900,- Kč

testo 440

Kombinovaná sada proudění 2 s BT



Sada obsahuje:

- ✓ testo 440 přístroj pro měření klimatických veličin s interní pamětí a funkcí exportu dat
- ✓ Vrtulková sonda 100 mm s Bluetooth, vč. teplotního senzoru
- ✓ Vrtulková sonda 100 mm s teleskopem (0,35 m), s kabelem (1,8 m)
- ✓ Menu měření m.j. pro určení objemového průtoku
- ✓ Kombinovaný kufr pro testo 440 a více sond

Obj.č. 0563 4407

Cena: 26.300,- Kč



Měření v kanálu, na vyústkách a na filtrech: Mnohostranné tak, jako Vaše požadavky.

S variantou modelu testo 440 dP (vč. senzoru diferenčního tlaku) jsou také bez problémů možná měření na filtrech, měření Pitotovou trubicí a také měření K-faktoru.

testo 440 delta P

Kombinovaná sada proudění 1 s BT



Sada obsahuje:

- ✓ testo 440 dP přístroj pro měření klimatických veličin, vč. diferenčního tlaku s interní pamětí a funkcí exportu dat
- ✓ Univerzálně použitelná rukojeť sondy s Bluetooth
- ✓ Hlavice sondy se žhaveným drátkem vč. teplotního a vlhkostního senzoru
- ✓ Hlavice vrtulkové sondy 100 mm vč. teplotního senzoru
- ✓ Teleskop (1 m) a úhel 90° vhodný pro obě sondy
- ✓ Kombinovaný kufr pro testo 440 dP a více sond

Obj.č. 0563 4409

Cena: 39.500,- Kč

testo 440 delta P

Kombinovaná sada proudění 2 s BT



Sada obsahuje:

- ✓ testo 440 dP přístroj pro měření klimatických veličin, vč. diferenčního tlaku s interní pamětí a funkcí exportu dat
- ✓ Univerzálně použitelná rukojeť sondy s Bluetooth
- ✓ Hlavice vrtulkové sondy 16 mm
- ✓ Hlavice vrtulkové sondy 100 mm vč. teplotního senzoru
- ✓ Hlavice vlhkostní sondy vč. teplotního senzoru
- ✓ Teleskop (1 m) a úhel 90° vhodný pro obě sondy
- ✓ Kombinovaný kufr pro testo 440 dP a více sond

Obj.č. 0563 4410

Cena: 42.400,- Kč

Volitelné příslušenství	Obj.č.	Kč
 Prodloužení teleskopu (0,9 m) pro sondy proudění testo 440	0554 0990	5.750,-
 Pitotova trubice z ušlechtilé oceli (délka 500 mm, Ø 7 mm)	0635 2045	4.000,-
 Hlavice sondy C0	0632 1270	7.370,-



Měření pohody prostředí/kvality vzduchu v místnosti: Žádný úkol není příliš náročný.

Měření kvality vzduchu v místnosti a pohody prostředí na pracovištích umožňuje přesné nastavení prostorového klimatu a snižuje riziko chybějícího personálu z důvodu onemocnění.

Tyto speciální sady testo 440 měří všechny rozhodující parametry: obsah CO₂ ve vzduchu, intenzitu turbulence, teplotu, vlhkost a intenzitu osvětlení.



testo 440

Kombinovaná sada pro pohodu prostředí s BT



Sada obsahuje:

- ✓ testo 440 přístroj pro měření klimatických veličin s interní pamětí a funkcí exportu dat
- ✓ Sonda pro měření intenzity turbulence (400 mm)
- ✓ Sonda CO₂ s Bluetooth, vč. teplotního a vlhkostního senzoru
- ✓ Kombinovaný kufr pro testo 440 a více sond

Obj.č. 0563 4408

Cena: 43.800,- Kč

testo 440

Sada pro CO₂ s BT



- ✓ testo 440 přístroj pro měření klimatických veličin
- ✓ Sonda CO₂ s Bluetooth, včetně teplotního a vlhkostního senzoru
- ✓ Základní kufrík pro testo 440 a 1 sondu

Obj.č. 0563 4405

Cena: 20.400,- Kč

testo 440

Sada pro vlhkost s BT

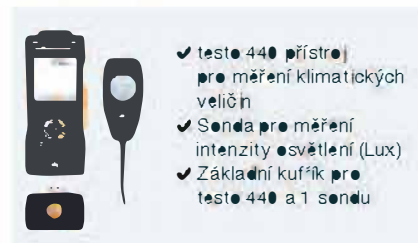


- ✓ testo 440 přístroj pro měření klimatických veličin
- ✓ Vlhkostní a teplotní sonda s Bluetooth
- ✓ Základní kufrík pro testo 440 a 1 sondu

Obj.č. 0563 4404

Cena: 11.700,- Kč

testo 440



- ✓ testo 440 přístroj pro měření klimatických veličin
- ✓ Sonda pro měření intenzity osvětlení (Lux)
- ✓ Základní kufrík pro testo 440 a 1 sondu

Obj.č. 0563 4402

Cena: 15.740,- Kč

Žádná aplikace není příliš speciální: Velmi přesné sondy.

I pro kontrolní měření kritických procesů, u nichž záleží na nejvyšší přesnosti a odolném technickém vybavení, jsou v nabídce vhodné sondy testo 440.

Ideální pro průmyslové prostředí, kde panují vysoké teploty, a také pro laboratoře, kde je rozhodující, aby byly s vysokou přesností snímány i velmi nízké hodnoty.

Sonda CO-



Velmi přesná sonda pro měření koncentrace CO ve vnitřních prostorech (např. kotelny).

- s Bluetooth
obj.č. 0632 1271 Cena: 9.320,- Kč
- s kabelem
obj.č. 0632 1272 Cena: 8.960,- Kč

Velmi přesná vrtulková sonda



Velmi přesná vrtulková sonda, Ø 100 mm, vč. teplotního senzoru pro rychlost proudění a teplotu. Ideální pro měření laminárního proudění.

- s Bluetooth
obj.č. 0635 9371 Cena: 21.000,- Kč
- s kabelem
obj.č. 0635 9372 Cena: 20.600,- Kč

Velmi přesná vlhkostní - teplotní sonda



Velmi přesná sonda s rychlou odezvou pro měření vlhkosti v kritických procesech. Přesnost: $\pm(0,6\%rv + 0,7\% z n.h.)$ v rozsahu mezi 0 a 90%rv.

- s Bluetooth
obj.č. 0636 9771 Cena: 12.360,- Kč
- s kabelem
obj.č. 0636 9772 Cena: 11.440,- Kč

Sonda pro laboratorní digestoře



Velmi přesná sonda pro měření rychlosti proudění a objemového průtoku u digestoří v laboratorních podle DIN EN 14175-3/4.

- s kabelem
obj.č. 0635 1052 Cena: 18.480,- Kč

Robustní vlhkostní - teplotní sonda



Měří vlhkost vzduchu v okolních podmínkách až do +130 °C. Použití v průmyslovém odpadním vzduchu, sypaných materiálech a klimatizačních skříních.








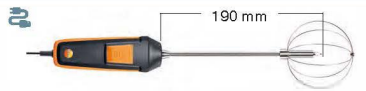










- s kabelem
obj.č. 0636 9775 Cena: 13.200,- Kč



Přehled objednacích údajů: Digitální sondy.

Typ sondy	Měřicí rozsah	Přesnost	Rozlišení	Obj.č.	Kč
Digitální sondy proudění					
Sonda se žhaveným drátkem s Bluetooth, vč. teplotního a vlhkostního senzoru					0635 1571 19.500,-
Sonda se žhaveným drátkem, s kabelem, vč. teplotního a vlhkostního senzoru		0 ... 50 m/s -20 ... +70 °C 5 ... 95 %rv	±(0,03 + 4 % z n.h.) (0 ... 20 m/s) ±(0,5 m/s + 5 % z n.h.) (20,01 ... 30 m/s) ±0,5 °C (0 ... +70 °C) ±0,8 °C (-20 ... 0 °C) ±3,0 %rv (10 ... 35 %rv) ±2,0 %rv (35 ... 65 %rv) ±3,0 %rv (65 ... 90 %rv) ±5 %rv (zbytek měř. rozsahu)	0,01 m/s 0,1 °C 0,1 %rv	0635 1572 18.920,-
Hlavice sondy se žhaveným drátkem, vč. teplotního a vlhkostního senzoru					0635 1570 13.860,-
Vrtulková sonda (Ø 16 mm) s Bluetooth, vč. teplotního senzoru					0635 9571 20.500,-
Vrtulková sonda (Ø 16 mm), s kabelem, vč. teplotního senzoru		0,6 ... 50 m/s -10 ... +70 °C	±(0,2 m/s + 1 % z n.h.) (0,6 ... 40 m/s) ±(0,2 m/s + 2 % z n.h.) (40,1 ... 50 m/s) ±1,8 °C	0,1 m/s 0,1 °C	0635 9572 19.870,-
Hlavice vrtulkové sondy (Ø 16 mm) vč. teplotního senzoru					0635 9570 14.880,-
Sonda se žhaveným drátkem, s kabelem, vč. teplotního senzoru		0 ... 30 m/s -20 ... +70 °C	±(0,03 m/s + 4 % z n.h.) (0 ... 20 m/s) ±(0,5 m/s + 5 % z n.h.) (20,01 ... 30 m/s) ±0,5 °C	0,01 m/s 0,1 °C	0635 1032 6.130,-
Vrtulková sonda (Ø 16 mm), s kabelem		0,6 ... 50 m/s	±(0,2 m/s + 1 % z n.h.) (0,6 ... 40 m/s) ±(0,2 m/s + 2 % z n.h.) (40,1 ... 50 m/s)	0,1 m/s	0635 9532 7.690,-
Sonda pro laboratorní digestoře, s kabelem		0 ... 5 m/s 0 ... +50 °C	±(0,02 m/s + 5 % z n.h.) (0 ... 5 m/s) ±0,5 °C	0,01 m/s 0,1 °C	0635 1052 18.480,-
Pro měření v kanálech s velkým průřezem se doporučuje prodlužovací sada (0554 0990). Teleskop všech sond proudění s výměnnou rukojetí se s ní dá prodloužit až na 2 m.					
Velmi přesná vrtulková sonda (Ø 100 mm) s Bluetooth, vč. teplotního senzoru					0635 9371 21.600,-
Velmi přesná vrtulková sonda (Ø 100 mm), s kabelem, vč. teplotního senzoru		0,1 ... 15 m/s -20 ... +70 °C	±(0,1 m/s + 1,5 % z n.h.) (0,1 ... 15 m/s) ±0,5 °C	0,01 m/s 0,1 °C	0635 9372 20.600,-
Hlavice velmi přesné vrtulkové sondy (Ø 100 mm) vč. teplotního senzoru					0635 9370 18.480,-
Vrtulková sonda (Ø 100 mm) s Bluetooth, vč. teplotního senzoru					0635 9431 11.700,-
Vrtulková sonda (Ø 100 mm), s kabelem, vč. teplotního senzoru		0,3 ... 35 m/s -20 ... +70 °C	±(0,1 m/s + 1,5 % z n.h.) (0,3 ... 20 m/s) ±(0,2 m/s + 1,5 % z n.h.) (20,01 ... 35 m/s) ±0,5 °C	0,01 m/s 0,1 °C	0635 9432 10.830,-
Hlavice vrtulkové sondy (Ø 100 mm) vč. teplotního senzoru					0635 9430 8.380,-
Pro pohodlné měření na střepech byl vyvinut teleskop s úhlem 90° (0550 0960). Lze jej jednoduše nasunout na vrtulkové sondy 100 mm.					

¹⁾ Pro použití s kabelovou rukojetí (obj.č. 0554 2222) nebo Bluetooth rukojetí (Obj.č. 0554 1111) v kombinaci s adaptérem (Obj.č. 0554 2160).

Typ sondy	Měřicí rozsah	Přesnost	Rozlišení	Obj.č.	
Digitální vlhkostní sondy					
Vlhkostní - teplotní sonda s Bluetooth				0636 9731 4.880,-	
Vlhkostní - teplotní sonda, s kabelem		0 ... 100 %rv -20 ... +70 °C	±2 %rv (5 ... 90 %rv) ±0,5 °C	0,1 %rv 0,1 °C	0636 9732 3.960,-
Hlavice vlhkostní - teplotní sondy				0636 9730 2.490,-	
Velmi přesná vlhkostní - teplotní sonda s Bluetooth				0636 9771 12.360,-	
Velmi přesná vlhkostní - teplotní sonda, s kabelem		0 ... 100 %rv -20 ... +70 °C	±(0,6 %rv + 0,7 % z n.h.) (0 ... 90 %rv) ±(1,0 %rv + 0,7 % z n.h.) (90 ... 100 %rv) ±0,3 °C (15 ... 30 °C) ±0,5 °C (zbytek měř.rozsahu)	0,01 %rv 0,1 °C	0636 9772 11.440,-
Hlavice velmi přesné vlhkostní - teplotní sondy				0636 9770 10.230,-	
Robustní vlhkostní - teplotní sonda pro teploty do +180 °C, s kabelem		0 ... 100 %rv -20 ... +180 °C	±3 %rv (0 ... 2 %rv) ±2 %rv (2,1 ... 98 %rv) ±3 %rv (98,1 ... 100 %rv) ±0,5 °C (-20 ... 0 °C) ±0,4 °C (0,1 ... +50 °C) ±0,5 °C (+50,1 ... +180 °C)	0,1 %rv 0,1 °C	0636 9775 13.200,-
Digitální sondy pohody prostředí					
Sonda pro měření intenzity turbulence, s kabelem		0 ... +5 m/s 0 ... +50 °C	±(0,03 m/s + 4 % z n.h.) (0 ... 5 m/s) ±0,5 °C	0,01 m/s 0,1 °C	0628 0152 23.400,-
Sonda pro měření intenzity osvětlení (Lux), s kabelem		0 ... 100 000 Lux	třída C podle DIN 5032-7 f1 = 6 % V-Lambda f2 = 6 % cos	0,1 Lux (< 10 000 Lux) 1 Lux (≥ 10 000 Lux)	0635 0551 8.810,-
Sonda CO ₂ s Bluetooth, vč. teplotního a vlhkostního senzoru			±(50 ppm + 3 % z n.h.) (0 ... 5 000 ppm) ±(100 ppm + 5 % z n.h.) (5 001 ... 10 000 ppm)		0632 1551 13.720,-
Sonda CO ₂ , s kabelem, vč. teplotního a vlhkostního senzoru		0 ... 10 000 ppm CO ₂ 5 ... 95 %rv -0 ... +50 °C	±3 %rv (10 ... 35 %rv) ±2 %rv (35 ... 65 %rv) ±3 %rv (65 ... 90 %rv) ±5 %rv (zbytek měř.rozsahu) ±0,5 °C	1 ppm 0,1 %rv 0,1 °C	0632 1552 12.850,-
Hlavice sondy CO ₂ vč. teplotního a vlhkostního senzoru				0632 1550 11.120,-	
Sonda CO s Bluetooth				0632 1271 9.820,-	
Sonda CO, s kabelem		0 ... 500 ppm	±3 ppm (0 ... 30 ppm) ±10 % z n.h. (30,1 ... 500 ppm)	0,1 ppm	0632 1272 8.960,-
Hlavice sondy CO				0632 1270 7.370,-	
Rukojeti sond a adaptér					
Kabelová rukojeť pro připojení hlavic sond přístroje testo 440				0554 2222 1.880,-	
Rukojeť Bluetooth pro připojení hlavic sond přístroje testo 440				0554 1111 3.210,-	
Adaptér rukojeti pro připojení sond proudění přístroje testo 440				0554 2160 1.820,-	

²⁾ Pro použití s kabelovou rukojetí (obj.č. 0554 2222) nebo Bluetooth rukojetí (Obj.č. 0554 1111).

Přehled objednacích údajů: Sady, měřicí přístroje, sondy a příslušenství.

Sady testo 440 / testo 440 dP	Obj.č.	Kč
testo 440 sada se žhaveným drátkem	0563 4400	13.140,-
testo 440 sada s vrtulkou 16 mm	0563 4401	14.590,-
testo 440 sada pro měření intenzity osvětlení (Lux)	0563 4402	15.740,-
testo 440 sada s vrtulkou 100 mm s BT	0563 4403	18.630,-
testo 440 sada pro vlhkost s BT	0563 4404	11.700,-
testo 440 sada CO ₂ s BT	0563 4405	20.400,-
testo 440 kombinovaná sada pro proudění 1 s BT	0563 4406	24.900,-
testo 440 kombinovaná sada pro proudění 2 s BT	0563 4407	26.300,-
testo 440 kombinovaná sada pro pohodu prostředí s BT	0563 4408	43.800,-
testo 440 delta P kombinovaná sada pro proudění 1 s BT	0563 4409	39.500,-
testo 440 delta P kombinovaná sada pro proudění 2 s BT	0563 4410	42.400,-
testo 440 přístroje pro měření klimatu	Obj.č.	Kč
 testo 440 přístroj pro měření klimatu	0560 4401	7.660,-
 testo 440 dP přístroj pro měření klimatu vč. diferenčního tlaku	0560 4402	10.540,-

Příslušenství	Obj.č.	Kč
 Výsuvný teleskop pro sondy proudění testo 440 (37,5 – 100 cm, včetně úhlu 90°)	0554 0960	4.620,-
 Servisní kufr pro měření objemového průtoku (520 x 130 x 400 mm)	0516 4900	5.650,-
 Kombinovaný kuřík pro testo 440 a více sond (516 x 135 x 256 mm)	0516 4401	2.050,-
Tepelné sondy	Obj.č.	Kč
 Povrchová sonda s velmi rychlou odezvou (termočlánek typu K)	0602 0393	3.350,-
 Robustní sonda okolního vzduchu, termočlánek typu K, pevný kabel rovný	0602 1793	1.630,-
 Povrchová sonda s rozšířenou měřicí špičkou (termočlánek typu K)	0602 1993	1.630,-
 Tepelná sonda s upínacím páskem (termočlánek typu K)	0620 0020	1.190,-
 Robustní tepelná sonda okolního vzduchu (NTC)	0615 1712	1.940,-
 Klešová sonda (NTC) pro měření na potrubí (6 – 35 mm)	0615 5505	1.460,-
 Vodotěsná ponorná / vpichovací sonda (NTC)	0615 1212	1.330,-

X:000...0000/cz/01/2024 Změny / technického charakteru, jsou vyznačeny Všechny ceny jsou uvedeny bez 21 % DPH a jsou platné pro rok 2024.

Testo, s.r.o.

Jinonická 80

158 00 Praha 5

tel.: [redacted]

fax: [redacted]

e-mail: [redacted]



Be sure. **testo**



Novinka
Chytré sondy
a multifunkční
chytrá
aplikace.

Chytrí odborníci se spoléhají na chytré sondy.

Měřte rychle a spolehlivě bez kabelů - kompletní přehled jediným kliknutím.
Chytré sondy testo, to je kompaktní měřicí technika pro Váš chytrý telefon.

Moderní technika ze Schwarzwaldu.



© Sacker Architekten, Miguel Babo

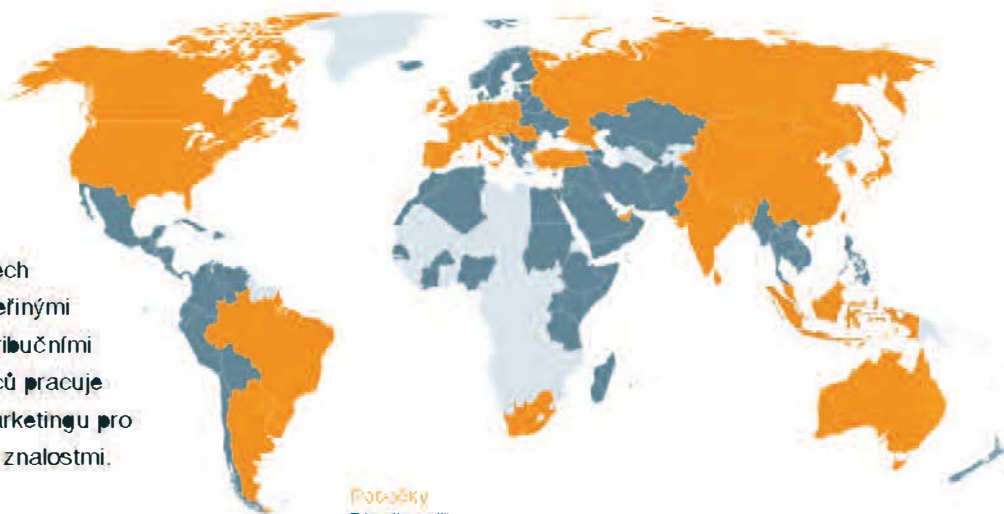
Testo již více než 60 let stojí za inovativními měřicími řešeními pocházejícími z Německa. Jako odborník na měřicí techniku a světový lídr v oblasti přenosné měřicí techniky poskytujeme více než 650 000 zákazníkům po celém světě velmi přesné měřicí přístroje pro nejrůznější průmyslová odvětví. Ať už se jedná o chladicí, klimatizační a environmentální technologie, průmyslové aplikace,

analýzu výfukových plynů a spalin, farmaceutické a zdravotnické sektory, monitorování kvality vzduchu v místnosti a potravin nebo o elektrická zařízení - měříme vše. Naše produkty pomáhají šetřit čas a zdroje, chránit životní prostředí a zdraví lidí a zvyšovat hodnotu zboží a služeb.

S kořeny ve Schwarzwaldu, doma po celém světě.

Naše sídlo je v Titisee v německém Schwarzwaldu.

Společnost Testo však již mnoho let stabilně roste jako globální skupina a nyní je na všech kontinentech zastoupena 33 dceřinými společnostmi a více než 80 distribučními partnery. Přes 3000 zaměstnanců pracuje ve výzkumu, vývoji, výrobě a marketingu pro společnost s vášní a odbornými znalostmi.



Naše inovace jsou motorem, který Vás žene vpřed.

Požadavky na praktická měřicí řešení jsou stále komplexnější a konkrétnější. Proto jsme si stanovili klíčový úkol identifikovat tyto požadavky zákazníků v průmyslu a obchodu a trvale je převádět do nových technologií. Provádíme vlastní intenzivní výzkum, který nám po desetiletí poskytuje vedoucí roli na trhu.

Věděli jste, že Testo je vynálezcem chytrých sond? Naše chytré sondy již pět let usnadňují pracovní dny mnoha techniků.

Na následujících stránkách Vám představíme malé chytré pomocníky, díky nimž budete kdykoliv připraveni měřit.



Chytré sondy: kompaktní profesionální měřicí přístroje optimalizované pro Váš chytrý telefon.

S novými chytrými sondami testo je pro Vás měření mobilnější než kdykoliv předtím. Protože kompaktní měřicí přístroje lze ovládat bezdrátově pomocí vlastního chytrého telefonu nebo tabletu a pohodlně je přepravovat v praktickém chytrém pouzdru testo. Tak máte veškerou svou měřicí techniku vždy s sebou a okamžitě připravenou k ruce. Všechna naměřená data jsou přenášena prostřednictvím Bluetooth přímo do bezplatné aplikace Smart App a pomocí mobilního koncového zařízení je lze vyčíst, zpracovat do protokolu, a nakonec přímo odeslat e-mailem. A aplikace dokáže mnohem víc: s praktickými menu měření a speciálními funkcemi promění Váš chytrý telefon v datové měřicí centrum - a zefektivní Vaši práci. Vítejte ve světě digitální měřicí techniky.



Chytré sondy testo nabízejí tyto funkce.



Další výhody nové aplikace testo Smart App

- Automatická integrace chytrých sond v do aplikace přes Bluetooth
- Naměřené hodnoty je možné vyjít bezdrátově na chytrém telefonu nebo tabletu
- Zobrazení několika chytrých sond současně
- Synchronizace dat pomocí PC softwaru DataControl
- Kompatibilní s dalšími měřicími přístroji testo.

Chytře na práci: příklady použití.

Zkouška těsnosti chladicích zařízení



- Dlouhodobé měření tlaku v systému přístrojem **testo 549i** pro měření vysokého tlaku
- Zkontrolujte přístrojem **testo 549i** pro měření vysokého tlaku, zda nedochází k úniku kompresoru

Aplikace testo Smart App
Vám v tomto případě pomůže:
- Grafickým záznamem a analýzou tlakové křivky

Přehřátí a podchlazení chladicích zařízení



- Měření teploty a tlaku na vysokotlaké a nízkotlaké větvi zařízení současně dvěma kleštinovými teploměry **testo 115i** a dvěma přístroji **testo 549i** pro měření vysokého tlaku
- Bezproblémové měření i na od sebe daleko vzdálených měřicích místech (vnitřní a venkovní prostředí) díky dlouhému dosahu až 100 m

Aplikace testo Smart App
Vám v tomto případě pomůže:
- Uloženími všemi relevantními chladiv
- Automatickými aktualizacemi nových chladiv
- Automatickým stanovením teploty kondenzace a odpařování a výpočtem přehřátí a podchlazení

Naše doporučení:

Chytře sondy testo sada chlazení



Sada, viz strana 10.

Cílové přehřátí na chladicích zařízeních



- Měření teploty mokrého teploměru termohygrometrem **testo 605i**
- Měření venkovní teploty termohygrometrem **testo 605i**
- Měření teploty a tlaku na vysokotlaké a nízkotlaké větvi zařízení současně dvěma kleštinovými teploměry **testo 115i** a dvěma přístroji **testo 549i** pro měření vysokého tlaku

Aplikace testo Smart App
Vám v tomto případě pomůže:
- Uloženími všemi relevantními chladiv
- Automatickými aktualizacemi nových chladiv
- Automatickým výpočtem cílového přehřátí bez ručního vyčítání z tabulek

Naše doporučení:

Chytře sondy testo sada chlazení plus



Sada, viz strana 10.

Chladicí a topný výkon klimatizačních zařízení

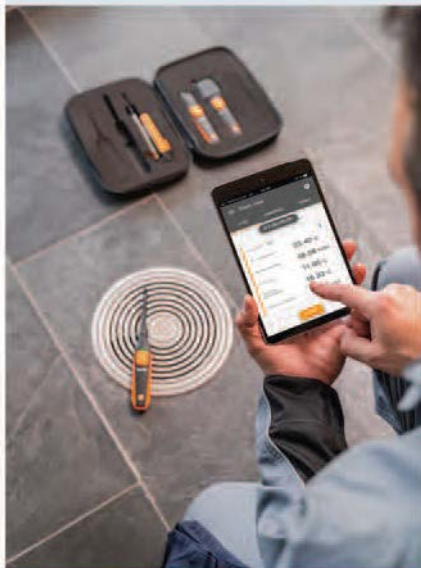


- Měření objemového průtoku termickým anemometrem **testo 405i**
- Měření přívaděného a odváděného vzduchu současně dvěma termohygrometry **testo 605i**

Aplikace testo Smart App
Vám v tomto případě pomůže:
- Automatickým výpočtem chladicího a topného výkonu

Chytře na práci: příklady použití.

Funkční zkoušky klimatizačních zařízení



- Měření vlhkosti vzduchu termohygrometrem testu 605i
- Zaznamenávání objemového průtoku vrtulkovým anemometrem testu 410i a termickým anemometrem testu 405i
- Měření teploty vzduchu termohygrometrem testu 605i

Applikace testu Smart App Vám v tomto případě pomůže:

- Snadnou parametrizaci výústky/průřezu kanálu pro měření objemového průtoku
- Výpisem několika objemových průtoků a výpočtem celkového objemového průtoku
- Výpočtem rosného bodu a teploty mokrého teploměru

Naše doporučení:

Chytré sondy testu **sada klimatizace**



Sada, viz strana 10.

Funkční zkoušky vytápěcích zařízení



- Bezkontaktní měření teploty infračerveným teploměrem testu 305i
- Měření teploty topné větve a zpátečky klešťovým teploměrem testu 115i
- Měření tlaku proudícího plynu včetně zkoušky poklesu tlaku diferenčním tlakoměrem testu 510i

Applikace testu Smart App Vám v tomto případě pomůže:

- Zkouškou poklesu tlaku včetně alarmů
- Rychlou obrazovou dokumentací s teplotními hodnotami infračerveného měření a se značením místa měření

Naše doporučení:

Chytré sondy testu **sada vytápění**



Sada, viz strana 11.

Flexibilní měření teploty



- Měření okolní teploty a teploty v kanále nebo u větracích otvorů přístrojem testu 915i s teplotní sondou okolního vzduchu
- Měření teploty v kapalných, polo tuhých nebo pastovitých médiích přístrojem testu 915i s ponornou/vpichovací sondou
- Měření povrchové teploty na nerovném povrchu přístrojem testu 915i s povrchovou sondou

Applikace testu Smart App Vám v tomto případě pomůže:

- Intuitivním ovládním s rychlým a spolehlivým zobrazením teploty
- Všeestranným použitím v nejrůznějších aplikacích měření teploty
- Snadnou analýzou a dokumentací

Naše doporučení:

testu 915i **teplotní sada**



Sada, viz strana 11.



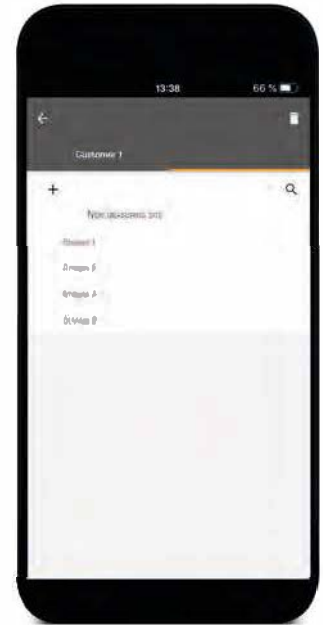
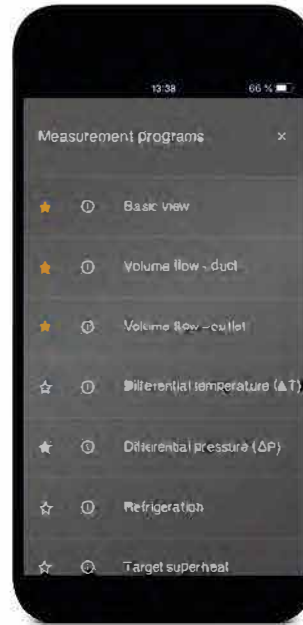
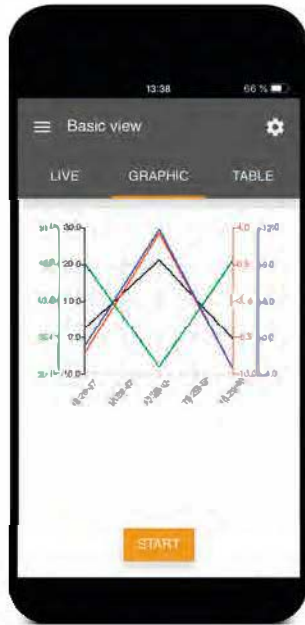
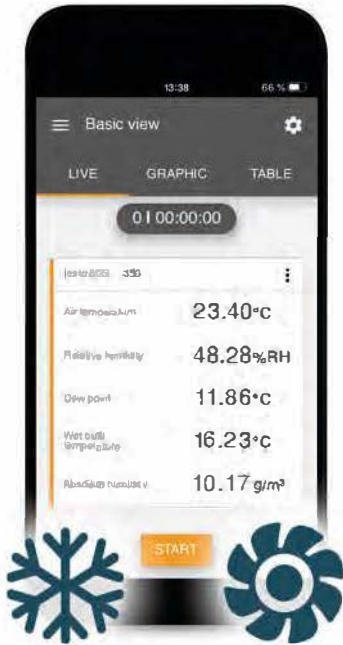
Novinka: aplikace testo Smart App. Všechny chytré sondy. Jedna aplikace. Mnoho výhod.

Jedna aplikace
pro všechna měření
klimatizací a chlazení

Graficky prezentované
naměřené hodnoty

Intuitivní menu měření
pro mnoho aplikací

Správa zákaznických dat,
vytvoření zpráv o měření
a jejich odeslání e-mailem



Další výhody:

- Bezdrátové vyčtení naměřených hodnot na chytrém telefonu / tabletu ze vzdálenosti až 100 m od měřícího přístroje
- Zobrazení několika chytrých sond současně
- Synchronizace dat pomocí počítačového softwaru testo Datacontrol pro rychlou přípravu a dokončení prací
- Kompatibilita a použitelnost s dalšími měřícími přístroji od společnosti Testo: Digitálními servisními přístroji testo 550s, testo 557s, testo 550i a klešťovým multimetrem testo 770-3



testo Smart App

zdarma ke stažení



Pro chytré měření teploty.

testo 915E: teploměr s násuvnými sondami, ovládaný chytrým telefonem

- Bezdrátové měření teploty při nejrůznějších aplikacích díky velkému výběru sond a kompatibilitě s běžnými termočlánkovými sondami typu K
- Robustní sondy s krátkou odezvou pro rychlá měření teploty
- Rychlá identifikace změny teploty díky zobrazení křivky v grafu
- K dispozici samostatně se sondou okolního vzduchu, ponornou/vpichovací sondou, povrchovou sondou nebo ohlednou sondou (vše TC typu K, třída 1)
- K dispozici v sadě se sondou okolního vzduchu, ponornou/vpichovací sondou a povrchovou sondou TO typu K, třída 1
- Velký měřicí rozsah od -50 až do +400 °C
- Vysoká přesnost měření až do $\pm 1,0$ °C

testo 915i s ohlednou sondou

Obj. číslo 0563 4915

testo 915i se sondou okolního vzduchu (viz obrázek)

Obj. číslo 0563 3915

testo 915i s ponornou/vpichovací sondou

Obj. číslo 0563 1915

testo 915i s povrchovou sondou

Obj. číslo 0563 2915

Sada testu 915i se 3 sondami v chytrém kufříku (viz obr. na str. 11)

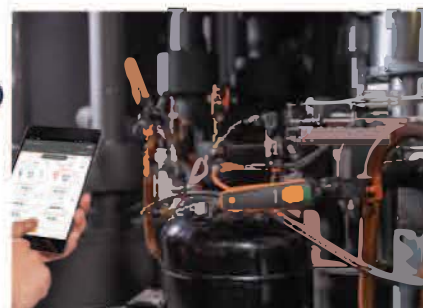
Obj. číslo 0563 5915



testo 115E: klešťový teploměr ovládaný chytrým telefonem

- Měření teploty na topných větvích a zpátečce topných soustav
- Měření teploty na chladicích zařízeních pro automatický výpočet přehřátí a podchlazení
- Bezproblémově použití u od sebe vzdálených měřicích bodů - dosah Bluetooth® až 100 m
- Měřicí rozsah -40 až +150 °C

Obj. číslo 0560 2115 02



testo 805E: infračervený teploměr ovládaný Vaším chytrým telefonem

- Bezkontaktní infračervené měření povrchové teploty
- Označení místa měření pomocí dobře viditelného 3bodového laserového kruhu
- Snadný výběr emisivity v seznamu uložených materiálů
- Optika 10:1, rozsah měření -30 až +250 °C

Obj. číslo 0560 1305



Pro chytré měření vlhkosti.

testo 605E: termohygrometr ovládaný chytrým telefonem

- Měření vlhkosti a teploty vzduchu v místnostech a kanálech
- Stanovení chladicího/topného výkonu dvěma přístroji testu 605i
- Automatický výpočet rosného bodu a teploty mokrého teploměru
- Bezproblémově použití u od sebe vzdálených měřicích bodů - dosah Bluetooth® až 100 m
- Měřicí rozsah 0 až 100 %RH a -20 až +60 °C

Obj. číslo 0560 2605 02



Pro chytré měření proudění.

testo 405i: termický anemometr ovládaný Vaším chytrým telefonem

- Měření rychlosti proudění vzduchu, objemového průtoku a teploty
- Snadná konfigurace rozměrů a geometrie průřezu kanálu pro určení objemového průtoku
- Teleskopická trubice, kterou lze prodloužit až na 400 mm
- Měřicí rozsahy 0 až 30 m/s a -20 až +60 °C

Obj. číslo 0560 1405



testo 410i: vrtulkový anemometr ovládaný Vaším chytrým telefonem

- Měření rychlosti proudění vzduchu, objemového průtoku a teploty
- Prezentace objemového průtoku několika výustek pro regulaci systémů
- Snadná parametrizace výustek (rozměry a geometrie)
- Měřicí rozsah 0,4 až 30 m/s a -20 až +60 °C

Obj. číslo 0560 1410



Pro chytré měření tlaku.

testo 552i: vakuová sonda ovládaná chytrým telefonem

- Bezdrátové a bezhadicové měření vakua
- Identifikujte vakuum rychle a snadno díky grafickému znázornění v aplikaci na displeji servisního přístroje
- Automatické Bluetooth® propojení s aplikací testo Smart App a všemi digitálními servisními přístroji, dosah až 150 m
- Kompaktní, spolehlivý a robustní díky krytu s třídou krytí IP 54
- Snadná instalace na jakýkoliv servisní port díky integrovanému připojení v úhlu 45°
- Rozsah měření 0 až 26,66 mbar / 0 až 20 000 mikronů

Obj. číslo 0564 2552



testo 549i: přístroj pro měření vysokého tlaku ovládaný chytrým telefonem

- Měření vysokého a nízkého tlaku
- Rychlá a snadná instalace na tlakovou přípojku
- Nízká ztráta chladiva díky bezhadicovému použití
- Bezproblémové použití u od sebe vzdálených měřených bodů - dosah Bluetooth® až 100 m
- Měřicí rozsah -1 až 60 bar

Obj. číslo 0560 2549 02



testo 510i: diferenční tlakoměr ovládaný Vaším chytrým telefonem

- Měření tlaku proudícího plynu a statického tlaku
- Menu měření pro zkoušku poklesu tlaku včetně upozornění
- Snadná konfigurace a stanovení objemového průtoku pomocí Pitotovy trubice
- Magnetický držák pro snadné připevnění
- Měřicí rozsah -150 až +150 hPa

Obj. číslo 0560 1510



Chytré sady pro techniky klimatizací, chlazení a vytápění.

Chytré sondy testo sada chlazení:

2x testo 549i a 2x testo 115i v chytrém pouzdru testo.

- Menu specifické pro použití: přehřátí / podchlazení
- Všechna relevantní chladiva uložena v aplikaci testo Smart App, plus automatické aktualizace chladiva
- Dosah Bluetooth® 100 m pro flexibilní použití
- Analýza a odesílání naměřených dat v aplikaci testo Smart App



Obj. číslo 0563 0002 10

Chytré sondy testo sada chlazení plus:

2x testo 549i, 2x testo 115i a 2x testo 605i v HVAC pouzdru testo.

- Menu specifické pro použití: přehřátí a podchlazení, cílové přehřátí, topný/chladicí výkon
- Všechna relevantní chladiva uložena v aplikaci testo Smart App, plus automatické aktualizace chladiva
- Analýza a odesílání naměřených dat pomocí aplikace testo Smart App



Obj. číslo 0563 0002 41

Chytré sondy testo sada klimatizace:

testo 405i, testo 410i, testo 605i a testo 805i v chytrém pouzdru testo.

- Pro měření teploty vzduchu, povrchové teploty, vlhkosti vzduchu, rychlosti proudění vzduchu a objemového průtoku
- Menu specifické pro použití: Měření objemového průtoku v kanálech a na ventilačních mřížkách, identifikace rizika plísní, snadná obrazová dokumentace
- Snadná parametrizace vyústky/průřezu kanálu
- Výpočet celkového objemového průtoku
- Analýza a odesílání naměřených dat pomocí aplikace testo Smart App



Obj. číslo 0563 0003 10

Chytré sondy testo HVAC/R ultimátní sada:

2x testo 115i, 2x testo 549i, 2x testo 605i, testo 405i, testo 410i, testo 510i, testo 805i a testo 915i v HVAC pouzdru testo.

- Vypořádejte se všemi měřeními v oblasti vytápění, klimatizace, chlazení a větrání pomocí jedné sady
- Všechny chytré sondy pro teplotu, tlak, vlhkost a rychlost proudění v jedné sadě
- Zobrazení vývoje naměřených dat v grafu nebo v tabulce
- Analýza a odesílání naměřených dat pomocí aplikace testo Smart App



Obj. číslo 0563 0002 32

Chytré sondy testo sada vytápění:

testo 1151, testo 5101 a testo 8051 v chytrém pouzdru testo.

- Pro všechny kontroly teplot a tlaků systémů vytápění
- Měření teploty přívodu nebo zpátečky, teploty podlahového vytápění a radiátorů
- Analýza a odeslání naměřených dat pomocí aplikace testo Smart App



Obj. číslo 0563 0004 10

testo 9151 sada pro teplotu:

testo 9151 se 3 teplotními sondami v chytrém pouzdru testo.

- Rychlé a snadné měření teploty při nejrůznějších aplikacích se sondami pro měření okolního vzduchu, ponornými / vpichovacími a povrchovými sondami (všechny TC typu K, třída 1)
- Bezpečný zajišťovací mechanismus pro připojení sond
- Rozšiřitelné o velký výběr sond a kompatibilita s běžnými TC sondami typu K
- Snadné ovládání, vyhodnocení a dokumentace s bezplatnou aplikací testo Smart App a automatickým Bluetooth připojením k chytrým telefonům, tabletům nebo měřicím přístrojům Testo



Obj. číslo 0563 5915



**VYUŽIJTE
VÝHODNOU
SADU
PRÁVĚ TEĎ**

Informace pro objednání.

Chytré sondy	Obj. číslo	Kč
testo 915i s ohebnou sondou , bezdrátová chytrá sonda testo 915i s ohebnou sondou (TC typu K), včetně baterií a výstupního protokolu z výroby	0563 4915	2.170,-
testo 915i se sondou okolního vzduchu , bezdrátová chytrá sonda testo 915i se sondou okolního vzduchu (TC typu K), vč. baterií a výstupního protokolu z výroby	0563 3915	2.310,-
testo 915i s ponornou/vpichovací sondou , bezdrátová chytrá sonda testo 915i s ponornou / vpichovací sondou (TC typu K), včetně baterií a výstupního protokolu z výroby	0563 1915	2.460,-
testo 915i s povrchovou sondou , bezdrátová chytrá sonda testo 915i s povrchovou sondou (TC typu K), včetně baterií a výstupního protokolu z výroby	0563 2915	2.599,-
testo 915i v sadě , univerzální sada pro teplotu obsahující chytrou sondu testo 915i s násuvnou ponornou/vpichovací sondou, sondou okolního vzduchu a povrchovou sondou v chytrém pouzdro testo (teplota), včetně baterií a výstupního protokolu z výroby	0563 5915	4.340,-
testo 115i , kleškový teploměr ovládaný chytrým telefonem, pro měření na potrubí o průměru od 6 do max. 35 mm, vč. baterií a výstupního protokolu z výroby	0560 2115 02	1.800,-
testo 805i , infračervený teploměr ovládaný chytrým telefonem, včetně baterií a výstupního protokolu z výroby	0560 1805	2.340,-
testo 605i , termohygrometr ovládaný chytrým telefonem, včetně baterií a výstupního protokolu z výroby	0560 2605 02	2.570,-
testo 405i , termický anemometr ovládaný chytrým telefonem, včetně baterií a výstupního protokolu z výroby	0560 1405	2.860,-
testo 410i , vrtulkový anemometr ovládaný chytrým telefonem, včetně baterií a výstupního protokolu z výroby	0560 1410	2.400,-
testo 510i , diferenční tlakoměr ovládaný chytrým telefonem, včetně sady hadic (Ø 4 mm a 5 mm) s adaptérem, baterií a výstupního protokolu z výroby	0560 1510	2.750,-
testo 549i , přístroj pro měření vysokého tlaku ovládaný chytrým telefonem, včetně baterií a výstupního protokolu z výroby	0560 2549 02	2.080,-
testo 552i , aplikací ovládaná bezdrátová vakuová sonda testo 552i, včetně baterií a výstupního protokolu z výroby	0564 2552	4.260,-

Sady chytrých sond testo	Obj. číslo	Kč
Chytré sondy testo sada chlazení pro řešení a lokalizaci poruch na klimatizačních a chladicích zařízeních i tepelných čerpadlech. Obsahuje: 2x testo 115i, 2x testo 549i, HVAC pouzdro testo, baterie, výstupní protokol z výroby	0563 0002 10	8.050,-
Chytré sondy testo sada chlazení plus pro řešení a lokalizaci poruch na klimatizačních a chladicích zařízeních i tepelných čerpadlech. Obsahuje: 2x testo 115i, 2x testo 549i, 2x testo 605i, HVAC pouzdro testo, baterie, výstupní protokol z výroby	0563 0002 41	13.410,-
Chytré sondy testo sada klimatizace pro servis ventilačních a klimatizačních zařízení. Obsahuje: testo 405i, testo 410i, testo 605i, testo 805i, (HVAC) pouzdro testo, baterie, výstupní protokol z výroby	0563 0003 10	10.710,-
Chytré sondy testo HVAC/R ultimátní sada Obsahuje: 2x testo 115i, 2x testo 549i, 2x testo 605i, testo 405i, testo 410i, testo 510i, testo 805i, testo 915i, HVAC pouzdro testo, baterie, výstupní protokol z výroby	0563 0002 32	25.990,-
Chytré sondy testo sada vytápění pro měření tlaku a teploty u systémů vytápění. Obsahuje: testo 115i, testo 510i včetně sady hadic (Ø 4 mm a 5 mm) s adaptérem, testo 805i, chytré pouzdro testo (vytápění), baterie, výstupní protokol z výroby	0563 0004 10	6.960,-
Chytré sondy testo sada pro plíseň pro preventivní identifikaci rizika plísní. Obsahuje: testo 605i, testo 805i, chytré pouzdro testo (HVAC), baterie, výstupní protokol z výroby	0563 0005 10	4.740,-

Chytrá pouzdra testo	Obj. číslo	Kč
Chytré pouzdro testo (HVAC) pro skladování a přepravu testo 405i, testo 410i, testo 510i, testo 605i a testo 805i, rozměry 270 x 190 x 60 mm	0516 0260	780,-
Chytré pouzdro testo (teplota) pro skladování a přepravu testo 915i s TC sondami, rozměry 250 x 180 x 70 mm	0516 0032	760,-
Chytré pouzdro testo (chlazení) pro skladování a přepravu 2x testo 115i a 2x testo 549i, rozměry 250 x 180 x 70 mm	0516 0240	780,-
Chytré pouzdro testo (vytápění) pro skladování a přepravu testo 115i, testo 410i, testo 510i, testo 549i a testo 805i, rozměry 250 x 180 x 70 mm	0516 0270	780,-

098X XXXX/cz/104/2021 – Veškeré změny, i technického charakteru, jsou vyhrazeny. Všechny ceny jsou uvedeny bez 21 % DPH a jsou platné pro rok 2021.



ZAM - SERVIS s.r.o.

Křišťanova 1116/14, 702 00 Ostrava - Přívoz

Tel.:

Mob.:

Fax:

E-mail:

www.zam.cz