

WiFi-s adatgyűjtő rendszer

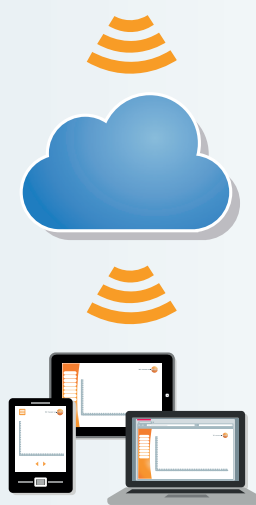
testo Saveris 2 –
hőmérséklet, páratartalom
és CO₂ újragondolva

Adatátvitel vezeték nélküli hálózaton keresztül

Minden mérési adat elérhető bárhol, bármikor

Riasztások határérték átlépések esetén

Költségmentes online adattárolás (Testo Felhő)

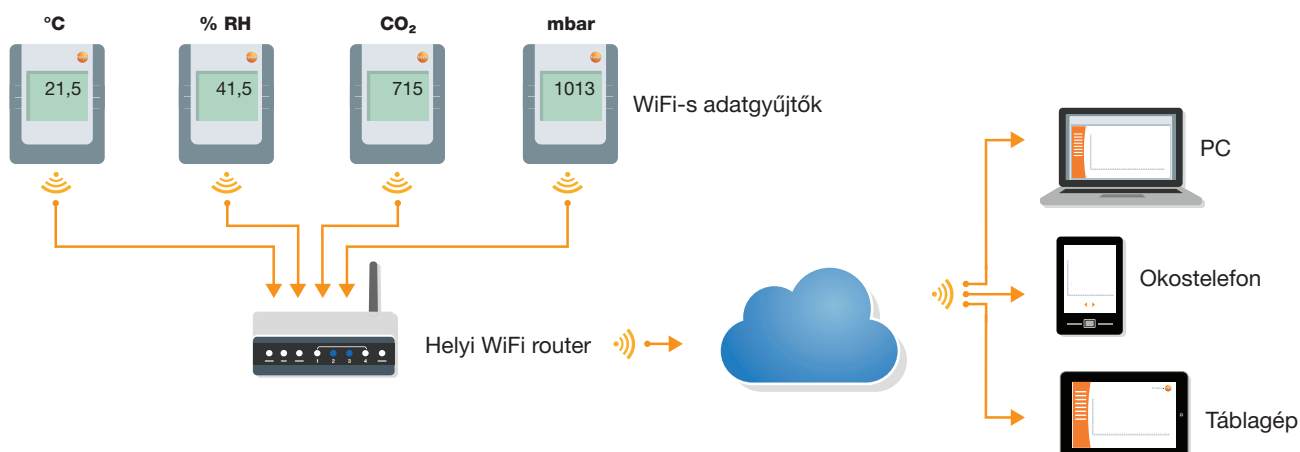


A testo Saveris 2 WiFi-s adatgyűjtő rendszer a modern megoldás a hőmérséklet, páratartalom, és szén-dioxid folyamatos mérésére. A rendszer telepítése gyerekjáték, és végrehajtható böngészőn keresztül. A műszerek megbízhatóan, állítható időközönként rögzítik a hőmérséklet, páratartalom, és CO₂ értékeket, melyeket vezeték nélküli hálózaton keresztül továbbítanak a Testo Felhőbe.

Az eltárolt értékek bárhol és bármikor elemezhetők, mindössze egy internetkapcsolattal rendelkező okostelefon, táblagép, vagy PC szükséges. A rendszer azonnal jelzi e-mailben vagy SMS-ben a határérték átlépéseket. Így minden kritikus folyamat ellenőrzés alatt tartható még akkor is, ha Ön nincs a helyszínen.

Klímafelügyelet újragondolva

A testo Saveris 2 adatgyűjtő rendszerrel bárhol és bármikor felügyelheti a környezeti körülményeket.



testo Saveris 2 Felhő

Szolgáltatáscsomagjaink

A Testo Felhő a testo Saveris 2 rendszer alap pillére. Itt tudja konfigurálni a WiFi-s adatgyűjtőket, rendelhet riasztásokat határértékekhez, és elemezheti a mért adatokat. A Testo Felhő eléréséhez regisztrálnia kell a www.saveris.net weboldalon. A használni kívánt funkcióktól függően választhat az Alap (Basic) és a bővített Profi (Advanced) Testo Felhő licencek közül. Mindkét licenccel elérhető egy konfigurációs interfész, mellyel exportálhatja az elmentett adatokat a saját rendszerére.

	Alap Díjmentes	Speciális
Mérési ciklusok	15 perc ... 24 óra	1 perc ... 24 óra
Kommunikációs ciklus	15 perc ... 24 óra	1 perc ... 24 óra
Adattárolás	Max. 3 hónap	Max. 2 év
Jegyzőkönyvek	Kézi (.pdf/.csv)	Kézi (.pdf/.csv) Automatikus (.pdf/.csv)
Adatelemzés	Mindegyik mérési helyhez (külső érzékelők mérési helynek számítanak)	Egyszerre akár 10 mérési csatornán
Felhasználók száma fiókonként	1	10
WiFi adatgyűjtők száma fiókonként	Nem korlátozott	Nem korlátozott
Riasztási lehetőségek	Alsó/felső riasztási határértékek	<ul style="list-style-type: none"> • Alsó/felső riasztási határértékek • Riasztás elhalasztás • Riasztások idejének beállítása
Rendszer értesítések	<ul style="list-style-type: none"> • Értesítés alacsony töltöttség esetén • Megszakított rádiókapcsolat • Megszakított áramellátás 	<ul style="list-style-type: none"> • Értesítés alacsony töltöttség esetén • Megszakított rádiókapcsolat • Megszakított áramellátás
E-mail értesítés	Igen	Igen
SMS értesítés	Nem	<ul style="list-style-type: none"> • 25 SMS/adatgyűjtő/év • További SMS csomagok vásárolhatók
		12 hónapos licenc Rend. sz.: 0526 0735

WiFi-s adatgyűjtő rendelési adatok

testo Saveris 2-T1

testo Saveris 2-T1; WiFi-s adatgyűjtő (vezeték nélküli hálózat) kijelzővel és belső NTC hőmérséklet érzékelővel, USB kábellel, fali konzollal, elemekkel, gyári műbizonylattal



Rend. sz.: 0572 2031

testo Saveris 2-H1

testo Saveris 2-H1; WiFi-s adatgyűjtő (vezeték nélküli hálózat) hőmérséklet és relatív páratartalom kijelzéssel, belső kapacitív páratartalom érzékelővel, USB kábellel, fali konzollal, elemekkel, gyári műbizonylattal



Rend. sz.: 0572 2034

testo Saveris 2-T2

testo Saveris 2-T2; WiFi-s adatgyűjtő (vezeték nélküli hálózat) hőmérséklet kijelzéssel, két csatlakozóval külső NTC hőmérséklet érzékelőhöz vagy ajtónyitás érzékelőhöz, USB kábellel, fali konzollal, elemekkel, gyári műbizonylattal



Rend. sz.: 0572 2032

testo Saveris 2-H2

testo Saveris 2-H2; WiFi-s adatgyűjtő (vezeték nélküli hálózat) hőmérséklet és relatív páratartalom kijelzéssel, csatlakozóval egy külső páratartalom érzékelőhöz, USB kábellel, fali konzollal, elemekkel, gyári műbizonylattal



Rend. sz.: 0572 2035

testo Saveris 2-T3

testo Saveris 2-T3; WiFi-s adatgyűjtő (vezeték nélküli hálózat) hőmérséklet kijelzéssel, két csatlakozóval külső TC hőmérséklet érzékelőhöz (K, T, J típusú), USB kábellel, fali konzollal, elemekkel, gyári műbizonylattal



Rend. sz.: 0572 2033

testo 160 IAQ

testo 160 IAQ WiFi-s adatgyűjtő kijelzővel és beépített hőmérséklet, páratartalom, CO₂ és légköri nyomás érzékelővel, hálózati adapterrel



Rend. sz.: 0572 2014

testo Saveris 2 - szett hőmérséklet felügyeletre hűtőkben

testo Saveris 2-T2 WiFi-s adatgyűjtő (vezeték nélküli hálózat) hőmérséklet kijelzéssel, két csatlakozóval NTC hőmérséklet érzékelőhöz vagy ajtónyitás érzékelőhöz, két szalagkábeles hőmérséklet érzékelővel, két üvegfóliával pufferoldathoz, USB kábellel, fali konzollal, elemekkel, és gyári műbizonylattal



Rend. sz.: 0572 2103

Megjegyzés: A testo Saveris 2 WiFi-s adatgyűjtő rendszer használatához szükséges legalább egy darab WiFi-s adatgyűjtő, regisztráció a Testo Felhő (www.saveris.net) online felületén, valamint egy vezeték nélküli (WiFi-s) hálózat.


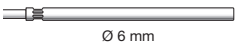
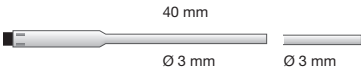




Műszaki adatok

	testo Saveris 2-T1	testo Saveris 2-T2	testo Saveris 2-T3			testo Saveris 2-H1	testo Saveris 2-H2	testo 160 IAQ
Hőmérséklet mérés								
Érzékelő típus	NTC, belső	NTC	K típusú hőelem	J típusú hőelem	T típusú hőelem	NTC, belső	NTC	
Méréstartomány	-30 ... +50°C	-50 ... +150°C	-195 ... +1.350°C	-100 ... +750°C	-200 ... +400°C	-30 ... +50°C	Méréstartomány és pontosság az érzékelőtől függ	0 ... +50°C
Pontosság (±1 digit)	±0,5°C	±0,3°C	±(0,5 + a mért érték 0,5 %-a)°C			±0,5°C		±0,5°C
Felbontás	0,1°C							0,1°C
Páratartalom mérés								
Méréstartomány	-					0 ... 100% RH		0 ... 100% RH
Pontosság	-					±2% RH	Méréstartomány és pontosság az érzékelőtől függ	±2% RH +25°C-on és 20 ... 80% RH között ±3% RH +25°C-on és 20% RH alatt / 80% RH fölött ±1% RH hiszterézis ±1% RH / éves drift
Felbontás	-							0,1% RH
CO₂ mérés								
Méréstartomány	-							0 ... 5.000 ppm
Pontosság	-							±(50 ppm + a mért érték 3%-a) +25°C-on Külső tápellátás nélkül: ±(100 ppm + a mért érték 3%-a) +25°C-on
Felbontás	-							1 ppm
Nyomásmérés								
Méréstartomány	-							600 ... 1100 mbar
Pontosság	-							±3 mbar +22°C-on
Felbontás	-							1 mbar
Hőmérséklet és páratartalom mérés külső érzékelőkkel								
Csatlakozó külső érzékelőhöz	-	Külső hőmérséklet érzékelők	Külső hőmérséklet érzékelők			-	Külső páratartalom/hőmérséklet érzékelő	-
Általános műszaki adatok								
Üzemi hőmérséklet	-30 ... +50°C							0 ... +50°C
Tárolási hőmérséklet (elemek nélkül)	-40 ... +70°C							-20 ... +50°C
Védelmi osztály	IP65	IP65	IP54			IP30	IP54	IP20
Mérési ciklusok	Felhő licenctől függ / Alap: 15 perc ... 24 óra / Profi: 1 perc ... 24 óra testo 160 IAQ – Profi licenccel elemes üzemmódban: 5 perc ... 24 óra							
Kommunikációs ciklus	Felhő licenctől függ / Alap: 15 perc ... 24 óra / Profi: 1 perc ... 24 óra							
Memória	10.000 érték/csatorna						32.000 érték (az összes csatornán)	
Szabványok / engedélyek	EN 12830	EN 12830	-					
Elem élettartam	12 hónap (átlagos érték, függ a WiFi hálózattól) +25°C-on 15 perces mérési gyakorisággal és standard kommunikációs gyakorisággal -30°C-on, 15 perces mérési gyakorisággal és standard kommunikációs gyakorisággal Energizer elemekkel (0515 0572)							12 hónap
Áramellátás	4 x AIMn mignon elem, opcionális hálózati adapter; -10°C alatti hőmérsékletnél használjon Energizer elemeket (0515 0572)							4 x 1,5 V-os AA alkáli-mangán elem, vagy hálózati adapter USB kapcsolattal
Méret	95 x 75 x 30,5 mm					115 x 82 x 31 mm	95 x 75 x 30,5 mm	117 x 82 x 32 mm
Súly (elemekkel)	240 g					250 g	240 g	269 g
Ajtónyitás érzékelő	Nem	Opcionális	Nem					
Kommunikáció								
WiFi (vezeték nélküli hálózat)	Jelátvitel: vezeték nélkül; frekvenciatartomány: 2,4 GHz; támogatott WiFi szabványok: IEEE 802.11 b/g/n és IEEE 802.1X Lehetséges titkosítási eljárások: titkosítás nélkül, WEP, WPA, WPA2, WPA2 Enterprise Az adatgyűjtők az MQTT protokollal kommunikálnak, képesek SNMP szinkronizálásra.							

Kiegészítők rendelési adatai



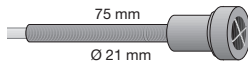
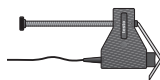
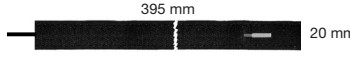

Kiegészítők	Rend. sz.	
Ajtónyitás érzékelő testo Saveris 2-T2 WiFi-s adatgyűjtőkhöz (hossza: 2 méter)	0572 2152	
Hálózati adapter testo Saveris 2 WiFi-s adatgyűjtőkhöz	0572 2020	
Elemek rádiós érzékelőkhöz (4x AA alkáli-mangán mignon elem)	0515 0414	
Elemek a testo Saveris 2 WiFi-s adatgyűjtő -10°C alatti áramellátásához (4x Energizer L91 Photo-Lithium)	0515 0572	
Mágneses adapter a testo Saveris 2 fali konzolhoz, mágneses felületekhez való rögzítésre	0554 2001	
Fali konzol a testo 160 IAQ adatgyűjtőhöz	0554 2015	
Dekorációs borítás a testo 160 IAQ adatgyűjtőhöz	0554 2012	
ISO hőmérséklet kalibrálás, hőmérséklet érzékelő; kalibrálási pontok: -18°C, 0°C, +40°C; /csatorna/műszer	0520 0153	
DAkkS hőmérséklet kalibrálás, hőmérséklet érzékelő; kalibrálási pontok: -18°C, 0°C, +40°C; /csatorna/műszer	0520 0262	
ISO páratartalom kalibrálás; kalibrálási pontok: 11,3% RH és 75,3% RH +25°C-on /csatorna/műszer	0520 0076	
DAkkS páratartalom kalibrálás páratartalom érzékelő; kalibrálási pontok: 11,3% RH és 75,3% RH +25°C-on /csatorna/műszer	0520 0246	
ISO CO ₂ kalibrálás, kalibrálási pontok: 0; 1.000; 5.000 ppm	0520 0033	

Hőmérséklet érzékelők a testo Saveris 2-T2 adatgyűjtőhöz

Érzékelő típus	Érzékelő szár / merőcsúcs méretek	Méréstartomány	Pontosság	t ₉₉	Rend. sz.
Érzékelő csont, IP 54	 35 mm Ø 3 mm	-20 ... +70°C	±0,2°C (-20 ... +40°C) ±0,4°C (+40,1 ... +70°C)	15 mp	0628 7510
Alumínium tokos beépíthető érzékelő, IP 65, kábel: 2,4 m	 40 mm Ø 6 mm	-30 ... +90°C	±0,2°C (0 ... +70°C) ±0,5°C (maradék méréstartományban)	190 mp	0628 7503
Pontos merülő/beszűrő érzékelő, kábel: 6 m, IP67	 40 mm Ø 3 mm	-35 ... +80°C	±0,2°C (-25 ... +74,9°C) ±0,4°C (maradék méréstartományban)	5 mp	0610 1725
Felületi érzékelő, kábel: 2 m	 40 mm 8 x 8 mm	-50 ... +80°C	±0,2°C (0 ... +70°C)	150 mp	0628 7516
Beszűrő NTC érzékelő, szalagkábelrel, kábel: 2 m, IP 54	 60 mm Ø 5 mm	-40 ... +125°C	A mért érték ±0,5%-a (+100 ... +125°C) ±0,2°C (-25 ... +80°C) ±0,4°C (maradék méréstartományban)	8 mp	0572 1001
Tépőzáras csőhőmérséklet érzékelő, max. 75 mm csőátmérőig, Tmax: +75°C, NTC, fix kábel	 300 mm	-50 ... +70°C	±0,2°C (-25 ... +70°C) ±0,4°C (-50 ... -25,1°C)	60 mp	0613 4611
Külső NTC hőmérséklet érzékelő, 12 mm, csatlakoztatható, kábel nélkül	 105 mm Ø 12 mm	-30 ... +50°C	±0,2°C (-30 ... +50°C)		0572 2153



További érzékelők megtalálhatók a www.testo.hu weboldalon.

Hőmérséklet érzékelők a testo Saveris 2-T3 adatgyűjtőhöz

Érzékelő típus	Érzékelő szár / mérőcsúcs méretek	Méréstartomány	Pontosság	t ₉₉	Rend. sz.
Beépíthető érzékelő nemesfém burkolattal, K típusú hőelem	 40 mm Ø 6 mm Csatlakozás: 1,9 m fix kábel	-50 ... +205°C	2. osztály*	20 mp	0628 7533
NTC beszuró érzékelő, K típusú, szalagkábelrel, kábelhossz: 2 m, IP 54	 60 mm Ø 5 mm Ø 3,6 mm	-40 ... +220°C	1. osztály (-25 ... +200 °C) 2. osztály (<-25 °C és >+200 °C)	7 mp	0572 9001
Mágneses érzékelő, 10N-os mágnessel, magasabb hőmérsékletekre, fém felületek hőmérséklet mérésére, K típusú hőelem	 75 mm Ø 21 mm Csatlakozás: 1,6 m fix kábel	-50 ... +400°C	2. osztály*		0602 4892
Csőhőmérséklet érzékelő 5-65 mm átmérőjű csövekhez, cserélhető mérőcsúccsal, méréstartomány: rövid ideig +280°C, K típusú hőelem	 Csatlakozás: 1,2 m fix kábel	-60 ... +130°C	2. osztály*	5 mp	0602 4592
Tépőzáras csőhőmérséklet érzékelő, max. 120 mm csőátmérőig, Tmax: +120°C, K típusú hőelem	 395 mm 20 mm Csatlakozás: 1,5 m fix kábel	-50 ... +120°C	1. osztály*	90 mp	0628 0020
Hajlítható kis tömegű merülő mérőcsúcs, ideális kis volumenben történő méréshez, pl. petri csészében, vagy felületi mérésekhez (öntapadós ragasztóval), K típusú hőelem, 2 m, FEP-szigetelt hódrróttal, 200°C-ig hőálló, ovális kábel méretek: 2,2 mm x 1,4 mm	 Ø 0,25 mm 500 mm	-200 ... +1000°C	1. osztály*	1 mp	0602 0493

* A 60584-1 szabvány szerint az 1. osztály pontossága: -40 ... +1000°C között (K típ.), 2. osztály: -40 ... +1200°C (K típ.), 3. osztály: -200 ... +40°C (K típ.)

Páratartalom / hőmérséklet érzékelők a testo Saveris 2-H2 adatgyűjtőhöz

Érzékelő típus	Méreték Érzékelő szár / mérőcsúcs méretek	Méréstartomány	Pontosság	Rend. sz.
Páratartalom/hőmérséklet érzékelő, 12 mm, fix kábel, hossz: 1,3 m		-30 ... +70°C 0 ... 100% RH	±0,3°C ±2% RH +25°C-on (2 ... 98% RH) ± 0,03% RH/K ± 1 érték	0572 2155
Külső NTC páratartalom / hőmérséklet érzékelő, 12 mm, csatlakoztatható, kábel nélkül	 105 mm Ø 12 mm Ø 20 mm	-30 ... +50°C 0 ... 100% RH	±0,3°C ±2% RH	0572 2154

További érzékelők megtalálhatók a www.testo.hu weboldalon.



Testo (Magyarország) Ker. Kft.
1139 Budapest, Röppentyű u. 53
Tel.: +36 1 237 1747
Fax: +36 1 237 1748
E-mail: kapcsolat@testo.hu