

SITRANS T hőmérséklet-távadó család –
széles műszerválaszték minden iparágnak



sitrans



SIEMENS

SITRANS T család

Megbízhatóság forró helyzetben is

A SITRANS T család a hőmérsékletmérés szakértője még szélsőséges körülmények között is. Az ipari kommunikációra is képes SITRANS T akár forró, hideg vagy veszélyes környezetben használguk, minden elvárásnak megfelel az ipar bármely területén. Nagy pontosságot nyújt, robbanásbiztos kivitelben is rendelhető, és bármilyen hőmérséklet érzékelővel együtt alkalmazható.

A SITRANS T család

- műszertermi kivitel SITRANS TW
- terepi kivitel SITRANS TF és TF2
- terepi kivitel SITRANS TK-L, TK és TK-H
- terepi kivitel SITRANS T3K PA

Akár egy jelátalakítóra, távadóra, műszertermi- vagy helyszíni/mérőfejbe szerelt távadóra, akár komplett hőmérséklet távadóra van szükség a Siemens teljes megoldásokat és külön alkatrészeket is kínál.

A kedvező árfekvésű SITRANS T távadók nagy pontosságot nyújtanak minden alkalmazásban, és gyorsan, könnyen összekapcsolhatók hőelemekkel, ellenállás-hőmérőkkel és mV-adókkal. Az intelligens SIMATIC PDM szoftvercsomaggal a beviteli hibáktól mentes paraméterezés percekig tart csupán.

Gyújtószikra-mentes és nyomásálló tokozású kivitelben is

A normál készülékek mellett gyújtószikra-mentes és nyomásálló kivitel is választható. A SITRANS T hőmérséklet-távadókat raktárról szállítjuk, így várni sem kell rájuk.

Könnyű üzembe helyezés

A paraméterezés egy kézmozdulattal elvégezhető, pl. a komfortos SIMATIC PDM szoftverrel (a SITRANS TK-H-hoz, TW-hez illetve T3K PA esetén). Ez a program lépésenként vezeti végig a felhasználót az összes paraméteren. Olyan intelligens módon van felépítve, hogy a készülékek paraméterezésekor a beviteli hiba valószínűsége kicsi.

Hőmérséklet távadók	SITRANS TK-L	SITRANS TK	SITRANS TK-H
Szerelési módok	mérőfejbe építhető	mérőfejbe építhető	mérőfejbe építhető
Rendszer	kétvezetékes	kétvezetékes	kétvezetékes
Tokozás	öntött műanyag	öntött műanyag	öntött műanyag
Védelmi fokozat	IP40	IP40	IP40
Tápfeszültség	8 – 35 Vdc (28 V Ex kivételnél)	8 – 35 Vdc (30 V Ex ia kivételnél)	8 – 35 Vdc (30 V Ex ia kivételnél)
Csatlakoztatható érzékelő	ellenállás-hőmérő Pt 100	ellenállás-jeladó, ellenállás-hőmérő, termoelemek és egyenfeszültségű források	ellenállás-jeladó, ellenállás-hőmérő, termoelemek és egyenfeszültségű források
Kezelés / beállítás / paraméterezés	SIPROM T paraméterező szoftver	SIPROM T paraméterező szoftver	SIMATIC PDM paraméterező szoftver
Helyszíni kijelző			
Kimenet	4 – 20 mA	4 – 20 mA	4 – 20 mA
Kommunikáció			HART
Tanúsítványok / engedélyek	ATEX EEx ia ATEX EEx n	ATEX EEx ia ATEX EEx n FM gyújtószikra-mentes	ATEX EEx ia ATEX EEx n FM gyújtószikra-mentes



SITRANS T3K-PA	SITRANS TW	SITRANS T	SITRANS TF2	SITRANS TF
mérőfejbe építhető	kalapsínre rögzíthető műszertermi kivitel	kalapsínre rögzíthető műszertermi kivitel	terepi készülék közvetlen beépítéshez Pt100-zal	terepi készülék külön csatlakoztatható érzékelőhöz (pl. hőmérő)
PROFIBUS PA csatlakozás	négyszezetékes	kétvezetékes	kétvezetékes	kétvezetékes
öntött műanyag	műanyag ház	műanyag ház	rozsdamentes acél	nyomásálló alumínium-öntvény, vagy rozsdamentes acél
IP40	IP20	IP20	IP65	IP68
busztáplálás 11 mA	115 / 230 Vac vagy 24 Vac	12 – 45 Vdc	12 – 30 Vdc	lásd: mérőfejbe építhető kivitelek
ellenállás-jeladó, ellenállás-hőmérő, termoelemek és egyenfeszültségű források	ellenállás-jeladó, ellenállás-hőmérő, termoelemek, egyenfeszültségű és egyenáramú források	ellenállás-jeladó, ellenállás-hőmérő, termoelemek, egyenfeszültségű és egyenáramú források	Pt100-ra szerelve	ellenállás-jeladó, ellenállás-hőmérő, termoelemek és egyenfeszültségű források
SIMATIC PDM paraméterező szoftver	SIMATIC PDM paraméterező szoftver	TransWin paraméterező szoftver	3 nyomógomb	TK-H SIMATIC PDM-mel TK SIPROM T-vel
digitális PROFIBUS PA	0/4 – 20 mA 0/2 – 10 V	4 – 20 mA	4 – 20 mA	4 – 20 mA
PROFIBUS PA, Profil 3	HART			
ATEX EEx ia ill. EEx ib ATEX EEx n FM gyújtószikra-mentes	ATEX EEx [ia] ill. EEx [ib]			

SITRANS TK

Univerzális, mérőfejbe építhető távadó

SITRANS TK – termékpalettánk legkisebb készülékei – minden elváráshoz illeszkednek

Kicsi, komfortos, megbízható és biztonságos

Kis méretének köszönhetően illeszkedik a „B” típusú csatlakozófejbe. A csatlakozókapocs helyére történő közvetlen beszerelés termoelemeknél lehetővé teszi a hidegponti kompenzáció megtakarítását. Ezen kívül még számos komfortos megoldást és biztonságot is kínál. Ilyen például a galvanikus leválasztás 500V-ig, az Ex-kivitel, illetve hogy 40 °C-ban és az elviselhetetlen +85 °C-ban is alkalmazható.

És a beállítás? Ez történhet SIPROM T szoftverrel, vagy SITRANS TK-H esetén HART kommunikátorral illetve SIMATIC PDM-mel is.

Kevésbé magas mérési követelmények esetén Pt100-as mérésekhez a SITRANS TK-L készüléket ajánljuk, mely a galvanikus leválasztás nélkül és univerzális érzékelő csatlakoztatással kedvező árú alternatívát jelent.



SITRANS T3K PA

PROFIBUS kommunikáció, és illeszkedés a „Totally Integrated Automation” rendszerbe

Ez a PROFIBUS PA protokollon kommunikáló készülék az ipar bármely területén alkalmazható.

A SITRANS T3K PA ellenállás-hőmérők, ellenállás-jeladók, termoelemek és feszültség-jel-



adók jelét alakítja át digitális jellé. A mikroprocesszorból a mért érték PROFIBUS PA protokollon keresztül kerül továbbításra. Mért érték, határértékek, figyelmeztető- vagy hibajelzések, stb. ezen keresztül elérhetők, illetve programozhatók. A SITRANS T3K PA ezáltal a legkülönbözőbb diagnosztikai és szimulációs lehetőségeket kínálja.

Magas szintű biztonság

Az áramfelvétel kisebb, mint 11 mA. A mindenkor biztonságos üzemelés érdekében a busz árama hiba esetén 14 mA-nél kisebb értékre korlátozódik, elektromágneses zavarok esetén egy EMV-szűrő megakadályozza a hibás működést. Ebből a készülékből is készül gyújtószikra-mentes kivitel: EEx ia, EEx ib és FM is.

Gyors és egyszerű paraméterezés

Kompakt méretének köszönhetően a SITRANS T3K PA beleillik a B típusú, magasított fedelű csatlakozófejbe. A paraméterezés, mint minden kommunikációképes távadó esetén, itt is történhet a komfortos SIMATIC PDM szoftverrel.



SITRANS TF

Terepi kivitelű távadók ipari alkalmazásokhoz



A SITRANS TF készüléket ott érdemes alkalmazni, ahol más műszerek számára már túl kellemetlenek a körülmények. Ezek a terepi távadók IP68 védelmi fokozattal rendelkeznek.

A SITRANS TF robusztus alumínium-öntvény, vagy tartós rozsdamentes acél tokozással is rendelhető. Ellenállás-hőmérők, ellenállás-jeladók, termoelemek és feszültség-jeladók jelét az érzékelő jelleggörbéjének megfelelő egyenáramú jellé alakítja. Mivel ez a távadó a mérőfejtől szeparáltan kerül elhelyezésre, nem kell számolni az esetleges magas hőmérséklettel vagy a vibrációval.

Ha a mérőhely nehezen megközelíthető a SITRANS TF elektronika egy jobban hozzáférhető helyen is elhelyezhető. Helyi kijelzővel illetve nyomásálló tokozással is rendelhető.

A SITRANS TF2 kompakt kivitelű hőmérséklet távadó három elemet egyesít egyetlen készülékben: egy Pt100 ellenállás-hőmérőt rozsdamentes acél védőcsőben, egy rozsdamentes acélból készült házat magas védelmi fokozattal és egy beépített, három nyomógombbal programozható távadót LCD-kijelzővel.



SITRANS TW

A felhasználóbarát műszertermi kivitel

A SITRANS TW a százezerszeresen bevált SITRANS T négyvezetékes technika következetes továbbfejlesztése, sínre szerelhető tokozásban. Sok új funkciójával új mércét állít a hőmérséklet távadók elé. Az üzembe helyezés és az üzemelés során diagnosztikai és szimulációs funkciókkal gondoskodik a szükséges áttekinthetőségről. A HART kommunikáció révén a SITRANS TW a SIMATIC PDM programmal bármilyen mérési feladathoz kényelmesen illeszthető.

A szimulációs funkciókkal fizikai értékek adhatók meg, így segédeszköz nélkül vizsgálható az érzékelő bemenetétől az irányító rendszerig a jel teljes útvonala. A min/max mutató funkciókkal a folyamatjellemzők maximális és minimális értékeit lehet figyelni.

A SITRANS TW műszertermi kivitelű távadó normál és gyújtószikra-mentes változatban is rendelhető.



Érzékelők Teljes termékpaletta!

Komplett mérőhelyek szállítása bármilyen feladatra

A mérőhelyeknél és érzékelőknél is az Ön kívánságaihoz igazodunk. Mindegy, hogy milyen területen, és milyen alkalmazásban van szüksége hőmérséklet mérésre, megadjuk Önnek a szükséges támogatást és széleskörű know-how-val állunk rendelkezésére.

A védő- és nyakcső anyagának kiválasztása

Magas hőmérsékletekkel, magas nyomásokkal, agresszív közegekkel dolgozik, vagy a hőmérsékletméréseket gyorsan áramló közegekben kell végrehajtani? Segítünk Önnek továbblépni, és a megfelelő megoldást kínáljuk. A rögzítési módnál is van választási lehetősége: mindegy, hogy karimás, menetes vagy hegeszthető csatlakozás – egyik sem okoz problémát.



Bármilyen hagyományos érzékelő

A Siemens univerzális távadóihoz, könnyedén kiválaszthatja a feladathoz legmegfelelőbb készüléket. A termoelem vagy ellenállás-hőmérő kiválasztása után a távadó egyszerűen a választott érzékelőhöz konfigurálható.

Teljesen mindegy, hogy alacsony, vagy magas hőmérsékleteket kell-e mérnie, hogy termoelemet, vagy ellenállás-hőmérőt alkalmaz-e. Még ha egyenfeszültséget, vagy egyenáramot kell is érzékelnie, a SITRANS T távadó család kiváló és intelligens partnere lesz ebben.

A Siemens a gyógyszer- és élelmiszeripar valamint a biotechnológia számára is kínál hőmérsékletérzékelőket (Pt100, A. osztály), természetesen az adott iparágban szokásos higiénikus csatlakozásokkal. A konstrukció és az alkalmazott anyagok megfelelnek az FDA-valamint az EHEDG szabványoknak, és előállításuk a GMP irányelveinek megfelelően történik. Hőmérséklet-érzékelőink csővezetékben vagy tartályokban, illetve felcsatlakozható kivitelben a közeggel történő érintkezés nélkül is mérhetnek.



Siemens világszerte és az Ön legközelebbi partnere...

... honlapunkon megtalálható
www.siemens.com/temperature
kattintson a „Contact”-ra.



Siemens ZRt.
Automatizálás és Hajtástechnika Ágazat
Terepi műszerezés
1143 Budapest
Gizella út 51-57.
Tel: (+36 1) 471 1805
Fax: (+36 1) 471 1722

www.siemens.com/processautomation

A SITRANS, MAGFLO, MASSFLO, SONDFLO, SENSORPROM és TRANSMAG 2 a Siemens bejegyzett védjegyei. A nyomtatott anyagban használt egyéb megnevezések olyan védjegyek lehetnek, amelyek valamely harmadik fél által saját célokra történő használata sértheti a tulajdonosok jogait.

A brosrában található információk olyan általánosan érvényben lévő leírásokat ill. teljesítményjegyeket tartalmazhatnak, melyek konkrét esetben nem mindig a leírt formában érvényesek ill. amelyek a termékek továbbfejlesztése során változhatnak. A kívánt teljesítményjegyek csak akkor kötelező érvényűek, ha ezekben a szerződés megkötésekor kimondottan megegyeznek.